大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

阳泉煤业（集团）有限责任公司

主体与2018年度第三期中期票据信用评级报告

CREDIT RATING REPORT

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、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，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，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，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、本报告债项信用等级在本报告出具之日至本期票据到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，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。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

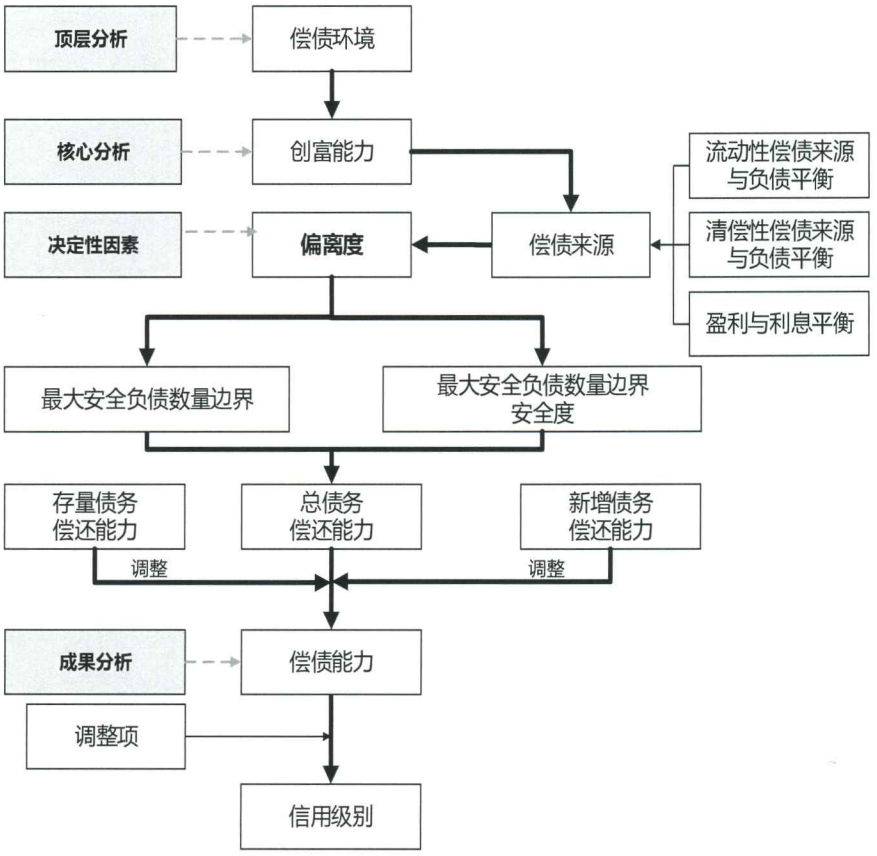
评级报告导读

评级结论回答的是债务人未来一定时期最大安全负债数量边界及其安全度，它由以财富创造能力为基石的偿债来源偏离度所决定。

偏离度是大公信用评级核心思想。偏离度是指以财富创造能力为基石每一种偿债来源与财富创造能力的距离，距离越远风险越大。偿债来源按照自主性和可靠性排序为：盈利、经营性现金流、债务收入、外部支持、可变现资产、外汇收入、货币发行。

评级报告依次分析偿债环境、财富创造能力和偿债来源，得到偿债来源偏离度，以此为核心测算出最大安全负债数量边界及其安全度，并最终得到偿债能力分析结论。

大公力求精准量化债务人偿债风险，体现的数字评级逻辑如下：



评定等级

发债主体：阳泉煤业（集团）有限责任公司			
中期票据信用等级	**AAA**		
主体信用等级	**AAA**	**评级展望**	稳定
债项概况：			
注册总额：50 亿元		本期发债额度：6 亿元	
本期票据期限：于公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续		偿还方式：每年付息一次（附递延支付利息条款）	
发行目的：偿还公司本部及子公司有息负债			

主要观点

大公确定阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“阳煤集团”或“公司”）信用等级为 AAA，评级展望为稳定，2018 年度第三期中期票据信用等级为 AAA。本次评级结果反映阳煤集团面临较好的偿债环境，财富创造能力持续改善，偿债来源充足且偿债能力极强。主要理由阐述如下：

1、公司面临较好的偿债环境。国家加大煤炭行业去产能力度，进一步促进行业产能调整和大型煤炭企业稳步发展；受煤炭供给侧改革及下游市场需求改善的双重影响，煤炭行业亏损状况明显改善；山西省积极出台相关去产能明细政策，区域政策支持较明显。

2、公司财富创造能力持续改善。得益于煤炭供给侧改革及下游市场需求的改善、丰富的煤炭资源储量、较大的生产规模优势和稳定的客户合作关系等，公司盈利能力明显改善。

3、公司偿债来源较充足。2015 年以来，公司经营性净现金流持续净流入且规模逐年增长，对负债和利息形成一定保障，融资渠道多元，债务收入是偿债来源的重要补充，偿债来源偏离度一般。

4、公司总体偿债能力极强。流动性偿债来源总体充足，清偿性偿债来源对债务有一定的覆盖能力，盈利对利息提供一定保障。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、近年来，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;

2、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;

3、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;

4、2016 年以来，得益于煤炭行业回暖，公司煤炭业务盈利明显改善。

主要风险/挑战:

1、公司作为煤炭生产企业，始终面临一定程度的安全生产风险;

2、近年来公司有息债务规模持续增长，短期有息债务占比较高，存在一定集中偿付压力，资产负债率处于较高水平;

3、公司部分对外担保企业资产负债率较高，存在一定或有风险。

展望

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，大公对阳煤集团的评级展望为稳定。

◆ 主要财务数据与核心指标

（单位：人民币亿元、%）

项目	2018年1~3月	2017 年	2016 年	2015 年
总资产	2,195.02	2,153.88	2,139.55	2,065.18
所有者权益	369.65	354.33	301.25	293.86
总有息债务	1,508.11	1,466.16	1,385.50	1,306.32
营业收入	346.31	1,608.06	1,612.85	1,779.09
净利润	0.72	1.63	-8.46	-7.20
经营性净现金流	15.50	46.54	30.81	9.42
毛利率	11.91	11.57	7.52	7.03
总资产报酬率	0.92	3.59	2.27	2.10
债务资本比率	80.31	80.54	82.14	81.64
EBITDA 利息覆盖倍数（倍）	0.97	1.75	1.40	1.54
经营性净现金流/总负债	0.86	2.56	1.71	0.58

注：公司提供了 2015～2017 年和 2018 年 1～3 月财务报表。2015 年财务数据因差错更正采用 2016 年审计报告的追溯调整数据；2016 年财务数据因差错更正采用 2017 年审计报告的追溯调整数据；2018 年 3 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：孙　瑞　　评级小组成员：王思明 贾安琪
联系电话：+86-10-51087768　　客服电话：+ 86-4008-84-4008
传真：+86-10-84583355　　Email : dagongratings@dagongcredit.com
地址：中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

大公国际资信评估有限公司
二〇一八年六月二十二日

发债情况

（一）本期票据情况

公司已在银行间市场交易商协会注册总额为 50 亿元的中期票据，分期发行，其中第一期 12 亿元人民币已于 2018 年 1 月发行完毕，本期为第二期（2018 年度第三期），本期发行金额 6 亿元人民币，于公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。票据面值 100 元，于本期中期票据第 10 个和其后每个付息日，公司有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期中期票据。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司所有其他待偿还债务融资工具。本期中期票据前 10 个计息年度的票面利率将通过簿记建档、集中配售方式确定，在前 10 个计息年度内保持不变，如果公司不行使赎回权，则自第 11 个计息年度起，票面利率每 10 年重置一次，重置后的票面利率为当期基准利率加初始利差加上调基点，在之后的 10 个计息年度内保持不变。除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成公司未能按照约定足额支付利息。每笔递延利息在递延期间可按当期票面利率累计计息。付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：第一，向普通股股东分红；第二，减少注册资本。本期票据无担保。

（二）募集资金用途

本期票据拟募集资金 6 亿元，拟全部用于偿还公司本部及子公司有息负债。

基本经营

（一）主体概况与公司治理

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，2005 年 12 月经债转股后，公司更为现名。截至 2018 年 3 月末，

公司注册资本为 75.80 亿元，山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国资”）持股 54.03%，中国信达资产管理股份有限公司（以下简称“信达资产”）持股 40.42%，山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）持股 5.55%，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”）分别持有山西国资和焦煤集团 100%股权，为公司的实际控制人。

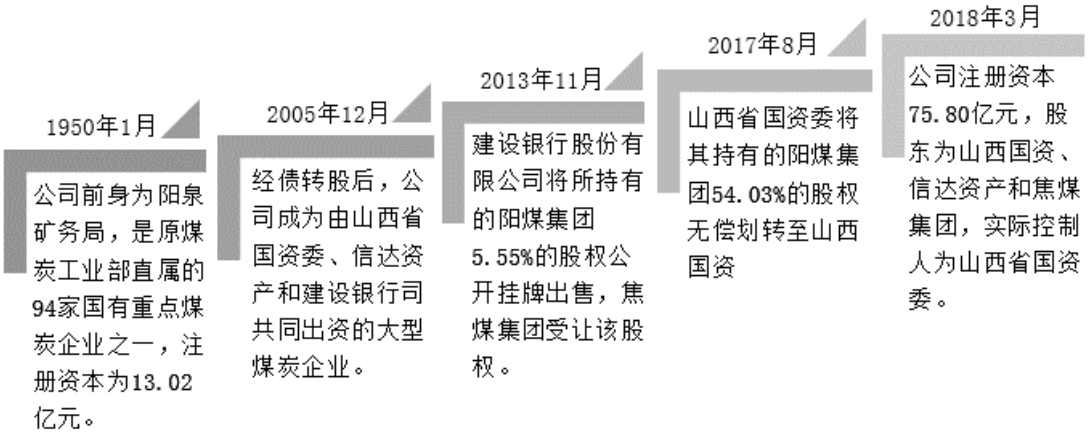


图 1　公司历史沿革

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年 10 月 30 日，公司发布《关于阳泉煤业(集团)有限责任公司重大事项情况说明》称，公司于 2017 年第三季度将所持阳煤集团深州化肥有限公司（以下简称“深州化肥”）51%股权、阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司（以下简称“齐鲁一化”）100%股权、阳煤集团和顺化工有限公司（以下简称“和顺化工”）86.2%股权及其下属子公司河北阳煤正元化工集团有限公司持有的石家庄中冀正元化工有限公司（以下简称“中冀正元”）51.5%股权予以转让，深州化肥、中冀正元及和顺化工不再纳入公司子公司阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”）三季度合并报表。此外，太原化工股份有限公司（以下简称“太化股份”）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%。2017 年 11 月 27 日，山西省国资委发布《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于第一批腾笼换鸟项目的通告》，拟通过公开招标转让公司持有阳煤集团昔阳化工有限责任公司(以下简称“昔阳化工”)49%的股权、阳泉煤业集团平定化工有限责任公司（以下简称“平定

化工”）49%的股权，及山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司（以下简称“寺家庄煤业”）40%的股权。2018年1月2日，山西省国资委发布《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于第二批腾笼换鸟项目的通告》，拟通过公开招标转让公司持有阳煤集团山西吉天利科技有限公司85%的股权、山西兆丰铝电有限责任公司（以下简称“兆丰铝电”）40%股权，及公司子公司阳煤地产建设有限责任公司持有的阳泉煤业太行地产投资管理有限公司39.86%股权[1]。

截至2018年3月末，公司合并范围内拥有两家上市子公司，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）和阳煤化工（股票代码：600691），公司最终持股比例分别为58.34%和32.71%。2018年4月28日，阳煤化工发布《关于资产重组的进展公告》，公司拟出售持有的阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司100%股权（含山西阳煤化工投资有限责任公司持有的82.03%股权），拟购买阳煤集团持有的阳煤集团寿阳化工有限责任公司（以下简称“寿阳化工”）100%股权，目前齐鲁一化的审计评估工作已完成，寿阳化工审计、评估工作正在进行中，已接近完成。

公司根据公司法设立了较为完善的法人治理结构，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，但由于股东未委派董事和焦煤集团未委派监事，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。

（二）盈利模式

公司主要业务板块为煤炭、化工、铝业和贸易，化工板块是公司营业收入主要来源，煤炭板块为公司毛利润的主要来源，未来煤炭板块将是公司主要发展板块。

公司煤炭业务由公司本部、阳泉煤业、寺家庄煤业和山西新元煤

[1] 转让后公司持有昔阳化工51%股权、平定化工51%股权、寺家庄煤业60%股权及兆丰铝电60%股权，上述拟转让标的仍在公司合并范围内；转让后公司不再持有阳煤集团山西吉天利科技有限公司及阳泉煤业太行地产投资管理有限公司股权。

炭有限责任公司共同承担；化工业务由阳煤化工承担；铝业由山西兆丰铝业有限责任公司（以下简称“兆丰铝业”）和山西兆丰铝电有限责任公司（以下简称“兆丰铝电”）共同承担；贸易业务由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”）共同承担。

（三）股权链

截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 75.80 亿元，山西国资持股 54.03%，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。

（四）信用链

截至 2018 年 3 月末，公司总有息债务 1,508.11 亿元，其中短期有息债务 957.28 亿元，占比为 63.48%，债务资本比率 80.31%。

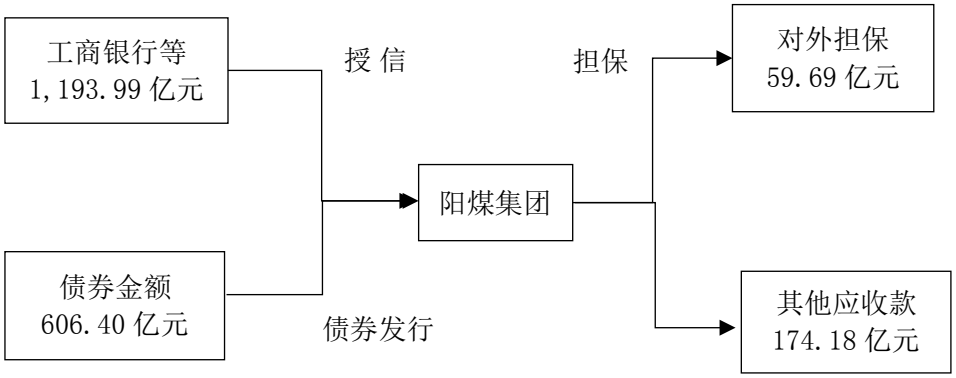


图 2　截至 2018 年 3 月末公司主要债权债务关系

数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供的《中国人民银行企业基本信用信息报告》，截至 2018 年 5 月 8 日，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。

偿债环境

公司面临较好的偿债环境，国家加大煤炭行业去产能力度，进一步促进行业产能调整和大型煤炭企业稳步发展；受煤炭供给侧改革及下游市场需求改善的双重影响，煤炭行业亏损状况明显改善；山西省积极出台相关去产能明细政策，区域政策支持较为明显。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）宏观政策环境

中国供给侧改革不断推进，政策支持有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的政治环境。

中国供给侧改革稳步推进：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。预计中期内，政府将继续对内深化供给侧改革以解决结构性失衡，对外推进“一带一路”发展战略扩大经济发展空间。

为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2017 年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。同时，政府在改革过程中注重稳增长、保就业、促民生，努力提高经济韧性，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动，逐步化解改革阻力。

（二）产业环境

国家加大煤炭行业去产能力度，继续深化供给侧改革，进一步促进行业产能调整和大型煤炭企业稳步发展，受煤炭供给侧改革及下游市场需求改善的双重影响，煤炭行业亏损状况明显改善。

2016 年以来，国家加大煤炭行业去产能政策的执行力度，对 3～5 年内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。其中 2017 年是煤炭行业供给侧改革继续推进深化的一年，并在年初的政府工作报告中提出 2017 年退出煤炭产能 1.5 亿吨以上的任务，从实际去产能效果来看，到 10 月份，去产能任务提前完成。2016 年 4 月份以来，随着供给侧改革和去产能政策实

施力度的加强，煤炭下游行业需求的增加，煤炭价格水平整体呈现回升态势，行业内企业盈利能力也有所提高。此外，地方政府出面为所属煤企提供金融面支持，鼓励各地成立帮扶小组，对煤炭企业的经营起到一定的维稳作用。整体来看，2016 年 4 月份以来，随着供给侧改革力度的加大及下游需求的增加，煤炭价格水平整体回升，行业内企业经营情况向好，行业信贷环境有所改善。

受煤炭供给侧改革及下游市场需求改善的双重影响，煤炭价格在近 4 年的深幅下跌后大幅回暖，主要是 2016 年 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，受此带动，钢铁和水泥等煤炭下游行业需求均有所增长；随着冬季北方供暖到来使得煤炭需求进入年度高峰期，带动煤炭价格短期内出现明显回升。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，行业内经营状况改善明显，截至 2017 年末，行业内亏损企业个数为 1,054 家，较 2016 年末减少 436 家，亏损总额为 308.30 亿元，同比下降 53.94%；截至 2018 年 3 月末，行业内亏损企业个数为 1,323 家，较 2017 年末增加 269 家，亏损总额为 884.0 亿元，同比上升 2.91%。

（三）区域环境

山西省积极出台相关去产能明细政策，并为优质煤炭企业提供充足的金融面支持，区域政策支持较为明显。

根据国家煤炭去产能相关政策及意见，山西省于 2016 年最先出台省内去产能明细政策，并于当年退出煤炭产能 2,325 万吨，居全国第一位。2017 年 9 月，国务院发布《关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》，指出要在更大程度更广范围推行混合所有制改革，制定出台山西省国有企业混合所有制改革工作方案，率先选择 30 家左右国有企业开展混合所有制改革试点。此外，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。在去产能过程中，煤炭企业能够获得政府在去产能配套工作、金融服务等多方面的支持，区域政策支持较为明显。

财富创造能力

公司财富创造能力持续改善，得益于煤炭供给侧改革及下游市场需求的改善、丰富的煤炭资源储量、较大的生产规模优势和稳定的客户合作关系等，公司盈利能力明显改善。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）市场需求

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，华北地区的煤炭需求量较高，大型钢铁厂及电厂等成为公司主要战略合作伙伴。

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。

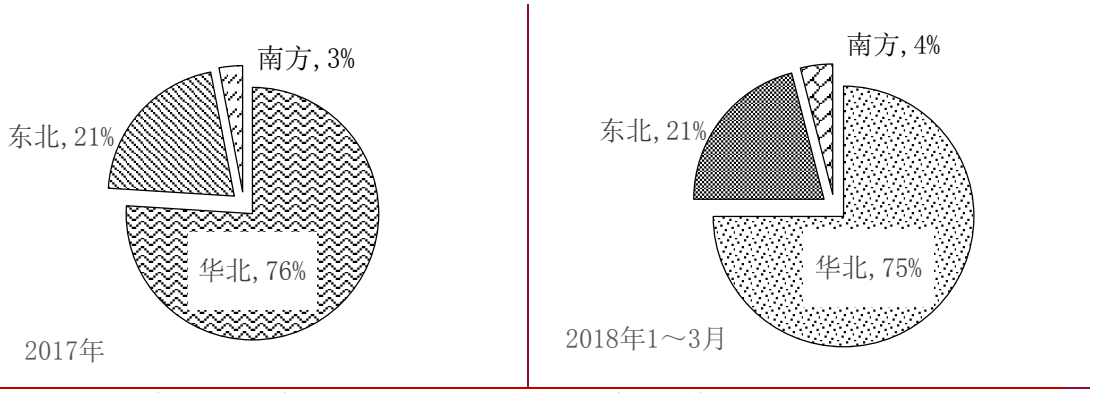


图 3　2017 年和 2018 年 1～3 月公司主要销售区域分布情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司煤炭销往华北地区、东北地区及南方地区，其中华北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，建立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，并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建立稳定的战略合作关系。

（二）产品和服务竞争力

1、煤炭

公司煤炭资源储量丰富，是我国最大无烟煤基地，生产规模优势明显，为生产经营提供了良好基础；2015 年以来公司煤炭价格逐年增长，盈利空间持续扩大。

公司煤炭板块的主要生产实体是公司本部、阳泉煤业、寺家庄煤业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。公司的煤炭产品分为洗块煤、洗粉煤、选末煤和副产品四个系列，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。公司盛产的“阳优”牌无烟煤具有低硫、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。此外，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，并积极开展兼并重组。截至 2018 年 3 月末共拥有矿井 41 座，核定能力合计为 8,630 万吨，保有储量合计 77.26 亿吨，可采储量合计 38.45 亿吨全部按正常 330 天组织生产。

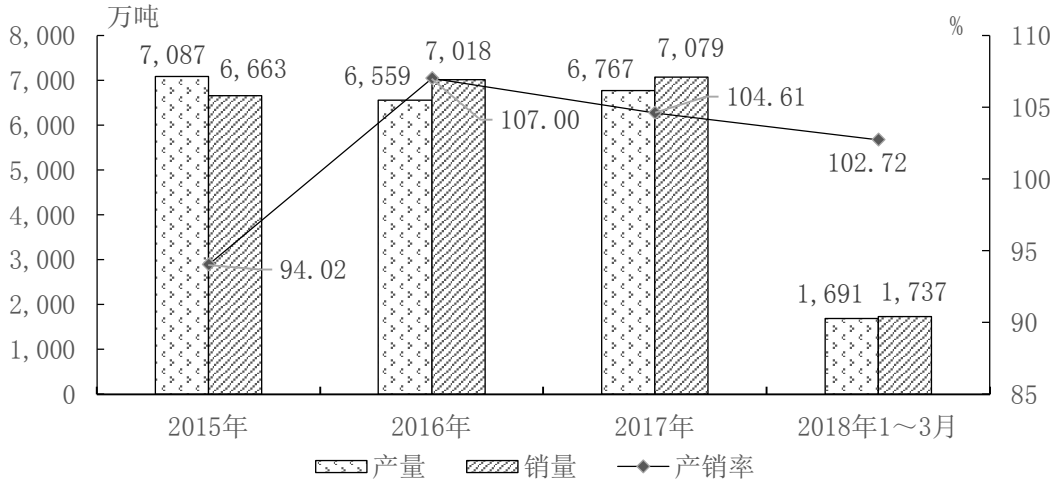


图 4　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司煤炭产销量情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年，公司煤炭产量有所波动，销量逐年增加，产销率同比较为稳定。由于国家去产能政策的深入推进以及 2016 年 4 月以来 276 天工作日减产的政策的实施，2016 年公司煤炭产量同比下降 7.45%，煤炭销量同比增长 5.33%，销量同比增加的同时消化了公司的库存，产销率为 107.00%，同比增加 12.98 个百分点。2017 年公司煤炭产量和销量同比分别增长 3.17%和 0.87%，产销率同比较为稳定。

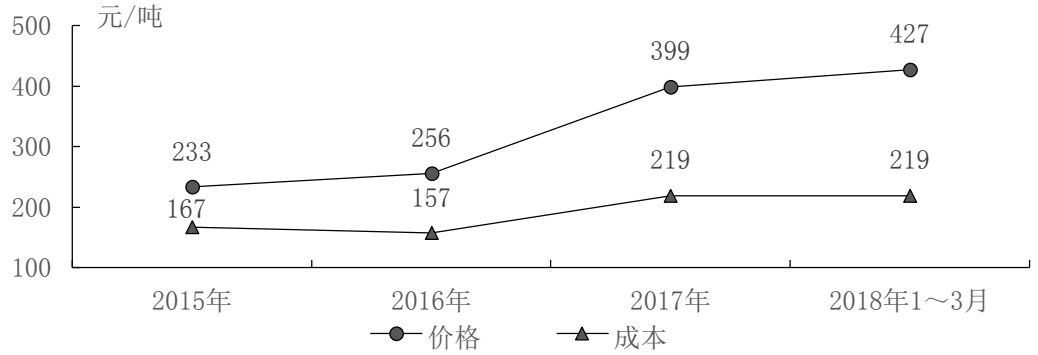


图 5　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司煤炭价格和成本情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年，煤炭价格逐年增长，成本有所波动。其中 2016 年价格、成本的差异同比增加 32.74 元/吨，盈利空间同比扩大；2017 年，公司平均生产成本同比增长 39.49%，主要是职工薪酬、社保等的提升使得摊销比例加大所致，但煤炭价格同比增长 55.86%，使得盈利空间继续扩大。2018 年 1～3 月，煤炭价格同比增长 21.29%，平均生产成本保持稳定。

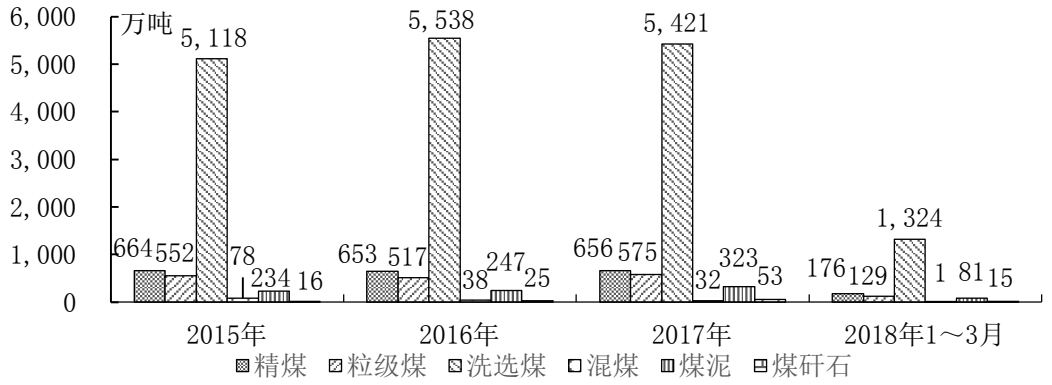


图 6　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司分品种煤炭销量情况

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，2015～2017 年，洗选煤销量有所波动，占煤炭总销量比重保持在 75%

以上，其中 2016 年洗选煤销量同比增长 8.21%，主要是煤炭下游行业回暖所致，2017 年销量同比较为稳定；精煤销量同比变动不大；粒级煤销量有所波动；煤泥销量逐年增长。2018 年 1～3 月，煤炭总销量同比增长 3.96%，其中精煤同比增长 21.33%，煤泥和煤矸石分别同比增长 5.85%和 15.72%，其他品种销量均有所下降。

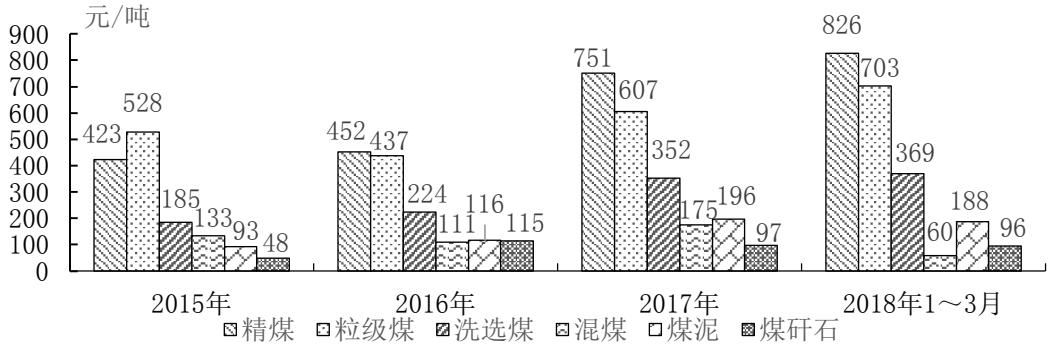


图 7　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司分品种煤炭售价情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年，受下游需求逐步回暖影响，公司煤炭均价逐年增长。其中洗选煤价格逐年增长，2017 年同比增长 57.37%；在下游钢铁行业经营效益逐步好转的带动下，精煤价格逐年增长，2017 年的价格同比增长 66.29%；粒级煤的价格有所波动，受 2016 年上半年煤炭价格较低的影响，粒级煤当年售价有所下降，2017 年同比增长 38.83%；混煤价格逐年下降。2018 年 1～3 月，除混煤外，公司其他品种煤炭售价均同比有所增长，煤炭销售业务盈利空间有所扩大。

公司与多家大型钢铁生产厂和电厂的战略客户合作关系保持稳定，并建立专业公司的销售网络，为其长期持续经营提供了有利保障。

公司煤炭销往华北地区、东北地区及南方地区，其中华北是最主要的销售区域，2017 年，三个区域销售收入分别约占煤炭收入的 76%、21%及 3%；2018 年 1～3 月，三个区域销售收入分别约占煤炭收入的 75%、21%及 4%。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，为其长期持续经营提供了有利保障。

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。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 年以来，公司未发生重大安全事故，百万吨死亡率为 0。

2、化工

化工板块主要分为农用化工、基础化工和精细化工。2015 以来，公司主要化肥产品产销量和价格成本均有所波动，部分产品价格成本倒挂得以消除；公司从事化肥生产多年，工艺成熟，曾获多项专利和国家级奖项。

化工板块主要分为农用化工、基础化工和精细化工。阳煤化工是农用化工、基础化工和精细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，烧碱、甲醇等基础化工产品和辛醇、丙烯等精细化工产品；山西三维集团股份有限公司（以下简称“山西三维”）主要生产聚乙烯醇（PVA）、1,4-丁二醇（BDO）和粘胶剂等精细化工产品。

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。2017 年 10 月 30 日，公司发布《关于阳泉煤业(集团)有限责任公司重大事项情况说明》称，公司于 2017 年三季度将所持深州化肥、中冀正元及和顺化工的股权予以转让。由于所转让子公司 2016 年以来持续亏损，将其剥离使得阳煤化工的资产结构有所优化，有利于提升阳煤化工的盈利能力。

价格方面，2015～2017 年和 2018 年 1～3 月，除硝酸铵外，其他主要产品价格和成本均呈现先下降后上升的趋势。2016 年由于前三

季度国内尿素产能过剩状态持续，公司尿素产品平均销售价格同比下降 27.94%，出现价格成本倒挂现象；碳酸氢铵和复合肥价格分别同比下降 11.48%和 7.20%，平均生产成本分别同比下降 20.42%和 21.53%，仍保持着良好的成本控制能力；硝酸铵价格成本倒挂现象持续。2017 年，受下游行业需求回暖影响，公司化肥产品价格普遍有所增长，同时煤价上涨和优惠电价取消使得主要化肥产品生产成本有所提高，除硝酸铵外，其余产品不存在价格成本倒挂情况，板块整体盈利空间有所扩大。2018 年 1～3 月，公司主要化肥产品平均价格和成本均同比上涨，复合肥出现价格成本倒挂情况，主要是产能未充分利用和原材料的价格上涨所致。

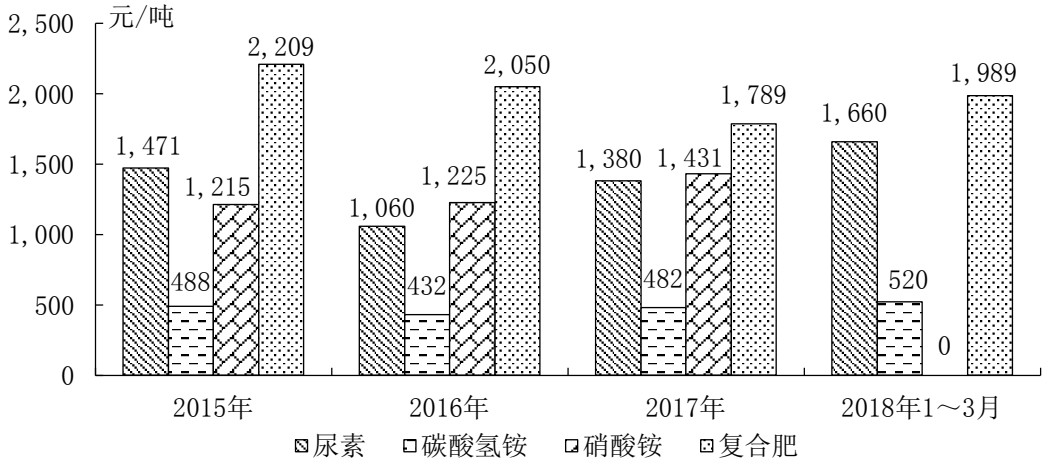


图 8　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司分品种化肥产品售价情况

数据来源：根据公司提供资料整理

产销量方面，公司化肥生产企业主要集中在山西、山东和河北三个省份，化肥需求整体较为稳定。2016 年，尿素的产销量同比均有所增长，但增速有所下滑，主要是公司为缓解价格成本倒挂导致的亏损而主动压缩产销量所致；碳酸氢铵和硝酸铵等销量同比均同比下降；复合肥产量同比有所上升，但销量同比有所下降，主要是公司其他主要化肥产品价格有所下降，替代效应使得复合肥的需求量下降所致。2017 年以来，受环保力度加大的影响，公司主要化肥产品的产销量均有所下降，其中 2017 年，尿素、硝酸铵和复合肥的销量同比分别下降 8.03%、83.07%和 21.20%。

生产和安全控制方面，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，未发生过重大安全事故。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，截至 2018 年 3 月末，公司累计获得发明专利技术 16 项，实用新型 212 项。公司曾获得多项科技成果转换奖，并在环保和节能领域获得多项国家级奖项，拥有较强的研发实力。

2015 年以来，公司基础化工产品价格成本有所波动；成熟的生产工艺和产业一体化策略能有效降低成本，拓宽利润空间。

公司基础化工业务主要为农用化工业务联产品的深加工，产品主要包括甲醇、烧碱和液氨等 40 余种。其中，烧碱、甲醇为基础化工业务主要收入和利润来源。2015 年以来，公司主要基础化工产品的销售价格和生产成本均有所波动，其中 2017 年除甲醇外，其他产品价格均同比增长。产销量方面，2016 年公司主要产品产量同比均有所增长，销量同比均有所下降，2017 年除液氨和烧碱外，其他产品产销量同比均有所增长。

公司基础化工生产工艺成熟，产品主要是从农用化工产业链中延伸得来。其中甲醇业务的生产主要是采用联醇工艺，该方法较行业普遍采用的合成法具有节省原材料的成本优势；烧碱的生产采用离子膜法，该方法的主要成本为电力支出，而电力的供应完全由该业务经营主体自配电厂供给，与同行业其他厂商相比，具有用电成本低的优势。此外，公司为应对近年来整体低迷运行的行业环境，公司以循环产业链为目标，持续向产业链下游延伸。为贯彻产业一体化策略，公司充分利用煤化工生产过程中副产品较多的特点，在不同的产业链及工艺阶段科学合理地进行副产品及联产品的设计与生产，有效节省成本，拓宽利润空间。

公司精细化工业务以辛醇、丙烯等为主；山西三维的剥离对公司利润水平存在利好影响；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。

阳煤化工的主要精细化工产品包括辛醇、丙烯、三氯化磷等 30 余种，其中辛醇业务是收入和利润的主要来源。2016 年随着相关项目达产，丙烯和乙烯开始投入生产。2017 年主要精细化工产品产销量及价格均同比增长，由于原材料价格上涨，丙烯等产品成本价格倒挂。

山西三维主要负责公司聚乙烯醇（PVA）、1,4-丁二醇（BDO）和粘胶剂等产品的生产销售，为公司子公司山西三维华邦集团有限公司（以下简称“三维华邦”）的控股子公司。2017 年 5 月 24 日，阳煤集团正式将所持有三维华邦 100%股权转让给山西路桥建设集团（以下简称“路桥集团”），自 2017 年第三季度起三维华邦不再并入阳煤集团的合并财务报表。由于山西三维 2015 年以来连续净利润为负，将其剥离对公司利润存在利好影响。

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。

3、铝业

受行业产能过剩以及公司电解铝、氧化铝价格成本倒挂的影响，2015 年以来铝业板块经营主体均为亏损，公司铝业盈利能力较差。

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，兆丰铝电[2]是公司电解铝的生产及贸易业务主体。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集中日常经营工作，有利于降低成本、提高经营效率。2018 年 1 月 2 日，山西省国资委发布《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于第二批腾笼换鸟项目的通告》，拟转让公司持有兆丰铝电 40%股权。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，2016 年更名后主营电解铝业务。2017 年度及 2018 年 1～3 月，兆丰铝业和兆丰铝电的净利润均为负值。

2015～2017 年，公司氧化铝销售价格和成本有所波动，其中 2016

[2] 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。公司对兆丰铝电持股比例为 100%。

年公司氧化铝销售价格下降幅度超过平均生产成本，价格成本倒挂现象加剧；2017 年销售价格和平均生产成本均有所提升，价格成本倒挂现象得以消除。同期，电解铝销售价格逐年增长，主要是铝锭市场价格上涨带动公司电解铝产品价格的上涨所致；平均生产成本逐年下降，主要是因为一期电解铝生产装置复工，达产后规模效应开始显现，成本逐年下降，同时公司严格控制电力成本；2017 年，氧化铝价格成本倒挂现象已消除，但电解铝价格成本仍呈现倒挂现象，主要是原材料价格上涨导致生产成本有所提高和销售价格有所下滑所致。2018 年 1～3 月，电解铝和氧化铝的平均生产成本有所提高，价格成本倒挂显现。

产销量方面，2015～2017 年，公司氧化铝和电解铝的产量和销量均逐年有所增长，其中 2017 年氧化铝产量、销量分别为 83.09 万吨和 85.30 万吨，同比分别增长 10.45%和 8.23%，化解了部分过剩的产能；同期电解铝产量、销量分别为 20.43 万吨和 20.51 万吨，同比分别增长 39.07%和 44.64%，主要是由于产能利用率有所提升。2018 年 1～3 月，电解铝产量、销量同比下降 27.26%和 32.02%，主要是受环保政策影响，部分机组停产所致，氧化铝的产量同比上升 8.55%，销量同比下降 25.26%。

总体来看，受行业产能过剩及公司尚未形成产业链优势等影响，2015 年以来铝业板块经营主体仍均为亏损，盈利能力较差

4、物流贸易

2015 年以来，物资经销公司上下游客户集中度一般，国贸公司下游客户集中度处于较高水平；公司压缩部分物流贸易业务导致业务规模持续下降。

2015 年以来，公司压缩部分低利润、高风险的贸易业务致使贸易规模持续下降，同时贸易板块主要经营主体的净利润处于低位。

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。2018 年 1～3 月，物资经销公司对外采购客户主要为福建可门港物流有限责任公司、云南建投物流有限公司等，对外采购前五大客户交易额占比 26.28%；对外销售客户主要为淄博矿业集团物资供应有限公司、山西潞安矿业（集团）有限责任公司等，对

外销售前五大客户交易额占比 57.08%，上下游客户集中度一般。

国贸公司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。2018 年 1～3 月，国贸公司对外采购客户主要为广西广银商务有限公司、上海勒韦国际贸易有限公司等，对外采购前五大客户交易额占比为 85.49%；对外销售客户主要为广西投资集团银海铝业有限公司、中国平煤神马集团平顶山京宝焦化有限公司等，对外销售前五大客户交易额占比 94.54%，上下游客户集中度较高。

（三）盈利能力

煤炭业务为公司基础业务，是毛利润的最主要来源；2015～2017 年，公司营业收入逐年下降，毛利润有所波动，毛利率逐年增长。

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、建筑地产和金融等辅助性业务，占收入比重较低，利润贡献有所波动。

2015～2017 年，公司营业总收入逐年下降，毛利润有所波动，毛利率逐年增长。2017 年公司营业收入为 1,608.06 亿元，同比略有下降，主要是行业不景气和物流贸易规模缩小导致物流贸易业务收入同比下降 50.93%所致，同时，物流贸易收入占比同比减少 17.60 个百分点，化工业务收入占比升至第一位；受煤炭行业回暖和煤炭价格回升等因素影响，煤炭业务毛利润同比大幅增长 96.78%，带动公司毛利润同比增长 52.74%；毛利率同比增加 4.07 个百分点。

表 1　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司营业收入、毛利润及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年 1～3 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业总收入	**346.31**	**100.00**	**1,608.06**	**100.00**	**1,613.28**[3]	**100.00**	**1,779.08**	**100.00**
煤炭	80.51	23.25	285.38	17.75	183.38	11.37	162.07	9.11
化工	112.43	32.47	581.37	36.15	463.36	28.72	490.51	27.57
铝业	63.59	18.36	282.97	17.60	220.78	13.69	273.59	15.38
物流贸易	64.98	18.76	274.35	17.06	559.10	34.66	636.03	35.75
装备制造	7.50	2.17	37.66	2.34	39.06	2.42	39.46	2.22
建筑地产	5.92	1.71	75.19	4.68	73.39	4.55	96.82	5.44
其他	11.37	3.28	71.14	4.42	74.21	4.60	80.58	4.53
毛利润	**41.23**	**100.00**	**185.99**	**100.00**	**121.77**	**100.00**	**125.13**	**100.00**
煤炭	33.08	80.23	128.38	69.02	65.24	53.57	43.40	34.68
化工	4.26	10.33	26.33	14.16	11.02	9.05	42.38	33.87
铝业	0.88	2.13	4.25	2.28	3.01	2.47	2.95	2.36
物流贸易	0.29	0.70	1.67	0.90	2.60	2.14	2.29	1.83
装备制造	0.70	1.70	3.61	1.94	3.13	2.57	2.97	2.37
建筑地产	0.61	1.48	7.68	4.13	10.08	8.27	9.79	7.83
其他	1.41	3.42	14.07	7.56	26.70	21.92	21.35	17.06
毛利率		**11.91**		**11.57**		**7.55**		**7.03**
煤炭		41.09		44.98		35.58		26.78
化工		3.79		4.53		2.38		8.64
铝业		1.38		1.50		1.36		1.08
物流贸易		0.45		0.61		0.47		0.36
装备制造		9.33		9.59		8.01		7.53
建筑地产		10.30		10.22		13.73		10.11
其他		12.40		19.78		35.98		26.49

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1～3 月，公司营业收入为 346.31 亿元，同比下降 2.92%；毛利润为 41.23 亿元，同比增长 26.49%，其中煤炭、化工、铝电和物流贸易业务的毛利润分别同比增长 29.37%、75.05%、43.91%和 11.52%；毛利率为 11.91%，同比增加 2.77 个百分点，其中煤炭板块毛利率同比增加 4.75 个百分点，其他业务毛利率同比下降 6.39 个百分点，其他板块毛利率变化不大。

根据公司提供资料，大公测算公司 2018 年盈利情况，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。

[3] 2017 年的审计报告对 2016 年的营业收入进行了前期差错更正调整，因冲减担保服务费调减营业收入 42,316,981.12 元，导致表 1 中 2016 年营业收入数据与审计报告中数据有差异。

偿债来源

公司偿债来源保持充足。2015 年以来，公司经营性净现金流持续净流入且规模逐年增长，对负债和利息形成一定保障，融资渠道多元，债务收入是偿债来源的重要补充，偿债来源偏离度一般。

偿债来源指数：偿债来源在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）盈利

2017 年，公司净利润扭亏为盈，期间费用率有所增长。

2015～2017 年，公司利润总额分别为 0.16 亿元、1.86 亿元和 19.28 亿元，净利润分别为-7.20 亿元、-8.46 亿元和 1.63 亿元，均逐年增长，其中 2017 年净利润实现扭亏为盈；归属于母公司的净利润分别为-2.09 亿元、0.20 亿元和-7.91 亿元，2017 年亏损主要是山西三维所致；净资产收益率有所波动，其中 2017 年同比转负为正。同期，公司期间费用有所波动，以管理费用及财务费用为主，2017 年期间费用为 127.61 亿元，同比增长 24.96%，其中管理费用和财务费用均同比有所增长，期间费用率为 7.94%。

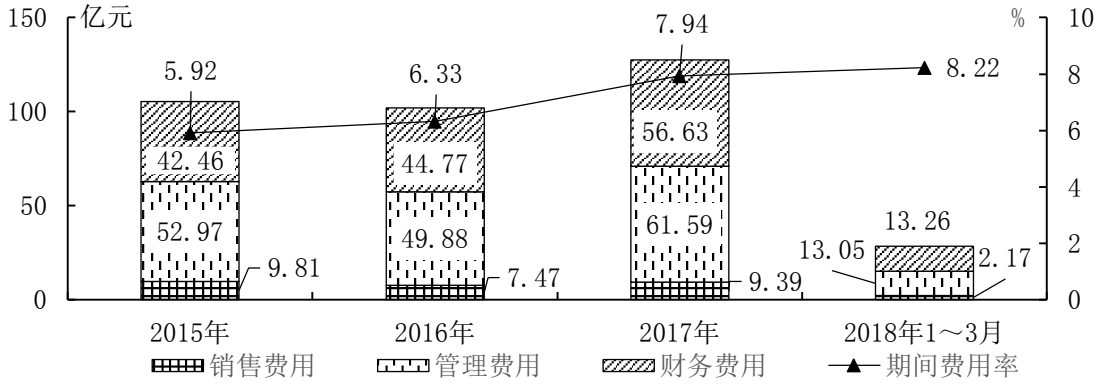


图 9　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司期间费用情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年，公司资产减值损失分别为 2.86 亿元、2.92 亿元和 4.58 亿元，逐年增长，2017 年同比增长 56.85%，其中坏账损失 1.42 亿元、固定资产减值损失 2.27 亿元、在建工程减值损失 0.81 亿元；公允价值变动收益和投资收益均逐年下降，其中 2017 年公允价

值变动收益为-0.11 亿元，同比减少 1.90 亿元，主要是以公允价值计量且其变动计入当期损益的资产和负债均同比减少所致；投资收益为-3.66 亿元，同比减少 5.76 亿元，主要是处置长期股权投资损失 4.80 亿元；其他收益为 3.26 亿元，主要是从营业外收入转入的部分政府补助。

2018 年 1～3 月，营业利润、利润总额和净利润分别为 4.69 亿元、4.69 亿元和 0.72 亿元，同比均有所增长；各项期间费用均同比有所增加；公司无公允价值变动收益，投资收益为 0.17 亿元，其他收益为 0.22 亿元。

（二）自由现金流

2015 年以来，公司经营性净现金流持续净流入，且规模逐年增长，对利息和债务保障能力有所增强；投资性净现金流持续净流出，规模有所波动；公司在建项目较多，未来有较大投资需求。

2015～2017 年，公司经营性净现金流分别为 9.42 亿元、30.81 亿元和 46.54 亿元，持续净流入且规模逐年增长，对利息和债务保障能力有所增强，主要是去产能政策的实施和煤炭下游行业的持续回暖，使得煤炭价格上涨且销售产品收到的现金持续增长所致；投资性净现金流分别为-148.46 亿元、-81.32 亿元和-111.97 亿元，持续净流出，主要是购置生产设备、技改和扩建项目投入较大且投资规模增加所致。

2018 年 1～3 月，公司经营性净现金流为 15.50 亿元，同比增加 4.63 亿元，主要是由于 2017 年一季度对前欠工资和保险进行“双清”使得公司支付给职工以及为职工支付的现金较多，2018 年一季度支付给职工以及为职工支付的现金同比减少 9.46 亿元；投资性净现金流为-33.07 亿元，净流出规模同比增加 28.96 亿元，主要是购置的固定资产、无形资产及理财产品增加所致。

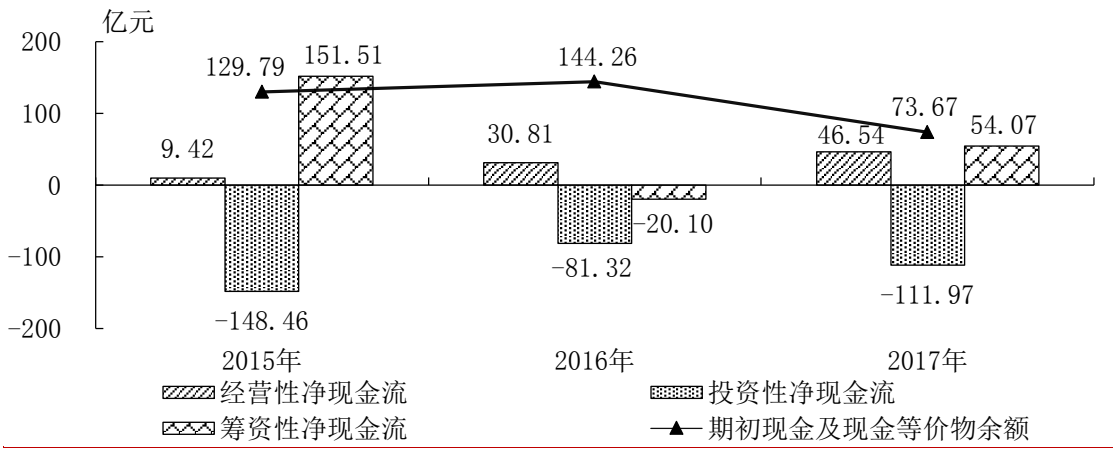


图 10　2015～2017 年公司现金流及期初现金和现金等价物余额情况

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年 3 月末，公司主要有 6 个在建化工项目、6 个煤矿技改项目和 1 个氧化铝拓路项目。其中，平定乙二醇项目、新疆园区化工项目、兆丰铝业公司脱硫系统改造项目已完成投资，均已进入试生产阶段，尚未转固，西上庄矿井项目、华能左权电厂项目和华润宁武电厂项目的剩余投资量较大，其他项目均进入收尾阶段，剩余投资量较小。此外，为拓展煤电一体化，公司于 2016 年新增 4 个电厂项目，截至 2018 年 3 月末共有 6 个电厂项目进行建设，总投资额为 198.37 亿元，投资完成率约为 34.05%。总体来看，截至 2018 年 3 月末，公司剩余投资为 130.83 亿元，公司未来将保持一定的投资量，有较大投资需求。

（三）债务收入

2015～2017 年，公司筹资性净现金流有所波动；公司融资渠道以银行借款和债券发行为主，较为多元。

2015～2017 年，公司筹资性净现金流分别为 151.51 亿元、-20.10 亿元和 54.07 亿元，有所波动，其中 2016 年受债务偿还力度增加影响，公司筹资性现金流由净流入转为净流出，2017 年筹资性净现金流由净流出转为净流入。2018 年 1～3 月，公司筹资性净现金流同比增加 23.66 亿元，主要是公司加大银行借款力度和债券融资增加所致。

表2 2015～2017年及2018年1～3月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
筹资性现金流入	367.66	1,076.24	880.14	776.71
借款所收到的现金	319.52	942.98	785.82	737.97
筹资性现金流出	320.99	1,022.16	900.24	625.20
偿还债务所支付的现金	271.22	841.47	755.64	499.67

数据来源：根据公司提供资料整理

公司融资渠道主要是银行借款和债券发行，公司与多家银行合作关系良好，银行授信额度较为稳定，截至 2018 年 3 月末，公司合并口径获得的银行授信总计 1,193.99 亿元，未使用额度 755.02 亿元。同时，公司在债券市场多次发行债务融资工具，进一步增强公司的外部流动性支持。综合来看，公司融资渠道较为多元。

（四）外部支持

公司作为国有大型煤炭生产企业，能够获得较多的政府补助，为偿债来源提供一定的外部支持。

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、金融服务多方面的支持，区域政策支持较明显。2017 年，公司新增其他收益 3.26 亿元，主要是与去产能及安全改造相关的政府补助；2015～2017 年，公司获得的营业外收入中的政府补助分别为 3.11 亿元、3.56 亿元和 0.48 亿元，与去产能及安全改造相关的政府补助由于会计政策变更计入其他收益。

（五）可变现资产

2015 年以来，公司资产规模逐年增长，以非流动资产为主；可变现资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和货币资金，资产可变现能力一般。

2015 年以来，公司总资产逐年增长，始终以非流动资产为主。2018 年 3 月末，资产总额较 2017 年末略有增长，非流动资产占比为 66.95%。

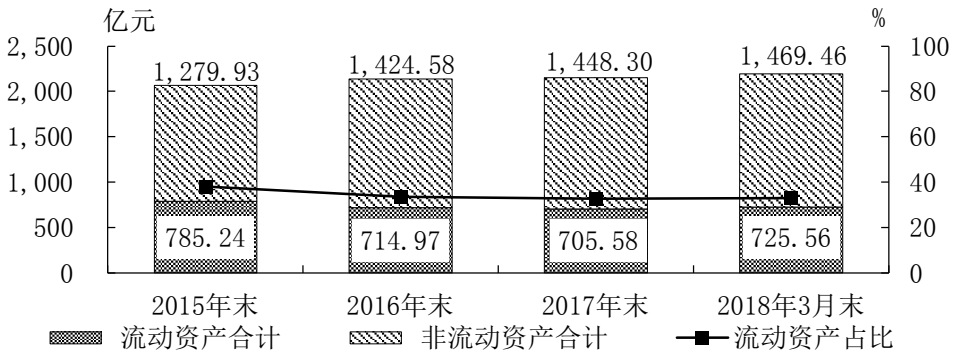


图 11　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动资产主要由货币资金、其他应收款、存货、应收账款、其他流动资产和应收票据等构成。2015～2017 年末，公司货币资金有所波动，其中 2017 年末为 179.52 亿元，同比增长 8.83%，主要是银行承兑汇票保证金增加所致；其他应收款有所波动，主要是对关联方的借款，其中 2017 年末为 170.54 亿元，同比增长 6.56%，主要为参股单位太原化工新材料有限公司的借款 70.45 亿元和对托管单位太原化工集团有限公司的借款 42.03 亿元，其他应收款前五大客户占比 67.99%，客户分布较为集中；存货逐年增长，其中 2017 年末为 160.65 亿元，自制在产品及在产品占比最高；应收账款逐年下降，其中 2017 年末为 70.82 亿元，主要是下游钢铁、水泥等行业回暖使相关企业回款速度加快所致，采用账龄分析法计提坏账准备的账龄在 1 年以内（含 1 年）的应收账款占比为 56.16%，前五大客户在应收账款总额中的占比为 15.64%，集中度较低；应收票据逐年下降，主要是因为煤炭、化工、铝等产品市场同比好转影响，现金结算增多；预付款项逐年下降，主要是工程完工并确认结算使未结算工程款减少所致。2018 年 3 月末，主要流动资产科目较 2017 年末均无显著变化。

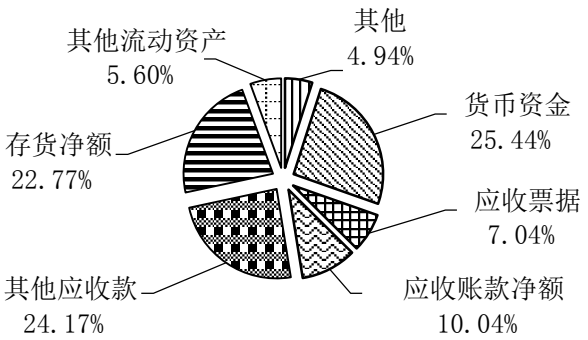


图 12　2017 年末公司流动资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

从资产的运转效率来看，2015～2017 年，公司存货周转天数分别为 25.99 天、31.93 天和 37.94 天，存货周转效率持续下降，应收账款周转天数分别为 23.43 天、26.63 天和 20.50 天，周转效率有所波动。2018 年 1～3 月，公司存货及应收账款周转天数分别为 47.32 天和 18.22 天，同比变化不大。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产等构成。2015～2017 年末，公司固定资产逐年增长，其中 2017 年末为 665.88 亿元，同比增长 7.06%，主要为房屋及建筑物和机器设备；在建工程有所波动，其中 2017 年末为 438.24 亿元，同比下降 5.26%，主要是部分项目已完工，且已完工项目总额高于新项目金额所致；无形资产逐年小幅减少，其中 2017 年末为 180.01 亿元，同比下降 1.07%，构成以采矿权和土地使用权为主。2018 年 3 月末，公司非流动资产主要科目较 2017 年末均变化不大。

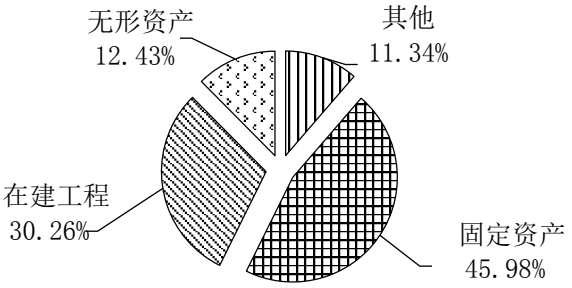


图 13　2017 年末公司非流动资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年 3 月末，公司受限资产总额 232.40 亿元，占总资产比重 10.59%，占净资产比重 62.87%，其中受限货币资金为 101.84 亿元，主要为银行承兑汇票保证金；受限固定资产为 47.02 亿元，主要用于抵押贷款。此外，截至 2018 年 3 月 31 日，公司累计质押阳泉煤业股份 6.30 亿股，占其所持阳泉煤业股份总数的 48.66%，占阳泉煤业总股本的 28.39%；公司累计质押阳煤化工股份 2.82 亿股，占其所持阳煤化工股份总数的 50%，占阳煤化工总股本的 16.08%。

2015～2017 年末，公司可变现资产分别为 991.30 亿元、985.47 亿元和 978.81 亿元[4]。整体来看，公司可变现资产以固定资产、在建工程、无形资产和货币资金为主，其中固定资产由房屋及建筑物和机

[4] 2015～2017 年末，公司可变现资产数据未经专业评估。

器设备等构成，变现能力一般，在建工程和无形资产变现能力较差；受限资产规模一般，公司资产整体变现能力一般。预计未来 1～2 年，公司可变现资产结构变化不大。

2015 年以来，公司经营性净现金流对债务和利息的保障程度有所增强，融资渠道多元，偿债来源较为充足，偿债来源偏离度一般。

偿债来源结构主要包括经营性净现金流、债务收入、外部支持和可变现资产。2015 年以来，公司利润总额和净利润均逐年增长，经营性净现金流持续净流入且规模逐年增长，对债务和利息的保障程度有所增强，融资渠道较为多元，并且能够获得较多的政府补助，流动性偿债来源总体充足。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，以固定资产、在建工程、无形资产和货币资金为主，公司资产整体变现能力一般。整体来看，公司偿债来源较为充足，偿债来源偏离度为 8.84，水平一般。

偿债能力

公司总体偿债能力极强。流动性偿债来源总体充足，清偿性偿债来源对债务有一定的覆盖能力，盈利对利息提供一定保障。

偿债能力指数：偿债能力在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）存量债务分析

2015 年以来，公司负债规模有所波动，以流动负债为主。

2015 年以来，公司负债规模有所波动，以流动负债为主。2018 年 3 月末，总负债为 1,825.37 亿元，较 2017 年末增长 1.43%，流动负债占比为 68.86%。

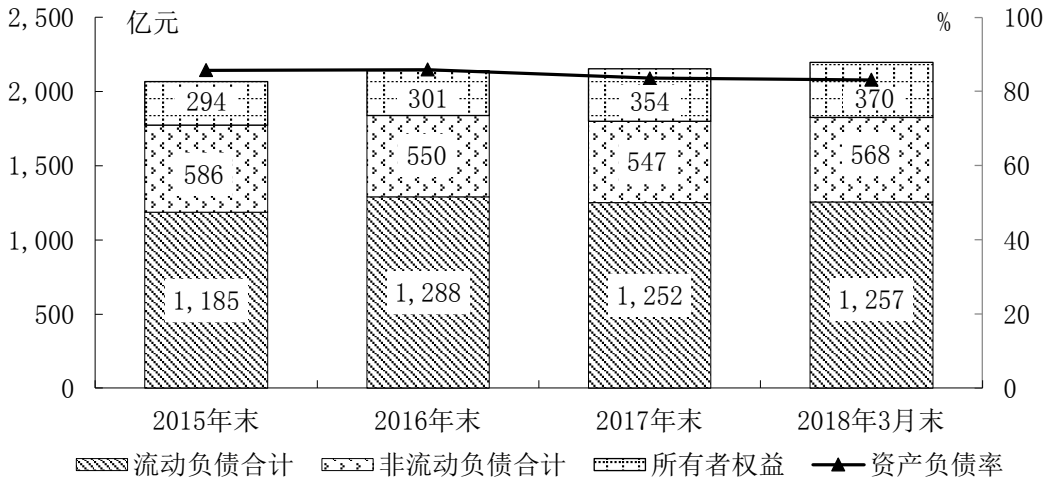


图 14　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司资本结构情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动负债主要由短期借款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、应付账款、应付票据、其他应付款等构成。2015～2017 年末，公司短期借款逐年增长，其中 2017 年末为 335.34 亿元，同比增长 2.28%，信用借款和保证借款占比较高，分别为 44.67%和 35.81%；一年内到期的非流动负债逐年增长，其中 2017 年末为 250.34 亿元，同比增长 10.58%，主要是一年内到期的长期借款大幅增加所致；其他流动负债有所波动，其中 2017 年末为 247.45 亿元，同比增长 32.20%，主要是公司 2017 年发行短期应付债券增多所致；应付账款逐年下降，其中 2017 年末为 131.65 亿元，同比下降 29.39%，主要是企业加大偿还力度所致；应付票据有所波动；其他应付款逐年下降，其中 2017 年末为 86.30 亿元，同比下降 33.25%，主要是公司偿还应付工程款、设备款和股权收购款等所致。2018 年 3 月末，公司流动负债主要科目较 2017 年末均无明显变化。

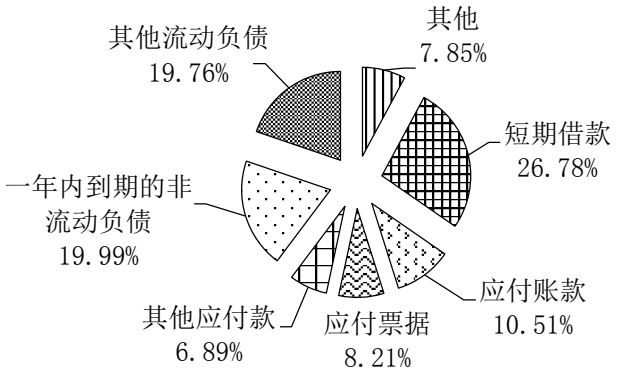


图 15　2017 年末公司流动负债构成

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。2015～2017 年末，公司长期借款有所波动，其中 2017 年末为 274.41 亿元，同比下降 16.33%，主要是部分长期借款转入一年内到期所致；应付债券有所波动，其中 2016 年末同比下降 44.63%，主要是公司债券兑付规模较大所致，2017 年末为 199.49 亿元，同比增长 48.31%，主要是由于公司 2017 年新发行 14 只中长期债券，共募集 150.40 亿元；长期应付款逐年下降，其中 2017 年末为 56.33 亿元，同比下降 19.72%，其中年末余额最大的前五项合计 47.50 亿元，同比下降 29.39%，主要是由于融资租赁款下降所致，融资租赁款占比 86.12%。2018 年 3 月末，非流动负债主要科目较 2017 年末均变化不大。

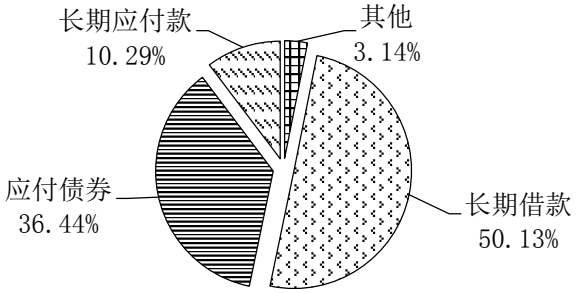


图 16　2017 年末公司非流动负债构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司有息债务规模持续增长，短期有息债务占比较高，存在一定集中偿付压力；公司资产负债率处于较高水平。

有息负债方面，2015 年以来，公司有息债务规模持续增长，占总负债比重逐年上升。截至 2018 年 3 月末，总有息债务为 1,508.11 亿元，占总负债比重为 82.62%，以短期有息债务为主，且占比处于较高水平的结构。

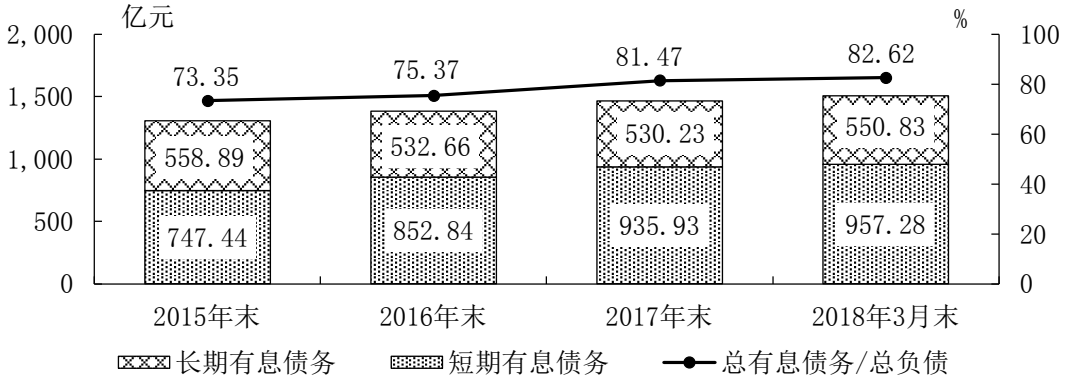


图 17　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司有息债务及其构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

从债务的期限结构看，截至 2018 年 3 月末，未来一年以内的有息债务占总有息债务比重为 63.48%，短期债务金额较大，公司面临一定短期偿债压力。2015 年以来，公司资产负债率有所波动，其中 2017 年末及 2018 年 3 月末，公司资产负债率分别为 83.55%和 83.16%，有所下降，但仍处于较高水平。

表 3　截至 2018 年 3 月末公司有息债务期限结构（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	957.28	128.64	265.30	64.58	56.03	36.28	1,508.11
占比	63.48	8.53	17.59	4.28	3.72	2.41	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司部分对外担保企业资产负债率较高，公司面临一定或有风险。

截至 2018 年 3 月末，公司对外担保余额 59.69 亿元，担保比率为 16.15%，部分被担保企业[5]的资产负债率较高，公司面临一定或有风险。

2015 年以来，公司所有者权益逐年增长，未分配利润持续为负且亏损额逐年增加。

2015 年以来，公司所有者权益分别为 293.86 亿元、301.25 亿元、354.33 亿元和 369.65 亿元，逐年增长。股本均为 72.65 亿元；资本公积有所波动，其中 2017 年末同比减少 1.32 亿元，主要是由于当年公司增持阳煤化工和处置山西三维使得资本公积分别减少 0.10 亿元和 1.73 亿元；盈余公积整体变化不大；专项储备有所波动，其中 2017 年末同比增长是因为公司增加了对安全生产费的专项储备；未分配利润持续亏损且亏损额逐年增加，其中 2017 年同比亏损增大主要是由于处置三维集团形成投资损失，导致归属于母公司净利润亏损；少数股东权益逐年增加，其中 2017 年同比增长 7.39%，由于下属上市子公司较多，公司少数股东权益较高，且其占所有者权益比重超过归属母公司所有者权益。2018 年 3 月末，公司所有者权益主要科目均无明显变化。

[5] 2017 年及 2018 年 1～3 月公司主要对外担保企业财务指标见附件 4-4。

（二）偿债能力分析

公司流动性还本付息能力及清偿性还本付息能力一般，盈利对利息提供一定保障，总体偿债能力极强。

公司流动性还本付息能力一般。公司流动性偿债来源以期初现金及现金等价物及债务收入为主。2015 年以来，公司经营性现金流持续净流入，对债务和利息的保障程度有所增强；2017 年末现金及现金等价物期末余额为 62.28 亿元，对流动性偿债来源形成一定支持。综合流动性偿债来源和存量债务结构分析，公司 2017 年流动性来源对于流动性消耗的覆盖倍数为 0.77 倍。

公司清偿性还本付息能力一般。清偿性偿债来源为可变现资产，公司可变现资产以固定资产、在建工程、无形资产和货币资金为主，资产整体变现能力一般。综合偿债来源部分对于可变现资产的分析，公司 2017 年末可变现资产对当前负债的覆盖率为 0.54 倍。

2015～2017 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 1.54 倍、1.40 倍和 1.75 倍，处于一般水平。预计 2018 年，随着业务规模的稳定增长，利润水平将保持稳定，盈利对利息保障总体保持稳定。

表 4　2017～2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 F
清偿性还本付息能力	0.54	0.55
流动性还本付息能力	0.77	0.79
盈利对利息覆盖能力	1.75	1.78

数据来源：公司提供、大公测算

本部财务分析

公司本部资产负债率较高，盈利能力较弱。

公司本部方面，2015 年以来总资产逐年增长，2018 年 3 月末，总资产为 1,321.13 亿元，较 2017 年末增加 74.96 亿元，主要由其他应收款和长期股权投资构成，分别为 734.51 亿元和 281.25 亿元，此外，货币资金为 56.72 亿元，可供出售金融资产为 44.66 亿元；总负债为 1,144.10 亿元，较 2017 年末增加 69.61 亿元，主要由其他流动负债、应付债券和长期借款等构成，分别为 262.86 亿元、209.19 亿元和 190.31 亿元，资产负债率为 86.60%，出于较高水平。

2015～2017 年，公司本部营业总收入及净利润均有所波动，其中 2017 年净利润亏损，主要是财务费用增长所致，2018 年 1～3 月营业总收入为 15.47 亿元，同比下降 6.33%，净利润为-6.54 亿元，同比由正转负，公司本部盈利能力较弱。

结论

综合来看，公司偿还债务的能力极强，本期票据到期不能偿付的风险极小，公司的抗风险能力极强。公司是我国最大无烟煤基地，煤炭资源储量丰富，生产规模优势明显，为生产经营提供了良好基础；公司作为国有大型煤炭生产企业，与多家大型钢铁生产厂和电厂的战略客户合作关系保持稳定，形成了专业公司的销售网络，为长期持续经营提供了有利保障；公司经营性净现金流持续净流入且规模逐年增长，融资渠道较为多元，能够获得较多的政府补助。但公司短期有息债务占比较高，面临短期偿债压力；被担保企业资产负债率较高，公司面临一定或有风险。公司偿债来源总体充足。

预计未来 1～2 年，公司煤炭主业经营稳定，随着煤炭产业链的延伸，公司经营将更加多元化。

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“发债主体”）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，大公将持续关注发债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发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

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: 大公将在本期票据存续期内，在每年发债主体发布年度报告后 3 个月内出具一次定期跟踪评级报告。

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发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债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发债主体提供所需评级资料。

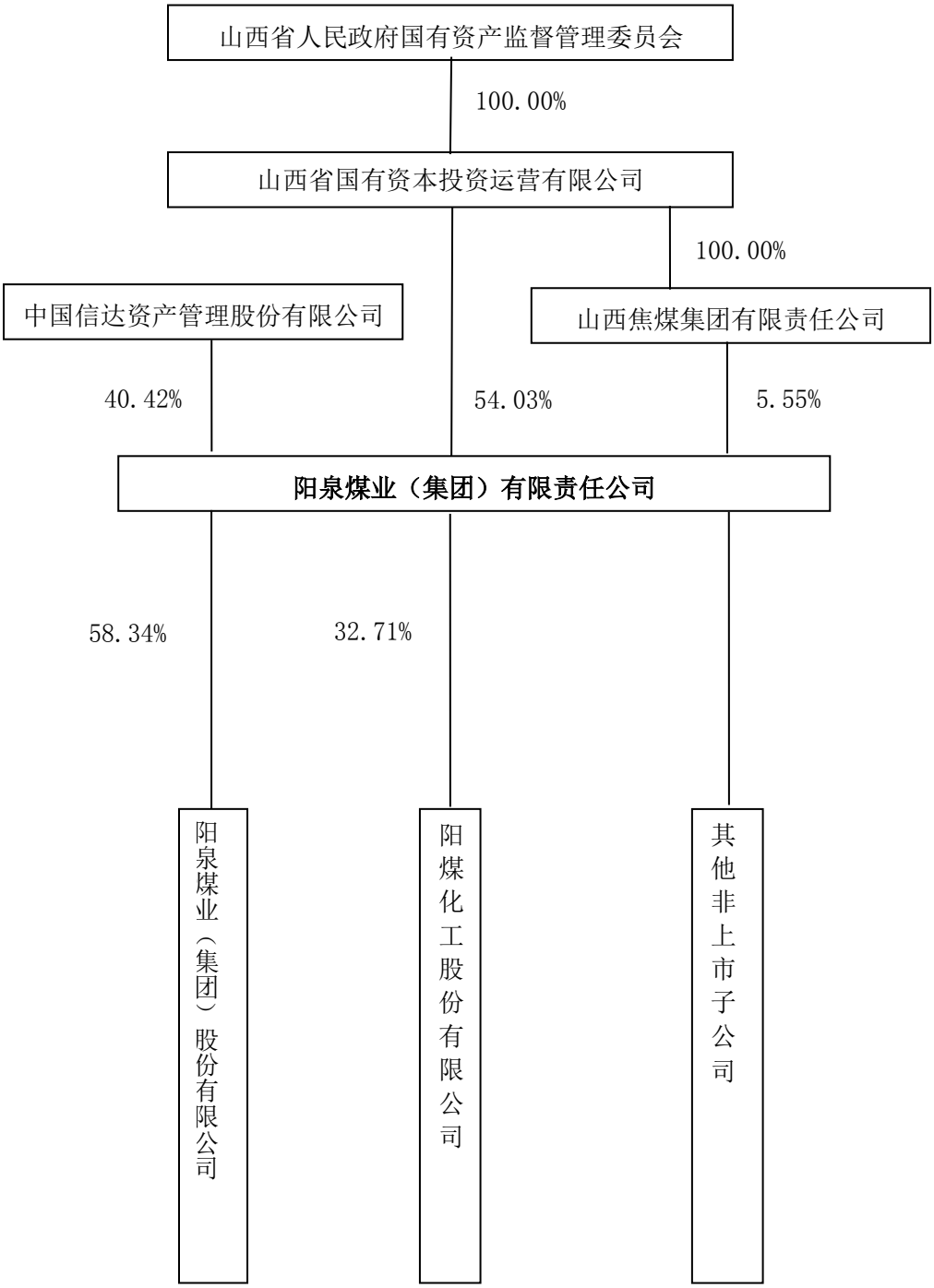
附件 1

报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。

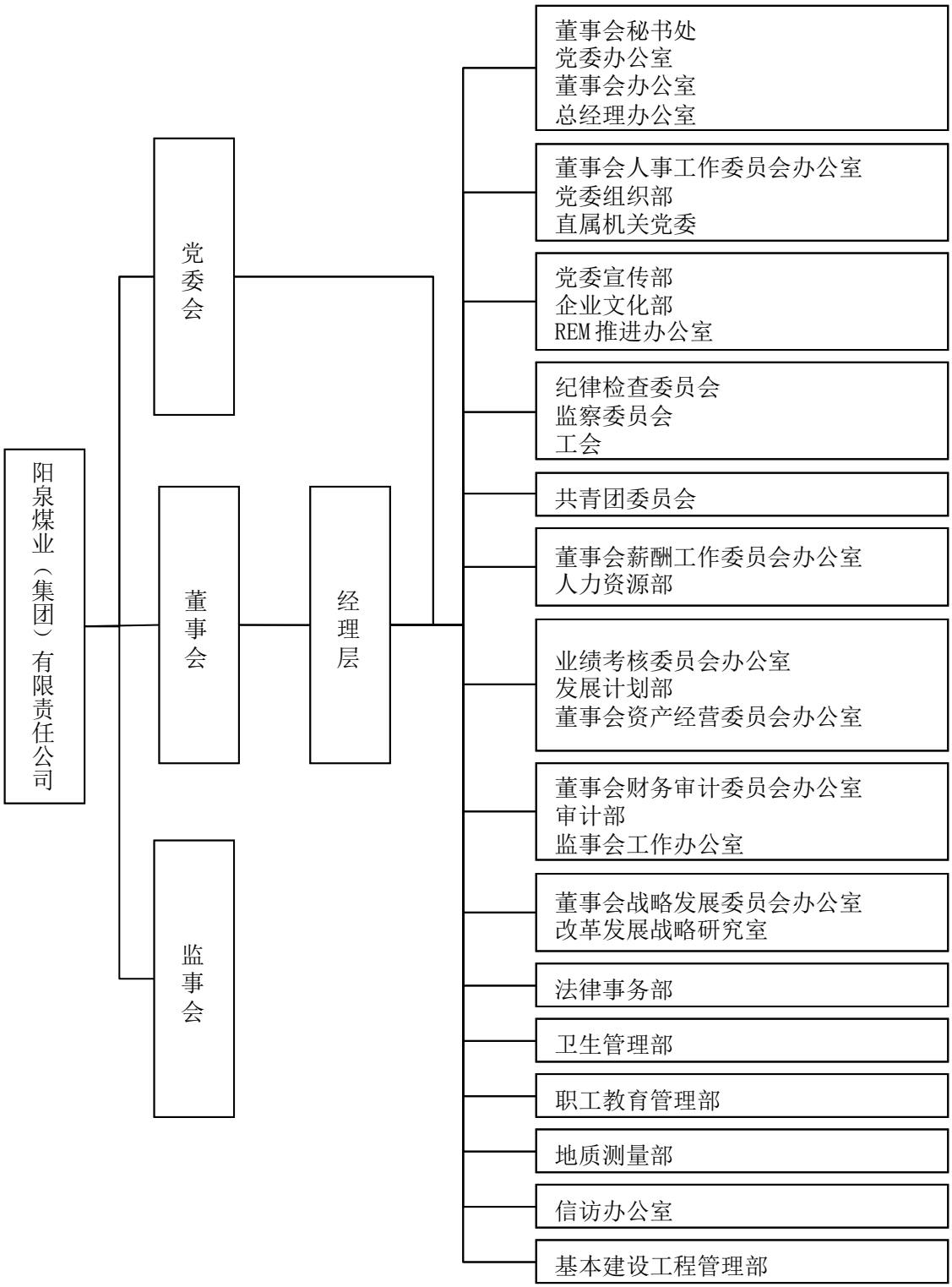
附件 2

截至 2018 年 3 月末阳煤集团股权结构图



附件 3

截至 2018 年 3 月末阳煤集团组织结构图



附件 4

阳煤集团相关数据表格

2017 年及 2018 年 1～3 月煤炭业务主要经营主体部分财务指标(单位: 亿元、%)

经营主体	期间	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	2018年1～3月	417.95	60.12	80.40	5.48	9.48
	2017 年	419.68	62.77	281.14	16.93	28.70
山西新元煤炭有限责任公司	2018年1～3月	52.67	50.64	6.45	0.97	0.94
	2017 年	52.98	52.69	28.17	4.92	5.37

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年公司煤炭业务前十大客户销售情况（单位：亿元、%）

企业名称	销售金额	占比
山东信发华源贸易有限公司	26.30	7.72
本钢集团	15.81	4.64
华能国际电力德州电厂	14.26	4.19
鞍钢股份	12.00	3.52
华能国际电力上安电厂	11.50	3.38
华电北京燃料物流公司	8.81	2.59
首钢集团	6.90	2.03
河北大唐电力燃料	6.09	1.79
衡水恒兴发电有限责任公司	5.21	1.53
国电聊城发电	5.12	1.50
合计	112.00	32.89

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年及 2018 年 1～3 月化工业务主要经营主体[6]部分财务指标(单位: 亿元、%)

经营主体	期间	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	2018 年 1～3 月	419.00	86.44	202.62	0.71	23.54
	2017 年	423.49	86.41	51.73	0.04	19.94

数据来源：根据公司提供资料整理

[6] 2017 年 5 月 24 日，公司正式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，2017 年 3 月份以后山西三维经营数据不再进行披露。

附件 4-1

阳煤集团相关数据表格

2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司主要化肥产品经营状况(单位: 吨、元/吨)

产品	项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
尿素	产量	936,195	3,971,389	4,509,604	4,376,506
	销量	799,607	4,072,829	4,428,570	4,319,450
	平均销售价格	1,660	1,380	1,060	1,471
	平均生产成本	1,455	1,258	1,095	1,321
碳酸氢铵	产量	87,081	251,515	177,415	250,002
	销量	84,122	253,924	180,333	249,378
	平均销售价格	520	482	432	488
	平均生产成本	480	417	382	480
硝酸铵[7]	产量	-	16,957	101,102	111,668
	销量	-	15,816	93,437	97,361
	平均销售价格	-	1,431	1,225	1,215
	平均生产成本	-	1,625	1,275	1,311
复合肥	产量	31,801	119,058	168,753	165,409
	销量	34,804	121,054	153,631	169,155
	平均销售价格	1,989	1,789	2,050	2,209
	平均生产成本	2,084	1,748	1,578	2,011

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年及 2018 年 1～3 月主要基础化工产品经营状况(单位: 吨、元/吨)

产品	项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
液氨	产量	32,321	948,346	200,090	242,769
	销量	25,373	849,343	197,330	234,398
	平均销售价格	2,389	1,772	1,659	1,819
	平均生产成本	1,924	1,666	1,513	1,606
聚氯乙烯	产量	65,416	211,717	163,116	26,598
	销量	61,101	212,289	161,077	27,575
	平均销售价格	5,595	5,536	5,187	4,622
	平均生产成本	5,591	5,480	4,383	5,585
烧碱	产量	100,957	403,268	422,116	402,698
	销量	94,801	40,2191	419,704	397,976
	平均销售价格	2,641	2,783	1,854	1,655
	平均生产成本	894	860	638	673
甲醇	产量	163,468	689,228	699,465	663,518
	销量	117,263	691,460	562,752	590,602
	平均销售价格	2,201	1,248	1,541	1,573
	平均生产成本	2,107	1,876	1,619	1,717

数据来源：根据公司提供资料整理

[7] 硝酸铵产品于 2017 年停产。

附件 4-2

阳煤集团相关数据表格

2015～2017 年及 2018 年 1～3 月阳煤化工主要精细化工产品经营状况(单位: 吨、元/吨)

产品	项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
辛醇	产量	57,168	232,281	243,015	203,109
	销量	53,234	233,519	240,098	201,651
	平均销售价格	7,069	6,178	5,224	5,765
	平均生产成本	6,798	6,246	5,195	5,419
丙烯	产量	40,340	152,476	143,204	-
	销量	40,110	152,897	142,058	-
	平均销售价格	6,950	6,436	5,596	-
	平均生产成本	7,863	6,896	5,474	-
三氯化磷	产量	20,969	94,167	83,057	85,788
	销量	20,525	94,005	83,131	85,668
	平均销售价格	3,593	3,460	3,172	3,585
	平均生产成本	4,153	4,009	3,357	3,582
乙烯	产量	31,081	116,224	108,037	-
	销量	1,714	17,022	113,312	-
	平均销售价格	8,390	7,996	7,470	-
	平均生产成本	7,825	6,881	5,478	-

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年及 2018 年 1～3 月铝业板块经营主体主要财务指标（单位: 亿元、%）

经营主体	期间	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	2018 年 1～3 月	40.35	79.69	3.47	-0.48	0.16
	2017 年	51.34	83.11	32.33	-0.05	0.23
兆丰铝电	2018 年 1～3 月	39.75	90.12	57.11	-0.92	-0.37
	2017 年	43.47	88.35	240.8	-1.60	2.55

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司铝业板块经营状况（单位: 万吨、元/吨）

产品	项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
电解铝	产量	3.87	20.43	14.69	9.51
	销量	3.61	20.51	14.18	9.89
	平均销售价格	11,975	12,098	10,710	10,245
	平均生产成本	14,192	12,367	12,393	13,509
氧化铝	产量	17.39	83.09	75.23	66.43
	销量	13.46	85.30	78.81	62.64
	平均销售价格	2,497	2,410	1,625	1,914
	平均生产成本	2,553	2,388	2,067	2,161

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 4-3

阳煤集团相关数据表格

2017 年及 2018 年 1～3 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	期间	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	2018 年 1～3 月	26.77	86.69	49.23	0.08	0.21
	2017 年	29.79	88.26	175.35	0.09	-1.12
国贸公司	2018 年 1～3 月	22.26	51.12	36.51	-0.05	-0.52
	2017 年	21.56	49.25	225.57	0.02	0.85

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年 3 月末公司在建工程项目情况（单位：万元）

序号	项目名称	项目总投资	截至 2018 年 3 月末累计投资	截至 2018 年 3 月末剩余投资
1	太化新材料园区	1,348,587	1,346,140	2,447
2	平定乙二醇项目	362,425	364,594	-
3	寿阳乙二醇项目	341,514	338,410	3,104
4	昔阳氯碱化工项目	296,548	293,989	2,559
5	新疆园区化工项目	849,077	910,359	-
6	恒源聚碳酸酯项目	190,000	5,491	184,509
7	兆丰铝业公司脱硫系统改造项目	11,720	12,622	-
8	寿阳博奇电厂项目	328,994	143,819	185,175
9	新疆园区电厂项目	276,796	245,324	31,472
10	西上庄电厂项目	520,000	205,255	314,745
11	华能左权电厂项目	526,000	30,543	495,457
12	华润宁武电厂项目	314,100	46,800	267,300
13	神堂嘴 CNG 项目	17,868	3,747	14,121
合计	-	**5,383,629**	**3,947,093**	**1,500,889**

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2017 年末公司其他应收款前五大客户情况（单位：万元）

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款比例（%）
太原化工新材料有限公司	借款	704,471.90	1～3 年及 3 年以上	39.57
太原化工工业集团有限公司	借款	420,273.48	1～3 年及 3 年以上	23.61
山西三维华邦集团有限公司	借款	75,784.45	1～3 年及 3 年以上	4.26
国网山西省电力公司晋中供电公司	货款	7,626.13	1 年以内	0.43
山西合资铁路运输调度协调中心	投资借款	2,200.00	5 年以上	0.12
合计	-	**1,210,355.95**	-	**67.99**

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 4-4

阳煤集团相关数据表格

截至 2018 年 3 月末公司对外担保情况[8]（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（以下简称“汾西矿业”）	国有	连带责任保证	30,000	2018.01～2019.01	是
			20,000	2018.01～2019.01	
			500	2002.02～2020.01	
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	2017.04～2018.04	是
			4,000	2017.04～2018.04	
吉林省祥禾农业生产资料有限公司	民营	连带责任保证	4,000	2017.12～2018.12	是
			2,500	2017.12～2018.12	
阳泉市景豪新型墙体建材有限公司[9]	民营	连带责任保证	20	已逾期	否
阳煤集团太原化工新材料有限公司	国有	连带责任保证	53,333	2015.08～2018.08	是
			200,000	2015.08～2024.08	
			38,182	2015.08～2021.03	
			41,250	2015.12～2022.12	
			34,579	2016.12～2017.12	
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
			11,500	2016.10～2041.10	
			8,400	2016.11～2041.11	
			200	2016.12～2041.12	
			3,500	2017.01～2042.01	
			3,000	2017.03～2041.01	
			3,000	2017.08～2041.01	
			6,400	2017.09～2041.09	
合计	-	-	596,864	-	-

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年及 2018 年 1～3 月公司部分对外担保企业财务指标（单位：亿元、%）

时间	企业名称	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
2018年1~3月	汾西矿业	692.52	81.53	65.11	0.28	3.51
	吉林祥禾农业	15.64	79.89	0.37	0.05	-
	龙源农业公司	19.09	71.86	0.44	0.03	-
	世忻铁路	30.48	68.96	1.20	-0.04	0.83
2017 年	汾西矿业	689.37	81.88	156.27	0.40	120.98
	吉林祥禾农业	15.57	80.10	0.00	0.00	-
	龙源农业公司	20.99	75.45	0.06	0.65	2.18
	世忻铁路	27.78	65.52	4.75	-0.42	0.67

数据来源：根据公司提供资料整理

[8] 截至本报告出具日，公司到期的对外担保已续保。
[9] 截至 2018 年 3 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 5

阳煤集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
资产类				
货币资金	1,932,221	1,795,183	1,649,514	2,172,299
应收票据	511,077	497,031	622,596	630,497
应收账款	693,255	708,200	1,122,520	1,262,698
其他应收款	1,741,847	1,705,377	1,600,357	1,612,770
预付款项	406,708	337,972	418,502	596,479
存货	1,601,642	1,606,501	1,391,152	1,254,751
流动资产合计	7,255,639	7,055,826	7,149,714	7,852,419
固定资产	6,554,303	6,658,799	6,219,550	5,532,420
在建工程	4,394,141	4,382,396	4,625,753	4,058,076
无形资产	1,785,997	1,800,055	1,819,487	1,838,661
非流动资产合计	14,694,585	14,483,015	14,245,815	12,799,332
资产总计	21,950,224	21,538,841	21,395,529	20,651,751
占资产总额比（%）				
货币资金	8.80	8.33	7.71	10.52
应收票据	2.33	2.31	2.91	3.05
应收账款	3.16	3.29	5.25	6.11
其他应收款	7.94	7.92	7.48	7.81
预付款项	1.85	1.57	1.96	2.89
存货	7.30	7.46	6.50	6.08
流动资产合计	33.05	32.76	33.42	38.02
固定资产	29.86	30.92	29.07	26.79
在建工程	20.02	20.35	21.62	19.65
无形资产	8.14	8.36	8.50	8.90
非流动资产合计	66.95	67.24	66.58	61.98
负债类				
短期借款	3,522,667	3,353,380	3,278,496	2,455,842
应付票据	1,008,116	1,027,996	1,114,269	923,754
应付账款	1,324,585	1,316,470	1,864,492	1,927,876
预收账款	128,347	98,469	183,748	205,294
应付职工薪酬	302,767	348,081	499,622	328,743
其他应付款	829,662	863,020	1,292,868	1,446,547
一年内到期的非流动负债	2,249,080	2,503,402	2,263,830	2,044,762
其他流动负债	2,792,890	2,474,539	1,871,800	2,058,371

附件 5-1

阳煤集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
负债类				
流动负债合计	12,570,232	12,521,554	12,884,025	11,852,480
长期借款	2,638,433	2,744,128	3,279,684	2,521,025
应付债券	2,290,452	1,994,905	1,345,234	2,429,650
长期应付款	579,420	563,276	701,721	769,869
非流动负债合计	5,683,501	5,474,012	5,499,045	5,860,644
负债合计	18,253,733	17,995,566	18,383,069	17,713,124
占负债总额比（%）				
短期借款	19.30	18.63	17.83	13.86
应付票据	5.52	5.71	6.06	5.22
应付账款	7.26	7.32	10.14	10.88
预收账款	0.70	0.55	1.00	1.16
应付职工薪酬	1.66	1.93	2.72	1.86
其他应付款	4.55	4.80	7.03	8.17
一年内到期的非流动负债	12.32	13.91	12.31	11.54
其他流动负债	15.30	13.75	10.18	11.62
流动负债合计	68.86	69.58	70.09	66.91
长期借款	14.45	15.25	17.84	14.23
应付债券	12.55	11.09	7.32	13.72
长期应付款	3.17	3.13	3.82	4.35
非流动负债合计	31.14	30.42	29.91	33.09
权益类				
实收资本（股本）	726,475	726,475	726,475	726,475
资本公积	184,205	184,205	197,396	194,321
盈余公积	58,203	58,203	58,203	53,439
未分配利润	-157,407	-134,794	-47,077	-34,118
归属于母公司所有者权益	1,763,257	1,633,109	1,233,716	1,242,245
少数股东权益	1,933,234	1,910,166	1,778,744	1,696,382
所有者权益合计	3,696,491	3,543,275	3,012,459	2,938,627

附件 5-2

阳煤集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
损益类				
营业收入	3,463,052	16,080,629	16,128,526	17,790,888
营业成本	3,050,765	14,220,683	14,915,010	16,540,136
销售费用	21,724	93,940	74,731	98,117
管理费用	130,495	615,907	498,804	529,663
财务费用	132,604	566,260	447,670	424,570
投资收益	1,690	-36,613	20,960	5,094
营业利润	46,904	249,075	4,530	-35,219
营业外收支净额	7	-56,255	14,116	36,819
利润总额	46,911	192,820	18,646	1,600
所得税费用	39,756	176,554	103,274	73,610
净利润	7,155	16,266	-84,628	-72,010
归属于母公司所有者的净利润	-15,914	-79,110	2,049	-20,878
占营业收入比（%）				
营业成本	88.09	88.43	92.48	92.97
销售费用	0.63	0.58	0.46	0.55
管理费用	3.77	3.83	3.09	2.98
财务费用	3.83	3.52	2.78	2.39
投资收益	0.05	-0.23	0.13	0.03
营业利润	1.35	1.55	0.03	-0.20
营业外收支净额	0.00	-0.35	0.09	0.21
利润总额	1.35	1.20	0.12	0.01
所得税费用	1.15	1.10	0.64	0.41
净利润	0.21	0.10	-0.52	-0.40
归属于母公司所有者的净利润	-0.46	-0.49	0.01	-0.12
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	155,049	465,418	308,068	94,172
投资活动产生的现金流量净额	-330,739	-1,119,680	-813,195	-1,484,631
筹资活动产生的现金流量净额	466,713	540,747	-200,970	1,515,084

附件 5-3

阳煤集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

主要财务指标				
项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
EBIT	202,499	772,266	485,738	434,035
EBITDA	-	1,387,543	957,527	913,033
总有息债务	15,081,058	14,661,626	13,855,033	13,063,214
毛利率（%）	11.91	11.57	7.52	7.03
营业利润率（%）	1.35	1.55	0.03	-0.20
总资产报酬率（%）	0.92	3.59	2.27	2.10
净资产收益率（%）	0.19	0.46	-2.81	-2.45
资产负债率（%）	83.16	83.55	85.92	85.77
债务资本比率（%）	80.31	80.54	82.14	81.64
长期资产适合率（%）	63.83	62.26	59.75	68.75
流动比率（倍）	0.58	0.56	0.55	0.66
速动比率（倍）	0.45	0.44	0.45	0.56
保守速动比率（倍）	0.19	0.18	0.18	0.24
存货周转天数(天)	47.32	37.94	31.93	25.99
应收账款周转天数(天)	18.22	20.50	26.63	23.43
经营性净现金流/流动负债（%）	1.24	3.66	2.49	0.88
经营性净现金流/总负债（%）	0.86	2.56	1.71	0.58
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	0.74	0.59	0.45	0.16
EBIT 利息保障倍数（倍）	0.97	0.97	0.71	0.73
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	1.75	1.40	1.54
现金比率（%）	15.38	14.34	12.97	18.33
现金回笼率（%）	100.18	83.46	76.92	81.26
担保比率（%）	16.15	13.41	24.05	8.54

附件 6

各项指标的计算公式

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. EBIT ＝ 利润总额＋计入财务费用的利息支出
3. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
4. EBITDA 利润率（%）＝ EBITDA/营业收入×100%
5. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
6. 净资产收益率（%）＝净利润/年末净资产×100%
7. 现金回笼率（%）＝销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
8. 资产负债率（%）＝ 负债总额/资产总额×100%
9. 债务资本比率（%）＝ 总有息债务/（总有息债务＋所有者权益）×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. 担保比率（%）＝担保余额/所有者权益×100%
14. 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%
15. 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%
16. 存货周转天数[10]＝ 360 /（营业成本/年初末平均存货）
17. 应收账款周转天数[11]＝ 360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
18. 流动比率＝流动资产/流动负债
19. 速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债
20. 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
21. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
22. 流动性来源 ＝ 期初现金及现金等价物余额+未使用授信额度+外部支持+经营活动产生的现金流量净额
23. 流动性损耗 ＝ 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和

[10] 一季度取 90 天。
[11] 一季度取 90 天。

利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出

24. 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）

25. 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）

26. 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）

附件 7

主体及中期票据信用等级符号和定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
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。
展望	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。

注：大公中期票据及主体信用等级符号和定义相同；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。