

信用等级公告

联合〔2020〕1183号

联合资信评估有限公司通过对阳泉煤业（集团）有限责任公司及其拟发行的 2020 年度第四期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定阳泉煤业（集团）有限责任公司主体长期信用等级为 AAA，阳泉煤业（集团）有限责任公司 2020 年度第四期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年五月二十日



阳泉煤业（集团）有限责任公司

2020 年度第四期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：发行金额合计 10 亿元。其中，品种一初始发行规模为 5 亿元，品种二初始发行规模为 5 亿元，具有品种间双向回拨选择权，回拨比例不受限制

本期中期票据期限：品种一为 3 年期，品种二为 5 年期

偿还方式：每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息

募集资金用途：全部用于偿还 2020 年到期的银行借款和债务融资工具

评级时间：2020 年 5 月 20 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估有限公司煤炭企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司煤炭企业主体信用评级模型（打分卡）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点：

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“阳煤集团”）的评级结果反映了公司作为国有特大型煤炭生产企业，在资源储备、产业布局、产品结构、技术装备、财政支持等方面拥有的优势，近年来公司煤炭板块保持较高的毛利水平，经营活动净现金流规模持续增长；同时联合资信也关注到公司所处化工及铝业所处行业景气度低、铝业板块成本倒挂，盈利指标表现弱、债务负担重且短期债务占比高等因素对公司经营及发展带来的不利影响。

公司经营净现金流规模持续增长；且经营活动产生的现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度好。

公司作为山西省煤炭资源整合主体之一，拥有大量储备资源，对未来持续经营形成良好支撑；未来公司将进一步完善煤化工产业布局，进而提升公司的抗风险能力。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极低，公司本期中期票据偿还能力极强，违约风险极低。

优势

1. **政府支持力度大，资源和市场竞争优势明显。**公司是中国规划的 13 个大型煤炭基地—晋东煤炭基地的重要组成部分；公司在产业优化和转型升级等方面获政府支持力度大。无烟煤产品附加值高，市场竞争力强，资源优势明显。
2. **公司坚持煤与非煤产业并重的发展战略，产业链较为完整。**非煤产业中煤化工板块已形成较大经营规模，成为公司重要的收入来源。
3. **公司经营净现金流规模持续增长；公司经营活动产生的现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度好。**2018 年，公司经营活动产生的现金流入量、经营活动产生的现金流量净额和 EBITDA 分别为本期中期票据发行金额上限的 150.95 倍、5.72 倍和 16.20 倍。
4. **公司在建项目达产后，煤化工及煤电一体化产业链将进一步完善。**公司非煤在建项目以化工和电厂项目为主，预计建成达产后，公司煤化工及煤电一体化产业链将进一步完善。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa-		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	5
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F4	现金流	资产质量	1
			盈利能力	3
			现金流量	2
		资本结构		3
		偿债能力		4
		调整因素和理由		
公司为山西省大型煤炭企业，地位重要，为政府重点支持企业，山西省国资委对公司支持力度大				+2
公司在建项目达产后，煤化工及煤电一体化产业链将进一步完善				+1

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

关注

1. **公司盈利指标表现弱。**截至 2018 年底，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为 9.13%、3.51%和 1.28%。
2. **公司债务负担重，存在一定的短期支付压力。**截至 2019 年 9 月底，公司调整后全部债务 1655.23 亿元，调整后全部债务资本化比率为 77.69%，债务负担重。其中，短期债务 973.84 亿元，短期债务占比高，存在一定的短期支付压力。
3. **公司煤炭开采和安全生产难度较大；安全投入及安全管理压力较大。**公司所在的晋东矿区多为高瓦斯矿井，煤炭开采和安全生产难度较大；地方整合矿井安全生产条件较差，公司安全投入及安全管理压力较大。

分析师：郭昊 王皓

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产(亿元)	229.31	229.27	269.27	269.98
资产总额(亿元)	2139.98	2153.85	2396.78	2450.72
所有者权益合计(亿元)	301.86	354.29	556.84	564.18
调整后短期债务(亿元)	852.84	936.04	862.74	973.84
调整后长期债务(亿元)	532.66	580.05	728.42	681.38
调整后全部债务(亿元)	1385.50	1516.09	1591.16	1655.23
营业收入(亿元)	1613.28	1608.06	1739.01	1313.09
利润总额(亿元)	2.31	19.28	27.37	15.54
EBITDA(亿元)	96.20	138.75	161.99	--
经营性净现金流(亿元)	30.81	46.54	57.22	49.03
营业利润率(%)	6.33	9.81	9.13	8.34
净资产收益率(%)	-2.60	0.46	1.28	--
资产负债率(%)	85.89	83.55	76.77	76.98
调整后全部债务资本化比率 (%)	82.11	83.28	77.09	77.69
流动比率(%)	55.58	56.35	62.37	58.74
经营现金流动负债比 (%)	2.39	3.72	4.85	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.41	1.75	1.82	--
调整后全部债务/EBITDA(倍)	14.40	10.93	9.82	--

公司本部（母公司）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额(亿元)	1094.63	1246.17	1487.52	1537.64
所有者权益合计(亿元)	157.46	171.68	249.76	239.04
调整后全部债务(亿元)	665.35	809.70	999.54	1104.56
营业收入(亿元)	66.48	74.96	87.60	69.67
利润总额(亿元)	4.81	-36.68	-26.54	-5.48
资产负债率 (%)	85.62	86.22	83.21	84.45
调整后全部债务资本化比率(%)	80.86	86.92	86.14	88.03
流动比率 (%)	105.67	115.81	119.60	102.55
经营现金流动负债比(%)	1.73	0.66	0.32	--

注：1.2019 年 1-9 月财务数据未经审计；2.公司合并口径中其他流动负债、长期应付款、所有者权益中其他权益工具已相应调整至短期债务和长期债务；3.公司本部长期应付款和所有者权益中其他权益工具已调整至长期债务

主体评级历史:

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2020/04/28	郭昊 王皓	联合资信评估有限公司煤炭企业信用评级方法（V3.0.201907） 联合资信评估有限公司煤炭企业主体信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
AAA	稳定	2017/06/02	郭昊 常启睿	煤炭行业企业信用分析要点	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

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

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

阳泉煤业（集团）有限责任公司

2020 年度第四期中期票据信用评级报告

一、主体概况

阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“阳煤集团”）的前身是山西省阳泉矿务局，始建于 1950 年 1 月。1997 年 12 月，改制为国有独资企业，系原煤炭工业部直属的 94 家国有重点煤炭企业之一，1998 年划归山西省政府管理。2005 年 12 月经债转股后，公司成为由山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）、中国信达资产管理股份有限公司（以下简称“信达资产”）和中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）共同出资组建的大型煤炭企业集团。根据公司 2014 年第二次临时股东大会决议，建设银行将其所持有公司 5.55% 股权转让给山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）。2017 年 7 月 27 日，山西省成立了山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国投”），是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企，山西省国资委将持有的公司全部股权划入山西国投，山西国投成为公司新的控股股东，山西省国资委仍然为公司的实际控制人。截至 2019 年 9 月底，公司注册资本 75.80 亿元，实收资本 72.65 亿元，主要系山西国投尚有 3.16 亿元未到账，山西省国资委为公司的实际控制人。

表 1 公司实收资本情况(单位: 万元、%)

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

注：山西国投就转让所持有的公司 5.75% 股权与信达公司签署了《股权转让合同》，《股权转让合同》已经生效且山西国投已向信达资产支付了全部股权转让价款，本次股权转让完成后，山西省国资委通过山西国投和焦煤集团间接合法持有公司 65.33% 股权，仍为公司的实际控制人，但公司尚未完成本次股权转让涉及的工商变更登记手续

资料来源：公司提供

截至 2018 年底，公司纳入合并范围的子公司共 60 家，其中直接及间接拥有上市公司两家，分别为阳泉煤业（集团）股份有限公司（以下简称“阳泉煤业”，股票代码：600348.SH，持股比例为 58.34%）和阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”，股票代码：600691.SH，持股比例为 32.16%），业务范围涵盖煤炭、化工、铝业、贸易、建筑、装备制造等多个业务板块。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额 2396.78 亿元，所有者权益合计 556.84 亿元（含少数股东权益 298.60 亿元）；2018 年，公司实现营业总收入 1739.01 亿元，利润总额 27.37 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司（合并）资产总额 2450.72 亿元，所有者权益合计 564.18 亿元（含少数股东权益 299.69 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 1313.09 亿元，利润总额 15.54 亿元。

公司注册地址：山西省阳泉市北大西街 5 号；法定代表人：翟红。

二、本次债券概况

公司已完成 DFI 注册（中市协注〔2020〕DF18 号），本期拟发行阳泉煤业（集团）有限责任公司 2020 年度第四期中期票据（以下简称“本期中期票据”）。本期中期票据发行金额合计 10 亿元，分为两个品种，其中品种一初始发行规模为 5 亿元，发行期限为 3 年；品种二初始发行规模为 5 亿元，发行期限为 5 年。公司与主承销商有权根据簿记建档情况对本期中期票据各品种最终发行规模进行回拨调整，即减少其中一个品种发行规模，同时将另一个品种发行规模增加相同金额；两个品种间可以

进行全额双向回拨，回拨比例不受限制。本期中期票据按年付息，到期一次还本。公司将本期中期票据募集资金全部用于偿还 2020 年到期的银行借款和债务融资工具。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济环境

2019 年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下

滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019 年以来中国经济增速继续下行，全年 GDP 同比增长 6.1%（见下表），为 2008 年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长 6.4%，前二季度累计同比增长 6.3%，前三季度累计同比增长均为 6.2%，逐季下滑态势明显。2020 年一季度，受到史无前例的新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP 同比增长-6.8%，是中国有 GDP 统计数据以来首次出现大幅负增长。

表 2 2016 - 2020 年一季度中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年一季度
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP 增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇失业率（%）	4.0	3.9	4.9	5.2	5.9
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速（%）	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速（%）	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况

2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价

3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模

4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

数据来源：联合资信根据国家统计局和 wind 数据整理

2019 年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020 年一季度三大需求全面大幅收缩。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点；基础设施投资增速为 3.8%，与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高

0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年低 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年，货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 8.0%、14.1%、-10.7%和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。2020 年一季度，社会消费品零售总额、

全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020年一季度工业和服务业同步大幅下降。2019年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长3.1%、5.7%和6.9%，占GDP比重分别为7.1%、39.0%和53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长5.7%，增速较上年同期回落0.5个百分点；2019年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长9.4%和5.4%，服务业增长势头较好。2020年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企业营业收入同比增长-12.2%（1—2月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨2.9%，涨幅比上年扩大0.8个百分点，其中食品价格全年上涨9.2%，涨幅比上年提高7.4个百分点；非食品价格上涨1.4%，涨幅比上年回落0.8个百分点。不包括食品和能源的核心CPI温和上涨1.6%，涨幅比上年回落0.3个百分点。2019年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降0.3%，比上年回落3.8个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降0.7%，涨幅比上年回落4.8个百分点。2020年一季度，CPI和PPI分别累计同比增长4.9%和-0.6%，居民消费价格较年初有所回落，生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，2020年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019年，全国一般公共预算收入190382亿元，同比增长3.8%，增速比上年回

落2.4个百分点。其中税收收入157992亿元，同比增长1.0%；非税收入32390亿元，同比增长20.2%。2019年，全国一般公共预算支出238874亿元，同比增长8.1%，增速比上年低0.6个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长16.1%、14.4%和18.2%。2019年财政收支差额4.85万亿元，较去年同期大增2.91万亿元。2020年一季度，全国一般公共预算收入4.6万亿元，同比增长-14.3%；支出5.5万亿元，同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下，财政收支同步下降，收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定，但就业压力有所增大。2019年在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻，全年调查失业率均在5%（含）以上，较上年有所提高。制造业PMI和非制造业PMI的从业人员指数，2019年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。2020年1—3月，受疫情影响企业大面积停工停产的影响下，城镇调查失业率分别为5.3%、6.2%和5.9%，3月份有所回落，但较上年同期均有所提高。

2. 宏观政策环境

2019年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至2.15万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于2019年8月开启了10多年来新的降息进程，一年期LPR报价年内分三次下调16个基点，至4.15%；五年期LPR从4.85%下调到4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。

2020年一季度，面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延，中国宏观政

策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展,促进企业复工复产,全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面,主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等,大力减轻企业负担,增加有效投资。2020年2月再一次提前下达专项债额度2900亿元,提前下达总额达到1.29万亿元,截至3月底,各地专项债发行规模1.1万亿元,重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面,金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心,运用多种政策工具,保持流动性合理充裕,降低企业融资成本,推动银行加大信贷投放,并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款,给予临时性延期还本付息安排,开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施,为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至4月20日,一年期LPR报价二次下调30个基点,至3.85%;五年期二次下调15个基点至4.65%。4月3日央行决定对中小银行定向降准1个百分点,并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至0.35%,推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外,在疫情发生早期,央行设立了3000亿元的防疫专项再贷款,主要用于重点企业抗疫保供,一半以上投向中小微企业;2月底,央行新增5000亿元的再贷款再贴现额度,下调支农支小再贷款利率0.25个百分点;3月底,国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度1万亿元,进一步加强对中小微企业的金融支持。

3. 宏观经济及政策前瞻

2020年一季度经济运行数据反映出,史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击,当前经济发展面临的挑战前所未有,形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除,依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务,国内消费投资难以在短时间内快速恢复;同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及

稳就业间接形成的人工成本的上升,共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘;而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降,叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少,导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”,世界各国为加强疫情防控,居民消费和企业生产活动均受到限制,导致大量订单取消、外需严重收缩,同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以为继,对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势,对二季度经济恢复造成压力,预计二季度经济增长依然存在较大的压力,同比增速大概率在低位运行,但环比情况会有很大的好转,经济V字形反转难以实现,全年大概率呈U形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势,未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响,防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020年4月17日召开的中央政治局会议,在强调要加大“六稳”工作力度的基础上,首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务,表示要坚定实施扩大内需战略,维护经济发展和社会稳定大局,为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出,积极的财政政策要更加积极有为,提高赤字率,发行抗疫特别国债,增加地方政府专项债券,提高资金使用效率,真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度,运用降准、降息、再贷款等手段,保持流动性合理充裕,引导贷款市场利率下行,把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上,会议确定要释放消费潜力,扩大居民消费,适当增加公共消费。要积极扩大有效投资,实施老旧小区改造,加强传统基础设施和新型基础设施投资,促进传统产业改造升级,扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关,加快落实各项政策,推进减税降费,降低融资成本和房屋租金,提高中小企业生存和发

展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

四、行业分析

（一）煤炭采选业

1. 行业概况

煤炭是中国重要的基础能源和化工原料，煤炭工业在国民经济中具有重要的战略地位。我国煤炭资源分布不均衡，煤种齐全但优质炼焦煤及无烟煤资源稀缺。2016 年以来，随着去产能政策的推行，煤炭行业自 2012 年以来持续加剧的供求失衡矛盾得到缓解，行业竞争格局有所优化，煤炭价格回升明显，行业经济效益显著提升。

中国能源资源的基本特点是“富煤、贫油、少气”。既有的能源禀赋结构造成煤炭在中国一次能源消费结构中所占的比重达到 58%，大幅高于 27% 的世界平均水平¹。“以煤为主”的能源消费结构和欧美国家“石油为主，煤炭、天然气为辅，水电、核电为补充”的情况差别显著。

目前中国是世界上最大的煤炭消费国，煤炭行业的下游需求主要集中在火电（约占 54%）、钢铁（约占 18%）、建材行业（约占 12%）、化工行业（约占 7%），其余主要为民用煤等其他行业。

资源分布

中国煤炭资源分布的基本特点为：北富南贫，西多东少，除上海以外其它各省区均有分

布，但分布极不均衡。在中国北方的大兴安岭—太行山、贺兰山之间的地区，地理范围包括山西、内蒙古、陕西、河南、甘肃、宁夏省区的全部或大部，是中国煤炭资源集中分布的地区，其基础储量占全国基础储量的 68.93%。在中国南方，煤炭资源量主要集中于贵州、云南、四川三省，合计占全国基础储量的 7.96%。此外，新疆是中国煤炭远景储量最丰富的地区，目前该地区勘探程度较低，其基础储量占全国的 6.63%。

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

行业供需

从行业供需格局角度看，国内煤炭市场供需格局同时受煤炭生产、煤炭消费、进出口及社会库存等因素影响。2002—2008 年，国内煤炭供求整体呈供需紧平衡状态。2009—2015 年，受金融危机影响，大量国际煤炭转向中国，煤炭进口量呈现爆发式增长，中国首次成为煤炭净进口国，国内煤炭年度总供给高于年度总需求，过剩供给逐步向社会库存转化。随着国产煤炭及进口煤炭的持续增长，下游社会库存的逐步饱和，叠加宏观经济趋缓导致下游煤炭需求增速放缓，2012 年以来国内煤炭供给过剩快速扩大，煤炭价格持续快速下降，导致煤炭行业出现普遍性亏损，煤炭企业生存出现困难。2016 年以来，国家在包括煤炭行业在内的过剩行业推行去产能政策，2016—2018 年，煤炭行业累计退出落后产能 8.1 亿吨，行业供求失衡矛盾得到缓解，煤炭价格触底回升，煤炭行业逐步走出前期低谷，进入平稳发展阶段。

煤炭价格

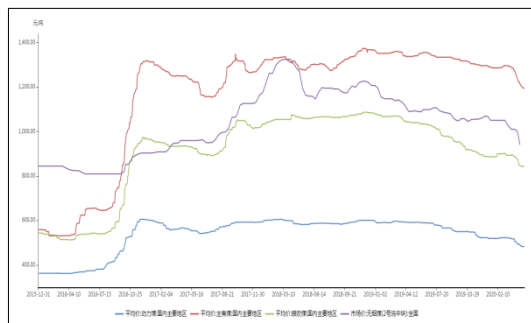
从商品煤下游用途来看，商品煤大致可分为动力煤、无烟块煤、炼焦煤和喷吹煤，各煤

¹数据引用自《BP 世界能源统计年鉴》第 68 版中文版，为 2018 年数据

种价格因自然赋存差异及需求量不同呈现明显差异，但煤炭下游需求行业均为强周期行业，行业景气度与宏观经济保持高度联动，各类商品煤价格走势也趋于一致。

历史上，中国煤炭价格曾经长期实行价格双轨制，存在“市场煤”和“计划煤”两种定价机制，并在一定程度上导致了20世纪90年代后期煤炭行业全行业亏损。随着中国加入WTO，煤炭价格管制逐步放开，供求关系对煤炭价格的主导作用逐步体现，由此催生了2002—2011年行业的“黄金十年”，并于2011年四季度达到历史高点。随着国内煤炭供需格局出现逆转，在下游需求增速减缓，新增产能持续维持高位的双重冲击下，2012—2015年，煤炭价格步入深度调整阶段。据WIND资讯统计，截至2015年底，动力煤（国内主要地区）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为362元/吨、559元/吨、545元/吨和844元/吨。

图1 近年国内主要煤炭品种价格走势



资料来源：Wind

2016年以来，受益于煤炭行业去产能政策推进，煤炭行情大幅复苏，截至2016年底，动力煤（国内主要地区）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为600元/吨、1312元/吨、962元/吨和903元/吨，分别较2015年底增长65.75%、134.70%、76.51%和6.99%。

2017—2018年，煤炭行业仍处在去产能阶段，行业先进产能释放有限，叠加下游需求回暖，煤炭供需整体处于紧平衡状态，煤炭各品

种价格总体呈现高位震荡走势。其中，受需求旺盛及朝鲜进口煤限制措施影响，无烟煤价格自2017年至2018年上半年呈现快速上涨走势。

2019年，随着去产能接近尾声以及先进产能的加速释放，全年煤炭价格中枢呈平稳下降趋势，截至2019年底动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为523元/吨、1296元/吨、887元/吨和1068元/吨，较年初分别下降12.10%、4.85%、17.71%和11.52%。

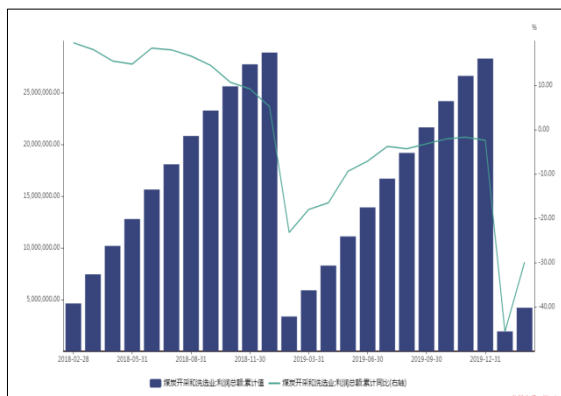
2020年初以来，受疫情影响，煤炭下游需求受到抑制，煤炭价格呈持续下滑走势。截至2020年4月30日，动力煤（国内主要地区）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为483元/吨、1194元/吨、843元/吨和940元/吨，较年初分别下降7.65%、7.87%、4.96%和11.99%。考虑到动力煤价格下探至470元/吨的红色区域将触发平抑煤炭价格异常波动的响应机制，当前煤炭价格继续下行空间不大，而目前国内疫情受控后，宏观经济处于回升阶段，电厂日均耗煤水平已逐步恢复至去年同期水平，煤炭价格或将逐步企稳。

行业经济效益

煤炭行业属于重资产行业，固定成本占比高导致煤炭行业经营杠杆大，煤炭行业利润总额波动幅度明显大于主营业务收入波动幅度。煤炭产品属于标准化，同质化的产品，同时煤炭生产成本调节空间较为有限，煤炭市场价格成为影响行业经济效益的主要因素。2012年以来，中国煤炭价格出现快速下降，煤炭价格下降导致煤炭行业毛利率持续下降。在煤炭行业收入下降和盈利弱化背景下，煤炭行业利润总额同比大幅下降，2015年煤炭行业大中型企业基本处于亏损（微利）状态。而受益于2016年下半年煤炭价格的大幅回升，煤炭企业的盈利水平大幅改善，大中型企业已基本实现扭亏。2017—2018年，受益于煤炭价格的高位运行，

煤炭企业整体盈利水平显著提升。

图2 2018年以来中国煤炭行业盈利情况



资料来源：Wind

受煤炭销售价格下滑影响，2019年以来煤炭行业利润总额同比增速出现下滑。2019年，煤炭行业（规模以上企业）实现利润总额2830.30亿元，同比下降2.40%。2020年一季度，受疫情影响，煤炭行业（规模以上企业）实现利润总额421.10亿元，同比下降29.90%。

2. 行业关注

环境保护、安全生产压力长期存在

煤炭产能向环境承载力差的晋陕蒙宁地区集中，经济发达的华北、华东地区受采煤沉陷、村庄搬迁影响，产量规模难以增加。随着开采强度的不断增大，中国煤矿开采深度平均每年将增加10至20米，煤矿相对瓦斯涌出量平均每年增加1立方米/吨，高瓦斯矿井的比例在逐渐加大。瓦斯事故由地质条件特别复杂的西南地区向较为复杂的东部、中部和相对简单的中北、西北地区转移，行业性安全生产压力仍将长期存在。2019年煤炭行业安全生产形势较为严峻。据中国煤炭安全生产网披露，2019年上半年，全国煤矿企业共发生安全生产事故66起，共造成103人死亡。2019年7月以来，四川、贵州、河北等地接连发生3起较大瓦斯爆炸事故及1起较大冲击地压事故。

运输瓶颈长期制约产能释放

由于中国煤炭资源生产地与消费地逆向分布，华东以及东南沿海地区作为煤炭最主要

消费地，用煤旺季始终存在煤炭供需偏紧的矛盾。华东以及东南沿海地区大部分煤炭通过“三西”地区外运至北方七港，然后再由水路运输至沿海沿江各省。中国另一煤炭主要消费地京津冀地区煤炭产量有限，主要通过铁路调入煤炭满足区域内需求。跨省区煤炭调运量约占煤炭消耗总量的三分之一，连接产煤区与主要消费区的铁路运力情况成为制约产能释放的重要因素。

去产能政策步入新阶段

根据国家发展改革委发布的《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》和《2019年煤炭化解过剩产能工作要点》，2016年以来，煤炭行业累计退出煤炭落后产能8.1亿吨，提前两年完成“十三五”去产能目标任务。随着去产能目标的完成，煤炭行业将逐步从系统性去产能转向结构性优化产能，优质产能将得到释放，行业供给端将出现一定程度扩张，降低了煤炭价格大幅上涨的可能性，有利于稳定煤炭价格的市场预期。但同时需关注在煤炭行业盈利改善的背景下，煤炭行业落后产能违规重新投产以及先进产能集中释放可能带来的行业产能阶段性过剩对煤炭产业可持续发展带来的负面影响。

新能源技术的快速发展挤压传统能源发展空间

近年来，随着新能源技术的快速发展，以光伏、风电等为代表的新能源发电技术度电成本持续下降，在世界部分国家，已经具备了和传统能源竞争的优势。中国近年在电源结构改革、清洁能源优先并网发电等鼓励性保障性政策支持下，非化石能源发电装机占比逐步提升，煤炭下游需求的主要行业火电的发展空间受到一定程度挤占。截至2019年底，中国全口径发电设备装机容量20.11亿千瓦，其中，非化石能源发电装机占比约为40.79%，较上年底上升1.00个百分点。2019年，中国实现全口径发电量73253亿千瓦时，其中，非化石能源发电量占全口径发电量的31.13%，同比增长

1.54 个百分点。

3. 行业展望

历经 2002—2011 年的快速发展期和 2012—2015 年的行业低谷，煤炭行业正逐步进入成熟发展阶段，行业集中度随着行业低谷的市场出清和政策鼓励下的兼并重组持续提升。

考虑到我国的资源禀赋，在今后可预见的相当一段周期内，中国能源消费领域中，新兴能源对煤炭的替代性相对较弱，中国的能源消费将继续保持对煤炭的绝对依赖性。煤炭行业在我国仍将具有长期发展空间。

未来，具有资金、技术、规模、产业链优势的煤炭行业龙头企业将获得更多的政策支持，市场份额有望继续提高，煤炭行业竞争格局将更趋稳定，有利于行业长期稳定发展，降低宏观经济周期波动对行业的影响。

（二）煤化工行业

近年来，中国煤化工产业快速发展，主要产品产能、产量保持世界第一。传统煤化工以煤焦化、煤制尿素和甲醇为主；新型煤化工产业主要包括煤制烯烃、煤制油和煤制天然气等。煤化工行业的特点主要有技术密集型、资本密集型及强周期性。

尿素

尿素属于高浓度氮肥（含氮量46%），是氮肥中最主要的品种之一。天然气、煤炭和石油是工业上生产尿素的三大原料，通常被称为气头、煤头、油头三类。目前采用油头制肥的企业已经较少。现阶段，中国尿素产能中以天然气为原料的约占26%，以煤炭为原料的约占72%（其中传统工艺占比40%左右）。煤头尿素主要在华北等煤资源丰富的地区，气头尿素主要集中在西南天然气丰富地区。由于处于产业链条的下游，在原料资源稀缺的情况下，尿素企业不可避免地对外游产业产生较强的依赖，因此，上游产业的原料保障、议价能力将构成尿素企业竞争力的重要组成部分。2007年以来，国内天然气消费迅速增长，多数气头尿素生产企业

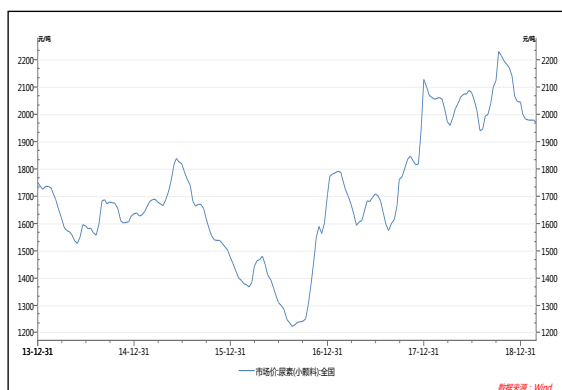
由于天然气供应紧张被迫停产检修，进而导致经营业绩出现波动。相比而言，大型煤头尿素生产企业在资源获得、议价能力等方面存在一定天然优势，原料供应保障能力良好

供给方面，近年来，中国尿素行业产能过剩严重，价格处于底部推动行业洗牌，大量高成本企业因亏损停产，逐渐退出市场。2016年下半年开启的以环保督查为核心的供给侧改革推动小散企业退出，过剩产能进一步出清，供需矛盾逐渐扭转。据百川资讯统计，2015—2017 年以来，中国尿素产量连续下滑。2017 年全年总产量 5758 万吨，较 2016 年同比下滑近 20%。截至 2017 年底，全国尿素总产能约 7489 万吨，扣除停车 9 个月以上可认为复产无望退出市场的产能，中国尿素有效产能约为 7241 万吨，其中煤头尿素 5446 万吨，气头尿素 1795 万吨。

中国尿素需求主要来自于国内农业用肥（工业用肥尽管近年来增长较快，但目前所占比例仅为10%左右）和对外出口，由于国内市场饱和，出口策略是国内尿素企业的通用选择。2010年以来，尿素的表观消费量逐年增长，但中国老旧装置淘汰速度过于缓慢，新装置增加势头正猛，尿素价格持续下行压力大，产能相对过剩状况依然较为严重。2016—2018年，尿素出口量分别为885.97万吨、465.00万吨和244.30万吨。

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

图3 尿素（小颗粒）价格



资料来源：Wind

2016年上半年国内尿素市场呈现涨跌互现现象，但整体低位震荡整理。2016年8月至2017年2月中旬，在上游煤炭价格上涨的带动下，尿素价格开始持续回升；2017年2月中旬—8月中旬以来，尿素价格震荡中有所回落；随后尿素价格开始持续上升。2018年全年尿素价格呈高位震荡走势，截至2018年12月31日，尿素（小颗粒）价格为2045.80元/吨，同比下降3.87%。进入2019年，尿素价格较2018年底价格高点有所回落；2019年初以来，尿素价格总体呈延续回落趋势，截至2019年2月28日，尿素（小颗粒）价格为1969.90元/吨。

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

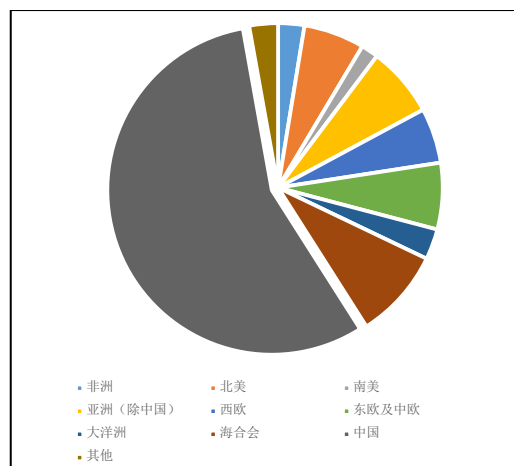
（三）铝业

1. 行业概况

铝是世界上产量和用量仅次于钢铁的有色金属，是机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输和房地产等行业的重要材料，在国民经济中占有重要地位。由于铝具备轻量化、强度高、加工成型可塑性和超高回收率等优良特性及相关技术的发

展，“以铝代木”“以铝节铜”“以铝代塑”“以铝代钢”都将拓展其应用范围并使其与国民经济的相关程度不断提高。铝工业分为氧化铝、电解铝和铝加工三个子行业，生产流程主要为铝土矿-氧化铝-电解铝（原铝）-铝材。

图4 2019年全球各地区原铝产量情况



资料来源：International Aluminium Institute，联合资信整理

2019年，全球原铝产量出现下降，中国铝产量仍领跑全球。根据 International Aluminium Institute 统计，2019年全球原铝产量为6369.7万吨，较2018年下降0.99%，为2009年以来的首次下降。2019年，全球原铝产量出现下降主要原因为中国、西欧及南美产量下降，但同时海湾阿拉伯国家合作委员会²（以下简称“海合会”）（以下简称“海合会”）增产幅度较大（6.10%）。2019年中国原铝产量为3579.5万吨，占比56.20%，仍为原铝第一大生产国。自2003年起，中国已经连续17年成为原铝第一大生产国，原铝产量占比在2013年已超过50%。预期中国仍将继续保持在原铝产量上的全球绝对领先地位。中国不仅是世界第一大原铝生产国，也是第一大精炼铝消费国。中国电解铝产销量的增长也为全球电解铝产销量的增长作出重要贡献。

2019年，中国原铝、氧化铝产量小幅下降，铝材产量有所增长，电解铝产能置换对相关省份产量影响较大。根据中国有色金属工业协会

² 海合会成员包括巴林、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯和阿联合

统计, 2019 年, 中国原铝产量 3504.36 万吨, 同比下降 0.89%; 氧化铝产量 7247.42 万吨, 同比下降 1.01%; 铝材产量 5252.24 万吨, 同比增长 7.47%。具体来看, 受电解铝产能置换向内蒙古、广西、云南和贵州等地区转移因素影响, 上述省份电解铝产量近几年均有较大幅度增长。与此同时, 山东、河南产能指标置出省产量出现较大幅度减少, 但山东仍为中国电解铝产量最高的省份。未来, 随着置换产能的逐步投产和充分释放, 内蒙古、广西、云南和贵州等地电解铝产量占比将进一步提高。

表3 中国主要电解铝产区产量情况

(单位: 万吨)

省份	2018年	2019年	变动率	2020年 1—2月
山东	915.02	815.53	-10.87%	133.86
新疆	634.21	605.64	-4.51%	96.95
内蒙古	449.29	510.77	13.68%	91.06
甘肃	259.01	228.36	-11.83%	38.16
广西	169.24	218.66	29.20%	38.66
青海	238.87	216.99	-9.16%	39.45
云南	161.07	191.01	18.59%	36.12
河南	249.58	187.04	-25.06%	28.86
贵州	104.46	126.64	21.23%	22.84
宁夏	127.64	124.37	-2.56%	19.46
陕西	68.76	82.71	20.29%	15.09
山西	99.52	79.43	-20.19%	12.64
辽宁	45.31	64.93	43.30%	7.39
四川	55.02	54.31	-1.30%	10.81
重庆	48.72	49.28	1.16%	8.04
湖北	9.72	9.25	-4.82%	1.51
福建	14.06	8.33	-40.76%	1.11

注: 上表以2019年产量排名顺序列示

资料来源: Wind, 联合资信整理

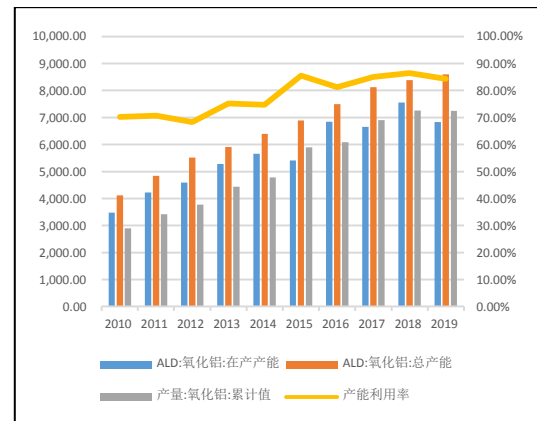
根据国家统计局统计, 2020年1—2月, 中国原铝产量602.02万吨, 同比增长4.32%。各省市产量排名看方面, 主要产区中青海与甘肃出现排名互换, 青海由2019年的第6位提高至第4位, 其余主要产区产量排名变动不大。

氧化铝方面, 中国氧化铝产能快速增加, 已出现产能过剩。近年来, 中国氧化铝新增产能快速增长。截至2019年底, 中国氧化铝产能为8597万吨/年, 在产产能为6830万吨/年, 产能利用率84.30%, 较2018年下降2.18个百分点。

若根据2019年全国原铝产量和氧化铝产量简单估算, 氧化铝产量过剩约为519万吨, 约为氧化铝产量的7%。

图5 近年中国氧化铝产能及产量情况

(单位: 万吨/年、万吨、%)

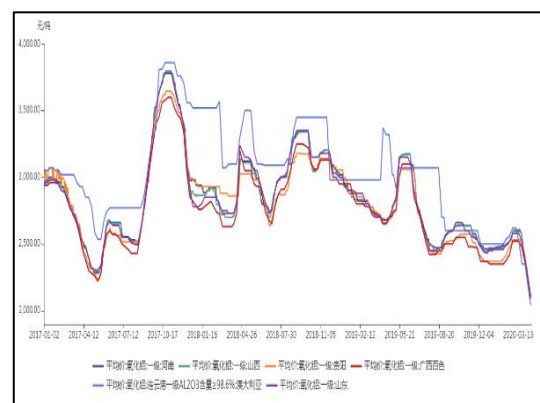


注: 产能利用率使用总产能计算

数据来源: Wind

价格方面, 自2018年第四季度以来, 氧化铝价格经历了大幅下降, 仅在2019年第二季度因环保限产出现较大幅度反弹, 但未能长期维持。以河南一级氧化铝平均价为例, 截至2019年底和2020年4月15日分别为2470元/吨和2081元/吨, 分别较上年底下降15.84%和15.75%。

图6 近年国内氧化铝价格走势 (单位: 元/吨)



数据来源: Wind

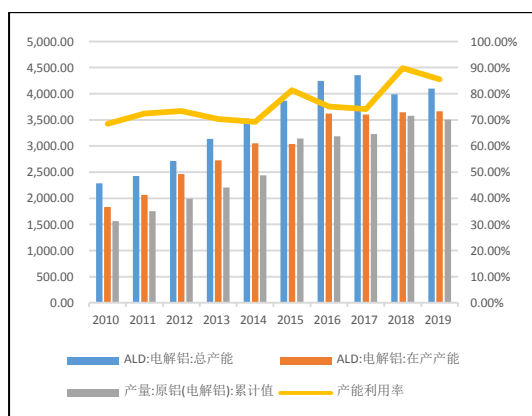
市场供求关系

电解铝产能利用率偏低, 产能存在过剩, 在房地产投资维持较高水平增长的背景下, 汽车行业景气度的回升对需求提升、过剩产能消化起到重要作用。

电解铝供给方面, 近年来中国原铝产量占

全球超过50%，国际原铝产量的增长主要来自中国。中国电解铝行业产能连续多年存在产能过剩问题。截至2019年底，中国电解铝产能4100.50万吨/年，在产产能3664.50万吨/年，产能利用率85.46%，较2018年下降4.34个百分点。中国除电解铝产能过剩问题外，另一问题为产品科技含量较低，导致高端产品需要进口，而大量出口低端产品。

图7 近年中国电解铝产能及产量情况
(单位: 万吨/年、万吨、%)



注：产能利用率使用总产能计算

数据来源：Wind

电解铝需求方面，建筑仍是铝材最主要的消费领域，其次为电子电力、运输交通和耐用消费品等工业领域。房地产方面，自2016年始，房地产开发投资完成额增速出现显著回升，2018及2019年分别为9.50%和9.90%。2019年全国汽车累计产量2552.80万辆，同比下降8.00%。尽管新能源汽车行业继续呈高速增长，但比重尚低，2018年销量仅占4.63%。2020年1—2月，国内汽车累计产量200.50万辆，同比下降45.80%。汽车产业产量自2018年起持续下降，对铝材需求拉动效应持续降低。

2. 行业关注

电力成本影响

氧化铝和电解铝均是高耗能产业，按照《铝行业规范条件》生产1吨电解铝最高消耗电力13500千瓦时和1.92吨氧化铝；电解铝的原料成本构成中，电力约占45%。电力的消耗

对铝行业的成本控制具有重要影响。未来，随着自备电厂政策的逐步收紧，山东等地区主要依赖自备电厂成本优势的企业将面临较大的经营挑战。

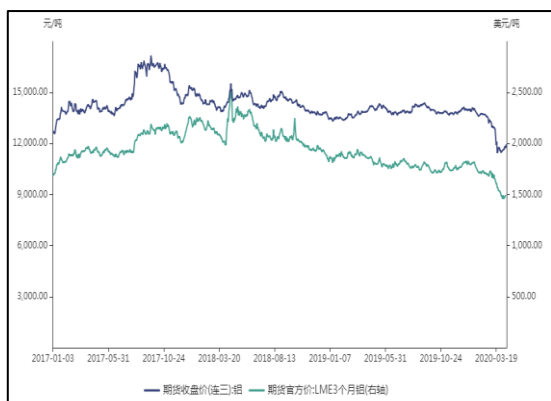
铝资源对外依存度

中国铝土矿对外依存度始终维持高位，虽然电解铝年产量占世界产量一半以上，但是仍未对铝土矿形成较强的议价能力而处于价格的被动接受地位，使行业整体面临较大的成本压力，不利于行业整体竞争实力的增强。另外，尽管部分生产商为了保证自身资源供应，在铝土矿资源丰富的国家进行了相关投资，但这种方式同时也增加了自身面临的政治、汇率等风险。

价格波动

随着原铝及铝材国际贸易量的扩大，生产方和采购方使用金融衍生工具愈发普遍。现货与期货价格联动性及国内和国际铝价联动性日益增强，其中国际铝价和国内铝价中分别以LME三月期铝和上海期货三月期铝最具代表性。2019年以来，受美国解除对俄铝制裁及中美贸易摩擦等因素影响，国际铝价呈波动下降态势，同期国内铝价整体呈波动态势。2020年初，受疫情影响，LME三月期铝和上海期货三月期铝价格均出现快速下降。截至2020年3月底，LME三月期铝收于1524.00美元/吨，较2019年底下降16.72%；期货收盘价（连三）收于11625元/吨，较2019年底下降17.08%。总体来看，LME三月期铝更易受宏观因素驱动，上海期货三月期铝更易受国内基本面的影响。

图8 国内外铝价格变动情况



资料来源：Wind

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2019年9月底，公司注册资本75.80亿元，实收资本72.65亿元，主要系山西国投尚有3.16亿元未到账，山西省国资委为公司的实际控制人。

2. 企业规模

公司煤炭资源储备规模较大、煤质优良、品牌认知度较高，市场竞争优势明显。

公司是中国规划的13个大型煤炭基地——晋东煤炭基地的重要组成部分，也是中国首批19个煤炭规划矿区之一，被山西省政府列入三大经济方阵中第一方阵骨干企业。公司位列2018年美国《财富》杂志世界500强第494位，综合实力位列中国企业500强第23位，中国煤炭企业100强第7位。目前，煤炭产业拥有在产矿井44个，分布在山西阳泉、晋中、忻州、朔州、临汾、太原六个地市，在产矿井的核定能力合计为8050万吨/年，保有储量合计为85.6亿吨，可采储量合计为41.5亿吨。公司是中国最大无烟煤基地之一，提供全国10%以上的无烟煤产量，生产规模优势明显。公司盛产“阳优”牌无烟煤，“阳优”品牌1997年在国家商标局注册。公司煤炭产品有洗块煤、洗粉煤、选末煤、副产品等四大系列，共计23个品种，其中有16个荣获

国家、部、省优质产品称号，广泛用于电力、冶金、化工和建材行业。在质量上，“阳优”牌喷吹煤具有低硫、低灰、发热量高、可磨性好等特点，在全国用户中有较高的品牌知名度和美誉度。

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

3. 人员素质

公司管理层熟悉公司情况，从业经验丰富，管理能力较强。公司员工综合文化素质符合煤炭企业特点。

截至2019年9月底，公司高级管理人员合计20人，其中董事会成员10人、监事会成员4人、经理层6人。

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

截至2019年9月底，公司拥有在岗员工10.49万人。按学历结构划分，研究生及以上人员占比约1.01%，本科生人员占比约18.80%，大专及以下学历人员占比约80.19%。按岗位划分，管理岗占比约为18.75%，地面岗占比约为54.93%，辅助岗占比约为18.77%，掘进岗占比约为4.55%，回采岗占比约为2.99%。按年龄划分，30岁以下占比约为19.64%，

30~40 岁占比约为 34.79%，40~50 岁占比约为 37.04%，50 岁以上占比约为 8.54%。

4. 技术水平

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

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

六、管理分析

1. 法人治理结构

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

公司董事会由 13 名董事组成，其中信达资产推荐 5 名，山西焦煤推荐 1 名或委托公司推荐 1 名，山西省国资委推荐 6 名，职工代表 1 名。董事会设董事长 1 人、副董事长 2 人，董事长由山西省国资委推荐，副董事长由信达资产、山西省国资委各推荐一人，经全体董事三分之二以上表决通过产生。公司

设监事会，监事会依照法律、法规及公司章程的规定，对财务、经营、董事会及其成员和公司总经理行使监督职能。监事会成员为 5 人，其中信达资产推荐 2 人，山西焦煤推荐 1 名或委托公司推荐 1 名，山西省国资委推荐 1 人，公司职工代表 1 人。监事会主席由信达资产推荐人员担任，董事、总经理及财务负责人不得兼任监事。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，除此之外，公司其他高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

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

公司党委委员、常委的人数按照上级党组织的规定和要求配置，设书记 1 人，副书记 2 人，每届任期 4 年，期满及时换届；经理层成员与公司党委领导班子成员适度交叉任职；公司党委书记、董事长由一人担任。公司党委研究讨论是董事会、经理层决策重大问题的前置程序，重大决策事项必须经公司党委研究讨论后，再由董事会或经理层作出决定。

2. 管理水平

公司法人治理结构完善、内部管理机制健全，财务内控制度规范，整体管理水平尚可。

内部控制方面，公司党委研究讨论是董事会、经理层决策重大问题的前置程序，重大决策事项必须经公司党委研究讨论后，再由董事会或经理层作出决定，并明确各自职责，实现各负其责、协调运转、有效制衡。阳泉煤业（集团）有限责任公司作为集团公司，负责调配管理其它成员企业的人事与资源分配；成员企业是生产经营的主体，各成员企业具体负责本企业日常生产经营管理

活动，并对经营结果承担责任。

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

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

对外投资管理中，公司对外担保实行集中统一管理，非经公司董事会批准，不得以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他具有产生担保后果的法律文件；公司履行必要的内部决策和审批程序后，公司除对公司所属的全资子公司、控股子公司、参股公司、与公司互保的省属企业及其他与集团公司签订互保协议并报山西省国资委批准的国有独资公司或国有控股公司以外的其他企业、个人或组织提供担保。如有特殊情况需要提供担保的，需先经集团公司董事会审议通过、并报山西省国资委批准后方可提供担保。公司在办理担保业务时，财务部、审计部、法律事务部履行相应职责：财务部是办理担保业务的具体承办部门，负责对被担保企业的

相关财务资料的整理、分析和担保业务的办理，并建立台账跟踪动态管理；审计部是对被担保企业偿债能力和风险进行评价的部门，负责对被担保企业的资产质量、财务信用、偿债能力等作出独立的评价；法律事务部负责对担保事项出具法律意见书；公司会计师根据部门意见审批之后，报董事会决策决定。

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

七、重大事项

1. 公司的全部股权划入山西国投

公司的全部股权划入山西国投有利于公司产业优化和转型升级。

2017年7月27日，山西省成立了山西国投，注册资本500亿元，是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企。根据安排，山西国投公司成立后将成为全省唯一的省属国有资本投资运营平台。根据山西省国资委发文《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资发〔2017〕35号），山西省国资委将阳煤集团的全部股权划入山西国投，山西国投成为阳煤集团新的控股股东，山西省国资委仍然为阳煤集团的实际控制人，工商登记已于2017年8月21日完成变更。山西国投是山西省唯一的集能源、冶金、电力、装备制造、基础设施建设、消费等多领域于一体的省属国有资本投资运营公司，其成立促进了山西省内国有资本合理流动、优化布局、提高配置和运营效率，对公司的产业优化和转型升级支持力度大。

八、经营分析

1. 经营现状

近年来受供给侧结构性改革、下游需求变化等因素综合影响，国内煤炭价格回暖，公司煤炭业务收入增长，盈利能力保持较高水平，煤炭业务是公司主要利润来源；化工、铝业、物流贸易板块对公司营业收入贡献较大，对公司整体利润贡献一般；装备制造及其他等板块作为与主业相关的辅助配套产业，对公司整体收入及利润影响较小。

公司主业包括煤炭、化工、铝业、装备制造及物流贸易等多个领域，近年公司营业总收入波动增长，2016—2019年1—9月，分别为1613.28亿元、1608.06亿元、1739.01亿元和1313.09亿元。

从收入结构看，2016—2018年，公司收入主要来源于煤炭、化工、铝业及物流贸易业务，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。公司化工业务、铝业业务和物流贸易业务是公司主要收入来源，煤炭业务是公司主要利润来源；另有部分装备制造、建筑地产、金融等辅助性业务，占收入比重较低，但利润贡献逐年提升。受煤炭价格保持高位运行影响，公司煤

炭业务收入近年呈不断上升趋势，2018年为314.10亿元，占营业总收入的比重上升至18.06%，占比较上年增长0.31个百分点；同期，公司化工板块收入逐年增长，2018年化工板块实现收入589.68亿元，同比增长1.43%，占营业总收入的比重下降至33.91%，化工贸易收入占化工板块总收入比例较大。2016—2018年，公司铝业板块收入波动增长，主要为贸易收入，近三年铝业板块涉及贸易业务收入占比较大。2018年铝业板块实现营业收入274.15亿元，占营业总收入的15.76%；物流贸易板块收入波动下降，2017年受公司主动压缩贸易规模影响，该板块收入同比下降50.93%，为274.35亿元，占主营业务收入比重大幅下降至17.06%。2018年，物流贸易板块收入同比增长45.53%，至399.26亿元，占营业总收入比重增长至22.96%；2016—2018年，公司建筑地产板块收入波动下降，2018年，公司建筑地产板块实现收入61.34亿元，同比下降18.43%，占主营业务收入比重为3.53%；公司装备制造板块收入规模相对较小，2018年收入为39.68亿元，占营业总收入比重的2.28%；公司其他业务主要为中小企业（金融、电力、医疗和运输等）等业务，对收入贡献较小。

表4 近年公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块	2016年			2017年			2018年			2019年1—9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤炭	183.38	11.37	35.58	285.38	17.75	44.98	314.10	18.06	45.01	224.50	17.10	42.21
化工	463.36	28.72	2.38	581.37	36.15	4.53	589.68	33.91	4.55	436.94	33.28	3.98
铝业	220.78	13.69	1.36	282.97	17.60	1.50	274.15	15.76	1.42	209.24	15.93	1.32
物流贸易	559.10	34.66	0.47	274.35	17.06	0.61	399.26	22.96	0.55	333.32	25.38	0.59
装备制造	39.06	2.42	8.01	37.66	2.34	9.59	39.68	2.28	9.52	36.52	2.78	9.52
建筑地产	73.39	4.55	13.73	75.19	4.68	10.22	61.34	3.53	10.21	34.55	2.63	10.29
其他	74.21	4.60	35.98	71.14	4.42	24.66	60.80	3.50	9.67	38.03	2.90	19.64
合计	1613.28	100.00	7.55	1608.06	100.00	11.57	1739.01	100.00	10.94	1313.09	100.00	10.00

注：1. 其他业务主要为服务类等中小企业业务；2. 部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异
资料来源：公司提供

从毛利率看，公司煤炭板块近三年保持较高的毛利率水平，2016—2018 年，毛利率分别为 35.38%、44.98%和 45.01%，主要系 2016 年下半年以来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回暖所致；公司煤化工板块 2016—2018 年盈利水平逐年增长，毛利率分别为 2.38%、4.53%和 4.55%，其中 2016 年毛利率较低，主要系尿素产品价格大幅下降出现成本倒挂所致；同期，公司铝业板块毛利率波动增长，分别为 1.36%、1.50%和 1.42%，由于利润空间较小的贸易在铝业板块中占比较高，且电解铝、氧化铝出现价格成本倒挂现象，铝业板块毛利率始终处于较低水平；同期，物流贸易板块毛利率分别为 0.47%、0.61%、0.55%，其盈利能力仍处于低水平；公司其他业务主要为金融、电力、医疗和运输等业务，毛利率逐年下降，分别为 35.98%、24.66%和 9.67%，受大宗商品价格波动及下游客户谈判难度加大等因素影响，2018 年，该板块毛利率同比下降 14.99 个百分点。

2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 1313.09 亿元，为 2018 年全年的 75.51%，综合毛利率为 10.00%，较 2018 年略有下降，其中受煤炭价格下降影响，公司煤炭板块毛利

率较 2018 年底下降 2.80 个百分点至 42.21%；公司化工产品价格较 2018 年略有下降，化工板块毛利率下降至 3.98%；其他板块毛利率增幅较大，主要系公司控制中小企业成本以及毛利率高的金融业务规模增长所致。

2. 煤炭板块

公司煤炭资源储备及产销规模较大，煤质优良，市场竞争力强，综合抗风险能力强。公司煤炭板块所属行业为高危行业，煤炭开采及运输过程具有一定的危险性，公司安全生产水平需持续关注。

阳煤集团所处晋东矿区（包括阳泉矿区、晋城矿区）是全国无烟煤储量最集中的地区。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。截至 2019 年 9 月底，公司主要在产矿井 44 个，目前生产矿井的核定能力合计为 8050 万吨/年，保有储量合计为 85.6 亿吨，可采储量合计为 41.5 亿吨。公司计划“十三五”期间逐步关停 12 座矿井，涉及年产能约为 1740 万吨。

表 5 截至 2018 年底公司主要生产矿井煤炭资源情况

矿名	核定能力 (万吨/年)	井田面积 (km ²)	保有储量(万吨)	可采储量(万吨)	可采年限(年)	备注
国阳一矿	750	83.61	77557.60	46148.20	43.96	已有采矿权
国阳二矿	810	44.31	43916.20	19588.40	17.27	已有采矿权
阳煤三矿	350	40.00	9283.90	278.20	0.57	已有采矿权
阳煤新景矿	450	64.75	88980.70	53652.50	85.16	已有采矿权
阳煤五矿	500	66.61	54274.80	23671.20	33.82	已有采矿权
平舒煤业	90	27.82	12171.60	7958.20	63.16	已有采矿权
阳煤开元矿	300	27.90	31707.50	13371.30	31.84	已有采矿权
石港煤业	90	7.47	4806.90	1314.30	10.43	已有采矿权
寺家庄矿	500	120.25	106460.20	58821.70	84.03	已有采矿权
阳煤新元矿	300	136.77	130984.20	63256.00	150.61	已有采矿权
新大地矿	150	6.53	4364.70	3273.50	15.59	已有采矿权
坪上煤矿	150	7.41	4780.00	1737.10	8.27	已有采矿权
运裕煤矿	150	6.11	1497.70	1123.20	5.35	已有采矿权

矿名	核定能力 (万吨/年)	井田面积 (km ²)	保有储量(万吨)	可采储量(万吨)	可采年限(年)	备注
长沟煤矿	180	9.07	3660.40	898.30	3.56	已有采矿权
孙家沟	120	8.84	15670.80	6486.20	38.61	已有采矿权
合计	4890	657.45	590117.20	301578.30	--	--

注：公司部分矿井存在超采行为，不符合《煤矿生产能力管理办法》〔安监煤总行（2014）61号〕的相关规定。部分矿井存在超采行为主要系公司设备较先进，核定产能与实际生产情况不匹配所致，公司目前正在对核定产能与实际生产情况不匹配的部分矿井进行重新核定产能申报工作

资料来源：公司提供

成本方面，近年来公司吨煤成本波动增长，2017年吨煤成本同比增长39.09%，主要系材料成本及人工薪酬同比增长所致；2018年，公司吨煤成本同比增长10.94%，主要系材料成本、职工薪酬、设备租金及其他支出同比增长所致。受2016年下半年以来煤炭市场回暖影响，煤炭价格快速回升，2018年为422.75元/吨，同比增长5.88%。2019年1—9月，煤炭价格回落至401.98元/吨，价格和成本的价差已由2018年的180.13元/吨下降至159.43元/吨。受国家去产能政策及煤炭市场回暖影响，2018年公司共生产原煤6965.20万吨，同比增长2.92%；销售商品煤7215.51万吨，同比增长1.92%，公司煤炭库存逐渐消化，煤炭产销规模保持相对稳定。2019年1—9月，公司原煤产量同比有所下滑，主要系公司关停五鑫煤矿、南庄煤矿可采储量较少减产以及排产计划下降所致。

表6 近年公司煤炭产销情况

(单位：万吨、%、元/吨)

项目	2016年	2017年	2018年	2019年 1—9月
原煤产量	6559.21	6767.42	6501.22	5198.86
商品煤销量	7018.45	7079.33	7215.51	5592.85
产销率	107.00	104.61	110.99	107.58
价格	255.72	399.29	422.75	401.98
成本	157.24	218.70	242.62	242.55

资料来源：公司提供

从销售情况来看，公司无烟煤煤质优良、产品附加值高，在化工、电力、冶金等领域均具备较强的竞争优势，产品可替代性低。公司不仅无烟煤生产规模居全国首位（国内市场占比10%以上），而且由于煤炭可磨性好，

被广泛用于高炉喷吹煤使用。在钢铁冶炼技术中焦炭与喷吹煤是替代品关系，提高喷吹煤的使用可以减少焦炭的使用量。

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。2016—2018年，公司煤炭产销率保持在较高水平。近年来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回升，2018年公司煤炭综合平均售价为422.75元/吨，同比增长5.88%。2019年1—9月，公司煤炭综合平均售价为401.98元/吨，较2018年下降4.91%，主要系煤炭行业煤矿复产步伐加快，供应量增长所致。

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。2018年，三个区域销售收入分别约占煤炭收入的76%、21%及3%，华北地区始终是最主要的销售区域。公司结合分地区销售和分产品销售两种模式，形成了专业公司的销售网络，专业公司包括电煤公司、公路公司、出口公司等。目前，公司市场定位于大工业用煤，用户主要为大型的电厂、钢厂和化工厂。公司与鞍钢股份有限公司等大型钢铁生产厂以及华能国际电力股份有限公司等电厂的战略合作关系保持稳定。

表7 公司煤炭销售情况（单位：万吨）

项目	2016年	2017年	2018年	2019年 1—9月
动力煤	5538.09	5420.55	5494.09	4216.72
喷吹煤	653.08	656.17	731.36	426.80
化工煤	516.69	574.87	530.68	372.50
其他	310.58	427.74	459.38	576.83
合计	7018.45	7079.33	7215.51	5592.85

注：部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异

资料来源：公司提供

公司作为山西煤炭资源整合主体之一，对地方煤矿兼并力度大，被兼并地方小矿受历史采掘影响，往往开采条件复杂，安全隐患较多。联合资信关注到，煤炭开采业是高危行业，存在瓦斯、自然发火、煤尘爆炸、透水、冒顶、跑车等重大危险源，要治理这些重大危险源，必须投入大量的资金和设备，建立完善的内控制度，会推高企业的生产成本；一旦发生事故，相关的善后工作也会对企业正常生产造成一定影响。2016—2017 年，公司未发生重大安全事故，百万吨死亡率为 0。2018 年 1 月 9 日，阳泉煤业集团和顺新大地煤业有限公司（以下简称“新大地煤业”）8 煤一采区机轨运输巷发生一起运输事故，造成一人死亡。

3. 化工板块

公司煤化工产业成长较快，部分产品受下游供需影响，呈现价格成本倒挂态势；化工板块仍保持较大经营规模，是公司重要的收入来源，但盈利能力弱。

2016—2018 年，公司化工业务板块收入逐年增长，分别为 463.36 亿元、581.37 亿元和 589.68 亿元；受公司重要子公司阳煤化工适当调整产品结构影响，尿素产品价格有所上升，同时，公司通过绩效工资挂钩等多种方式加强成本控制，2017 年，化工板块毛利率同比增长 2.15 个百分点；2018 年，公司化工业务毛利率为 4.55%，同比变化不大。2019 年 1—9 月，公司化工业务实现营业收入 436.94 亿元，毛利率较 2018 年略有下降，为 3.98%。

公司化肥产品的经营主体为阳煤化工，主要产品为氮肥和三元复合肥。2008 年公司通过兼并方式收购了 7 家化肥企业，建立起了以氮肥为主的化肥生产体系。近年来，受国内化肥行业产能过剩影响，主要氮肥和复合肥产品价格总体回落，对公司化肥业务盈利状况产生不利影响。公司无烟块煤供应于

化工板块，可基本保障下游化工产业的原料需求，促进下游各企业的快速发展，从而实现煤炭产业链的延伸。

在生产模式方面，公司均采用“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。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。

从销售模式看，尿素等农用化工产品的消费对象主要是个人，公司采取区域代理制和竞价销售制相结合的销售模式；基本化工原料的消费对象主要是生产厂家，公司采取直销为主、中间商分销为辅的销售模式。公司根据每年的实际情况，在上述主要销售模式的基础上适时地调节营销策略，发展了其他销售模式，例如联储联销和保底销售，其中联储联销指公司在综合考虑市场、库存、生产、资金及经销商的资质等情况下，与部分大经销商在一定时期、一定的区域内采用联合储备、联合销售的销售模式。

公司化肥生产企业分布于山西、山东以及河北三个省份，化肥需求整体比较稳定。受河北地区环保因素影响，公司于 2017 年停止生产硝酸铵。2016—2018 年，公司主要化肥产品价格均有所增长，主要系下游需求增长所致；同时，受电价及原材料成本增长影响，主要化肥品成本也有所上升。2018 年复合肥每吨平均售价和生产成本的价差达为 -166 元，出现成本倒挂；2018 年，受环保限产等因素影响，尿素及复合肥产销量同比有

所下降。

基础化工产品方面，2018 年，公司 PVC 价格及成本均较上年有所增长，每吨平均售价和生产成本的价差由负转正，达到 132 元；离子膜碱售价同比下降 12.90%，主要系下游行业受环保监察影响，对烧碱需求萎缩所致，成本同比变化不大；液氨价格和成本同比分别增长 11.34% 和 19.81%，主要系下游化肥产品供需关系变化以及煤炭等原材料价格增长所致。受环保监察力度加大及天气原因限产减量影响，液氨产销量同比分别大幅下降 50.20% 和 44.66%

2019 年 1—9 月，公司复合肥价格较上年底有所增长，但仍呈现成本倒挂情况。受下游需求增长，液氨价格较上年底增长 29.35%。

表 8 公司主要化肥、化工产品发展情况
(单位: 万吨、元/吨)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
尿素	产量	450.96	397.14	329.84
	销量	442.86	407.28	324.79
	平均售价	1060	1380	1708
	平均成本	1095	1258	1413
碳酸氢铵	产量	17.74	25.15	33.80
	销量	18.03	25.39	32.96
	平均售价	432	482	526
	平均成本	382	417	476
硝酸铵	产量	10.11	1.69	--
	销量	9.34	1.58	--
	平均售价	1225	1431	--
	平均成本	1275	1625	--
复合肥	产量	16.88	11.91	9.66
	销量	15.36	12.11	10.69
	平均售价	2050	1789	1973
	平均成本	1578	1748	2139
PVC	产量	16.31	21.17	23.99
	销量	16.11	21.23	23.98
	平均售价	5187	5536	5779
	平均成本	4375	5480	5647
离子膜碱	产量	42.21	40.33	40.46
	销量	41.97	39.35	39.14
	平均售价	1854	2844	2477
	平均成本	637	860	866
液氨	产量	20.01	94.83	47.23
	销量	19.73	84.93	47.00
	平均售价	1659	1772	1973
	平均成本	1513	1666	1996

注：2017 年硝酸铵装置停产
资料来源：公司提供

4. 铝业

受电解铝价格成本倒挂影响，公司铝业板块盈利能力差。

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

公司依托煤电资源优势，基本形成了煤电铝产业链。截至 2019 年 9 月底，兆丰铝电共有两期电解铝生产装置，合计产能为 22.5 万吨/年，其中一期产能为 12.5 万吨/年，二期产能为 10 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/年于 2017 年 3 月投产。

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

价格方面，公司电解铝销售价格波动中有所增长，价格成本倒挂现象逐渐加重；氧化铝销售价格呈波动增长趋势，成本易受铝矾土价格影响。

产销量方面，2018 年，电解铝产销量分别同比下降 26.28% 和 26.57%，受电解铝产销量下降影响，氧化铝的产销量分别同比下降 8.94% 和 13.42%。2019 年 1—9 月，电解铝平均售价和平均成本分别较 2018 年下降 0.48% 和 1.58%，呈成本倒挂情况；氧化铝平均售价

和平均成本分别较 2018 年下降 2.39%和增长 2.28%。

表 9 公司主要铝产品发展情况
(单位: 万吨、元/吨)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
电解铝	产量	14.69	20.43	15.06
	销量	14.18	20.51	15.06
	平均售价	10710	12098	12035
	平均成本	12393	12367	14237
氧化铝	产量	75.23	83.09	75.66
	销量	78.81	85.30	73.85
	平均售价	1625	2410	2551
	平均成本	2067	2388	2321

资料来源: 公司提供

5. 物流贸易板块

物流贸易板块的规模对公司营业收入和经营活动现金流入量贡献明显, 但该类业务受行业竞争激烈影响, 盈利能力弱。

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

物资经销公司主要负责公司的非煤产品的原材料采购, 包括钢材、油脂、木材等产品, 供应商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, 销售客户主要为山西西山煤电贸易有限责任公司等煤炭公司的经销公司。国贸公司主要是阳泉煤业为加深与境外客户贸易往来以及拓展业务渠道而设立的公司, 主要贸易产品为煤炭、黑色及有色金属, 供应商主要为广西广银商务有限公司、上海嘉利兴国际贸易有限公司、上海华昌源实业投资有限责任公司等。2018 年, 前五大采购商采购金额约占总采购金额的 51.52%, 上游客户集中度较高; 销售客户主要为上海红鹭国际贸易有限公司、广西投资集团银海铝业有限公司、山煤国际能源集团华东销售有限公司

公司等。2018 年, 前五大客户销售金额约占总销售金额的 94.19%, 下游客户集中度很高。

表 10 公司物流贸易板块主要贸易品种情况
(单位: 万元、%)

主要贸易品种种类	2018 年		2019 年 1—9 月	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
煤炭	268584.44	13.28	8619.24	0.38
钢材	159771.72	7.90	673.14	0.03
铝锭	1359613.15	67.24	2040441.82	90.29
高碳铬铁	153616.02	7.60	74544.49	3.30
设备及其他	14701.13	0.73	970.61	0.04
其他	65666.65	3.25	134505.08	5.95
合计	2021953.11	100.00	2259754.38	100.00

资料来源: 公司提供

近年来, 公司物流贸易板块毛利率有所波动, 受大宗商品价格波动及下游客户谈判难度依旧较大影响, 该板块盈利能力弱。

6. 其他业务

公司其他业务主要为装备制造、建筑地产、中小企业(金融、电力、医疗和运输等)等业务, 对收入贡献较小。

装备制造方面, 经营主体为阳煤忻州通用机械有限责任公司(以下简称“通用机械”)和阳泉煤业集团华越机械有限公司(以下简称“华越机械”), 主要经营范围是制造煤矿专用设备、通用设备及配件、铸件。设有金工、铆焊、下料、热处理四个车间和铸造分厂, 有专业的研究开发煤矿机械产品的技术中心和理化、材料性能测试室。现有生产设备 300 多台, 其中高精度和数控设备 20 余台。主要生产煤矿井下工作面可弯曲刮板输送机、转载机、破碎机、自移机尾、给煤机等, 全部产品都领取了矿用产品安全标志证书。

建筑地产方面, 经营主体主要为阳泉煤业(集团)房地产开发有限责任公司、山西亚美建筑工程材料有限责任公司、山西宏厦建筑工程有限公司(以下简称“宏厦总公司”)、山西宏厦第一建设有限责任公司(以下简称

“宏厦一建”）和山西宏厦建筑工程第三有限公司（以下简称“宏厦三建”）。公司建筑地来源主要是宏厦一建、宏厦三建和宏厦总公司。宏厦一建和宏厦总公司主要从事集团公司矿井建设，宏厦三建主要从事公司地面建设。公司近年来加大投资力度，加快集团公司矿井建设和非煤产业建设。

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

7. 经营效率

从经营效率指标看，2016—2018 年，公司销售债权周转次数持续增长，三年加权平均值为 12.74 次；公司存货周转次数持续下降，三年平均值为 9.75 次；公司营业收入保持相对稳定，总资产周转次数三年平均值为 0.76。

与同行业公司对比，公司债权销售周转次数和总资产周转率表现较好，存货周转率有待

提高。公司整体经营效率一般。

表 11 2018 年煤炭行业公司主要经营指标对比
(单位：次)

项目	公司	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司
销售债权周转次数	15.40	7.78	11.05
存货周转次数	9.13	10.96	10.89
总资产周转次数	0.76	0.74	0.65

资料来源：Wind，联合资信整理

8. 在建及拟建工程

公司在建项目以化工和电厂为主，预计公司在建项目达产后，煤化工及煤电一体化产业链将进一步完善。

公司非煤炭在建项目较多，主要为化工和电厂项目。截至 2019 年 9 月底，平定乙二醇项目、寿阳乙二醇项目、新疆园区化工项目、新疆园区电厂项目、新疆园区电厂项目、兆丰铝业公司脱硫系统改造项目以及昔阳氯碱化工项目均已完工。

根据晋发改能源〔2017〕1404 号《关于防范供给侧结构性改革，防范化解煤电过剩风险的意见》，2017 年 8 月，寿阳博奇电厂项目和西上庄电厂项目停建；2019 年 6 月，寿阳博奇电厂项目和西上庄电厂项目达到建设标准，预计 2020 年恢复建设。

华能左权电厂项目，受控股方华能国际电力股份有限公司规划影响，目前处于缓建状态。

表 12 截至 2019 年 9 月底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	地区	项目建设内容	总投资	截至到 2019 年 9 月底已投资额
昔阳氯碱化工项目	晋中市昔阳县	建设 22 万吨/年离子膜烧碱、10 万吨/年 PVC 糊树脂、5 万吨/年高抗冲 PVC 树脂、5 万吨/年消光树脂及高聚合度树脂。	29.65	29.40
恒源聚碳酸酯项目	山东青岛	董家口化工园区，新建 10 万吨/年非光气法聚碳酸酯项目	19.00	0.55
寿阳博奇电厂项目	晋中市寿阳县	建设 2×350MW 超临界空冷燃煤发电机组，配套循环流化床锅炉、同步安装烟气脱硫、脱硝、除尘装置。	32.90	14.38
西上庄电厂项目	阳泉市郊区	建设 2×660MW 超超临界空冷燃煤发电机组，配套高效煤粉锅炉，同步建设高效脱硫、脱硝、除尘装置。	52.00	20.53
华能左权电厂项目	晋中市左权县	建设 2×660MW 超超临界空冷燃煤发电机组，配套高效煤粉锅炉，同步建设高效脱硫、脱硝、除尘装置。	52.60	3.05
华润宁武电厂项目	忻州市宁武县	建设 2×350MW 超临界空冷燃煤发电机组，配套循环流化床锅炉、同步安装烟气脱硫、脱硝、除尘装置。	31.41	4.68
神堂嘴 CNG 项目	阳泉市郊区	建设除氧浓缩制 1800 万立方米/年压缩天然气(CNG)项目	1.79	0.87

合计	219.35	73.46
----	--------	-------

资料来源：公司提供

表 13 截至 2019 年 9 月底，公司主要煤炭项目投资规划（单位：万元）

项目名称	规划能力（万吨/年）	总投资	截至 2019 年 9 月底已投资额度
榆树坡矿井项目	300	120761	136198
山凹矿井技改项目	60	31831	30937
平定兴裕矿井技改项目	90	84499	82516
裕泰矿井技改项目	60	53366	49902
西上庄矿井项目	500	365000	65423
合计	1010	655457	364976

资料来源：公司提供

公司非煤在建项目预计总投资额为 219.35 亿元，截至 2019 年 9 月底，已完成投资 73.46 亿元；若剔除缓建电厂项目后，预计投资总额 166.75 亿元，已投资 70.41 亿元。公司主要煤炭项目合计规划能力 1010 万吨/年，预计总投资额为 65.55 亿元，截至 2019 年 9 月底，已投资 36.50 亿元。从在建项目投资规划看，公司在建项目以电厂、化工和煤炭为主。为了扩大生产规模，提高市场占有率，公司不断加大煤炭项目和非煤项目的投资力度，但部分行业景气度低迷、竞争激烈，预计公司将持续维持较大的投资规模，资本支出压力较大。同时，受国家供给侧改革政策影响，若部分工程不能按期完工并交付使用，随着隐形折旧的增加，在建工程或将发生减值。从在建拟建项目投资规划看，公司预计 2020 年将持续维持较大的投资规模，对外投资压力较大。

9. 未来发展

公司未来发展规划明确，战略联动性强，有效实施后，可扩大经营规模并增强公司抗风险能力。

公司中长期战略的总体思路是：坚持“煤与非煤并重、做大与做优并举”的战略方针，实施“大集团，多元化，国际化，可持续”战略，把阳泉煤业集团建设成为一个多元经营、竞争力强、可持续发展的大型煤炭集团。以科学发展观为指针，以做大做强跨越式发展为目标，以解放思想、改革创新为动力，以提高效率效益为中心，以企业文化引领精

细管理为基础，坚持企业总目标和职工个人目标共同发展，全面推进“13436”工程，即：紧紧围绕实现又快又好发展这一主线，强化更新发展观念、加快发展速度、提升发展水平三个意识，坚持煤炭主业内部挖潜与外部拓展、非煤产业规模与效益、产品经营与资本运营、打造落实工作的执行力与提高发展的创造力四个并重，继续推进管理体制由传统企业向现代集团、管理模式由松散粗放向集约精细、管理方法由内向守旧向外向开拓三个转变，努力实现开掘攻坚、重点工程建设、非煤达产达效、本质安全管理、产权改革及辅业改制、技术创新六个新突破。公司“十三五”期间制定了“突出主业、强煤强化、煤化为基、多业并举”的战略原则，集中力量完成 30 个煤炭项目、8 大化工基地建设、1 个煤电铝循环经济园区、3~4 个煤机化机项目、8~10 个战略新兴产业项目。确保工业和自然灾害防治、资源利用效率、环境保护水平、生态建设水平显著提高，产品结构轻型化、传统产业循环化、战略新兴产业取得实质性进展，职工收入、生活改善取得显著成效。

“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 1740 万吨；同时做好先进产能的置换工作和优质单矿井的产能收并购工作。化工方面，公司将以技术研发和升级为发展目标，化工产业将实施“三个一百、五大园区、两大基地”战略，建设百万吨级煤

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

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2016—2018 年合并财务报告，中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留审计意见。公司提供的 2019 年 1—9 月财务数据未经审计。

从合并范围来看，截至 2018 年底，公司纳入合并范围的子公司共 60 家，合并范围较 2017 年底新增山西阳煤化工集团房地产有限公司、阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司、山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司和山西阳泰环保技术服务有限公司，2018 年，煤集团烟台巨力化肥有限公司、阳泉煤业集团九洲园林有限责任公司、山西阳煤集团瓦斯治理工程技术有限公司、阳泉煤业集团奥伦贸易有限公司、阳泉煤业集团粮油经销有限公司、山西中大科技有限公司和山西阳煤集团化工能源有限责任公司不再纳入合并报表范围。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额 2396.78 亿元，所有者权益合计 556.84 亿元（含少数股东权益 298.60 亿元）；2018 年，公司实现营业总收入 1739.01 亿元，利润总额 27.37 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司（合并）资产总额 2450.72 亿元，所有者权益合计 564.18 亿元（含少数股东权益 299.69 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 1313.09 亿元，利润总额 15.54 亿元。

2. 资产质量

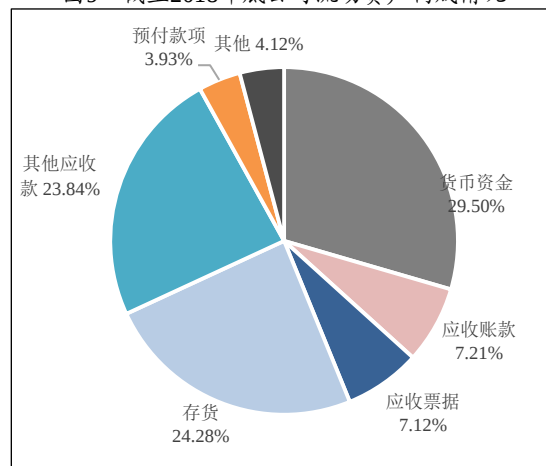
近年来，公司资产总额略有增长，公司资产以非流动资产为主。其中，固定资产及在建工程规模大，资产流动性较弱，整体资产构成符合行业经营特点。

2016—2018 年，公司资产总额略有增长，年均复合增长 5.83%。截至 2018 年底，公司资产总额 2396.78 亿元，其中流动资产合计占 30.67%，非流动资产合计占 69.33%。公司资产以非流动资产为主。

流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产合计 735.19 亿元，主要由货币资金（占 29.50%）、应收账款（占 7.21%）、应收票据（占 7.12%）、存货（占 24.28%）、其他应收款（占 23.84%）和预付款项（占 3.93%）组成。

图9 截至2018年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长 14.66%，截至 2018 年底，公司货币资金 216.87 亿元，较上年底增长 20.81%，主要系煤炭市场回暖，煤炭价格提升，公司经营净现金流大幅回升所致，公司货币资金由银行存款（占 42.79%）、其他货币资金（占 57.20%）及少量库存现金构成；其中受限制的货币资金总额为 126.38 亿元，受限比例为 58.27%，货币资金受限比例较高。

2016—2018 年，公司应收票据波动中有所下降，年均复合下降 8.31%，截至 2018 年底，公司应收票据 52.32 亿元，较上年底增长 5.32%。公司应收票据主要为银行承兑汇票；其中受限制的应收票据 23.31 亿元，全部为质押的银行承兑汇票，受限比例为 44.53%，受限比例一般。

2016—2018 年，公司现金类资产波动中有所增长，年均复合增长 8.36 亿元，分别为 229.31 亿元、229.27 亿元和 269.27 亿元。截至 2018 年底，公司受限现金类资产 149.69 亿元（占 55.59%），现金类资产受限比例较高。

2016—2018 年，公司应收账款快速下降，年均复合下降 31.30%，截至 2018 年底，公司应收账款净额 58.98 亿元，较上年底下降 25.19%，主要系公司加大账款催收力度所致。公司坏账准备共计提 9.00 亿元；从账龄来看，账龄在 1 年以内的应收账款净额占 60.01%，1~2 年的占 8.45%，2~3 年的占 4.77%，3 年以上的占 26.77%，综合账龄较长。

2016—2018 年，公司其他应收款保持相对稳定，年均复合增长 4.33%。截至 2018 年底，为 175.30 亿元，较上年底增长 2.79%，主要系应收抵押金及贷款规模增长所致。从账龄来看，公司其他应收款账期在 1 年以内占 61.47%，1~2 年的占 14.68%，2~3 年的占 7.07%，3 年以上的约占 16.78%。同期公司共计提坏账准备 7.65 亿元。

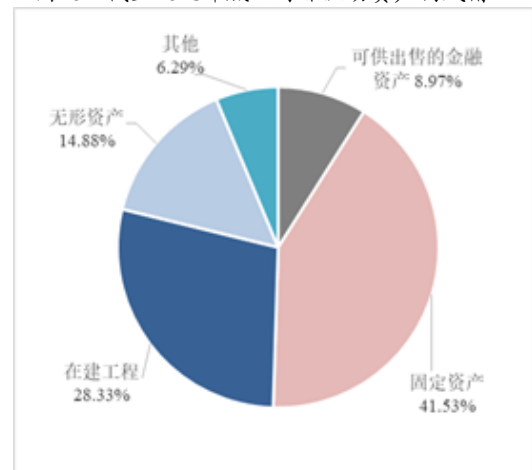
2016—2018 年，公司存货逐年增长，年均复合增长 13.27%，截至 2018 年底，公司存

货余额为 178.49 亿元，主要为原材料（占 17.73%）、半成品及在产品（占 51.33%）和库存商品（占 27.56%），公司共计提跌价准备 0.36 亿元，计提比例较低，公司存货存在一定跌价风险。

非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 8.02%，截至 2018 年底，公司非流动资产合计 1661.60 亿元，同比增长 14.73%。公司非流动资产主要由固定资产（占 41.53%）、在建工程（占 28.33%）和无形资产（占 14.88%）构成。

图 10 截至 2018 年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司可供出售金融资产快速增长。截至 2018 年底，公司可供出售金融资产为 149.05 亿元，较上年底增长 113.04%，主要系对山西晋城无烟煤集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”）投资增加 45 亿元，理财等债务工具增加 23 亿元及其他股权投资增加 11 亿元所致，其中可供出售债务工具 39.93 亿元（占 26.79%），可供出售的权益工具 109.13 亿元（占 73.21%）。

2016—2018 年，公司固定资产有所增长，年均复合增长 5.33%。截至 2018 年底，公司固定资产 690.07 亿元，较上年底增长 3.63%，固定资产主要由机器设备和房屋及建筑物等构成。

2016—2018 年，公司在建工程波动中有所增长，年均复合增长 0.88%，截至 2018 年底，为 470.72 亿元，较上年底增长 7.41%，主要系公司增加在建化工项目及矿井技改投入所致。

2016—2018 年，公司无形资产波动增长，年均复合增长 16.56%，主要系公司经营土地使用权和采矿权重新评估增值所致。截至 2018 年底，公司无形资产账面价值 247.21 亿元，累计摊销 47.67 亿元，公司无形资产主要为采矿权和土地使用权。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额 2450.72 亿元，较 2018 年底增长 2.25%，其中资产中流动资产占 30.61%，非流动资产占 69.39%，资产结构较 2018 年底变化不大。截至 2019 年 9 月底，公司在建工程为 521.95 亿元，较 2018 年底增长 10.88%，主要系公司在建工程投入增加所致，其中阳泉煤业增加在建工程投资 17 亿元；阳煤化工股份有限公司增加在建工程投资 8 亿元；新疆国泰新华矿业股份有限公司增加在建工程投资 4 亿元。

3. 负债和所有者权益

所有者权益

公司所有者权益中少数股东权益和其他权益工具占比较大，权益稳定性尚可。

2016—2018 年，公司所有者权益不断增长，截至 2018 年底为 556.84 亿元，同比增长 57.17%，主要系公司经营土地使用权和采矿权重新评估增值，资本公积增长以及公司发行永续中期票据 12 亿元及阳泉煤业发行可续期公司债券 50 亿元计入其他权益工具所致。截至 2018 年底，公司所有者权益中归属母公司权益 258.25 亿元（占 46.38%），其中，实收资本占 28.13%，资本公积占 35.90%，盈余公积占 2.25%，未分配利润占-10.05%，其他权益工具占 32.50%。

截至 2019 年 9 月底，公司所有者权益合计 564.18 亿元，较 2018 年底增长 1.32%，所

有者权益结构较 2018 年底变化不大。

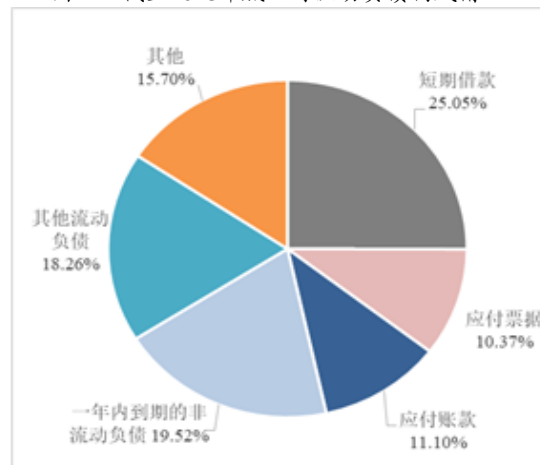
负债

近年来，公司债务规模有所增长，债务负担重，且短期支付压力较大。

2016—2018 年，公司负债合计相对保持稳定，截至 2018 年底，为 1839.94 亿元，较上年底增长 2.24%；截至 2018 年底，公司负债合计中流动负债占 64.06%，非流动负债占 35.94%。

截至 2018 年底，公司流动负债主要包括短期借款（占 25.05%）、应付票据（占 10.37%）、应付账款（占 11.10%）、一年内到期的非流动负债（占 19.52%）及其他流动负债（占 18.26%）。

图 11 截至 2018 年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司短期借款波动中有所下降，年均复合下降 5.11%，截至 2018 年底，公司短期借款为 295.23 亿元，较上年底下降 11.96%，主要由信用借款 96.03 亿元，保证借款 141.10 亿元，质押借款 51.01 亿元构成。

2016—2018 年，公司应付账款快速下降，年均复合下降 16.23%，截至 2018 年底为 130.85 亿元，较上年底下降 0.60%，从账龄上看，1 年以内的应付账款占 68.61%，1~2 年的占 11.52%，其他占 19.86%。

2016—2018 年，公司应付票据波动中有所增长，年均复合增长 4.75%，截至 2018 年底为 122.26 亿元，较上年底增长 18.93%，主

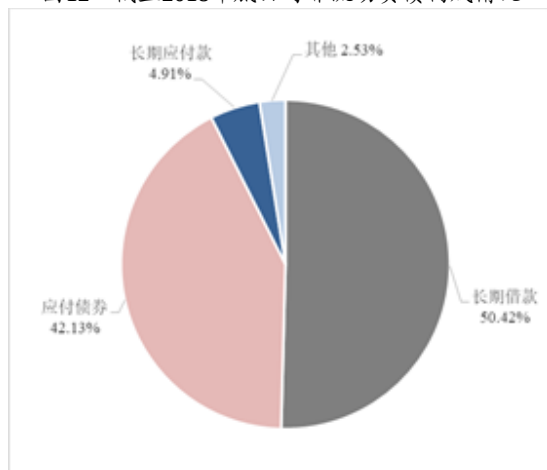
要系公司增加票据结算比例所致。公司应付票据中商业承兑汇票 7.42 亿元（占 6.08%），银行承兑汇票 114.83 亿元（占 93.92%）。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债有所波动，年均复合增长 0.81%，截至 2018 年底为 230.08 亿元，较上年底下降 8.09%，主要系公司偿还一年内到期的应付债券、长期借款及长期应付款所致。

2016—2018 年，公司其他流动负债波动中有所增长，年均复合增长 7.22%，截至 2018 年底，为 215.17 亿元，较上年底下降 13.04%，其中短期应付债券 207.23 亿元，计入短期有息债务中。

2016—2018 年，公司非流动负债波动中有所增长，年均复合增长 9.66%，截至 2018 年底为 661.25 亿元，较上年底大幅增长 20.80%，主要系长期借款及应付债券增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 50.42%）和应付债券（占 42.13%）构成。

图12 截至2018年底公司非流动负债构成情况



注：部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异
资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司长期借款波动中有所增长，年均复合增长 0.82%，截至 2018 年底公司长期借款为 333.39 亿元，较上年底增长 21.49%，主要系公司通过增加银行贷款为在建项目筹集资金所致。公司长期借款中信用借款和保证借款占比较高。

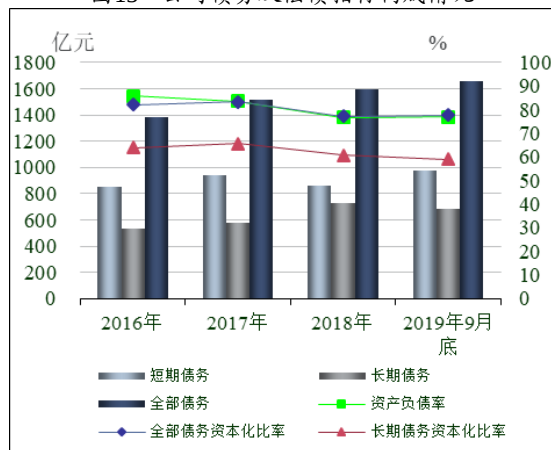
2016—2018 年，公司应付债券逐年增长，

年均复合增长 43.91%，截至 2018 年底，公司应付债券余额为 278.62 亿元，较上年底增长 39.66%，主要系公司于 2017 年新发行 15 期中长期债券，募集资金 119 亿元所致。

截至 2019 年 9 月底，公司负债合计 1886.54 亿元，较 2018 年底小幅增长 2.53%。截至 2019 年 9 月底，公司应付票据 134.52 亿元，较 2018 年底增长 10.03%，主要系公司物流贸易业务规模增长，票据结算增加所致；一年内到期的非流动负债 366.39 亿元，较 2018 年底增长 59.24%，主要系一年内到期的长期借款和应付债券规模增长所致；其他流动负债 181.36 亿元，较 2018 年底下降 15.71%，主要系短期应付债券规模下降所致；受即将到期长期借款和应付债券转入一年内到期的非流动负债影响，公司长期借款和应付债券分别为 296.65 亿元和 252.83 亿元，分别较 2018 年底下降 11.02%和 9.25%。从负债结构来看，公司流动负债占比为 67.70%，占比有所上升。

有息债务方面，2016—2018 年，公司调整后全部债务快速增长，年均复合增长率为 7.16%，截至 2018 年底，公司调整后全部债务合计 1591.16 亿元，其中短期债务占 54.22%，长期债务占 45.78%。债务指标方面，截至 2018 年底，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 76.77%、77.09%和 60.63%。

图13 公司债务及偿债指标构成情况



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年 9 月底，公司调整后全部债务为 1655.23 亿元，较 2018 年底上升 4.03%，短期债务占比较 2018 年底略有增长。债务指标方面，截至 2019 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 76.98%、77.69% 和 58.91%，均较 2018 年底相比变化不大。

4. 盈利能力

近年来，受煤炭行业景气度上升、贸易收入规模扩大等因素影响，公司整体盈利能力有所上升，但盈利指标表现弱。

2016—2018 年，公司营业总收入波动中有所增长，年均复合增长 3.82%，其中 2018 年为 1739.01 亿元，同比增长 8.14%，主要系公司物流贸易业务规模扩大所致；同期，公司营业成本为 1548.79 亿元，同比增长 8.91%。2016—2018 年，公司营业利润率波动增长，2018 年，公司营业利润率为 9.13%，较上年下降 0.68 个百分点。

图 14 近年来公司盈利能力情况



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司期间费用率波动上升，2018 年，公司期间费用合计为 136.45 亿元，构成以管理费用和财务费用为主；期间费用率 7.85%。2018 年，受公司债务规模上升影响，财务费用同比增长 3.52%，期间费用对公司利润侵蚀较大。

2016—2018 年，受煤炭行业景气度上升、贸易收入规模扩大及其他业务盈利能力上升等因素影响，公司营业利润和利润总额均快速增长，2018 年公司实现营业利润为 29.23 亿元，较 2017 年增长 17.36%。2018 年公司利润总额和净利润分别为 27.37 亿元和 7.11 亿元。

2016—2018 年，公司营业外收入逐年下降，年均复合下降 47.22%，2018 年为 1.43 亿元，同比下降 23.74%，营业外收入对利润贡献一般，同期，营业外支出为 3.29 亿元，同比下降 56.12%，主要系公司非流动资产报废损失及罚款支出减少所致。

从近三年盈利指标看，2016—2018 年，公司总资本收益率有所上升，三年分别为 2.30%、3.18% 和 3.51%。同期，净资产收益率逐年增长，2018 年为 1.28%。受行业景气度上升影响，公司整体盈利能力有所上升，但盈利指标表现弱。

2019 年 1—9 月，公司实现营业总收入 1313.09 亿元，为 2018 年全年营业收入的 75.51%；实现利润总额 15.54 亿元，为 2018 年全年的 56.76%。

5. 现金流分析

公司近年经营活动净现金流持续增长，但公司收入实现质量较差；投资支出规模不断增长，具有较强的外部融资需求。

表 14 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
经营活动现金流量净额	30.81	46.54	57.22	49.03
现金收入比	76.87	83.42	84.50	98.80
投资活动现金流量净额	-81.32	-111.97	-125.57	-43.89
筹资活动前现金流量净额	-50.51	-65.43	-68.34	5.14
筹资活动现金流量净额	-20.10	54.07	96.54	0.14

资料来源：公司提供

经营活动现金流方面，2016—2018 年，公司经营活动现金流入量逐年增长，年均复合增长率为 9.18%，主要为销售商品、提供劳务收到的现金，2018 年公司经营活动现金流入量为 1509.50 亿元；同期，公司经营活动现金流出量逐年增长，年均复合增长率为 8.42%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金，2018 年公司经营活动现金流出量为 1452.28 亿元。收现质量方面，2016—2018 年，公司现金收入比波动增长，收入实现质量有所好转，但整体仍属较差。

投资活动现金流方面，2016—2018 年，公司项目投资支出较大，投资活动现金流量净额持续体现为净流出。2016—2018 年，公司投资活动现金流入量逐年增长，年均复合增长率为 94.09%，主要为收回投资收到的现金，2018 年公司投资活动现金流入量为 149.07 亿元；同期，投资活动现金流出量逐年增长，年均复合增长率为 50.72%，2018 年投资活动现金流出量为 274.63 亿元，其中购建固定资产、无形资产支付的现金 93.38 亿元，投资支付的现金 180.52 亿元。

2016—2018 年，公司筹资活动前现金流均表现为净流出，公司具有较强的外部融资需求。

筹资活动现金流方面，2016—2018 年，公司筹资活动现金流入量逐年增长，年均复合增长率为 18.82%，2018 年为 1242.69 亿元，主要为取得借款收到的现金 1012.81 亿元。同期，公司筹资活动现金流出量逐年增长，年均复合增长率为 12.83%，2018 年为 1146.16 亿元，主要为偿还债务支付的现金 982.99 亿元。

2019 年 1—9 月，公司经营活动现金流入量为 1333.38 亿元，主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成，公司经营活动现金流量净额为 49.03 亿元，投资活动现金流量净额为 -43.89 亿元，筹资活动前净现金流由净流出转为净流入，筹资活动现金流量净额为 0.14 亿

元。

6. 偿债能力

公司偿债能力指标表现较弱，存在一定短期支付压力；公司对外担保比率较高，或将存在一定代偿风险；考虑到公司突出的市场地位及规模优势，公司整体偿债能力强。

从短期偿债能力指标看，近年来公司流动比率呈逐年上升趋势，速动比率波动中有所增长，截至 2018 年底，上述指标分别为 62.37%和 47.23%，较上年底分别增长 6.03 个和 3.71 个百分点。截至 2019 年 9 月底，上述指标分别下降至 58.74%和 44.56%。2018 年，公司经营现金流动负债比为 4.85%。现金类资产/短期债务为 0.28 倍。公司短期偿债指标有所改善，但仍较差，存在一定短期支付压力。

从长期偿债能力指标看，2016—2018 年，公司 EBITDA 分别为 96.21 亿元、138.75 亿元和 161.99 亿元。同期，公司 EBITDA 利息倍数逐年增长，三年分别为 1.41 倍、1.75 倍和 1.82 倍；公司调整后全部债务/EBITDA 逐年下降，三年分别为 14.40 倍、10.93 倍和 9.82 倍。

表 15 截至 2020 年 4 月底，公司存续期内债券期限分布情况

(单位: 亿元)

债券到期年份	金额
2020	288
2021	156
2022	145
2023	95
2024 及以后	21
合计	705

注：公司存续期内永续债券到期时间按首次赎回日测算

资料来源：公司提供

截至 2020 年 4 月底，公司存续期内债券金额合计 705 亿元，其中 2020 年集中兑付的债券金额合计 288 亿元。2016—2018 年，公司经营活动现金流入量分别为 1266.30 亿元、1380.71 亿元和 1509.50 亿元，为 2020 年到期债券金额的 4.40 倍、4.79 倍和 5.24 倍；同期，

公司经营活动现金流量净额分别为 30.81 亿元、46.54 亿元和 57.22 亿元，为 2020 年到期债券金额的 0.11 倍 0.16 倍和 0.20 倍，存在一定集中兑付压力。

截至 2019 年 9 月底，公司对外担保余额合计 37.35 亿元；被担保公司经营正常。

表 16 截至 2019 年 9 月底公司对外担保情况
(单位: 亿元)

被担保公司名称	金额
山西汾西矿业(集团)有限责任公司	5.05
太原煤气化股份有限公司	7.00
山西煤炭进出口集团有限公司	25.30
合计	37.35

资料来源: 公司提供

公司子公司阳煤集团太原化工新材料有限公司(以下简称“太化新材料”)的经营管理权和控制权归属于太化集团,截至 2019 年 9 月底,公司对太化新材料担保额度合计为 57.00 亿元(实贷金额 36.80 亿元);世忻铁路为公司参股公司,持股比例 35.00%,截至 2019 年 9 月底,公司对世忻铁路的担保额度 17.00 亿元(实贷金额 17.00 亿元)。若考虑公司对太化新材料和世忻铁路的担保,截至 2019 年 9 月底,公司对外担保合计 91.15 亿元,担保比率为 16.11%。若将公司关联企业的担保纳入对外担保测算,公司对外担保比率较高,或将存在一定代偿风险。

截至 2019 年 9 月底,公司共获银行授信额度 1246.54 亿元,尚未使用额度为 554.46 亿元。另外,公司子公司阳泉煤业、阳煤化工是 A 股上市公司。公司直接和间接融资渠道畅通。

7. 母公司财务分析

母公司整体盈利能力较差,债务负担重。偿债能力依赖其对子公司的控制能力及自身融资能力。母公司自身融资能力强,对子公司控制力度强。

资产质量

2016—2018 年,母公司资产总额逐年增

长,年均复合增长 16.57%,截至 2018 年底为 1487.52 亿元,其中流动资产占 58.05%,非流动资产占 41.95%。

2016—2018 年,母公司流动资产总额逐年增长,年均复合增长 15.95%,截至 2018 年底为 863.54 亿元,主要由其他应收款(占 89.38%)构成。2018 年,母公司其他应收款账面余额 776.66 亿元,计提坏账准备 4.81 亿元,账面价值为 771.85 亿元。

2016—2018 年,母公司非流动资产有所增长,年均复合增长 5.24%,截至 2018 年底为 623.99 亿元,主要由可供出售的金融资产(占 18.70%)、长期股权投资(占 46.25%)和无形资产(占 16.49%)构成,长期股权投资主要是对集团子公司的投资。

截至 2019 年 9 月底,母公司资产总额 1537.64 亿元,较 2018 年底增长 3.37%,主要系其他应收款增长所致。从构成看,流动资产(占 59.01%)占比较高。

负债及所有者权益

2016—2018 年,母公司所有者权益快速增长,年均复合增长 25.94%,截至 2018 年底为 249.76 亿元,较 2017 年底增长 45.48%,主要系公司经营土地使用权和采矿权重新评估增值,资本公积增长,以及发行永续债券其他权益工具增长所致。母公司所有者权益主要由实收资本(72.65 亿元)、资本公积(94.31 亿元)、其他权益工具(88.93 亿元)、未分配利润(-25.58 亿元)和专项储备(13.52 亿元)构成。截至 2019 年 9 月底,母公司所有者权益 239.04 亿元,较 2018 年底下降 4.29%,母公司所有者权益结构较 2018 年底变化不大。

2016—2018 年,母公司负债总额年均复合增长 14.92%,截至 2018 年底为 1237.76 亿元,其中流动负债占 58.33%,非流动负债占 41.67%。从构成看,主要为长短期借款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债和应付债券,流动负债相对流动资产占比偏高。2016—2018 年,母公司资产负债率分别为

85.62%、86.22%和 83.21%；调整后全部债务资本化比率为 80.86%、86.92%和 86.14%，债务负担重。

截至 2019 年 9 月底，母公司负债总额 1298.60 亿元，较 2018 年底增长 4.91%，主要系短期借款、应付票据和一年内到期的非流动负债增长所致。截至 2019 年 9 月底，母公司资产负债率为 84.45%，全部债务资本化比率为 88.03%。

盈利能力

2016—2018 年，母公司营业收入逐年增长，年均复合增长 14.79%，2018 年为 87.60 亿元；营业成本逐年增长，年均复合增长 22.09%。期间费用方面，管理费用和财务费用金额大，2018 年分别为 15.04 亿元和 30.77 亿元。2016—2018 年，母公司投资收益分别为 1.47 亿元、-13.89 亿元和 4.71 亿元，2017 年投资收益同比大幅下降，主要系处置长期股权投资产生的投资损失所致。母公司营业利润波动增长，2018 年为-26.36 亿元；利润总额波动下降，2018 年为-26.54 亿元。

2019 年 1—9 月，母公司实现营业收入 69.67 亿元，投资收益 8.74 亿元，营业利润和利润总额分别为-7.86 亿元和-5.48 亿元，亏损规模较上年有所下降。

现金流

2016—2018 年，母公司经营活动产生的现金流入量波动中有所增长，2018 年为 276.86 亿元，主要是收到其他与经营活动有关的现金；同时经营活动现金流出波动中有所增长，2018 年为 274.58 亿元，主要是购买商品、接受劳务支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金。2018 年经营活动产生的现金流量净额为 2.28 亿元。

2016—2018 年，母公司投资活动现金流入量波动增长，2018 年为 82.00 亿元，主要来自收回投资收到的现金。同期，投资活动现金流出快速增长，2018 年为 138.15 亿元，主要为投资支付的现金。2018 年，母公司投

资活动产生的现金流量净额为-56.15 亿元；母公司筹资活动前现金净流出 53.87 亿元，母公司筹资压力较大。

2016—2018 年，母公司筹资活动现金流入量逐年下降，2018 年为 1019.40 亿元，主要来自取得借款及发行债券收到的现金；2018 年，母公司筹资活动现金流出为 962.52 亿元，主要为偿还债务支付的现金。2018 年，母公司筹资活动现金呈现净流入，为 56.87 亿元，母公司对外融资活动规模大。

2019 年 1—9 月，母公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 14.71 亿元、-5.17 亿元和-77.28 亿元。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1014030200002510S），截至 2020 年 3 月 25 日，公司无未结清的不良信贷记录；已结清的不良类及关注类信贷信息中有 5 笔贷款、4 笔票据贴现及 14 笔银行承兑汇票，均由银行系统原因造成。根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录，公司无逾期或违约偿付记录，过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

基于对公司资源储备和经营规模，以及未来公司发展战略的综合判断，公司整体抗风险能力极强。

十、本次债券偿债能力分析

本期中期票据对公司现有债务结构影响不大，公司经营活动产生的现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度好。

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据拟募集资金 10 亿元，分别占截至 2019 年 9 月底公司调整后长期债务和调整后全部债务的 1.47%和 0.60%，对公司现有债务结构影响不大。

截至 2019 年 9 月底,公司的资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 76.77%、77.09%和 60.03%。以 2019 年 9 月底数据为基础,考虑公司发行的考虑公司发行的“19 阳煤 MTN004”“19 阳煤 MTN005”“19 阳煤 CP007”“19 阳煤 PPN011”“19 阳煤 04”“20 阳煤 01”“20 阳煤 SCP002”“20 阳煤 CP001”“20 阳煤 PPN001”“20 阳煤 SCP001”“20 阳煤 PPN002”“20 阳煤 PPN003”“20 阳煤 SCP003”“20 阳煤 SCP004”“20 阳煤 PPN004”“20 阳煤 PPN005”“20 阳煤 MTN001”“20 阳煤 02”“20 阳煤 PPN006”“20 阳煤 CP003”“20 阳煤 MTN002”“20 阳煤 CP002”“20 阳煤 CP004”“20 阳煤 CP005”“20 阳煤 CP006”“20 阳煤 SCP005”“20 阳煤 CP007”, 本期中期票据发行后, 公司的资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率将分别上升至 79.47%、80.43%和 72.31%, 公司债务负担将有所上升。考虑到本期中期票据募集资金将全部用于偿还 2020 年到期的银行借款和债务融资工具, 测算低于模拟值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018 年, 经营活动现金流入量分别为 1266.30 亿元、1380.71 亿元和 1509.50 亿元, 为本期中期票据发行额度的 126.63 倍、138.07 倍和 150.95 倍; 同期, 公司经营活动现金流量净额分别为 30.81 亿元、46.54 亿元和 57.22 亿元, 为本期中期票据发行额度的 3.08 倍、4.65 倍和 5.72 倍; 公司经营活动现金流量对本期中期票据保障能力强。

2016—2018 年, 公司 EBITDA 为本期中期票据发行额度的 9.62 倍、13.88 倍和 16.20 倍, 公司 EBITDA 对本期中期票据保障能力强。

总体看, 公司经营活动产生的现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度好。

十一、 结论

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

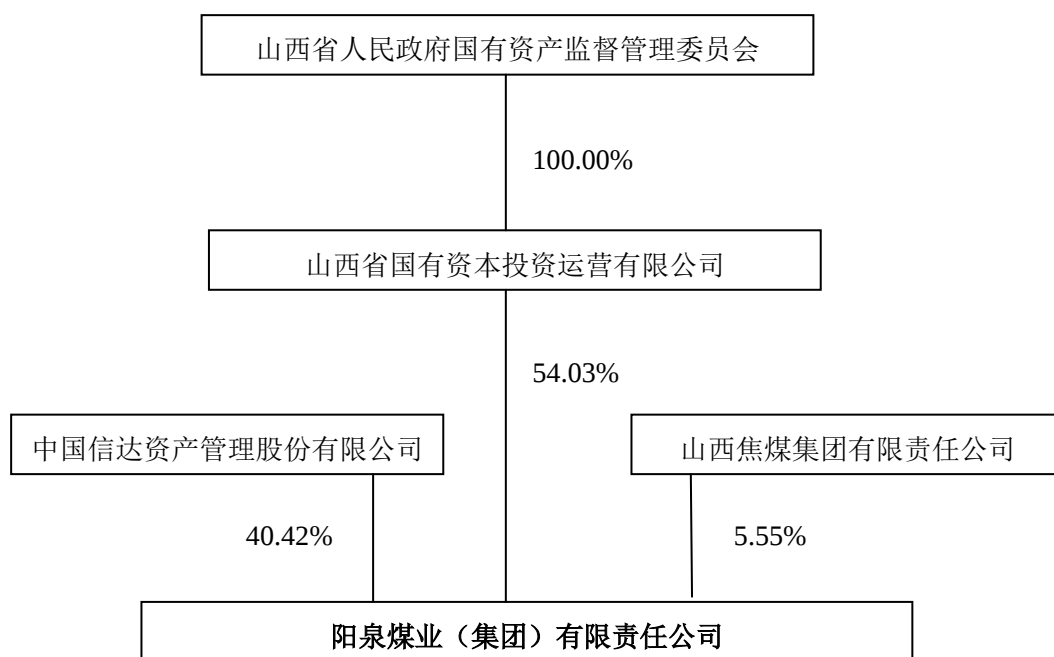
近年公司煤炭储量逐年提升, 生产规模持续增长; 公司发挥无烟煤的资源优势, 拓展下游煤化工业务, 延伸产业链, 提高产品附加值, 整体抗风险能力极强。同时, 公司资源整合规模较大, 投资项目较多, 存在一定资本支出压力; 铝业板块持续成本倒挂, 部分化工产品面临行业性产能过剩的压力。

近年公司资产规模稳步增长, 以非流动资产为主, 非流动资产中固定资产及在建工程规模大, 资产流动性较弱, 存在一定的短期支付压力; 公司债务规模有所增长, 债务负担重, 且短期支付压力较大; 化工及铝行业景气度低、铝业板块出现成本倒挂现象, 公司盈利指标表现弱。

公司经营性净现金流规模持续增长; 公司经营活动产生的现金流量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度好。

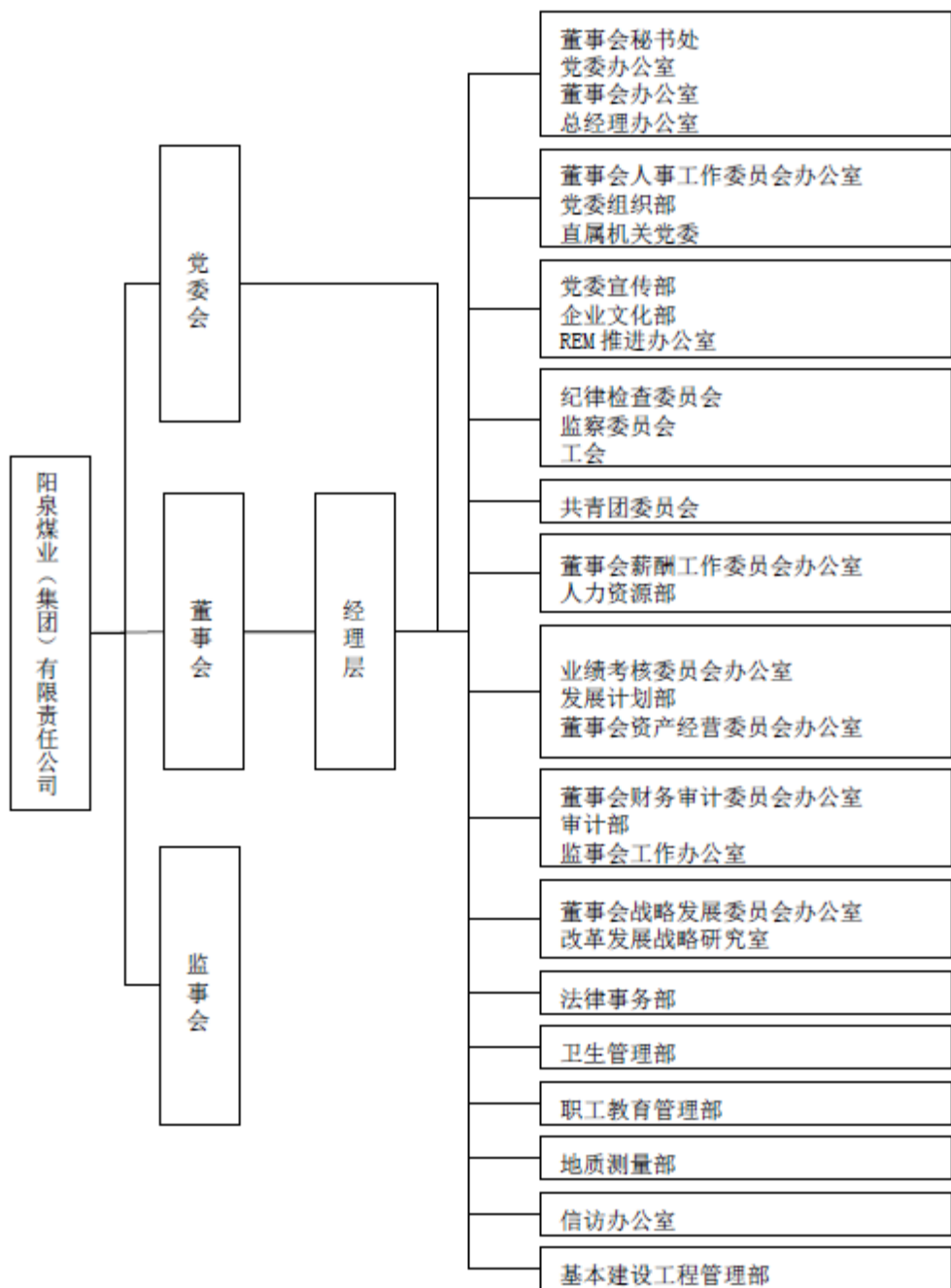
基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司主体偿债风险极低, 公司本期中期票据偿还能力极强, 违约风险极低。

附件 1-1 截至 2018 年底公司股权结构图



注：山西国投就转让所持有的公司 5.75%股权与信达公司签署了《股权转让合同》，《股权转让合同》已经生效且山西国投已向信达资产支付了全部股权转让价款，本次股权转让完成后，山西省国资委通过山西国投和焦煤集团间接合法持有公司 65.33%股权，仍为公司的实际控制人，但公司尚未完成本次股权转让涉及的工商变更登记手续

附件 1-2 截至 2018 年底公司组织架构图



附件 1-3 截至 2018 年底公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	实收资本 (亿元)	持股比例 (%)
1	阳泉煤业(集团)股份有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选及销售	24.05	58.34
2	阳煤化工股份有限公司	氮肥制造	17.57	24.19
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	动力煤项目及相关能源产业项目	10.00	51.00
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	其他煤炭采选	5.10	100.00
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	2.55	100.00
6	山西阳煤电石化工有限责任公司	电石项目建设投资	3.00	80.00
7	阳泉煤业化工集团有限责任公司	化工原辅材料	31.50	100.00
8	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	14.00	51.00
9	山西新元煤炭有限责任公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	4.35	55.00
10	山西石港煤业有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	1.10	98.00
11	山西阳煤寺家庄煤业有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	12.37	100.00
12	昔阳县坪上煤业有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	0.87	51.00
13	山西昔阳运裕煤业有限公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	0.75	60.00
14	阳泉威虎化工有限责任公司	生产、销售铵梯炸药、乳化炸药、乳化油	0.09	100.00
15	阳泉煤业集团华越机械有限公司	制造销售机电设备	2.53	100.00
16	阳泉煤业(集团)华鑫电气有限公司	销售变压器	0.42	100.00
17	山西兆丰铝电有限责任公司	金属材料及金属矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造	6.62	100.00
18	山西兆丰铝业有限责任公司	生产销售铝锭、铝型材及铝制品	27.23	33.24
19	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	集团内融资再担保业务	10.00	100.00
20	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	烟煤和无烟煤的开采洗选	5.25	51.00
21	阳泉市阳煤地产建设有限责任公司	房屋建筑业	5.64	100.00
22	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	投资与资产管理	12.10	82.64
23	山西阳煤化工集团房地产有限公司	房地产开发	0.50	100.00
24	阳泉阳煤中小企业投资管理(集团)有限责任公司	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询	0.75	40.00

25	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	贸易代理	11.00	100.00
26	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	专项化学用品制造	8.00	100.00
27	新疆国泰新华矿业股份有限公司	其他煤炭采选	1.10	90.91
28	阳煤集团山西吉天利科技有限公司	电池制造	2.67	85.00
29	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	金属及金属矿批发	3.02	100.00
30	山西科林矿山检测技术有限责任公司	环境检测、煤矿设备性能测试	0.03	51.00
31	阳泉升华通信技术有限责任公司	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发	0.52	98.78
32	山西京宇磁性材料有限公司	生产销售钕铁硼、铁氧体、金属钕及磁性材料产品	1.25	97.85
33	山西辰诚建设工程有限公司	其他专业技术服务	0.38	51.00
34	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	工程质量检测	0.06	100.00
35	阳泉煤业集团财务有限责任公司	对成员企业办理财务和融资顾问等	17.79	65.51
36	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	煤矿的投资及管理	0.10	100.00
37	阳泉煤业集团七元煤业有限责任公司	煤矿建设	1.00	100.00
38	阳泉煤业(集团)太原物业管理有限公司	房屋租赁	50.00 (万元)	100.00
39	阳泉煤业寿阳华越中浩机械有限公司	矿山机械制造	0.19	100.00
40	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	通用设备制造	1.00	51.00
41	阳煤忻州通用机械有限责任公司	矿山机械制造	3.14	51.00
42	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	其他未列明服务业	150.00 (万元)	100.00
43	山西平舒铁路运输有限公司	装卸搬运	4.50	100.00
44	山西顶吉食品开发有限公司	果菜汁及果菜汁饮料制造	0.375	60.00
45	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	瓦斯地质技术咨询	0.05	60.00
46	阳煤集团大宁农业开发有限公司	食用菌种植	0.70	100.00
47	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	煤矿瓦斯治理等	0.10	51.00
48	和顺和邢铁路建设投资有限公司	投资与资产管理	8.75	40.00
49	阳煤集团寿阳博奇发电有限责任公司	火力发电	6.10	60.00
50	山西阳泰环保技术服务有限公司	环保节能项目等	0.05	55.00
51	阳泉煤业(集团)房地产开发有限责任公司	房地产开发、经营、物业管理	0.30	80.00
52	阳煤集团晋中物流有限公司	货物运输代理	0.04	100.00
53	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	煤炭开采	1.91	62.98
54	山西阳煤新科农业开发有限公司	仁果类和核桃类水果种植	0.25	60.00
55	山西阳煤电力销售有限公司	电力供应	2.00	100.00
56	阳泉煤业集团孟县化工有限责任公司	氮肥制造	2.00	100.00
57	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	煤炭开采	0.13	70.56
58	山西阳煤栗海农业开发有限公司	鸡的饲养	0.20	100.00
59	阳煤集团孟县铝土矿有限责任公司	铝土矿	0.10	60.00
60	山西瑞阳煤层气有限公司	天然气	0.72	54.95

资料来源：公司审计报告

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	229.31	229.27	269.27	269.98
资产总额（亿元）	2139.98	2153.85	2396.78	2450.72
所有者权益（亿元）	301.86	354.29	556.84	564.18
调整后短期债务（亿元）	852.84	936.04	862.74	973.84
调整后长期债务（亿元）	532.66	580.05	728.42	681.38
调整后全部债务（亿元）	1385.50	1516.09	1591.16	1655.23
营业收入（亿元）	1613.28	1608.06	1739.01	1313.09
利润总额（亿元）	2.31	19.28	27.37	15.54
EBITDA（亿元）	96.20	138.75	161.99	--
经营性净现金流（亿元）	30.81	46.54	57.22	49.03
财务指标				
销售债权周转次数（次）	8.85	10.90	15.40	--
存货周转次数（次）	11.69	9.49	9.13	--
总资产周转次数（次）	0.77	0.75	0.76	--
现金收入比（%）	76.87	83.42	84.50	98.80
营业利润率（%）	6.33	9.81	9.13	8.34
总资本收益率（%）	2.30	3.18	3.51	--
净资产收益率（%）	-2.60	0.46	1.28	--
调整后长期债务资本化比率（%）	63.83	65.58	60.63	58.91
调整后全部债务资本化比率（%）	82.11	83.28	77.09	77.69
资产负债率（%）	85.89	83.55	76.77	76.98
流动比率（%）	55.58	56.35	62.37	58.74
速动比率（%）	44.78	43.52	47.23	44.56
经营现金流动负债比（%）	2.39	3.72	4.85	15.36
EBITDA 利息倍数（倍）	1.41	1.75	1.82	--
调整后全部债务/EBITDA（倍）	14.40	10.93	9.82	--

注：1.2019 年 1-9 月财务数据未经审计；2.公司合并口径中其他流动负债、长期应付款及所有者权益中其他权益工具已相应调整至短期债务和长期债务

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	29.12	57.20	76.82	60.02
资产总额（亿元）	1094.63	1246.17	1487.52	1537.64
所有者权益（亿元）	157.46	171.68	249.76	239.04
短期债务（亿元）	338.55	348.26	397.63	604.71
调整后长期债务（亿元）	326.81	461.44	601.90	499.84
调整后全部债务（亿元）	665.35	809.70	999.54	1104.56
营业收入（亿元）	66.48	74.96	87.60	69.67
利润总额（亿元）	4.81	-36.68	-26.54	-5.48
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	10.54	4.34	2.28	14.71
财务指标				
销售债权周转次数（次）	4.44	4.43	4.11	--
存货周转次数（次）	29.93	34.82	35.76	--
总资产周转次数（次）	0.06	0.06	0.06	--
现金收入比（%）	107.40	103.18	99.93	108.04
营业利润率（%）	25.04	24.50	16.43	22.29
总资本收益率（%）	--	--	--	--
净资产收益率（%）	3.03	-21.13	-10.57	--
调整后长期债务资本化比率（%）	67.48	79.11	78.91	76.89
调整后全部债务资本化比率（%）	80.86	86.92	86.14	88.03
资产负债率（%）	85.62	86.22	83.21	84.45
流动比率（%）	105.67	115.81	119.60	102.55
速动比率（%）	105.42	115.58	119.27	102.28
经营现金流流动负债比（%）	1.73	0.66	0.32	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
调整后全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：1.2019 年 1—9 月财务数据未经审计；2.公司本部长期应付款和所有者权益中其他权益工具已调整至长期债务

附件 4 主要财务指标的计算公式

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

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

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

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

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

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

联合资信评估有限公司关于 阳泉煤业（集团）有限责任公司 2020 年度第四期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

阳泉煤业（集团）有限责任公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，并于年度报告披露之日起的三个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

阳泉煤业（集团）有限责任公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对阳泉煤业（集团）有限责任公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，阳泉煤业（集团）有限责任公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

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

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

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