

信用等级公告

联合〔2019〕1955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2019年度第九期短期融资券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2019年度第九期短期融资券信用等级为A-1，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年七月十八日



阳泉煤业（集团）有限责任公司 2019 年度第九期短期融资券信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA
本期短期融资券信用等级：A-1
评级展望：稳定

本期短期融资券发行额度：10 亿元
本期短期融资券期限：366 天
偿还方式：到期一次性还本付息
募集资金用途：全部用于偿还公司本部及子公司有息负债，以优化债务结构，降低融资成本

评级时间：2019 年 7 月 18 日

财务数据

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	229.31	229.27	269.27	344.90
资产总额(亿元)	2139.98	2153.85	2396.78	2408.13
所有者权益合计(亿元)	301.86	354.29	556.84	559.91
短期债务(亿元)	852.84	936.04	862.74	943.86
长期债务(亿元)	532.66	530.23	644.49	611.07
全部债务(亿元)	1385.50	1466.27	1507.23	1554.93
营业收入(亿元)	1613.28	1608.06	1739.01	372.88
利润总额(亿元)	2.31	19.28	27.37	4.92
EBITDA(亿元)	96.20	138.75	161.99	--
经营性净现金流(亿元)	30.81	46.54	57.22	7.35
营业利润率(%)	6.33	9.81	9.13	8.83
净资产收益率(%)	-2.60	0.46	1.28	--
资产负债率(%)	85.89	83.55	76.77	76.75
全部债务资本化比率(%)	82.11	80.54	73.02	73.52
流动比率(%)	55.58	56.35	62.37	61.48
经营现金流流动负债比(%)	2.39	3.72	4.85	--
全部债务/EBITDA(倍)	14.40	10.57	9.30	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.41	1.75	1.82	--

注：1.2019 年 1—3 月财务数据未经审计；2.公司未提供 2019 年一季度应收账款及应收票据分录，一季度现金类资产中包含应收账款；3.公司其他流动负债中的短期债券、长期应付款中的融资租赁款等有息债务部分已相应调整至短期债务和长期债务；4.将公司永续债计入所有者权益

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

评级观点

经联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）评定，阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”）拟发行的 2019 年度第九期短期融资券的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用状况以及本期短期融资券偿还能力的综合分析，联合资信认为，公司本期短期融资券到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

优势

1. 公司作为山西省煤炭资源整合主体之一及国有大型煤炭生产企业，股东支持力度大，竞争优势明显。
2. 公司经营活动现金流量及现金类资产对本期短期融资券覆盖能力强。

关注

1. 公司铝业板块持续成本倒挂，化工产品面临行业性产能过剩的压力，整体盈利能力仍处于较弱水平。
2. 近年来公司债务规模有所增长，债务负担重，存在一定短期偿债压力。

声 明

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

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、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

2019 年度第九期短期融资券信用评级报告

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 年第二次临时股东会议决议，建设银行将其所持有公司 5.55% 股权转让给山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）。2017 年 7 月 27 日，山西省成立了山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国投”），是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企，山西省国资委将持有的公司全部股权划入山西国投，山西国投成为公司新的控股股东，山西省国资委仍然为公司的实际控制人。截至 2019 年 3 月底，公司注册资本 75.80 亿元，实收资本 72.65 亿元，主要系山西国投尚有 3.16 亿元未到账。

表 1 公司实收资本情况(单位: %)

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 32.71%），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 年公司实现营业收入 1739.01 亿元，利润总额 27.37 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司（合并）资产总额 2408.13 亿元，所有者权益 559.91 亿元（含少数股东权益 300.79 亿元）；2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 372.88 亿元，利润总额 4.92 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、本期短期融资券概况

公司拟于 2019 年度注册短期融资券 10 亿元，本期计划发行 2019 年度第九期短期融资券（以下简称“本期短期融资券”），发行额度为 10 亿元，期限 366 天，本期短期融资券募集资金将全部用于偿还公司本部及子公司有息负债，以优化债务结构，降低融资成本。

本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

公司是中国煤炭行业特大型企业，所处的晋东矿区是国家 14 个大型煤炭基地之一，矿区无烟煤资源丰富，是中国无烟煤储量最集中的地区。2018 年，公司位列世界企业 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，公司主要在产矿井 44 个，生产矿井的核定能力合计为 8050 万吨，保有储量合计为 85.6 亿吨，可采储量合计为 41.5 亿吨。公司是全国重要的煤炭生产基地之一，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，占山西省无烟煤储量的 65%，占中国无烟煤储量的 26%。公司生产的无烟煤煤质优良、稳定，煤层较厚，无烟块煤具备“三低四高”的特点，即低硫、低灰、低挥发分、高热值、高灰熔点、高固定碳含量、高机械强度，适用于化肥和煤化工产品造气工艺的要求，是化工生产的理想原料；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。无烟粉煤主要应用在冶金行业用于高炉喷吹，具有较高的附加值。

公司依托煤电资源优势，基本形成了煤电铝产业链。截至 2018 年底，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；氧化铝产能为 110 万吨/年。近年来，原材料炭阳极和氧化铝成本不断增涨，电解铝和氧化铝价格成本倒挂，公司铝业板块盈利能力差。

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

公司所有者权益稳定性尚可，债务负担有

所加重；公司营业收入规模大，受煤炭行业景气度上升及压缩贸易收入规模影响，公司整体盈利能力有所上升，但仍处于较弱水平。

经联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）评定，公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

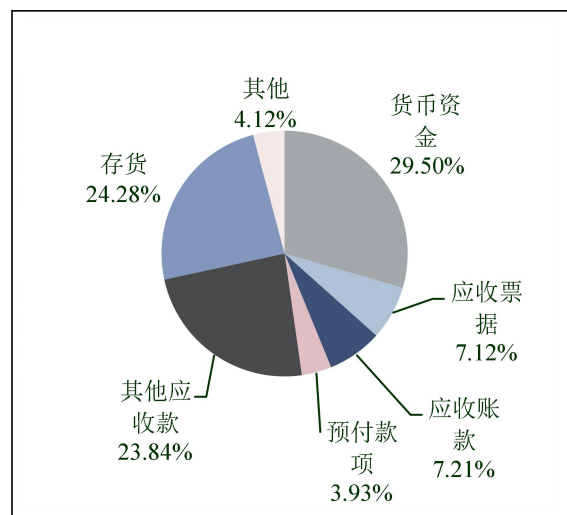
四、主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

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。

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 1 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，同比增长 20.81%，主要系煤炭市场回暖，煤炭价格提升，公司经营性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%，货币资金受限比例尚可。

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，同比增长 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%，受限比例较低。

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，同比下降 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，同比增长 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。

截至 2018 年底，公司各类受限资产合计 215.97 亿元，占总资产的比例为 9.01%，受限资产所占比重较小。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 2408.13 亿元，较 2018 年底增长 0.47%，主要来自货币资金的增长。截至 2019 年 3 月底，公司货币资金 235.34 亿元，较 2018 年底增长 8.52%。截至 2019 年 3 月底，资产中流动资产占 31.19%，非

流动资产占 68.81%，与 2018 年底相比，资产结构变化不大。

总体看，在煤炭行业景气度回升的背景下，公司获现增加带动货币资金逐年增长。公司资产以非流动资产为主，非流动资产中固定资产及在建工程规模大，资产流动性较弱。公司使用受到限制的资产占比较低，整体资产构成符合行业经营特点。

2. 现金流分析

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。2016—2018 年，公司经营活动现金流量净额分别为 30.81 亿元、46.54 亿元及 57.22 亿元。收现质量方面，2016—2018 年，公司现金收入比波动增长，分别为 76.87%、83.42%及 84.50%，公司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，公司投资活动现金流量净额分别为 -81.32 亿元、-111.97 亿元及 -125.57 亿元。

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。2016—2018 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 -20.10 亿元、54.07 亿元及 96.54 亿元。

2019 年 1—3 月，公司经营活动现金流入量为 399.36 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 7.35 亿元，投资活动现金流量净额为 -14.59 亿元，筹资活动现金流量净额为 4.70 亿元。

总体看，公司近年经营活动产生现金流有所上升，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。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债能力指标看，近年来公司流动比率逐年增长，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%，同比分别增长 6.03 个百分点和 3.71 个百分点。截至 2019 年 3 月底，上述指标分别增长至 61.48% 和 47.09%。2016—2018 年，公司经营现金流动负债比呈上升趋势，2018 年为 4.85%，公司短期偿债指标有所增长，但短期偿债能力仍属较差，存在较大短期支付压力。

总体看，公司短期偿债能力较差，存在较大短期支付压力，但考虑到公司突出的市场地位及规模优势，公司整体偿债能力高于指标值。

五、本期短期融资券偿债能力

公司本期短期融资券发行额度为 10 亿元，占 2019 年 3 月底公司短期债务和全部债务的 1.06% 和 0.64%，对公司现有债务影响小。

截至 2019 年 3 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 76.75% 和 73.52%，以 2019 年 3 月底财务数据为基础，不考虑其他因素变化，本期短期融资券发行后，同时考虑已发行的“19 阳煤 CP005”“19 阳煤 CP006”和“19 阳煤 CP008”额度分别为 10 亿元、10 亿元和 10

亿元；“19 阳煤 SCP002”“19 阳煤 SCP003”和“19 阳煤 SCP004”额度分别为 15 亿元、15 亿元和 10 亿元；“19 阳煤 MTN002”和“19 阳煤 MTN003”额度分别为 10 亿元和 5 亿元；“19 阳煤 PPN005”“19 阳煤 PPN006”和“19 阳煤 PPN007”额度分别为 10 亿元、5 亿元和 10 亿元，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别升至 77.77% 和 74.83%，债务负担略有上升。由于公司本期短期融资券募集资金将全部用于偿还公司本部及子公司金融机构借款及非金融企业债务融资工具，实际债务水平将低于测算值。

2016—2018 年，公司经营活动流入量分别是本期短期融资券发行额度的 126.63 倍、138.07 倍和 150.95 倍；经营活动净现金流分别是本期短期融资券发行额度的 3.08 倍、4.65 倍和 5.72 倍。公司经营活动现金流量对本期短期融资券整体覆盖能力强。2016—2018 年，公司现金类资产分别为 229.31 亿元、229.27 亿元和 269.27 亿元，分别是本期短期融资券发行额度的 22.93 倍、22.93 倍和 26.93 倍。公司现金类资产对本期短期融资券覆盖能力强。

表 2 公司 2020 年到期的短期融资券和定向工具情况
(单位: 亿元)

债券简称	到期日期	当前余额
17 阳煤 PPN001	2020-03-06	20
17 阳煤 PPN002	2020-03-08	10
17 阳煤 PPN005	2020-08-28	10
17 阳煤 PPN006	2020-09-25	10
17 阳煤 PPN007	2020-10-30	10
17 阳煤 PPN009	2020-11-22	10
18 阳煤 PPN002	2020-02-09	5
18 阳煤 PPN004	2020-03-30	10
18 阳煤 PPN005	2020-04-12	5
18 阳煤 PPN006	2020-04-18	6
18 阳煤 PPN007	2020-04-20	10
18 阳煤 PPN008	2020-04-25	5
18 阳煤 PPN009	2020-05-21	5
18 阳煤 PPN010	2020-06-14	9
18 阳煤 PPN011	2020-05-30	5
18 阳煤 PPN017	2020-09-14	5
19 阳煤 CP001	2020-01-18	12
19 阳煤 CP002	2020-02-15	10
19 阳煤 CP003	2020-02-22	10
19 阳煤 CP004	2020-03-19	10
19 阳煤 CP005	2020-04-12	10
19 阳煤 CP006	2020-04-29	10
19 阳煤 CP008	2020-07-04	10
合计	--	207

资料来源：公司提供

考虑到本期短期融资券发行后，公司2020年集中兑付的短期融资券合计金额217亿元，2016—2018年，公司经营活动流入量分别是2020年集中兑付的短期融资券和定向工具金额的5.84倍、6.36倍和6.96倍；经营活动净现金流分别是2020年集中兑付的短期融资券和定向工具金额的0.14倍、0.21倍和0.26倍。公司经营活动现金流量对2020年集中兑付的短期融资券和定向工具覆盖能力强。

2016—2018年，公司现金类资产分别是2020年集中兑付的短期融资券和定向工具金额的1.06倍、1.06倍和1.24倍。公司现金类资产对2020年集中兑付的短期融资券和定向工具覆盖能力强。

总体来看，公司经营活动现金流量及现金类资产对本期短期融资券及2020年集中兑付的短期融资券和定向工具覆盖能力强。

六、结论

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

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

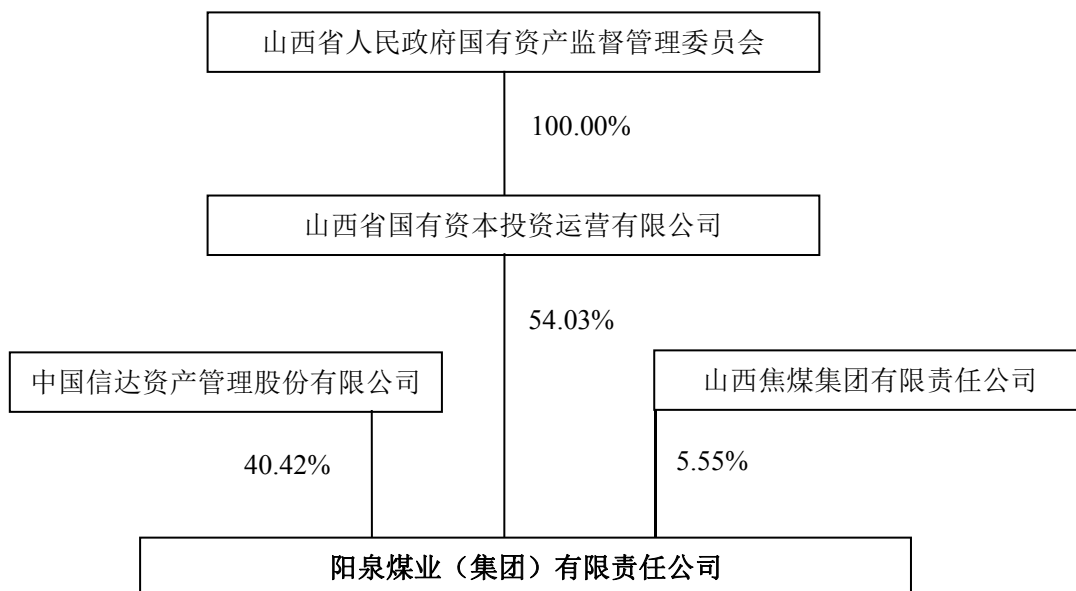
近年公司资产规模稳步增长，以非流动资产为主；公司债务规模有所增长，债务负担重，且短期支付压力较大；受煤炭行业景气度上升及压缩贸易收入规模影响，公司整体盈利能力有所上升，但整体仍处于较弱水平。

公司现金类资产规模大，现金类资产、经

营活动现金流量对本期短期融资券覆盖能力强。

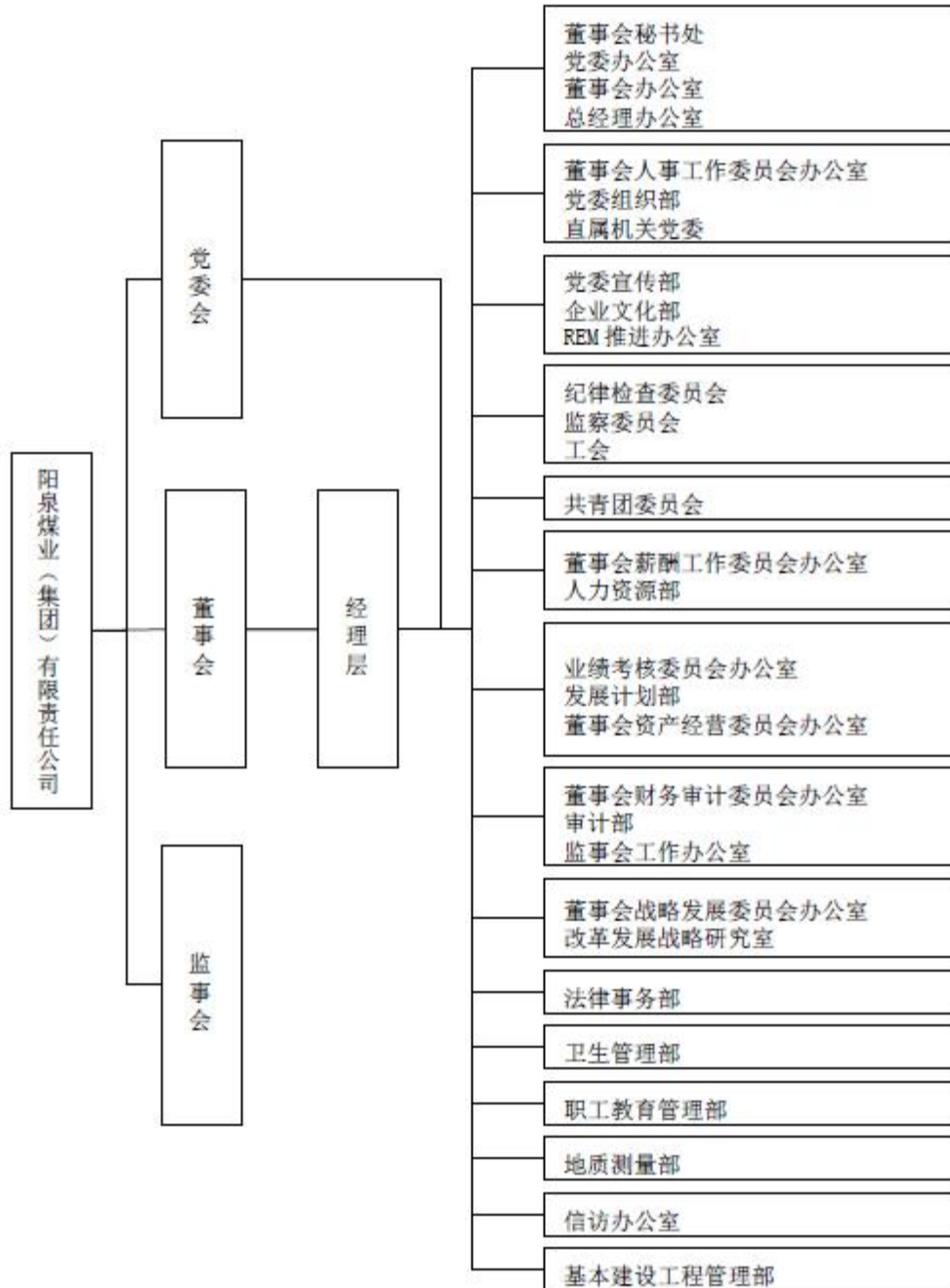
总体看，公司本期短期融资券到期不能偿付的风险极低，安全性极高。

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 年底公司组织结构图



附件 2 截至 2018 年底公司子公司列表

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	山西石港煤业有限责任公司	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责任公司	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责任公司	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责任公司	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	阳泉煤业集团盂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	山西阳煤粟海农业开发有限公司	鸡的饲养	0.20	100.00
59	阳煤集团盂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

附件 3 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	229.31	229.27	269.27	344.90
资产总额(亿元)	2139.98	2153.85	2396.78	2408.13
所有者权益合计(亿元)	301.86	354.29	556.84	559.91
短期债务(亿元)	852.84	936.04	862.74	943.86
长期债务(亿元)	532.66	530.23	644.49	611.07
全部债务(亿元)	1385.50	1466.27	1507.23	1554.93
营业收入(亿元)	1613.28	1608.06	1739.01	372.88
利润总额(亿元)	2.31	19.28	27.37	4.92
EBITDA(亿元)	96.20	138.75	161.99	--
经营性净现金流(亿元)	30.81	46.54	57.22	7.35
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(%)	76.86	83.42	84.50	100.51
营业利润率(%)	6.33	9.81	9.13	8.83
总资本收益率(%)	2.30	3.27	0.34	--
净资产收益率(%)	-2.60	0.46	1.28	--
长期债务资本化比率(%)	63.83	59.94	53.65	52.18
全部债务资本化比率(%)	82.11	80.54	73.02	73.52
资产负债率(%)	85.89	83.55	76.77	76.75
流动比率(%)	55.58	56.35	62.37	61.48
速动比率(%)	44.78	43.52	47.23	47.09
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	--
全部债务/EBITDA(倍)	14.40	10.57	9.30	--

注：1.2019 年 1—3 月财务数据未经审计；2.公司未提供 2019 年一季度应收账款及应收票据分录，一季度现金类资产中包含应收账款；3.公司其他流动负债中的短期债券、长期应付款中的融资租赁款等有息债务部分已相应调整至短期债务和长期债务；4.将公司永续债计入所有者权益。

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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 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 短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

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。联合资信评级展望设置及含义如下：

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 2019 年度第九期短期融资券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期短期融资券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。联合资信将在本期短期融资券正式发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

阳泉煤业（集团）有限责任公司或本期短期融资券如发生重大变化，或发生可能对本期短期融资券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短期融资券相关信息，如发现阳泉煤业（集团）有限责任公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，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本期短期融资券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。