



2015年山西凯嘉能源集团有限公司公司 债券2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2015年山西凯嘉能源集团有限公司公司债券 2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	上次
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AA	AA
评级日期	2021-06-30	2020-06-29

债券概况

债券简称：15 凯嘉债

债券剩余规模：5 亿元

债券到期日期：2021-11-30

偿还方式：按年付息，附第 3 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权

增信方式：保证担保+个人无限连带责任保证担保

担保主体：晋中市公用基础设施投资控股（集团）有限公司、路斗恒夫妇

联系方式

项目负责人：胡长森
huchs@cspengyuan.com

项目组成员：宋晨阳
songchy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元对山西凯嘉能源集团有限公司（以下简称“凯嘉集团”或“公司”）及其 2015 年 11 月发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2021 年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA，发行主体信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司煤炭资源储量较为丰富，业务发展较有保障，经营活动现金流仍表现较好，同时晋中市公用基础设施投资控股（集团）有限公司（以下简称“晋中公投”）提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保，以及自然人提供的无限连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的安全性。但中证鹏元也关注到，公司煤炭业务仍面临较大的生产风险和环保压力，资产流动性较弱，以及面临较大的短期流动性压力等风险因素。

未来展望

- 公司煤炭资源储量丰富，业务持续性较好，预计经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2020 年	2019 年	2018 年
总资产	92.48	95.31	92.97
归母所有者权益	27.20	26.51	25.22
总债务	39.91	42.42	42.87
营业收入	35.99	37.26	38.39
净利润	2.41	1.87	4.76
经营活动现金流净额	5.21	10.35	11.52
销售毛利率	39.18%	37.25%	42.92%
EBITDA 利润率	29.79%	26.12%	36.69%
总资产回报率	7.38%	5.85%	10.64%
资产负债率	62.95%	65.95%	67.10%
净债务/EBITDA	3.12	3.65	2.61
EBITDA 利息保障倍数	3.81	4.01	4.06
总债务/总资本	53.81%	56.65%	58.36%
FFO/净债务	8.04%	2.66%	10.14%
速动比率	0.42	0.39	0.42
现金短期债务比	0.28	0.27	0.27

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告，中证鹏元整理

优势

- **公司煤炭资源储量较为丰富，业务发展较有保障，经营活动现金流仍表现较好。**公司煤种以瘦煤和焦煤为主。截至2020年末，公司煤矿剩余可采储量为1.92亿吨，且可开采年限较长，且2020年公司经营活动现金净流入5.21亿元，表现较好。
- **第三方担保以及个人无限连带责任保证担保有效提升了本期债券的安全性。**经中证鹏元综合评定，晋中公投主体长期信用等级为AA，其为本期债券提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保，以及公司实际控制人路斗恒先生与其妻子杨田秀女士提供的无限连带责任保证担保有效提升了本期债券的安全性。

关注

- **公司煤炭业务仍面临较大生产风险和环保压力。**煤炭开采要面临瓦斯、顶板、矿井水、发火、煤尘等灾害，存在较大生产风险；同时，近年环保政策趋严格，煤炭业务开展亦面临较大的环保压力。
- **公司资产流动性较弱。**公司资产以固定资产及无形资产为主，且部分资产受限，其他应收款部分账龄较长，回款时间存在一定的不确定性。
- **公司面临较大的短期流动性压力。**截至2020年末，公司总债务为39.91亿元，其中短期债务为25.49亿元，短期债务占比较高。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
煤炭企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2015年11月公开发行6年期5亿元公司债券，募集资金原计划用于山西介休义棠青云煤业有限公司90万吨/年矿井兼并重组整合项目、山西介休义棠城峰煤业有限公司90万吨/年矿井兼并重组整合项目、山西凯嘉煤层气发电有限公司瓦斯发电项目及补充营运资金。截至2021年3月31日，本期债券募集资金专项账户余额为3,789.98元。

三、发行主体概况

2020年公司注册资本和实收资本均未变更，仍为51,750.00万元，其中山西凯嘉投资有限公司出资额26,250.00万元，占注册资本的50.72%；晋中公投出资额15,500.00万元，占注册资本的29.95%；介休市城乡基础设施投资开发有限公司出资额10,000.00万元，占注册资本19.32%，公司控股股东为山西凯嘉投资有限公司，实际控制人为自然人路斗恒¹。

2020年公司原董事宋益平、赵小芬变更为黄延春、安运鸿。2020年公司投资设立两个子公司，分别为辽宁义达成物贸有限责任公司和山西凯嘉后土文化发展有限责任公司，并纳入合并报表。截至2020年末公司合并报表范围内子公司为15家，具体情况见附录四。

表1 2020年新纳入公司合并范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
辽宁义达成物贸有限责任公司	100.00%	2,000.00	煤炭销售	新设
山西凯嘉后土文化发展有限责任公司	100.00%	100.00	餐饮、展览、创作服务	新设

资料来源：公司2020年审计报告，中证鹏元整理

四、运营环境

煤炭去产能目标任务超额完成，行业产能结构继续优化，兼并重组加速推动行业集中度上升；2020年全国原煤产量维持正增长，但增速有所下滑，预计2021年仍将实现小幅增长

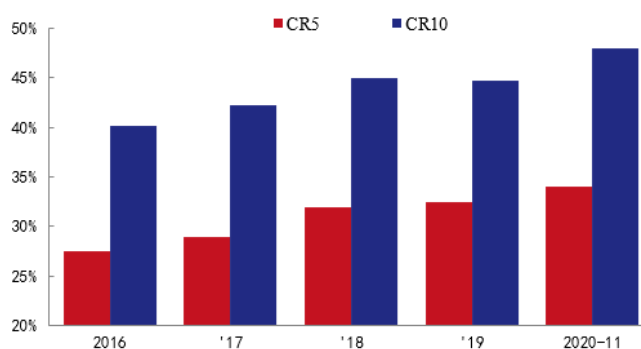
煤炭去产能目标任务超额完成，行业产能结构继续优化。截至2020年底，全国累计退出煤矿5,500

¹公司未提供控股股东及实控人的个人征信报告。

处左右，退出落后煤炭产能10亿吨/年以上，超额完成了《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出的化解过剩产能奋斗目标。“十三五”期间，我国煤炭生产中心加快向资源禀赋好、开采条件好的“晋陕蒙地区”集中，2020年西部地区煤炭产量占比为59.7%，较2015年提升5个百分点。2020年末，全国煤矿数量减少至4,700处以下，平均单井（矿）产能提高至110万吨/年以上，全国建成年产120万吨以上的大型现代化煤矿1,200处以上，产量占全国的80%左右，年产30万吨以下的小煤矿数量、产能分别下降到1,000处以下、1.1亿吨/年左右。根据《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见（征求意见稿）》，到“十四五”末，全国煤矿数量控制在4,000处左右，煤炭行业供给侧改革转向系统性去产能、结构性优产能。据《山西省安全生产专项整治三年行动计划》，山西省计划2020年底前60万吨/年以下煤矿全部退出，全省煤矿减少至900座以内，大型煤矿产量占比达76%以上；2020年陕西省和内蒙古自治区也分别计划在年底前退出部分60万吨/年及以下产能。随着中小煤矿产能不断退出，预计煤炭行业产能结构继续优化。

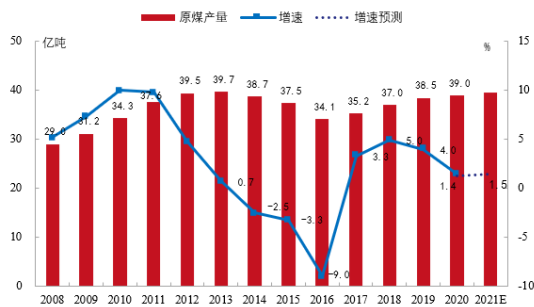
政策推动行业整合加速，行业集中度进一步上升。2020年6月，《国企改革三年行动方案（2020-2022）》出台，国企改革驶入“快车道”。根据《煤炭工业“十四五”结构调整指导意见（征求意见稿）》，“十四五”期间“推进有条件的煤炭企业跨区域、跨所有制实施兼并重组，争取在全国形成若干个具有较强国际竞争力的亿吨级特大型煤炭企业”。到“十四五”末，推动企业兼并重组组建10家亿吨级煤炭企业。在国企改革提速和煤炭行业供给侧结构性改革深化的双重背景下，煤炭行业兼并重组有望进一步加快，煤炭行业CR5、CR10产量占比将进一步提高，行业集中度进一步上升。

图1 “十三五”期间煤炭行业集中度提升

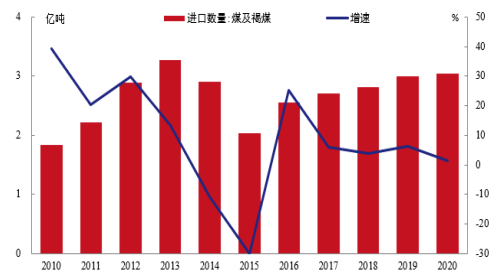


资料来源：国家煤炭工业网，中证鹏元整理

2020年原煤产量维持小幅增长，但增速有所下滑。受上半年COVID-19疫情、部分主产地煤管票限制以及内蒙古“倒查20年”等事件影响，2020年原煤产量增速有所下滑，全年实现原煤产量39.0亿吨，同比增长1.4%，增速回落2.6个百分点。2021年一季度，全国规模以上工业原煤产量为9.7亿吨，同比增长16.0%，主要系去年同期受疫情影响基数较低，其中3月份生产原煤3.4亿吨，同比下降0.2%，增速放缓。随着2020年对供给端扰动较大的事件影响趋弱以及先进产能的不断释放，中证鹏元预计2021年原煤产量有望保持小幅增长。

图 2 原煤产量有望维持正增长


资料来源：Wind，中证鹏元整理

图 3 2020 年煤炭进口量增速下滑


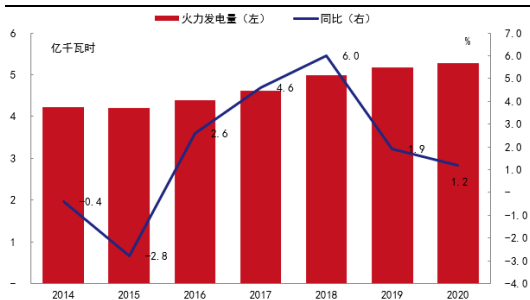
资料来源：Wind，中证鹏元整理

2020年煤炭进口政策不断收紧，进口量增速下滑。2020年以来煤炭进口政策不断收紧，全年煤炭进口量3.04亿吨，同比增速下滑至1.5%。预计2021年进口煤炭政策依然是调剂国内煤炭市场、平抑煤价、保障煤炭市场供需平衡的砝码，煤炭进口量增速仍将处于低位。

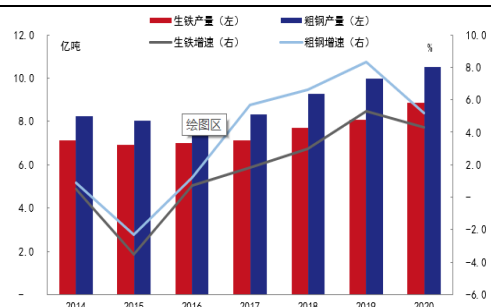
短期内煤炭在一次能源消费结构中仍处主导地位，随着我国经济增速恢复，煤炭下游需求仍有支撑

煤炭占能源消费总量的比重虽有下降趋势，但预计短期内仍处于主导地位。2020年我国煤炭消费量增长0.6%，煤炭消费量占能源消费总量的57.7%，同比下降1.5个百分点，但比重仍然较高。从下游需求来看，主要耗煤行业火电、钢铁、建材、化工终端需求占比分别为54%、18%、12%、7%。长期来看，在中央经济工作会议提出“做好碳达峰、碳中和工作”背景下，未来煤炭消费增长将受到一定抑制，但短期内在一次能源消费结构中的主导地位不会变。

电力方面，2020年4月后，随着复工复产的持续推进，全社会用电量同比开始转正，各月火电发电量同比增速转正，全年同比增速1.2%，仍维持正增长，支撑动力煤需求。中证鹏元认为，在预期2021年我国经济增速恢复的前提下，电煤需求仍有支撑。钢铁方面，2020年生铁及粗钢产量同比增速仍较快，产量创历史新高，估算2020年钢铁耗煤增长3.3%。预计2021年钢铁产量持平或者微降，但是仍维持高位，钢铁煤耗仍有支撑。

图 4 火电发电量维持正增长


资料来源：Wind，中证鹏元整理

图 5 钢铁产量维持高位


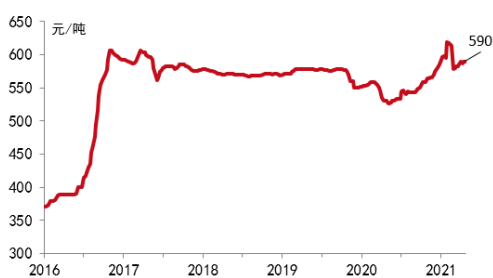
资料来源：Wind，中证鹏元整理

总体来看，2020年4月以来随着下游需求逐步恢复，全年煤炭消费量保持微增，2021年随着我国经济恢复增长，煤炭需求或将仍有一定支撑。但是中证鹏元也关注到，目前全球疫情影响依然持续，外部环境存在诸多不确定性，煤炭需求恢复仍有可能面临全球疫情冲击导致的各类衍生风险。

2020年煤炭价格先抑后扬，行业盈利收窄，内部继续分化；2021年长协煤合同比例增加且定价机制延续，预计煤炭价格仍有望维持高位，行业盈利边际改善

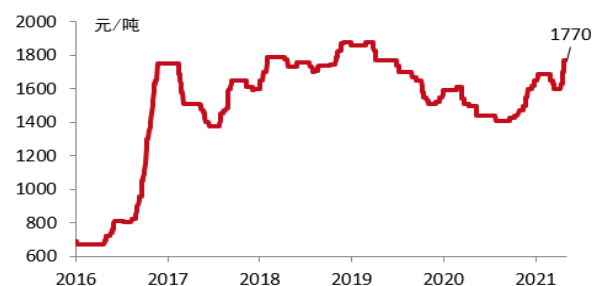
2021年长协煤合同比例增加且定价机制延续，预计长协价波动更加平缓。2020年煤炭价格整体呈现先抑后扬的走势，上半年受疫情影响，环渤海动力煤价格短暂下行至526元/吨，但随着下游需求恢复，供给端受“内蒙古倒查20年”、安全生产检查等因素影响，价格由下半年以来逐步回升，2021年一季度最高上涨至619元/吨。2020年四季度以来，焦煤受环保、安全检查等影响，焦煤供给受限，主焦煤价格持续回升。整体来看，2020年以来煤炭价格仍维持高位，但受上半年疫情影响，全年中枢有所下移。2021年一季度，煤炭供需整体偏紧，煤炭价格维持较高水平。根据国家发改委《关于做好2021年煤炭中长期合同签订履约工作的通知》，要求2021年进一步提高中长期合同签订比例，且在基准价方面，“下水煤合同基准价首先由双方协商确定，协商不一致的按2020年度水平执行”。总体而言，2021年的煤炭长协延续了2020年的定价机制不变，在此基础上，长协煤签订比例以及签订期限均有增加，长协价价格相对将更加稳定。从2016年实行供给侧改革以来，经过多年的摸索，煤炭行业监管手段愈加丰富，且预计随着行业供给维持小幅增长，需求具有一定支撑，2021年煤炭价格仍有望维持高位。

图 6 环渤海动力煤价格维持高位



资料来源：Wind，中证鹏元整理

图 7 2020年四季度以来山西产京唐港主焦煤库提价持续回升



资料来源：Wind，中证鹏元整理

2020年煤炭价格中枢有所下移，行业主营业务收入及利润均有所下降。2020年煤炭行业实现营业收入20,001.9亿元，同比下降8.4%；实现利润总额2,222.7亿元，同比下降21.1%，利润水平下降。2021年一季度行业实现营业收入5,621.1亿元，同比增长29.6%，实现利润总额808.8亿元，同比增长94.3%。受2020年下半年以来煤炭价格持续上行影响，2021年一季度煤炭价格中枢上移，行业主营业务收入及利润总额均大幅增长，预计全年盈利水平或将边际改善。

行业亏损面加大，内部分化加剧。2018年以来，受去产能以及产业结构调整政策的持续影响，行业亏损面加大，内部分化加剧，2020年亏损企业数量1,400家，亏损企业占比32.98%，较2019年上升了5.62

个百分点，亏损企业累计亏损额为617.10亿元。随着去产能主要目标超额完成，行业转向结构优化或将导致行业内部盈利能力分化持续。

图 8 2020 年行业收入及利润均下降

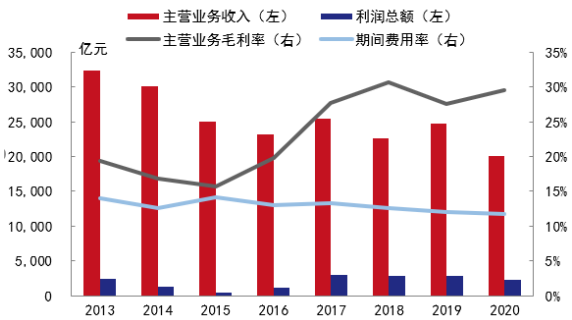
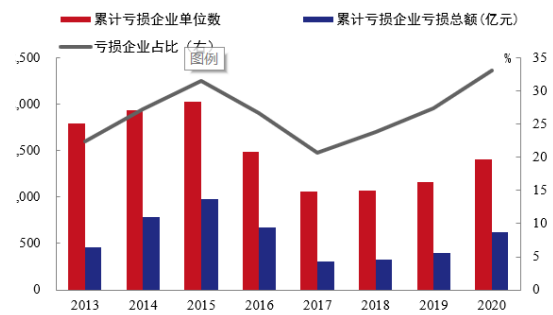


图 9 2020 年行业亏损面加大



注：2019-2020 年盈利指标按国家统计局公布的营业收入和营业成本等口径计算。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司仍主要从事煤炭开采与销售及瓦斯发电业务。2020 年公司营业收入略有下降，其中煤炭业务收入为 311,536.50 万元，仍是公司营业收入的主要来源；煤层气发电业务收入整体保持相对稳定。此外，由于当年结转规模较大，公司房地产收入大幅增加。2020 年公司销售毛利率为 39.18%，同比略有提升。

表 2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

业务板块	2020 年		2019 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
煤炭行业	311,536.50	38.58%	354,004.82	37.13%
煤层气发电	11,004.70	42.51%	11,325.31	38.94%
旅游行业	537.34	100.00%	1,289.08	100.00%
房地产行业	30,374.28	33.14%	1,191.09	48.97%
物业管理	479.15	61.56%	428.14	37.50%
小额贷款	30.43	98.32%	16.25	97.05%
旅游餐饮收入	181.45	25.30%	0.00	-
其他业务	5,739.18	89.47%	4,393.54	20.87%
合计	359,883.03	39.18%	372,648.23	37.25%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

公司煤炭资源储备丰富，业务的持续性较好；2020 年煤炭业务收入有所下降，毛利率相对稳定，但客户集中度较高

2020 年公司拥有的煤炭矿区未发生变化，仍为山西义棠煤业有限责任公司（以下简称“义棠煤业”）、山西介休义棠倡源煤业有限公司（以下简称“倡源煤业”）、山西介休义棠安益煤业有限公司（以下简称

“安益煤业”）、山西介休义棠青云煤业有限公司（以下简称“青云煤业”）和山西介休义棠城峰煤业有限公司（以下简称“城峰煤业”），共五个煤炭矿区，煤种主要为瘦煤、焦煤和贫瘦煤。公司煤炭地质储量丰富，截至2020年末，五个煤炭矿区地质储量合计达到40,972万吨，剩余可采储量合计达到19,161万吨。

表3 截至2020年末公司煤炭资源情况（单位：万吨、年）

采矿权名称	所在位置	权益比例	煤种	地质储量	剩余可采储量	可采年限
义棠煤业	介休市义棠镇刘屯沟	100.00%	肥煤、瘦煤、焦煤	18,725	9,489	37.66
倡源煤业	介休市连福镇后崖头村	42.00%	焦煤	2,840	1,470	13.62
安益煤业	介休市义棠镇白岸村	44.44%	肥煤、瘦煤	8,268	3,062	24.30
青云煤业	介休市连福镇赵家窑村	91.00%	焦煤	7,361	3,688	29.27
城峰煤业	介休市绵山镇城寺村	61.00%	贫瘦煤、焦煤	3,778	1,452	13.45
合计	-	-	-	40,972	19,161	-

注：2020年末地质储量和可采储量较上年变化较大，主要系随着不断开采，原来探明的储量实际采过去发现不能开采，或者是以现有技术无法开采。

资料来源：公司提供

2020年公司下属煤矿核定产能仍为540万吨/年，5个煤矿均正常生产。义棠煤业完成产量179.69万吨，同比大幅增长，主要系上年受事故影响产量较低。其他各煤矿中，安益煤业、青云煤业产量有所下降，公司全年原煤产量合计为488.74万吨，同比增长8.34%。

表4 公司下属煤矿产能、产量情况（单位：万吨/年、万吨）

矿区名称	2020年		2019年		备注
	产能	产量	产能	产量	
义棠煤业	180	179.69	180	108.74	正常生产
倡源煤业	90	76.33	90	68.29	正常生产
安益煤业	90	101.09	90	135.74	正常生产
青云煤业	90	55.09	90	64.05	正常生产
城峰煤业	90	76.54	90	74.29	正常生产
合计	540	488.74	540	451.11	-

资料来源：公司提供

煤炭洗选方面，公司煤炭洗选业务仍主要由子公司义棠煤业运营，义棠煤业旗下拥有年煤炭洗选能力为120万吨的洗煤系统和年洗选能力为180万吨的跳汰排矸系统（跳汰选煤），其中180万吨的跳汰排矸系统（跳汰选煤）于2014年建成投入使用。倡源煤业、城峰煤业分别配套90万吨/年坑口排矸车间，青

云煤业拥有120万吨/年坑口跳汰选煤车间。从入洗煤种来看，义棠煤业在煤炭开采后，原煤全部直接通过皮带传送至洗煤车间进行煤炭洗选产出精煤，青云煤业、城峰煤业和倡源煤业的部分焦煤也运送至义棠洗煤厂进行洗选产出精煤。同时，公司主要将瘦煤搭配少量焦煤入洗得到瘦精煤。精煤方面，2020年入洗原煤量为57.93万吨，精煤产量为38.92万吨；瘦精煤方面，2020年原煤入洗量为214.32万吨，瘦精煤产量为150.41万吨，产出率为70.18%。

表5 公司煤炭洗选情况（单位：万吨/年、万吨）

项目	2020年		2019年	
	瘦精煤	精煤	瘦精煤	精煤
洗选能力	300		300	
入洗量	214.32	57.93	175.23	117.93
精煤产量	150.41	38.92	129.08	81.60
产出百分比	70.18%	67.18%	73.66%	69.19%

资料来源：公司提供

原煤方面，2020年公司原煤（含中煤）产量有所增长，但销量有所下降，但受益于公司改进工艺，提高原煤品质，售价仍有所提高。2020年公司洗出精煤38.92万吨，同时子公司山西凯德能源有限公司（以下简称“凯德能源”）从事精煤贸易业务，合并口径统计，当年公司精煤销量82.82万吨；精煤销售均价方面，由于公司自产精煤煤质较好，且凯德能源的贸易业务对外销售均价较高，平均来看公司精煤售价达到1,004.39元/吨，有所下降但仍较高。公司瘦精煤销量（含贸易销量）继续增长，平均价格有所下降。综合来看，2020年公司实现煤炭业务收入311,536.50万元，同比减少12.00%，毛利率为38.58%，较上年上升1.45个百分点。

表6 公司煤炭产销情况（单位：万吨）

项目		2020年	2019年
原煤（含中煤）	产量	488.74	451.11
	销量	223.72	262.56
	平均售价（元/吨）	550.72	483.2
	销售收入（万元）	123,206.29	126,870.60
精煤	产量	38.92	54.54
	销量	82.82	89.53
	平均售价（元/吨）	1,004.40	1,346.70
	销售收入（万元）	83,184.37	120,576.33
瘦精煤	产量	150.41	129.08
	销量	161.8	148.52
	平均售价（元/吨）	649.85	717.46
	销售收入（万元）	105,145.83	106,557.89

资料来源：公司提供

销售方面，公司原煤主要销售给介休市当地其他洗煤厂、煤化工企业、煤炭贸易公司以及电厂等，

销售区域以山西、山东、河北及湖北为主；公司通过洗选得到的精煤主要销售给煤化工企业等，销售区域包括山西省内、河北及江苏等；瘦精煤主要销售给钢厂及煤化工企业，销售区域主要包括东北等地。从下游客户来看，2020年公司原煤（含中煤）前五大客户销售金额合计占公司煤炭业务收入的比重为23.36%；精煤与瘦精煤方面，2020年公司精煤与瘦精煤前五大客户销售金额合计占公司煤炭业务收入的比重为42.07%。从公司整体煤炭业务来看，公司前十大客户销售占比超过50%，存在一定的客户集中度风险。

表7 公司煤炭业务前五大客户情况（单位：万元）

原煤：					
2020年			2019年		
客户名称	销售额	占比	客户名称	销售额	占比
介休市安益新昌煤化有限公司	50,270.35	16.14%	介休市安益新昌煤化有限公司	54,437.57	15.38%
滕州盛隆煤业有限公司	7,325.36	2.35%	河北大唐电力燃料有限公司	9,081.88	2.57%
盛隆化工有限公司	6,386.30	2.05%	国电山东燃料有限公司	8,460.28	2.39%
四川他山石能源投资有限公司	4,581.71	1.47%	四川他山石能源投资有限公司	6,021.88	1.70%
大唐河北发电有限公司马头热电分公司	4,206.52	1.35%	国电菏泽发电有限公司	4,003.64	1.13%
合计	72,770.24	23.36%	合计	82,005.25	23.17%

精煤与瘦精煤：					
2020年			2019年		
客户名称	销售额	占比	客户名称	销售额	占比
宁波盈禾国际贸易有限公司	58,929.96	18.92%	宁波盈禾国际贸易有限公司	45,334.38	12.81%
鞍钢股份有限公司	23,671.56	7.60%	盛隆化工有限公司	28,692.28	8.11%
盛隆化工有限公司	17,710.37	5.68%	本钢板材股份有限公司	23,989.10	6.78%
临涣焦化股份有限公司	16,547.32	5.31%	鞍钢股份有限公司	20,887.64	5.90%
本钢板材股份有限公司	14,189.19	4.55%	山西万里鹏商贸有限公司	17,466.68	4.93%
合计	131,048.40	42.07%	合计	136,370.08	38.52%

资料来源：公司提供

考虑到公司的股东包括晋中公投和介休市城乡基础设施投资开发有限公司，二者均为当地国有企业，目前山西省各级政府对国有煤炭企业的支持力度逐渐加大，国有企业的参股可能会对公司未来发展带来一定的促进作用。

公司煤炭业务仍面临较大生产风险和环保压力

根据公司于2019年3月21日发布的《山西凯嘉能源集团有限公司关于下属子公司发生安全事故的公告》，2019年3月14日16时左右，公司下属子公司义棠煤业在020710回采工作面进风顺槽（距切眼约40m处）施工溜煤眼时，放炮作业造成人员伤亡。当时现场共9人作业，其中3人死亡，5人受伤，1人自行升井。此次事故为较大安全事故，事故发生后，公司停产5个月（2019年3月-8月），期间公司召开反思教育整顿大会，提出“全面从严查处、全面彻底整改、全面大幅提升、全面根本好转”的工作导向；出台

了煤炭主业常态化整改整顿16条措施和要求，推动安全生产状况逐步好转。义棠煤业于2019年8月27日复产，但受其停产影响，2019年公司煤炭产量、利润均较同期减少。目前，义棠煤业已恢复正常生产。考虑到煤炭开采要面临瓦斯、顶板、矿井水、发火、煤尘等灾害，公司煤炭业务仍面临较大生产风险。同时，近年环保政策趋严格，公司煤炭业务开展亦面临较大的环保压力。

2020年公司瓦斯发电业务收入相对稳定，毛利率略有提升

公司积极拓展煤炭产业链，从2013年开始建设瓦斯发电项目（本期债券募投项目之一），利用义棠煤业和安益煤业的矿井瓦斯进行发电。该项目位于介休市义棠镇北角头村，计划总投资为37,600.00万元，建设内容包括发电瓦斯输送存储预处理系统、发电机组及配套的电气、热控、土建等。其中，一期项目装机容量为21.3兆瓦，已于2015年1月试运行，3月份正式生产；二期项目于2016年底建成，公司装机容量增至39.3兆瓦；三期项目于2018年9月底试运行，公司装机容量增至55.8兆瓦。2020年公司上网电价仍维持0.509元/度（含税），发电量26,433万度，变化不大，上网24,430万度，略有减少。2020年公司实现瓦斯发电收入11,004.70万元，收入相对稳定，毛利率为42.51%，较上年提高3.57个百分点。

表8 公司瓦斯发电项目运营情况

项目	2020年	2019年
装机容量（兆瓦）	55.8	55.8
发电量（万度）	26,433	26,880
其中：自用（万度）	2,003	1,583
上网（万度）	24,430	25,297
供电-上网电价（元/度）（含税价）	0.509	0.509

资料来源：公司提供

公司房地产项目未售面积较小，且已售未结算规模不大，未来房地产业务可实现收入有限

公司房地产业务由子公司山西和实房地产开发有限公司运营。公司进行的房地产项目主要为嘉和园三期项目和嘉欣园一期。其中，嘉和园项目位于介休市新华北街，属于介休市规划中的商业居住新区，占地面积约为10万平方米，建设内容包括住宅、地下车库、商业、会所和幼儿园，其中计划建设住宅1,700户。2020年公司实现房地产收入30,374.28万元，较上年大幅增长。

截至2020年末，除嘉和苑三期外，公司房地产开发项目尚需投资规模不大，未售面积、已售未结算规模均不大，未来公司房地产业务可实现收入有限。

表9 截至2020年末公司房地产项目情况（单位：万元、万平方米）

项目名称	计划总投资	已投资	可销售面积	已销售面积	已售金额	已结算金额
嘉和园一期	20,000	20,000	5.46	5.23	28,000.00	28,000.00
嘉和园二期	30,000	30,000	7.8	7.23	35,720.00	35,720.00
嘉和园三期	54,000	50,493	13.06	7.98	46,234.90	20,272.3
嘉欣园一期	21,416	20,600	5.73	5.65	23,221.29	23,221.29

合计	125,416	121,093	32.05	26.09	133,176.19	107,213.59
----	---------	---------	-------	-------	------------	------------

资料来源：公司提供

旅游收入受疫情影响大幅减少，小额贷款业务持续收缩

公司旅游业务由子公司山西凯嘉张壁古堡生态旅游有限公司（以下简称“凯嘉旅游”）运营，凯嘉旅游成立于2009年3月，注册资本25,000万元，2009年6月正式接管张壁古堡旅游区。张壁古堡占地约0.1平方公里，是一处保存完好的古代军事设防村落，2006年被国务院批准列入第六批全国重点文物保护单位名单，2015年被评为AAAA级旅游景区。公司旅游业务收入主要来源于张壁古堡的门票收入，2020年公司实现旅游收入537.34万元，同比大幅下降，主要系疫情影响所致。该景区尚处于建设培育阶段，未来公司计划按照文物保护规划进行建设，将张壁古堡打造成具有特色的军事古堡。

公司小额贷款业务运营主体为子公司晋中市凯嘉同盛小额贷款有限公司（以下简称“同盛小贷”），同盛小贷成立于2011年11月，注册资本为2亿元，主要服务中小企业和个体工商户，专营贷款及票据贴现业务。近年同盛小贷贷款逾期较多，公司为了控制风险，逐步缩小集团外的贷款规模。截至2020年末，同盛小贷对外贷款余额为2,724.41万元，账面价值889.62万元，均为可疑类。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019-2020年审计报告，报告均采用新会计准则编制。2020年公司合并报表范围内子公司增加两家。截至2020年末公司合并报表范围内子公司为15家，具体情况见附录四。

资产结构与质量

公司资产以固定资产及无形资产为主，且部分资产受限，其他应收款部分账龄较长，回款时间存在一定的不确定性，整体资产流动性较弱

2020年末公司资产规模为92.48亿元，变化不大；资产仍以非流动资产为主，2020年末非流动资产占比76.76%。

2020年末公司货币资金为4.44亿元，其中票据保证金1.20亿元，使用受限。2020年末，公司应收票据共计2.80亿元，其中银行承兑汇票2.10亿元，商业承兑汇票0.70亿元。应收账款主要为应收的煤炭销售款，2020年末为5.18亿元，金额前五单位欠款占比为71.86%，账龄较短，但前五单位较上年进一步集中，仍需关注坏账风险。公司预付款项主要为铁路运输款和原材料采购款项，2020年末为1.23亿元。公司其他应收款主要为往来款，2020年末为3.64亿元，同比有所减少，部分账龄较长，未来回款时间存在一定的不确定性；其中关联方山西安益洪山陶瓷有限公司欠款2.77亿元，占其他应收款期末余额的

71.67%，对公司资金占用较多。公司存货主要为房地产开发成本、开发产品和库存商品（煤炭），2020年末公司存货为3.56亿元，其中库存商品1.12亿元；房地产开发产品0.42亿元、开发成本1.58亿元。

公司发放贷款及垫款主要为子公司同盛小贷发放的贷款，截至2020年末账面余额为0.27亿元，为可疑和损失类，计提坏账损失准备0.18亿元，账面价值0.09亿元。可供出售金融资产主要为公司的对外股权投资，全部按成本计量，2020年末为7.56亿元，对山西介休义棠瑞东煤业有限公司股权投资实现一定规模投资收益；其中账面价值为2.77亿元的股权已质押。公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，截至2020年末为43.03亿元，其中尚有10.23亿元的自建房屋未办妥产权证书。2020年末公司在建工程为2.85亿元，同比增长49.78%，主要系公司办公楼及张壁修缮工程增加所致。

公司无形资产变化不大，仍主要为采矿权，2020年末为14.02亿元，其中0.42亿元的集团办公用地未办妥产权证；且账面价值为3.82亿元的采矿权已抵押。公司商誉主要系收购城峰煤业和青云煤业股权时所产生的，近年来未发生变化。截至2020年末，公司受限资产共14.24亿元，占总资产的比重为15.40%，主要为银行承兑汇票保障金、采矿权和股权。

整体来看，公司固定资产和无形资产占比较高，且部分资产受限，其他应收款部分账龄较长，整体资产流动性较弱。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.44	4.81%	4.41	4.63%
应收票据	2.80	3.03%	3.42	3.58%
应收账款	5.18	5.60%	5.42	5.68%
预付款项	1.23	1.34%	0.69	0.72%
其他应收款	3.64	3.93%	4.35	4.57%
存货	3.56	3.84%	4.87	5.11%
流动资产合计	21.49	23.24%	23.77	24.94%
发放贷款及垫款	0.09	0.10%	0.25	0.26%
可供出售金融资产	7.56	8.18%	7.56	7.94%
固定资产	43.03	46.53%	44.35	46.53%
在建工程	2.85	3.09%	1.91	2.00%
无形资产	14.02	15.16%	14.81	15.54%
商誉	2.01	2.18%	2.01	2.11%
非流动资产合计	70.99	76.76%	71.54	75.06%
资产总计	92.48	100.00%	95.31	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

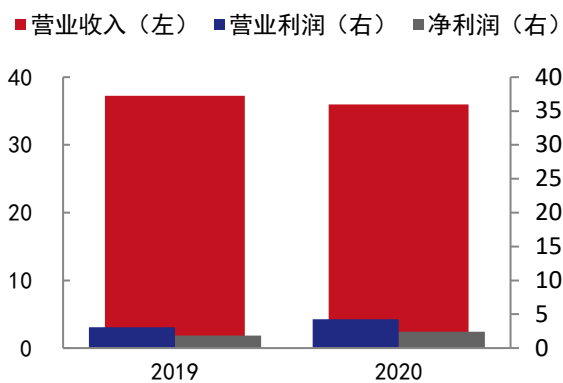
盈利能力

公司营业收入小幅下降，利润水平有所提高

2020年公司实现营业收入35.99亿元，同比小幅下降。其中，煤炭业务收入为31.15亿元，是营业收入的主要构成部分；房地产板块由于结转销售较多，收入大幅增长；煤层气发电收入基本保持稳定。2020年公司销售毛利率为39.18%，较上年提升1.45个百分点。

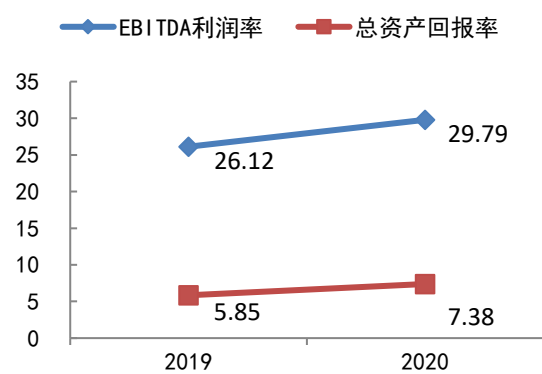
期间费用方面，2020年公司期间费用为7.42亿元，同比减少19.38%，主要系管理费用和销售费用减少所致。此外，2020年公司实现投资收益0.09亿元，同比大幅减少，系部分投资企业未实现投资收益。2020年公司实现净利润2.41亿元，同比增长28.83%。公司EBITDA利润率和总资产回报率均有所回升，盈利水平有所提高。

图 10 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

图 11 公司盈利能力指标情况（单位：%）



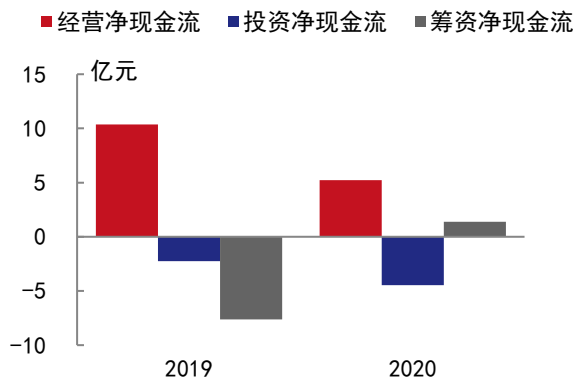
资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

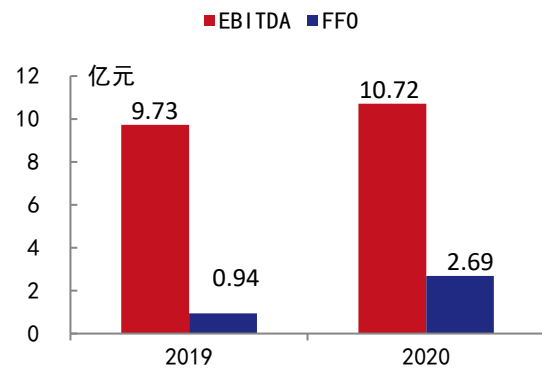
公司经营活动现金流表现较好，但是仍面临一定的筹资压力

2020年公司经营收现比为1.21，表现仍较好，但由于净利润的增长，公司FFO有所增长，2020年为2.69亿元。2020年公司经营活动现金流净额表现仍较好，全年净流入5.21亿元，但是较2019年有所下降。

投资活动方面，公司继续推进各项工程建设，投资活动现金净流出规模为4.48亿元。2020年公司筹资活动产生的现金净流入1.40亿元，主要系取得借款收到的现金大幅增长。但考虑到2020年末公司总债务规模仍较大，且短期债务占比较高，未来公司仍面临一定的筹资压力。

图 12 公司现金流结构


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

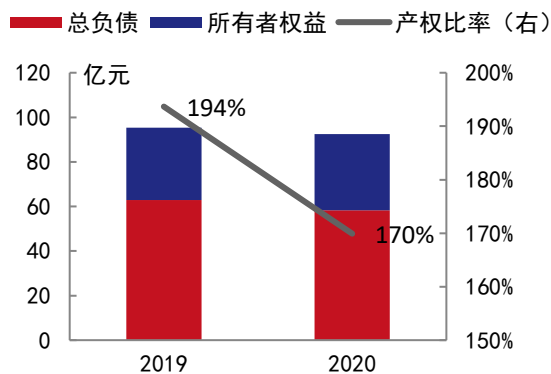
图 13 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

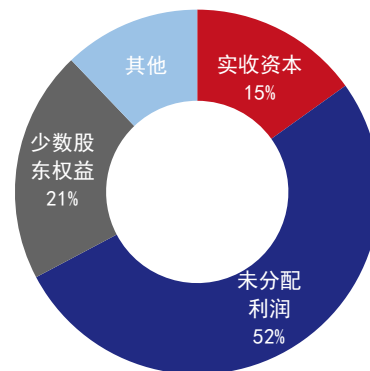
资本结构与偿债能力

公司总债务规模仍较大，且短期债务占比较高，仍面临较大流动性压力

2020年末公司所有者权益末为34.26亿元，同比增长5.57%；总负债为58.21亿元，同比减少7.38%。2020年末公司产权比率为169.91%，同比略有下降，但权益对负债的覆盖程度仍较弱。

图 14 公司资本结构


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

图 15 2020 年末公司所有者权益构成


资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

从公司负债结构来看，仍以流动负债为主，2020年末流动负债占负债总额的比重为73.66%，略有下降。

2020年末公司短期借款为14.60亿元，占负债的比重达25.08%，包括保证借款10.75亿元、委托借款0.80亿元、质押借款3.05亿元，质押借款的质押物为安益煤业、青云煤业和城峰煤业的股权。公司应付票据全部为银行承兑汇票，2020年末为5.90亿元，占总负债的比重为10.14%，规模较大。公司应付账款主要为应付设备款与材料款，2020年为7.38亿元，略有上升。2020年末公司其他应付款为4.63亿元，主

要为与股东及其他单位的往来款，同比有所减少。2020年末公司一年内到期的非流动负债主要包括一年内到期的应付债券4.99亿元和一年内到期的煤炭资源价款0.13亿元。

2020年末公司长期借款为14.42亿元，同比大幅增长，其中抵押借款6.40亿元、保证借款3.57亿元、质押借款4.45亿元。应付债券为公司于2015年发行的本期债券，转入一年内到期的非流动负债核算。2020年末公司长期应付款为0.36亿元，较上年大幅减少，全部为煤炭资源价款。

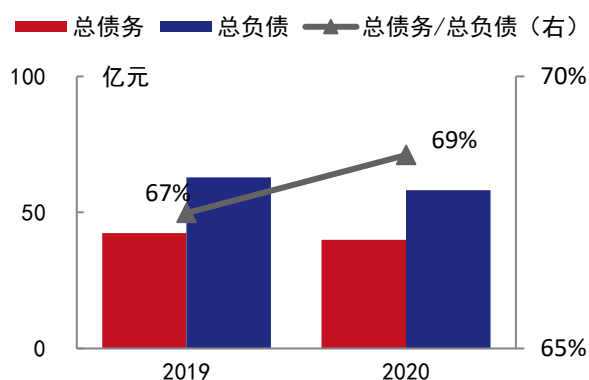
表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	14.60	25.08%	17.59	27.98%
应付票据	5.90	10.14%	10.60	16.86%
应付账款	7.38	12.67%	6.14	9.77%
其他应付款	4.63	7.95%	6.27	9.97%
一年内到期的非流动负债	5.12	8.79%	1.63	2.59%
流动负债合计	42.88	73.66%	47.85	76.13%
长期借款	14.42	24.77%	8.25	13.13%
应付债券	0.00	0.00%	4.98	7.92%
长期应付款	0.36	0.61%	1.32	2.10%
非流动负债合计	15.33	26.34%	15.01	23.87%
负债合计	58.21	100.00%	62.85	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

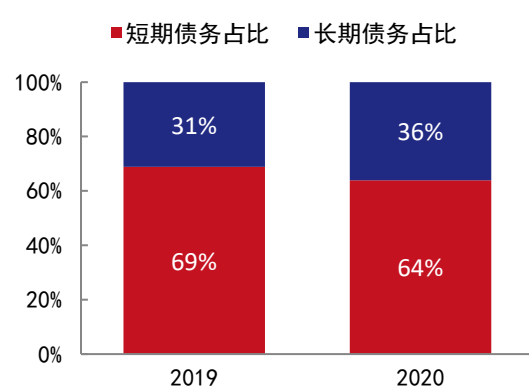
2020年末，公司总债务规模为39.91亿元，同比减少5.92%，其中短期债务25.49亿元，占比仍较高，总体来看，公司仍面临较大的债务压力。

图 16 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

图 17 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

从偿债能力指标来看，2020年末公司资产负债率为62.95%，总债务/总资本为53.81%，均略有下降，

但总体负债水平仍较高。净债务/EBITDA和EBITDA利息保障倍数均较上年略有下降，但表现仍较好。

融资弹性方面，公司与银行等金融机构保持良好合作，2020年末公司银行授信总额度36.44亿元，其中未使用额度2.72亿元。

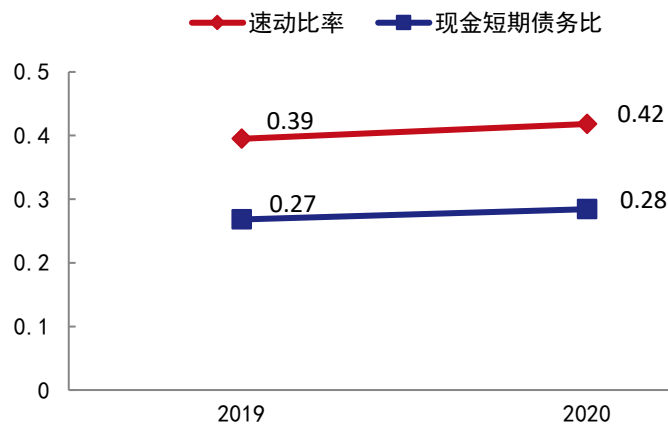
表12 公司杠杆状况指标

项目	2020年	2019年
资产负债率	62.95%	65.95%
净债务/EBITDA	3.12	3.65
EBITDA 利息保障倍数	3.81	4.01
总债务/总资本	53.81%	56.65%
FFO/净债务	8.04%	2.66%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

2020年末公司速动比率为0.42，较上年略有提高，但表现仍较差。2020年末现金短期债务比为0.28，较上年略有提高，但现金对短债债务的保障仍较差。

图 18 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日（2021年6月2日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司本部各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、本期债券偿还保障分析

晋中公投提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保，以及个人无限连带责任保证担保有效提升了本期债券的安全性

第三方保证担保

晋中公投为本期债券的到期兑付提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，担保范围包括本期债券本金及利息，违约金、损害赔偿金和实现债权的费用和其他应付的费用。担保期限为本期债券存续期及本期债券到期之日起两年。

晋中公投成立于2005年11月，是经《晋中市人民政府关于设立晋中市公用基础设施投资控股（集团）有限公司的通知》（市政发[2005]46号）批准，由晋中市人民政府以货币资金出资1,500万元、以晋中城建系统下属单位的部分资产出资24,500万元设立的国有独资企业，注册资本为26,000.00万元。2014年10月，晋中公投名称变更为现名。2017年晋中公投资本公积转增实收资本5.00亿元。截至2020年末，晋中公投注册资本和实收资本均为10.00亿元，晋中市人民政府为晋中公投的唯一股东和实际控制人。

晋中公投是晋中市主要的公用基础设施投融资、建设和经营主体，主要负责晋中市政府授权范围内的城乡公用基础设施规划、建设、经营管理和咨询服务，收入来源包括城市供暖、供水以及高速公路收费等。此外，晋中公投还通过子公司开展旅游表演、沥青销售等其他业务。2020年晋中公投实现营业收入19.34亿元，毛利率为46.07%。

表13 晋中公投营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

板块分类	2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
供热业务	7.36	37.50%	6.43	34.30%
过路费	3.88	64.18%	4.85	67.28%
自来水业务	1.61	29.81%	1.29	34.18%
其他	6.49	49.00%	5.72	41.43%
合计	19.34	46.07%	18.74	45.90%

资料来源：晋中公投 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

截至2020年末，晋中公投资产总额为382.94亿元，所有者权益合计185.25亿元，资产负债率为51.62%；2020年度，其实现营业总收入19.23亿元，利润总额2.53亿元，经营活动产生的现金净流入3.48亿元。晋中公投资产规模较大，经营较为稳定，经中证鹏元综合评定，晋中公投主体长期信用等级为AA，其为本期债券提供的保证担保提升了本期债券的信用水平。

表14 晋中公投主要财务指标（单位：亿元）

项目	2020年	2019年
总资产	382.94	371.87
所有者权益合计	185.25	180.19
资产负债率	51.62%	51.54%
现金短期债务比	1.28	2.24
营业总收入	19.23	18.88

投资收益	-2.15	6.22
利润总额	2.53	10.28
销售毛利率	45.73%	46.33%
EBITDA	--	16.98
经营活动现金流净额	3.48	4.96

资料来源：晋中公投 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

个人无限连带责任保证担保

公司实际控制人路斗恒先生与其妻子杨田秀女士（以下简称“担保人”）出具了《无限责任担保函》，承诺为本期债券提供无限连带责任保证担保，担保范围包括债券本金及利息、以及违约金、损害赔偿金、实现债权的费用及其他应支付的费用，保证期间为被担保债券存续期及债券到期之日起两年。

担保函的其他主要内容包括：

（1）在本期债券到期时，如公司不能全部兑付债券本息，担保人应主动承担担保责任，将兑付资金划入债券登记托管机构或主承销人指定的账户。债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。债权代理人有义务代理债券持有人要求担保人履行保证责任；

（2）债券认购人或持有人依法将债权转让或出质给第三人的，担保人在担保函担保范围内继续承担保证责任；

（3）经国家发展和改革委员会批准，本期债券利率、期限、还本付息方式等发生变更时，不需另行经过担保人同意，担保人继续承担担保函项下的保证责任；

（4）在本期债券到期之前，担保人发生足以影响债券持有人利益的重大事项时，公司应在一定期限内提供新的保证，公司不提供新的保证时，债券持有人有权要求公司与担保人提前兑付本期债券本息；

（5）担保函自2014年4月23日起生效，除经本期债券持有人召开债券持有人会议审议同意外，担保人不得补充、修改、变更、解释或终止担保函。

综合来看，晋中公投提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保，以及公司实际控制人路斗恒先生与其妻子杨田秀女士提供的无限连带责任保证担保有效提升了本期债券的安全性。

九、结论

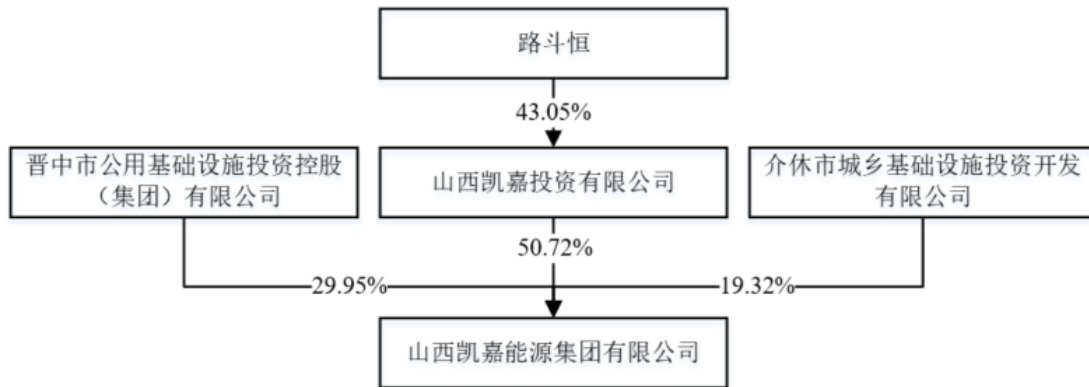
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据	2020年	2019年	2018年
货币资金	4.44	4.41	3.24
流动资产合计	21.49	23.77	22.50
固定资产	43.03	44.35	42.98
无形资产	14.02	14.81	15.12
非流动资产合计	70.99	71.54	70.47
资产总计	92.48	95.31	92.97
短期借款	14.60	17.59	14.49
应付票据	5.90	10.60	9.88
应付账款	7.38	6.14	5.53
一年内到期的非流动负债	5.12	1.63	1.96
流动负债合计	42.88	47.85	43.12
长期借款	14.42	8.25	12.53
应付债券	0.00	4.98	4.97
长期应付款	0.36	1.32	1.41
非流动负债合计	15.33	15.01	19.27
负债合计	58.21	62.85	62.39
总债务	39.91	42.42	42.87
归属于母公司的所有者权益	27.20	26.51	25.22
营业收入	35.99	37.26	38.39
净利润	2.41	1.87	4.76
经营活动产生的现金流量净额	5.21	10.35	11.52
投资活动产生的现金流量净额	-4.48	-2.25	-7.61
筹资活动产生的现金流量净额	1.40	-7.63	-4.92
财务指标	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	39.18%	37.25%	42.92%
EBITDA 利润率	29.79%	26.12%	36.69%
总资产回报率	7.38%	5.85%	10.64%
产权比率	169.91%	193.67%	203.99%
资产负债率	62.95%	65.95%	67.10%
净债务/EBITDA	3.12	3.65	2.61
EBITDA 利息保障倍数	3.81	4.01	4.06
总债务/总资本	53.81%	56.65%	58.36%
FFO/净债务	8.04%	2.66%	10.14%
速动比率	0.42	0.39	0.42
现金短期债务比	0.28	0.27	0.27

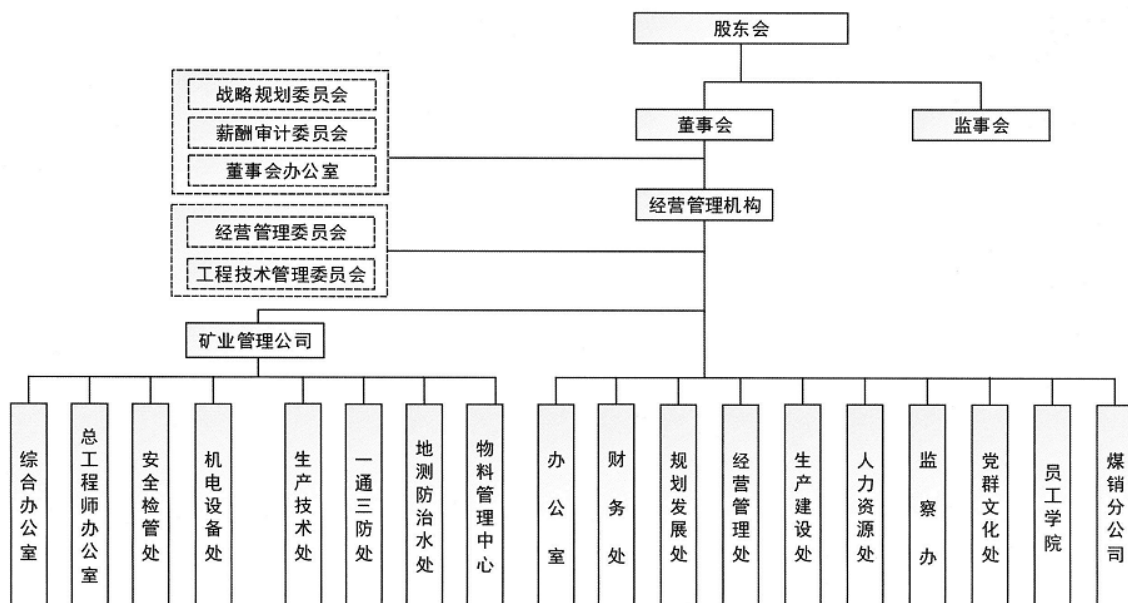
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2020 年末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2020 年末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2020 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司名称	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
山西和实房地产开发有限公司	房地产开发	51.00	-	投资设立
山西凯嘉物业服务有限公司	物业服务		51.00	投资设立
山西凯嘉张壁古堡生态旅游有限公司	旅游资源及文化开发	100.00	-	投资设立
山西德星隆文化交流有限公司	文化交流	-	60.00	投资设立
山西凯嘉煤层气发电有限公司	煤层气发电	100.00	-	投资设立
晋中市凯嘉同盛小额贷款有限公司	金融贷款、贴现	48.00	47.00	投资设立
山西凯德能源有限公司	煤炭贸易	65.00	-	投资设立
山西义棠煤业有限责任公司	煤炭生产、销售	100.00	-	同一控制控股合并
山西介休义棠倡源煤业有限公司	煤炭生产、销售	-	42.00	同一控制控股合并
山西介休义棠安益煤业有限公司	煤炭生产、销售	-	44.44	同一控制控股合并
山西介休义棠城峰煤业有限公司	煤炭生产、销售	-	61.00	同一控制控股合并
山西介休义棠青云煤业有限公司	煤炭生产、销售	-	100.00	同一控制控股合并
介休义民投资有限公司	投资管理	100.00	-	非同一控制控股合并
辽宁义达成物贸有限责任公司	煤炭销售	50.00	50.00	投资设立
山西凯嘉后土文化发展有限责任公司	餐饮、展览、创作服务	50.00	50.00	投资设立

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	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，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。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。