



山西焦煤集团有限责任公司  
SHANXI COKING COAL GROUP CO.,LTD.

## 山西焦煤集团有限责任公司

(住所：太原市万柏林区新晋祠路一段1号)

# 2024年面向专业投资者公开发行公司债券 募集说明书

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| 注册金额      | 不超过人民币100亿元（含100亿元） |
| 增信情况      | 无                   |
| 发行人主体信用等级 | 发行人主体评级为AAA         |
| 本次债券信用等级  | 无                   |
| 信用评级机构    | 中诚信国际信用评级有限责任公司     |

牵头主承销商、受托管理人



联席主承销商：

中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、海通证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、平安证券股份有限公司、东方证券承销保荐有限公司、国信证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、中德证券有限责任公司

签署日期：2024年1月9日

## 声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

## 重大事项提示

请投资者关注以下重大事项,并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

### 一、与发行人相关的重大事项

#### (一) 山煤集团划转完成后的经营风险

根据山西省人民政府下发的《关于山西焦煤集团有限责任公司吸收合并山西煤炭进出口集团有限公司实施重组有关事宜的批复》(晋政函[2020]42号),由山西省国有资本运营有限公司将所持山西煤炭进出口集团有限公司(以下简称“山煤集团”)100%股权无偿划转至焦煤集团。2020年10月28日,山西省国有资本运营有限公司与发行人签署了《山西省国有资本运营有限公司与山西焦煤集团有限责任公司关于山西煤炭进出口集团有限公司的企业国有产权无偿划转协议》。截至2021年1月28日,本次资产划入工作已完成,山西煤炭进出口集团有限公司成为发行人全资子公司,相关工商变更登记手续已完成。山煤集团作为焦煤集团的重要子公司,如山煤集团经营水平及盈利能力下降,可能会对发行人生产经营产生一定影响。

#### (二) 吸收合并下属子公司的整合风险

根据山西省人民政府及山西省国有资本运营有限公司安排,经发行人董事会审议通过,发行人正在推进吸收合并下属子公司山西煤炭进出口集团有限公司事宜。发行人将承继山煤集团存续的外部融资本息。本次债务承继事项最终完成后,山煤集团的全部资产、负债、权益、业务和人员等将由发行人依法承继,山煤集团将予以注销。但如果吸收合并的效果不能达到预期,可能会对公司业务有一定影响。

#### (三) 偿债指标较弱风险

近三年及一期末,发行人流动比率分别为0.60、0.54、0.50和0.55,速动比率分别为0.49、0.46、0.43和0.46,短期偿债指标整体偏弱,并呈波动态势。因此,发行人存在短期偿债能力下降的风险。

#### (四) 对外担保风险

截至2022年末，发行人对外担保余额为51.00亿元，占总资产的比重为0.98%，占净资产（含少数股东权益）的比重为3.75%。若被担保公司未来生产经营活动发生重大不利变化，不能或不愿偿付到期债务，则发行人需承担担保责任，进而影响发行人的经营业绩。

#### （五）受限资产规模较大风险

截至2022年末，发行人部分资产所有权受限总额共计259.89亿元，占净资产比例为19.11%，主要为保证金及质押借款等。发行人目前经营情况良好，具备较强的偿债能力，违约风险较低。若未来生产经营活动发生重大不利变化，则发行人存在抵质押资产被银行强制执行的风险。

#### （六）评级情况

经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，公司主体长期信用等级为AAA级，评级展望为稳定，本次债券未进行债项评级。

评级报告披露的主要风险如下：

**业务风险：**焦煤集团属于煤炭行业，因具有强周期属性，中国煤炭行业风险评估为中等；焦煤集团资源禀赋较强，竞争实力突出，原煤年产量极高，营业总收入规模大，业务风险评估为极低。

**财务风险：**焦煤集团财务杠杆水平较高，总资产收益率水平较高，盈利及获现情况较好，偿债指标表现有所改善，财务风险评估为较低。

#### （七）山西焦煤发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金

根据山西焦煤于2022年12月30日公告的《山西焦煤能源集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，山西焦煤通过发行股份及支付现金方式购买焦煤集团持有的分立后存续的华晋焦煤51%股权、购买李金玉、高建平合计持有的明珠煤业49%股权。华晋焦煤51%股权交易价格为659,929.80万元，明珠煤业49%股权交易价格为44,263.25万元。其中现金支付比例为交易价格的15%，股份支付的比例为交易价格的85%。此外，山西焦煤拟向不超过35名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过44亿元，不超过本次交易中山西焦煤以发行股份方式购买资产的交易价格的100%，且发行股份数量不超过山西焦煤本次交易前总股本的30%。本次山西焦

煤发行股份及支付现金购买资产项下的股份发行价格为5.41元/股，募集配套资金部分的股份发行价格为9.28元/股。

根据山西焦煤于2023年5月11日公告的《山西焦煤能源集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书》及相关公告，山西焦煤本次交易项下标的资产过户相关的市场监督管理局变更登记备案手续已办理完毕，本次发行股份购买资产的新增股份登记已办理完毕。本次发行后山西焦煤的股份数量为5,677,101,059股。发行人直接持有山西焦煤3,265,337,921股，持股比例为57.52%。

#### （八）未决诉讼风险

截至2022年末，公司正在进行或尚未了结的或可预见的标的金额超过5,000万元的重大诉讼、仲裁事项有4笔。鉴于诉讼、仲裁的进展及结果有一定的不确定性，公司面临一定的或有支出风险。

（九）近三年及一期，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为123,124.86万元、-193,399.18万元、238,972.65万元和284,138.08万元。2021年度发行人归属于母公司所有者的净利润为负，主要原因为发行人自2021年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》和《企业会计准则第24号——套期会计》《企业会计准则第37号——金融工具列报》，对其他应收款计提减值方法进行了调整，信用减值损失计提金额大幅增加。

（十）近三年及一期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别-514,707.74万元、-1,774,124.76万元、-3,702,071.90万元和-337,696.29万元。近三年及一期发行人筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因为偿还债务支付的现金较多。近年来因煤炭价格上涨等因素，发行人自身盈利能力增强，对外部借款的依赖性减弱，筹资活动产生的现金流量净额为负预计不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

## 二、与本次债券相关的重大事项

### （一）债券发行条款

本次债券发行规模为不超过100亿元（含100亿元），期限为不超过10年期（含10年期）（可续期公司债券不受此限）。可以为单一年限品种，也可以为多种期

限的混合品种。具体期限构成和品种，在发行前根据公司资金需求情况和市场情况，在上述范围内确定。

## （二）债券募集资金用途

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务、补充营运资金及法律法规允许的其他用途，具体募集资金运用安排将在发行前备案阶段予以确认。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还有息负债、补充流动资金等的具体金额。

## （三）违约事项及纠纷解决机制

若发生本募集说明书“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”中约定的违约情形，发行人应当承担相应的违约责任，按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

## （四）投资者保护条款

发行人为本次债券约定的主要投资者保护条款如下：

### 1、资信维持承诺

（1）发行人承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：发行人存在重大市场负面传闻未合理澄清的。

（2）发行人在债券存续期内，出现违反本节“1、资信维持承诺”第（1）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（3）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（4）发行人违反资信维持承诺且未在本节“1、资信维持承诺”第（2）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节“2、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

### 2、救济措施

如发行人违反本节相关承诺要求且未能在本节“1、资信维持承诺”第（2）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券30%以上的持有

人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解；在30个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的和解方案。

持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

（五）债券持有人会议规则、债券受托管理协议中可能对投资者权益产生重要影响的约定内容

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人(包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人)均有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人为本本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受其约束。

为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘任了广发证券担任本次公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本次债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

（六）本次债券符合债券通用质押式回购条件

发行人主体信用等级为AAA，本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购，具体折算率等事宜将按上交所和证券登记机构的相关规定执行。

## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 声 明 .....                       | 2  |
| 重大事项提示 .....                    | 3  |
| 目 录 .....                       | 8  |
| 释 义 .....                       | 11 |
| 第一节 风险提示及说明 .....               | 14 |
| 一、与发行人相关的风险 .....               | 14 |
| 二、本次债券的投资风险 .....               | 27 |
| 第二节 发行条款 .....                  | 29 |
| 一、本次发行的基本情况 .....               | 29 |
| 二、本次债券的特殊发行条款 .....             | 30 |
| 三、本次债券发行、登记结算及上市流通安排 .....      | 30 |
| 第三节 募集资金运用 .....                | 31 |
| 一、本次债券的募集资金规模 .....             | 31 |
| 二、本次债券募集资金使用计划 .....            | 31 |
| 三、募集资金的现金管理 .....               | 31 |
| 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 ..... | 31 |
| 五、本次债券募集资金专项账户管理安排 .....        | 32 |
| 六、募集资金运用对发行人财务状况的影响 .....       | 33 |
| 七、发行人关于本次债券募集资金的承诺 .....        | 33 |
| 八、前次公司债券募集资金使用情况 .....          | 34 |
| 第四节 发行人基本情况 .....               | 35 |
| 一、发行人概况 .....                   | 35 |
| 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 .....       | 35 |
| 三、发行人的股权结构 .....                | 37 |
| 四、发行人的重要权益投资情况 .....            | 38 |
| 五、发行人的治理结构等情况 .....             | 40 |
| 六、发行人的董监高情况 .....               | 68 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 七、发行人主营业务情况 .....         | 71  |
| 八、其他与发行人主体相关的重要情况 .....   | 114 |
| 第五节 发行人主要财务情况 .....       | 116 |
| 一、发行人财务报告总体情况 .....       | 116 |
| 二、发行人财务会计信息及主要财务指标 .....  | 131 |
| 三、发行人财务状况分析 .....         | 144 |
| 第六节 发行人及本次债券的信用评级情况 ..... | 219 |
| 一、报告期历次主体评级、变动情况及原因 ..... | 219 |
| 二、发行人其他信用情况 .....         | 220 |
| 第七节 增信机制 .....            | 224 |
| 第八节 税项 .....              | 225 |
| 一、增值税 .....               | 225 |
| 二、所得税 .....               | 225 |
| 三、印花税 .....               | 225 |
| 四、税项抵销 .....              | 226 |
| 第九节 信息披露安排 .....          | 227 |
| 一、信息披露承诺 .....            | 227 |
| 二、信息披露管理制度 .....          | 227 |
| 三、存续期内定期信息披露 .....        | 228 |
| 四、重大事项披露 .....            | 228 |
| 五、本次债券还本付息信息披露 .....      | 228 |
| 第十节 投资者保护机制 .....         | 229 |
| 一、资信维持承诺 .....            | 229 |
| 二、救济措施 .....              | 229 |
| 三、本次债券偿债计划 .....          | 229 |
| 四、偿债资金来源 .....            | 230 |
| 五、偿债应急保障方案 .....          | 230 |
| 六、偿债保障措施 .....            | 231 |
| 第十一节 违约事项及纠纷解决机制 .....    | 233 |

|  |     |
|--|-----|
| 第十二节 持有人会议规则 .....                         | 235 |
| 第十三节 债券受托管理人 .....                         | 252 |
| 第十四节 发行有关机构 .....                          | 269 |
| 一、发行人 .....                                | 269 |
| 二、牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人：广发证券 .....            | 269 |
| 三、联席主承销商 .....                             | 269 |
| 四、律师事务所 .....                              | 273 |
| 五、会计师事务所 .....                             | 273 |
| 六、公司债登记、托管、结算机构 .....                      | 273 |
| 七、公司债券申请上市的证券交易所 .....                     | 274 |
| 八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系 ..... | 274 |
| 第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明 .....          | 277 |
| 第十六节 备查文件 .....                            | 326 |
| 一、备查文件内容 .....                             | 326 |
| 二、备查文件查阅地点 .....                           | 326 |
| 三、备查文件查询网站 .....                           | 326 |

## 释 义

在本募集说明书中，除非上下文另有所指，下列用语或简称具有如下含义：

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| 公司、本公司、发行人、山西焦煤集团  | 指 | 山西焦煤集团有限责任公司   |
| 本次债券               | 指 | 发行人本次面向专业投资者公开发行的面值总额不超过人民币 100 亿元（含 100 亿元）的公司债券  |
| 本期债券               | 指 | 按照募集说明书约定的采用分期发行的本次债券项下任一期公司债券，若本次债券不分期，则本期债券指本次债券   |
| 募集说明书              | 指 | 发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》   |
| 主承销商               | 指 | 广发证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、海通证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、平安证券股份有限公司、东方证券承销保荐有限公司、国信证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、中德证券有限责任公司 |
| 牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人 | 指 | 广发证券股份有限公司   |
| 联席主承销商             | 指 | 中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、海通证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、平安证券股份有限公司、东方证券承销保荐有限公司、国信证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、中德证券有限责任公司            |
| 发行人律师、君致           | 指 | 北京市君致律师事务所   |
| 审计机构、              | 指 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙）   |
| 资信评级机构、评级机构、中诚信国际  | 指 | 中诚信国际信用评级有限责任公司  |
| 中国证监会、证监会          | 指 | 中国证券监督管理委员会  |
| 上交所                | 指 | 上海证券交易所  |
| 证券登记机构、债券登记机构      | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司  |
| 《债券受托管理协议》         | 指 | 发行人与债券受托管理人签署的《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》   |
| 《债券持有人会议规则》        | 指 | 《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发   |

|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             |   | 行公司债券债券持有人会议规则》  |
| 投资者、持有人、受益人 | 指 | 就本次债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的主体   |
| 《证券法》       | 指 | 《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）   |
| 《管理办法》      | 指 | 《公司债券发行与交易管理办法》  |
| 《公司章程》      | 指 | 公司现行有效的《山西焦煤集团有限责任公司章程》  |
| 报告期、近三年及一期  | 指 | 2020 年度/末、2021 年度/末、2022 年度/末及 2023 年 1-9 月/2023 年 9 月末  |
| 工作日         | 指 | 国内商业银行的对公业务对外营业的日期（不包括中国的法定公休日和节假日）  |
| 交易日         | 指 | 上海证券交易所的营业日  |
| 法定节假日或休息日   | 指 | 中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）  |
| 元/万元/亿元     | 指 | 人民币元/万元/亿元   |
| 山西国运        | 指 | 山西省国有资本运营有限公司  |
| 山煤集团        | 指 | 山西煤炭进出口集团有限公司  |
| 西山煤电集团      | 指 | 西山煤电（集团）有限责任公司   |
| 山西焦煤        | 指 | 山西焦煤能源集团股份有限公司   |
| 汾西矿业        | 指 | 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   |
| 霍州煤电        | 指 | 霍州煤电集团有限责任公司   |
| 运城盐化        | 指 | 山西焦煤运城盐化集团有限责任公司   |
| 华晋焦煤        | 指 | 华晋焦煤有限责任公司   |
| 投资公司        | 指 | 山西焦煤集团投资有限公司   |
| 国发公司        | 指 | 山西焦煤集团国际发展股份有限公司   |
| 贫瘦煤         | 指 | 贫瘦煤是高变质、低挥发分、弱粘结性的一种烟煤结焦较典型瘦煤差，单独炼焦时，生成的焦粉较多   |
| 贫煤          | 指 | 贫煤指对煤化度最高的烟煤的称谓常用于配煤炼焦作为瘦化剂，在炼焦配合煤中，贫煤可以起到骨架和缓和收缩应力，从而增大焦炭块度的作用，是配合煤中的重要组分，以提高焦炭的块度，减少焦炭的裂纹；也用作气化的原料，或用作燃料 |
| 洗精煤         | 指 | 洗精煤是指经洗煤厂机械加工后，降低了灰分、硫分，去掉了一些杂质，适合一些专门用途的优质煤包括炼焦用、非炼焦用的洗精煤和加热、动力用的洗混煤、洗块煤、洗末煤等                             |
| 喷吹煤         | 指 | 喷吹煤是指根据煤炭用途划分的一种是应用于现代高炉炼铁生产的原料，它是现代高炉炉况调节所不可缺少的重要原料   |
| 聚氯乙烯        | 指 | 聚氯乙烯是指一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料本色为微黄色半透明状，有光泽主要制品为板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等                                |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 煤化工   | 指 | 指经化学方法将煤炭转换为气体、液体和固体产品或半产品，而后进一步加工成化工、能源产品的工业主要包括煤的气化、液化、干馏，以及焦油加工和电石乙炔化工等  |
| 煤基合成油 | 指 | 指煤炭进行深度加工与转化的新型煤化工发展成果，是通过费托合成技术，用高硫、高灰、高灰熔点的煤炭间接液化生产柴油、石脑油、LPG 等具有高附加值的清洁、高效的液体燃料，以代替石油产品，并对生产过程中所产生的废物、废气进行综合利用                   |
| LPG   | 指 | 指液化石油气的简称主要组分是丙烷（超过 95%），还有少量的丁烷 LPG 在适当的压力下以液态储存在储罐容器中，常被用作炊事燃料在国外，LPG 被用作轻型车辆燃料已有许多年  |
| 石脑油   | 指 | 指石油产品之一英文名称 Naphtha，别名轻汽油、化工轻油是由 C4-C12 烷烃、环烷烃、芳烃、烯烃组成的混合物通常由原油直接蒸馏而得到，也可以由二次加工汽油进行加氢精制后获得主要用作化肥、乙烯生产和催化重整原料，也可以用于生产溶剂油或作为汽油产品的调和组分 |
| 二甲醚   | 指 | 又称甲醚，简称 DME 在常压下是一种无色气体或压缩液体，具有轻微醚香味，与石油液化气（LPG）相似溶于水及醇、乙醚、丙酮、氯仿等多种有机溶剂   |
| 多晶硅   | 指 | 指生产单晶硅的直接原料，是当代人工智能、自动控制、信息处理、光电转换等半导体器件的基础材料高纯度、高质量的多晶硅是生产半导体器件和集成电路的重要原料  |
| 煤矸石   | 指 | 指煤伴生废石，在掘进、开采和洗煤过程中排出的固体废物目前煤矸石主要被用于生产矸石水泥、混凝土的轻质骨料、耐火砖等建筑材料，此外还可用于回收煤炭，煤与矸石混烧发电，制取结晶氯化铝、水玻璃等化工产品以及提取贵重稀有金属，也可作肥料                   |
| 页岩气   | 指 | 指从页岩层中开采出来的天然气，是一种重要的非常规天然气资源，页岩气往往分布在盆地内厚度较大，分布广的页岩烃源岩地层中，较常规天然气相比，页岩气开发具有寿命长和生产周期长的优点，大分产气页岩分布范围广，厚度大，普遍含气，这使得页岩气井能够长期的以稳定的速率产气   |

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价本次债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）财务风险

##### 1、未来资本性支出较大风险

发行人为进行产业整合，扩大生产规模，提高市场占有率，投资新建项目较多，资本支出压力较大，需要大量的资金支持。近三年及一期，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-888,785.27万元、-1,094,626.84万元、-466,586.22万元和-1,218,571.58万元。公司未来为业务开展需要预计仍将维持较大规模的资本性支出，将给公司带来一定的财务压力。

##### 2、资产负债率较高的风险

发行人根据国家产业政策，加快资源整合，扩大生产规模，资产负债率较高，近三年及一期末，资产负债率分别为76.89%、75.59%、73.78%和73.29%。随着公司项目的投入不断加大以及并购重组规划的进行，公司资金需求将不断增加，公司未来几年负债水平仍可能呈现进一步上升的趋势。负债的增加对于企业长期偿债能力将产生一定负面影响。

##### 3、对外担保风险

截至2022年末，发行人对外担保余额为51.00亿元，占总资产的比重为0.98%，占净资产（含少数股东权益）的比重为3.75%。若被担保公司未来生产经营活动发生重大不利变化，不能或不愿偿付到期债务，则发行人需承担担保责任，进而影响发行人的经营业绩。

##### 4、受限资产规模较大风险

截至2022年末，发行人部分资产所有权受限总额共计259.89亿元，占净资产比例为19.11%，主要为保证金及质押借款等。发行人目前经营情况良好，具备较强的偿债能力，违约风险较低。若未来生产经营活动发生重大不利变化，则发行人存在抵质押资产被银行强制执行的风险。

## 5、汇率波动风险

目前我国实行以市场供求为基础、参考一揽子货币进行调节有管理的浮动汇率制度，人民币汇率在资本项下仍处于管制状态。人民币汇率受国际经济、政治形势和货币供求关系的影响。未来人民币汇率的走势具有不确定性。

发行人下属企业涉及煤炭、钢材和成套设备等产品的进出口贸易，人民币汇率的变动可能会在一定程度上影响发行人下属贸易企业的出口贸易，同时也会影响发行人进口设备的成本。汇率的变动也将会影响发行人以外币计价的商品价格，从而对发行人经营收益和现金流量产生一定影响。

## 6、应收账款、预付账款及其他应收款回收风险

近三年及一期末，发行人应收账款账面金额分别为754,272.32万元、841,296.79万元、843,464.94万元和876,164.14万元，应收账款构成主要是应收煤炭销售款；发行人预付款项账面金额分别为447,956.75万元、780,190.00万元、549,281.91万元和662,979.20万元；发行人其他应收款分别为1,745,689.64万元、3,062,215.65万元、2,374,490.49万元和2,454,362.27万元，其他应收款主要包括往来款、资源整合款、投资款等。发行人应收类款项对手方存在为失信被执行人情况。若未来煤炭行业经营环境发生较大不利变化，应收类款项对手方支付能力下滑，将对发行人回收现金造成较大不利影响；同时造成坏账准备计提额的上升，将对发行人盈利能力产生不利影响。

## 7、存货跌价风险

近三年及一期末，发行人存货分别为2,351,281.70万元、2,541,357.50万元、2,132,887.75万元和2,211,732.63万元。发行人所在行业与经济周期关联度较大、敏感性较高。煤炭价格受经济周期影响波动较大，将对发行人存货资产的变现能力形成一定的影响，即一方面可能导致存货积累增加，另一方面可能面临跌价风险。

## 8、在建工程停工缓建与减值的风险

近三年及一期末，发行人在建工程账面价值分别为5,922,356.17万元、7,834,840.06万元、7,836,054.66万元和8,143,306.15万元，在非流动资产中的占比分别为20.09%、20.62%、20.83%和20.86%。发行人未来随自身业务发展需要预

计将长期维持较大规模的在建工程。截至目前，发行人部分在建工程项目进展缓慢，存在停工缓建与减值的风险。

#### 9、探矿权与采矿权减值风险

公司采矿权和探矿权 2022 年末账面价值分别为 11,691,976.96 万元和 453,755.41 万元。其中包括两次价值调整：2016 年，根据财政部、国土资源部《关于批复同意山西焦煤集团所属三户企业采矿权价款转增国家资本金的通知》（财建〔2016〕740 号），焦煤集团将持有的西山、汾西、霍州的采矿权 47.47 亿元转增国家资本金，其价值为评估价值，评估方式为收益法，评估基准日为 2003 年和 2004 年，其余的采矿权和探矿权以当时支付的对价作为入账依据入账。2018 年 6 月 22 日根据山西省财政厅、山西省国资委下达《山西省财政厅、山西省国资委关于山西焦煤集团有限责任公司矿权、土地价值重估结果的意见》（晋财资函〔2018〕31 号）以及《山西省财政厅、山西省国资委、山西省国土厅关于在国有煤炭等省属企业开展采矿权、土地等国有资产价值重估的工作方案》（晋财资〔2016〕101 号）和焦煤财函〔2018〕713 号文件，集团公司下属霍州煤电集团有限责任公司、西山煤电（集团）有限责任公司、山西汾西矿业（集团）有限责任公司三家子公司将所涉及的井田、土地依据批复的评估报告进行价值调整，调增无形资产采矿权 15,714,999,670.83 元、土地 2,668,449,683.54 元，共计 18,383,449,354.37 元，调增资本公积 10,446,080,016.23 元，少数股东权益 7,937,369,338.13 元。两权评估增值部分入账后，2018 年末，发行人资产总额为 33,846,311.19 万元，负债总额为 25,091,172.58 万元，净资产为 8,755,138.61 万元，资产负债率 74.14%。公司采矿权和探矿权在极端情况下可能存在公允价值大幅下降，相关资产计提大额减值的可能。

#### 10、固定资产减值风险

近三年及一期末，发行人固定资产账面价值分别为 11,365,082.27 万元、13,817,218.70 万元、13,123,427.95 万元和 12,910,901.20 万元，在非流动资产中的占比分别为 38.55%、36.36%、34.88% 和 33.08%，固定资产规模较大，占比较高，面临一定的资产减值压力。后续若厂房、设备生产情况不及预期发生新的减值迹象，将可能扩大减值计提规模，对盈利能力造成压力。

#### 11、经营活动产生的现金流量波动风险

近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为1,733,237.96万元、3,910,196.47万元、4,931,236.09万元和1,249,856.09万元，呈上升趋势。公司所在行业受宏观经济形势影响较大，进而影响公司主营业务发展，公司存在经营性现金流波动的风险。

#### 12、预计负债风险

截至2022年末，发行人未决诉讼或未决仲裁形成的预计负债124,679.81万元。由于未决诉讼或未决仲裁和对外担保中发行人的对手方经营状况不佳，偿债能力较差且涉及多起诉争，所以上述预计负债存在无法收回的可能。如果出现或有负债无法收回的情况，则可能对公司的资产负债质量产生一定的影响。

#### 13、未决诉讼风险

截至2022年末，公司正在进行或尚未了结的或可预见的标的金额超过5,000万元的重大诉讼、仲裁事项有4笔。鉴于诉讼、仲裁的进展及结果有一定的不确定性，公司面临一定的或有支出风险。

#### 14、少数股东权益占比较大的风险

近三年及一期末，发行人少数股东权益分别为5,023,780.08万元、6,671,137.21万元、7,490,046.04万元和8,452,499.83万元，占所有者权益合计的比重分别为50.76%、50.26%、55.07%和59.29%，目前发行人少数股东权益占比仍较大，如果发行人对下属子公司不能有效控制，发行人将存在一定的财务风险。

#### 15、未分配利润为负的风险

近三年及一期末，发行人未分配利润分别为-912,327.97万元、-1,388,402.30万元、-2,200,737.52万元和-2,032,516.47万元，报告期内发行人未分配利润下降主要系对所有者（或股东）分配利润所致。报告期内发行人未分配利润持续为负，可能会对发行人的偿债能力造成一定影响。

#### 16、短期偿债压力较大的风险

近三年及一期末，发行人流动比率分别为0.60、0.54、0.50和0.55，速动比率分别为0.49、0.46、0.43和0.46，短期偿债指标整体偏弱。因此，发行人存在短期偿债压力较大的风险。

#### 17、期间费用占比较高的风险

近三年及一期，发行人期间费用（销售费用、管理费用、研发费用和财务费用）分别为2,465,606.97万元、3,178,866.25万元、3,810,580.26万元和2,269,335.55万元，在营业收入中占比分别为11.87%、13.92%、13.62%和12.36%。发行人期间费用占比较高，对公司的盈利能力产生不利影响，将形成一定的财务风险。

### 18、关联交易风险

发行人的关联交易主要包括关联销售及采购。发行人一贯坚持从实际需要出发，严格遵循公司关联交易管理办法等规定，管理和规范各项关联交易。在公司审议通过的日常关联交易及其上限下合理开展必要的关联交易。关联交易价格按照框架协议约定的定价原则确定，公平合理，符合全体股东的利益。尽管公司已采取多项措施以规范关联交易，但如出现关联交易定价不公允等情形，则可能会对公司的生产经营产生一定影响。

### 19、有息负债规模较高的风险

截至2022年末，发行人有息债务余额为2,606.21亿元，其中短期借款602.74亿元、应付票据360.43亿元、一年内到期非流动性负债341.52亿元、长期借款501.33亿元、应付债券211.15亿元、长期应付款198.14亿元、其他权益工具390.90亿元。发行人合并山煤集团后有息债务规模呈整体小幅上升态势，存在债务负担重的风险。

### 20、发行人对投资收益依赖较高的风险

近三年及一期，发行人投资收益分别为231,992.35万元、314,328.39万元、461,060.08万元和271,477.92万元，同期营业利润分别为643,406.78万元、1,489,331.92万元、3,151,365.09万元和2,132,756.16万元，发行人对投资收益存在较高程度的依赖。报告期内发行人投资收益持续增加，主要原因为联营企业盈利提升带来的对联营企业投资收益的增加。发行人联营企业与发行人多同属煤炭行业，未来若煤炭行业景气程度下滑，发行人可能面临主营业务毛利及投资收益同步下降的风险。

## （二）经营风险

### 1、煤炭价格波动风险

随着近年我国煤炭产量快速增长，煤炭市场在某个时期和阶段，常常出现结构性、区域性的产大于销以及煤炭价格的变动。我国一直对煤炭价格进行政策性

指导，1993年开始，国家开始尝试煤炭市场化，部分放开煤炭价格，采取“价格双轨制”政策，电煤市场就一直处于“计划煤”与“市场煤”的双重价格体系下。2006年国家对五大资源性产品价格形成机制进行全面改革，煤炭价格全面放开。近年来煤炭市场持续繁荣，煤炭行业固定资产投资连续保持快速增长势头，但从2012年下半年起，由于经济增长放缓，主要高耗能产品需求增长放缓，煤炭需求疲软，全国原煤产量同比增速下降。从2016年5月开始，煤炭价格开始上涨，基本上恢复到2012年初的水平。2021年以来，在宏观经济持续稳定恢复、下游主要产品需求旺盛等多重因素影响下，煤炭价格大幅回升，2021年10月末，煤炭价格达到近年来峰值，后因煤炭保供稳价促使煤炭价格显著下降，但2022年整体仍在高位震荡。未来煤炭价格仍会受国内外经济环境及国家政策影响产生波动，对煤炭企业的生产经营产生不确定影响。

## 2、客户集中度较高的风险

发行人煤炭产品的客户主要为电力、钢铁、建材和化工等企业或其指定的贸易商，供应商主要为采掘设备、耗材、工程承包商等企业，发行人的客户或终端用户受宏观经济形势的影响较大，一旦宏观经济形势出现不利变动，对煤炭的市场需求、发行人应收、应付款项的结算等均会带来影响，因此发行人存在客户和供应商的行业集中度较高的风险。

## 3、环保受到处罚的风险

发行人的煤炭及煤化工板块在生产过程中会产生废水、废气和粉尘、固体废弃物、噪声等污染，煤矿矿井的建设、巷道的掘进、地面修建构筑物等会对井田内生态环境产生负面影响，随着国家法律法规对环保不断提出更高的要求，在一定程度上增大了发行人在环保方面受到处罚风险的可能性。

## 4、经济周期风险

煤炭行业作为能源基础产业，为国民经济发展和城乡人民生活提供了近三分之二的能源供应，对国民经济的贡献巨大。从历史数据分析，我国煤炭需求与国民经济增长特别是工业增长存在较强的正相关性，基本随国民经济发展趋势同向波动，对宏观经济变化较敏感。由于煤炭企业多年来依赖宏观调控，自身经营水平不高，积累有限，因此下游行业受宏观调控影响而产生的对煤炭需求及价格的变化也会直接影响行业和单个企业的经济效益。2012年以来，在宏观经济增势趋

缓，下游行业需求疲弱的情况下，煤炭价格下跌，2016年以来，随着煤炭行业“去产能”政策的实施，煤炭价格出现上涨而后平稳。2020年9月，习近平总书记在联合国生物多样性峰会上郑重宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放量争取2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。2022年3月30日，国家能源局印发的《2022年能源工作指导意见》，明确了2022年煤炭消费比重要持续下降，全国能源生产总量达到44.10亿吨标准煤左右。如果未来经济走弱或出现衰退，将直接对发行人业务、经营业绩及财务状况产生负面影响。

#### 5、页岩气量产对煤炭行业的冲击

页岩气作为新兴能源，正在逐步改变世界能源格局。美国、加拿大等发达国家已实现对页岩气的大规模商业化生产，根据美国能源情报署估计，中国页岩气储量世界最为丰富，可开采储量有1,275万亿立方英尺，按当前消耗水平，足够中国使用300年。作为新兴清洁能源，页岩气较常规天然气具有开采寿命长和生产周期长的优点，2012年中国富顺永川的页岩气项目实现商业化运营，2012年11月，国家发布了支持页岩气开发利用的补贴政策。2022年我国页岩气产量达240亿立方米。页岩气产量的持续增长将减少国家对煤炭的过度依赖，影响发行人的生产经营。

#### 6、能源结构变化的风险

为实现经济的可持续发展，国家制定了《可再生能源法》和《可再生能源发展规划》等政策鼓励开发和利用可再生能源。近几年来，在国家政策引导和技术进步的支持下，国内对水能、风能、核能及太阳能等清洁、可再生能源的利用水平有所提高。虽然从短期来看，新能源的开发受到国内外现有技术水平的约束，但是从长远来看，随着技术的进步和经济的发展，清洁型的可再生资源的应用将会成为市场的必然趋势，这将逐渐降低煤炭在工业生产中的重要地位。因此，煤炭行业在未来有可能面临国家整个能源结构变化改变而导致的风险。

#### 7、突发事件引发的经营风险

突发事件，是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。突发事件具有偶发性和严重性，往往会对公司的正常生产经营和决策带来不利影响。

尽管公司制定了严格的规章制度去应对突发事件，降低突发事件对公司造成的不利影响，但突发事件的发生仍会对发行人的正常生产经营产生影响，使发行人面临一定的经营风险。

#### 8、部分业务资质文件过期的风险

发行人主营业务为煤炭开采及开发，需要取得主管部门出具的相关资质文件，如安全生产许可证、采矿许可证等。发行人目前部分矿井所需的业务资质文件已过期或即将过期。虽然发行人正在积极补办过程中，但如若因为业务资质文件过期未能及时补办导致相关业务无法开展，则可能对于发行人相关矿井的生产经营情况造成不利影响。

#### 9、山煤集团划转完成后的经营风险

根据山西省人民政府下发的《关于山西焦煤集团有限责任公司吸收合并山西煤炭进出口集团有限公司实施重组有关事宜的批复》（晋政函[2020]42号），由山西省国有资本运营有限公司将所持山西煤炭进出口集团有限公司（以下简称“山煤集团”）100%股权无偿划转至焦煤集团。2020年10月28日，山西省国有资本运营有限公司与发行人签署了《山西省国有资本运营有限公司与山西焦煤集团有限责任公司关于山西煤炭进出口集团有限公司的企业国有产权无偿划转协议》。截至2021年1月28日，本次资产划入工作已完成，山西煤炭进出口集团有限公司成为发行人全资子公司，相关工商变更登记手续已完成。山煤集团作为焦煤集团的重要子公司，如山煤集团经营水平及盈利能力下降，可能会对发行人生产经营产生一定影响。

#### 10、吸收合并下属子公司的整合风险

根据山西省人民政府及山西省国有资本运营有限公司安排，经发行人董事会审议通过，发行人正在推进吸收合并下属子公司山西煤炭进出口集团有限公司事宜。发行人将承继山煤集团存续的外部融资本息。本次债务承继事项最终完成后，山煤集团的全部资产、负债、权益、业务和人员等将由发行人依法承继，山煤集团将予以注销。但如果吸收合并的效果不能达到预期，可能会对公司业务有一定影响。

#### 11、供应商、客户风险

发行人所属煤炭行业，交易对手方企业较多，其中金桃园煤焦化集团有限公司和山西东辉新能有限公司为失信被执行人。上述两家公司处于正常经营状态，且与发行人交易金额占比较低。若发行人供应商或客户出现经营异常，可能对发行人的生产经营造成不利影响。

### （三）管理风险

发行人以煤炭业务为主，逐步延伸“煤-电-材”“煤-焦-化”两条产业链，并且公司所属子分公司广泛分布于山西省内太原、晋中、临汾、长治、运城、忻州、吕梁等7个地市21个县（市、区），公司管理区域跨度较大，加之公司作为煤炭资源整合主体于近年兼并重组多个煤矿，被整合煤矿先前管理能力参差不齐，随着公司规模不断扩张和公司产业链的进一步整合，下属子公司的数量和规模不断增加，对公司的管理能力带来一定挑战，存在着一定的管理风险。

#### 1、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

突发事件的发生可能导致公司董事、监事和高管出现缺位的情形，或导致公司治理出现相关负面新闻。发行人董事会成员、监事以及高管的任命严格按照国家法律、法规以及公司章程的规定。公司作为现代化企业，建立了完善的现代化企业管理制度去降低突发事件对企业造成的不利影响，但投资者仍需关注发行人因突发事件导致公司治理结构变化的风险。

#### 2、对下属上市公司持股比例较低的风险

截至报告期末，发行人下属企业中有三家上市公司分别为“山西焦煤（000983）”“山西焦化（600740）”和“山煤国际（600546）”。截至募集说明书签署日，发行人持有“山西焦煤”57.52%的股份；“山西焦化”第一大股东为山西焦化集团有限公司，持股比例为51.14%（发行人持有焦化集团公司100%的股权）、第二大股东为山西焦煤能源集团股份有限公司，持股比例为5.81%（发行人持有山西焦煤能源集团股份有限公司57.52%的股份）；“山煤国际”第一大股东为山西煤炭进出口集团有限公司，持股比例为57.91%（发行人持有山煤集团100%的股权）。“山西焦化”和“山煤国际”属于山西省政府划转予发行人的上市公司。发行人对这三家上市公司日常经营决策始终具有较强控制力。如果这三家上市公司其他股东通过增持股份谋求影响甚至控制上市公司，将对上市公司的管理团队和生产经营的稳定性产生影响。

### 3、下属公司众多所引起的管理风险

发行人是一家资产规模庞大的国有企业，拥有数量众多的控股和参股子公司。各子公司存在资源调解、内部协调发展等问题，不同的子公司存在跨行业经营的情况，可能影响发行人的经营效率；虽然发行人采取了减少法人户数、减少企业层级等一系列措施，子公司数量和层级有所减少，但子公司众多仍存在着一定的管理风险。

### 4、安全生产风险

煤炭的生产过程会受到地质和其他自然条件的影响，井下生产存在水、火、瓦斯、煤尘、顶板等自然灾害构成的安全风险。如果安全防范措施不到位而发生安全事故，将会直接影响公司的生产和发展。

近几年来，随着各地煤炭企业生产安全事故的频频发生，安全生产也已经被提到了一个前所未有的重视高度，国家对煤炭生产过程中的安全问题也越来越重视。尽管发行人整体安全生产形势呈现出持续稳定向好的发展态势，但是随着开采深度的延伸，发行人不能完全排除将来安全事故发生的可能性，发生安全事故将对发行人的生产经营造成重大不利影响。且发行人所属的煤化工企业，主要产品包括尿素、甲醇、碳酸氢铵等，这些产品在生产和储运过程中存在着易燃、易爆、易中毒、易腐蚀等多种危险，存在发生火灾、爆炸事故、毒物泄漏事故等的可能性。为了降低煤炭安全生产风险，发行人就制度体制、科技支撑、安全培训等方面采取了相应措施，并针对瓦斯、水、火、煤尘、顶板五大自然灾害采取了有针对性的预防措施，严格按照国家标准提取矿井安全费用；在煤化工安全生产方面，发行人采取了自动控制技术对主要生产过程进行集中监控，并建立了可燃气体监测系统等；以上各项措施都起到有效控制安全生产风险的作用。

### 5、环境保护的风险

发行人的煤炭和煤化工板块会产生煤泥石、矸石、粉煤灰、废渣和废气等污染物排放，目前发行人严格按照有关环保法规及相应标准在各个生产环节进行严格的管控，对上述污染性排放物进行了有效治理。但随着人民生活水平的不断提高及社会对环境保护的意识不断增强，国家及地方政府可能颁布新的法律法规，提高环保标准；同时，随着人民群众对生活品质的要求不断提高，对环境质量提出了高于国家相关法律法规的要求，对发行人环保工艺技术、排放标准及管理水

平提出更高的要求，使发行人支付更高的环保费用。另一方面，随着发行人在建项目的陆续投产，相关业务产能的增加可能增加环保支出。因此，国家环保政策的变化及新项目的实施将在一定程度上加大发行人的环保风险。

## 6、行业整合风险

2007年以来，国家有关部门先后发布了《煤炭产业政策》《煤炭工业“十一五”规划》《关于暂停受理煤炭探矿权申请的通知》和《煤矿安全生产“十一五”规划的通知》等多项针对煤炭行业的宏观调控政策，着重突出“行业整合、产量控制”，进一步推进煤炭行业的整合，以优化行业结构。行业整合政策的变化可能给发行人的生产经营造成一定的影响和压力。

## 7、公司董事、监事人数缺位，公司治理结构不完善的风险

截至本募集说明书签署日，发行人没有监事会成员。根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于说明山西省属国有企业监事会转隶属情况的说明》《国务院机构改革方案》等的要求，国务院国有资产监督管理委员会的国有企业领导干部经济责任审计和国有重点大型企业监事会的职责划入审计署，构建统一高效审计监督体系。不再设立国有重点大型企业监事会。按照《山西省机构改革实施方案》的安排，山西省政府国有资产监督管理委员会的国有企业领导干部经济责任审计和山西省属国有重点大型企业监事会的职责等划入山西省审计厅，不再保留山西省国有企业监事会及其办公室。目前山西省国资委监事会29名行政编制划转至山西省审计厅，不再设立山西省国有企业监事会。关于监事会问题会按照国家统一部署逐步完善和解决。董事会是股东会的常设执行机构，由9人组成，目前只有4人。公司存在内部治理结构不完善的管理风险，将可能对公司经营产生不利影响。

## （四）政策风险

### 1、环保政策风险

煤炭生产过程中会产生废水、废气和粉尘、固体废弃物、噪声等污染，煤矿矿井的建设、巷道的掘进、地面修建构筑物等会对井田内生态环境产生负面影响。近年来山西省委、省政府对煤矿安全、生产销售等实行集中管理，并对省内小煤矿进行整合、收购，以规避煤炭产区环境问题，按照“谁开发、谁保护、谁污染、谁治理、谁破坏、谁恢复”的原则，加强矿区生态环境和资源的保护。2015年，

国家相继出台了《关于印发水污染防治行动加护的通知》《生态文明体制改革总体方案》等政策措施，煤炭、电力与煤化工业务面临更加严格的环保压力。

近年以来，国家对环境保护的要求将更加严格，污染物的排放标准限值进一步下降，在特殊污染天气期间会临时启动限产、停产等应急措施，同时，国家及重点煤炭地区陆续出台节能减排、环境保护政策，加大对生态恢复的投入和治理力度。随着国家对环境保护重视程度的提高，发行人现有环保手段与措施可能无法满足未来的环保要求，进而增加在环保方面支出，对经营业绩和财务状况产生不利影响。

## 2、税收政策风险

**增值税：**国务院自2009年1月1日起在全国所有地区、所有行业推行增值税转型改革，其中矿产品增值税税率由13%恢复到17%。总体来看，增值税率的上调带来的煤炭价格上涨因素不明显，但由于增值税税基扩大，营业税金及附加支出的增加，对公司现金流和净利润有一定的负面影响。

**资源税：**2011年10月10日，国务院公布修改后的《中华人民共和国资源税暂行条例》，并于2011年11月1日起施行。该条例中增加了从价定率的资源税计征办法，规定原油、天然气税率均为5%-10%。同时将焦煤和稀土矿分别在煤炭资源和有色金属原矿资源中单列，相应提高这两种重要稀缺资源的税额标准，其中，焦煤税额提高至每吨8-20元，其他品种煤炭资源税维持每吨2-5元的征收标准。从现阶段的煤炭价格来看，焦煤税额提高对煤炭生产企业的影响仍然有限，但将来从价定率征收煤炭资源税的可能性仍是大势所趋。短期来看，由于资源税是地方税，资源税改革可能导致中央对地方的让利，导致省际之间（资源输出省和资源净购入省）、企省之间（尤其是中央能源企业和地方政府）的博弈。特定的情况下，这些博弈会带来短期的分配问题，甚至由于扭曲而带来成本。但长期而言，资源税改革能有效将煤炭品质和税负进行挂钩，更加真实地反应资源开采的外部性，从而促进资源的有效开发利用，提高煤炭开采率、优化煤炭资源和资源收入在代际之间的配置，具有可持续发展的意义。2011年四季度以来，随着前期资源整合矿井产能集中释放以及宏观经济减速，国内煤炭市场出现较为明显的阶段性供给过剩，若此时出台资源税从价计征，煤企新增税负无法有效向下游转嫁，盈利水平将受到较大影响。目前中国煤炭采掘业的毛利率水平普遍在25%-45%，影

响企业毛利率水平的首要原因是煤种煤质，而企业营业成本的差异主要来自地质开采条件和安全费、维简费计提标准。对于资源品种、赋存条件较差的企业而言，资源税改革将直接影响其实际盈利能力，削弱其竞争实力，而对于安全费、维简费计提标准较高的企业而言，资源税改革则会压缩其利润调节空间。

### 3、煤炭产业政策风险

发行人煤炭行业的业务经营受到国家煤炭产业政策影响较大。近年来山西省相继制定了《山西省煤炭可持续发展基金征收管理办法》《山西省矿山环境治理保证金提取使用治理办法（试行）》和《山西省煤矿转产发展基金提取使用治理办法（试行）》等与煤炭生产相关的政策与规定，从2007年3月10日起山西省煤炭开采企业需按照不同煤种和产能缴纳煤炭可持续发展基金；从2007年10月1日起，山西煤炭开采企业需按月缴纳矿山恢复治理保证金（10元/吨）和煤矿转产发展基金（5元/吨）。以上“三金”均计入煤炭企业开采生产成本，使得企业经营成本上升，利润降低。2012年以来，受国内经济下行、煤炭需求不振、供应竞争加剧等因素影响，煤炭企业经济效益下滑，为扶持煤炭企业持续发展，从2013年8月1日起，山西省政府暂停提取煤炭企业矿山环境恢复治理保证金和煤矿转产发展资金，并对中国（太原）煤炭交易中心交易服务费减半收取。未来煤炭产业政策的变化将对发行人的盈利能力产生直接影响。2017年以来，按照政府要求，为了保障煤炭供应，目前已不再执行276个工作日制度。

2016年2月初国务院下发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，明确要求从2016年开始，按全年作业时间不超过276个工作日重新确定煤矿产能。随着供给侧改革配套文件的出台以及各地276个工作日制度的执行，煤炭减量化生产政策进入执行期，多地煤炭产量显著下降。财政部印发《工业企业结构调整专项奖补资金管理办法》明确中央财政设立工业企业结构调整专项奖补资金，对地方和中央企业化解钢铁、煤炭行业过剩产能工作给予奖补，对多关产能、早关产能的企业省份进行多奖励，实现市场出清。之后山西省印发了《山西省煤炭供给侧结构性改革实施意见》，主要包括有效化解过剩产能，加大煤炭企业改革力度，进一步完善煤炭市场机制，加强煤炭安全清洁高效生产和消费等方面。随着国家和山西省的供给侧结构性改革方案的发布和实施，煤炭行业正在经历史上最严的去产能政策，这些政策会对发行人的生产经营和产生较大的影响。

习近平总书记在2020年9月联合国生物多样性峰会上郑重宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放量争取2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。

2020年12月召开的中央经济工作会议和2021年3月的“两会”，均把“碳达峰、碳中和”列为重点任务。2021年4月22日，国家能源局印发的《2021年能源工作指导意见》，明确了2021年煤炭消费比重要下降到56%以下，全国能源生产总量达到42亿吨标准煤左右。在“碳中和、碳达峰”大背景下，2021山西省实施碳达峰、碳中和山西行动，以5G通信、先进控制技术为指引，推进智能煤矿建设，建设智能化采掘工作面1000个，抓好煤炭绿色开采，建设40座绿色开采煤矿。这些政策对发行人的生产经营和发展规划会产生较大的影响。

#### 4、安全生产政策风险

煤炭企业在从事煤炭采掘、生产过程中存在许多不可预见的安全隐患，如果安全措施不到位，则会发生不可估量的事故。为了建立煤炭安全生产设施投入长效机制，国家有关部门先后下发了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》《关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定》《财政部关于做好执行会计准则企业2008年年报工作通知》《财政部关于印发企业会计准则解释第3号的通知》以及《关于印发企业安全生产费用提取和使用管理办法》，对高危行业企业提取安全生产费用的会计处理方式进行了具体的规定。如果未来国家对安全生产费用计提政策作出进一步的变更，可能会直接影响公司的盈利水平。

## 二、本次债券的投资风险

### （一）利率风险

受我国经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率具有一定的波动性。由于本次债券采用固定利率形式，可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动可能使实际投资收益具有一定的不确定性。

### （二）流动性风险

由于具体交易流通审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在合法的证券交易场所交易流通，亦无法

保证本次债券会在债券二级市场有活跃的交易，从而无法保证本次债券的流动性导致投资者在债券转让和变现时出现困难。

### （三）偿付风险

发行人目前经营情况、财务状况和资产质量良好，但在本次债券存续期限内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营仍存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流情况，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金以按照本次募集说明书约定偿付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

### （四）本次债券安排所特有的风险

无。

## 第二节 发行条款

### 一、本次发行的基本情况

#### (一) 本次债券的基本发行条款

**发行人全称：**山西焦煤集团有限责任公司。

**债券名称：**山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。

**发行金额：**本次债券发行总额不超过人民币 100 亿元（含 100 亿元），拟分期发行。

**债券期限：**本次债券期限为不超过 10 年期（含 10 年期）（可续期公司债券不受此限）。可以为单一期限品种，也可以为多种期限的混合品种。具体期限构成和品种，在发行前根据公司资金需求情况和市场情况，在上述范围内确定。

**票面金额及发行价格：**本次债券面值为 100 元，按面值平价发行。

**债券利率及其确定方式：**本次债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

**发行对象：**本次债券面向专业投资者公开发行。

**发行方式：**本次债券发行方式为簿记建档发行。

**承销方式：**本次债券由主承销商以余额包销方式承销。

**付息方式：**本次债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

**兑付金额：**本次债券到期一次性偿还本金。

**偿付顺序：**本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

**增信措施：**本次债券不设定增信措施。

**资信评级机构及信用评级结果：**经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券未进行债项评级。

**募集资金用途：**本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务、补充营运资金及法律法规允许的其他用途。

具体募集资金用途详见“第三节募集资金运用”。

**质押式回购安排：**本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

## 二、本次债券的特殊发行条款

本次债券拟为分期发行，相关条款将于发行前明确。

## 三、本次债券发行、登记结算及上市流通安排

### （一）本次债券发行时间安排

发行公告日：【】年【】月【】日。

发行首日：【】年【】月【】日。

发行期限：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

### （二）登记结算安排

本次公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本次公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

### （三）本次债券上市交易安排

1、上市交易流通场所：上海证券交易所。

2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请。

本次债券预计上市日期：【】年【】月【】日。

3、本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

### （四）本次债券簿记建档、缴款等安排详见本次债券“发行公告”。

## 第三节 募集资金运用

### 一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东会及董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[20XX]XX 号），本次债券注册总额不超过 100 亿元（含 100 亿元），采取分期发行。

### 二、本次债券募集资金使用计划

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务、补充营运资金及法律法规允许的其他用途。具体募集资金运用安排将在发行前备案阶段予以确认。因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整用于偿还有息负债、补充流动资金等的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于临时补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。

### 三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

### 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人董事会授权人士在经发行人董事会决议的发行方案范围内处理有关本次公司债券发行的募集资金用途事宜，可根据市场实际情况，以及发行人用款计划，制定具体的募集资金用途方案，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

## 五、本次债券募集资金专项账户管理安排

公司拟开设监管专户作为本次募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的存放、使用及监管。本次债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

### 1、募集资金管理制度的设立

为了加强规范公司发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

### 2、债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当对公司专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。具体措施包括：

（1）在本次债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

（2）受托管理人为履行受托管理职责，有权每年代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

发行人制定了《山西焦煤集团财务有限责任公司资金管理办法》和《山西焦煤集团财务有限责任公司结算管理办法》。发行人成员单位在山西焦煤集团财务有限责任公司开立账户，在财务公司开户的成员单位通过商业银行将款项上存至财务公司账户，资金管理信息系统自动增加成员单位活期存款，成员单位划转资金，通过财务公司资金管理信息系统办理结算，财务公司进行复核后，通过银企

直联系统向银行提交付款指令或向成员单位付款，系统自动减少成员单位内部活期存款。

发行人本次债券的募集资金将根据募集说明书约定开设监管专户作为本次募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的存放、使用及监管，并根据《债券受托管理协议》的约定使用募集资金。资金归集安排不会影响发行人自由支配自有资金的能力，不会影响发行人偿债能力。

## 六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- (1) 相关财务数据模拟调整的基准日为2023年9月30日；
- (2) 假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次债券募集资金净额为100亿元；
- (3) 假设本次债券募集资金净额100亿元全部计入2023年9月30日的资产负债表；
- (4) 假设本次债券募集资金全部用于偿还有息债务。
- (5) 假设本次债券发行在2023年9月30日完成。

基于上述假设，本次发行对公司合并报表财务结构的影响如下：

| 项目        | 2023年9月30日    | 本次债券发行后（模拟）   | 模拟变动额         |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 流动资产（万元）  | 14,339,093.82 | 14,339,093.82 | -             |
| 非流动资产（万元） | 39,032,588.60 | 39,032,588.60 | -             |
| 总资产（万元）   | 53,371,682.42 | 53,371,682.42 | -             |
| 流动负债（万元）  | 26,123,378.77 | 25,123,378.77 | -1,000,000.00 |
| 非流动负债（万元） | 12,992,440.13 | 13,992,440.13 | 1,000,000.00  |
| 总负债（万元）   | 39,115,818.90 | 39,115,818.90 | -             |
| 资产负债率     | 73.29%        | 73.29%        | -             |
| 流动比率      | 0.55          | 0.57          | 0.02          |

## 七、发行人关于本次债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于买入标的股票，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于“高耗能，高排放”业务。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

## 八、前次公司债券募集资金使用情况

2022年9月15日，取得深圳证券交易所“深证函【2022】657号”无异议函，发行人获准向专业投资者非公开发行面值总额不超过25亿元的可交换公司债券。

截至本募集说明书签署日，发行人前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况如下：

单位：亿元

| 序号 | 债券简称     | 发行人          | 发行规模 | 约定募集资金用途 | 实际用途     | 是否使用完毕 |
|----|----------|--------------|------|----------|----------|--------|
| 1  | 23 焦煤 EB | 山西焦煤集团有限责任公司 | 25   | 偿还公司有息债务 | 偿还公司有息债务 | 是      |

发行人严格按照上述公司债券募集说明书中约定的用途、使用计划及公司内部审批流程使用募集资金，募集资金使用情况与该次公司债券募集说明书约定的用途一致，募集资金用途合法合规。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

|                    |   |
|--------------------|---|
| 注册名称               | 山西焦煤集团有限责任公司  |
| 法定代表人              | 赵建泽   |
| 注册资本               | 人民币1,062,322.99万元   |
| 实缴资本               | 人民币1,339,706.74万元   |
| 设立（工商注册）日期         | 2001年10月12日   |
| 统一社会信用代码           | 91140000731914164T  |
| 住所（注册地）            | 山西省太原市万柏林区新晋祠路一段1号  |
| 邮政编码               | 030024  |
| 所属行业               | 采矿业-煤炭开采和洗选业  |
| 经营范围               | 矿产资源开采；煤炭开采；煤炭加工；煤炭销售；机械修造；批发零售钢材、轧制和锻造产品、化工、建材（木材除外）；道路货物运输；汽车修理；种植业；养殖业；煤炭技术开发与服务。上述经营范围仅限本公司及下属分支机构取得相关特许可的单位从事，其他经营范围详见章程修正案。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 电话及传真号码            | 0351-8305199  |
| 信息披露事务负责人及其职位与联系方式 | 王为民/党委常委、副总经理/0351-8305034  |

### 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

#### （一）发行人设立情况

发行人成立于2001年10月12日，注册资本397,172万元人民币，系经山西省人民政府《关于同意设立山西焦煤集团有限责任公司的批复》（晋政函〔2001〕296号）批准，由原西山煤电（集团）有限责任公司、山西汾西矿业（集团）有限责任公司、霍州煤电集团有限责任公司为主体组建，并经统一划拨，取得上述三个公司的全部国有资产（含土地使用权、采矿权和探矿权）设立的国有独资公司。出资方式为西山煤电（集团）有限责任公司以净资产279,277万元出资，占比70.32%，霍州煤电集团有限责任公司以净资产49,258万元出资，占比12.4%，

汾西矿业（集团）有限责任公司以净资产68,637万元出资，占比17.28%。发行人成立时股东为山西省人民政府。

## （二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

| 发行人历史沿革信息 |            |           |   |
|-----------|------------|-----------|---|
| 序号        | 发生时间       | 事件类型      | 基本情况  |
| 1         | 2015 年 2 月 | 增资        | 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”）作出《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于增加山西焦煤集团有限责任公司国有资本金及增加山西省焦炭集团有限公司注册资本的通知》（晋国资改革函〔2015〕78 号）文件，山西省国资委以现金方式对山西焦煤集团有限责任公司增资 3 亿元，发行人注册资本由 397,172 万元增至 427,172 万元。  |
| 2         | 2016 年 3 月 | 增资        | 山西省国资委作出《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于山西焦煤集团有限责任公司变更注册资本的批复》（晋国资改革函〔2017〕124 号）文件，同意发行人总计增加注册资本 140,467.32 万元人民币，增资后发行人注册资本变更为 567,639.32 万元。  |
| 3         | 2017 年 7 月 | 增资、控股股东变更 | 山西省国资委作出《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），发行人股东由山西省国资委变更为山西省国有资本投资运营有限公司。变更后，山西省国有资本投资运营有限公司持有发行人 100% 股权。<br>依据山西省国有资本投资运营有限公司《山西省国有资本投资运营有限公司关于山西焦煤集团有限责任公司增加注册资本的函》（晋国投运营函〔2018〕85 号）、山西省国资委《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于山西焦煤集团有限责任公司增加注册资本的批复》（晋国资产权函〔2018〕261 号），发行人注册资本由 567,639.32 万元变更为 1,062,322.99 万元。2019 年 3 月 5 日，办理了工商变更登记。 |
| 4         | 2021 年 3 月 | 新增股东      | 依据《山西省人民政府关于印发山西省划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》（晋政发〔2020〕24 号）中《山西省划转部分国有资本充实社保基金实施方案》文件要求，划转部分国有资本充实社保基金，划转比例统一为纳入划转   |

| 发行人历史沿革信息 |      |      |  |
|-----------|------|------|--|
| 序号        | 发生时间 | 事件类型 | 基本情况   |
|           |      |      | 范围企业国有股权的 10%。2021 年 3 月，发行人完成工商变更登记，新增山西省财政厅为发行人股东。 |

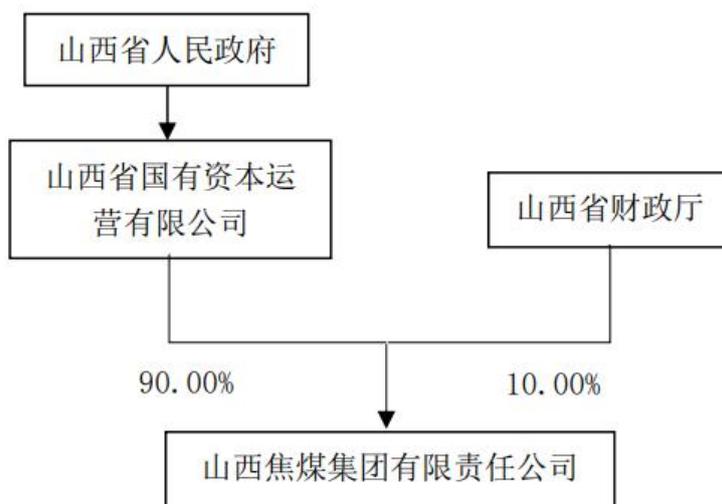
### （三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

## 三、发行人的股权结构

### （一）股权结构

截至报告期末，发行人股权结构图如下：



### （二）控股股东基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人的控股股东为山西省国有资本运营有限公司（原名：山西省国有资本投资运营有限公司），持有公司 90% 股权。控股股东基本情况如下：

名称：山西省国有资本运营有限公司

住所：山西示范区南中环街 426 号国际金融中心 6 栋 18 至 21 层

法定代表人：洪强

公司类型：有限责任公司（国有独资）

注册资本：5,000,000 万元人民币

成立时间：2017 年 7 月 27 日

经营范围：国有资本运营管理；省政府授权开展的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

山西省国有资本运营有限公司是山西省人民政府出资设立的国有独资公司，是履行国有资本出资人“管资本”职责的机构，是国有资本市场化运作的专业平台。公司以资本为纽带，以产权为基础，依法开展国有资本运营，不从事具体生产经营活动。山西省国资委代表省政府对山西国资运营公司履行出资人监管职责。山西国资运营公司于 2020 年 4 月 30 日完成工商登记变更，正式由“山西省国有资本投资运营有限公司”更名为“山西省国有资本运营有限公司”。

截至本募集说明书签署日，控股股东所持有公司股权未有质押、冻结及重大权属纠纷等情况发生。

### （三）实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人为山西省人民政府。截至本募集说明书签署日，山西省人民政府所持有公司股权未有质押、冻结及重大权属纠纷等情况发生。

## 四、发行人的重要权益投资情况

### （一）主要子公司情况

#### 1、主要子公司基本情况及主营业务

截至 2022 年末，发行人主要子公司 5 家，分别为西山煤电（集团）有限责任公司、山西煤炭进出口集团有限公司、山西汾西矿业（集团）有限责任公司、霍州煤电集团有限责任公司及山西焦化集团有限公司。上述公司除山西焦化集团有限公司主营业务为焦化产品生产以外，其余公司均以煤炭采选为主。

发行人主要子公司 2022 年度主要财务数据如下：

单位：亿元，%

| 序号 | 企业名称      | 主要营业收入板块 | 持股比例  | 资产       | 负债     | 净资产    | 收入     | 净利润    | 是否存在重大增减变动 |
|----|-----------|----------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | 西山煤电（集团）有 | 其他煤炭     | 52.34 | 1,390.68 | 996.17 | 394.50 | 905.28 | 141.12 | 否          |

| 序号 | 企业名称             | 主要营业收入板块 | 持股比例   | 资产     | 负债     | 净资产    | 收入     | 净利润   | 是否存在重大增减变动 |
|----|------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------------|
|    | 限责任公司            | 采选       |        |        |        |        |        |       |            |
| 2  | 山西煤炭进出口集团有限公司    | 其他煤炭采选   | 100.00 | 816.65 | 706.70 | 109.95 | 477.36 | 79.88 | 否          |
| 3  | 山西汾西矿业（集团）有限责任公司 | 其他煤炭采选   | 59.45  | 796.24 | 592.39 | 203.85 | 310.97 | 7.16  | 否          |
| 4  | 霍州煤电集团有限责任公司     | 其他煤炭采选   | 58.80  | 831.42 | 689.76 | 141.66 | 295.76 | 3.14  | 否          |
| 5  | 山西焦化集团有限公司       | 焦化产品生产   | 100.00 | 261.70 | 151.27 | 110.43 | 147.95 | 28.42 | 否          |

注：上表中财务数据口径为 2022 年度/末数据。

## 2、发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的子公司

截至 2022 年末，发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的子公司有 3 家，具体情况如下：

| 序号 | 企业名称           | 持股比例（%） | 享有的表决权比例（%） | 纳入合并范围原因                    |
|----|----------------|---------|-------------|-----------------------------|
| 1  | 东方联合资源（香港）有限公司 | 50.00   | 50.00       | 根据公司章程和协议，能够决定财务和经营政策       |
| 2  | 山西焦煤人力资源有限公司   | 45.00   | 45.00       | 根据公司协议，能够决定财务和经营政策          |
| 3  | 山西省民爆集团有限公司    | 41.39   | 41.39       | 根据协议，集团公司为一致行动人，能够决定财务和经营政策 |

## 3、发行人不存在持股比例高于 50%，但未纳入合并范围的子公司。

## （二）参股公司情况

### 1、合营、联营公司基本情况及主营业务

截至2022年末，发行人合营企业7家、联营企业52家，其中重要的合营企业和联营企业5家，分别为中煤华晋集团有限公司、山西京能吕临发电有限公司、山西汾西太岳煤业股份有限公司、山西中铝华润有限公司及江苏国信靖江发电有限公司，其中中煤华晋集团有限公司主营业务为煤炭开采、电力；山西汾西太岳煤业股份有限公司主营业务为煤炭开采、批发零售；剩余公司主营业务均为电力。

### 2、重要合营、联营公司财务情况

发行人重要合营、联营公司 2022 年度主要财务数据如下：

单位：亿元，%

| 序号 | 企业名称           | 主要营业收入板块      | 持股比例  | 资产     | 负债     | 净资产    | 收入     | 净利润   | 是否存在重大增减变动 |
|----|----------------|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|------------|
| 1  | 中煤华晋集团有限公司     | 煤炭开采、<br>电力   | 49.00 | 455.06 | 105.26 | 349.79 | 185.80 | 87.29 | 否          |
| 2  | 山西京能吕临发电有限公司   | 电力            | 34.00 | 36.02  | 25.66  | 10.36  | 12.68  | 1.14  | 否          |
| 3  | 山西汾西太岳煤业股份有限公司 | 煤炭开采、<br>批发零售 | 21.60 | 59.80  | 10.92  | 48.88  | 22.22  | 10.60 | 否          |
| 4  | 山西中铝华润有限公司     | 电力            | 20.00 | 43.04  | 17.68  | 25.35  | 85.72  | 5.98  | 否          |
| 5  | 江苏国信靖江发电有限公司   | 电力            | 35.00 | 77.52  | 67.60  | 9.92   | 36.02  | -3.67 | 否          |

## 五、发行人的治理结构等情况

### （一）治理结构、组织机构设置和运行情况

#### 1、发行人治理结构

公司经营决策体系由董事会、党委和经理层组成。股东会是公司最高权力机构；董事会是股东会的常设执行机构，由 9 人组成，对山西省人民政府负责；公司设总经理一名，实行董事会授权委托下的总经理负责制，负责公司日常经营管理工作。

##### （1）控股股东

山西省国有资本运营有限公司成立于 2017 年 7 月 27 日，注册资本 5,000,000 万元人民币，为国有独资有限责任公司。

经营范围：国有资本运营管理；省政府授权开展的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书签署日，山西省国有资本运营有限公司持有山西焦煤集团 90% 的股权。

##### （2）董事会

董事会为股东会的常设执行机构，对山西省人民政府负责，行使下列职权：公司设立董事会，依据《公司法》和山西焦煤集团章程的规定行使职权，对山西省人民政府负责。公司董事会由 9 人组成，其成员由省人民政府根据山西焦煤集

团的实际情况，按照董事的任期委派或更换。董事会设董事长 1 人，其产生由出资者从董事会成员中指定。

公司董事会的职权：执行出资者决议、决定，定期向其报告工作；决定山西焦煤集团的经营计划和投资方案；制订山西焦煤集团的年度财务预算、决算方案；制订山西焦煤集团的利润分配方案和弥补亏损方案；制订山西焦煤集团增加或者减少注册资本、发行山西焦煤集团债券的方案；制订国有资产产权变更方案；拟订山西焦煤集团合并、分立、变更公司形式、解散的方案；决定山西焦煤集团内部管理机构的位置；聘任或者解聘山西焦煤集团总经理及子公司董事会并决定其报酬和奖惩事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘山西焦煤集团副总经理、总工程师、总经济师、总会计师、财务部门负责人，并决定其报酬和奖惩事项；制定山西焦煤集团的基本管理制度；批准山西焦煤集团子公司的章程；委派或更换子公司董事，指定董事长、副董事长，委派或更换监事；制定山西焦煤集团章程及修改方案；出资者授予的其他职权。

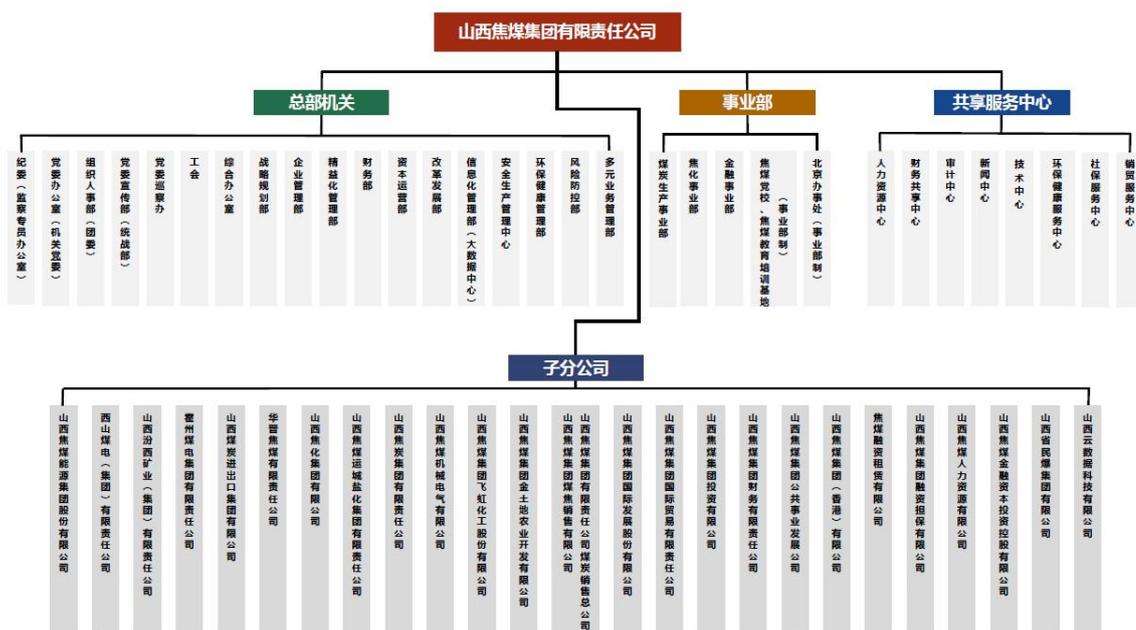
### **(3) 总经理**

总经理对董事会负责，负责公司的日常经营管理工作，行使下列职权：主持山西焦煤集团生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施山西焦煤集团年度经营计划和投资方案；拟订山西焦煤集团内部管理机构设置方案；拟订山西焦煤集团的基本管理制度；制定山西焦煤集团的具体规章；提请董事会聘任或者解聘山西焦煤集团副总经理、总工程师、总经济师、总会计师和财务负责人及分公司经理、副经理和财务负责人；聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的山西焦煤集团高层管理人员；根据董事会授权范围，以山西焦煤集团名义对外开展业务活动；决定山西焦煤集团高级管理人员以下职工的奖惩、升降或辞退；董事会授予的其他职权；总经理列席董事会会议。

总经理承担下列责任：对山西焦煤集团的安全生产全面负责；对山西焦煤集团的经营亏损承担责任；对山西焦煤集团的经营管理失误造成的损失承担相应的责任；对山西焦煤集团违法经营承担相应责任；承担《公司法》第十二章规定的相应法律责任。

## **2、组织机构设置**

发行人的组织结构图如下：



### 3、主要部门职能介绍

公司设有纪委（监察专员办公室）、党委办公室（机关党委）、组织人事部（团委）、党委巡察办、党委宣传部（统战部）、工会、综合办公室、战略规划部、企业管理部、精益化管理部、财务部、资本运营部、改革发展部、信息化管理部（大数据中心）、安全生产管理中心、环保健康管理部、风险防控部、多元业务管理部、煤炭生产事业部、焦化事业部、金融事业部、焦煤党校（焦煤教育培训基地）、北京办事处、人力资源中心、财务共享中心、审计中心、新闻中心、技术中心、环保健康服务中心、社保服务中心、销贸服务中心等 31 个部室中心。各部门分工明确，各司其职。

公司各职能部门主要职能如下：

#### （1）纪委、监察专员办公室

贯彻落实上级党委、纪监委的政策要求、会议精神、安排部署，协助集团公司党委推进全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败工作，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。

负责强化监督第一职责，把政治监督摆在首位，督促推动集团公司党委坚决做到“两个维护”。加强日常监督，抓住“关键少数”，督促推动党委落实全面从严治党主体责任，主要负责人履行第一责任人职责，班子其他成员认真履行“一岗双责”，抓好分管部门和领域的全面从严治党工作。

加大监督执纪力度，负责审查党委管理的领导班子和人员违犯党纪的案件，坚决遏增量、减存量，始终保持惩治腐败的高压态势。贯彻“惩前毖后、治病救人”方针，落实“三个区分开来”要求，坚持严管和厚爱结合、激励和约束并重，精准、有效地运用监督执纪“四种形态”，全面净化政治生态。

依据《监察法》和上级授权履行监察职责，对监察对象依法履职、秉公用权、廉洁从业以及道德操守情况进行监督检查；依据有关规定对监察对象涉嫌职务违法案件进行调查，并依法依规予以处置。

负责依纪依法开展问责，对违反党章党规党纪和宪法法律，履行职责不力、失职失责的党组织、党员领导人员和监察对象，依据权限进行问责，或者向有权作出问责决定的党组织（单位）提出问责建议。

负责会同集团公司党委有关部门加强和改进干部作风建设，开展对各级党组织和党员的党性党风党纪教育，促进领导人员廉洁从业，增强党员干部队伍的拒腐防变能力。

负责受理党组织、党员和群众在党的纪律和党风方面的检举、控告、申诉及建议、反映等；受理企业公职人员涉嫌职务违法和职务犯罪行为的控告、检举、反映等。

负责加强对所属纪委的领导，指导、检查、督促所属纪委层层落实监督责任，把管党治党压力传导到基层。

负责纪检监察队伍自身建设，加强对纪检监察干部日常教育、管理和监督，适时开展政治、业务培训，不断提高纪检监察干部队伍素质；发现违纪违法问题及时查处，坚决防止“灯下黑”。

落实“一岗双责”责任，做好安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

## **（2）党委办公室（机关党委）**

贯彻党的路线、方针、政策，落实省委、省国资委党委、省国运公司党委等上级党委各项重大决策部署，对接完成上级党组织安排的各项工作任务。

负责筹备、组织集团公司党委会，做好议题资料的收集初审、会议通知、会务服务、会议记录、纪要编发等工作；跟踪督导集团公司党委重大决策、重要工作部署和党建工作目标责任的贯彻落实情况。

负责集团公司党委日常事务性工作的组织、协调、落实，按照集团公司党委常委要求完成各类专项工作。

负责集团公司党委综合性文件、各项工作报告、汇报材料以及党委主要领导讲话稿的起草、编写工作；负责集团公司党群系统的文件收发、督办工作。

负责集团公司机要保密管理工作，做好集团总部各类机要资料的归集、整理、保管、查阅，指导、监督基层单位开展好机要保密工作。

负责集团公司党委、董事会、经理层印章的管理和使用，协助机关部室、基层单位办理印章刻制事宜，指导、监督基层单位印章的管理与使用。

根据上级党组织和集团公司党委安排，围绕党建工作难点、热点，开展立项、调研，组织党建课题研究工作。

牵头协调党群各部门统筹推进党的思想宣传、组织建设、作风建设、精神文明、企业文化、教育培训、统一战线、信访稳定等工作。

负责集团公司总部机关党建工作，督导总部机关各支部贯彻落实集团公司党委的各项决策、决议和党建工作目标，开展机关党员管理教育；发展培养总部机关党员，收缴总部机关党费等。

负责集团公司总部机关离退休人员的管理和服务工作，指导、监督基层单位离退休人员管理工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(3) 组织人事部（团委）**

贯彻落实上级组织人事政策和集团公司党政工作部署，研究制定组织工作、干部工作、人才工作的政策和规划，提出具体措施并组织实施。

负责党的基层组织和党员队伍建设，协调指导集团所属单位健全党的组织、规范党内生活、开展党内活动、做好党员管理和组织发展等工作。

负责领导班子、干部队伍建设与集团总部人员团队的建设工作，做好集团党委管理权限内的干部管理监督、教育培训、考核考察和机构编制、干部职数管理工作，对干部的任免、交流调整等提出建议；指导子分公司党委做好所属单位领导班子和干部队伍建设工作。

负责人才队伍建设，拟定人才发展规划，加强人才宏观管理，组织开展高层

次人才评选推荐申报，规划、协调和指导全集团高端人才、急需专业人才引进和储备工作。

贯彻落实上级团组织的有关方针政策，组织拟定有关共青团方面的管理制度、流程、标准、规范及共青团工作规划，组织推进团组织建设和队伍建设，组织开展集团公司共青团系统内的管理、考核、评选及各类活动。

负责拟定有关薪酬管理、用工管理、劳动合同、职称评聘、员工培训、数据统计、人力资源信息平台建设等方面的管理制度、流程、标准、规范并监督执行，研究指导和组织实施“三项制度”改革工作。

根据集团公司发展战略，拟定人力资源需求计划、薪酬总额计划、劳动效率计划、员工培训计划等相关计划，统筹协调集团公司定岗、定编、定员、定额和劳动组织管理、员工培训等事宜，拟定有关工作方案并组织实施和监督，对实施情况进行评估和调整。

按照《劳动合同法》相关规定，统一管理集团公司劳动合同的订立、履行、变更、解除、终止，规范集团公司各类劳动关系，处理解决劳动争议和纠纷。

建立健全人才培养机制，完善职称评审制度，职业技能鉴定制度，组织开展职称评审、职业技能鉴定、技能人才选拔等工作。

负责管理权限内人员的调配、待遇、退休审批等事宜。

负责集团公司干部人事档案的保管保密、查（借）阅、接收转递，以及档案材料的收集、鉴别、归档、整理等工作。

负责因公出国（境）管理工作和管理权限内因私出国（境）管理工作。

负责部门业务范围各项工作的宏观管理、业务指导、综合协调、检查督导、督促督办，受理有关申诉和举报，督办和直接办理有关重要问题的调查落实，对违反规定的单位和人员提出组织处理意见。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **（4）党委宣传部（统战部）**

负责研究制定集团公司意识形态工作制度、办法等，统筹协调督导考核各子分公司意识形态工作责任制落实情况。

负责制定集团公司党委中心组学习计划，并认真组织实施。统筹督导各子分

司做好党委中心组学习、理论宣讲、典型经验推广等工作。

负责围绕中央、省委、集团公司党委各项工作部署，制定年度宣传思想工作要点、规划，并组织实施。全面领导、系统指导子分公司开展宣传思想工作。

负责研究并提出企业文化建设发展规划、阶段性目标和实施步骤。协调指导、检查、考核、推进子分公司企业文化建设，传播文化理念，挖掘品牌内涵，提升企业美誉度，塑造良好公共关系形象。

负责统筹指导全集团文明创建工作，总结推广先进经验，选树、表彰先进典型。协调指导、检查、考核、推进子分公司文明创建工作。

负责研究制定集团公司政研会工作计划，掌握职工思想动态，总结推广职工思想政治工作经验。负责与中国政研会、中煤政研会、省市政研会联系。负责组织实施政工系列职称评审、培训、日常管理等工作。

负责统筹指导全集团新闻舆论工作，对集团公司新闻中心实行政治领导和业务指导。加强与主流媒体交流合作，做好集团公司重大新闻策划、把关定向与新闻发布。建立健全舆情监测、研判、上报、处置机制，妥善应对舆情。

负责宣传贯彻党的统战工作理论和方针政策，统筹集团总部统战工作，指导协调子分公司开展统战工作。加强同上级统战部门的联系，做好对基层统战工作的日常督导和考核。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(5) 党委巡察办**

负责贯彻落实党中央和省委、国资委党委、国运公司党委等上级党委关于党委巡察工作的政策要求、会议精神，开展党委巡察工作，接受上级党委巡察机构领导。

负责执行集团公司党委、巡察工作领导小组的决策和部署，对集团公司党委和巡察工作领导小组决定的事项以及巡察移交的事项进行督查督办，向集团公司党委、巡察工作领导小组负责并报告工作情况。

负责省委巡视组对集团公司党委开展巡视工作的协调配合和联络工作；完成省委巡视组反馈交办事项的组织、协调、落实、督查督办和情况反馈工作。

负责落实集团公司党委安排的巡察任务，拟定集团公司党委巡察工作规划、

年度计划和阶段性任务安排；统筹、协调、指导开展集团公司巡察工作。

负责集团公司巡察工作制度建设、政策研究、业务指导、综合协调和服务保障工作。

负责对巡察工作人员进行培训、考核、监督和管理，做好巡察队伍建设工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

## **(6) 工会**

负责传达贯彻党和国家有关方针政策、法律法规，认真落实上级工会组织重点任务要求，严格执行集团党政各项决策部署，并指导监督子分公司工会独立自主开展工作。

负责依法组织职工开展民主管理和民主监督工作，参与涉及职工切身利益的政策措施和制度办法的拟定工作；组织制定职工代表大会管理制度和实施细则；指导监督基层单位依法召开职工代表大会或职工大会，维护职工民主政治权益。

负责指导监督基层做好企务公开、平等协商、集体合同等工作，构建和谐劳动关系，维护职工队伍稳定。

负责指导支持基层加强职工劳动保护和群众安全工作，做好弱势群体和困难群体帮扶工作，开展群众性劳动竞赛和经济技术工作，维护职工其他权益，提高职工技术技能素质。

负责组织开展劳动模范等各类综合性先进群体的选树和管理等工作，弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神。

负责加强职工思想教育，引导基层职工积极参与集团公司改革变革，及时反映职工思想状况并提出意见和建议。

负责参与集团公司企业文化建设，指导支持基层开展各类文体工作，丰富矿区生活，提高职工幸福感。

负责推进工会自身建设，加强职工之家创建工作，制定工作基础管理制度。加强工会理论学习和研究，创新发展工会工作。

负责集团总部机关工会相关工作。

负责本级工会经费管理工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(7) 综合办公室**

负责集团公司董事会、经理层日常政务、事务、服务性工作的总体协调与办理。

负责组织制订和完善董事会、经理层运行相关规章制度。

负责董事会工作报告、总经理行政工作报告、重要讲话、综合性汇报材料、会议纪要等文稿材料的起草审核，以及集团领导安排的其他文稿材料的起草审核等工作。

负责涉及董事会、经理层的收文审批及发文格式审查；负责董事长、总经理签发文件的程序和规范性审查。

负责集团公司派出董监事履职情况的监督管理，协调处理各控（参）股公司的有关工作。

负责集团公司董事会会议、总经理办公会及集团公司综合性会议的组织筹备及服务性工作；负责集团领导参与各类会议的协调、服务等工作。

负责集团公司外事接待工作；负责集团领导外出参会、调研、拜访、考察等活动的组织和联系工作。

负责集团领导的后勤服务工作，包括领导办公用品购置、报刊订阅、出行订票、费用报销等综合事务和行政服务。

负责集团公司综治信访相关制度建立完善；负责集团总部信访事项的协调处置工作；负责对各子分公司综治信访工作进行指导、协调和考核。

负责制定集团公司档案管理规章制度；负责开展集团层面档案收集、整理、归档、查阅等档案管理工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(8) 战略规划部**

履行集团公司董事会下设发展战略委员会办公室职责，开展集团总体战略研究，为集团公司制定发展战略提供研究支撑。

牵头对中央、地方和行业的重大政策开展研究，定期进行政策收集整理，向集团公司提供政策信息。

负责集团发展规划管理工作，牵头组织编制集团公司中长期、长期发展规划，

协调矿区总体规划等相关专项规划编制。

监督集团公司发展战略和发展规划落实情况，对违反战略规划方向的行为及时提出意见，并予以纠正。

履行集团公司董事会下设投资审查论证委员会（投资决策委员会）办公室职责，对需提交集团党委会研究、董事会决策事项履行相关程序，开展审查论证。

负责集团公司投资管理工作。制定投资管理办法，编制并审查集团公司固定资产投资、股权类投资计划，牵头设立项目专家库，加强子分公司各类投资监管，进一步规范全集团投资行为。

负责集团公司专用资金计划管理工作。制定专用资金计划管理办法，对子分公司各类专用资金计划进行审查、备案及执行监管考核。

负责集团公司本部各类投资、专用资金计划管理工作。牵头对本部各类投资、专用资金计划进行审查上会及执行监管。

负责集团公司生产经营计划管理工作。制定生产经营计划管理办法，编制下达集团公司年度、季度、月度生产经营计划，对子分公司计划执行进行监督考核。

负责集团公司重点工程建设、重大项目推进管理工作。编制集团公司重点工程投资计划，对重点工程项目建设、手续办理、项目后评价等进行管理。

编制集团公司重大项目推进计划，对重大项目立项决策、手续办理、协调推进等进行管理。

牵头负责集团公司招标投标、项目造价等管理工作。

负责集团公司所有参股公司的清查、建档、监管工作，定期收集经营数据并作出分析报告及风险防控措施。

负责对参股公司的股权管理，包括增持、减持、退出等；协助参股公司运营过程中的其他相关事宜。

根据公司法 and 公司章程规定，组织参加参股公司的相关会议并合规履行职权和义务。

负责集团公司循环经济管理工作。建立完善循环经济管理体系，填平补齐循环经济产业链关键节点项目，提升产业链供应链现代化水平。

负责集团公司对外合作管理工作。牵头推进集团公司重大对外合作项目，规范全集团对外投资、对外合作管理，提升集团公司对外开放水平。

负责集团公司数据统计管理工作。运用信息化手段，完成集团公司各类数据统计、数据分析、数据报送等工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(9) 企业管理部**

负责贯彻落实上级单位绩效考核方针、政策，适应上级单位考核导向，上传下达有关政策文件；对接配合上级单位考核工作，分解上级单位下达的目标任务，跟踪并督导完成各项目标任务。

负责牵头制定所属子分公司经营业绩考核办法，建立子分公司经营业绩考核体系，“一企一策”设置子分公司考核指标、目标，订立目标责任书，定期开展对子分公司的经营业绩考核工作。

负责牵头制定总部机关部门绩效考核办法，建立总部机关部门绩效考核体系，定期开展对集团总部机关部门的绩效考核工作。

负责研究制定对标管理提升工作方案，组织相关部门和内部单位开展对标管理提升活动，建立“对标一流、争创一流”管理机制，对标对表，持续改进，推动企业管理水平不断提升。

负责根据上级单位要求，定期收集整理集团公司生产经营数据，起草并报送经济运行分析材料。

负责集团公司各类行业协会（学会）的统筹管理工作，审核集团本部和子分公司入会事项，审查集团本部会费缴纳事宜。

负责承办集团公司工商登记变更事宜，协助子分公司办理工商登记变更的相关事宜。

负责对外捐赠管理工作，承办集团公司对外捐赠事宜，审批和备案子分公司对外捐赠事项。

负责机关部门年度招待费用分解工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(10) 精益化管理部**

部门职责目前仍在推进制定中。

## （11）财务部

负责宣传、贯彻、执行会计法和财会相关法律、法规；负责围绕集团公司整体发展思路、发展规划和工作安排，全面部署和指导集团公司财务管理、会计核算工作。

负责组织落实《会计法》、各项经济政策和财经制度；制定和完善集团公司财务、会计政策及核算办法，制定和完善集团公司内部财务管理制度；负责指导、规范各子分公司会计核算和财务管理工作并监督检查。

负责编制集团公司各项财务活动的年度财务预算工作及财务会计报告；负责组织审查子分公司财务预算、预算调整方案、子分公司财务决算报告，并完成分析、汇总和上报工作。

负责集团公司融资管理工作，制定总体融资方案，组织落实集团公司资金的筹集、分配、使用与审批工作；负责办理集团公司融资担保事宜，监督、检查各子公司执行集团公司融资担保政策的落实情况。

负责拟定集团公司利润分配方案，参与审定子公司利润分配方案；负责拟定集团公司增加或减少注册资本的方案，参与审定子公司注册资本增加或减少事宜；牵头审查集团公司及所属子分公司资产处置事宜；参与审定子分公司及其所属企业的资产重组事项；参与审查子分公司重大投资、重大技改项目及兼并破产等事项。

负责组织开展集团公司财务考核评价工作，制定子分公司年度盈亏考核和成本指标；负责子分公司经营业绩考核财务指标评价、监督、检查工作。

负责组织编报国有资产绩效指标资料等工作，提供集团公司外部考核、评价有关数据资料；负责办理集团公司及所属各单位国有资本变动与产权登记等财务审批事项。

负责财务、会计队伍的建设，定期组织财会人员培训、开展业务评比，促进财会人员的业务能力和职业道德水平的提高。

负责利用企业经营活动中的各项数据，运用盈亏平衡点、量本利分析法、作业成本法等管理会计方法，为企业重大决策提供合理的依据。

负责组织开展集团公司财务信息化工作的规划和管理，制定财务信息化工作流程和执行标准，指导集团公司财务信息化工作的具体实施，提升业财一体化财

务管控水平。

负责协助有关财政、税务及外部中介机构对集团公司及所属子分公司开展的专项检查工作。

负责集团公司国有资产评估项目核准备案工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(12) 资本运营部**

负责围绕集团公司战略目标、发展规划和工作安排，全面统筹协调集团公司资本运作工作。

负责牵头论证、制定集团公司内部资源整合方案，并组织、督促实施。

负责牵头论证、制定集团公司资产证券化方案，并组织、督促实施。

负责牵头论证、制定涉及上市公司的外部资产收购、并购及整合方案，并组织、督促实施。

负责指导旗下上市公司做好下列工作：做好市值管理；用好资本市场平台，拓宽融资渠道；开展资本运作、实施并购重组等相关工作；发行证券；其他工作。

负责集团公司增减持旗下上市公司股权，以上市公司股权为标的发行可交换公司债券等方案制定及实施工作。

负责监测旗下上市公司股票二级市场走势及同行业上市公司动态；研究分析证券市场运行趋向，以及相关政策法规及典型案例，指导旗下上市公司开展资本运作，提供相关服务。

负责制定完善集团公司资本运作管理制度。

积极参加、组织开展资本运作相关培训，加强证券队伍建设。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(13) 改革发展部**

负责收集并掌握党和国家、省委省政府关于国企改革等重大政策及精神要求，做好与上级有关部门的联络对接，提出集团改革发展意见建议。

负责研究制定集团总体改革方案、专项改革方案及年度行动计划，负责改革方案的实施、推进及改革工作经验总结。

负责指导并审核子分公司改革方案制定，动态督导子分公司重点改革工作推进，对子分公司改革工作提供协调与服务。

负责牵头推进集团公司全面变革工作，负责方案推动、指导与监督。

负责选聘和管理集团涉及深化改革、全面变革等方面的中介机构及外部专家。

负责针对集团重大改革事项及工作推进中存在热点、焦点和难点问题，组织内、外部调研，提供解决或建议方案，服务于领导改革决策。

负责围绕改革发展要求，持续优化集团管控、理顺管理流程、规范制度体系，牵头建设完善集团公司内部控制体系，提升集团公司管理水平。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(14) 信息化管理部（大数据中心）**

负责贯彻落实国家、山西省信息化相关法律、法规、标准、规范及政策，及时上传下达有关政策文件。

负责制定集团公司数字化、网络化、智能化融合建设总体规划和架构设计，推进集团公司数字化转型，建立集团公司信息化相关管理制度和标准规范。

负责集团公司信息化公共基础设施建设、共享应用信息平台方案设计和系统建设，审核各专业应用信息系统建设、升级改造方案，组织审定各类信息化建设项目造价及年度运维费用，对实施的信息化项目进行监督和过程管理。

对集团所属信息化公司进行业务指导、规范监督、绩效考核，有效整合集团公司内部信息资源，推进信息化产业集群化发展。

负责集团公司数据集中管理工作以及大数据的研究、应用与分析，推动大数据共享中心建设。

负责建设完善集团公司网络安全管理体系，通报处置网络安全事件。

负责各应用信息系统知识产权的保护及软件正版化管理工作。

负责制定集团公司信息化项目管理体系和对子分公司的信息化工作考核评价体系，督导、考核各子分公司信息化建设、管理、应用、运行。

负责对集团公司总部数据中心机房的信息系统、网络设备、日常运维进行管理以及对子分公司的信息系统接入进行管理。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(15) 安全生产管理中心**

负责贯彻落实国家关于安全生产的方针、政策、法律、法规以及上级安全生产的规章、标准和工作部署，做好与上级的对接协调工作；配合、协调安全相关手续办理。

负责构建、完善符合集团公司实际的安全生产管理体系，厘清各级管理边界，界定集团公司各层级安全生产职责和定位。

按照行业政策和上级相关要求，制定安全管理的制度、规范、标准，下达年度安全工作目标、考核指标，督办重大安全事项落实；抽查基层矿厂安全生产工作，对各事业部、能源股份公司安全生产管理部门、各子分公司安全管理履职尽责情况进行监督考核。

负责组织建立集团公司应急管理体系，制定集团公司安全生产事故应急预案，指导所属板块公司和子分公司制定本单位的安全生产事故应急预案。

负责协调集团公司安全生产事故应急救援管理工作，依据相关制度规定，组织协调生产安全事故的调查处理，指导应急救援队伍建设情况。

负责制定集团公司安全生产标准化创建达标规划、标准，指导、协调安全生产标准化的达标、验收、定级、考核等工作。

负责组织集团公司安全活动，对活动开展情况进行指导、总结；组织集团公司安全会议，督促检查会议精神的贯彻落实。

负责督促、指导子分公司安全培训、安全文化建设工作。

负责开展集团公司安全信息化建设，充分运用大数据手段，做好安全相关数据、信息的汇总、收集、统计、分析。

负责组织安全管理开展对标一流活动，健全完善集团公司安全精益化管理模式。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(16) 环保健康管理部**

负责贯彻执行国家生态环境保护、节约能源和职业健康的方针政策、法律法规、规章制度，制定集团公司生态环境保护、节约能源、职业健康的管理制度、

规范，并监督实施。

负责对全集团生态环境保护、节能减排、职业健康工作进行监督管理，建立符合集团发展战略的环境保护和职业健康管理体系，厘清各管理层级职责定位，建立职责清单。承担集团公司生态环境保护委员会办公室职能，协调集团公司重大生态环境和职业健康问题。

负责集团生态环境保护、节能减排、职业健康管理目标的落实。组织制定集团公司生态环境保护、节约能源、职业健康管理年度工作计划、目标，下达指标任务，并监督考核。

负责组织建立集团公司环境风险、职业健康安全风险防控体系。编制集团公司突发环境事件应急预案、职业健康安全事故应急预案，督导子公司开展突发生态环境事件、职业健康安全事故应急预案的编制和应急处置工作。按照有关规定，组织协调配合有关部门开展突发生态环境事件和职业健康安全事故的调查处理。

负责指导和监督集团建设项目环境保护、节约能源、职业病防治设施“三同时”管理工作，协调办理相关手续。牵头督导推进重大环保节能工程项目建设，并按集团公司要求对重大环保节能工程技术方案、绩效进行审查评估。

负责按照集团精益化管理要求，健全完善环境保护、节约能源、职业健康专业的精益化管理模式，优化管理流程。

负责组织开展生态文明、绿色企业创建活动以及绿色文化建设等工作，指导子公司开展生态环境保护、节能减排、职业健康培训与宣传教育。

负责落实国家应对气候变化有关政策，指导、督促各子公司开展碳减排工作。

参与生态环境保护、节能减排、资源利用、清洁生产等领域科技和信息化工作，组织开展本系统信息统计分析、技术交流、标准规范制定以及推广应用示范工作。

承担对集团环保健康服务中心监督管理职能。监督指导其建立规范的运行管理制度，提升业务能力，为集团环保健康管理提供技术和服务支撑。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

#### **(17) 风险防控部**

负责宣传、贯彻、执行党和国家的风险、审计、法律政策和规章制度，制定

集团公司风险、法律、审计的内部管理制度。

负责建立并不断完善风险管理体系，研究修订风险识别、防范、化解和处置的措施，意见、管理办法和操作规程，出具风险评估报告。

负责建立主要经营指标风险预警体系，加强合规管理，防范企业经营风险。

负责对风险事项进行检查和评估，对整改事项进行督办。

负责制定集团公司年度风险、审计、法律工作计划，总结、交流、宣传风险、审计、法律工作经验。

负责开展对子分公司风险、审计、法律工作的指导、监督、检查、考核和评价；负责开展对集团总部的内部审计工作。

负责对接和组织外部审计机构的审计、法律顾问等服务，建立集团公司审计、律师事务所等中介机构库，建立选聘、监督、评价和考核机制。

负责贯彻落实法律审核、法律监督总要求，参与集团重大事项和改革方案的论证，为集团重大经营决策提供法律意见。

负责组织开展合同管理工作，处理集团公司的合同管理事务，参与重大合同、协议的谈判及起草工作，推动集团公司信誉体系建设。

负责组织开展诉讼与非诉讼管理工作，处理集团诉讼与非诉讼事务，指导、协助子分公司处理诉讼、纠纷等事项。

负责加强和完善集团法治化建设，包括相关体系制度建立、普法宣传、全员合规文化培育等工作。

负责组织开展风险、审计和法律业务培训工作，推进风控队伍建设和人才培养。

负责对集团公司违规经营投资和重大决策事项组织开展责任追究工作。

负责接受国家机关和上级部门对集团公司的审计、法律业务指导和监督，负责政府审计机构对集团公司的审计协调工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **（18）多元业务管理部**

负责贯彻落实国家产业政策发展要求，按照集团产业发展总体规划合理布局多元业务板块，对各子公司多元业务发展规划及内部产业整合提出论证、审查意

见。

负责贯彻执行上级和集团公司安全生产的法律法规、制度文件，对多元业务各板块进行安全监管。

负责集团公司机电修造、建筑建材、民爆化工、多种经营等板块战略统筹、经营统计及协调等工作。

负责多元业务各板块企业相关统计报表的审核、汇总，定期分析多元业务各板块经营运行情况。

负责多元业务内部产品管理，制定产品准入制度，定期进行内部优质产品评审。

负责制定多元业务相关管理制度、指导意见，逐步完善多元业务管理体制，规范运营模式。

负责研究国家相关法律、法规、政策及市场趋势，对接行业主管部门，建立信息资料库，为集团公司多元业务发展和领导决策提供信息支持。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(19) 煤炭生产事业部**

部门职责目前仍在推进制定中。

### **(20) 焦化事业部**

贯彻落实国家和地方有关焦化产业方针政策、法律法规和标准，并进行监督检查；编制焦化产业发展规划，统筹协调、服务指导集团公司焦化产业健康发展；编制论证集团公司焦化企业的设立、改组、改制、兼并、破产、重大投资融资、重大技改以及焦化产业技术引进、技术转让、技术合作、技术创新等方案，并监督指导方案的实施；编制论证集团公司与外部焦化企业的重组和整合方案，并进行方案的具体实施；制定集团公司焦化企业经营绩效考核管理办法，并监督指导考核管理办法的实施；负责制定集团公司焦化产业生产经营计划，并监督、检查、指导、考核和实施计划；负责集团公司焦化产业相关统计报表的审核、汇总、上报；负责定期分析焦化产业运营情况；组织制定焦化产业安全生产管理制度、技术规程、操作规程；并对焦化企业的安全生产进行监督、检查，指导安全隐患排查治理工作。

### **(21) 金融事业部**

部门职责目前仍在推进制定中。

### **(22) 焦煤党校、焦煤教育培训基地**

部门职责目前仍在推进制定中。

### **(23) 北京办事处**

集团公司驻北京联络处的工作职责具体有 4 项：一是为集团公司机关和各分子公司到北京办事提供服务；二是利用北京在经济、文化等方面的优势，了解和掌握对集团公司经济建设有利有用的政策和信息，为集团公司的改革发展服务；三是熟悉了解与集团公司工作有关的国家有关部委的情况，为集团公司和分子公司到有关部委办事提供帮助；四是完成集团公司交办的其它任务。

### **(24) 人力资源中心**

负责根据集团公司发展战略，协助集团组织人事部，构建并维护集团公司人力资源管理体系，做好人力资源管理体系的拟订和组织实施工作。

负责协助组织人事部传达执行上级部门和集团公司有关人力资源方面的文件、规定、办法、通知等，为子分公司提供政策解读等服务。

负责协助组织人事部做好机构设置、定岗、定编方案的制定，参与干部考察、年度考核工作，负责干部人事档案管理和考核考察相关资料的收集、整理、归档工作。

负责协助组织人事部拟定有关薪酬管理制度并贯彻执行，协助做好集团本部员工薪酬的预算编制和控制工作。

负责协助组织人事部拟定劳动合同管理相关制度并组织实施，负责集团本部劳动合同的签订、履行、变更、解除、终止，处理解决劳动争议和纠纷。

负责协助组织人事部负责集团公司内部人员招聘计划的落实与实施，对集团所属公司的员工招聘进行管理和指导。

负责协助组织人事部对集团所属各公司劳动用工管理工作进行规范、管理、指导、监督，对所属公司的劳务派遣、劳务外包、转岗分流、停薪留职、自主创业、待岗培训等人员的规范管理，对承担派遣、外包等业务的第三方人力资源公司进行统一审批管理。

负责协助组织人事部建立健全人才培养机制，完善职称评审、职业技能鉴定、

员工培训有关制度，组织开展职称评审、职业技能鉴定和员工培训工作。

负责协助组织人事部负责集团公司人力资源信息平台建设及日常管理维护工作，监督、指导各子分公司人力资源信息平台建设、推进及使用。

履行集团公司人力资源池管理职能，对管理权限内的离岗人员、退养人员和临时聘用人员进行管理，以及离退休手续办理，积极构建集团公司内部人力资源市场。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(25) 财务共享中心**

负责所服务单位费用报销、应收应付、总账账务类等日常会计核算工作。

负责所服务单位费用报销、应收应付等业务的资金结算工作。

负责所服务单位的纳税申报指导、税务发票查重验真工作。

负责推动全集团财务信息系统（平台）的规划设计、项目建设、日常运维、优化升级等工作。

负责服务、指导、监督、协调全集团财务共享中心的建设、运营。

负责跟踪、收集、归类、分析、管理财务共享信息系统（平台）数据。

负责财务共享中心人员的管理、培训、考核、人才培养和团队建设等工作。

负责起草、修订、完善关于会计核算规则、业务标准规范等运营管理制度和本中心日常管理制度。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(26) 审计中心**

负责按照法律法规和企业规章制度确定的职权和程序，对集团公司及所属单位进行审计监督；接受风险防控部的业务管理和监督。

负责配合风险防控部建立健全集团公司内部审计规章制度和工作规范，对所属单位的内部审计工作进行指导、监督和管理。

负责与风险防控部共同拟定集团公司年度内部审计工作计划，经批准后实施。

负责对集团公司及所属单位贯彻落实发展规划、战略决策、重大措施以及年度业务计划执行情况进行审计。

负责对集团公司及所属单位的财务收支进行审计，并组织年度财务决算审计。

负责对所属单位主要负责人履行经济责任情况进行审计。

负责对所属单位的重大投资项目进行审计。

负责对所属单位资产转让、产权交易、担保、重组、改制、兼并、收购、清算、破产等重大经济活动进行审计。

负责对所属单位的内部控制情况、风险管理情况进行审计评价。

负责督促落实审计发现问题的整改工作。

接受政府审计机构、上级审计部门的业务指导和监督，并配合其开展审计工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(27) 新闻中心**

负责办好新闻中心所属《山西焦煤》报、《山西焦煤新闻》(电视)、《聚焦》(电视栏目)、内外网及官微等媒体阵地的新闻报道工作。

负责新闻中心所属《山西焦煤》报、《山西焦煤新闻》(电视)、《聚焦》(电视栏目)、官微等媒体阵地的建设与管理，山西焦煤官方网站(外网)的改版和运营工作。

负责为集团公司重要会议、重大活动留存视频、图片、文字等新闻报道资料。

负责集团公司重要新闻的对外报道工作。

负责子分公司向集团公司新闻中心报送新闻稿件的考核工作。

负责协调子分公司新闻媒体，做好集团公司重大新闻的合力报道工作。

负责做好对子分公司新闻通讯员队伍的业务培训工作。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(28) 技术中心**

根据国家、省宏观规划，围绕企业生产安全经营活动与长远发展，编制集团公司技术创新发展规划和技术创新管理制度。

负责围绕集团公司工作部署和企业生产中的重大技术难题，凝练集团公司技术创新发展方向，制定集团公司重点研发计划。

履行集团公司技术委员会和专家委员会办公室职责，对重大技术攻关项目履行立项论证程序；开展产学研用协同创新和技术攻关研究。

负责集团公司技术委员会、专家委员会专家库和科技人才库建设，对专业科技人才实行共享。

负责国家级企业技术中心建设、企业技术创新体系建设、技术创新管理、技术创新考核和技术创新评价工作。

负责承担上级和集团公司科技重大专项的技术咨询、研讨论证、立项计划、招投标管理、技术合同签订、过程监管、结题验收和项目绩效评价。

负责下达企业年度研究开发项目立项批复和重大技术攻关项目资金计划；对集团公司研发费进行审核，会同财务部做好研发费加计抵扣减免税工作。

负责科技成果和新产品投产技术鉴定、省部级以上科技成果、国家专利的奖励申报以及优秀科技成果、科技论文的评审组织和表彰奖励；牵头组织“五小”创新项目的成果评审。

负责下达科技成果转化实施计划，组织开展新技术、新材料、新工艺、新装备的推广应用，对集团内研发的科技创新成果及行业内成熟的科技成果实行共享。

负责集团公司科技活动统计、科技报表填报、科技档案管理、科技信息发布、知识产权和技术秘密保护以及科研设备台账的建立。

负责牵头组织博士后科研工作站、院士工作站、工程研究中心、技术创新战略联盟、新型研发机构和项目基地等技术创新平台建设、监管和技术服务。

负责牵头组织开展企业质量管理、QC 小组活动；牵头组织标准的制定、备案、贯彻与实施。

负责组织开展科普活动，牵头组织开展“讲理想、比贡献”技术创新竞赛项目活动；编辑出版发行《山西焦煤科技》杂志。

依托山西焦煤集团低碳技术开发公司科技孵化器平台，积极组织开展科技成果转移、转化和技术服务工作，推进“山西焦煤集团低碳技术研究中心”项目建设。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(29) 环保健康服务中心**

负责贯彻落实国家、省市和集团公司关于环保健康管理的政策要求、法律法

规，负责集团公司职工健康管理、职业病防治、创伤急救管理等环保健康服务工作。

负责参与集团公司环保健康服务管理体系建设，制定集团公司环保健康服务有关管理制度，制定集团公司环保健康规划、年度计划，配合完成集团公司环保健康服务工作监督检查。

负责定期组织实施内部职工健康体检，牵头建设健康焦煤工程，配合开展健康企业创建工作等。

负责集团公司职业病防治管理服务。指导用人单位完成职业病危害项目申报；组织实施接触职业病危害因素的劳动者职业健康检查和职业病诊断工作，建立健全职业病防治工作档案；开展职业卫生健康培训等。

负责开展职业卫生技术服务。指导用人单位职业病防治；开展用人单位粉尘、噪声、化学毒物等职业病危害因素的定期检测和现状评价工作；开展新建、改(扩)建、技术改造、技术引进项目的职业病危害预评价、职业病危害防护设施设计和控制效果评价工作。

负责开展环境保护技术服务。开展环境技术咨询、培训服务、环境监测工作。

负责集团创伤急救管理服务。制定集团公司创伤急救工作管理制度和年度计划，开展集团公司三级创伤急救网络的建设和培训。

负责开展集团公司粉尘危害源头治理和综合防治工作，建设“山西省粉尘治理工程技术指导中心”。

参与集团公司职业性急性中毒事故和突发公共卫生事件应急处置。

负责建设山西省职业卫生技术支持单位，培养职业卫生国家级专业技术服务团队。

落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。

完成上级和集团公司交办的其他工作。

### **(30) 社保服务中心**

贯彻国家、省市和集团公司有关住房公积金的政策、法规和规定，履行山西焦煤集团住房公积金业务管理和安全运营职能；负责集团公司住房公积金政策宣传、方案制订及相关制度的建立与实施；编制住房公积金的归集、使用计划及执行情况的报告；履行住房公积金增值收益的归集、使用和分配职责，确保住房公

积金的保值、增值和按期返还；修订企业年金理事会章程，落实企业年金理事会决议，向上级有关部门报批企业年金方案、合同，协调有关事宜，对各子分公司进行企业年金工作指导，宣传解释企业年金政策，开展相关专业培训及业务咨询服务；制定年金方案建议，起草并审查企业年金受托合同、账户管理人合同、托管合同、投资管理人合同、财务投资顾问合同等有关合同协议；提出负责选择、监督、更换账户管理人、托管人、投资管理人以及对中介服务机构建议；根据合同收取企业和职工缴费，并向受益人支付企业年金待遇。

### **（31）销贸服务中心**

销贸服务中心主要负责集团公司销售贸易业务的事务、服务和协调联络性工作，是集团公司自产煤焦销售业务、统购统销煤焦业务、煤炭和非煤贸易业务的管理服务中心。主要职责如下：

负责对煤焦市场分析研判，研究分析相关政策及客户需求，对集团公司的煤焦销售战略、销售政策、销售计划提出建议。

负责对集团公司自产煤销售的定价机制及运行机制进行管理、监督，承担集团公司价格委员会办公室职责。

负责指导、督促、建立以客户为中心的客户服务体系，包括客户资信体系建设和产品定制化需求的管理等，推进精益营销管理。

负责对集团公司煤炭和非煤贸易业务进行管理、服务，督促指导各贸易企业建立健全内部控制体系，做好风险防控工作。

负责推进品牌建设，促进包括煤焦产品品牌、山西焦煤集团企业品牌、中国焦煤品牌集群的建设和发展。承担“中国焦煤品牌集群办公室”职责。

负责落实“一岗双责”责任，做好党风廉政建设、安全管理、信访稳定等工作。完成上级和集团公司交办的其他工作。

## **（二）内部管理制度**

公司通过借鉴国内外大型集团管理体制的经验，管理体系不断改革，逐步形成了较为完善的内控制度，其中：

### **1、财务管理制度管理**

公司按照企业会计准则、会计法、税法、经济法等国家有关法律法规的规定，建立了较为完善的财务管理制度、会计核算制度和内部控制体系；公司财务部在

财务管理和会计核算方面设有较为合理的岗位和职责权限，并配备相应的财务人员以保证财会工作的顺利进行。对货币资金、设备采购、工程款支付、固定资产、存货等建立了内部审批程序，规定了相应的审批权限，并实施有效控制管理。会计系统能确认并记录所有真实交易，及时、充分描述交易，并在会计报表和附注中适当的进行表达和披露。

## **2、业务管理**

公司建立了覆盖对外投资、工程项目、采购、筹资、销售、担保等方面的内部控制制度，对内部控制的目标、原则，以及内控的基本要求和内容进行了明确规定，以控制经营管理风险、保障资产的安全。公司会定期、不定期的对下属控股企业进行综合考核，包括经营目标任务完成情况、制度执行情况、环保、事故安全控制等方面的考核，此外公司本部会派出专门的财务人员下属企业进行财务指导及管理。

## **3、对外投资管理**

发行人坚持“技术先进、经济合理、当前利益与长远利益相结合”的投资原则，严格遵守国家产业政策和资本金制度，强化对外投资管理。公司设立战略规划委员会负责对重点工程的审查、后评价工作。成员单位申请对外投资，需提交书面申请和项目批准文件等相关资料，由公司计划发展部和财务部审核，报董事会审定。按董事会通过的方案决议，计划发展部下达资金计划，按照资金计划，申请单位与财务部签订内部借款协议，并办理有关资金拨付手续。

## **4、预算管理制度管理**

公司统一财务预算管理，通过预算管理对公司全面统筹管理，在预算的范围内，各子公司有效地组织生产经营活动，完成公司预算确定的目标。

## **5、对子公司管理制度管理**

适应集团化管理模式的管理需要，公司制订了《子公司管理制度》，各子公司按照《公司法》的要求，规范运作，执行公司内部制订的《财务管理制度》《预算管理制度》等制度；公司按出资比例或协议向子公司委派或推荐董事、监事，或推荐高级管理人员；子公司进行对外投资、资产购买和处置等交易行为，应经过子公司的董事会（执行董事）或股东会审议；子公司的发展战略纳入公司统一

管理；子公司建立重大事项报告制度，明确审议程序，及时向公司分管负责人报告重大事项；公司对子公司的监察审计工作，进行检查并进行业务指导。

## 6、内部审计

公司设有专门的检查审计部，并制定了《内部稽核制度》，对内部稽核人员的配置、审计部职责和权限以及内审的任务、工作程序等方面作出相应规定。并对稽核过程中发现的问题提出纠正、整改建议，以规范公司的财务核算工作。公司治理结构较为清晰，组织架构较为紧密，内控体系建设较为完善。公司制定了较为系统的内部管理制度、审计制度等。层层细化分解落实，内控管理较为规范，在对下属公司的管理上，公司股东、高级管理人员分别兼任各子公司领导，从而实现对各子公司的控制。

## 7、安全生产管理

发行人制定了《山西焦煤集团公司安全管理八项制度》，即：《安全费用使用监督制度》《安全质量标准化检查评比制度》《安全绩效考核奖罚制度》《事故分析追究处理制度》《事故隐患排查制度》《安全技术审批制度》《安全例会制度》和《出入井检身制度》，认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针和“管理、装备、培训”并重的原则，强化各级领导和业务部门安全生产责任制的落实，确保安全生产。

## 8、关联交易

发行人遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，制定详尽的关联交易审议程序和回避表决要求，防止关联交易损害公司和其他股东的利益。

## 9、对外担保管理

发行人实行统一管理，逐级审核的担保管理制度，财务部是为借款事项提供担保的主管部门，法律事务部是为其它事项提供担保的主管部门；担保总额原则上不得超过担保单位最近一个会计年度合并会计报表净资产的 50%；因特殊情况需扩大担保限额的，报公司董事会审批；被担保单位限定在公司子分公司、因公司业务需要的互保单位、与公司有现实或潜在重要业务关系的单位。

## 10、货币资金使用

发行人制定了《山西焦煤集团财务有限责任公司资金管理办法》和《山西焦煤集团财务有限责任公司结算管理办法》。发行人成员单位在山西焦煤集团财务

有限责任公司开立账户，在财务公司开户的成员单位通过商业银行将款项上存至财务公司账户，资金管理信息系统自动增加成员单位活期存款，成员单位划转资金，通过财务公司资金管理信息系统办理结算，财务公司进行复核后，通过银企直联系统向银行提交付款指令或向成员单位付款，系统自动减少成员单位内部活期存款。

### **11、融资管理**

集团公司坚持统一融资管控的原则，对新增融资额度进行统一管控，控制融资规模的增长速度，进一步优化融资结构和资本结构。公司财务部是融资统一管理的牵头部门，汇总、审核整个集团融资需求，并每月动态监测集团公司整体融资情况；计划发展部是重点项目建设资金需求统计的责任部门，负责整个集团重点项目建设资金需求的统计、审核。

### **12、联营兼并地方煤矿管理**

公司为响应国家关闭生产技术落后的地方小煤矿的相关产业政策，近年来，加大了联营兼并地方煤矿的步伐。为加强公司联营兼并地方煤矿的投资管理，确保联营兼并资金的安全，实现预期的投资回报。公司规定：1、在收购地方煤矿时，要与公司的主业及发展规划相适应，做好可行性研究，履行严格的决策与审批程序；2、被收购煤矿在涉及开办、生产、安全等方面要求办理的证照必须齐全，且必须在有效期内；3、被收购煤矿必须满足大矿开采条件，单井生产能力一般应在 100 万吨/年以上；剩余储量开采年限不低于 33 年；4、对实施收购的地方煤矿必须达到绝对控股，且必须具有实际控制人的地位和条件。

### **13、环境保护管理**

公司坚持企业发展与环境保护协调发展，重视污染治理的设备投资和资金投入，严格遵守国家有关环境保护规定对废水、废气和废渣进行处理。同时，公司拥有完善的环保组织机构和《环境管理制度》，可以保证企业环保工作的顺利开展。根据管理制度，公司下属企业将积极监控本企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；年度资源消耗总量；企业环保投资和环境技术开发情况；企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；企业环保设施的建设和运行情况；企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况。

### **14、投资管理制度**

公司制定了《对外投资管理制度》，对于项目投资，需要委派专门的人员进行前期项目调研、编制可行性研究报告后申请立项，审批与立项过程中涉及的项目用地、安全保障、环境评价等重大事项需事先经公司决策层集体研究，达到公司相应的目标和要求后方能审批。此外，公司建立了工程项目投资决策的责任制度，以加强工程项目的预算、招投标、质量管理等环节控制。

### **15、突发事件应急预案**

为了规范山西焦煤集团安全应急管理工作，增强应对和防范企业生产安全事故的风险和抵御事故灾难的能力，一旦发生事故时能够及时、有序、有效地开展应急救援工作，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和财产损失，实现企业的安全、和谐、稳定，发行人制定了《安全生产事故应急预案》。公司实行三级应急救援体系，对应急工作坚持预防为主、平战结合、以人为本、安全第一、统一领导、分级负责、快速反应、协同应对的原则。该预案对事故风险描述、应急组织机构及职责、预警及信息报告、应急响应、信息公开、应急预案管理等方面进行了明确规定。

### **16、信息披露制度**

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露。本次债券发行上市后，公司将认真履行信息披露义务，严格按照法律、法规、债券上市规则等规定的信息披露的内容和格式要求，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

### **17、投资者关系管理**

发行人将根据相关法律法规和行政性规范的要求，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息。通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式答复投资者的咨询，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

## **（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况**

发行人依照《公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、经理层等组织机构，内部管理制度完善。公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，具有独立的生产经营场所，并与行政管理场所分开。公司拥有独立的行政办公大楼，且各子公司也有独立的生产经营场所。公司机构独立、人员独立、业务独立、财务独立、资产完整，符合独立性的要求。

### 1、资产方面

公司资产独立完整，公司对其所有的资产具有完全的控制支配权，控股股东未占用、支配公司资产。

### 2、人员方面

公司有独立的人事管理制度及人事管理机构，公司高级管理人员不存在与控股股东之间交叉任职情况，高级管理人员也不存在从控股股东领取薪水的情况。

### 3、机构方面

公司董事会和内部机构均独立运作，与控股股东完全分开。公司控股股东依法定程序参与公司决策。

### 4、财务方面

公司设有独立的财务部门和专职财务人员，独立核算，独立财务决策，单独纳税，有独立会计体系和独立银行账户。

### 5、业务经营方面

公司在业务方面独立于控股股东，拥有独立完整的业务及独立自主的经营能力。

## （四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节信息披露安排”。

## 六、发行人的董监高情况

截至本募集说明书签署日，发行人董监高情况如下：

| 姓名  | 现任职务     | 任期        | 设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求 | 是否存在重大违纪违法情况 |
|-----|----------|-----------|-----------------------------|--------------|
| 赵建泽 | 党委书记、董事长 | 2020年4月至今 | 是                           | 否            |

| 姓名  | 现任职务           | 任期            | 设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求 | 是否存在重大违纪违法情况 |
|-----|----------------|---------------|-----------------------------|--------------|
| 王 强 | 党委副书记、副董事长、总经理 | 2023 年 5 月至今  | 是                           | 否            |
| 郭贞红 | 外部董事           | 2021 年 12 月至今 | 是                           | 否            |
| 肖亚宁 | 外部董事           | 2022 年 5 月至今  | 是                           | 否            |
| 王为民 | 党委常委、副总经理      | 2020 年 5 月至今  | 是                           | 否            |
| 胡文强 | 副总经理           | 2020 年 5 月至今  | 是                           | 否            |
| 翟慧兵 | 副总经理           | 2022 年 10 月至今 | 是                           | 否            |
| 鲍永生 | 副总经理           | 2023 年 5 月至今  | 是                           | 否            |
| 杨世红 | 总经济师           | 2020 年 11 月至今 | 是                           | 否            |
| 苏新强 | 总法律顾问          | 2020 年 11 月至今 | 是                           | 否            |
| 孟 君 | 董事会秘书          | 2022 年 3 月至今  | 是                           | 否            |

截至本募集说明书签署日，发行人无监事会成员。根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于说明山西省属国有企业监事会转隶属情况的说明》《国务院机构改革方案》等的要求，国务院国有资产监督管理委员会的国有企业领导干部经济责任审计和国有重点大型企业监事会的职责划入审计署，构建统一高效审计监督体系，不再设立国有重点大型企业监事会。按照《山西省机构改革实施方案》的安排，山西省政府国有资产监督管理委员会的国有企业领导干部经济责任审计和山西省属国有重点大型企业监事会的职责等划入省审计厅，不再保留山西省国有企业监事会及其办公室。目前山西省国资委监事会 29 名行政编制划转至山西省审计厅，不再设立山西省国有企业监事会。关于监事会问题会按照国家统一部署逐步完善和解决。公司存在内部治理结构不完善的管理风险，将可能对公司经营产生不利影响。

### 1、董事会成员

赵建泽：1964 年 4 月出生，中国国籍，硕士研究生，高级会计师。1999 年 12 月至 2004 年 9 月任山西建筑工程（集团）总公司董事、党委委员、总会计师；2004 年 9 月至 2006 年 12 月任山西建筑工程（集团）总公司董事、党委委员、总经理；2006 年 12 月至 2014 年 1 月任山西建设投资集团有限公司（原：山西建筑工程（集团）总公司）副董事长、党委书记；2014 年 1 月至 2015 年 11 月任山西焦煤集团董事、副总经理、总会计师；2015 年 11 月至 2020 年 4 月任山

煤集团党委书记、董事长；2020 年 4 月至今任山西焦煤集团党委书记、董事长，山煤集团公司党委书记、董事长。

王 强：1970 年 3 月出生，中国国籍，博士研究生，正高级工程师。历任潞安集团副总经理；潞安集团党委常委、副总经理；潞安化工集团有限公司副总经理；山西焦煤集团有限责任公司副总经理；华阳新材料科技集团有限公司党委副书记、副董事长、总经理。现任山西焦煤集团有限责任公司党委副书记、副董事长、总经理。

郭贞红：1964 年 2 月出生，中国国籍，本科学历，高级工程师。2007 年 3 月至 2017 年 8 月任潞安集团副总经理；2017 年 8 月至 2019 年 4 月任潞安集团党委常委、副总经理；2019 年 4 月至 2020 年 6 月任潞安集团党委专职副书记、副董事长；2020 年 6 月至 2021 年 12 月任潞安化工集团有限公司党委专职副书记、副董事长；2021 年 12 月至今任山西焦煤集团有限责任公司外部董事。

肖亚宁：1964 年 3 月出生，中国国籍，博士研究生，正高级工程师。2009 年 11 月至 2019 年 11 月任潞安集团副总经理；2019 年 11 月至 2020 年 9 月任潞安集团党委常委、副总经理；2020 年 9 月至 2022 年 5 月任潞安化工集团党委委员、副总经理；2022 年 5 月至今任山西焦煤集团有限责任公司外部董事。

## 2、高级管理人员

王 强：见“董事会成员”。

王为民：1966 年 1 月出生，中国国籍，硕士研究生，高级会计师。2016 年 2 月至 2017 年 3 月任山煤集团副总经理；2017 年 3 月至 2018 年 8 月任山煤集团党委委员、董事、副总经理；2018 年 8 月至 2020 年 5 月任山煤集团党委副书记、副董事长、总经理；2020 年 5 月至今任山西焦煤集团党委常委、副总经理，山煤集团党委副书记、副董事长、总经理。

胡文强：1968 年 11 月出生，中国国籍，本科学历，高级工程师。2010 年 12 月至 2011 年 7 月任山西焦煤集团公司副总经理，西山煤电集团公司董事、党委常委；2011 年 7 月至 2013 年 3 月任山西焦煤集团公司副总经理；2013 年 3 月至 2016 年 2 月任山西焦煤集团公司副总经理，运城盐化集团公司董事长、党委书记；2016 年 2 月至 2016 年 8 月任山西焦煤集团公司副总经理；2016 年 8 月至

2020 年 5 月任山西焦煤集团公司党委常委、副总经理；2020 年 5 月至今任山西焦煤集团公司副总经理（企业合并重组）。

翟慧兵，1972 年 3 月出生，中国国籍，本科学历，高级工程师。2020 年 9 月至 2022 年 10 月任华新燃气集团有限公司党委委员、副总经理；2022 年 10 月至今任山西焦煤集团公司副总经理。

鲍永生：1971 年 4 月出生，中国国籍，博士研究生，正高级工程师。2019 年 1 月至 2019 年 12 月任同煤集团总工程师；2019 年 12 月至 2020 年 1 月任山西省援疆前方指挥部临时党委副书记、副总指挥；2020 年 1 月至 2023 年 4 月任山西省援疆前方指挥部临时党委副书记、副总指挥，昌吉州副州长；2023 年 4 月至今任山西焦煤集团有限责任公司党委常委、副总经理。

杨世红：1968 年 10 月出生，中国国籍，硕士研究生，正高级会计师。2020 年 11 月至今任山西焦煤集团公司总经济师。

苏新强：1968 年 10 月出生，中国国籍，本科学历，律师，政工师，经济师。2020 年 11 月至今任山西焦煤集团公司总法律顾问。

孟君：1972 年 2 月出生，中国国籍，博士研究生，正高级政工师。2022 年 3 月至今任山西焦煤集团公司董事会秘书。

截至本募集说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员不存在影响本次发行的重大违法违规和严重失信的情况。

## 七、发行人主营业务情况

### （一）发行人营业总体情况

焦煤集团是以煤炭开采为主，贸易、焦炭、电力、建材为辅，主业突出、多业并举、综合发展的大型企业集团，是我国目前规模最大、品种最全的优质炼焦煤生产企业。焦煤集团的核心业务为煤炭生产，煤炭业务流程包括：煤炭开采、煤炭洗选、煤炭运输、煤炭销售以及煤化工业务。

公司经营范围包括：矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工；煤炭销售；机械修造；批发零售钢材、轧制和锻造产品、化工、建材（木材除外）；道路货物运输；汽车修理；种植业；养殖业；煤炭技术开发与服务。上述经营范围仅限本公

公司及下属分支机构取得相关特行许可的单位从事，其他经营范围详见章程修正案。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

焦煤集团以打造具有全球竞争力的世界一流企业为愿景，以“一个战略，三大目标”的战略规划为统领，建立了建设全球最大炼焦煤企业的发展战略，瞄准“做强做优焦煤主业，争做全省能源革命排头兵；全力推进三大变革，争做全省深化改革排头兵；构建现代产业体系，争做全省转型升级排头兵”三大目标，努力推进集团高质量发展，成为我国第二家煤炭产量过亿吨、销售收入超千亿元的“双亿”级煤炭企业。

## （二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

单位：亿元，%

| 业务板块名称    | 2023 年 1-9 月    |               | 2022 年度         |               | 2021 年度         |               | 2020 年度         |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            |
| 煤炭        | 872.76          | 47.53         | 1,333.58        | 47.92         | 943.90          | 44.37         | 605.99          | 29.26         |
| 电力        | 52.24           | 2.85          | 75.95           | 2.73          | 62.17           | 2.92          | 74.70           | 3.61          |
| 焦炭化工      | 156.23          | 8.51          | 276.04          | 9.92          | 244.92          | 11.51         | 189.29          | 9.14          |
| 贸易服务      | 705.89          | 38.44         | 1,010.58        | 36.31         | 819.03          | 38.50         | 1,070.40        | 51.68         |
| 建筑建材      | 9.79            | 0.53          | 37.51           | 1.35          | 16.93           | 0.80          | 54.07           | 2.61          |
| 其他        | 39.24           | 2.14          | 49.31           | 1.77          | 40.46           | 1.90          | 76.81           | 3.70          |
| <b>合计</b> | <b>1,836.15</b> | <b>100.00</b> | <b>2,782.98</b> | <b>100.00</b> | <b>2,127.41</b> | <b>100.00</b> | <b>2,071.26</b> | <b>100.00</b> |

注：上表统计口径为焦煤集团主营业务收入，材料让受、固定资产出租等其他业务没有统计在内，因此较财务报表中营业收入有一定差异。

近三年及一期，发行人的主营业务收入总额分别为2,071.26亿元、2,127.41亿元、2,782.98亿元和1,836.15亿元，报告期内呈现增长的趋势，主要由于报告期内煤炭行业行情好转，同时发行人合并山煤集团后，收入大幅增加，煤炭业务收入占比分别为29.26%、44.37%、47.92%和47.53%，2021年、2022年为公司销售收入的第一大板块。近三年及一期，发行人贸易服务板块实现营业收入分别为1,070.40亿元、819.03亿元、1,010.58亿元和705.89亿元，占比分别为51.68%、38.50%、36.31%和38.44%，随着发行人实力不断壮大，保持以煤为基，多元发展战略，企业上下游客户不断增加，贸易收入基本维稳。虽然公司贸易类业务收入在营业总收入中占比高，但对公司利润的贡献有限。

发行人报告期内分板块主营业务成本构成如下：

单位：亿元，%

| 板块        | 2023 年 1-9 月    |               | 2022 年度         |               | 2021 年度         |               | 2020 年度         |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            |
| 煤炭        | 400.98          | 29.80         | 449.62          | 24.28         | 381.80          | 25.03         | 337.73          | 19.56         |
| 电力        | 54.44           | 4.05          | 76.62           | 4.14          | 79.01           | 5.18          | 70.17           | 4.06          |
| 焦炭化工      | 160.93          | 11.96         | 276.49          | 14.93         | 234.44          | 15.37         | 171.70          | 9.95          |
| 贸易服务      | 686.59          | 51.03         | 965.60          | 52.13         | 784.86          | 51.45         | 1,045.97        | 60.59         |
| 建筑建材      | 7.94            | 0.59          | 42.56           | 2.30          | 18.22           | 1.19          | 52.50           | 3.04          |
| 其他        | 34.48           | 2.56          | 41.28           | 2.23          | 27.15           | 1.78          | 48.35           | 2.80          |
| <b>合计</b> | <b>1,345.37</b> | <b>100.00</b> | <b>1,852.17</b> | <b>100.00</b> | <b>1,525.49</b> | <b>100.00</b> | <b>1,726.44</b> | <b>100.00</b> |

注：上表统计口径为焦煤集团主营业务成本，材料让受、固定资产出租等其他业务没有统计在内，因此较财务报表中营业成本有一定差异。

近三年及一期，发行人主营业务成本分别为1,726.44亿元、1,525.49亿元、1,852.17亿元和1,345.37亿元。同期煤炭板块的成本占比分别为19.56%、25.03%、24.28%和29.80%。发行人各业务板块主营业务成本与主营业务收入的变动趋势基本保持一致。

发行人报告期内分板块毛利润明细如下：

单位：亿元，%

| 板块        | 2023 年 1-9 月  |               | 2022 年度       |               | 2021 年度       |               | 2020 年度       |               |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|           | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            |
| 煤炭        | 471.78        | 96.13         | 883.96        | 94.97         | 562.10        | 93.38         | 268.26        | 77.80         |
| 电力        | -2.20         | -0.45         | -0.67         | -0.07         | -16.84        | -2.80         | 4.54          | 1.32          |
| 焦炭化工      | -4.70         | -0.96         | -0.45         | -0.05         | 10.48         | 1.74          | 17.59         | 5.10          |
| 贸易服务      | 19.30         | 3.93          | 44.98         | 4.83          | 34.17         | 5.68          | 24.42         | 7.08          |
| 建筑建材      | 1.85          | 0.38          | -5.05         | -0.54         | -1.29         | -0.21         | 1.56          | 0.45          |
| 其他        | 4.76          | 0.97          | 8.03          | 0.86          | 13.31         | 2.21          | 28.46         | 8.25          |
| <b>合计</b> | <b>490.78</b> | <b>100.00</b> | <b>930.81</b> | <b>100.00</b> | <b>601.92</b> | <b>100.00</b> | <b>344.83</b> | <b>100.00</b> |

近三年及一期，发行人毛利润分别为344.83亿元、601.92亿元、930.81亿元和490.78亿元。煤炭板块是发行人最主要的毛利润来源，发行人煤炭板块实现毛利润分别为268.26亿元、562.10亿元、883.96亿元和471.78亿元，占发行人主营业务毛利润的比例分别为77.80%、93.38%、94.97%和96.13%，2020年山煤集团纳入合并范围，发行人煤炭生产规模大幅增加，公司吨煤成本显著下降，发行人煤

炭盈利能力继续维持较高水平，2021年及2022年受煤炭市场价格影响，煤炭板块毛利涨幅明显。

发行人报告期内分板块毛利率明细如下：

单位：%

| 板块        | 2023年1-9月    | 2022年度       | 2021年        | 2020年度       |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 煤炭        | 54.06        | 66.28        | 59.55        | 44.27        |
| 电力        | -4.21        | -0.88        | -27.09       | 6.07         |
| 焦炭化工      | -3.01        | -0.16        | 4.28         | 9.29         |
| 贸易服务      | 2.73         | 4.45         | 4.17         | 2.28         |
| 建筑建材      | 18.90        | -13.47       | -7.62        | 2.89         |
| 其他        | 12.13        | 16.29        | 32.90        | 37.05        |
| <b>合计</b> | <b>26.73</b> | <b>33.45</b> | <b>28.29</b> | <b>16.65</b> |

近三年及一期，发行人主营业务毛利率分别为16.65%、28.29%、33.45%和26.73%，呈上升趋势，主要系煤炭板块产品价格上涨、利润扩大所致。煤炭板块是发行人最主要的毛利润来源，近三年及一期，发行人煤炭板块实现毛利润分别为268.26、562.10亿元、883.96亿元和471.78亿元，占发行人总毛利润的比例分别为77.80%、93.38%、94.97%和96.13%。

### （三）主要业务板块

#### 1、煤炭业务板块

##### ①生产情况

截至2022年末，公司主要开采西山、霍西、河东、沁水、宁武五大煤田的煤炭资源，煤种包括焦煤、肥煤、1/3焦煤、瘦煤、气肥煤、贫煤等炼焦煤的所有品种，其中焦煤、肥煤、瘦煤是国家保护开发的稀有煤种。

从2001年焦煤集团组建以来，连续10年保持煤炭产量500万吨级增长，2010年原煤产量在山西省首家、全国第二家突破亿吨。2020年焦煤集团生产原煤15,592万吨，销售商品煤11,022万吨，2021年焦煤集团生产原煤15,564万吨，销售商品煤10,966万吨，2022年焦煤集团生产原煤18,215万吨，销售商品煤11,764万吨。

发行人原煤及冶炼精煤生产情况如下：

单位：万吨

| 项目 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|----|-------|-------|-------|
|----|-------|-------|-------|

| 项目            | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 原煤产量          | 18,215 | 15,564 | 15,592 |
| 其中：冶炼精煤产量     | 7,697  | 7,055  | 6,836  |
| 冶炼精煤产量占原煤产量比重 | 42.26% | 45.33% | 43.84% |

焦煤集团拥有全球第二、中国最大的炼焦煤生产能力，主要煤炭产品是冶炼精煤、优质动力煤、喷吹煤、筛混煤以及副产品，生产能力主要分布在西山煤电集团、汾西矿业、霍州煤电、华晋焦煤、投资公司和山煤集团，其中西山煤电集团、汾西矿业、霍州煤电、山煤集团都是山西省内传统的大型煤炭企业集团。

公司主要矿井生产能力情况如下：

单位：万吨

| 序号 | 子公司名称 | 2022 年核定生产能力 | 实际产量   |        |        |
|----|-------|--------------|--------|--------|--------|
|    |       |              | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
| 1  | 西山煤电  | 6,145        | 6,155  | 5,300  | 4,675  |
| 2  | 汾西矿业  | 3,550        | 2,802  | 2,509  | 2,781  |
| 3  | 霍州煤电  | 2,970        | 2,707  | 2,586  | 2,607  |
| 4  | 华晋焦煤  | -            | -      | 881    | 873    |
| 5  | 投资公司  | 210          | 184    | 195    | 177    |
| 6  | 山煤集团  | 2,880        | 4,268  | 4,094  | 4,479  |
| 7  | 托管单位  | 1,830        | 2,099  | -      | -      |
| 合计 |       | 17,585       | 18,215 | 15,564 | 15,592 |

注：公司2022年原煤实际产量大于核定产能的主要原因是：公司实际产量包括资源整合矿的产量，而核定产能为存续矿产能，未含资源整合矿的产能，因此各年产量均在设计产能范围之内，不存在安全隐患，不适用《关于遏制煤矿超能力生产规范企业生产行为的通知》，对本次发行不构成实质性障碍；发行人不存在超产的情况。

公司矿井产能利用率情况如下：

单位：%

| 序号 | 矿井名称   | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|----|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 西山煤电集团 | 100.16 | 130.7  | 136.9  |
| 2  | 汾西矿业   | 78.93  | 84.48  | 78.78  |
| 3  | 霍州煤电   | 91.14  | 94.73  | 140.9  |
| 4  | 华晋焦煤   |        | 79.37  | 73.4   |
| 5  | 投资公司   | 87.62  | 92.86  | 84.18  |
| 6  | 山煤集团   | 148.19 | 139.25 | 149.3  |

| 序号 | 矿井名称 | 2022 年        | 2021 年        | 2020 年        |
|----|------|---------------|---------------|---------------|
| 7  | 托管单位 | 114.7         |               |               |
| 合计 |      | <b>103.58</b> | <b>111.05</b> | <b>118.17</b> |

截至 2022 年末，公司拥有 20 座煤炭矿井，分布在太原、晋中、吕梁、临汾等地市。公司主要矿井情况如下：

单位：万吨，平方千米，%，年

| 序号 | 煤矿名称   | 井田面积  | 保有储量       | 可采储量      | 地址     | 持股比例  | 剩余可采年限 | 煤种                |
|----|--------|-------|------------|-----------|--------|-------|--------|-------------------|
| 1  | 斜沟矿    | 82.65 | 188,281.40 | 88,901.50 | 山西省兴县  | 90    | 42.3   | 气煤、1/3 焦煤、1/2 中粘煤 |
| 2  | 沙曲一号煤矿 | 68.38 | 122,037.00 | 64,352.52 | 山西省柳林县 | 51    | 92     | 肥煤、焦煤、瘦煤          |
| 3  | 沙曲二矿   | 63.16 | 85,959.00  | 40,388.70 | 山西省柳林县 | 51    | 96     | 焦煤、瘦煤、贫瘦煤         |
| 4  | 官地矿    | 67.33 | 101,347.60 | 63,430.20 | 山西省太原市 | 100   | 116.2  | 焦煤、瘦煤、贫瘦煤、贫煤、无烟煤  |
| 5  | 马兰矿    | 97.50 | 106,205.40 | 59,155.30 | 山西省古交市 | 100   | 117.4  | 肥煤、焦煤、瘦煤、贫煤       |
| 6  | 屯兰矿    | 53.43 | 85,004.10  | 43,107.70 | 山西省古交市 | 100   | 77     | 肥煤、焦煤、瘦煤、贫煤       |
| 7  | 东曲矿    | 52.29 | 70,538.90  | 45,271.30 | 山西省古交市 | 100   | 89.8   | 焦煤、瘦煤、贫煤          |
| 8  | 杜儿坪矿   | 47.20 | 72,889.00  | 42,142.40 | 山西省太原市 | 100   | 78.2   | 瘦煤、贫瘦煤、贫煤         |
| 9  | 金能煤业   | 20.42 | 39,613.60  | 24,038.80 | 忻州市静乐县 | 51    | 93.8   | 气煤、肥煤、1/3 焦煤      |
| 10 | 西曲矿    | 30.69 | 29,262.90  | 15,225.90 | 山西省古交市 | 100   | 27.2   | 肥煤、焦煤、瘦煤          |
| 11 | 正太煤业   | 28.00 | 26,749.00  | 16,317.00 | 山西省左权县 | 51    | 38.85  | 贫瘦煤               |
| 12 | 庞庞塔矿   | 60.73 | 109,607.00 | 73,240.00 | 山西省吕梁市 | 100   | 62.2   | 1/3 瘦煤            |
| 13 | 三交河矿   | 28.03 | 14,035.35  | 9,516.50  | 山西省洪洞县 | 90.96 | 39.3   | 肥煤、1/3 焦煤         |
| 14 | 西铭矿    | 40.44 | 119,423.10 | 11,603.40 | 山西省太原市 | 100   | 23     | 焦煤、瘦煤、贫瘦煤、贫煤      |
| 15 | 柳湾矿    | 75.33 | 42,454.60  | 22,410.70 | 山西省孝义市 | 100   | 53     | 肥煤、焦煤             |
| 16 | 双柳矿    | 29.61 | 30,141.70  | 16,085.80 | 山西省吕梁市 | 100   | 41.2   | 肥煤、焦煤             |

| 序号 | 煤矿名称      | 井田面积            | 保有储量                | 可采储量              | 地址     | 持股比例 | 剩余可采年限 | 煤种    |
|----|-----------|-----------------|---------------------|-------------------|--------|------|--------|-------|
| 17 | 水峪矿       | 42.15           | 49,894.50           | 25,544.50         | 山西省孝义市 | 100  | 42.6   | 肥煤、焦煤 |
| 18 | 左云长春兴     | 19.86           | 32,325.40           | 18,523.32         | 山西省左云县 | 51   | 26.5   | 气煤    |
| 19 | 霍尔辛赫      | 71.39           | 49,198.85           | 13,834.90         | 山西省长子县 | 51   | 24.5   | 贫煤    |
| 20 | 河曲旧县露天    | 24.95           | 20,489.39           | 14,309.05         | 忻州市河曲县 | 100  | 7.9    | 动力煤   |
|    | <b>合计</b> | <b>1,003.55</b> | <b>1,395,457.79</b> | <b>707,399.49</b> |        |      |        |       |

注：公司主要矿井均为合并范围内的矿井，选取标准为可开采储量 11,000 万吨（含）以上。

为提高产品质量，减少环境污染，公司逐步加大煤炭机械加工力度，近年来煤炭洗选率始终保持在 50%左右，公司 2020-2022 年选煤生产情况如下表所示：

单位：万吨、%

| 序号 | 单位   | 2022 年 |       |       | 2021 年 |       |       | 2020 年 |       |       |
|----|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|    |      | 入洗原煤   | 洗出精煤  | 产率    | 入洗原煤   | 洗出精煤  | 产率    | 入洗原煤   | 洗出精煤  | 产率    |
| 1  | 西山煤电 | 5,628  | 2,383 | 42.34 | 4,715  | 1,923 | 40.79 | 4,607  | 1,910 | 41.45 |
| 2  | 汾西矿业 | 2,621  | 1,066 | 40.66 | 2,412  | 1,192 | 49.41 | 2,318  | 1,188 | 51.28 |
| 3  | 霍州煤电 | 2,688  | 1,154 | 42.92 | 2,645  | 1,247 | 47.15 | 2,408  | 1,190 | 49.43 |
| 4  | 华晋焦煤 | —      | —     | —     | 865    | 518   | 59.84 | 845    | 496   | 58.72 |
| 5  | 投资公司 | 157    | 38    | 24.40 | 161    | 61    | 37.89 | 159    | 69    | 43.58 |
| 6  | 山煤集团 | 2,435  | 1,838 | 75.47 | 2,648  | 2,115 | 79.84 | 2,458  | 1,982 | 80.64 |
| 7  | 煤焦销售 | 2      | 1     | 47.99 | —      | —     | —     | —      | —     | —     |
| 8  | 托管单位 | 2,137  | 1,218 | 57.02 | —      | —     | —     | —      | —     | —     |
| 合计 |      | 15,668 | 7,697 | 49.13 | 13,447 | 7,055 | 52.47 | 12,795 | 6,835 | 53.43 |

## ②销售情况

焦煤集团作为山西省最大的煤炭企业之一，资源储量丰富，品种齐全，生产的冶炼精煤具有低灰、低硫、低磷、粘结性强、结焦性好的特性，是冶金、电力、化工等行业理想的原料和燃料。2020-2022 年，公司商品煤销量呈现上升趋势，近三年商品煤销量分别为 11,022 万吨、10,966 万吨和 11,764 万吨。按照煤炭用途划分：2020 年，公司冶炼精煤销售约占总销量的 60.23%，副产品占比 2.24%。2021 年，公司冶炼精煤销售约占总销量的 60.76%，副产品占比 3.78%。2022 年，公司冶炼精煤销售约占总销量的 62.17%，副产品占比 3.84%。

公司近三年煤炭生产销售情况如下：

单位：万吨、%

| 项目   | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 总产量  | 18,215 | 15,564 | 15,592 |
| 总销量  | 11,764 | 10,966 | 11,022 |
| 产销率  | 64.58  | 70.46  | 70.69  |
| 原煤   | 1,963  | 2,203  | 2,229  |
| 冶炼精煤 | 7,314  | 6,663  | 6,639  |
| 洗混煤  | 2,035  | 1,686  | 1,906  |
| 副产品  | 452    | 414    | 247    |

2022 年发行人煤炭前五大销售客户情况如下：

单位：万元、%

| 序号 | 客户名称          | 销售额                 | 占比           |
|----|---------------|---------------------|--------------|
| 1  | 河钢集团有限公司      | 909,692.51          | 6.82         |
| 2  | 北京首钢物资贸易有限公司  | 787,676.48          | 5.91         |
| 3  | 旭阳营销有限公司      | 361,138.41          | 2.71         |
| 4  | 山西太钢不锈钢股份有限公司 | 310,790.94          | 2.33         |
| 5  | 福建力聚物流有限公司    | 246,786.16          | 1.85         |
| 合计 |               | <b>2,616,084.50</b> | <b>19.62</b> |

2021 年发行人煤炭前五大销售客户情况表

单位：万元、%

| 序号 | 客户名称          | 销售额                 | 占比           |
|----|---------------|---------------------|--------------|
| 1  | 首钢集团有限公司      | 700,093.89          | 7.42         |
| 2  | 河钢集团有限公司      | 539,439.67          | 5.72         |
| 3  | 山西太钢不锈钢股份有限公司 | 233,367.74          | 2.47         |
| 4  | 马鞍山钢铁股份有限公司   | 192,109.91          | 2.04         |
| 5  | 福建力聚物流有限公司    | 191,579.63          | 2.03         |
| 合计 |               | <b>1,856,590.84</b> | <b>19.67</b> |

2020 年发行人煤炭前五大销售客户情况表

单位：万元、%

| 序号 | 客户名称          | 销售额                 | 占比           |
|----|---------------|---------------------|--------------|
| 1  | 河钢集团有限公司      | 414,114.71          | 6.83         |
| 2  | 首钢集团有限公司      | 381,112.41          | 6.29         |
| 3  | 四川省燃料有限责任公司   | 257,916.97          | 4.26         |
| 4  | 山西太钢不锈钢股份有限公司 | 197,133.11          | 3.25         |
| 5  | 山东安元实业有限责任公司  | 152,361.27          | 2.51         |
| 合计 |               | <b>1,402,638.47</b> | <b>23.15</b> |

公司设立山西焦煤集团煤炭销售总公司作为统一销售平台，在北京、天津、石家庄、安阳、沈阳、济南、上海、南京、武汉、太原等 10 个城市设立销售分公司，在天津港、青岛港、日照港、连云港等 4 个港口设立办事处，对煤炭销售实行“六统一”管理，即“统一合同、统一计划、统一调动、统一结算、统一清欠、统一煤质”。公司坚持“以款定销、以销定产”原则，坚持以市场需求为导向指导煤炭生产，加大货款回收力度。长期用户采取到货后结算或部分预付款结算方式

销售。同等质量煤炭商品优先销售给诚信好、结算周期短、货款不拖欠的用户，以此有效地保证了企业销售现金回流速度。

公司煤炭销售实施“月、旬、周价格制度”的销售政策，以长期重点合同煤为主，重点合同煤价格以每年的重点煤炭产运需衔接会上供需双方谈判结果为基准，而公司现货销售价格则随市场价格波动，销售结算方式以现金和银行承兑汇票为主。从山西焦煤的销售价格来看，2020 年以来煤炭价格的重心整体下移，但进入供暖季后，冷冬效应叠加水电出力较差，火电厂日耗快速提升，推动价格反弹。2020 年底，集团电煤价格达到年内最高点，且已经恢复到 2019 年初的水平。2021 年煤炭价格基本在高位维稳，集团内的长协煤价也有所提升，2021 年 10 月末，煤炭价格达到近年来峰值，后因煤炭保供稳价促使煤炭价格显著下降，但 2022 年整体仍在高位震荡。

在煤炭开采成本和构成方面，2020 年至 2022 年，发行人吨煤平均成本为 306.42 元/吨、348.17 元/吨和 382.20 元/吨，主要由材料、职工薪酬、电费、折旧费、提取的安全生产费、维简费等构成。

公司近三年吨煤价格及吨煤成本情况如下：

单位：元/吨

| 项目     | 2022 年   | 2021 年 | 2020 年 |
|--------|----------|--------|--------|
| 吨煤平均价格 | 1,133.61 | 860.74 | 549.81 |
| 吨煤平均成本 | 382.20   | 348.17 | 306.42 |

### ③运输情况

近年来随着公司销量不断扩大，外运量也逐渐提升。煤炭运输方式主要有铁路运输、公路运输和水陆联运，其中铁路运输成本优势明显。公司是铁道部首批列入大客户管理的企业之一，主要外运通道有石太线、京原线，“十一五”期间，公司参与投资建设了石太铁路客运专线项目和五麟铁路专线项目，两个项目目前都已完工并投入使用，煤炭运输能力得到有效提升。公司所开采的西山、汾西、霍州煤矿均属于山西晋中地区，当地铁路运力薄弱，且运量已达到设计能力，扩容能力有限，公司铁路运量进一步提升空间受限。

生产、洗选环节的运输相关的成本费用计入制造费用、销售环节的运输相关的成本费用，其中通过港口销售一票结算的计入收入，通过铁路公路销售的，运费为代垫，计入往来科目，最终与客户结算。

## 2、非煤业务板块

公司非煤业务主要涉及焦炭、电力、建材、贸易四部分。近年来，公司不断利用自身煤炭资源优势，按照“煤-电-材”“煤-焦-化”的产业结构不断延伸产业链，发展循环经济。在“煤-电-材”产业链上，公司主要利用中煤、煤泥和矸石进行发电，再利用发电厂产生的煤灰制作建材。在“煤-焦-化”产业链上，近年来，公司通过整合山西省内煤化工企业，初步搭建了煤化工产业的基础平台。

### ①焦炭板块

公司焦炭生产情况如下：

单位：万吨

| 单位        | 核定产能       | 实际产量       |            |            |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
|           |            | 2022 年     | 2021 年     | 2020 年     |
| 山焦西山      | 580        | 443        | 483        | 507        |
| 山西焦化      | 360        | 354        | 346        | 334        |
| <b>合计</b> | <b>940</b> | <b>797</b> | <b>829</b> | <b>840</b> |

公司焦炭生产的主要原材料为焦煤、1/3 焦煤、肥煤和瘦煤等，主要从公司内部采购。焦炭的生产工艺为原料煤—贮煤场—配煤槽—粉碎机—煤塔—焦炉—焦炭。公司焦化产品生产用原材料主要分为自给和外购两部分，公司焦炭生产所需原料配比大约为：主焦煤使用量 35%、1/3 焦煤使用量 30%、肥煤使用量 15%、瘦煤使用量 10% 以及其它配煤使用量 10%，自给量约占总使用量的 50%。公司焦炭主要销往山西、山东、河北、河南、北京、天津以及华东等地区，客户包括首钢、太钢等国内大型钢铁企业。

2022 年发行人焦炭主要销售客户及其销售额情况如下：

单位：万元，%

| 序号 | 单位名称             | 金额                  | 占比            |
|----|------------------|---------------------|---------------|
| 1  | 首钢京唐钢铁联合有限公司     | 1,177,921.03        | 78.77         |
| 2  | 宝钢德盛不锈钢有限公司      | 117,594.84          | 7.86          |
| 3  | 山西太钢不锈钢股份有限公司    | 75,142.32           | 5.03          |
| 4  | 德天（天津）国际贸易发展有限公司 | 62,424.80           | 4.17          |
| 5  | 广西盛隆冶金有限公司       | 62,262.35           | 4.16          |
|    | <b>合计</b>        | <b>1,495,345.34</b> | <b>100.00</b> |

2021 年发行人焦炭主要销售客户及其销售额情况如下：

单位：万元，%

| 序号 | 单位名称           | 金额                  | 占比            |
|----|----------------|---------------------|---------------|
| 1  | 首钢京唐钢铁联合有限责任公司 | 916,826.00          | 64.78         |
| 2  | 金桃园煤焦化集团有限公司   | 229,376.80          | 16.21         |
| 3  | 山西太钢不锈钢股份有限公司  | 125,403.03          | 8.86          |
| 4  | 首钢股份公司迁安钢铁公司   | 74,468.28           | 5.26          |
| 5  | 扬州恒润海洋重工有限公司   | 69,183.62           | 4.89          |
| 合计 |                | <b>1,415,257.73</b> | <b>100.00</b> |

2020 年发行人焦炭主要销售客户及其销售额情况如下：

单位：万元，%

| 序号 | 单位名称           | 金额                | 占比            |
|----|----------------|-------------------|---------------|
| 1  | 首钢京唐钢铁联合有限责任公司 | 598,952.70        | 78.40         |
| 2  | 山西建龙实业有限公司     | 62,987.04         | 8.24          |
| 3  | 扬州恒润海洋重工有限公司   | 36,240.19         | 4.74          |
| 4  | 天津海纳金国际贸易有限公司  | 35,364.48         | 4.63          |
| 5  | 天津天钢联合特钢有限公司   | 30,410.25         | 3.98          |
| 合计 |                | <b>763,954.66</b> | <b>100.00</b> |

公司焦炭产品主要采用“银行承兑汇票和现款”的方式结算，2020 年至 2022 年焦炭平均价格分别为 1,609.53 元/吨、2,476.81 元/吨及 2,808.59 元/吨，价格呈上升趋势。

公司近三年焦炭销售价格变动情况如下：

单位：万吨，元/吨

| 项目     | 2022 年   | 2021 年   | 2020 年   |
|--------|----------|----------|----------|
| 销量     | 808.78   | 826.79   | 1,010.80 |
| 焦炭平均价格 | 2,808.59 | 2,476.81 | 1,609.53 |

截至 2022 年末，公司已投产焦化厂及化工厂产能如下：

单位：万吨

| 已投产煤化工项目（焦化厂） | 产能  | 已投产煤化工项目（化工厂） | 产能 |
|---------------|-----|---------------|----|
| 西山煤气化公司       | 60  | 山西焦化焦油加工厂     | 30 |
| 五麟焦化公司        | 100 | 山西焦化甲醇厂       | 34 |
| 首钢京唐焦化        | 420 | 山西焦化苯精制厂      | 10 |
| 山西焦化集团公司      | 360 | 山西焦化硬质炭黑      | 6  |
| 介休焦化园区焦化厂     | -   | 山西焦化软质炭黑      | 2  |
| -             | -   | 五麟甲醇厂         | 10 |
| -             | -   | 介休焦化园区甲醇厂     | -  |

|    |     |    |
|----|-----|----|
| 合计 | 940 | 92 |
|----|-----|----|

山西焦煤集团焦油加工企业是山西焦化。2004 年，山西焦化 30 万吨/年煤焦油加工项目土建工程完工，安装工程开工。该项目是国家第六批国债专项资金项目、第二批企业技术进步和产业升级国债项目，其明显特点与优势是焦油蒸馏装置单元技术和关键设备国外引进，是目前国内工艺最先进、单套加工能力最大的装置，同类项目产品数量最多，自动化程度高，采用先进的 DCS 控制系统，系统闭路循环，环保设施齐全，环保效果好，馏份切割细，萘回收率高，节能效益明显，产品市场前景广阔，预期经济效益明显。项目建设充分利用现有的公辅设施，在政策、资金、管理、人力资源、技术力量等方面具有明显优势等。该项目设计规模为年处理无水煤焦油 30 万吨，总投资 89,558 万元，12 套生产装置和公用辅助设施，生产 6 个系列，33 种产品。

煤层气俗称瓦斯，焦煤集团拥有丰富的煤层气资源储量。焦煤集团成立之初，加快瓦斯治理投入力度，并开始摸索瓦斯利用途径。从 2005 年开始，利用 CDM 机制，不断引进资金、设备、技术，在治理瓦斯的同时，开发利用煤层气资源。煤层气综合利用经历 3 个阶段。2005—2007 年为第一阶段，焦煤集团主要通过瓦斯锅炉利用煤层气资源。2005 年，西山煤电在屯兰矿开工建设瓦斯锅炉项目，并于同年投入运行。瓦斯锅炉年节约资金 310.5 万元。2006—2010 年为第二阶段，焦煤集团逐步增加瓦斯发电项目投入。2006 年，焦煤集团第一座瓦斯电厂——沙曲瓦斯电厂一期工程开工建设。2007—2010 年，东曲矿瓦斯电站一期工程、杜儿坪矿瓦斯电站一期工程、贺西矿瓦斯电站、马兰矿瓦斯电站一期工程、杜儿坪矿瓦斯电站二期工程、屯兰矿瓦斯电站一期工程、沙曲瓦斯电厂二期工程陆续开工建设。截至 2018 年全年，焦煤集团共计生产焦油 31.64 万吨，焦炭 998 万吨，煤气 269,541 万立方米。公司目前煤化工在建项目 60 万吨/年烯烃项目已按照相关法律、法规和规范性文件的要求履行了设计规划、可行性研究、项目立项的审批手续。截至本募集说明书签署日，公司所有在建项目均已具备齐全的国家相关审批部门的审批或核准文件，项目合规合法，不存在未批先建、边批边建等违反有关法律、法规和规范性文件规定的情形。公司的生产经营情况符合法律、法规和公司的《章程》的规定，符合国家产业政策，符合《公司法》的规定。

综上所述，发行人已投产和在建的煤化工项目符合国家相关法律法规及《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》等政策要求。

## ②电力

为适应电力产业发展的需求，走循环经济发展路线，发挥煤炭企业自身的优势，山西焦煤集团利用煤矸石、洗中煤和煤层气大力发展电力产业，现有 9 座燃煤发电厂，装机容量 3468MW；14 座瓦斯及余气余热电厂，装机容量 219MW。古交电厂是全国最大的燃用洗中煤坑口电厂，规划装机容量 3,000MW，实际建设 3120MW，现已全部投入发电。武乡西山发电有限公司是焦煤集团实施煤电一体化战略、加快并购重组的重大成果，规划装机容量 4\*600MW，一期工程 2\*600MW 已经投入运营。

公司近三年电力生产销售情况如下：

单位：万千瓦时

| 项目  | 2022 年       | 2021 年       | 2020 年       |
|-----|--------------|--------------|--------------|
| 发电量 | 2,360,669.74 | 2,287,573.48 | 2,299,165.02 |
| 售电量 | 1,996,735.30 | 1,931,421.42 | 1,975,058.53 |

公司超过 50%的电力装机容量集中在西山煤电集团。2012 年，公司三级子公司山西焦煤能源集团股份有限公司完成对山西兴能发电有限责任公司 21.85% 股权的竞购工作，持股比例增至 80%，成为其控股股东。同年，公司还完成了对武乡和信发电有限公司 100% 股权的认购工作。

电煤采购方面，公司煤电一体化的经营模式发挥了良好的协同效应。售电价格方面，2022 年公司电力板块加权平均电价为 0.33 元/兆瓦时，与 2021 年相比有所上升。

### 公司近三年主要电厂发电量情况

单位：万千瓦时

| 项目     | 2022 年    | 2021 年    | 2020 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 西山煤电集团 | 2,250,666 | 2,141,579 | 2,144,403 |
| 汾西矿业   | 49,439    | 59,357    | 70,475    |
| 霍州煤电   | 27,509    | 30,148    | 30,862    |
| 山煤集团   | 13,839    | 12,716    | 12,751    |
| 华晋焦煤   | -         | 28,032    | 25,672    |
| 山西焦化   | 19,217    | 15,742    | 14,988    |
| 合计     | 2,360,670 | 2,287,573 | 2,299,151 |

## ③建材板块

公司建材主要产品有水泥、木业、混凝土预制件和塑料型材。公司 2020 年至 2022 年建材行业实现主营业务收入分别为 54.07 亿元、16.93 亿元和 37.51 亿元。

目前公司已运营的水泥项目已取得国家有权机构批复，运营情况良好，各项技术指标均符合国务院下发的《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38 号）等国家相关产业政策要求。

#### ④贸易板块

公司贸易行业分为两部分，一是围绕各矿区主业生产及矿区生活服务的小厂点，二是以进出口公司为主体、以内外贸易业务为主干的外向商贸体系。贸易主要载体是山西焦煤集团国际贸易有限责任公司和山西焦煤集团国际发展股份有限公司，主要经营进口各种机械设备、仪器仪表、矿产品、原辅材料，出口焦炭、生铁及集团公司各种产品和相关技术，经销各种钢材、油料，焦炭仓储、加工、货代，空调销售、安装，网络布线、通讯器材、公路货运、港口货代等。

由于山西焦煤集团所产煤种无法完全满足下游企业生产的全部需求，所以山西焦煤集团在为其客户提供的一揽子服务中，不仅提供本公司所生产的煤种，同时还通过贸易方式为其客户提供其他煤种，钢材等产品。随着上下游客户数量的不断增加，其贸易收入也出现了快速发展。

山西焦煤集团国际贸易有限责任公司成立的初衷是为了整合山西焦煤集团的煤炭出口、焦炭内贸、化工、集中采购等业务，由焦煤集团下属主要分公司山西焦煤集团煤炭销售总公司对其进行统一管理，主要有两大职能：发行人采购中心职能及利用山西焦煤集团煤炭销售总公司的平台、围绕主营产品积极行使国内外贸易职能。山西焦煤集团国际贸易有限责任公司主要贸易产品为煤炭、焦炭、钢材，经营模式以外购自销为主，依托山西焦煤集团有限责任公司平台，积极做大与大型煤企、钢企、焦企的合作，主要销售区域为华北地区、东北地区，主要客户有鞍钢股份有限公司、首钢供应公司、山东莱钢集团股份有限公司、山西焦煤集团有限责任公司，晋能控股装备制造集团有限公司等。山西焦煤集团国际贸易有限责任公司产业链主要是对接国内各大钢企和煤焦集团，其中：煤炭上游除集团内资源外，以社会资源为主，下游则集中对接河北钢铁、鞍钢、包钢、武钢、八一钢等大型钢企，辅以一些用煤企业，如洗煤厂、焦化厂等，电煤下游则以河

北、山东等国有大型电力企业为主；矿产品上游也以社会资源为主，下游则主要销往包钢还原铁公司；机电产品以代理集团内各子公司进口国外大型机电设备（开掘、运输、采挖、通风等）为主，辅以在国内采购备品备件；化工产品上游以社会资源为主（焦油、粗苯等），下游对接山西焦化集团；成品油上游以中石油、中石化为主要供货商，下游主要供给集团内用油单位，辅以社会用油企业，如民营加油站、物流运输企业等；钢材以国有大型钢厂和信誉良好的贸易商为供货商，直供和分供集团工地和德汇钢管厂。

山西焦煤集团国际贸易有限责任公司 2022 年实现销售收入 2,649,267.45 万元。

山西焦煤集团国际发展股份有限公司主要经营范围为自营和代理各类商品和技术的进出口业务；原煤、精煤、焦炭、机电、钢材、建材等产品的销售；承办中外合资、合作及“三来一补”业务，所属行业为外贸行业，本着“四进四出”（进口业务：设备，矿砂，煤炭，危化品；出口业务：焦炭，煤炭，钢材，成套设备）的贸易结构展开业务活动。山西焦煤集团国际发展股份有限公司的经营及盈利模式主要以下游客户的需求锁定利润空间对接上游客户的运作形式为主，如煤炭、矿产、化工业务；部分钢材业务以客户上门采购，按市场行情销售库存；与集团内部企业签订代理进口设备协议，协商收取固定代理费的运作模式，如机电设备进口业务；通过集团规模优势集中采购，获取价格优势，按集团内优惠价格销售给集团内部企业，或按市场价格销售给下游企业，如机电设备配件采购及油品业务。山西焦煤集团国际发展股份有限公司客户主要为各大钢厂、电厂、焦化厂、贸易商等，部分主要客户有：宝山钢铁股份有限公司、唐山国丰钢铁有限公司、唐山中厚板材有限公司、太原钢铁（集团）国际贸易有限公司、山东焦化企业集团实业有限公司、唐山博鳌煤业有限公司、上海云峰（集团）有限公司、山东荣信煤化有限责任公司。

山西焦煤集团国际发展股份有限公司 2022 年全年实现销售收入 2,649,267.45 万元，基本面向国内销售，根据盈利模式的不同，结算方式主要分自营贸易结算方式、代理贸易结算方式、进出口贸易结算方式三种。自营贸易结算方式为上游货到、票到后先部分付款，一般为 60%-80%，待下游确认验收合格后方办理购货结算；下游企业若为国内大型国有企业则采取票到、货到后挂账结算，结算周

期一般为月底或次月，最长期限为三个月，下游企业若为民营企业则采取预收货款的结算方式；结算主要以银承、现汇、银承加现汇等形式为主，如煤炭、矿产、化工及机电设备配件业务；部分钢材业务及油品业务采用先收款后发货结算方式，结算以现汇为主。截至 2022 年末，公司下游应收账款大客户经营情况良好，能够及时收回账款。代理贸易结算方式主要是代理省内及省外各大矿务局的煤炭销售，从中收取代理费。进出口贸易方式主要通过先预收集团内企业一定比例采购货款，开具国际信用证，信用证项下到单后，进行付汇、报关、商检、送达最终用户进行验货后，开具发票进行 90% 的货款结算，余款为 10% 的质保金，按照合同约定，在到货后一年、进口设备运行良好、符合协议约定时结清。

公司坚持“以商为本”的发展战略和综合商社的发展模式，遵循“保规模、控风险、调结构、提质量”的经营方针，已形成以煤炭、焦炭、钢材、物流、矿产品、集中采购为主的贸易经营格局，上下游合作企业上千家，业务遍及全国，正在全力构筑“大贸易、大流通、大市场”的经营格局。2020 年，贸易板块实现收入 1,070.40 亿元，在主营业务收入中占比为 51.68%；2021 年，贸易板块实现收入 819.03 亿元，在主营业务收入中占比为 38.50%；2022 年，贸易板块实现收入 1,010.58 亿元，在主营业务收入中占比为 36.31%。虽然公司贸易类业务收入在营业总收入中占比高，但是对公司利润的贡献并不大，2020 年-2022 年贸易板块占公司营业毛利的比例分别为 7.08%、5.68% 和 4.83%。贸易业务板块收入较大的原因：由于企业转型发展，以煤为基，多元发展的战略，使得公司在贸易业方面发展较快，随着企业实力不断增强，上下游客户不断增加，使得贸易收入增长较快。

贸易板块 2022 年重点供应商情况如下：

单位：万元，%

| 供应商名称        | 商品名称   | 采购额        | 占比   | 关联关系 |
|--------------|--------|------------|------|------|
| 山西煤炭物流发展有限公司 | 原煤     | 299,672.56 | 3.10 | 是    |
| 中煤销售太原有限公司   | 煤炭     | 216,108.00 | 2.24 | 否    |
| 山西龙矿鑫龙煤化有限公司 | 煤炭     | 135,973.00 | 1.41 | 否    |
| 洪洞县康德煤业有限公司  | 气精，焦精等 | 63,194.82  | 0.65 | 否    |
| 孝义市东博煤业有限公司  | 焦精     | 62,199.30  | 0.64 | 否    |
| 合计           | -      | 777,147.69 | 8.05 | -    |

贸易板块 2021 年重点供应商情况如下：

单位：万元，%

| 供应商名称               | 商品名称 | 采购额                 | 占比           | 关联关系 |
|---------------------|------|---------------------|--------------|------|
| 陕西延长石油物资集团有限责任公司    | 煤炭   | 528,487.31          | 6.73         | 否    |
| 四川省商业物资有限责任公司南通分公司  | 煤炭   | 522,481.01          | 6.66         | 否    |
| 陕西有色集团贸易有限公司        | 煤炭   | 214,146.54          | 2.73         | 否    |
| 中煤销售太原有限公司          | 煤炭   | 197,997.97          | 2.52         | 否    |
| 山西省投资集团(天津)国际贸易有限公司 | 煤炭   | 195,056.29          | 2.49         | 是    |
| <b>合计</b>           | -    | <b>1,658,169.11</b> | <b>21.13</b> | -    |

贸易板块 2020 年重点供应商情况如下：

单位：万元，%

| 供应商名称            | 商品名称  | 采购额                 | 占比           | 关联关系 |
|------------------|-------|---------------------|--------------|------|
| 国林汇泰(上海)企业发展有限公司 | 煤炭    | 350,692.79          | 3.35         | 否    |
| 江苏延长国际物流有限公司     | 钢材、焦炭 | 253,171             | 2.42         | 否    |
| 山东安元实业有限责任公司     | 煤炭    | 190,456.47          | 1.82         | 否    |
| 新矿国际贸易有限公司       | 煤炭    | 175,718.47          | 1.68         | 否    |
| 四川省燃料有限责任公司      | 煤炭、钢材 | 153,893             | 1.47         | 否    |
| <b>合计</b>        | -     | <b>1,123,931.73</b> | <b>10.74</b> | -    |

贸易板块 2022 年重点客户情况如下：

单位：万元，%

| 客户名称         | 商品名称 | 销售额               | 占比          | 关联关系 |
|--------------|------|-------------------|-------------|------|
| 金桃园煤焦化集团有限公司 | 原煤   | 299,198.80        | 2.96        | 否    |
| 山西东辉新能有限公司   | 原煤   | 140,612.31        | 1.39        | 否    |
| 武汉钢铁有限公司     | 煤炭   | 109,147.00        | 1.08        | 否    |
| 首钢长治钢铁有限公司   | 煤炭   | 97,392.00         | 0.96        | 否    |
| 吉林吉恩镍业股份有限公司 | 有色金属 | 92,950.00         | 0.92        | 否    |
| <b>合计</b>    | -    | <b>739,300.11</b> | <b>7.32</b> | -    |

贸易板块 2021 年重点客户情况如下：

单位：万元，%

| 客户名称             | 商品名称 | 销售额        | 占比   | 关联关系 |
|------------------|------|------------|------|------|
| 淮北矿业集团大榭能源化工有限公司 | 煤炭   | 554,999.51 | 6.78 | 否    |
| 新矿国际贸易有限公司       | 煤炭   | 551,103.50 | 6.73 | 否    |
| 宁波郑宜兰能源有限公司      | 煤炭   | 277,786.34 | 3.39 | 否    |
| 芜湖海螺贸易有限公司       | 煤炭   | 261,047.11 | 3.19 | 否    |

| 客户名称          | 商品名称 | 销售额                 | 占比           | 关联关系 |
|---------------|------|---------------------|--------------|------|
| 河北省国和投资集团有限公司 | 煤炭   | 256,786.92          | 3.14         | 否    |
| <b>合计</b>     | -    | <b>1,901,723.38</b> | <b>23.22</b> | -    |

贸易板块 2020 年重点销售客户情况如下：

单位：万元，%

| 客户名称                  | 商品名称  | 销售额                 | 占比           | 关联关系 |
|-----------------------|-------|---------------------|--------------|------|
| 海安国龙物流有限公司            | 煤炭、钢材 | 500,923             | 4.68         | 否    |
| 四川省燃料有限责任公司           | 煤炭    | 257,916.97          | 2.41         | 否    |
| 阳泉煤业化工集团供销有限责任公司江苏分公司 | 钢材、焦炭 | 222,199             | 2.08         | 是    |
| 山东安元实业有限责任公司          | 煤炭    | 152,361.27          | 1.42         | 否    |
| 陕西延长石油物资集团有限责任公司      | 煤炭、钢材 | 512,359             | 4.79         | 否    |
| <b>合计</b>             | -     | <b>1,645,759.24</b> | <b>15.38</b> | -    |

贸易板块 2022 年采购、销售分商品情况如下：

单位：万吨，元/吨，万元

| 商品名称      | 采购量             | 采购价格            | 采购额              | 销售量             | 销售价格            | 销售额               |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 钢材        | 49.64           | 4,412.57        | 219,019          | 49.64           | 4,563.28        | 226,499           |
| 煤炭        | 5,163.77        | 1,554.72        | 8,028,212        | 5,163.77        | 1,629.81        | 8,415,936         |
| 其他        | 542.68          | 2,595.96        | 1,408,778        | 542.68          | 2,696.60        | 1,463,395         |
| <b>合计</b> | <b>5,756.08</b> | <b>1,677.53</b> | <b>9,656,008</b> | <b>5,756.08</b> | <b>1,755.68</b> | <b>10,105,830</b> |

贸易板块 2021 年采购、销售分商品情况如下：

单位：万吨，元/吨，万元

| 商品名称      | 采购量             | 采购价格            | 采购额              | 销售量             | 销售价格            | 销售额              |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 钢材        | 93.58           | 4,904.82        | 458,975          | 93.58           | 4,986.83        | 466,649          |
| 煤炭        | 4,610.79        | 1,309.93        | 6,039,817        | 4,610.79        | 1,364.33        | 6,290,627        |
| 其他        | 545.82          | 2,473.07        | 1,349,846        | 545.82          | 2,625.54        | 1,433,069        |
| <b>合计</b> | <b>5,250.19</b> | <b>1,494.93</b> | <b>7,848,638</b> | <b>5,250.19</b> | <b>1,560.01</b> | <b>8,190,345</b> |

贸易板块 2020 年采购、销售分商品情况如下：

单位：万吨，元/吨，万元

| 商品名称      | 采购量              | 采购价格          | 采购额                  | 销售量              | 销售价格          | 销售额                  |
|-----------|------------------|---------------|----------------------|------------------|---------------|----------------------|
| 钢材        | 201.38           | 990.50        | 803,621.67           | 201.38           | 4,020.06      | 809,573.68           |
| 煤炭        | 15,540.91        | 424.56        | 6,598,048.54         | 15,540.91        | 436.31        | 6,780,727.90         |
| 其他        | 1,890.19         | 1,617.86      | 3,058,068.13         | 1,890.19         | 1,647.28      | 3,113,672.70         |
| <b>合计</b> | <b>17,632.49</b> | <b>593.21</b> | <b>10,459,738.34</b> | <b>17,632.49</b> | <b>607.06</b> | <b>10,703,974.28</b> |

### 3、发行人安全生产情况

发行人从事煤炭开采及洗选行业，行业安全风险较大，且在煤炭资源整合的不断推进下，整合矿井井下情况复杂、工艺装备落后、人员素质参差不齐，复工、复产、复建面临诸多困难和不确定因素，安全监管任务繁重，发行人研究下发了《加强整合煤矿安全工作的通知》，对整合煤矿实行分类管理，逐级落实监管责任，实行子公司领导包片包矿，集团公司领导包整合主体的“双包”责任制，实行老矿一对一帮扶援助，确保整合期间的安全生产；为确保矿井安全生产，规范安全操作和安全管理行为，严肃安全责任追究，制定《安全红线管理制度》和《安全生产问责制度》。

2016 年 2 月初国务院下发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号），明确要求从 2016 年开始，按全年作业时间不超过 276 个工作日重新确定煤矿产能。为全面深化供给侧结构性改革，严格实施省政府关于煤炭行业去产能政策，山西焦煤集团出台停产放假安全保障措施，要求各单位严格按照 276 个工作日规定和新核定的生产能力合理制订生产计划，确保均衡生产，不得突击生产；国家法定节假日和周日原则上不得组织生产，严禁停产放假期间安排生产准备和检修工作，严禁超能力、超强度、超定员生产。从遏制超产、减负到去产能，具体政策措施将逐步出台，煤炭产量压缩促进了环保治理水平进一步提高。

安全生产方面发行人积极调整产业结构，一方面坚持“以煤为基、多元发展”路径不动摇，围绕四条循环经济产业链条，转变发展方式，推进产业升级，提高质量效益，实现黑色煤炭绿色发展、高碳经济低碳发展。另一方面做大做强焦煤主业，加快推进转型升级，大力发展循环经济，开放合作五大领域。此外，发行人坚守“安全生产”和“经济稳定运行”两条发展底线。安全生产要杜绝较大及以上事故和环保事故的发生。

发行人近三年安全生产情况如下表所示：

| 项目          | 2022 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 原煤百万吨死亡率（%） | 0.049  | -      | -      |
| 瓦斯抽采进尺（万米）  | 484.29 | 488.75 | 480.49 |
| 瓦斯抽采量（亿立方米） | 6.33   | 6.49   | 6.20   |
| 安全生产投入（万元）  | 16.45  | 19.36  | 18.92  |

报告期内，发行人未发生较大安全生产事故。

#### 4、环保情况

发行人在企业发展和产业布局过程中，按照安全发展、转型发展、和谐发展的总体要求，坚持低碳经济、循环经济、绿色经济、清洁生产、节能减排、环境友好、生态恢复的发展思路，大力实施“六大发展战略”和“资源节约型环境友好型企业”建设。公司下属 5 个生产型子公司全部为全国千家企业节能行动方案的重点企业，西山煤电集团和山西焦化两个企业成为山西省唯一的首批全国循环经济试点单位。发行人成为山西省煤炭企业唯一资源节约型环境友好型企业，连续三年主要子公司均获得山西省“节能先进单位”。

##### ①遵守法规记录

1) 企业近三年内基本做到遵守环保法规。公司制定了《山西焦煤集团公司环境保护管理办法》和与之相配套的《山西焦煤环境保护管理考核评分标准》，各子分公司及矿厂均建立了环保节能考核机制，使环保节能工作基本做到了可监测、可核查、可考核，形成覆盖整个山西焦煤集团的“三级一网”环境保护管理体系，鉴于山西焦化股份有限公司环保违规问题，在今后的经营管理中，公司将进一步加强各项污染防治设施的运行管理维护，加大监测、检查和考核力度，力争做到环保节能长期稳定达标。

2) 企业生产符合国家产业政策，不存在国家明令禁止和淘汰工艺公司多年来持续优化调整产业结构，转变增长方式，着力构建以“煤—电—材”、“煤—焦—化”为主的两条循环经济产业链，积极推广先进生产技术，大力推进清洁生产，企业生产符合国家产业政策，不存在国家明令禁止和淘汰的工艺。井下采掘全部实现了综合机械化，极大地提高了回采率；选煤厂采用了先进的重介选煤技术，提高了精煤回收率。

##### ②污染控制和清洁生产

1) 环保设施稳定运行。

公司积极挖掘潜力，争取环保专项资金，煤炭可持续发展基金、环保补助等资金，用于矸石治理、污水处理设施改造、瓦斯发电、锅炉脱硫除尘改造等环境生态及综合利用项目。

2) 二氧化硫、氮氧化物和 COD 排放总量控制在国家或地方控制指标内, 分别比上年同期排放量下降。

山西焦煤集团高度重视污染排减工作, 把二氧化硫、氮氧化物和 COD 排放总量作为企业环保工作的主要指标进行考核, 每年都与子分公司签订环保指标考核责任书, 各子分公司按照纵向到底, 横向到边的原则, 层层分解指标, 逐级落实责任, 确保各项工作任务地完成。同时狠抓重点污染治理工程, 积极推广先进的污染治理技术。各子分公司每年都安排专项资金对所有锅炉除尘器和污水处理厂逐年进行升级改造, 对矸石山进行生态修复, 并建设了 SCR 烟气脱硝设施。在治理技术和设备升级方面为污染减排提供了保障。企业排放主要污染物稳定达到国家和省规定的排放标准, 并通过环保部门的验收。

3) 矿井水综合利用率达到 70%、煤矸石达标处置率达到 100%, 用于填材、建材等的综合利用率达到 70%、矿井瓦斯抽采利用率达到 60%、原煤入洗率达到 100%, 洗煤水一级闭路循环、煤泥水循环利用率达到 100%、自然矸石山治理熄灭率 100%。

4) 实施清洁生产, 采用先进的清洁生产工艺

公司积极采用清洁生产工艺技术, 生产矿井高标准建设了储煤筒仓、槽仓, 建设了储煤场防风抑尘网, 取缔了露天储煤场。井下工作面全部实现了综合机械化采煤和掘进, 选煤厂采用了先进的重介旋流选煤技术, 洗煤水全部实现一级闭路循环。积极推行清洁生产审核, 使企业在资源利用、废物回收、环境改善等方面得到了提升, 实现了“节能、降耗、减污、增效”, 从而降低了生产成本, 提高了企业的综合效益和管理水平。

5) 排污口符合规范化整治要求, 主要排污口安装污染物在线监测装置并能正常运行

按照国家加强环境监测能力建设的要求, 从 2005 年至今山西焦煤集团累计投资 32 亿元对各单位污染源排污口进行了规范化整治, 并且在主要排污口安装 19 套废气在线监控系统 and 49 套废水在线监控系统, 与山西省环保厅的污染物在线监测监控装置联网, 并委托专业部门进行运行管理, 实现了实时监控污染物排放情况, 提高了环保管理的技术水平。

### ③环境管理

## 1) 新、改、扩建项目“环境影响评价”和“三同时”制度执行率 100%

为了从源头杜绝污染项目上马，严格执行建设项目环评和环保“三同时”制度，根据本单位实际情况，各子分公司相应制定了建设项目环境保护管理办法，环保部门在建设项目立项阶段提早介入，实行环保管理手续先行。在项目建设过程中，严格按照环评提出的要求配套建设污染防治设施。

## 2) 进行排污申报登记，领取排污许可证，按期缴纳排污费

按照上级环保部门要求，认真进行了污染源排污申报登记，所有污染排放单位都领取了或正在领取排污许可证，按期缴纳排污费。

## 3) 建立突发环境事故应急预案制度

为有效预防突发环境事故发生，山西焦煤集团制定了包括环境应急预案在内的《应急处置方案（试行）》，各子（分）公司及厂矿成立了预防突发环境事故领导小组，并制定了处置突发性环境事件的应急预案，把环境事故应急预案纳入矿井安全标准化管理体系，提高了处置突发环境事故的应急能力。

## 5、煤炭业务资质情况

| 持证单位           | 使用矿井 | 序号                      | 资质类别 | 资质名称  | 资质有效期    | 发证机关         |
|----------------|------|-------------------------|------|-------|----------|--------------|
| 山西汾西矿业集团有限责任公司 | 高阳煤矿 | 1000000140138           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031年6月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 贺西煤矿 | C1000002012061240125571 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2037年8月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 两渡煤矿 | 1000000720015           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2036年4月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 柳湾煤矿 | 1000000140140           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031年6月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 南关煤矿 | C1400002010011220054909 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2042年7月  | 山西省自然资源厅     |
|                | 曙光煤矿 | C1400002011121220121763 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2039年12月 | 山西省自然资源厅     |
|                | 双柳煤矿 | C1000002012061240126019 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2037年8月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 水峪矿  | 1000000140141           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031年6月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 香源煤业 | C1400002012021220123092 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2039年11月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 宜兴煤业 | C1400002013121220132740 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2024年9月  | 中华人民共和国      |

| 持证单位         | 使用矿井   | 序号                      | 资质类别 | 资质名称  | 资质有效期       | 发证机关         |
|--------------|--------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|
|              |        |                         |      |       |             | 国国土资源部       |
|              | 正帮煤业   | C1400002009111220045343 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2043 年 1 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正城煤业   | C1400002009121220048953 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2033 年 1 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正佳煤业   | C1400002010061220068325 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2030 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正令煤业   | C1400002009121120046167 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2033 年 1 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正文煤业   | C1400002011103120108175 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031 年 2 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正善煤业   | C1400002009121120046168 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2024 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正新煤焦   | C1400002009121220051579 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2034 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              |        | C1400002009121220049987 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2044 年 9 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 正中煤业   | C1400002009111220045386 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2028 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 中兴煤业   | C1400002013091220131458 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2025 年 9 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
| 山西华晋焦煤有限责任公司 | 沙曲矿    | 1000000420071           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031 年 9 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
| 霍州煤电集团有限公司   | 干河矿    | 01000002018121120004099 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2033 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 晋北煤业   | C1400002009041220012886 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2030 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 汾源煤业   | C1400002009121220046178 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2049 年 12 月 | 山西省自然资源厅     |
|              | 李雅庄煤矿  | 1000000520018           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2032 年 1 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 方山木瓜煤矿 | C1400002010041220076636 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2043 年 3 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 福星煤业   | C1400002009121220045890 | 采矿类  | 采矿许可证 | 2028 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 辛置煤矿   | 1000000520019           | 采矿类  | 采矿许可证 | 2031 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |

| 持证单位           | 使用矿井  | 序号                      | 资质类别 | 资质名称     | 资质有效期       | 发证机关         |
|----------------|-------|-------------------------|------|----------|-------------|--------------|
|                | 紫晟煤业  | C1400002009121220047539 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2026 年 7 月  | 山西省自然资源厅     |
|                | 三交河矿  | C1000002009071120028422 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2043 年 5 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
| 山西焦煤能源集团股份有限公司 | 斜沟煤矿  | C140000201201220127363  | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 登福康煤业 | C1400002010011220054137 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2034 年 1 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 鸿兴煤业  | C1400002009111220045733 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2026 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 生辉煤业  | C1400002009111220045624 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2032 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 义城煤业  | C1400002010101220077537 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 10 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 亚辰煤业  | C1400002009111220042077 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 9 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 德顺煤业  | C1400002009111220044392 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2032 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 晋邦德煤业 | C1400002009111220043383 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2040 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
| 西山煤电(集团)有限责任公司 | 西曲矿   | C1400002018081120146612 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 屯兰矿   | 1000000420045           | 采矿类  | 采矿许可证    | 2029 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 东曲矿   | 1000000420042           | 采矿类  | 采矿许可证    | 2029 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 杜儿坪矿  | 1000000420043           | 采矿类  | 采矿许可证    | 2029 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 官地矿   | 1000000420044           | 采矿类  | 采矿许可证    | 2029 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|                | 镇城底矿  | C1400002018081120146635 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
| 投资公司           | 正利煤业  | C1400002009121220048661 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2042 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|                |       | 91140000759805621C001W  | 许可证  | 排放污染物许可证 | 2025 年 5 月  | 山西省环境保护厅     |
|                | 正益煤业  | C1400002009121220050005 | 采矿类  | 采矿许可证    | 2024 年 8 月  | 中华人民共和国国土资源部 |

| 持证单位         | 使用矿井   | 序号                      | 资质类别  | 资质名称    | 资质有效期       | 发证机关         |
|--------------|--------|-------------------------|-------|---------|-------------|--------------|
|              |        | 201424022185            | 生产许可证 | 煤炭生产许可证 | 2025 年 1 月  | 国家发展和改革委员会   |
| 武乡西山发电有限责任公司 | -      | 1010406-00007           | 发电类   | 电力业务许可证 | 2026 年 10 月 | 国家能源局山西监管办公室 |
| 古交西山发电有限责任公司 | -      | 1010418-00500           | 发电类   | 电力业务许可证 | 2038 年 11 月 | 国家能源局山西监管办公室 |
|              |        | 911401813965167237001P  | 发电类   | 排污许可证   | 2025 年 10 月 | 太原市环境保护局     |
| 山西兴能发电有限责任公司 | -      | 911401817460348726001P  | 发电类   | 排污许可证   | 2025 年 6 月  | 太原市环境保护局     |
|              |        | 1010406-00008           | 发电类   | 电力业务许可证 | 2026 年 10 月 | 国家电力监管委员会    |
| 山煤集团         | 河曲露天煤业 | C1400002009111220045097 | 采矿类   | 采矿许可证   | 2032 年 11 月 | 中华人民共和国国土资源部 |
|              | 霍尔辛赫煤业 | C1000002009071120028490 | 采矿类   | 采矿许可证   | 2039 年 5 月  | 中华人民共和国国土资源部 |
|              |        | C1400002009121220052307 | 采矿类   | 采矿许可证   | 2032 年 12 月 | 中华人民共和国国土资源部 |

#### （四）公司主营业务和经营性资产实质变更情况

报告期内，发行人不存在主营业务和经营性资产实质变更的情况。

#### （五）所在行业情况

##### 1、煤炭行业的现状及发展趋势

###### （1）我国煤炭行业概述

中国富煤、贫油、少气的资源特点决定了煤炭是中国能源消费的主体，煤炭在我国能源消费中占比维持在 70%左右。长期看，随着中国工业化和城镇化的推进，能源消费将保持稳定增长，但是经济增长方式的转变和节能减排政策的实施将使能源消费增速放缓。因此长期来说，煤炭行业仍具有持续增长潜力，但增速将放缓。短期看煤炭行业将受到经济周期波动、煤炭资源整合、运输通道建设、行业政策等因素的影响。

2012 年以来，受煤炭下游需求放缓、进口煤冲击以及前期高速投资的煤矿产能释放的影响，煤炭价格大幅下降，未来短期内行业整体供大于求的情势难以改变，煤炭价格回升基础薄弱。

中国煤炭需求主要集中在电力、冶金和建材行业，耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重在 80%左右。2010 年以来，宏观经济保持了良好的增长势头，主要耗煤行业产品产量保持了较快的增长，煤炭需求旺盛。但是 2011 年四季度开始，宏观经济增速放缓使得主要耗煤行业产品产量增速明显下降，对煤炭需求形成了一定的压力，煤炭价格下跌，煤炭行业景气度持续下滑。2016 年以来，国家推动供给侧结构性改革、化解过剩产能，煤炭供给得到有效控制，价格逐步企稳回暖。2018 年，受煤炭需求旺盛、环保限产、安全检查等因素影响，煤炭价格整体高位震荡，煤炭价格中枢抬升，煤炭消费量整体处于增长阶段。2019 年上半年动力煤价格居高不下，因产地各类事故频发造成节后煤矿复产进程缓慢，煤矿安全检查以及煤炭的管控影响，导致煤炭供应持续偏紧，坑口煤价不断上涨，下半年有所回落。2020 年以来煤炭价格的重心整体下移，但进入供暖季后，冷冬效应叠加水电出力较差，火电厂日耗快速提升，推动价格反弹。2020 年底，集团电煤价格达到年内最高点，且已经恢复到 2019 年初的水平。2021 年以来，在宏观经济持续稳定恢复、下游主要产品需求旺盛等多重因素影响下，煤炭价格大幅回升，2021 年 10 月末，煤炭价格达到近年来峰值，后因煤炭保供稳价促使煤炭价格显著下降，但 2022 年整体仍在高位震荡。

## （2）我国煤炭行业供求

### ①煤炭市场供给分析

2016 年以来随着煤炭钢铁行业供给侧改革政策落实及实施，政策去产能效果显现，产量库存持续下降。2016 年我国原煤总产能达 54 亿吨、产量仅为 34.1 亿吨，产能利用率 63.15%，创十年来新低。2016 年 2 月，国务院提出用 3-5 年的时间煤炭行业再退出产能 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右。2016 年 5 月，全国 25 个产煤省（区市）和新疆建设兵团全部签订目标责任书，共去产能 8 亿吨左右，产能收缩导致产量大幅下滑。

进入 2017 年，随着国民经济稳中向好，煤炭需求回暖，优质产能加速释放，原煤生产恢复性增长，2017 年全国原煤产量 35.2 亿吨，比上年增长 3.3%，是自

2014 年以来首次正增长。目前，我国煤炭行业已经由之前“去产能、限产量”逐渐调整为“保供应、稳煤价”。今后一个时期将是煤炭先进产能有序增、落后产能有序去的格局。2018 年，随着新增产能的逐步投放及达产，煤炭市场整体供应进一步提升。

2019 年以来，我国煤炭市场运行基本平稳，市场供应相对宽松，煤炭供应保障能力稳定提高，供给侧结构性改革的效应正逐步显现，煤炭去产能已由总量性去产能转向结构性去产能，系统性优产能。但煤炭市场阶段性、结构性紧张现象依然存在，需要继续淘汰落后产能，有序释放先进产能，进一步推动煤炭行业转型升级。

目前，我国仍然处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题叠加碰头，新旧矛盾相互交织，国际国内因素交叉影响持续深化，我国经济仍面临较大的下行压力，2020 年，我国煤炭行业将延续 2019 年的行情，以“稳”为基调，呈现“稳中微变”的主要特征。

2020 年，煤炭经济发展的外部压力主要来自三个方面：一是我国经济发展面临复杂的内部、外部环境经济增速由中高速向中低速转变，煤炭等大宗生产资料市场的需求也会随之转弱；二是在数字经济发展的背景下，全球能源变革的新时代已经开启，会对占煤炭市场大头的电煤市场需求产生直接影响；三是煤炭新增产能将很快进入新一轮集中释放期，由于煤炭价格处于中上游，带动了曾经停滞不前的煤炭固定资产投资。

2021 年国内煤炭行业煤炭价格呈现较大幅度波动行情，市场价格总体在较高区间运行，相对 2020 年度煤价中枢上移，动力煤价格创历史最高，同时国内保供和限价政策持续加压，煤炭企业普遍盈利状况良好。

2022 年，在“双碳”背景驱动下新能源增速明显，煤炭能源消费量占比持续下降，保供政策新增产能贡献持续上升，同时受国内经济承压和预期转弱压力明显，能源供给需求趋向平衡，预计煤炭市场价格将保持相对平稳态势和趋向价格合理区间。

## ②煤炭市场需求分析

2016 年以来，在煤炭去产能、供应量减少，而下游需求保持一定水平的情况下，市场供需失衡的矛盾有所缓解，煤炭价格终于告别了下行态势，市场开始

出现复苏回暖。2017 年，动力煤进一步回升趋稳，全年平均价格 634 元/吨，较去年 478 元/吨上涨 156 元/吨，上涨 32.6%，部分优质煤炭出现了供不应求的现象。2018 年上半年国内煤炭需求增速提高，供给释放乏力，煤价底部抬升、高点突破，中枢上扬。进入 2019 年后，煤炭市场进入后供给侧结构改革时期，随着先进产能的不断释放和增加，煤炭铁路运力逐步提升，市场供大于求的矛盾开始凸显，政策红利开始消退，价格重心逐步下行。2020 年，全国煤炭生产量和消费量均达到历史高位，供需总体平衡。在煤炭供应保障总体有力的情况下，煤炭集中度进一步提升，带来一些供应安全风险，叠加极寒天气等因素，煤炭逐月消费波动较大，市场价格起伏变化。2022 年国内能源消费总量 54.1 亿吨标准煤，比上年增长 2.9%。其中煤炭消费量占能源消费总量的 56.2%，比上年上升 0.3 个百分点；天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费量占能源消费总量的 25.9%，上升 0.4 个百分点。

### （3）我国煤炭行业价格

从煤炭价格走势来看，动力煤方面，由于缺乏下游需求有力支撑，截至 2013 年底及 2014 年底，秦皇岛 5,500 大卡平仓价分别为 655 元/吨及 520 元/吨。2015 年以来动力煤价格继续下探，截至 2015 年 12 月 31 日，秦皇岛 5,500 大卡平仓价为 366 元/吨。进入 2016 年，在国家“去产能”政策的作用下，动力煤价格止跌回升，一路上行，在 2016 年 11 月 11 日达到了年内最高价，736 元/吨，相比 2015 年末增幅为 101%。2016 年末，CCTD 秦皇岛 5500 大卡动力煤市场价格为 639 元；2018 年的动力煤行情走势，有几处明显的转折点。春节前，由于冬季气温偏低，且天然气供暖不足，燃煤日耗始终维持高位水平，电厂库存逐步下滑至 1000 万吨以下，市场煤供不应求，春运也加剧了运输的难度，期价出现较大幅度的上涨。春节过后，由于进口煤的补充及煤矿复产促使港口和电厂库存明显回升，加上气温显著回暖，用户需求下滑，期价快速回落至 550 附近，相比年初高位跌幅达 20%。四月中旬，开始重启进口煤限制政策，且由于前期价格跌幅过大，贸易商采购热情恢复，沿海市场价格出现反弹，加上天气异常升温，电煤需求旺盛，采购热情持续增加，看涨氛围浓厚，主力合约在一个月的时间内上涨近百元。五月中旬，相关部门发布政策调控煤价的各项举措，力促煤价回归合理区间，期价出现数次反转，但随后中秋节前夕再次创阶段新高。六月中旬以后，进口煤放

开限制，水电出力增加，且国家保夏季供应，产业链各环节库存快速增加，期价持续下行。八月初开始，主产地环保安全检查、大秦线检修、进口煤政策收紧预期以及沿海运价走高等因素叠加推高主力期价上行至 670 附近。但是随后整体市场呈现旺季不旺的行情，供暖季期间虽有几次反弹，但是由于日耗启动比较晚，且港口电厂库存较高，下游用户采购需求不足，最终使得主力合约震荡下行。自 2020 年初以来，我国煤炭市场整体呈供需两弱格局，其中煤炭企业复工复产时间相对较早，但煤炭下游主要行业开工率不足，且煤炭进口仍保持增长态势，1~6 月我国煤炭价格整体呈下行态势。但下半年以来，受下游需求回升、港口库存下降及煤炭进口收缩等多重因素影响，动力煤及焦煤价格大幅回升。截至 2020 年 12 月末，秦皇岛 5,500 大卡动力煤平仓价及全国主焦煤均价分别为 778 元/吨和 1,454 元/吨，较年初分别上升 40.81%和 9.93%；全国无烟中块均价为 1,151 元/吨，虽较前三季度有所回升，但较年初仍下降 7.21%。2021 年各煤种均价大幅上涨，坑口动力煤涨幅最大，焦炭价格涨幅最小。2021 年，在需求大幅增长、产量缺乏弹性的背景下，年初煤炭供需错配明显，煤价大幅上涨，各类煤种平均价格涨幅接近 70%，其中内蒙古等地坑口动力煤价格涨幅超过 1 倍，北方港口 5500 大卡标杆动力煤 2021 年均价为 1023 元，同比涨幅超过 80%。焦炭平均价格同比上涨 52%，涨幅相对最小。2022 年，动力煤中长期合同（5500 大卡下水煤）全年均价为 722 元/吨，同比上涨 73 元/吨。

炼焦煤方面，中国炼焦煤属于稀缺资源。因此，炼焦煤价格能够维持相对高的水平。但是由于钢铁行业为焦煤主要下游，钢铁行业需求变化使得焦煤价格波动性较大。2014 年以来，下游企业经过前期的集中补库，采购进程有所放缓，加之钢材市场弱势运行，焦煤价格再次进入加速下行通道。截至 2014 年 12 月底，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格分别为 765 元/吨、761 元/吨和 754 元/吨。截至 2015 年 12 月 31 日，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格分别进一步下探至 573 元/吨、572 元/吨和 590 元/吨。同样受国家“去产能”政策影响，2016 年全国炼焦煤各品种价格均出现不同程度上涨，8 月 12 日，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格上涨至 653 元/吨、659 元/吨和 683 元/吨。2016 年末，国内主要地区主焦煤平均价达到 1,312 元/吨，相比上年末翻了一番；2017 年末，全国主要地区焦煤平均价格达 1,308 元/吨。2018 年末，全国主要地区焦煤平均

价格达 1,614 元/吨。2019 年末，全国主要地区焦煤平均价格达 1,323 元/吨。2020 年末，全国主要地区焦煤平均价格达 1,454 元/吨，相比同期上涨了 9.93%。截至 2021 年 12 月末，焦煤价格大幅上升，全国平均价为 2,375 元/吨。2022 年，焦煤价格震荡上行，并于 4 月底冲高回落。9 月后宽信用政策持续推出，市场对未来经济修复的预期升温，焦煤价格转为震荡。

#### （4）我国煤炭行业政策

煤炭行业是重要的能源行业，煤炭行业政策是能源行业政策的一个重要组成部分。目前，我国能源行业基本政策是：坚持煤为基础、多元发展，逐步形成煤炭为主体，电力为中心，油气、新能源全面发展的能源结构。

基于我国能源资源富煤贫油、储量丰富、开采成本低、分布最广泛等特点，煤炭一直被视为我国战略上最安全、最可靠的能源，在我国能源工业和国民经济中占有十分重要的地位。多年来，煤炭行业是国家政策管理和产业结构调整的重点，政策措施出台较为集中，主要涉及资源保护、生态环境、安全生产、经济转型等方面，采用较为严格的准入制度、整合措施和安全标准，其目的是规范和促进我国煤炭工业健康发展。近年来我国实施的针对煤炭行业的政策主要有：

2012 年 3 月 22 日，国家能源局发布《煤炭工业发展“十二五”规划》（简称规划）。《规划》指出，煤炭是我国的主体能源，占我国一次能源消费总量的近 70%。长期以来，煤炭为保障我国经济社会平稳较快发展，降低能源对外依存度，保障国家能源安全发挥了重要作用，具有十分重要的战略地位。强调以转变发展方式为主线，继续加快推进煤矿企业兼并重组，发展大型煤炭企业集团，整顿关闭小煤矿，淘汰落后产能，依托科技进步，切实转变煤炭发展方式。要稳步推进大型煤炭基地建设，建设大煤矿，合理安排煤矿生产建设规模，防止煤炭供需失衡，实现煤炭的长期稳定供应。

《规划》指出“十二五”时期，新开工煤矿建设规模 7.4 亿吨/年。到 2015 年，煤炭生产能力 41 亿吨，煤炭产量控制在 39 亿吨左右，原煤入选率 65%以上；形成 10 个亿吨级、10 个 5,000 万吨级大型煤炭企业，煤炭产量占全国的 60%以上；采煤机械化程度达到 75%以上，千万吨级矿井（露天）达到 60 处，生产能力 8 亿吨；低热值煤炭资源综合利用发电装机容量达到 7,600 万千瓦，煤矸石综合利

用率 75%；矿井水利用率 75%，土地复垦率超过 60%；节约能源 9,500 万吨标准煤。

2016 年 12 月 30 日，国家发改委、国家能源局联合印发了《煤炭工业发展“十三五”规划》。明确提出“十三五”期间我国煤炭消费比重将下降到 58%左右，化解淘汰过剩落后产能 8 亿吨/年左右，通过减量置换和优化布局增加先进产能 5 亿吨/年左右，从多方位推动我国煤炭工业向集约高效方向发展。“十三五”时期，煤炭行业发展面临历史性拐点。预计到 2020 年，我国非化石能源消费比重达 15%左右，天然气消费比重达 10%左右，煤炭消费比重下降到 58%左右。

《规划》明确要求，到 2020 年，我国煤炭开发要做到布局科学合理，供需基本平衡，大型煤炭基地、大型骨干企业集团、大型现代化煤矿主体地位更加突出。基本建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭工业体系。煤炭产量为 39 亿吨，煤矿数量控制在 6000 处左右，120 万吨/年及以上大型煤矿产量占 80%以上，30 万吨/年及以下小型煤矿产量占 10%以下。新建煤矿建设规模不小于 120 万吨/年。煤炭生产开发进一步向大型煤炭基地集中，大型煤炭基地产量占 95%以上。煤炭企业数量 3000 家以内，5000 万吨级以上大型企业产量占 60%以上。全国煤炭开发总体布局是压缩东部、限制中部和东北、优化西部。

2021 年 6 月 3 日，煤炭工业协会发布《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》，指出“十四五”时期，我国经济结构将进一步调整优化，能源技术革命加速演进，非化石能源替代步伐加快，生态环境约束不断强化，碳达峰和碳中和战略实施，对煤炭行业发展有机遇、也有挑战。煤炭行业必须转变观念，树立新发展理念，准确把握新发展阶段的新特征新要求，加快向生产智能化、管理信息化、产业分工专业化、煤炭利用洁净化转变，加快建设以绿色低碳为特征的现代化经济体系，促进煤炭工业高质量发展，为国民经济和经济社会发展提供坚实的能源保障。

《意见》指出到“十四五”末，国内煤炭产量控制在 41 亿吨左右，全国煤炭消费量控制在 42 亿吨左右，年均消费增长 1%左右。全国煤矿数量控制在 4000 处以内，大型煤矿产量占 85%以上，大型煤炭基地产量占 97%以上；建成煤矿智能化采掘工作面 1000 处以上；建成千万吨级矿井（露天）数量 65 处、产能超过 10 亿吨/年。培育 3~5 家具有全球竞争力的世界一流煤炭企业。煤矿采煤机械

化程度 90%左右，掘进机械化程度 75%左右；原煤入选（洗）率 80%左右；煤矸石、矿井水利用与达标排放率 100%。煤炭行业人才占比提高 10%以上，本专科学历占比达到 45%，工程技术人员比重显著提升。全国煤矿安全生产形势实现根本好转，煤矿百万吨死亡率持续稳定下降；煤矿职业病防治水平显著提高。

在煤炭生产开发布局上，将全国划分为东部（含东北）、中部、西部三个地区，全国煤炭开发总体布局是控制东部、稳定中部、发展西部。东部开采历史长，浅部资源逐步枯竭，未开发资源埋深大多超过 1,000 米。新井建设应控制在 1,000 米以浅，仅考虑接续矿井建设，控制开发强度。中部煤炭开发强度偏大，生态环境问题突出。山西通过资源整合和兼并重组，产量仍有增长空间，应重点做好整合矿井技术改造，适度控制新井建设；河南、安徽稳定现有生产规模，重点建设接续矿井。西部资源丰富，开发潜力大，重点煤运通道正在建设或规划建设，煤炭调运能力将有较大提升，重点推进大型煤炭基地内的资源整合，有序建设一批现代化矿井，扩大生产规模，增加调出量。

2013 年 11 月 18 日，为促进煤炭行业平稳运行和持续健康发展，国务院发布《国务院办公厅关于促进煤炭行业平稳运行的意见》（国办发〔2013〕104 号），对煤炭行业的发展提出以下意见：1）坚决遏制煤炭产量无序增长；2）切实减轻煤炭企业税费负担；3）加强煤炭进出口环节管理；4）提高煤炭企业生产经营水平；5）营造煤炭企业良好发展环境。

2014 年 12 月 26 日，国家能源局、环境保护部和工业和信息化部联合下发《关于促进煤炭安全绿色开发和清洁高效利用的意见》。该文件提出：到 2020 年，煤炭工业生产力水平大幅提升，资源适度合理开发，全国煤矿采煤机械化程度达到 85%以上，掘进机械化程度达到 62%以上；煤矿区安全生产形势根本好转，煤炭百万吨死亡率下降到 0.15%以下；资源开发利用率大幅提高，资源循环利用体系进一步完善，生态环境显著改善，绿色矿山建设取得积极成效，资源节约型和环境友好型生态文明矿区建设取得重大进展；煤炭清洁高效利用水平显著提高，燃煤发电技术和单位供电煤耗达到世界先进水平，电煤占煤炭消费比重提高到 60%以上；燃煤工业锅炉平均运行效率在 2013 年基础上提高 7 个百分点，煤炭转化能源效率在 2013 年基础上提高 2 个百分点以上，低阶煤炭资源的开发

和综合利用研究取得积极进展，新型煤化工产业实现高效、环保、低耗发展；实现资源利用率高、安全有保障、经济效益好、环境污染少和可持续的发展目标。

2015 年 2 月 4 日，为适应经济发展新常态对煤炭工业提出的新要求，促进煤炭工业科学发展，国家能源局发布《关于促进煤炭工业科学发展的指导意见》。该指导意见指出：煤炭工业要坚持调整存量、做优增量，提质增效、集约发展，深化改革、创新驱动，绿色开发、清洁利用的原则；要求各产煤地区、煤炭企业要充分认识到当前和今后一段时期煤炭工业发展形势的复杂性、艰巨性，增强加快转变煤炭工业发展方式的自觉性和坚定性，苦练内功、积极作为，通过煤炭行业自身主动调整适应形势变化。该文件针对煤炭工业的发展提出了十条意见：1) 优化煤炭开发布局；2) 调整煤炭产业结构；3) 加强煤炭规划管理；4) 规范煤炭生产建设秩序；5) 推进煤炭安全绿色开采；6) 推进煤炭清洁高效利用；7) 加快煤层气产业化发展；8) 营造煤炭企业良好发展环境；9) 加强煤炭行业监督管理；10) 统筹推进煤炭国际合作。

2015 年 3 月 2 日，工信部、财政部共同推出《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》，要求煤炭消耗量大的地市制定工业领域煤炭清洁高效利用计划，组织企业实施技术改造，加大产业结构调整，提高煤炭利用效率，防治大气环境污染，保障人民群众身体健康。初步设定的目标是到 2020 年力争节约煤炭消耗 1.6 亿吨以上。

2015 年 4 月 27 日，国家能源局印发《煤炭清洁高效利用行动计划(2015-2020 年)》，该行动计划提出了 2015-2020 年煤炭清洁高效利用的主要任务和行动目标：全国新建燃煤发电机组平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时；到 2017 年，全国原煤入选率达到 70%以上；现代煤化工产业化示范取得初步成效，燃煤工业锅炉平均运行效率比 2013 年提高 5 个百分点。到 2020 年，原煤入选率达到 80%以上；现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 310 克/千瓦时，电煤占煤炭消费比重提高到 60%以上；现代煤化工产业化示范取得阶段性成果，形成更加完整的自主技术和装备体系；燃煤工业锅炉平均运行效率比 2013 年提高 8 个百分点；稳步推进煤炭优质化加工、分质分级梯级利用、煤矿废弃物资源化利用等的示范，建设一批煤炭清洁高效利用示范工程项目。

2015 年 5 月 7 日，国家能源局和国家煤矿安监局联合发布《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》和《工信部国家发展改革委国家能源局等部门关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》，2015 年我国拟淘汰煤炭行业落后产能 7,779 万吨 / 年，淘汰煤矿数量 1254 座。

2015 年 10 月 23 日，煤化工“十三五”规划初稿中明确提出，将提高煤炭能效，以控制煤炭行业的产量，缓解供求矛盾，并开展五类模式升级示范与创新发发展。同时，将推进与化、油气等关联产业的进一步发展，以及相关产业标准的制定。

2015 年 12 月 10 日，国家发展改革委、国家能源局、环保部、商务部、海关总署、国家工商总局、国家质检总局联合发布了《关于实行燃煤电厂超低排放电价支持政策有关问题的通知》，要求有关部门在各自职责范围内依法加强对商品煤质量实施监管，环境保护部门要加强燃煤排放达标执法检查，加大燃煤排放违规处罚力度，对于燃煤排放不达标的企业要依法从严处罚，并依法提高检查频次。

2016 年 2 月，国务院发布文件《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号），《意见》提出了牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，着眼于推动煤炭行业供给侧结构性改革，对进一步化解煤炭行业过剩产能、推动煤炭企业实现脱困发展从总体要求、主要任务、政策措施、组织实施四个方面对煤炭行业化解过剩产能的问题给出了指导意见，预计未来几年新增产能有望大幅度减少。此后 2 月-6 月各部委陆续出台专项配套政策文件，内容主要包括：1）3-5 年内退出产能 5 亿吨、减量重组 5 亿吨；2）全国所有煤矿按照 276 个工作日重新核定产能（现有产能乘以 0.84）；3）设立专项奖补资金规模 1,000 亿，用于员工分流及去产能。此外各地方也积极响应，全国 25 个地区共计划去煤炭产能 8 亿吨，涉及职工 150 万人左右。

2017 年政府工作报告中提出 2017 的目标：“退出煤炭产能 1.5 亿吨以上，同时，要淘汰、停建、缓建煤电产能 5,000 万千瓦以上，以防范化解煤电产能过剩风险，提高煤电行业效率，优化能源结构，为清洁能源发展腾空间。”2017 年 5 月 12 日，国家发改委联合众多部委印发了《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》通知，并公布了 2017 年煤炭去产能的具体

实施方案，方案中继续强调了 2017 年退出产能 1.5 亿吨以上的去产能目标，明确了坚持落后产能应退尽退、能退早退的原则，要求实现煤炭总量、区域、品种和需求基本平衡，并提出要加快推进行业兼并重组、转型升级，实现产业布局的进一步优化。

2017 年 2 月 17 日，工信部、发改委、财政部等十六部委联合发布工信部联产业〔2017〕30 号《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》。

《意见》指出：淘汰落后产能是推动供给侧结构性改革、促进产业结构调整 and 节能减排的重要举措。提出 8 项政策措施：1、加大资金扶持 2、加大技术扶持 3、执行价格政策 4、落实差别化信贷政策 5、做好职工安置 6、盘活土地资源 7、严格执法监管 8、强化惩戒约束。

2017 年 4 月 5 日，发改能源〔2017〕609 号《国家发展改革委关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》指出九项政策措施。1、建立煤炭产能置换长效机制；2、鼓励跨省（区、市）实施产能置换；3、鼓励实施兼并重组；4、鼓励已核准（审批）的煤矿建设项目通过产能置换承担化解过剩产能任务；5、稳妥有序推进煤炭去产能；6、严格落实新建煤矿减量置换要求；7、支持地方统一实施产能置换；8、加强煤炭产能置换指标交易服务；9、已纳入年度化解过剩产能实施方案并按期关闭退出的煤矿，应在次年 6 月 30 日前签订产能置换指标交易协议。

2017 年 7 月 26 日，国家发改委、工信部、财政部等十六部委联合发布《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》。意见指出：“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造 4.2 亿千瓦、节能改造 3.4 亿千瓦、灵活性改造 2.2 亿千瓦。到 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内，具备条件的煤电机组完成超低排放改造，煤电平均供电煤耗降至 310 克/千瓦时。主要任务：从严淘汰落后产能、清理整顿违规项目、严控新增产能规模。2020 年底前已进入规划基地外送项目的投产规模原则上减半、加快机组改造提升、规范自备电厂管理、保障电力安全供应。

2018 年 4 月 9 日，国家发展改革委印发《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》要求不断提高煤炭供给体系质量。由总量性去产能为主转向

系统性去产能、结构性优产能为主。适当提高南方地区煤矿产能退出标准，严格治理各种违法违规行为，加强煤矿建设项目分类管理，坚决退出违法违规和不达标的煤矿，加快退出安全保障程度低、环保问题突出且整改不到位的煤矿。适应新形势新要求，加快北煤南运大通道建设，更多发挥北方优质先进产能作用，统筹做好去产能和保供应相关工作，促进煤炭供需总体平衡和价格基本稳定。加快长效机制建设，强化产能置换指标交易等市场化手段，积极推进煤电联营和兼并重组，持续优化煤炭开发布局，大力推动转型升级，促进煤炭行业高质量发展。

2019 年 5 月 9 日，国家发展改革委印发《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》，要求巩固去产能成果。通知要求，坚持上大压小、增优减劣，着力提升煤炭供给质量。积极稳妥推进煤电优化升级。尚未完成煤炭去产能目标的地区和中央企业，在 2020 年底前完成任务；继续大力淘汰关停不达标落后煤电机组。对于长期停工停产、连年亏损、资不抵债，没有生存能力和发展潜力的“僵尸企业”，加快实施清算注销、破产清算、强制注销。对于已丧失清偿能力、但有一定发展潜力和重组价值的“僵尸企业”，加快实施破产重整、兼并重组、债务重组。严格控制新增产能。2019 年 8 月 19 日，国家发展改革委等六部门研究制定《30 万吨/年以下煤矿分类处置工作方案》。方案提出，加快退出煤炭落后产能，按照严格执法关闭一批、实施产能置换退出一批、升级改造提升一批的要求，对 30 万吨/年以下煤矿进行分类处置，加快退出低效无效产能，提升安全生产保障水平，促进煤炭行业高质量发展。方案明确的目标为，通过三年时间，力争到 2021 年底全国 30 万吨/年以下煤矿数量减少至 800 处以内，华北、西北地区（不含南疆）30 万吨/年以下煤矿基本退出，其他地区 30 万吨/年以下煤矿数量原则上比 2018 年底减少 50%以上。

2019 年 10 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加大政策支持力度进一步推进煤电联营工作的通知》。通知要求，深刻认识煤电联营的重大战略意义，鼓励支持煤炭、电力企业采取煤电一体化、煤电交叉持股、煤电企业合并重组等形式开展煤电联营，进一步推进煤电联营进程。通知明确了煤电联营的方向：新规划建设煤矿、电厂项目优先实施煤电联营，在运煤矿、电厂因地制宜、因企制宜加快推进煤电联营，鼓励大型动力煤煤炭企业和火电企业加快实施煤电联营。根据通知，坑口煤电一体化将重点发展。通知要求统筹推进大型煤电基地规划建

设，综合电力外送通道、消纳市场、本地环境和水资源支撑能力等因素，合理规划布局坑口煤电一体化项目。

2020 年 3 月，国家发改委等部委联合印发《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》（发改能源〔2020〕283 号），以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持以科技创新为根本动力，推动智能化技术与煤炭产业融合发展，提升煤矿智能化水平，促进我国煤炭工业高质量发展。煤炭机械行业未来将呈现产品升级化、智能化和综合配套化发展趋势；煤炭新增产能、旧煤机替换以及先进产能置换带动煤炭机械设备需求增长。

2020 年 12 月 21 日，国务院新闻办公室发布了《新时代的中国能源发展》白皮书。白皮书指出，煤炭仍是保障能源供应的基础能源。我国加快煤矿机械化、自动化、信息化、智能化建设，全面提升煤矿安全生产效率和安全保障水平；推进大型煤炭基地绿色开采和改造，发展矿区循环经济，加强矿区生态环境治理，建成一批绿色矿山，资源综合利用水平全面提升；实施煤炭清洁高效利用行动，煤炭消费中发电用途占比进一步提升；煤制油、低阶煤分质利用等煤炭深加工产业化示范取得积极进展；健全煤矿安全生产责任体系，提高煤矿安全监管监察执法效能，煤矿安全生产形势总体好转。

2021 年 3 月 11 日，“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出，推动煤炭生产向资源富集地区集中。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系。推动资源型地区可持续发展示范区和转型创新试验区建设，实施采煤沉陷区综合治理和独立工矿区改造提升工程。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。完善产供储销体系，增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠。加强煤炭储备能力建设。

2022 年 5 月 24 日，国务院印发《扎实稳住经济的一揽子政策措施》，包括财政、货币金融、稳投资促消费、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基本民生六个方面共 33 项措施。其中，共有 5 项涉煤措施，包括：在确保安全清洁高效利用的前提下有序释放煤炭优质产能；按程序核准和开工建设基地项目、煤电项目和特高压输电通道；提高煤炭储备能力和水平；用好支持煤炭清洁高效利用专项再贷款；严防交通、建筑、煤矿、燃气等方面安全事故。

2022 年 12 月 14 日,中共中央、国务院发布了《扩大内需战略规划纲要(2022—2035 年)》。《规划纲要》提出,加强能源基础设施建设,优化煤炭产运结构,推进煤矿智能化、绿色化发展,优化建设蒙西、蒙东、陕北、山西、新疆五大煤炭供应保障基地,提高煤炭铁路运输能力;增强国内生产供应能力,稳妥推进煤制油气,规划建设煤制油气战略基地;深入实施找矿突破战略行动,开展战略性矿产资源现状调查和潜力评价,积极开展现有矿山深部及外围找矿,延长矿山服务年限;持续推进矿山智能化、绿色化建设。

## 2、煤化工行业的现状及发展趋势分析

### (1) 煤化工行业基本情况

煤化工是以煤为原料,经过化学转化使煤转化为气体、液体和固体燃料以及其它化学品,是我国化学工业的重要组成部分,煤化工行业可分为传统煤化工行业 and 现代煤化工行业。

传统煤化工行业包括煤焦化、合成氨、电石和甲醇等,产品广泛用于农业、钢铁、轻工和建材等相关产业,对拉动国民经济增长和保障人民生活具有举足轻重的作用。现代煤化工包括煤制烯烃、煤制油、煤制天然气和煤制乙二醇等,产品多属能源替代品。近年来,我国煤化工行业快速发展,传统煤化工产品生产规模世界领先,新型煤化工示范工程顺利推进,目前技术处于世界前列。煤化工产业链较长,产品丰富,焦化产业链是其中的重要分支。焦化行业上游为煤炭行业,下游主要是钢铁行业。中国焦化行业市场化程度相对较高,由于行业总体存在一定产能过剩现象,焦炭价格主要取决于下游需求。焦炭产量和生铁产量存在较强的正相关性,且焦炭产量主要由生铁产量拉动。受下游钢铁需求影响,焦炭产品价格也表现出明显的周期性。2012 年 2 月以来,随着宏观经济下行风险增大,钢铁行业库存增大并被迫压缩产能,焦炭价格也出现持续下降。我国是个贫油少气、煤炭资源相对丰富的国家,2017 年原油对外依存度高达升至 67.4%,而且未来还将不断上升,如此高的依存度已经威胁到了国家的能源安全,煤化工的发展对我国有着重要的战略意义。根据《煤炭工业发展“十三五”规划》,我国将推进煤炭深加工产业示范。我国将改造提升传统煤化工产业,在煤焦化、煤制合成氨、电石等领域进一步推动上大压小,淘汰落后产能。以国家能源战略技术储备和产能储备为重点,在水资源有保障、生态环境可承受的地区,开展煤制油、煤制天

然气、低阶煤分质利用、煤制化学品、煤炭和石油综合利用等五类模式以及通用技术装备的升级示范，加强先进技术攻关和产业化，提升煤炭转化效率、经济效益和环保水平，发挥煤炭的原料功能。未来随着现代煤化工行业技术的不断成熟，其对传统能源的替代将越来越广泛，煤化工行业将迎来广阔的发展空间。煤化工行业作为煤炭行业的下游产业，依托中国丰富的煤炭资源，煤化工企业将会实行企业大型化、产业集群化、市场集约化和可持续性发展的战略发展方式，在战略管理、规划发展、技术创新、人财物、产供销等方面进行实质性整合。但短期内，产业结构调整任务艰巨，淘汰低端产能，发展精细化工是行业发展的必然趋势。行业内原有大型骨干企业将在行业整合中获益，技术研发能力强的企业将在产业链延伸方面占据优势。

## （2）我国煤化工行业政策

我国焦炭行业总体产能过剩，近年来国家制定相关政策调控产能，同时山西省内进行焦炭行业的整合，有利于提高行业集中度从中国焦化行业的运行状况来看，近年来产能过剩现象比较严重。据统计，2013 年全国焦炭产能约为 6.2 亿吨/年，而产量为 4.76 亿吨，产能过剩超过 1.44 亿吨，产能利用率约为 77%左右，全行业产能过剩矛盾明显。造成产能过剩的局面一方面是由于 2003 年以来焦炭价格上涨导致大量资金投入技术门槛较低的焦化行业；另一方面是由于煤炭企业及钢铁企业延伸产业链进入焦化行业。2013 年山西省焦炭产量占全国总产量的 19.05%，但开工率低于全国平均水平，产能过剩现象尤为严重。

自 2013 年 1 月 1 日起，焦炭出口关税以及配额全部取消，转变成出口证支付，对于焦炭出口总量的控制逐渐放松，焦炭的外部需求市场逐渐放开，出口将有利于缓解国内焦炭市场的产量以及过剩产能压力。

2014 年 3 月，为促进焦化行业结构调整和转型升级，引导和规范焦化企业投资和生产经营，中国工信部制定并发布《焦化行业准入条件（2014 年修订）》。

该文件按照“总量控制、科学规划、合理布局、节约能（资）源、保护环境、技术进步、创新转型”的原则，在一定程度上提高了焦化行业的准入条件。

2016 年 1 月，中国炼焦协会发布《焦化行业“十三五”发展规划纲要》（以下简称“《纲要》”）。

山西省是全国最大的焦化基地，但近年来山西焦化行业产能过剩、行业集中度低、技术水平低等问题突出。2013 年山西省焦炭产量占全国总产量的 19.05%，但开工率低于全国平均水平。山西省 2010 年 6 月 1 日起实施《焦炭经营许可证管理办法》，明确了焦炭企业的进入门槛，焦炭经营许可证由山西省经济和信息化委员会负责审批和发放。“十二五”期间，山西省计划通过兼并重组提升焦化行业的集中度。2011 年 11 月 7 日，山西经济和信息化委员会发布《山西省焦化行业兼并重组指导意见》。2012 年 5 月 4 日，山西省多家焦化企业在孝义市签署兼并重组协议，涉及焦炭年产能 557 万吨/年。同时发布《山西省焦化行业兼并重组实施方案》，标志着山西焦化行业兼并重组全面推进。此次山西焦化行业兼并重组的主体为年产能 200 万吨级的独立常规焦化企业、钢铁企业和符合相关标准的煤炭企业，兼并重组工作于 2013 年基本完成。从 2012 年到 2015 年，山西将淘汰焦炭落后产能 4,000 万吨/年以上，总产能不再增加。独立焦化企业数量从 160 户减少到 40 户左右，企业户均年产能从 70 万吨提高到 300 万吨，全省前 15 位焦化企业的产能占全省动态控制产能比例达到 70%以上。

国家和山西省颁布的一系列淘汰落后产能、提高行业准入门槛政策的执行，有利于从总量上控制焦化行业的产能，改善焦化行业产能过剩的局面，并提升行业整体技术水平。山西省的兼并重组措施将有助于进一步提升行业集中度，提高焦化企业的议价能力。

2017 年出台《现代煤化工产业创新发展布局方案》首次提出煤化工相关产业融合发展理念。《方案》提出跨行业、跨地区优化配置要素资源，促进现代煤化工与电力、石油化工、冶金建材、化纤、盐化工等产业融合发展，构建循环经济产业链和产业集群，提升资源能源利用效率。2018 年 2 月 11 日山西省印发《关于推动煤炭清洁高效利用的实施意见》鼓励煤化工高浓盐水杂盐纯化和结晶盐分离技术建设示范工程，鼓励煤化工生产废水超低排放改造。2019 年 3 月 24 日，山西省政府办公厅发布《山西省人民政府办公厅关于印发 2019 年省级重点工程项目的通知》，2019 年山西重点工程项目敲定，其中建设项目 195 项，前期项目 71 项。煤化工项目相关 13 项。2020 年发布的《现代煤化工产业创新发展布局方案》首次提出煤化工相关产业融合发展理念。《方案》提出跨行业、跨地区优化配置要素资源，促进现代煤化工与电力、石油化工、冶金建材、化纤、盐化

工等产业融合发展，构建循环经济产业链和产业集群，提升资源能源利用效率。2022 年 2 月 11 日，国家发改委、工业和信息化部、生态环境部、国家能源局四部门发布《现代煤化工行业节能降碳改造升级实施指南》，提出要加快淘汰不符合绿色低碳转型发展要求的落后工艺技术和生产装置等要求。

总体来看，公司煤炭储量较大、煤种优良，稀缺煤种保护性开发将对稀缺煤种的价格形成支撑，有利于行业内优势企业的发展；公司规模优势较为明显，发行人山西焦煤集团焦煤生产能力领先；公司生产设备先进、综采综掘程度极高。上述优势使得公司具有极强的竞争能力。

## （六）发行人所处行业地位

发行人在全国煤炭市场具有较高的地位和市场影响力，是国内最大的炼焦煤生产企业和炼焦煤市场主供应商，是国家首批重点发展的 300 家大型企业之一，位居全国煤炭行业前列，是山西省大型骨干企业，是华北地区乃至全国重要的煤炭生产基地之一，拥有煤炭资源和地理区域优势，具有较强的发展潜力。

- （1）发行人焦煤生产能力领先。
- （2）以发行人为主体的晋中煤炭基地为国务院确定的 13 个大型煤炭基地之一。
- （3）发行人被列为全国煤炭工业可持续发展试点之一。
- （4）发行人为 2022 年财富世界 500 强榜单中排名第 431 位。
- （5）发行人为“中国炼焦业 10 强企业”。
- （6）发行人为 2022 中国煤炭企业 50 强企业中排名第 7 位。
- （7）发行人为 2022 中国煤炭企业煤炭产量千万吨以上企业名单中排名第 6 位。

## （七）公司面临的主要竞争状况

公司面临一定竞争压力，公司目前竞争力主要体现在如下方面：

### 1、资源优势

山西中部地区是我国最大的炼焦煤生产基地。山西焦煤集团所开采的西山、霍西、河东和即将开采的沁水四大煤田地处山西省中部地区，优质炼焦煤占全省总量 80%以上，全国领先，具有天然的炼焦煤资源优势。山西焦煤集团所生产的

炼焦精煤具有中低灰、中低硫、低磷、粘结指数高、结焦性强等多种优点，在国家炼焦煤资源日渐稀缺的大背景下，这一资源优势将会更加突出。

## 2、规模优势

山西焦煤集团 2022 年原煤产量完成 18,215 万吨，精煤产量完成 7,697 万吨，焦煤生产能力领先，具有明显的规模优势。

## 3、产业链优势

山西焦煤集团循环经济模式已经形成，煤炭产品外，焦炭、化工、电力、水泥等项目初具规模，资源优势向经济优势转化的能力已初步形成。公司将生产流程中传统的“资源-产品-废物”的单向流动方式，转变成为“资源-产品-再生资源”的物质闭路循环方式，以最低的资源投入，达到较高效率使用和循环利用。作为全国煤炭工业循环经济建设的典型，发行人构建起了以“煤-电-材”和“煤-焦-化”两条产业链为“龙头”的循环经济产业群，其下属山西焦煤能源集团股份有限公司和山西焦化股份有限公司被国家列为山西省两个循环经济试点单位。

## 4、装备技术优势

山西焦煤集团安全装备技术水平、生产装备水平、洗选装备技术水平、电力装备水平处于国内领先地位。截至 2022 年末，发行人矿井机械化程度达到了 100%，综掘机械化程度达到 89.47%。依靠科技进步和技术创新，公司的工作面回采率在 95%以上，采区回采率为 83.14%，处在全国先进水平。

## 5、品牌信誉优势

山西焦煤集团产品质量、服务质量已受到用户的信赖，在国内主体市场已形成稳定的战略伙伴群，公司发展具有良好的市场环境。

## 6、煤炭安全生产管理优势

山西焦煤集团严格执行根据国家对煤矿安全生产的有关政策法规制订的规章制度和操作规定，同时公司的安全管理费用也逐步上升。目前，山西焦煤集团对现有煤矿以不低于 15 元/吨的方法计提安全管理费，符合国家有关部门规定的标准。

# 八、其他与发行人主体相关的重要情况

## （一）媒体质疑情况

报告期内，不存在对发行人偿债能力和生产经营造成重大不利影响的媒体质疑事项。

## （二）发行人违法违规及受处罚情况

2021年4月，中华人民共和国生态环境部发布《山西焦煤集团斜沟煤矿敷衍整改煤炭开发破坏生态问题突出》的新闻，新闻中指出：发行人下属子公司山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿（以下简称“斜沟煤矿”）敷衍应对、表面整改，煤炭资源开发生态破坏问题突出。一是敷衍整改。斜沟煤矿擅自变更建设内容，取消了环评要求建设的煤矸石砖厂等综合利用建设内容，将产生的所有煤矸石一埋了之。为规避监管，斜沟煤矿没有依法申请办理新建排矸场的环评变更手续，而是将非法建成的排矸场申报为填沟造地工程，报吕梁市生态环境局审批，企图蒙混过关。二是削山取土加剧当地水土流失。为非法建设排矸场，斜沟煤矿将产生的上千万吨矸石倾倒在排矸场，再用削山平坡取来的黄土覆盖在上面，大幅度改变了原有地形地貌，破坏地表植被，致使区域内植被覆盖度明显降低，保水能力明显减弱，坡面冲刷明显加重，加剧了水土流失。三是违法排污问题突出。大量煤矸石被倾倒在黄土沟壑中，排矸场周围山体和矸石堆裸露，黄土扑面，扬尘污染严重；开展过排矸场周围地下水水质监测，给当地地表水和地下水带来污染隐患；在矿区多处沟壑违法倾倒了大量建筑垃圾、工业废渣、生活垃圾；斜沟煤矿的矿井水综合利用相关项目迄今未建成，每年通过厂外排污渠直排河道的废水总量约为80万至100万吨；从2012年起违法打了4眼1000米的深井，违法取水总量达1890万吨，至今未办理取水手续。

目前，发行人正积极配合政府相关部门对上述事件进行处理。经发行人自查中华人民共和国生态环境部、山西省生态环境厅、“信用中国”、国家企业信用信息公示系统等网站公开披露信息，发行人及重要子公司不存在其他环保领域失信行为。

报告期内，发行人不存在因重大违法违规而被列入失信名单或被相关部门实施联合惩戒的情形。

## 第五节 发行人主要财务情况

本节的财务会计数据及有关指标反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量情况。投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的财务报告及 2023 年三季度未经审计的财务报表。

### 一、发行人财务报告总体情况

#### （一）财务报告编制基础及审计情况

本募集说明书所载 2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的财务报告及 2023 年三季度未经审计的财务报表均按照企业会计准则编制。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年、2021 年和 2022 年的会计报表进行了审计，出具了标准无保留意见的大华审字（2021）0010657 号、大华审字（2022）0012208 号、大华审字（2023）001212 号审计报告。

#### （二）会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明

##### 1、2020 年度的会计政策变更、会计估计变更以及差错更正情况

###### （1）会计政策变更

发行人于 2020 年度执行了财政部颁布或修订的以下企业会计准则：

###### 1) 子公司执行新企业会计准则对会计政策进行变更

发行人所属三级子公司山西焦煤能源集团股份有限公司、山西焦化股份公司、南风化工股份公司、山煤国际能源集团股份有限公司于 2020 年 1 月 1 日采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》（以下简称“新收入准则”）。

执行新金融工具准则的影响：

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于 2020 年 1 月 1 日之前的收入业务确认和计量与新收入准则要求不一致的，按照新收入准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新收入准则要求不一致的，未调整可比期间信息。

①执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

| 项目          | 2019 年 12 月 31 日         | 累积影响金额          |      |                 | 2020 年 1 月 1 日           |
|-------------|--------------------------|-----------------|------|-----------------|--------------------------|
|             |                          | 重分类             | 重新计量 | 小计              |                          |
| 预收款项        | 11,077,442,557.38        | -693,563,316.16 |      | -693,563,316.16 | 10,383,879,241.22        |
| 合同负债        |                          | 613,772,846.16  |      | 613,772,846.16  | 613,772,846.16           |
| 其他流动负债      | 614,095.93               | 79,790,470.00   |      | 79,790,470.00   | 80,404,565.93            |
| <b>负债合计</b> | <b>11,078,056,653.31</b> |                 |      |                 | <b>11,078,056,653.31</b> |

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

②执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影响：

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

单位：元

| 项目     | 报表数               | 假设按原准则            | 影响                |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 预付账款   | 4,526,939,981.52  | 4,529,316,045.61  | -2,376,064.09     |
| 合同资产   | 2,376,064.09      |                   | 2,376,064.09      |
| 资产合计   | 4,529,316,045.61  | 4,529,316,045.61  |                   |
| 预收款项   | 10,416,165,329.29 | 12,276,684,162.29 | -1,860,518,833.00 |
| 合同负债   | 1,646,493,204.97  |                   | 1,646,493,204.97  |
| 其他流动负债 | 214,725,628.03    | 700,000.00        | 214,025,628.03    |
| 负债合计   | 12,277,384,162.29 | 12,277,384,162.29 |                   |

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：元

| 项目   | 报表数               | 假设按原准则            | 影响                |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 营业成本 | 24,898,019,255.95 | 22,953,035,694.68 | 1,944,983,561.27  |
| 销售费用 | 436,846,047.96    | 2,381,829,609.23  | -1,944,983,561.27 |

(2) 会计估计变更

发行人本年度无会计估计变更事项。

### （3）重要前期差错更正

发行人重大前期差错更正事项调减期初资产总额 656,358,543.91 元；调增期初负债总额 58,904,579.53 元；调减期初所有者权益总额 607,262,919.94 元，其中调减期初未分配利润 128,042,411.09 元，调减少数股东权益 474,316,031.07 元。详细情况如下：

1) 发行人子公司霍州煤电集团有限责任公司、山西汾西矿业（集团）有限责任公司、山西省焦炭集团有限责任公司将应费用化的贷款利息资本化，金额分别为 166,401,100.48 元、129,138,254.72 元、1,801,301.34 元，共计金额 297,340,656.54 元，本年进行追溯调整，调减期初在建工程 199,226,548.77 元、调减期初固定资产 98,114,107.77 元，调减期初未分配利润 103,162,807.55 元、调减期初少数股东权益 194,177,848.99 元。同时调增 2019 年度财务费用 35,126,432.17 元。

2) 发行人子公司山西焦煤集团国际贸易有限责任公司根据天津市第二中级人民法院对债务人唐山佳华煤化工有限公司进入破产重组裁定，对其应收款项补提坏账准备 235,508,804.17 元，本年追溯调整，调减期初应收账款 235,508,804.17 元，调减期初未分配利润 214,784,029.40 元，调减期初少数股东权益 20,724,774.77 元。

3) 发行人子公司山西煤炭进出口集团有限公司以前年度合并处理错误，本年追溯调整，调增期初未分配利润 190,293,567.99 元，调减期初少数股东权益 190,293,567.99 元。

4) 发行人子公司山西汾西矿业集团水峪煤业有限责任公司将迁村费用计入以前年度成本，对应收款项补提坏账，本年进行追溯调整，调减期初应收账款 26,084,792.84 元，调减期初其他应收款 29,987,000.26 元，调减应收票据 20,150,000.00 元，调增应收款项融资 20,150,000.00 元，调增期初长期待摊费用 111,012,586.36 元，调增期初递延所得税资产 14,613,524.162 元，调增期初未分配利润 19,785,970.62 元，调增期初少数股东权益 49,768,346.80 元。

5) 发行人子公司霍州煤电集团河津腾晖煤业有限责任公司补提井下设备减值准备，本年进行追溯调整，调减期初固定资产 185,417,731.83 元，调增期初递延所得税资产 46,354,432.96 元，调减期初未分配利润 20,175,112.75 元，调减期

初少数股东权益 118,888,186.12 元。同时，根据《山西省人民政府关于印发山西省矿山环境恢复治理基金管理暂行办法的通知》（晋政发〔2019〕3 号），对环境恢复治理基金按企业会计准则相关规定预计弃置费用，调减期初固定资产 54,000,101.75 元，调减期初专项储备 4,904,477.78 元，调增期初预计负债 58,904,579.53 元。

#### （4）其他事项

发行人根据《山西省人民政府关于山西省焦煤集团有限责任公司吸收合并山西煤炭进出口集团有限公司实施重组有关事宜的批复》（晋政函〔2020〕42 号）和山西省国有资本运营有限公司《关于山西焦煤集团有限责任公司吸收合并山西煤炭进出口集团有限公司实施重组有关事宜的通知》（晋国资运营函〔2020〕64 号），增加山西煤炭进出口集团有限公司为发行人子公司，因合并范围变化使资本公积期初数比上年年末增加 6,431,324,274.04 元；使专项储备期初数比上年年末增加 157,802,381.47 元；使其他权益工具期初数比上年年末增加 9,572,286,163.16 元；使其他综合收益期初数比上年年末增加 1,626,186,517.63 元；使未分配利润期初数比上年年末减少 2,776,705,374.04 元。使少数股东权益期初数比上年年末增加 7,760,354,102.49 元。

同时根据发行人对投资性房地产采用成本方式计量的会计政策，对山西煤炭进出口集团有限公司采用公允价值计量的投资性房地产进行会计政策统一，追溯调整，调减期初投资性房地产 3,294,442,930.81 元，调减期初递延所得税负债 460,028,299.22 元，调减期初其他综合收益 1,185,960,021.70 元，相应调减期初未分配利润 1,648,454,609.89 元。同时调减 2019 年度公允价值变动 2,989,477.40 元，调增 2019 年度其他业务成本 51,775,030.85 元，调增 2019 年度所得税费用 747,369.35 元。

根据发行人对应收款项计提坏账准备的会计政策，对山西煤炭进出口集团有限公司坏账计提比例进行统一，追溯调整，调减期初应收账款 364,971,825.15 元，调减期初其他应收款 471,308,464.17 元，相应调减期初未分配利润 836,280,289.35 元。同时调增 2019 年度资产减值损失 36,475,167.98 元。

## 2、2021 年度的会计政策变更、会计估计变更以及差错更正情况

### （1）会计政策变更

## 1) 执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（“新收入准则”）。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

①执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

| 项目          | 2020 年 12 月 31 日         | 累积影响金额             |      |                    | 2021 年 1 月 1 日           |
|-------------|--------------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------------|
|             |                          | 重分类                | 重新计量 | 小计                 |                          |
| 预收款项        | 10,367,293,239.65        | -10,367,293,239.65 |      | -10,367,293,239.65 |                          |
| 合同负债        | 1,632,958,263.57         | 9,448,488,543.38   |      | 9,448,488,543.38   | 11,081,446,806.95        |
| 其他流动负债      | 212,972,554.20           | 918,804,696.27     |      | 918,804,696.27     | 1,131,777,250.47         |
| <b>负债合计</b> | <b>12,213,224,057.42</b> |                    |      |                    | <b>12,213,224,057.42</b> |

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

②与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影响列示如下：

执行新收入准则对 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

单位：元

| 项目          | 报表数                      | 假设按原准则                   | 影响                 |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| 预收款项        | 20,323,106.25            | 21,685,841,990.05        | 21,665,518,883.80  |
| 合同负债        | 19,512,657,394.69        |                          | -19,512,657,394.69 |
| 其他流动负债      | 2,152,861,489.11         |                          | -2,152,861,489.11  |
| <b>负债合计</b> | <b>21,685,841,990.05</b> | <b>21,685,841,990.05</b> |                    |

执行新收入准则对本期期初利润表无影响。

## 2) 执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（“新租赁准则”），变更后的会计政策详见附注四。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：元

| 项目          | 2020 年 12 月 31 日          | 累积影响金额                | 2021 年 1 月 1 日            |
|-------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 固定资产        | 114,191,559,097.35        | -544,320,696.84       | 113,647,238,400.51        |
| 使用权资产       |                           | 805,459,648.09        | 805,459,648.09            |
| 长期待摊费用      | 3,977,692,091.95          | -17,905,812.04        | 3,959,786,279.91          |
| <b>资产合计</b> | <b>118,169,251,189.30</b> | <b>243,233,139.21</b> | <b>118,412,484,328.51</b> |
| 租赁负债        |                           | 297,990,923.65        | 297,990,923.65            |
| 长期应付款       | 22,991,518,145.23         | -118,673,156.26       | 22,919,811,795.81         |
| 一年内到期的非流动负债 | 41,630,908,277.40         | 63,915,371.82         | 41,694,823,649.22         |
| <b>负债合计</b> | <b>64,622,426,422.63</b>  | <b>243,233,139.21</b> | <b>64,912,626,368.68</b>  |

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

### 3) 执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，变更后的会计政策详见附注四。

于 2021 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原

账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2021 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目的影​​响列示如下：

单位：元

| 项目                     | 2020 年 12 月 31 日   | 累积影响金额             |                   |                    | 2021 年 1 月 1 日     |
|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                    | 分类和计量影响            | 金融资产减值影响          | 小计                 |                    |
| 交易性金融资产                |                    | 14,046,842,260.92  |                   | 14,046,842,260.92  | 14,046,842,260.92  |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 235,616,302.42     | -235,616,302.42    |                   | -235,616,302.42    |                    |
| 应收票据                   | 10,350,055,458.28  | -7,715,141,259.66  |                   | -7,715,141,259.66  | 2,634,914,198.62   |
| 应收账款                   | 9,136,524,990.90   |                    | -1,593,801,743.66 | -1,593,801,743.66  | 7,542,723,247.24   |
| 应收款项融资                 | 2,640,117,074.89   | 8,158,907,536.28   |                   | 8,158,907,536.28   | 10,799,024,611.17  |
| 其他应收款                  | 25,668,467,483.37  | -38,160,030.40     | -8,173,411,081.47 | -8,211,571,111.87  | 17,456,896,371.50  |
| 一年内到期的非流动资产            | 400,000,000.00     | 201,486,000.00     |                   | 201,486,000.00     | 601,486,000.00     |
| 其他流动资产                 | 4,052,926,289.36   | 38,160,030.40      |                   | 38,160,030.40      | 4,091,086,319.76   |
| 可供出售金融资产               | 19,174,456,603.38  | -19,174,456,603.38 |                   | -19,174,456,603.38 |                    |
| 持有至到期投资                | 627,104,125.60     | -627,104,125.60    |                   | -627,104,125.60    |                    |
| 债权投资                   | 200,000,000.00     | 188,904,125.60     |                   | 188,904,125.60     | 388,904,125.60     |
| 其他债权投资                 |                    | 201,268,800.00     |                   | 201,268,800.00     | 201,268,800.00     |
| 其他权益工具投资               | 280,924,597.06     | 4,897,229,580.38   |                   | 4,897,229,580.38   | 5,178,154,177.44   |
| 其他非流动金融资产              | 25,435,871.96      | 145,748,082.92     |                   | 145,748,082.92     | 171,183,954.88     |
| 递延所得税资产                | 2,740,456,371.30   |                    | 2,162,159,957.64  | 2,162,159,957.64   | 4,902,616,328.94   |
| 资产合计                   | 75,532,085,168.52  | 88,068,095.04      | -7,605,052,867.49 | -7,516,984,772.45  | 68,015,100,396.07  |
| 短期借款                   | 55,148,017,639.73  | 45,635,407.59      |                   | 45,635,407.59      | 55,193,653,047.32  |
| 应付账款                   | 31,992,614,523.08  | 647,000.00         |                   | 647,000.00         | 31,993,261,523.08  |
| 其他应付款                  | 18,725,818,202.52  | -1,372,819,986.65  |                   | -1,372,819,986.65  | 17,352,998,215.87  |
| 一年内到期的非流动负债            |                    | 901,810,594.60     |                   | 901,810,594.60     | 901,810,594.60     |
| 其他流动负债                 |                    | 445,161,718.44     |                   | 445,161,718.44     | 445,161,718.44     |
| 长期借款                   | 52,185,226,659.94  | 6,750,843.76       |                   | 6,750,843.76       | 52,191,977,503.70  |
| 递延所得税负债                | 299,514,875.53     | -31,277,470.63     |                   | -31,277,470.63     | 268,237,404.90     |
| 负债合计                   | 158,351,191,900.80 | -4,091,892.89      |                   | -4,091,892.89      | 158,347,100,007.91 |
| 其他综合收益                 | 359,179,974.83     | -625,895,651.53    |                   | -625,895,651.53    | -266,715,676.70    |
| 盈余公积                   | 1,041,716,458.05   |                    | -35,240,683.43    | -35,240,683.43     | 1,006,475,774.62   |
| 未分配利润                  | -3,396,169,981.34  | 625,895,651.53     | -6,353,005,414.19 | -5,727,109,762.66  | -9,123,279,744.00  |

| 项目      | 2020 年 12 月 31 日  | 累积影响金额        |                   |                   | 2021 年 1 月 1 日    |
|---------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|         |                   | 分类和计量影响       | 金融资产减值影响          | 小计                |                   |
| 少数股东权益  | 51,362,447,548.64 | 92,159,987.93 | -1,216,806,769.87 | -1,124,646,781.94 | 50,237,800,766.70 |
| 所有者权益合计 | 49,367,174,000.18 | 92,159,987.93 | -7,605,052,867.49 | -7,512,892,879.56 | 41,854,281,120.62 |

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

#### 4) 执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

#### 5) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。

本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

### (2) 会计估计变更

本公司子公司山煤国际能源集团股份有限公司第七届董事会第三十次会议审批通过：为进一步健全山煤国际安全生产投入长效机制，加强安全生产费用管理，保障企业安全生产资金投入，根据山煤国际安全生产实际需要，自 2021 年 10 月 1 日开始，将煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井安全费用提取标准由吨煤 30 元提高为吨煤 50 元；将其他井工矿安全费用提取标准由吨煤 15 元提高为吨煤 30 元。

单位：元

| 序号 | 单位名称           | 会计估计变更的内容和原因   | 当期利润总额影响数      | 对未来期间的影响数 |
|----|----------------|--|----------------|-----------|
| 1  | 山煤国际能源集团股份有限公司 | 煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井安全费用提取标准由吨煤 30 元提高为吨煤 50 元；将其他井工矿安全费用提取标准由吨煤 15 元提高为吨煤 30 元 | 108,206,798.60 |           |

### (3) 重大前期差错更正事项

本公司重大前期差错更正事项调减期初资产总额 6,223,679,981.90 元；调减期初负债总额 4,935,056,734.58 元；调减期初所有者权益总额 1,288,623,247.32 元，其中调减资本公积 236,777,968.59 元，调减专项储备 248,883,804.04 元，调减年初未分配利润 107,292,509.17 元，调减少数股东权益 695,668,965.52 元。重要事项如下：

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司调整核减以前年度已密闭井巷建筑物 350,667,280.80 元，本年进行追溯调整，调减期初固定资产 350,667,280.80 元，调减期初未分配利润 178,840,313.21 元，调减期初少数股东权益 171,826,967.59 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司处理以前年度未审批待报废固定资产 20,834,149.49 元，本年进行追溯调整，调减期初固定资产 20,834,149.49 元，调减期初未分配利润 10,625,416.24 元，调减期初少数股东权益 10,208,733.25 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司根据上市评估报告盘盈固定资产 114,831,808.00 元，本年进行追溯调整，调增期初固定资产 114,831,808.00 元，调增期初未分配利润 58,564,222.08 元，调增期初少数股东权益 56,267,585.92 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司根据最新（三合一报告）调整矿山环境治理恢复基金 189,887,915.43 元，本年进行追溯调整，调增期初固定资产 189,887,915.43 元，调增期初预计负债 222,565,451.01 元，调减期初未分配利润 16,665,543.15 元，调减少数股东权益 16,011,992.43 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司将无形资产采矿权由协议价值法调整为现值法计量，本年进行追溯调整，调减期初无形资产 5,584,043,324.56 元，调减期初长期应付款 5,085,696,549.07 元，调减期初未分配利润 254,156,855.50 元，调减少数股东权益 244,189,919.99 元，同时调增 2020 年财务费用 310,790,501.25 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司冲销以前年度专项储备确认的递延所得税资产 236,056,329.47 元，本年进行追溯调整，调减期初递延所得税资产 236,056,329.47 元，调减期初未分配利润 120,388,728.03 元，调减少数股东权益 115,667,601.44 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司将安全生产费用由原来 80 元/吨调整至 50 元/吨，本年进行追溯调整，调减期初专项储备 215,506,696.50 元，调增期初未分配利润 215,506,696.50 元；

本公司子公司华晋焦煤有限责任公司调整采矿权资金占用费以及调整采矿权折旧方法，本年进行追溯调整，调减期初无形资产 163,142,423.60 元，调减期初未分配利润 83,202,636.04 元，调减少数股东权益 79,939,787.56 元；

本公司三级子公司山西华晋明珠煤业有限责任公司根据资产组可收回金额低于其账面价值的金额，补计提商誉减值准备 66,827,937.49 元，调减期初商誉 66,827,937.49 元，调减期初未分配利润 34,082,248.12 元，调减少数股东权益 32,745,689.37 元；

本公司三级子公司霍州煤电集团丰峪煤业有限责任公司根据《国务院办公厅关于国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作指导意见的通知》（国办发〔2016〕45 号）要求，将“三供一业”分离转出配套资金原计入损益进行调整，调减长期应付款 61,457,468.00 元，调增期初未分配利润 36,136,991.18 元，调增期初少数股东权益 25,320,476.82 元；

本公司子公司山西汾西矿业（集团）有限责任公司合并层面所有者权益内部调整，调减资本公积 236,981,968.59 元，调减期初专项储备 24,667,426.74 元，调增期初未分配利润 261,649,395.34 元。

#### （4）其他事项

本公司根据山西省国有资本运营有限公司《关于无偿划转山西焦煤运城盐化集团有限责任公司 51%股权有关事宜的批复》（晋国资运营函〔2021〕363 号）批复同意本公司将其持有的山西焦煤运城盐化集团有限责任公司 51%股权无偿划转至山西省云时代技术有限公司，划转后本公司持有山西焦煤运城盐化集团有限责任公司 34.1324%股权。因此本公司自期初起不再将山西焦煤运城盐化集团有限责任公司纳入合并范围，导致期初资产减少 1,479,231,487.17 元，期初负债减少 1,187,660,788.51 元，期初权益减少 291,570,698.66 元，其中期初资本公积减少 941,434,805.62 元，期初其他综合收益减少 54,583,969.73 元，期初未分配利润增加 612,874,964.41 元，期初少数股东权益增加 91,573,112.28 元。

### 3、2022 年度的会计政策变更、会计估计变更以及差错更正情况

## **(1) 会计政策变更**

### **1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响**

2021 年 12 月 31 日,财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会(2021)35 号,以下简称“解释 15 号”),解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理(以下简称‘试运行销售’)”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理本公司对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初(即 2021 年 1 月 1 日)至解释施行日(2022 年 1 月 1 日)之间发生的试运行销售,本公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

关于“亏损合同的判断”内容本公司对在首次施行解释 15 号(2022 年 1 月 1 日)时尚未履行完所有义务的合同执行解释 15 号,累积影响数调整首次执行解释 15 号当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目,不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

### **2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响**

2022 年 12 月 13 日,财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会(2022)31 号,以下简称“解释 16 号”),解释 16 号三个事项的会计处理中:“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行,允许企业自发布年度提前执行,本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理;“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理本公司对于分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的,涉及所得税影响且未按照解释 16 号的规定进行处理的,应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

## **(2) 会计估计变更**

2022 年重要会计估计未变更。

### (3) 重大前期差错更正事项

本公司重大前期差错更正事项调增期初资产总额 73,887,768.83 元；调减期初负债总额 145,246,195.67 元；调增期初所有者权益总额 219,133,964.50 元，其中调增其他综合收益 8,240,664.26 元，调减专项储备 986,203.22 元，调增期初未分配利润 106,821,067.43 元，调增少数股东权益 105,058,436.03 元；同时调增 2021 年归属于母公司净利润 131,293,142.14 元。重要事项如下：

原二级子公司华晋焦煤有限责任公司调整 2021 年度当期所得税费用 30,598,930.61 元，本年进行追溯调整，调增期初应交税费 30,598,930.61 元，调减期初未分配利润 15,605,454.61 元，调减年初少数股东权益 14,993,476.00 元；同时调减 2021 年归属于母公司净利润 30,598,930.61 元。

原二级子公司华晋焦煤有限责任公司调整以前年度跨期收入，本年进行追溯调整，调增期初应收账款 52,713,855.42 元，调减期初存货 20,125,569.64 元，调增期初应付账款 7,094,418.40 元，调增期初应交税费 5,732,876.79 元，调增期初未分配利润 10,078,105.20 元，调增期初少数股东权益 9,682,885.39 元；同时调减 2021 年归属于母公司净利润 12,449,320.55 元。

原二级子公司华晋焦煤有限责任公司调整 2021 年度成本中核算的固定资产及在建工程，本年进行追溯调整，调增期初固定资产 40,628,532.23 元，调增期初在建工程 118,848,721.75 元，调增期初所有者权益 159,477,253.98 元，其中调增期初未分配利润 87,204,852.64 元，调增期初少数股东权益 78,143,854.45 元；同时调增 2021 年归属于母公司净利润 87,204,852.64 元。

原二级子公司华晋焦煤有限责任公司调整不能终止确认的票据及其他抵销差额，本年进行追溯调整，调减期初应收票据 171,407,947.37 元，调增期初应收款项融资 24,250,000.00 元，调减期初应付票据 250,783,486.00 元，调增其他流动负债 111,840,000.00 元，调减期初未分配利润 4,189,375.30 元，调减期初少数股东权益 4,025,086.07 元；同时调增 2021 年归属于母公司净利润 6,413,148.44 元。

原二级子公司华晋焦煤有限责任公司 2022 年初对其他权益工具投资项下资产重新评估，本年进行追溯调整，调增期初其他权益工具投资 21,544,220.29 元，

调减期初递延所得税资产 5,386,055.07 元，调增期初其他综合收益 8,240,664.26 元，调增期初少数股东权益 7,917,500.96 元。

二级子公司西山煤电（集团）有限责任公司调整预估的两河西延工程款 15,991,300.00 元，本年进行追溯调整，调减其他应付款 15,991,300.00 元，调增期初未分配利润 8,369,846.42 元，调增期初少数股东权益 7,621,453.58 元。

**4、2023 年 1-9 月的会计政策变更、会计估计变更以及差错更正情况**  
无。

### （三）合并范围的变化

#### 1、2020 年公司合并财务报表范围变动情况

2020 年，公司新增纳入合并范围的子公司共 25 家，公司不再纳入合并范围的子公司共 3 家，具体情形如下：

| 序号 | 名称                    | 原因             |
|----|-----------------------|----------------|
| 1  | 山西煤炭进出口集团有限公司         | 无偿划转           |
| 2  | 山西省民爆集团有限公司           | 投资设立           |
| 3  | 山西省民爆集团大同有限公司         | 投资设立           |
| 4  | 山西省民爆集团阳泉有限公司         | 非同一控制下企业合并     |
| 5  | 山西潞安民爆器材有限责任公司        | 非同一控制下企业合并     |
| 6  | 长治潞安包装有限责任公司          | 非同一控制下企业合并     |
| 7  | 山西国煤民爆器材有限责任公司        | 非同一控制下企业合并     |
| 8  | 山西煤炭进出口集团武威铁路煤炭物流有限公司 | 原大股东退出，成为全资子公司 |
| 9  | 山煤国际光电科技(山西)有限公司      | 投资设立           |
| 10 | 山西汾西矿业集团新产业发展有限责任公司   | 大集体企业改制并入      |
| 11 | 山西汾矿成套设备有限公司          | 大集体企业改制并入      |
| 12 | 山西汾矿西灵科技有限公司          | 大集体企业改制并入      |
| 13 | 介休晋星劳务派遣有限公司          | 大集体企业改制并入      |
| 14 | 山西汾矿星源泵业有限公司          | 大集体企业改制并入      |
| 15 | 山西汾矿新产业物资销售有限公司       | 大集体企业改制并入      |
| 16 | 山西汾西矿业新产业橡胶有限责任公司     | 大集体企业改制并入      |
| 17 | 山西新阳矿山装备修造有限责任公司      | 大集体企业改制并入      |

| 序号 | 名称                   | 原因        |
|----|----------------------|-----------|
| 18 | 灵石县富威橡胶有限责任公司        | 大集体企业改制并入 |
| 19 | 山西汾西华益实业有限公司         | 大集体企业改制并入 |
| 20 | 山西西山煤电新产业煤焦有限公司      | 大集体企业改制并入 |
| 21 | 山西西山煤电福利有限公司         | 大集体企业改制并入 |
| 22 | 太原西山房城建安有限公司         | 大集体企业改制并入 |
| 23 | 山西西山煤电新产业有限公司        | 大集体企业改制并入 |
| 24 | 山西西山煤电物流有限公司         | 大集体企业改制并入 |
| 25 | 西山煤电（集团）古交市成品油销售有限公司 | 大集体企业改制并入 |
| 26 | 山西省龙盛高新技术材料有限公司      | 进入破产清算程序  |
| 27 | 北京太工天成测控技术有限公司       | 已注销       |
| 28 | 山西省煤炭集团长治焦炭新能有限责任公司  | 进入破产清算程序  |

注：山西煤炭进出口集团武威铁路煤炭物流有限公司于 2011 年 11 月 18 日成立，2018 年之前，山西煤炭进出口集团有限公司持 30% 股权，甘肃同威（国际）能源集团有限公司持有 70% 股权。随着甘肃同威（国际）能源集团有限公司股东上海同业煤化集团有限公司进入破产程序，为防范武威公司资金风险，甘肃同威（国际）能源集团有限公司制定了工作方案，于 2020 年 3 月 26 日完成对山西煤炭进出口集团武威铁路煤炭物流有限公司的减资工作，甘肃同威（国际）能源集团有限公司不再是山西煤炭进出口集团武威铁路煤炭物流有限公司的股东，山西煤炭进出口集团武威铁路煤炭物流有限公司成为发行人子公司山西煤炭进出口集团有限公司的全资子公司。

## 2、2021 年公司合并财务报表范围变动情况

2021 年，公司无新纳入合并范围的子公司，不再纳入合并范围的子公司共 6 家，具体情形如下：

| 序号 | 名称                 | 原因                  |
|----|--------------------|---------------------|
| 1  | 山西焦煤运城盐化集团有限责任公司   | 无偿划转                |
| 2  | 山西汾西正源煤业有限责任公司     | 进入债权人破产清算程序，移交破产管理人 |
| 3  | 山西焦煤集团中源商务服务有限公司   | 注销                  |
| 4  | 山西西山煤电德汇实业有限公司     | 进入债权人破产清算程序，移交破产管理人 |
| 5  | 山西西山中煤矿山安全技术检测有限公司 | 注销                  |
| 6  | 吕梁晋煜仓储有限公司         | 转让股权，不再是控股子公司       |

## 3、2022 年公司合并财务报表范围变动情况

2022年，公司新增纳入合并范围的子公司共14家，具体情形如下：

| 序号 | 名称                   | 原因                                       |
|----|----------------------|--|
| 1  | 大同煤矿集团华盛虎峰煤业有限公司     | 专业化重组并入                                  |
| 2  | 大同煤矿集团华盛万杰煤业有限公司     | 专业化重组并入                                  |
| 3  | 大同煤矿集团临汾宏大矿业有限责任公司   | 专业化重组并入                                  |
| 4  | 大同煤矿集团寺塔煤矿有限责任公司     | 专业化重组并入                                  |
| 5  | 大同煤矿集团同安投资有限公司       | 专业化重组并入                                  |
| 6  | 山西晋煤集团临汾晋牛煤矿投资有限责任公司 | 专业化重组并入                                  |
| 7  | 山西晋煤太钢能源有限责任公司       | 专业化重组并入                                  |
| 8  | 山西潞安小南村煤业有限公司        | 专业化重组并入                                  |
| 9  | 山西阳煤集团碾沟煤业有限公司       | 专业化重组并入                                  |
| 10 | 山西阳煤集团南岭煤业有限公司       | 专业化重组并入                                  |
| 11 | 山西煤炭运销集团临汾矿业投资有限公司   | 专业化重组并入                                  |
| 12 | 山西潞安集团华亿五一煤业有限公司     | 专业化重组并入                                  |
| 13 | 原山西煤炭运销集团有限公司 4 户企业  | 专业化重组并入                                  |
| 14 | 山西焦煤三多能源有限责任公司       | 本年山西焦煤重组华晋集团后，对三多能源的投资交叉持股后由原先共同影响变成实质控制 |

2022年，公司不再纳入合并范围的子公司共11家，具体情形如下：

| 序号 | 名称                   | 原因   |
|----|----------------------|------|
| 1  | 山西焦煤集团日照有限责任公司       | 企业清算 |
| 2  | 山煤五寨绿色农产品开发有限公司      | 出售转让 |
| 3  | 北京源洁环境科技有限责任公司       | 无偿划出 |
| 4  | 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司     | 无偿划出 |
| 5  | 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司     | 无偿划出 |
| 6  | 山西煤炭进出口集团左云草垛沟煤业有限公司 | 无偿划出 |
| 7  | 山西国煤民爆器材有限责任公司       | 企业清算 |
| 8  | 山西省焦炭集团长治焦炭运销股份有限公司  | 企业清算 |
| 9  | 山西省焦炭集团晋城焦炭有限责任公司    | 企业清算 |
| 10 | 西山煤电(集团)太原铁路工程有限责任公司 | 企业清算 |
| 11 | 山西西山四维机电设备制造有限公司     | 企业清算 |

#### 4、2023 年 1-9 月公司合并财务报表范围变动情况

无。

## 二、发行人财务会计信息及主要财务指标

### （一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

#### 1、合并财务报表

单位：万元

| 项目                     | 2023 年 9 月末          | 2022 年末              | 2021 年末              | 2020 年末              |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产：                  |                      |                      |                      |                      |
| 货币资金                   | 6,186,560.63         | 6,494,278.09         | 5,611,814.34         | 4,805,102.61         |
| 拆出资金                   | 14,595.00            | 14,645.00            | 43,875.00            | 15,000.00            |
| 交易性金融资产                | 401,958.66           | 478,202.33           | 1,196,192.78         | 1,404,684.23         |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 应收票据                   | 35,376.62            | 54,583.48            | 246,836.41           | 263,491.42           |
| 应收账款                   | 876,164.14           | 843,464.94           | 841,296.79           | 754,272.32           |
| 应收款项融资                 | 1,173,842.88         | 1,003,862.22         | 1,310,907.46         | 1,079,902.46         |
| 预付款项                   | 662,979.20           | 549,281.91           | 780,190.00           | 447,956.75           |
| 其他应收款                  | 2,454,362.27         | 2,374,490.49         | 3,062,215.65         | 1,745,689.64         |
| 买入返售金融资产               | 49,999.70            | -                    | 127,491.00           | -                    |
| 存货                     | 2,211,732.63         | 2,132,887.75         | 2,541,357.50         | 2,351,281.70         |
| 合同资产                   | 264.86               | 220.32               | 532.31               | 237.61               |
| 持有待售资产                 | 0.70                 |                      |                      |                      |
| 一年内到期非流动资产             | 5,309.50             | 17,835.22            | 84,540.45            | 60,148.60            |
| 其他流动资产                 | 265,947.03           | 273,614.09           | 530,208.45           | 409,108.63           |
| <b>流动资产合计</b>          | <b>14,339,093.82</b> | <b>14,237,365.84</b> | <b>16,377,458.14</b> | <b>13,336,875.97</b> |
| 非流动资产：                 |                      |                      |                      |                      |

| 项目             | 2023 年 9 月末          | 2022 年末              | 2021 年末              | 2020 年末              |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>债权投资</u>    | 22,805.75            | 26,157.75            | 50,967.79            | 38,890.41            |
| <u>其他债权投资</u>  | 20,019.84            | 19,818.14            | 20,003.28            | 20,126.88            |
| 长期应收款          | 178,762.73           | 232,538.26           | 68,490.52            | 27,735.53            |
| 其他权益工具投资       | 578,902.48           | 537,063.61           | 546,316.13           | 517,815.42           |
| 其他非流动金融资产      | 15,580.28            | 15,992.21            | 20,157.19            | 17,118.40            |
| 长期股权投资         | 2,063,345.92         | 1,830,374.76         | 1,624,583.51         | 1,262,128.11         |
| 投资性房地产         | 243,603.26           | 250,690.19           | 256,141.09           | 264,659.10           |
| 固定资产           | 12,910,901.20        | 13,123,427.95        | 13,817,218.70        | 11,365,082.27        |
| 在建工程           | 8,143,306.15         | 7,836,054.66         | 7,834,840.06         | 5,922,356.17         |
| <u>生产性生物资产</u> | 256.60               | 271.26               | 302.30               | 341.97               |
| <u>使用权资产</u>   | 13,462.82            | 29,326.03            | 73,825.92            | 80,545.96            |
| 无形资产           | 12,371,107.40        | 11,275,352.70        | 11,399,548.61        | 8,486,485.94         |
| 开发支出           | 9,138.05             | 5,759.10             | 4,436.41             | 8,237.62             |
| 商誉             | 251,296.29           | 254,280.67           | 266,233.55           | 223,736.15           |
| 长期待摊费用         | 806,861.39           | 774,167.38           | 858,584.59           | 395,978.63           |
| 递延所得税资产        | 856,119.61           | 858,492.38           | 779,848.42           | 490,261.63           |
| 其他非流动资产        | 547,118.82           | 555,228.85           | 378,636.48           | 361,649.52           |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>39,032,588.60</b> | <b>37,624,995.90</b> | <b>38,000,134.53</b> | <b>29,483,149.71</b> |
| <b>资产总计</b>    | <b>53,371,682.42</b> | <b>51,862,361.74</b> | <b>54,377,592.68</b> | <b>42,820,025.68</b> |
| 流动负债：          |                      |                      |                      |                      |
| 短期借款           | 4,241,834.54         | 6,027,397.66         | 5,604,273.71         | 5,519,365.30         |
| 应付票据           | 4,042,256.95         | 3,604,290.88         | 4,652,595.20         | 5,271,605.64         |
| 应付账款           | 3,718,859.44         | 4,126,042.58         | 4,355,323.57         | 3,199,196.75         |
| 预收款项           | 80.93                | 156.16               | 2,032.31             | -                    |
| 合同负债           | 2,303,392.17         | 2,547,945.17         | 2,117,827.45         | 1,108,144.68         |
| 卖出回购金融资产       | -                    | -                    | -                    | 680.00               |
| 吸收存款及同业存放      | 80,904.58            | 35,564.83            | 39,986.10            | 48,115.07            |
| 应付职工薪酬         | 808,571.36           | 904,260.93           | 862,562.05           | 685,431.76           |
| 应交税费           | 452,701.55           | 941,578.54           | 1,199,687.93         | 335,403.86           |

| 项目                   | 2023 年 9 月末          | 2022 年末              | 2021 年末              | 2020 年末              |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 其他应付款                | 6,327,627.32         | 6,263,613.52         | 6,930,543.25         | 1,735,299.82         |
| 一年内到期的非流动负债          | 3,919,526.87         | 3,415,246.69         | 4,055,708.99         | 4,259,663.42         |
| 其他流动负债               | 227,623.06           | 432,559.46           | 296,289.30           | 157,693.90           |
| <b>流动负债合计</b>        | <b>26,123,378.77</b> | <b>28,298,656.43</b> | <b>30,116,829.86</b> | <b>22,320,600.21</b> |
| 非流动负债：               |                      |                      |                      |                      |
| 长期借款                 | 7,577,351.35         | 5,013,282.01         | 5,388,084.56         | 5,219,197.75         |
| 应付债券                 | 1,678,426.46         | 2,111,471.79         | 2,308,000.00         | 2,025,956.09         |
| <u>租赁负债</u>          | 21,660.51            | 22,899.90            | 66,093.50            | 29,799.09            |
| 长期应付款                | 2,880,507.74         | 1,981,432.28         | 2,384,343.73         | 2,543,094.17         |
| 预计负债                 | 673,904.51           | 668,473.22           | 662,240.80           | 609,181.06           |
| 递延收益                 | 120,754.39           | 119,803.99           | 129,158.84           | 134,543.59           |
| 递延所得税负债              | 35,594.01            | 35,595.18            | 33,219.01            | 26,823.74            |
| 其他非流动负债              | 4,241.16             | 10,722.86            | 16,485.74            | 14,034.70            |
| <b>非流动负债合计</b>       | <b>12,992,440.13</b> | <b>9,963,681.23</b>  | <b>10,987,626.18</b> | <b>10,602,630.18</b> |
| <b>负债合计</b>          | <b>39,115,818.90</b> | <b>38,262,337.66</b> | <b>41,104,456.04</b> | <b>32,923,230.40</b> |
| 所有者权益：               |                      |                      |                      |                      |
| 实收资本（股本）             | 1,339,706.74         | 1,339,706.74         | 1,339,706.74         | 1,339,706.74         |
| 其他权益工具               | 3,296,043.02         | 3,908,984.56         | 3,484,243.26         | 2,215,806.48         |
| 其中：永续债               | 3,296,043.02         | 3,908,984.56         | 3,484,243.26         | 2,215,806.48         |
| 资本公积                 | 2,519,065.95         | 2,507,506.52         | 2,731,221.45         | 1,851,687.75         |
| 其他综合收益               | -40,802.44           | -40,821.29           | -34,359.95           | -26,671.57           |
| 专项储备                 | 567,037.96           | 441,148.24           | 326,925.14           | 277,788.41           |
| 盈余公积                 | 120,199.03           | 120,199.03           | 110,319.56           | 100,647.58           |
| 一般风险准备               | 34,629.89            | 33,991.75            | 32,345.52            | 26,377.79            |
| 未分配利润                | -2,032,516.47        | -2,200,737.52        | -1,388,402.30        | -912,327.97          |
| <b>归属于母公司所有者权益合计</b> | <b>5,803,363.69</b>  | <b>6,109,978.04</b>  | <b>6,601,999.42</b>  | <b>4,873,015.21</b>  |
| 少数股东权益               | 8,452,499.83         | 7,490,046.04         | 6,671,137.21         | 5,023,780.08         |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>14,255,863.52</b> | <b>13,600,024.08</b> | <b>13,273,136.64</b> | <b>9,896,795.29</b>  |

| 项目        | 2023 年 9 月末   | 2022 年末       | 2021 年末       | 2020 年末       |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 负债和股东权益总计 | 53,371,682.42 | 51,862,361.74 | 54,377,592.68 | 42,820,025.68 |

## 2、合并利润表

单位：万元

| 项目             | 2023 年 1-9 月         | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>18,390,552.96</b> | <b>28,025,098.64</b> | <b>22,874,414.02</b> | <b>20,798,356.87</b> |
| 其中：营业收入        | 18,360,660.05        | 27,970,118.13        | 22,828,985.15        | 20,767,968.02        |
| 利息收入           | 29,469.94            | 53,047.72            | 43,623.23            | 28,762.14            |
| 手续费及佣金收入       | 422.97               | 1,932.79             | 1,805.64             | 1,626.72             |
| <b>二、营业总成本</b> | <b>16,514,109.67</b> | <b>23,754,865.79</b> | <b>20,258,574.73</b> | <b>20,310,874.29</b> |
| 其中：营业成本        | 13,458,607.39        | 18,684,145.89        | 16,042,219.35        | 17,262,583.36        |
| 利息支出           | 162.20               | 231.45               | 155.28               | 103.57               |
| 手续费及佣金支出       | 346.51               | 102.90               | 606.78               | 714.80               |
| 税金及附加          | 785,658.02           | 1,259,805.29         | 1,036,727.09         | 581,865.59           |
| 销售费用           | 154,126.28           | 294,662.07           | 287,057.85           | 354,157.19           |
| 管理费用           | 1,263,944.94         | 2,164,911.86         | 1,536,522.91         | 1,168,696.40         |
| 研发费用           | 275,788.44           | 378,118.41           | 292,798.16           | 166,085.16           |
| 财务费用           | 575,475.88           | 972,887.92           | 1,062,487.33         | 776,668.22           |
| 其中：利息费用        | 570,977.41           | 963,583.65           | 992,094.42           | 726,758.33           |
| 利息收入           | 144,638.40           | 123,981.91           | 131,951.05           | 100,359.62           |
| 汇兑净损失          | 808.41               | 829.04               | 958.17               | -                    |
| 加：其他收益         | 20,448.20            | 48,576.22            | 37,086.03            | 54,420.85            |
| 投资收益           | 271,477.92           | 461,060.08           | 314,328.39           | 231,992.35           |
| 公允价值变动收益       | 5,681.94             | 528.36               | 47,703.69            | -1,431.51            |
| 信用减值损失         | 3,744.64             | -933,277.79          | -1,358,067.83        | 5,745.64             |
| 资产减值损失         | -47,234.42           | -613,255.21          | -182,950.07          | -152,082.17          |
| 资产处置收益         | 2,194.58             | -82,499.43           | 15,392.42            | 17,279.04            |
| <b>三、营业利润</b>  | <b>2,132,756.16</b>  | <b>3,151,365.09</b>  | <b>1,489,331.92</b>  | <b>643,406.78</b>    |
| 加：营业外收入        | 11,438.47            | 40,111.40            | 28,707.16            | 29,029.72            |
| 减：营业外支出        | 51,941.00            | 183,172.44           | 197,808.60           | 82,106.17            |

| 项目                   | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度             | 2021 年度             | 2020 年度           |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| <b>四、利润总额</b>        | <b>2,092,253.63</b> | <b>3,008,304.05</b> | <b>1,320,230.48</b> | <b>590,330.34</b> |
| 减：所得税费用              | 743,626.51          | 1,305,128.43        | 691,316.92          | 304,082.94        |
| <b>五、净利润</b>         | <b>1,348,627.12</b> | <b>1,703,175.62</b> | <b>628,913.55</b>   | <b>286,247.40</b> |
| 归属于母公司所有者的净利润        | 284,138.08          | 238,972.65          | -193,399.18         | 123,124.86        |
| 少数股东损益               | 1,064,489.04        | 1,464,202.97        | 822,312.74          | 163,122.54        |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b> | <b>37.22</b>        | <b>-8,592.95</b>    | <b>-4,434.70</b>    | <b>9,719.10</b>   |
| <b>七、综合收益总额</b>      | <b>1,348,664.34</b> | <b>1,694,582.66</b> | <b>624,478.85</b>   | <b>295,966.50</b> |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额     | 284,156.93          | 232,502.50          | -201,087.57         | 132,446.98        |
| 归属于少数股东的综合收益总额       | 1,064,507.41        | 1,462,080.16        | 825,566.42          | 163,519.52        |

### 3、合并现金流量表

单位：万元

| 项目                    | 2023 年 1-9 月         | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                      |                      |                      |                      |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 17,686,899.11        | 29,189,920.31        | 22,346,260.96        | 19,588,205.75        |
| 客户存款和同业存放款项净增加额       | 0.00                 | -115,211.48          | 346,510.94           | 50,719.78            |
| 向中央银行借款净增加额           | -                    | -                    | -                    | 680.00               |
| 收取利息、手续费及佣金的现金        | 29,892.91            | 61,852.46            | 47,861.17            | 33,065.35            |
| 收到的税费返还               | 37,443.75            | 56,324.26            | 9,999.39             | 10,006.00            |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 920,097.57           | 441,388.33           | 639,735.63           | 770,155.61           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>18,674,333.34</b> | <b>29,634,273.88</b> | <b>23,390,368.08</b> | <b>20,452,832.49</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金        | 9,923,452.76         | 15,016,629.57        | 11,460,625.67        | 13,116,396.21        |
| 存放中央银行和同业款项净增加额       | -6,672.92            | 35,748.62            | 407,828.49           | -261,290.14          |
| 支付利息、手续费及佣金的现金        | 508.72               | 1,158.73             | 792.68               | 1,296.08             |

| 项目                         | 2023 年 1-9 月         | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>支付给职工以及为职工支付的现金</u>     | 2,989,467.45         | 3,615,077.74         | 3,354,029.11         | 2,819,247.99         |
| 支付的各项税费                    | 3,074,282.99         | 4,637,545.25         | 2,597,103.91         | 1,653,830.35         |
| 支付其他与经营活动有关的现金             | 1,443,438.25         | 1,396,877.89         | 1,659,791.75         | 1,390,114.04         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>          | <b>17,424,477.25</b> | <b>24,703,037.79</b> | <b>19,480,171.61</b> | <b>18,719,594.53</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>       | <b>1,249,856.09</b>  | <b>4,931,236.09</b>  | <b>3,910,196.47</b>  | <b>1,733,237.96</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>      |                      |                      |                      |                      |
| 收回投资收到的现金                  | 418,949.96           | 815,112.25           | 460,584.75           | 938,001.18           |
| 取得投资收益收到的现金                | 78,071.65            | 135,134.96           | 101,788.61           | 80,758.45            |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额 | 3,186.29             | 9,614.55             | 17,110.11            | 1,564.45             |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额        | -                    | -25.22               | 1,399.00             | -                    |
| 收到其他与投资活动有关的现金             | 319.50               | 1,592.79             | 3,790.33             | 7,198.25             |
| <b>投资活动现金流入小计</b>          | <b>500,527.40</b>    | <b>961,429.32</b>    | <b>584,672.80</b>    | <b>1,027,522.34</b>  |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金    | 1,316,868.55         | 1,059,653.77         | 1,129,918.42         | 1,140,194.65         |
| 投资支付的现金                    | 392,031.45           | 362,927.91           | 549,087.06           | 708,428.47           |
| 支付其他与投资活动有关的现金             | 10,198.99            | 5,433.86             | 294.16               | 67,684.48            |
| <b>投资活动现金流出小计</b>          | <b>1,719,098.99</b>  | <b>1,428,015.54</b>  | <b>1,679,299.64</b>  | <b>1,916,307.61</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>       | <b>-1,218,571.58</b> | <b>-466,586.22</b>   | <b>-1,094,626.84</b> | <b>-888,785.27</b>   |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>      |                      |                      |                      |                      |
| 吸收投资收到的现金                  | 437,360.00           | 47,206.27            | 45,060.00            | 11,829.00            |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金        | 437,360.00           | 47,206.27            | 45,060.00            | 11,829.00            |
| 取得借款收到的现金                  | 8,114,555.69         | 9,618,442.97         | 11,549,527.28        | 11,784,240.22        |

| 项目                    | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金        | 361,488.97          | 1,622,405.39         | 2,310,168.01         | 1,722,857.38         |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>     | <b>8,913,404.66</b> | <b>11,288,054.64</b> | <b>13,904,755.29</b> | <b>13,518,926.60</b> |
| 偿还债务支付的现金             | 6,865,373.40        | 11,720,533.59        | 13,307,301.45        | 11,462,881.21        |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金     | 1,316,210.63        | 2,214,484.98         | 1,556,554.24         | 1,401,710.36         |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润   | 699,154.86          | 562,706.78           | 66,612.58            | 44,705.36            |
| 支付其他与筹资活动有关的现金        | 1,069,516.92        | 1,055,107.96         | 815,024.35           | 1,169,042.77         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>     | <b>9,251,100.95</b> | <b>14,990,126.53</b> | <b>15,678,880.05</b> | <b>14,033,634.33</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>  | <b>-337,696.29</b>  | <b>-3,702,071.90</b> | <b>-1,774,124.76</b> | <b>-514,707.74</b>   |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响    | 86.39               | 2,093.57             | -930.09              | -1,340.61            |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b> | <b>-306,325.40</b>  | <b>764,671.54</b>    | <b>1,040,514.78</b>  | <b>328,404.35</b>    |
| 加：期初现金及现金等价物余额        | 4,613,435.75        | 3,848,764.21         | 2,808,249.43         | 2,339,248.90         |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b> | <b>4,307,110.35</b> | <b>4,613,435.75</b>  | <b>3,848,764.21</b>  | <b>2,667,653.25</b>  |

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

| 项目      | 2023 年 9 月末  | 2022 年末      | 2021 年末      | 2020 年末      |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 流动资产：   |              |              |              |              |
| 货币资金    | 2,255,825.23 | 1,670,736.17 | 1,440,603.62 | 1,342,194.85 |
| 交易性金融资产 | -            | -            | -            | -            |
| 应收票据    | -            | -            | -            | 36,125.32    |
| 应收账款    | 252,393.55   | 248,230.02   | 262,212.89   | 235,719.51   |
| 应收款项融资  | 22,164.18    | 232,764.66   | 170,519.76   | 16,475.07    |
| 预付款项    | 3,357.98     | 10,850.74    | 214,827.93   | 10,224.57    |

| 项目             | 2023 年 9 月末          | 2022 年末              | 2021 年末              | 2020 年末             |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 其他应收款          | 7,190,881.78         | 6,985,508.41         | 1,841,118.85         | 389,343.14          |
| 存货             | 490.90               | 379.41               | 139.89               | 10.87               |
| 一年内到期的非流动资产    | 596,500.00           | 834,650.00           | 743,500.00           | 1,009,300.00        |
| 其他流动资产         | 1,000,035.25         | 1,085,311.70         | 1,898,189.31         | 436,077.92          |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>11,321,648.86</b> | <b>11,068,431.10</b> | <b>6,571,112.26</b>  | <b>3,475,471.24</b> |
| 非流动资产：         |                      |                      |                      |                     |
| <u>债权投资</u>    | 50,000.00            | 50,000.00            | 1,750,150.00         | 2,027,350.00        |
| 长期股权投资         | 3,204,516.47         | 3,062,470.45         | 3,051,864.15         | 2,866,784.09        |
| 其他权益工具投资       | 111,346.73           | 111,346.73           | 118,255.55           | 124,924.77          |
| 其他非流动金融资产      | 11,383.03            | 11,383.03            | 11,574.32            | 9,606.87            |
| 固定资产           | 6,018.59             | 6,864.61             | 6,214.70             | 5,417.60            |
| 在建工程           | 988.98               | 324.30               | 1,003.05             | 1,828.15            |
| 无形资产           | 4,644.85             | 4,971.20             | 3,886.36             | 2,884.71            |
| <u>开发支出</u>    | 162.93               | 162.93               | -                    | -                   |
| 长期待摊费用         | 448.72               | 351.62               | 421.94               | 492.26              |
| 递延所得税资产        | 94,387.41            | 94,387.41            | 25,017.88            | 21,817.88           |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>3,483,897.72</b>  | <b>3,342,262.28</b>  | <b>4,968,387.97</b>  | <b>5,061,106.33</b> |
| <b>资产总计</b>    | <b>14,805,546.59</b> | <b>14,410,693.39</b> | <b>11,539,500.23</b> | <b>8,536,577.57</b> |
| 流动负债：          |                      |                      |                      |                     |
| 短期借款           | 730,000.00           | 2,465,000.00         | 1,489,000.00         | 1,014,000.00        |
| 应付票据           | 300,000.00           | -                    | -                    | -                   |
| 应付账款           | 559,348.28           | 676,272.01           | 487,012.80           | 284,196.11          |
| 预收款项           | -                    | -                    | -                    | 4,915.98            |
| 合同负债           | 693,647.98           | 756,986.34           | 580,847.27           | 321,439.30          |
| 应付职工薪酬         | 24,360.25            | 46,704.97            | 30,705.18            | 32,421.88           |
| 应交税费           | 3,144.13             | 17,658.54            | 22,297.68            | 9,672.77            |
| 其他应付款          | 1,042,298.22         | 658,001.90           | 754,660.93           | 399,955.51          |
| 一年内到期的非流动负债    | 1,919,503.73         | 1,343,021.03         | 685,495.57           | 1,142,361.46        |
| 其他流动负债         | 91,991.90            | 199,288.50           | 75,510.14            | 41,787.11           |

| 项目                   | 2023 年 9 月末          | 2022 年末              | 2021 年末              | 2020 年末             |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>流动负债合计</b>        | <b>5,364,294.48</b>  | <b>6,162,933.28</b>  | <b>4,125,529.57</b>  | <b>3,250,750.13</b> |
| 非流动负债：               |                      |                      |                      |                     |
| 长期借款                 | 3,123,856.00         | 1,099,200.00         | 528,500.00           | 528,306.64          |
| 应付债券                 | 1,260,000.00         | 1,710,000.00         | 1,550,000.00         | 900,000.00          |
| 长期应付款                | 50,819.33            | 89,865.75            | 94,623.87            | 54,865.60           |
| 递延收益                 | 40.00                |                      |                      |                     |
| <b>非流动负债合计</b>       | <b>4,434,715.33</b>  | <b>2,899,065.75</b>  | <b>2,173,123.87</b>  | <b>1,483,172.24</b> |
| <b>负债合计</b>          | <b>9,799,009.81</b>  | <b>9,061,999.03</b>  | <b>6,298,653.44</b>  | <b>4,733,922.37</b> |
| 所有者权益：               |                      |                      |                      |                     |
| 实收资本（股本）             | 1,339,706.74         | 1,339,706.74         | 1,339,706.74         | 1,339,706.74        |
| 其他权益工具               | 2,866,043.02         | 3,478,984.56         | 2,531,963.70         | 1,248,577.87        |
| 其中：永续债               | 2,866,043.02         | 3,478,984.56         | 2,531,963.70         | 1,248,577.87        |
| 资本公积金                | 763,949.18           | 763,949.18           | 701,443.16           | 576,030.28          |
| 其它综合收益               | -27,773.07           | -27,773.07           | -22,591.45           | -17,589.54          |
| 专项储备                 | 108,271.80           | 108,271.80           | 108,271.80           | 108,271.80          |
| 盈余公积金                | 120,199.03           | 120,199.03           | 110,319.56           | 100,647.58          |
| 未分配利润                | -163,859.92          | -434,643.88          | 471,733.28           | 447,010.47          |
| <b>归属于母公司所有者权益合计</b> | <b>5,006,536.78</b>  | <b>5,348,694.36</b>  | <b>5,240,846.79</b>  | <b>3,802,655.20</b> |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>5,006,536.78</b>  | <b>5,348,694.36</b>  | <b>5,240,846.79</b>  | <b>3,802,655.20</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b>    | <b>14,805,546.59</b> | <b>14,410,693.39</b> | <b>11,539,500.23</b> | <b>8,536,577.57</b> |

## 2、母公司利润表

单位：万元

| 项目             | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度              | 2021 年度             | 2020 年度             |
|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>5,251,570.87</b> | <b>9,938,374.97</b>  | <b>7,696,276.63</b> | <b>4,474,584.40</b> |
| 其中：营业收入        | 5,251,570.87        | 9,938,374.97         | 7,696,276.63        | 4,474,584.40        |
| <b>二、营业总成本</b> | <b>5,423,697.15</b> | <b>10,083,912.55</b> | <b>7,791,242.24</b> | <b>4,557,656.25</b> |
| 其中：营业成本        | 5,201,558.65        | 9,821,619.02         | 7,588,577.82        | 4,353,847.72        |
| 税金及附加          | 3,539.57            | 7,436.84             | 6,086.59            | 7,389.57            |

| 项目              | 2023 年 1-9 月      | 2022 年度          | 2021 年度           | 2020 年度           |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 销售费用            | 2,604.33          | 19,035.89        | 21,783.51         | 18,326.22         |
| 管理费用            | 25,572.18         | 54,486.87        | 28,696.01         | 23,839.18         |
| 研发费用            | 84.44             | 3,838.10         | 2,950.52          | 2,469.85          |
| 财务费用            | 190,337.98        | 177,495.82       | 143,147.79        | 151,783.71        |
| 加：其他收益          | 122.13            | 212.40           | 72.11             | 543.19            |
| 投资收益            | 546,728.46        | 460,304.58       | 224,255.66        | 220,662.18        |
| 信用减值损失          | 44.34             | -265,569.30      | -6,130.81         | -                 |
| 资产减值损失          | -                 | -                | -                 | 12,299.31         |
| 资产处置收益          | -2.16             | 10.75            | 44.01             | -                 |
| <b>三、营业利润</b>   | <b>374,766.49</b> | <b>49,420.86</b> | <b>123,275.35</b> | <b>150,432.81</b> |
| 加：营业外收入         | 1,536.93          | 511.03           | 14.37             | 501.97            |
| 减：营业外支出         | -                 | 2,032.11         | 7.55              | 1,625.04          |
| <b>四、利润总额</b>   | <b>376,303.42</b> | <b>47,899.78</b> | <b>123,282.17</b> | <b>149,309.74</b> |
| 减：所得税费用         | 6,113.53          | -50,894.94       | 26,562.32         | 21,761.31         |
| <b>五、净利润</b>    | <b>370,189.89</b> | <b>98,794.71</b> | <b>96,719.85</b>  | <b>127,548.43</b> |
| 六、其他综合收益的税后净额   | -                 | -5,181.62        | -5,001.91         | -2,823.34         |
| <b>七、综合收益总额</b> | <b>370,189.89</b> | <b>93,613.09</b> | <b>91,717.94</b>  | <b>124,725.09</b> |

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

| 项目                    | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度              | 2021 年度             | 2020 年度             |
|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                     |                      |                     |                     |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 5,558,131.23        | 10,071,025.23        | 7,402,028.08        | 4,135,561.61        |
| 收到的税费返还               | 11.00               | -                    | -                   | -                   |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 165,381.64          | 401,692.60           | 27,166.00           | 68,894.07           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>5,723,523.87</b> | <b>10,472,717.83</b> | <b>7,429,194.08</b> | <b>4,204,455.68</b> |
| 购买商品、接受劳务             | 4,873,887.09        | 9,438,098.07         | 6,716,362.26        | 3,901,815.64        |

| 项目                         | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度             |
|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 支付的现金                      |                     |                      |                      |                     |
| <u>支付给职工以及为职工支付的现金</u>     | 27,976.04           | 40,924.17            | 37,047.74            | 33,315.27           |
| 支付的各项税费                    | 33,561.69           | 39,949.88            | 32,440.64            | 37,485.19           |
| 支付其他与经营活动有关的现金             | 492,298.82          | 516,503.22           | 62,476.78            | 44,281.35           |
| <b>经营活动现金流出小计</b>          | <b>5,427,723.65</b> | <b>10,035,475.35</b> | <b>6,848,327.41</b>  | <b>4,016,897.45</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>       | <b>295,800.22</b>   | <b>437,242.48</b>    | <b>580,866.67</b>    | <b>187,558.23</b>   |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>      |                     |                      |                      |                     |
| 收回投资收到的现金                  | 2,185,637.50        | 5,520,103.01         | 3,413,506.87         | 2,593,250.00        |
| 取得投资收益收到的现金                | 543,356.74          | 164,326.76           | 219,401.25           | 231,332.26          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额 | -                   | 19.15                | 55.96                | 0.81                |
| <b>投资活动现金流入小计</b>          | <b>2,728,994.24</b> | <b>5,684,448.93</b>  | <b>3,632,964.08</b>  | <b>2,824,583.06</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金    | 1,248.56            | 1,406.68             | 1,277.47             | 1,029.07            |
| 投资支付的现金                    | 1,781,524.60        | 5,468,521.83         | 6,106,236.94         | 2,298,350.00        |
| <b>投资活动现金流出小计</b>          | <b>1,782,773.16</b> | <b>5,469,928.51</b>  | <b>6,107,514.41</b>  | <b>2,299,379.07</b> |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>       | <b>946,221.07</b>   | <b>214,520.42</b>    | <b>-2,474,550.33</b> | <b>525,203.99</b>   |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>      |                     |                      |                      |                     |
| 取得借款收到的现金                  | 3,648,000.00        | 3,524,500.00         | 2,863,000.00         | 2,003,186.64        |
| 收到其他与筹资活动有关的现金             | 300,000.00          | 1,300,000.00         | 1,755,700.00         | 1,050,000.00        |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>          | <b>3,948,000.00</b> | <b>4,824,500.00</b>  | <b>4,618,700.00</b>  | <b>3,053,186.64</b> |
| 偿还债务支付的现金                  | 3,652,111.12        | 3,503,773.64         | 2,183,590.00         | 1,823,140.00        |

| 项目                    | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度             | 2021 年度             | 2020 年度             |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金     | 228,498.07          | 1,084,785.38        | 433,624.68          | 425,941.08          |
| 支付其他与筹资活动有关的现金        | 784,323.05          | 657,571.34          | 9,392.89            | 901,356.29          |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>     | <b>4,664,932.23</b> | <b>5,246,130.36</b> | <b>2,626,607.57</b> | <b>3,150,437.37</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>  | <b>-716,932.23</b>  | <b>-421,630.36</b>  | <b>1,992,092.43</b> | <b>-97,250.72</b>   |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响    | -                   | -                   | -                   | <b>0.06</b>         |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b> | <b>525,089.07</b>   | <b>230,132.54</b>   | <b>98,408.78</b>    | <b>615,511.56</b>   |
| 加：期初现金及现金等价物余额        | 1,670,736.17        | 1,440,603.62        | 1,342,194.85        | 726,683.28          |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b> | <b>2,195,825.23</b> | <b>1,670,736.17</b> | <b>1,440,603.62</b> | <b>1,342,194.85</b> |

## （二）财务数据和财务指标情况

| 项目                | 2023 年 1-9 月<br>/2023 年 9 月末 | 2022 年/末 | 2021 年/末 | 2020 年/末 |
|-------------------|------------------------------|----------|----------|----------|
| 总资产（亿元）           | 5,337.17                     | 5,186.24 | 5,437.76 | 4,282.00 |
| 总负债（亿元）           | 3,911.58                     | 3,826.23 | 4,110.45 | 3,292.32 |
| 全部债务（亿元）          | 2,313.78                     | 2,215.31 | 2,439.30 | 2,432.17 |
| 所有者权益（亿元）         | 1,425.59                     | 1,360.00 | 1,327.31 | 989.68   |
| 营业总收入（亿元）         | 1,839.06                     | 2,802.51 | 2,287.44 | 2,079.84 |
| 利润总额（亿元）          | 209.23                       | 300.83   | 132.02   | 59.03    |
| 净利润（亿元）           | 134.86                       | 170.32   | 62.89    | 28.62    |
| 扣除非经常性损益后的净利润（亿元） | 138.91                       | 188.11   | 65.73    | 24.60    |
| 归属于母公司所有者的净利润（亿元） | 28.41                        | 23.90    | -19.34   | 12.31    |
| 经营活动产生现金流量净额（亿元）  | 124.99                       | 493.12   | 391.02   | 173.32   |

| 项目                     | 2023 年 1-9 月<br>/2023 年 9 月末 | 2022 年/末 | 2021 年/末 | 2020 年/末 |
|------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|
| 投资活动产生现金流量净额（亿元）       | -121.86                      | -46.66   | -109.46  | -88.88   |
| 筹资活动产生现金流量净额（亿元）       | -33.77                       | -370.21  | -177.41  | -51.47   |
| 流动比率                   | 0.55                         | 0.50     | 0.54     | 0.60     |
| 速动比率                   | 0.46                         | 0.43     | 0.46     | 0.49     |
| 资产负债率（%）               | 73.29                        | 73.78    | 75.59    | 76.89    |
| 债务资本比率（%）              | 61.88                        | 61.96    | 64.76    | 71.08    |
| 营业毛利率（%）               | 26.70                        | 33.20    | 29.73    | 16.88    |
| 平均总资产回报率（%）            | 5.30                         | 7.48     | 5.24     | 6.15     |
| 加权平均净资产收益率（%）          | 12.91                        | 12.68    | 5.43     | 2.47     |
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%） | 13.30                        | 14.00    | 5.67     | 2.12     |
| EBITDA（亿元）             | -                            | 551.40   | 358.81   | 243.08   |
| EBITDA 全部债务比           | -                            | 24.89    | 14.71    | 10.94    |
| EBITDA 利息保障倍数          | -                            | 4.63     | 3.14     | 2.93     |
| 应收账款周转率                | 28.47                        | 33.20    | 28.62    | 24.39    |
| 存货周转率                  | 8.26                         | 7.99     | 6.56     | 6.75     |

注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

（6）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

（7）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

（8）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

| 项目   | 2023 年 1-9 月<br>/2023 年 9 月末 | 2022 年/末 | 2021 年/末 | 2020 年/末 |
|--|------------------------------|----------|----------|----------|
| (10) EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)； |                              |          |          |          |
| (11) 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；                                  |                              |          |          |          |
| (12) 存货周转率=营业成本/平均存货；                                      |                              |          |          |          |

### 三、发行人财务状况分析

发行人管理层以最近三年及一期的合并财务报表为基础，对发行人财务状况、现金流量、偿债能力和盈利能力进行讨论与分析。为完整、真实地反映发行人的实际情况和财务实力，以下管理层讨论和分析主要以合并财务报表数据为基础。

#### (一) 资产结构分析

报告期各期末，发行人资产情况如下：

单位：万元，%

| 项目         | 2023 年 9 月末  |       | 2022 年末      |       | 2021 年末      |       | 2020 年末      |       |
|------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
|            | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    |
| 货币资金       | 6,186,560.63 | 11.59 | 6,494,278.09 | 12.52 | 5,611,814.34 | 10.32 | 4,805,102.61 | 11.22 |
| 拆出资金       | 14,595.00    | 0.03  | 14,645.00    | 0.03  | 43,875.00    | 0.08  | 15,000.00    | 0.04  |
| 交易性金融资产    | 401,958.66   | 0.75  | 478,202.33   | 0.92  | 1,196,192.78 | 2.20  | 1,404,684.23 | 3.28  |
| 应收票据       | 35,376.62    | 0.07  | 54,583.48    | 0.11  | 246,836.41   | 0.45  | 263,491.42   | 0.62  |
| 应收账款       | 876,164.14   | 1.64  | 843,464.94   | 1.63  | 841,296.79   | 1.55  | 754,272.32   | 1.76  |
| 应收款项融资     | 1,173,842.88 | 2.20  | 1,003,862.22 | 1.94  | 1,310,907.46 | 2.41  | 1,079,902.46 | 2.52  |
| 预付款项       | 662,979.20   | 1.24  | 549,281.91   | 1.06  | 780,190.00   | 1.43  | 447,956.75   | 1.05  |
| 其他应收款      | 2,454,362.27 | 4.60  | 2,374,490.49 | 4.58  | 3,062,215.65 | 5.63  | 1,745,689.64 | 4.08  |
| 买入返售金融资产   | 49,999.70    | 0.09  | -            | -     | 127,491.00   | 0.23  | -            | -     |
| 存货         | 2,211,732.63 | 4.14  | 2,132,887.75 | 4.11  | 2,541,357.50 | 4.67  | 2,351,281.70 | 5.49  |
| 合同资产       | 264.86       | 0.00  | 220.32       | 0.00  | 532.31       | 0.00  | 237.61       | 0.00  |
| 一年内到期非流动资产 | 5,309.50     | 0.01  | 17,835.22    | 0.03  | 84,540.45    | 0.16  | 60,148.60    | 0.14  |
| 其他流动资产     | 265,947.03   | 0.50  | 273,614.09   | 0.53  | 530,208.45   | 0.98  | 409,108.63   | 0.96  |

|                |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |
|----------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| <b>流动资产合计</b>  | <b>14,339,093.82</b> | <b>26.87</b>  | <b>14,237,365.84</b> | <b>27.45</b>  | <b>16,377,458.14</b> | <b>30.12</b>  | <b>13,336,875.97</b> | <b>31.15</b>  |
| 债权投资           | 22,805.75            | 0.04          | 26,157.75            | 0.05          | 50,967.79            | 0.09          | 38,890.41            | 0.09          |
| 其他债权投资         | 20,019.84            | 0.04          | 19,818.14            | 0.04          | 20,003.28            | 0.04          | 20,126.88            | 0.05          |
| 长期应收款          | 178,762.73           | 0.33          | 232,538.26           | 0.45          | 68,490.52            | 0.13          | 27,735.53            | 0.06          |
| 其他权益工具投资       | 578,902.48           | 1.08          | 537,063.61           | 1.04          | 546,316.13           | 1.00          | 517,815.42           | 1.21          |
| 其他非流动金融资产      | 15,580.28            | 0.03          | 15,992.21            | 0.03          | 20,157.19            | 0.04          | 17,118.40            | 0.04          |
| 长期股权投资         | 2,063,345.92         | 3.87          | 1,830,374.76         | 3.53          | 1,624,583.51         | 2.99          | 1,262,128.11         | 2.95          |
| 投资性房地产         | 243,603.26           | 0.46          | 250,690.19           | 0.48          | 256,141.09           | 0.47          | 264,659.10           | 0.62          |
| 固定资产           | 12,910,901.20        | 24.19         | 13,123,427.95        | 25.30         | 13,817,218.70        | 25.41         | 11,365,082.27        | 26.54         |
| 在建工程           | 8,143,306.15         | 15.26         | 7,836,054.66         | 15.11         | 7,834,840.06         | 14.41         | 5,922,356.17         | 13.83         |
| 生产性生物资产        | 256.60               | 0.00          | 271.26               | 0.00          | 302.30               | 0.00          | 341.97               | 0.00          |
| 使用权资产          | 13,462.82            | 0.03          | 29,326.03            | 0.06          | 73,825.92            | 0.14          | 80,545.96            | 0.19          |
| 无形资产           | 12,371,107.40        | 23.18         | 11,275,352.70        | 21.74         | 11,399,548.61        | 20.96         | 8,486,485.94         | 19.82         |
| 开发支出           | 9,138.05             | 0.02          | 5,759.10             | 0.01          | 4,436.41             | 0.01          | 8,237.62             | 0.02          |
| 商誉             | 251,296.29           | 0.47          | 254,280.67           | 0.49          | 266,233.55           | 0.49          | 223,736.15           | 0.52          |
| 长期待摊费用         | 806,861.39           | 1.51          | 774,167.38           | 1.49          | 858,584.59           | 1.58          | 395,978.63           | 0.92          |
| 递延所得税资产        | 856,119.61           | 1.60          | 858,492.38           | 1.66          | 779,848.42           | 1.43          | 490,261.63           | 1.14          |
| 其他非流动资产        | 547,118.82           | 1.03          | 555,228.85           | 1.07          | 378,636.48           | 0.70          | 361,649.52           | 0.84          |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>39,032,588.60</b> | <b>73.13</b>  | <b>37,624,995.90</b> | <b>72.55</b>  | <b>38,000,134.53</b> | <b>69.88</b>  | <b>29,483,149.71</b> | <b>68.85</b>  |
| <b>资产总计</b>    | <b>53,371,682.42</b> | <b>100.00</b> | <b>51,862,361.74</b> | <b>100.00</b> | <b>54,377,592.68</b> | <b>100.00</b> | <b>42,820,025.68</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司流动资产的主要项目变动情况分析如下：

### 1、货币资金

近三年及一期末，发行人货币资金账面金额分别为 4,805,102.61 万元、5,611,814.34 万元、6,494,278.09 万元和 6,186,560.63 万元，在总资产中的占比分别为 11.22%、10.32%、12.52%和 11.59%。发行人货币资金主要为银行存款。2021

年末货币资金较 2020 年末增加 806,711.73 万元，增幅为 16.79%。2022 年末货币资金较 2021 年末增加 882,463.75 万元，增幅为 15.73%。2023 年 9 月末货币资金较 2022 年末减少 307,717.46 万元，降幅为 4.74%。

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，发行人货币资金构成如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年末             | 2021 年末             | 2020 年末             |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 现金        | 89.86               | 125.67              | 544.98              |
| 银行存款      | 4,999,588.34        | 3,826,472.61        | 2,623,498.96        |
| 其他货币资金    | 1,492,614.60        | 1,785,216.06        | 2,181,058.67        |
| 未到期应收利息   | 1,985.28            | -                   | -                   |
| <b>合计</b> | <b>6,494,278.09</b> | <b>5,611,814.34</b> | <b>4,805,102.61</b> |

最近三年末，发行人货币资金受限情况如下：

单位：万元

| 项目                  | 2022 年末             | 2021 年末             | 2020 年末             |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 银行承兑汇票保证金           | 907,233.16          | 1,224,713.85        | 1,646,991.26        |
| 信用证保证金              | 238,145.03          | 316,850.04          | 217,314.71          |
| 履约保证金               | 16,509.30           | 4,442.08            | 51,798.07           |
| 用于担保的定期存款或通知存款      | 54,163.49           | -                   | 1,500.00            |
| 3 个月以上定期存款和存放中央银行款项 | 243,270.91          | 207,522.29          | 180,509.15          |
| 冻结的银行存款             | 53,187.11           | 850.37              | 2,420.29            |
| 环境治理及转产基金           | 182,232.85          | 95,505.52           | 20,177.38           |
| 融资租赁及信托保证金          | 13,270.00           | 660.00              | 8,702.50            |
| 住房公积金保证金            | 4,325.27            | 5,318.05            | 4,293.68            |
| 晋阳街项目专项资金           | 918.33              | 2,170.36            | -                   |
| 土地复垦保证金             | 177,445.42          | 72,009.68           | -                   |
| 未到期应收利息             | 1,985.28            | -                   | -                   |
| 售房基金及维修基金           | 691.08              | -                   | -                   |
| 其他-土地复垦费等           | 2,465.10            | 5,498.89            | 18,742.32           |
| <b>合计</b>           | <b>1,895,842.34</b> | <b>1,935,541.13</b> | <b>2,152,449.36</b> |

## 2、应收票据

近三年及一期末，发行人应收票据账面金额分别为 263,491.42 万元、246,836.41 万元、54,583.48 万元及 35,376.62 万元，分别占发行人总资产的 0.62%、0.45%、0.11%和 0.07%。2021 年末应收票据较 2020 年末减少 16,655.01 万元，降幅为 6.32%。2022 年末应收票据较 2021 年末减少 192,252.93 万元，降幅为 77.89%，主要系发行人收回相关款项所致。2023 年 9 月末应收票据较 2022 年末减少 19,206.86 万元，降幅为 35.19%。

### 3、应收账款

近三年及一期末，发行人应收账款账面金额分别为 754,272.32 万元、841,296.79 万元、843,464.94 万元和 876,164.14 万元，分别占发行人总资产的 1.76%、1.55%、1.63%和 1.64%。2021 年末应收账款较 2020 年末增加 87,024.47 万元，增幅为 11.54%。2022 年末应收账款较 2021 年末增加 2,168.15 万元，增幅为 0.26%。2023 年 9 月末应收账款较 2022 年末增加 32,699.20 万元，增幅为 3.88%。

截至 2022 年末发行人应收账款账龄分布情况

单位：万元，%

| 账龄            | 2022 年末             |               | 2021 年末             |               | 2020 年末             |               |
|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|               | 余额                  | 占比            | 余额                  | 占比            | 余额                  | 占比            |
| 1 年以内（含 1 年）  | 616,374.38          | 38.84         | 673,025.93          | 44.48         | 502,674.39          | 39.58         |
| 1-2 年（含 2 年）  | 182,825.02          | 11.52         | 110,239.14          | 7.29          | 123,365.30          | 9.71          |
| 2-3 年（含 3 年）  | 58,634.57           | 3.69          | 63,043.71           | 4.17          | 135,187.95          | 10.65         |
| 3 年以上         | 729,302.42          | 45.95         | 666,734.04          | 44.07         | 508,707.37          | 40.06         |
| <b>账面余额合计</b> | <b>1,587,136.39</b> | <b>100.00</b> | <b>1,513,042.82</b> | <b>100.00</b> | <b>1,269,935.01</b> | <b>100.00</b> |
| 减：坏账准备        | 743,671.45          | 46.86         | 671,746.03          | 44.40         | 515,662.69          | 40.61         |
| <b>账面价值合计</b> | <b>843,464.94</b>   | <b>53.14</b>  | <b>841,296.79</b>   | <b>55.60</b>  | <b>754,272.32</b>   | <b>59.39</b>  |

截至 2022 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位：万元，%

| 序号 | 债务人名称        | 余额        | 比例   | 坏账准备      | 是否关联方 |
|----|--------------|-----------|------|-----------|-------|
| 1  | 朔州天成电冶有限公司   | 59,534.16 | 3.75 | 59,534.16 | 否     |
| 2  | 晋能控股煤业集团有限公司 | 55,927.25 | 3.52 | 5,592.73  | 是     |
| 3  | 国网山西省电力公司    | 54,287.12 | 3.42 | 298.52    | 否     |
| 4  | 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业 | 49,321.84 | 3.11 | 8,414.98  | 是     |

| 序号 | 债务人名称           | 余额         | 比例    | 坏账准备      | 是否关联方 |
|----|-----------------|------------|-------|-----------|-------|
|    | 有限公司            |            |       |           |       |
| 5  | 宁波大榭盛祥供应链管理有限公司 | 37,647.29  | 2.37  | 854.59    | 否     |
|    | 合计              | 256,717.66 | 16.17 | 74,694.97 |       |

#### 4、预付款项

近三年及一期末，发行人预付款项账面金额分别为 447,956.75 万元、780,190.00 万元、549,281.91 万元和 662,979.20 万元，预付款项在总资产中的占比分别为 1.05%、1.43%、1.06%和 1.24%。发行人预付款项 2021 年末较 2020 年末增加 332,233.25 万元，增幅为 74.17%，主要系 2021 年合并山西煤炭进出口集团有限公司所致；2022 年末较 2021 年末减少 230,908.09 万元，降幅为 29.60%；2023 年 9 月末较 2022 年末增加 113,697.29 万元，增幅为 20.70%。

截至 2022 年末，发行人预付款项账龄分布情况如下：

单位：万元，%

| 账龄           | 2022 年末    |        |           | 2021 年末    |        |           | 2020 年末    |        |          |
|--------------|------------|--------|-----------|------------|--------|-----------|------------|--------|----------|
|              | 账面余额       |        | 坏账准备      | 账面余额       |        | 坏账准备      | 账面余额       |        | 坏账准备     |
|              | 金额         | 比例     |           | 金额         | 比例     |           | 金额         | 比例     |          |
| 1 年以内（含 1 年） | 192,956.93 | 31.56  | -         | 366,858.06 | 45.13  | -         | 164,112.17 | 36.05  |          |
| 1-2 年（含 2 年） | 27,016.80  | 4.42   | -         | 33,740.82  | 4.15   | -         | 40,787.21  | 8.96   |          |
| 2-3 年（含 3 年） | 11,402.81  | 1.86   | -         | 20,013.08  | 2.46   | 17.58     | 45,238.35  | 9.94   |          |
| 3 年以上        | 380,036.06 | 62.16  | 62,130.69 | 392,198.19 | 48.25  | 32,602.56 | 205,075.84 | 45.05  | 7,256.83 |
| 合计           | 611,412.60 | 100.00 | 62,130.69 | 812,810.15 | 100.00 | 32,620.14 | 455,213.58 | 100.00 | 7,256.83 |

截至 2022 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况：

单位：万元，%

| 序号 | 债务人名称                 | 余额        | 比例   | 坏账准备 | 是否关联方 |
|----|-----------------------|-----------|------|------|-------|
| 1  | 孝义市神华煤炭运销有限公司         | 23,614.48 | 3.86 | -    | 否     |
| 2  | Taishan Resources LLC | 11,942.20 | 1.95 | -    | 否     |
| 3  | 中国有色金属工业第十四冶金建设公司     | 11,336.27 | 1.85 | -    | 否     |

| 序号 | 债务人名称         | 余额               | 比例           | 坏账准备             | 是否关联方 |
|----|---------------|------------------|--------------|------------------|-------|
| 4  | 上海大定实业有限公司    | 10,274.10        | 1.68         | 10,274.10        | 否     |
| 5  | 山西天工铁合金矿业有限公司 | 9,458.53         | 1.55         | -                | 否     |
| 合计 |               | <b>66,625.58</b> | <b>10.89</b> | <b>10,274.10</b> |       |

### 5、其他应收款

发行人其他应收款主要包括资源整合款、职工备用金、未办理完毕投资手续的投资款以及企业间的往来款。近三年及一期末，发行人其他应收款账面金额分别为 1,745,689.64 万元、3,062,215.65 万元、2,374,490.49 万元和 2,454,362.27 万元，分别占发行人总资产的 4.08%、5.63%、4.58%和 4.60%。2021 年末其他应收款较 2020 年末增加 1,316,526.01 万元，增幅为 75.42%，主要系支付国运公司往来款项所致。2022 年末其他应收款较 2021 年末减少 687,725.16 万元，降幅为 22.46%。2023 年 9 月末其他应收款较 2022 年末增加 79,871.78 万元，增幅为 3.36%。

最近三年末发行人其他应收款按类别分类情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022 年末             | 2021 年末             | 2020 年末             |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应收利息   | -                   | 40.91               | 831.01              |
| 应收股利   | 66,280.00           | 38,330.00           | 38,636.70           |
| 其他应收款项 | 2,308,210.49        | 3,023,844.74        | 1,706,221.93        |
| 合计     | <b>2,374,490.49</b> | <b>3,062,215.65</b> | <b>1,745,689.64</b> |

截至 2022 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

单位：万元，%

| 债务人名称                | 款项性质      | 账面余额       | 账龄      | 占比   | 坏账准备      | 是否经营性 | 是否关联方 |
|----------------------|-----------|------------|---------|------|-----------|-------|-------|
| 霍州煤电集团洪洞悦昌煤业有限责任公司   | 资源整合及待摊费用 | 323,369.31 | 1 至 3 年 | 6.06 | -         | 是     | 是     |
| 山西省国有资本运营有限公司        | 往来款       | 150,000.00 | 1 至 2 年 | 2.81 | 15,000.00 | 是     | 是     |
| 山西煤炭进出口集团左云草垛沟煤业有限公司 | 往来款       | 99,630.23  | 3 年     | 1.87 | 99,630.23 | 是     | 是     |
| 太原坤泽房地产开发有限公司        | 往来款       | 72,810.62  | 1 至 4 年 | 1.36 | 24,939.73 | 是     | 是     |

| 债务人名称        | 款项性质 | 账面余额              | 账龄      | 占比           | 坏账准备              | 是否经营性 | 是否关联方 |
|--------------|------|-------------------|---------|--------------|-------------------|-------|-------|
| 山西晋能千禧置业有限公司 | 往来款  | 66,788.68         | 1 至 5 年 | 1.25         | 56,178.97         | 是     | 是     |
| 合计           | -    | <b>712,598.84</b> | -       | <b>13.35</b> | <b>195,748.93</b> | -     | -     |

截至 2023 年 9 月末，发行人非经营性其他应收款账面余额为 4.70 亿元，系历史原因产生，已全额计提减值准备，占发行人全部其他应收款（不含应收股利及应收利息）的比重为 2.00%，占比较小。

## 6、存货

发行人存货主要包含原材料、自制半成品及在产品、库存商品等。近三年及一期末，发行人存货账面金额分别为 2,351,281.70 万元、2,541,357.50 万元、2,132,887.75 万元和 2,211,732.63 万元，分别占发行人总资产的 5.49%、4.67%、4.11%和 4.14%。2021 年末存货较 2020 年末增加 190,075.80 万元，增幅为 8.08%。2022 年末存货较 2021 年末减少 408,469.75 万元，降幅为 16.07%。2023 年 9 月末存货较 2022 年末增加 78,844.88 万元，增幅为 3.70%。

截至 2022 年末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元，%

| 项目               | 账面余额                | 跌价准备             | 账面价值                | 占比            |
|------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------|
| 原材料              | 385,379.59          | 10,071.10        | 375,308.50          | 17.60         |
| 自制半成品及在产品        | 990,394.19          | 284.83           | 990,109.36          | 46.42         |
| 库存商品（产成品）        | 702,526.14          | 42,951.26        | 659,574.88          | 30.92         |
| 周转材料（包装物、低值易耗品等） | 2,758.37            | 94.97            | 2,663.40            | 0.12          |
| 合同履约成本           | 79,415.81           | -                | 79,415.81           | 3.72          |
| 消耗性生物资产          | 54.40               | -                | 54.40               | 0.00          |
| 其他               | 33,867.72           | 8,106.31         | 25,761.41           | 1.21          |
| 合计               | <b>2,194,396.21</b> | <b>61,508.46</b> | <b>2,132,887.75</b> | <b>100.00</b> |

## 7、其他流动资产

近三年及一期末，发行人其他流动资产账面金额分别为 409,108.63 万元、530,208.45 万元、273,614.09 万元和 265,947.03 万元，分别占发行人总资产的 0.96%、0.98%、0.53%和 0.50%。2021 年末其他流动资产较 2020 年末增加

121,099.82 万元，增幅为 29.60%。2022 年末其他流动资产较 2021 年末减少 256,594.36 万元，降幅为 48.39%，主要系短期债权投资减少所致。2023 年 9 月末其他流动资产较 2022 年末减少 7,667.07 万元，增幅为 2.80%。

## 8、长期股权投资

近三年及一期末，发行人长期股权投资账面金额分别为 1,262,128.11 万元、1,624,583.51 万元、1,830,374.76 万元和 2,063,345.92 万元，分别占发行人总资产的 2.95%、2.99%、3.53%和 3.87%。2021 年末长期股权投资较 2020 年末增加 362,455.40 万元，增幅为 28.72%。2022 年末长期股权投资较 2021 年末增加 205,791.25 万元，增幅为 12.67%。2023 年 9 月末长期股权投资较 2022 年末增加 232,971.16 万元，增幅为 12.73%。

近三年末，发行人长期股权投资明细如下表：

单位：万元

| 被投资单位                 | 投资成本              | 2020 年末             | 2021 年末             | 2022 年末             | 减值准备             |
|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| <b>合营企业：</b>          | <b>12,000.12</b>  | <b>10,705.12</b>    | <b>12,098.50</b>    | <b>10,982.35</b>    | <b>4,078.12</b>  |
| 山西焦化集团乡宁恒达洗煤有限公司      | 1,289.22          | 1,261.67            | 1,289.22            | 1,289.22            | 1,289.22         |
| 山西焦化集团临汾洗煤有限公司        | 2,788.90          | 2,788.90            | 2,788.90            | 2,788.90            | 2,788.90         |
| 兴县蔡家崖农业科技发展有限公司       | 1,600.00          | 1,261.67            | 1,197.56            | 1,144.97            | -                |
| 山煤物产环保能源（浙江）有限公司      | 5,000.00          | 5,392.88            | 5,500.82            | 5,759.26            | -                |
| 山西万景源房地产开发公司          | 773.00            | -                   | 773.00              | -                   | -                |
| 山西美伦美韵文化有限公司          | 49.00             | -                   | 49.00               | -                   | -                |
| 山西煤炭运销集团晋中南铁路煤炭销售有限公司 | 500.00            | -                   | 500.00              | -                   | -                |
| <b>联营企业：</b>          | <b>785,674.26</b> | <b>1,250,572.82</b> | <b>1,617,898.09</b> | <b>1,868,158.79</b> | <b>44,688.28</b> |
| 山西焦煤运城盐化集团有限公司        | 98,710.79         | -                   | 17,745.28           | -                   | -                |
| 山西德艺文化传播公司            | 80.00             | 27.10               | 27.10               | 27.10               | -                |
| 晋能孝义煤电有限公司            | 16,240.00         | 16,240.00           | 16,240.00           | 14,475.62           | -                |
| 山西汾西太岳煤业股份有限公司        | 3,000.00          | 49,115.45           | 82,874.41           | 105,582.63          | -                |

| 被投资单位                               | 投资成本       | 2020 年末    | 2021 年末      | 2022 年末      | 减值准备      |
|-------------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|
| 山西汾晋灵煤焦物流有限公司                       | 260.00     | 260.00     | 260.00       | 260.00       | -         |
| 山西汾西矿业集团医院有限责任公司                    | 6,609.02   | 6,609.02   | 6,609.02     | -            | -         |
| 阳泉煤业华益机械有限公司                        | 2,163.16   | 2,385.02   | 2,564.20     | 2,758.01     | -         |
| 山西汾西正源煤业有限责任公司                      | 8,934.66   | -          | 8,934.66     | -            | -         |
| 中煤华晋能源有限责任公司<br>(原: 山西中煤华晋能源有限责任公司) | 261,184.84 | 825,523.89 | 1,003,785.01 | 1,305,049.88 | -         |
| 山西广宇二氧化碳减排中心<br>(有限责任公司)            | 45.00      | 38.66      | 38.66        | 38.66        | -         |
| 天津金海港公司                             | 1,238.57   | 1,238.57   | 1,238.57     | 1,238.57     | 1,238.57  |
| 山西榆社化工股份有限公司                        | 13,800.00  | 40,876.80  | 42,037.39    | 42,243.62    | -         |
| 秦皇岛晋远船务代理有限公司                       | 96.13      | 95.24      | 92.66        | 93.34        | -         |
| 长子县新兴建材有限公司                         | 980.00     | 775.52     | 775.01       | 774.19       | -         |
| 福建省福能山煤投资有限公司                       | 4,403.84   | 4,404.87   | 4,405.41     | 4,410.75     | -         |
| 江苏国信靖江发电有限公司                        | 76,260.05  | 75,912.97  | 59,611.97    | 47,863.62    | -         |
| 山煤机械有限公司                            | 5,000.00   | -          | 5,000.00     | 5,000.00     | 1,256.79  |
| 山西天柱山化工有限公司                         | 40,065.70  | 40,065.70  | 40,065.70    | 40,065.70    | 40,065.70 |
| 山西京能吕临发电有限公司                        | 33,660.00  | 33,892.31  | 31,223.99    | 35,092.32    | -         |
| 霍州煤电总医院有限责任公司                       | 2,698.03   | 2,698.03   | 3,048.67     | 3,222.66     | -         |
| 山西西山永鑫煤化工有限责任公司                     | 400.00     | 400.00     | 400.00       | 400.00       | -         |
| 山西中铝华润有限公司                          | 32,844.16  | 39,556.60  | 64,552.11    | 49,997.03    | -         |
| 山西博森电力技术有限公司                        | 300.00     | 383.54     | 424.29       | 420.15       | -         |
| 太原西山医院有限责任公司                        | 8,135.74   | 8,135.74   | 8,135.74     | -            | -         |
| 古交西山医院有限责任公司                        | 9,064.22   | 9,064.22   | 9,064.22     | -            | -         |
| 太原和瑞实业有限公司                          | 4,800.00   | 1,263.19   | 1,263.29     | 1,263.29     | 1,263.29  |

| 被投资单位                 | 投资成本       | 2020 年末   | 2021 年末    | 2022 年末    | 减值准备   |
|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|--------|
| 兴县盛兴公路投资管理有限公司        | 35,750.00  | 35,744.75 | 35,655.50  | 35,630.17  | -      |
| 山西煤炭进出口集团河曲上炭水煤业有限公司  | 1,300.00   | -         | 1,300.00   | 6,500.00   | -      |
| 交口县汇达星焦化有限公司          | 700.00     | -         | 700.00     | 700.00     | -      |
| 山西兴昌选煤有限公司            | 225.00     | -         | 225.00     | 225.00     | -      |
| 孝义市宝源焦化厂              | 50.00      | -         | 50.00      | 50.00      | 50.00  |
| 山西恒基焦化有限公司            | 1,400.00   | -         | 1,400.00   | 1,400.00   | -      |
| 山西煤炭运销集团山东聊城煤炭有限公司    | 450.00     | -         | 450.00     | 450.00     | 450.00 |
| 山西晋煤物流信息公司            | 17.00      | -         | -          | -          | -      |
| 榆园忻州度假村               | 70.00      | -         | 70.00      | -          | -      |
| 山西阳柳煤炭购销有限公司          | 240.00     | -         | 240.00     | 240.00     | -      |
| 中阳县全顺洗煤有限公司           | 385.29     | -         | 385.29     | 385.29     | -      |
| 山西晋阳耐火材料有限公司          | 460.00     | -         | 460.00     | -          | -      |
| 交城永固水泥厂               | 47.70      | -         | 47.70      | 47.70      | -      |
| 交城广招天下传媒有限公司          | 90.00      | -         | 90.00      | 90.00      | -      |
| 柳林县晋柳四号投资企业（有限合伙）     | 102,204.57 | -         | 155,393.70 | 155,393.70 | -      |
| 山西国电煤炭运销有限公司          | 600.00     | -         | 600.00     | 600.00     | -      |
| 石楼县发财街果林发展有限责任公司      | 68.00      | -         | 68.00      | 68.00      | -      |
| 绿岛乐园                  | 37.80      | -         | 37.80      | 37.80      | 37.80  |
| 禽蛋厂                   | 28.88      | -         | 28.88      | 28.88      | 28.88  |
| 山西煤炭运销集团晋中南铁路煤炭销售有限公司 | 2,000.00   | -         | 2,000.00   | -          | -      |
| 山西能投国际物流张台有限公司        | 3,185.00   | -         | 3,185.00   | 3,185.00   | -      |
| 山西省煤炭运销集团琛宝矿业公司       | 2,521.00   | -         | 2,521.00   | -          | -      |
| 临汾润宝煤焦有限公司            | 20.00      | -         | 20.00      | -          | -      |

| 被投资单位               | 投资成本              | 2020 年末             | 2021 年末             | 2022 年末             | 减值准备             |
|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| 太原美运家园房地产公司         | 980.00            | -                   | 980.00              | 980.00              | -                |
| 山西经铁物贸有限公司          | 1,572.86          | -                   | 1,572.86            | 1,572.86            | -                |
| 山西古交园山选煤有限公司        | 297.25            | -                   | -                   | 297.25              | 297.25           |
| 北京京盐南风贸有限公司         | -                 | 136.08              | -                   | -                   | -                |
| 山西汾西瑞泰井矿正行煤业有限公司    | -                 | 53,671.99           | -                   | -                   | -                |
| 山西煤炭进出口集团武威煤炭物流有限公司 | -                 | 0.00                | -                   | -                   | -                |
| 山西焦煤三多能源有限责任公司      | -                 | 433.69              | -                   | -                   | -                |
| 山西西山蓝焰煤层气有限责任公司     | -                 | 1,623.87            | -                   | -                   | -                |
| <b>合计</b>           | <b>797,674.38</b> | <b>1,261,277.94</b> | <b>1,629,996.59</b> | <b>1,879,141.14</b> | <b>48,766.40</b> |

## 9、固定资产

近三年及一期末，发行人固定资产账面金额分别为 11,365,082.27 万元、13,817,218.70 万元、13,123,427.95 万元和 12,910,901.20 万元，分别占发行人总资产的 26.54%、25.41%、25.30%和 24.19%。2021 年末固定资产较 2020 年末增加 2,452,136.43 万元，增幅为 21.58%。2022 年末固定资产较 2021 年末减少 693,790.75 万元，降幅为 5.02%。2023 年 9 月末固定资产较 2022 年末减少 212,526.75 万元，降幅为 1.62%。

截至 2022 年末，发行人固定资产账面原值、累计折旧、计提减值准备及构成情况如下：

单位：万元，%

| 项目     | 账面原值          | 累计折旧         | 账面净值         | 减值准备       | 账面价值         | 占比    |
|--------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------|
| 土地资产   | 30,050.14     | -            | 30,050.14    | -          | 30,050.14    | 0.23  |
| 房屋及建筑物 | 13,519,786.40 | 4,302,122.87 | 9,217,663.53 | 314,124.61 | 8,903,538.92 | 67.85 |
| 机器设备   | 9,910,689.75  | 6,142,922.00 | 3,767,767.75 | 95,938.75  | 3,671,829.00 | 27.98 |
| 运输工具   | 668,153.77    | 379,226.17   | 288,927.60   | 30,329.41  | 258,598.19   | 1.97  |
| 电子设备   | 717,420.60    | 527,177.31   | 190,243.29   | 3,076.17   | 187,167.12   | 1.43  |
| 办公设备   | 109,918.33    | 72,740.05    | 37,178.28    | 160.20     | 37,018.08    | 0.28  |
| 酒店业家具  | 29.32         | 27.86        | 1.47         | -          | 1.47         | 0.00  |

| 项目        | 账面原值                 | 累计折旧                 | 账面净值                 | 减值准备              | 账面价值                 | 占比     |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------|
| 其他        | 119,819.72           | 58,933.75            | 60,885.97            | 27,264.22         | 33,621.75            | 0.26   |
| <b>合计</b> | <b>25,075,868.03</b> | <b>11,483,150.01</b> | <b>13,592,718.02</b> | <b>470,893.37</b> | <b>13,121,824.67</b> | 100.00 |

## 10、在建工程

近三年及一期末，发行人在建工程账面金额分别为 5,922,356.17 万元、7,834,840.06 万元、7,836,054.66 万元和 8,143,306.15 万元，分别占发行人总资产的 13.83%、14.41%、15.11%和 15.26%。2021 年末在建工程较 2020 年末增加 1,912,483.89 万元，增幅为 32.29%，主要系 2021 年合并山西煤炭进出口集团有限公司所致。2022 年末在建工程较 2021 年末增加 1,214.60 万元，增幅为 0.02%。2023 年 9 月末在建工程较 2022 年末增加 307,251.49 万元，增幅为 3.92%。

截至 2022 年末发行人重要在建工程项目明细如下：

单位：万元

| 项目                     | 账面余额                | 减值准备              | 账面价值                |
|------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 吕临能化技改项目               | 42,483.27           | -                 | 42,483.27           |
| 汾西正新和善、贾郭 180 万吨基建工程项目 | 405,341.32          | -                 | 405,341.32          |
| 飞虹化工 60 万吨/年甲醇制烯烃      | 195,074.54          | 117,735.80        | 77,338.75           |
| 汾西正晖矿井兼并重组整合项目         | 187,235.56          | -                 | 187,235.56          |
| 山煤河曲 2*350MW 低热值煤发电项目  | 73,747.93           | -                 | 73,747.93           |
| 鑫顺煤矿煤矿整合系统工程           | 237,709.33          | 643.39            | 237,065.93          |
| <b>合计</b>              | <b>1,141,591.95</b> | <b>118,379.19</b> | <b>1,023,212.76</b> |

## 11、无形资产

近三年及一期末，发行人无形资产账面金额分别为 8,486,485.94 万元、11,399,548.61 万元、11,275,352.70 万元和 12,371,107.40 万元，分别占发行人总资产的 19.82%、20.96%、21.74%和 23.18%。2021 年末无形资产较 2020 年末增加 2,913,062.67 万元，增幅为 34.33%，主要系采矿权增加所致。2022 年末无形资产较 2021 年末减少 124,195.91 万元，降幅为 1.09%。2023 年 9 月末无形资产较 2022 年末增加 1,095,754.70 万元，增幅为 9.72%。

截至 2022 年末，发行人无形资产账面原值、累计摊销、计提减值准备及构成如下：

单位：万元，%

| 项目        | 账面原值                 | 累计摊销                | 减值准备            | 账面价值                 | 占比            |
|-----------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| 软件        | 86,044.15            | 61,999.98           | -               | 24,044.17            | 0.21          |
| 土地使用权     | 947,734.04           | 160,187.46          | -               | 787,546.58           | 6.98          |
| 专利权       | 1,557.76             | 833.82              | -               | 723.94               | 0.01          |
| 非专利技术     | 175.87               | 174.65              | -               | 1.22                 | 0.00          |
| 商标权       | 1.32                 | 1.10                | -               | 0.23                 | 0.00          |
| 特许权       | 0.90                 | 0.90                | -               | -                    | -             |
| 采矿权       | 11,691,976.96        | 1,706,091.98        | 8,810.24        | 9,977,074.74         | 88.49         |
| 探矿权       | 453,755.41           | -                   | -               | 453,755.41           | 4.02          |
| 焦炉产能      | -                    | -                   | -               | -                    | -             |
| 排污权       | 3,179.71             | 92.70               | -               | 3,087.01             | 0.03          |
| 道路使用权     | 31,022.33            | 26,682.36           | -               | 4,339.96             | 0.04          |
| 其他        | 28,256.41            | 3,476.98            | -               | 24,779.44            | 0.22          |
| <b>合计</b> | <b>13,243,704.86</b> | <b>1,959,541.93</b> | <b>8,810.24</b> | <b>11,275,352.70</b> | <b>100.00</b> |

## （二）负债结构分析

报告期各期末，发行人负债情况如下：

单位：万元，%

| 项目        | 2023 年 9 月末  |       | 2022 年末      |       | 2021 年末      |       | 2020 年末      |       |
|-----------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
|           | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    | 金额           | 占比    |
| 短期借款      | 4,241,834.54 | 10.84 | 6,027,397.66 | 15.75 | 5,604,273.71 | 13.63 | 5,519,365.30 | 16.76 |
| 应付票据      | 4,042,256.95 | 10.33 | 3,604,290.88 | 9.42  | 4,652,595.20 | 11.32 | 5,271,605.64 | 16.01 |
| 应付账款      | 3,718,859.44 | 9.51  | 4,126,042.58 | 10.78 | 4,355,323.57 | 10.60 | 3,199,196.75 | 9.72  |
| 预收款项      | 80.93        | 0.00  | 156.16       | 0.00  | 2,032.31     | 0.00  | -            | -     |
| 合同负债      | 2,303,392.17 | 5.89  | 2,547,945.17 | 6.66  | 2,117,827.45 | 5.15  | 1,108,144.68 | 3.37  |
| 卖出回购金融资产  | -            | -     | -            | -     | -            | -     | 680.00       | 0.00  |
| 吸收存款及同业存放 | 80,904.58    | 0.21  | 35,564.83    | 0.09  | 39,986.10    | 0.10  | 48,115.07    | 0.15  |
| 应付职工薪酬    | 808,571.36   | 2.07  | 904,260.93   | 2.36  | 862,562.05   | 2.10  | 685,431.76   | 2.08  |
| 应交税费      | 452,701.55   | 1.16  | 941,578.54   | 2.46  | 1,199,687.93 | 2.92  | 335,403.86   | 1.02  |
| 其他应付款     | 6,327,627.32 | 16.18 | 6,263,613.52 | 16.37 | 6,930,543.25 | 16.86 | 1,735,299.82 | 5.27  |

|                |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |
|----------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| 一年内到期的非流动负债    | 3,919,526.87         | 10.02         | 3,415,246.69         | 8.93          | 4,055,708.99         | 9.87          | 4,259,663.42         | 12.94         |
| 其他流动负债         | 227,623.06           | 0.58          | 432,559.46           | 1.13          | 296,289.30           | 0.72          | 157,693.90           | 0.48          |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>26,123,378.77</b> | <b>66.78</b>  | <b>28,298,656.43</b> | <b>73.96</b>  | <b>30,116,829.86</b> | <b>73.27</b>  | <b>22,320,600.21</b> | <b>67.80</b>  |
| 长期借款           | 7,577,351.35         | 19.37         | 5,013,282.01         | 13.10         | 5,388,084.56         | 13.11         | 5,219,197.75         | 15.85         |
| 应付债券           | 1,678,426.46         | 4.29          | 2,111,471.79         | 5.52          | 2,308,000.00         | 5.61          | 2,025,956.09         | 6.15          |
| 租赁负债           | 21,660.51            | 0.06          | 22,899.90            | 0.06          | 66,093.50            | 0.16          | 29,799.09            | 0.09          |
| 长期应付款          | 2,880,507.74         | 7.36          | 1,981,432.28         | 5.18          | 2,384,343.73         | 5.80          | 2,543,094.17         | 7.72          |
| 预计负债           | 673,904.51           | 1.72          | 668,473.22           | 1.75          | 662,240.80           | 1.61          | 609,181.06           | 1.85          |
| 递延收益           | 120,754.39           | 0.31          | 119,803.99           | 0.31          | 129,158.84           | 0.31          | 134,543.59           | 0.41          |
| 递延所得税负债        | 35,594.01            | 0.09          | 35,595.18            | 0.09          | 33,219.01            | 0.08          | 26,823.74            | 0.08          |
| 其他非流动负债        | 4,241.16             | 0.01          | 10,722.86            | 0.03          | 16,485.74            | 0.04          | 14,034.70            | 0.04          |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>12,992,440.13</b> | <b>33.22</b>  | <b>9,963,681.23</b>  | <b>26.04</b>  | <b>10,987,626.18</b> | <b>26.73</b>  | <b>10,602,630.18</b> | <b>32.20</b>  |
| <b>负债合计</b>    | <b>39,115,818.90</b> | <b>100.00</b> | <b>38,262,337.66</b> | <b>100.00</b> | <b>41,104,456.04</b> | <b>100.00</b> | <b>32,923,230.40</b> | <b>100.00</b> |

### 1、短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款账面价值分别为 5,519,365.30 万元、5,604,273.71 万元、6,027,397.66 万元和 4,241,834.54 万元，占发行人总负债的 16.76%、13.63%、15.75%和 10.84%。2021 年末短期借款较 2020 年末增加 84,908.41 万元，增幅为 1.54%。2022 年末短期借款较 2021 年末增加 423,123.95 万元，增幅为 7.55%。2023 年 9 月末短期借款较 2022 年末减少 1,785,563.12 万元，降幅为 29.62%。

### 2、应付票据

近三年及一期末，发行人应付票据账面价值分别为 5,271,605.64 万元、4,652,595.20 万元、3,604,290.88 万元和 4,042,256.95 万元，占发行人总负债的 16.01%、11.32%、9.42%和 10.33%。2021 年末应付票据较 2020 年末减少 619,010.44 万元，降幅为 11.74%。2022 年末应付票据较 2021 年末减少 1,048,304.32 万元，降幅为 22.53%。2023 年 9 月末应付票据较 2022 年末增加 437,966.07 万元，降幅为 12.15%。

最近三年末，发行人应付票据结构如下：

单位：万元

| 种类     | 2022 年末             | 2021 年末             | 2020 年末             |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 银行承兑汇票 | 3,338,078.03        | 3,865,414.32        | 4,768,482.73        |
| 商业承兑汇票 | 266,212.86          | 787,180.87          | 503,122.91          |
| 合计     | <b>3,604,290.88</b> | <b>4,652,595.20</b> | <b>5,271,605.64</b> |

### 3、应付账款

近三年及一期末，发行人应付账款账面价值分别为 3,199,196.75 万元、4,355,323.57 万元、4,126,042.58 万元和 3,718,859.44 万元，占发行人总负债的 9.72%、10.60%、10.78% 和 9.51%。2021 年末应付账款较 2020 年末增加 1,156,126.82 万元，增幅为 36.14%，主要系 2021 年合并山西煤炭进出口集团有限公司所致。2022 年末应付账款较 2021 年末减少 229,280.99 万元，降幅为 5.26%。2023 年 9 月末应付账款较 2022 年末减少 407,183.14 万元，降幅为 9.87%。

最近三年末，发行人应付账款账龄结构如下：

单位：万元，%

| 项目           | 2022 年末             |               | 2021 年末             |               | 2020 年末             |               |
|--------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|              | 金额                  | 占比            | 金额                  | 占比            | 金额                  | 占比            |
| 1 年以内（含 1 年） | 2,574,833.31        | 62.40         | 3,248,945.56        | 74.60         | 1,992,055.18        | 62.27         |
| 1 年至 2 年     | 627,548.47          | 15.21         | 408,570.58          | 9.38          | 399,442.30          | 12.49         |
| 2 年至 3 年     | 244,401.78          | 5.92          | 165,841.15          | 3.81          | 181,567.92          | 5.68          |
| 3 年以上        | 679,259.02          | 16.46         | 531,966.28          | 12.21         | 626,131.35          | 19.57         |
| 合计           | <b>4,126,042.58</b> | <b>100.00</b> | <b>4,355,323.57</b> | <b>100.00</b> | <b>3,199,196.75</b> | <b>100.00</b> |

### 4、合同负债

近三年及一期末，发行人合同负债账面价值分别为 1,108,144.68 万元、2,117,827.45 万元、2,547,945.17 万元和 2,303,392.17 万元，占发行人总负债的 3.37%、5.15%、6.66% 和 5.89%。2021 年末合同负债较 2020 年末增加 1,009,682.77 万元，增幅为 91.11%，主要系当年预收煤炭产品货款大幅增加所致。2022 年末合同负债较 2021 年末 430,117.72 万元，增幅为 20.31%。2023 年 9 月末合同负债较 2022 年末减少 244,553.00 万元，降幅为 9.60%。

### 5、其他应付款

近三年及一期末，发行人其他应付款账面价值分别为 1,735,299.82 万元、6,930,543.25 万元、6,263,613.52 万元和 6,327,627.32 万元，占发行人总负债的 5.27%、16.86%、16.37%和 16.18%。2021 年末其他应付款较 2020 年末增加 5,195,243.43 万元，增幅为 299.39%，主要系公司 2022 年进行专业化重组，对合并报表进行追溯调整所致。2022 年末其他应付款较 2021 年末减少 666,929.73 万元，降幅为 9.62%。2023 年 9 月末其他应付款较 2022 年末增加 64,013.80 万元，增幅为 1.02%。

## 6、一年内到期非流动负债

近三年及一期末，发行人一年内到期非流动负债账面价值分别为 4,259,663.42 万元、4,055,708.99 万元、3,415,246.69 万元和 3,919,526.87 万元，占发行人总负债的 12.94%、9.87%、8.93%和 10.02%。2021 年末一年内到期非流动负债较 2020 年末减少 203,954.43 万元，降幅为 4.79%。2022 年末一年内到期非流动负债较 2021 年末减少 640,462.30 万元，降幅为 15.79%。2023 年 9 月末一年内到期非流动负债较 2022 年末增加 504,280.18 万元，增幅为 14.77%。

最近三年末，发行人一年内到期非流动负债构成如下：

单位：万元

| 项目           | 2022 年末             | 2021 年末             | 2020 年末             |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 年内到期的长期借款  | 2,192,785.22        | 2,806,581.02        | 1,618,238.57        |
| 1 年内到期的应付债券  | 848,112.55          | 774,113.47          | 2,115,952.97        |
| 1 年内到期的长期应付款 | 345,054.35          | 402,278.74          | 523,777.03          |
| 1 年内到期的租赁负债  | 29,294.57           | 72,735.76           | 1,694.86            |
| 合计           | <b>3,415,246.69</b> | <b>4,055,708.99</b> | <b>4,259,663.42</b> |

## 7、长期借款

发行人的长期借款包括抵押借款、保证借款和信用借款等。近三年及一期末，发行人的长期借款账面价值分别为 5,219,197.75 万元、5,388,084.56 万元、5,013,282.01 万元和 7,577,351.35 万元，在总负债中的占比分别为 15.85%、13.11%、13.10%和 19.37%。2021 年末长期借款较 2020 年末增加 168,886.81 万元，增幅为 3.24%。2022 年末长期借款较 2021 年末减少 374,802.55 万元，降幅为 6.96%。2023 年 9 月末长期借款较 2022 年末增加 2,564,069.34 万元，增幅为 51.15%，主要系发行人主动调整借款期限结构所致。

发行人长期借款主要为抵押借款和信用借款。最近三年末，发行人长期借款结构如下：

单位：万元，%

| 类别        | 2022 年末             |               | 2021 年末             |               | 2020 年末             |               |
|-----------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|           | 金额                  | 占比            | 金额                  | 占比            | 金额                  | 占比            |
| 质押借款      | 82,000.00           | 1.64          | 150,300.00          | 2.79          | 90,300.00           | 1.73          |
| 抵押借款      | 310,866.30          | 6.20          | 327,374.93          | 6.08          | 450,269.32          | 8.63          |
| 保证借款      | 1,565,772.95        | 31.23         | 1,361,181.86        | 25.26         | 799,500.40          | 15.32         |
| 信用借款      | 3,054,642.76        | 60.93         | 3,549,227.77        | 65.87         | 3,879,128.03        | 74.32         |
| <b>合计</b> | <b>5,013,282.01</b> | <b>100.00</b> | <b>5,388,084.56</b> | <b>100.00</b> | <b>5,219,197.75</b> | <b>100.00</b> |

## 8、应付债券

近三年及一期末，发行人的应付债券账面价值分别为 2,025,956.09 万元、2,308,000.00 万元、2,111,471.79 万元和 1,678,426.46 万元，在总负债中的占比分别为 6.15%、5.61%、5.52%和 4.29%。2021 年末应付债券较 2020 年末增加 282,043.91 万元，增幅为 13.92%。2022 年末应付债券较 2021 年末减少 196,528.21 万元，降幅为 8.52%。2023 年 9 月末应付债券较 2022 年末减少 433,045.33 万元，降幅为 20.51%。

## 9、长期应付款

近三年及一期末，发行人的长期应付款账面价值分别为 2,543,094.17 万元、2,384,343.73 万元、1,981,432.28 万元和 2,880,507.74 万元，在总负债中的占比分别为 7.72%、5.80%、5.18%和 7.36%。2021 年末长期应付款较 2020 年末减少 158,750.44 万元，降幅为 6.24%。2022 年末长期应付款较 2021 年末减少 402,911.45 万元，降幅为 16.90%。2023 年 9 月末长期应付款较 2022 年末增加 899,075.46 万元，增幅为 45.38%，主要系发行人签订资源价款合同，向财政缴纳款项所致。

## 10、发行人有息负债情况

### (1) 有息债务总额

截至 2022 年末，发行人有息债务主要为长期借款和短期借款，有息债务总额为 2,606.21 亿元，具体情况如下表：

单位：亿元，%

| 类型 | 金额 | 占比 |
|----|----|----|
|----|----|----|

| 类型          | 金额              | 占比            |
|-------------|-----------------|---------------|
| 短期借款        | 602.74          | 23.13         |
| 应付票据        | 360.43          | 13.83         |
| 一年内到期的非流动负债 | 341.52          | 13.10         |
| 长期借款        | 501.33          | 19.24         |
| 应付债券        | 211.15          | 8.10          |
| 长期应付款       | 198.14          | 7.60          |
| 其他权益工具      | 390.90          | 15.00         |
| <b>合计</b>   | <b>2,606.21</b> | <b>100.00</b> |

## (2) 发行人有息债务到期期限分布情况、信用融资与担保融资分布情况

截至 2022 年末，发行人有息债务到期期限分布结构如下：

单位：万元

| 类型                 | 金额                   | 占比            |
|--------------------|----------------------|---------------|
| 短期借款               | 6,027,397.66         | 23.13         |
| 应付票据               | 3,604,290.88         | 13.83         |
| 一年内到期的非流动负债        | 3,415,246.69         | 13.10         |
| <b>一年以内到期的有息债务</b> | <b>13,046,935.23</b> | <b>50.06</b>  |
| 长期借款               | 5,013,282.01         | 19.24         |
| 应付债券               | 2,111,471.79         | 8.10          |
| 长期应付款              | 1,981,432.28         | 7.60          |
| 其他权益工具             | 3,908,984.56         | 15.00         |
| <b>一年以上到期的有息债务</b> | <b>13,015,170.64</b> | <b>49.94</b>  |
| <b>总计</b>          | <b>26,062,105.87</b> | <b>100.00</b> |

截至 2022 年末，发行人银行借款担保结构如下（只统计有息债务中的银行借款部分）：

单位：万元，%

| 借款性质      | 金额                   | 占比            |
|-----------|----------------------|---------------|
| 保证借款      | 2,923,323.95         | 23.93         |
| 抵押借款      | 20,000.00            | 0.16          |
| 抵押借款、保证借款 | 36,313.45            | 0.30          |
| 信用借款      | 8,791,971.87         | 71.98         |
| 质押借款      | 96,210.00            | 0.79          |
| 质押借款、保证借款 | 345,875.00           | 2.83          |
| <b>总计</b> | <b>12,213,694.00</b> | <b>100.00</b> |

(3) 发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书“第六节发

行人及本次债券的信用评级情况”之“二、发行人其他信用情况”之“（三）发行人及子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

### （三）现金流量分析

发行人近三年及一期现金流情况如下表：

单位：万元

| 项目                    | 2023 年 1-9 月         | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度             |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                      |                      |                      |                     |
| 经营活动现金流入小计            | 18,674,333.34        | 29,634,273.88        | 23,390,368.08        | 20,452,832.49       |
| 经营活动现金流出小计            | 17,424,477.25        | 24,703,037.79        | 19,480,171.61        | 18,719,594.53       |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>1,249,856.09</b>  | <b>4,931,236.09</b>  | <b>3,910,196.47</b>  | <b>1,733,237.96</b> |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b> |                      |                      |                      |                     |
| 投资活动现金流入小计            | 500,527.40           | 961,429.32           | 584,672.80           | 1,027,522.34        |
| 投资活动现金流出小计            | 1,719,098.99         | 1,428,015.54         | 1,679,299.64         | 1,916,307.61        |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>  | <b>-1,218,571.58</b> | <b>-466,586.22</b>   | <b>-1,094,626.84</b> | <b>-888,785.27</b>  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b> |                      |                      |                      |                     |
| 筹资活动现金流入小计            | 8,913,404.66         | 11,288,054.64        | 13,904,755.29        | 13,518,926.60       |
| 筹资活动现金流出小计            | 9,251,100.95         | 14,990,126.53        | 15,678,880.05        | 14,033,634.33       |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>  | <b>-337,696.29</b>   | <b>-3,702,071.90</b> | <b>-1,774,124.76</b> | <b>-514,707.74</b>  |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响    | 86.39                | 2,093.57             | -930.09              | -1,340.61           |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b> | <b>-306,325.40</b>   | <b>764,671.54</b>    | <b>1,040,514.78</b>  | <b>328,404.35</b>   |
| 加：期初现金及现金等价物余额        | 4,613,435.75         | 3,848,764.21         | 2,808,249.43         | 2,339,248.90        |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b> | <b>4,307,110.35</b>  | <b>4,613,435.75</b>  | <b>3,848,764.21</b>  | <b>2,667,653.25</b> |

#### 1、经营活动现金流量

近三年及一期发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,733,237.96 万元、3,910,196.47 万元、4,931,236.09 万元和 1,249,856.09 万元，其中经营活动现金流入分别为 20,452,832.49 万元、23,390,368.08 万元、29,634,273.88 万元和 18,674,333.34 万元，经营活动现金流出分别为 18,719,594.53 万元、19,480,171.61 万元、24,703,037.79 万元和 17,424,477.25 万元。最近三年发行人经营活动产生的净现金流规模增加。

发行人经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金。近三年及一期，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 19,588,205.75 万元、22,346,260.96 万元、29,189,920.31 万元和 17,686,899.11 万元，占经营活动现金流入的比重分别为 95.77%、95.54%、98.50%和 94.71%。发行人经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金。近三年及一期，发行人购买商品、接受劳务支付的现金分别为 13,116,396.21 万元、11,460,625.67 万元、15,016,629.57 万元和 9,923,452.76 万元，占经营活动现金流出的比重分别为 70.07%、58.83%、60.79%和 56.95%。发行人近三年及一期，收到其他与经营活动有关的现金分别为 770,155.61 万元、639,735.63 万元、441,388.33 万元和 920,097.57 万元，主要为核算其他应收、其他应付款项相关的现金。

## 2、投资活动现金流量

近三年及一期，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-888,785.27 万元、-1,094,626.84 万元、-466,586.22 万元和-1,218,571.58 万元，其中投资性现金流入分别为 1,027,522.34 万元、584,672.80 万元、961,429.32 万元和 500,527.40 万元，投资性现金流出分别为 1,916,307.61 万元、1,679,299.64 万元、1,428,015.54 万元和 1,719,098.99 万元。

发行人投资活动现金流入的主要来源为收回投资收到的现金，近三年及一期，发行人收回投资收到的现金分别为 938,001.18 万元、460,584.75 万元、815,112.25 万元和 418,949.96 万元，分别占同期投资活动现金流入的 91.29%、78.78%、84.78%和 83.70%。发行人投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产、其他长期资产支付的现金。近三年及一期，发行人购建固定资产、无形资产、其他长期资产支付的现金分别为 1,140,194.65 万元、1,129,918.42 万元、1,059,653.77 万元和 1,316,868.55 万元，分别占同期投资活动现金流出的 59.50%、67.29%、74.20%和 76.60%。

## 3、筹资活动现金流量

近三年及一期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-514,707.74 万元、-1,774,124.76 万元、-3,702,071.90 万元和-337,696.29 万元，其中筹资性现金流入分别为 13,518,926.60 万元、13,904,755.29 万元、11,288,054.64 万元和 8,913,404.66

万元，筹资性现金流出分别为 14,033,634.33 万元、15,678,880.05 万元、14,990,126.53 万元和 9,251,100.95 万元。

近三年及一期，发行人筹资活动现金流入主要来源于取得借款收到的现金，取得借款收到的现金分别为 11,784,240.22 万元、11,549,527.28 万元、9,618,442.97 万元和 8,114,555.69 万元。近三年及一期，发行人筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金，偿还债务支付的现金分别为 11,462,881.21 万元、13,307,301.45 万元、11,720,533.59 万元和 6,865,373.40 万元。

#### 4、现金及现金等价物净增加额

近三年及一期，发行人现金及现金等价物净增加额分别为 328,404.35 万元、1,040,514.78 万元、764,671.54 万元和-306,325.40 万元。

### （四）偿债能力分析

偿债能力主要指标如下表：

| 项目            | 2023 年 9 月末<br>/2023 年 1-9 月 | 2022 年末/度 | 2021 年度/末 | 2020 年度/末 |
|---------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 资产负债率         | 73.29%                       | 73.78%    | 75.59%    | 76.89%    |
| 流动比率          | 0.55                         | 0.50      | 0.54      | 0.60      |
| 速动比率          | 0.46                         | 0.43      | 0.46      | 0.49      |
| EBITDA 利息保障倍数 | -                            | 4.63      | 3.14      | 2.93      |

近三年及一期末，发行人流动比率分别为 0.60、0.54、0.50 和 0.55，速动比率分别为 0.49、0.46、0.43 和 0.46。从以上指标分析，公司短期偿债能力一般，近两年总体保持稳定。

近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 76.89%、75.59%、73.78%和 73.29%，发行人近三年资产负债率保持在一定水平，随着煤炭行业景气度回升和发行人盈利能力逐步复苏，发行人资产负债率呈逐步下降趋势。

近三年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.93、3.14 和 4.63。发行人近三年 EBITDA 利息保障倍数保持在一定水平，随着煤炭行业回暖的影响，盈利能力逐渐增强。

近几年来，公司偿债能力指标基本保持稳定，表明公司在资产规模扩张的同时不断优化自身资产负债结构，将偿债风险控制可控范围内。随着非煤产业的

发展和国家“供给侧”结构性改革以及公司作为山西省作为改组国有资本投资公司试点企业等政策红利的逐步释放，会带来新的利润增长点，进一步增强公司的偿债能力。

## （五）盈利能力分析

近三年及一期，发行人主要经营情况如下：

单位：万元

| 项目             | 2023 年 1-9 月         | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>18,390,552.96</b> | <b>28,025,098.64</b> | <b>22,874,414.02</b> | <b>20,798,356.87</b> |
| 其中：营业收入        | 18,360,660.05        | 27,970,118.13        | 22,828,985.15        | 20,767,968.02        |
| 利息收入           | 29,469.94            | 53,047.72            | 43,623.23            | 28,762.14            |
| 手续费及佣金收入       | 422.97               | 1,932.79             | 1,805.64             | 1,626.72             |
| <b>二、营业总成本</b> | <b>16,514,109.67</b> | <b>23,754,865.79</b> | <b>20,258,574.73</b> | <b>20,310,874.29</b> |
| 其中：营业成本        | 13,458,607.39        | 18,684,145.89        | 16,042,219.35        | 17,262,583.36        |
| 利息支出           | 162.20               | 231.45               | 155.28               | 103.57               |
| 手续费及佣金支出       | 346.51               | 102.90               | 606.78               | 714.80               |
| 税金及附加          | 785,658.02           | 1,259,805.29         | 1,036,727.09         | 581,865.59           |
| 销售费用           | 154,126.28           | 294,662.07           | 287,057.85           | 354,157.19           |
| 管理费用           | 1,263,944.94         | 2,164,911.86         | 1,536,522.91         | 1,168,696.40         |
| 研发费用           | 275,788.44           | 378,118.41           | 292,798.16           | 166,085.16           |
| 财务费用           | 575,475.88           | 972,887.92           | 1,062,487.33         | 776,668.22           |
| 信用减值损失         | 3,744.64             | -933,277.79          | -1,358,067.83        | 5,745.64             |
| 资产减值损失         | -47,234.42           | -613,255.21          | -182,950.07          | -152,082.17          |
| 加：公允价值变动收益     | 5,681.94             | 528.36               | 47,703.69            | -1,431.51            |
| 投资收益           | 271,477.92           | 461,060.08           | 314,328.39           | 231,992.35           |
| 其他收益           | 20,448.20            | 48,576.22            | 37,086.03            | 54,420.85            |
| 资产处置收益         | 2,194.58             | -82,499.43           | 15,392.42            | 17,279.04            |
| <b>三、营业利润</b>  | <b>2,132,756.16</b>  | <b>3,151,365.09</b>  | <b>1,489,331.92</b>  | <b>643,406.78</b>    |
| 加：营业外收入        | 11,438.47            | 40,111.40            | 28,707.16            | 29,029.72            |
| 减：营业外支出        | 51,941.00            | 183,172.44           | 197,808.60           | 82,106.17            |

| 项目            | 2023 年 1-9 月        | 2022 年度             | 2021 年度             | 2020 年度           |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| <b>四、利润总额</b> | <b>2,092,253.63</b> | <b>3,008,304.05</b> | <b>1,320,230.48</b> | <b>590,330.34</b> |
| 减：所得税费用       | 743,626.51          | 1,305,128.43        | 691,316.92          | 304,082.94        |
| <b>五、净利润</b>  | <b>1,348,627.12</b> | <b>1,703,175.62</b> | <b>628,913.55</b>   | <b>286,247.40</b> |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 284,138.08          | 238,972.65          | -193,399.18         | 123,124.86        |
| 少数股东损益        | 1,064,489.04        | 1,464,202.97        | 822,312.74          | 163,122.54        |

### 1、营业收入

近三年及一期，发行人分别实现营业收入 20,767,968.02 万元、22,828,985.15 万元、27,970,118.13 万元和 18,360,660.05 万元。2021 年度发行人营业收入较 2020 年度增长 2,061,017.13 万元，增幅为 9.92%。2022 年度发行人营业收入较 2021 年增长 5,141,132.98 万元，增幅为 22.52%。发行人主营业务收入中，煤炭、焦炭化工和贸易服务在公司营业收入中占主导地位，是公司最主要的收入来源。

### 2、营业成本

发行人营业成本随营业收入发生波动。近三年及一期，发行人营业成本分别为 17,262,583.36 万元、16,042,219.35 万元、18,684,145.89 万元和 13,458,607.39 万元，波动幅度与营业收入波动幅度总体匹配。

### 3、期间费用

近三年及一期，发行人期间费用（销售费用、管理费用、研发费用和财务费用）分别为 2,465,606.97 万元、3,178,866.24 万元、3,810,580.25 万元和 2,269,335.55 万元，在营业收入中占比分别为 11.87%、13.92%、13.62%和 12.36%。

报告期内，发行人期间费用以管理费用及财务费用为主。近三年及一期，发行人管理费用金额分别为 1,168,696.40 万元、1,536,522.91 万元、2,164,911.86 万元和 1,263,944.94 万元，占期间费用比例分别为 47.40%、48.34%、56.81%和 55.70%。财务费用金额分别为 776,668.22 万元、1,062,487.33 万元、972,887.92 万元和 575,475.88 万元，占期间费用比例分别为 31.50%、33.42%、25.53%和 25.36%。报告期内，发行人管理费用及财务费用整体保持稳定。

### 4、投资收益

近三年及一期，发行人投资收益分别为 231,992.35 万元、314,328.39 万元、461,060.08 万元和 271,477.92 万元，主要包括权益法核算的长期股权投资收益等。

2021 年发行人投资收益较 2020 年增加 82,336.04 万元，增幅 35.49%，2022 年发行人投资收益较 2021 年增加 146,731.69 万元，增幅 46.68%，主要为权益法核算的长期股权投资收益增多所致。2023 年 1-9 月发行人投资收益较上年同期减少 53,487.99 万元，降幅 16.46%。

发行人近三年投资收益构成如下表：

单位：万元

| 产生投资收益的来源                       | 2022 年度           | 2021 年度           | 2020 年度           |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益                  | 371,503.30        | 227,720.71        | 170,688.12        |
| 处置长期股权投资产生的投资收益                 | 37,581.55         | 15,485.88         | -113.73           |
| 交易性金融资产持有期间的投资收益                | 24,195.49         | 37,524.92         | 0.00              |
| 处置交易性金融资产取得的投资收益                | 180.59            | 5,335.56          | 2,643.28          |
| 其他权益工具投资持有期间的投资收益               | 15,063.94         | 4,381.85          | 122.04            |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益 | -                 | -                 | 25.24             |
| 持有至到期投资在持有期间的投资收益               | -                 | -                 | 12,485.11         |
| 处置持有至到期投资取得的投资收益                | -                 | -                 | 1,802.93          |
| 可供出售金融资产等取得的投资收益                | -                 | -                 | 42,506.01         |
| 处置可供出售金融资产取得的投资收益               | -                 | -                 | 5,518.49          |
| 债权投资持有期间的投资收益                   | 11,317.51         | 14,332.21         | 1,210.00          |
| 处置债权投资取得的投资收益                   | 35.01             | 12.14             | -                 |
| 丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得        | -                 | 16,195.13         | -                 |
| 债务重组产生的投资收益                     | 7,319.05          | 768.97            | -                 |
| 其他                              | -6,136.36         | -7,428.98         | -4,895.15         |
| <b>合计</b>                       | <b>461,060.08</b> | <b>314,328.39</b> | <b>231,992.35</b> |

## 5、归属于母公司所有者的净利润

近三年及一期，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 123,124.86 万元、-193,399.18 万元、238,972.65 万元和 284,138.08 万元。2021 年度发行人归属于母公司所有者的净利润为负，主要原因为发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，对其他应收款计提减值方法进行了调整，信用减值损失计提金额大幅增加。

## （六）关联交易情况

### 1、关联方关系

#### （1）集团母公司情况

| 序号 | 企业名称          | 关系       |
|----|---------------|----------|
| 1  | 山西省人民政府       | 发行人实际控制人 |
| 2  | 山西省国有资本运营有限公司 | 发行人控股股东  |

#### （2）集团的子企业

详见“第四节 发行人基本情况”、“四、发行人的重要权益投资情况”、“（一）主要子公司情况”。

#### （3）集团的参股公司

详见“第四节 发行人基本情况”、“四、发行人的重要权益投资情况”、“（二）参股公司情况”。

#### （4）集团的其他关联方

| 其他关联方名称               | 其他关联方与本公司的关系 |
|-----------------------|--------------|
| 昆山晋桦豹胶轮车制造股份有限公司      | 同一控制方        |
| 山西北方铜业有限公司            | 同一控制方        |
| 北京中联世建建设规划设计有限公司      | 同一控制方        |
| 大同地方铁路有限责任公司          | 同一控制方        |
| 大同晋元电驱科技有限公司          | 同一控制方        |
| 大同科大煤机有限公司            | 同一控制方        |
| 大同科工安全仪器有限公司          | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团电力能源公司同运煤电有限公司  | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团和创矿铁劳务派遣有限责任公司  | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团天津市轩煤华盛投资有限责任公司 | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团宏瑞劳务有限责任公司      | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团建材有限责任公司        | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团设计研究有限责任公司      | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团朔煤小峪煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团同地益晟煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团同地永财坡煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团同生精通兴旺煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团同生树儿里煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司     | 同一控制方        |
| 大同煤矿通泰橡胶有限公司          | 同一控制方        |

| 其他关联方名称                | 其他关联方与本公司的关系 |
|------------------------|--------------|
| 大同天晟电气有限公司             | 同一控制方        |
| 大同同比机械制造有限公司           | 同一控制方        |
| 大同同中电气有限公司             | 同一控制方        |
| 汾阳市汾阳运业旅游客运有限公司        | 同一控制方        |
| 格盟国际能源有限公司             | 同一控制方        |
| 弘创融资租赁有限公司             | 同一控制方        |
| 侯马经济开发区盛达聚危货运输有限公司     | 同一控制方        |
| 华新永和综合开发有限公司           | 同一控制方        |
| 华阳集团智联（山西）新材料科技有限公司    | 同一控制方        |
| 华阳新材料科技集团有限公司          | 同一控制方        |
| 华阳雨虹（山西）防水新材料科技有限公司    | 同一控制方        |
| 华远国际陆港集团有限公司           | 同一控制方        |
| 华远陆港网络货运（山西）有限公司       | 同一控制方        |
| 江苏金驹物流投资有限公司           | 同一控制方        |
| 晋城宏圣建筑工程有限公司           | 同一控制方        |
| 晋城蓝焰煤业股份有限公司           | 同一控制方        |
| 晋城乾泰安全技术有限责任公司         | 同一控制方        |
| 晋城市金菲机电有限公司            | 同一控制方        |
| 晋建国际商业保理（珠海横琴）有限公司     | 同一控制方        |
| 晋控电力蒲洲热电山西有限公司         | 同一控制方        |
| 晋控电力山西国电王坪发电有限公司       | 同一控制方        |
| 晋控电力山西煤炭配售有限公司         | 同一控制方        |
| 晋控电力山西长治发电有限责任公司       | 同一控制方        |
| 晋能（上海）煤炭销售有限公司         | 同一控制方        |
| 晋能大土河热电有限公司            | 同一控制方        |
| 晋能电力集团热力有限公司           | 同一控制方        |
| 晋能控股电力集团有限公司           | 同一控制方        |
| 晋能控股集团有限公司             | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团地煤大同有限公司       | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团宏远工程建设有限责任公司   | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团朔州煤电有限公司       | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团通信大同有限责任公司     | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团同生煤矿管理大同有限公司   | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司     | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司     | 同一控制方        |
| 晋能控股煤业集团有限公司           | 同一控制方        |
| 晋能控股山西煤业股份有限公司         | 同一控制方        |
| 晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司 | 同一控制方        |

| 其他关联方名称            | 其他关联方与本公司的关系 |
|--------------------|--------------|
| 晋能控股装备制造集团有限公司     | 同一控制方        |
| 晋能孝义煤电有限公司         | 同一控制方        |
| 晋能长治热电有限公司         | 同一控制方        |
| 晋商信用增进投资股份有限公司     | 同一控制方        |
| 晋中聚晟能源有限责任公司       | 同一控制方        |
| 晋中乾通物流有限公司         | 同一控制方        |
| 晋中市中心城区洁源天然气有限公司   | 同一控制方        |
| 临汾晋临运货有限公司         | 同一控制方        |
| 临汾临运尧盛汽车运输有限公司     | 同一控制方        |
| 灵石县通义天然气有限责任公司     | 同一控制方        |
| 潞安国贸（大连）有限公司       | 同一控制方        |
| 潞安新疆煤化工（集团）有限公司    | 同一控制方        |
| 吕梁蓝焰煤层气有限责任公司      | 同一控制方        |
| 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司  | 同一控制方        |
| 清徐县凯通天然气有限公司       | 同一控制方        |
| 日照港国际物流园区有限公司      | 同一控制方        |
| 山西安信建设工程检测有限公司     | 同一控制方        |
| 山西八建集团有限公司         | 同一控制方        |
| 山西保德华新热电有限公司       | 同一控制方        |
| 山西滨汾物业集团有限公司       | 同一控制方        |
| 山西辰诚建设工程有限公司       | 同一控制方        |
| 山西诚正建设监理咨询有限公司     | 同一控制方        |
| 山西创业投资有限公司         | 同一控制方        |
| 山西大地民基生态环境股份有限公司   | 同一控制方        |
| 山西大酒店有限公司          | 同一控制方        |
| 山西大数据产业发展有限公司      | 同一控制方        |
| 山西大同李家窑煤业有限责任公司    | 同一控制方        |
| 山西大正合能源有限公司        | 同一控制方        |
| 山西大众嘉诚物业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西大宗商品交易集团物流发展有限公司 | 同一控制方        |
| 山西地方电力有限公司         | 同一控制方        |
| 山西地方铁路集团煤炭运销有限公司   | 同一控制方        |
| 山西顶吉食品开发有限公司       | 同一控制方        |
| 山西二建集团有限公司         | 同一控制方        |
| 山西防爆电机（集团）有限公司     | 同一控制方        |
| 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司   | 同一控制方        |
| 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司   | 同一控制方        |
| 山西高河能源有限公司         | 同一控制方        |

| 其他关联方名称             | 其他关联方与本公司的关系 |
|---------------------|--------------|
| 山西高原岩土工程勘察设计研究院有限公司 | 同一控制方        |
| 山西国辰建设工程勘察设计有限公司    | 同一控制方        |
| 山西国峰煤电有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西国际电力集团有限公司        | 同一控制方        |
| 山西国际电力技术咨询有限公司      | 同一控制方        |
| 山西国际电力投资有限公司        | 同一控制方        |
| 山西国际能源集团燃气输配有限公司    | 同一控制方        |
| 山西国际物流有限公司          | 同一控制方        |
| 山西国金电力有限公司          | 同一控制方        |
| 山西国锦煤电有限公司          | 同一控制方        |
| 山西国控集团能源有限公司        | 同一控制方        |
| 山西国盛煤炭运销有限公司        | 同一控制方        |
| 山西国新晋药集团医药有限公司      | 同一控制方        |
| 山西国新润泽农业开发有限责任公司    | 同一控制方        |
| 山西海威物流有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西和晋融资担保有限公司        | 同一控制方        |
| 山西河坡发电有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西宏厦建筑工程第三有限公司      | 同一控制方        |
| 山西宏厦建筑工程有限公司        | 同一控制方        |
| 山西宏宇诚铸建设工程有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华光发电有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西华夏建设工程咨询有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华禧建筑安装有限公司        | 同一控制方        |
| 山西华新城市燃气集团有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华新交通能源集团有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华新煤焦销售有限公司        | 同一控制方        |
| 山西华新同辉清洁能源有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华阳集团新能股份有限公司      | 同一控制方        |
| 山西华阳新材料股份有限公司       | 同一控制方        |
| 山西华正机械设备有限公司        | 同一控制方        |
| 山西机械化建设集团有限公司       | 同一控制方        |
| 山西嘉盛招标代理有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建工物资贸易有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建勘岩土工程有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建设投资集团有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建投集团装饰有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建投物资贸易有限公司        | 同一控制方        |
| 山西建筑工程集团有限公司        | 同一控制方        |

| 其他关联方名称            | 其他关联方与本公司的关系 |
|--------------------|--------------|
| 山西交通控股集团有限公司       | 同一控制方        |
| 山西交通实业发展集团有限公司     | 同一控制方        |
| 山西晋鼎机械装备有限公司       | 同一控制方        |
| 山西晋非投资有限公司         | 同一控制方        |
| 山西晋华电煤物流有限公司       | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团国际贸易有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团晋圣三沟鑫都煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团晋圣松峪煤业有限公司   | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司   | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团阳城晋圣润东煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团翼城晟泰青洼煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团泽州天安壁盈煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团泽州天安昌都煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团泽州天安宏祥煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团泽州天安圣鑫煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团泽州天安盈盛煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团长治仙泉煤业有限公司   | 同一控制方        |
| 山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西晋能千禧置业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西晋能装备产业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西晋神河曲煤炭开发有限公司     | 同一控制方        |
| 山西晋神沙坪煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西晋铁环科有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西晋铁物流有限公司         | 同一控制方        |
| 山西经贸集团乾元企业管理有限公司   | 同一控制方        |
| 山西科林矿山检测技术有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西科源建筑科研检测有限公司     | 同一控制方        |
| 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司    | 同一控制方        |
| 山西临汾热电有限公司         | 同一控制方        |
| 山西临县国新燃气有限公司       | 同一控制方        |
| 山西灵石华苑煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西柳电燃料有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西柳林电力有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西六建集团有限公司（母体）     | 同一控制方        |
| 山西龙昇矿业有限公司         | 同一控制方        |
| 山西隆昊机械有限公司         | 同一控制方        |
| 山西路晟交通建筑设计有限公司     | 同一控制方        |

| 其他关联方名称              | 其他关联方与本公司的关系 |
|----------------------|--------------|
| 山西路桥股份有限公司           | 同一控制方        |
| 山西潞安安易电气有限公司         | 同一控制方        |
| 山西潞安成品油销售有限责任公司      | 同一控制方        |
| 山西潞安戴斯酒店有限公司         | 同一控制方        |
| 山西潞安工程有限公司           | 同一控制方        |
| 山西潞安郭庄煤业有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西潞安环保能源开发股份有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安环能上庄煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西潞安机械有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西潞安集团华润煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西潞安集团蒲县黑龙煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团蒲县后堡煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团蒲县开拓煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团蒲县新良友煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西潞安集团蒲县伊田煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团司马煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西潞安集团余吾煤业有限责任公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团左权阜生煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团左权佳瑞煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安集团左权五里墩煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西潞安检测检验中心有限责任公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安焦化有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司   | 同一控制方        |
| 山西潞安矿业（集团）有限责任公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安矿业集团慈林山煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西潞安煤基合成油有限公司        | 同一控制方        |
| 山西潞安煤炭经销有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西潞安树脂有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西潞安司马铁路运输有限责任公司     | 同一控制方        |
| 山西潞安天脊机械设备制造有限公司     | 同一控制方        |
| 山西马堡煤业有限公司           | 同一控制方        |
| 山西茂翔盛房地产开发有限公司       | 同一控制方        |
| 山西煤层气（天然气）集输有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭建设监理咨询有限公司       | 同一控制方        |
| 山西煤炭进出口集团左云草垛沟煤业有限公司 | 同一控制方        |
| 山西煤炭物流发展有限公司         | 同一控制方        |

| 其他关联方名称               | 其他关联方与本公司的关系 |
|-----------------------|--------------|
| 山西煤炭运销集团保安煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团大路坡煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团高山煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团国际贸易有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团和尚嘴煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团和顺益德煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团锦华后勤服务有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋城城区有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋城陵川有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋城阳城有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋城有限公司        | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋中介休有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋中南铁路煤炭销售有限公司 | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团晋中有限公司        | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团科学技术研究有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团口泉煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团曲阳煤炭物流有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团三元古韩荆宝煤业有限公司  | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团首阳煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团朔州怀仁有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团朔州应县有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团朔州有限公司        | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团泰安煤业有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团炭窑峪煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团忻州静乐有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团忻州五台有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团信息工程有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团阳城侯甲煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团阳泉有限公司        | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团阳泉盂县有限公司      | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团有限公司          | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团盂县恒泰常顺煤业有限公司  | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团盂县恒泰新胜煤业有限公司  | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团榆园温泉度假村       | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司    | 同一控制方        |

| 其他关联方名称              | 其他关联方与本公司的关系 |
|----------------------|--------------|
| 山西煤炭运销集团运城晋煤煤炭销售有限公司 | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团运城有限公司       | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治黎城有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治潞城有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治沁源有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治市长治县有限公司   | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治武乡有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司     | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团长治有限公司       | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司    | 同一控制方        |
| 山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司  | 同一控制方        |
| 山西煤运省外煤焦经销有限公司       | 同一控制方        |
| 山西美华电气有限公司           | 同一控制方        |
| 山西美佳矿业装备有限公司         | 同一控制方        |
| 山西美伦美韵文化有限公司         | 同一控制方        |
| 山西美新通用机械有限公司         | 同一控制方        |
| 山西明耀汇众人力资源服务有限公司     | 同一控制方        |
| 山西明源兴煤炭运销有限公司        | 同一控制方        |
| 山西能久消防设施检测服务有限公司     | 同一控制方        |
| 山西能投国际贸易有限公司         | 同一控制方        |
| 山西能源产业集团有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西能源运输有限公司           | 同一控制方        |
| 山西宁静铁路有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西宁武榆树坡煤业有限公司        | 同一控制方        |
| 山西平朔煤矸石发电有限责任公司      | 同一控制方        |
| 山西蒲县华胜煤业有限公司         | 同一控制方        |
| 山西普丽环境工程股份有限公司       | 同一控制方        |
| 山西启光发电有限公司           | 同一控制方        |
| 山西汽运集团晋龙捷泰运输贸易有限公司   | 同一控制方        |
| 山西汽运集团临汾汽车运输有限公司     | 同一控制方        |
| 山西汽运集团物流有限公司         | 同一控制方        |
| 山西汽运集团雁北汽车运输有限公司     | 同一控制方        |
| 山西汽运集团迎泽物流有限公司       | 同一控制方        |
| 山西汽运集团云易网络科技有限公司     | 同一控制方        |
| 山西沁园春矿泉水有限公司         | 同一控制方        |
| 山西瑞光热电有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西三建集团建设工程有限公司       | 同一控制方        |
| 山西三建集团有限公司           | 同一控制方        |

| 其他关联方名称              | 其他关联方与本公司的关系 |
|----------------------|--------------|
| 山西三元煤业股份有限公司         | 同一控制方        |
| 山西山安蓝天节能科技股份有限公司     | 同一控制方        |
| 山西商品电子交易中心股份有限公司     | 同一控制方        |
| 山西神龙科技有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西神州煤业有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西省安装集团股份有限公司        | 同一控制方        |
| 山西省国新能源发展集团离柳煤炭有限公司  | 同一控制方        |
| 山西省国新能源发展集团盛泽煤炭有限公司  | 同一控制方        |
| 山西省国有资本运营有限公司        | 同一控制方        |
| 山西省建筑材料工业设计研究院有限公司   | 同一控制方        |
| 山西省建筑科学研究院检测中心有限公司   | 同一控制方        |
| 山西省建筑科学研究院有限公司       | 同一控制方        |
| 山西省建筑设计研究院有限公司       | 同一控制方        |
| 山西省交通新技术发展有限公司       | 同一控制方        |
| 山西省经济建设投资集团有限公司      | 同一控制方        |
| 山西省经贸燃料有限公司          | 同一控制方        |
| 山西省勘察设计研究院有限公司       | 同一控制方        |
| 山西省煤炭规划设计院（集团）有限公司   | 同一控制方        |
| 山西省煤炭运销集团普通煤炭物流有限公司  | 同一控制方        |
| 山西省轻工建设有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西省水利建筑工程局集团有限公司     | 同一控制方        |
| 山西省水利水电工程建设监理有限公司    | 同一控制方        |
| 山西省太原固体废物处置中心（有限公司）  | 同一控制方        |
| 山西省投资集团高科建设发展有限公司    | 同一控制方        |
| 山西省投资集团九洲再生能源有限公司    | 同一控制方        |
| 山西省投资集团太谷安养养老发展有限公司  | 同一控制方        |
| 山西省投资集团太谷农产品国际交易有限公司 | 同一控制方        |
| 山西省投资集团信息技术有限公司      | 同一控制方        |
| 山西省文化旅游投资控股集团有限公司    | 同一控制方        |
| 山西省信息产业技术研究院有限公司     | 同一控制方        |
| 山西省医药集团股份有限公司        | 同一控制方        |
| 山西省榆社电厂用煤管理站         | 同一控制方        |
| 山西石港煤业有限责任公司         | 同一控制方        |
| 山西石涅招标代理有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西世德孙家沟煤矿有限公司        | 同一控制方        |
| 山西寿阳华新热电有限公司         | 同一控制方        |
| 山西寿阳潞阳瑞龙煤业有限公司       | 同一控制方        |
| 山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司       | 同一控制方        |

| 其他关联方名称            | 其他关联方与本公司的关系 |
|--------------------|--------------|
| 山西水务工程项目管理有限公司     | 同一控制方        |
| 山西水资源研究所有限公司       | 同一控制方        |
| 山西朔州平鲁区阳煤泰安煤业有限公司  | 同一控制方        |
| 山西四建集团有限公司         | 同一控制方        |
| 山西太重检测技术服务有限公司     | 同一控制方        |
| 山西天脊集团建筑工程有限公司     | 同一控制方        |
| 山西天脊潞安化工有限公司       | 同一控制方        |
| 山西天脊煤化工集团有限公司      | 同一控制方        |
| 山西天陆建筑劳务有限公司       | 同一控制方        |
| 山西天然气有限公司          | 同一控制方        |
| 山西铁路工程建设监理有限公司     | 同一控制方        |
| 山西铁路煤炭集运维修技术服务有限公司 | 同一控制方        |
| 山西同世达煤化工集团有限公司     | 同一控制方        |
| 山西统配煤炭经销有限公司       | 同一控制方        |
| 山西统配煤炭物流有限公司       | 同一控制方        |
| 山西外经物资有限公司         | 同一控制方        |
| 山西万家寨水控水资源有限公司     | 同一控制方        |
| 山西万景源房地产开发有限责任公司   | 同一控制方        |
| 山西王家岭煤业有限公司        | 同一控制方        |
| 山西文旅国际贸易有限公司       | 同一控制方        |
| 山西文旅集团晋中汇诚投资管理有限公司 | 同一控制方        |
| 山西五建集团有限公司         | 同一控制方        |
| 山西武沁铁路有限公司         | 同一控制方        |
| 山西物产国际能源有限公司       | 同一控制方        |
| 山西物产民丰化工有限公司       | 同一控制方        |
| 山西物产再生资源利用有限公司     | 同一控制方        |
| 山西孝柳铁路有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西新景矿煤业有限责任公司      | 同一控制方        |
| 山西兴新安全生产技术服务有限公司   | 同一控制方        |
| 山西杏花村国贸投资有限责任公司    | 同一控制方        |
| 山西压缩天然气集团交城有限公司    | 同一控制方        |
| 山西压缩天然气集团有限公司      | 同一控制方        |
| 山西亚乐士环保技术股份有限公司    | 同一控制方        |
| 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司    | 同一控制方        |
| 山西阳煤化工机械（集团）有限公司   | 同一控制方        |
| 山西阳煤九洲节能环保科技有限公司   | 同一控制方        |
| 山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司    | 同一控制方        |
| 山西一建集团有限公司         | 同一控制方        |

| 其他关联方名称             | 其他关联方与本公司的关系 |
|---------------------|--------------|
| 山西愉园大酒店有限责任公司       | 同一控制方        |
| 山西愉园物业管理有限公司        | 同一控制方        |
| 山西长治王庄煤业有限责任公司      | 同一控制方        |
| 山西兆光发电有限责任公司        | 同一控制方        |
| 山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司） | 同一控制方        |
| 山西正阳污水净化有限公司        | 同一控制方        |
| 山西智华牡丹生物科技有限公司      | 同一控制方        |
| 山西中圭能源有限公司          | 同一控制方        |
| 山西中太工程公司            | 同一控制方        |
| 山西中太工程建设咨询有限公司      | 同一控制方        |
| 山西中条山新型建材有限公司       | 同一控制方        |
| 山西中屹建设项目管理有限公司      | 同一控制方        |
| 山西卓安物资贸易有限公司        | 同一控制方        |
| 上海博量融资租赁有限公司        | 同一控制方        |
| 上海申地自动化科技有限公司       | 同一控制方        |
| 上海中条山国际贸易有限公司       | 同一控制方        |
| 上海中条山实业有限公司         | 同一控制方        |
| 深圳市华控凯迪投资发展有限公司     | 同一控制方        |
| 深圳市神州投资发展有限公司       | 同一控制方        |
| 神农智华生物科技（山西）有限公司    | 同一控制方        |
| 太谷国新城市燃气有限公司        | 同一控制方        |
| 太原宝源化工有限公司          | 同一控制方        |
| 太原国际机场有限责任公司        | 同一控制方        |
| 太原坤泽房地产开发有限公司       | 同一控制方        |
| 太原煤气化龙泉能源发展有限公司     | 同一控制方        |
| 太原煤气化燃气集团有限责任公司     | 同一控制方        |
| 太原煤炭交易市场（有限公司）      | 同一控制方        |
| 太原煤炭交易中心有限公司        | 同一控制方        |
| 太原煤炭气化(集团)有限责任公司    | 同一控制方        |
| 太原煤炭气化（集团）有限责任公司    | 同一控制方        |
| 太原美运家园房地产开发有限公司     | 同一控制方        |
| 太原美运天然气有限公司         | 同一控制方        |
| 太原市科盈达新材料有限公司       | 同一控制方        |
| 太原市煤气安装工程有限公司       | 同一控制方        |
| 太原市怡安居物业管理有限公司      | 同一控制方        |
| 太原天然气有限公司           | 同一控制方        |
| 太原重工股份有限公司          | 同一控制方        |
| 太重（天津）滨海重型机械有限公司    | 同一控制方        |

| 其他关联方名称                  | 其他关联方与本公司的关系 |
|--------------------------|--------------|
| 太重集团向明智能装备股份有限公司         | 同一控制方        |
| 太重集团榆次液压工业有限公司           | 同一控制方        |
| 太重煤机有限公司                 | 同一控制方        |
| 天脊集团应用化工有限公司             | 同一控制方        |
| 天脊煤化工集团股份有限公司            | 同一控制方        |
| 同煤大唐塔山煤矿有限公司             | 同一控制方        |
| 同煤广发化学工业有限公司             | 同一控制方        |
| 同煤朔电秦皇岛能源有限公司            | 同一控制方        |
| 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司       | 同一控制方        |
| 昔阳县坪上煤业有限责任公司            | 同一控制方        |
| 襄垣县顺鑫源天然气有限公司            | 同一控制方        |
| 襄垣县漳江煤层气（天然气）集输有限公司      | 同一控制方        |
| 徐州中晟昌贸易有限公司              | 同一控制方        |
| 阳城晋煤能源有限责任公司             | 同一控制方        |
| 阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳煤集团纳谷（山西）气凝胶科创城管理有限责任公司 | 同一控制方        |
| 阳煤集团寿阳景福煤业有限公司           | 同一控制方        |
| 阳煤集团寿阳开元矿业有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳煤集团太原化工新材料有限公司          | 同一控制方        |
| 阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳煤纳谷（山西）节能服务有限责任公司       | 同一控制方        |
| 阳煤太化焦化投资有限公司             | 同一控制方        |
| 阳煤忻州通用机械有限责任公司           | 同一控制方        |
| 阳泉华越八达矿用电气制造有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉华越创力采掘机械制造有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业（集团）平定东升兴裕煤业有限公司     | 同一控制方        |
| 阳泉煤业华益机械有限公司             | 同一控制方        |
| 阳泉煤业化工集团供销有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团安泽登茂通煤业有限公司        | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团安泽煤炭销售有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团华越机械有限公司           | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团翼城堡子煤业有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团翼城汇嵘煤业有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团翼城煤炭销售有限公司         | 同一控制方        |
| 阳泉煤业集团翼城石丘煤业有限公司         | 同一控制方        |

| 其他关联方名称         | 其他关联方与本公司的关系 |
|-----------------|--------------|
| 阳泉市大阳泉煤炭有限责任公司  | 同一控制方        |
| 阳泉市上社二景煤炭有限责任公司 | 同一控制方        |
| 阳泉市上社煤炭有限责任公司   | 同一控制方        |
| 阳泉新宇岩土工程有限责任公司  | 同一控制方        |
| 运城晋建热电有限公司      | 同一控制方        |
| 长治市聚通能源发展有限公司   | 同一控制方        |
| 长子县森众燃气有限公司     | 同一控制方        |
| 中国太原煤炭交易中心有限公司  | 同一控制方        |
| 中条山有色金属集团公司     | 同一控制方        |
| 左权燃气有限责任公司      | 同一控制方        |

## 2、关联交易

发行人近一年发生的主要关联交易如下：

### (1) 从关联方采购货物

单位：万元，%

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|---------------------|-------|------|-----------|------------|
|                     |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 灵石县通义天然气有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 799.79    | 0.12       |
| 山西建筑工程集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 5,000.00  | 0.76       |
| 山西隆昊机械有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 40.57     | 0.01       |
| 山西潞安环保能源开发股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 35,557.90 | 5.43       |
| 山西潞安煤炭经销有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 7,711.40  | 1.18       |
| 山西商品电子交易中心股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 668.36    | 0.10       |
| 山西省国新能源发展集团盛泽煤炭有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 745.98    | 0.11       |
| 山西省投资集团九洲再生能源有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 19.91     | 0.00       |
| 山西外经物资有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 418.75    | 0.06       |
| 山西中圭能源有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 2,279.67  | 0.35       |
| 太重煤机有限公司            | 同一控制方 | 市场价格 | 431.84    | 0.07       |
| 襄垣县漳江煤层气（天然气）集输有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 1,040.47  | 0.16       |
| 阳泉煤业集团华越机械有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 175.14    | 0.03       |
| 长子县森众燃气有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 1,191.30  | 0.18       |
| 山西北方铜业有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 1,377.44  | 0.21       |
| 大同同比机械制造有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 28.41     | 0.00       |

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度    |                |
|---------------------|-------|------|------------|----------------|
|                     |       |      | 金额         | 占同类交易金<br>额的比例 |
| 弘创融资租赁有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 24,162.99  | 3.69           |
| 华远陆港网络货运（山西）有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 458.72     | 0.07           |
| 晋建国际商业保理（珠海横琴）有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 7,918.00   | 1.21           |
| 晋控电力山西国电王坪发电有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 25,000.00  | 3.82           |
| 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.22       | 0.00           |
| 日照港国际物流园区有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 15,988.49  | 2.44           |
| 山西大数据产业发展有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 974.07     | 0.15           |
| 山西地方电力有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 20,576.78  | 3.14           |
| 山西地方铁路集团煤炭运销有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 269.25     | 0.04           |
| 山西高原岩土工程勘察设计研究院有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 97.31      | 0.01           |
| 山西国际电力技术咨询有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 5.50       | 0.00           |
| 山西国际物流有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 17,474.75  | 2.67           |
| 山西国控集团能源有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 337.64     | 0.05           |
| 山西海威物流有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 2.12       | 0.00           |
| 山西华新交通能源集团有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 760.43     | 0.12           |
| 山西华新煤焦销售有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 42,178.81  | 6.45           |
| 山西建勘岩土工程有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 8.22       | 0.00           |
| 山西交通控股集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 0.59       | 0.00           |
| 山西晋鼎机械装备有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 12.19      | 0.00           |
| 山西晋非投资有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 2,885.48   | 0.44           |
| 山西潞安煤基合成油有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 22.98      | 0.00           |
| 山西茂翔盛房地产开发有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 2,885.85   | 0.44           |
| 山西煤炭物流发展有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 264,533.24 | 40.43          |
| 山西煤炭运销集团长治市长治县有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 1,626.77   | 0.25           |
| 山西美佳矿业装备有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 185.40     | 0.03           |
| 山西沁园春矿泉水有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 1.23       | 0.00           |
| 山西铁路煤炭集运维修技术服务有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 15.71      | 0.00           |
| 山西统配煤炭物流有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 16,289.21  | 2.49           |
| 山西文旅集团晋中汇诚投资管理有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 31,205.05  | 4.77           |
| 山西孝柳铁路有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 19.92      | 0.00           |

| 单位名称               | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|--------------------|-------|------|-----------|------------|
|                    |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西阳煤化工机械（集团）有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 4.96      | 0.00       |
| 太原煤炭气化（集团）有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 51,945.53 | 7.94       |
| 太原天然气有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 24.29     | 0.00       |
| 太重（天津）滨海重型机械有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 7,500.00  | 1.15       |
| 太重集团向明智能装备股份有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 397.35    | 0.06       |
| 天脊集团应用化工有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 614.43    | 0.09       |
| 天脊煤化工集团股份有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 8,439.33  | 1.29       |
| 同煤朔电秦皇岛能源有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 3,248.85  | 0.50       |
| 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 17,984.67 | 2.75       |
| 阳煤集团太原化工新材料有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 30,000.00 | 4.58       |
| 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 1.62      | 0.00       |
| 左权燃气有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 832.93    | 0.13       |

## （2）接受关联方提供劳务

单位：万元，%

| 单位名称              | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|-------------------|-------|------|-----------|------------|
|                   |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西山安蓝天节能科技股份有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 28,854.47 | 26.26      |
| 晋城宏圣建筑工程有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 1,468.44  | 1.34       |
| 晋城乾泰安全技术有限责任公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 699.66    | 0.64       |
| 临汾晋临运货运有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 4,197.54  | 3.82       |
| 临汾临运尧盛汽车运输有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 250.75    | 0.23       |
| 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 1,019.83  | 0.93       |
| 山西安信建设工程检测有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 8.11      | 0.01       |
| 山西地方电力有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 9,682.75  | 8.81       |
| 山西二建集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 1,090.50  | 0.99       |
| 山西建筑工程集团有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 41,660.42 | 37.91      |
| 山西潞安检测检验中心有限责任公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 11.45     | 0.01       |
| 山西潞安矿业（集团）有限责任公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 150.82    | 0.14       |
| 山西煤炭建设监理咨询有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 24.55     | 0.02       |

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度  |            |
|---------------------|-------|------|----------|------------|
|                     |       |      | 金额       | 占同类交易金额的比例 |
| 司                   |       |      |          |            |
| 山西省太原固体废物处置中心（有限公司） | 同一控制方 | 市场价格 | 194.66   | 0.18       |
| 山西省投资集团九洲再生能源有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 40.13    | 0.04       |
| 山西四建集团有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 167.83   | 0.15       |
| 山西孝柳铁路有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 7,239.83 | 6.59       |
| 山西兴新安全生产技术服务有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 162.09   | 0.15       |
| 山西一建集团有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 441.61   | 0.40       |
| 大同煤矿集团宏瑞劳务有限责任公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 500.34   | 0.46       |
| 侯马经济开发区盛达聚危货运输有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 34.44    | 0.03       |
| 华阳集团智联（山西）新材料科技有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 1.33     | 0.00       |
| 华远陆港网络货运（山西）有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 256.06   | 0.23       |
| 晋能大土河热电有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 5.00     | 0.00       |
| 晋中乾通物流有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 1,019.55 | 0.93       |
| 山西滨汾物业集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 174.53   | 0.16       |
| 山西大数据产业发展有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 3.10     | 0.00       |
| 山西大宗商品交易集团物流发展有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 371.42   | 0.34       |
| 山西高原岩土工程勘察设计研究院有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 3.20     | 0.00       |
| 山西国际电力技术咨询有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 4.75     | 0.00       |
| 山西海威物流有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 55.02    | 0.05       |
| 山西华夏建设工程咨询有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 17.41    | 0.02       |
| 山西建投集团装饰有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 6.78     | 0.01       |
| 山西晋铁环科有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 45.43    | 0.04       |
| 山西科源建筑科研检测有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 5.19     | 0.00       |
| 山西柳林电力有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 59.46    | 0.05       |
| 山西潞安戴斯酒店有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 2.03     | 0.00       |
| 山西潞安环保能源开发股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 27.16    | 0.02       |
| 山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 480.74   | 0.44       |
| 山西明耀汇众人力资源服务有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 79.60    | 0.07       |

| 单位名称                     | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度  |            |
|--------------------------|-------|------|----------|------------|
|                          |       |      | 金额       | 占同类交易金额的比例 |
| 山西汽运集团云易网络科技有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 2,853.69 | 2.60       |
| 山西三建集团建设工程有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 88.33    | 0.08       |
| 山西三建集团有限公司               | 同一控制方 | 市场价格 | 91.26    | 0.08       |
| 山西省安装集团股份有限公司            | 同一控制方 | 市场价格 | 2,822.06 | 2.57       |
| 山西省建筑科学研究院检测中心有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 54.26    | 0.05       |
| 山西省建筑设计研究院有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 38.88    | 0.04       |
| 山西省勘察设计研究院有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 221.70   | 0.20       |
| 山西省煤炭规划设计院(集团)有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 209.27   | 0.19       |
| 山西太重检测技术服务有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 1.86     | 0.00       |
| 山西外经物资有限公司               | 同一控制方 | 市场价格 | 6.37     | 0.01       |
| 山西武沁铁路有限公司               | 同一控制方 | 市场价格 | 1,858.35 | 1.69       |
| 山西榆园大酒店有限责任公司            | 同一控制方 | 市场价格 | 11.00    | 0.01       |
| 山西中屹建设项目管理有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 太原煤炭交易中心有限公司             | 同一控制方 | 市场价格 | 6.91     | 0.01       |
| 太原重工股份有限公司               | 同一控制方 | 市场价格 | 1,108.63 | 1.01       |
| 太重集团榆次液压工业有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 0.08     | 0.00       |
| 阳煤集团纳谷(山西)气凝胶科创城管理有限责任公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 1.59     | 0.00       |
| 阳泉市大阳泉煤炭有限责任公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 1.24     | 0.00       |

### (3) 向关联方销售货物

单位：万元，%

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度  |            |
|---------------------|-------|------|----------|------------|
|                     |       |      | 金额       | 占同类交易金额的比例 |
| 山西建工物资贸易有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 9,874.41 | 1.47       |
| 山西省太原固体废物处置中心(有限公司) | 同一控制方 | 市场价格 | 0.04     | 0.00       |
| 山西省投资集团九洲再生能源有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.40     | 0.00       |
| 山西大地民基生态环境股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 1.54     | 0.00       |

| 单位名称                 | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度    |            |
|----------------------|-------|------|------------|------------|
|                      |       |      | 金额         | 占同类交易金额的比例 |
| 山西山安蓝天节能科技股份有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 10,518.69  | 1.56       |
| 大同煤矿集团朔煤小峪煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 33.91      | 0.01       |
| 晋能大土河热电有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 4,156.15   | 0.62       |
| 晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 13,160.38  | 1.95       |
| 晋能控股煤业集团有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 227.78     | 0.03       |
| 晋能控股装备制造集团有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 4.13       | 0.00       |
| 晋中市中心城区洁源天然气有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 112.89     | 0.02       |
| 吕梁蓝焰煤层气有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 551.59     | 0.08       |
| 山西高河能源有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 572.27     | 0.08       |
| 山西国金电力有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 180.00     | 0.03       |
| 山西国锦煤电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 1,179.48   | 0.18       |
| 山西河坡发电有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 9,104.57   | 1.35       |
| 山西华光发电有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 80,979.79  | 12.02      |
| 山西建筑工程集团有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 198.79     | 0.03       |
| 山西晋神沙坪煤业有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 23.85      | 0.00       |
| 山西临汾热电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 5,063.62   | 0.75       |
| 山西临县国新燃气有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 16.52      | 0.00       |
| 山西灵石华苑煤业有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 29.42      | 0.00       |
| 山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 26.11      | 0.00       |
| 山西潞安集团司马煤业有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 427.07     | 0.06       |
| 山西潞安集团余吾煤业有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 590.62     | 0.09       |
| 山西潞安焦化有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 5,270.57   | 0.78       |
| 山西潞安煤炭经销有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 18,993.02  | 2.82       |
| 山西煤炭物流发展有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 269,103.62 | 39.93      |
| 山西煤炭运销集团保安煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 30.18      | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团运城晋煤煤炭销售有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 743.43     | 0.11       |
| 山西汽运集团雁北汽车运输有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 173.77     | 0.03       |

| 单位名称               | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|--------------------|-------|------|-----------|------------|
|                    |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西瑞光热电有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 28,240.18 | 4.19       |
| 山西新景矿煤业有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 208.55    | 0.03       |
| 山西兆光发电有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 75,865.95 | 11.26      |
| 深圳市神州投资发展有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 108.96    | 0.02       |
| 太重煤机有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 47.92     | 0.01       |
| 同煤大唐塔山煤矿有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 30.00     | 0.00       |
| 阳煤集团太原化工新材料有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 2,761.72  | 0.41       |
| 阳煤忻州通用机械有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 34.63     | 0.01       |
| 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 852.64    | 0.13       |
| 阳泉市太阳泉煤炭有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 15.45     | 0.00       |
| 大同煤矿集团同地益晟煤业有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.53      | 0.00       |
| 大同煤矿集团同地永财坡煤业有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 0.53      | 0.00       |
| 大同煤矿集团同生精通兴旺煤业有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 0.86      | 0.00       |
| 大同煤矿集团同生树儿里煤业有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 9.01      | 0.00       |
| 弘创融资租赁有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 76.56     | 0.01       |
| 江苏金驹物流投资有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 1,909.70  | 0.28       |
| 晋控电力蒲洲热电山西有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 4,390.62  | 0.65       |
| 晋控电力山西国电王坪发电有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 864.28    | 0.13       |
| 晋控电力山西煤炭配售有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 4,523.99  | 0.67       |
| 晋控电力山西长治发电有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 13,663.64 | 2.03       |
| 晋能电力集团热力有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 3,138.99  | 0.47       |
| 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 2.57      | 0.00       |
| 晋能控股山西煤业股份有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 18.41     | 0.00       |
| 晋能长治热电有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 771.20    | 0.11       |
| 潞安新疆煤化工（集团）有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 26.02     | 0.00       |
| 山西大同李家窑煤业有限责任公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 63.45     | 0.01       |

| 单位名称                 | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|----------------------|-------|------|-----------|------------|
|                      |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 217.92    | 0.03       |
| 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 53.21     | 0.01       |
| 山西国盛煤炭运销有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 318.20    | 0.05       |
| 山西华新煤焦销售有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 26,310.59 | 3.90       |
| 山西华阳集团新能股份有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 1,029.93  | 0.15       |
| 山西建投物资贸易有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 18,759.14 | 2.78       |
| 山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 19,259.95 | 2.86       |
| 山西晋神河曲煤炭开发有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 12.99     | 0.00       |
| 山西潞安环保能源开发股份有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 485.65    | 0.07       |
| 山西潞安机械有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 3.58      | 0.00       |
| 山西潞安矿业(集团)有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 126.23    | 0.02       |
| 山西马堡煤业有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 73.89     | 0.01       |
| 山西煤炭运销集团高山煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 54.90     | 0.01       |
| 山西煤炭运销集团和尚嘴煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 2.23      | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团口泉煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 26.78     | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团泰安煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 4.96      | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团炭窑峪煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 23.08     | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 54.62     | 0.01       |
| 山西能源产业集团有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 11.27     | 0.00       |
| 山西启光发电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 9,014.24  | 1.34       |
| 山西汽运集团晋龙捷泰运输贸易有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 170.28    | 0.03       |
| 山西三建集团有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 95.85     | 0.01       |
| 山西省投资集团太谷安养养老发展有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 342.77    | 0.05       |
| 山西省投资集团太谷农产品国际贸易有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 176.32    | 0.03       |
| 山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 101.24    | 0.02       |
| 山西外经物资有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 4,572.04  | 0.68       |

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|---------------------|-------|------|-----------|------------|
|                     |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西物产民丰化工有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 1,007.90  | 0.15       |
| 山西物产再生资源利用有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 0.68      | 0.00       |
| 深圳市华控凯迪投资发展有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 15,908.42 | 2.36       |
| 太原聚晟能源有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 2,043.27  | 0.30       |
| 太重（天津）滨海重型机械有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 1,428.30  | 0.21       |
| 天脊煤化工集团股份有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 0.31      | 0.00       |
| 同煤朔电秦皇岛能源有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 495.65    | 0.07       |
| 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 107.08    | 0.02       |
| 襄垣县漳江煤层气（天然气）集输有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 10.15     | 0.00       |
| 阳煤太化焦化投资有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 1,944.53  | 0.29       |

#### （4）向关联方提供劳务

单位：万元，%

| 单位名称                 | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度 |            |
|----------------------|-------|------|---------|------------|
|                      |       |      | 金额      | 占同类交易金额的比例 |
| 大同地方铁路有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 14.13   | 0.04       |
| 大同科工安全仪器有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 0.19    | 0.00       |
| 大同煤矿集团和创矿铁劳务派遣有限责任公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05    | 0.00       |
| 大同煤矿集团建材有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 12.31   | 0.04       |
| 大同煤矿集团同地益晟煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.08    | 0.00       |
| 大同煤矿集团同地永财坡煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 0.08    | 0.00       |
| 大同煤矿集团同生精通兴旺煤业有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.06    | 0.00       |
| 晋城宏圣建筑工程有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 468.10  | 1.49       |
| 晋城市金菲机电有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05    | 0.00       |
| 晋建国际商业保理（珠海横琴）有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 125.09  | 0.40       |
| 晋能大土河热电有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 939.97  | 2.98       |
| 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.20    | 0.00       |

| 单位名称              | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度  |            |
|-------------------|-------|------|----------|------------|
|                   |       |      | 金额       | 占同类交易金额的比例 |
| 晋能控股煤业集团有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 113.05   | 0.36       |
| 晋能控股山西煤业股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 4.26     | 0.01       |
| 晋能孝义煤电有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 13.80    | 0.04       |
| 晋中乾通物流有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 0.68     | 0.00       |
| 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 20.04    | 0.06       |
| 山西八建集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 584.29   | 1.85       |
| 山西诚正建设监理咨询有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09     | 0.00       |
| 山西大地民基生态环境股份有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 6.35     | 0.02       |
| 山西大酒店有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 山西大数据产业发展有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 山西大同李家窑煤业有限责任公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 4.13     | 0.01       |
| 山西大正合能源有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09     | 0.00       |
| 山西二建集团有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 30.15    | 0.10       |
| 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 1,351.87 | 4.29       |
| 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 625.59   | 1.98       |
| 山西高原岩土工程勘察设计院有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 山西国峰煤电有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 104.32   | 0.33       |
| 山西国金电力有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 454.90   | 1.44       |
| 山西国锦煤电有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 807.04   | 2.56       |
| 山西宏厦建筑工程第三有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 6.39     | 0.02       |
| 山西宏宇诚铸建设工程有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09     | 0.00       |
| 山西华光发电有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 881.24   | 2.80       |
| 山西华禧建筑安装有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 9.54     | 0.03       |
| 山西华新煤焦销售有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 35.60    | 0.11       |
| 山西华阳集团新能股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 140.39   | 0.45       |
| 山西华正机械设备有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 125.69   | 0.40       |
| 山西机械化建设集团有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 山西建设投资集团有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 89.49    | 0.28       |

| 单位名称                 | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度  |            |
|----------------------|-------|------|----------|------------|
|                      |       |      | 金额       | 占同类交易金额的比例 |
| 山西晋煤集团国际贸易有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.16     | 0.00       |
| 山西临汾热电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 905.22   | 2.87       |
| 山西灵石华苑煤业有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 31.19    | 0.10       |
| 山西潞安集团左权阜生煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 13.63    | 0.04       |
| 山西潞安集团左权佳瑞煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 3.85     | 0.01       |
| 山西潞安集团左权五里埃煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 12.48    | 0.04       |
| 山西潞安焦化有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 0.89     | 0.00       |
| 山西潞安司马铁路运输有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 1,096.27 | 3.48       |
| 山西煤炭物流发展有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 768.35   | 2.44       |
| 山西煤炭运销集团保安煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 11.50    | 0.04       |
| 山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 53.98    | 0.17       |
| 山西煤炭运销集团高山煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.99     | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团和尚嘴煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 0.17     | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团三元古韩荆宝煤业有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 6.85     | 0.02       |
| 山西煤炭运销集团首阳煤业有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 11.43    | 0.04       |
| 山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 1.54     | 0.00       |
| 山西煤炭运销集团孟县恒泰常顺煤业有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 263.52   | 0.84       |
| 山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 11.54    | 0.04       |
| 山西煤炭运销集团运城晋煤煤炭销售有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 72.94    | 0.23       |
| 山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 5.19     | 0.02       |
| 山西煤运省外煤焦经销有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 0.23     | 0.00       |
| 山西美佳矿业装备有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05     | 0.00       |
| 山西普丽环境工程股份有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 8.99     | 0.03       |
| 山西启光发电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 8.72     | 0.03       |
| 山西瑞光热电有限责任公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 6,404.58 | 20.32      |
| 山西省交通新技术发展有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 152.34   | 0.48       |

| 单位名称                | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度   |            |
|---------------------|-------|------|-----------|------------|
|                     |       |      | 金额        | 占同类交易金额的比例 |
| 山西省勘察设计研究院有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 2.58      | 0.01       |
| 山西省煤炭规划设计院（集团）有限公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 0.28      | 0.00       |
| 山西省水利水电工程建设监理有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05      | 0.00       |
| 山西省太原固体废物处置中心（有限公司） | 同一控制方 | 市场价格 | 0.24      | 0.00       |
| 山西省投资集团九洲再生能源有限公司   | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09      | 0.00       |
| 山西省投资集团信息技术有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09      | 0.00       |
| 山西省信息产业技术研究院有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09      | 0.00       |
| 山西水务工程项目管理有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05      | 0.00       |
| 山西天陆建筑劳务有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09      | 0.00       |
| 山西外经物资有限公司          | 同一控制方 | 市场价格 | 3.98      | 0.01       |
| 山西万景源房地产开发有限责任公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 181.01    | 0.57       |
| 山西新景矿煤业有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 103.67    | 0.33       |
| 山西兴新安全生产技术服务有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 1.08      | 0.00       |
| 山西长治王庄煤业有限责任公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 662.68    | 2.10       |
| 山西兆光发电有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 10,538.11 | 33.44      |
| 山西中太工程建设咨询有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 0.19      | 0.00       |
| 上海申地自动化科技有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 0.05      | 0.00       |
| 太原聚晟能源有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 11.19     | 0.04       |
| 太原市怡安居物业管理有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 990.69    | 3.14       |
| 太重集团向明智能装备股份有限公司    | 同一控制方 | 市场价格 | 10.60     | 0.03       |
| 太重集团榆次液压工业有限公司      | 同一控制方 | 市场价格 | 68.51     | 0.22       |
| 太重煤机有限公司            | 同一控制方 | 市场价格 | 0.38      | 0.00       |
| 天脊煤化工集团股份有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 2.17      | 0.01       |
| 同煤大唐塔山煤矿有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 42.35     | 0.13       |
| 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 53.30     | 0.17       |
| 阳煤纳谷（山西）节能服务有限责任公司  | 同一控制方 | 市场价格 | 0.09      | 0.00       |

| 单位名称                 | 关联方关系 | 定价政策 | 2022 年度 |            |
|----------------------|-------|------|---------|------------|
|                      |       |      | 金额      | 占同类交易金额的比例 |
| 阳煤忻州通用机械有限责任公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 1.75    | 0.01       |
| 阳泉华越八达矿用电气制造有限公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 0.14    | 0.00       |
| 阳泉煤业（集团）平定东升兴裕煤业有限公司 | 同一控制方 | 市场价格 | 69.73   | 0.22       |
| 阳泉煤业华益机械有限公司         | 同一控制方 | 市场价格 | 728.25  | 2.31       |
| 阳泉煤业集团华越机械有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 481.51  | 1.53       |
| 阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司     | 同一控制方 | 市场价格 | 55.05   | 0.17       |
| 阳泉市上社煤炭有限责任公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 112.23  | 0.36       |
| 运城晋建热电有限公司           | 同一控制方 | 市场价格 | 109.94  | 0.35       |
| 长治市聚通能源发展有限公司        | 同一控制方 | 市场价格 | 102.19  | 0.32       |
| 中国太原煤炭交易中心有限公司       | 同一控制方 | 市场价格 | 366.21  | 1.16       |

### (5) 应收关联方款项

应收关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方                   | 2022 年末  |        |
|------|-----------------------|----------|--------|
|      |                       | 账面余额     | 坏账准备   |
| 应收账款 |                       |          |        |
|      | 大同煤矿集团河津市轩煤华盛投资有限责任公司 | 4,043.38 | 808.68 |
|      | 大同煤矿集团朔煤小峪煤业有限公司      | 138.27   |        |
|      | 大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司     | 564.41   | 112.88 |
|      | 华阳新材料科技集团有限公司         | 1.70     | 1.70   |
|      | 晋城乾泰安全技术有限责任公司        | 13.97    |        |
|      | 晋建国际商业保理（珠海横琴）有限公司    | 6,918.00 |        |
|      | 晋控电力蒲洲热电山西有限公司        | 370.80   | 8.42   |
|      | 晋控电力山西煤炭配售有限公司        | 133.41   |        |
|      | 晋控电力山西长治发电有限责任公司      | 2,696.31 |        |
|      | 晋能（上海）煤炭销售有限公司        | 287.35   |        |
|      | 晋能电力集团热力有限公司          | 3,138.99 |        |

| 项目名称 | 关联方                  | 2022 年末   |          |
|------|----------------------|-----------|----------|
|      |                      | 账面余额      | 坏账准备     |
|      | 晋能控股集团有限公司           | 255.09    | 40.29    |
|      | 晋能控股煤业集团同生煤矿管理大同有限公司 | 1,012.14  | 202.43   |
|      | 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司   | 316.80    | 31.68    |
|      | 晋能控股煤业集团有限公司         | 55,927.25 | 5,592.73 |
|      | 晋能控股山西煤业股份有限公司       | 1.01      |          |
|      | 晋能长治热电有限公司           | 661.45    |          |
|      | 灵石县通义天然气有限责任公司       | 14.16     |          |
|      | 潞安新疆煤化工（集团）有限公司      | 29.40     |          |
|      | 清徐县凯通天然气有限公司         | 94.94     |          |
|      | 山西八建集团有限公司           | 60.48     |          |
|      | 山西大地民基生态环境股份有限公司     | 82.90     |          |
|      | 山西二建集团有限公司           | 69.78     |          |
|      | 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司     | 23,760.80 |          |
|      | 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司     | 49,328.10 | 8,414.98 |
|      | 山西高河能源有限公司           | 310.00    |          |
|      | 山西国际电力集团有限公司         | 5.30      | 1.06     |
|      | 山西国际能源集团燃气输配有限公司     | 2.14      | 2.14     |
|      | 山西河坡发电有限责任公司         | 0.11      | 0.11     |
|      | 山西华新城市燃气集团有限公司       | 54.78     |          |
|      | 山西华阳集团新能股份有限公司       | 1,586.57  | 114.86   |
|      | 山西华阳新材料股份有限公司        | 9.50      | 9.50     |
|      | 山西华正机械设备有限公司         | 415.44    | 27.34    |
|      | 山西交通实业发展集团有限公司       | 38.05     | 3.81     |
|      | 山西晋神沙坪煤业有限公司         | 1.30      |          |
|      | 山西经贸集团乾元企业管理有限公司     | 100.00    | 10.00    |
|      | 山西临县国新燃气有限公司         | 45.50     |          |
|      | 山西灵石华苑煤业有限公司         | 34.00     |          |
|      | 山西柳电燃料有限责任公司         | 936.91    | 4.50     |
|      | 山西柳林电力有限责任公司         | 5.77      | 5.77     |
|      | 山西路桥股份有限公司           | 22.66     | 22.66    |

| 项目名称 | 关联方                | 2022 年末 |       |
|------|--------------------|---------|-------|
|      |                    | 账面余额    | 坏账准备  |
|      | 山西潞安环保能源开发股份有限公司   | 188.76  |       |
|      | 山西潞安环能上庄煤业有限公司     | 96.34   | 96.34 |
|      | 山西潞安机械有限责任公司       | 4.04    |       |
|      | 山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司 | 35.97   |       |
|      | 山西潞安集团华润煤业有限公司     | 82.00   | 82.00 |
|      | 山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司  | 15.75   |       |
|      | 山西潞安集团蒲县后堡煤业有限公司   | 28.65   |       |
|      | 山西潞安集团蒲县新良友煤业有限公司  | 28.00   | 14.00 |
|      | 山西潞安集团司马煤业有限公司     | 167.68  |       |
|      | 山西潞安集团余吾煤业有限责任公司   | 168.13  |       |
|      | 山西潞安集团左权阜生煤业有限公司   | 56.72   | 34.36 |
|      | 山西潞安集团左权佳瑞煤业有限公司   | 5.74    | 0.57  |
|      | 山西潞安焦化有限责任公司       | 350.48  |       |
|      | 山西潞安矿业(集团)有限责任公司   | 71.77   | 27.53 |
|      | 山西潞安矿业集团慈林山煤业有限公司  | 5.97    | 5.97  |
|      | 山西潞安煤基合成油有限公司      | 0.04    | 0.04  |
|      | 山西潞安树脂有限责任公司       | 18.00   | 18.00 |
|      | 山西潞安司马铁路运输有限责任公司   | 282.31  |       |
|      | 山西马堡煤业有限公司         | 83.50   |       |
|      | 山西煤炭运销集团保安煤业有限公司   | 185.66  |       |
|      | 山西煤炭运销集团大路坡煤业有限公司  | 89.81   | 89.81 |
|      | 山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司   | 203.47  |       |
|      | 山西煤炭运销集团和顺益德煤业有限公司 | 29.17   | 0.99  |
|      | 山西煤炭运销集团晋城城区有限公司   | 1.25    | 1.25  |
|      | 山西煤炭运销集团晋城陵川有限公司   | 1.10    | 1.10  |
|      | 山西煤炭运销集团晋城阳城有限公司   | 1.13    | 1.13  |
|      | 山西煤炭运销集团晋中有限公司     | 19.54   | 19.54 |

| 项目名称 | 关联方                  | 2022 年末  |          |
|------|----------------------|----------|----------|
|      |                      | 账面余额     | 坏账准备     |
|      | 山西煤炭运销集团首阳煤业有限公司     | 21.41    |          |
|      | 山西煤炭运销集团朔州怀仁有限公司     | 1,515.50 | 1,515.50 |
|      | 山西煤炭运销集团朔州应县有限公司     | 1,349.44 | 1,349.44 |
|      | 山西煤炭运销集团泰安煤业有限公司     | 5.60     |          |
|      | 山西煤炭运销集团忻州五台有限公司     | 0.07     | 0.07     |
|      | 山西煤炭运销集团有限公司         | 3.14     | 3.14     |
|      | 山西煤炭运销集团孟县恒泰常顺煤业有限公司 | 646.09   |          |
|      | 山西煤炭运销集团愉园温泉度假村      | 5.08     | 5.08     |
|      | 山西煤炭运销集团长治武乡有限公司     | 485.27   | 339.69   |
|      | 山西煤炭运销集团长治有限公司       | 63.98    | 1.13     |
|      | 山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司    | 20.22    |          |
|      | 山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司  | 29.35    | 2.36     |
|      | 山西能久消防设施检测服务有限公司     | 13.34    |          |
|      | 山西能投国际贸易有限公司         | 204.66   | 172.38   |
|      | 山西平朔煤矸石发电有限责任公司      | 12.49    | 12.49    |
|      | 山西蒲县华胜煤业有限公司         | 6.70     |          |
|      | 山西汽运集团物流有限公司         | 30.00    | 30.00    |
|      | 山西三建集团有限公司           | 88.32    |          |
|      | 山西神州煤业有限责任公司         | 2.07     |          |
|      | 山西省安装集团股份有限公司        | 136.85   | 15.55    |
|      | 山西省交通新技术发展有限公司       | 172.15   |          |
|      | 山西石港煤业有限责任公司         | 28.88    | 2.23     |
|      | 山西寿阳潞阳瑞龙煤业有限公司       | 34.62    | 24.94    |
|      | 山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司       | 94.40    |          |
|      | 山西天脊集团建筑工程有限公司       | 26.21    | 26.21    |
|      | 山西天脊潞安化工有限公司         | 50.72    | 50.72    |
|      | 山西天脊煤化工集团有限公司        | 2.50     | 2.50     |
|      | 山西同世达煤化工集团有限公司       | 1,415.11 | 1,415.11 |
|      | 山西万景源房地产开发有限责任公司     | 204.84   | 0.30     |

| 项目名称 | 关联方                  | 2022 年末   |       |
|------|----------------------|-----------|-------|
|      |                      | 账面余额      | 坏账准备  |
|      | 山西新景矿煤业有限责任公司        | 31.51     |       |
|      | 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司      | 52.87     | 26.43 |
|      | 山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司      | 8.46      | 8.46  |
|      | 山西长治王庄煤业有限责任公司       | 157.77    |       |
|      | 深圳市华控凯迪投资发展有限公司      | 3,632.52  |       |
|      | 太谷国新城市燃气有限公司         | 1.05      |       |
|      | 太原国际机场有限责任公司         | 5.92      | 0.59  |
|      | 太原重工股份有限公司           | 24.57     | 4.50  |
|      | 太重集团榆次液压工业有限公司       | 61.57     |       |
|      | 天脊煤化工集团股份有限公司        | 5.00      | 5.00  |
|      | 同煤大唐塔山煤矿有限公司         | 82.74     | 9.14  |
|      | 同煤广发化学工业有限公司         | 63.48     | 63.48 |
|      | 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司   | 3,384.67  |       |
|      | 昔阳县坪上煤业有限责任公司        | 74.82     | 63.85 |
|      | 襄垣县漳江煤层气（天然气）集输有限公司  | 1.15      |       |
|      | 阳煤集团寿阳景福煤业有限公司       | 113.16    | 11.32 |
|      | 阳煤集团寿阳开元矿业有限责任公司     | 0.04      | 0.04  |
|      | 阳煤集团太原化工新材料有限公司      | 14,833.65 |       |
|      | 阳煤忻州通用机械有限责任公司       | 32.79     |       |
|      | 阳泉华越创力采掘机械制造有限公司     | 100.01    |       |
|      | 阳泉煤业（集团）平定东升兴裕煤业有限公司 | 6.64      |       |
|      | 阳泉煤业华益机械有限公司         | 724.30    |       |
|      | 阳泉煤业集团华越机械有限公司       | 963.32    | 41.94 |
|      | 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司     | 848.76    | 15.77 |
|      | 阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司     | 10.00     |       |
|      | 阳泉市大阳泉煤炭有限责任公司       | 4.64      |       |
|      | 阳泉市上社二景煤炭有限责任公司      | 72.79     | 3.88  |
|      | 阳泉市上社煤炭有限责任公司        | 415.31    |       |
|      | 长子县森众燃气有限公司          | 3.80      |       |

| 项目名称 | 关联方                | 2022 年末  |       |
|------|--------------------|----------|-------|
|      |                    | 账面余额     | 坏账准备  |
|      | 中国太原煤炭交易中心有限公司     | 31.28    |       |
|      | 中条山有色金属集团公司        | 40.14    | 40.14 |
| 预付款项 |                    |          |       |
|      | 山西北方铜业有限公司         | 127.99   |       |
|      | 晋能（上海）煤炭销售有限公司     | 1,159.43 |       |
|      | 晋能控股集团有限公司         | 809.00   |       |
|      | 晋能控股煤业集团地煤大同有限公司   | 98.86    |       |
|      | 临汾晋临运货运有限公司        | 60.00    |       |
|      | 灵石县通义天然气有限责任公司     | 911.06   |       |
|      | 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司  | 0.38     |       |
|      | 山西地方电力有限公司         | 360.56   |       |
|      | 山西宏宇诚铸建设工程有限公司     | 0.27     |       |
|      | 山西潞安集团蒲县黑龙煤业有限公司   | 43.50    |       |
|      | 山西潞安集团蒲县开拓煤业有限公司   | 0.07     |       |
|      | 山西潞安集团蒲县新良友煤业有限公司  | 31.56    |       |
|      | 山西潞安煤炭经销有限责任公司     | 2.99     |       |
|      | 山西煤炭物流发展有限公司       | 710.69   |       |
|      | 山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司 | 219.77   |       |
|      | 山西煤炭运销集团科学技术研究有限公司 | 29.00    |       |
|      | 山西煤炭运销集团朔州有限公司     | 962.97   |       |
|      | 山西煤炭运销集团长治潞城有限公司   | 0.53     |       |
|      | 山西煤炭运销集团长治沁源有限公司   | 0.08     |       |
|      | 山西煤炭运销集团长治市长治县有限公司 | 100.60   |       |
|      | 山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司   | 108.72   |       |
|      | 山西明源兴煤炭运销有限公司      | 130.00   |       |
|      | 山西省经贸燃料有限公司        | 512.64   |       |
|      | 山西王家岭煤业有限公司        | 0.30     |       |
|      | 山西武沁铁路有限公司         | 115.09   |       |
|      | 山西孝柳铁路有限责任公司       | 1,210.77 |       |

| 项目名称  | 关联方                | 2022 年末  |        |
|-------|--------------------|----------|--------|
|       |                    | 账面余额     | 坏账准备   |
|       | 太原煤气化龙泉能源发展有限公司    | 0.48     |        |
|       | 太原煤气化燃气集团有限责任公司    | 40.00    |        |
|       | 太原煤炭气化(集团)有限责任公司   | 3,810.71 |        |
|       | 阳泉煤业集团安泽登茂通煤业有限公司  | 153.59   |        |
|       | 阳泉煤业集团安泽煤炭销售有限公司   | 1.13     |        |
|       | 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司   | 4.13     |        |
|       | 阳泉煤业集团翼城堡子煤业有限公司   | 357.38   |        |
|       | 阳泉煤业集团翼城汇嵘煤业有限公司   | 60.82    |        |
|       | 阳泉煤业集团翼城煤炭销售有限公司   | 6.35     |        |
|       | 阳泉煤业集团翼城石丘煤业有限公司   | 1.85     |        |
|       | 山西华新煤焦销售有限公司       | 559.22   |        |
|       | 山西晋非投资有限公司         | 3,260.59 |        |
|       | 山西煤炭运销集团长治市长治县有限公司 | 0.75     |        |
|       | 山西三建集团建设工程有限公司     | 2.65     |        |
|       | 山西省投资集团九洲再生能源有限公司  | 1.05     |        |
| 其他应收款 |                    |          |        |
|       | 大同煤矿集团建材有限责任公司     | 26.40    |        |
|       | 大同煤矿集团同地永财坡煤业有限公司  | 379.04   | 183.67 |
|       | 格盟国际能源有限公司         | 2.52     |        |
|       | 晋建国际商业保理(珠海横琴)有限公司 | 976.92   |        |
|       | 晋控电力山西长治发电有限责任公司   | 30.00    |        |
|       | 晋能大土河热电有限公司        | 20.00    | 4.00   |
|       | 晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司 | 9,765.00 |        |
|       | 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司 | 37.65    | 6.73   |
|       | 晋商信用增进投资股份有限公司     | 6,000.00 |        |
|       | 临汾聚晟能源有限责任公司       | 7,300.00 |        |
|       | 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司  | 10.20    | 10.20  |

| 项目名称 | 关联方                  | 2022 年末    |           |
|------|----------------------|------------|-----------|
|      |                      | 账面余额       | 坏账准备      |
|      | 清徐县凯通天然气有限公司         | 1.09       | 0.25      |
|      | 山西滨汾物业集团有限公司         | 1.08       |           |
|      | 山西创业投资有限公司           | 0.60       | 0.60      |
|      | 山西大同李家窑煤业有限责任公司      | 4.38       |           |
|      | 山西地方电力有限公司           | 44.00      |           |
|      | 山西晋能千禧置业有限公司         | 66,788.68  | 56,178.97 |
|      | 山西潞安焦化有限责任公司         | 63.65      | 3.36      |
|      | 山西潞安矿业(集团)有限责任公司     | 4,043.55   |           |
|      | 山西煤炭建设监理咨询有限公司       | 4.00       |           |
|      | 山西煤炭进出口集团左云草垛沟煤业有限公司 | 99,630.23  | 99,630.23 |
|      | 山西煤炭运销集团忻州静乐有限公司     | 1,363.41   |           |
|      | 山西煤炭运销集团信息工程有限公司     | 2.20       | 2.20      |
|      | 山西明源兴煤炭运销有限公司        | 101.16     |           |
|      | 山西能源产业集团有限责任公司       | 12.19      |           |
|      | 山西宁武榆树坡煤业有限公司        | 10.73      | 10.61     |
|      | 山西平朔煤研石发电有限责任公司      | 1.00       | 1.00      |
|      | 山西三建集团有限公司           | 5.97       |           |
|      | 山西省国有资本运营有限公司        | 150,000.00 | 15,000.00 |
|      | 山西朔州平鲁区阳煤泰安煤业有限公司    | 0.83       | 0.83      |
|      | 山西四建集团有限公司           | 6.28       |           |
|      | 山西天然气有限公司            | 6.04       | 6.04      |
|      | 山西孝柳铁路有限责任公司         | 288.94     |           |
|      | 山西压缩天然气集团有限公司        | 175.39     |           |
|      | 山西中屹建设项目管理有限公司       | 16.03      | 0.06      |
|      | 太原坤泽房地产开发有限公司        | 72,810.62  | 24,939.73 |
|      | 太原煤炭交易市场(有限公司)       | 20.80      | 0.80      |
|      | 太原煤炭交易中心有限公司         | 73.59      |           |
|      | 太原美运天然气有限公司          | 1,614.75   | 1,384.30  |
|      | 太原市怡安居物业管理有限公司       | 1.32       | 1.32      |
|      | 太重集团榆次液压工业有限公司       | 0.18       |           |

| 项目名称  | 关联方                  | 2022 年末   |      |
|-------|----------------------|-----------|------|
|       |                      | 账面余额      | 坏账准备 |
|       | 天脊煤化工集团股份有限公司        | 5.00      | 5.00 |
|       | 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司   | 376.07    |      |
|       | 中国太原煤炭交易中心有限公司       | 102.05    | 1.02 |
|       | 山西国际物流有限公司           | 40.00     |      |
|       | 山西晋非投资有限公司           | 50.00     |      |
|       | 长子县森众燃气有限公司          | 83.65     |      |
| 长期应收款 |                      |           |      |
|       | 山西临汾热电有限公司           | 8,750.00  |      |
|       | 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司   | 14,629.13 |      |
|       | 山西省投资集团太谷农产品国际交易有限公司 | 7,758.73  |      |
|       | 阳煤集团太原化工新材料有限公司      | 17,916.67 |      |
|       | 山西省投资集团太谷安养养老发展有限公司  | 10,571.13 |      |
|       | 山西汽运集团晋龙捷泰运输贸易有限公司   | 2,333.33  |      |
|       | 晋控电力山西国电王坪发电有限公司     | 23,578.83 |      |
|       | 太重（天津）滨海重型机械有限公司     | 14,233.70 |      |
|       | 晋中市中心城区洁源天然气有限公司     | 1,533.85  |      |
|       | 山西汽运集团雁北汽车运输有限公司     | 2,853.69  |      |
|       | 山西建筑工程集团有限公司         | 5,022.88  |      |

## 应付关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方                | 2022 年末  |
|------|--------------------|----------|
| 应付账款 |                    |          |
|      | 北京中联世建建设规划设计有限公司   | 4.78     |
|      | 大同晋元电驱科技有限公司       | 21.00    |
|      | 大同科大煤机有限公司         | 2.29     |
|      | 大同煤矿集团设计研究有限责任公司   | 160.00   |
|      | 大同天晟电气有限公司         | 88.80    |
|      | 大同同比机械制造有限公司       | 1,047.58 |
|      | 大同同中电气有限公司         | 4.80     |
|      | 汾阳市汾阳运业旅游客运有限公司    | 37.85    |
|      | 侯马经济开发区盛达聚危货运输有限公司 | 2.36     |

| 项目名称 | 关联方                    | 2022 年末  |
|------|------------------------|----------|
|      | 华阳新材料科技集团有限公司          | 33.82    |
|      | 晋城宏圣建筑工程有限公司           | 227.38   |
|      | 晋城蓝焰煤业股份有限公司           | 19.13    |
|      | 晋城乾泰安全技术有限责任公司         | 418.71   |
|      | 晋能控股煤业集团宏远工程建设有限责任公司   | 748.53   |
|      | 晋能控股煤业集团朔州煤电有限公司       | 48.22    |
|      | 晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司     | 11.65    |
|      | 晋能控股煤业集团有限公司           | 2.56     |
|      | 晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司 | 3,063.64 |
|      | 晋中聚晟能源有限责任公司           | 0.84     |
|      | 临汾晋临运货运有限公司            | 909.73   |
|      | 临汾临运尧盛汽车运输有限公司         | 106.07   |
|      | 潞安国贸（大连）有限公司           | 1,379.00 |
|      | 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司      | 5,080.63 |
|      | 山西安信建设工程检测有限公司         | 67.13    |
|      | 山西八建集团有限公司             | 711.36   |
|      | 山西辰诚建设工程有限公司           | 298.00   |
|      | 山西大地民基生态环境股份有限公司       | 23.94    |
|      | 山西大数据产业发展有限公司          | 846.45   |
|      | 山西大正合能源有限公司            | 327.90   |
|      | 山西地方电力有限公司             | 1,761.91 |
|      | 山西二建集团有限公司             | 698.04   |
|      | 山西防爆电机（集团）有限公司         | 20.31    |
|      | 山西汾西瑞泰井矿正明煤业有限公司       | 5.82     |
|      | 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司       | 128.57   |
|      | 山西国辰建设工程勘察设计有限公司       | 280.86   |
|      | 山西国际电力技术咨询有限公司         | 15.75    |
|      | 山西国际物流有限公司             | 256.15   |
|      | 山西国控集团能源有限公司           | 0.75     |
|      | 山西国盛煤炭运销有限公司           | 5.10     |
|      | 山西国新晋药集团医药有限公司         | 58.23    |
|      | 山西宏厦建筑工程第三有限公司         | 1,094.63 |
|      | 山西宏宇诚铸建设工程有限公司         | 1,220.66 |
|      | 山西华夏建设工程咨询有限公司         | 4.93     |
|      | 山西华禧建筑安装有限公司           | 518.50   |
|      | 山西华新交通能源集团有限公司         | 250.52   |
|      | 山西华新同辉清洁能源有限公司         | 40.15    |

| 项目名称 | 关联方                | 2022 年末  |
|------|--------------------|----------|
|      | 山西华阳集团新能股份有限公司     | 48.41    |
|      | 山西嘉盛招标代理有限公司       | 131.81   |
|      | 山西建勘岩土工程有限公司       | 8.22     |
|      | 山西建设投资集团有限公司       | 151.75   |
|      | 山西建筑工程集团有限公司       | 4,943.63 |
|      | 山西晋华电煤物流有限公司       | 53.81    |
|      | 山西晋煤集团晋圣三沟鑫都煤业有限公司 | 360.00   |
|      | 山西晋煤集团晋圣松峪煤业有限公司   | 108.00   |
|      | 山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司   | 360.00   |
|      | 山西晋煤集团阳城晋圣润东煤业有限公司 | 36.00    |
|      | 山西晋煤集团翼城晟泰青洼煤业有限公司 | 22.97    |
|      | 山西晋煤集团泽州天安壁盈煤业有限公司 | 180.00   |
|      | 山西晋煤集团泽州天安昌都煤业有限公司 | 72.00    |
|      | 山西晋煤集团泽州天安宏祥煤业有限公司 | 412.00   |
|      | 山西晋煤集团泽州天安圣鑫煤业有限公司 | 720.00   |
|      | 山西晋煤集团泽州天安盈盛煤业有限公司 | 152.00   |
|      | 山西晋煤集团长治仙泉煤业有限公司   | 224.00   |
|      | 山西晋能装备产业有限公司       | 54.28    |
|      | 山西科林矿山检测技术有限责任公司   | 201.10   |
|      | 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司    | 283.13   |
|      | 山西柳林电力有限责任公司       | 64.81    |
|      | 山西隆昊机械有限公司         | 36.98    |
|      | 山西潞安成品油销售有限责任公司    | 31.31    |
|      | 山西潞安戴斯酒店有限公司       | 2.97     |
|      | 山西潞安工程有限公司         | 3,200.20 |
|      | 山西潞安环保能源开发股份有限公司   | 38.27    |
|      | 山西潞安机械有限责任公司       | 3,502.34 |
|      | 山西潞安集团蒲县伊田煤业有限公司   | 3.60     |
|      | 山西潞安检测检验中心有限责任公司   | 19.94    |
|      | 山西潞安矿业（集团）有限责任公司   | 952.84   |
|      | 山西潞安天脊机械设备制造有限公司   | 4.74     |
|      | 山西煤层气（天然气）集输有限公司   | 500.29   |
|      | 山西煤炭建设监理咨询有限公司     | 563.00   |
|      | 山西煤炭运销集团国际贸易有限公司   | 50.06    |
|      | 山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司 | 713.81   |
|      | 山西煤炭运销集团晋中有限公司     | 8.70     |
|      | 山西煤炭运销集团科学技术研究有限公司 | 55.00    |
|      | 山西煤炭运销集团忻州静乐有限公司   | 5.79     |

| 项目名称 | 关联方                 | 2022 年末   |
|------|---------------------|-----------|
|      | 山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司    | 0.59      |
|      | 山西美华电气有限公司          | 457.16    |
|      | 山西美佳矿业装备有限公司        | 1,197.61  |
|      | 山西美伦美韵文化有限公司        | 52.80     |
|      | 山西美新通用机械有限公司        | 370.40    |
|      | 山西明耀汇众人力资源服务有限公司    | 9.92      |
|      | 山西能源运输有限公司          | 0.15      |
|      | 山西汽运集团临汾汽车运输有限公司    | 0.62      |
|      | 山西汽运集团物流有限公司        | 0.89      |
|      | 山西汽运集团云易网络科技有限公司    | 22.00     |
|      | 山西三建集团有限公司          | 2,455.55  |
|      | 山西山安蓝天节能科技股份有限公司    | 19,318.07 |
|      | 山西神龙科技有限责任公司        | 43.63     |
|      | 山西神州煤业有限责任公司        | 5.14      |
|      | 山西省安装集团股份有限公司       | 778.63    |
|      | 山西省建筑材料工业设计研究院有限公司  | 13.00     |
|      | 山西省建筑科学研究院有限公司      | 16.64     |
|      | 山西省建筑设计研究院有限公司      | 46.23     |
|      | 山西省经贸燃料有限公司         | 572.81    |
|      | 山西省勘察设计研究院有限公司      | 273.74    |
|      | 山西省煤炭规划设计院（集团）有限公司  | 137.15    |
|      | 山西省煤炭运销集团普通煤炭物流有限公司 | 79.91     |
|      | 山西省太原固体废物处置中心（有限公司） | 8.96      |
|      | 山西省医药集团股份有限公司       | 29.99     |
|      | 山西世德孙家沟煤矿有限公司       | 1.98      |
|      | 山西四建集团有限公司          | 1,716.04  |
|      | 山西铁路工程建设监理有限公司      | 6.50      |
|      | 山西铁路煤炭集运维修技术服务有限公司  | 2.38      |
|      | 山西同世达煤化工集团有限公司      | 3.34      |
|      | 山西统配煤炭物流有限公司        | 9,017.94  |
|      | 山西外经物资有限公司          | 1,007.60  |
|      | 山西文旅国际贸易有限公司        | 598.73    |
|      | 山西五建集团有限公司          | 941.12    |
|      | 山西武沁铁路有限公司          | 271.49    |
|      | 山西物产国际能源有限公司        | 35.56     |
|      | 山西孝柳铁路有限责任公司        | 71.51     |
|      | 山西兴新安全生产技术服务有限公司    | 120.50    |
|      | 山西杏花村国贸投资有限责任公司     | 3.41      |

| 项目名称  | 关联方                 | 2022 年末  |
|-------|---------------------|----------|
|       | 山西亚乐士环保技术股份有限公司     | 12.99    |
|       | 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司     | 40.56    |
|       | 山西阳煤化工机械（集团）有限公司    | 0.56     |
|       | 山西一建集团有限公司          | 1,059.78 |
|       | 山西兆光发电有限责任公司        | 52.21    |
|       | 山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司） | 17.00    |
|       | 山西智华牡丹生物科技有限公司      | 100.00   |
|       | 山西中太工程公司            | 19.32    |
|       | 山西中太工程建设咨询有限公司      | 24.03    |
|       | 山西中条山新型建材有限公司       | 0.82     |
|       | 上海博量融资租赁有限公司        | 77.55    |
|       | 上海申地自动化科技有限公司       | 13.67    |
|       | 上海中条山实业有限公司         | 21.20    |
|       | 神农智华生物科技（山西）有限公司    | 85.50    |
|       | 太原煤炭交易市场（有限公司）      | 1.30     |
|       | 太原煤炭气化(集团)有限责任公司    | 196.62   |
|       | 太原煤炭气化（集团）有限责任公司    | 1,302.13 |
|       | 太原市科盈达新材料有限公司       | 1.16     |
|       | 太原市煤气安装工程有限责任公司     | 226.99   |
|       | 太原重工股份有限公司          | 9.88     |
|       | 太重集团向明智能装备股份有限公司    | 98.76    |
|       | 太重煤机有限公司            | 2,476.09 |
|       | 天脊集团应用化工有限公司        | 56.35    |
|       | 天脊煤化工集团股份有限公司       | 38.81    |
|       | 襄垣县顺鑫源天然气有限公司       | 1.08     |
|       | 襄垣县漳江煤层气（天然气）集输有限公司 | 385.72   |
|       | 阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司    | 47.91    |
|       | 阳煤忻州通用机械有限责任公司      | 2,061.03 |
|       | 阳泉华越八达矿用电气制造有限公司    | 17.44    |
|       | 阳泉煤业集团安泽登茂通煤业有限公司   | 1.62     |
|       | 阳泉煤业集团华越机械有限公司      | 2,768.63 |
|       | 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司    | 7.67     |
|       | 阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司    | 24.71    |
|       | 阳泉煤业集团翼城煤炭销售有限公司    | 63.53    |
|       | 左权燃气有限责任公司          | 130.50   |
| 其他应付款 |                     |          |
|       | 大同地方铁路有限责任公司        | 63.05    |
|       | 大同科工安全仪器有限公司        | 4.60     |

| 项目名称 | 关联方                  | 2022 年末      |
|------|----------------------|--------------|
|      | 大同煤矿集团电力能源公司同运煤电有限公司 | 700.00       |
|      | 大同煤矿集团宏瑞劳务有限责任公司     | 1,052.46     |
|      | 大同煤矿通泰橡胶有限公司         | 0.20         |
|      | 华阳新材料科技集团有限公司        | 414,228.39   |
|      | 晋城乾泰安全技术有限责任公司       | 41.53        |
|      | 晋能控股电力集团有限公司         | 2,062,749.40 |
|      | 晋能控股煤业集团朔州煤电有限公司     | 86.18        |
|      | 晋能控股煤业集团有限公司         | 611,639.15   |
|      | 晋能控股装备制造集团有限公司       | 143,179.43   |
|      | 晋中市中心城区洁源天然气有限公司     | 175.00       |
|      | 临汾临运尧盛汽车运输有限公司       | 1.35         |
|      | 煤炭工业太原设计研究院集团有限公司    | 854.27       |
|      | 山西八建集团有限公司           | 14.72        |
|      | 山西诚正建设监理咨询有限公司       | 271.04       |
|      | 山西大地民基生态环境股份有限公司     | 0.15         |
|      | 山西大数据产业发展有限公司        | 25.60        |
|      | 山西大正合能源有限公司          | 1.89         |
|      | 山西大众嘉诚物业有限公司         | 1.18         |
|      | 山西顶吉食品开发有限公司)        | 0.46         |
|      | 山西二建集团有限公司           | 15.60        |
|      | 山西汾西瑞泰井矿正珠煤业有限公司     | 1.30         |
|      | 山西国辰建设工程勘察设计有限公司     | 45.84        |
|      | 山西国际电力投资有限公司         | 1,329.00     |
|      | 山西海威物流有限责任公司         | 9.84         |
|      | 山西宏厦建筑工程第三有限公司       | 0.05         |
|      | 山西宏厦建筑工程有限公司         | 9.21         |
|      | 山西华光发电有限责任公司         | 1.00         |
|      | 山西华禧建筑安装有限公司         | 19.68        |
|      | 山西华阳新材料股份有限公司        | 2.19         |
|      | 山西机械化建设集团有限公司        | 8.77         |
|      | 山西嘉盛招标代理有限公司         | 113.66       |
|      | 山西建工物资贸易有限公司         | 142.33       |
|      | 山西建设投资集团有限公司         | 604.73       |
|      | 山西建投集团装饰有限公司         | 230.04       |
|      | 山西建筑工程集团有限公司         | 984.23       |
|      | 山西科林矿山检测技术有限责任公司     | 291.76       |
|      | 山西柳林电力有限责任公司         | 10.00        |
|      | 山西潞安安易电气有限公司         | 0.05         |

| 项目名称 | 关联方                 | 2022 年末   |
|------|---------------------|-----------|
|      | 山西潞安郭庄煤业有限责任公司      | 14,766.37 |
|      | 山西潞安矿业（集团）有限责任公司    | 1,800.00  |
|      | 山西潞安煤基合成油有限公司       | 22.98     |
|      | 山西潞安煤炭经销有限责任公司      | 36.71     |
|      | 山西煤炭建设监理咨询有限公司      | 220.06    |
|      | 山西煤炭运销集团锦华后勤服务有限公司  | 55.00     |
|      | 山西煤炭运销集团晋城有限公司      | 12.00     |
|      | 山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司  | 126.45    |
|      | 山西煤炭运销集团科学技术研究有限公司  | 120.00    |
|      | 山西煤炭运销集团信息工程有限公司    | 6.00      |
|      | 山西煤炭运销集团阳城侯甲煤业有限公司  | 10.00     |
|      | 山西煤炭运销集团阳泉有限公司      | 0.47      |
|      | 山西煤炭运销集团运城有限公司      | 303.88    |
|      | 山西美佳矿业装备有限公司        | 13.12     |
|      | 山西能源产业集团有限责任公司      | 8.00      |
|      | 山西宁静铁路有限责任公司        | 63.05     |
|      | 山西普丽环境工程股份有限公司      | 0.05      |
|      | 山西汽运集团雁北汽车运输有限公司    | 280.00    |
|      | 山西三建集团有限公司          | 60.13     |
|      | 山西省安装集团股份有限公司       | 127.10    |
|      | 山西省建筑材料工业设计研究院有限公司  | 13.00     |
|      | 山西省经济建设投资集团有限公司     | 6.93      |
|      | 山西省煤炭规划设计院（集团）有限公司  | 61.42     |
|      | 山西省水利水电工程建设监理有限公司   | 1.00      |
|      | 山西省太原固体废物处置中心（有限公司） | 101.30    |
|      | 山西省投资集团九洲再生能源有限公司   | 5.70      |
|      | 山西省信息产业技术研究院有限公司    | 2.03      |
|      | 山西石涅招标代理有限责任公司      | 15.00     |
|      | 山西世德孙家沟煤矿有限公司       | 6.62      |
|      | 山西水资源研究所有限公司        | 0.59      |
|      | 山西四建集团有限公司          | 2.18      |
|      | 山西天陆建筑劳务有限公司        | 0.80      |
|      | 山西外经物资有限公司          | 16.45     |
|      | 山西文旅集团晋中汇诚投资管理有限公司  | 380.69    |
|      | 山西五建集团有限公司          | 0.05      |
|      | 山西兴新安全生产技术服务有限公司    | 56.05     |
|      | 山西阳煤九洲节能环保科技有限公司    | 73.00     |
|      | 山西一建集团有限公司          | 462.74    |

| 项目名称  | 关联方                  | 2022 年末   |
|-------|----------------------|-----------|
|       | 山西愉园大酒店有限责任公司        | 7.67      |
|       | 山西愉园物业管理有限公司         | 0.08      |
|       | 山西兆光发电有限责任公司         | 1.00      |
|       | 山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司）  | 0.20      |
|       | 山西中太工程建设咨询有限公司       | 1.00      |
|       | 山西卓安物资贸易有限公司         | 0.05      |
|       | 深圳市华控凯迪投资发展有限公司      | 493.42    |
|       | 太原聚晟能源有限责任公司         | 133.95    |
|       | 太原美运天然气有限公司          | 190.00    |
|       | 太原市煤气安装工程有限公司        | 15.60     |
|       | 太原重工股份有限公司           | 4.82      |
|       | 太重（天津）滨海重型机械有限公司     | 250.00    |
|       | 太重集团向明智能装备股份有限公司     | 20.15     |
|       | 太重煤机有限公司             | 48.68     |
|       | 天脊煤化工集团股份有限公司        | 0.85      |
|       | 同煤漳泽（上海）融资租赁有限责任公司   | 376.07    |
|       | 阳煤集团寿阳开元矿业有限责任公司     | 955.06    |
|       | 阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司     | 307.15    |
|       | 阳煤纳谷（山西）节能服务有限责任公司   | 1.00      |
|       | 阳煤忻州通用机械有限责任公司       | 196.30    |
|       | 阳泉华越八达矿用电气制造有限公司     | 0.25      |
|       | 阳泉煤业化工集团供销有限责任公司     | 0.05      |
|       | 阳泉煤业集团华越机械有限公司       | 118.21    |
|       | 阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司     | 27,931.27 |
|       | 阳泉煤业集团物资经销有限责任公司     | 13,421.22 |
|       | 阳泉新宇岩土工程有限责任公司       | 397.39    |
|       | 长子县森众燃气有限公司          |           |
| 长期应付款 |                      |           |
|       | 山西临汾热电有限公司           | 300.00    |
|       | 山西省投资集团太谷农产品国际交易有限公司 | 300.00    |
|       | 阳煤集团太原化工新材料有限公司      | 450.00    |
|       | 山西省投资集团太谷安养老发展有限公司   | 600.00    |
|       | 山西汽运集团晋龙捷泰运输贸易有限公司   | 80.00     |
|       | 晋控电力山西国电王坪发电有限公司     | 1,250.00  |

## （6）关联担保

单位：万元

| 被担保单位名称 | 担保事项 | 金额 | 期限 |
|---------|------|----|----|
| 一、子公司   |      |    |    |

| 被担保单位名称          | 担保事项 | 金额         | 期限                      |
|------------------|------|------------|-------------------------|
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司 | 贷款担保 | 30,000.00  | 2021.2.9 至 2023.1.26    |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司 | 贷款担保 | 112,000.00 | 2022.6.30 至 2037.6.29   |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 90,000.00  | 2020.1.3 至 2028.1.3     |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 50,000.00  | 2020.3.26 至 2028.3.26   |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 47,142.86  | 2020.1.13 至 2027.12.15  |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 67,638.57  | 2020.2.3 至 2028.1.15    |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 62,857.14  | 2019.12.27 至 2027.12.25 |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 15,714.29  | 2019.12.27 至 2027.12.25 |
| 山西焦化集团有限公司       | 贷款担保 | 49,998.00  | 2021.1.4 至 2023.10.22   |
| 山西焦化集团有限公司       | 贷款担保 | 60,000.00  | 2021.3.17 至 2023.3.9    |
| 山西焦化集团有限公司       | 贷款担保 | 25,000.00  | 2022.10.31 至 2026.3.1   |
| 山西焦化股份有限公司       | 贷款担保 | 23,980.00  | 2021.3.15 至 2023.6.16   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 贷款担保 | 20,000.00  | 2022.12.30 至 2023.12.15 |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 贷款担保 | 25,000.00  | 2022.12.30 至 2023.12.15 |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 贷款担保 | 19,000.00  | 2022.8.25 至 2023.8.25   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 贷款担保 | 20,000.00  | 2022.5.19 至 2023.5.19   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 1,548.54   | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 1,680.00   | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 1,442.00   | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 924.00     | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 910.00     | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 票据担保 | 1,155.00   | 2022.7.27 至 2023.7.26   |
| 山西省焦炭集团有限责任公司    | 贷款担保 | 24,000.00  | 2022.2.11 至 2023.2.10   |
| 山西焦煤集团国际发展股份有限公司 | 票据担保 | 8,000.00   | 2021.9.8 至 2023.4.30    |
| 山西焦煤集团国际发展股份有限公司 | 贷款担保 | 4,800.00   | 2022.12.31 至 2023.12.20 |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 3,000.00   | 2018.6.15 至 2023.8.25   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 694.00     | 2020.3.19 至 2023.3.19   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 13,400.00  | 2021.1.18 至 2024.1.17   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 11,196.95  | 2021.2.10 至 2024.3.20   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 8,000.00   | 2021.12.21 至 2023.12.21 |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 30,000.00  | 2022.1.19 至 2023.1.17   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 22,108.80  | 2022.1.25 至 2024.6.20   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 20,000.00  | 2022.2.18 至 2023.2.18   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 7,916.87   | 2022.5.23 至 2025.3.21   |
| 焦煤融资租赁有限公司       | 贷款担保 | 16,771.08  | 2022.11.1 至 2025.3.21   |
| 山西焦煤集团投资有限公司     | 贷款担保 | 3,200.00   | 2022.4.7 至 2023.4.6     |
| 山西焦煤集团投资有限公司     | 贷款担保 | 2,400.00   | 2022.8.29 至 2023.8.28   |

| 被担保单位名称            | 担保事项 | 金额        | 期限                      |
|--------------------|------|-----------|-------------------------|
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 2,400.00  | 2022.8.12 至 2023.8.11   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,280.00  | 2022.12.16 至 2023.12.15 |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,280.00  | 2022.5.17 至 2023.5.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,680.00  | 2022.9.16 至 2023.9.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 4,000.00  | 2022.1.21 至 2023.1.21   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 3,200.00  | 2022.2.9 至 2023.2.9     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 3,200.00  | 2022.3.1 至 2023.3.1     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 2,480.00  | 2022.7.12 至 2023.7.25   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,440.00  | 2022.3.10 至 2023.3.10   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 4,000.00  | 2022.10.28 至 2023.4.27  |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 4,000.00  | 2022.3.11 至 2023.3.10   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 2,400.00  | 2022.3.18 至 2023.3.17   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,920.00  | 2022.11.17 至 2023.5.17  |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 4,000.00  | 2022.8.5 至 2023.6.4     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 2,400.00  | 2022.6.2 至 2023.6.1     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 1,920.00  | 2022.8.25 至 2023.2.22   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 3,200.00  | 2022.7.12 至 2023.6.11   |
| 山西汾西矿业集团正新煤焦有限责任公司 | 贷款担保 | 22,950.00 | 2021.10.26 至 2024.10.26 |
| 山西汾西矿业集团正新煤焦有限责任公司 | 贷款担保 | 61,200.00 | 2019.12.31 至 2029.12.31 |
| 山西汾西正文煤业有限责任公司     | 贷款担保 | 13,770.00 | 2020.10.29 至 2023.10.25 |
| 山西汾西正城煤业有限责任公司     | 贷款担保 | 6,120.00  | 2022.7.29 至 2027.7.29   |
| 山西汾西正帮煤业有限责任公司     | 贷款担保 | 33,425.00 | 2021.12.22 至 2026.12.22 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 12,000.00 | 2022.12.12 至 2023.11.14 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 28,500.00 | 2022.6.24 至 2023.6.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 10,500.00 | 2022.12.12 至 2023.11.14 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 20,000.00 | 2022.1.20 至 2023.1.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 16,200.00 | 2022.1.26 至 2023.1.6    |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 2,800.00  | 2022.3.30 至 2023.2.17   |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 票据担保 | 10,000.00 | 2022.4.2 至 2023.4.2     |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 20,000.00 | 2022.12.30 至 2023.12.30 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 20,000.00 | 2022.12.30 至 2023.12.30 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 10,000.00 | 2022.9.20 至 2023.9.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 票据担保 | 15,000.00 | 2022.1.6 至 2023.1.6     |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 票据担保 | 20,000.00 | 2022.9.14 至 2023.9.14   |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 票据担保 | 10,000.00 | 2022.1.7 至 2023.1.6     |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 贷款担保 | 8,000.00  | 2022.10.31 至 2023.10.31 |
| 霍州煤电集团有限责任公司       | 票据担保 | 8,000.00  | 2022.3.24 至 2023.3.24   |

| 被担保单位名称         | 担保事项 | 金额        | 期限                      |
|-----------------|------|-----------|-------------------------|
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 3,000.00  | 2022.5.25 至 2023.5.25   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 25,000.00 | 2022.8.31 至 2024.8.16   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 25,000.00 | 2022.8.29 至 2024.8.30   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 50,000.00 | 2022.9.28 至 2025.9.27   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 30,000.00 | 2022.1.12 至 2023.1.11   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 29,000.00 | 2022.1.14 至 2023.1.13   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 20,000.00 | 2022.3.29 至 2023.3.29   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 20,000.00 | 2022.8.31 至 2023.8.30   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 42,340.36 | 2020.6.16 至 2025.6.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 846.57    | 2020.6.16 至 2025.6.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 50,000.00 | 2022.3.21 至 2025.3.20   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 20,000.00 | 2022.5.9 至 2023.5.9     |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 10,000.00 | 2022.4.23 至 2023.4.23   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 18,000.00 | 2022.4.25 至 2023.4.25   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 贷款担保 | 14,000.00 | 2022.6.14 至 2023.6.14   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 25,000.00 | 2022.8.25 至 2023.8.25   |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 10,000.00 | 2022.1.6 至 2023.1.6     |
| 霍州煤电集团有限责任公司    | 票据担保 | 23,000.00 | 2022.1.18 至 2023.1.18   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 400.00    | 2022.4.7 至 2023.4.6     |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 300.00    | 2022.8.12 至 2023.8.11   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 300.00    | 2022.8.29 至 2023.8.28   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 160.00    | 2022.5.17 至 2023.5.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 210.00    | 2022.9.16 至 2023.9.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 160.00    | 2022.12.16 至 2023.12.15 |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 500.00    | 2022.1.21 至 2023.1.21   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 400.00    | 2022.2.9 至 2023.2.9     |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 400.00    | 2022.3.1 至 2023.3.1     |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 310.00    | 2022.7.12 至 2023.7.25   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 180.00    | 2022.3.10 至 2023.3.10   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 500.00    | 2022.10.28 至 2023.4.27  |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 300.00    | 2022.3.18 至 2023.3.17   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 500.00    | 2022.3.11 至 2023.3.10   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 500.00    | 2022.8.5 至 2023.6.4     |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 300.00    | 2022.6.2 至 2023.6.1     |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 贷款担保 | 400.00    | 2022.7.12 至 2023.6.11   |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 240.00    | 2022.11.17 至 2023.5.17  |
| 山西焦煤集团投资有限公司    | 票据担保 | 240.00    | 2022.8.25 至 2023.2.22   |
| 山西煤炭运销集团临汾吉县有限公 | 贷款担保 | 3,600.00  | 2022.8.24 至 2023.8.23   |

| 被担保单位名称             | 担保事项 | 金额         | 期限                      |
|---------------------|------|------------|-------------------------|
| 司                   |      |            |                         |
| 山西煤炭运销集团临汾尧都有限公司    | 贷款担保 | 3,600.00   | 2022.8.24 至 2023.8.23   |
| 山西煤炭运销集团临汾霍州有限公司    | 贷款担保 | 3,450.00   | 2022.5.9 至 2023.5.8     |
| 山西煤炭运销集团蒲县昊兴塬煤业有限公司 | 贷款担保 | 9,600.00   | 2016.1.15 至 2023.7.15   |
| 山西煤炭运销集团临汾古县有限公司    | 贷款担保 | 3,360.00   | 2022.3.4 至 2023.3.3     |
| 山西煤炭运销集团临汾安泽有限公司    | 贷款担保 | 2,160.00   | 2022.3.4 至 2023.3.3     |
| 山西煤炭运销集团古县东瑞煤业有限公司  | 贷款担保 | 8,900.00   | 2022.5.14 至 2023.5.14   |
| 霍州市煤电集团吕梁山煤电有限公司    | 贷款担保 | 39,800.00  | 2022.12.27 至 2025.12.26 |
| 霍州市煤电集团吕梁山煤电有限公司    | 贷款担保 | 13,000.00  | 2022.3.31 至 2023.3.31   |
| 霍州市煤电集团吕梁山煤电有限公司    | 贷款担保 | 20,000.00  | 2022.3.8 至 2023.3.7     |
| 霍州市煤电集团吕梁山煤电有限公司    | 贷款担保 | 30,000.00  | 2022.2.21 至 2023.2.20   |
| 霍州市煤电集团吕梁山煤电有限公司    | 贷款担保 | 50,000.00  | 2022.9.28 至 2023.9.28   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,730.00   | 2021.1.4 至 2023.1.3     |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,100.00   | 2021.1.7 至 2023.1.6     |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,250.00   | 2021.1.14 至 2023.1.13   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,000.00   | 2021.1.18 至 2023.1.17   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 920.00     | 2021.2.3 至 2023.2.2     |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,200.00   | 2021.2.25 至 2023.2.23   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,160.00   | 2021.3.9 至 2023.3.9     |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 800.00     | 2021.3.23 至 2023.3.23   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,730.00   | 2021.1.19 至 2023.1.18   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,000.00   | 2021.4.29 至 2023.4.27   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,160.00   | 2021.6.7 至 2023.6.6     |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 1,050.00   | 2021.4.21 至 2023.4.20   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 920.00     | 2021.4.13 至 2023.4.13   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 19,750.00  | 2020.5.29 至 2023.5.28   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 30,000.00  | 2022.11.3 至 2023.11.2   |
| 山西汾河焦煤股份有限公司        | 贷款担保 | 4,850.00   | 2022.9.14 至 2023.8.31   |
| 霍州煤电集团吕临能化有限公司      | 贷款担保 | 195,000.00 | 2021.3.13 至 2028.5.12   |

| 被担保单位名称            | 担保事项 | 金额        | 期限                      |
|--------------------|------|-----------|-------------------------|
| 霍州煤电集团晋北煤业有限公司     | 贷款担保 | 14,977.50 | 2021.12.21 至 2024.12.21 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 40,000.00 | 2022.8.29 至 2023.8.29   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 30,000.00 | 2022.8.31 至 2023.8.31   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 30,000.00 | 2022.9.7 至 2023.9.7     |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 20,000.00 | 2022.7.28 至 2023.7.28   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 10,000.00 | 2022.9.29 至 2023.3.28   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 20,000.00 | 2022.8.25 至 2023.8.24   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 12,100.00 | 2022.3.11 至 2023.3.10   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 41,000.00 | 2022.10.28 至 2023.10.25 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 25,000.00 | 2022.11.29 至 2023.11.28 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 20,000.00 | 2022.8.19 至 2023.8.18   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 14,000.00 | 2022.11.16 至 2023.11.15 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 19,950.00 | 2022.8.19 至 2024.8.18   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 7,490.00  | 2022.6.14 至 2023.4.14   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 25,900.00 | 2022.1.25 至 2023.1.25   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 16,100.00 | 2022.12.20 至 2023.12.15 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 23,450.00 | 2022.10.11 至 2023.10.11 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 10,560.00 | 2022.6.14 至 2023.1.16   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 票据担保 | 16,500.00 | 2022.1.17 至 2023.1.17   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 50,000.00 | 2022.2.22 至 2025.2.21   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司   | 贷款担保 | 50,000.00 | 2022.11.25 至 2024.11.25 |
| 西山煤电（集团）有限责任公司     | 贷款担保 | 21,950.00 | 2021.12.24 至 2024.12.20 |
| 霍州煤电集团河津腾晖煤业有限责任公司 | 贷款担保 | 5,100.00  | 2020.12.21 至 2023.12.21 |
| 霍州煤电集团河津腾晖煤业有限责任公司 | 贷款担保 | 2,550.00  | 2021.1.12 至 2023.12.21  |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 400.00    | 2022.4.7 至 2023.4.6     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 300.00    | 2022.8.12 至 2023.8.11   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 300.00    | 2022.8.29 至 2023.8.28   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 160.00    | 2022.12.16 至 2023.12.15 |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 160.00    | 2022.5.17 至 2023.5.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 210.00    | 2022.9.16 至 2023.9.15   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 500.00    | 2022.2.18 至 2023.4.17   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 500.00    | 2022.3.11 至 2023.3.10   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 500.00    | 2022.8.5 至 2023.6.4     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 300.00    | 2022.6.2 至 2023.6.1     |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 贷款担保 | 300.00    | 2022.3.18 至 2023.3.17   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 240.00    | 2022.8.25 至 2023.2.22   |
| 山西焦煤集团投资有限公司       | 票据担保 | 240.00    | 2022.11.17 至 2023.5.17  |

| 被担保单位名称      | 担保事项    | 金额        | 期限                     |
|--------------|---------|-----------|------------------------|
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 贷款担保    | 400.00    | 2022.7.12 至 2023.6.11  |
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 票据担保    | 500.00    | 2022.1.21 至 2023.1.21  |
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 票据担保    | 400.00    | 2022.3.1 至 2023.3.1    |
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 票据担保    | 310.00    | 2022.7.12 至 2023.7.25  |
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 票据担保    | 400.00    | 2022.2.9 至 2023.2.9    |
| 山西焦煤集团投资有限公司 | 票据担保    | 180.00    | 2022.3.10 至 2023.3.10  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 10,000.00 | 2022.8.30 至 2023.8.30  |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 17,000.00 | 2022.1.29 至 2023.1.29  |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 1,365.00  | 2022.11.3 至 2023.5.3   |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 630.00    | 2022.11.10 至 2023.5.10 |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 350.00    | 2022.11.17 至 2023.5.17 |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 560.00    | 2022.11.23 至 2023.5.23 |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 420.00    | 2022.9.22 至 2023.3.22  |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 2,737.00  | 2022.9.29 至 2023.3.29  |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 420.00    | 2022.12.8 至 2023.6.8   |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 595.00    | 2022.12.15 至 2023.6.15 |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 9,800.00  | 2022.7.30 至 2023.7.28  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 19,200.00 | 2022.1.29 至 2023.1.29  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 11,800.00 | 2022.9.22 至 2023.9.22  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 550.00    | 2022.6.16 至 2023.6.16  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 50.00     | 2022.6.16 至 2023.12.16 |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 19,350.00 | 2022.6.16 至 2024.6.16  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 50.00     | 2022.10.9 至 2024.4.9   |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 50.00     | 2022.10.9 至 2023.4.9   |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 400.00    | 2022.10.9 至 2023.10.9  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 50.00     | 2022.7.27 至 2023.1.27  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 400.00    | 2022.7.27 至 2023.7.27  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 50.00     | 2022.7.27 至 2024.1.27  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 14,500.00 | 2022.7.27 至 2024.7.27  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 14,500.00 | 2022.10.9 至 2024.10.9  |
| 山西焦煤机械电气有限公司 | 贷款担保    | 4,000.00  | 2022.7.29 至 2023.5.28  |
| 霍州煤电集团有限责任公司 | 贷款担保    | 17,000.00 | 2022.4.2 至 2023.4.2    |
| 霍州煤电集团有限责任公司 | 贷款担保    | 40,000.00 | 2020.1.21 至 2023.1.19  |
| 山西焦化股份有限公司   | 贷款担保    | 51,500.00 | 2022.9.27 至 2025.12.19 |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据、贷款担保 | 99,849.00 | 2021.1.15 至 2024.1.14  |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据担保    | 40,000.00 | 2022.8.18 至 2023.9.6   |
| 山西焦化股份有限公司   | 票据、贷款担保 | 75,000.00 | 2022.3.21 至 2023.12.8  |

| 被担保单位名称           | 担保事项    | 金额         | 期限                      |
|-------------------|---------|------------|-------------------------|
| 山西焦化股份有限公司        | 票据、贷款担保 | 60,000.00  | 2022.5.30 至 2023.8.3    |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 26,900.00  | 2022.9.19 至 2025.9.18   |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 20,000.00  | 2022.6.28 至 2023.6.21   |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 20,000.00  | 2022.6.28 至 2023.6.22   |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 10,000.00  | 2022.6.28 至 2023.6.23   |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 20,000.00  | 2022.7.6 至 2023.7.5     |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 20,000.00  | 2022.7.13 至 2023.7.7    |
| 山西焦化股份有限公司        | 贷款担保    | 10,000.00  | 2022.7.19 至 2023.7.13   |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 20,000.00  | 2022.11.24 至 2023.11.24 |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 30,000.00  | 2022.11.16 至 2023.10.31 |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 30,000.00  | 2022.2.16 至 2023.2.6    |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 20,000.00  | 2022.2.17 至 2023.2.13   |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 20,000.00  | 2022.3.4 至 2023.2.27    |
| 霍州煤电集团有限责任公司      | 票据担保    | 30,000.00  | 2022.2.25 至 2023.2.25   |
| 山西金石达国际贸易有限公司     | 国际信用证业务 | 18,804.39  | 2022.5.23 至 2023.2.16   |
| 山西金石达国际贸易有限公司     | 国际信用证业务 | 2,729.84   | 2022.10.8 至 2023.2.16   |
| 山西金石达国际贸易有限公司     | 国际信用证业务 | 3,842.52   | 2022.5.20 至 2023.5.18   |
| 山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司 | 贷款担保    | 19,847.33  | 2022.12.30 至 2037.12.30 |
| 山西山煤新能源灵丘光伏开发有限公司 | 贷款担保    | 15,200.00  | 2019.12.2 至 2031.11.25  |
| 武乡西山发电有限责任公司      | 贷款担保    | 46,100.00  | 2005.8.30 至 2025.5.15   |
| 武乡西山发电有限责任公司      | 贷款担保    | 2,500.00   | 2018.11.9 至 2023.6.9    |
| 山西西山华通水泥有限公司      | 贷款担保    | 20,370.00  | 2020.10.30 至 2023.10.30 |
| 山西西山华通水泥有限公司      | 贷款担保    | 5,820.00   | 2020.11.3 至 2023.11.3   |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 165,947.00 | 2017.11.20 至 2032.10.21 |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 9,380.00   | 2018.7.30 至 2032.10.21  |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 4,539.00   | 2019.1.25 至 2032.10.21  |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 50,432.00  | 2018.12.10 至 2032.10.21 |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 34,417.00  | 2018.1.9 至 2032.10.21   |
| 古交西山发电有限公司        | 贷款担保    | 31,060.00  | 2017.11.24 至 2032.10.21 |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司  | 贷款担保    | 30,000.00  | 2022.5.31 至 2023.5.30   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司  | 贷款担保    | 50,000.00  | 2022.1.29 至 2023.1.29   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司  | 票据担保    | 20,000.00  | 2022.8.11 至 2023.8.11   |
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司  | 贷款担保    | 20,000.00  | 2022.8.9 至 2023.8.8     |

| 被担保单位名称          | 担保事项 | 金额           | 期限                      |
|------------------|------|--------------|-------------------------|
| 山西汾西矿业（集团）有限责任公司 | 贷款担保 | 39,260.00    | 2020.8.13 至 2023.8.13   |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 26,800.00    | 2021.6.30 至 2023.6.30   |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 77,611.97    | 2022.1.28 至 2024.1.21   |
| 霍州煤电集团有限责任公司     | 贷款担保 | 10,000.00    | 2022.11.4 至 2024.11.4   |
| 山西省焦炭集团经销贸易有限公司  | 贷款担保 | 7,200.00     | 2022.6.10 至 2023.6.9    |
| 二、其他公司           |      |              |                         |
| 潞安化工集团有限公司       | 贷款担保 | 200,000.00   | 2018.12.25 至 2032.12.25 |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 22,000.00    | 2021.8.31 至 2026.8.31   |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 8,000.00     | 2021.8.31 至 2026.8.31   |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 10,000.00    | 2021.9.2 至 2026.9.2     |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 20,000.00    | 2021.9.8 至 2026.9.8     |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 30,000.00    | 2021.12.28 至 2026.12.28 |
| 太原重型机械集团有限公司     | 贷款担保 | 10,000.00    | 2021.12.29 至 2026.12.29 |
| 山西能源煤层气投资控股有限公司  | 贷款担保 | 9,963.73     | 2011.11.30 至 2029.3.15  |
| 山西潞安煤基清洁能源有限责任公司 | 贷款担保 | 200,000.00   | 2018.12.27 至 2032.12.25 |
| 合计               |      | 4,712,148.32 |                         |

#### （7）关联交易的决策权限、决策程序及定价机制

为规范发行人与关联方的交易行为，保证发行人关联交易的公允性、合理性，维护公司及股东的合法权益，发行人在关联交易方面遵循客观必要、诚实信用、平等自愿、等价有偿、公正公平、公开公允、有利于公司发展等基本原则。

#### （七）对外担保情况

截至 2022 年末，发行人对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）金额合计为 509,963.73 万元，占净资产比例 3.75%。具体担保情况见下表列示：

单位：万元

| 序号 | 担保人  | 被担保方         | 发行人与被担保人是否存在关联关系 | 担保事项 | 担保余额       | 到期期限             |
|----|------|--------------|------------------|------|------------|------------------|
| 1  | 焦煤集团 | 潞安化工集团有限公司   | 是                | 贷款担保 | 200,000.00 | 2032 年 12 月 25 日 |
| 2  | 焦煤集团 | 太原重型机械集团有限公司 | 是                | 贷款担保 | 22,000.00  | 2026 年 8 月 31 日  |
| 3  | 焦煤集团 | 太原重型机械集团有限公司 | 是                | 贷款担保 | 8,000.00   | 2026 年 8 月 31 日  |
| 4  | 焦煤集团 | 太原重型机械集团有限公司 | 是                | 贷款   | 10,000.00  | 2026 年 9 月 2 日   |

|   |       |                  |   |      |                   |                  |
|---|-------|------------------|---|------|-------------------|------------------|
|   |       |                  |   | 担保   |                   |                  |
| 5 | 焦煤集团  | 太原重型机械集团有限公司     | 是 | 贷款担保 | 20,000.00         | 2026 年 9 月 8 日   |
| 6 | 焦煤集团  | 太原重型机械集团有限公司     | 是 | 贷款担保 | 30,000.00         | 2026 年 12 月 28 日 |
| 7 | 焦煤集团  | 太原重型机械集团有限公司     | 是 | 贷款担保 | 10,000.00         | 2026 年 12 月 29 日 |
| 8 | 山焦西山  | 山西潞安煤基清洁能源有限责任公司 | 是 | 贷款担保 | 200,000.00        | 2032 年 12 月 25 日 |
| 9 | 山煤进出口 | 山西能源煤层气投资控股有限公司  | 是 | 贷款担保 | 9,963.73          | 2029 年 3 月 15 日  |
|   |       | 合计               |   |      | <b>509,963.73</b> |                  |

### （八）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至 2022 年末，发行人合并范围内子公司存在的重要未决诉讼或仲裁事项如下：

1、发行人子公司山煤煤炭进出口有限公司（简称“山煤进出口公司”）诉讼事项

（1）青岛德诚矿业有限公司；德正资源控股有限公司；青岛亿达矿业有限公司；化隆先奇铝业有限责任公司；KWANGNAM(HONGKONG)CO.,LTD.广南（香港）有限公司；NEWTEAMINTERNATIONALHOLDINGSLIMITED 新联国际集团有限公司诉讼案件

山煤煤炭进出口有限公司与下游企业广南公司、新联公司签署了 15 份外贸销售合同，与下游企业青岛亿达签署了 5 份内贸销售合同，将货物销售给下游企业。山煤进出口公司与下游企业签署合同后，在外贸交易项下，山煤进出口公司实际履行了合同义务，交付了仓单等货物凭证，但下游企业广南公司、新联公司未向山煤进出口公司支付货款；在内贸交易项下，下游企业青岛亿达未依约付款。为此进出口公司对青岛德诚、德正资源、青岛亿达、化隆先奇、广南公司、新联公司提起诉讼，要求返还 12,036.19 万美元及 35,248.20 万元人民币。

本案一审判决进出口公司胜诉，目前正在执行中。

（2）CITICAustraliaCommodityTradingPtyLtd.中信澳大利亚资源有限公司，青岛德诚矿业有限公司诉讼案件

2014 年 1-2 月，山煤煤炭进出口有限公司与中信澳大利亚公司就铝锭转口交易签署 10 份买卖合同。为保证 10 份买卖合同的履行，青岛德诚公司与山煤进

口公司签署 10 份与买卖合同对应的保证合同，就中信澳如未履行交货义务给山煤进出口公司造成的损失提供连带保证担保。山煤进出口公司通过 90 天远期信用证方式支付货款。但是，山煤进出口公司却无法凭借中信澳向开证行提交的新加坡仓储公司出具的仓单向青岛大港公司提货。为此进出口公司对中信澳、青岛德诚提起诉讼，要求返还货款 8,975.54 万美元及利息等。

2016 年 6 月本案一审开庭审理。目前，山西省高院已裁定将本案移送至青岛市公安局市南分局处理。目前，已获得退赔案款人民币 2.21 亿元。

(3) Sinosteel International Macao Commercial Offshore Ltd. 中钢国际澳门离岸商业服务有限公司仲裁案件

山煤煤炭进出口有限公司与中钢国际澳门离岸商业服务有限公司分别签订了铝锭等买卖合同，山煤进出口公司通过 90 天远期信用证方式向中钢澳门支付货款，但却无法凭借中钢澳门向开证行提交的由澳门仓储公司出具的仓单向青岛大港公司提货。为此进出口公司对中钢澳门提起仲裁，要求返还货款 3,631.92 万美元及利息等。

本案仲裁裁决进出口公司胜诉。中钢澳门不服，向北京市第四中院提起撤销仲裁裁决之诉，北京四中院驳回中钢澳门诉讼请求，仲裁裁决已生效，正在执行中。目前中钢澳门申请了破产程序，澳门法院亦初步接受其破产申请，同时，执行程序将中止，直至破产案出现结果为止。

2、发行人子公司山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司（简称“河曲露天煤业”）诉讼事项

(1) 河曲露天煤业与中机国能电力工程有限公司案

原告中机国能电力工程有限公司诉称，中机国能电力工程有限公司、第三人中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司、东方电气股份有限公司共同组成投标联合体参与河曲 2×350MW 低热值煤发电工程 EPC 总承包项目并中标，中机国能电力工程有限公司作为联合体牵头人。2018 年 12 月，联合体与山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司签订《山西煤炭进出口集团河曲 2×350MW 低热值煤发电工程 EPC 总承包合同》（以下简称“《总承包合同》”），原告已就《总承包合同》履行相应义务。截至起诉时，山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司未向原告支付工程结算款。原告诉请山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司支付

工程结算款及投标保证金 24,470.41 万元及利息，山西山煤新能源开发有限公司、山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司承担连带清偿责任。

本案一审已开庭，尚未作出判决。因发行人已与原告签署调解协议笔录，经发行人评估，本案暂不符合预计负债确认条件，暂不计提预计负债。

### （九）受限资产情况

截至 2022 年末，发行人及合并报表范围内子公司因质押借款和银行承兑汇票保证金等事宜导致部分资产所有权受限共计 2,598,942.26 万元，占发行人净资产比例为 19.11%，发行人权利受到限制资产情况如下：

单位：万元、%

| 项目          | 期末账面价值       | 占期末净资产的比例 | 受限原因  |
|-------------|--------------|-----------|---|
| 货币资金        | 1,895,842.34 | 13.94     | 存放中央银行款项、信用证保证金、票据保证金等                        |
| 应收票据        | 1,060.00     | 0.01      | 质押贷款  |
| 应收账款        | 626.65       | 0.00      | 质押  |
| 应收款项融资      | 69,885.06    | 0.51      | 质押  |
| 存货          | 13,741.70    | 0.10      | 抵押借款  |
| 固定资产        | 420,641.61   | 3.09      | 抵押借款、诉讼查封等                                    |
| 无形资产        | 46,229.56    | 0.34      | 抵押借款  |
| 在建工程        | 781.20       | 0.01      | 抵押借款  |
| 质押股权对应净资产份额 | 150,134.14   | 1.10      | 系山煤集团发行可交换公司债券提供质押担保，质押持有山煤国际股数 198,245,610 股 |
| 合计          | 2,598,942.26 | 19.11     | -   |

## 第六节 发行人及本次债券的信用评级情况

### 一、报告期历次主体评级、变动情况及原因

#### （一）发行人信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，根据《2023 年度山西焦煤集团有限责任公司信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券无信用评级。

发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该标识代表的涵义为受评对象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。

#### （二）评级报告揭示的主要风险

- 1、煤炭价格波动对公司盈利稳定性的影响；
- 2、公司财务杠杆水平较高，且短期债务占比较大。

#### （三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。2020 年以来，发行人主体长期信用等级情况如下表所示：

表：发行人报告期内历次主体评级情况

| 评级时间       | 主体信用等级 | 评级展望 | 评级公司  | 较前次变动的主要原因 |
|------------|--------|------|-------|------------|
| 2023-09-07 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2023-06-27 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2023-01-31 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2022-11-04 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2022-09-06 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2022-06-24 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2021-09-07 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2021-08-16 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2021-06-28 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2021-06-17 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |
| 2021-06-01 | AAA    | 稳定   | 中诚信国际 | -          |

|            |     |    |       |   |
|------------|-----|----|-------|---|
| 2021-04-15 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2021-03-22 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-10-13 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-09-11 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-08-28 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-08-24 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-07-31 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-07-27 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-07-06 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-06-15 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-06-11 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-05-22 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-05-08 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-03-27 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-03-06 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |
| 2020-02-21 | AAA | 稳定 | 中诚信国际 | - |

## 二、发行人其他信用情况

### （一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

截至 2022 年末，发行人拥有多家金融机构的授信总额共 2,550.98 亿元，其中已使用授信额度 1,442.39 亿元，未使用授信额度 1,108.59 亿元。

截至 2022 年末，发行人授信额度及使用情况如下：

单位：亿元

| 序号 | 银行名称   | 授信总额   | 已使用额度  | 未使用额度  |
|----|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 工商银行   | 212.84 | 166.93 | 45.91  |
| 2  | 农业银行   | 236.99 | 182.60 | 54.39  |
| 3  | 中国银行   | 218.12 | 117.16 | 100.96 |
| 4  | 建设银行   | 240.00 | 111.17 | 128.83 |
| 5  | 交通银行   | 135.00 | 68.36  | 66.64  |
| 6  | 国家开发银行 | 38.71  | 34.41  | 4.30   |
| 7  | 兴业银行   | 250.00 | 189.59 | 60.41  |
| 8  | 浦发银行   | 176.00 | 114.56 | 61.44  |

| 序号 | 银行名称   | 授信总额     | 已使用额度    | 未使用额度    |
|----|--------|----------|----------|----------|
| 9  | 光大银行   | 140.00   | 42.66    | 97.34    |
| 10 | 渤海银行   | 103.10   | 27.98    | 75.12    |
| 11 | 华夏银行   | 103.44   | 45.49    | 57.95    |
| 12 | 中信银行   | 105.00   | 60.27    | 44.73    |
| 13 | 晋商银行   | 27.28    | 16.18    | 11.10    |
| 14 | 邮政储蓄银行 | 200.00   | 97.98    | 102.02   |
| 15 | 民生银行   | 100.00   | 43.45    | 56.55    |
| 16 | 平安银行   | 100.00   | 28.09    | 71.91    |
| 17 | 广发银行   | 45.00    | 19.27    | 25.73    |
| 18 | 浙商银行   | 35.00    | 13.74    | 21.26    |
| 19 | 进出口银行  | 84.50    | 62.50    | 22.00    |
| 合计 |        | 2,550.98 | 1,442.39 | 1,108.59 |

## (二) 发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

## (三) 发行人及子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1. 报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 51 只/486.00 亿元，累计偿还债券 805.10 亿元。

2. 截至本募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 526.00 亿元，明细如下：

单位：亿元、年、%

| 序号 | 债券简称     | 发行主体         | 发行日期       | 回售日期       | 到期日期       | 债券期限 | 发行规模  | 发行利率 | 债券余额  |
|----|----------|--------------|------------|------------|------------|------|-------|------|-------|
| 1  | 23 焦煤 EB | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2023-07-25 | -          | 2026-07-27 | 3    | 25.00 | 0.01 | 25.00 |
| 2  | 22 焦煤 Y3 | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2022-03-29 | 2025-04-01 | 2025-04-01 | 3+N  | 40.00 | 3.69 | 40.00 |
| 3  | 22 焦煤 Y2 | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2022-03-16 | 2025-03-18 | 2025-03-18 | 3+N  | 30.00 | 3.63 | 30.00 |
| 4  | 22 焦煤 Y1 | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2022-02-25 | 2025-03-01 | 2025-03-01 | 3+N  | 30.00 | 3.50 | 30.00 |
| 5  | 21 焦煤 Y2 | 山西焦煤集团       | 2021-09-   | 2024-09-1  | 2024-09-   | 3+N  | 20.00 | 3.84 | 20.00 |

| 序号    | 债券简称          | 发行主体           | 发行日期       | 回售日期       | 到期日期       | 债券期限 | 发行规模          | 发行利率 | 债券余额          |
|-------|---------------|----------------|------------|------------|------------|------|---------------|------|---------------|
|       |               | 有限责任公司         | 15         | 8          | 17         |      |               |      |               |
| 6     | 21 焦煤 Y1      | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-08-23 | 2024-08-26 | 2024-08-25 | 3+N  | 10.00         | 3.57 | 10.00         |
| 7     | 21 焦煤 01      | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-03-30 | -          | 2024-03-31 | 3    | 20.00         | 4.23 | 20.00         |
| 8     | 20 焦煤 02      | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2020-03-04 | -          | 2025-03-06 | 5    | 10.00         | 3.42 | 10.00         |
| 9     | 19 焦煤 02      | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2019-08-08 | -          | 2024-08-12 | 5    | 5.00          | 3.92 | 5.00          |
| 10    | 22 山煤 EB      | 山西煤炭进出口集团有限公司  | 2022-09-26 | -          | 2025-09-28 | 3    | 20.00         | 0.10 | 20.00         |
| 11    | 22 焦能 01      | 山西焦煤能源集团股份有限公司 | 2021-12-31 | 2025-01-05 | 2027-01-05 | 3+2  | 20.00         | 3.18 | 20.00         |
| 公司债小计 |               |                |            |            |            |      | <b>230.00</b> |      | <b>230.00</b> |
| 12    | 23 晋焦煤 MTN003 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2023-10-31 | 2026-11-02 | 2026-11-02 | 3+N  | 30.00         | 3.37 | 30.00         |
| 13    | 23 晋焦煤 MTN002 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2023-09-19 | 2026-09-21 | 2026-09-21 | 3+N  | 30.00         | 3.40 | 30.00         |
| 14    | 23 晋焦煤 MTN001 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2023-08-17 | -          | 2028-08-21 | 5    | 20.00         | 3.28 | 20.00         |
| 15    | 22 晋焦煤 MTN003 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2022-11-10 | 2025-11-14 | 2025-11-14 | 3+N  | 30.00         | 3.48 | 30.00         |
| 16    | 22 晋焦煤 MTN002 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2022-10-12 | -          | 2025-10-14 | 3    | 20.00         | 2.85 | 20.00         |
| 17    | 22 晋焦煤 MTN001 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2022-01-12 | -          | 2025-01-14 | 3    | 30.00         | 3.17 | 30.00         |
| 18    | 21 晋焦煤 MTN006 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-10-26 | 2024-10-28 | 2024-10-28 | 3+N  | 30.00         | 3.91 | 30.00         |
| 19    | 21 晋焦煤 MTN005 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-09-22 | -          | 2026-09-24 | 5    | 10.00         | 4.05 | 10.00         |
| 20    | 21 晋焦煤 MTN004 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-08-27 | 2024-09-02 | 2024-08-31 | 3+N  | 20.00         | 3.90 | 20.00         |
| 21    | 21 山煤 PPN001  | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-07-27 | -          | 2024-07-28 | 3    | 5.00          | 5.49 | 5.00          |
| 22    | 21 晋焦煤 MTN003 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-06-22 | -          | 2024-06-24 | 3    | 20.00         | 3.90 | 20.00         |
| 23    | 21 晋焦煤 MTN002 | 山西焦煤集团有限责任公司   | 2021-06-11 | -          | 2024-06-15 | 3    | 20.00         | 3.85 | 20.00         |
| 24    | 21 晋焦煤        | 山西焦煤集团         | 2021-04-   | -          | 2024-04-   | 3    | 15.00         | 4.05 | 15.00         |

| 序号       | 债券简称           | 发行主体         | 发行日期       | 回售日期 | 到期日期       | 债券期限 | 发行规模          | 发行利率 | 债券余额          |
|----------|----------------|--------------|------------|------|------------|------|---------------|------|---------------|
|          | MTN001         | 有限责任公司       | 22         |      | 23         |      |               |      |               |
| 25       | 20 晋焦煤 MTN004B | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2020-07-13 | -    | 2025-07-15 | 5    | 4.00          | 4.47 | 4.00          |
| 26       | 20 晋焦煤 MTN005B | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2020-06-18 | -    | 2025-06-22 | 5    | 7.00          | 4.00 | 7.00          |
| 27       | 19 晋焦煤 MTN003B | 山西焦煤集团有限责任公司 | 2019-08-20 | -    | 2024-08-22 | 5    | 5.00          | 3.92 | 5.00          |
| 债务融资工具小计 |                |              |            |      |            |      | <b>296.00</b> |      | <b>296.00</b> |
| 合计       |                |              |            |      |            |      | <b>526.00</b> |      | <b>526.00</b> |

3.截至本募集说明书签署日，发行人存在存续可续期债 270 亿元，其中可续期公司债 130 亿元、永续票据 140 亿元，清偿顺序为等同于发行人普通债务，计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。

4.截至本募集说明书签署日，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

#### （四）其他影响资信情况的重大事项

无。

## 第七节 增信机制

本次债券无增信机制。

## 第八节 税项

本次债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本节所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

本节所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

### 一、增值税

2016 年 3 月 23 日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）。经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。根据 36 号文要求，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据 36 号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

### 二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

### 三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的个人或单位为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对债券在交易所市场进行的

交易，我国目前还没有具体规定。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

#### **四、税项抵销**

本次债券所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据，投资者所应缴纳的税项与债券的各项支付不构成抵扣。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

## 第九节 信息披露安排

### 一、信息披露承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

### 二、信息披露管理制度

发行人承诺，已制定与公司债券相关的的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

公司的信息披露工作由公司董事会统一领导和管理。总会计师<sup>1</sup>是公司信息披露工作的第一责任人，董事会秘书处负责组织和协调公司信息披露工作的具体事宜；董事会全体成员负有连带责任；财务部为公司信息披露的常设机构，负责具体信息披露事务；公司各职能部门和控股子公司的负责人是其本部门及本公司的信息报告责任人，同时各部门及各子公司应指定专人作为信息员，负责向财务部报告信息。

董事会成员、具有同等职责的人员未经董事会书面授权，不得对外披露本办法规定的未披露信息。

发行人对外发布信息的编制、审核、披露程序：

1. 提供信息的相关部门及单位认真核对相关信息资料；
2. 财务部根据披露内容和格式要求，组织和协调有关部门起草披露公告；
3. 董事会秘书处对披露公告进行合规性审查；
4. 披露公告由指定的信息披露义务人签发。

<sup>1</sup> 根据公司董事会文件《关于王强等二人职务任免的通知》，公司董事会研究决定解聘陈凯先生总会计师职务。截至 2022 年 1 月 5 日，陈凯先生已正式离任，陈凯先生不再担任包含公司信息披露负责人在内的所有职务。根据公司安排，公司新任总会计师到任前，由公司副总经理王为民先生暂任公司信息披露负责人，王为民先生为公司现任高级管理人员，符合担任信息披露负责人的相关要求。

### 三、存续期内定期信息披露

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起4个月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起2个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

### 四、重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

### 五、本次债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

## 第十节 投资者保护机制

### 一、资信维持承诺

(一) 发行人承诺,在本次债券存续期内,不发生如下情形:发行人存在重大市场负面传闻未合理澄清的。

(二) 发行人在债券存续期内,出现违反本节“一、资信维持承诺”第(一)条约定的资信维持承诺情形的,发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

(三) 当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的,发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

(四) 发行人违反资信维持承诺且未在本节“一、资信维持承诺”第(二)条约定期限内恢复承诺的,持有人有权要求发行人按照本节“二、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

### 二、救济措施

如发行人违反本节相关承诺要求且未能在本节“一、资信维持承诺”第(二)条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的,经持有本次债券 30%以上的持有人要求,发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措施,争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解;在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的和解方案。

持有人要求发行人实施救济措施的,发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务,并及时披露救济措施的落实进展。

### 三、本次债券偿债计划

#### (一) 利息的支付

1、本次债券每年付息一次,每年【】月【】日为其上一计息年度的付息日。(如遇法定节假日或休息日顺延至其后第 1 个交易日,顺延期间付息款项不另计利息)。

2、本次债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

## （二）本金的偿付

1、本次债券的兑付日期为 20【】年【】月【】日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）。

2、本次债券本金的偿付通过债券登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

## 四、偿债资金来源

发行人主营业务的盈利是本次债券偿债资金的主要来源。报告期内，发行人实现营业收入（合并口径）分别为 20,767,968.02 万元、22,828,985.15 万元、27,970,118.13 万元和 18,360,660.05 万元；实现净利润分别为 286,247.40 万元、628,913.55 万元、1,703,175.62 万元和 1,348,627.12 万元。发行人良好的盈利能力是发行人本次债券本息偿付的有力保障。

报告期各期，发行人经营活动现金流入分别为 20,452,832.49 万元、23,390,368.08 万元、29,634,273.88 万元和 18,674,333.34 万元，其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 19,588,205.75 万元、22,346,260.96 万元、29,189,920.31 万元和 17,686,899.11 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

## 五、偿债应急保障方案

发行人长期保持稳健的财务政策，注重流动性管理，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2023 年 9 月末，公司合并财务报表口径下流动资产为 14,339,093.82 万元，其中货币资金为 6,186,560.63 万元，应收账款为 876,164.14 万元，其他应收款为 2,454,362.27 万元，存货为 2,211,732.63 万元。在需要时，流动资产变现可以保障债权及时实现。

发行人经营状况稳定，资信状况良好，在金融机构间拥有较高的市场声誉，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，与多家国内大型金融机构建立了良好的合作关系。截至 2022 年末，发行人拥有多家金融机构的授信总额共 2,550.98 亿元，其中已使用授信额度 1,442.39 亿元，未使用授信额度 1,108.59 亿元。如果由于意外情况导致发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人可凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本次债券还本付息所需资金。

## 六、偿债保障措施

为了有效地维护债券持有人的利益，保证本次债券本息按约定偿付，发行人建立了一系列工作机制，包括制定《债券持有人会议规则》、专款专用、设立偿付工作小组，建立发行人与债券受托管理人的长效沟通机制，健全风险监管和预警机制，加强信息披露等，形成一套完整的确保本次债券本息按约定偿付的保障体系。

### （一）制定《债券持有人会议规则》

发行人和债券受托管理人已按照《管理办法》的要求为本次债券制定了《债券持有人会议规则》，约定本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

### （二）设立债券专项账户

发行人将为本次债券在监管银行设立募集资金专项账户，并与监管银行（作为专项账户的监管人）和本次债券受托管理人签订了募集资金专项账户监管协议，其中募集资金专户仅用于发行人本次债券募集资金的接收、存储、划转，不得用作其他用途。受托管理人在募集资金到位前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议，对募集资金专户进行监管。

### （三）设立专门的偿付工作小组

发行人将在每年的财务预算中落实安排本次债券本金的兑付资金和利息的支付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿

付日之前，发行人将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

#### **（四）制定并严格执行资金管理计划**

本次债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

#### **（五）充分发挥债券受托管理人的作用**

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，聘请广发证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人，并与其订立了《债券受托管理协议》。由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

#### **（六）严格的信息披露**

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和出资人的监督，防范偿债风险。发行人将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

## 第十一节 违约事项及纠纷解决机制

### （一）违约情形及认定

以下情形构成本次债券项下的违约：

（1）发行人违反募集说明书或其他相关约定，未能按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构裁决，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定（如有）且未按持有人要求落实负面事项救济措施的；

（5）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面事项救济措施的；

（6）发行人被法院裁定受理破产申请的。

### （二）违约责任及免除

本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

继续履行。本次债券构成上述第（6）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

(2) 约定免除。发行人违约的，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

### (三) 争议解决方式

发行人、本次债券持有人及受托管理人等因履行募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：向位于北京的北京仲裁委员会提起仲裁。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使受托管理协议项下的其他权利，并应履行受托管理协议项下的其他义务。

## 第十二节 持有人会议规则

为规范本次债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。本节仅列示了本次债券《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。《债券持有人会议规则》的全文置备于本公司办公场所。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

### （一）债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

### （二）《债券持有人会议规则》的主要内容

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。本节内容中，“本规则”指《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》。

#### 第一章 总则

1.1 为规范山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本期债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行

政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人，以下简称持有人）组成。

债券上市期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的合法性及其效力等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由会议召集人自行承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 本规则中使用的词语与《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

## 第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

- a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b. 发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c. 发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d. 发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e. 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## 2.3 发行人资信维持承诺

2.3.1 发行人承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：发行人存在重大市场负面传闻未合理澄清的。

2.3.2 发行人在债券存续期内，出现违反本章“2.3 发行人资信维持承诺”第 2.3.1 条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

2.3.3 当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

2.3.4 发行人违反资信维持承诺且未在本章“2.3 发行人资信维持承诺”第 2.3.2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本章“2.4”的约定采取负面事项救济措施。

## 2.4 救济措施

如发行人违反本章相关承诺要求且未能在本章“2.3 发行人资信维持承诺”第 2.3.2 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30% 以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解；在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的和解方案。

持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

## 第三章债券持有人会议的筹备

### 第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30% 以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

## 第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案要求债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增

信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

### **第三节 会议的通知、变更及取消**

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定的会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的持有人会议成立的最低要求, 召集人决定再次召集会议的, 可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节, 以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的, 应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告, 并在公告中详细说明以下事项:

- a. 前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见;
- b. 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因;
- c. 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响;
- d. 本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求, 召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排, 以及可能对投资者权益产生的影响。

## **第四章 债券持有人会议的召开及决议**

### **第一节 债券持有人会议的召开**

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权, 本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的, 债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助, 在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商, 形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推

进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

## 第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c. 债券清偿义务承继方；

d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

## 第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a. 拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

b. 发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c. 发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d. 拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e. 拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

f. 拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g. 拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，但未与上述相关机构或个人协商达成一致的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

## 第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

a.债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

b.出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

c.会议议程；

d.债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

e.表决程序（如为分批次表决）；

f. 每项议案的表决情况及表决结果等。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- a. 债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；
- b. 出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；
- c. 各项议案的议题及决议事项、表决结果及决议生效情况；
- d. 其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其进行回复。

债券持有人会议生效决议要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

## **第六章 特别约定**

### **第一节 关于表决机制的特别约定**

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

### **第二节 简化程序**

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条第 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条第 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

## 第七章 附则

7.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

7.2 发行人募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因需要改变募集资金用途的，应依照募集说明书的规定经过发行人的内部决策审批，可能对债券持有人权益产生重大影响的，还应经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

7.3 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.4 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.5 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向北京仲裁委员会提起仲裁。

7.6 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

7.7 本规则一式陆份，发行人、受托管理人各执贰份，其余贰份由受托管理人保存，供报送有关部门使用，每份均具有同等法律效力。

## 第十三节 债券受托管理人

投资者认购本次公司债券视作同意《山西焦煤集团有限责任公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》。广发证券股份有限公司（以下称“广发证券”或“受托管理人”）接受全体持有人的委托，担任本次债券的受托管理人；发行人同意聘任广发证券，并接受受托管理人的监督。

### （一）债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况

#### 1、债券受托管理人的名称及基本情况

受托管理人名称：广发证券股份有限公司

法定代表人：林传辉

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

#### 2、《债券受托管理协议》签订情况

发行人与广发证券股份有限公司签订了《山西焦煤集团有限责任公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》。

### （二）债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。本节内容中，“本协议”指《山西焦煤集团有限责任公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》，“甲方”指“山西焦煤集团有限责任公司”，“乙方”指“广发证券股份有限公司”。

#### 受托管理事项

2.1 为维护本次债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。本次债券分期发行的，各期债券均适用本协议。

2.2 在本次债券存续期内，即自债券上市交易直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义

务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意乙方作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

### 甲方的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，履行投资者保护相关要求及其在募集说明书投资者保护条款项下所作出的承诺（如有），按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监

管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，每年一次及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

3.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当及时书面通知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）甲方控股股东或者实际控制人变更；
- （六）甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

- (九) 甲方股权、经营权涉及被委托管理；
- (十) 甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- (十一) 甲方或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- (十二) 甲方转移债券清偿义务；
- (十三) 甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (十四) 甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；
- (十五) 甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- (十六) 甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- (十七) 甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；
- (十八) 甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- (十九) 甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- (二十) 甲方涉及需要说明的市场传闻；
- (二十一) 甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- (二十二) 甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- (二十三) 募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；
- (二十四) 甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；
- (二十五) 甲方拟修改债券持有人会议规则；
- (二十六) 甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (二十七) 甲方拟变更债券募集说明书的约定；
- (二十八) 其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

就上述事件通知乙方同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙

方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。甲方受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

3.8 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或者在乙方认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

3.9 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信主体及其他专业机构应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下相关各方应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向乙方通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为乙方履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

3.10 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（一）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（五）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

3.11 预计不能偿还本次债务时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追

加偿债保障措施，履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，约定的偿债保障措施与本次债券募集说明书当中相关约定一致。

乙方依法申请法定机关采取财产保全措施的，甲方应当配合乙方办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：

- (1) 申请人提供物的担保或现金担保；
- (2) 第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；
- (3) 专业担保公司提供信用担保；
- (4) 申请人自身信用。

因追加担保、财产保全措施等措施而产生的相关费用由甲方承担。乙方代表债券持有人采取上述行动所产生的合理费用也由甲方承担。甲方拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该等费用时，则由债券持有人按照其持有本次债券的比例先行承担，然后由受托管理人代为向甲方追偿。

3.12 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：

- (一) 部分偿付及其安排；
- (二) 全部偿付措施及其实现期限；
- (三) 由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- (四) 重组或者破产的安排。

债券持有人有权对甲方安排的后续偿债措施提出异议，若甲方无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求甲方提前偿还本期债券本息。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

3.13 甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.14 本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或

变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.15 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

3.16 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人（张岩然，财务部，0351-8305676）负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在三个工作日内通知乙方。

3.17 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.18 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

3.19 甲方应当根据本协议相关规定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由相关方进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

3.20 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

## **乙方的职责、权利和义务**

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职

能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照每年代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照每半年查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与其实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构的决策会议；

（二）每年度查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每年度调取甲方、增信主体银行征信记录；

（四）每年度对甲方和增信主体进行现场检查；

（五）每年度约见甲方或者增信主体进行谈话；

（六）每年度对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每年度查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每年度结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.4 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否

清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

4.5 在本期债券存续期内，乙方应当每年度检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当每年度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站（如需）及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

4.7 乙方应当每年度对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

4.8 出现本协议第 3.7 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有

人会议。

4.9 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督甲方或相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.10 乙方应当在债券存续期内持续督促甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.11 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方等履行募集说明书和本协议约定投资者保护机制与偿债保障措施，或按照本协议约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。

4.12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.13 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.14 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前二十个交易日（不少于二十个交易日），了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.15 甲方不能偿还本期债券时，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保。

因再次追加担保产生的相关费用由甲方承担，乙方因接受债券持有人委托提

起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵押物、申请财产保全等措施产生的费用由甲方承担，甲方暂时无法承担的，相关费用可由持有人进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。乙方无承担或垫付义务。

4.16 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.17 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.18 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

4.19 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定，甲方履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容与本次债券募集说明书相关约定一致。

甲方履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容如下：

（1）资信维持承诺

（1.1）甲方承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：甲方存在重大市场负面传闻未合理澄清的。

（1.2）甲方在债券存续期内，出现违反本条“（1）资信维持承诺”第（1.1）条约定的资信维持承诺情形的，甲方将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（1.3）当甲方发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，甲方将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（1.4）甲方违反资信维持承诺且未在本条“（1）资信维持承诺”第（1.2）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求甲方按照本条“（2）救济措施”的

约定采取负面事项救济措施。

## （2）救济措施

如甲方违反本条相关承诺要求且未能在本条“（1）资信维持承诺”第（1.2）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30%以上的持有人要求，甲方将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解；在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的和解方案。

持有人要求甲方实施救济措施的，甲方应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

4.20 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务，有关费用由乙方自行承担。

4.21 乙方有权依据本协议的约定获得受托管理报酬。本次债券受托管理报酬的具体金额、计算和支付方式、支付时点等，将于本次债券各期发行前通过受托管理协议补充协议的形式进行约定。

4.22 乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

## 受托管理事务报告

5.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）乙方履行职责情况；
- （二）甲方的经营与财务状况；
- （三）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；

(四) 内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析,发生重大变化的,说明基本情况及处理结果;

(五) 甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况;

(六) 甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况(如有);

(七) 债券持有人会议召开的情况;

(八) 偿债能力和意愿分析;

(九) 与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施。

5.3 本期债券存续期内,出现以下情形的,乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告:

(一) 乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的;

(二) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的;

(三) 发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券;

(四) 出现本协议第 3.7 条第(一)项至第(二十四)项等情形的;

(五) 出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的,或者拒绝配合受托管理工作的,且经提醒后仍拒绝补充、纠正,导致乙方无法履行受托管理职责,乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施(如有)等。

### **利益冲突的风险防范机制**

6.1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形:

(一) 乙方通过本人或代理人,在全球广泛涉及投资银行活动(包括投资顾问、财务顾问、收购兼并、股权投资、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等)可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

(二) 乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候(1)向任何其他客户提供服务,或者(2)从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易,或者(3)为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事,并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

6.2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

### **受托管理人的变更**

7.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）乙方提出书面辞职；
- （四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，甲方、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

7.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的

权利以及应当承担的责任。

### 陈述与保证

8.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

- (1) 甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；
- (2) 甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

8.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

- (1) 乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；
- (2) 乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；
- (3) 乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

### 不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

9.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

### 违约责任

10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

10.2 以下事件亦构成本协议项下的甲方违约事件：

- (一) 甲方未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到

期兑付等)或应计利息(以下合称“还本付息”),但增信主体(如有)或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当甲方无法按时还本付息时,本次债券持有人同意给予甲方自原约定各给付日起 90 个自然日的宽限期,若甲方在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的,则甲方无需承担除补偿机制(或有)外的责任。

(二)甲方触发募集说明书中有关约定,导致甲方应提前还本付息而未足额偿付的,但增信主体(如有)或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

(三)本次债券未到期,但有充分证据证明甲方不能按期足额支付债券本金或利息,经法院判决或仲裁机构仲裁,甲方应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的,但增信主体(如有)或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

(四)甲方违反募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

(五)甲方被法院裁定受理破产申请的。

10.3 甲方违约事件发生时,乙方可以行使以下职权:

(一)在知晓该行为发生之日起五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人;

(二)在知晓甲方未履行偿还本期债券到期本息的义务时,乙方可以根据债券持有人会议决议与甲方谈判,促使甲方偿还本期债券本息;

(三)如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担乙方所有因此而产生的保全费、诉讼费、律师费等费用,乙方可以在法律允许的范围内,并根据债券持有人会议决议:

(1) 提起诉前财产保全,申请对甲方采取财产保全措施;

(2) 对甲方提起诉讼/仲裁;

(3) 参与甲方的重组或者破产等法律程序。

(四)在知晓甲方发生 10.2 (一)、(二)项之外的其他情形之一的,并预计甲方将不能偿还债务时,乙方应当召集持有人会议,并可以要求甲方追加担保,及依法申请法定机关采取财产保全措施。

(五)及时报告证券交易所、中国证监会和/或当地派出机构等监管机构。

10.4 上述违约事件发生时，甲方应当承担相应的违约责任，按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息，并就乙方因甲方违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

10.5 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

### **法律适用和争议解决**

11.1 本协议适用于中国法律并依其解释。

11.2 本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，按照双方约定的北京仲裁委员会提起仲裁解决纠纷。

11.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

## 第十四节 发行有关机构

### 一、发行人

名称：山西焦煤集团有限责任公司  
住所：太原市万柏林区新晋祠路一段 1 号  
法定代表人：赵建泽  
信息披露经办人员：徐瑾、张帆  
联系地址：太原市万柏林区新晋祠路一段 1 号  
电话号码：0351-8305667  
传真号码：0351-8305667  
邮政编码：030024

### 二、牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人：广发证券

名称：广发证券股份有限公司  
住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室  
法定代表人：林传辉  
经办人员/联系人：周和、张小波、詹婧蕙、张睿、郑日晟  
联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦  
电话号码：020-66338888  
传真号码：020-87557978  
邮政编码：510627

### 三、联席主承销商

#### （一）中信证券

名称：中信证券股份有限公司  
住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座  
法定代表人：张佑君  
经办人员/联系人：宋颐岚、寇志博、刘元康、王洲、郭若昆  
联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层  
电话号码：010-60837524  
传真号码：010-60833504  
邮政编码：100026

#### （二）中信建投证券

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼  
法定代表人：王常青  
经办人员/联系人：陈云鹏、黎铭、刘一鉴、陈红阳  
联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼  
电话号码：010-56052193  
传真号码：010-56160130  
邮政编码：100020

### （三）国泰君安证券

名称：国泰君安证券股份有限公司  
住所：上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 楼  
法定代表人：王松（代）  
经办人员/联系人：袁征、冀晓龙、牛恺、邢文韬  
联系地址：上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 楼  
电话号码：021-38032113  
传真号码：021-38909145  
邮政编码：200120

### （四）中金公司

名称：中国国际金融股份有限公司  
住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 及 28 层  
法定代表人：陈亮  
经办人员/联系人：陆枫、武晶晶、崔越、陈雅楠  
联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层  
电话号码：010-65051166  
传真号码：010-65051156  
邮政编码：100004

### （五）华泰联合证券

名称：华泰联合证券有限责任公司  
住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401  
法定代表人：江禹  
经办人员/联系人：于蔚然、杨冬冬、李祺如  
联系地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层  
电话号码：010-56839300  
传真号码：010-57615941  
邮政编码：100032

### （六）海通证券

名称：海通证券股份有限公司  
住所：上海市广东路 689 号  
法定代表人：周杰  
经办人员/联系人：张本金、张智策、毛会贞、邱雨辰、孙晓萌  
联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层  
电话号码：010-88027267  
传真号码：010-88027190  
邮政编码：100029

#### （七）招商证券

名称：招商证券股份有限公司  
住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号  
法定代表人：霍达  
经办人员/联系人：郭波、马涛、崔嘉伟、薛晓彤  
联系地址：北京市西城区月坛南街 1 号院 3 号楼 17 层  
电话号码：010-60840892  
传真号码：010-57782988  
邮政编码：100045

#### （八）光大证券

名称：光大证券股份有限公司  
住所：上海市静安区新闻路 1508 号  
法定代表人：刘秋明  
经办人员/联系人：李相南、敖晨、李晓焯  
联系地址：北京市西城区复兴门外大街 6 号光大大厦 15 层  
电话号码：010-58377885  
传真号码：010-56513103  
邮政编码：100045

#### （九）平安证券

名称：平安证券股份有限公司  
住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层  
法定代表人：何之江  
经办人员/联系人：王航  
联系地址：北京市丰台区丽泽平安金融中心 B 座 25 层  
电话号码：010-56800267  
传真号码：010-56800267  
邮政编码：100073

#### （十）东方投行

名称：东方证券承销保荐有限公司  
住所：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层  
法定代表人：崔洪军  
经办人员/联系人：周昆、孙航、张陶、许苗强  
联系地址：北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际北翼 15 层  
电话号码：021-23153888  
传真号码：021-23153500  
邮政编码：200010

#### （十一）国信证券

名称：国信证券股份有限公司  
住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层  
法定代表人：张纳沙  
经办人员/联系人：王潇、牛武  
联系地址：北京市西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券大厦  
电话号码：010-88005496  
传真号码：010-88005099  
邮政编码：100033

#### （十二）中泰证券

名称：中泰证券股份有限公司  
住所：济南市市中区经七路 86 号  
法定代表人：王洪  
经办人员/联系人：韩丹帝、王楠、郝天娇  
联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 9 号泓晟国际中心 17 层  
电话号码：010-59013858  
传真号码：010-59013930  
邮政编码：100027

#### （十三）兴业证券

名称：兴业证券股份有限公司  
住所：福州市湖东路 268 号  
法定代表人：杨华辉  
经办人员/联系人：徐杰、程晓东、李子豪、裴洋湖  
联系地址：福州市湖东路 268 号  
电话号码：010-66290192  
传真号码：010-66290220  
邮政编码：350013

#### （十四）中德证券

名称：中德证券有限责任公司  
住所：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层  
法定代表人：侯巍  
经办人员/联系人：李永佳、陶梓锋、李泽辰  
联系地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 23 层  
电话号码：010-59026947  
传真号码：010-59026602  
邮政编码：100025

#### 四、律师事务所

名称：北京市君致律师事务所  
住所：北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 B 座 11 层  
负责人：许明君  
经办律师：韦炽卿、赵伟熹  
联系地址：北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 B 座 11 层  
电话号码：010-52213236、010-52213237  
传真号码：/  
邮政编码：100013

#### 五、会计师事务所

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101  
负责人：梁春  
有关经办人员：郭颖、左丽志  
联系地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101  
电话号码：010-58350006  
传真号码：010-58350006  
邮政编码：100038

#### 六、公司债登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司  
负责人：戴文桂  
办公地址：上海市浦东新区杨高南路 188 号  
电话：021-58708888  
传真：021-58899400

## 七、公司债券申请上市的证券交易所

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 名称:   | 上海证券交易所           |
| 总经理:  | 蔡建春               |
| 办公地址: | 上海市浦东新区杨高南路 388 号 |
| 电话:   | 021-68808888      |
| 传真:   | 021-68804868      |
| 邮政编码: | 200127            |

## 八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

发行人与发行有关的承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系及其他重大利害关系如下:

截至2023年9月30日,本次债券主承销商广发证券股份有限公司股权衍生品业务部持有山西焦煤(000983.SZ)股份的数量为1,256,800股,持有山煤国际(600546.SH)股份的数量为65,400股,持有山西焦化(600740.SH)股份的数量为164,439股;融券专户持有山西焦煤(000983.SZ)股份的数量为666,800股,持有山煤国际(600546.SH)股份的数量为247,700股,持有山西焦化(600740.SH)股份的数量为42,400股,为扣除已融出部分口径;广发证券资产管理(广东)有限公司持有的广发资管消费精选灵活配置混合型集合资产管理计划产品持有山煤国际(600546.SH)股份的数量为84,000股。

截至2023年9月30日,中信证券股份有限公司持有发行人子公司山西焦煤(000983)21,873,630股、子公司山煤国际(600546)2,087,797股以及子公司山西焦化(600740)5,563,994股。

截至2023年9月30日,中信建投证券股份有限公司持有发行人子公司山西焦煤(000983)19,845,285.00股、子公司山煤国际(600546)1,204,841.00股以及子公司山西焦化(600740)156,000.00股。

截至2023年9月30日,国泰君安及其下属机构合计持有山煤国际(600546.SH)418,506股,持有山西焦煤(000983.SZ)32,226,963股,持有山西焦化(600740.SH)1,274,721股。

截至2023年9月30日，中金公司及其下属机构合计持有山煤国际(600546.SH) 1,247,226股，持有山西焦煤(000983.SZ) 2,989,910股，持有山西焦化(600740.SH) 1,388,113股。

截至2023年9月30日，华泰联合证券的控股股东华泰证券股份有限公司融资融券部持有发行人旗下上市控股子公司山西焦煤(000983.SZ) 2,873,402股，持有山西焦化(600740.SH) 331,378股，持有山煤国际(600546.SH) 268,200股；金融创新部持有发行人旗下上市控股子公司山西焦煤(000983.SZ) 2,965,068股，持有山西焦化(600740.SH) 1,673,371股，持有山煤国际(600546.SH) 632,380股；中央交易室持有发行人旗下上市控股子公司山西焦煤(000983.SZ) 23,200股；证券投资部持有发行人旗下上市控股子公司山西焦煤(000983.SZ) 408,419股，持有山西焦化(600740.SH) 330,884股，持有山煤国际(600546.SH) 160,805股；华泰证券股份有限公司子公司华泰证券(上海)资产管理有限公司持有山西焦煤(000983.SZ) 1,500股。

截至2023年9月30日，海通证券持有发行人重要关联方股票情况如下：海通证券及子公司持有山西焦煤(000983.SZ) 345,250股，山西焦化(600740.SH) 15,819股，山煤国际(600546.SH) 447,675股。

截至2023年9月30日，招商证券股票投资部持有山煤国际能源集团股份有限公司(600546.SH) 1,060,969股，其余未持有。截至2023年9月30日，招商证券衍生投资部持有山西焦煤能源集团股份有限公司(000983.SZ) 共计217,613股，其中柜台持仓217,613股；持有山西焦化股份有限公司(600740.SH) 共计468,133股，其中柜台持仓468,133股；持有山煤国际能源集团股份有限公司(600546.SH) 共计241,849股，其中柜台持仓241,849股。

截至2023年9月30日，光大证券持有发行人子公司山西焦煤(000983.SZ)、山西焦化(600740.SH)、山煤国际(600546.SH)的股票情况如下：

单位：股

| 查询时点     | 证券代码      | 证券名称 | 光大证券      | 光大保德信   | 光证资管    |
|----------|-----------|------|-----------|---------|---------|
| 20230930 | 000983.SZ | 山西焦煤 | 1,178,117 | 70,000  | 1,300   |
| 20230930 | 600740.SH | 山西焦化 | 333,500   | -       | 4,400   |
| 20230930 | 600546.SH | 山煤国际 | 493,241   | 812,200 | 182,168 |

注：上表中“光大证券”指“光大证券股份有限公司”；“光大保德信”指“光大保德

信基金管理有限公司”；“光证资管”指“上海光大证券资产管理有限公司”。

截至 2023 年 9 月 30 日，平安证券资产管理业务账户持有山西焦化（600740.SH）24,500 股；平安证券股份有限公司自营业务账户持有山西焦煤（000983.SZ）199,400 股，持有山西焦化（600740.SH）162,276 股，持有山煤国际（600546.SH）322,439 股。

截至 2023 年 9 月末，中泰证券子公司中泰证券（上海）资产管理有限公司持有山煤国际（600546.SH）13,600 股。

截至 2023 年 9 月 30 日，兴业证券持有发行人下属上市公司山西焦煤（000983.SZ）17,670.00 股股票，持有发行人下属上市公司山煤国际（600546.SH）4,286.00 股股票，持有发行人下属上市公司山西焦化（600740.SH）17,200.00 股股票。

除此以外，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

# 发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，  
本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：



赵建泽



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：



赵建泽

山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：\_\_\_\_\_



王强

山西焦煤集团有限责任公司

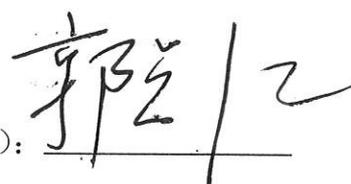
2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：



郭贞红

山西焦煤集团有限责任公司

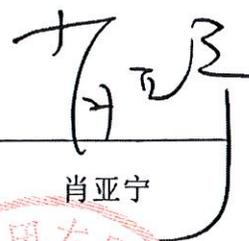
2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：\_\_\_\_\_



肖亚宁

山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



王为民

山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：\_\_\_\_\_



胡文强



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



翟慧兵

山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：\_\_\_\_\_

鲍永生



山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：\_\_\_\_\_



杨世红

山西焦煤集团有限责任公司

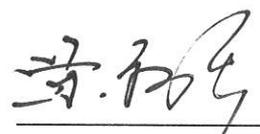
2024年1月9日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



苏新强



山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



孟君

山西焦煤集团有限责任公司

2024年1月9日



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：周和  
周和

詹婧蕙  
詹婧蕙

法定代表人或授权代表（签字）：武继福  
武继福



# 广发证券股份有限公司

广发证授权（2023）1号

## 2024年法定代表人签字授权书

根据工作需要，现将法定代表人的签字权授权如下：

### 一、授权原则

（一）被授权人根据公司经营管理工作分工或部门负责人任命行使权力，当职务变更自动调整或终止本授权。

（二）被授权人代表公司法定代表人签字并承担相应责任，其法律效力等同于法定代表人签字。

（三）被授权人无转委托。

（四）授权人职务变更自动终止本授权。

### 二、授权权限

（一）加盖公司印章的文件签字权，授权公司分管领导。

（二）加盖部门印章的文件签字权，授权部门负责人。

### 三、授权期限

本授权书有效期为2024年1月1日至12月31日，有效期内授权人可签署新的授权书对本授权书做出补充或修订。

附件：1. 营业执照

2. 被授权人职责证明（公司经营管理层最新分工或部门负责人聘任发文）

法定代表人：

广发证券股份有限公司

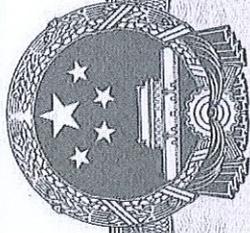
2023年12月27日



---

广发证券股份有限公司办公室

2023年12月27日印发



# 营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



统一社会信用代码  
91440000126335439C

名称 广发证券股份有限公司

类型 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人 林传辉

经营范围

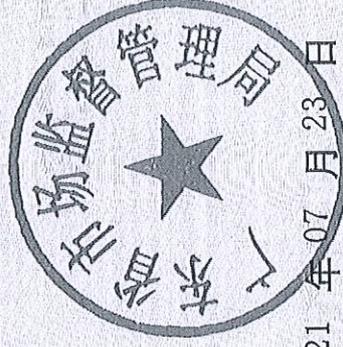
证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；融资融券；证券投资基金代销；证券投资基金托管；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品；股票期权做市。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币柒拾陆亿贰仟壹佰零捌万柒仟陆佰陆拾肆元

成立日期 1994年01月21日

营业期限 长期

住所 广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室



登记机关

2021年07月23日

此复印件与原件一致，再复印无效，仅限于办理《山西焦煤集团有限责任公司2024年面向专业投资者债券发行公告》使用，有效期至2024年12月31日（提示：用途及有效期为空视同无效）

山西焦煤集团有限责任公司

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



# 广发证券股份有限公司

广发证董〔2022〕6号



## 关于调整公司部分高级管理人员 分管范围的决定

总部各部门,各分支机构,各子公司:

根据工作安排,公司决定对如下部分高级管理人员分管范围进行调整,其他分管范围不变:

一、公司副总经理武继福先生分管投行业务管理委员会(含下设的投行综合管理部、战略投行部、兼并收购部、债券业务部、资本市场部、投行质量控制部)。

二、公司副总经理兼首席信息官辛治运先生统筹管理公司各业务条线驻北京区域的机构,兼任北京代表处首席代表。

三、公司人力资源总监崔舟航先生分管培训中心。

特此决定。



广发证券股份有限公司

2022年1月28日

(联系人：刘伯勋 电话：020-66336083)



---

抄送：中国证监会广东监管局。

---

广发证券股份有限公司董事会办公室

2022年1月28日印发

---

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：寇志博  
寇志博

刘元康  
刘元康

法定代表人或授权代表（签字）：马尧  
马尧



证授字[HT34-2023]

## 法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生(身份证【320122197202260012】)作为被授权人，代表公司签署与投行委业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

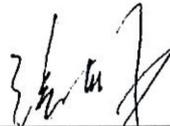
未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自2023年2月7日至2024年3月10日(或至本授权书提前解除之日)止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人



  
张佑君

2023年2月7日

被授权人

  
马尧(身份证【320122197202260012】)

此件与原件一致，仅供债券融资业务办理 山西焦煤项目 用，  
有效期 玖拾 天。  
2023年 1 月 5 日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 黎铭

黎铭

法定代表人（授权代表人）（签字）： 刘乃生

刘乃生



## 中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供山西焦煤集团有限责任公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券使用  
为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事

长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建投证券  
骑缝

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五) 签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代本人名章与身份证件复印件的使用审批权：

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代本人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

### 三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

### 四、授权期限

本授权有效期限自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二四年一月一日

份有限公司  
用章

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：袁征  
袁征

冀晓龙  
冀晓龙

法定代表人或授权代表（签字）：王松  
王松

国泰君安证券股份有限公司

2024年1月9日



证券代码：601211

证券简称：国泰君安

公告编号：2023-070

## 国泰君安证券股份有限公司 关于董事长辞职的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到董事长贺青先生提交的书面辞呈，贺青先生因工作调动申请辞去公司第六届董事会董事长、董事、战略及ESG委员会主任委员以及在公司担任的其他一切职务，并向董事会确认其与董事会并无意见分歧，亦无其他因辞职而需知会股东的事宜。

贺青先生自2019年9月加入公司以来，带领公司及全体员工积极抢抓上海区域性国资国企综改试验机遇，统筹推进党的建设和经营管理，研究提出“三个三年三步走”战略路径构想，始终锚定“受人尊敬、全面领先、具有国际竞争力的现代投资银行”愿景目标，坚持向改革要动力、向人才要活力、向管理要效率、向创新要发展，持续筑牢“综合服务平台、领先数字科技、稳健合规文化”核心能力三支柱，加快培育“科创金融、普惠金融、区域金融、绿色金融、跨境金融”“五大金融”领先发展优势，奋力开创公司高质量发展新局面，进一步巩固提升了公司的行业竞争优势。

贺青先生在任职期间始终坚守金融报国理念，积极投身上海国际金融中心建设和中国特色现代资本市场创新实践，勤勉尽责、勇于担当、锐意改革、开拓创新，为公司高质量发展倾注了大量心血，做出了卓越贡献，董事会对贺青先生表示衷心感谢！

根据公司《章程》等规定，在新任董事长任职之前，由公司副董事长王松先生履行董事长、法定代表人及香港联交所授权代表职责。

特此公告。

国泰君安证券股份有限公司董事会  
2023年11月29日





编号：2023110116

中国国际金融股份有限公司  
法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司总裁吴波对外代表本公司签署与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件。吴波可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

陈亮

董事长、法定代表人

二零二三年十一月十日

编号：2023110124

## 中国国际金融股份有限公司 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司管理委员会成员王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本授权进行转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

吴波

吴波

总裁（首席执行官）

二零二三年十一月十日

编号：2023050222

## 中国国际金融股份有限公司 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人许佳、  
执行负责人孙雷、执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和  
文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



王曙光

二零二三年五月二十三日

仅限于山西焦煤集团有限责任公司2024年公开增发公司债券使用20240102

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 于蔚然  
于蔚然

法定代表人或授权代表（签字）： 李洪涛  
李洪涛

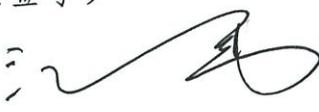
华泰联合证券有限责任公司

2024年1月9日



# 华泰联合证券有限责任公司

## 授权委托书

|   |  |        |            |
|---|--|--------|------------|
| 授权人   | 江禹   | 授权人职务  | 董事长、法定代表人  |
| 被授权人  | 李洪涛  | 被授权人职务 | 合规总监兼首席风险官 |
| 授权期限  | 2024年1月1日至2024年12月31日  |        |            |
| 具体授权事项  |  |        |            |
| <p>授权李洪涛先生在债务融资类业务（包括但不限于企业债、公司债、资产证券化以及按上述类型管控的其他业务等）及公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务涉及的全部文件依照公司规定完成内部审批决策流程后，代表江禹先生对外签署，包括但不限于各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。</p> |  |        |            |
| 特别说明：   |  |        |            |
| 1、除投标文件外，被授权人需亲自完成授权事项，无转授权的权利。投标文件可进行转授权。  |  |        |            |
| 2、本授权为非排他性授权，授权作出后，授权人仍有权自行或授权其他人签署相关文件。  |  |        |            |
| 3、被授权人基于相关职务接收授权人授权，如因被授权人临时不在岗或岗位发生变动，则相关授权事项归复原授权人执行。   |  |        |            |
| 授权人（签字）   | 被授权人（签字）   |        |            |
|    |  |        |            |

授权日期：2023年12月28日（加盖公章）

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：张智策  
张智策

毛会贞  
毛会贞

法定代表人（签字）：周杰  
周杰

  
海通证券股份有限公司  
2024 年 1 月 9 日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 郭波  
郭波

法定代表人或授权代表（签字）： 王治鉴  
王治鉴



招商证券股份有限公司

2024 年 1 月 9 日

# 招商证券股份有限公司 法定代表人授权书

兹授权招商证券股份有限公司 王治鉴 签署投资银行业务协议  
和文件。



本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

法定代表人（授权人）：  \_\_\_\_\_

霍 达

代理人（被授权人）：  \_\_\_\_\_

王治鉴

公司名称（公章）：招商证券股份有限公司 

日期：2022年1月27日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 敖晨  
敖晨

李相南  
李相南

法定代表人或授权代表（签字）： 刘秋明  
刘秋明



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 王航  
王航

法定代表人或授权代表（签字）： 王航



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 孙航

孙航

法定代表人或授权代表（签字）： 苏鹏

苏鹏

东方证券承销保荐有限公司

2024年1月9日



# 东方证券承销保荐有限公司 单项授权委托书

兹授权苏鹏同志代表我司签订债券业务（含资产证券化、固定收益）  
山西焦煤集团债转股项目的相关文件。

委托期限：自2024年1月1日至2024年12月31日。

授权单位（盖章）



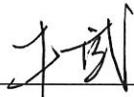
授权人（签字）：



签发日期：2023年12月29日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：   
牛武

  
王潇

法定代表人或授权代表（签字）：   
谌传立



# 法人授权委托书

2024 字第 16 号

兹授权谌传立，为我方签订经济合同及办理其它事务代理人，其权限是：签署山西焦煤集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行人公司债券募集说明书之主承销商声明、国信证券股份有限公司关于山西焦煤集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行人公司债券之核查意见。

授权单位：

(盖章)

有效期限：至 2024 年 1 月 31 日

附：代理人性别： 年龄： 职务：



法定代表人：

(签名或盖章)

签发日期：2024.1.2

Handwritten signature of the legal representative.

## 法定代表人证明书

张纳沙 同志，现任我单位 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：韩丹帝  
韩丹帝

王楠  
王楠

法定代表人（签字）：王洪  
王洪



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：徐杰  
徐杰

程晓东  
程晓东

法定代表人或授权代表（签字）：杨华辉  
杨华辉



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 陶梓锋  
陶梓锋

李泽辰  
李泽辰

法定代表人或授权代表（签字）： 高颖  
高颖

吴东强  
吴东强

中德证券有限责任公司

2024年1月9日



## 中德证券有限责任公司

### 日常授权委托书

根据中德证券有限责任公司（“公司”）董事会 2012 年 12 月 6 日批准的《中德证券有限责任公司签字授权制度》，公司董事长及法定代表人侯巍在此授权并委托本公司员工高颖（职务：投行业务部门董事总经理）签署仅限于与公司投资银行业务和固定收益业务相关的文件（“签字权限范围”）。

除非法律法规、监管机构或公司内部制度另有规定，任何文件必须经至少两位被授权人共同签署方可生效。高颖应遵守本授权委托书的“签字权限范围”以及公司其他内部制度所规定的权限限制。

本授权委托书自签署之日起生效并持续有效，直至本授权委托书被撤销或被取代之日失效。一旦公司不再雇用高颖或高颖不再担任上述职务时，本授权委托书所赋予高颖的授权将自动撤销。

本授权委托书取代所有先前签署的日常授权委托书（“原授权委托书”，但不包括公司法定代表人关于特定事项或特定时间段出具的专项授权委托书）。原授权委托书于本授权委托书生效之日自动失效。

本授权委托书受中华人民共和国法律管辖，并依其进行解释。

中德证券有限责任公司（公章）

签字：

姓名：侯巍

职务：董事长及法定代表人

日期：2020年10月15日



## 中德证券有限责任公司 日常授权委托书

根据中德证券有限责任公司（“公司”）董事会 2012 年 12 月 6 日批准的《中德证券有限责任公司签字授权制度》，公司董事长及法定代表人侯巍在此授权并委托本公司员工吴东强（职务：投行业务部门执行董事）签署仅限于与公司投资银行业务和固定收益业务相关的文件（“签字权限范围”）。

除非法律法规、监管机构或公司内部制度另有规定，任何文件必须经至少两位被授权人共同签署方可生效。吴东强应遵守本授权委托书的“签字权限范围”以及公司其他内部制度所规定的权限限制。

本授权委托书自签署之日起生效并持续有效，直至本授权委托书被撤销或被取代之日失效。一旦公司不再雇用吴东强或吴东强不再担任上述职务时，本授权委托书所赋予吴东强的授权将自动撤销。

本授权委托书取代所有先前签署的日常授权委托书（“原授权委托书”，但不包括公司法定代表人关于特定事项或特定时间段出具的专项授权委托书）。原授权委托书于本授权委托书生效之日自动失效。

本授权委托书受中华人民共和国法律管辖，并依其进行解释。

中德证券有限责任公司（公章）

签字：  
姓名：侯巍  
职务：董事长及法定代表人  
日期：2017.11.17

## 中德证券有限责任公司

### 日常授权委托书

根据中德证券有限责任公司（“公司”）董事会 2021 年 4 月 14 日批准的《中德证券有限责任公司签字授权制度》，公司董事长及法定代表人侯巍在此授权并委托本公司员工辛志军（职务：投行业务部门执行董事）签署仅限于与公司投资银行业务和固定收益业务相关的文件（“签字权限范围”）。

除非法律法规、监管机构或公司内部制度另有规定，任何文件必须经至少两位被授权人共同签署方可生效。辛志军应遵守本授权委托书的“签字权限范围”以及公司其他内部制度所规定的权限限制。

本授权委托书自签署之日起生效并持续有效，直至本授权委托书被撤销或被取代之日失效。一旦公司不再雇用辛志军或辛志军不再担任上述职务时，本授权委托书所赋予辛志军的授权将自动撤销。

本授权委托书取代所有先前签署的日常授权委托书（“原授权委托书”，但不包括公司法定代表人关于特定事项或特定时间段出具的专项授权委托书）。原授权委托书于本授权委托书生效之日自动失效。

本授权委托书受中华人民共和国法律管辖，并依其进行解释。

中德证券有限责任公司（公章）

签字：

姓名：侯巍

职务：董事长及法定代表人

日期：2021年5月15日



## 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



负责人（签字）：

许明君： 许明君

经办律师（签字）：

韦焱卿： 韦焱卿

赵伟熹： 赵伟熹

2024 年 1 月 9 日

## 审计机构声明

大华特字[2023]004779号

本所及签字会计师已阅读山西焦煤集团有限责任公司募集说明书，确认募集说明书与本所出具的报告大华审字[2023]001212号、大华审字[2022]0012208号、大华审字[2021]0010657号不存在矛盾。本所及签字会计师对募集说明书中引用的2022年、2021年、2020年审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


签字注册会计师：

梁春  




郭颖





左丽志





陈晓强

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇二三年十二月二十八日

## 第十六节 备查文件

### 一、备查文件内容

(一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表

(二) 主承销商出具的核查意见；

(三) 法律意见书；

(四) 债券持有人会议规则；

(五) 债券受托管理协议；

(六) 中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

### 二、备查文件查阅地点

投资者可以自本次债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

(一) 山西焦煤集团有限责任公司

联系地址：太原市万柏林区新晋祠路一段1号

联系人：张岩然、石磊

联系电话：0351-8305667

传真：0351-8305667

(二) 牵头主承销商：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市天河区马场路广发证券大厦

联系人：周和、张小波、詹婧蕙、张睿、郑日晟

联系电话：020-66338888

传真：020-87553600

### 三、备查文件查询网站

投资者可以登录上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）查阅本募集说明书。