

山西潞安矿业（集团）有限责任公司

2023 年度第二期中期票据基础募集说明书

发行人：	山西潞安矿业（集团）有限责任公司
注册金额：	——
本期发行金额	——
本期发行期限	——
担保情况（如有）：	——
信用评级结果（如有）：	——
信用评级机构（如有）：	——
主承销商/簿记管理人：	——
联席主承销商（如有）：	——
受托管理人（如有）：	——

主承销商/簿记管理人：

【2023】年【6】月

声明与承诺

本次注册采用“常发行计划”模式。本募集说明书是发行人按照M表及产品、行业等子表格信息披露要求编制。在本期基础募集说明书年报有效期内，发行人再次注册或发行时，本募集说明书自动构成后续注册和发行时发行人信息披露的组成部分，与续发募集说明书共同构成发行人当期债项完整的募集说明书要件，其中不一致的地方，以续发募集说明书为准。投资人应将基础募集说明书、续发募集说明书及发行相关披露文件合并阅读使用。

发行人承诺，在本期基础募集说明书年报有效期内，再次注册发行时，将根据发行人最新情况、基础募集说明书差错更正等方面，编制续发募集说明书，对基础募集说明书进行更新、补充或修改，及时披露企业变化情况。

本企业发行本次债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本次债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不表明对债务融资工具的投资风险做出了任何判断。凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本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。

企业及时、公平地履行信息披露义务，企业及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员不能保证所披露的信息真实、准确、完整的，应披露相应声明并说明理由。全体董事、监事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

企业负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

发行人或其授权的机构已就募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本次债券发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。若中介机构发现未经其确认或无法保证一致性或对引用内容有异议的，企业和相关中介机构应对异议情况进行披露。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本次债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括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、债券持有人或履行同等职责的机构等主体权利义务的相关约定等。

发行人承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务,接受投资者监督。

截至本基础募集说明书签署日,除已披露信息外,无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

重要提示	5
一、核心风险提示	5
二、情形提示	7
三、投资人保护机制相关提示	11
第一章 释义	13
一、常用术语释义	13
二、专业名词释义	13
第二章 风险提示及说明	15
一、本期债务融资工具的投资风险	15
二、发行人相关的风险	15
第三章 发行条款	25
第四章 募集资金运用	26
第五章 发行人基本情况	27
一、基本信息	27
二、历史沿革	28
三、控股股东和实际控制人	35
四、发行人独立性	38
五、公司重要权益投资情况	39
六、发行人公司治理及内部管理制度	44
七、发行人人员情况	53
八、发行人主营业务情况	55
九、公司在建拟建工程	83
十、公司未来发展战略	83
十一、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况	84
第六章 企业主要财务状况	102
一、发行人财务报表合并范围、变化及原因	102
二、公司主要财务数据	115
三、主要财务数据及指标分析	124
四、公司有息债务情况	168
五、公司关联方及关联交易情况	176
六、重大或有事项或承诺事项	204
七、受限资产情况	208
八、衍生产品情况	210
九、重大理财产品情况	210
十、海外投资	210
十一、发行人未来直接融资安排	210
十二、发行人需披露的其他重要事项	210
第七章 企业资信状况	215
一、信用评级情况	215
二、其它资信情况	215
三、其他说明	226
第八章 本次债务融资工具信用增进	227

第九章 税项	228
一、投资本次债务融资工具所缴纳的税项	228
二、声明	228
第十章 信息披露安排	230
第十一章 持有人会议机制	234
一、持有人会议的目的与效力	234
二、持有人会议的召开情形	234
三、持有人会议的召集	235
四、持有人会议参会机构	237
五、持有人会议的表决和决议	238
六、其他	240
第十二章 投资人保护条款	241
第十三章 违约、风险情形及处置	242
一、违约事件	242
三、偿付风险	242
四、发行人的责任与义务	242
五、发行人应急预案	243
六、风险及违约处置基本原则	243
七、不可抗力	243
八、争议解决机制	243
九、弃权	244
第十四章 发行有关机构	245
第十五章 备查文件	246
一、备查文件	246
二、查询地址	246

重要提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本基础募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、核心风险提示

1、经济周期风险

煤炭行业作为基础性能源产业，受国民经济中其他行业特别是下游电力、钢铁、水泥和化工等主要耗煤产业影响较大，因此发行人主营产业与经济景气度具有较高相关性。如果未来国民经济增长速度放缓，对煤炭、焦炭和煤化工产品的需求量可能减少，将对发行人的经营效益产生较大影响。

2、债务压力较大风险

近年来，公司经营规模扩张较快，公司银行借款金额增长较快，资产负债率保持较高水平，但偿债能力有所加强。2020年-2022年末及2023年3月末，发行人流动比率分别为0.72倍、0.71倍、0.72倍及0.74倍，速动比率分别为0.60倍、0.61倍、0.65倍及0.66倍。此外，截至2023年3月末，公司有息负债余额为1,240.24亿元，债务负担较重，可能存在一定的集中兑付风险。考虑到较大的投资规模导致公司对外部融资存在较强的依赖性，也将在一定程度上推升公司债务规模，加重公司债务负担。短期内公司债务负担仍将维持较高水平，公司资产负债率可能随经营扩张而提高，较高的负债水平可能影响发行人偿债能力和融资能力。

3、产业政策调整风险

煤炭是我国最重要的基础能源，因此其生产、流通等各个环节历来受到政府的严格监管和控制。2016年2月1日，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，该意见是煤炭行业化解产能的纲领性文件，针对化解产能各方面的主要措施予以指导：从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能。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炭产能，原则上法定节假日和周日不安排生产。在安全、质量与环保技术和资源规模等方面不满足一定要求的煤矿妥善安排有序退出。鼓励发展煤电一体化，引导火电企业和煤炭企业之间相互参股，加快煤层气产业发展。

2016年4月25日，山西省委、省政府联合发布《山西省煤炭供给侧结构性

改革实施意见》，指出煤炭产业是山西省的支柱产业，面对煤炭行业目前所处的不利环境，根据党中央、国务院政策部署，着力有效化解过剩产能，按照依法淘汰一批、关闭一批、重组整合一批、减量置换退出一批、依规核减一批、搁置延缓开采或通过市场机制淘汰一批的要求，实现煤炭过剩产能的有序退出。到2020年，全省有序退出煤炭过剩产能1亿吨以上。2017年10月，山西省公布《关于分解下达2017年煤炭行业化解产能新增目标任务的通知》要求，为培育和发展先进产能，加快淘汰落后产能，促进山西省煤炭产业结构调整，2017年要求新增关闭9座煤矿，退出产能525万吨。2018年，山西省省属国企要求化解煤炭过剩产能1,600万吨，省属国企需进一步推进优化国资布局、破解“一煤独大”的局面。

作为供给侧结构性改革的重要目标领域，煤炭行业化解产能过剩将会得到国家主管单位的强有力推动，但政策实行效果依然存在不确定性，如果去产能效果有效，将会对煤炭行业的发展预期产生不利影响。

2019年，随着去产能接近尾声以及先进产能的加速释放，全年煤炭价格中枢呈平稳下降趋势，截至2019年底动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为523元/吨、1,296元/吨、887元/吨和1,068元/吨，较年初分别下降12.10%、4.85%、17.71%和11.52%。

2020年初以来，受疫情影响，煤炭下游需求受到抑制，煤炭价格呈持续下滑走势。考虑到动力煤价格下探至470元/吨的红色区域将触发平抑煤炭价格异常波动的响应机制，当前煤炭价格继续下行空间不大，而目前国内疫情受控后，宏观经济处于回升阶段，电厂日均耗煤水平已逐步恢复，煤炭价格逐步企稳。截至2020年末，动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为565元/吨、1,206元/吨、973元/吨和900元/吨，较上年末分别增长8.03%、-6.95%、9.69%和-15.73%。截至2021年3月末，动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为566元/吨、1,277元/吨、1,039元/吨和950元/吨，较年初分别增加0.18%、5.89%、6.78%和5.56%。

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，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。

4、资产负债率在主管部门的企业绩效评价标准中处于行业较差值

2020年-2022年末及2023年3月末，发行人资产负债率分别为78.04%、77.06%、75.59%及75.46%，发行人母公司资产负债率分别为86.20%、85.87%、92.68%及95.13%，资产负债率保持高位，在主管部门企业绩效评价标准中处于行业较差值，请投资者留意。

二、情形提示

1、近一年以来，发行人不涉及MQ.4（涉及重大资产重组）和MQ.8表（股权委托管理）的情形。

2、发行人涉及MQ.7（涉及重要事项）如下所列示：

（1）关于受限货币资金较大的事项

截止2022年末，发行人受限货币资金为2,558,537.60万元，占比发行人净资产30.48%，发行人受限货币资金主要由银行承兑汇票保证金、信用证保证金及用于担保的定期存款或通知存款等构成。受限货币资金金额较大，对发行人资产流动性存在较大影响。

（2）关于控股股东变更的有关事项

2021年1月7日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司（以下简称“山西潞安集团”）收到实际控制人山西省人民政府《关于将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司的批复》（晋政函〔2020〕171号），同意“以2019年12月31日为基准日，将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司，划转后，山西潞安矿业（集团）有限责任公司成为潞安化工集团有限公司的子公司”。

变更前，山西潞安集团股权结构为省国资运营公司100%控股，实际控制人为山西省人民政府。变更后，山西潞安集团股权结构为潞安化工集团有限公司100%控股，实际控制人仍为山西省人民政府。公告称：本次控股股东变更不会对山西潞安集团的生产经营、财务状况和偿债能力构成重大不利影响。

（3）发行人董事长、总经理和公司董事会成员发生变动的情况

①公司董事长、总经理变更情况

根据公司股东潞安化工集团有限公司发来的《关于郭贞红同志任职的通知》。公司的董事长由游浩调整为郭贞红。根据公司股东潞安化工集团有限公司发来的

《关于毛永红等同志任职的通知》。同意由毛永红担任山西潞安矿业（集团）有限责任公司的总经理，同意由徐海东担任山西矿业（集团）有限责任公司的副总经理。

根据公司股东潞安化工集团有限公司发来的《关于马军祥等同志任免的通知》，马军祥同志任山西潞安矿业(集团)有限责任公司董事、董事长。免去郭贞红同志山西潞安矿业(集团)有限责任公司董事长、董事职务。

② 发行人董事长、公司董事会成员变更情况

原董事会成员情况

姓名	原职务	变动原因
游浩	董事长、党委书记	工作变动
刘俊义	副董事长、党委副书记、总经理	工作变动
郭贞红	党委专职副书记、副董事长	工作变动
薛道成	外部董事	工作变动
张虎龙	外部董事	工作变动
李建胜	外部董事	工作变动

因相关人员工作变动，公司对董事会成员进行了调整，调整后公司董事会成员情况如下：

变更后董事会成员情况

姓名	职务	变动原因
马军祥	董事长	工作变动
毛永红	董事	工作变动
徐海东	董事	工作变动
薛道成	外部董事	未变动
张虎龙	外部董事	未变动

本次人事变动对公司日常管理、生产经营及偿债能力不构成重大不利影响。

(3) 发行人涉及 MQ.7（涉及重要事项信息披露表），关于资产重组事项如下：

1) 发行人关于无偿划转资产事项

① 发行人无偿划转资产至晋能控股集团的情况

2020年10月26日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司（以下简称“潞安集团”）在上海清算所网站发布了《山西潞安矿业(集团)有限责任公司关于无偿划转

18家企业及1项煤矿探矿权的公告》，明确“拟将山西潞安集团下属共计18家企业及1项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团”。

2021年4月23日及2021年5月26日，按照山西省国资运营有限公司关于推进“腾笼换鸟”事项进展的会议精神，山西潞安集团将所持有的山西潞光发电有限公司35%股权和新疆潞安协鑫准东能源有限公司53%的股权出售给安徽省皖能股份有限公司，转让金额分别为58322.99万元、95664.846万元。两家出售资产为原拟无偿划转资产，目前已完成工商信息变更登记。

另根据《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司等3户企业股权有关事宜的通知》（晋国资运营函〔2020〕159号）、《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司股权有关事项的通知》（晋国资运营函〔2020〕375号）和《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司股权有关事项的补充通知》（晋国资运营函〔2020〕440号）要求，拟将山西潞安矿业（集团）有限责任公司所持有的山西潞安太阳能科技有限责任公司100%股权无偿划转至晋能控股集团有限公司，具体事宜按晋国资运营函〔2020〕375号执行，故新增1户企业拟无偿划转至晋能控股集团。根据上述进展情况，原定山西潞安集团下属共计18家企业及1项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团调整为“17家企业及1项探矿权”无偿划转至晋能控股集团。累计出售及无偿划转资产涉及企业资产总额550.05亿元，净资产83.79亿元，占潞安集团净资产比重为14.42%，根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》等相关自律文件的规定，发行人已召开持有人会议，会议已同意山西潞安矿业（集团）有限责任公司17家子公司及1项探矿权无偿划转至晋能控股集团有限公司，并由山西省国有资本运营有限公司向发行人存续债券提供差额补足承诺，发行人将按照银行间债券市场相关自律规则的规定，履行相关后续信息披露义务。

②山西潞安矿业（集团）有限责任公司关于资产无偿划转至潞安化工集团有限公司的情况

2020年11月16日，潞安集团在上海清算所公布了《山西潞安矿业（集团）有限责任公司关于无偿划转34家企业及1项煤矿探矿权的补充公告》（以下简称《补充公告》），潞安集团下属共计16家企业、配套原料煤矿及关联资产无偿划转至潞安化工集团。

该公告发布后，根据2021年1月7日山西省人民政府《关于将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司的批复》（晋政函〔2020〕171号），潞安化工集团有限公司成为山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%控股股东。

截至本公告出具日，《补充公告》涉及划转至潞安化工集团的16家企业中，山西潞安碳一化工有限公司、山西潞安精蜡化学品有限公司、中科潞安能源技术有限公司、山西潞安配售电有限公司、上海潞安投资有限公司、国家煤基合成工程技术研究中心上海睿碳能源科技有限公司、上海岚泽能源科技有限公司8家企业已履行相关程序并划转完毕，《补充公告》中未划转至潞安化工集团的资产暂停该划转事项。已划转资产涉及资产总额50.51亿元、负债21.63亿元，净资产28.88亿元，无论从资产质量或者盈利能力方面对潞安集团影响较小，未对发行人生产经营、财务状况及偿债能力产生重大不利影响，不涉及持有人会议召开。

2) 关于华阳新材料科技集团有限公司向发行人子公司山西潞安化工有限公司划转资产情况

2021年4月14日，华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳集团”、“公司”）发布了《华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告》，2021年6月11日，华阳集团发布了《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告》。华阳集团召开二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过华阳集团关于分别对晋能控股集团有限公司、潞安化工集团有限公司所属企业进行增资扩股的议案。本次拟划转均为作价入股的方式进行，分别置换为对晋能控股集团有限公司、潞安化工集团有限公司的股权投资。划入资产事项不触发发行人召开持有人会议的事项。

本次资产转让依照相关文件执行，截至本基础募集说明书签署日，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

3) 发行人存续期债券新增信用增进安排情况

2022年9月7日，发行人披露了《关于山西潞安矿业(集团)有限责任公司存续期债券新增信用增进安排的公告》。2022年9月5日，发行人母公司山西省国有资本运营有限公司披露了《山西省国有资本运营有限公司关于提供差额补足承诺的函》。公告称根据发行人披露《山西潞安矿业(集团)有限责任公司关于资产划转补充及进展情况公告》及涉及债项发行文件要求，发行人拟将 17 家子公司及 1 项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团有限公司，该事项触发持有人会议召开条件，发行人存续债项于2022年8月23日召开持有人会议，会议审议通过上述资产划转事项并由山西省国有资本运营有限公司向山西潞安矿业(集团)有限责任公司相关债项提供差额补足承诺。

新增信用增进措施后，提供差额补足承诺主体为山西省国有资本运营有限公司。山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国运”）成立于 2017 年 7 月 27 日，为山西省人民政府国有资产监督管理委员会控股企业。如山西潞安

矿业(集团)有限责任公司未能按照《募集说明书》规定按期、足额兑付存续期债券的本金、利息,山西国运无条件亦不可撤销地承诺就到期应付未付的本金和利息承担差额补足义务。

具体情况详见本基础募集说明书中“第五章发行人基本情况/二、历史沿革/(二)资产重组情况”。请投资人注意阅读相关内容。

三、投资人保护机制相关提示

(一) 持有人会议机制

本次债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中明确,除法律法规另有规定外,持有人会议所审通过的决议对本次债务融资工具的全部持有人具有同等效力和约束。

本次债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中设置了对投资者实体权利影响较大的特别议案,按照本募集说明书约定,特别议案的决议生效条件为持有本次债务融资工具表决权超过总表决权数额 90%的持有人同意。因此,存在特别议案未经全体投资人同意而生效的情况下,个别投资人虽不同意但已受生效特别议案的约束,(1)变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款,包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排;(2)新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款;(3)解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款;(4)同意第三方承担债务融资工具清偿义务;(5)授权受托管理人以外的第三方代表全体持有人行使相关权利;(6)其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

(二) 受托管理人机制

本期债务融资工具未聘请受托管理人。

(三) 违约、风险情形及处置

本期债务融资工具募集说明书“违约、风险情形及处置”章约定,发行人出现偿付风险及发生违约事件后,应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求,遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则,稳妥开展风险及违约处置相关工作。

五、关于投资者保护条款的提示

本次债务融资工具未设置投资者保护条款。

请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用术语释义

发行人/本公司/潞安集团/公司	指	指山西潞安矿业（集团）有限责任公司
非金融企业债务融资工具/债务融资工具	指	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券
潞安化工/潞安化工集团/股东	指	指潞安化工集团有限公司
募集说明书	指	发行人为本次发行而制作的《山西潞安矿（集团）有限责任公司 2022 年度基础募集说明书》
人民银行	指	指中国人民银行
交易商协会	指	指中国银行间市场交易商协会
上海清算所	指	指银行间市场清算所股份有限公司
主承销商、存续期管理机构、簿记管理人	指	-
余额包销	指	主承销商按承销协议的规定，在规定的发行日后，将未售出的债务融资工具全部自行购入
簿记建档	指	指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购本期债务融资工具券利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理
持有人会议	指	指在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召开的会议
工作日	指	指中国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
法定节假日或休息日	指	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省的法定节假日）
近三年及一期	指	指 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	指人民币元、万元、亿元
《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》	指	中国人民银行令〔2008〕第 1 号文件颁布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》

二、专业名词释义

贫瘦煤	指	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	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，瘦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	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	指喷吹煤是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	指聚氯乙烯是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成品，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	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
炭黑	指	指一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末,比表面积非常大,可作黑色染料,用于制造中国墨、油墨、油漆等,也用于做橡胶的补强剂

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可能略有差异,这些差异是由于四舍五入造成的。

第二章 风险提示及说明

本期债务融资工具无担保，风险由投资人自行承担。投资人购买本期债务融资工具时，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债务融资工具依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价和认购本期债务融资工具时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、本期债务融资工具的投资风险

（一）利率风险

在本期债务融资工具存续期内，国际、国内宏观经济环境变化，国家经济政策变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期债务融资工具的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期债务融资工具将在银行间债券市场上进行流通，在转让时可能由于无法找到交易对象而难以将本期债务融资工具变现，存在一定的交易流动性风险。

（三）偿付风险

本期债务融资工具不设担保，按期偿付完全取决于发行人的信用。在本期债务融资工具的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债务融资工具的按时足额支付。主承销商对本次债券不承担任何显性或隐形担保，请投资者认真评估，自担风险。

二、发行人相关的风险

（一）财务风险

1、债务压力较大风险

近年来，公司经营规模扩张较快，公司银行借款金额增长较快，资产负债率保持较高水平，但偿债能力有所加强。2020年-2022年末及2023年3月末，发行人流动比率分别为0.72倍、0.71倍、0.72倍及0.74倍，速动比率分别为0.60倍、0.61倍、0.65倍及0.66倍。此外，截至2023年3月末，公司有息负债余额为1,240.24亿元，债务负担较重，可能存在一定的集中兑付风险。考虑到较大的投资规模导致公司对外部融资存在较强的依赖性，也将在一定程度上推升公司债务规模，加重公司债务负担。短期内公司债务负担仍将维持较高水平，公司资产

负债率可能随经营扩张而提高,较高的负债水平可能影响发行人偿债能力和融资能力。

2、存货规模较大风险及存货跌价风险

公司经营规模不断扩大,公司的存货规模也较大。截至2022年3月末,公司存货净值为146.26亿元,公司每年年末计提存货跌价准备。公司的存货规模较大,这对公司资产的流动性造成一定影响,同时面临跌价风险。

3、毛利率较低风险

2020-2022年度,发行人毛利润分别为179.94亿元、333.42亿元及553.81亿元,毛利率分别为11.14%、15.80%及25.33%。2023年1-3月,公司实现毛利润103.46亿元,毛利率20.05%。毛利率呈波动趋势,如果公司无法及时调整产品结构、提高产品附加值以提升利润增长空间,将可能影响公司的持续发展和抗风险能力。

4、非煤业务盈利能力较弱风险

2020-2022年度及2023年1-3月,发行人非煤产品营业收入分别为、1,192.07亿元、1,389.45亿元、1,276.94亿元及317.93亿元,分别占营业收入的比例为73.84%、65.86%、58.41%及61.61%。同时,2020-2022年度及2023年1-3月,发行人非煤业务毛利率分别为2.81%、-0.62%、2.38%及0.97%,非煤业务盈利能力较差。近年来发行人营业收入增长较大部分来自贸易业务,贸易行业进入门槛低,竞争激烈,边际利润递减明显,行业利润率普遍偏低;发行人贸易业务板块毛利润低于行业平均水平,受贸易业务收入占比上升影响,发行人整体营业利润率下降明显。如果未来贸易业务毛利率无法提升将会影响发行人的整体盈利能力。

5、资产负债率较高且波动较大的风险

截至2020年-2022年末及2023年3月末,发行人资产负债率分别为78.04%、77.06%、75.59%及75.46%。发行人整体资产负债率呈下降趋势,主要系发行人缩减融资规模所致。若发行人未来融资需求增加,可能进一步提高资产负债率并可能对发行人偿债能力造成一定影响。

6、对外担保风险

截至2022年末,发行人对外担保余额34.22亿元,占期末净资产的比例为4.08%。被担保方主要为太原煤炭气化(集团)有限责任公司、山西汾西矿业(集团)有限责任公司和晋城无烟煤集团公司等,均为山西省内的大型优质国有企业,资信和经营情况较好,偿债能力较强。较大的担保余额有可能因被担保方出现违

约事件，导致发行人承担连带赔偿责任。

7、经营性净现金流波动风险

2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 987,730.97 万元、1,774,695.40 万元、3,317,347.41 万元及 247,035.34 万元。近年来，发行人经营活动产生的净现金流呈现上升态势。如未来发行人经营性现金净流入继续下降将对企业财务情况造成不良影响。

8、或有事项风险

发行人重大或有事项已在本募集说明书第六章“企业主要财务状况”中第六节“重大或有事项或承诺事项”予以详细披露。发行人已聘请律师积极应对，将持续关注事项进展情况，按照有关规定及时履行信息披露义务。该或有事项的进展可能对发行人的财务状况带来较大影响。

9、在建工程停工风险

截至 2023 年 3 月末，由于市场不景气，发行人多晶硅项目、聚氯乙烯项目处于停建状态，发行人每年根据实际情况进行减值测试，确保相关在建项目减值情况符合要求，但未来仍可能出现发行人在建工程继续停产甚至投资无法收回的风险。

10、在建工程减值准备计提的风险

截至 2020 年-2022 年末及 2023 年 3 月末，发行人在建工程分别为 5,272,067.15 万元、2,437,067.03 万元、1,797,108.83 万元及 1,633,232.28 万元；占总资产比重分别为 20.05%、8.40%、5.23%及 4.79%。截至 2020-2022 年末，发行人对在建工程累计计提减值准备分别为 4.48 亿元、12.21 亿元及 9.24 亿元。近年来新增对环保专用设备、井下开拓巷道工程（矿建工程）、阳煤集团化肥技术改造、寺家庄小改小革等项目计提减值准备，主要原因是减量重组矿井评估减值。发行人对在建工程减值准备计提增加，如果未来经济环境、行业政策、企业对在建工程减值计提标准等发生变化，可能会对发行人未来收回投资产生不利影响。

11、探矿权与采矿权减值风险

截至 2020 年-2022 年末及 2023 年 3 月末，发行人无形资产分别为 2,638,925.32 万元、3,560,569.15 万元、3,401,299.22 万元及 3,356,251.86 万元；占总资产比重分别为 10.04%、12.27%、9.89%及 9.85%，呈波动趋势，发行人无形资产主要为采矿权、探矿权和土地使用权等。根据 2017 年 9 月 6 日山西省财政厅、山西省国资委下达《山西省财政厅、山西省国资委关于山西潞安矿业（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（2017）34 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《山西省财政厅、山西省国资委、山西省国土厅关于同意山西潞安矿业（集团）有限责任公司开展国有资产价值重估工作的函（晋财资函（2017）10号）》文件，潞安矿业集团及山西潞安集团司马煤业有限公司、山西潞安矿业集团慈林山煤业有限公司、山西潞安郭庄煤业有限责任公司、山西潞安集团华润煤业有限公司、山西潞安集团文水王家庄煤业有限责任公司、山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司六家子公司将所批复涉及的12块井田以及潞安矿业集团公司所属的80宗土地依据批复的评估报告进行价值调整，调增无形资产土地1,136,571,000.00元、采矿权9,595,807,588.00元，共计10,732,378,588.00元。调增资本公积8,602,800,388.00元（其中在合并层面上归属于集团公司7,933,513,835.89元），同时将尚未签定采矿权缴纳合同的古城矿井以国土部备案的评估价格调增其他应付款2,129,578,200.00元。本次增值大幅增加公司无形资产的账面价值，将在未来进行摊销，如果按照采矿权30年摊销期限，土地使用权按照50年摊销期限，初步测算每年摊销新增约3.4亿元，对发行人盈利能力影响较小。截至募集说明书签署日，不存在减值迹象。若未来煤炭价格深度下跌或山西省政府在国有煤炭等省属企业开展的采矿权和政府授权经营土地这两类要素资产的价值重估政策面临调整，可能影响发行人资产负债率和融资能力。

12、应收账款坏账风险

截至2020年-2022年末及2023年3月末，发行人应收账款账面价值分别为441,544.15万元、554,906.30万元、865,896.58万元及854,860.31万元；占总资产比重分别为1.67%、1.91%、2.52%及2.51%，呈波动趋势。2022年末，按账龄披露的应收账款中，计提坏账准备金额为140,137.19万元。发行人应收账款计提坏账准备金额占总计提金额比重较高，存在一定的应收账款回款风险。

13、固定资产折旧的风险

固定资产折旧反应了当期生产中的转移价值，在实际生产应用中，受物价波动、政策环境影响，公司有可能对折旧政策进行调整，进而对公司的生产经营成果产生较大的影响。同时也存在发行人通过调整折旧政策影响当期损益的可能，致使公司实际的经营成果未能正常的反映，甚至可能对本期债务融资工具的兑付产生影响，因此存在固定资产折旧的风险。

14、投资收益波动风险

2020-2022年度及2023年1-3月，发行人营业利润分别为168,322.71万元、716,181.71万元、1,259,650.72万元及279,538.05万元。同期公司投资收益分别

为 223,545.31 万元、37,818.44 万元、69,456.84 万元、68,828.02 万元及 2,094.23 万元，发行人投资收益主要系处置长期股权投资产生的投资收益和处置交易性金融资产取得的投资收益等。公司投资收益波动较大，且对于公司营业利润存在一定影响，因此，存在投资收益波动及扣除非经营性损益营业利润波动的风险。

15、流动比率较低的风险

截至 2020 年-2022 年末及 2023 年 3 月末，发行人流动比率分别为 0.72 倍、0.71 倍、0.72 倍及 0.74 倍。发行人近年流动比率均小于 1，不仅可能影响企业的短期偿债能力，也减缓了流动资产和速动资产的周转速度，资金可能不能充分发挥有效的使用效益，进而影响企业的长期生产经营效果。

16、期间费用较高风险

2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人期间费用分别为 1,289,731.39 万元、1,733,001.27 万元、2,611,164.92 万元及 564,612.27 万元，占同期营业收入的比例分别为 8.00%、8.23%、11.97 及 10.96%，但期间费用占比较高会影响企业的销售净利率，进而降低企业的净利润。可能给公司的盈利水平带来一定影响。

(二) 经营风险

1、经济周期风险

煤炭行业作为基础性能源产业，受国民经济中其他行业特别是下游电力、钢铁、水泥和化工等主要耗煤产业影响较大，因此发行人主营产业与经济景气度具有较高相关性。如果未来国民经济增长速度放缓，对煤炭、焦炭和煤化工产品的需求量可能减少，将对发行人的经营效益产生较大影响。

2、安全生产风险

煤炭生产属于高危行业，存在五大主要灾害，即瓦斯、水、火、煤尘、顶板等，如因人员操作失误、技术设备老化等因素引发安全事故，可能造成经济损失和人员伤亡。虽然发行人煤炭安全生产管理水平较高，但煤炭生产属于事故高发行业，一旦发生重大安全事故，将对发行人的正常生产经营造成不利影响。

3、煤炭产品价格波动风险

受宏观经济波动和煤炭供需关系变动等因素的影响，煤炭价格存在一定波动性。2012 年以来，国内经济增速逐步回落，下游需求低迷，政策利好未及预期，国内煤炭价格调整下降后维持在相对低位运行；特别是 2015 年龙头煤企降价之后，其煤炭售价已经与市场实际价格基本持平，部分中小煤企和贸易商的煤炭销售势必会受到一定影响。2016 年下半年以来煤炭价格在持续上涨，至 2021 年全

国动力煤价格维持在高位，煤炭企业盈利能力显著改善，但受国家化解煤炭过剩产能相关政策影响，未来煤炭的价格仍可能呈波动趋势，发行人将受到价格波动风险。

同时，发行人煤化工产品作为煤炭下游行业，相关产品市场波动较大，易受上游产品价格波动影响，如果出现煤炭价格大幅度上涨，价格无法快速传到到终端产品时，公司将面临一定的产品价格波动风险。

4、煤炭资源整合风险

根据国家和山西省关于煤炭资源整合的相关精神，依照相关法律法规、政策性文件及山西省煤矿企业兼并重组工作的总体要求，发行人在山西省境内 5 个地市的 12 个县大力开展资源整合与企业兼并重组工作，整合矿井 101 个，重组后为 38 座，整合资源储量 30.04 亿吨，整合产能 3,540 万吨/年。尽管整合煤矿增加了发行人煤炭储量，但是整合的煤炭管理水平参差不齐，原有设备陈旧落后，安全生产状况较差，可能对发行人经营管理业绩产生影响。

5、同业竞争风险

煤炭是我国的主体能源，在一次能源结构中占 70%左右。“十一五”期间，煤炭行业生产技术水平大幅提升，煤矿技术改造和大中型煤矿建设加快，形成一批现代化煤矿，组建了一批区域性大型煤炭企业集团。仅发行人所在山西省境内就组建了众多煤炭集团，尽管各煤炭集团生产煤炭产品不尽相同，下游客户也较稳定，但是如果煤炭行业发生严重不景气，发行人可能面临较为激烈的同业竞争，从而影响发行人的经营效益。

6、突发事件带来的经营风险

由于发行人主营业务为煤炭开采，且煤炭开采属于高危行业，生产中可能发生安全事故。如果企业出现安全生产或其他突发事件，将对企业经营和盈利能力带来一定影响。

7、突发事件带来的发行人治理突变风险

受政策及大环境影响，若出现诸如企业高层管理人员缺位或离职等突发性事件，会进一步影响到发行人治理的时效性和有效性，进而可能对发行人经营带来一定影响。

8、大宗商品价格波动风险

发行人贸易板块主要包括煤炭、钢材、铁矿、铜铝等金属贸易业务，这些产品价格参照国内和国际市场价格确定。大宗商品价格受到国内外经济状况以及国

内外供求变化的影响较大,未来如果上述因素变化导致主要大宗商品价格大幅波动,则可能会使发行人的财务状况和经营业绩受到一定不利影响。

9、产能过剩风险

发行人主营业务涉及煤炭、电力、焦炭、煤化工、机械、建材等,其中煤炭、煤化工为产能过剩行业。由于产能过剩行业往往是供大于求的状态,产品价格往往低于其生产成本,致使行业出现普遍亏损状态。虽然近年来受国家供给侧改革影响,煤炭价格出现大幅反弹,但是煤炭行业仍然属于产能过剩行业,不排除存在其价格会出现大幅回落的现象,进而对发行人的盈利能力造成较大负面的影响,进而对本期债务融资工具到期兑付产生影响。

10、环境保护风险

随着我国环保问题日益受到关注,国家将把大幅度降低能源消耗强度、二氧化碳排放强度和主要污染物的排放总量作为重要的约束性指标,进一步强化节能减排目标责任考核。发行人煤化工业务以煤炭为主要燃料,随着我国环保监管力度的不断增加,发行人可能会增加环保设施改造投资,从而相应增加运营成本。同时也存在因项目或产业实施不当违反环保制度而受到经济或行政处罚的风险。

11、煤基油行业相关风险

发行人煤基油业务受原油价格的影响较大,国际原油价格受多种因素影响,波动较大,未来的走势很难预测。同时煤基油业务在建项目投资金额较大,也会面临国内煤炭市场价格波动和国家产业调控政策的影响进而存在一定资产减值风险,从而使发行人煤基油业务的发展存在一定的不确定性。

12、光伏行业相关风险

近年来,受国家大力推动环保产业的影响,光伏行业虽然开始转暖,但行业受政策影响波动较大。未来仍不能排除光伏行业的再次波动,从而对发行人的盈利能力产生不利影响。光伏发电相对于传统火电等发电方式,成本高,目前依赖政府的补贴得以发展,还没有具备脱离补贴、独立参与电源市场竞争的能力,但未来如果补贴政策取消或补贴力度降低,也将对发行人的盈利能力产生一定的影响。

(三) 管理风险

1、跨行业经营风险

发行人近年来大力推进相关多元化的经营战略,通过并购和项目投资等方式,在煤炭、电力、焦炭、煤化工、机械、建材等领域同时推进。发行人子公司的数

量也逐渐增多。多元化可以分散发行人的经营风险，增加发行人的利润来源，但如果控制不当，也容易造成发行人主业不清、投资混乱、子公司管理不到位等管理问题。

2、子公司管理风险

发行人是一家资产规模庞大的国有企业，整个集团层面拥有数量众多的控股和参股公司。近年来发行人作为山西煤炭资源整合的主体，整合煤矿百余座，在规模迅速扩张的同时使得组织结构较为复杂。下属分子公司的数量和规模不断增加，给发行人的管理与发展带来了压力，存在着一定的管理风险。

3、关联交易风险

发行人下属企业众多下属企业之间关联交易往来比较普遍，此类关联交易的价格、持续性及总金额等因素的变化对公司的收益产生重大影响，存在关联交易风险。

4、上市子公司股票质押的风险

截至 2022 年末，发行人累计将持有潞安环能的 9 亿股无限售条件的流通股进行质押，占发行人持有潞安环能股份总数的 48.68%，此次股票质押融资业务主要目的是置换发行人部分债务及调整债务结构。若未来发行人无法按期偿还该部分债务或质押股票股价出现大幅下跌，将对发行人控股权等方面造成一定影响。

5、资产划转及重组带来的风险

发行人是山西省重要的煤炭资源整合主体之一，在资源整合过程中可能根据控股股东、地方政府的统一部署，通过资产划转、重组等形式与其他主体进行整合，且划入资产仍可能面临盈利能力不足的风险。若未来开展其他资产划转及重组，则可能面临由于生产经营规模变化而产生的管理风险。

6、重组过程不确定性风险

为深入贯彻习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，落实省委“四为四高两同步”总体思路和要求及省委十一届十次全会精神，发挥山西省能源企业产业集群优势，提高集中度，推动能源革命综合改革试点取得重大突破，山西省内诸多煤炭企业涉及重组事项。针对发行人涉及划转资产至潞安化工集团、划转资产至晋能控股集团、整体划转至潞安化工集团；潞安化工集团涉及接管华阳新材料科技集团有限责任公司所属 6 家公司；发行人二级子公司山西潞安化工有限公司涉及增资扩股并获得阳煤化工股份有限公司控制权等事项，重组阶段相关事项及流程均已符合法律法规、国家相关政策、公司章程及公司内部流程，但涉及的相关资产仅部分完成产权过户登记或工商变更登记。相关重组事项因涉及资产规模

较大、人数较多，故重组过程进展仍具有一定不确定性。

（四）政策风险

1、产业政策调整风险

煤炭是我国最重要的基础能源，因此其生产、流通等各个环节历来受到政府的严格监管和控制。2016年2月1日，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，该意见是煤炭行业化解产能的纲领性文件，针对化解产能各方面的主要措施予以指导：从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能。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炭产能，原则上法定节假日和周日不安排生产。在安全、质量与环保、技术和资源规模等方面不满足一定要求的煤矿妥善安排有序退出。鼓励发展煤电一体化，引导火电企业和煤炭企业之间相互参股，加快煤层气产业发展。

2016年4月25日，山西省委、省政府联合发布《山西省煤炭供给侧结构性改革实施意见》，指出煤炭产业是山西省的支柱产业，面对煤炭行业目前所处的不利环境，根据党中央、国务院政策部署，着力有效化解过剩产能，按照依法淘汰一批、关闭一批、重组整合一批、减量置换退出一批、依规核减一批、搁置延缓开采或通过市场机制淘汰一批的要求，实现煤炭过剩产能的有序退出。到2020年，全省有序退出煤炭过剩产能1亿吨以上。2017年10月，山西省公布《关于分解下达2017年煤炭行业化解产能新增加目标任务的通知》要求，为培育和发展先进产能，加快淘汰落后产能，促进山西省煤炭产业结构调整，2017年要求新增加关闭9座煤矿，退出产能525万吨。2018年，山西省省属国企要求化解煤炭过剩产能1,600万吨，省属国企需进一步推进优化国资布局、破解“一煤独大”的局面。

作为供给侧结构性改革的重要目标领域，煤炭行业化解产能过剩将会得到国家主管单位的强有力推动，但政策实行效果依然存在不确定性，如果去产能效果有效，将会对煤炭行业的发展预期产生不利影响。

2020年初以来，受疫情影响，煤炭下游需求受到抑制，煤炭价格呈持续下滑走势。考虑到动力煤价格下探至470元/吨的红色区域将触发平抑煤炭价格异常波动的响应机制，当前煤炭价格继续下行空间不大，而目前国内疫情受控后，宏观经济处于回升阶段，电厂日均耗煤水平已逐步恢复，煤炭价格逐步企稳。截至2020年末，动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2号洗中块）的价格分别为565元/吨、1,206元/吨、973元/吨和900元/吨，较上年末分别增长8.03%、-6.95%、9.69%和-15.73%。

截至 2021 年末，动力煤（国内主要地区均价）、主焦煤（国内主要地区）、喷吹煤均价（国内主要地区）、无烟煤（2 号洗中块）的价格分别为 865 元/吨、2,179 元/吨、1,930 元/吨和 1,979 元/吨，53.10%、80.68%、98.36%和 119.93%，2021 年全年涨幅显著。

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，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。

2、环保政策风险

煤炭生产过程中会产生污废水、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。钢铁的生产也会对大气、水资源环境带来较大负面影响。随着国家对环境保护越来越重视，国家环境治理标准的提高，有可能会增加发行人的环保治理成本，从而对发行人的经营业绩产生一定影响。

3、税收政策风险

税收和各项费用成本是煤炭行业的重要成本，税费水平的高低直接影响煤炭企业的利润水平。煤炭资源税改革，将对煤炭行业的盈利增长产生影响。2014 年 10 月 11 日，财政部发布《关于实施煤炭资源税改革的通知》，规定自 2014 年 12 月 1 日起全国范围内实施煤炭资源税从价计征改革，税率幅度为 2%-10%。煤炭资源税由“从量计征”改为“从价计征”，如税收不能有效向下游转移，将加重煤炭企业税收负担；另一方面，从其他涉煤收费来看，清理这些收费有望大幅降低煤炭企业负担。基于上述分析，发行人的最终税费负担变化取决于发行人所在地区实际适用的资源税费水平及清理涉煤收费的执行情况。从目前煤炭企业普遍面临经营困难、救市政策频出的情况下，预计“清费立税”有助于将发行人总体负担保持在可控水平。税收政策的变化会影响发行人生产成本，进而影响发行人利润水平。

第三章 发行条款

具体参见各期续发募集说明书。

第四章 募集资金运用

具体参见各期续发募集说明书。

第五章 发行人基本情况

一、基本信息

公司中文名称：山西潞安矿业（集团）有限责任公司

公司英文名称：Shanxi Lu an Mining Industry Group Company Limited

法定代表人：马军祥

注册资本：人民币 419,881.60 万元

实缴资本：人民币 419,881.60 万元

设立(工商注册)日期：1980 年 7 月 15 日

统一社会信用代码：9114000011076540XD

注册地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇

联系地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇

邮政编码：046204

电话：0355-5922346

传真：0355-5922346

公司的经营范围为：煤炭的生产、销售；住宿、餐饮服务；印刷；游泳室内场所服务；木材经营加工；(以上项目仅限分支机构经营)。汽油、柴油零售(限分支机构经营)。金属材料及制品、风化煤、焦炭、建材、化工产品(危化品除外)、镀锌铅丝、水泥预制构件、电装制品、橡胶制品、服装的生产及销售；矿产资源开采：煤炭开采和洗选；硅铁冶炼；煤层气开发；农业开发；电力生产、电力供应；普通机械制造及维修；医疗服务；电子通讯服务；油料种植、花卉种植、林木种植；园林绿化工程；润滑油销售；勘查工程施工(钻探)；固体矿产勘查；水文地质、工程地质、环境地质调查；气体矿产勘查；设备经营租赁；酒店管理；铁路货物运输，其他铁路运输辅助活动(矿区铁路专用线)；普通货物道路运输活动；普通货物的装卸、存储；企业内部运营固定电信服务及其他电信服务、信息技术咨询服务、有线广播电视传播服务、互联网接入及相关服务、软件开发、信息系统集成服务、架线及设备工程建筑、电气安装，通信设备零售，数据处理和存储服务，通讯设备修理，其他机械和设备修理业，计算机及通信设备租赁；自有房屋租赁；汽车租赁；其他机械与设备租赁；建筑工程；广告业务，会议会展服务；殡葬服务；供热、灰渣综合利用开发；教育(以办学许可证为准)。(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)

信息披露事务负责人：徐海东

二、历史沿革

(一) 历史沿革

山西潞安矿业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“潞安集团”）的前身是成立于1959年1月的潞安矿务局，经山西省人民政府晋政函〔1999〕114号文件批准，2000年7月潞安矿务局完成改制工作并变更为现名，注册资本为人民币221,430.00万元，成为山西省人民政府出资设立的国有独资公司。2004年12月，山西省人民政府授权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”）履行出资人职责。

2017年7月19日，根据山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于山西潞安矿业（集团）有限责任公司增加注册资本的意见。依据财政部驻山西省财政监察专员办事处《关于2003年度外汇借款项目以税还贷退付增值税的批复》（财驻晋监[2004]104号）等25个相关文件，以拨付25笔款项合计25976.24万元人民币增加注册资本。根据《关于山西潞安矿业（集团）有限责任公司整合重组山西天脊煤化工集团有限公司有关事宜的批复》（晋国资改革函[2010]529号）以及《山西天脊煤化工集团有限公司审计报告》[晋中喜财审(2011)第0024号]，山西天脊煤化工集团有限公司所有者权益172,475.36万人民币增加注册资本。通过上述两部分增资，潞安集团共计增加注册资本198,451.60万元人民币，增资后，注册资本由224130万元人民币变更为419,881.60万元人民币。

2017年8月，根据《山西省人民政府国有资产管理委员会关于山西潞安矿业（集团）有限责任公司增加注册资本的意见》（晋国资改革函[2017]473号），公司注册资本由221,430.00万元增加至419,881.60万元。相关工商变更已于2017年8月18日完成变更。

2017年8月，根据山西省人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资发〔2017〕35号），山西省国资委将其持有的公司的100%股权无偿划转至山西省国有资本投资运营有限公司（后更名为“山西省国有资本运营有限公司”以下简称“山西国运”）。工商登记手续已于2018年8月22日完成变更。

2021年1月，根据《山西省人民政府关于将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司的批复》，山西国运将所持公司股权全部转让给潞安化工集团有限公司（以

下简称“潞安化工”)。潞安化工为2020年山西省煤炭企业重组中成立的煤化工业务的运营和重组整合主体。

截至2022年3月末,公司实缴资本为419,881.60万元,为潞安化工的全资子公司,公司实际控制人为山西省人民政府。

(二) 资产重组情况

1、发行人无偿划转资产至晋能控股集团的情况

2020年10月26日,山西潞安矿业(集团)有限责任公司(以下简称“潞安集团”)在上海清算所网站发布了《山西潞安矿业(集团)有限责任公司关于无偿划转18家企业及1项煤矿探矿权的公告》,明确“拟将山西潞安集团下属共计18家企业及1项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团”。

2021年4月23日及2021年5月26日,按照山西省国资运营有限公司关于推进“腾笼换鸟”事项进展的会议精神,山西潞安集团将所持有的山西潞光发电有限公司35%股权和新疆潞安协鑫准东能源有限公司53%的股权出售给安徽省皖能股份有限公司,转让金额分别为58322.99万元、95664.846万元。两家出售资产为原拟无偿划转资产,目前已完成工商信息变更登记。

另根据《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司等3户企业股权有关事宜的通知》(晋国资运营函〔2020〕159号)、《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司股权有关事项的通知》(晋国资运营函〔2020〕375号)和《关于无偿划转山西潞安太阳能科技有限责任公司股权有关事项的补充通知》(晋国资运营函〔2020〕440号)要求,拟将山西潞安矿业(集团)有限责任公司所持有的山西潞安太阳能科技有限责任公司100%股权无偿划转至晋能控股集团有限公司,具体事宜按晋国资运营函〔2020〕375号执行,故新增1户企业拟无偿划转至晋能控股集团。根据上述进展情况,原定山西潞安集团下属共计18家企业及1项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团调整为“17家企业及1项探矿权”无偿划转至晋能控股集团。截至募集说明书签署日,发行人已按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》等相关自律文件的规定,召开持有人会议,会议已同意山西潞安矿业(集团)有限责任公司17家子公司及1项探矿权无偿划转至晋能控股集团有限公司,由山西省国有资本运营有限公司向发行人存续债券提供差额补足承诺。发行人将按照银行间债券市场相关自律规则的规定,履行相关后续信息披露义务。

表 5-1:山西潞安集团拟划入晋能控股集团的 17 家公司及 1 家探矿权财务情况

单位:亿元、%

序号	类别	单位名称	2020年12月					
			资产总额	负债总额	净资产	资产负债率	营业收入	利润总额
1	煤炭 产业 资产	山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司	104.3	100.55	3.75	96.4	11.93	-2.64
2		潞安新疆煤化工(集团)有限公司	82.65	52.85	29.8	63.94	38.01	0.68
3		山西潞安集团星光煤电有限公司	35.85	32.43	3.42	90.46	7.55	-0.34
4		山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	15.51	13.33	2.18	85.94	5.43	0.11
5		山西潞安集团文水王家庄煤业有限责任公司	11.87	8.55	3.32	72.03	0.00	-0.33
6		山西潞安矿业(集团)日照国贸有限公司	9.49	12.58	-3.09	132.56	201.56	0.08
7		内蒙古潞蒙能源有限责任公司	5.79	1.75	4.04	30.22	0.00	-0.05
8		山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	2.78	2.46	0.32	88.49	1.47	0.01
9		高家庄探矿权	39.67	39.67	-	-	-	-
小计			307.91	264.17	43.74	85.79	265.95	-2.48
10	电力 产业 资产	山西潞安太阳能科技有限责任公司	68.76	65.54	3.22	95.32	47.34	0.34
11		山西潞安光伏发电有限公司	19.86	12.04	7.82	60.62	2.26	0.29
12		山西潞安余吾热电有限责任公司	11.96	15.33	-3.37	128.18	3.13	-1.38
13		山西潞安容海发电有限责任公司	11.09	18.76	-7.67	169.16	2.54	-1.52
小计			111.67	111.67	0.00	100	55.27	-2.27
14	装备 制造 产业 资产	山西潞安能化生产服务有限公司	38.03	22.83	15.2	60.03	31.13	1.59
15		山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	25.17	20.6	4.57	81.84	11.25	0.18
16		山西防爆电机(集团)有限公司	3.67	6.21	-2.54	169.21	0.04	-0.24
17		山西潞安领新工贸有限公司	1.58	1.81	-0.23	114.56	0.21	-0.09
18		山西潞安精诚电机科技有限公司	0.74	0.35	0.39	47.3	0.23	0.00
小计			69.19	51.80	17.39	74.87	42.86	1.44
合计			488.77	427.64	61.13	87.49	364.08	-3.31

表 5-2:山西潞安集团出售给安徽省皖能股份有限公司的 2 家公司财务情况

单位: 亿元、%

序号	类别	单位名称	2020年12月31日						
			股权比例	资产总额	负债总额	净资产	资产负债率	营业收入	利润总额
1	电力 产业	山西潞光发电有限公司	35	48.41	33.43	14.98	69.06	0.00	0.00

2	资产	新疆潞安协鑫准 东能源有限公司	53	12.87	5.20	7.68	40.4	0.00	-0.03
合计				61.28	38.63	22.66	63.04	0.00	-0.03

备注：因上述资产最早为 2021 年出售，故统计日期为 2020 年 12 月 31 日。

2、山西潞安矿业（集团）有限责任公司关于资产无偿划转至潞安化工集团有限公司的情况

2020 年 11 月 16 日，潞安集团在上海清算所公布了《山西潞安矿业（集团）有限责任公司关于无偿划转 34 家企业及 1 项煤矿探矿权的补充公告》（以下简称《补充公告》），潞安集团下属共计 16 家企业、配套原料煤矿及关联资产无偿划转至潞安化工集团。

该公告发布后，根据 2021 年 1 月 7 日山西省人民政府《关于将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司 100% 股权无偿划转至潞安化工集团有限公司的批复》（晋政函〔2020〕171 号），潞安化工集团有限公司成为山西潞安矿业（集团）有限责任公司 100% 控股股东。

截至本公告出具日，《补充公告》涉及划转至潞安化工集团的 16 家企业中，山西潞安碳一化工有限公司、山西潞安精蜡化学品有限公司、中科潞安能源技术有限公司、山西潞安配售电有限公司、上海潞安投资有限公司、国家煤基合成工程技术研究中心上海睿碳能源科技有限公司、上海岚泽能源科技有限公司 8 家企业已履行相关程序并划转完毕，《补充公告》中未划转至潞安化工集团的资产暂停该划转事项。已划转资产涉及资产总额 50.51 亿元、负债 21.63 亿元，净资产 28.88 亿元，无论从资产质量或者盈利能力方面对潞安集团影响较小，未对发行人生产经营、财务状况及偿债能力产生重大不利影响，不涉及持有人会议召开。

3、关于华阳新材料科技集团有限公司向发行人子公司山西潞安化工有限公司划转资产情况

2021 年 4 月 14 日，华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳集团”、“公司”）发布了《华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告》，2021 年 6 月 11 日，华阳集团发布了《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告》。华阳集团召开二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过华阳集团关于分别对晋能控股集团有限公司、潞安化工集团有限公司所属企业进行增资扩股的议案。本次拟划转均为作价入股的方式进行，分别置换为对晋能控股集团有限公司、潞安化工集团有限公司的股权投资。划入资产事项不触发发行人召开持有人会议的事项。

本次资产转让依照相关文件执行，截至本募集说明书签署日，相关划转资产

尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

表 5-3: 华阳新材料科技集团划转至山西潞安化工有限公司的子公司财务情况

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	2021 年 12 月 31 日						
			资产总额	负债总额	净资产总额	资产负债率	营业收入	利润总额	净利润
1	阳泉煤业(集团)有限责任公司五矿		47.21	26.35	20.86	56.00	27.54	3.44	3.44
2	山西新元煤炭有限责任公司	55.00	92.07	51.30	40.77	56.00	45.50	5.05	3.91
3	新疆国泰新华矿业股份有限公司	90.91	155.24	129.27	25.96	83.00	59.13	4.56	3.53
4	阳煤化工股份有限公司	24.19	244.35	176.05	68.31	72.00	187.37	6.57	5.09
5	阳泉煤业化工集团有限责任公司(阳泉煤业集团公司设计研发中心有限公司、阳泉煤业集团平定化工有限责任公司除外)	100.00	152.15	126.80	25.36	83.00	286.90	4.00	2.36
6	阳煤集团太原化工新材料有限公司	39.04	198.61	184.93	13.68	93.00	35.01	-16.86	-16.86
7	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	100.00	264.70	293.42	-28.71	111.00	111.49	-29.92	-31.37
合计			1,154.33	988.12	166.23		752.94	-23.16	-29.9

4、发行人存续期债券新增信用增进安排情况

2022年9月7日，发行人披露了《关于山西潞安矿业(集团)有限责任公司存续期债券新增信用增进安排的公告》。2022年9月5日，发行人母公司山西省国有资本运营有限公司披露了《山西省国有资本运营有限公司关于提供差额补足承诺的函》。公告称根据发行人披露《山西潞安矿业(集团)有限责任公司关于资产划转补充及进展情况公告》及涉及债项发行文件要求，发行人拟将 17 家子公司及 1 项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团有限公司，该事项触发持有人会议召开条件，发行人存续债项于2022年8月23日召开持有人会议，会议审议通过上述资产划转事项并由山西省国有资本运营有限公司向山西潞安矿业(集团)有限责任公司相关债项提供差额补足承诺。

新增信用增进措施后，提供差额补足承诺主体为山西省国有资本运营有限公司。山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国运”）成立于 2017 年 7 月 27 日，为山西省人民政府国有资产监督管理委员会控股企业。如山西潞安

矿业(集团)有限责任公司未能按照《募集说明书》规定按期、足额兑付存续期债券的本金、利息,山西国运无条件亦不可撤销地承诺就到期应付未付的本金和利息承担差额补足义务。

新增信用增进安排加强了债务融资工具偿债保障机制,保护了债券持有人利益,对本公司生产经营、财务状况和偿债能力无不利影响。

表 5-4: 山西潞安矿业(集团)有限责任公司新增信用增进债券

单位:年、亿元、%

序号	证券代码	债券简称	发行期限	发行规模	当前余额	起息日期	到期日期	票面利率
1	102281203.IB	22 潞安 MTN008	2	10.00	10.00	2022-06-08	2024-06-08	3.98
2	102281400.IB	22 潞安 MTN011	3	40.00	40.00	2022-06-24	2025-06-24	4.99
3	102281328.IB	22 潞安 MTN009	3	10.00	10.00	2022-06-20	2025-06-20	3.70
4	102281261.IB	22 潞安 MTN006	3	10.00	10.00	2022-06-14	2025-06-14	3.55
5	102280442.IB	22 潞安 MTN005	3	20.00	20.00	2022-03-07	2025-03-07	3.90
6	102280361.IB	22 潞安 MTN004	3	10.00	10.00	2022-02-25	2025-02-25	3.50
7	102280287.IB	22 潞安 MTN003	3	10.00	10.00	2022-02-18	2025-02-18	3.45
8	102280213.IB	22 潞安 MTN002	3	10.00	10.00	2022-01-26	2025-01-26	3.65
9	102280156.IB	22 潞安 MTN001	3	10.00	10.00	2022-01-20	2025-01-20	3.60
10	102102235.IB	21 潞安 MTN004	3	10.00	10.00	2021-11-04	2024-11-04	5.10
11	102102087.IB	21 潞安 MTN003A	3	5.00	5.00	2021-10-20	2024-10-20	5.49
12	102102088.IB	21 潞安 MTN003B	3	5.00	5.00	2021-10-20	2024-10-20	5.80
13	102102000.IB	21 潞安 MTN002	3	10.00	10.00	2021-09-29	2024-09-29	5.46
14	102101962.IB	21 潞安 MTN001	3	20.00	20.00	2021-09-27	2024-09-27	5.00
15	102281371.IB	22 潞安 MTN010	2	5.00	5.00	2022-06-23	2024-06-23	4.30
16	102280553.IB	22 潞安 MTN007	2	20.00	20.00	2022-03-18	2024-03-18	5.44
17	102001560.IB	20 潞安 MTN006	3	10.00	10.00	2020-08-19	2023-08-19	4.39
18	032000710.IB	20 潞安 PPN005	3	10.00	10.00	2020-08-14	2023-08-14	4.90
19	102001474.IB	20 潞安 MTN005	3	10.00	10.00	2020-08-07	2023-08-07	4.50
20	102001184.IB	20 潞安 MTN004	3	10.00	10.00	2020-06-16	2023-06-16	6.10
21	032000539.IB	20 潞安 PPN004	3	10.00	10.00	2020-06-12	2023-06-12	4.45
22	032000399.IB	20 潞安 PPN003	3	10.00	10.00	2020-04-24	2023-04-24	3.75
23	102000832.IB	20 潞安 MTN003	3	10.00	10.00	2020-04-24	2023-04-24	5.64

24	102000601.IB	20 潞安 MTN002	3	20.00	20.00	2020-04-09	2023-04-09	3.39
25	032000250.IB	20 潞安 PPN002	3	10.00	10.00	2020-03-20	2023-03-20	4.04
26	102000428.IB	20 潞安 MTN001	3	10.00	10.00	2020-03-20	2023-03-20	6.49
27	032000113.IB	20 潞安 PPN001	3	20.00	20.00	2020-02-24	2023-02-24	4.20
30	1980250.IB19	潞矿绿债 NPB02	5	28.40	28.40	2019-08-22	2024-08-22	3.90
31	1924016.IB19	潞矿绿债 NPB01	5	30.00	2.65	2019-07-02	2024-07-02	2.80
32	151423.SH	19 潞安 01	5	20.00	3.60	2019-04-25	2024-04-25	3.80
33	150594.SH	18 潞矿 02	5	20.00	17.21	2018-08-07	2023-08-07	3.95
34	1380177.IB/12425 9.SH	13 潞矿债 02/13 潞矿 02	10	10.00	10.00	2013-04-25	2023-04-25	5.10
35	1380176.IB/12425 8.SH	13 潞矿债 01/13 潞矿 01	10	30.00	30.00	2013-04-25	2023-04-25	5.15

4、发行人涉及资产重组的影响分析

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条之规定，上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：

（一）购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；（二）购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；（三）购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5000 万元人民币。

（1）已划转资产分析

截至募集说明书签署日，发行人已于 2020 年完成向潞安化工的资产划转，划出的 5 家子公司及 1 家分公司。截至 2019¹年末，划转企业总资产合计为 50.16 亿元，占发行人同期总资产比例为 2.01%，净资产合计为 28.55 亿元，占发行人同期净资产比例为 4.89%，2019 年度划转企业实现营业收入合计为 14.58 亿元，占发行人同期营业收入比例为 0.81%。2021 年度较 2020 年度发行人向潞安化工的资产划转无其他进展，故发行人划出资产各项财务数据占比均未达发行人 50%，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（2）拟划转资产分析

截至募集说明书签署日，发行人对晋能控股集团相关资产划转尚未实施。拟

¹ 因发行人由 2020 年始开始陆续划转资产，故截取 2019 年末财务数据进行划转分析。

划转至晋能控股集团的 17 家公司及 1 家探矿权。截至 2020 年末总资产合计为 488.77 亿元，占发行人同期总资产比例为 18.47%，净资产合计为 61.13 亿元，占发行人同期净资产比例为 10.52%，2020 年度实现营业收入合计为 364.08 亿元，占发行人同期营业收入比例为 22.59%，划出资产各项财务数据占比均未达发行人 50%，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。考虑到划出资产占发行人净资产比例超过 10%，可能对发行人的财务状况和偿债能力产生重大不利影响，需召开持有人会议。发行人将在可能对投资人权益产生重大影响的变化时及时召开持有人会议，征求投资人的意见或建议。

截至募集说明书签署日，华阳新材料对发行人相关资产划转尚未实施。拟划转至发行人的 6 家公司及注入发行人子公司的 1 家公司。截至 2021 年末总资产合计为 1,154.33 亿元，占发行人同期总资产比例为 30.59%，净资产合计为 166.23 亿元，占发行人同期净资产比例为 20.55%，2021 年度实现营业收入合计为 752.94 亿元，占发行人同期营业收入比例为 32.39%，划出资产各项财务数据占比均未达发行人 50%，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，划入资产事项通常不触发发行人召开持有人会议事项。

截至本募集说明书签署日，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

重组阶段相关事项及流程均已符合法律法规、国家相关政策、公司章程及公司内部流程。本次重组对发行债务融资工具的主体资格及其决议有效性无实质性影响，披露信息不涉及保密事项。

发行人律师认为上述重组事宜对本次发行的发行人主体资格及发行决议有效性无实质性影响，但尚未履行完毕的重组事宜，发行人应依规履行信息披露义务、召开债券持有人会议等义务。

若在债务融资工具存续期内发生其他资产重组，发行人承诺将持续披露重大资产重组的重大进展或变化情况，并在发生可能对投资人权益产生重大影响的变化时及时召开持有人会议，征求投资人的意见或建议。

三、控股股东和实际控制人

（一）股权结构

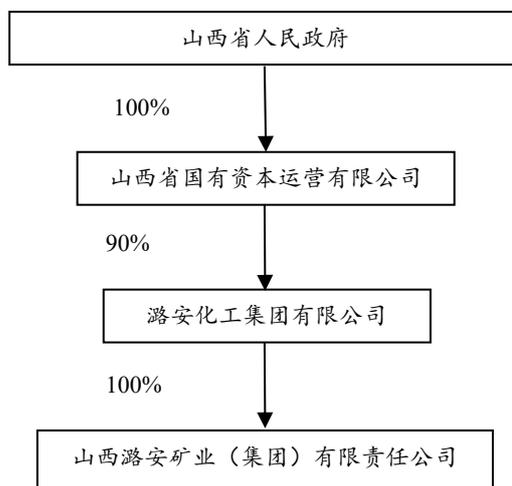
发行人是山西省人民政府批准成立的国有独资公司，注册资本为人民币 419,881.60 万元，其控股股东为潞安化工集团有限公司，持股比例 100%。

潞安化工集团是山西省人民政府批准成立的国有独资公司，注册资本为人民

币2,000,000.00万元，山西省国有资本运营有限公司是公司的控股股东，山西省人民政府是公司实际控制人。

截至募集说明书签署日，公司的股权结构情况如下：

图 5-1：发行人股权结构图



（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东

公司名称：潞安化工集团有限公司

法定代表人：王志清

注册资本：人民币200亿元

实缴资本：人民币197.80亿元

设立(工商注册)日期：2020年08月07日

统一社会信用代码：91140000MA0L7G6D21

注册地址：山西省长治市潞州区（长治高新区漳泽工业园）宝源路53号

电话：0355-5922346

传真：0355-5922346

经营范围：化学品生产与加工、销售；化工材料、炭基材料生产、销售；生物化工及副产品的生产、销售；游泳室内场所服务；矿产资源开采：煤炭开采与

洗选加工、销售（仅限分支机构经营）；汽油、航空汽油、液化石油气、天然气、煤矿瓦斯气、柴油零售（限分支机构经营）煤焦化工及副产品的销售；化工装备制造；化工技术研发；工程咨询、设计、监理、勘察、总承包及工程管理服务；以自有资金对新兴产业的投资；物流服务；住宿、餐饮服务；印刷业务；风化煤、建材、镀锌铅丝、水泥预制构件、电装制品、橡胶制品、服装的生产及销售；硅铁冶炼；电力生产、电力供应；普通机械制造及维修；基础油、润滑油销售；勘查工程施工(钻探)；气体、固体矿产勘查；水文地质、工程地质、环境地质调查；酒店管理；铁路货物运输，其他铁路运输辅助活动（矿区铁路专用线）；普通货物道路运输活动；环境影响环评设计；压力容器设计；压力管道设计；工程建设项目招标代理；集中采购招标代理；普通货物的装卸、存储；电子通讯服务、信息技术咨询服务、有线广播电视传播服务、互联网接入及相关服务、软件开发、信息系统集成服务；架线及设备工程建筑、电气安装，通信设备零售，数据处理和存储服务，通讯设备修理，计算机及通信设备、自有房屋、汽车、其他机械与设备租赁；广告业务，会议会展服务；供热、灰渣综合利用开发；危险废物经营；进出口业务。（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）

潞安化工集团由原山西潞安矿业（集团）有限责任公司组建，潞安集团是全国521户重点企业之一，是国家重要的煤炭生产基地。潞安化工集团现开采煤层的煤种主要有瘦煤、精煤、喷吹煤和洗块煤4大种类煤炭产品，其中混煤主要用于电力等行业，精煤主要用于炼焦配煤，喷吹煤主要用于钢厂高炉喷吹、烧结等，洗块煤主要用于机车、化工等行业。上述四大主要产品具有特低硫、低磷、低中灰、高发热量、高灰熔点、可磨性好、热稳定性好等特点，是优质的动力煤、炼焦配煤、高炉喷吹煤化及化工用煤。

2、实际控制人

发行人是山西省人民政府批准成立的国有独资公司，公司实际控制人为山西省人民政府。

（三）控股股东及实际控制人近一年的财务状况

截至2022年末，控股股东潞安化工集团有限公司资产总额为3,438.88亿元，所有者权益为861.59亿元。2022年度，潞安化工集团有限公司营业收入为2,192.67

亿元，净利润为31.35亿元。

（四）控股股东及实际控制人持有公司股权的质押情况

截至募集说明书签署日，公司的控股股东及实际控制人所持有的公司股份未发生增减变动且也不存在将公司股权进行质押的情况。

四、发行人独立性

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏。

（1）业务方面：公司拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，在国家宏观调控和行业监管下，自主经营，自负盈亏，并自主做出战略规划、对外投资等经营决策。

（2）人员方面：公司与出资人在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳动人事职能部门。

（3）资产方面：公司拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产均由本公司拥有，资产产权清晰，管理有序。

（4）机构方面：公司生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与控股股东完全独立。

（5）财务方面：公司设立了独立的财务管理部门，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独立的财务会计制度。公司在银行开设独立于控股股东的账户，独立依法纳税。

发行人与控股股东、实际控制人之间在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面的独立性情况说明如下：

事项	是/否	情形
发行人是否存在为控股股东、实际控制人、控股股东或实际控制人控制的其它企业提供担保的情形	是	发行人不存在为控股股东、实际控制人提供担保的情形，发行人实际控制人为山西省国有资本运营有限公司，控制较多山西省国有企业，截至2021年末，发行人为关联方提供担保余额1,013,222.04万元，均为对实际控制人控制的其它企业提供的担保
发行人高级管理人员是否存在在控股股东、实际控制人、控股股东或实际控制人控制的其它企业中担任除董事、监事以外的其它职务的情形	是	2021年1月，发行人全部股权划转至潞安化工集团，控股股东潞安化工集团成立时间较短，且部分主营业务在发行人基础上搭建，存在部分发行人高级管理人员

事项	是/否	情形
发行人高级管理人员是否存在在控股股东、实际控制人、控股股东或实际控制人控制的其它企业领薪的情形	是	在控股股东担任除董事、监事以外的其它职务的情形，部分高级管理人员在控股股东处领薪，未在发行人处领薪，发行人与控股股东存在一定程度上职能机构混同
发行人与控股股东、实际控制人、控股股东或实际控制人控制的其他企业间是否存在职能机构混同的情形	是	
发行人是否设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系	是	公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，并符合《企业会计准则》等相关法规的要求，能够独立进行财务决策
发行人是否独立开立了银行账户	是	发行人开立了独立的银行账户
发行人是否存在与控股股东、控股股东或实际控制人控制的其它企业共享银行账户的情形	否	公司建立了完善的内部控制体系，未与公司控股股东及其控制的其他企业共用银行账户
发行人货币资金是否存放于关联方的财务公司、控股股东或实际控制人开立的集团统筹账户、境外银行或其他机构的情况	否	截至募集说明书出具日，发行人存放货币资金的财务公司属于发行人合并报表范围内子公司，不为关联方控制的财务公司，亦不存在存放在控股股东或实际控制人开立的集团统筹账户、境外银行或其他机构的情况
发行人是否独立纳税	是	公司依法独立进行纳税申报，履行缴纳义务，不存在与公司控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情况
发行人是否与控股股东、实际控制人签署资金管理协议（资金池模式）	否	发行人未与控股股东、实际控制人签署资金管理协议（资金池模式）
公司生产经营是否存在严重依赖与控股股东、控股股东或实际控制人控制的其他企业之间的关联交易的情形	否	公司主要业务板块前五大供应商或客户中关联企业占比较小，公司生产经营不存在严重依赖与控股股东、控股股东或实际控制人控制的其他企业之间的关联交易的情形

五、公司重要权益投资情况

（一）主要全资及控股子公司

表5-1：截至2022年末发行人纳入合并报表范围的子公司

单位：万元、%

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
1.	山西潞安环保能源开发股份有限公司	二级	煤炭生产	29.91	61.8	61.8	7.71	投资设立
2.	山西潞安化工有限公司	二级	专项化学用品制造	10.00	53.5024	53.5024	1.00	投资设立
3.	山西潞安工程有限公司	二级	工程建筑	4.00	51	51	3.00	投资设立
4.	山西省轻工建设有限责任公司	二级	建筑安装	0.50	64.55	64.55	0.51	投资设立
5.	山西潞安煤化有限责任公司	二级	电石生产	0.57	59.47	59.47	0.34	投资设立
6.	山西清浪饮品有限公司	二级	饮料生产	0.16	100	100	0.09	投资设立
7.	山西潞安煤基合成油有限公司	二级	煤炭加工	33.62	100	100	33.62	投资设立
8.	山西潞安树脂有限责任公司	二级	聚氯乙烯	5.00	100	100	5.00	投资设立

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
9.	潞安集团财务有限公司	二级	财务和融资等	23.50	87.23	87.23	13.87	投资设立
10.	山西潞安煤炭经销有限责任公司	二级	煤炭销售	5.00	100	100	3.65	投资设立
11.	山西潞安高纯硅业科技有限责任公司	二级	有色金属冶炼	9.56	100	100	9.56	投资设立
12.	山西潞安戴斯酒店有限公司	二级	住宿服务	0.14	100	100	0.14	投资设立
13.	上海潞安实业有限公司	二级	住宿服务等	0.01	75	75	0.01	投资设立
14.	山西潞安西件硅业有限公司	二级	贵金属采选	1.20	100	100	1.20	投资设立
15.	山西潞安建设工程质量检测有限公司	二级	技术检测	0.01	100	100	0.01	投资设立
16.	山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司	二级	材料贸易	5.88	100	100	5.88	投资设立
17.	山西潞安矿业(集团)张家港国际贸易有限公司	二级	贸易	2.00	100	100	2.00	投资设立
18.	山西潞安检测检验中心有限责任公司	二级	煤矿安全检测、检验	0.02	100	100	0.02	投资设立
19.	山西潞安瑞泰投资有限责任公司	二级	投资及咨询	12.14	100	100	12.14	投资设立
20.	漯河潞原通物流有限责任公司	二级	物流服务及辅助服务	0.05	51	51	0.03	投资设立
21.	潞安国际融资租赁(横琴)有限公司	二级	融资租赁业务	10.00	100	100	7.50	投资设立
22.	山西潞安煤基精细化学品有限公司	二级	化工产品销售	0.47	100	100	0.47	投资设立
23.	潞安香港投资贸易有限公司	二级	进出口贸易、房地产、投资、财务	4.00	100	100	4.00	投资设立
24.	山西天脊潞安化工有限公司	二级	化工产品销售	3.80	50.28	50.28	0.00	同一控制下的企业合并
25.	山西潞安煤杂志社有限责任公司	二级	编辑、出版、发行煤杂志及广告策划	0.03	100	100	0.00	改制设立

(二) 公司主要子公司介绍

1、山西潞安环保能源开发股份有限公司

山西潞安环保能源开发股份有限公司(以下简称“潞安环能”)是潞安集团核心子公司,成立于2001年7月19日,经山西省人民政府以晋政函[2001]202号文件批准,以山西潞安矿业(集团)有限责任公司作为主发起人,联合郑州铁路局、日照港(集团)有限公司、上海宝钢国际经济贸易有限公司、天脊煤化工集团有限公

公司和山西潞安工程有限公司五家单位共同发起设立的股份有限公司，于2006年9月22日在上海证券交易所正式挂牌上市。公司主营业务包括原煤开采、煤炭洗选、煤焦冶炼；洁净煤技术的开发与利用；煤层气开发；煤炭的综合利用等、地质勘探等。公司所属各矿均为行业特级高产高效矿井，综合机械化程度达到100%，原煤核定生产能力为1,860万吨。煤炭产品属特低硫、低磷、低灰、高热量的优质动力煤和炼焦配煤，主要有混煤、洗精煤、喷吹煤、洗混块等4大类煤炭产品以及焦炭产品，主要应用于发电、动力、炼焦、钢铁行业。

截至2022年末，潞安环能资产总额为947.89亿元，负债总额455.78亿元，所有者权益为492.11亿元；营业收入542.97亿元，净利润为156.44亿元。

2、山西潞安化工有限公司

山西潞安化工有限公司（以下简称“山西潞化”），2018年2月6日山西省人民政府国有资产监督管理委员会（晋国资改革函[2018]52号）批复，由山西潞安矿业（集团）有限责任公司以货币方式出资设立山西潞安化工有限公司。注册资本10亿元。主要从事煤化工产品研发及生产的有限责任公司，目前已形成煤炭、煤化工、多种经营等主要业务板块。

截至2022年末，山西潞化资产总额为1821.92亿元，负债总额1,412.69亿元，所有者权益总额为409.23亿元，2022年度该公司主营业务收入841.07亿元，净利润-55.93亿元，2022年度该公司亏损主要系化工业务原材料煤炭价格大幅上涨所致。

3、山西潞安集团财务有限公司

山西潞安集团财务有限公司（以下简称“财务公司”）是经中国银行业监督管理委员会（银监复[2007]312号）批准成立的山西省第一家非银行金融机构。2007年8月7日山西省长治市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》，财务公司目前注册资本为23.50亿元，潞安集团持股比例为66.67%，山西潞安环保能源开发股份有限公司持股比例为33.33%。财务公司主要对成员单位办理财务和融资顾问，信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位

的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。

截至2022年末，财务公司资产总额为401.96亿元，所有者权益总额为36.85亿元，2022年度该公司主营业务收入8.66亿元，净利润3.53亿元。

4、山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司

山西潞安宜泰国际贸易有限责任公司成立于2012年4月12日，于2018年1月变更名称为山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司，潞安集团持股比例为100%。注册资本58,816万元，位于山西省长治市长治高新技术产业开发区北一环路9号(长治高新区科技孵化园2楼213室)，法定代表人郭俊伟。经营范围为 高致密铜线坯、高致密铜线材、高导超细铜合金接触线的制造、销售、设计、技术研发及技术转让；金属材料及制品、橡胶及制品、化工产品（不含易燃易爆品、兴奋剂及危险剧毒品）及化工原料（不含易燃易爆品、兴奋剂及危险剧毒品）、矿石及矿产品（国家限制产品除外）、机电产品、电气设备、办公用品、电子产品、包装材料、润滑油及油脂、工矿设备及配件、机械设备、建筑材料、装饰材料、工程机械设备及配件、仪器仪表、照明电器、采掘工具、轴承及配件、五金工具、劳保用品、土产日杂销售；食品经营：预包装食品、散装食品、保健食品销售；货物进出口。（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2022年末，山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司资产总额为11.64亿元，所有者权益总额为6.76亿元，2022年度该公司主营业务收入221.10亿元，净利润0.12亿元。

5、潞安国际融资租赁（横琴）有限公司

潞安国际融资租赁（横琴）有限公司成立于2017年5月22日，注册资本100,000万元，位于珠海市横琴新区宝华路6号105室-29125，法定代表人孙燕飞，潞安集团持股比例为75%，潞安香港投资贸易有限公司持股比例为25%。经营范围为融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询；商业保理；医疗器械销售。

截至2022年末，潞安国际融资租赁（横琴）有限公司资产总额为13.83亿元，所有者权益总额为11.62亿元，2022年度该公司主营业务收入0.76亿元，净利润0.44亿元。

(三) 主要参股公司

表5-5: 截至2022年末主要参股公司基本情况

单位: 万元、%

序号	企业名称	注册资本	持股比例
1	山西中节能潞安电力节能服务有限公司	51,627.38	40.00
2	山西中科潞安紫外光电科技有限公司	41,315.92	33.42
3	上海凯赛生物技术股份有限公司	58,327.82	8.92
4	长治市北大医疗潞安医院有限公司	90,000.00	40.00
5	山西凤凰胶带有限公司	14,556.00	25.00
6	长治市北大医疗潞安医院有限公司	90,000.00	40.00
7	山西潞安常平集团有限公司	13,000.00	38.46
8	空气产品潞安(长治)有限公司	360,000.00	40.00

1、山西中节能潞安电力节能服务有限公司

山西中节能潞安电力节能服务有限公司原名为“山西中节能潞安余热发电有限公司”，根据业务需要经2015年第1次股东会批准，于2015年6月2日更名。公司的经营范围: 工业园区集中供热与余热发电; 热电系统优化与节能减排技术研发; 能源梯级利用及节能减排项目投资与运营; 火力电厂整体节能方案技术输出、设备改造及合同能源管理等。山西中节能潞安电力节能服务有限公司是由中节能工业节能有限公司与山西潞安矿业(集团)有限责任公司共同出资成立，注册资金5.16亿元，其中中节能工业节能有限公司出资60%，山西潞安矿业(集团)有限责任公司出资40%，地址位于山西长治市襄垣王桥新型煤化工工业园区。

目前在建项目主要承担潞安集团“高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目”的高压蒸汽生产、蒸汽系统运行调节、主蒸汽发电、余热发电等。积极推进所在县域集中供热项目、潞安焦化二厂干熄焦项目。

截至2022年末，山西中节能潞安电力节能服务有限公司资产总额为14.09亿元，所有者权益总额为8.92亿元，2022年度该公司主营业务收入3.74亿元，净利润0.71亿元。

2、上海凯赛生物技术股份有限公司

上海凯赛生物技术股份有限公司专注于生物制造的产业化技术开发和实践，已经实现大规模产业化的项目包括长链二元酸、生物基戊二胺、生物基聚酰胺。凯赛生物目前在中国设有1家研发中心和2个生产基地。研发中心位于上海张江高科技园区。其产业化开发平台涵盖了分子生物学、发酵过程工程、高分子材料等专业领域的研究。位于山东的凯赛长链二元酸生产基地于2003年实现产业化，目前年产能为40,000吨，是该产品的全球供应商。该项目的成功也是世界上生物法产品取代石油化学法产品的商业成功案例。近年来，开发了生物基戊二胺并以此生产性能卓越的系列生物基聚酰胺，于2014年成功完成产业化试验运行。凯赛的生物基聚酰胺来源于可再生生物质原料。这是继传统化学法生产的尼龙66和6发明多年后，推出的新型“生物制造”新材料。经国内外用户试用和认可，可广泛应用于纺织和工程塑料领域。2020年6月5日，上交所同意上海凯赛生物技术股份有限公司科创板首发上市，证券代码：688065.SH，证券简称：凯赛生物。

截至2022年末，上海凯赛生物技术股份有限公司资产总额为178.27亿元，所有者权益总额为150.38亿元，2022年度该公司主营业务收入24.41亿元，净利润6.13亿元。

六、发行人公司治理及内部管理制度

（一）公司治理结构

潞安集团不设股东大会，董事会是公司的决策机构，监事是公司监督机构，总经理领导下的经理层是公司的执行机构。公司董事会、监事、经理层各司其责、各行其职，形成了相互协调、相互制衡的法人治理机构。公司机构设置及职能分工符合内部控制的要求。

1、股东

潞安化工集团有限公司作为股东，行使以下权力：审核、批准、修改公司章程；审批批准董事会、监事的报告；按照管理权限，委派、选举和更换非由职工代表担任的董事，对董事会和董事履职情况进行评价，决定董事报酬事项；向公司派出监事；决定公司的经营方针和投资计划；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案和利润分配方案、弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本和发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式和公

司重组、股份制改造作出决定；对董事会重大投融资决策的实施效果进行跟踪监督；履行对公司国有资产保值增值情况进行监管等职权；批准公司的主业及调整方案，并主要从省属国有企业布局和机构调整方面审核公司的发展战略和规划；《公司法》和公司章程规定的其他工作职责。公司合并、分立、解散、申请破产等重要事项，审核后按照有关规定报省国资运营公司批准。

2、董事会

公司设董事会。董事会由5名董事组成，董事由股东委派。董事会设董事长1名，董事长由股东从董事会成员中指定。经股东同意，董事会成员可以兼任经理。董事长为公司法定代表人。

董事每届任期为3年，任期届满，经股东委派可以连任。

董事会行使下列职权：

- (1) 执行股东的决定，并向股东报告工作；
- (2) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (3) 制定公司的年度财务预算方案、决算方案和利润分配方案、弥补亏损方案；
- (4) 制定公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- (5) 制定合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- (6) 决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度；
- (7) 决定聘任或者解聘公司总经理及其报酬事项；根据总经理提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师等经理层及其报酬事项
- (8) 制定公司章程草案和公司章程的修改方案。
- (9) 依据规定制定公司的重大收入分配方案；涉及公司职工切身利益的有关方案，须经职工代表大会审议通过后董事会方可批准或作出决议；
- (10) 决定公司的风险防控管理体系，并对公司实施情况进行有效监控；
- (11) 根据党委会研究的意见，对企业“三重一大”事项作出决议；

(12) 《公司法》和公司章程规定的其他工作职责；

对上述(2)(3)(4)(5)(9)(11)项作出决策时，应该以特别会议决议通过，其他事项的决策应该以普通会议决议通过。

3、监事会

公司不设监事会，设1名监事，监事由股东委派。

监事的任期每届三年，经股东委派可连任。

监事会行使下列职权：

- (1) 检查企业贯彻执行有关法律、行政法规和规章制度情况；
- (2) 检查企业财务，对企业重大风险、重大问题提出预警和报告；
- (3) 检查企业的经营效益、利润分配、国有资产保值增值、资产运营情况；
- (4) 检查企业负责人的经营行为，并对其经营管理业绩进行评价，提出奖惩、任免建议；
- (5) 《公司法》和公司章程规定的其他工作职责。

监事可以参加或列席企业董事会、经理办公会以及企业经营管理工作有关会。

4、总经理及高级管理人员

公司设总经理1人，副总经理若干人，根据股东有关规定可以配置总会计师、总工程师等高级管理人员，由董事会聘任或者解聘。

公司总经理、副总经理、财务负责人未经股东同意，不得在其他有限责任公司、股份有限公司或者其他经济组织任职。

总经理主要职责：

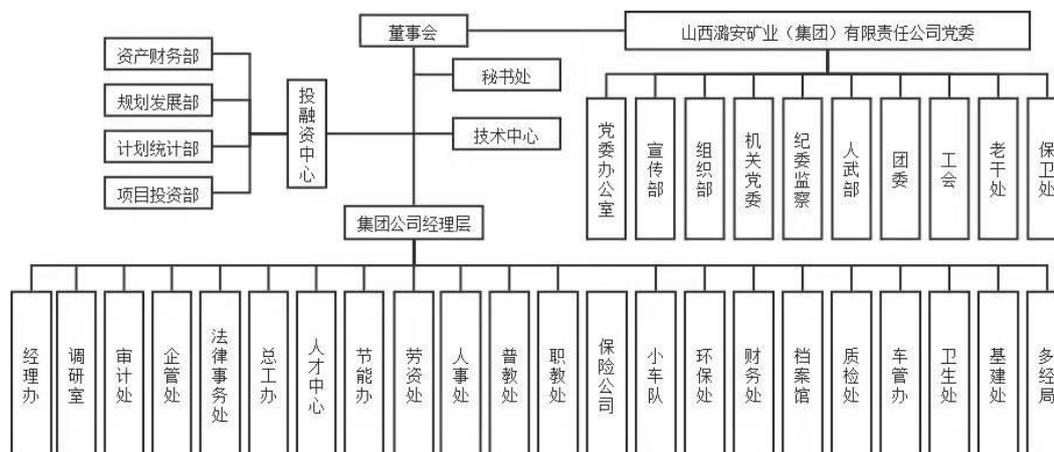
- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

- (4) 拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；
- (5) 聘任或者解聘公司副总经理和总会计师、总工程师等高级管理人员；
- (6) 决定聘任或者解聘应由董事会决定聘任或者解聘以外的其他负责管理人员；
- (7) 根据董事会决定，拟订公司的经营计划和投资方案、公司年度财务预算方案、风险防控管理体系方案；拟定公司改革、重组方案和收入分配方案；
- (8) 根据董事会决定的公司经营计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- (9) 《公司法》和公司章程以及董事会授予的其他职责。

近三年及一期内，发行人发生资产重组，但本次资产重组对发行人公司治理方面无重大不利影响。

(二) 公司内部机构设置

图 5-2：内部机构设置图



(三) 公司内控制度

为了防范和控制经营风险，保证各项经营活动规范运行，公司在财务管理、人力资源管理、生产/安全/物流管理、技术/质量/网络/计量管理、财务/审计管理等方面建立起一套比较完整的内部控制规章制度管理体系。公司秉承“内控优先，制度先行”的管理理念，加强了规章制度建设，不断规范业务及管理流程，堵塞

管理漏洞，推动企业经营管理工作制度化、规范化和标准化。

1、财务管理制度

为加强公司资金管理，有效筹集和安排资金，保证资金安全，公司认真执行国家财经政策及相关法规制度，严格按照《会计法》、《企业会计制度》以及企业会计准则的规定处理会计事项，制定了《山西潞安矿业（集团）有限责任公司内部会计控制管理制度》，包括内部会计控制基础、货币资金内部控制制度、筹资内部控制制度、采购及付款内部控制制度、销售及收款内部控制制度、会计核算内部控制制度、存货内部控制制度、固定资产内部控制制度、投资内部控制制度、工程项目内部控制制度、对外担保内部控制制度、成本费用内部控制制度、全面预算管理和内部审计等。

2、投资管理制度

近年来，公司加大了项目投资力度，为了规范和加强投资管理，减少投资风险，确保国有资产保值增值，公司制定了《山西潞安矿业（集团）公司投资管理办法》，确定了投融资中心为公司投资主管部门，明确了投资立项审批程序、计划管理、组织实施等相关制度。

3、融资管理制度

在融资管控方面，公司实行集团统一授信、分主体承贷，日常经营的融资行为由各主体在授信额度内自行确定，重大股权性融资、债务类融资和项目融资由公司领导集体研究，董事会决策并按规定报经国资委等相关部门批准后实施。

4、预算管理制度

财务管理预算管理方面，首先，公司根据省煤炭工业局、省国资委对公司下达的财务经营指标，围绕公司的发展战略，制订年度财务收支预算，将收入支出进行细化分类，并根据公司发展要求及发展布局，结合各子公司实际情况及发展潜能，将财务经营指标层层分解到下属各子公司，同时，要求各子公司根据下达的财务经营指标，按科学合理的原则进行进一步细化分解，自上而下形成一套完整的预算指标管理体系。

5、对外担保管理制度

由于业务经营的需要，公司对集团内部和集团外部的担保金额较大，为了规范公司担保业务工作程序，公司制定了《山西潞安矿业集团有限公司担保业务管理办法》，从担保范围、被担保对象、担保原则、担保方式、担保办理程序、担保的期限、合同管理、后续管理等方面进行了详细规定，明确财务处为担保业务归口管理部门，负责审批被担保人资格、资信状况、项目的真实性及可行性、反担保措施等内容，最终经董事会决议同意后，方可签订担保合同。公司为集团外部企业提供担保经过严格的审查，被担保主体原则上要求是与公司经济利益有密切关系的企业，同时规定不为股本投资性质借贷业务、注册资金提供担保；不对多个合同提供最高额限度担保，只能按合同逐笔提供担保；分公司不得提供担保等。集团内部子公司需要公司提供担保时，需向公司提出书面申请，并经集团财务处审核，报集团董事会决议同意后执行。严密的担保管理制度，保证了对外担保的健康发展。

6、关联交易管理制度

公司在《董事会议事规则》中详细划分了公司股东、董事会对关联交易事项的审批权限，规定了关联交易事项的审批程序和关联人回避表决制度。同时规定了关联交易的定价原则，即按照市场价格定价。当公司股东、董事及其关联公司与公司发生关联交易时，不得出现损害公司利益的行为。

7、安全生产经营管理制度

公司制定了一系列有关生产经营的制度以及管理办法，形成了《安全管理制度汇编》，共有多个关于安全生产的制度，内容主要包括《安全目标管理制度》、《安全隐患排查治理和报告制度》、《生产安全事故处理制度》、《安全监督检查制度》、《安全操作管理制度》、《安全教育与培训制度》等等，这些制度的实施，有效地防范安全隐患，保证了公司的安全生产经营活动。

8、对下属子公司的管理情况

潞安集团总部与下属公司之间实行“母子公司”管理体系，对子公司国有资产的管理主要是实施股权管理，并全面实行资产经营责任制，并以此作为依据考核子公司经营者的绩效。对子公司（上市子公司除外）的生产经营资金实行统一管理，即“统一筹措、统一存储、统一调配、统一结算、统一借贷”，即：生产经营

资金统一由集团对外筹措，子公司资金统一在集团内部银行开户管理，集团对整体资金运用进行统一调配，主导产品原煤的销售统一对外、结算统一管理，集团对外融资需求统一管理。上市子公司的资金管理按照证监会规定执行。公司下属子公司较多，为了规范下属子公司的运作，提高对下属子公司的控制能力，公司在人事和财务方面都制定了相应的制度和办法。

(1) 人事管理、高管人员管理：公司主要依照公司治理结构的要求，根据公司章程的规定，由公司董事会进行决策，对下属子公司派出高管（包括子公司的董事长及总经理等）。公司对下属子公司实行指标计划年度考核，考核结果与派出高管的业绩考评挂钩。

(2) 财务人员管理：下属子公司（不包括上市子公司）财务管理人员实行委派制，通过财务人员委派交流并加强对委派人员的业绩考核来调动委派人员的工作积极性。上市子公司财务人员的聘任程序按照证监会相关规定执行。同时，公司对下属子公司建立并实行了总会计师和财务科长定期报告工作程序，对加强财务监管起到了较好的效果。

(3) 财务管理预算管理：首先，公司根据省煤炭工业局、省国资委对公司下达的财务经营指标，围绕公司的发展战略，制订年度财务收支预算，将收入支出进行细化分类，并根据公司发展要求及发展布局，结合各子公司实际情况及发展潜能，将财务经营指标层层分解到下属各子公司，同时，要求各子公司根据下达的财务经营指标，按科学合理的原则进行进一步细化分解，自上而下形成一套完整的预算指标管理体系。其次，为保证预算执行的效果，一方面公司不断充实绩效考核内容，使考核要素更加合理，另一方面要求各子公司充分结合自身实际情况，不断完善指标考核办法，健全激励约束机制，确保公司整体目标的实现。

(4) 成本管理：首先，为了调动各子公司的生产积极性，实现整体资源的有效配置，公司及时根据市场环境和自身实际情况调整主营产品目标成本。第二，加大对子公司成本考核力度，将工资指标及货币资金与成本指标完成情况进行挂钩考核，起到了较好的效果。第三，对各子公司的成本指标进行动态跟踪管理，一方面及时总结各子公司在成本管理中的成功经验，并进行宣传推广，另一方面查找各子公司在经营管理过程中存在的薄弱环节，制定针对性措施，督促其

整改落实。

(5) 资金管理：为平衡潞安集团生产经营和工程建设的资金需求，决定长期与短期投资项目的取舍，合理安排财务结构，有效调控集团及各所属企业资金的余缺，集团财务处资金科为下属单位开设内部结算账户，办理集团内部资金往来结算。运用集团的信用优势，根据集团生产、经营、基建所需资金，以更低廉的利息率和更快捷途径获得银行或其他非银行金融机构的长、短期贷款及发行债券，宏观控制资金的合理使用。密切了集团与下属单位（除上市子公司）以资金为纽带的经济关系，促进了企业集团由行政管理型或生产联系型向资产、资金管理型转变，为潞安集团建立投资型集团管控机制提供通道。2007年成立财务公司以来，各成员单位集中在财务公司开户，进行资金集中和专业化管管理，杜绝资金管理混乱的现象。实施资金统一归集与结算，控制成员单位的资金头寸、流量和流向；办理贷款，通过合同条款的设置，加强债权的风险控制。财务公司通过结算系统的监控，及时掌握成员单位动态的资金信息，大大提高风险控制的有效性。同时财务公司作为金融机构，要比普通企业接受更为严格的外部监管，运作更加专业和规范，促进集团资金“体内循环”，提高资金使用效益，集团资金风险得到更有效的控制，集团的整体利益更有保障。

9、信息披露管理制度

为建立健全公司的信息披露制度，提高公司信息披露水平和信息披露规范性，保护投资者合法权益，公司本着公平、公正、公开的原则，依据《中华人民共和国公司法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等法律法规，以及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则(2021版)》等规范性文件，结合公司实际情况，制定了《山西潞安矿业（集团）有限责任公司债务融资工具信息披露事务管理制度》，将可能对投资者收益产生重大影响而投资者尚未得知的重大信息以及中国银行间市场交易商协会要求披露的其他信息，在规定时间内按照要求进行公开披露。

10、资金运营内控制度

为加强公司资金运用监督管理，公司制定了《潞安集团资金集中管理办法》，主要从账户管理、结算管理、资金支付等方面规范资金运营流程。公司将各下属

单位银行账户的开立、撤销及变更审批权上收集团公司控制，各单位银行账户实行层级管理、统一审批；同时，各单位开立外部银行账户必须与潞安集团财务公司直联，以加强资金监控。结算方面，凡在内部开立账户的单位之间发生的全部经济往来都必须通过财务公司直联账户转账结算，不得动用现金或银行存款进行结算，不得利用商业汇票结算方式套取现汇。资金支付方面，各单位发生如采购费用等，必须在材料验收入库、发票经税务部门认证后，方可上报资金预算进行付款；如有基本建设投资等固定资产购置计划，各单位均需严格执行公司投融资中心下达的年度计划，严格控制费用支出，资金实行专款专用；每月资金预算优先利息、电费等刚性支付，保险、货源价款、电费等具体用途的支付项目必须通过直联账户受托支付；不准以往来、代付、预付等任何形式进行资金拆借行为。

11、短期资金调度应急预案

发行人资金管理实行统筹规划、合理布局、科学使用直接融资渠道与工具。在资金应急调度方面，公司自有资金及筹措的外部借款资金将首先保障公司本部营运资金所需，其次潞安集团财务有限公司日归集资金，可满足资金随时调度，解决临时性的流动性需求。

12、突发事件应急处理制度

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。确保公司的生产经营安全和提高处置突发事件的能力，加强突发事件信息披露的规范化建设，建立快速畅通的突发事件信息报告渠道，确保公司的各项应急措施能够得到有效实施，最大程度地预防和降低突发事件造成的影响和损失，依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等自律规则，发行人制定了突发事件应急预案。公司对突发事件的处置实行统一领导、统一组织、快速反应、协同应对。该预案对突发事件的适用范围、组织体系及职责、预警和预防机制、应急处置方案、突发事件信息披露制度、公司管理层的应急选举方案以及责任追究等方面进行了明确规定。

七、发行人人员情况

(一) 董事会、监事会成员和高级管理人员简介

表5-6：公司董事会、监事人员及高级管理人员情况表

项目	姓名	职务	任职期限
董事会	马军祥	董事长	2022年4月至2025年4月
	毛永红	董事	2021年4月至2024年4月
	徐海东	董事	2021年4月至2024年4月
	薛道成	外部董事	2018年8月至2024年4月
	张虎龙	外部董事	2019年1月至2025年1月
监事	张国印	监事	2021年4月至2024年4月
高级管理人员	毛永红	总经理	2021年9月至无明确任期
	徐海东	副总经理	2021年9月至无明确任期

1、董事会成员

马军祥，男，1980年6月生，河北定州人，大学学历，曾任潞安集团煤基合成油有限公司总经理助理、煤基清洁能源公司党委书记、副总经理，太行润滑油公司董事长，潞安集团副总经理；现任本公司董事长。

毛永红，男，1973年5月生，山西晋城人，硕士研究生学历，高级经济师，1997年11月参加工作，2006年9月加入中国共产党，曾任潞安矿业集团董事会秘书处副处长、办公室副主任，潞安环能股份公司董事会秘书，运销总公司党委书记，潞安环能股份公司总经理，潞安矿业集团物资供应处处长，现任潞安化工集团总经济师，兼任公司董事及总经理。

徐海东，男，1968年1月生，河南沈丘人，大学本科学历，高级会计师，1989年8月参加工作，2016年8月加入中国共产党，曾任晋煤集团财务处副处长，社会保险管理中心党支部书记、主任，财务中心主任，现任潞安化工集团总会计师，兼任公司董事及副总经理。

薛道成，男，1962年出生，山西孝义人，博士，采煤高级工程师，中共党员。历任西山矿务局镇城底矿矿长，西山煤电（集团）公司总工程师、安监局局长，山西焦煤集团公司总工程师、安监局局长，西山煤电（集团）公司董事长兼任党委书记，山西焦煤集团有限责任公司党委常委。现任公司外部董事。

张虎龙，男，1962年8月出生，大学学历。历任晋城矿务局凤凰山矿综采三队队长、生产科副科长、调度室主任、矿长助理兼调度中心主任，晋城煤业集团凤凰山矿副矿长、矿长，晋城煤业集团副总经理、党委副书记、工会主席、副董事长。现任公司外部董事。

2、监事成员

公司不设监事会，设1名监事，监事由股东委派。

张国印，男，中国国籍，硕士学历，高级审计师，曾任潞安集团审计处综合审计科副科长、科长，潞安新疆公司审计处处长、财务处处长，潞安集团审计中心副主任、主任、副总审计师、审计监督中心主任；现任潞安化工集团审计风控部部长。

3、高管成员

总经理毛永红和副总经理徐海东简历，参见董事会成员部分介绍。

(二) 董事、监事和高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事及高级管理人员除在发行人子公司任职外，在以下其他公司、机构兼职。

姓名	职务	任职机构	任职职务	领薪处
马军祥	董事长	潞安化工	副董事长、党委副书记、总经理	潞安化工
毛永红	董事	潞安化工	总经济师	潞安化工
徐海东	董事	潞安化工	总会计师	潞安化工
薛道成	外部董事	潞安化工	外部董事	潞安化工
张虎龙	外部董事	潞安化工	外部董事	潞安化工
张国印	监事	潞安化工	审计风控部部长	潞安化工

(三) 董事、监事和高级管理人员持有发行人股权及债券情况

截至本募集说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在持有发行人股权及债券的情况。

(四) 发行人及实际控制人、董事、监事和高级管理人员重大违法违规情况及任职资格说明

报告期内，公司及实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规的情况。

公司董事、监事和高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

（五）员工构成情况

截至募集说明书签署日，发行人员工构成情况：

单位：人、%

项目	人数	人数占比
管理人员	14,368	14.26
非管理人员	86,390	85.74
合计	100,758	100.00

项目	人数	人数占比
35岁及以下	33,653	33.40
35-45岁	38,288	38.00
45-55岁	26,197	26.00
55岁以上	2,620	2.60
合计	100,758	100.00

项目	人数	人数占比
硕士及以上	1,330	1.32
本科	18,620	18.48
大专	23,608	23.43
大专及以下	57,200	56.77
合计	100,758	100.00

八、发行人主营业务情况

（一）发行人经营范围

公司的经营范围为：煤炭的生产、销售；住宿、餐饮服务；印刷；游泳室室内场所服务；木材经营加工；（以上项目仅限分支机构经营）。汽油、柴油零售（限

分支机构经营)。金属材料及制品、风化煤、焦炭、建材、化工产品(危化品除外)、镀锌铅丝、水泥预制构件、电装制品、橡胶制品、服装的生产及销售;矿产资源开采:煤炭开采和洗选;硅铁冶炼;煤层气开发;农业开发;电力生产、电力供应;普通机械制造及维修;医疗服务;电子通讯服务;油料种植、花卉种植、林木种植;园林绿化工程;润滑油销售;勘查工程施工(钻探);固体矿产勘查;水文地质、工程地质、环境地质调查;气体矿产勘查;设备经营租赁;酒店管理;铁路货物运输,其他铁路运输辅助活动(矿区铁路专用线);普通货物道路运输活动;普通货物的装卸、存储;企业内部运营固定电信服务及其他电信服务、信息技术咨询服务、有线广播电视传播服务、互联网接入及相关服务、软件开发、信息系统集成服务、架线及设备工程建筑、电气安装,通信设备零售,数据处理和存储服务,通讯设备修理,其他机械和设备修理业,计算机及通信设备租赁;自有房屋租赁;汽车租赁;其他机械与设备租赁;建筑工程;广告业务,会议会展服务;殡葬服务;供热、灰渣综合利用开发;教育(以办学许可证为准)。(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)

(二) 发行人主营业务

潞安集团属国有特大型企业,位处国家规划建设的十三家大型煤炭基地之一。中国煤炭工业协会发布的2021年度中国煤炭企业50强位居第十一位(以潞安化工排名)、2020年度中国煤炭企业50强位居第九位,按2019年度煤炭产量为标准排出的2020中国煤炭企业煤炭产量千万吨以上企业名单中位居第10位,公司连续七年位居世界500强。2018年,潞安集团入选“改革开放40年中国改革发展杰出贡献企业”。目前公司主业为煤炭开采,辅以煤炭基础发展循环经济,初步形成煤炭产品、非煤产品和其他业务三大板块的业务发展格局。

表5-7: 2020-2022年度及2023年1-3月发行人营业收入构成表

单位: 亿元、%

项目	2023年1-3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
煤炭产品	190.47	36.91	885.74	40.51	664.96	31.52	369.24	22.87
非煤产品	317.93	61.61	1276.94	58.41	1,389.45	65.86	1,192.07	73.84
其他业务	7.66	1.48	23.67	1.08	55.18	2.62	53.00	3.28

合计	516.06	100	2186.35	100	2,109.59	100.00	1,614.31	100.00
----	--------	-----	---------	-----	----------	--------	----------	--------

表5-8：2020-2022年度及2023年1-3月发行人营业成本构成表

单位：亿元、%

项目	2022年1-3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
煤炭产品	90.28	21.88%	364.27	22.31	334.58	18.84	231.97	16.17
非煤产品	314.86	76.31%	1246.57	76.36	1,398.02	78.71	1,158.52	80.76
其他业务	7.46	1.81%	21.7	1.33	43.57	2.45	44.04	3.07
合计	412.6	100.00%	1632.54	100.00	1,776.17	100.00	1,434.53	100.00

表5-9：2020-2022年度及2023年1-3月发行人毛利润及毛利率构成表

单位：亿元、%

项目	2023年1-3月			2022年度			2021年度			2020年度		
	毛利润	占比	毛利率	毛利润	占比	毛利率	毛利润	占比	毛利率	毛利润	占比	毛利率
煤炭产品	100.19	96.84	52.6	521.47	94.16	58.87	330.38	99.09	49.68	137.27	76.35	37.18
非煤产品	3.07	2.97	0.97	30.37	5.48	2.38	-8.57	-2.57	-0.62	33.55	18.66	2.81
其他业务	0.2	0.19	2.61	1.97	0.36	8.32	11.61	3.48	21.04	8.96	4.98	16.91
合计	103.46	100%	20.05	553.81	100.00%	25.33%	333.42	100	15.8	179.78	100	11.14

注：按金融企业列示的利息收入、手续费及佣金收入列入上表中主营业务收入小计中，利息支出、手续费及佣金支出列入主营业务成本小计中。

2020-2022年度和2023年1-3月份，公司营业总收入分别为1,614.31亿元、2,109.59亿元、2186.35亿元和516.06亿元，公司毛利润分别为179.78亿元、333.42亿元、553.81亿元和103.46亿元，毛利率分别为11.14%、15.80%、25.33%和20.05%。2021年较2020年毛利润增加153.64亿元，增幅85.46%，2022年较2021年净利润增加220.39亿元，增幅66.10%，毛利润增加主要系受煤炭市场行情好转影响，公司营业收入增长所致。

公司近三年及一期煤炭产品收入分别为369.24亿元、664.96亿元、885.74亿元及190.47亿元，分别占主营业务收入的22.87%、31.52%、40.51%和36.91%，近三年煤炭产品营业收入变动呈波动上升趋势，主要系煤炭收入受煤炭市场行情波

动所致。近三年及一期煤炭产品营业成本分别为231.97亿元、334.58亿元、364.27亿元及90.28亿元。近三年及一期煤炭产品毛利润占比分别为76.35%、99.09%、94.16%和96.84%，2020年较2019年受疫情影响及煤价波动导致煤炭产品毛利润有一定下降；2022年较2021年毛利润上升，主要系受煤炭市场行情好转影响所致。

公司的非煤业务收入主要为贸易、煤基油、煤化工等业务，非煤板块业务收入所占比重大但业务毛利率低，2019年以来公司为防范贸易风险，精细化贸易收入，去除部分利润低、风险大的业务，但贸易业务毛利率仍较低。近三年及一期非煤产品营业收入分别为1,192.07亿元、1276.94亿元和317.93亿元，分别占到营业收入的73.84%、65.86%、58.41%和61.61%。

截至募集说明书签署日，发行人涉及的资产重组不会导致发行人主营业务发生重大变化。

（三）主要业务板块经营情况

1、煤炭业务

煤炭产业是公司的支柱产业。公司是国家重要的优质动力煤生产基地，生产能力和煤炭资源储量都居于行业前列。发行人以建设亿吨级煤炭集团为目标，坚持“两条腿”走路，一是建设数字化矿井，巩固提升潞安矿业集团高效优势。实现了“老矿井减人提效，新矿井集约高效”。二是实施跨疆域发展，为“百年潞安”储备资源基础。近几年，公司通过战略扩张，在内蒙古自治区预计可整合88亿吨煤炭资源，和新疆哈密煤业联合，组建潞安新疆煤化工（集团）有限公司，带来约190亿吨煤炭资源，为发展打下了坚实的基础。目前，已形成潞安本部、宁夏、忻州、临汾、晋中、潞安新疆六大矿区，煤炭总储量丰富，按照亿吨级生产能力，可稳定生产200年以上，为打造“百年潞安”奠定了坚实基础。

表5-10：公司主要矿井情况

单位：万吨、万吨/年、年

地区	矿井	地质储量	可采储量	剩余可采年限	主采煤种	核定产能	2022年产量	2021年产量	2020年产量	状态
省内主体矿	五阳煤矿	32,044.90	12,208.51	25.20	贫瘦煤	360.00	302.00	214.79	206.67	在产
	樟村煤矿	32,041.90	8,710.38	16.40	贫瘦煤	400.00	424.40	430.20	399.99	在产
	王庄煤矿	51,040.40	20,174.94	21.90	贫瘦煤	710.00	939.96	915.73	838.20	在产

	常村煤矿	61,110.60	34,405.64	32.70	贫煤	800.00	839.99	838.97	813.20	在产
	司马煤业 (本部)	48,498.40	10,760.16	27.30	瘦煤	300.00	341.67	333.17	322.67	在产
	余吾煤业	121,075.00	27,691.03	28.60	贫煤	750.00	1,022.97	1,086.00	1,021.89	在产
	潞宁煤业 (本部)	4,360.00	1,974.60	30.60	气煤	180.00	298.83	272.87	260.14	在产
	慈林山煤 业-夏店 煤矿	6,207.40	540.74	1.30	贫煤	180.00	109.26	130.00	150.37	在产
	慈林山煤 -慈林山 煤矿	7,311.53	4,554.45	60.10	贫煤	60.00	149.15	143.08	101.86	在产
	郭庄煤业 (本部)	6,013.70	1,260.12	5.10	贫煤	180.00	175.37	233.51	216.06	在产
	高河能源	51,366.70	24,286.51	24.82	贫瘦煤	750.00	935.48	928.01	896.37	在产
	李村煤矿	14,961.75	10,922.85	20.40	贫煤	300.00	363.00	353.67	322.67	在产
	古城煤矿	128,230.00	71,682.01	68.20	贫煤	800.00	865.07	410.92	668.34	在产
小计	在产矿井	564,262.28	229,171.94	-	-	5,770.00	6,767.15	6,290.92	6,218.43	在产(13对)
划转矿	五矿	70,776.50	29,816.54	25.10	无烟煤	450.00	488.36	-	-	在产
	新元	133,202.20	65,010.71	153.50	无烟煤	270.00	705.59	-	-	在产
	寺家庄煤 业	107,497.40	58,840.01	81.90	无烟煤	450.00	593.89	-	-	在产
小计	在产矿井	311,476.10	153,667.26	-	-	1,170.00	1,787.84	-	-	在产(3对)
省内整 合矿	在产矿井	164,619.41	76,887.52	-	-	1,440.00	1,527.76	2,050.80	2,098.34	在产(13对)
	在建、改 造矿井	-	-	-	-	480.00	17.00	-	-	在建(6对)
新疆基 地	在产矿井	-	-	-	-	-	-	966.96	871.03	已划转
	在建、改 造矿井	19,651,600.00	14,268,500.00	168.90	-	600.00	-	-	-	在建(1对)
合计	在产矿井	1,040,357.79	459,726.72	-	-	8,380.00	10,082.75	9,308.66	9,187.80	在产(36对)
	在建、改 造矿井	19,651,600.00	14,268,500.00	-	-	1,080.00	17.00	-	-	在建(5对)

(1) 生产情况

公司生产销售的煤炭产品主要包括原煤、喷吹煤、洗精煤，现开采的煤种主要有瘦煤、贫瘦煤，属特低硫、低磷、低中灰、高热量的优质动力煤或炼焦配

煤，发热量在5,500-6,500千卡/千克。2019年公司原煤产量达8,750万吨，较2018年增长0.20%。2020年公司原煤产量达9,188.00万吨，较2019年增加5.00%。2021年公司原煤产量达9,308.66万吨，较2020年增加1.32%。2022年末公司原煤产量达10,100万吨，较上年增加8.5%。

截至2022年末，公司拥有山西省内和新疆两大煤炭生产基地，在山西省内和新疆合计拥有36对矿井，设计生产能力9,460万吨/年。其中：生产矿井29座、产能8380万吨，建设矿井3座、设计生产能力750万吨，停缓建矿井3座、设计生产能力270万吨，停产矿井1座、产能60万吨。作为公司的主导产业，煤炭产品业务是公司的主要利润来源。

公司原煤实际产量大于核定产能的主要原因是：公司部分核增产能相关手续正在办理过程中，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。不违反《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）和《国土资源部关于支持钢铁煤炭行业、化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国土资规〔2016〕3号）文件要求。

生产矿井方面，目前公司在山西省内共有29座生产矿井（含省内整合矿），主要分布在核定产能合计8380万吨/年。其中，主体矿井13对，核定产能合计8380万吨/年，主要位于长治、晋中、临汾等地区。

在建及改造矿井方面，目前公司在山西省内共有4对在建整合矿井，核定产能合计330万吨/年。在新疆拥有在建矿井1对，为沙尔湖矿，沙尔湖露天矿位于鄯善县沙尔湖煤田（国家规划特大型煤田），开采煤种为侏罗纪优质长焰煤，目前一期核定建设产能200万吨/年，建设和运营主体为潞新公司下属的沙尔湖煤业。

表 5-11：2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月主要煤炭产品生产情况

单位：万吨

产量	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原煤	2,539.00	10,100.00	9,307.00	9,001.00
喷吹煤	806.00	3,123.00	2,493.00	2,161.00
洗精煤	90.00	415.00	251.00	263.00

产量	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
其他洗煤	173.00	747.00	510.00	510.00
合计	3,608.00	14,385.00	12,561.00	11,935.00

注：上表中原煤产品是指公司煤炭产品的最初开采量，喷吹煤、洗精煤、其他洗煤是原煤经过一定加工后的产品。

表 5-12：2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月吨煤成本构成情况

单位：元/吨

吨煤成本构成	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
材料费	42.09	46.15	59.42	33.06
人工工资	76.26	78.81	67.40	51.54
职工福利费	4.31	4.95	4.59	4.48
电力	15.98	14	11.49	12.12
折旧费	34.07	34.16	27.71	25.25
维简及井巷	8.5	8.5	8.50	8.46
安全费用	45.86	60.12	36.48	29.91
其它支出	95.78	95.13	121.10	90.09
合计	322.85	341.82	336.69	254.91

注：煤炭行业下行期，发行人工资成本中的奖金一度大幅度下降至停发，2016年下半年随着行业整体经济形势回暖，全年营业额和利润有较大幅度增长。发行人为适应形势发展，提高职工的工作积极性和创造性，提高职工生活水平，对原有的工资结构（基本工资+奖金）细化（基本工资+各类津贴+月度绩效考核+其他绩效奖励），使得人工工资水平大幅提升。

发行人的吨煤成本主要由材料费、人工工资费用、安全费用、折旧费用和其他支出等组成，其中材料费主要核算的矿井井下使用的设备配件、钢材支柱等材料。

（2）销售情况

2012年起，受宏观经济增速减缓及煤炭产能集中释放影响，煤炭行业供需格局开始出现转换，国内煤炭价格呈现季节性波动和趋势性下行态势。发行人近三年煤炭产品销售收入呈现波动态势，2020年，商品煤综合售价432.16元/吨，同比下降60.69元/吨，降幅12.31%。2021年，商品煤综合售价756.58元/吨，同比上涨324.42元/吨，涨幅75.07%。2022年，商品煤综合售价929.33元/吨，同比上涨172.75元/吨，涨幅22.83%。

表5-13：2020-2022年度及2023年1-3月主要煤炭产品销售情况

单位：万吨、元/吨

煤种	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价	销量	均价
原煤	1,182.00	658.46	5,263.00	730.88	5,634.00	603.71	5,767.00	359.23
喷吹煤	746.00	1,212.73	3,122.00	1,283.34	2,419.00	1,121.46	2,169.00	657.45
洗精煤	88	1,531.82	413	1,610.41	252.00	1,436.51	262.00	781.68
其他洗煤	168	517.26	733	462.62	484.00	358.47	539.00	183.30
合计	2,184.00	872.12	9,531.00	929.33	8,789.00	756.58	8,737.00	432.16

注：上表中原煤的销量是指未经加工直接销售的煤炭产品销量，喷吹煤、洗精煤及其他洗煤是原煤经过一定加工后的产品销量。

公司煤炭产品下游销售主要集中在电力行业，约占总销售的60%，钢铁行业占比20%，焦化行业占比10%，化工行业占比6%，其他行业占比4%。其中喷吹煤和洗精煤的主要客户有宝钢、武钢、莱钢、太钢和天津钢厂等；洗块煤主要供应下属子公司山西天脊煤化工集团公司；原煤主要客户是邯峰电厂、石洞口电厂、九江电厂、岳阳电厂、菏泽电厂、兴泰电厂、石门电厂、马头电厂、丹河电厂、汉川电厂等电厂；混煤主要供应给山西鲁晋王曲电厂、江西青苑燃料公司、武汉生资燃料公司等，公司混煤供应量占以上各家主要电厂总采购量10%以上，对电厂煤炭采购有一定影响。在每年的煤炭订货会上，公司会与主要客户签署协议，确定价格，同时根据市场情况适时调整，主要结算方式以预付款为主。2012年发改委取消重点合同煤，加大了发行人自主定价权，一定程度上增强发行人煤炭销售的优势。公司煤炭产品销售价格政策主要为：根据市场情况，按照市场调研报告，召开总经理办公会，确定调价幅度，以文件形式公开透明向用户公布。公司煤炭销售推行“以喷吹煤为核心，以效益煤为主导”的销售结构调整，主要是通过铁路和公路汽车运输方式完成，在开通宝钢、武钢、莱钢喷吹煤直达列车的基础上，不断加大首钢、鞍钢、太钢、马钢、天钢等大型钢铁客户的培育，形成了铁路、公路、自营铁路、直达专列等运输方式有机结合。公司煤炭产品主要销往中南、华东、华中、华北、东北等地区的500多家客户，还有少部分出口到日本、韩国、菲律宾、印度、法国等国家和地区。

表5-14：2022年度煤炭产品销售前五大客户

单位：亿元、%

客户名称	金额	占该板块营业收入比	是否关联方
山东钢铁集团日照有限公司	257,834	2.91%	否
山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	240,004	2.71%	否
湖北东升投资发展有限公司	162,466	1.83%	否
天津中诚能源科技有限公司	158,833	1.79%	否
江西康迅实业有限公司	141,544	1.60%	否
合计	960,681.00	10.85%	

表5-15：2022年1-3月煤炭产品销售前五大客户

客户名称	金额	占该板块营业收入比	是否关联方
山东钢铁集团日照有限公司	61,967	3.25%	否
山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	58,598	3.08%	否
湖北东升投资发展有限公司	35,573	1.87%	否
天津中诚能源科技有限公司	33,128	1.74%	否
江西康迅实业有限公司	32,925	1.73%	否
合计	222,191	11.67%	

公司矿区位于山西省上党盆地，上党盆地是国家重要的煤炭生产基地，矿区内煤炭储量丰富，煤质优良；矿区周边有较好的工业基础和交通条件，化工、发电、冶金、制造等大型企业众多，发展速度较快，煤炭就地消化能力很强。矿区交通便利，太焦、邯长铁路纵贯全境，南经郑州接京广、陇海，东经邯郸上京九接同蒲，北经太原连石太，新建的太长高速南接长晋高速和长邯高速，北接太旧高速和大运高速，208国道南通北达，连通着矿区公路交通网络，煤炭外运较为便利。公司组建煤炭运销总公司，充分利用公路运输能力，有效缓解了铁路运输瓶颈问题。

(3) 技术水平

发行人拥有国家级企业技术中心，主要负责技术决策、技术创新管理与重大技术创新项目等的开发工作。根据“国家发改委认定企业技术中心”2005年度的评价结果，公司的技术中心在全国332家国家级技术中心中排名第164位，在煤炭行

业中排名第3位。2006年公司经国家人事部、国家博士后管理委员会批准，设立了博士后科研工作站。2007年公司设立了煤炭研究院，科研实力进一步增强。2008年12月国家“863”、“973”高新技术示范项目，潞安16万吨煤基合成油示范厂产出了第一桶煤基合成油，标志公司在煤制油领域技术进入行业领先水平。发行人坚持科技引领，着力打造“优势转移、动能转换、产业转型”“煤炭清洁高效利用和转化”“低碳节能减排技术”3个煤炭清洁高效利用和资源型经济转型示范工程，成功走出区别于石油基工艺路线的高端蜡产业、润滑油基础油和润滑油、特种燃料、无芳碳氢环保溶剂油、专用化学品等5条产品开发路径，将潞安打造成全球最大的高端蜡供应商。

发行人注重技术创新。一方面创立了“以技术为纽带、以项目为载体、企业牵头、优势互补、协同攻关、利益共享”产学研联合的技术创新体系；另一方面，按不低于企业年销售额3%的比例落实科技发展资金，为技术创新和研发工作提供了可靠的资金保障；此外建立了科技风险投资机制，把科技资金的使用效果作为评定经营者业绩的重要指标进行考核。

发行人技术优势明显。公司煤炭生产所采用的一次采全高综采放顶煤主导技术，领先于世界同行业同类技术3~5年，获原煤炭部科技进步特等奖；公司承担的国家级技术创新项目“综放大断面沿空留巷技术研究”被认定为“九五技术创新优秀项目”；公司研发的“潞安矿区煤巷锚杆支护成套技术”和“综放低位放顶煤老塘浮煤回收装置技术”达到国际先进水平；公司所研发的以贫煤加工喷吹煤的技术填补了国内空白，获得了中国煤炭工业科技进步特等奖，其技术标准成为订立国家标准的基准。

发行人技术装备水平先进，是国内最早进行矿区现代化建设的煤炭企业，装备有国际先进水平的综采、综掘设备与国内一流水平的矿井运输、提升、通风等配套技术装备，其中屯留煤矿主井系统机电安装工程于2008年荣获中国建筑工程“鲁班奖”。

(4) 市场竞争与行业地位

在公司所在的山西省，大小煤矿林立，其中大型国有骨干煤炭企业有10余家，与公司形成竞争的大型国有煤炭企业主要包括晋能控股煤业集团有限公司（晋控

煤业)、山西焦煤集团有限责任公司(焦煤集团)和华阳新材料科技集团有限公司(华阳新材料)。晋控煤业是中国特大型优质动力煤生产基地,与公司的竞争主要集中在混煤产品上,竞争相对激烈;焦煤集团是中国最大的炼焦煤生产基地,华阳新材料是中国优质的无烟煤生产基地,由于公司上述煤炭产品数量较少,且与这两大集团主要煤炭产品销售市场所不同,因此焦煤集团及华阳新材料与公司的直接竞争并不激烈。发行人属国有特大型企业,位处国家规划建设的十三家大型煤炭基地之一,拥有丰富煤炭资源,目前公司煤炭地质储量丰富,2021年公司原煤产量达到9,308.66万吨。

(5) 煤炭资源整合情况

根据国家和山西省关于煤炭资源整合的相关精神,依照国务院《探矿权采矿权转让管理办法》、《山西省煤炭资源整合和有偿使用的意见》(山西省人民政府令第187号)、《关于煤矿企业兼并重组所涉及资源采矿权价款处置办法的通知》(晋政办发[2008]第83号)、《山西省人民政府关于进一步加快推进煤矿企业兼并重组整合有关问题的通知》(晋政发[2009]第10号)等法律法规、政策性文件及山西省煤矿企业兼并重组工作的总体要求,潞安集团授权下属的山西潞安环保能源开发股份有限公司、山西潞安集团司马煤业有限责任公司、山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司、山西潞安郭庄煤业有限责任公司、山西潞安集团潞宁煤业有限责任公司等5家子公司代表集团公司作为兼并重组整合主体主要在临汾、晋中、忻州、吕梁、长治等地市开展兼并重组整合工作,开展资源整合工作,各整合主体采取股权收购、实物资产收购、增资扩股等形式对地方煤矿进行兼并重组。共整合矿井101座,关停重组后为28座,整合资源储量30.04亿吨。目前发行人省内整合矿中13对在产,在建2对,停缓3对,停产1对。

2、非煤业务

为实现企业持续发展,围绕“以煤为本,相关多元化,以煤电、煤焦、煤化工为主延伸煤炭产业链”的发展战略,经过近年来的整合重组,公司的非煤产业已具备了较坚实的发展基础。目前公司从事的非煤产业涉及贸易、煤化工、机械、工程、电力、火工等煤炭延伸行业与辅助行业,非煤业务主要收入及利润来自于贸易、化工及其他业务。2019年度,公司非煤产业实现营业收入1,353.71亿元,实现毛利润24.06亿元;2020年度,公司非煤产业实现营业收入1,192.07亿元,实

现毛利润33.55亿元；2021年度，公司非煤产业实现营业收入1,389.45亿元，毛利润-8.57亿元，亏损主要系2021年底公司煤基油180项目竣工导致的营业成本增加。2022年度，公司非煤产业实现营业收入1276.94亿元，毛利润30.37亿元，主要系焦化业务收入增长所致，2023年1-3月份，公司非煤产业实现营业收入317.93亿元，毛利润3.07亿元。

表 5-16：公司最近三年及一期非煤业务板块主要构成情况

单位：亿元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
贸易	112.55	22.14	492.02	22.75	796.49	57.32	735.56	61.70
焦化	130.33	25.64	527.83	24.41	217.47	15.65	55.55	4.66
化肥	5.18	1.02	22.81	1.05	14.44	1.04	26.18	2.20
其他产品	69.87	13.74	234.28	10.83	361.05	25.99	374.78	31.44
合计	317.93	62.54	1276.94	59.04	1,389.45	100.00	1,192.07	100.00

(1) 贸易

近三年及一期，公司贸易业务收入分别为735.56亿元、796.49亿元、492.02亿元和112.55亿元。

近几年来，公司按照国家转变经济增长方式的要求和山西转型发展的战略部署，聚力煤炭、煤电一体化、煤基合成油三大主导产业，有序控制非煤产业发展，形成了“以煤为基，多元发展”产业格局，发行人最近三年在贸易业务方面发展有所放缓，符合公司审慎经营的理念。贸易业务板块收入占营业总收入的比例整体呈现持续下降态势。

山西潞安煤炭经销有限责任公司

采购定价：主要根据市场情况，与客户协商定价，上游客户分布地区多为浙江、山西、河南、河北、北京等地。

销售定价：主要根据市场情况，与客户协商定价，下游客户分布地区多为山西、河南、河北、北京等地。

山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司

煤炭产品：参考秦皇岛渤海价格指数定价，对于喷吹煤参考集团公司喷吹煤定价。采购区域：山西、河北；销售区域：山东、江苏。

矿石：根据国际、国内市场行情，市场经济的走势及矿石普氏价格指数定价。采购区域：澳大利亚、乌克兰、东南亚、巴西等国家；销售区域：山东、河北、河南、天津。

焦炭：参考焦炭行业协会的指导价为主，同时根据市场供需情况调整定价。采购区域：山西、河北；销售区域：山东、河北。

钢材：根据国内经济形势，参考我的钢铁网定价。采购区域：河北、天津、山东；销售区域：山东、上海。

表 5-17：发行人近三年及和一期贸易业务情况

单位：亿元、%

品种	2023 年 1-3 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	63.97	59%	189.63	38.54%	199.06	24.99	188.45	25.62
焦炭	6.93	6%	51.13	10.39%	81.82	10.27	82.43	11.21
矿石	-	-	-	-	-	-	0.03	-
铜材	2.55	2%	43.51	8.84%	18.56	2.33	3.43	0.47
钢材	12.61	12%	167.99	34.14%	441.79	55.47	311.73	42.38
机电	-	-	0.01	0.00%	-	-	0.41	0.06
有色金属	17.50	16%	26.43	5.37%	9.87	1.24	65.57	8.91
油品	-	-	-	-	0.01	0	0.02	-
化工品	4.59	4%	12.68	2.58%	45.3	5.69	83.45	11.34
设备、建材	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	0.26	0%	0.65	0.13%	0.07	0.01	0.05	0.01
合计	108.43	100%	492.02	100.00%	796.49	100	735.56	100

①贸易经营模式

发行人贸易业务分为代理采购、自营贸易和代理销售模式。

代理采购模式：依靠资金或渠道优势受下游需方委托向上游供方购进商品后再定向销售给下游需方，主要赚取代理费用及少量中间差价。该模式不垫付资金，

采用现款现货交易模式，与长期稳定合作客户签订战略合作协议，不承担市场风险，但利润较小。主要贸易品种是铁路煤、焦、铜、矿石、钢材等。

自营贸易模式：该模式主要依托潞安煤品牌效应，自行开发销售客户，以销定购、预收煤款、先款后货的销售模式，有效规避市场风险，保证业务安全稳定，主要贸易品种是煤炭；同时自营贸易品种还有一部分矿石和钢材，该类贸易需承担存货价值下跌的风险和税务风险。

代理销售模式：该模式主要是公司到上游用户预先将数量、单价、发货期限等商谈好，然后到市场上寻找下游用户，然后通知上游客户直接发货给下游客户，减少中间的运输、仓储等多余环节节约成本。发货完成后，依据下游客户收到的货物验收结算单开具销售发票，收到下游客户货款；按价格差通知上游客户开具采购发票，支付上游客户货款。类似于代理采购模式，该模式不占用公司资金，风险相对较小。

② 结算模式

综合各类贸易模式，公司贸易板块业务除小部分矿石等自营贸易占用资金、存在存货跌价风险外，大部分品种均采用现货现款或者先款后货模式，不占用资金，不涉及仓储及运输，市场风险很小，同时利润也很小。

煤炭贸易板块依托于潞安煤炭优势开展，与煤炭业务板块有关系，其他品种没有关系。

表 5-18：发行人贸易板块 2022 年及 2023 年 1 季度前五大销售客户

单位：亿元、%

2022 年				
序号	企业名称	不含税收入	占比板块收入	主要贸易品种
1	云南能投物流有限责任公司	77.34	15.72%	钢材、铜材
2	杭州金投企业集团有限公司	71.98	14.63%	煤炭、钢材
3	陕西延长石油物资集团	65.07	13.23%	煤炭、焦炭、钢材
4	山西汾飞发展集团有限公司	22.55	4.58%	钢材
5	开滦集团（唐山曹妃甸区）国际贸易有限责任公司	9.31	1.89%	钢材、塑料制品
2023 年 1-3 月份				

序号	企业名称	不含税收入		主要贸易品种
1	陕西延长石油物资集团	10.74	9.54%	煤炭、焦炭
2	杭州金投企业集团有限公司	8.42	7.48%	钢材
3	宜昌兴发集团有限责任公司	8.05	7.16%	电解铜、铜材
4	山西汾飞发展集团有限公司	7.14	6.35%	钢材
5	开滦集团（唐山曹妃甸区）国际贸易有限责任公司	4.58	4.07%	煤炭、焦炭

表 5-19：发行人贸易板块 2022 年及 2023 年 1-3 月前五大采购客户

单位：亿元

2022				
序号	企业名称	不含税采购金额	占比板块成本	主要贸易品种
1	淄矿（青岛）国际物流有限公司	29.68	6.11%	煤炭、钢材
2	陕有色（天津）供应链有限公司	23.05	4.74%	钢材
3	山东新智能源科技有限公司	22.02	4.53%	煤炭、钢材
4	江苏永通新材料科技有限公司	21.65	4.46%	焦炭
5	兰州新区综合保税区商贸有限公司	18.00	3.70%	焦炭、钢材
2023 年 1-3 月份				
1	海安国龙新能源科技有限公司	11.93	10.74%	煤炭、焦炭、钢材
2	贵州永贵矿业投资控股有限公司	9.08	8.17%	煤炭、化工品
3	陕西宇航科技工业有限公司	5.32	4.78%	钢材
4	陕西榆林能源集团供应链管理有限公司	5.24	4.71%	煤炭
5	陕西有色集团贸易有限公司	3.56	3.21%	钢材

③贸易业务未来发展计划

近年来，大宗商品市场不景气，市场库存积压巨大，价格持续下跌，导致诸多贸易公司经营困难。公司采取了业务优化与商品优化战略，一方面进一步优化合作客户，为防范税务风险，不再与民营企业合作从事大宗物资贸易，贸易合作伙伴均是大型国企的下属贸易公司；另一方面，根据市场研判，优化经营的贸易商品，减少风险较大利润较低的贸易品种，转以主要经营煤炭等自营商品，提高盈利能力，接受收入适当下降的风险。

(2) 煤化工²

化工行业其主导产品焦炭、尿素市场持续低迷，供需矛盾突出。伴随国内同行业产能的不断释放，焦炭市场需求不旺，销售价格持续下滑，其中尿素市场价格连创近年新低，其他化工产品亦出现不同程度滑坡，营业收入开始下降。

焦炭业务方面，公司从事焦炭生产的主要是郭庄煤业公司下属子公司山西潞安羿神能源有限责任公司（以下简称“羿神能源”）、潞安环能股份公司下属子公司五阳弘峰焦化有限公司（以下简称“五阳弘峰”）及潞安焦化有限责任公司（以下简称“潞安焦化”）。截至2022年末，五阳弘峰年产能为60万吨/年；羿神能源产能210万吨/年，潞安焦化产能140万吨/年。

表 5-20：2022 年及 2023 年 1-3 月公司焦炭业务说明表

单位：万吨、亿元

产品	主要子公司	产能	2022 年			2023 年 1-3 月		
			产量	销量	销售金额	产量	销量	销售金额
焦炭	羿神能源	210	85	86	21.08	21	19	4.21
	五阳弘峰	60	48	49	11.72	11	11	2.31
	潞安焦化	156	122	122	31.32	30	16	3.52
合计		426	255	257	0.01	62	46	10.04

公司焦炭业务主要材料为原料煤，因公司主要生产动力煤，同时考虑成本因素，不向关联方采购主要原材料。原料煤采购由供应部对原料煤产地进行市场调研，根据市场价格签定购买合同；大型辅材按照发行人有关招投标管理办法进行招标或议标，零星、小型材料由供应部门牵头会同生产、财务等部门市场调研，结合供方报价，经综合比较后，确定供货方，签定采购合同。焦炭产品售价每月由销售部门通过市场调研后，确定产品价格。

潞安焦化产品主要采用款到发货方式，月末根据合同进行结算。产品销售主要流向河北、日照港、董家口港、山东、河南、河北及国外。产地主要来自于山西省内和山东省两地。采购方有河南德美化工有限公司、长治市瑞达科工贸有限公司、山东金号织业有限公司。

² 公司化工业务符合国发 38 号文要求

五阳弘峰焦炭产品主要采用款到发货方式，月末根据合同进行结算。采购区域集中在山西省内，主要采购商为襄垣县五阳新世纪有限责任公司、长治市晶科达工贸有限公司、长治恒博科工贸有限公司及济宁辰光美博化工有限公司等。焦炭销售区域主要集中在河北武安、邯郸、山东东阿地区。产品销售主要客户分别为河北文丰钢铁公司、邯郸金华焦化有限公司、沙河永森矿业有限公司、东阿宏润铸造有限公司及潞城永信贸易有限公司等。

羿神能源焦炭产品结算方式主要以预付款为主，预付货款占到销售收入的90%以上。采购区域集中在山西省内，主要采购商为山西永发煤焦销售有限公司、潞城市兴旺洗喷煤有限公司、山西康伟集团有限公司、屯留县祥瑞洗煤有限公司苏村洗煤厂、晋中晋煤煤炭销售有限公司及介休华旗洗煤有限公司等。产品销售区域主要集中在河南安阳、河北邯郸、邢台、唐山等钢铁集中冶炼地区。

煤化工业务方面，公司从事煤化工业务的主要是2011年纳入合并范围的山西天脊煤化工集团有限公司（以下简称“天脊集团”）。目前，天脊集团已形成以化肥为主、集有机化工、煤炭深加工、精细化工等为一体，多产品、跨地域的大型煤化工产业集团。

表 5-21：2022 年和 2023 年 1-3 月天脊集团主要产品销售情况

单位：万吨、亿元

项目	2023 年 1-3 月			2022 年		
	产量	销量	收入	产量	销量	收入
硝酸磷肥	10.00	10.00	2.50	33.00	33.00	8.16
硝酸磷钾	6.00	7.00	2.05	25.00	25.00	7.57
苯胺	7.00	7.00	6.37	25.00	25.00	23.96
硝酸铵	7.00	8.00	1.92	35.00	35.00	9.59
	30.00	32.00	12.85	118.00	118.00	49.28

天脊集团采购及销售定价主要采取价格委员会根据市场情况确定价格范围，由相关部门自主适应市场的定价机制，视不同情况具体采用成本导向定价法、需求导向定价法，核对最佳采购及销售价格。天脊集团原料采购区域主要集中在山西、河南、河北、云贵及山东等地区，采购环节除煤、电等垄断行业外，大部分采取货到付款的结算方式。天脊集团主要产品销售采取直销模式，销售区域以华

北为中心，向全国辐射，产品销售结算方式以现款销售为主，赊销情况较少。

新型煤化工方面主要参与主体为山西潞安煤基清洁能源有限责任公司（以下简称煤基清洁能源公司），煤基清洁能源公司成立于2014年1月，统一社会信用代码为91140423091008269R，企业地址位于长治市襄垣县王桥工业园区。公司主要产品有白油、液体石蜡、费托类产品、混醇、基础油、甲醇（粗）、硫磺硫酸、稳定轻烃、LPG液化石油气等。主要原材料是原煤、水电、蒸汽等。煤基清洁能源公司注册资本76.78亿元，实收资本76.78亿元。2021年，煤基清洁能源公司销售各类煤基油销售收入97.06亿元，平均单价4,377.64元。

煤基清洁能源公司的高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目系山西省资源型经济转型重点项目，对于落实国家中长期能源发展战略和保障国家能源安全，增强能源安全战略技术储备和产能储备，提高煤炭清洁高效开发利用水平，推进煤化工高端化、多元化、低碳化发展具有重要的示范意义。该项目建设规模大、设计起点高、工艺技术优，根据煤基清洁能源公司正在或拟采取的改善经营业绩的应对措施，煤基清洁公司的持续经营能力不存在重大不确定性。

(3) 其他产业

① 装备制造及铜产品加工业务

发行人装备制造板块的主要经营主体为山西潞安煤炭技术装备有限责任公司和山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司。此外与西门子的合作公司正式挂牌运营，建设的煤化工装备制造项目即将建成投产。该板块的主要收入来源分为两部分：其一为煤机制造部分，主要包括采矿机械生产、销售及维修，主要供应公司内部；其二是铜产品加工，主要是将铜管等原材料加工成不同规格的铜丝。山西潞安宜泰国际贸易有限责任公司成立于2012年4月12日，发行人结合业务实际需要，于2018年1月变更名称为山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司，其业务模式已全部变更，潞安矿业集团持股比例为100%，注册资本58,816万元位于山西省襄垣县后侯堡，法定代表人郭俊伟。经营范围为高致密铜线坯、高致密铜线材、高导超细铜合金接触线的制造、销售、设计、技术研发及技术转让；金属材料（不含贵稀金属）及制品、橡胶及制品、化工产品（不含易燃易爆品、兴奋剂及危险剧毒品）及化工原料（不含易燃易爆品、兴奋剂及危险剧毒品）、矿石及矿产品（国家限制产品除外）、包装材料、润滑油及油脂、工矿设备及配件、机械设备、

建筑材料、装饰材料、工程机械设备及配件、仪器仪表、照明电器、采掘工具、轴承及配件、五金工具、劳保用品、土产日杂销售；货物进出口。

截至2022年末，山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司资产总额为11.64亿元，所有者权益总额为6.76亿元，2022年度该公司主营业务收入221.10亿元，净利润0.12亿元。公司将购买的铜管等原材料，根据订单要求，生产加工成不同规格的铜丝，加工周期短，周转率较高，销售较为频繁。公司主要以赚取加工费和部分产品的附加值为利润来源，但由于公司生产主要以短加工为主，生产工艺简单，产品附加值较低。铜价持续保持高位（目前市场单价为4.70-7.00万元/吨），而铜原料的成本在铜产品加工产品成本占比极高，故导致公司营业收入较高的同时，营业成本产生的费用也处于高位，所以导致企业利润水平较低。

②其他

发行人其他产业包括电力和房地产板块。电力板块的主要经营主体包括山西潞安荣海发电有限责任公司和山西潞安光伏发电有限公司。房地产方面潞安集团合并财务报表范围内房地产开发主体企业为山西潞安鸿源房地产开发有限公司，资质等级二级。经营模式为自主开发，开发的商品房主要为潞安集团职工住宅，销售对象为潞安化工内部员工，无保障房、工业地产、一级土地开发等项目。公司房地产项目开发主体具备相应资质；在信息披露中不存在未披露或者失实披露违法违规行为，不存在重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况；发行人诚信经营，不违反供地政策；不违法违规取得土地使用权，包括以租代征农民用地、应当有偿而无偿、应当招拍挂而协议、转让未达到规定条件或出让主体为开发区管委会、分割等；无拖欠土地款，包括未按合同定时缴纳、合同期满仍未缴清且数额较大、未缴清地价款但取得土地证；土地权属清晰；不存在未经国土部门同意且未补缴出让金而改变容积率和规划；项目用地不违反闲置用地规定，包括“项目超过出让合同约定动工日满一年，完成开发面积不足1/3或投资不足1/4”等情况；所开发的项目的合法合规性；不存在“囤地”、“捂盘惜售”、“哄抬房价”、“信贷违规”、“销售违规”、“无证开发”等问题，未受到监管机构处分的记录或造成严重社会负面的事件出现。

3、其他业务

公司其他业务主要包括材料销售、固定资产出租、提供劳务、运输业务、多

种经营煤和工程煤。公司其他业务中的材料销售主要是指晶体硅棒和硅锭、硅片、电池片、太阳能组件的销售；运输业务主要是指集团代收运费的相关业务。

（四）公司安全生产情况

1、安全管理机制

发行人自集团本部到各子分公司、各生产单位均分级设立了安全管理机构，实行分级垂直管理。其中，集团董事会下设安全生产委员会，本部设有安全生产监督局，负责监督公司安全生产计划的实施，各子分公司及生产单位逐级设立了安全监察机构，定期对所负责单位进行安全生产检查，逐级上报安全检查记录，集团公司不定期突击检查，安全管理和监督已成为公司日常生产工作的重要组成部分。

2、安全工作措施

公司高度重视安全生产，多次作出重要批示，要求切实采取措施，加强安全管理。2021年初，公司下发了潞化安环发[2021]111号《潞安化工集团公司安全生产管理办法（试行）等3个制度的通知》，其中包含《潞安化工集团公司安全生产管理办法（试行）》、《潞安化工集团公司生态环境保护管理办法（试行）》、《潞安化工集团公司节约能源管理办法（试行）》。各单位按照文件要求进行安全生产。

（1）落实安全责任，深入推进安全生产工作。公司高度重视安全生产，公司根据相关要求成立了14个煤矿包矿监督组和6个非煤企业包厂（公司）监督组，以集团领导为组长，副总及业务处室领导为成员，对所包单位进行安全重点监督，并挂牌公示。各矿、厂按照相关要求，实行了包保管理，有力地促进了集团的安全生产。

（2）加强安全教育，提升员工安全意识。公司实施“人本安全、培训教育、提升素质”工程，以安全技术培训和素质提升为重点，进一步提升了职工安全防护能力。

（3）坚持重金、重锤、重心，提升重大事故预防水平。公司坚持“安全是第一投资序列”理念，加大安全投入力度，使用重锤，狠抓一通三防、矿井防治水、顶板管理、供电安全、电气设备防爆等重点工作，进一步完善了高标准的重大事

故预防管理体系。“一通三防”方面：优化了矿井通风系统，推进了瓦斯抽采达标工作和瓦斯抽采重点工程建设，严控了瓦斯、CO超限，健全了防突管理体系，完善了自燃发火防治体系。在水害防治方面：强化了透明地质平台建设，完善落实了掘探一体化各项规定，狠抓了雨季三防工作。在顶板管理和辅助运输方面：制定、修订了《关于加强矿井锚杆支护管理的特别规定》和《潞安矿区煤巷锚杆支护技术规范》等三项管理制度，进一步规范了锚杆支护各项标准；制定落实了锚杆支护月度巡查和专题例会制度；开展了顶板管理专项治理活动；在供电和电气设备管理方面：主体矿井全面推行“2+0.5”双电源分列运行模式，整合煤矿全部配备柴油发电机，确保供电连续性，狠抓防爆电气管理，提升防爆电气管理水平，杜绝了设备失爆现象。

(4) 发行人在认真贯彻落实好集团安全1号文件的基础上，要突出“三个重点”，坚决杜绝重大安全生产事故，以煤矿重大事故预防为重点，强化“一通三防”管理，强化地质防治水管理，强化顶板、机电、运输等环节系统管理，杜绝瓦斯、火灾、水害、顶板等重大安全事故；以危化企业重大事故预防为重点，强化危化工艺安全监管，强化危化品安全监管，强化重大危险源安全监管，杜绝燃烧、爆炸、泄露等重大安全事故；以应急管理体系建设为重点，着力构建长效机制，狠抓应急管理和响应处置，探索构建应急管理数字化平台，切实加强重大事故的全过程管控。要把握“六个关键”，持续强化安全生产基础建设，坚持“管理、装备、素质、系统”并重，进一步强化安全执行力建设和安全考核问责，切实增强抓好安全基础建设的紧迫感和使命感，持续提升安全生产标准化水平，持续提升安全集约高效水平，持续提升“科技兴安”、“科技保安”水平，持续提升职工安全素养水平，持续提升安全执行力水平，持续提升安全考核问责水平，大力推进安全基础建设再创新水平。要完善“三个体系”，全面提升安全生产保障能力，围绕全员安全意识提升，加大安全理念宣贯、安全文化创建、安全事故警示力度，完善安全文化体系；围绕安全责任落实，压实安全生产主体责任，压实业务保安责任，压实内部监管责任，完善安全责任体系；围绕安全共促共建，坚持多部门联动抓安全，推进系统安全，抓好环保安全，统筹做好其他各类安全管理和风险防范工作，完善大安全建设体系。

3、安全工作成果

近年来公司在煤炭产量增长，整合矿井现代化建设任务艰巨的背景下，实现了持续稳定安全生产，近三年无重大安全事故，2019-2021年原煤生产百万吨死亡率为0.00，安全生产居于行业先进水平。

潞安集团继续坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，突出安全发展的主题，深入贯彻落实集团安全工作会议和本年1号文件精神，狠抓立体化安全管理体系建设、重大事故预防和基础管理等重点工作，进一步创新安全监管机制，严格安全责任落实，安全型矿井建设得到了很大提升。全公司安全生产状况继续保持了稳定健康发展的态势。

公司主要运营公司潞安集团荣获了全国“安康杯”竞赛优胜企业，潞安集团连续15年获此荣誉。此外，集团所属常村煤矿被授予全国“安康杯”竞赛全国五一劳动奖状；民爆公司被授予全国“安康杯”竞赛示范企业荣誉称号；王庄煤矿、司马煤业、余吾煤业、工程公司等10个基层单位荣获全国“安康杯”竞赛优胜单位。

2015年，潞安集团坚持“从零开始，向零奋斗”、“赢在标准、胜在执行”、“超越安全抓安全”的安全理念，始终以如履薄冰、如临深渊的心态，源头治理抓安全，以人为本抓安全，系统管理抓安全，超越安全抓安全，构建了“369”大安全管理新体系，以高标准确保高安全，以大安全保障大发展，实现了安全管理的系统推进、全面提升，安全生产持续稳定发展，成为全国唯一的连续16年蝉联“安康杯”竞赛优胜杯企业。

2016年，潞安集团认真贯彻落实党中央国务院、省委省政府各项安全生产方针政策，群策群力，齐抓共管，克服市场波动、经营困难、条件多变等诸多困难，安全生产呈现持续稳定健康发展态势，煤矿百万吨死亡率为0，地面安全事故为0，赢得了“十三五”良好开局。

2017年，潞安集团以《中共中央、国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》为指导，继续坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，全面深化“369”安全管理新体系建设。坚持标本兼治，巩固安全基础，依靠改革创新，强化责任落实，精准防范生产安全事故，再次实现安全无事故。成为全国唯一的连续17年蝉联“安康杯”竞赛优胜杯企业。

2018年，潞安集团按照党中央、国务院安全生产领域改革发展的决策部署，践行省委“三个坚决防止”和省政府的“四铁”要求，以深化“369”大安全管理新体系为主线，以“六抓六强六提高”为抓手，强化制度建设，“369”大安全管理新体系运行实现新提升；强化安全重点，重大事故预防管控能力实现新提升；强化标准建设，安全生产标准化建设水平实现新提升；强化环节管理，安全综合整治工作实现新提升；强化责任落实，安全法制体系建设实现新提升；强化文化创建，安全共建共创机制建设实现新提升；强化责任落实，推动安全改革，确保了安全工作的持续健康发展。

2019年，潞安集团贯彻落实党中央、国务院关于安全生产工作的决策部署，

按照省委、省政府的总体要求，牢牢把握“六个维度”抓安全，深化完善“369”大安全管理体系，安全生产形势持续稳定，连续19年蝉联“安康杯”竞赛优胜杯企业，实现了重大事故预防工作取得新进展、安全管理体系建设取得新突破、安全集约高效生产水平实现新提升、“三项基础工作”呈现新特色、“大安全”体系建设增添新亮点“六新”成就。

2022年，发行人要求，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届六中全会精神，坚决执行党中央、国务院对安全生产的决策部署和省委省政府的工作要求，树牢“安全发展是高质量发展的必由之路”理念，强化安全责任落实，持续深化专项整治三年行动集中攻坚，全面开展地毯式、拉网式、滚动式风险隐患大排查大整治“百日攻坚”集中行动，坚决治理纠正违规违章行为，排查整治重大风险隐患，严查履职尽责不到位，严肃追责考核，严防漏管失控，有效防范和坚决遏制各类生产安全事故，为集团公司全方位推动高质量发展营造安全稳定的环境，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。强调要突出以煤矿、危险化学品、道路运输、建筑施工、城镇燃气、工地临时建筑、民爆物品、危废处置、特种设备、消防安全等高危行业领域为重点，采取更加有效的措施，集中进行整治。其他行业领域要结合实际开展安全风险隐患大排查大整治专项行动。

回顾近几年安全生产成效，主要得益于五个方面的工作：

(1) 把握主线，系统管理

公司围绕“369”安全管理新体系的全面贯彻落实，结合国家、省关于安全生产的各项要求和法规，不断丰富其内涵，创新运行机制，先后编制下发了“369”安全管理评价标准和检查评价表，作为季度检查和动态检查重点内容，推动安全工作向系统化管理、程序化运行转变。各单位按照发行人一号文件要求，结合各自实际，制定了各具特色的“369”安全管理新体系实施方案，建立了定期评价及考核机制，做到了家家有侧重，处处有亮点，实现了上下衔接、有序对接，有效提升了安全管理的科学化水平。

(2) 把握重点，源头治理

公司紧紧围绕系统管理，突出抓好集约高效和重大事故预防两大重点，确保源头安全、重点安全。

坚持以“大矿、好矿、强矿”为主导，结合煤炭供给侧结构性改革和276个工作日生产组织要求，积极构建复杂条件下集约高效的新模式。各矿结合实际，从创新管理、提升煤质、提高回收率、优化设计四个方面采取措施，分别推行“掘、钻、抽”一体化队组建设、掘支锚运除尘连续平行一体化快速掘进、厚煤层综采工作面初采前顶板预裂等新工艺、新技术，促进减人提效、集约高效。主体矿井

累计减少外委队组9支、外委用工1,168人、掘进头面14个、回采面2个。

坚持以“一通三防”和地测防治水为重点，突出抓好重大事故预防。“一通三防”方面，通过加强设计源头管理，优化采区巷道布置，积极推行“U型”、“U+高抽”、“U+高低抽”、“Y型”、“Y+高抽”等回采工作面巷道布置方式，逐步淘汰“双U”、“U+I”、“U+L”等布置方式，降低巷道掘进工程量和突出危险。瓦斯治理方面，更换抽采管路11.4千米，继续实施抽采全覆盖工程，构建具有潞安特色的瓦斯防治与利用体系，全面推进系统达标和高效抽采。全年瓦斯超限控制在14起，较2015年减少13起，同比下降48%；井下瓦斯抽采量3.98亿方，利用量7,500万方；地面煤层气抽采量2,500万方，利用量1500万方。地测防治水方面，通过强化“六进一跟踪”管理，累计实施超前探测工程量139千米，掘进进尺24千米，三维地震勘探37km²，瞬变电磁勘探34km²，放水量149万方，影响生产的地质构造得到超前预测、成功掌控，为安全生产奠定了坚实基础。

(3) 把握关键，带动全面

严格把控关键节点，管住变化，拉长短板，严控薄弱环节，带动安全管理水平整体提升。

变化管理方面：实行变化信息“随时上报、每周汇总、每月定期检查”的管理制度，并严格落实变化管理分级分类考评机制，加强了对地点、环境、条件、工艺、人员、瓦斯异常、煤矿复工复产、煤化工开停车等各类变化环节的有效管控，做到了有变必报、有报必处。

短板管理方面：进一步规范了各产业、各专业安全短板的上报、审核、验收、考核流程，实行按季上报短板机制，定期总结运行情况，加大考核力度，提高了短板上报质量，提升了短板管理效果。

薄弱环节管理方面：针对整合煤矿实际，继续实施“以矿带矿”管理模式，强化“地测防治水”、“一通三防”、领导带班、锁定管理、挂牌包保等专项检查，确保真带、真管、管好。将外委队伍全部纳入集团大安全管理体系，对煤矿单位外委队伍，按照《煤矿施工单位安全监督管理规定》，实行百分制考核，建立了准入和退出机制，提升了安全管理水平。对煤化工及其他地面外委队组和施工现场，实行资质准入、现场驻站监察、“不放心企业”挂牌管理和摘牌验收等办法，做到了监管全覆盖、检查不留死角，确保了施工和作业安全。

(4) 把握根本，掌握主动

以人为本是安全管理的核心。发行人坚持把培训作为最大的福利，持续推进素质工程。一是开展“班组立体对标”管理活动。坚持“合理、高效”原则，从班组、

班组长、员工三个层次，岗位标准、安全要点、手指口述三个方面，构建了对标体系，制定了业务指标，明确了“干什么、怎么干”，形成了“对标、分析、提升、再对标”的良性循环。二是强化员工培训教育。全年培训煤矿主要负责人、B类安全生产管理人员、井上下特种作业人员和班组长、高空作业人员、机电培训、技能培训等5,036人，基本满足了安全生产对知识更新、技能提升的需求。三是继续深化高技能人才培养。组织2,264名员工申报参加了职业技能鉴定，获得初、中、高级工职业资格1,755人、技师224名，首席技师23名、高级技师47名，进一步发挥了高技能人才在安全生产中的引领效应。

(5) 把握主体，齐抓共管

坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”，井上及井下各业务部门，以“煤矿安全质量标准化矿井建设”和“地面安全生产标准化”为载体，推进系统达标、设备达标、岗位达标、管理达标、企业达标，全方位提升业务保安能力，实现了局部强，整体安。同时，以“精益化管理”、“对标管理”为手段，选择标杆、编制标准、比对分析、制定措施，促进管理流程再造，推进安全生产持续改进、不断超越。集团93%以上的矿井达到安全质量标准化一级标准，其余达到二级标准；地面机械、电力、工贸类企业达到安全生产标准化二级标准，化工企业全部达到三级标准，中小企业实现达标运行。

与此同时，安监、生产、党群工团、后勤服务等部门，密切配合，齐抓共管，采取季度大检查、动态检查、专项检查等方式，加大隐患排查治理力度，提升了整改效果；采取“四不两直”、明察暗访等措施，加大干部值班带班、三必到三走到、挂牌包保等检查力度，不断强化执行力建设，促进干部作风持续好转，为集团安全生产平稳发展提供了保证。

4、近年来安全事故

煤矿名称：山西潞安集团左权阜生煤业有限公司

隶属企业：山西潞安矿业（集团）有限责任公司

所在地址：山西省晋中市左权县寒王乡

生产能力：120万吨/年

开拓方式：立井开拓

井筒数量：4个

开采水平：+961m

现采煤层：15#

采煤工艺：综采

瓦斯等级：突出

水文地质类型：中等

自燃倾向性：自燃

事故描述：2020年10月20日2时许，山西潞安集团左权阜生煤业有限公司井下发生一起瓦斯爆炸事故，致4人遇难、1人受伤。2021年8月13日，山西煤矿安全监察网（<http://www.sxsafety.com/>）公布事故调查报告，认定本次事故为较大生产安全责任事故。2021年8月9日，山西煤矿安全监察局晋中监察分局出具编号为晋煤安监晋中罚[2021]AXJ016-1号《行政处罚决定书》，决定罚款人民币70万元。2021年8月18日，阜生煤业缴纳了该笔罚款。同时，阜生煤业因该起事故可能被纳入联合失信惩戒对象。

事故后续：根据《关于责令山西潞安集团左权阜生煤业有限公司停产整顿的通知》（市应急函【2020】156号），阜生煤业停产整顿半年，并进行了矿井标准化和智能化建设。待矿井标准化和智能化通过验收后，阜生煤业于2021年8月复工复产。

除上述安全事故外，发行人近三年及一期不涉及其他重大安全事故。近三年及一期内发行人及其子公司（指合并报表范围内的子公司）不存在因环境保护、产品质量、纳税等受到重大处罚；也不存在《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）、《国务院关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见》（国发〔2016〕33号）及《关于对安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》、《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》、《关于对严重质量违法失信行为当事人实施联合惩戒的合作备忘录》、《关于对重大税收违法案件当事人实施联合惩戒措施的合作备忘录》等规定的限制融资或限制债券发行的情形。

综上，发行人及合并报表范围内的子公司已取得相关资质，业务正常运行；发行人的在建工程项目已经根据进展情况取得了相关管理部门的立项、环评、用地等必要的审批手续；发行人不存在违反《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》（国发〔2009〕38号）、《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）及《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）等相关法律法规的情形；本次注册发行不会因上述业务运营情况或其他原因受到限制。

（五）公司化解过剩产能情况

国发(2016)7号《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》

关于煤炭产业主要任务表述为严格控制新增产能及有序退出产能(其中山西为年产60万吨以下)。

1、在建工程符合控制新增产能和矿业权的规定

公司在建项目均按规定取得了国家发改委或省级发改委的结合核准批复、环保部门的环保批复以及规划、土地等批文权证。所有在建项目对建设过程中及投产运营后可能产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等环境污染物均制定了严格的处理措施。

截至2022年末,公司主要在建项目手续合法合规,不存在违反《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)、《国土资源部关于支持钢铁煤炭行业、化解过剩产能实现脱困发展的意见》(国土资规(2016)3号)及其他法律法规的情形。

2、投产项目是否属于淘汰落后产能和退出过剩产能

公司不存在安全、质量和环保、技术和资源规模不达标或长期亏损、停产停建的落后过剩产能,符合国发〔2016〕7号文件《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》要求。

3、违法违规建设情况

公司严格治理违法违规建设,对基本建设手续不齐全的煤矿,一律责令停工停产。

4、化解产能、减量重组退出情况

(1) 山西省钢铁煤炭行业化解过剩产能和实现脱困发展领导小组煤炭行业办公室于2016年10月12日发布《关于对山西省2016年化解煤炭过剩产能目标分解及时间进度安排的公告(第二批)》,发行人所属孙公司忻丰煤业公司、忻岭煤业公司、大木厂煤业公司被列入2016年山西第二批化解煤炭过剩产能煤矿名单。根据潞矿【2016】385号文“关于调整<潞安集团化解煤炭过剩产能方案>的请示”(省国资委以晋国资规划函【2016】635号初审同意),集团公司及本集团拟通过减量重组方案完成化解过剩产能的目标。具体为拟将忻岭煤业公司和忻丰煤业公司重组到忻峪煤业公司、将大木厂煤业公司重组到孟家窑煤业公司。根据《山西省国土资源厅关于注销化解煤炭过剩产能关闭退出煤矿采矿许可证的紧急通知》(晋国土资发【2016】285号)以及2016年10月24日山西省钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展领导小组煤炭行业办公室“关于注销化解煤炭过剩产能关闭退出煤矿采矿许可证的函”,大木厂煤业公司、忻岭煤业公司、忻丰煤业公司属于减量重组关闭退出煤矿,上述三公司矿井关闭工作已完成验收。

2016 年末，公司根据重组方案进行减值测试，并据此计提减值准备。具体为：

单位：元

公司名称	采矿权	在建工程	固定资产	合计
大木厂煤业公司	23,604,200.00	37,045,620.71	365,604.97	61,015,425.68
忻丰煤业公司	96,387,900.00	5,166,274.79	690,464.37	102,244,639.16
忻岭煤业公司	49,223,400.00	15,291,236.71	388,806.18	64,903,442.89
合计	169,215,500.00	57,503,132.21	1,444,875.52	228,163,507.73

(2) 2017 年 12 月 26 日，山西省人民政府出台《关于推进煤矿减量重组的实施意见》，根据此意见，潞安集团及集团公司拟将本公司所属孙公司大汉沟煤业公司、静安煤业公司纳入减量重组范围，并由前文明煤业公司对上述两公司进行减量重组。2017 年末，根据潞安集团及集团公司初步重组意见，潞安集团对静安煤业公司、大汉沟煤业公司资产进行了减值测试，并计提了资产减值准备，具体为：

单位：元

公司名称	采矿权	在建工程	固定资产	合计
静安煤业公司	28,200,300.00	18,960,367.84	5,081,319.92	52,241,987.76
大汉沟煤业公司	9,068,216.10	23,035,901.87	-	32,104,117.97
合计	37,268,516.10	41,996,269.71	5,081,319.92	84,346,105.73

(3) 2018 年，根据《山西省人民政府关于推进煤矿减量重组的实施意见》（晋政发[2017]59 号）和《关于印发〈山西省煤矿减量重组实施方案编制提纲〉的通知》（晋煤化解产能办发[2018]4 号）文件精神，本公司拟对所属忻州地区煤矿减量重组实施方案进行适当调整。调整后的实施方案为：忻峪煤业公司作为减量重组主体，减量重组大汉沟煤业公司和忻岭煤业公司；潞宁煤业公司作为减量重组主体，减量重组大木厂煤业公司、前文明煤业公司和忻丰煤业公司。

2018 年末，根据以上重组方案，本公司对大汉沟煤业公司、忻岭煤业公司、大木厂煤业公司、忻丰煤业公司和前文明煤业公司资产进行了减值测试，并计提了资产减值准备，具体为：

单位：元

公司名称	采矿权	在建工程	固定资产	合计
大汉沟煤业公司	153,463,920.00	4,584,707.66	821,539.85	158,870,167.51
忻岭煤业	27,119,100.00	1,704,258.32	77,307.55	28,900,665.87

大木厂煤业公	262,525,623.00	12,401,955.20	129,258.65	275,056,836.85
前文明煤业公	-	52,988,776.88	1,869,373.55	54,858,150.43
忻丰煤业公	239,376,820.00	233,877.07	-	239,610,697.07
合计	682,485,463.00	71,913,575.13	2,897,479.60	757,296,517.73

(4) 2020年2月23日，山西省钢铁煤炭行业化解产能过剩实现脱困发展领导小组及山西省发展和改革委员会（晋煤化解产能办发（2020）2号）文件批复了以上重组方案，方案的具体实施正在按计划有序进行。

公司生产经营情况符合《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）和《国土资源部关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国土资规〔2016〕3号）等文件精神的要求。

5、人员安置情况

公司目前关闭退出部分资源枯竭矿井和整合矿井，资源枯竭矿井生产人员已安置到新建矿井，其他人员转为从事集团转型项目生产工作（例如智华农林牡丹油等），整合矿井职工分流到邻近矿井。通过多样化安置方案，确保职工生活得到保障。

九、公司在建拟建工程

（一）在建工程

公司暂无需要较大资本性支出的在建工程。

（二）未来主要投资计划

公司未来暂无重大投资计划。

（三）公司拟建项目

当前公司正在对三年来的重点项目进行回头看，对不符合公司战略的项目坚决停下。当前的发展思路是项目建设方面不再铺新摊子、不再追求上规模。综合考虑，公司未来五年暂无拟建项目。

十、公司未来发展战略

潞安集团勇担“在全省化工领域转型发展上蹚出一条新路来”的历史使命，按照高端化、差异化、市场化和环境友好型“三化一型”发展定位，构建了以新型化工为主导、以新材料和清洁能源为支撑的“一核两翼”现代产业体系。公司拥有1个国家煤基合成工程技术研究中心、2个国家级技术中心、2个博士后科研工作站，

11个国家高新技术企业。通过专业化重组，公司具有化工技术研发、产品营销、工程总包、化工装备制造、运维服务、资本运营等完整产业链条，具有强大的科技创新力和市场竞争力。

“十四五”期间，潞安集团将立足全省，放眼全国，盘活存量与优化增量并行，产业耦合与资源协同并举，科技创新与资本运营并驱，致力打造国内领先、世界一流的新型化工与生物基新材料融合发展的产业生态圈。“十四五”末，资产规模将达到3,000亿元，营业收入达到2,000亿元，利润总额较“十三五”末翻一番，在全省率先实现“转型出雏形”，打造山西转型综改的旗舰、能化领域高质量发展的劲旅，全面建设具有国际影响力的一流化工企业。

十一、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况

（一）煤炭行业的现状及发展趋势

1、我国煤炭行业现状

煤炭是中国重要的基础能源和化工原料，煤炭工业在国民经济中具有重要的战略地位。中国能源资源的基本特点是“富煤、贫油、少气”，决定了煤炭是我国能源生产和消费中最主要的资源。我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国，电力燃料的75%、钢铁冶炼与铸造能源的70%及民用燃料的80%均来自于煤炭。目前中国是世界上最大的煤炭消费国，未来世界煤炭需求增量也将主要来自中国。在今后可预见的相当一段周期内，中国能源消费领域中，石油及其他新兴能源对煤炭的替代性很弱，导致中国的能源消费将继续保持对煤炭的绝对依赖性。

我国煤炭资源分布的基本特点为：北多南少，西多东少，煤炭资源分布与消费区不协调。中国煤炭探明储量主要分布在山西、陕西、内蒙古、新疆等地，但消费区域则集中在沿海地区。长期以来，我国存在着“西煤东运”和“北煤南调”的现象，煤炭运输压力较大。我国煤炭储量主要分布在华北、西北地区，集中在昆仑山—秦岭—大别山以北的北方地区，以山西、陕西、内蒙古等省区的储量最为丰富。晋陕蒙（西）地区（简称“三西”地区）集中了中国煤炭资源的60%，另外还有近9%集中于川、云、贵、渝地区。从各大行政区内部看，煤炭资源分布也不平衡，如华东地区的煤炭资源储量的80%集中在安徽、山东，而工业主要在上海为中心的长江三角洲地区；中南地区煤炭资源的70%集中在河南，而工业主

要在武汉和珠江三角洲地区；西南煤炭资源的60%集中在贵州，而工业主要在四川；东北地区相对均衡。

分煤种看，中国动力煤资源丰富，炼焦煤资源稀缺。各地区煤炭品种和质量差别较大，分布也不均衡。中国炼焦煤在地区上分布不平衡，四种主要炼焦煤种中，瘦煤、焦煤、肥煤有一半左右集中在山西，而拥有大型钢铁企业的华东、中南、东北地区，炼焦煤分布较少；东北地区，钢铁工业集中在辽宁，但炼焦煤多分布在黑龙江；西南地区，钢铁工业集中在四川，而炼焦煤主要分布在贵州。此外，我国适于露天开采的煤炭储量少，仅占总储量的7%左右，其中70%是褐煤，主要分布在内蒙、新疆和云南。

从竞争格局来看，长期以来，中国煤炭产业是分散型产业，存在一定程度的过度竞争。分散的市场结构和过度竞争严重制约了煤炭产业的发展，造成了有限资源的巨大浪费。“高度分散、低级竞争”的煤炭市场格局成为制约业内企业发展的重要外部性障碍。随着煤炭行业景气度下行，业内企业经营压力普遍增大，2015年出现行业性大面积亏损，部分资金实力弱的中小煤企亟需通过资产变现以维持现金流，甚至直接退出市场。在明确的政策预期下，资金实力雄厚、融资渠道丰富的大型煤炭企业迎来新一轮低成本扩张机遇，中国煤炭行业集中度仍将继续提升。

总体来看，作为以资源型产品为主的基础产业，煤炭行业在国民经济中将长期占据重要地位，但近年行业产能过剩导致全行业盈利水平及现金回流弱化。考虑到当前煤炭价格已有深度调整，行业供给及新增产能已开始逐步缩减，未来煤炭价格进一步大幅下行的可能性较小。在行业转型期，各大煤炭基地的龙头企业将持续获得重点支持，资金调配能力相对突出，有助于稳定生产和持续经营，管理体制高效、资源禀赋优良、技术水平先进、产业链配套完善的大型企业将进一步强化其竞争优势，为其参与未来行业成熟期的行业竞争打下良好基础。

2、煤炭行业相关政策

近年来，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。近年来针对煤炭行业的主要政策包括：

2019年3月5日发布的2019年政府工作报告中提出将继续深化增值税改革，其中采掘业增值税率由原10%下调至9%。煤炭行业进项抵扣较低，煤炭行业成本构成中，原材料、燃料等能够抵扣进项税的项目仅占到成本比重的10%-20%，其他部分如人工成本、井巷费、采矿权、塌陷费、维简费、安全生产费等项目均为不可抵扣项，因此煤炭行业税负负担较重，增值税降低将有效提升盈利水平。

2019年11月14日，“第六届中国煤炭消费总量控制和能源转型国际研讨会”在北京召开，中国煤炭消费总量控制方案和政策研究项目组作出预判：到2020年，中国煤炭消费总量和一次能源占比将分别达到38亿吨和55.8%，能够超额实现“十三五”规划目标。《能源发展“十三五”规划》规划：到2020年，中国煤炭消费总量应控制在41亿吨以内，所占比重应减少到58%。

2019年11月国家发改委发布《2019版产业结构调整指导目录》，对限制类和淘汰类进行指导说明，其中限制类为低于30万吨/年的煤矿（其中山西、内蒙古、陕西低于120万吨/年，宁夏低于60万吨/年），低于90万吨/年的煤与瓦斯突出矿井、采用非机械化开采工艺的煤矿项目、煤炭资源回收率达不到国家规定要求的煤矿项目等；淘汰类额为与大型煤矿井田平面投影重叠的小煤矿、山西、内蒙古、陕西、宁夏30万吨/年以下（不含30万吨/年），河北、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、安徽、山东、河南、甘肃、青海、新疆15万吨/年以下（不含15万吨/年），其他地区9万吨/年及以下（含9万吨/年）的煤矿；长期停产停建的30万吨/年以下（不含30万吨/年）“僵尸企业”煤矿；30万吨/年以下（不含30万吨/年）冲击地压、煤与瓦斯突出等灾害严重煤矿。

2020年6月，为引导煤炭企业深化改革创新，深化供给侧结构性改革，推动煤炭安全高效绿色开采和清洁高效低碳利用，构建现代化煤炭经济体系，促进煤炭行业高质量发展，指导煤炭企业开展“十四五”规划编制工作，中国煤炭工业协会发布《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》。指导意见中综合分析我国经济社会、能源工业、科学技术发展趋势，“十四五”期间，外部环境更加复杂，不确定性和挑战更多，是转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期。我国能源工业深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，推动传统能

源资源开发利用向资源环境、经济社会协调发展转变，煤炭行业即将迈入深化供给侧结构性改革、推动需求侧变革、促进高质量发展的关键时期，也是煤炭行业向新技术、新产业、新业态、新模式、新产品创新发展的转型时期。煤炭科技发展将以第四次工业革命为统领，以大数据化、智能化、绿色化、信息化为发展方向，以5G、区块链技术等新一代信息技术为重点，进入加速腾飞、日新月异的创新发展时期。在矿区生态环境保护方面，“绿水青山就是金山银山”的新理念，将改变传统的资源开发、经济发展、环境治理模式，推动黄河流域生态保护和高质量发展，更加深刻地影响黄河流域大型煤炭基地的开发利用模式。

3、煤炭行业运行情况

2019年总量去产能任务基本完成，优质产能释放进度较快，煤炭供给趋于宽松；长期来看，随着疫情影响逐步降低、产能维稳释放，总体煤炭供给量将稳中有升，行业供给集中度仍将进一步提升，同时随着下游需求释放，总体煤炭消费量在保持平稳的基础上将有望缓速增长，但仍有承压可能；而短期内煤炭供需受新型冠状病毒肺炎疫情蔓延能否控制情况影响明显，长期对煤炭整体供需市场趋势影响有限。

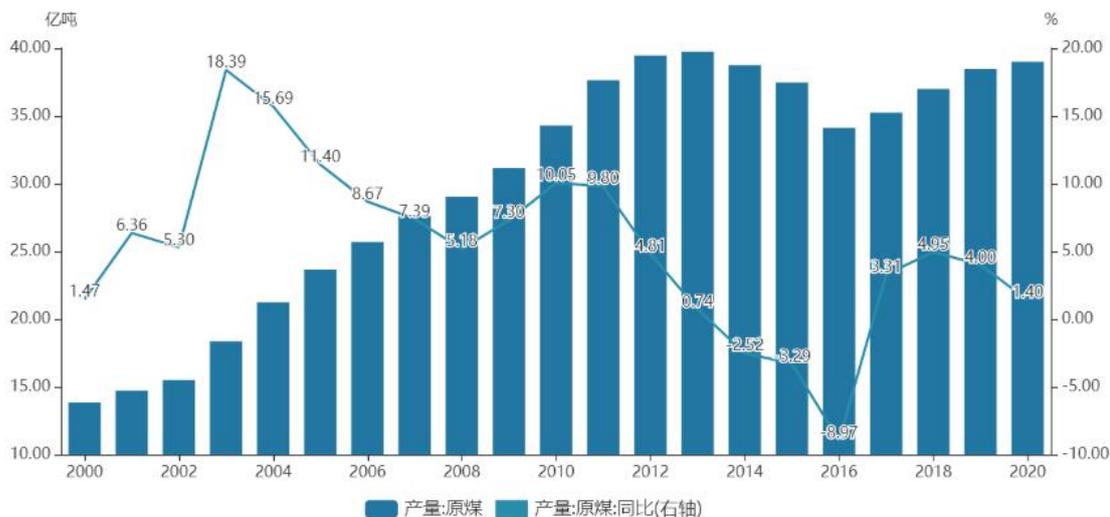
产能释放进展良好，“十三五”规划中总量去产能任务已于2018年提前完成，系统性去产能、结构性去产能，以及系统性优质产能释放将是未来供给侧改革的重点。根据国家能源局数据，截至2018年末，证照齐全的生产煤矿3,373处，产能35.30亿吨/年。

根据《煤炭工业发展“十三五”规划》，十三五期间将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，到2020年，煤炭产量39亿吨。2016~2018年，我国分别完成煤炭去产能2.9亿吨、2.5亿吨和2.7亿吨，累计退出煤炭产能8.1亿吨，提前完成“十三五”煤炭去产能目标（5.5亿吨），年产30万吨以下煤矿产能减少至2.2亿吨/年以内。2019年11月16日召开的全国能源工作会议透露，2019年，全国能源系统深化供给侧结构性改革，着力推动增优减劣，煤炭、煤电去产能目标任务超额完成；2020年深入推进煤炭结构性去产能，组织实施年产30万吨以下煤矿分类处置，关闭退出落后煤矿450处以上，且持续推进煤炭优质产能释放，年产120万吨及以上煤矿产能达到总产能的四分之三，进一步向资源富集地区集中。整体来看，淘汰落后产能、破除无效低效供给的任

务依然较重，但产能结构优化将成为后续化解煤炭过剩产能的主要任务之一。

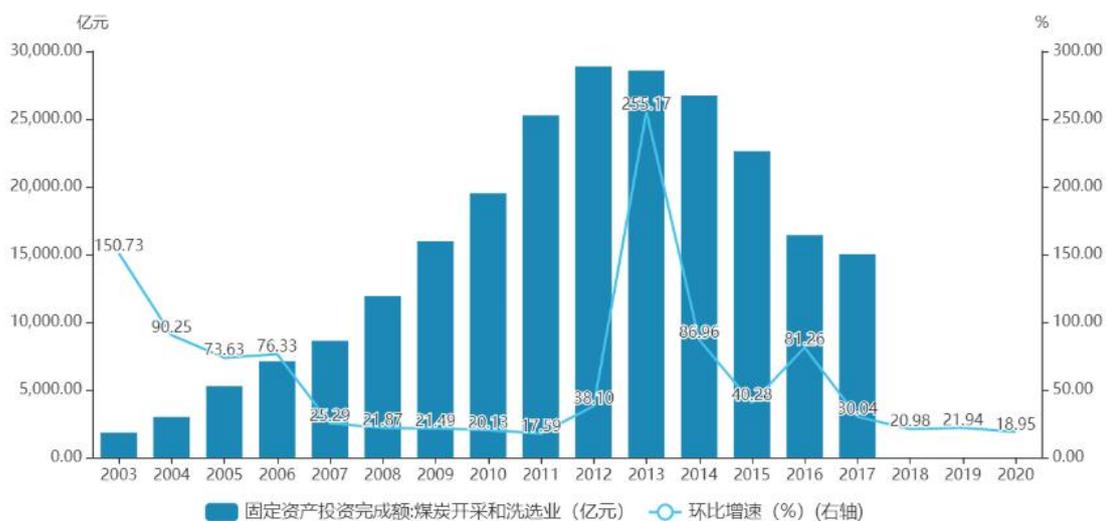
2020年，国家发改委、能源局共批复煤矿项目23处，合计产能4,860万吨/年，其中，国家发改委批复煤矿项目1处，合计产能600万吨/年，国家能源局批复煤矿项目22处，合计产能4,260万吨/年，且主要为大型及特大型煤矿，主要集中在新疆、陕西和甘肃地区，其中新疆新获得核准煤矿20处，新增产能3,720万吨/年，陕西省和甘肃省分别新增900万吨/年和240万吨/年。煤炭供需基本情况。2020年，煤炭行业深入推进煤炭结构性去产能，促进行业高质量发展；受疫情影响煤炭供需格局呈现先松后紧趋势。从实际产量来看，2020年年初，受疫情影响，短期内煤炭产量下降，后在保供应政策支持下，煤炭供给弹性逐步恢复，产地煤炭产量小幅增长，2020年原煤产量达39.0亿吨，同比增长1.4%，增速有所下降。煤炭进口方面，煤炭进口量呈现收紧状态，10月份随着澳煤进口被叫停，煤炭进口量环比大幅下滑。煤炭需求方面，2020年，全年能源消费总量49.8亿吨标准煤，同比增长2.2%，其中煤炭消费量增长0.6%，增速有所放缓。同期，煤炭消费量占能源消费总量的56.8%，同比下降0.9个百分点，呈持续下降趋势。2021年，随着疫情防控效果见好、全球经济复苏。其中2021年前三季度受全球经济复苏，尤其是对大宗商品需求的增加，原材料制造等部分高耗能产业产品迎来了高增长，用电需求增加，进而促使国内外对煤炭需求大幅增加，年中供给持续偏紧，供需缺口加大，价格持续创历史新高；进入8月政策层面加大保供，10月下旬随着限价措施的颁布，以及供给回升，价格大幅回落。

图 5-3：全国原煤产量情况



数据来源：万得数据库

图 5-4：煤炭行业固定资产投资情况



数据来源：万得数据库

2019年全国煤炭消费量40.19亿吨，同比增加1.12%；2020年全国煤炭消费量40.43亿吨，同比增加0.60%，增速有所下滑。

图 5-5：煤炭消费量情况



数据来源：万得数据库、国家统计局

疫情对供需的影响长期有限。经过各方的共同努力，全国煤矿复工复产取得明显成效，煤炭产量快速回升，供需总体平稳。至2020年3月，除湖北省外，各产煤省区均已复工复产，全国在产煤矿产能34.31亿吨/年，产能复产率为83.40%，当日产量900万吨，三项数据均比2月1日增加了一倍以上，基本达到去年同期生产水平。短期内疫情对煤炭供给有一定影响，但随着去产能总量任务完成，在产矿井的产能保持稳定，2019年释放产能矿井的投产以及新释放产能进度放缓，及煤炭进口持稳，煤炭长期总体供给将稳中增长，考虑到下游需求及社会库存量较高因素，供给整体趋于宽松；短期内煤炭供需受新型冠状病毒肺炎疫情蔓延能否控制情况影响明显，长期来看，疫情对煤炭整体供需市场趋势影响有限。从需求端来看，2021年初以来随着疫情得到有效控制、全球经济快速恢复，尤其是大宗商品持续上行和出口的旺盛，带动国内工业处于高开工率状态。

2) 煤炭价格

从煤炭价格走势来看，2020年年初疫情期间煤炭价格下行明显，而后波动回升，其中由于冬季供暖储煤需求带来下游需求旺盛，叠加晋陕蒙安全检查、严格限制进口等因素，煤价快速上涨并自9月份超过去年同期水平，动力煤中长期合同（5500大卡下水煤）价格在5月探底后反弹持续回升；从港口焦煤价格来看，2020年整体持稳运行，截至2020年12月31日，京唐港主焦煤库提价、

连云港主焦煤平仓价较 2019 年均价分别下跌 66.32、40.75 元/吨，跌幅分别为 3.86%、2.24%。

从产地焦煤价格来看，2020 年产地焦煤价格整体持稳运行，截至 2020 年 12 月 31 日，临汾肥精煤车板价、兖州气精煤车板价较 2019 年均价分别下跌 49.67、25 元/吨，跌幅分别为 3.18%、2.42%。

从煤炭价格走势来看，动力煤方面，由于缺乏下游需求有利支撑，截至 2013 年底及 2014 年底，秦皇岛 5,500 大卡平仓价分别为 622 元/吨及 527 元/吨。2015 年以来动力煤价格继续下探，截至 2015 年底，秦皇岛 5,500 大卡平仓价为 372 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，2016 年末和 2017 年末，秦皇岛 5,500 大卡平仓价分别为 623 元/吨和 714 元/吨。2018 年以来，我国煤炭落后产能陆续退出，先进产能得到释放，而下游行业需求稍显不足，动力煤价格有所下跌，2018 年末和 2019 年末，秦皇岛 5,500 大卡平仓价分别为 587 元/吨和 561 元/吨。2020 年上半年在疫情冲击影响下，全社会用煤需求下滑；而在国家能源保供政策要求下，煤炭产量快速提升，同时进口煤通关力度加大，造成煤炭供给过剩，煤价下降幅度较大。进入 5 月后，复工复产加速致需求恢复，叠加供给收紧，供需两端持续改善支撑动力煤价格快速修复至合理水平。2021 年，受寒潮天气、工业制造业需求旺盛影响，煤炭需求出现大幅增长，产地产量释放增速虽亦提升，消费量增幅仍大于煤炭有效供应增幅，动力煤价格飙升。秦皇岛山西优混（Q5500）平仓价一季度均价为 743 元/吨，同比上涨 33.25%，环比上涨 18.08%。2021 年以来，国内煤炭价格经历了快速上涨并创历史价格新高，其后受政策调控价格回落。当前主要煤炭品种价格处于相对稳定的较高位区间。

截至 2022 年 5 月 11 日，CCTD 秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、无烟煤（2 号洗中块）、喷吹煤平均价（国内主要地区）的价格分别为 1,205 元/吨、1,675 元/吨和 1,927 元/吨。

整体来看，2021 年煤炭供给先紧张后宽松，受经济复苏和极寒天气影响，煤炭需求有所提升，但提升幅度不大。煤炭价格也随供需关系发展经历了快速攀升后回落的波动过程。截至 2021 年 12 月 27 日，煤炭价格较全年最高点跌幅较大，但总体价格仍处于历史高位。考虑到国家全面落实稳定市场的各项政策，确保煤价

保持在绿色区间中运行，煤炭价格将在合理区间内波动，动力煤和焦煤价格分化或将有所改善。

4、煤炭行业发展前景

随着煤炭行业下行周期的不断延续和外部环境的变化，煤炭行业内的落后产能和企业必将被淘汰，优势企业将得到进一步发展。这不仅可让煤炭企业的市场竞争能力得到市场考验，还可以形成一个更加合理的煤炭产业结构，优化煤炭行业资源配置，提高整个行业的安全生产和经营管理水平。

煤炭已成为关乎国计民生的重要资源，在国家经济的整体格局中占有举足轻重的地位。我国煤炭资源的可靠性、价格的低廉性和利用的可洁净性，决定了在今后较长时期内，煤炭作为我国能源主体地位不会改变。“煤为基础、多元发展”的能源方针短期不会改变；虽然我国煤炭在能源结构中的比重下降，但煤炭需求总量还将保持适度增加，特别是随着煤炭清洁高效利用技术推广应用和产业化发展，中国煤炭工业仍具有较大发展空间。

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年国内煤炭行业产量和进口方面，国内生产原煤40.7亿吨，比上年增长4.7%；进口煤炭3.2亿吨，比上年增长6.6%。安全生产方面，2021年国内煤矿发生事故91起、死亡178人，同比分别下降26%和21.9%，煤炭百万吨死亡率降至0.044，同比下降24%。能源消费方面，2021年国内能源消费总量52.4亿吨标准煤，比上年增长5.2%。其中煤炭消费量占能源消费总量的56.0%，比上年下降0.9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25.5%，上升1.2个百分点。

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，同时受国内疫情防控不稳定因素和疫情受益型经济效应下滑，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。

（二）煤化工的现状与发展趋势

1、我国煤化工工业现状

近年来，随着中国经济迅速增长，工业化进程再次加速，煤化工行业得到迅速发展。随着中国煤炭产量和消耗量的增加，煤化工行业存在着巨大的发展潜力。中国是一个少油缺气煤炭相对富裕的国家，在我国已探明化石能源储量中，石油和天然气占6%，其余94%均为煤炭。煤炭在我国化石能源结构中处于绝对主要位置。据自然资源部《中国矿产资源报告（2021）》数据显示，2020年底我国新增资源量（推断）煤炭119.64亿吨。与石油相比，我国煤炭储量尚有巨大的想象空间。以煤为主的资源禀赋为我国煤化工的发展提供了坚实基础。

我国焦化产业主要分布在炼油焦煤产地和钢铁大省，2021年焦炭产能超过2,000万吨的省份有7个，包括内蒙古自治区、陕西省、河北省、山西省、山东省、辽宁省和新疆维吾尔自治区。我国焦炭产品80%用于钢铁产业，焦炭产能富裕1/4左右。电石产业主要分布在煤炭、电力、焦炭价格较低的地区，西北地区电石产量达到全国的80%，而内蒙古地区2020年产量960万吨，占全国产量的

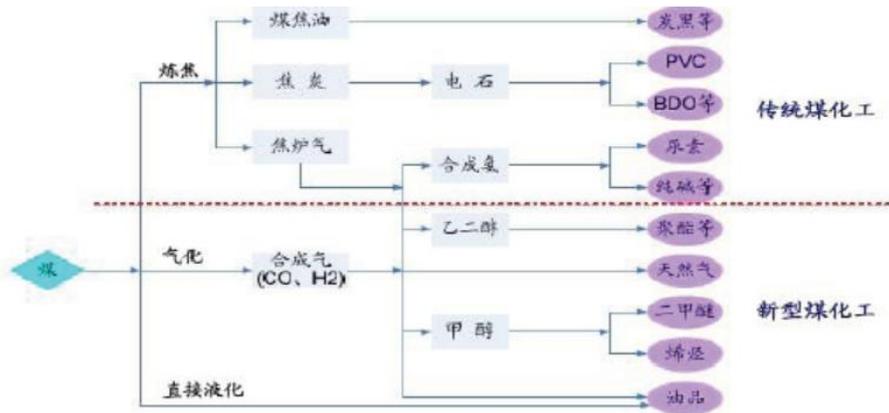
34%；我国电石产品主要用于聚氯乙烯生产，能力闲置3成左右。煤制化肥主要分布在煤炭产地和农业大省，其中产能超过200万吨（折纯，下同）的省份有山西、江苏、河南、山东等省；近年产业集中度提高，有20家企业达到年产20万吨的合理经济规模；目前我国煤制化肥主要以无烟块煤为原料，煤制化肥占化肥（氮肥）总产能的70%左右。煤制甲醇主要分布河北、山西、安徽、山东、河南等地，有7家企业产能超过10万吨，煤制甲醇产能占总产能的70%以上；目前一批几十万吨、几百万吨的甲醇装置陆续投入建设，成为煤炭产业投资热点之一。

二甲醚是近年来发展起来的新型煤化工产品，目前我国煤制二甲醚的年产能约1,000万吨；煤制油品在我国刚刚兴起，目前在建的示范项目主要有国家能源集团的内蒙古和宁夏2个煤制油项目。

煤化工是指以煤为原料，经化学加工使煤转化为气体、液体和固体燃料以及化学品的过程，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。煤化工可分为传统煤化工和新型煤化工。传统煤化工主要包括合成氨、甲醇、焦化、电石等产品，广泛用于农业、钢铁、轻工和建材等相关产业，据海通证券研究所数据显示，目前我国已经是全球最大的煤化工生产国，焦炭、电石、合成氨产能分别占全球的60%、93%和32%。但目前行业也存在产能过剩严重，整体布局也较为分散，企业规模普遍偏小，而且企业技术水平普遍较低的问题。新型煤化工是煤化工发展的方向。

新型煤化工以碳一化工技术为基础，煤气化为先导，组合应用催化合成、分离生物化工等先进的化工技术生产天然气、乙二醇、乙烯/丙烯、成品油、二甲醚、燃料乙醇等可替代石油的洁净能源和各类化工产品，其中大部分新型煤化工产品在国内属于战略性产品或处于供不应求的状态，其发展受到国家政策所支持，市场空间广阔，但目前新型煤化工仍面临着核心技术有待进一步突破以及物耗、水耗等较多问题。

图5-6：煤化工产业链



资料来源：维赛特数据库、海通证券研究报告

2、煤化工产业政策

发布时间	发布单位	文件名称	政策内容
2005.11	国务院	《促进产业结构调整暂行规定》	鼓励石油替代资源和清洁能源的开发利用；鼓励洁净煤技术产业化。
2007.11	国家发改委	《煤炭产业政策》	在水资源充足、煤炭资源富集地区适度发展煤化工； 鼓励大型煤炭企业参与冶金、化工、建材、交通运输企业联营。
2009.5	国务院	《石化产业调整和振兴规划》	重点抓好现有煤制油、煤制烯烃、煤制二甲醚、煤制甲烷气、煤制乙二醇等五类示范工程，探索煤炭高效清洁转化和石化原料多元化发展的新途径。
2009.10	石化协会等	《石油和化工产业振兴支撑技术指导意见》	积极发展新型煤化工技术，即以煤气化为龙头，推动产业发展和技术升级，重点推广我国自主研发的多喷嘴对置式水煤浆加压气化、多元料浆加压气化、甲醇、二甲醚合成技术等；-依托煤制烯烃、煤制油、煤制甲烷、煤制乙二醇等五类示范工程，实现对部分石油的间接和直接替代。
2011.4	国家发改委	《关于规范煤化工产业有序发展的通知》	年产 50 万吨及以下煤经甲醇制烯烃项目，年产 100 万吨及以下煤制甲醇项目，年产 100 万吨及以下煤制二甲醚项目，年产 100 万吨及以下煤制油项目，年产 20 亿立方米及以下煤制天然气项目，年产 20 万吨及以下煤制乙二醇项目都将被禁止。
2011.7	国家发改委	《煤炭深加工示范项目规划（送审稿）》	在煤制烯烃板块安排重大示范项目；-掌握 60 万-100 万吨煤经甲醇制烯烃大规模成套技术；
2011.9	工信部	《“十二五”煤化工示范项目技术规范（送审稿）》	对纳入“十二五”示范的煤间接液化、煤制天然气、煤经甲醇制烯烃、煤制合成氨、煤制乙二醇、低品质煤提质等六大领域示范项目的能源转化效率、综合能耗、吨产品新鲜水用量加以规定；-明确规定，煤化工示范项目必须优先采用国产技

			术和设备。
2012.2	工信部	《烯烃工业“十二五”发展规划》	在煤炭资源丰富、水资源较好、二氧化碳减排潜力和环境容量较大、交通运输便利及产业发展能力较强的煤炭净调出省区,从严布局煤制烯烃项目,新建项目烯烃规模要达到50万吨/年以上;-实现烯烃原料多元化率达到20%以上。
2013.9	国务院办公厅	《关于进一步加快煤层气(煤矿瓦斯)抽采利用的意见》	通过提高财政补贴标准、强化中央财政引导扶持力度、完善增值税优惠政策、加大所得税优惠力度、落实煤层气市场定价机制、支持煤层气发电上网、完善煤层气发电价格政策、加强煤层气开发利用管理及推进科技创新等方式,进一步加大政策扶持力度,加快煤层气抽采利用,促进煤矿安全生产形势持续稳定好转。
2014.1	国家能源局	《2014年能源工作指导意见》	稳妥推进煤制油气产业示范。研究制定政策措施,按照最严格的能效和环保标准,积极稳妥推进煤制气、煤制油产业化示范。
2014.5	国家发改委	《关于印发能源行业加强大气污染防治工作方案的通知》	拓展新的成品油来源,发挥煤制油超低硫的优势,推进陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯、山西长治等煤炭液化项目。在坚持最严格的环保标准和水资源有保障的前提下,推进煤制气示范工程建设。目标到2017年,煤制气产量达到320亿立方米、煤制油产量达到1000万吨。
2014.8	国家环保部	《合成氨企业环境守法导则》	涵盖清洁生产、建设项目环境守法、污染防治及环境应急管理、环境管理制度、企业内部环境管理措施等内容。
2014.9	国务院安委	《集中整治道路危险化学品运输违法行为专项行动工作方案》	自2014年9月至12月底再全国开展集中整治道路危险化学品运输违法行为专项行动。
2016.2	国务院	《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	从2016年开始,用3至5年的时间,再退出产能5亿吨左右,减量重组5亿吨左右,较大幅度压缩煤炭产能,适度减少煤矿数量,煤炭行业过剩产能得到有效化解,市场供需基本平衡,产业结构得到优化,转型升级取得实质性进展。
2016.7	国家发展改革委、国家能源局、国家煤矿安全监察局	《关于实施减量置换严控煤炭新增产能有关事项的通知》	要求充分利用煤矿产能置换政策,积极化解过剩产能,严控煤炭新增产能,促进煤炭供需平衡,推动煤炭行业转型升级
2016.12	国家发展改革委、国家能源局	发《煤炭工业发展“十三五”规划的通知》	强调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,到2020年,煤炭产量39亿吨。
2017.1	国务院	《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》	到2020年,全国万元国内生产总值能耗比2015年下降15%,能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内
2017.1	国家发展改革委、国家	《能源发展“十三五”规划的通知》	强调能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内,煤炭消费总量控制在41亿吨以内。全社会用电

	能源局		量预期为 6.8-7.2 万亿千瓦时
2017.4	国家发展改革委、国家能源局	《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》	强调到 2020 年能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内,煤炭消费比重进一步降低,清洁能源成为能源增量主体
2017.5	国家发展改革委、国家能源局	《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》	强调 2017 年退出煤炭产能 1.5 亿吨以上,实现煤炭总量、区域、品种和需求基本平衡
2018.12	国家发展改革委、国家能源局、国家安监局、国家煤炭局	《关于进一步完善煤炭产能置换政策加快优质产能释放促进落后产能有序退出的通知》	针对各地推动落后产能退出力度不断加大、经济回升对能源的需求显著增加的情况,需要进一步完善产能置换政策、加快优质产能释放,通过优质产能有序增加,推动落后产能尽早退出,促进煤炭产业结构调整和新旧发展动能转换
2018.4	国家发展改革委	《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》	提出要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。
2018.4	自然资源部	《关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	为深入推进煤炭供给侧结构性改革,淘汰落后产能,释放优质产能,改善煤炭供应结构,保持市场供需动态平衡,《国土资源部关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(国土资规【2016】3号)中“从 2016 年起,3 年内停止煤炭划定矿区范围审批”的规定停止执行。

这一系列政策的出台,表明国家正在有序规范煤化工行业,未来新型煤化工产业将会是“十三五”期间十分明确的投资增长点,同时具有显著的资源优势,以煤制油、煤制烯烃和煤制乙二醇将成为未来煤化工行业的生产热点。

3、煤化工工业发展前景

从资源储量角度看,煤是中国潜在的主要化工原料。未来煤化工的发展前景取决于煤化工技术的进展、石油供求及价格变化。从近期来看,钢铁等冶金工业所用的焦炭仍将依赖于煤的焦化,而炼焦化学品如萘、蒽等多环化合物仍是石油化工所较难替代的有机化工原料;煤的气化随着气化新技术的开发应用,将是煤

化工的一个主要方面；将煤气化制成合成气，然后通过碳一化学合成一系列有机化工产品的开发研究，是近年来进展较快，且引起关注的领域；从煤制取液体燃料，无论是采用低温干馏、直接液化或间接液化，都将取决于技术经济的评价。

从长期来看，新工艺将成为企业发展的重要突破方向，突破传统焦化行业概念将成为煤化工行业未来发展的主要方面。在拓展新能源、新技术、新材料、新工艺的生产和应用的同时，企业会以市场为主，发挥自身优势和区域优势，提高化工产品比例，达到扩大和延伸产业链的战略发展布局。总体来看，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。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。

（三）发行人行业地位及竞争优势

1、行业地位

潞安集团是全国521户重点企业之一，是国家重要的煤炭生产基地，2020年位居世界500强企业第489位，中国能源企业500强第24位。公司拥有丰富煤炭资源，目前公司煤炭地质储量较大，2021年公司原煤产量达到9,308.66万吨。公司煤质优良，煤种多样，“潞安煤”是中国知名品牌，在市场上具有一定竞争力。公司本部现开采煤层的煤种主要有瘦煤、精煤、喷吹煤和洗块煤4大种类煤炭产品，其中混煤主要用于电力等行业，精煤主要用于炼焦配煤，喷吹煤主要用于钢厂高炉喷吹、烧结等，洗块煤主要用于机车、化工等行业。上述四大主要产品具有特低硫、低磷、低中灰、高发热量、高灰熔点、可磨性好、热稳定性好等特点，是优质的动力煤、炼焦配煤、高炉喷吹煤及化工用煤。

公司和新业国有资产经营（集团）有限责任公司联合，组建潞安新疆煤化工（集团）有限公司（以下简称“潞新公司”），新增约190亿吨煤炭资源，在新疆地区所获得的资源品质较高，所获资源以发热量在6,800大卡的不粘煤为主，为优质动力煤。

公司在省内临汾、晋中、朔州、忻州、吕梁、长治等6个地市13个县开展资源整合工作，整合资源储量合计30.04亿吨，整合煤种包括气肥煤、1/3焦煤、焦煤、瘦煤和贫瘦煤等，主要为动力用煤和炼焦配煤。综上所述，公司煤炭资源

丰富，产能规模较大，产品优势明显，在全国煤炭行业中占有重要地位，综合竞争力较强。

截至募集说明书签署日，发行人涉及的资产重组不会导致发行人行业地位发生重大变化。

2、竞争优势

(1) 技术优势

公司近年来不断加大科技投入力度，创新体制机制，构建创新平台，完善创新体系，持续推动企业由资源依赖型向创新驱动型转变。“十二五”以来，公司参与国家层面科研项目10项，其中国家“863计划”项目4项，国家“973计划”项目2项，国家科技支撑计划项目4项，企业自主立项526项。公司荣获省部级以上科学技术奖77项，其中，国家科学技术奖和技术发明奖4项，获省部级科学技术奖73项。公司主持和参与制定国家、行业、企业标准9项。公司获得国家专利163项，其中发明专利24项。公司研究开发了一批具有国际领先水平或填补国内空白的具有自主知识产权的技术和产品。公司科技创新水平显著提高，核心竞争能力达到行业领先水平。煤炭开采技术优势明显。公司以实施煤公司以实施煤炭集约高效生产实施纲要为抓手，深化“三精”管理，推进“一优四减”，重点推进煤炭安全高效绿色开采关键技术突破，探索引进水力割缝、CO₂气相压裂技术应用，柔模支护，沿空掘巷/沿空留巷，瓦斯抽放，掘锚一体化等新技术，探索研究智能煤矿及无人化矿井建设关键技术与示范工程，以探抽掘采平衡为标志、复杂地质条件下的集约高效生产新模式进一步完善。其中，“综放开采顶煤放出理论与厚煤层开采围岩控制技术及应用”和“煤矿井下地质力学原位快速测试及围岩控制技术”两项技术成果获得国家科技进步二等奖；“低渗透煤层高压水力割缝强化瓦斯抽采成套技术与装备”获得国家技术发明二等奖。技术创新研发能力不断提高。公司在技术创新发展中构建了“一中心、九平台、五基地”创新发展格局。“一中心”，即国家煤基合成工程技术研究中心。2014年9月，国家科技部批准依托公司建设国家煤基合成工程技术研究中心，是山西省第一家也是唯一一家国家级工程化研发平台，实现了零的突破。目前，已引进研发团队12个，确立了三大研究方向，建成了九个中试平台，开发了十一项工程化技术，完成了科技部下达的“345911”建设任务，初步具备了验收条件。

(2) 市场优势

目前公司主要煤炭产品包括混煤、喷吹煤、精煤和洗块煤。在公司所在的山西省，大小煤矿林立，其中大型国有骨干煤炭企业有10余家，与公司形成竞争的大型国有煤炭企业主要包括晋能控股煤业集团有限公司（晋控煤业）、山西焦煤集团有限责任公司（焦煤集团）和华阳新材料科技集团有限公司（华阳新材料）。晋控煤业是中国特大型优质动力煤生产基地，与公司的竞争主要集中在混煤产品上，竞争相对激烈；焦煤集团是中国最大的炼焦煤生产基地，华阳新材料是中国优质的无烟煤生产基地，由于公司上述煤炭产品数量较少，且与这两大集团主要煤炭产品销售市场不同，因此焦煤集团及华阳新材料与公司的直接竞争并不激烈。发行人属国有特大型企业，位处国家规划建设的十三家大型煤炭基地之一，拥有丰富煤炭资源。

(3) 融资多元化优势

公司作为国有大型企业，融资渠道多元化，能通过资本市场、发行债券等多种方式募集资金，且融资成本较低，具有较大的筹融资空间。公司设有资金管理中心，能有效归还到期债务，统筹规划资金，调配余缺，保障到期债务按期归还。

(三) 发行人面临的主要竞争状况

2020年10月，山西最大的煤炭企业晋能控股集团有限公司诞生，注册资金500亿元。该集团由同煤集团、晋能集团、晋煤集团联合重组，同步整合了潞安集团、华阳新材料科技集团相关资产和中国（太原）煤炭交易中心。重组后，晋能控股集团管理全省300多座煤矿，从2019年的煤炭产量来看，三家主体企业合计产量约为3.39亿吨。同时，山西优质焦煤资源丰富，原焦煤集团采取无偿划转、吸收合并方式，对山煤集团进行重组。重组后的焦煤集团资产总额四千多亿元，煤炭产能约2亿吨，成为全国最大的焦煤生产加工企业。长期以来，伴随着价格波动，煤、电利润此消彼长，联合经营形成利益共同体，能更好地应对外部市场，将煤炭就地转化，实现煤炭效益最大化。形成集群以后，企业之间会定期会商、相互帮助，相互不挤压市场。2021年，山西煤企将进一步加大和省内上下游企业的合作，加大开放融合力度。此次重组整合是一次优势升级，把山西煤炭资源转化为电力资源，再把电力资源转化为支持新兴产业的要素优势。从改革力度和难度来看，它是一次重大重组，以专业化整合、板块化经营完成煤炭企业经营管控模

式变革，最大化释放国有企业改革红利。

第六章 企业主要财务状况

本章内容所涉及的公司财务数据均来自于经中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)审计的公司2020-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表。

依据中国注册会计师独立审计准则,中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2020-2022年的会计报表进行了审计,出具了标准无保留的中审亚太审字[2021]020837号审计报告、中审亚太审字[2022]003894号审计报告及中审亚太审字[2023]004549号审计报告。公司2023年一季度财务报表未经审计。

一、发行人财务报表合并范围、变化及原因

(一) 编制基础

潞安集团财务报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号发布、财政部令第76号修订)、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)编制。

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(2017年修订)》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号——金融资产转移(2017年修订)》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号——套期会计(2017年修订)》(财会〔2017〕9号);于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报(2017年修订)》(财会〔2017〕14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”);于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入(2017年修订)》(财会〔2017〕22号)(以下简称“新收入准则”);于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁(2018年修订)》(财会〔2018〕35号)(以下简称“新租赁准则”)。

潞安集团所属子公司全部自2019年1月1日起施行新金融工具准则,下属上市公司山西潞安环保能源开发股份有限公司(以下简称:“潞安环保能源公司”)自2020年1月1日起实施新收入准则,其他子公司自2021年1月1日起实施新收入准则,所属子公司全部自2021年1月1日起实施新租赁准则。

(二) 重大会计政策变更、估计变更及差错更正情况

潞安集团2020-2022年会计政策及会计估计变更情况如下：

2020 年度

1、会计政策变更

潞安集团子公司山西潞安环保能源开发股份有限公司执行新收入准则对本集团的影响

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初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。

山西潞安环保能源开发股份有限公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。

2、会计估计变更

发行人报告期重要会计估计未发生变更。

3、重大前期差错更正事项

发行人报告期无重大前期差错更正事项。

2021 年度

1、会计政策变更

(1) 因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

本集团所属上市公司山西潞安环保能源开发股份有限公司（以下简称：“潞安环保能源公司”）自2020年1月1日起实施新收入准则其他子公司自2021年1月1日起实施新收入准则，所属子公司全部自2021年1月1日起实施新租赁准则。变更后的会计政策参见本附注四“重要会计政策和会计估计”相关部分。上述公司以下分别统称“自2021年度起执行新收入准则的公司”、“自2021年度起执行新租赁准则的公司”。

1) 执行新收入准则导致的会计政策变更

为执行新收入准则，自2021年度起本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，本公司选择仅对在2021年1月1日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初（即2020年1月1日）之前或2021年1月1日之前发生的合同变更予以简化处理，即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。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间的财务报表未予重述。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

①对2021年1月1日财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2020年12月31日影响金额		2021年1月1日影响金额	
	合并报表	母公司报表	合并报表	母公司报表
应收账款	5,632.34	-	-	-
合同资产	-	-	5,632.34	-
预收账款	270,828.40	148.04	-	-
合同负债	-	-	247,203.64	138.42
其他流动负债	-	-	23,030.96	9.63
其他应付款	-	-	593.81	-

②对2021年12月31日/2021年度的影响

采用变更后会计政策编制的2021年12月31日合并及公司资产负债表各项目、2021年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

对2021年12月31日资产负债表的影响：

单位：万元

报表项目	2021年12月31日		2021年12月31日	
	新收入准则下金额		旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表

报表项目	2021年12月31日		2021年12月31日	
	新收入准则下金额		旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	-	-	18,329.05	-
合同资产	18,329.05	-	-	-
预收账款	-	-	845,893.18	-
合同负债	752,661.04	-	-	-
应交税金	93,331.85	-	-	-

2) 执行新租赁准则导致的会计政策变更

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，自2021年度起本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的作为承租人的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的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。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），自2021年度起执行新租赁准则的公司的具体衔接处理及其影响如下：

①作为承租人

对首次执行日的融资租赁，自2021年度起本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

自2021年度起本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

● 作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

● 首次执行日之前发生租赁变更的，根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

②作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，自 2021 年度起本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。重分类为融资租赁的，将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

③会计政策变更对2021年1月1日合并财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2020 年 12 月 31 日影响金额		2021 年 1 月 1 日影响金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
固定资产	16,364.64	-	-	-
长期待摊费用	3,431.19	-	-	-
使用权资产	-	-	184,575.49	-
租赁负债	-	-	173,102.50	-
长期应付款	36,549.52	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	28,226.67	-

自 2021 年度起执行新租赁准则的公司于 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为 4.75%。

(2) 其他会计政策变更

本集团 2021 年度无其他会计政策变更。

2、会计估计变更

发行人报告期重要会计估计未发生变更。

3、重大前期差错更正事项

发行人报告期无重大前期差错更正事项。

2022 年度

1、会计政策变更

本集团自2022年1月1日起执行《企业会计准则解释第15号》、执行《企业会计准则解释第16号》准则。

执行《企业会计准则解释第15号》

财政部于2021年12月30日发布的《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号，以下简称“解释第15号”）准则。

关于试运行销售的会计处理

解释第15号规定了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及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自2022年1月1日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至2022年1月1日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。由于执行该规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
关于企业执行解释 15 号规定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及其列报	固定资产	52,358,780.24	
	在建工程	21,631,093.28	16,012,886.23
	存货	4,768,032.46	3,049,047.31
	未分配利润	62,802,563.72	22,763,139.38
	归属于母公司所有者权益	38,811,984.38	14,067,620.14
	少数股东权益	45,231,261.72	17,768,825.98
	营业收入	2,077,447,008.84	174,635,491.64

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
	营业成本	2,130,257,537.77	138,610,959.43
	税金及附加	16,411,312.13	16,962,598.67
	归属母公司净利润	42,779,097.78	11,780,274.93
	少数股东损益	26,442,743.28	7,281,658.61

本集团内其他单位执行《企业会计准则解释第15号》对报告期财务报表无影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第16号》

财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”）。

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

解释第16号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在2022年1月1日至施行日之间的，按照该规定进行调整；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，应当进行追溯调整。执行该规定未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

2、会计估计变更

潞安环保能源公司发生如下会计估计变更事项：

(1) 关于恢复计提“煤矿转产发展资金”

潞安环保能源公司2022年4月21日召开第七届董事会第八次会议、第七届监事会第六次会议、审议通过了《关于恢复计提“煤矿转产发展资金”的议案》，决定自2022年4月1日起恢复计提“煤矿转产发展资金”，提取标准为5元/吨。

(2) 关于变更固定资产折旧年限

潞安环保能源公司于2022年9月28日召开第七届董事会第十一次会议、第七届监事会第八次会议，审议通过了《关于变更固定资产折旧年限的议案》，决定自2022年7月1日起开始执行。

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用时点	受影响的报表项目名称和金额
恢复计提“煤矿转产发展资金”	董事会	2022/4/1	对2022年4-12月的影响：
			合并报表：
			专项储备增加212,893,064.70元，存货增加5,917,533.75元，未分配利润减少185,372,721.86元，少数股东权益减少21,602,809.09元。
			母公司报表：
			专项储备增加92,869,595.00元，存货增加1,509,098.40元，未分配利润减少91,360,496.60元。
变更固定资产折旧年限	董事会	2022/7/1	对2022年7-12月的影响：
			合并报表：
			存货增加43,760,082.66元，未分配利润减少601,131,022.56元，少数股东权益减少105,619,060.02元，利润总额减少874,548,697.72元，净利润减少706,750,082.58
			母公司报表：
			存货增加9,336,831.46元，未分配利润减少207,900,957.58元，利润总额减少244,622,893.51元，净利润减少207,900,957.58

3、重大前期差错更正事项

发行人报告期无重大前期差错更正事项。

(三) 重要合并报表范围变化情况

1、发行人2020年报表合并范围变化情况

2020年，纳入当年合并报表的子公司共46家，与2019年相比，变动情况具体明细如下：

2020年合并子公司变化情况

企业名称	持股比例 (%)	增减情况	原因
上海潞安投资有限公司	80	减少	划转至潞安化工集团

中科潞安能源技术有限公司	75.32	减少	划转至潞安化工集团
山西潞安配售电有限公司	100	减少	划转至潞安化工集团
山西潞安纳克碳一化工有限公司	100	减少	划转至潞安化工集团
山西潞安精蜡化学品有限公司	53.5	减少	划转至潞安化工集团
山西中科潞安半导体技术研究院有限公司	51	减少	原少数股东增资，股权稀释，不再有控制权

其他变动情况：

(1) 非同一控制下企业合并

2020年非同一控制下企业合并情况

被购买方名称	合并日	股权取得比例 (%)	增减情况
山西潞安煤婆科技有限公司 (煤婆科技公司)	2020/6/5	70.00	增加

2、发行人2021年报表合并范围变化情况

2021年，纳入当年合并报表的子公司共42家，与2020年相比，变动情况具体明细如下：

2021年合并子公司变化情况

名称	业务性质	持股比例 (%)	享有表决权 (%)	不再纳入合并范围的原因
新疆潞安协鑫准东能源有限公司	能源开发	53.09	53.09	2021年挂牌交易，不再纳入合并
山西潞光发电有限公司	电力生产	35.00	35.00	2021年挂牌交易，不再纳入合并
山西潞安石圪节智华生物科技有限公司	农林技术的开发及咨询服务	100.00	100.00	2021年股权变更为神农集团
山西潞安金源煤层气开发有限责任公司	煤层气开发	100.00	100.00	2021年无偿划转至子公司潞安环能

其他变动情况：

无。

截至2021年末，发行人合并范围二级子公司情况如下：

单位：万元、%

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本	持股	享有表决权	取得方式
1	山西潞安环保能源开发股份有限公司	二级	原煤开采；煤炭洗选	299,140.92	61.80	61.80	投资设立
2	山西潞安化工有限公司	二级	煤化工技术研发、转让和技术服务	103,567.06	96.56	96.61	投资设立

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本	持股	享有表决权	取得方式
3	山西潞安工程有限公司	二级	建筑施工	78,431.00	51.00	99.98	投资设立
4	山西省轻工建设有限责任公司	二级	建筑安装	5,000.00	64.55	64.55	投资设立
5	山西潞安煤化有限责任公司	二级	自有资产及设备租赁	5,659.84	59.47	100.00	投资设立
6	山西清浪饮品有限公司	二级	食品生产：纯净水、包装饮用水	1,595.27	100.00	100.00	投资设立
7	山西潞安容海发电有限责任公司	二级	电力业务：煤矸石发电	21,055.00	100.00	100.00	投资设立
8	山西潞安余吾热电有限责任公司	二级	综合利用煤矸石进行发电、供热、供蒸汽	34,013.25	99.50	99.50	投资设立
9	山西防爆电机（集团）有限公司	二级	电机、电子电气设备、成套机电设备制造	10,283.40	80.00	80.00	其他
10	山西潞安煤基合成油有限公司	二级	煤炭加工等	336,150.00	100.00	100.00	投资设立
11	山西潞安树脂有限责任公司	二级	自有房屋出租；供电线路维护相关劳力服务；煤炭销售	50,000.00	100.00	100.00	投资设立
12	潞安新疆煤化工（集团）有限公司	二级	煤炭开采等	233,078.00	63.38	63.38	非同一控制下的合并
13	潞安集团财务有限公司	二级	财务和融资等	235,000.00	66.67	87.67	投资设立
14	内蒙古潞蒙能源有限责任公司	二级	煤矸石的综合利用；经销矿产品及矿用物资	50,000.00	100.00	100.00	投资设立
15	山西潞安煤炭经销有限责任公司	二级	煤炭批发经营	50,000.00	100.00	100.00	投资设立
16	山西潞安高纯硅业科技有限责任公司	二级	筹建多晶硅、硅片、太阳能电池片、有机硅产品项目的相关服务	95,610.00	100.00	100.00	投资设立
17	山西潞安戴斯酒店有限公司	二级	住宿；住宿服务；食品经营	1,393.63	100.00	100.00	投资设立
18	上海潞安实业有限公司	二级	旅客住宿等	100.00	75.00	75.00	投资设立
19	山西潞安西件硅业有限公司	二级	生产、加工、销售工业硅产品；制硅粉	12,000.00	100.00	100.00	投资设立
20	山西潞安太阳能科技有限责任公司	二级	电池研究、制造、销售及售后服务	190,000.00	100.00	100.00	投资设立
21	山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	二级	煤炭及制品批发	40,000.00	100.00	100.00	投资设立
22	山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	二级	煤炭开采及洗选	15,324.00	51.00	80.42	非同一控制下的合并
23	山西潞安煤炭投资管理经营有限公司	二级	以自有资金投资管理煤炭企业	60,000.00	90.00	90.00	投资设立
24	山西潞安建设工程质量检测有限公司	二级	检验检测	100.00	100.00	100.00	投资设立

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本	持股	享有表决权	取得方式
25	山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	二级	矿产资源开采：煤炭开采	918.00	80.00	80.00	非同一控制下的合并
26	山西潞安集团星光煤电有限公司	二级	以自有资金进行项目投资	60,000.00	51.00	51.00	非同一控制下的合并
27	山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司	二级	材料的制造、销售、设计、技术研发及技术转让	58,816.00	100.00	100.00	投资设立
28	山西潞安集团文水王家庄煤业有限公司	二级	矿产资源开采：煤炭开采	15,500.00	60.00	60.00	投资设立
29	山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	二级	煤矿及非煤矿机械设备、电气电控设备、电机配件加工修理、租赁、安装及技术服务	36,939.79	100.00	100.00	投资设立
30	山西潞安矿业（集团）张家港国际贸易有限公司	二级	自营和代理各类商品及技术的进出口业务	20,000.00	100.00	100.00	投资设立
31	山西潞安检测检验中心有限责任公司	二级	安全生产检测检验	150.00	100.00	100.00	投资设立
32	山西潞安瑞泰投资有限责任公司	二级	以自有资金对外投资	20,000.00	100.00	100.00	投资设立
33	山西潞安光伏发电有限公司	二级	太阳能光伏发电项目的设计、开发、运营、维护和管理	60,000.00	100.00	100.00	投资设立
34	漯河潞原通物流有限责任公司	二级	物流服务及辅助服务、供应链管理服务；	500.00	51.00	51.00	投资设立
35	潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	二级	章程记载的经营范围：融资租赁业务；	100,000.00	75.00	100.00	投资设立
36	山西潞安煤基精细化学品有限公司	二级	化工产品销售	16,950.00	51.00	100.00	投资设立
37	山西潞安领新工贸有限公司	二级	电线电缆、风筒的制造销售；	736.85	100.00	100.00	无偿划转
38	潞安香港投资贸易有限公司	二级	贸易	40,000.00	100.00	100.00	投资设立
39	山西潞安能化生产服务有限公司	二级	节能科技、互联网平台、市场管理服务	90,138.73	100.00	100.00	无偿划转
40	山西潞安精诚电机科技有限公司	二级	电机、电子产品、电气设备制造、维修、租赁	3,500.00	70.00	78.00	投资设立
41	山西天脊潞安化工有限公司	二级	化工产品销售	38,000.00	50.28	80.19	同一控制下的企业合并
42	山西本源生态农业开发有限公司	二级	蔬菜、水果、食用菌、苗木花卉、农作物的种植、销售	4,000.00	72.02	89.65	同一控制下的企业合并

3、发行人 2022 年报表合并范围变化情况

2022年，纳入当年合并报表的子公司共25家，与2021年相比，变动情况具体明细如下：

2022年合并子公司变化情况

序号	名称	持股比例(%)	增减情况	原因
1	山西潞安集团星光煤电有限公司	51%	减少	资产划转
2	山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	80%	减少	资产划转
3	山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司	90%	减少	资产划转
4	山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	51.00%	减少	资产划转
5	山西潞安集团文水王家庄煤业有限责任公司	60%	减少	资产划转
6	潞安新疆煤化工(集团)有限公司	63.38%	减少	资产划转
7	内蒙古潞蒙能源有限责任公司	100%	减少	资产划转
8	山西潞安矿业(集团)日照国贸有限公司	100%	减少	资产划转
9	山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	100%	减少	资产划转
10	山西潞安能化生产服务有限公司	100%	减少	资产划转
11	山西潞安精诚电机科技有限公司	70%	减少	资产划转
12	山西潞安领新工贸有限公司	100%	减少	资产划转
13	山西防爆电机(集团)有限公司	80%	减少	资产划转
14	山西潞安容海发电有限责任公司	100%	减少	资产划转
15	山西潞安余吾热电有限责任公司	99.50%	减少	资产划转
16	山西潞安光伏发电有限公司	100%	减少	资产划转
17	山西潞安太阳能科技有限责任公司	100%	减少	资产划转
18	山西本源生态农业开发有限公司	72.02%	减少	资产划转
19	山西潞安煤杂志社有限责任公司	100%	增加	改制设立

按照山西省人民政府《山西省人民政府关于省属煤炭企业整合重组有关事宜的批复》(晋政函〔2020〕133号)文件精神,将潞安化工集团有限公司(以下简称潞安化工集团)持有17家子公司的股权无偿划转至晋能控股集团有限公司。按照省委2021年4月11日专题会议精神,17家子公司的管理权由潞安化工集团移交至晋能控股集团有限公司。

为贯彻落实山西省委省政府关于优化国资布局结构调整的战略部署,按照专业化、市场化、法治化原则推动资产重组调整,以理顺产权关系,加快专业化重组改革落地实施,2021年6月28日,晋能控股集团有限公司与潞安化工集团就上述股权无偿划转事项签订了《专业化重组协议》。

截止目前,无偿划转的17家子公司工商信息也尚未进行变更,但晋能控股集团有限公司与潞安化工集团签订的《专业化重组协议》已经生效,潞安化工集团

已丧失上述17家子公司的控制权，编制合并报表时不再纳入合并范围。

其他变动情况：

无。

截至2022年末，发行人合并范围二级子公司情况如下：

序号	企业名称	级次	业务性质	实收资本（万元）	持股比例（%）	享有表决权（%）	取得方式
1	山西潞安环保能源开发股份有限公司	二级	煤炭生产	299,140.92	61.8	61.8	投资设立
2	山西潞安化工有限公司	二级	专项化学用品制造	100,000.00	53.5024	53.5024	投资设立
3	山西潞安工程有限公司	二级	工程建设	40,000.00	51	51	投资设立
4	山西省轻工建设有限责任公司	二级	建筑安装	5,000.00	64.55	64.55	投资设立
5	山西潞安煤化有限责任公司	二级	电石生产	5,659.84	59.47	59.47	投资设立
6	山西清浪饮品有限公司	二级	饮料生产	1,595.27	100	100	投资设立
7	山西潞安煤基合成油有限公司	二级	煤炭加工	336,150.00	100	100	投资设立
8	山西潞安树脂有限责任公司	二级	聚氯乙烯	50,000.00	100	100	投资设立
9	潞安集团财务有限公司	二级	财务和融资等	235,000.00	87.23	87.23	投资设立
10	山西潞安煤炭经销有限责任公司	二级	煤炭销售	50,000.00	100	100	投资设立
11	山西潞安高纯硅业科技有限责任公司	二级	有色金属冶炼	95,610.00	100	100	投资设立
12	山西潞安戴斯酒店有限公司	二级	住宿服务	1,393.63	100	100	投资设立
13	上海潞安实业有限公司	二级	住宿服务等	100	75	75	投资设立
14	山西潞安西件硅业有限公司	二级	贵金属采选	12,000.00	100	100	投资设立
15	山西潞安建设工程质量检测有限公司	二级	技术检测	100	100	100	投资设立
16	山西潞安宜泰铜材制造有限责任公司	二级	材料贸易	58,816.00	100	100	投资设立
17	山西潞安矿业（集团）张家港国际贸易有限公司	二级	贸易	20,000.00	100	100	投资设立
18	山西潞安检测检验中心有限责任公司	二级	煤矿安全检测、检验	150	100	100	投资设立
19	山西潞安瑞泰投资有限责任公司	二级	投资及咨询	121,400.00	100	100	投资设立

20	漯河潞原通物流有限责任公司	二级	物流服务及辅助服务	500	51	51	投资设立
21	潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	二级	融资租赁业务	100,000.00	100	100	投资设立
22	山西潞安煤基精细化学品有限公司	二级	化工产品销售	4,700.00	100	100	投资设立
23	潞安香港投资贸易有限公司	二级	进出口贸易、房地产、投资、财务	40,000.00	100	100	投资设立
24	山西天脊潞安化工有限公司	二级	化工产品销售	38,000.00	50.28	50.28	同一控制下的企业合并
25	山西潞安煤杂志社有限责任公司	二级	编辑、出版、发行煤杂志及广告策划	300	100	100	改制设立

（四）审计情况

依据中国注册会计师独立审计准则，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2020-2022年的会计报表进行了审计，出具了标准无保留的中审亚太审字[2021]020837号审计报告、中审亚太审字[2022]003894号审计报告及中审亚太审字[2023]004549号审计报告。公司2023年一季度财务报表未经审计。

二、公司主要财务数据

（一）发行人近三年及一期合并财务报表

表 6-1：发行人近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：				
货币资金	6,085,607.33	6,196,972.05	4,408,740.21	3,738,697.18
交易性金融资产	267,553.86	187,841.65	86,691.12	154,083.63
应收票据	193,539.59	149,521.05	49,499.24	392,774.71
应收账款	854,860.31	865,896.58	554,906.30	441,544.15
应收款项融资	1,376,650.24	1,366,751.85	2,471,823.58	628,199.49
预付款项	247,503.07	235,824.43	140,376.12	137,389.59
其他应收款	2,966,456.70	2,976,977.34	784,471.21	1,339,105.10
买入返售金融资产		120,071.75	-	129,996.70
存货	1,462,638.82	1,362,786.31	1,437,534.52	1,463,038.26

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同资产	34,844.80	48,086.95	18,329.05	5,632.34
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	32,882.19	32,420.69	1,354.81	27,000.00
其他流动资产	84,497.22	96,628.16	214,868.16	233,856.09
流动资产合计	13,607,034.14	13,639,778.80	10,168,594.32	8,691,317.24
非流动资产：				-
债权投资	764,245.91	764,245.91	1,316,467.89	324,880.00
其他债权投资	46,080.32	39,449.95	12,066.82	9,923.77
长期应收款	33,362.18	36,494.33	37,045.60	9,361.25
长期股权投资	364,931.81	364,931.81	310,458.10	318,226.84
其他权益工具投资	1,831,184.38	1,833,388.63	1,073,092.93	1,082,386.18
其他非流动金融资产	13,459.19	13,459.19	13,556.64	13,635.25
投资性房地产	27,556.08	27,810.06	32,075.47	24,707.59
固定资产	11,855,357.66	11,909,514.56	9,096,626.38	7,010,588.05
在建工程	1,633,232.28	1,797,108.83	2,437,067.03	5,272,067.15
生产性生物资产	1.04	1.25	1,543.39	35,830.82
使用权资产	121,490.58	128,499.34	164,273.25	184,575.49
无形资产	3,356,251.86	3,401,299.22	3,560,569.15	2,638,925.32
开发支出	43,271.65	36,917.48	95,069.36	87,390.45
商誉	54,359.15	54,359.15	124,631.62	124,631.62
长期待摊费用	58,901.00	80,748.94	138,141.03	201,978.06
递延所得税资产	199,218.17	199,218.17	177,558.09	155,917.54
其他非流动资产	55,395.54	56,797.21	255,215.17	275,468.38
非流动资产合计	20,459,448.78	20,746,039.52	18,845,457.91	17,770,493.75
资产总计	34,066,482.92	34,385,818.32	29,014,052.23	26,461,810.99
流动负债：				-
短期借款	2,087,559.21	2,394,471.89	2,144,785.28	2,032,271.84
应付票据	3,805,767.78	3,147,064.94	2,877,276.37	3,050,411.52
应付账款	3,354,732.00	3,408,816.65	3,252,211.61	2,719,781.61
预收款项	15,256.96	14,923.91	27,436.55	26,085.56
交易性金融负债			-	1,425.91
合同负债	894,708.82	888,105.90	752,661.04	418,107.04
吸收存款及同业存放	99684.23	188,207.79	172,121.96	46,802.46

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付职工薪酬	445,853.49	672,290.08	538,184.62	397,623.26
应交税费	403,979.68	692,597.25	652,977.82	229,933.02
其他应付款	3,932,587.76	3,929,675.95	1,644,187.15	381,179.92
一年内到期的非流动负债	3,250,559.51	3,498,253.66	2,184,747.84	1,952,824.38
其他流动负债	100,875.53	199,094.47	105,366.10	872,200.77
流动负债合计	18,391,564.96	19,033,502.49	14,351,956.33	12,128,647.31
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	3,411,401.10	3,134,475.85	3,061,870.60	3,524,616.26
应付债券	1,778,016.23	1,677,809.42	2,936,556.19	3,349,313.38
租赁负债	90,664.83	92,920.46	132,360.38	173,102.50
长期应付款	786,957.14	809,398.76	694,912.34	96,316.43
长期应付职工薪酬			-	-
预计负债	489,346.16	485,305.96	496,018.87	479,482.98
递延收益	88,298.00	89,063.11	71,179.55	65,626.52
递延所得税负债	75,010.17	75,010.17	18,668.07	13,865.83
其他非流动负债	596,000.00	596,000.00	596,000.00	820,240.00
非流动负债合计	7,315,693.63	6,959,983.73	8,007,565.99	8,522,563.91
负债合计	25,707,258.58	25,993,486.21	22,359,522.32	20,651,211.22
所有者权益（或股东权益）：			-	-
实收资本(或股本)	430,951.98	430,951.98	430,951.98	430,951.98
其他权益工具	1,616,587.50	1,834,687.50	1,690,495.00	1,729,472.00
其中：优先股			-	-
永续债	1,616,587.50	1,834,687.50	1,690,495.00	1,729,472.00
资本公积	990,001.01	990,001.01	1,118,820.16	1,144,752.46
减：库存股			-	-
其他综合收益	-73,149.81	-73,149.81	-61,415.66	-68,259.47
专项储备	838,760.65	758,019.30	602,891.07	443,027.76
盈余公积			12,370.46	43,252.45
一般风险准备	49,164.37	49,164.37	36,426.46	29,385.65
未分配利润	-962,182.35	-974,448.47	-558,587.50	-284,328.32
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	2,890,133.35	3,015,225.87	3,271,951.97	3,468,254.52
*少数股东权益	5,469,090.99	5,377,106.23	3,382,577.94	2,342,345.26
所有者权益（或股东权益）合计	8,359,224.34	8,392,332.10	6,654,529.91	5,810,599.78

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
负债和所有者权益(或负债和股东权益)总计	34,066,482.92	34,385,818.32	29,014,052.23	26,461,810.99

表 6-2：发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	5,160,579.04	21,863,488.34	21,095,940.48	16,143,103.87
其中：营业收入	5,150,371.58	21,813,832.36	21,063,660.49	16,114,323.79
利息收入	10195.55	49266.37	31,625.19	28,641.22
手续费及佣金收入	11.92	389.61	654.80	138.87
二、营业总成本	4,887,654.60	19,785,125.50	20,124,767.51	16,010,392.84
其中：营业成本	4,126,018.70	16,325,409.68	17,760,662.92	14,343,695.90
利息支出	157.47	2148.81	986.07	1,554.86
手续费及佣金支出	10.54	96.58	33.11	29.06
税金及附加	196,855.63	846,305.52	630,084.13	375,381.62
销售费用	25,275.02	120,650.14	72,734.18	87,073.78
管理费用	289,138.45	1,243,701.55	774,440.66	566,155.13
研发费用	32,634.13	301,886.61	215,439.83	93,234.40
财务费用	217,564.67	944,926.62	670,386.61	543,268.08
其中：利息费用	248,272.82	1,012,130.09	677,549.21	606,979.16
利息收入	32,518.95	116,417.30	49,153.14	85,226.35
加：其他收益	5,096.36	41,105.79	16,132.02	10,746.98
投资净收益（损失以“-”号填列）	2,094.23	68,828.02	69,456.84	37,818.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,960.79	-4,787.68	4,694.76
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-576.98	1,585.17	1,570.58	-671.25
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-212,631.34	-163,769.12	-24,009.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-718,110.49	-178,354.26	-2,362.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）		510.73	-27.32	14,089.60
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	279,538.05	1,259,650.72	716,181.71	168,322.71
加：营业外收入	1,847.71	12,767.29	17,382.95	14,883.95
减：营业外支出	6,657.69	236,184.58	254,910.61	40,248.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	274,728.08	1,036,233.42	478,654.05	142,958.01
减：所得税费用	148,217.19	692,297.79	385,634.34	123,879.31

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	126,510.89	343,935.64	93,019.71	19,078.70
（一）按所有权归属分类：				
归属于母公司所有者的净利润	34,526.12	79,980.57	-150,769.44	-56,694.63
*少数股东损益	91,984.76	263,955.06	243,789.16	75,773.33
（二）按经营持续性分类：				
持续经营损益	91,984.76	343,935.64	93,019.71	19,078.70
终止经营损益			-	-
六、综合收益总额	126,510.89	339,114.94	109,075.18	19,971.50
归属于母公司所有者的综合收益总额	34,526.12	68,226.05	-143,925.64	-55,120.57
*归属于少数股东的综合收益总额	91,984.76	270,888.89	253,000.81	75,092.07

表 6-3：发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	4,690,248.46	21,055,267.09	17,619,753.11	14,262,336.84
客户存款和同业存放款项净增加额		1070951.39	95,137.57	21,797.69
向中央银行借款净增加额			-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额			-	-
收取利息、手续费净增加额	10207.46	52404.35	41,388.20	32,225.57
收到的税费返还	2,480.00	363,115.76	12,463.61	11,866.41
收到其他与经营活动有关的现金	99,065.86	206,466.27	218,068.35	1,048,810.15
经营活动现金流入小计	4,802,001.78	22,748,204.87	17,986,810.85	15,377,036.66
购买商品、接受劳务支付的现金	3,410,753.79	14,158,907.99	13,344,201.30	11,326,779.76
客户贷款及垫款净增加额			-	-
存放央行和同业款项净增加额		301465.25	-26,627.79	106,022.35
支付手续费的现金		37534.44	26,290.62	899.40
拆出资金净增加额		119997.3	-129,996.70	70,000.30
支付给职工以及为职工支付的现金	472,651.84	1,908,834.33	1,335,585.61	1,183,784.73
支付的各项税费	562,036.86	2,704,647.02	1,338,823.09	959,029.46
支付其他与经营活动有关的现金	109,355.95	199,471.14	323,839.31	742,789.70
经营活动现金流出小计	4,554,966.45	19,430,857.46	16,212,115.45	14,389,305.69

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	247,035.34	3,317,347.41	1,774,695.40	987,730.97
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	104,006.65	831,272.84	357,913.72	311,036.27
取得投资收益收到的现金	1,099.81	35,072.05	23,953.85	53,630.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.32	8,953.37	6,592.47	7,711.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		0.52	141,895.17	-
收到其他与投资活动有关的现金		13,808.87	22,828.16	29,864.09
投资活动现金流入小计	105,107.78	889,107.65	553,183.37	402,242.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	74,470.31	356,046.81	391,708.15	604,305.69
投资支付的现金	461,843.83	1,487,983.35	448,066.42	752,326.09
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			-	19.26
支付其他与投资活动有关的现金	227.57	2,197.84	1,036,006.31	46,410.25
投资活动现金流出小计	536,541.71	1,846,228.01	1,875,780.89	1,403,061.29
投资活动产生的现金流量净额	-431,433.93	-957,120.36	-1,322,597.52	-1,000,819.07
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			-	30,018.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			-	30,018.00
取得借款收到的现金	1,698,347.74	6,961,562.43	6,044,777.88	7,840,382.61
发行债券收到的现金			-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,664.24	1,183,987.31	1,104,542.20	63,397.89
筹资活动现金流入小计	1,701,011.98	8,145,549.73	7,149,320.08	7,933,798.49
偿还债务支付的现金	1,408,148.82	7,999,457.36	6,071,915.65	6,799,806.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	154,139.57	1,014,378.30	624,351.47	835,279.02
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		3,144.96	5,594.47	36,491.03
支付其他与筹资活动有关的现金	11,209.08	1,399,801.37	179,033.38	196,489.37
筹资活动现金流出小计	1,573,497.47	10,413,637.03	6,875,300.49	7,831,574.71
筹资活动产生的现金流量净额	127,514.51	-2,268,087.30	274,019.59	102,223.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7.51	224.68	-249.55	-194.50
五、现金及现金等价物净增加额	-56,876.58	92,364.43	725,867.92	88,941.18
加：期初现金及现金等价物余额	3,638,434.44	3,546,070.01	2,428,662.19	2,339,721.01
六、期末现金及现金等价物余额	3,581,557.86	3,638,434.44	3,154,530.11	2,428,662.19

(二) 发行人近三年及一期母公司财务报表

表 6-4：发行人近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产：				
货币资金	2,472,067.97	1,463,788.81	2,145,818.44	1,988,997.44
交易性金融资产	20,987.94	20,987.94	2,049.20	1,790.85
应收票据			-	162,551.35
应收账款	61,332.10	38,013.59	62,812.32	71,880.52
应收款项融资	25,187.70	103,222.62	74,126.88	
预付款项	5,108.87	2,480.63	1,316.44	86.16
其他应收款	5,176,176.19	5,697,422.46	5,817,665.72	7,070,128.66
存货	27,685.61	6,586.18	9,373.79	2,353.20
其他流动资产	2,490.27	7,348.61	31,391.00	34,593.47
流动资产合计	7,791,036.66	7,339,850.83	8,144,553.79	9,332,381.65
非流动资产：				
债权投资	795,036.17	787,913.91	586,879.92	562,470.00
长期股权投资	1,370,256.08	1,380,138.51	2,232,766.98	2,372,578.78
其他权益工具投资	790,480.33	790,480.33	998,958.90	1,007,189.17
投资性房地产	11,148.30	11,250.58	11,667.69	12,117.99
固定资产	1,026,905.54	1,038,405.18	1,054,360.42	217,198.87
在建工程	44,970.04	52,689.46	74,524.51	38,292.15
无形资产	669,713.14	675,766.52	1,097,376.46	578,354.58
长期待摊费用	283.46	301.85	409.72	520.70
递延所得税资产	84,041.16	84,041.16	42,942.27	23,377.96
非流动资产合计	4,792,834.22	4,820,987.50	6,099,886.87	4,812,100.20
资产总计	12,583,870.89	12,160,838.33	14,244,440.66	14,144,481.85
流动负债：				
短期借款	906,500.00	814,500.00	1,246,700.00	1,199,200.00
应付票据	1,962,870.00	1,961,870.00	1,962,578.36	2,283,299.25
应付账款	222,171.71	236,772.16	279,509.17	172,441.29
预收款项	5,345.18	3,365.53	4,681.80	4,666.13
合同负债	511.74	314.32	143.83	138.42

项目	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
应付职工薪酬	26,547.94	49,072.19	34,464.46	14,256.93
应交税费	12,106.97	19,440.41	23,160.28	1,872.99
其他应付款	1,558,414.07	1,277,855.53	1,907,961.42	507,836.35
一年内到期的非流动负债	1,337,875.26	2,205,724.59	1,231,028.70	1,528,393.11
其他流动负债	17.14	18.04	9.46	813,058.58
流动负债合计	6,032,360.00	6,568,932.78	6,690,237.48	6,525,163.04
非流动负债：				
长期借款	2,597,557.00	2,146,305.00	1,656,553.00	1,993,970.00
应付债券	2,495,949.30	1,677,809.42	2,936,556.19	2,786,287.46
长期应付款	209,553.45	218,950.22	290,747.15	53,282.27
预计负债	60,191.62	59,858.06	58,788.40	30,493.81
递延收益	2,426.36	2,558.04	3,142.00	6,985.39
递延所得税负债			-	-
其他非流动负债	596,000.00	596,000.00	596,000.00	796,000.00
非流动负债合计	5,961,677.74	4,701,480.73	5,541,786.74	5,667,018.95
负债合计	11,994,037.74	11,270,413.51	12,232,024.22	12,192,181.99
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	430,951.98	430,951.98	430,951.98	430,951.98
其它权益工具	1,645,087.50	1,844,687.50	1,795,495.00	1,794,472.00
其中：永续债	1,645,087.50	1,844,687.50	1,795,495.00	1,794,472.00
资本公积金	7,014.48	7,014.48	59.03	30,702.00
其它综合收益	-58,104.83	-58,104.83	-51,745.58	-45,566.85
专项储备	117,976.86	116,832.15	55,213.64	10,985.18
盈余公积金			12,370.46	43,252.45
未分配利润	-1,553,092.84	-1,450,956.46	-229,928.09	-312,496.90
所有者权益合计	589,833.15	890,424.82	2,012,416.44	1,952,299.87
负债及所有者权益合计	12,583,870.89	12,160,838.33	14,244,440.66	14,144,481.85

表 6-5：发行人近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业总收入	896,252.43	3,541,614.52	2,939,057.86	1,986,533.97
营业收入	896,252.43	3,541,614.52	2,939,057.86	1,986,533.97
减：营业成本	754,758.86	2,832,628.71	2,598,795.04	1,784,348.09
税金及附加	15,167.36	80,873.26	40,448.18	24,279.66
销售费用	256.00	3,358.24	290.98	269.98
管理费用	18,938.63	81,349.52	44,910.30	72,029.55
研发费用	3,172.73	14,665.96	4,500.46	1,208.49
财务费用	39,140.40	206,011.96	209,428.75	272,739.75
加：其他收益	77.90	198.58	3,628.56	554.96
公允价值变动净收益			-	-
投资净收益	17,767.04	479,768.92	219,160.19	110,137.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		65,701.72	30,781.06	4,338.40
信用减值损失		-155,917.01	-76,836.62	-7,763.36
资产处置收益			-	-412.52
营业利润	82,663.39	644,566.90	186,636.27	-65,825.34
加：营业外收入	46.83	2,508.11	878.66	1,143.56
减：营业外支出	171,917.50	488,684.73	13,055.42	14,118.20
利润总额	-89,207.28	158,390.29	174,459.51	-78,799.98
减：所得税		-22,961.33	-17,506.74	-1,871.44
净利润	-89,207.28	181,351.62	191,966.26	-76,928.54

表 6-6：发行人近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	881,845.29	4,349,828.07	6,751,553.13	1,239,842.21
收到的税费返还	36.96	19,875.84	21.52	3.43
收到其他与经营活动有关的现金	340,516.00	2,795,622.84	4,099,362.92	1,494,518.27
经营活动现金流入小计	1,222,398.25	7,165,326.75	10,850,937.57	2,734,363.90
购买商品、接受劳务支付的现金	531,338.05	3,100,640.24	3,626,600.66	1,626,745.78
支付给职工以及为职工支付的现金	45,943.71	111,453.67	54,209.46	20,828.16
支付的各项税费	47,587.76	210,166.48	67,095.77	4,640.84

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
支付其他与经营活动有关的现金	138,866.41	3,244,500.44	5,440,768.80	527,855.19
经营活动现金流出小计	763,735.93	6,666,760.83	9,188,674.69	2,180,069.97
经营活动产生的现金流量净额	458,662.32	498,565.92	1,662,262.88	554,293.93
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	101,983.70	801,193.23	1,147,726.04	363,003.41
取得投资收益收到的现金	1,735.64	398,638.95	114,288.77	113,314.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		22.93	0.45	3.04
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			168,768.70	-
收到其他与投资活动有关的现金			-	-
投资活动现金流入小计	103,719.34	1,199,855.11	1,430,783.96	476,320.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,590.63	57,584.98	11,845.94	5,523.64
投资支付的现金	119,922.26	992,661.96	1,210,822.82	805,832.25
支付其他与投资活动有关的现金			282,564.89	280,642.94
投资活动现金流出小计	133,512.89	1,050,246.94	1,505,233.65	1,091,998.82
投资活动产生的现金流量净额	-29,793.55	149,608.17	-74,449.69	-615,678.01
筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	1,322,207.20	3,020,803.27	2,474,238.66	5,877,791.67
收到其他与筹资活动有关的现金		746,487.50	26,533.28	-
筹资活动现金流入小计	1,322,207.20	3,767,290.77	2,500,771.94	5,877,791.67
偿还债务支付的现金	936,084.41	3,745,258.85	3,531,487.42	5,085,164.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	72,551.92	1,015,692.23	308,862.39	593,725.97
支付其他与筹资活动有关的现金		81,171.16	81,832.92	2,290.36
筹资活动现金流出小计	1,008,636.33	4,842,122.24	3,922,182.73	5,681,181.00
筹资活动产生的现金流量净额	313,570.88	-1,074,831.47	-1,421,410.80	196,610.66
汇率变动对现金的影响			-	-
现金及现金等价物净增加额	742,439.64	-426,657.38	166,402.38	135,226.58
期初现金及现金等价物余额	969,442.33	1,396,099.71	1,229,697.32	1,094,470.74
期末现金及现金等价物余额	1,711,881.97	969,442.33	1,396,099.71	1,229,697.32

三、主要财务数据及指标分析

(一) 资产结构

2020-2022年末及2023年3月末，公司资产总额分别为2,646.18亿元、2,901.41亿元、3438.58亿元和3406.65亿元，公司资产规模有所增长。从资产结构来看，2020-2022年末及2023年3月末，发行人流动资产分别为869.13亿元、1,016.86亿元、1,363.98亿元和1,360.70亿元，占总资产的比例分别为32.84%、35.05%、39.67%和39.94%；非流动资产分别为1,777.05亿元、1,884.55亿元、2074.60亿元以及2045.94亿元，占总资产的比例分别为67.16%、64.95%、60.33和60.06%。

总体来看，发行人资产规模较大，资产以非流动资产为主，符合煤炭行业企业重资产的特点。

表 6-7：发行人近三年及一期末资产结构分析表

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	6,085,607.33	17.86	6,196,972.05	18.02	4,408,740.21	15.20	3,738,697.18	14.13
交易性金融资产	267,553.86	0.79	187,841.65	0.55	86,691.12	0.30	154,083.63	0.58
应收票据	193,539.59	0.57	149,521.05	0.43	49,499.24	0.17	392,774.71	1.48
应收账款	854,860.31	2.51	865,896.58	2.52	554,906.30	1.91	441,544.15	1.67
应收款项融资	1,376,650.24	4.04	1,366,751.85	3.97	2,471,823.58	8.52	628,199.49	2.37
预付款项	247,503.07	0.73	235,824.43	0.69	140,376.12	0.48	137,389.59	0.52
其他应收款	2,966,456.70	8.71	2,976,977.34	8.66	784,471.21	2.70	1,339,105.10	5.06
买入返售金融资产			120,071.75	0.35	-	-	129,996.70	0.49
存货	1,462,638.82	4.29	1,362,786.31	3.96	1,437,534.52	4.95	1,463,038.26	5.53
合同资产	34,844.80	0.10	48,086.95	0.14	18,329.05	0.06	5,632.34	0.02
一年内到期的非流动资产	32,882.19	0.10	32,420.69	0.09	1,354.81	0.00	27,000.00	0.10
其他流动资产	84,497.22	0.25	96,628.16	0.28	214,868.16	0.74	233,856.09	0.88
流动资产合计	13,607,034.14	39.94	13,639,778.80	39.67	10,168,594.32	35.05	8,691,317.24	32.84
非流动资产：								0.00
债权投资	764,245.91	2.24	764,245.91	2.22	1,316,467.89	4.54	324,880.00	1.23
其他债权投资	46,080.32	0.14	39,449.95	0.11	12,066.82	0.04	9,923.77	0.04
长期应收款	33,362.18	0.10	36,494.33	0.11	37,045.60	0.13	9,361.25	0.04

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	364,931.81	1.07	364,931.81	1.06	310,458.10	1.07	318,226.84	1.20
其他权益工具投资	1,831,184.38	5.38	1,833,388.63	5.33	1,073,092.93	3.70	1,082,386.18	4.09
其他非流动金融资产	13,459.19	0.04	13,459.19	0.04	13,556.64	0.05	13,635.25	0.05
投资性房地产	27,556.08	0.08	27,810.06	0.08	32,075.47	0.11	24,707.59	0.09
固定资产	11,855,357.66	34.80	11,909,514.56	34.63	9,096,626.38	31.35	7,010,588.05	26.49
在建工程	1,633,232.28	4.79	1,797,108.83	5.23	2,437,067.03	8.40	5,272,067.15	19.92
生产性生物资产	1.04	0.00	1.25	0.00	1,543.39	0.01	35,830.82	0.14
使用权资产	121,490.58	0.36	128,499.34	0.37	164,273.25	0.57	184,575.49	0.70
无形资产	3,356,251.86	9.85	3,401,299.22	9.89	3,560,569.15	12.27	2,638,925.32	9.97
开发支出	43,271.65	0.13	36,917.48	0.11	95,069.36	0.33	87,390.45	0.33
商誉	54,359.15	0.16	54,359.15	0.16	124,631.62	0.43	124,631.62	0.47
长期待摊费用	58,901.00	0.17	80,748.94	0.23	138,141.03	0.48	201,978.06	0.76
递延所得税资产	199,218.17	0.58	199,218.17	0.58	177,558.09	0.61	155,917.54	0.59
其他非流动资产	55,395.54	0.16	56,797.21	0.17	255,215.17	0.88	275,468.38	1.04
非流动资产合计	20,459,448.78	60.06	20,746,039.52	60.33	18,845,457.91	64.95	17,770,493.75	67.16
资产总计	34,066,482.92	100.00	34,385,818.32	100.00	29,014,052.23	100.00	26,461,810.99	100.00

1、流动资产分析

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人流动资产合计分别为8,691,317.24万元、10,168,594.32万元、13,639,778.80万元及13,607,034.14万元；占总资产比重分别为33.05%、35.05%、39.67%及39.94%。发行人流动资产主要由货币资金、应收款项融资、其他应收款和存货等组成。

(1) 货币资金

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人货币资金分别为3,738,697.18万元、4,408,740.21万元、6,196,972.05万元及6,085,607.33万元；占总资产比重分别为14.22%、15.20%、18.02%及17.86%。其中，2021年末较2020年末货币资金增长670,043.03万元，涨幅为17.92%，主要系发行人经营状况进一步好转，现金周转能力增强所致；2022年末较2021年末货币资金增长1,788,231.84万元，涨幅为40.56%，主要系煤炭行业景气，发行人现金

流充裕所致。

表 6-8：近三年末发行人货币资金构成情况

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
现金	77.63	0.00	63.18	0.00	128.98	0.00
银行存款	4,223,320.09	68.15	3,200,282.35	72.59	2,526,778.66	67.58
其他货币资金	1,973,574.32	31.85	1,208,394.68	27.41	1,211,789.54	32.41
合计	6,196,972.05	100.00	4,408,740.21	100.00	3,738,697.18	100.00

公司货币资金科目中的“其他货币资金”主要是银行承兑汇票保证金、信用证保证金、其他保证金等。

近三年，发行人受限货币资金分别为1,310,034.99万元、1,254,210.10万元及2,558,537.60万元，占发行人当期货币资金分别为35.04%、28.45%及41.29%，发行人受限货币资金主要由银行承兑汇票保证金、信用证保证金及用于担保的定期存款或通知存款等构成。其中，2022年末较2021年末受限货币资金增长1,304,327.50万元，增幅104.00%，主要系发行人资产划入，受限货币资金增多。

表 6-9：近三年末发行人受限货币资金构成情况

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
银行承兑汇票保证金	1,348,798.68	52.72	426,618.12	34.01	634,330.13	48.42
信用证保证金	238,245.84	9.31	339,657.12	27.08	389,256.61	29.71
履约保证金	121.20	0.00	121.00	0.01	120.79	0.01
用于担保的定期存款或通知存款	318,770.47	12.46	132,931.97	10.60	1,712.52	0.13
放在境外且资金汇回受到限制的款项			-	-	-	-
存放中央银行法定准备金	163,880.90	6.41	121,928.28	9.72	128,065.63	9.78
工程保证金			339.08	0.03	-	-
期货交易保证金			-	-	10,363.60	0.79
在途资金	2.32	0.00	0.30	0.00	-	-
质押的定期存单			-	-	3,000.00	0.23

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
被冻结银行存款	7,742.03	0.30	16,857.22	1.34	8,192.68	0.63
土地复垦保证金	169,416.71	6.62	64,965.98	5.18	64,879.44	4.95
结构性存款			100,000.00	7.97	-	-
借款保证金			667.87	0.05	-	-
存放中央银行超额存款准备金	135.78	0.01	123.15	0.01	113.59	0.01
环境恢复治理保证金			-	-	-	-
定期存款	310,000.00	12.12	50,000.00	3.99	70,000.00	5.34
融资租赁保证金	1,423.69	0.06				
合计	2,558,537.60	100.00	1,254,210.10	100.00	1,310,034.99	100.00

(2) 应收票据

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人应收票据分别为392,774.71万元、49,499.24万元、149,521.05万元及193,539.59万元；占总资产比重分别为1.49%、0.17%、0.43%和0.57%。其中，2021年末较2020年末应收票据减少343,275.47万元，降幅为87.40%，主要系应收票据贴现及款项收回导致银行承兑汇票大幅减少所致；2022年末较2021年末应收票据增长100,021.81万元，涨幅为202.07%，主要系资产划转，应收票据增加所致。

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，其明细情况列示如下：

表6-10：发行人近三年末应收票据构成情况

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
银行承兑汇票	146,131.86	97.73	46,303.54	93.54	392,474.71	99.92
商业承兑汇票	3,389.19	2.27	3,195.70	6.46	300.00	0.08
合计	149,521.05	100.00	49,499.24	100.00	392,774.71	100.00

(3) 应收账款

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人应收账款分别为441,544.15万元、554,906.30万元、865,896.58万元及854,860.31万元，占总资产比重分别为1.67%、1.91%、2.52%及2.51%。其中，2021

年末较2020年末应收账款增长107,729.81万元，涨幅为24.09%，主要应收煤炭贸易款项增加所致；2022年末较2021年末应收账款增资310,990.28万元，增幅为56.04%，主要系资产划转所致。

表 6-11：近三年末公司应收账款账龄及坏账准备情况表

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）	698,983.77	80.72	460,296.53	82.95	389,101.44	87.01
1 至 2 年	87,893.47	10.15	62,754.32	11.31	27,962.13	6.25
2 至 3 年	86,858.36	10.03	26,709.24	4.81	25,428.92	5.69
3 年以上	132,298.17	15.28	151,449.06	27.29	110,458.87	24.70
	1,006,033.77	116.18				
	698,983.77	80.72				
小计	1,006,033.77	116.18	701,209.15	126.37	552,951.37	123.65
减：坏账准备	140,137.19	16.18	146,302.85	26.37	105,774.88	23.65
合计	865,896.58	100.00	554,906.30	100.00	447,176.49	100.00

表 6-12：截至 2022 年末发行人前五大应收账款情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占比	坏账准备	是否关联方	款项产生原因
山东钢铁股份有限公司	27,391.33	2.72	273.91	是	应收贸易账款
华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司	16,190.64	1.61	80.95	否	应收贸易账款
阳泉煤业（集团）有限责任公司煤炭销售公司	13,710.89	1.36	274.22	是	应收贸易账款
宝钢湛江钢铁有限公司	11,058.42	1.1	55.29	否	应收贸易账款
四川达县碑庙社	9,518.42	0.95	9,518.42	否	应收贸易账款
合计	77,869.70	7.74	10,202.80		

（4）预付款项

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人预付款项分别为137,389.59万元、140,376.12万元、235,824.43万元及247,503.07万元，占总资产比重分别为0.52%、0.48%、0.69%及0.73%。其中，2021年末较2020年末预付款项变动较为平稳；2022年末较2021年末预付款项增长

95,448.31万元，涨幅为67.99%，主要系资产划转导致预付款增加所致。

近年公司预付款项主要为工程、土地购置、探矿权及设备预付款。

表 6-13：近三年末发行人预付款项账龄情况表

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	179,430.65	76.09	90,588.32	64.53	49,918.00	36.33
1 至 2 年	7,024.05	2.98	8,511.59	6.06	6,838.02	4.98
2 至 3 年	5,880.31	2.49	6,167.50	4.39	4,164.04	3.03
3 年以上	43,489.42	18.44	35,108.72	25.01	76,469.53	55.66
合计	235,824.43	100.00	140,376.12	100.00	137,389.59	100.00

表 6-14：截至 2022 年末发行人前五大预付款项情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占比	坏账准备	是否关联方	未结算原因
清徐县财政局	9,445.35	3.92	-	否	未交付
中国铁路郑州局集团有限公司	14,542.48	6.03	-	否	未交付
阳涉铁路有限责任公司	8,146.81	3.38	-	否	未交付
华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	14,484.16	6	-	否	未交付
山西潞安焦化有限责任公司	8,356.50	3.46	-	否	未交付
合计	54,975.30	22.79	-		

（5）其他应收款

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人其他应收款分别为1,339,105.10万元、784,471.21万元、2,976,977.34万元及2,966,456.70万元，占总资产比重分别为5.09%、2.70%、8.66%及8.71%。其中，2021年末较2020年末其他应收款减少554,633.89万元，降幅为41.42%，主要系古城煤矿由潞安化工转回至发行人处，前期往来款合并抵消所致；2022年末较2021年末其他应收款增加2,192,506.13万元，增幅279.49%，主要系资产划转导致其他应收款增加，主要为专业化重组划出单位统借统还借款。

表 6-15：发行人近三年末其他应收款构成情况

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
应收利息			20.01	0.00	3,836.45	0.29
应收股利	5,901.05	0.20	964.74	0.04	561.06	0.04
其他应收款	2,971,076.29	99.80	783,486.45	99.67	1,334,707.60	99.67
合计	2,976,977.34	100.00	784,471.21	100.00	1,339,105.10	100.00

公司其他应收款组合账龄下各年限的款项均已计提了坏账准备，其他应收款总体使用情况正常。

表 6-16：发行人近三年末其他应收款（二级科目）账龄及计提坏账情况

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）	2,293,060.11	77.18	701,635.24	89.55	1,207,331.88	90.46
1 至 2 年	410,985.93	13.83	41,066.54	5.24	39,043.79	2.93
2 至 3 年	95,789.60	3.22	14,974.80	1.91	26,481.57	1.98
3 年以上	458,393.68	15.43	162,745.51	20.78	125,148.70	9.37
	3,258,229.32	109.66				
	2,293,060.11	77.18				
小计	3,258,229.32	109.66	920,422.10	117.48	1,398,005.94	104.74
减：坏账准备	287,153.03	9.66	136,935.65	17.48	63,298.35	4.74
合计	2,971,076.29	100.00	783,486.45	100.00	1,334,707.59	100.00

表6-17：2022年末公司前五大其他应收款客户情况

单位：万元、%

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款项合 计的比例	坏账准备
山西三维丰海化工有限公司	往来借款及利息	115,805.00	5 年以上	3.55	579.03
山西潞安集团星光煤电有限公司	统贷统还借款	197,956.70	1-3 年	6.08	12,011.94
山西潞安容海发电有限责任公司	统贷统还借款	134,600.00	1-3 年	4.13	14,470.00
山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司	统贷统还借款	543,800.83	1-3 年	16.69	34,850.68
山西潞安太阳能科技有限责任公司	统贷统还借款	525,920.52	1-2 年	16.14	21,972.86

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款项合 计的比例	坏账准备
合计	—	1,518,083.05	—	50.99	83,884.50

(6) 存货

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人存货分别为1,463,038.26万元、1,437,534.52万元、1,362,786.31万元及1,462,638.82万元，占总资产比重分别为5.53%、4.95%、3.96%及4.29%，报告期内变动较为平稳。

表 6-18：发行人近三年末存货构成情况

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	442,621.72	10,174.15	398,925.56	1,124.86	434,055.43	1,162.12
在产品及自制半成品	249,478.94	78.12	224,530.54	-	275,998.49	-
库存商品	594,424.92	2,888.44	759,980.96	20,222.48	705,696.23	802.26
周转材料	6,990.96	-	2,523.21	-	1,511.49	-
消耗性生物资产		-	-	-	8,219.12	-
合同履约成本	42,001.77	-	31,622.36	-	-	-
合同资产中原计入存货的部分		-	-	-	12.35	-
其他	40,408.72	-	41,299.22	-	39,509.53	-
合计	1,375,927.02	13,140.71	1,458,881.86	21,347.34	1,465,002.64	1,964.38

(7) 应收款项融资

发行人应收账款融资全部由应收票据构成。截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人应收款项融资分别为628,199.49万元、2,471,823.58万元、1,366,751.85万元及1,376,650.24万元，占总资产比重分别为2.39%、8.52%、3.97%及4.04%。其中，2021年末较2020年末应收款项融资增长1,843,624.09万元，涨幅为293.48%，主要系票据结算增加所致；2022年末较2021年末应收款项融资减少1,105,071.73万元，减幅44.71%，主要系票据结算减少及到期所致。

(8) 交易性金融资产

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人交易性金融资产分别为154,083.63万元、86,691.12万元、187,841.65万元及267,553.86万元，占总资产比重分别为0.59%、0.30%、0.55%及0.79%。其中，2021年末较2020年末交易性金融资产减少67,392.51万元，降幅为43.74%，主要系投资产品到期所致；2022年末较2021年末交易性金融资产增长101,150.53万元，涨幅为116.68%，主要系投资产品增加所致。

公司交易性金融资产主要为下属公司潞安集团财务有限公司持有的上市公司股票等。逐年呈递减趋势主要原因系减持了上海潞安投资有限公司和潞安集团财务有限公司持有的上市公司股票。

表 6-19：近三年末发行人交易性金融资产构成情况

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
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	187,841.65	100.00	86,691.12	100.00	154,083.63	100.00
其中：债务工具投资			-	-	-	-
权益工具投资	28,015.25	14.91	27,297.92	31.49	26,189.17	17.00
衍生金融资产			-	-	-	-
其他	159,826.41	85.09	59,393.21	68.51	127,894.46	83.00
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			-	-	-	-
其中：债务工具投资			-	-	-	-
权益工具投资			-	-	-	-
其他			-	-	-	-
衍生金融工具			-	-	-	-
合计	187,841.65		86,691.12	100.00	154,083.63	100.00

2、非流动资产分析

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人非流动资产合计分别为17,770,493.75万元、18,845,457.91万元、20,746,039.52万元及20,459,448.78万元，占总资产比重分别为67.16%、64.95%、

60.33万元及60.06%，非流动资产规模较为稳定，主要由固定资产、在建工程及无形资产等构成。

(1) 债权投资

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人债权投资分别为324,880.00万元、1,316,467.89万元、764,245.91万元及764,245.91万元，占比总资产比重分别为1.23%、4.54%、2.22%及2.24%。其中，2021年末较2020年末债权投资增加991,587.89万元，增幅为305.22%，主要系发行人增加委托贷款和购买山西信托产品增多所致；2022年末较2021年末债权投资减少-552,221.98万元，降幅为41.95%，主要系发行人对外委托贷款结清所致；

(2) 固定资产

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人固定资产分别为7,010,588.05万元、9,096,626.38万元、11,909,514.56万元及11,855,357.66万元，占总资产比重分别为26.49%、31.35%、34.63及34.80%。其中，2021年末较2020年末固定资产增长2,086,038.33万元，涨幅为29.45%，主要系煤基油180项目竣工由在建工程科目转入固定资产科目核算所致；2022年末较2021年末固定资产增加2,812,888.18万元，增幅30.92%，主要系资产划转所致。

公司固定资产主要为房屋建筑物、矿井建筑物、机器设备及运输设备、办公及其他设备、土地等。公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。固定资产按规定的折旧年限采用直线法计提折旧，残值率为3%，分类折旧年限列示如下：

表 6-20：近三年末发行人固定资产（不含固定资产清理）明细情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年末
一、账面原值合计：	20,495,976.37	14,612,556.21	11,988.031.95
其中：土地资产	3,189.90	24,946.20	24,946.20
房屋及建筑物	10,013,983.86	7,939,324.15	6,374,031.97
机器设备	9,321,855.74	5,588,793.51	4,571,580.86

运输工具	499,163.71	529,808.82	517,228.41
电子设备	331,262.06	155,409.93	134,537.07
办公设备	128,734.56	32,876.35	26,743.43
酒店业家具	577.87	751.77	719.52
其他	197,208.66	340,645.49	338,244.49
二、累计折旧合计:	7,798,133.78	5,467,588.65	4,934,440.04
其中: 土地资产	-	-	-
房屋及建筑物	2,336,815.57	1,848,730.95	1,626,005.41
机器设备	4,526,010.63	2,938,309.39	2,672,399.13
运输工具	437,426.42	389,205.89	367,259.11
电子设备	248,409.37	119,161.96	106,358.01
办公设备	98,050.74	21,287.83	18,271.78
酒店业家具	392.59	290.83	188.29
其他	151,028.46	150,601.79	143,958.31
三、固定资产账面净值合计	12,697,842.59	9,144,967.56	7,053,591.91
其中: 土地资产	3,189.90	24,946.20	24,946.20
房屋及建筑物	7,677,168.29	6,090,593.20	4,748,026.56
机器设备	4,795,845.10	2,650,484.12	1,899,181.73
运输工具	61,737.29	140,602.93	149,969.30
电子设备	82,852.69	36,247.96	28,179.06
办公设备	30,683.82	11,588.52	8,471.64
酒店业家具	185.28	460.93	531.24
其他	46,180.20	190,043.70	194,286.18
四、减值准备合计	791,018.17	56,422.70	47,337.80
其中: 土地资产	-	-	-
房屋及建筑物	340,161.85	42,025.84	30,763.71
机器设备	439,932.97	8,664.20	11,059.34
运输工具	1,226.67	280.36	300.72
电子设备	8,490.23	55.18	55.18
办公设备	391.77	250.37	12.11
酒店业家具	-	-	-
其他	814.67	5,146.75	5,146.75
五、固定资产账面价值合计	11,906,824.42	9,088,544.86	7,006,254.11
其中: 土地资产	3,189.90	24,946.20	24,946.20

房屋及建筑物	7,337,006.44	6,048,567.35	4,717,262.86
机器设备	4,355,912.13	2,641,819.92	1,888,122.39
运输工具	60,510.62	140,322.56	149,668.59
电子设备	74,362.46	36,192.79	28,123.88
办公设备	30,292.05	11,338.14	8,459.53
酒店业家具	185.28	460.93	531.24
其他	45,365.53	184,896.96	189,139.43

表 6-21：发行人固定资产种类及折旧年限明细表

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物（除矿井建筑物）	5—45	3 或 5	2.11—19.40
2	机器设备	5—30	3 或 5	3.17—19.40
3	运输设备	4—12	3 或 5	7.92—24.25
4	电子设备	3—15	3 或 5	6.33—32.33
5	办公设备	5—15	3 或 5	6.33—19.40
6	其他	3—28	3 或 5	3.39—32.33

（3）在建工程

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人在建工程分别为5,272,067.15万元、2,437,067.03万元、1,797,108.83万元及1,633,232.28万元，占总资产比重分别为18.57%、20.05%、8.40%及8.38%。其中，2021年末较2020年末在建工程减少2,835,000.12万元，降幅为53.77%，主要系煤基油180项目竣工由在建工程科目转入固定资产科目核算所致；2022年末较2021年末在建工程减少639,958.20万元，减幅26.26%，主要系李村煤矿基建等部分在建工程转入固定资产科目核算所致。

表 6-22：近一年末发行人主要在建工程变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本年增加金额	本年转入固定资产金额	本年其他减少金额	期末余额
左权五里垵 120 万吨技改工程	316,806.87		2,179.31	8,175.79	306,451.77
左权佳瑞 90 万吨技改工程	266,064.85		0.00	17,002.99	249,061.86

项目名称	期初余额	本年增加金额	本年转入固定	本年其他减少	期末余额
阳煤集团太化（搬迁）清徐化工新材料园区项目	158,143.64	16,891.49	0.00	0.00	175,035.12
赵家分区	80,682.42	0.00	0.00	0.00	80,682.42
五彩湾一号矿井一期项目 600 万吨/年	44,784.21	25,973.91	0.00	0.00	70,758.12
董家口项目 4 万吨碳酸二甲脂	59,655.19	1,516.41	0.00	0.00	61,171.59
45000Nm ³ /h 合成气装置技改项目	6,520.03	40,256.86	0.00	0.00	46,776.89
李村煤矿基建一期工程配套工程	51,242.52	8,617.22	27,090.69	0.00	32,769.05
深州化工年产 20 万吨乙二醇项目	51,585.58	1,930.64	0.00	21,538.18	31,978.03
长治能化大集团项目	30,183.44	0.00	0.00	0.00	30,183.44
上庄 90 万吨技改项目	22,710.42	5,642.65	0.00	0.00	28,353.07
五阳南岭工业区	25,617.71	8,524.74	6,913.66	8.19	27,220.61
山西潞安特种燃料与精细化工研发项目	23,427.79	243.51	0.00	0.00	23,671.30
博士后科研创新孵化基地项目	21,258.65	3,298.86	1,599.31	0.00	22,958.20
忻峪 60 万吨矿井技改工程	16,595.77	5,149.12	0.00	0.00	21,744.90
井下开拓巷道工程（矿建工程）	79,150.38	4,445.14	0.00	63,217.20	20,378.32
孟家窑 21 采区开拓延深工程	9,941.61	3,083.36	0.00	0.00	13,024.97
恒通化工技改项目	12,643.33	13,186.83	13,125.37	0.00	12,704.79
元丰吕梁临县姚家山矿探矿支出	12,686.64	12.00	0.00	0.00	12,698.64
总排口外排水深度治理及大水网引水预处理	11,475.49	626.64	0.00	0.00	12,102.12
20 万吨/年高热氧化安定性高密度航空煤油及柴油项目	11,959.11	0.00	0.00	66.11	11,893.00
改建热电厂脱硝除尘改造工程	11,593.25	0.00	0.00	0.00	11,593.25
静安 90 万吨矿井技改工程	10,893.63	0.00	0.00	0.00	10,893.63
大木厂 90 万吨矿井技改工程	25,942.87	0.00	0.00	16,682.94	9,259.93
忻岭 60 万吨矿井技改工程	9,087.99	0.00	0.00	0.00	9,087.99
前文明 90 万吨矿井开拓延深工程	28,386.42	0.00	0.00	20,883.72	7,502.69
潞能铁路工程	4,453.67	536.23	0.00	0.00	4,989.90
王庄西装车站配套储煤场项目	2,495.34	0.00	0.00	0.00	2,495.34
尾水深度处理工程	2,111.97	0.00	0.00	0.00	2,111.97
公辅改造项目	1,590.87	0.00	0.00	0.00	1,590.87
三供一业分离改造	1,477.77	0.00	0.00	0.00	1,477.77
新建锅炉弃渣场工程（一期）	1,208.07	0.00	0.00	0.00	1,208.07
低温甲醇洗优化改造项目	610.08	0.00	0.00	0.00	610.08

项目名称	期初余额	本年增加金额	本年转入固定	本年其他减少	期末余额
集中供热改造	223.89	0.00	0.00	0.00	223.89
图书馆改造工程	0.00	212.79	0.00	0.00	212.79
鲍店风井	0.00	203.94	0.00	0.00	203.94
合计	1,413,211.46	140,148.40	50,908.34	147,575.12	1,354,876.40

(4) 无形资产

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人无形资产分别为2,638,925.32万元、3,560,569.15万元、3,401,299.22万元及3,356,251.86万元，占总资产比重分别为9.97%、12.27%、9.89%及9.85%。其中，2021年末较2020年末无形资产增长921,643.83万元，涨幅为34.92%，主要系古城矿及余吾矿采矿权评估增值所致，按照评估方式入账，分别依据《山西潞安矿业（集团）有限责任公司古城井田（煤矿）采矿权出让收益评估报告和山西潞安余吾煤业有限责任公司采矿权出让收益评估报告》评估入账，2022年末较2021年末无形资产减少159,269.93万元，减幅4.47%，主要系资产划转所致。

公司无形资产主要为土地使用权、采矿权和探矿权等。其中采矿权是指具有相应资质条件的法人、公民或其他组织在法律允许的范围内，对国家所有的矿产资源享有的占有、开采和收益的一种特别法上的物权；探矿权是指在依法取得的勘查许可证规定的范围内勘查矿产资源的权利。公司的探矿权和采矿权主要是针对煤炭资源的勘探和开采相关的物权和权利。

公司外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。公司针对采矿权按照合同约定的受益年限，采用直线法进行摊销；由于探矿权属于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对其寿命进行复核，如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

表 6-23：发行人近三年末无形资产明细情况

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
软件	5,699.08	0.14	4,691.34	0.13	4,366.76	0.17
土地使用权	634,253.31	15.97	424,599.58	11.93	387,902.89	14.70
专利权	77,523.86	1.95	21,720.06	0.61	30,046.42	1.14
非专利技术	13,521.30	0.34	4,206.41	0.12	12,336.55	0.47
商标权	297.65	0.01	64.49	0.00	385.31	0.01
特许权	25,842.65	0.65	23,127.79	0.65	1,213.75	0.05
采矿权	655,925.85	16.51	521,014.39	14.63	472,587.94	17.91
探矿权	2,514,795.99	63.31	2,545,326.94	71.49	1,718,633.56	65.13
其他	44,037.07	1.11	16,352.58	0.46	11,452.14	0.43
账面价值合计	3,971,896.76	100.00	3,560,569.15	100.00	2,638,925.32	100.00

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销，具体摊销方式如下：

类别	使用寿命（年）	备注
软件	2-10	按照合同约定的收益年限进行摊销
土地使用权	10-50	按照合同约定的收益年限进行摊销
专利权	10	按照合同约定的收益年限进行摊销
采矿权	10-55	合同约定的收益年限或产量法进行摊销

（5）其他非流动资产

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人其他非流动资产分别为275,468.38万元、255,215.17万元、56,797.21万元及55,395.54万元，占总资产比重分别为1.04%、0.88%、0.17%及0.16%。其中，2022年末较2021年末发行人其他非流动资产减少198,417.96万元，减幅77.75%，主要系增值税留抵税额减少所致。

表 6-24：发行人近三年末其他非流动资产构成情况

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
增值税留抵税额	240,227.06	0.04	199,379.50	78.12	207,176.08	75.21

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付土地出让金及补偿费	138,379,917.46	24.36	33,237.35	13.02	27,654.49	10.04
预付设备款	200,372,754.09	35.28	4,998.45	1.96	23,478.25	8.52
预付村庄搬迁款		0.00	-	-	9,588.34	3.48
预付购房款	23,060,531.50	4.06	2,306.05	0.90	2,306.05	0.84
股权投资差额		0.00	-	-	1.39	0.00
预付电费		0.00	-	-	1,322.98	0.48
工程款	143,850,441.0	25.33	-	-	3,548.95	1.29
临建设施	1,672,460.56	0.29	279.55	0.11	391.85	0.14
预付购地款		0.00	409.00	0.16	-	-
王桥园区南环道路工程		0.00	14,360.82	5.63	-	-
预付排污权款		0.00	244.44	0.10	-	-
土地保证金	59,618,680.90	10.50				
待处理理财损益	777,042.21	0.14				
合计	567,972,054.78	100.00	255,215.17	100.00	275,468.38	100.00

(6) 商誉

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人商誉分别为 124,631.62 万元、124,631.62 万元、54,359.15 万元及 54,359.15 万元，2022 年末较 2021 年末发行人商誉减少 70,272.47 万元，减幅 56.38%。

表 6-25：发行人商誉构成情况

单位：万元

项目	账面价值	减值准备	账面价值
山西潞安集团左权五里墩煤业有限公司	29,157.55	0.00	29,157.55
上庄煤业公司	5,078.95	5,078.95	0.00
静安煤业公司	8,246.55	8,246.55	0.00
山西潞安集团左权阜生煤业有限公司	20,611.16	0.00	20,611.16
河北阳煤正元化工集团有限公司	4,590.45	0.00	4,590.45
	67,684.66	13,325.50	54,359.15
	29,157.55	0.00	29,157.55
	5,078.95	5,078.95	0.00

项目	账面价值	减值准备	账面价值
	8,246.55	8,246.55	0.00
	20,611.16	0.00	20,611.16
合计	4,590.45	0.00	4,590.45

(7) 长期股权投资

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人长期股权投资分别为318,226.84万元、310,458.10万元、364,931.81万元及364,931.81万元，占总资产比重分别为1.21%、1.07%、1.06%及1.07%。其中，2021年末较2020年末及2022年末较2021年末长期股权投资变动较为平稳。

(8) 其他权益工具投资

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人其他权益工具投资分别为1,082,386.18万元、1,073,092.93万元、1,833,388.63万元及1,831,184.38万元，占总资产比重分别为4.12%、3.70%、5.33%及5.38%。其中，2022年末较2021年末其他权益工具投资增加760,295.70万元，增幅70.85%，主要系增加参股公司投资所致。

(二) 负债结构

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人负债合计分别为20,651,211.22万元、22,359,522.32万元、25,993,486.21万元及25,707,258.58万元。同期，发行人流动负债合计分别为12,128,647.31万元、14,351,956.33万元、19,033,502.49万元及18,391,564.96万元，占总负债比重分别为58.73%、64.19%、73.22%及71.54%；发行人非流动负债合计分别为8,522,563.91万元、8,007,565.99万元、6,959,983.73万元及7,315,693.63万元；占总负债比重分别为41.27%、35.81%、26.78%及28.46%。

公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债，非流动负债主要为长期借款和应付债券等。

表 6-26：发行人近三年及一期末负债结构分析表

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	2,087,559.21	8.12	2,394,471.89	9.21	2,144,785.28	9.59	2,032,271.84	9.84
应付票据	3,805,767.78	14.80	3,147,064.94	12.11	2,877,276.37	12.87	3,050,411.52	14.77
应付账款	3,354,732.00	13.05	3,408,816.65	13.11	3,252,211.61	14.55	2,719,781.61	13.17
预收款项	15,256.96	0.06	14,923.91	0.06	27,436.55	0.12	26,085.56	0.13
交易性金融负债		0.00		0.00	-	-	1,425.91	0.01
合同负债	894,708.82	3.48	888,105.90	3.42	752,661.04	3.37	418,107.04	2.02
吸收存款及同业存放	99684.23	0.39	188,207.79	0.72	172,121.96	0.77	46,802.46	0.23
应付职工薪酬	445,853.49	1.73	672,290.08	2.59	538,184.62	2.41	397,623.26	1.93
应交税费	403,979.68	1.57	692,597.25	2.66	652,977.82	2.92	229,933.02	1.11
其他应付款	3,932,587.76	15.30	3,929,675.95	15.12	1,644,187.15	7.35	381,179.92	1.85
一年内到期的非流动负债	3,250,559.51	12.64	3,498,253.66	13.46	2,184,747.84	9.77	1,952,824.38	9.46
其他流动负债	100,875.53	0.39	199,094.47	0.77	105,366.10	0.47	872,200.77	4.22
流动负债合计	18,391,564.96	71.54	19,033,502.49	73.22	14,351,956.33	64.19	12,128,647.31	58.73
非流动负债：		0.00		0.00		0.00		0.00
长期借款	3,411,401.10	13.27	3,134,475.85	12.06	3,061,870.60	13.69	3,524,616.26	17.07
应付债券	1,778,016.23	6.92	1,677,809.42	6.45	2,936,556.19	13.13	3,349,313.38	16.22
租赁负债	90,664.83	0.35	92,920.46	0.36	132,360.38	0.59	173,102.50	0.84
长期应付款	786,957.14	3.06	809,398.76	3.11	694,912.34	3.11	132,865.95	0.64
预计负债	489,346.16	1.90	485,305.96	1.87	496,018.87	2.22	479,482.98	2.32
递延收益	88,298.00	0.34	89,063.11	0.34	71,179.55	0.32	65,626.52	0.32
递延所得税负债	75,010.17	0.29	75,010.17	0.29	18,668.07	0.08	13,865.83	0.07
其他非流动负债	596,000.00	2.32	596,000.00	2.29	596,000.00	2.67	820,240.00	3.97
非流动负债合计	7,315,693.63	28.46	6,959,983.73	26.78	8,007,565.99	35.81	8,522,563.91	41.27
负债合计	25,707,258.58	100.00	25,993,486.21	100.00	22,359,522.32	100.00	20,651,211.22	100.00

1、流动负债分析

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023

年3月31日，发行人流动负债合计分别为12,100,420.63万元、14,351,956.33万元、19,033,502.49万元及18,391,564.96万元，占总负债比重分别为59.07%、64.19%、73.22%及71.54%。

流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债构成。

(1) 短期借款

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人短期借款分别为2,032,271.84万元、2,144,785.28万元、2,394,471.89万元及2,087,559.21万元，占总负债比重分别为9.84%、9.59%、9.21%及8.12%。其中，2021年末较2020年末短期借款变动较为平稳；2022年末较2021年末短期借款增加249,686.61万元，增幅为11.64%，主要系公司债务期限结构调整所致。

表 6-27：发行人近三年末短期借款构成情况

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
质押借款	5,000.00	0.21	-	-	-	-
抵押借款	47,608.70	1.99	-	-	-	-
保证借款	1,618,370.32	67.59	393,998.17	18.37	465,690.95	22.91
信用借款	723,492.87	30.22	1,750,787.11	81.63	1,566,580.89	77.09
合计	2,394,471.89	100.00	2,144,785.28	100.00	2,032,271.84	100.00

(2) 应付票据

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人应付票据分别为3,050,411.52万元、2,877,276.37万元、3,147,064.94万元及3,805,767.78万元，占总负债比重分别为14.77%、12.87%、12.11%及14.80%。其中，2022年末较2021年末发行人应付票据增加269,788.57万元，增幅9.38%，2023年3月末较2022年末应付票据增加658,702.84万元，增幅20.93%，主要系发行人向上游以银行承兑汇票支付增多所致。

表 6-28：发行人近三年末应付票据构成情况

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
银行承兑汇票	3,084,142.49	98.00	2,113,248.59	73.45	1,340,767.43	43.95
商业承兑汇票	62,922.45	2.00	764,027.78	26.55	31,150.00	1.02
国内信用证			-	-	1,678,494.09	55.03
合计	3,147,064.94	100.00	2,877,276.37	100.00	3,050,411.52	100.00

(3) 应付账款

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人应付账款分别为 2,719,781.61 万元、3,252,211.61 万元、3,408,816.65 万元及 3,354,732.00 万元，占总负债比重分别为 13.17%、14.55%、13.11%及 13.05%。其中，2021 年末较 2020 年末应付账款增长 532,430.00 万元，涨幅为 19.58%，主要系贸易规模增加所致；2022 年末较 2021 年末应付账款增加 156,605.04 万元，增幅 4.82%；2023 年 3 月末较 2022 年末发行人应付账款减少 54,084.65 万元，减幅 1.59%。

表 6-29：近三年末发行人应付账款账龄情况表

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)	2,200,007.95	64.54	1,861,219.14	57.23	1,846,793.19	67.90
1-2 年 (含 2 年)	527,758.17	15.48	545,857.87	16.78	298,665.00	10.98
2-3 年 (含 3 年)	170,054.46	4.99	223,286.98	6.87	157,964.19	5.81
3 年以上	510,996.07	14.99	621,847.61	19.12	416,359.23	15.31
合计	3,408,816.65	100.00	3,252,211.61	100.00	2,719,781.61	100.00

(4) 预收款项

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人预收款项分别为 296,913.96 万元、27,436.55 万元、14,923.91 万元及 15,256.96 万元，占总负债比重分别为 0.13%、0.12%、0.06%及 0.06%。

其中，2021 年末较 2020 年末预收款项减少 1,350.99 万元，降幅为 5.18%，主要系执行新收入准则部分预收款项转入合同负债科目核算所致；2022 年末较 2021 年末预收款项减少 12,512.64 万元，减幅 45.61%，主要系资产划转所致。

表 6-30：近三年末发行人预收款项账龄情况表

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)	1,378.46	9.24	2,766.65	10.08	169,603.66	57.12
1 年以上	13,545.45	90.76	24,669.90	89.92	127,310.30	42.88
合计	14,923.91	100.00	27,436.55	100.00	296,913.96	100.00

(5) 其他流动负债

2020-2022 年末及 2023 年 3 月末，发行人其他流动负债分别为 872,200.77 万元、105,366.10 万元、199,094.47 万元及 100,875.53 万元，占总负债比重分别为 4.22%、0.47%、0.77%及 0.39%。其中，2021 年末较 2020 年末其他流动负债减少 766,834.67 万元，降幅为 87.92%，主要系发行人应付短期债券减少所致；2022 年末较 2021 年末其他流动负债增加 93,728.37 万元，增幅 88.95%，主要系资产划转所致。

表 6-31：发行人近三年末其他流动负债构成情况

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
待转销项税额	108,618.28	54.56	93,331.85	88.58	25,810.86	3.04
继续涉入负债	6,502.00	3.27	12,034.25	11.42	10,310.00	1.21
应付短期债券	-	-	-	-	407,347.70	47.97
应付超短期债券	-	-	-	-	405,701.25	47.78
未终止确认的票据	83,974.19	42.18				
合计	199,094.47	100.00	105,366.10	100.00	849,169.81	100.00

(6) 一年内到期的非流动负债

2020-2022 年末及 2023 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为

1,952,824.38 万元、2,184,747.84 万元、3,498,253.66 万元和 3,250,559.51 万元，占总负债比重分别为 9.46%、9.77%、13.46%及 12.64%。其中，2021 年末较 2020 年末一年内到期的非流动负债增加 231,923.46 万元，增幅为 11.88%，主要系一年内到期的长期借款增加所致；2022 年末较 2021 年末一年内到期的非流动负债增加 1,313,505.82 万元，增幅 60.12%，主要系一年内到期的应付债券增加所致。

表 6-32：发行人近三年末一年内到期的非流动负债构成情况

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
一年内到期的长期借款	1,522,486.70	43.52	1,126,155.40	51.55	814,950.14	42.34
一年内到期的应付债券	1,613,691.40	46.13	923,345.97	42.26	993,613.99	51.63
一年内到期的长期应付款	317,541.95	9.08	98,427.54	4.51	109,311.18	5.68
一年内到期的其他长期负债	2,905.89	0.08	-	-	6,722.40	0.35
一年内到期的弃置费用			-	-	-	-
一年内到期的租赁负债	41,627.71	1.19	31,478.92	1.44		-
一年内到期的债券利息			5,340.00	0.24		-
合计	3,498,253.66	100.00	2,184,747.84	100.00	1,924,597.71	100.00

(7) 其他应付款

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人其他应付款分别为 381,179.92 万元、1,644,187.15 万元、3,929,675.95 万元及 3,932,587.76 万元，占总负债比重分别为 1.85%、7.35%、15.12%及 15.30%。其中，2021 年末较 2020 年末其他应付款增长 1,263,601.23 万元，涨幅为 331.34%，主要系往来款增加所致；2022 年末较 2021 年末其他应付款增加 2,285,488.80 万元，增幅 139.00%，主要系资产划转导致应付、暂收单位款项等增多所致。

近三年发行人其他应收款(一级科目)主要由其他应收款项及应付股利构成，具体情况如下：

表 6-33：近三年末发行人其他应付款构成情况

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
应付利息	36,073.03	0.92	4,053.20	0.25	6,498.61	1.71
应付股利	32,465.47	0.83	13,854.91	0.84	19,751.20	5.19
其他应付款项	3,861,137.45	98.26	1,626,279.04	98.91	354,336.30	93.10
合计	3,929,675.95	100.00	1,644,187.15	100.00	380,586.12	100.00

表 6-34：近三年末发行人其他应付款构成情况

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
应付职工个人款项	12,404.92	0.32	25,168.66	1.55	23,535.85	6.64
应付、暂收单位款项	2,601,624.02	67.38	1,157,508.40	71.18	-	-
代征暂未上缴的税费、保险等	38,070.23	0.99	37,072.54	2.28	27,719.90	7.82
存入保证金	25,884.72	0.67	6,064.01	0.37	6,237.29	1.76
应付经营租入固定资产、包装物租金			77.64	0.00	378.77	0.11
拆迁补偿款	3,925.42	0.10				
股权转让款	3,340.00	0.09				
资源整合款	53,012.41	1.37				
其他	1,122,875.72	29.08	400,387.79	24.62	296,464.50	83.67
合计	3,861,137.45	100.00	1,626,279.04	100.00	354,336.30	100.00

(8) 合同负债

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人合同负债分别为 418,107.04 万元、752,661.04 万元、888,105.90 万元及 894,708.82 万元，占总负债比重分别为 2.02%、3.37%、3.42%及 3.48%。其中，2021 年末较 2020 年末合同负债增长 334,554.00 万元，涨幅为 80.02%，主要系销售金额增长，预收账款变多所致；2022 年末较 2021 年末合同负债增加 135,444.86 万元，增幅 18.00%。

2、非流动负债结构分析

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日，发行人非流动负债合计分别为 8,386,010.92 万元、8,007,565.99 万

元、6,959,983.73 万元及 7,315,693.63 万元, 占总负债比重分别为 40.93%、35.81%、26.78%及 28.46%。

公司非流动负债中长期借款、应付债券、长期应付款、预计负债占比较高。

(1) 长期借款

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日, 发行人长期借款分别为 3,524,616.26 万元、3,061,870.60 万元、3,134,475.85 万元及 3,411,401.10 万元, 占总负债比重分别为 17.07%、13.69%、12.06%及 13.27%。其中, 2021 年末较 2020 年末长期借款减少 462,745.66 万元, 降幅为 13.13%, 主要系部分长期借款转入一年内到期的非流动负债核算所致; 2022 年末较 2021 年末长期借款增加 72,605.25 万元, 增幅 2.37%。

表 6-35: 发行人近三年末长期借款构成情况

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
质押借款	-	-	-	-	-	-
抵押借款	22,955.00	0.73	-	-	-	-
保证借款	561,807.36	17.92	284,018.16	9.28	335,558.59	9.52
信用借款	2,549,713.49	81.34	2,777,852.44	90.72	3,189,057.67	90.48
合计	3,134,475.85	100.00	3,061,870.60	100.00	3,524,616.26	100.00

(2) 应付债券

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 3 月 31 日, 发行人应付债券分别为 3,349,313.38 万元、2,936,556.19 万元、1,677,809.42 万元及 1,778,016.23 万元, 占总负债比重分别为 16.22%、13.13%、6.45%及 6.92%。其中, 2021 年末较 2020 年末应付债券减少 412,757.19 万元, 降幅为 12.32%, 主要系部分应付债券转入一年内到期的非流动负债科目核算所致; 2022 年末较 2021 年末应付债券减少 1,258,746.77 万元, 减幅 42.86%, 主要系债券到期所致。

(3) 长期应付款

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023

年3月31日，发行人长期应付款分别为96,316.43万元、694,912.34万元、809,398.76万元及786,957.14万元，占总负债比重分别为0.47%、3.11%、3.11%及3.06%。其中，2021年末较2020年末长期应付款增加598,595.91万元，增幅为621.49%，主要系下属余吾煤业采矿权价款重新评估后增值及执行新租赁准则导致的会计政策变更所致；2022年末较2021年末长期应付款增加114,486.42万元，增幅16.47%。

(4) 其他非流动负债

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，公司其他非流动负债分别为596,000.00万元、596,000.00万元、596,000.00万元和596,000.00万元，占总负债比重分别为3.97%、2.67%、2.29%及2.32%。其中，2021年末较2020年末其他非流动负债减少224,240.00万元，减幅为27.34%，主要系减少对万浦电力投资有限公司的其他非流动负债及其他债券所致；2022年末较2021年末及2023年3月末其他非流动负债未发生变化。

表 6-36：发行人近三年末其他非流动负债构成情况

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
平安-潞安债权投资计划	-	-	-	-	-	-
人保资本-潞安债权投资计划	596,000.00	100.00	596,000.00	100.00	596,000.00	72.66
万浦电力投资有限公司	-	-	-	-	24,240.00	2.96
其他非流动负债	-	-	-	-	200,000.00	24.38
合计	596,000.00	100.00	596,000.00	100.00	820,240.00	100.00

(三) 所有者权益结构

表 6-37：发行人近三年及一期末所有者权益结构分析表

单位：万元、%

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本（或股本）	430,951.98	5.16	430,951.98	5.14	430,951.98	6.48	430,951.98	7.42
其他权益工具	1,616,587.50	19.34	1,834,687.50	21.86	1,690,495.00	25.40	1,729,472.00	29.76

其中：优先股		0.00		0.00	-	-	-	-
永续债	1,616,587.50	19.34	1,834,687.50	21.86	1,690,495.00	25.40	1,729,472.00	29.76
资本公积	990,001.01	11.84	990,001.01	11.80	1,118,820.16	16.81	1,144,752.46	19.70
减：库存股		0.00		0.00	-	-	-	-
其他综合收益	-73,149.81	-0.88	-73,149.81	-0.87	-61,415.66	-0.92	-68,259.47	-1.17
专项储备	838,760.65	10.03	758,019.30	9.03	602,891.07	9.06	443,027.76	7.62
盈余公积		0.00		0.00	12,370.46	0.19	43,252.45	0.74
一般风险准备	49,164.37	0.59	49,164.37	0.59	36,426.46	0.55	29,385.65	0.51
未分配利润	-962,182.35	-11.51	-974,448.47	-11.61	-558,587.50	-8.39	-284,328.32	-4.89
归属于母公司所有者权益合计	2,890,133.35	34.57	3,015,225.87	35.93	3,271,951.97	49.17	3,468,254.52	59.69
少数股东权益	5,469,090.99	65.43	5,377,106.23	64.07	3,382,577.94	50.83	2,342,345.26	40.31
所有者权益（或股东权益）合计	8,359,224.34	100.00	8,392,332.10	100.00	6,654,529.91	100.00	5,810,599.78	100.00

（1）实收资本

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人实收资本（或股本）分别为430,951.98万元、430,951.98万元、430,951.98万元及430,951.98万元，占所有者权益比重分别为7.42%、6.48%、5.14%及5.16%。截至募集说明书签署首日，实收资本未发生变化。

2017年，根据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）要求，山西省人民政府国有资产监督管理委员会已将所持有的公司控股股东100%股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司。2017年7月根据山西省人民政府国有资产监督管理委员会晋国资改革函〔2017〕473号文件《关于山西山西潞安矿业（集团）有限公司增加注册资本的意见》的批复进行增资，增加实收资本17.98亿元，其中资本公积转增13.78亿元、盈余公积转增0.32亿元、未分配利润转增3.88亿元。截至本募集说明书签署之日，公司实收资本无变化。

（2）其他权益工具

发行人其他权益工具主要为发行的永续债等其他金融工具。

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年3月31日，发行人其他权益工具分别为1,729,472.00万元、1,690,495.00万元、1,834,687.50万元及1,616,587.50万元，占所有者权益比重分别为29.76%、25.40%、21.86%及19.34%。其中，2021年末较2020年末其他权益工具变动较为平稳；2022年末较2021年末其他权益工具增长144,192.50万元，涨幅为8.53%，主要系新发永续期债券融资所致。

截至本募集说明书出具日，发行人已发行未偿还永续票据余额为75.00亿元，如未来会计处理相关政策变化，已发行永续票据由所有者权益转入负债，发行人资产负债率将有所回升。

表 6-38：截至 2022 年末发行人其他权益工具相关情况如下：

单位：万元、%

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利率率	金额	到期日或续期情况	清偿顺序	是否计入权益
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度第一期中期票据	2020.3.18	权益工具	6.49	99,600.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度第三期中期票据	2020.4.22	权益工具	5.64	89,400.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度第四期中期票据	2020.6.12	权益工具	6.1	99,400.00	3+N 年	等同于普通债务	是
中银理财有限责任公司永续期债权投资	2020.3.27	权益工具	6.15	100,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
2020 年中诚潞安 1 号单一资金信托永续期信托贷款	2020.5.12	权益工具	5.7	170,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
	2020.5.13	权益工具	5.7	30,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第七期中期票据	2022.3.16	权益工具	5.44	200,000.00	2+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第八期中期票据	2022.6.6	权益工具	3.98	100,000.00	2+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第十期中期票据	2022.6.21	权益工具	4.3	50,000.00	2+N 年	等同于普通债务	是

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率	金额	到期日或续期情况	清偿顺序	是否计入权益
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第十一期中期票据	2022.6.23	权益工具	4.99	400,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年第一期永续期融资	2020.4.23	权益工具	4.8	150,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年第二期永续期融资	2020.4.27	权益工具	4.8	150,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年第三期永续期融资	2020.5.13	权益工具	4.8	200,000.00	3+N 年	等同于普通债务	是
合计	—	—	—	1,838,400.00	—		

具体情况如下：

(1) 20 潞安 MTN001

2020 年 3 月 18 日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度发行第一期中期票据，债券简称：20 潞安 MTN001，债券代码：102000428，债券期限：3+N 年，发行金额为 10 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 3 个计息年度的票面利率 6.49%。该中期票据的主承销商为兴业银行股份有限公司，北京银行股份有限公司。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。前 3 计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日(如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息)；

③基准利率确定方式：初始基准利率为集中簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债

收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

④票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期中期票据，则从第 4 个计息年度开始，每 3 年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300 个基点，在之后的 3 个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。

（2）20 潞安 MTN003

2020 年 4 月 22 日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司发行 2020 年度第三期中期票据，债券简称：20 潞安 MTN003，债券代码：102000832，债券期限：3+N 年，发行金额为 10 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 3 个计息年度的票面利率为 5.64%。该中期票据的主承销商为民生银行股份有限公司，华夏银行股份有限公司。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过簿记建档，集中配售方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。前 3 计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值；

②票面利率重置日：第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日(如遇法定节假日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息)；

③基准利率确定方式：初始基准利率为集中簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债

收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；自首个利率重置日起，当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

④票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期中期票据，则从第 4 个计息年度开始，每 3 年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300 个基点，在之后的 3 个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。

(3) 20 潞安 MTN004

2020 年 6 月 12 日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司发行 2020 年度第四期中期票据，债券简称：20 潞安 MTN004，债券代码：102001184，债券期限：3+N 年，发行金额为 10 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 3 个计息年度的票面利率为 6.10%。该中期票据的主承销商为中国民生银行股份有限公司，华夏银行股份有限公司。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过簿记建档，集中配售方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。前 3 计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值；

②票面利率重置日：第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：初始基准利率为集中簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的

其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为3年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%);自首个利率重置日起,当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)

公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为3年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%);

④票面利率跃升方式:如发行人选择不赎回本期中期票据,则从第4个计息年度开始,每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变。

赎回权:每个赎回日,发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。该中期票据的主承销商为中国民生银行股份有限公司,华夏银行股份有限公司。

(4) 2020年第一期可续期融资

2020年4月21日,公司与山西省金融资产交易中心有限公司签订了《山西潞安矿业(集团)有限责任公司2020年第一期可持续融资挂牌协议》,截至2022年末,融资金额共计人民币15亿元。名称:山西潞安矿业(集团)有限责任公司2020年度第一期可持续融资;协议中约定融资期限:潞安矿业集团依照融资条款的约定赎回之前长期存续,并在潞安矿业集团依据融资条款的约定赎回时到期;赎回权:于融资条款中设定的赎回日,融资人有权按照融资金额加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回。利率确定方式:前3个计息年度采用固定利率(4.8%/年)计息,从第4个计息年度开始,每3年利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变,且当期利率最高不超过同期同行业同类型工具平均的利率水平(且不超过9%/年)。初始利差为前3个计息年度利率与初始基准利率之间的差值。

(5) 2020年第二期可持续融资

2020年4月21日,公司与山西省金融资产交易中心有限公司签订了《山西

潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年第二期可持续融资挂牌协议》，截至 2022 年末，融资金额共计人民币 15 亿元。名称：山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度第二期可持续融资；协议中约定融资期限：潞安矿业集团依照融资条款的约定赎回之前长期存续，并在潞安矿业集团依据融资条款的约定赎回时到期；赎回权：于融资条款中设定的赎回日，融资人有权按照融资金额加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回。利率确定方式：前 3 个计息年度采用固定利率（4.8%/年）计息，从第 4 个计息年度开始，每 3 年利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 3 个计息年度内保持不变，且当期利率最高不超过同期同行业同类型工具平均的利率水平（且不超过 9%/年）。初始利差为前 3 个计息年度利率与初始基准利率之间的差值。

（6）2020 年第三期可持续融资

2020 年 5 月 12 日，公司与山西省金融资产交易中心有限公司签订了《山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年第三期可持续融资挂牌协议》，截至 2022 年末，融资金额共计人民币 20 亿元。名称：山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2020 年度第三期可持续融资；协议中约定融资期限：潞安矿业集团依照融资条款的约定赎回之前长期存续，并在潞安矿业集团依据融资条款的约定赎回时到期；赎回权：于融资条款中设定的赎回日，融资人有权按照融资金额加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回。利率确定方式：前 3 个计息年度采用固定利率（4.8%/年）计息，从第 4 个计息年度开始，每 3 年利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 3 个计息年度内保持不变，且当期利率最高不超过同期同行业同类型工具平均的利率水平（且不超过 9%/年）。初始利差为前 3 个计息年度利率与初始基准利率之间的差值。

（7）中银理财有限责任公司可续期债权投资

2020 年 3 月 27 日，公司与中银理财有限责任公司（代表其管理的理财计划）（以下简称中银理财）、中国银行股份有限公司山西省分行（项目管理人）、中国银行股份有限公司长治市分行（账户管理人）签订编号为【山西非标资产债权 2020 年 002 号】《可续期债权投资合同》，中银理财拟以募集的理财资金对公司进行债权投资，向公司提供债权投资本金总金额 10 亿元，协议约定：投资本

金对应的债权投资期限可续期，每笔投资本金对应的初始投资本金对应的初始投资期限不超过3年，初始投资期限届满后，每1年为一个延续投资期限；在每笔投资本金的每个投资期限（包括初始投资期限及延续投资期限）届满前一个月，公司有权选择将本期投资本金对应的投资期限延续1年，或者选择在本币投资本金的每个投资期限届满之日向中银理财全额归还本笔投资本金余额、本币投资本金对应的全部投资收益及其他款项（如有），初始投资收益率固定为6.15%/年，每个投资期限届满后的次日起（含当日），投资收益率即发生重置，每次重置后的年化投资收益率应在前一个投资期限届满之日所适用的年化投资收益率的基础上跃升300个基点（即跃升3%），以9.5%/年为限。

（8）2020年中诚潞安1号单一资金信托可续期信托贷款

2020年4月28日，公司与中诚信托有限责任公司（以下简称中诚信托）签订编号为【2020FT0213JK01】【2020FT0214JK01】的《可续期信托贷款合同》，中诚信托拟以其管理下的“2020年中诚潞安1号单一资金信托”（以下简称信托）项下的信托资金向公司发放可续期信托贷款，贷款总额20亿元，协议约定贷款期限为3年，自该笔信托贷款实际划转入借款人指定账户之日起开始算起，并以该日为起息日，初始贷款期限届满以后每3年为一个延续贷款期限；在每个贷款期限（包括初始贷款期限及延续贷款期限）届满前1个月，借款人有权选择将本合同项下贷款期限延续3年，或者选择在每个贷款期限届满之日向贷款人全额归还全部信托贷款本金余额及所有应支付但尚未支付的应付利息、孳息、罚息以及其他费用（如有）。初始贷款利率为固定利率5.7%/年，初始贷款期间内利率不变，每个贷款期限届满后的次日起（含当日），借款利率即应按照合同约定发生重置，重置后的年化借款利率应在初始借款利率基础上跃升500个基点（即跃升5%）。

（9）22潞安MTN007

2022年3月16日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司2022年度发行第七期中期票据，债券简称：22潞安MTN007，债券代码：102280553，债券期限：2+N年，发行金额为20亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前2个计息年度的票面利率为5.44%。该中期票据的主承销商为中信银行股份有限公司。

利息确定方式：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前 2 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售方式确定，在前 2 个计息年内保持不变。前 2 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：自第 3 个计息年度起，每 2 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 2 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的一个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：本期永续票据的初始基准利率为簿记建档前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；自首个利率重置日起，每期的基准利率为当期票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

④票面利率跃升方式：如果发行人不行使赎回权，则从第 3 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 2 个计息年度内保持不变。此后每 2 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。票面利率计算公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps，在之后的 2 个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。

(10) 22 潞安 MTN008

2022 年 6 月 6 日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司发行 2022 年度第八期中期票据，债券简称：22 潞安 MTN008，债券代码：102281203，债券期限：2+N 年，发行金额为 10 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 2 个计

息年度的票面利率为 3.98%。该中期票据的主承销商、簿记管理人为中国国际金融股份有限公司，联席主承销商、存续期管理机构为中国银行股份有限公司。

利息确定方式：

①初始票面利率确定方式：本期永续票据前 2 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 2 个计息年度内保持不变。前 2 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：第 2 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 3 个计息年度起，每 2 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 2 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：本期永续票据的初始基准利率为簿记建档前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；自首个利率重置日起，每期的基准利率为当期票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

④票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期永续票据，则从第 3 个计息年度开始，每 2 年票面利率可调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 2 个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。

(11) 22 潞安 MTN010

2022 年 6 月 21 日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司发行 2022 年度第十期中期票据，债券简称：22 潞安 MTN010，债券代码：102281371，债券期限：2+N 年，发行金额为 5 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 2 个计息年度的票面利率为 4.30%。该中期票据的主承销商、簿记管理人为中国民生银行

股份有限公司，联席主承销商为中国邮政储蓄银行股份有限公司。

利息确定方式：

①初始票面利率确定方式：本期永续票据前 2 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 2 个计息年度内保持不变。前 2 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：第 2 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 3 个计息年度起，每 2 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 2 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：本期永续票据的初始基准利率为簿记建档前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；自首个利率重置日起，每期的基准利率为当期票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

④票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期永续票据，则从第 3 个计息年度开始，每 2 年票面利率可调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 2 个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。。

（12）22 潞安 MTN011

2022 年 6 月 23 日，山西潞安矿业（集团）有限责任公司发行 2022 年度第十一期中期票据，债券简称：22 潞安 MTN011，债券代码：102281400，债券期限：3+N 年，发行金额为 40 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 2 个计息年度的票面利率为 4.99%。该中期票据的主承销商为中信银行股份有限公司

利息确定方式：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前3个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售方式确定，在前3个计息年内保持不变。前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：第3个计息年度末为首个票面利率重置日，自第4个计息年度起，每3年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满3年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的一个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：本期永续票据的初始基准利率为簿记建档前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为3年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；自首个利率重置日起，每期的基准利率为当期票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为2年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；

④票面利率跃升方式：如果发行人不行使赎回权，则从第4个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，在之后的3个计息年度内保持不变。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。

(3) 资本公积

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日、及2023年3月31日，发行人资本公积分别为1,144,752.46万元、1,118,820.16万元、990,001.01万元及990,001.01万元，占所有者权益比重分别为19.70%、16.81%、11.80%及11.84%，2022年末较2021年末发行人资本公积减少128,819.15万元，减幅11.51%，主要系华阳新材料科技集团有限公司与发行人资产划转是作价入

股方式，对二级子公司山西潞安化工有限公司增资，发行人所占股比减少，导致资本公积减少。

(4) 未分配利润

截至2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日、及2023年3月31日，发行人未分配利润分别为-284,328.32万元、-558,587.50万元、-974,448.47万元及-962,182.35万元，占所有者权益比重分别为-4.89%、-8.39%、-11.61%及-11.51%。其中，2021年末较2020年末未分配利润减少274,259.18万元，降幅为96.46%，主要系支付可续期相关融资利息所致；2022年末较2021年末未分配利润减少415,860.97万元，减幅74.45%，主要系分配现金股利减少所致。

(四) 盈利能力分析

表 6-39：近三年及一期发行人利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	5,160,579.04	21,863,488.34	21,095,940.48	16,143,103.87
其中：营业收入	5,150,371.58	21,813,832.36	21,063,660.49	16,114,323.79
二、营业总成本	4,887,654.60	19,785,125.50	20,124,767.51	16,010,392.84
其中：营业成本	4,126,018.70	16,325,409.68	17,760,662.92	14,343,695.90
税金及附加	196,855.63	846,305.52	630,084.13	375,381.62
销售费用	25,275.02	120,650.14	72,734.18	87,073.78
管理费用	289,138.45	1,243,701.55	774,440.66	566,155.13
研发费用	32,634.13	301,886.61	215,439.83	93,234.40
财务费用	217,564.67	944,926.62	670,386.61	543,268.08
三、营业利润	279,538.05	1,259,650.72	716,181.71	168,322.71
加：营业外收入	1,847.71	12,767.29	17,382.95	14,883.95
减：营业外支出	6,657.69	236,184.58	254,910.61	40,248.66
四、利润总额	274,728.08	1,036,233.42	478,654.05	142,958.01
减：所得税费用	148,217.19	692,297.79	385,634.34	123,879.31
五、净利润	126,510.89	343,935.64	93,019.71	19,078.70
毛利率(%)	0.20	0.25	15.68	10.99
净资产收益率(%)	1.51	4.1	1.40	0.33

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
总资产报酬率(%)	1.53	6.46	4.18	2.70

(1) 营业总收入

发行人2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月营业总收入分别为16,143,103.87万元、21,095,940.48万元、21,863,488.34万元及5,160,579.04万元。其中，2021年度较2020年度增长4,952,836.61万元，涨幅为30.68%，主要系2021年煤炭行业景气度上升，公司主要产品销售价格大幅上涨所致。

随着经营规模不断扩大、煤炭市场的回暖，煤炭价格回升、煤炭销量提高，预期未来营业收入积极向好。在三大板块实现的营业收入中，贸易物流占比较大，但是从毛利润来看，煤炭板块对毛利润的贡献较大。

(2) 营业成本

发行人2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月营业成本分别为14,343,695.90万元、17,760,662.92万元、16,325,409.68万元及4,126,018.70万元。其中，2021年度较2020年度增长3,416,967.02万元，涨幅为23.82%，主要系煤炭销量的上升带动营业成本的提高所致。

(3) 期间费用

2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月，发行人期间费用分别为1,289,731.39万元、1,733,001.27万元、2,611,164.92万元及564,612.27万元，占营业收入分别为8.00%、8.21%、11.97%及10.96%。

发行人期间费用规模呈波动的趋势，期间费用支出总体控制良好。

表 6-40：发行人报告期内期间费用明细表

单位：万元、%

项目	2023年1-3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
销售费用	25,275.02	4.48	120,650.14	4.62	72,734.18	0.34	87,073.78	0.54
管理费用	289,138.45	51.21	1,243,701.55	47.63	774,440.66	3.67	566,155.13	3.51
研发费用	32,634.13	5.78	301,886.61	11.56	215,439.83	1.02	93,234.40	0.58
财务费用	217,564.67	38.53	944,926.62	36.19	670,386.61	3.18	543,268.08	3.37

合计	564,612.27	100.00	2,611,164.92	100.00	1,733,001.27	8.21	1,289,731.39	7.99
----	------------	--------	--------------	--------	--------------	------	--------------	------

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月销售费用分别为 87,073.78 万元、72,734.18 万元、120,650.14 万元及 25,275.02 万元。近三年，2022 年度较 2021 年度销售费用增加 47,915.96 万元，增幅 65.88%，主要系业务增加所致。

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月管理费用分别为 566,155.13 万元、774,440.66 万元、1,243,701.55 万元及 289,138.45 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 208,285.53 万元，涨幅为 36.79%，主要系职工薪酬增加所致；2022 年度较 2021 年度增长 469,260.89 万元，增幅 60.59%，主要系职工薪酬增加所致。

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月研发费用分别为 93,234.40 万元、215,439.83 万元、301,886.61 万元及 32,634.13 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 122,205.43 万元，涨幅为 131.07%，主要系加大研发投入所致；2022 年度较 2021 年度增长 86,446.78 万元，增幅 40.13%，主要系人工费及材料配件费用增加所致。

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月财务费用分别为 543,268.08 万元、670,386.61 万元、944,926.62 万元及 217,564.67 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 127,118.53 万元，涨幅为 23.40%，主要系融资规模增加所致；2022 年度较 2021 年度增长 274,540.01 万元，增幅 40.95%，主要系融资规模增加导致利息费用增加所致。

近三年及一期财务费用占营业收入比重较高，主要是由于公司投资项目较多，通过银行借款及发行债券等途径，增加了融资数量，公司总体财务费用相应较高，但通过发行短期融资券、超短期融资券、永续债、融资租赁等金融工具的运用，财务费用仍有较大的优化空间。

整体看，公司期间费用占比的波动上升带来的成本控制压力依然较大。

(4) 投资收益

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月投资收益分别为 37,818.44 万元、69,456.84 万元、68,828.02 万元及 2,094.23 万元，发行人投资收益主要系处置长期股权投资产生的投资收益和处置交易性金融资产取得的投资

收益。

(5) 营业外收支

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月营业外收入分别为 14,883.95 万元、17,382.95 万元、12,767.29 万元及 1,847.71 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 2,499.00 万元，涨幅为 16.79%，主要系获得的政府补助增加所致。

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月营业外支出分别为 40,248.66 万元、254,910.61 万元、236,184.58 万元及 6,657.69 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 214,661.95 万元，涨幅为 533.34%，主要系非流动资产毁损报废损失增加所致。

(6) 净利润

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月净利润分别为 19,078.70 万元、93,019.71 万元、343,935.64 万元及 126,510.89 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增长 73,941.01 万元，涨幅为 387.56%，以及 2022 年度较 2021 年度增长，主要系 2021 年煤炭行业景气度上升，公司主要产品销售价格大幅上涨，公司科学组织煤炭生产，全力增产增销保障能源供给，产销量同比增加所致；

(7) 信用减值损失

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月信用减值损失分别为 -24,009.33 万元、-163,769.12 万元、-212,631.34 万元及 0.00 万元。其中，2021 年度较 2020 年度减少 139,759.79 万元，降幅为 -582.11%，主要系计提坏账损失，产生原因主要为发行人首次执行新金融工具准则，采用预期信用损失模型确认信用损失准备，以替代原先的已发生信用损失模型所致。

(8) 资产减值损失

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月资产减值损失分别为 -2,362.77 万元、-178,354.26 万元、-718,110.49 万元及 0 万元。其中，2021 年度较 2020 年度减少 175,991.49 万元，降幅为 -7448.52%，主要系针对在建工程计提减值损失所致；2022 年度较 2021 年度减少 539,756.23 万元，降幅 302.63%，

主要系固定资产损失减少所致。

(五) 现金流量分析

表 6-41：近三年及一期发行人现金流量情况

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	4,802,001.78	22,748,204.87	17,986,810.85	15,377,036.66
经营活动现金流出小计	4,554,966.45	19,430,857.46	16,212,115.45	14,389,305.69
经营活动产生的现金流量净额	247,035.34	3,317,347.41	1,774,695.40	987,730.97
投资活动现金流入小计	105,107.78	889,107.65	553,183.37	402,242.22
投资活动现金流出小计	536,541.71	1,846,228.01	1,875,780.89	1,403,061.29
投资活动产生的现金流量净额	-431,433.93	-957,120.36	-1,322,597.52	-1,000,819.07
筹资活动现金流入小计	1,701,011.98	8,145,549.73	7,149,320.08	7,933,798.49
筹资活动现金流出小计	1,573,497.47	10,413,637.03	6,875,300.49	7,831,574.71
筹资活动产生的现金流量净额	127,514.51	-2,268,087.30	274,019.59	102,223.78
现金及现金等价物净增加额	-56,876.58	92,364.43	725,867.92	88,941.18

1、经营活动产生的现金流分析

2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 987,730.97 万元、1,774,695.40 万元、3,317,347.41 万元和 247,035.34 万元。其中，2021 年度较 2020 年度增加 786,964.43 万元，增幅为 79.67%，主要系随着煤价的上涨煤炭产品售价与销量双双回升，公司经营活动现金净流量充足所致；2022 年度较 2021 年度增加 1,542,652.01 万元，增幅 86.92%，主要系资产划转导致经营性应付项目增加所致。

整体来看，公司经营活动现金净流量充足，对偿还债务提供了较强的保证。

2、投资活动产生的现金流量

2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人投资活动产生的净现金流量净额分别为 -1,000,819.07 万元、-1,322,597.52 万元、-957,120.36 万元和 -431,433.93 万元，发行人近三年投资活动产生的净现金流量净额均为负值，主要是因为发行人采取了相关多元化战略，在相关行业进行了系统的战略布局，各种技改和新建项目规模较大，致使投资活动现金流出维持在较高水平。

3、筹资活动产生的现金流量

2020-2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 102,223.78 万元、274,019.59 万元、-2,268,087.30 万元和 127,514.51 万元。其中，2021 年度较 2020 年度筹资活动产生的现金流量净额增长 171,795.81 万元。2022 年度较 2021 年度减少 2,542,106.89 万元，减幅 927.71%，主要系债券到期所致。发行人筹资活动现金流入主要来自银行借款、公开发行的债务融资工具和融资租赁等。

整体来看，发行人筹资活动现金流入主要来自银行借款、信用类债券融资、融资租赁及其他等。

（六）偿债能力分析

表6-42：近三年及一期偿债能力指标表

单位：%、倍

项目	2023 年 3 月末/2023 年 1-3 月	2022 年末 /2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末 /2020 年度
流动比率	0.74	0.72	0.71	0.72
速动比率	0.66	0.65	0.61	0.60
资产负债率	75.46	75.59	77.06	78.04
EBITDA 利息保障倍数		3.86	3.25	2.15

近三年及一期末，公司资产负债率呈波动下降趋势，流动比率和速动比率呈现波动上升趋势，主要原因系煤炭行情转暖后，公司煤炭经营效益明显改善。2020-2022 年，EBITDA 利息保障倍数分别为 2.15 倍、3.25 和 3.86 倍。2020 年受疫情影响公司 EBITDA 对利息的保障能力有所下滑；2021 年、2022 年因煤炭行业景气度上升，发行人产销量同比增加利息保障倍数进一步增强。发行人作为山西省煤炭行业的支柱企业，政府对其支持方式及力度仍将持续，公司债务偿付风险相对较低。

（七）资产运营效率分析

表6-43：近三年及一期资产运营效率指标表

单位：次/年

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	5.99	30.71	42.04	46.56
存货周转率	2.92	11.66	12.25	9.43
总资产周转率	0.15	0.69	0.76	0.63

注：2023 年 1-3 月应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率未经年化。

2020-2022 年度，公司应收账款周转率分别为 46.56、42.04 和 30.71，呈下降趋势，2021 年度较 2020 年度下降，主要系 2021 年度受煤炭市场行情好转影响，公司营业收入增长带动应收账款增加，但营业收入增幅小于应收账款增幅所致。2022 年较 2021 年度下降，主要系煤炭市场行情持续转好所致。

2020-2022 年度，公司存货周转率分别为 9.43、12.25、11.66，呈现波动趋势。公司作为国内重要的煤炭企业之一，重资产经营，存货规模较大，公司未来面临一定的去库存压力。

2020-2022 年度，公司总资产周转率分别为 0.63、0.76、0.69，呈现出波动趋势，主要系煤炭行业的逐步好转所带来的收入增长速度与总资产增长的速度匹配所致，2020 年度较低主要系疫情影响导致营业收入减少所致。

整体而言，随着煤炭行业的持续向好发展，公司的部分不利营运情况将有所改善和缓解，营运能力有望得到增强。

四、公司有息债务情况

(一) 发行人近一年末有息债务情况

表6-44：2022年末发行人有息负债构成一览表

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比
短期借款	2,394,471.89	19.31
一年内到期的非流动负债	3,498,253.66	28.21
其他流动负债	199,094.47	1.61
长期借款	3,134,475.85	25.27
应付债券	1,677,809.42	13.53
长期应付款	809,398.76	6.53
其他非流动负债	596,000.00	4.81
租赁负债	92,920.46	0.75
合计	12,402,424.51	100.00

公司有息债务主要包括短期借款、长期借款、发行债券及债务融资工具款项、融资租赁款等，公司债务融资方式较为多样，融资渠道畅通。

表6-45：2022年末发行人有息债务担保结构

单位：万元、%

项目	金额	占比
质押借款	948,946.93	7.65
抵押借款	70,563.70	0.57
保证借款	2,180,177.69	17.58
信用借款	9,202,736.19	74.20
合计	12,402,424.51	100.00

(二) 发行人主要付息债务

表6-46：截至2022年末公司主要银行短期借款情况一览表

单位：万元

借款行	金额	起息日	到期日
交通银行	100,000.00	2022/10/14	2023/10/10
	100,000.00	2022/10/27	2023/10/18
农业银行	50,000.00	2022/06/24	2023/06/23
	30,000.00	2022/07/01	2023/06/30
中国银行	49,500.00	2022/03/08	2023/03/08
渤海银行	42,000.00	2022/07/01	2023/06/30
兴业银行	50,000.00	2022/05/27	2023/05/26
中信银行	40,000.00	2022/01/28	2023/01/28
	30,000.00	2022/06/17	2023/06/17
合计	491,500.00	-	-

表6-47：截至2022年末公司主要银行长期借款情况一览表

单位：万元

借款行	金额	起息日	到期日
浦发	1,500.00	2022/03/29	2023/03/28
	1,500.00		2023/09/28
	1,500.00		2024/03/28
	1,500.00		2024/09/28
	22,500.00		2025/03/28
	1,500.00	2022/05/10	2023/05/09
	1,500.00		2023/11/09
	1,500.00		2024/05/09

	1,500.00		2024/11/09
	22,500.00		2025/05/09
	1,000.00	2022/08/23	2023/02/22
	1,000.00		2023/08/22
	1,000.00		2024/02/22
	1,000.00		2024/08/22
	1,000.00		2025/02/22
	15,000.00		2025/08/22
交行	50.00		2022/06/24
	50.00	2023/12/28	
	50.00	2024/06/28	
	50.00	2024/12/28	
	99,750.00	2025/06/23	
	50.00	2022/06/28	2023/06/28
	50.00		2023/12/28
	129,750.00		2024/06/23
	50.00	2021/08/23	2023/02/10
	50.00		2023/08/10
	50.00		2024/02/10
	15,650.00		2024/08/11
	100.00	2022/10/27	2023/04/21
	100.00		2023/10/21
	100.00		2024/04/21
	54,000.00		2024/10/18
民生	49,998.00	2021/03/10	2023/03/09
建行	10,000.00	2021/04/02	2023/04/02
	40,000.00	2022/06/29	2024/06/29
	70,000.00	2022/08/29	2024/08/29
建行古城	1,100.00	2013/01/25	2023/01/24
	800.00	2013/02/25	2023/02/24
	1,100.00	2013/01/25	2023/01/24
中行	500.00	2020/07/27	2023/01/24
	27,500.00		2023/07/27
	27,500.00	2020/03/17	2023/03/17

	500.00	2021/12/29	2023/06/21
	28,500.00		2023/12/29
	500.00	2021/12/29	2023/06/21
	500.00		2023/12/21
	500.00		2024/06/21
	7,500.00		2024/12/29
	500.00	2022/01/27	2023/01/25
	500.00		2023/07/25
	14,000.00		2024/01/27
	500.00	2022/03/31	2023/03/15
	500.00		2023/09/15
	500.00		2024/03/15
	500.00		2024/09/15
	12,000.00		2025/03/31
	500.00	2022/09/20	2023/03/20
	500.00		2023/09/20
	500.00		2024/03/30
	500.00		2024/09/30
	500.00		2025/03/30
	43,000.00		2025/09/20
工行	5,000.00	2020/07/14	2023/05/19
	5,000.00		2023/06/19
	4,000.00	2020/07/15	2023/05/19
	4,000.00		2023/06/19
	9,000.00	2020/07/27	2023/05/16
	9,000.00		2023/06/16
	7,000.00	2020/07/27	2023/05/16
	7,000.00		2023/06/16
	10,000.00	2022/03/08	2024/12/03
	10,000.00		2025/03/03
	10,000.00	2022/03/08	2024/12/03
	10,000.00		2025/03/03
	10,000.00	2022/05/07	2025/02/05
	9,900.00		2025/05/05

	10,000.00	2022/05/07	2025/02/05
	10,000.00		2025/05/05
	10,000.00	2022/05/07	2025/02/05
	10,000.00		2025/05/05
	10,000.00	2022/05/07	2025/02/05
	10,000.00		2025/05/05
	10,000.00	2022/08/30	2025/05/29
	10,000.00		2025/08/29
	7,000.00	2022/08/30	2025/05/29
	7,000.00		2025/08/29
	5,000.00	2022/08/30	2025/05/29
	5,000.00		2025/08/29
	30,000.00	2022/01/19	2025/12/19
	30,000.00		2025/12/19
	40,000.00		2025/12/19
农行古城	100.00	2013/11/28	2023/05/28
	100.00		2023/11/28
	100.00		2024/05/28
	100.00		2024/11/28
	100.00		2025/05/28
	100.00		2025/11/27
	170.00	2013/12/20	2023/06/20
	170.00		2023/12/20
	170.00		2024/06/20
	170.00		2024/12/20
	170.00		2025/06/20
	120.00		2025/12/19
	3,000.00	2015/06/30	2023/06/29
	3,000.00		2023/12/29
	3,000.00		2024/06/28
	3,000.00		2024/12/30
	6,000.00		2025/06/29
	国开行	50,000.00	2021/11/29
10,000.00		2020/02/14	2023/02/13

	40,000.00	2020/07/24	2023/07/23
	100,000.00	2021/10/09	2024/10/08
	100,000.00	2021/12/24	2024/12/23
	50,000.00	2022/02/07	2024/01/28
	50,000.00		2024/07/27
	100,000.00		2025/01/27
农行	500.00	2021/04/15	2023/04/14
	500.00		2023/10/16
	28,500.00		2024/04/14
	500.00	2021/05/24	2023/05/22
	500.00		2023/11/21
	40,200.00		2024/05/23
	500.00	2021/09/17	2023/03/14
	500.00		2023/09/14
	500.00		2024/03/14
	30,500.00		2024/09/16
	500.00	2021/12/29	2023/06/28
	500.00		2023/12/28
	500.00		2024/06/28
	19,500.00		2024/12/27
	500.00	2020/08/14	2023/02/15
	28,500.00		2023/08/13
	500.00	2022/05/26	2023/05/26
	500.00		2023/11/24
	500.00		2024/05/24
	500.00		2024/11/26
	7,500.00		2025/05/25
	500.00	2022/08/26	2023/02/27
	500.00		2023/08/25
	500.00		2024/02/26
	500.00		2024/08/26
	500.00		2025/02/25
	47,500.00		2025/08/25
	500.00	2022/11/23	2023/05/23

	500.00		2023/11/23
	500.00		2024/05/23
	500.00		2024/11/21
	500.00		2025/05/22
	33,500.00		2025/11/22
邮储	500.00	2020/09/11	2023/03/10
	92,500.00		2023/09/10
	72,500.00	2020/06/18	2023/06/16
	500.00	2021/12/27	2023/06/26
	500.00		2023/12/26
	500.00		2024/06/26
	46,500.00		2024/12/26
	500.00	2022/06/22	2023/06/21
	500.00		2023/12/21
	500.00		2024/06/21
	500.00		2024/12/21
	17,500.00		2025/06/21
	华夏	100.00	2020/11/27
119,400.00		2023/11/27	
100.00		2022/06/16	2023/06/21
100.00			2023/12/21
100.00			2024/06/21
100.00			2024/12/21
14,400.00			2025/06/17
长治农商行	50,000.00	2021/01/31	2024/01/29
山西银行（晋中）	5.00	2021/05/31	2023/05/21
	5.00		2023/11/21
	49,975.00		2024/05/30
山西银行（长治）	500.00	2021/06/30	2023/06/21
	500.00		2023/12/21
	77,500.00		2024/06/27
	200.00	2021/10/29	2023/04/20
	200.00		2023/10/20
	200.00		2024/04/20

	29,000.00		2024/10/28
合计	2,374,953.00	-	-

表6-48：截至募集说明书签署日公司及其子公司存续债券情况表

单位：亿元、年、%

证券简称	发行期限	票面利率%	当前余额 (亿元)	名义发行主体	起息日期	到期日期
20 潞安 MTN005	3.00	4.50	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2020-08-07	2023-08-07
22 潞安 MTN011	3.00	4.99	40.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-06-24	2025-06-24
22 潞安 MTN009	3.00	3.70	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-06-20	2025-06-20
22 潞安 MTN006	3.00	3.55	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-06-14	2025-06-14
22 潞安 MTN005	3.00	3.90	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-03-07	2025-03-07
22 潞安 MTN004	3.00	3.50	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-02-25	2025-02-25
22 潞安 MTN003	3.00	3.45	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-02-18	2025-02-18
22 潞安 MTN002	3.00	3.65	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-01-26	2025-01-26
22 潞安 MTN001	3.00	3.60	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-01-20	2025-01-20
21 潞安 MTN004	3.00	5.10	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2021-11-04	2024-11-04
21 潞安 MTN003A	3.00	5.49	5.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2021-10-20	2024-10-20
21 潞安 MTN003B	3.00	5.80	5.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2021-10-20	2024-10-20
21 潞安 MTN002	3.00	5.46	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2021-09-29	2024-09-29
21 潞安 MTN001	3.00	5.00	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2021-09-27	2024-09-27
19 潞矿绿债 NPB02	5.00	3.90	28.40	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2019-08-22	2024-08-22
19 潞矿绿债 NPB01	5.00	2.80	2.65	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2019-07-02	2024-07-02
22 潞安 MTN010	2.00	4.30	5.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-06-23	2024-06-23
22 潞安 MTN008	2.00	3.98	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-06-08	2024-06-08

23 潞安 MTN001	1.09	2.55	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2023-03-24	2024-04-26
19 潞安 01	5.00	3.80	3.60	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2019-04-25	2024-04-25
22 潞安 MTN007	2.00	5.44	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2022-03-18	2024-03-18
23 潞安 CP001	1.00	2.90	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2023-01-17	2024-01-17
23 潞安 SCP001	0.58	2.30	20.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2023-03-31	2023-10-27
20 潞安 MTN006	3.00	4.39	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2020-08-19	2023-08-19
20 潞安 PPN005	3.00	4.90	10.00	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2020-08-14	2023-08-14
18 潞矿 02	5.00	3.95	17.21	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	2018-08-07	2023-08-07

表6-49：截至2022年末其他非流动负债主要构成情况表

单位：万元

项目	2022年12月31日				
	债务人	金额	借款日	到期日	利率
人保资本-潞安债权投资计划	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	300,000.00	2019/3/8	2024/3/8	6.20%
人保资本-潞安债权投资计划	山西潞安矿业(集团)有限责任公司	296,000.00	2020/8/14	2024/8/14	5.50%
合计		596,000.00			

表6-50：截至2022年末发行人主要融资租赁情况表

序号	融资机构	金额(万元)	起始日	到期日
1	中国外贸租赁	12,000.00	2018/03/08	2023/03/08
2	太平石化	30,000.00	2021/06/30	2023/06/30
3	交银租赁	100,000.00	2021/06/30	2026/06/15

五、公司关联方及关联交易情况

(一) 公司的母公司情况

表 6-51：发行人母公司情况表

单位：万元、%

母公司名称	注册地址	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
-------	------	------	------	------	-------

母公司名称	注册地址	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
潞安化工集团有限公司	山西省长治市潞州区	化学品生产与加工、销售	2,000,000.00	100.00	100.00

(二) 公司的子公司情况

详见本募集说明书“第五章发行人基本情况/五、公司重要权益投资情况/(一)主要全资及控股子公司”。

(三) 公司的合营和联营企业情况

表 6-52：发行人合营和联营企业情况表

序号	企业名称	类型	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
1	山西中科潞安半导体技术研究院有限公司	联营	境内非金融子企业	长治高新区漳泽新型工业园区	长治市郊区	半导体技术与设备的研究、推广
2	山西潞安中煤资源勘查开发有限公司	联营	境内非金融子企业	太原市小店区长风街705号	太原市小店区	地基基础与工程；地质灾害治理
3	山西中节能潞安电力节能服务有限公司	联营	境内非金融子企业	长治市襄垣县王桥新型煤化工工业园区内	长治市襄垣县	电力生产、供应
4	山西凤凰胶带有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治市城区太行西街168号	长治市城区	输送皮带等产品的研发生产及销售
5	山西金地煤层气勘查开发有限责任公司	联营	境内非金融子企业	长治市漳泽工业园区阳光街6号	长治市郊区	矿产资源勘查；气体矿产勘查
6	长治市北大医疗潞安医院有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治市城区太行西街与西二环路西南角	长治市郊区	医疗服务；养老机构经营
7	山西潞安常平集团有限公司	联营	境内非金融子企业	壶关县常平经济开发区常平村	长治市壶关县	冶金、化工、建材、煤气发电等
8	山西中科潞安紫外光电科技有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治高新区漳泽新型工业园区	长治市潞州区	光电子器件制造、销售
9						
9	上海睿碳能源科技有限公司	联营	境内非金融子企业	上海市松江区鼎源路300号11幢503室	上海市松江区	从事能源科技领域内的技术开发、咨询、服务
10	晋中博通工业科技有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省晋中市山西示范区晋中开发区汇通产业园区机械工业园2号	晋中市榆次区	工业科技技术推广、服务
11	山西潞安工程勘察设计咨询有限责任公司	联营	境内非金融子企业	长治市商务大厦C幢12层1202号	长治市潞州区	工程设计、施工、勘查
12	山西拜奥埃森纳新能源有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治市屯留区余吾镇南街村	长治市屯留县	新能源技术推广、应用、技术咨询
13	山西学产研化工产业研究中心	联营	境内非金融子企业	-	-	-

序号	企业名称	类型	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
14	山西天脊华农肥业有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治高新区翟店镇生态工业园	长治市潞城市	化肥及水溶肥料的销售
15	山西中庆天脊环保科技有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治市潞城区成家川办事处成家川街道	长治市潞城市	氮肥制造、复混肥制造、其他肥料制造、销售
16	山西潞安太行来回网络科技有限公司	联营	境内非金融子企业	山西综改示范区太原学府园区电子路3号G座	太原市小店区	网络科技的技术开发、咨询
17	空气产品潞安（长治）有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省长治市襄垣县王桥工业园区	长治市襄垣县	工业气体项目的筹建、设计、研发等
18	山西潞安金源兴边富民煤层气利用技术有限公司	联营	境内非金融子企业	山西省屯留县麟绛镇南街村49号(城镇屯玉路49号)	长治市屯留区	煤层气开发、利用

(四) 其他关联方

表 6-53：发行人其他关联方情况表

其他关联方名称	其他关联方与的关系	其他关联方名称	其他关联方与的关系
晋能控股装备制造集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西寿阳潞阳长榆河煤业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西焦煤集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省投资集团景程能源有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
西山煤电（集团）有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
晋商信用增进投资股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西焦煤集团化工有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西国际物流有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西诚正建设监理咨询有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
华远国际陆港集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	江苏晋煤宏圣煤炭物流贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	霍州煤电集团鑫钜煤机装备制造有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
霍州煤电集团凯兴物资经销有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	大同煤矿集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西四建集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西二建集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西长治三元晋永泰煤业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉纳谷物贸有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
大同煤矿集团外经贸有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制

晋能控股煤业集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西中节能潞安电力节能服务有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西龙昇矿业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西地方电力有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西太钢不锈钢股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西焦煤集团国际发展股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西晋煤天源化工有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西汾西矿业(集团)有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西汽运集团物流有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	华阳新材料科技集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
西山煤电建筑工程集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山煤国际股份公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	晋能控股山西电力股份有限公司漳泽发电分公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
长治市国新远东燃气有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西焦煤集团日照有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西三建集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	大同煤矿集团煤炭运销忻州宁武有限公司长锋煤炭经销公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西煤层气有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团临汾有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西八建集团公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	霍州煤电集团晋北煤业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西华瑞建筑劳务有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	阳泉阳煤中小企业投资管理集团第七有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
太重煤机有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西焦炭集团国际贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
襄垣县漳江煤层气(天然气)集输有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	大同煤矿集团煤炭运销忻州宁武有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西华鑫电气有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西大地华基建材科技有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西晋丰煤化工有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
北京朗德金燕自动化装备股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	晋城宇光实业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西武沁铁路有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山煤国际能源集团青岛有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
江苏徐州港务(集团)有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山投九州能源公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西能源产业集团煤炭营销有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
长子县远东燃气有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原重工股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制

山西西山金城建筑有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤层气(天然气)集输有限公司屯留分公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西建业物资租赁有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西国新远东燃气有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西兴新安全生产技术服务有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	晋浙国际能源贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西焦化设计研究院	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团长治焦炭运销股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省工程机械有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	中国(太原)煤炭交易中心	同属山西国有资本运营有限公司控制
太原固体废物处置中心公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原重型机械集团煤机有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉市益利物资贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西汾西工程建设有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
徐州中晟昌贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	长治市潞安漳村恒达工贸有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
太原重型机械集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西晋牌水泥集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西中圭能源有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原矿机电气科技有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西阳煤化工国际商务有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原理工天成电子信息技术有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西太重煤机煤矿装备成套有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	阳泉集团华越机械有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西安瑞风机电气股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省国新能源发展集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西美佳矿业装备有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西晋铁物流有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西智华牡丹生物科技有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西晋煤国贸(日照)有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省安瑞风机电气股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西国新华储能源有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西丰喜化工设备有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西方圆化肥农药专用化学品检测有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西龙晋昌科贸有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
霍州煤电集团霍源通新产业投资有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省第三建筑工程公司建安第九工程处	同属山西国有资本运营有限公司控制
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省第三建筑工程公司建安六分公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西辛安泉供水工程有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	屯留县老爷山旅游开发有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西宏厦建筑工程第三有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	霍州煤电集团白龙工贸有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制

山西省勘察设计研究院有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西五建集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西煤炭建设监理咨询有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤机富中输送设备有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西正诚矿山安全技术研究所(有限公司)	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西建设投资集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西阳煤化工工程有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原市拓达岩土工程勘察检测有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西水务工程项目管理有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西杏花村国际贸易有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省太原固体废物处置中心(有限公司)	同属山西国有资本运营有限公司控制	天脊煤化工集团股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省工业设备安装集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原矿山机器集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西煤层气(天然气)集输有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省第五建筑工程公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西焦化设计研究院(有限公司)	同属山西国有资本运营有限公司控制	天脊集团应用化工有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西国控环球工程有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原重工股份有限公司重型减速机分公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西国际能源集团矿业投资管理有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省第三建筑工程公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西八建集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西中条山新型建材有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
晋城乾泰安全技术有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
江苏徐州港务(集团)有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	阳泉煤业集团华越机械有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西经泰贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西太钢福达发展有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
江苏金驹物流投资有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	宁武县陈半沟开源洗煤有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
霍州煤电集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西蓝焰煤层气工程研究有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西西山煤电贸易有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西建筑工程有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
太钢集团岚县矿业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	大同煤矿集团忻州煤炭运销化北屯集运站	同属山西国有资本运营有限公司控制
晋中市国新和盛物资贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	大同煤矿集团原平金路煤炭运销有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西潞安石圪节智华生物科技有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	蒲县金煌煤焦有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西潞安民爆器材有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团临汾吉县有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制

山西焦化股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团临汾蒲县有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
同煤浙能麻家梁煤业有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团忻州宁武有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西华阳燃气有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团长治郊区有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
大同煤业股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团长治黎城有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉煤业（集团）股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团益兴焦化股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
太重（天津）滨海重型机械有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团长治焦炭经销有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西长治郊区三元南耀吉安煤业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省经建投集团晋北投资管理有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
晋能控股集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	天津钢铁集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
大同煤矿集团大友选煤有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	淮南南风鸿运工贸有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西宏宇诚铸建设工程有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	太原煤炭气化（集团）有限公司进出口分公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西三元煤业股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
大同煤矿集团大地选煤工程有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西物产金属材料有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
阳泉煤业华茂制链有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西省焦炭集团益兴股份有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西能源产业集团有限责任公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西中太工程建设监理公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团忻州有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西省国新能源发展集团胜达煤炭有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭运销集团长治有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山西煤炭进出口集团长治有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
郑州金卓越贸易有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山煤国际能源集团阳泉有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西阳煤化工机械（集团）有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制	山东晋煤明升达化工有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制
山西孝义西山德顺煤业有限公司	同属山西国有资本运营有限公司控制		

（五）关联交易情况

1、关联销售情况

表 6-54：发行人其他关联方情况表

单位：万元

关联方名称	关联方关系	2022 年度	2021 年度
		金额	金额
山西孝义西山德顺煤业有限公司	同一最终控制方	-	58.45
山西焦化股份有限公司	同一最终控制方	619.39	468.38
山西焦煤集团化工有限责任公司	同一最终控制方	3,621.49	1,190.24
山西潞安民爆器材有限责任公司	同一最终控制方	4,106.19	1,846.08
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方	-	113,509.63
山西华阳燃气有限公司	同一最终控制方	173.61	195.80
神农智华生物科技（山西）有限公司	同一最终控制方	11.30	980.52
晋能控股煤业集团有限公司	同一最终控制方	-	210.75
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	同一最终控制方	11.79	14.14
太重煤机有限公司	同一最终控制方	1.58	91.03
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	同一最终控制方	1,144.90	18.40
山西晋丰煤化工有限责任公司	同一最终控制方	286.62	56.13
山西亚美建筑工程材料有限责任公司	同一最终控制方	7.32	6.60
山西华鑫电气有限公司	同一最终控制方	-	10.61
阳泉煤业集团华越机械有限公司	同一最终控制方	41.62	9.70
阳泉华越创力采掘机械制造有限公司	同一最终控制方	4.56	1.19
阳泉煤业华茂制链有限公司	同一最终控制方	2.36	2.04
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	同一最终控制方	7.56	2.74
阳泉阳煤中小企业投资管理集团第五有限公司	同一最终控制方	-	15.88
阳泉市欣溪金属制品有限公司	同一最终控制方	-	1.49
山西隆昊机械有限公司	同一最终控制方	2.56	6.27
太原重工股份有限公司	同一最终控制方	3.10	4.46
太重矿山设备分公司	同一最终控制方	-	53.34
山西阳煤国新煤炭销售有限公司	同一最终控制方	-	332.32
山西经泰贸易有限责任公司	同一最终控制方	-	44,252.98
山西焦煤集团国际发展股份有限公司	同一最终控制方	-	127,675.75
晋控电力山西长治发电有限责任公司	同一最终控制方	230.95	3,763.95
山西本源生态农业开发有限公司	同一最终控制方	4.17	25.19

山西长治郊区三元南耀吉安煤业有限公司	同一最终控制方	-	25.29
山西阳煤化工机械(集团)有限公司	同一最终控制方	-	71.81
同煤浙能麻家梁煤业有限责任公司	同一最终控制方	254.85	-
山西潞安机械有限责任公司	同一最终控制方	526.75	-
寿光市联盟石油化工有限公司	同一最终控制方	5,148.19	-
阳煤集团太原晋惠丰化工技术有限公司	同一最终控制方	153.06	-
太原科源达精细化工有限公司	同一最终控制方	71.40	-
太原化学工业集团有限公司	同一最终控制方	904.26	-
华阳集团氮基合成新材料有限责任公司	同一最终控制方	48.69	-
太原华盛丰贵金属材料有限公司	同一最终控制方	9,283.47	-
山西省民爆集团有限公司	同一最终控制方	451.01	-
山西寿阳潞阳昌泰煤业有限公司	同一最终控制方	1,560.57	-
山西煤炭运销集团三元古韩荆宝煤业有限公司	同一最终控制方	23.40	-
山西煤炭运销集团三元微子镇煤业有限公司	同一最终控制方	8.96	-
山西三元煤业股份有限公司	同一最终控制方	19.64	-
山西省民爆集团阳泉有限公司	同一最终控制方	131.82	-
山西二建集团有限公司	同一最终控制方	5.85	-
山西宏厦建筑工程第三有限公司	同一最终控制方	1.60	-
山西华阳集团新能股份有限公司	同一最终控制方	5,545.73	-
阳煤太化焦化投资有限公司	同一最终控制方	2.44	-
山西省晋塔起重设备安装工程有限公司	同一最终控制方	0.19	-
山西时代建筑检测有限公司	同一最终控制方	0.29	-
山西三建集团有限公司	同一最终控制方	0.37	-
山西煤炭建设监理咨询有限公司	同一最终控制方	6.85	-
山西潞安安易电气有限公司	同一最终控制方	79.65	-
山西省煤炭规划设计院(集团)有限公司	同一最终控制方	1.73	-
山西潞安精诚电机科技有限公司	同一最终控制方	7.93	-
山西兴新安全生产技术服务有限公司	同一最终控制方	0.88	-
山西中太工程建设咨询有限公司	同一最终控制方	0.17	-
大同煤矿集团阳高热电有限公司	同一最终控制方	6.34	-
晋控电力蒲洲热电山西有限公司	同一最终控制方	857.07	-
晋控电力山西国电王坪发电有限公司	同一最终控制方	4.58	-
晋控电力塔山发电山西有限公司	同一最终控制方	5.83	-
晋控电力同达热电山西有限公司	同一最终控制方	3.79	-

晋控电力同华山西发电有限公司	同一最终控制方	13.47	-
晋能控股山西电力股份有限公司河津发电分公司	同一最终控制方	1.80	-
晋能控股山西电力股份有限公司侯马热电分公司	同一最终控制方	653.45	-
晋能控股山西电力股份有限公司漳泽发电分公司	同一最终控制方	345.31	-
晋能孝义煤电有限公司	同一最终控制方	8.75	-
晋能长治热电有限公司	同一最终控制方	1,262.36	-
山东晋控日月新材料有限公司	同一最终控制方	3,764.40	-
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	同一最终控制方	306.80	-
山西国金电力有限公司	同一最终控制方	380.51	-
山西国锦煤电有限公司	同一最终控制方	5.46	-
山西临汾热电有限公司	同一最终控制方	880.77	-
山西阳光发电有限责任公司	同一最终控制方	5,078.46	-
山西耀光煤电有限责任公司	同一最终控制方	8.62	-
晋能控股电力集团有限公司分公司	同一最终控制方	2,142.38	-
山东晋控明水化工集团有限公司	同一最终控制方	438.82	-
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	同一最终控制方	30.97	-
新疆中能万源化工有限公司	同一最终控制方	525.36	-
唐山邦力晋银化工有限公司	同一最终控制方	238.94	-
湖北晋控气体有限公司	同一最终控制方	1,124.78	-
山东联盟化工股份有限公司	同一最终控制方	839.43	-
山西太重智能装备有限公司	同一最终控制方	6.02	-
河南晋开集团延化化工有限公司	同一最终控制方	371.15	-
山西中条山机电设备有限公司	同一最终控制方	13.84	-
阳泉煤业集团财务有限责任公司	同一最终控制方	944.73	-
晋城宏圣万隆工程管理有限公司	同一最终控制方	290.26	-
河南晋控天庆煤化工有限责任公司	同一最终控制方	3,973.36	-
湖北三宁农资贸易有限公司	同一最终控制方	509.22	-
晋中聚晟能源有限责任公司	同一最终控制方	2,435.41	-
华阳集团氨基合成材料有限责任公司	同一最终控制方	311.32	-
山西省安装集团股份有限公司	同一最终控制方	6.91	-
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	同一最终控制方	4.14	-
华阳集团(山西)碳基材料科贸有限公司	同一最终控制方	430.09	-

华强化工集团股份有限公司	同一最终控制方	32.65	-
山西华阳集团新能股份有限公司寿阳供气管理 中心	同一最终控制方	269.44	-
山西潞安集团和顺李阳煤业有限公司	同一最终控制方	9.23	-
山西寿阳潞阳麦捷煤业有限公司	同一最终控制方	13.68	-
山西寿阳潞阳瑞龙煤业有限公司	同一最终控制方	201.84	-
山西潞安安太机械有限责任公司	同一最终控制方	494.14	-
山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	同一最终控制方	1,039.07	-
山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司	同一最终控制方	297.00	-
日照港国际物流园区有限公司	同一最终控制方	6,671.27	-
江苏金驹物流投资有限公司	同一最终控制方	1,563.65	-
山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司	同一最终控制方	2,717.42	-
山西西山煤电贸易有限责任公司	同一最终控制方	44,822.61	-
山西中圭能源有限公司	同一最终控制方	26,405.15	-
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方	1,006.33	-
山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	同一最终控制方	679.93	-
山西潞安太阳能科技有限责任公司	同一最终控制方	743.67	-
天津市潞安光伏发电有限公司	同一最终控制方	191.61	-
晋建国际商业保理（珠海横琴）有限公司	同一最终控制方	202.75	-
山西经泰贸易有限公司	同一最终控制方	503.63	-
山投集团（天津）科技发展有限公司	同一最终控制方	18,055.24	-
山西龙昇矿业有限公司	同一最终控制方	19,662.07	-
山西省投资集团五洲实业有限公司	同一最终控制方	23,421.78	-
山西潞安领新工贸有限公司	同一最终控制方	44.97	-
山西寿阳潞阳长榆河煤业有限公司	同一最终控制方	97.35	-
山西潞安光伏发电有限公司	同一最终控制方	24.42	-
山西晋控装备创力智能制造有限公司	同一最终控制方	3.69	-
山西潞安集团瑞福莱醋业有限责任公司	同一最终控制方	0.31	-
山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	同一最终控制方	8.20	-
山西潞安采掘设备有限责任公司	同一最终控制方	12.67	-
山西潞安安德辅助运输有限公司	同一最终控制方	1.75	-
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	同一最终控制方	6.40	-
山西能久消防设施检测服务有限公司	同一最终控制方	0.03	-
山西科林矿山检测技术有限责任公司	同一最终控制方	0.52	-
阳泉华越八达矿用电气制造有限公司	同一最终控制方	0.70	-

长治市漳泽兴水工贸有限公司	同一最终控制方	0.33	-
山西汾西华益实业有限公司	同一最终控制方	0.66	-
阳煤忻州通用机械有限责任公司	同一最终控制方	0.58	-
山西省投资集团景程能源有限公司	同一最终控制方	-	-
淮安南凤鸿运工贸有限公司	同一最终控制方	2,158.76	-
山西省焦炭集团益兴焦化股份有限公司	同一最终控制方	-	-
山西西山煤电新产业煤焦有限公司	同一最终控制方	20,864.68	-
山西煤炭物流发展有限公司	同一最终控制方	-	-
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	同一最终控制方	-	-
阳泉市南煤龙川发电有限责任公司	同一最终控制方	118.75	-
长治市潞安漳村恒达工贸有限公司	同一最终控制方	529.17	-
山西潞安华亿实业有限公司	同一最终控制方	0.00	-
山西恒源昌经贸有限公司	同一最终控制方	0.00	-
山西潞安余吾热电有限责任公司	同一最终控制方	11,503.88	-
山西潞安容海发电有限责任公司	同一最终控制方	12,250.95	-
寿阳县广远煤炭物流贸易有限公司	同一最终控制方	2,050.78	-
湖北三宁化工股份有限公司	同一最终控制方	11,393.68	-
山西（阳泉）国际陆港集团有限公司	同一最终控制方	4,567.65	-
山西兆丰铝电有限责任公司	同一最终控制方	50,456.85	-
华阳集团（阳泉）新能源销售有限公司	同一最终控制方	27,458.10	-
山西阳煤国新煤炭销售有限公司	同一最终控制方	-	-
山西省国新能源发展集团胜达煤炭有限公司	同一最终控制方	-	-
山西能源产业集团晋中有限公司	同一最终控制方	1,113.58	-
山西河坡发电有限责任公司	同一最终控制方	587.20	-
晋中乾通物流有限公司	同一最终控制方	425.50	-

2、关联采购

表 6-55：发行人关联采购情况表

单位：万元

关联方名称	关联方关系	2022 年度	2021 年度
		金额	金额
神农智华生物科技（山西）有限公司	同一最终控制方	631.14	162.43
长治市国新远东燃气有限公司	同一最终控制方	27.52	145.09
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	同一最终控制方	4,515.62	1,368.90
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	同一最终控制方	289.15	23.58

山西隆昊机械有限公司	同一最终控制方	0.00	550.58
新视界长治市照明电器有限公司	同一最终控制方	0.00	14.14
山西华鑫电气有限公司	同一最终控制方	0.00	136.46
山西省长治经坊煤业有限公司	同一最终控制方	0.00	374.59
寿光市联盟石油化工有限公司	同一最终控制方	0.00	493.32
山西省建筑科学研究院检测中心有限公司	同一最终控制方	0.00	31.96
山西汽运集团临汾汽车运输有限公司	同一最终控制方	0.00	73.21
山西中太工程建设咨询有限公司	同一最终控制方	10.50	18.68
山西六建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	30.19
山西八建集团有限公司	同一最终控制方	7,232.85	118.35
山西省投资集团九州再生能源有限公司	同一最终控制方	41.75	410.92
太重煤机有限公司	同一最终控制方	408.30	7.12
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	同一最终控制方	0.00	134.70
山西西山煤电贸易有限责任公司	同一最终控制方	0.00	116,845.09
山西中圭能源有限公司	同一最终控制方	2,624.37	337.44
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方	0.00	35,402.39
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方	0.00	123,923.72
晋能控股煤业集团外经贸有限责任公司	同一最终控制方	0.00	17,699.61
阳泉纳谷物贸有限责任公司	同一最终控制方	0.00	122,430.41
山西天陆建筑劳务有限公司	同一最终控制方	0.00	194,032.69
山西畅达建筑劳务有限公司	同一最终控制方	0.00	7.32
山西兴新安全生产技术服务有限公司	同一最终控制方	113.12	36.43
山西煤炭建设监理咨询有限公司	同一最终控制方	828.30	85.30
山西漳河水务有限公司	同一最终控制方	2,696.75	0.00
山西潞安采掘设备有限责任公司	同一最终控制方	708.01	0.00
山西潞安机械有限责任公司	同一最终控制方	6,090.38	0.00
山西本源生态农业开发有限公司	同一最终控制方	7,055.15	0.00
山西省长治经坊煤业有限公司	同一最终控制方	1,096.27	0.00
山西省煤炭规划设计院(集团)有限公司	同一最终控制方	170.91	0.00
山西经泰贸易有限公司	同一最终控制方	4,466.57	0.00
山西潞安安易电气有限公司	同一最终控制方	2,333.26	0.00
山西潞安领新工贸有限公司	同一最终控制方	2,260.77	0.00
晋中汾西瑞泰煤矿设备安全技术检测有限公司	同一最终控制方	12.81	0.00
清徐县凯通天然气有限公司	同一最终控制方	2,719.08	0.00

安徽晋煤中能化工股份有限公司	同一最终控制方	183.90	0.00
山西万家寨水控水资源有限公司	同一最终控制方	2,243.34	0.00
山东晋控日月新材料有限公司	同一最终控制方	355.69	0.00
晋中乾通物流有限公司	同一最终控制方	5,932.13	0.00
太原化学工业集团工程建设有限公司	同一最终控制方	174.12	0.00
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方	1,941.46	0.00
晋城市汇盛物流有限公司	同一最终控制方	141.38	0.00
晋煤中威环保科技有限公司	同一最终控制方	13.63	0.00
晋浙国际能源贸易有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西四建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西亚乐士环保技术股份有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
阳煤集团太原晋惠丰化工技术有限公司	同一最终控制方	2,853.25	0.00
山西煤炭运销集团吕梁柳林有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西省安装集团股份有限公司	同一最终控制方	9.01	0.00
太原华贵金属有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	同一最终控制方	1.33	0.00
山西能源产业集团煤炭有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
中催技术有限公司	同一最终控制方	784.78	0.00
侯马经济开发区盛达聚危货运输有限公司	同一最终控制方	3.61	0.00
山西焦煤集团有限责任公司	同一最终控制方	0.00	0.00
太原华盛丰贵金属材料有限公司	同一最终控制方	6,485.37	0.00
山西省太原固体废物处置中心(有限公司)	同一最终控制方	301.69	0.00
山西建筑工程集团有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	同一最终控制方	26.41	0.00
阳泉阳煤电力有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西嘉盛招标代理有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西国辰建设工程勘察设计院有限公司	同一最终控制方	243.47	0.00
山西能投国际贸易有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西诚正建设监理咨询有限公司	同一最终控制方	425.57	0.00
山西宏厦建筑工程有限公司	同一最终控制方	346.31	0.00
山西宏厦建筑工程第三有限公司	同一最终控制方	1,012.53	0.00
山西晋韩洁环保科技有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西阳泰环保技术服务有限公司	同一最终控制方	192.74	0.00
霍州煤电集团有限责任公司	同一最终控制方	0.00	0.00

山西省医药集团股份有限公司	同一最终控制方	5.58	0.00
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	同一最终控制方	4,579.20	0.00
山西三建集团有限公司	同一最终控制方	368.29	0.00
山西中招招标代理有限公司	同一最终控制方	1.51	0.00
山西汾西华益实业有限公司	同一最终控制方	34.33	0.00
山西华阳集团新能股份有限公司	同一最终控制方	75,027.65	0.00
山西华阳科汇检测技术有限公司	同一最终控制方	340.74	0.00
山西焦煤集团化工有限责任公司	同一最终控制方	70.83	0.00
山西科林矿山检测技术有限责任公司	同一最终控制方	110.06	0.00
山西省民爆集团阳泉有限公司	同一最终控制方	7.43	0.00
山西太行建设开发有限公司	同一最终控制方	23.37	0.00
山西亚美建筑工程材料有限责任公司	同一最终控制方	987.62	0.00
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	同一最终控制方	2,401.55	0.00
阳煤忻州通用机械有限责任公司	同一最终控制方	3,056.18	0.00
阳泉华越八达矿用电气制造有限公司	同一最终控制方	79.27	0.00
阳泉华越创力采掘机械制造有限公司	同一最终控制方	2,607.96	0.00
阳泉煤业华茂制链有限公司	同一最终控制方	61.10	0.00
阳泉煤业集团华越机械有限公司	同一最终控制方	14,536.62	0.00
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	同一最终控制方	1,541.12	0.00
山西隆昊机械有限公司	同一最终控制方	521.33	0.00
华阳集团（山西）碳基材料科贸有限公司	同一最终控制方	71,284.67	0.00
晋城宏圣万隆工程管理有限公司	同一最终控制方	191.87	0.00
晋控英世达供应链管理（宁波）有限公司	同一最终控制方	5,791.49	0.00
晋能控股煤业集团有限公司	同一最终控制方	3,360.70	0.00
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	同一最终控制方	470.26	0.00
潞安新疆煤化工（集团）有限公司	同一最终控制方	12,249.05	0.00
阳泉煤业集团翼城煤炭销售有限公司	同一最终控制方	3,385.30	0.00
山西潞安精诚电机科技有限公司	同一最终控制方	120.99	0.00
长子县远东燃气有限公司	同一最终控制方	46.99	0.00
山西潞安安太机械有限责任公司	同一最终控制方	948.58	0.00
山西省交通信息通信公司不停车收费运营服务中心	同一最终控制方	2.32	0.00
山西国新科莱天然气有限公司	同一最终控制方	572.10	0.00
阳泉纳谷物贸有限责任公司	同一最终控制方	725.11	0.00
太原化学工业集团有限公司职工大学	同一最终控制方	0.70	0.00

山西省建筑安装技工学校	同一最终控制方	0.63	0.00
山西石涅招标代理有限责任公司	同一最终控制方	47.84	0.00
山西省投资集团有限公司	同一最终控制方	21.49	0.00
山西阳煤新科农业开发有限公司	同一最终控制方	0.50	0.00
山西阳煤联创信息技术有限公司	同一最终控制方	424.76	0.00
华阳新材料科技集团有限公司	同一最终控制方	749.61	0.00
华阳集团(山西)碳基合成新材料咨询有限公司	同一最终控制方	7.55	0.00
华阳集团智联(山西)新材料科技有限公司	同一最终控制方	408.33	0.00
阳泉煤业纳谷(山西)气凝胶科创城管理有限责任公司	同一最终控制方	32.83	0.00
山西三维丰海化工有限公司稷山分公司	同一最终控制方	51.61	0.00
山西普丽环境工程股份有限公司	同一最终控制方	61.95	0.00
忻州安通危货运输有限公司	同一最终控制方	3.12	0.00
山东晋控明水化工集团有限公司	同一最终控制方	14,240.11	0.00
山西晋丰煤化工有限责任公司专用配方肥分公司	同一最终控制方	233.02	0.00
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	同一最终控制方	4,007.91	0.00
山东联盟化工股份有限公司	同一最终控制方	2,551.57	0.00
山东晋煤明升达化工有限公司	同一最终控制方	2,185.90	0.00
安徽昊源化工集团有限公司	同一最终控制方	5,367.48	0.00
安徽泉盛化工有限公司	同一最终控制方	517.41	0.00
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司晋城惠源分公司	同一最终控制方	6,341.19	0.00
河南晋控天庆煤化工有限责任公司	同一最终控制方	7,860.97	0.00
晋能控股装备制造集团山西煤化工投资有限公司	同一最终控制方	1,363.67	0.00
晋控英世达供应链管理(宁波)有限公司晋城分公司	同一最终控制方	3,965.64	0.00
山西福富民农业科技开发有限公司	同一最终控制方	209.25	0.00
阳泉煤业集团华越机械有限公司奥伦胶带分公司	同一最终控制方	33.07	0.00
山西阳煤联创信息技术有限公司阳煤通信分公司	同一最终控制方	4.40	0.00
山西华阳集团新能股份有限公司运输部	同一最终控制方	261.84	0.00
山西辰诚建设工程有限公司	同一最终控制方	13.60	0.00
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司营销中心	同一最终控制方	48.04	0.00
山西阳煤九洲节能环保科技有限公司	同一最终控制方	267.69	0.00
山西华新城市燃气集团有限公司寿阳分公司	同一最终控制方	33.16	0.00
华阳集团(山西)碳基材料科贸有限公司	同一最终控制方	13.66	0.00
南风集团山西物流有限公司	同一最终控制方	46.32	0.00
山西汽运集团运城汽车运输有限公司	同一最终控制方	150.48	0.00

临汾市侯马经济开发区三皇危货运输有限公司	同一最终控制方	268.67	0.00
山西省交通信息通信有限公司不停车收费运营服务中心	同一最终控制方	3.36	0.00
运城市城际通巴士公交有限公司	同一最终控制方	6.30	0.00
阳煤集团深州化肥有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西宏厦第一建设有限责任公司	同一最终控制方	13,139.32	0.00
华阳诺爱特(山西)新材料科技有限公司	同一最终控制方	3.46	0.00
山西华阳集团新能股份有限公司机电设备管理中心	同一最终控制方	19,207.00	0.00
山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	同一最终控制方	1,512.49	0.00
漾泉物资国际贸易(广东)有限责任公司	同一最终控制方	343.98	0.00
阳煤集团寿阳开元矿业有限责任公司	同一最终控制方	377.22	0.00
山西阳煤芬雷选煤有限公司寿阳分公司	同一最终控制方	9,548.07	0.00
山西宏厦建筑工程第三有限公司新型建材分公司	同一最终控制方	0.00	0.00
阳泉新宇岩土工程有限责任公司(744检查孔)	同一最终控制方	1,564.07	0.00
山西宏厦建筑工程第三有限公司(宏厦三建二部)	同一最终控制方	498.42	0.00
西山煤电建筑工程集团有限公司	同一最终控制方	4,967.98	0.00
山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司排矸费	同一最终控制方	3,925.53	0.00
山西阳煤国华选煤工程技术有限公司	同一最终控制方	8.96	0.00
中国太原煤炭交易中心有限公司	同一最终控制方	205.03	0.00
山西西山煤电贸易有限责任公司	同一最终控制方	20,511.40	0.00
山西煤炭运销集团长治市长治县有限公司	同一最终控制方	5,391.58	0.00
山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司	同一最终控制方	663.81	0.00
山西省燃气规划设计研究院有限责任公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西煤炭运销集团蒲县吴兴源煤业有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
太原煤炭气化(集团)晋中燃气有限公司	同一最终控制方	13.00	0.00
山西省投资集团五洲实业有限公司	同一最终控制方	1,679.20	0.00
山西省投资集团工贸有限责任公司	同一最终控制方	320.58	0.00
阳煤集团纳谷(山西)气凝胶科创城管理有限责任公司特种新材料分公司	同一最终控制方	4,922.42	0.00
山西潞安集团文水王家庄煤业有限责任公司	同一最终控制方	4.29	0.00
山西潞安安太机械责任有限公司	同一最终控制方	195.81	0.00
霍州煤电集团霍源通新产业投资有限公司	同一最终控制方	36.65	0.00
晋城乾泰安全技术有限责任公司	同一最终控制方	15.09	0.00
山西晋御华通能源有限公司	同一最终控制方	3,508.77	0.00
山煤国际能源集团临汾有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
太原煤炭交易中心有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00

山西华新煤焦销售有限公司	同一最终控制方	456.83	0.00
山西五建集团有限公司	同一最终控制方	867.76	0.00
山西省安瑞风机电气股份有限公司	同一最终控制方	157.50	0.00
太原理工天成电子信息技术有限公司	同一最终控制方	0.00	0.00
山西国新物流有限公司	同一最终控制方	8.12	0.00
山西省建筑科学研究院检测中心有限公司	同一最终控制方	35.00	0.00
山西潞安本源生态农业开发有限公司	同一最终控制方	2,177.32	0.00

3、向关联方提供劳务

表 6-56：发行人向关联方提供劳务情况表

单位：万元

关联方名称	关联方关系	2022 年度	2021 年度
		金额	金额
长治山煤凯德世家房地产开发有限公司	同一最终控制方	0.00	66.49
山西焦化股份有限公司	同一最终控制方	0.00	31.86
山西三建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	51.16
山西四建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	120.00
山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司	同一最终控制方	538.57	0.00
山西寿阳潞阳昌泰煤业有限公司	同一最终控制方	90.00	0.00
山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	同一最终控制方	307.98	0.00
山西潞安太阳能科技有限责任公司	同一最终控制方	171.50	0.00
山西潞安赛拉弗光伏系统有限公司	同一最终控制方	530.80	0.00
山西潞安机械有限责任公司	同一最终控制方	64.62	0.00
太原煤炭气化(集团)有限责任公司	同一最终控制方	1.26	0.00
山西本源生态农业开发有限公司	同一最终控制方	48.29	0.00
潞安新疆煤化工(集团)有限公司	同一最终控制方	143.95	0.00

4、接受关联方劳务

表 6-57：发行人接受关联方劳务情况表

单位：万元

关联方名称	关联方关系	2022 年度	2021 年度
		金额	金额
山西二建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	3,808.52
山西省长治经坊煤业有限公司	同一最终控制方	0.00	299.82

山西三建集团有限公司	同一最终控制方	0.00	7.17
山西省太原固体废物处置中心（有限公司）	同一最终控制方	0.00	4.32
山西兴新安全生产技术服务有限公司	同一最终控制方	69.81	0.00
山西煤炭建设监理咨询有限公司	同一最终控制方	198.11	0.00
山西宏厦第一建设有限责任公司	同一最终控制方	13,139.32	0.00
山西省燃气规划设计研究院有限责任公司	同一最终控制方	0.40	0.00
山西经泰贸易有限公司	同一最终控制方	134.19	0.00
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	同一最终控制方	7.76	0.00

5、应收关联方款项

表 6-60：发行人关联方应收应付款项余额表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	金额		
应收账款				
晋能控股煤业集团有限公司	1,763.48	3,256.48	集团统一结算	否
新疆国泰新华化工有限责任公司	0.00	26.73	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	30.03	21.94	集团统一结算	否
山西晋丰煤化工有限责任公司	76.05	50.35	集团统一结算	否
山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	28.00	32.74	集团统一结算	否
郑州金卓越贸易有限公司	5.39	13.33	集团统一结算	否
山西孝义西山德顺煤业有限公司	0.62	21.92	集团统一结算	否
霍州煤电集团晋北煤业有限公司	25.14	35.14	集团统一结算	否
山西焦化股份有限公司	3.77	0.40	集团统一结算	否
山西焦煤集团化工有限责任公司	1.42	3.98	集团统一结算	否
山西三元煤业股份有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西华阳燃气有限公司	71.18	15.91	集团统一结算	否
阳泉阳煤中小企业投资管理集团第七有限公司	0.00	11.63	集团统一结算	否
山西省工业设备安装集团有限公司	0.00	0.53	集团统一结算	否
山西四建集团有限公司	0.00	6.32	集团统一结算	否
神农智华生物科技（山西）有限公司	3.00	467.65	集团统一结算	否
山西经泰贸易有限公司	380.00	430.00	集团统一结算	否
石家庄柏坡正元化肥有限公司	0.00	7,467.09	集团统一结算	否
山西潞安民爆器材有限责任公司	0.00	22.98	集团统一结算	否

山西焦化集团有限公司	0.00	4.82	集团统一结算	否
太原矿山机器集团有限公司	0.00	1.92	集团统一结算	否
太原重工股份有限公司轧段分公司	0.00	17.81	集团统一结算	否
太原重型机械制造有限公司	0.00	0.36	集团统一结算	否
太重焦炉分公司	0.00	1.75	集团统一结算	否
太重矿山设备分公司	0.00	168.71	集团统一结算	否
晋控电力山西长治发电有限责任公司	20.45	165.66	集团统一结算	否
山西智华牡丹生物科技有限公司	0.00	1.21	集团统一结算	否
山西潞安集团瑞福莱醋业有限责任公司	0.00	161.18	集团统一结算	否
山西本源生态农业开发有限公司	62.46	691.94	集团统一结算	否
大同煤业金宇高岭土化工有限公司	0.00	10.30	集团统一结算	否
太原煤炭气化(集团)有限责任公司	1.26	1.26	集团统一结算	否
山西阳煤化工机械(集团)有限公司	0.00	54.24	集团统一结算	否
山西沁东能源有限公司	0.00	443.44	集团统一结算	否
山西宏厦建筑工程第三有限公司	0.00	79.41	集团统一结算	否
山西建勘岩土工程有限公司	0.00	3.16	集团统一结算	否
山西潞安容海发电有限责任公司	29,725.63	0.00	集团统一结算	否
山西潞安余吾热电有限责任公司	21,465.60	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业(集团)有限责任公司煤炭销售公司	13,710.89	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺李阳煤业有限公司	6,362.08	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳昌泰煤业有限公司	6,234.44	0.00	集团统一结算	否
华太光储(大同)有限责任公司	3,933.28	0.00	集团统一结算	否
山西兆丰铝电有限责任公司	3,762.33	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳麦捷煤业有限公司	3,787.53	0.00	集团统一结算	否
华阳集团(山西)树脂医用材料有限责任公司	4,361.20	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺一缘煤业有限公司	5,535.06	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司	5,822.71	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳瑞龙煤业有限公司	4,389.90	0.00	集团统一结算	否
晋能控股电力集团有限公司燃料分公司	1,923.02	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳长榆河煤业有限公司	2,049.79	0.00	集团统一结算	否
山西潞安矿业(集团)日照国贸有限公司	1,611.88	0.00	集团统一结算	否
上海博量融资租赁有限公司	1,496.74	0.00	集团统一结算	否
山东晋控日月新材料有限公司	1,141.58	0.00	集团统一结算	否
合计	119,785.90	13,692.29		

应收账款坏账准备	0.00	0.00		
晋能控股煤业集团有限公司	157.30	61.56	集团统一结算	否
新疆国泰新华化工有限责任公司	0.00	0.13	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	1.85	2.14	集团统一结算	否
山西晋丰煤化工有限责任公司	2.90	0.89	集团统一结算	否
山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	2.80	5.30	集团统一结算	否
郑州金卓越贸易有限公司	2.16	1.33	集团统一结算	否
山西孝义西山德顺煤业有限公司	0.01	0.11	集团统一结算	否
霍州煤电集团晋北煤业有限公司	12.57	14.06	集团统一结算	否
山西焦化股份有限公司	0.02	0.00	集团统一结算	否
山西焦煤集团化工有限责任公司	0.01	0.02	集团统一结算	否
山西华阳燃气有限公司	0.36	0.08	集团统一结算	否
阳泉阳煤中小企业投资管理集团第七有限公司	0.00	5.82	集团统一结算	否
山西省工业设备安装集团有限公司	0.00	0.05	集团统一结算	否
山西四建集团有限公司	0.00	0.03	集团统一结算	否
神农智华生物科技(山西)有限公司	0.06	2.34	集团统一结算	否
石家庄柏坡正元化肥有限公司	0.00	37.34	集团统一结算	否
山西潞安民爆器材有限责任公司	0.00	0.46	集团统一结算	否
山西焦化集团有限公司	0.00	4.82	集团统一结算	否
太原矿山机器集团有限公司	0.00	1.92	集团统一结算	否
太原重型机械制造有限公司	0.00	0.14	集团统一结算	否
太重焦炉分公司	0.00	1.32	集团统一结算	否
太重矿山设备分公司	0.00	8.59	集团统一结算	否
山西阳煤国新煤炭销售有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
晋控电力山西长治发电有限责任公司	0.00	0.83	集团统一结算	否
山西智华牡丹生物科技有限公司	0.00	0.01	集团统一结算	否
山西潞安集团瑞福莱醋业有限责任公司	0.00	78.93	集团统一结算	否
山西本源生态农业开发有限公司	10.59	275.77	集团统一结算	否
大同煤业金宇高岭土化工有限公司	0.00	10.30	集团统一结算	否
太原煤炭气化(集团)有限责任公司	1.26	1.26	集团统一结算	否
山西阳煤化工机械(集团)有限公司	0.00	0.27	集团统一结算	否
山西沁东能源有限公司	0.00	2.22	集团统一结算	否
山西宏厦建筑工程第三有限公司	0.00	1.59	集团统一结算	否
山西建勘岩土工程有限公司	0.00	0.06	集团统一结算	否

山西潞安容海发电有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安余吾热电有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）有限责任公司煤炭销售公司	13,436.68	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺李阳煤业有限公司	207.99	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳昌泰煤业有限公司	381.57	0.00	集团统一结算	否
华太光储（大同）有限责任公司	298.82	0.00	集团统一结算	否
山西兆丰铝电有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳麦捷煤业有限公司	2.99	0.00	集团统一结算	否
华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	509.51	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	103.26	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司	517.31	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳瑞龙煤业有限公司	507.23	0.00	集团统一结算	否
晋能控股电力集团有限公司燃料分公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西寿阳潞阳长榆河煤业有限公司	21.15	0.00	集团统一结算	否
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
上海博量融资租赁有限公司	672.19	0.00	集团统一结算	否
山东晋控日月新材料有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
合计	16,850.58	519.69		
预付款项	0.00	0.00		
山西二建集团有限公司	0.00	1,165.21	集团统一结算	否
山西三建集团有限公司	212.00	1,747.52	集团统一结算	否
山西中招招标代理有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
神农智华生物科技（山西）有限公司	3.00	3.00	集团统一结算	否
山西漳河水务有限公司	286.00	250.00	集团统一结算	否
山西能源产业集团煤炭营销有限公司	7.23	7.23	集团统一结算	否
日照港国际物流园区有限公司	0.00	5.88	集团统一结算	否
阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	132.20	15.47	集团统一结算	否
山西煤层气（天然气）集输有限公司	0.00	214.19	集团统一结算	否
山西万家寨水控水资源有限公司	2,331.00	0.00	集团统一结算	否
太原煤炭交易中心有限公司	1,230.00	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	1,690.53	0.00	集团统一结算	否
潞安新疆煤化工（集团）有限公司	1,021.75	0.00	集团统一结算	否
晋能控股煤业集团有限公司	570.74	0.00	集团统一结算	否
晋中乾通物流有限公司	464.61	0.00	集团统一结算	否

华能庆阳煤电有限责任公司	400.00	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）股份有限公司	394.97	0.00	集团统一结算	否
漾泉物资国际贸易（广东）有限责任公司	369.78	0.00	集团统一结算	否
清徐县凯通天然气有限公司	311.28	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司	279.21	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司营销中心	240.73	0.00	集团统一结算	否
晋城市沁水公路煤炭销售有限公司	123.49	0.00	集团统一结算	否
合计	10,068.53	3,408.51		
其他应收款	0.00	0.00		
神农智华生物科技（山西）有限公司	0.00	1.67	集团统一结算	否
阳泉煤业集团昔阳煤炭销售有限公司	0.00	64.93	集团统一结算	否
中国太原煤炭交易中心有限公司	0.00	400.00	集团统一结算	否
山西煤炭进出口集团蒲县能源有限公司	0.00	3.60	集团统一结算	否
晋控电力山西长治发电有限责任公司	0.00	10.00	集团统一结算	否
山西晋丰煤化工有限责任公司	0.00	31.40	集团统一结算	否
山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司	540,412.08	0.00	集团统一结算	否
山西潞安太阳能科技有限责任公司	525,459.88	0.00	集团统一结算	否
晋能控股集团有限公司	396,674.43	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团星光煤电有限公司	219,177.58	0.00	集团统一结算	否
山西潞安容海发电有限责任公司	143,333.16	0.00	集团统一结算	否
山西三维丰海化工有限公司	115,805.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安余吾热电有限责任公司	108,571.59	0.00	集团统一结算	否
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	80,564.33	0.00	集团统一结算	否
潞安新疆煤化工（集团）有限公司	75,000.00	0.00	集团统一结算	否
石家庄中冀正元化工有限公司	74,981.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安光伏发电有限公司	69,204.48	0.00	集团统一结算	否
阳煤集团深州化肥有限公司	51,907.05	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	35,030.35	0.00	集团统一结算	否
山西潞安机械有限责任公司	32,250.00	0.00	集团统一结算	否
华阳集团氮基合成材料有限责任公司	32,231.58	0.00	集团统一结算	否
山西防爆电机（集团）有限公司	51,207.07	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司	23,735.31	0.00	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	21,963.99	0.00	集团统一结算	否
山西潞安领新工贸有限公司	16,680.39	0.00	集团统一结算	否

昔阳县坪上煤业有限责任公司	12,297.76	0.00	集团统一结算	否
华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	1,805.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	1,800.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团瑞福莱醋业有限责任公司	1,310.00	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）平定东升兴裕煤业有限公司	1,166.37	0.00	集团统一结算	否
内蒙古潞蒙能源有限责任公司	1,136.85	0.00	集团统一结算	否
合计	2,633,705.23	511.60		
其他应收款坏账准备	0.00	0.00		
神农智华生物科技（山西）有限公司	0.00	0.17	集团统一结算	否
阳泉煤业集团昔阳煤炭销售有限公司	0.00	6.49	集团统一结算	否
中国太原煤炭交易中心有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西煤炭进出口集团蒲县能源有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
晋控电力山西长治发电有限责任公司	0.00	0.05	集团统一结算	否
山西晋丰煤化工有限责任公司	0.00	0.16	集团统一结算	否
山西潞阳煤炭投资经营管理有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安太阳能科技有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
晋能控股集团有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团星光煤电有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安容海发电有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西三维丰海化工有限公司	579.03	0.00	集团统一结算	否
山西潞安余吾热电有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
潞安新疆煤化工（集团）有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
石家庄中冀正元化工有限公司	374.90	0.00	集团统一结算	否
山西潞安光伏发电有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
阳煤集团深州化肥有限公司	259.54	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团和顺一缘煤业有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安机械有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
华阳集团氨基合成材料有限责任公司	161.16	0.00	集团统一结算	否
山西防爆电机（集团）有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	2,168.10	0.00	集团统一结算	否
山西潞安领新工贸有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
昔阳县坪上煤业有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否

华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	9.03	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团华亿五一煤业有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
山西潞安集团瑞福莱醋业有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）平定东升兴裕煤业有限公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
内蒙古潞蒙能源有限责任公司	0.00	0.00	集团统一结算	否
合计	3,551.75	6.87		
应付账款	0.00	0.00		
神农智华生物科技（山西）有限公司	1,275.94	2,519.00	集团统一结算	否
太重煤机有限公司	736.90	4,024.45	集团统一结算	否
长治市漳泽兴水工贸有限公司	0.00	290.79	集团统一结算	否
山西煤炭建设监理咨询有限公司	1,099.46	667.14	集团统一结算	否
山西本源生态农业开发有限公司	6,846.10	4,501.50	集团统一结算	否
长子县远东燃气有限公司	46.99	24.44	集团统一结算	否
山西三建集团有限公司	430.37	5,337.59	集团统一结算	否
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	1,139.85	1,958.55	集团统一结算	否
山西智华牡丹生物科技有限公司	189.42	304.18	集团统一结算	否
新视界长治市照明电器有限公司	18.89	28.90	集团统一结算	否
太原理工天成信息技术有限公司	28.92	215.48	集团统一结算	否
山西潞安民爆器材有限责任公司	119.11	567.50	集团统一结算	否
山西华鑫电气有限公司	0.00	156.24	集团统一结算	否
山西省水利水电勘测设计研究院有限公司	15.00	43.50	集团统一结算	否
山西省长治经坊煤业有限公司	292.31	530.01	集团统一结算	否
山西石港煤业有限责任公司	80.78	106.73	集团统一结算	否
左权燃气有限责任公司	5.50	29.74	集团统一结算	否
晋中汾西瑞泰煤矿设备安全技术检测有限公司	42.28	80.45	集团统一结算	否
山西二建集团有限公司	6.00	49.92	集团统一结算	否
山西五建集团有限公司	1,402.96	913.95	集团统一结算	否
山西隆昊机械有限公司	109.88	0.00	集团统一结算	否
山西省医药集团股份有限公司	5.58	0.00	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	22,008.82	14.80	集团统一结算	否
山西省工业设备安装集团有限公司	0.00	51.01	集团统一结算	否
太原市拓达岩土工程勘察检测有限公司	17.30	17.30	集团统一结算	否
山西漳河水务有限公司	364.28	0.00	集团统一结算	否
山西省城乡规划设计研究院	4.50	4.50	集团统一结算	否

山西省勘察设计研究院有限公司	40.80	12.20	集团统一结算	否
山西艾德信息技术有限公司	0.00	6.50	集团统一结算	否
上海申地自动化科技有限公司	0.00	6.10	集团统一结算	否
长治市国新远东燃气有限公司	0.78	94.00	集团统一结算	否
山西省建筑科学研究院检测中心有限公司	29.96	0.00	集团统一结算	否
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	33.87	16.63	集团统一结算	否
山西兴新安全生产技术服务有限公司	72.38	58.50	集团统一结算	否
山西煤机富中输送设备有限公司	0.00	12.30	集团统一结算	否
晋城乾泰安全技术有限责任公司	0.00	9.29	集团统一结算	否
山西经泰贸易有限公司	1,914.03	2.77	集团统一结算	否
山西诚正建设监理咨询有限公司	1,116.80	150.45	集团统一结算	否
山西安瑞风机电气股份有限公司	0.00	39.60	集团统一结算	否
山西水务工程项目管理有限公司	0.00	7.00	集团统一结算	否
山西八建集团有限公司	5,517.83	4,452.64	集团统一结算	否
山西六建集团有限公司	0.00	1,943.89	集团统一结算	否
山西中太工程建设咨询有限公司	52.68	147.18	集团统一结算	否
山西科林矿山检测技术有限责任公司	125.57	0.00	集团统一结算	否
山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司）	3.00	25.80	集团统一结算	否
太原矿山机器集团有限公司	0.00	7.00	集团统一结算	否
山西省焦炭集团有限责任公司	0.00	43.74	集团统一结算	否
山西晋铁物流有限公司	0.00	250.85	集团统一结算	否
山西阳煤化工工程有限公司	0.00	7.40	集团统一结算	否
山西天陆建筑劳务有限公司	0.00	12,447.66	集团统一结算	否
山西省工程机械有限公司	0.00	9.67	集团统一结算	否
山西建设投资集团有限公司	3.84	22.16	集团统一结算	否
长治市元发建筑工程有限公司	0.00	44.02	集团统一结算	否
山西建业物资租赁有限公司	0.00	26.21	集团统一结算	否
山西煤层气（天然气）集输有限公司	0.00	380.72	集团统一结算	否
山西宏厦建筑工程第三有限公司	3,623.64	2,797.61	集团统一结算	否
山西建筑工程集团有限公司	22.24	2.36	集团统一结算	否
山西西山金城建筑有限公司	1.36	10,357.63	集团统一结算	否
山西省建筑科学研究院有限公司	0.00	6.00	集团统一结算	否
华阳新材料科技集团有限公司	47,148.94	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司机电设备管理中心	36,724.95	0.00	集团统一结算	否

山西宏厦第一建设有限责任公司	16,407.48	0.00	集团统一结算	否
山西宏厦建筑工程有限公司	9,000.09	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	9,754.80	0.00	集团统一结算	否
山西四建集团有限公司	502.09	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司	25,072.51	0.00	集团统一结算	否
华太光储（大同）有限责任公司	3,560.79	0.00	集团统一结算	否
太原化学工业集团工程建设有限公司	3,457.99	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业集团华越机械有限公司	7,092.54	0.00	集团统一结算	否
太原华盛丰贵金属材料有限公司	2,243.33	0.00	集团统一结算	否
山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	2,082.64	0.00	集团统一结算	否
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	1,991.08	0.00	集团统一结算	否
阳煤集团太原晋惠丰化工技术有限公司	1,917.25	0.00	集团统一结算	否
山西华阳集团新能股份有限公司昔阳煤层气发电分公司	1,893.17	0.00	集团统一结算	否
深州市深化净水有限公司	1,795.44	0.00	集团统一结算	否
山西潞安采掘设备有限责任公司	2,652.52	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）有限责任公司升华实业分公司	1,449.25	0.00	集团统一结算	否
山西潞安安太机械有限责任公司	2,742.37	0.00	集团统一结算	否
山西潞安机械有限责任公司	27,742.42	0.00	集团统一结算	否
合计	254,077.55	55,825.53		
预收账款	0.00	0.00		
山西万家寨水控工程投资有限公司	1.80	0.00	集团统一结算	否
山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	0.00	1.38	集团统一结算	否
晋能控股煤业集团大友选煤（大同）有限责任公司	0.36	0.00	集团统一结算	否
山西焦化股份有限公司	0.00	18.87	集团统一结算	否
山西潞安民爆器材有限责任公司	22.77	23.79	集团统一结算	否
山西晋丰煤化工有限责任公司	35.11	26.99	集团统一结算	否
山西四建集团有限公司	0.00	43.42	集团统一结算	否
山西西山煤电贸易有限责任公司	0.00	1,087.95	集团统一结算	否
山西省投资集团景程能源有限公司	0.00	0.20	集团统一结算	否
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	0.00	0.84	集团统一结算	否
山西建勘岩土工程有限公司	0.00	7.00	集团统一结算	否
阳泉煤业集团华越机械有限公司	0.77	0.77	集团统一结算	否
江苏晋控装备新恒盛化工有限公司	898.18	0.00	集团统一结算	否
河南晋开集团延化化工有限公司	730.80	0.00	集团统一结算	否

湖北晋控气体有限公司	589.90	0.00	集团统一结算	否
山东晋控日月新材料有限公司	540.74	0.00	集团统一结算	否
山东联盟化工股份有限公司	200.11	0.00	集团统一结算	否
山西阳煤集团碾沟煤业有限公司	173.00	0.00	集团统一结算	否
太原重工股份有限公司	46.51	0.00	集团统一结算	否
华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	80.00	0.00	集团统一结算	否
河北阳煤正元化工集团有限公司	60.00	0.00	集团统一结算	否
太原华盛丰贵金属材料有限公司	20.49	0.00	集团统一结算	否
阳煤集团深州化肥有限公司	20.00	0.00	集团统一结算	否
晋城宏圣万隆工程管理有限公司	10.86	0.00	集团统一结算	否
合计	3,431.40	1,211.20		
其他应付款	0.00	0.00		
山西万家寨水控工程投资有限公司	15.00	15.00	集团统一结算	否
山西三建集团有限公司	3.00	23.85	集团统一结算	否
太原重工股份有限公司	1.20	1.20	集团统一结算	否
山西漳河水务有限公司	48.01	202.59	集团统一结算	否
晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	0.00	25,827.78	集团统一结算	否
山西汽运集团物流有限公司	0.50	0.50	集团统一结算	否
寿光市联盟石油化工有限公司	10.00	10.00	集团统一结算	否
山西煤炭运销集团临汾蒲县有限公司	0.00	0.55	集团统一结算	否
山西华鑫电气有限公司	0.00	0.30	集团统一结算	否
山西晋通企业资产管理有限公司	0.00	8.75	集团统一结算	否
华阳新材料科技集团有限公司	1,503,518.01	0.00	集团统一结算	否
阳泉煤业（集团）有限责任公司资金结算中心	524,671.19	0.00	集团统一结算	否
华阳新材料科技集团有限公司资金结算中心	141,595.56	0.00	集团统一结算	否
山西潞安能化生产服务有限公司	5,774.13	0.00	集团统一结算	否
山西阳煤芬雷选煤有限公司寿阳分公司	5,129.81	0.00	集团统一结算	否
华阳新材料科技集团有限公司结算中心	30,993.57	0.00	集团统一结算	否
山西八建集团有限公司	4,508.15	0.00	集团统一结算	否
山西潞安机械有限责任公司	3,156.54	0.00	集团统一结算	否
石家庄中冀正元化工有限公司	2,826.74	0.00	集团统一结算	否
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	2,433.40	0.00	集团统一结算	否
山西宏厦第一建设有限责任公司	4,129.95	0.00	集团统一结算	否
山西潞安小南村煤业有限公司	1,880.51	0.00	集团统一结算	否

山西华阳集团新能股份有限公司	1,334.98	0.00	集团统一结算	否
合计	2,232,030.25	26,090.51		

8、关联资金占用

截至2022年末，发行人不存在关联非经营性资金占用情况。

六、重大或有事项或承诺事项

(一) 公司对内、外担保情况事项

1、公司对内担保事项

表6-61：发行人2022年末对内担保情况事项表

单位：亿元

被担保单位名称	担保事项	金额	期限
山西潞安集团司马煤业有限公司	国开行佳瑞矿井技改	0.35	2013.8-2023.8
山西潞安集团司马煤业有限公司	进出口银行	4.97	2021.3.29-2024.3.28
山西潞安集团郭庄煤业有限公司	进出口银行	5.00	2021.3.26-2023.3.25
山西潞安羿神能源有限责任公司	信达资产管理公司	6.01	2021.4.23-2023.4.23
山西潞安集团东盛煤业有限公司	信达资产管理公司	4.00	2021.4.23-2023.4.23
潞安工程公司	华夏银行	1.40	2022.1.14-2023.1.13
山西潞安煤基清洁能源有限责任公司	浦发银行贷款	7.49	2017.6.9-2025.6.8
山西潞安煤基清洁能源有限责任公司	华夏晋商进出口银团	80.00	2018.12.27-2032.12.27
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	晋商银行	0.26	2020.7.9-2023.6.20
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	兴业银行	0.33	2021.11.25-2024.12.7
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	光大银行	0.5	2021.9.21-2023.9.21
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	光大银行	0.13	2022.5.5-2023.9.13
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	光大银行	0.3	2022.8.25-2023.9.13
潞安国际融资租赁（横琴）有限公司	光大银行	0.2	2022.12.12-2023.9.13
太行润滑科技公司	中国进出口银行	1	2022.3.29-2025.3.29
天脊煤化工集团股份有限公司	建设银行	0.8	2022.5.5-2023.5.6
天脊煤化工集团股份有限公司	渤海银行	0.97	2022.1.20-2023.3.15
天脊煤化工集团股份有限公司	浦发银行	5	2022.8.17-2023.8.15
天脊煤化工集团股份有限公司	中国外贸金融租赁	0.3	2018.3.28-2023.3.28
天脊煤化工集团股份有限公司	进出口银行	8.5	2021.4.26-2023.9.22
天脊煤化工集团股份有限公司	中国农业发展银行	7.1	2022.4.1-2023.3.31

天脊煤化工集团股份有限公司	华夏银行	2	2022.12.13-2024.12.13
天达新能源	进出口银行	0.46	2022.8.30-2028.6.28
山西潞安化工公司	中国农业发展银行 20 亿元	5	2022.8.25-2023.8.17
山西省化工研究所	兴业银行太原分行	0.0665	2021.11.19-2022.11.16
山西省化工研究所	兴业银行太原分行	0.021	2022.10.25-2023.10.23
阳煤集团寿阳化工有限责任公司	信达金融租赁公司	2.92	2021.8.17-2024.8.17
阳煤集团寿阳化工有限责任公司	潞安融资租赁公司	0.61	2021.12.1-2024.12.1
阳煤集团寿阳化工有限责任公司	潞安融资租赁公司	0.51	2022.5.5-2025.5.5
阳煤集团寿阳化工有限责任公司	晋金所	2	2022.10.20-2024.10.19
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	太原城区农信社	4.5	2021.12.30-2024.12.29
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	光大银行	1.8	2022.12.21-2023.12.20
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	兴业银行 1 亿元	0.65	2022.9.28-2023.9.28
阳泉煤业化工集团供销有限责任公司	华夏银行	0.8	2022.10.28-2023.10.28
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	潞安融资公司	0.64	2021.9.29-2024.9.28
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	潞安融资公司	1.53	2022.3.15-2025.3.14
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	华电融资租赁	3	2022.11.9-2025.11.9
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	山西银行	1.99	2021.11.25-2024.11.25
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	焦煤融资租赁有限公司	0.6	2021.10.21-2024.9.15
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	焦煤融资租赁有限公司	0.6	2021.10.28-2024.9.23
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	海通恒信国际融资租赁 2 亿元	0.27	2021.12.27-2023.12.1
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	华夏银行	1.9	2022.12.6-2023.3.6
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	农业银行	2.5	2022.12.30-2023.12.29
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	晋商银行	2.7	2022.12.16-2023.12.23
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	晋金所	3	2022.11.7-2025.1.14
阳煤集团太原化工新材料有限公司	晋金所	2	2021.11.18-2023.11.18
阳煤集团太原化工新材料有限公司	信达资产管理公司	6	2020.12.17-2023.12.16
阳煤集团太原化工新材料有限公司	东方资产	8.7	2021.12.24-2023.12.23
石家庄柏坡正元化肥有限公司	山西信托	0.6	2022.1.6-2023.1.6
石家庄柏坡正元化肥有限公司	山西信托	0.4	2022.1.19-2023.1.19
石家庄柏坡正元化肥有限公司	光大银行 2 亿	1.5	2022.12.19-2023.12.19
石家庄柏坡正元化肥有限公司	北京银行 2 亿	1	2022.12.29-2023.12.29
阳泉煤业化工集团有限责任公司	光大银行银承	4	2022.1.10-2023.1.10
阳泉煤业化工集团有限责任公司	光大银行 8 亿元	1.5	2022.12.19-2023.12.19
新疆国泰新华化工有限责任公司	信达金融租赁	5.1	2021.12.23-2026.12.23

2、公司对外担保事项

表6-62：公司2022末对外担保情况事项表

单位：亿元

被担保单位名称	担保事项	金额	期限
山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	进出口口行流资	3.00	2021.3.30-2023.3.29
潞安新疆煤化工（集团）有限责任公司	贷款（农行）	1.66	2022.01.13-2023.01.12
潞安新疆煤化工（集团）有限责任公司	贷款（建行）	0.60	2021.11.29-2023.11.29
潞安新疆煤化工（集团）有限责任公司	贷款（建行）	0.72	2021.12.24-2023.12.22
山西潞安光伏发电有限公司	开行贷款	1.08	2017.9.28-2032.9.27
山西潞安光伏发电有限公司	农行贷款	1.20	2019.4.22-2032.3.20
山西潞安光伏发电有限公司	农行贷款	1.19	2020.1.7-2033.1.20
山西中节能潞安电力节能服务有限公司	融资租赁	0.60	2015.8.28-2023.9.15
晋城无烟煤集团公司	煤气层开发利用项目	3.24	2005.2.24-2028.12.15
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	流资借款	4.00	2020.4.29-2023.4.28
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	债务重组	8.97	2020.7.24-2023.7.24
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	中航租赁	1.17	2020.10.10-2023.10.10
山西焦煤国际发展股份有限公司	商票	0.52	2022.4.21-2023.4.21
山西焦煤国际发展股份有限公司	信用证	0.28	2022.4.1-2023.3.31
山西汾西矿业（集团）有限责任公司	流资贷款	3.00	2021.11.24-2023.11.22
山西汾西矿业（集团）有限责任公司	流资贷款	3.00	2021.12.7-2023.11.22

（二）公司未决诉讼及仲裁事项

根据发行人披露的2023年3月财务报表，截至2023年3月31日，发行人净资产为人民币8,359,224.34万元（未经审计）。因此，本所律师选取了报告期内尚未了结的金额在人民币5,000万元以上的诉讼、仲裁案件为重大诉讼、仲裁。

1、根据发行人的书面承诺及提供的资料，并经本所律师登陆中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、中国审判流程信息公开网、人民法院公告网等网站查询，报告期内，发行人本部不存在标的金额超过5,000万以上的重大未决诉讼、仲裁案件。

2、子公司重大未决诉讼与仲裁

报告期内，发行人合并范围子公司发生的金额超过5,000万以上的重大未决诉讼、仲裁案件如下：

(1) 山西潞安树脂有限责任公司与中国化学工程第四建设有限公司因建设工程纠纷诉至山西省高级人民法院。2019年12月4日，最高人民法院作出(2019)最高法民终710号《民事判决书》：“自判决生效之日起十日内支付中国化学工程第四建设有限公司工程款139,923,362.44元及相应利息(利息计算方式为：自2016年4月21日至2018年12月26日以145,923,362.44元为基数，按中国人民银行同期同类贷款利率计算；自2018年12月27日至2019年8月20日以142,923,362.44元为基数，按中国人民银行同期同类贷款利率计算；自2019年8月21日至2019年9月20日以142,923,362.44元为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算；自2019年9月21日至实际付清之日止以139,923,362.44元为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算)。”截至2023年6月，山西潞安树脂有限责任公司已支付工程款23,440,000元，利息未支付，剩余工程款116,483,362.44元，目前因资金紧张暂缓支付。

(2) 因财产损害赔偿纠纷，屯留县祥麟农业开发有限公司起诉潞安环能公司常村煤矿，请求赔偿其因采煤塌陷造成的构筑物损失和经营损失，共计约6,979万元。2020年12月30日，山西省长治市中级人民法院作出裁定：驳回屯留祥麟农业开发有限公司的起诉。2021年5月10日，山西省高级人民法院作出裁定：撤销山西省长治市中级人民法院前述裁定，并指令山西省长治市中级人民法院审理。长治市中院于2021年9月8日审理此案。2021年11月20日长治市中级人民法院判决潞安环能公司常村煤矿于判决生效后三十日内支付屯留祥麟农业开发有限公司赔偿款55,754,523元及2021年以后的经营损失(按每年3,158,609.3元计算至赔偿款付清之日)。一审判决作出后双方均不服，向山西省高级法院提起上诉。2022年7月29日，常村煤矿收到山西省高级法院作出的(2022)晋民终88号民事判决：常村煤矿于本判决生效后30日内支付祥麟公司赔偿款50,691,098.1元。因不履行判决确定的义务将承担法律后果，常村煤矿在收到判决后支付了祥麟公司赔偿款50,691,098.1元。2022年12月，常村煤矿向最高人民法院申请再审。2023年2月9日，最高人民法院下发《通知书》，将本案的再审申请交山西省高级法院审查处理。2023年4月28日，山西省高级人民法院审理了本案，随后常村煤矿按照主审法官要求提供本案相关诉讼文书。截至2023年6月，本案没有其他新的诉讼进展情况。

(3) 因债务转移合同纠纷，原告游建平起诉山西潞安集团蒲县黑龙关煤业有限责任公司(以下简称“黑龙关煤业”)，临汾市中级人民法院作出一审判决：黑龙关煤业支付人民币360,112,500元。黑龙关煤业不服一审判决，向山西省高院提请上诉，后经调解，双方达成和解协议，黑龙关煤业向游建平履行50万吨煤。2021年10月19日，游建平将债权转让给山西省蒲县鑫艺煤炭商行。截至2023年6月，黑龙关煤业已交付22.9万吨煤，尚欠27.1万吨煤，正在履行中。

除上述情况外，根据发行人书面确认、《审计报告》并经本所律师核查，发行人及合并报表子公司不存在其他尚未了结或可预见的标的额达到5,000万元以上的重大诉讼（仲裁）。（三）重大承诺及其他或有事项

截至2023年3月末，发行人无需要披露的重大承诺及其他或有事项。

七、受限资产情况

（一）受限资产情况

截至2022年末，公司资产所有权受到限制的情况如下：

表6-63：截至2022年末发行人抵押、质押及其他被限制处置资产明细

单位：亿元

资产名称	类别（例如，应收账款、固定资产、无形资产等）	抵押权人/质权人（如有）	账面价值	资产受限截止时间（如有）	受限原因
货币资金	货币资金	兴业银行、中信银行等	134.88	一年以内	银行承兑汇票保证金
货币资金	货币资金	兴业银行、中信银行、光大银行等	23.82	一年以内	信用证保证金
货币资金	货币资金	农行	0.01	基建期满	履约保证金
货币资金	货币资金	兴业银行、华夏银行等	31.88	一个月以内	用于担保的定期存款或通知存款
货币资金	货币资金	中国人民银行	16.39	相关法律要求，不可随意支取	存放中央银行法定准备金
货币资金	货币资金	民生银行	0.77	诉讼进程	被冻结银行存款
货币资金	货币资金	工行、农行、建行等	16.94	按相关法律要求	土地复垦保证金
货币资金	货币资金	兴业银行等	0.00	一个月以内	结构性存款
货币资金	货币资金	交银租赁、中国外贸租赁等	0.14	按照贷款期限	融资租赁保证金
货币资金	货币资金	中国人民银行	0.01	相关法律要求，不可随意支取	存放中央银行超额存款准备金
货币资金	货币资金	-	0.02	-	在途资金
货币资金	货币资金	-	31.00	存款品种具体时间要求	定期存款
应收票据	应收票据	-	0.39	-	抵押
应收款项融资	应收款项融资	-	0.01	一年以内	有追索权的票据贴现
售后回租	固定资产	交银租赁、中航租赁，信达金租等	48.46	按照贷款期限	抵押保证、售后回租、融资租赁
高河采矿权	无形资产	山西省自然资源厅	1.95	2032年	抵押贷款
潞安环能	上市公司股权	中国工商银行长治潞矿支行		自2017年12月1日起至质押双方向中国证券登记结算	股权质押融资

资产名称	类别（例如，应收账款、固定资产、无形资产等）	抵押权人/质权人（如有）	账面价值	资产受限截止时间（如有）	受限原因
				有限责任公司上海分公司办理解除质押手续为止	
潞安环能	上市公司股权	嘉兴潞盈投资合伙企业		自2017年12月4日起至质押双方向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理解除质押手续为止	股权质押融资
合计			306.67		

（二）抵质押资产情况

根据山西潞安环保能源开发股份有限公司（以下简称“潞安环能”）于2017年12月6日公告的《关于控股股东进行股票质押的公告》，发行人将其持有的潞安环能9亿股无限售条件的流通股进行了质押，具体情况为：（1）发行人将4.5亿股质押给嘉兴潞盈投资合伙企业（有限合伙），质押期限自2017年12月1日起至质押双方向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理解除质押手续为止，质押登记日为2017年12月1日，相关手续已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕；（2）发行人将4.5亿股质押给中国工商银行股份有限公司长治潞矿支行，质押期限自2017年12月4日起至质押双方向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理解除质押手续为止，质押登记日为2017年12月4日，相关手续已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕。发行人共计持有潞安环能股票1,835,446,512股，占潞安环能总股本61.36%。本次质押完成后，发行人累计质押潞安环能股份900,000,000股，占公司持有其股份总数的49.04%，占其总股本30.08%。

表6-64：截至2022年末发行人所持上市公司潞安环能股份被质押的具体情况

单位：万股、%

股东名称	质押方	是否质押	质押股数	占总股本比例	占股东持股比例	质押起始日	质押截止日
山西潞安矿业(集团)有限责任公司	嘉兴潞盈投资合伙企业(有限合伙)	是	45,000.00	15.04	24.34	2017/12/1	-
山西潞安矿业(集团)有限责任公司	中国工商银行股份有限公司长治潞矿支行	是	45,000.00	15.04	24.34	2017/12/4	-
合计	-	-	90,000.00	30.09	48.68	-	-

截止募集说明书签署日，发行人已结清上表两笔借款，潞安环能股份已解除

质押。

(二) 其他具有可对抗第三人的优先偿付负债

截至募集说明书签署日,发行人不存在其他具有可对抗第三人的优先偿付负债。

八、衍生产品情况

截至本募集说明书签署日,发行人无大宗衍生品投资事项。

九、重大理财产品情况

截至募集说明书签署日,发行人无重大理财产品情况。

十、海外投资

截至本募集说明书签署日,发行人无需要披露的海外投资事项。

十一、发行人未来直接融资安排

截至募集说明书签署日,除本次债务融资工具外,发行人无其他直接融资计划。

十二、发行人需披露的其他重要事项

1、公司核心子公司债务违约情况

经查询人行征信系统,截至募集说明书签署日,未发现发行人核心子公司出现逾期未偿还银行贷款等债务违约情况。

2、发行人及子公司失信被执行情况

通过“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”及“信用中国”等网站查询并经发行人确认,截至2023年3月31日,发行人不存在因被列为失信被执行人而被限制融资的情形。

另经查询,发行人的子公司山西潞安高纯硅业科技有限责任公司、山西潞安树脂有限责任公司、山西潞安西件硅业有限公司等存在被列为失信被执行人的情形,但因上述被列为失信被执行人的公司是独立的法人主体,独立承担民事责任;发行人不是上述失信被执行人行为的主体责任单位,不存在根据相关法律法规限制融资的情形。

3、发行人及子公司安全生产领域失信生产经营情况核查

经查询“信用中国”、安全生产主管部门官方网站及国家企业信用信息公示系统及发行人确认，截至 2023 年 3 月 31 日，除山西潞安集团左权阜生煤业有限公司发生的事故外（详见本法律意见书“四、与本期发行有关的重大法律事项和潜在风险”之“（四）行政处罚情况”），未发现发行人及并表子公司存在被列为安全生产领域失信生产经营单位的情形。发行人不存在《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）《关于对安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1001 号）规定的因安全生产失信而被限制融资的情形。

4、发行人及子公司环境保护领域失信生产经营情况核查

经查询“信用中国”、环境保护主管部门官方网站、国家企业信用信息公示系统及发行人确认，截至 2023 年 3 月 31 日，未发现发行人及其子公司存在被列为环境保护领域失信生产经营单位的情形。发行人不存在《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1580 号）规定的因环境保护问题限制融资的情形。

经查询，截至 2023 年 3 月 31 日，除上述已披露的失信被执行情况，发行人及合并范围内子公司不存在影响本次发行的其他失信经营情况，发行人的融资行为不会因此受到限制。

5、债转股基金设立情况

2017 年 2 月 20 日，山西省国资委出具《关于潞安集团出资设立潞安集团转型基金的意见》（晋国资产权函〔2017〕92 号），同意发行人出资 20 亿元与其他合伙人成立有限合伙企业，设立潞安集团转型基金。依据上述批复，发行人下属子公司山西潞安集团司马煤业有限公司参与投资设立嘉兴潞矿投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴潞盈投资合伙企业（有限合伙）。根据中国证券投资基金业协会网站查询，嘉兴潞矿投资合伙企业（有限合伙）由首京建设投资基金管理（北京）有限公司作为私募基金管理人，并已进行基金备案登记；嘉兴潞盈投资合伙企业（有限合伙）由浦银（嘉兴）股权投资管理有限公司作为私募基金管理人，并已进行基金备案登记。

6、发行人董事、董事长变动情况

(1) 2021 年发行人董事长、总经理和董事会成员变更情况

2021年4月16日，发行人进行公告，根据上级股东潞安化工集团有限公司发来的《关于郭贞红同志任职的通知》，公司的董事长由游浩调整为郭贞红。根据上级股东潞安化工集团有限公司发来的《关于毛永红等同志任职的通知》。同意由毛永红担任山西潞安矿业（集团）有限责任公司的总经理，同意由徐海东担任山西矿业（集团）有限责任公司的副总经理。公司的董事会成员由游浩、刘俊义、郭贞红、薛道成、李建胜、张虎龙调整为郭贞红、毛永红、徐海东、张虎龙、薛道成。

原董事会成员情况

姓名	原职务	变动原因
游浩	董事长、党委书记	工作变动
刘俊义	副董事长、党委副书记、总经理	工作变动
郭贞红	党委专职副书记、副董事长	工作变动
薛道成	外部董事	工作变动
张虎龙	外部董事	工作变动
李建胜	外部董事	工作变动

因相关人员工作变动，公司对董事会成员进行了调整，调整后公司董事会成员情况如下：

变更后董事会成员情况

姓名	职务	变动原因
郭贞红	董事长	工作变动
毛永红	董事	工作变动
徐海东	董事	工作变动
薛道成	外部董事	未变动
张虎龙	外部董事	未变动

(2) 2022年发行人董事长变更情况

2022年4月6日，发行人进行公告，根据上级股东潞安化工集团有限公司《关于马军祥等通知任免的通知》，马军祥同志任山西潞安矿业(集团)有限责任公司董事、董事长。免去郭贞红同志山西潞安矿业(集团)有限责任公司董事、董事长职务。

本次公司人员变更不会对本公司日常管理、生产经营及偿债能力产生不利影响，不会对企业董事会决议有效性造成影响，不会对公司非金融企业债务融资工具到期偿付产生任何影响；本公司承诺所披露信息的真实、准确、完整、及时，

并将严格按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等规定，在存续期内及时披露相关信息，敬请投资者关注。

8、山西潞安环保能源开发股份有限公司通过山西省产权交易市场公开挂牌转让控股子公司山西潞安元丰矿业有限公司（以下简称元丰矿业）39%股权。截至2020年9月24日挂牌结束，山西长治联盛煤业投资有限公司（以下简称联盛投资）摘牌取得公司拟转让的上述股权。2020年10月9日潞安环能与联盛投资签订了《股权转让合同》，将所持有的元丰矿业39%股权以挂牌价格35,000万元人民币转让给联盛投资。

9、发行人涉及相关资产重组情况如下：

(1) 向潞安化工集团有限公司（以下简称“潞安化工”）划转股权和资产

1) 发行人向潞安化工划转资产

山西省人民政府发布《关于设立潞安化工集团有限公司有关事宜的批复》（晋政函〔2020〕101号），于2020年8月7日出资设立了潞安化工集团有限公司，并印发了《关于印发〈潞安化工集团有限公司筹组方案〉的通知》（晋国资运营发〔2020〕33号）。

2020年8月28日，发行人收到山西省国有资本运营有限公司《关于举行国有产权无偿划转至潞安化工集团有限公司签约仪式的通知》。根据《关于举行国有产权无偿划转至潞安化工集团有限公司签约仪式的通知》要求，拟将发行人下属共计16家企业、配套原料煤矿及关联资产无偿划转至潞安化工。

2) 发行人100%股权划转至潞安化工名下

2021年1月7日，发行人收到实际控制人山西省人民政府《关于将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司的批复》（晋政函〔2020〕171号），同意“以2019年12月31日为基准日，将山西省国有资本运营有限公司所持山西潞安矿业（集团）有限责任公司100%股权无偿划转至潞安化工集团有限公司，划转后，山西潞安矿业（集团）有限责任公司成为潞安化工集团有限公司的子公司”。

2021年1月21日，发行人上述股权划转完成工商变更登记，发行人股东由山西省国有资本投资运营有限公司变更为潞安化工。

上述两次划转完成后，发行人、山西潞安配售电有限公司、潞安化工集团（山西）产业技术研究院有限公司、山西潞安碳一化工有限公司、上海潞安投资有限公司、中科潞安能源技术有限公司、山西潞安精蜡化学品有限公司、上海睿碳能

源科技有限公司、上海岚泽能源科技有限公司已成为潞安化工的二级子公司。

(2) 向晋能控股集团有限公司划转资产

按照山西省人民政府《山西省人民政府关于省属煤炭企业整合重组有关事宜的批复》（晋政函〔2020〕133号）文件精神，潞安集团下属共计18家企业及1项煤矿探矿权无偿划转至晋能控股集团有限公司。其中，资产划出方为山西潞安矿业（集团）有限责任公司，划入方为晋能控股集团有限公司。

2021年4月23日和5月26日，潞安集团将其拟无偿划转18家子公司资产中的两家公司（山西潞光发电有限公司、新疆潞安协鑫准东能源有限公司）出售至安徽省皖能股份有限公司，同时新增山西潞安太阳能科技有限责任公司列入本次资产无偿划转范围。

(3) 取得华阳新材料科技集团有限公司子公司管理权及子公司重要股权交易

2021年4月12日，发行人与华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳新材料”）签订管理权移交协议，取得华阳新材料下属6家子公司及下属公司的管理权。华阳新材料科技集团有限公司拟将所持有阳煤化工股份有限公司24.19%股权对山西潞安化工有限公司进行增资扩股。

具体情况详见募集说明书中“第五章发行人基本情况/二、历史沿革/（二）资产重组情况”。请投资人注意阅读相关内容。

第七章 企业资信状况

一、信用评级情况

(一) 历史评级情况

经联合资信评估股份有限公司评定,发行人的主体信用等级为 AAA 级,评级展望稳定。

表7-1: 发行人近三年主体评级情况

年份	2022年	2021年	2020年
级别	AAA	AAA	AAA

二、其它资信情况

(一) 银行授信情况

截至 2023 年 3 月末,发行人在各家银行的授信金额合计为 1,682.78 亿元,已使用金额为 867.29 亿元,尚未使用的金额为 815.49 亿元,发行人有较大的筹融资空间。

表7-2: 截至2023年3月末公司银行授信情况一览表

单位: 亿元

授信银行	授信额度	已用额度
中国工商银行股份有限公司	100.00	36.39
国家开发银行股份有限公司	138.20	110.95
中国进出口银行	93.83	59.08
上海浦东发展银行股份有限公司	108.00	75.40
兴业银行股份有限公司	85.00	75.18
中国农业银行股份有限公司	89.39	56.25
中国银行股份有限公司	70.16	47.86
交通银行股份有限公司	87.92	61.16
招商银行股份有限公司	70.00	5.50
中国建设银行股份有限公司	166.68	54.30
华夏银行股份有限公司	82.92	34.00
中国光大银行股份有限公司	89.00	55.50

中国邮政储蓄银行股份有限公司	75.00	37.33
中信银行股份有限公司	70.00	44.85
北京银行股份有限公司	35.00	15.00
平安银行股份有限公司	25.00	0.00
渤海银行股份有限公司	50.00	22.02
广发银行	54.00	16.55
恒丰银行	9.00	0.00
中国民生银行股份有限公司	94.50	6.00
晋商银行股份有限公司	15.48	15.48
晋中银行	7.00	7.00
浙商银行	45.00	10.00
长治银行	16.70	16.50
长治农商行	5.00	5.00
合 计	1,682.78	867.29

(二) 公司债务违约记录

经查询人行征信系统，截至本募集说明书签署日，未发现公司逾期未偿还银行贷款的情况。

(三) 已发行直接债务融资工具偿还情况

表7-3：截至募集说明书签署日发行人及子公司主要直接债务融资工具偿还情况

单位：亿元

债券简称	起息日期	到期日期	发行规模	当前状态
20 潞安 MTN004	2020/06/16	2023/06/16	10	已兑付
20 潞安 PPN004	2020/06/12	2023/06/12	10	已兑付
13 潞矿债 02	2013/04/25	2023/04/25	10	已兑付
13 潞矿债 01	2013/04/25	2023/04/25	30	已兑付
20 潞安 PPN003	2020/04/24	2023/04/24	10	已兑付
20 潞安 MTN003	2020/04/24	2023/04/24	10	已兑付
20 潞安 MTN002	2020/04/09	2023/04/09	20	已兑付
20 潞安 MTN001	2020/03/20	2023/03/20	10	已兑付

20 潞安 PPN002	2020/03/20	2023/03/20	10	已兑付
20 潞安 PPN001	2020/02/24	2023/02/24	20	已兑付
19 潞安 Y1	2019/11/25	2022/11/25	20	已兑付
17 潞安 MTN003	2017/11/10	2022/11/10	10	已兑付
17 潞安 01	2017/08/29	2022/08/29	20	已兑付
19 潞安 MTN001	2019/06/21	2022/06/21	20	已兑付
17 潞安 MTN001	2017/03/15	2022/03/15	15	已兑付
16 潞矿 04	2016/09/27	2021/09/27	8.8	已兑付
16 潞矿 02	2016/09/09	2021/09/09	15	已兑付
20 潞安 CP002	2020/07/29	2021/07/29	20	已兑付
18 潞安 PPN002	2018/07/26	2021/07/26	10	已兑付
18 潞安 MTN003	2018/07/09	2021/07/09	20	已兑付
18 潞安 PPN001	2018/06/14	2021/06/14	10	已兑付
16 潞安 MTN001	2016/05/11	2021/05/11	15	已兑付
18 潞安 MTN002	2018/04/23	2021/04/23	20	已兑付
18 潞安 MTN001	2018/03/22	2021/03/22	20	已兑付
20 潞安 SCP005	2020/06/19	2021/03/16	20	已兑付
20 潞安 CP001	2020/02/24	2021/02/24	20	已兑付
20 潞安 SCP004	2020/05/20	2021/02/04	20	已兑付
20 潞安 SCP003	2020/03/13	2020/12/08	10	已兑付
20 潞安 SCP002	2020/02/20	2020/11/16	10	已兑付
15 潞矿 02	2015/10/15	2020/10/15	4.3	已兑付
15 潞矿 01	2015/10/15	2020/10/15	25.7	已兑付
20 潞安 SCP001	2020/01/07	2020/10/03	20	已兑付
15 潞安 MTN003	2015/06/24	2020/06/24	20	已兑付
19 潞安 SCP006	2019/09/09	2020/06/05	10	已兑付
15 潞安 MTN002	2015/05/22	2020/05/22	10	已兑付
19 潞安 SCP005	2019/08/09	2020/05/05	10	已兑付
19 潞安 CP003	2019/04/29	2020/04/29	10	已兑付
19 潞安 CP002	2019/04/24	2020/04/24	10	已兑付
17 潞安 MTN002	2017/04/13	2020/04/13	20	已兑付

19 潞安 CP001	2019/03/20	2020/03/20	20	已兑付
15 潞安 MTN001	2015/02/12	2020/02/12	10	已兑付
17 潞安 PPN001	2017/01/23	2020/01/23	10	已兑付
14 潞安 MTN001	2014/12/25	2019/12/25	20	已兑付
19 潞安 SCP004	2019/03/14	2019/12/09	10	已兑付
19 潞安 SCP003	2019/03/13	2019/12/08	10	已兑付
14 潞安 PPN002	2014/11/24	2019/11/24	10	已兑付
18 潞安 01	2018/11/08	2019/11/08	20	已兑付
19 潞安 SCP002	2019/01/22	2019/10/19	10	已兑付
19 潞安 SCP001	2019/01/18	2019/10/15	10	已兑付
16 潞矿 01	2016/09/09	2019/09/09	6.2	已兑付
18 潞安 SCP008	2018/12/07	2019/09/03	20	已兑付
18 潞安 SCP007	2018/10/18	2019/07/15	20	已兑付
18 潞安 CP003	2018/06/21	2019/06/21	20	已兑付
18 潞安 SCP006	2018/09/05	2019/06/02	20	已兑付
18 潞安 SCP005	2018/08/03	2019/04/30	20	已兑付
18 潞安 SCP004	2018/07/25	2019/04/21	20	已兑付
18 潞安 CP002	2018/02/05	2019/02/05	10	已兑付
16 潞安 PPN002	2016/02/03	2019/02/03	10	已兑付
16 潞安 PPN001	2016/02/01	2019/02/01	20	已兑付
18 潞安 CP001	2018/01/29	2019/01/29	10	已兑付
18 潞安 SCP003	2018/04/13	2019/01/08	20	已兑付
18 潞安 SCP002	2018/03/16	2018/12/11	20	已兑付
15 潞安 PPN001	2015/11/25	2018/11/25	20	已兑付
17 潞安 CP005	2017/11/03	2018/11/03	10	已兑付
18 潞安 SCP001	2018/01/16	2018/10/13	20	已兑付
17 潞安 CP004	2017/09/15	2018/09/15	20	已兑付
17 潞安 CP003	2017/09/07	2018/09/07	10	已兑付
13 潞安 PPN003	2013/09/02	2018/09/02	5	已兑付
17 潞安 SCP008	2017/11/14	2018/08/11	20	已兑付
17 潞安 SCP007	2017/10/20	2018/07/17	20	已兑付

17 潞安 CP002	2017/07/14	2018/07/14	20	已兑付
13 潞安 PPN002	2013/06/25	2018/06/25	15	已兑付
17 潞安 CP001	2017/04/19	2018/04/19	20	已兑付
17 潞安 SCP006	2017/07/18	2018/04/14	20	已兑付
17 潞安 SCP005	2017/06/07	2018/03/04	20	已兑付
17 潞安 SCP004	2017/05/18	2018/02/12	20	已兑付
17 潞安 SCP003	2017/03/17	2017/12/12	20	已兑付
17 潞安 SCP002	2017/02/10	2017/11/07	20	已兑付
17 潞安 SCP001	2017/01/17	2017/10/14	20	已兑付
16 潞安 CP003	2016/09/29	2017/09/29	10	已兑付
14 潞安 PPN001	2014/09/25	2017/09/25	10	已兑付
16 潞安 SCP010	2016/11/24	2017/08/21	10	已兑付
16 潞安 SCP009	2016/11/16	2017/08/13	10	已兑付
16 潞安 CP002	2016/08/12	2017/08/12	10	已兑付
16 潞安 CP001	2016/08/02	2017/08/02	20	已兑付
16 潞安 SCP008	2016/10/21	2017/07/18	20	已兑付
16 潞安 SCP007	2016/10/14	2017/07/11	10	已兑付
16 潞安 SCP006	2016/09/30	2017/06/27	10	已兑付
16 潞安 SCP005	2016/08/30	2017/05/27	20	已兑付
16 潞安 SCP004	2016/05/31	2017/02/25	20	已兑付
16 潞安 SCP003	2016/04/29	2017/01/24	20	已兑付
15 潞安 CP003	2015/11/27	2016/11/27	10	已兑付
16 潞安 SCP002	2016/02/02	2016/10/29	20	已兑付
16 潞安 SCP001	2016/01/22	2016/10/18	20	已兑付
15 潞安 SCP006	2015/12/14	2016/09/09	20	已兑付
15 潞安 CP002	2015/08/28	2016/08/28	30	已兑付
15 潞安 SCP005	2015/11/17	2016/08/13	20	已兑付
15 潞安 CP001	2015/05/29	2016/05/29	20	已兑付
15 潞安 SCP004	2015/08/26	2016/05/22	20	已兑付
11 潞安 MTN1	2011/04/29	2016/04/29	9	已兑付
15 潞安 SCP003	2015/07/23	2016/04/18	20	已兑付

06 潞矿债	2006/03/21	2016/03/21	13	已兑付
15 潞安 SCP002	2015/04/27	2016/01/22	20	已兑付
13 潞安 PPN001	2013/01/15	2016/01/15	25	已兑付
10 潞安 MTN1	2010/11/19	2015/11/19	18	已兑付
15 潞安 SCP001	2015/01/30	2015/10/27	20	已兑付
14 潞安 CP003	2014/09/23	2015/09/23	10	已兑付
12 潞安 PPN003	2012/08/29	2015/08/29	25	已兑付
14 潞安 CP002	2014/05/22	2015/05/22	10	已兑付
12 潞安 PPN002	2012/05/18	2015/05/18	20	已兑付
12 潞安 PPN001	2012/04/12	2015/04/12	20	已兑付
14 潞安 CP001	2014/02/11	2015/02/11	5	已兑付
09 潞安 MTN2	2009/06/05	2014/06/05	10	已兑付
09 潞安 MTN1	2009/03/30	2012/03/30	10	已兑付
11 潞安 CP01	2011/01/24	2012/01/24	10	已兑付
10 潞安 CP01	2010/03/01	2011/03/01	10	已兑付
07 潞安 CP01	2007/11/29	2008/11/28	6.7	已兑付
17 环能 01	2017/10/27	2022/10/27	60	已兑付

表7-4：截至募集说明书签署日发行人及子公司存续债券

单位：亿元

证券名称	起息日期	到期日期	发行规模
23 潞安 SCP001	2023/03/31	2023/10/27	20
23 潞安 MTN001	2023/03/24	2024/04/26	20
23 潞安 CP001	2023/01/17	2024/01/17	20
22 潞安 MTN011	2022/06/24	2025/06/24	40
22 潞安 MTN010	2022/06/23	2024/06/23	5
22 潞安 MTN009	2022/06/20	2025/06/20	10
22 潞安 MTN006	2022/06/14	2025/06/14	10
22 潞安 MTN008	2022/06/08	2024/06/08	10
22 潞安 MTN007	2022/03/18	2024/03/18	20
22 潞安 MTN005	2022/03/07	2025/03/07	20
22 潞安 MTN004	2022/02/25	2025/02/25	10

22 潞安 MTN003	2022/02/18	2025/02/18	10
22 潞安 MTN002	2022/01/26	2025/01/26	10
22 潞安 MTN001	2022/01/20	2025/01/20	10
21 潞安 MTN004	2021/11/04	2024/11/04	10
21 潞安 MTN003A	2021/10/20	2024/10/20	5
21 潞安 MTN003B	2021/10/20	2024/10/20	5
21 潞安 MTN002	2021/09/29	2024/09/29	10
21 潞安 MTN001	2021/09/27	2024/09/27	20
20 潞安 MTN006	2020/08/19	2023/08/19	10
20 潞安 PPN005	2020/08/14	2023/08/14	10
20 潞安 MTN005	2020/08/07	2023/08/07	10
19 潞矿绿债 NPB02	2019/08/22	2024/08/22	28.4
19 潞矿绿债 NPB01	2019/07/02	2024/07/02	30
19 潞安 01	2019/04/25	2024/04/25	20
18 潞矿 02	2018/08/07	2023/08/07	20

表7-5：截至募集说明书签署日发行人及子公司存续永续债情况

单位：年、亿元、%

债券代码	证券名称	发行日期	起息日	发行期限	当前余额	票面利率	是否计入权益
102281400.IB	22 潞安 MTN011	2022-06-24	2022-06-24	3+N	40.00	4.99	是
102281371.IB	22 潞安 MTN010	2022-06-23	2022-6-23	2+N	5.00	4.30	是
102281203.IB	22 潞安 MTN008	2022-06-06	2022-06-08	2+N	10.00	3.98	是
102280553.IB	22 潞安 MTN007	2022-3-16	2022-3-18	2+N	20.00	5.44	是
合计					75.00		

上述永续债清偿顺序均为：永续债本金和利息破产清算时的清算顺序等同于发行人所有其他待偿还债务融资工具。

具体条款设置情况如下：

1、22 潞安 MTN007

2022年3月18日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司2022年度第七期中期票据，债券名称：22 潞安 MTN007，债券代码：102280553.IB，发行日为2022

年3月18日，债券期限：2+N年，发行金额为20亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前2个计息年度的票面利率为5.64%。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式：本期中期票据前2个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售方式确定，在前2个计息年内保持不变。前2个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差；

②票面利率重置日：自第3个计息年度起，每2年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满2年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的一个工作日，顺延期间不另计息）；

③基准利率确定方式：本期永续票据的初始基准利率为簿记建档前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为2年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；自首个利率重置日起，每期的基准利率为当期票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为2年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）

④票面利率跃升方式：如果发行人不行使赎回权，则从第3个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，在之后的2个计息年度内保持不变。此后每2年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。票面利率计算公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps，在之后的2个计息年度内保持不变。

赎回权：每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。该中期票据的主承销商为中信银行股份有限公司。

2、22 潞安 MTN008

2022年6月6日,山西潞安矿业(集团)有限责任公司2022年度第八期中期票据,债券名称:22潞安MTN008,债券代码:102281209.IB,发行日为2022年6月6日,债券期限:2+N年,发行金额为10亿元,发行利率为固定利率,每年付息一次,前2个计息年度的票面利率为3.98%。

调整票面利率条款设置如下:

①初始票面利率确定方式:本期永续票据前2个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定,在前2个计息年度内保持不变.前2个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。

②票面利率重置日:,第2个计息年度末为首个票面利率重置日,自第3个计息年度起,每2年重置一次票面利率.票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满2年的对应日(如遇法定节假日,则顺延至其后的1个工作日,顺延期间不另计息)。

③基准利率确定方式:初始基准利率为集中簿记建档日前5个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为2年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%);当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为2年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%)。

④票面利率跃升方式:如发行人选择不赎回本期永续票据,则从第3个计息年度开始,每2年票面利率可调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps,在之后的2个计息年度内保持不变.如果未来因宏观经济及政策变化等因素导致当期基准利率在利率重置日不可得,票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定;赎回:1,赎回日,每个票面利率重置日为赎回日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第一个工作日,顺延期间不另计息)。

赎回权:,每个赎回日,发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期永续票据。该中期票据的主承销商为中国国际金融股份有

限公司、中国银行股份有限公司。

3、22 潞安 MTN010

2022 年 6 月 23 日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第十期中期票据，债券名称：22 潞安 MTN010，债券代码：10222281371.IB，发行日为 2022 年 6 月 23 日，债券期限：2+N 年，发行金额为 5 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 2 个计息年度的票面利率为 4.30%。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式

本期永续票据前 2 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 2 个计息年度内保持不变。前 2 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。

②票面利率重置日

第 2 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 3 个计息年度起，每 2 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 2 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）。

③基准利率确定方式

初始基准利率为集中簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

④票面利率跃升方式

如发行人选择不赎回本期永续票据，则从第 3 个计息年度开始，每 2 年票面利率可调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，票面利率公式为：

当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps，在之后的 2 个计息年度内保持不变。如果未来因宏观经济及政策变化等因素导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。

赎回权：,每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期永续票据。

4、22 潞安 MTN011

2022 年 6 月 24 日，山西潞安矿业(集团)有限责任公司 2022 年度第十一期中期票据，债券名称：22 潞安 MTN011，债券代码：10222281400.IB，发行日为 2022 年 6 月 24 日，债券期限：3+N 年，发行金额为 40 亿元，发行利率为固定利率，每年付息一次，前 3 个计息年度的票面利率为 4.99%。

调整票面利率条款设置如下：

①初始票面利率确定方式

本期永续票据前 3 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 2 个计息年度内保持不变。前 3 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。

②票面利率重置日

第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的 1 个工作日，顺延期间不另计息）。

③基准利率确定方式

初始基准利率为集中簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公

司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为2年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%)。

④票面利率跃升方式

如发行人选择不赎回本期永续票据,则从第4个计息年度开始,每3年票面利率可调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps,在之后的3个计息年度内保持不变。如果未来因宏观经济及政策变化等因素导致当期基准利率在利率重置日不可得,票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

赎回权:每个赎回日,发行人有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期永续票据。

三、其他说明

截至募集说明书签署日,发行人资信状况未发生重大不利变化。

第八章 本次债务融资工具信用增进

本次债务融资工具无信用增进安排。

第九章 税项

一、投资本次债务融资工具所缴纳的税项

本次债务融资工具的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章有关税项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作出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。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。

主要包括以下税项：

（一）增值税

根据2016年3月24日财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36号），金融业自2016年5月1日起适用的流转税由征营业税改征增值税。

（二）所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

（三）印花税

根据1988年10月1日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。但对本次债务融资工具在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承本次债务融资工具而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。投资者所应缴纳的上述税项不与本次债务融资工具的各项支出构成抵销。

二、声明

如果相关的法律、法规发生变更，本章有关税项分析中所提及的税务事项将按变更后的法律、法规执行。以上说明仅供参考。所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据，也不涉及投资本次债务融资工具可能出现的税务后果。投资者应缴纳税项不与本次债务融资工具的各项支付构成抵销。投资者如果准备购买

本次债务融资工具，建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

第十章 信息披露安排

公司按照中国银行间市场交易商协会的信息披露要求，已制定《山西潞安矿业（集团）有限责任公司债务融资工具信息披露事务管理制度》，并由资金财务部具体负责和协调本期债务融资工具存续期间各类财务报表及与公司经营相关的所有重大信息的披露事项。

公司的信息披露工作由公司董事会统一领导和管理，总会计师是公司信息披露工作的第一责任人。资金财务部为信息披露事务管理部门，负责组织和协调公司信息披露工作的具体事宜，资金财务部负责人受董事会委托，负责财务报告及财务信息的编制工作，对财务信息质量负责；公司各职能部门和控股子公司的负责人是其本部门及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，负责向信息披露事务管理部门报告信息。

联系人：徐海东

职务：董事、副总经理

联系电话：0355-5922346

传真：0355-5922346

联系地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇

在本期债务融资工具发行过程及存续期间，发行人将严格按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等文件的相关规定，通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）和上海清算所网站（www.shclearing.com）向全国银行间债券市场披露下列有关信息，并且披露时间不晚于企业按照境内外监管机构、市场自律组织、证券交易场所要求，或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。信息披露内容不低于《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》要求。

一、债务融资工具发行前的信息披露

公司在债务融资工具发行日___个工作日前，通过中国货币网和上海清算所网站等交易商协会认可的网站披露当期文件”。

二、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露

在本期债务融资工具存续期内，发行人将向市场定期公开披露以下信息：

(一) 企业应当在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

(二) 企业应当在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

(三) 企业应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

(四) 定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

三、本期债务融资工具存续期内重大事项披露

在债务融资工具存续期内，企业发生可能影响债务融资工具偿债能力或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。所称重大事项包括但不限于：

(一) 企业名称变更；

(二) 企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

(三) 企业变更财务报告审计机构、债务融资工具受托管理人、信用评级机构；

(四) 企业 1/3 以上董事、2/3 以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

(五) 企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

(六) 企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

(七) 企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

(八) 企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；

(九) 企业发生超过上年末净资产 10% 的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；

(十) 企业股权、经营权涉及被委托管理;

(十一) 企业丧失对重要子公司的实际控制权;

(十二) 债务融资工具信用增进安排发生变更;

(十三) 企业转移债务融资工具清偿义务;

(十四) 企业一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%;

(十五) 企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组;

(十六) 企业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、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为;

(十七) 企业法定代表人、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;

(十八) 企业涉及重大诉讼、仲裁事项;

(十九) 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况;

(二十) 企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形;

(二十一) 企业涉及需要说明的市场传闻;

(二十二) 债务融资工具信用评级发生变化;

(二十三) 企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同;

(二十四) 发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项;

(二十五) 其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

四、本期债务融资工具本息兑付信息披露

发行人将在本期债务融资工具本息兑付日前 5 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

债务融资工具偿付存在较大不确定性的，发行人应当及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

债务融资工具未按照约定按期足额支付利息或兑付本金的，发行人应在当日

披露未按期足额付息或兑付的公告；存续期管理机构应当不晚于次 1 个工作日披露未按期足额付息或兑付的公告。

债务融资工具违约处置期间，发行人及存续期管理机构应当披露违约处置进展，发行人应当披露处置方案主要内容。发行人在处置期间支付利息或兑付本金的，应当在 1 个工作日内进行披露。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

第十一章 持有人会议机制

一、持有人会议的目的与效力

(一) 【会议目的】债务融资工具持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

(二) 【决议效力】除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

二、持有人会议的召开情形

(一) 【召集人及职责】_____为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

(二) 【召开情形】在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1、发行人发行的债务融资工具或其他境内外债券的本金或利息未能按照约定按期足额兑付（债务融资工具或其他债券条款设置了宽限期的，以宽限期届满后未足额兑付为召开条件）足额兑付；

2、发行人拟转移债务融资工具清偿义务；

3、发行人拟变更债务融资工具信用增进安排，或信用增进安排、提供信用增进服务的机构偿付能力发生重大不利变化；

4、发行人拟减资（因实施股权激励计划、实施业绩承诺补偿等回购注销股份导致减资的，且在债务融资工具存续期内累计减资比例低于发行时注册资本【419,881.60万元】的5%的除外）、合并、分立、解散，申请破产、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

5、发行人因拟进行的资产出售、转让、无偿划转、债务减免、会计差错更正、会计政策（因法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更的除外）或会计估计变更等原因可能导致发行人净资产减少单次超过最近一期经审计净资产的10%或者24个月内累计超过净资产（以首次导致净资产减少行为发生时对应的最近一期经审计净资产为准）的10%，或者虽未达到上述指标，但对发行人

营业收入、净利润、现金流、持续稳健经营等方面产生重大不利影响；

6、发行人发生可能导致其丧失对重要子公司实际控制权的情形；

7、发行人拟进行重大资产重组；

8、拟解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；

9、单独或合计持有 30%以上同期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；

10、法律、法规及相关自律规则规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

（三）【强制召集】召集人在知悉上述持有人会议召开情形后，应在实际可行的最短期内召集持有人会议，拟定会议议案。

发行人或者提供信用增进服务的机构（如有）发生上述情形的，应当告知召集人，发行人披露相关事项公告视为已完成书面告知程序。持有人会议的召集不以发行人或者提供信用增进服务的机构履行告知义务为前提。

召集人不能履行或者不履行召集职责的，单独或合计持有 30%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、提供信用增进服务的机构均可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责。

（四）【主动和提议召集】在债务融资工具存续期间，发行人或提供信用增进服务的机构出现《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》列明的重大事项或信息披露变更事项情形之一的（上述约定须持有人会议召开情形除外），召集人可以主动召集持有人会议，也可以根据单独或合计持有 10%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人或提供信用增进服务的机构向召集人发出的书面提议召集持有人会议。

召集人收到书面提议的，应自收到提议之日起 5 个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。

三、持有人会议的召集

（一）【召集公告披露】召集人应当至少于持有人会议召开日前 10 个工作日在交易商协会认可的渠道披露召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项：

1、本次债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；

2、会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；

3、会议时间和地点；

4、会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；
5、会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决截止日和其他相关事宜；

6、债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；

7、提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：**债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；**

8、参会证明要求：参会人员应出具参会回执、授权委托书、身份证明及债权登记日债券账务资料，在授权范围内参加持有人会议。

(二)【初始议案发送】召集人应与发行人、持有人、提供信用增进服务的机构（如有）、受托管理人等相关方沟通，并拟定持有人会议议案。

召集人应当至少于持有人会议召开日前7个工作日将议案发送至持有人。

议案内容与发行人、提供信用增进服务的机构（如有）、受托管理人等机构有关的，议案应同时发送至相关机构。

持有人及相关机构如未收到议案，可向召集人获取。

(三)【补充议案】发行人、提供信用增进服务的机构（如有）、受托管理人、单独或合计持有10%以上同期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前5个工作日以书面形式向召集人提出补充议案。

召集人可对议案进行增补，或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理，形成最终议案，并提交持有人会议审议。

(四)【最终议案发送及披露】召集人应当在不晚于会议召开前3个工作日将最终议案发送至持有人及相关机构，并披露最终议案概要。

最终议案概要包括议案标题、议案主要内容、议案执行程序及答复时限要求。

(五)【议案内容】持有人会议议案应有明确的决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

(六)【召集程序的缩短】若发行人披露债务融资工具本息兑付的特别风险提示公告、出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益的突发情形，召集人可在有利于持有人权益保护的情形下，合理缩短持有人会议召集程序。

符合上述缩短召集程序情形的，召集人应在持有人会议召开前披露持有人会

议召开公告，并将议案发送至持有人及相关机构，同时披露议案概要。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案，与本次持有人会议的其他议案一同表决，经持有本次债务融资工具表决权超过总表决权数额【90%】的持有人同意后方可生效。

四、持有人会议参会机构

（一）【债权确认】债务融资工具持有人应当向登记托管机构查询本人债权登记日的债券账务信息，并于会议召开前提供相应债券账务资料以证明参会资格。

召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

（二）【参会资格】除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

（三）【其他参会机构】发行人、债务融资工具清偿义务承继方、提供信用增进服务的机构（如有）等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。

受托管理人应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议。

经召集人邀请，其他有必要的机构也可列席会议。

（四）【律师见证】持有人会议应当至少有 2 名律师进行见证。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

五、持有人会议的表决和决议

(一) **【表决权】** 债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未出席会议的持有人不参与表决，其所持有的表决权数额计入总表决权数额。

(二) **【关联方回避】** 发行人及其重要关联方持有债务融资工具的，应主动向召集人表明关联关系，并不得参与表决，其所持有的表决权数额不计入总表决权数额。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的，承担相应法律责任。重要关联方包括但不限于：

- 1、发行人控股股东、实际控制人；
- 2、发行人合并范围内子公司；
- 3、债务融资工具清偿义务承继方；
- 4、为债务融资工具提供信用增进服务的机构；
- 5、其他可能影响表决公正性的关联方。

(三) **【特别议案】** 下列事项为特别议案：

- 1、变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排；
- 2、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款；
- 3、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4、同意第三方承担债务融资工具清偿义务；
- 5、授权受托管理人以外的第三方代表全体持有人行使相关权利；
- 6、其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

(四)【参会比例】除法律法规另有规定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应超过本次债务融资工具总表决权数额的【50%】，会议方可生效。出席持有人会议的债务融资工具持有人未达会议生效标准的，召集人应当继续履行会议召集召开与后续信息披露义务。

(五)【审议程序】持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。持有人会议不得对公告和议案中未列明的事项进行决议。持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的3个工作日内表决结束。

(六)【表决统计】召集人应当向登记托管机构查询表决截止日持有人名册，并核对相关债项持有人当日债券账务信息。

表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票，无效票不计入总表决权的统计中。

持有人未做表决、投票不规范或投弃权票的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入关于总表决权的统计中。

(七)【表决比例】除法律法规另有规定外，持有人会议决议应当由持有本次债务融资工具表决权超过总表决权数额【50】%的持有人同意后方可生效；针对特别议案的决议，应当由持有本次债务融资工具表决权超过总表决权数额【90%】的持有人同意后方可生效。

(八)【会议记录】持有人会议应有书面会议记录作为备查文件。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

(九)【决议披露】召集人应当在持有人会议表决截止日后的2个工作日内将会议决议公告在交易商协会认可的渠道披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- 1、出席会议的本次债务融资工具持有人所持表决权情况；
- 2、会议有效性；
- 3、各项议案的概要、表决结果及生效情况。

(十)【决议答复与披露】

发行人应对持有人会议决议进行答复，决议涉及提供信用增进服务的机构、受托管理人或其他相关机构的，上述机构应进行答复。

召集人应在会议表决截止日后的2个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。

相关机构应当自收到会议决议之日后的 5 个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。

召集人应于收到相关机构答复的次一工作日内在交易商协会认可的渠道披露。

六、其他

(一) **【释义】** 本节所称以上、以下，包括本数。

(二) **【保密义务】** 召集人、参会机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务。

(三) **【承继方、增进机构义务】** 本期债务融资工具发行完毕进入存续期后，债务融资工具清偿义务承继方应按照本节中对发行人的要求履行相应义务；新增或变更后的提供信用增进服务的机构以及受托管理人应按照本节中对提供信用增进服务的机构以及受托管理人的要求履行相应义务。

(四) **【兜底条款】**

本节关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程（2019 版）》要求不符的，或本节内对持有人会议规程约定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程（2019 版）》要求执行。

第十二章 投资人保护条款

无。

第十三章 违约、风险情形及处置

一、违约事件

(一) 以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件:

1. 在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日, 发行人未能足额偿付约定本金或利息;

2. 因发行人触发本募集说明书中相关条款的约定(如有)或经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期, 或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满, 而发行人未能按期足额偿付本金或利息;

3. 在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前, 法院受理关于发行人的破产申请;

4. 本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前, 发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组, 或因其它原因导致法人主体资格不存在。

二、违约责任

(一) 【持有人有权启动追索】如果发行人发生前款所述违约事件的, 发行人应当依法承担违约责任; 持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金, 或者按照受托管理协议约定授权受托管理人代为追索。

(二) 【违约金】发行人发生上述违约事件, 除继续支付利息之外(按照前一计息期利率, 至实际给付之日止), 还须向债务融资工具持有人支付违约金, 法律另有规定除外。违约金自违约之日起到实际给付之日止, 按照应付未付本息乘以日利率【0.21%】‰计算。

三、偿付风险

本募集说明书所称“偿付风险”是指, 发行人按本期发行文件等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

四、发行人的责任与义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露, 真实、准确、完整、及时、公平地披露信息; 按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等; 配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违

约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

五、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。

应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

六、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

七、不可抗力

不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使本期债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

（一）不可抗力包括但不限于以下情况

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作；
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（二）不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时，发行人或主承销商应及时通知投资者及本期债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护本期债务融资工具投资者的合法权益。

2、发行人或主承销商应召集本期债务融资工具投资者会议磋商，决定是否终止本期债务融资工具或根据不可抗力事件对本期债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

八、争议解决机制

任何因本募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。

协商不成的，由发行人住所地的法院管辖。

九、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十四章 发行有关机构

具体参见各期续发募集说明书。

第十五章 备查文件

一、备查文件

具体参见各期续发募集说明书。

二、查询地址

如对本基础募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人、各期续发募集主承销商

发行人：山西潞安矿业（集团）有限责任公司

联系地址：山西襄垣侯堡镇

联系人：宋科宇

联系电话：0355-5922346

传真电话：0355-5922346

邮政编码：046204

投资者可通过中国货币网（<http://www.chinamoney.com.cn/>）或上海清算所网站（<http://www.shclearing.com/>）下载本募集说明书，或者在本期债务融资工具发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录：财务指标计算说明

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

资产负债率(%) = 总负债余额/总资产余额×100%

流动比率(%) = 流动资产余额/流动负债余额×100%

速动比率(%) = (流动资产余额-存货余额-待摊费用)/流动负债余额×100%

EBITDA (息税折旧摊销前盈余) 利息保障倍数=(EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销)/计入财务费用的利息支出

销售利润率=主营业务利润/主营业务收入

总资产报酬率(%) = 总资产报酬率= (利润总额+利息支出) / 平均总资产
×100%

净资产收益率(%) = 净利润/所有者权益余额×100%

(本页无正文，为《山西潞安矿业（集团）有限责任公司 2023 年度第二期中期
票据基础募集说明书》之盖章页)



发行人：山西潞安矿业（集团）有限责任公司

2023 年 6 月 26 日