华阳新材料科技集团有限公司
2023年度第五期中期票据募集说明书

发行人：	华阳新材料科技集团有限公司
本期发行金额：	人民币10亿元
本期发行期限：	1.5年
担保情况：	无担保

发行人：华阳新材料科技集团有限公司

华阳新材料集团

主承销商及簿记管理人：中国光大银行股份有限公司

中国光大银行 CHINA EVERBRIGHT BANK

二〇二三年三月

声　明

本公司发行本期债务融资工具已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值做出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险做出任何判断。投资者购买本公司本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，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。

本公司及时、公平地履行信息披露义务，本公司及全体董事、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。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。

本公司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期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。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

本公司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。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本公司发行的本期债务融资工具的，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。

本公司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。

本公司承诺，本公司发行债务融资工具所公开披露的全部信息不涉及国家秘密，因公开披露信息产生的一切后果由本公司自行承担。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

本募集说明书属于补充募集说明书，投资人可通过发行人在相关平台披露的募集说明书查阅历史信息，相关信息详见“备查文件”章节。

目　录

声　明.....1
重要提示.....5
一、发行人主体提示.....5
二、投资人保护机制相关提示.....10
第一章 释义.....12
一、常用名词释义.....12
二、专业名词释义.....13
第二章 风险提示及说明.....16
一、投资风险.....16
二、财务风险.....16
三、经营风险.....22
四、管理风险.....28
五、政策风险.....30
第三章 发行条款.....34
一、主要发行条款.....34
二、发行安排.....35
第四章 募集资金运用.....37
一、募集资金用途.....37
二、发行人承诺.....37
第五章 发行人基本情况.....38
一、发行人概况.....38
二、发行人历史沿革.....38
三、发行人股权结构及实际控制人.....50
四、发行人独立性情况.....51
五、发行人重要权益投资情况.....51
六、发行人公司治理机构及内控制度情况.....63
七、企业人员基本情况.....69
八、发行人主营业务情况.....73
九、发行人发展战略.....130
十、行业状况.....133
第六章 发行人主要财务状况.....147
一、发行人近年财务报告编制及审计情况.....147
二、重大财务科目分析（合并口径）.....175
三、发行人有息债务及其偿付情况.....209
四、发行人关联交易情况.....218
五、或有事项.....236
六、受限资产情况.....240
七、衍生产品情况.....241
八、重大投资理财产品.....241
九、海外投资.....241
十、发行人直接债务融资计划.....241
十一、发行人其他重要事项.....241

第七章 发行人资信情况.....251
一、发行人主体评级情况.....251
二、银行授信情况.....251
三、发行人其他资信情况.....252
第八章 发行人2022年1-6月基本情况.....254
一、发行人2022年1-6月主营业务情况.....254
二、发行人2022年1-6月财务情况.....257
三、发行人2022年6月末资信情况.....276
四、发行人近一期重大/重要事项.....277
五、发行人其他事项情况.....289
第九章 信用增进安排.....290
第十章 税项.....291
一、增值税.....291
二、所得税.....291
三、印花税.....291
第十一章 信息披露安排.....292
一、信息披露机制.....292
二、信息披露安排.....292
第十二章 持有人会议机制.....295
一、持有人会议的目的与效力.....295
二、持有人会议的召开情形.....295
三、持有人会议的召集.....296
四、持有人会议参会机构.....297
五、持有人会议的表决和决议.....298
六、其他.....299
第十三章 受托管理人机制.....301
第十四章 投资人保护条款.....302
一、交叉保护条款.....302
二、事先承诺条款.....304
三、事先约束条款.....307
第十五章 违约、风险情形及处置.....312
一、违约事件.....312
二、违约责任.....312
三、偿付风险.....312
四、发行人义务.....312
五、发行人应急预案.....313
六、风险及违约处置基本原则.....313
七、 处置措施.....313
八、不可抗力.....313
九、争议解决机制.....314
十、弃权.....314
第十六章 发行有关机构.....315
一、发行人.....315
二、 主承销商/簿记管理人/存续期管理机构.....315

三、审计机构.....315
四、发行人法律顾问.....315
五、托管人.....316
六、集中簿记建档系统支持机构.....316
第十七章 备查文件.....317
一、备查文件.....317
二、查询地址.....317
附录.....318

重要提示

一、发行人主体提示

（一）核心风险提示

投资者在评价和购买本期债务融资工具时，应认真考虑发行人经营风险、财务风险、行业风险等相关风险。

1、经营风险

发行人经营情况受煤炭价格影响较大。2016年以来受益于煤炭供给侧改革政策的实施，经营状况有明显改善。具体价格方面，2019-2021年，公司煤炭综合售价分别为393.93元/吨、346.83元/吨、585.51元/吨。2021年一季度，受供暖季及国内煤炭市场供应趋紧的影响，煤炭市场价格呈现上升趋势。煤炭价格对公司影响较大，倘若煤炭价格后续走低，将对公司生产经营产生较大冲击。

2、财务风险

2019-2021年及2022年3月，公司的营业毛利率分别为9.58%、9.21%、15.87%和16.22%，报告期内营业毛利率有所回升，整体仍处于较低水平。2015-2017年煤炭市场经历了市场价格下跌到逐步回暖的过程，虽然智能矿山板块毛利率有所回升，而铝电、煤化等非煤板块营收占比较大但业务利润贡献较低，导致公司整体毛利水平较低。公司近期由于煤炭、化工等产品价格上涨，带动营业毛利率有所回升，整体仍处于较低水平，公司毛利率较低将给公司财务状况带来不利影响，对公司的盈利能力和偿债能力造成一定影响。

3、行业风险

煤炭企业是资源型企业，只有控制了煤炭资源特别是优质煤炭资源，才能控制市场，从而奠定企业可持续发展的基础。从2001年起，国内煤炭企业纷纷加大对占有煤炭资源的投入力度，企业对优质资源的竞争在贵州、宁夏、内蒙古、陕西、山西等省（区）表现得尤为激烈。公司所处的山西省是我国的煤炭资源大省，由于小煤矿的安全事故频发，不利于山西省煤炭行业的可持续发展，从2008年开始，山西省委、省政府逐步加大大型煤炭企业集团兼并收购生产设施及安全设施落后的小型煤矿的力度。公司意识到煤炭行业兼并重组所产生的竞争后果，制定了短期和中长期经营战略。根据山西省政府《关于加快推进煤矿企业兼并重组的实施意见》，公司作为山西省8家煤炭兼并重组主体之一，在太原、阳泉、晋中、临汾、忻州、朔州6个地区、13个县市开展兼并重组，将80个小矿整合为32个大矿。目前，山西省煤炭资源整合工作基本完成。山西省总的矿井数量由2008年的2,600座减少到1,053座，在此过程中，公司煤炭产量由2008年的3,729万吨提高到2020年的7,579万吨，生产能力得到极大提升，但公司也面临

扩容后的压力，如资源整合后面临的财务风险、管理问题等，若公司未能快速解决这些问题，将有可能给公司未来的发展造成不利影响。

4、重组整合风险

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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司(简称“晋能控股集团”)。本次重组事项标的资产不涉及境外资产。

2021年4月14日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。其中将发行人19家子公司拟划转给晋能控股集团有限公司，将发行人9家子公司拟划转给潞安化工集团有限公司。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过发行人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。本次资产划转以作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，发行人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，该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项已于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

向发行人存续债券提供差额补足承诺，山西省国有资本运营有限公司已于2022年9月5日披露差额补足承诺函。

本次资产转让依照相关文件执行，截至目前，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记，后续仍需要一定的时间完成相关法律手续，具有一定的不确定性。本次资产重组，发行人作为山西省煤企改革中新材料方向的整合主体，发行人较多煤炭及传统业务划出，公司未来发展规划将加大新材料产业投资力度，推动新材料产业向高端、绿色、节能、环保发展。但由于公司新材料业务开展时间较短，考虑到市场环境、项目投资及周期等因素，未来新材料业务的转型存在一定不确定性。

（二）情形提示

1、近一年以来，发行人不涉及MQ.8表（股权委托管理）的情形。

2、发行人资产重组事项

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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司。

2021年4月14日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。本次划转涉及的相关资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过发行人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。本次资产划转以作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公

司，山西潞安化工有限公司的股权投资。本次资产转让依照相关文件执行，根据存续期内的债务融资工具的募集说明书约定，本次资产划转事项触发召开持有人会议的条件。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，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。该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项已于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发行人存续债券提供差额补足承诺，山西省国有资本运营有限公司已于2022年9月5日披露差额补足承诺函。

本次资产转让依照相关文件执行，截至目前，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。本次资产划转已构成重大资产重组事项，重组流程符合法律法规、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暂时无实质性影响，披露信息不涉及保密事项。发行人将持续关注本次重组事项对公司生产经营、财务状况及偿债能力的影响，并按照相关法律法规履行后续信息披露等义务。

本事项涉及MQ.4（重大资产重组）和MQ.7（涉及重要事项），已在“第二章风险提示及说明”、“第五章发行人基本情况”、“第六章发行人主要财务情况”中披露。

3、发行人丧失部分重要子公司实际控制权情况

根据山西省煤炭企业专业化重组进展安排，发行人审议通过了公司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，本次资产划转均为作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

截至2021年末，发行人净利润2.90亿元。截至2021年末，根据拟划出子公司财务数据，阳煤化工股份有限公司净利润5.09亿元，占发行人比重175.52%；新疆国泰新华矿业股份有限公司净利润3.53亿元，占发行人比重121.72%；阳泉煤业化工集团有限责任公司净利润2.36亿元，占发行人比重81.38%；阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司净利润5.60亿元，占发行人比重193.10%；山西新元煤炭有限责任公司净利润3.91亿元，占发行人比重134.83%；阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿净利润3.44亿元，占发行人比重118.62%；阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司净利润8.49亿元，占发行人比重292.76%；阳泉煤业集团华能

煤电投资有限责任公司净利润2.82亿元，占发行人比重97.24%；阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司净利润1.98亿元，占发行人比重68.28%；阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司净利润2.02亿元，占发行人比重69.66%。

发行人因股权划转，丧失对上述重要子公司的实际控制权，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

本事项涉及MQ.7（涉及重要事项），已在“第二章风险提示及说明”、“第六章发行人主要财务情况”、“第八章发行人2022年1-6月基本情况”中披露。

4、发行人2022年6月末净资产下降情况

2022年6月末，发行人资产总额为20,882,931.38万元，较2021年末下降6,331,332.04万元，降幅23.26%，负债总额15,782,181.22万元，较2021年末下降5,764,778.29万元，降幅26.75%，所有者权益5,100,750.17万元，较2021末下降566,553.74万元，降幅10.00%，主要系山西省属涉煤企业专业化重组进展所致。公司作为山西省属煤企改革中新材料方向的重要参与者，2021年以来，公司已陆续将下属多个子公司管理权以作价入股方式移交至潞安化工集团有限公司和晋能控股集团有限公司，分别置换对晋能控股和潞安集团的股权投资。根据发行人召开的2022年第三次临时股东会议，审议通过了公司关于分别对晋能控股、潞安化工所属企业进行增资扩股的议案，划转涉及的相关资产正在进行产权过户或工商变更登记。

本事项事项涉及MQ.7（涉及重要事项），已在“第二章风险提示及说明”、“第八章发行人2022年1-6月基本情况”章节中披露。

5、发行人董事长变动情况

2022年7月20日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于董事长发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于崔树江等12人任免职务的通知（晋政任[2022]37号）》，提名王永革同志担任公司董事长职务，翟红同志不再担任公司董事长职务。公司第二届董事会第二十次会议审议通过：同意华阳集团关于提名王永革同志担任华阳集团董事长职务，翟红同志不再担任华阳集团董事长职务的议案。

本次董事长变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

本事项事项涉及MQ.7（涉及重要事项），已在“第五章发行人基本情况”、“第八章发行人2022年1-6月基本情况”章节中披露。

6、发行人总经理变动情况

2022年8月30日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于总经理发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于王

强等3人任免职务的通知（晋政任 [2022]41号）》，现提名王强同志担任公司副董事长、总经理职务，王永革同志不再担任公司总经理职务。公司第五次临时股东会审议通过:同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。公司第二届董事会第二十三次会议审议通过:同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。

本次总经理变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

本事项事项涉及MQ.7（涉及重要事项），已在“第五章发行人基本情况”、“第八章发行人2022年1-6月基本情况”章节中披露。

7、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“关于华阳新材料科技集团有限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《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，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。该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项于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华阳新材料科技集团有限公司向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。如华阳集团未能按照《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。

本事项涉及PZ.18（债务融资工具信用增进安排发生变更），已在 “第八章发行人近一期重大/重要事项”章节中披露。

二、投资人保护机制相关提示

（一）持有人会议机制

本期债务融资工具募集说明书在“第十二章持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具全部持

有人具有同等效力和约束力。

本期债务融资工具募集说明书在“第十二章持有人会议机制”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期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，包括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；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；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；同意第三方承担债务融资工具清偿义务；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；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等自身实体权益存在因服从绝大多数人利益可能受到不利影响的可能性。

（二）违约、风险情形及处置

本期债务融资工具募集说明书“第十五章违约、风险情形及处置”章节约定，当发行人出现偿付风险或发生违约事件后，可与持有人协商采取下列处置措施：

【重组并以其他方式偿付】在发行人无异议的情况下，持有人会议可按照50%的表决比例通过决议，同意启动注销本期债务融资工具的工作。通过启动注销决议后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续。

（三）投资人保护条款

本期债务融资工具在“第十四章 投资人保护条款”章节设置了特有的投资者保护条款，包含交叉保护条款、事先承诺条款、事先约束条款，敬请投资者关注。

（四）关于受托管理机制的提示

本期中期票据不设置受托管理机制。

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，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

一、常用名词释义

华阳新材料/发行人/公司/本公司	指	华阳新材料科技集团有限公司
非金融企业债务融资工具/债务融资工具	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
本期中期票据/本期债务融资工具	指	指本期发行金额为人民币10亿元的华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据
募集说明书	指	发行人为本次债务融资工具的发行而根据有关规则指引制作的《华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据募集说明书》
集中簿记建档	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/投资人认购债务融资工具利率（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
簿记管理人	指	制定集中簿记建档流程及负责具体集中簿记建档操作的机构，本期中期票据发行期间由中国光大银行股份有限公司担任
承销协议	指	发行人与主承销商为本次发行签订的《华阳新材料科技集团有限公司2022-2024年度债务融资工具承销协议》及补充协议
承销团协议	指	主承销方为与其他承销商共同承销本期债务融资工具而签署的用于明确各方在承销活动中的相关权利、义务、责任和工作安排等内容的书面协议，即《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》
主承销商/存续期间管理机构	指	中国光大银行股份有限公司
承销商	指	与主承销商签署承销团协议，接受承销团协议与本次发行有关文件约束，参与本期债务融资工具簿记建档的一家、多家或所有机构（根据上下文确定）
承销团	指	主承销商为本次发行根据承销团协议组织的、由主承销商和其他承销团成员组成的承销团
余额包销	指	本期债务融资工具的主承销商按照《华阳新材料科技集团有限公司2022-2024年度债务融资工具承销协议》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的承销方式
持有人会议	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
人民银行	指	中国人民银行

交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会
银行间市场	指	全国银行间债券市场
上海清算所	指	银行间市场清算所股份有限公司
北金所	指	北京金融资产交易所有限公司
实名记账式	指	采用上海清算所的登记托管系统以记账方式登记和托管
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
近三年及一期	指	2019年、2020年、2021年及2022年1-3月
工作日	指	国内的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
元	指	人民币元（有特殊说明情况的除外）
新会计准则	指	中华人民共和国财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》，从2007年1月1日起首先从上市公司执行

注：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。

二、专业名词释义

无烟煤	指	固定碳含量高，挥发分产率低，密度大，硬度强，燃点高，燃烧时不冒烟。黑色坚硬，有金属光泽的煤
洗块煤	指	经洗煤厂机械加工后的块状无烟煤，主要用于化肥行业造气、冶金、机械、化工行业造气
洗粉煤	指	经洗煤厂机械加工的粉状无烟煤，主要用于冶金行业高炉喷吹
选末煤	指	经洗煤厂机械加工后的无烟煤，主要作为电厂、水泥厂的主要燃料
聚乙烯醇/PVA	指	采用先进的技术和工艺，以电石乙炔法生产的醋酸乙烯为原料，甲醇为溶剂，偶氮二异丁腈为引发剂，经聚合、醇解等工序制成的化工原料
1,4-丁二醇/BDO	指	一种无色油状液体的有机化合物，可燃，能与水混溶，溶于甲醇、乙醇、丙酮，微溶于乙醚，广泛用于生产工程塑料及纤维
顺酐酯化加氢工艺/DPT法	指	由顺酐与乙醇进行酯化反应生成顺丁烯二酸单乙酯，然后在固体酸离子交换树脂催化剂作用下双酯化为顺丁烯二酸二乙酯，最后该双酯采用铜铬催化剂进行加氢、氢解制得BDO的工艺法
华阳股份/阳煤股份/阳泉煤业	指	山西华阳集团新能股份有限公司，曾用名为阳泉煤业（集团）股份有限公司，山西国阳新能股份

		有限公司
母公司/母公司本部	指	华阳新材料科技集团有限公司母公司
山西三维	指	山西三维集团股份有限公司
丰喜肥业/山西丰喜肥业	指	山西丰喜肥业（集团）股份有限公司
青岛恒源/青岛恒源化工	指	阳煤集团青岛恒源化工有限公司
深州化肥/河北深州化工	指	深州化肥有限公司
兆丰铝业/兆丰铝业公司	指	山西兆丰铝业有限公司
齐鲁一化公司/淄博齐鲁一化	指	淄博齐鲁第一化肥有限公司
巨力化肥公司/烟台巨力化工	指	烟台巨力化肥有限公司
正元集团	指	河北正元化工集团股份有限公司
晋润煤电公司/晋润公司	指	山西晋润煤电有限责任公司
阳煤华能公司/阳煤华能煤电公司/华能投资公司	指	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司
阳煤沙钢公司	指	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司
新元公司	指	山西新元煤炭有限责任公司
寺家庄矿	指	山西阳煤寺家庄煤业有限公司
天安公司	指	阳泉煤业集团天安能源投资有限责任公司
阳煤财务公司	指	阳泉煤业集团财务有限责任公司
阳煤化工公司/化工投资公司	指	阳泉煤业集团阳煤化工投资有限公司
亚美公司/亚美水泥	指	山西亚美建筑工程材料有限责任公司
恒通公司	指	山东恒通化工股份有限公司
运裕公司/阳煤运裕煤矿	指	山西昔阳运裕煤业有限责任公司
阳煤坪上煤矿	指	昔阳县坪上煤业有限责任公司
母公司三矿	指	阳泉煤业集团三矿分公司
新派公司	指	山西新派塑胶有限公司
辰诚公司	指	山西辰诚建设工程有限公司
石港公司	指	山西石港煤业有限责任公司
阳煤天誉公司/天誉投资公司	指	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司
阳煤物资经销公司	指	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司
阳煤中小企业集团	指	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司
阳煤吉成工程检测公司	指	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司

华鑫公司	指	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司
阳煤地产	指	阳泉市阳煤地产建设有限责任公司
阳煤扬德煤层气	指	晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司
阳煤太原物业管理	指	阳泉煤业（集团）太原物业管理有限公司
阳煤寿阳华越	指	阳泉煤业寿阳华越中浩机械有限公司
阳煤七元煤业	指	阳泉煤业集团七元煤业有限责任公司
阳煤创日泊里	指	阳泉煤业集团创日泊里煤业有限公司

第二章 风险提示及说明

本期中期票据无担保，风险由投资者自行承担。投资者购买本期中期票据，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。本期中期票据依法发行后，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中期票据时，应特别认真的考虑下列各种风险因素：

一、投资风险

1、利率风险

在本期中期票据存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的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中期票据的收益造成一定程度的影响。

2、流动性风险

本期中期票据将在银行间债券市场上进行流通，但本公司无法保证本期中期票据在银行间债券市场的交易量和活跃性，从而可能影响债券的流动性，在转让时可能由于无法找到交易对手而难以将债务融资工具变现，存在一定的交易流动性风险。

3、偿付风险

本期中期票据不设担保，按期足额兑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按期、按时足额支付本息。

二、财务风险

1、未来资本性支出较大的风险

发行人为扩大生产规模，提高市场占有率，不断加大了煤炭项目和非煤项目的投资力度，近年先后开工建设10个煤矿项目和20个非煤项目，同时先后收购兼并了8家大、中、小型化工企业；此外，发行人作为山西省8家煤炭兼并重组主体之一，2009年以来在太原、阳泉、晋中、临汾、忻州、朔州6个地区、13个县市开展兼并重组，将80个小矿整合为32个大矿，目前发行人的资源整合工作已基本完成，但由于被整合煤矿仍需投入大量的技改资金的投入，所以发行人资本性支出的压力仍然较大。据预测，所以发行人未来资本性支出的压力仍然较大，较大规模的资本性支出将给公司带来一定的财务压力。

2、资产负债率较高风险

近几年来，发行人根据国家产业政策，加快资源整合，扩大生产规模，债务规模呈逐年增长趋势，2019-2021年及2022年3月末资产负债率分别为76.67%、

77.56%、79.18%及78.41%，资产负债率仍然较高。随着公司项目投入的不断加大以及并购重组规划的进行，公司资金需求仍会增加，融资投入将不断加大，公司未来几年负债率水平可能仍呈上升趋势，负债的增加对于企业长期偿债能力将带来一定负面影响。

3、盈利能力变动的风险

2012年下半年以来，受宏观经济下行影响，煤炭行业下游需求低迷，行业产能过剩情况持续，煤炭价格大幅下跌，行业利润空间继续收窄，发行人煤炭主业出现困难局面，同时，化工、铝电等非煤主要产业也呈现持续下滑、低位运行的态势，发行人生产经营压力增大。2019-2021年及2022年3月，发行人净利润分别为25,531.13万元、9,383.22万元、28,997.38万元和162,905.28万元，2018年盈利能力明显提升，2019年及2020年上半年公司受煤炭价格下降以及新冠疫情的影响，盈利水平下降明显，2020年后半年及2021年以来受煤炭、化工等产品价格的上涨影响，盈利水平明显回升。公司近三年及近一期受煤炭市场行情影响，净利润呈现较大波动，存在盈利能力变动的风险。

4、短期偿债压力较大的风险

近年来公司发展速度较快，融资额度大。2019-2021年及2022年3月末，公司短期借款余额分别为2,977,388.53万元、3,365,785.09万元、4,177,817.38万元和4,009,910.84万元；2019-2021年及2022年3月末，公司流动比率分别为0.55、0.50、0.5和0.5，速动比率分别为0.41、0.36、0.44和0.45，流动比率、速动比率较低，以上财务指标体现公司短期债务偿还存在较大的压力。

5、汇率风险

公司的煤炭产品出口巴西、日本、韩国、欧洲等国家，出口量约占公司年产量的4%。由于出口均以美元为结算币种，人民币对美元汇率的变动可能对集团公司的收入形成波动。

6、经营性现金流量下降的风险

2019-2021年及2022年3月，公司经营活动现金流入分别为15,371,898.23万元、15,469,253.56万元、16,465,176.94万元和4,655,163.10万元，整体呈现上升的趋势。煤炭行业回暖，煤炭价格增长，发行人经营活动现金流入逐年上升，如未来相关行业再次出现下行，发行人经营性现金流量仍面临下降的风险。

7、应收账款和其他应收款的回收风险

发行人2019-2021年及2022年3月末应收账款分别为533,962.46万元、497,020.22万元、1,040,503.88元和1,041,027.00万元，其他应收账款分别为1,410,920.41万元、1,115,752.55万元、2,282,587.18万元和2,288,018.95万元，其他应收账款余额呈波动下降趋势。公司的应收账款与其他应收账款较多，且账龄较长的应收账款与其他应收账款余额在不断增加，如客户无法如期收回欠款，

将对公司的财务状况和经营性现金流量净额产生一定的影响。

8、存货跌价损失风险

2019-2021年及2022年3月末，公司的存货分别为1,832,494.93万元、1,916,620.52万元、892,417.75万元和848,632.39万元，呈逐年上升趋势，存货金额较高。由于公司存货主要是煤炭、化工原材料、化工产品等，一旦煤炭价格或化工产品价格下跌，将造成存货跌价损失。

9、营业毛利率较低风险

2019-2021年及2022年3月，公司的营业毛利率分别为9.58%、9.21%、15.87%和16.22%，报告期内营业毛利率有所回升，整体仍处于较低水平。2015-2017年煤炭市场经历了市场价格下跌到逐步回暖的过程，虽然智能矿山板块毛利率有所回升，而铝电、煤化等非煤板块营收占比较大但业务利润贡献较低，导致公司整体毛利水平较低。公司近期由于煤炭、化工等产品价格上涨，带动营业毛利率有所回升，整体仍处于较低水平，公司毛利率较低将给公司财务状况带来不利影响，对公司的盈利能力和偿债能力造成一定影响。

10、资产受限产生的风险

截至2021年末，发行人因存放中央银行准备金和保证金存款形成的受限资金为2,026,020.14万元，其中：存放中央银行准备金94,736.33万元，保证金存款1,931,283.81万元以上受限资产的存在会一定程度上导致发行人资产流动性下降及变现能力下降，对发行人的生产经营造成一定的不利影响。

11、投资收益波动风险

2019-2021年及2022年3月，发行人投资收益分别为51,866.54万元、77,598.33万元、117,727.50万元和13,076.90万元，波动幅度较大。近年来，发行人的投资收益受所投企业经营状况的影响较大，在发行人的收入结构中，虽然投资收益占利润总额的比重不大，但投资收益的波动在一定程度上会对发行人盈利水平的稳定形成不利影响。

12、融资规模持续上升风险

2019-2021年及2022年3月，公司的在建工程分别为5,132,555.29万元、4,943,119.28万元、3,363,473.30万元和3,478,785.52万元。公司为扩大生产规模，提高市场占有率，不断加大了煤炭项目和非煤项目的投资力度，在建项目的继续投入，同时到期债务规模的不断增加，将导致融资规模持续上升的风险。

13、在建拟建工程投资规模较大对偿债能力造成不利影响的风险

发行人坚持煤与非煤并重的发展战略，在建、拟建项目将继续投资煤矿整合与技改项目，加大化工板块投资力度。目前发行人盈利能力虽有所提升，现金流创造能力增强，2022年发行人经营活动现金流量净额为1,604,460.36万元，但仍无法完全满足投资资金需求；此外考虑到截至2022年3月末，发行人资产负债

率已达78.41%，进一步融资的空间有限，故投资资金需求压力较大。同时发行人在建项目以化工和煤炭为主，主要产品包括兰炭、丁二醇、PTMEG、甲醇和甲醛等，部分行业景气度低迷、竞争激烈，虽近期价格大幅上涨，能持续保持高位运行存在不确定性。发行人大规模投资盈利能力不强的化工、煤炭技改项目，将继续推高发行人的债务负担，长短期偿债指标进一步弱化，从而对发行人的偿债能力造成一定负面影响。

14、债务负担加重且偿债指标弱化的风险

截至2022年3月末，发行人有息债务总额为16,000,765.78万元，其中：短期借款为4,009,910.84万元，长期借款2,885,094.54万元，应付债券1,021,855.32万元，一年内到期的非流动负债3,149,826.95万元，其他流动负债1,472,385.34万元，长期应付款628,540.56万元以及应付票据2,833,152.23万元；2019-2021年及2022年3月末，发行人资产负债率分别为76.67%、77.56%、79.18%及78.41%；发行人流动比率分别为0.55、0.50、0.50和0.50，速动比率分别为0.41、0.36、0.44和0.45，流动比率、速动比率较低。从总体上来看，发行人面临负债规模较大、债务负担较重且偿债指标弱化的风险。

发行人保持行业及区域内资源、生产规模优势，但2016年4月之前煤炭行业景气度下滑导致发行人煤炭产品价格下降，化工板块和铝镁合金板块盈利能力仍然较弱。受益于煤炭供给侧改革政策的实施，虽然从4月份开始煤炭价格逐步回升，但由于时间较短，尚不足以改变发行人的财务状况，且发行人未来投资规模较大，存在较大的筹资压力，发行人整体经营风险依然存在，债务负担较重，偿债指标弱化，将对债务的保障能力及财务状况造成一定的风险。

15、所有者权益波动风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人所有者权益分别为5,753,234.14万元、5,807,943.78万元、5,667,303.91万元和5,863,080.34万元。若未来发行人盈利能力恶化、权益类债券产品到期或者国家有关法律法规及规章制度规定和山西综改试验区“先行先试”政策变动，发行人所有者权益的波动可能会对发行人偿债能力产生不利影响。

16、少数股东权益占比较高的风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人少数股东权益分别为3,038,563.33万元、3,029,831.47万元、2,757,197.40万元和2,846,051.92万元，分别占当年末所有者权益的52.81%、52.17%、%和%，少数股东权益占比较高，有可能导致发行人对下属子公司控制力下降。

17、未分配利润为负的风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人净利润分别为25,531.13万元、9,383.22万元、28,997.38万元和162,905.28万元，未分配利润分别为-370,793.76万元、

-570,656.02万元、-1,097,752.10万元和-1,023,677.77万元。近三年，由于受到煤炭市场行情影响，净利润呈现较大波动，导致年末未分配利润为负。2021年以来发行人盈利情况好转，但盈利规模较小，未分配利润为负可能对公司偿债能力形成一定影响。

18、发行人期间费用占比较高的风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人期间费用分别为1,318,666.00万元、1,340,306.17万元、1,563,693.82万元和299,317.71万元，发行人费用控制能力有待提高。期间费用占比较高对发行人盈利能力带来了一定压力。

19、净资产收益率波动风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人净资产收益率分别为0.45%、0.16%、0.51%和2.83%，主要是受国内煤炭和化工行业周期性影响，净资产收益率呈波动趋势。

20、拖欠职工工资和保险费用风险

2016年，受行业不景气以及临时性资金紧张等因素影响，发行人曾拖欠职工工资和保险费用，2017年-2019年发行人已支付上述费用。如后续市场调整或发行人经营情况出现不利变化，仍存在拖欠职工工资和保险费用的风险。

21、资产负债率波动风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人资产负债率分别为76.67%、77.56%、79.18%及78.41%。依据《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》（财会【2014】13号），通过发行条款的涉及，发行人发行的永续票据作为权益性工具进行会计核算。2019年1月28日，财政部下发了《永续债相关会计处理的规定》（财会【2019】2号），可能使得已发行的永续债重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。2018年末，发行人资产负债率下降主要是由于采矿权和原授权经营土地使用权进行价值重估所致，剔除两权评估增值部分因素后，资产负债率为79.81%，较剔除前增加2.41个百分点。本集团对持有的304宗政府授权经营土地以及4座煤矿的采矿权进行了价值重估工作，共计评估增值730,913.71万元，其中730,257.49万元记入资本公积——其它资本公积，656.22万元计入少数股东权益。

22、资产流动性较差的风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人非流动资产金额分别为17,448,188.21万元、18,992,688.89万元、18,969,095.96万元和18,947,364.04万元，占总资产的比重分别为70.74%、73.37%、69.70%及69.76%，非流动资产占总资产比重较大。2019-2021年及2022年3月末，发行人固定资产分别为7,146,245.43万元、7,736,809.31万元、8,528,978.61万元和8,347,287.02万元，在建工程分别为5,132,555.29万元、4,943,119.28万元、3,363,473.30万元和3,478,785.52万元，

发行人固定资产和在建工程的金额较大，一定程度上影响发行人的资产流动性，可能导致发行人资产流动性风险。

23、固定资产折旧风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人固定资产分别为7,146,245.43万元、7,736,809.31万元、8,528,978.61万元和8,347,287.02万元，占总资产比重分别为28.97%、29.89%、31.34%及30.73%，主要为煤矿、煤化工等资产。发行人固定资产规模较大，是发行人煤炭和煤化工板块持续经营的核心。近年来，煤炭市场价格波动较大、煤炭和煤化工行业去产能政策深入推进等，对发行人固定资产的真实价值带来较大的影响，存在较大的减值风险。

24、无形资产减值的风险

2019-2021年及2022年3月末，发行人无形资产余额分别为2,532,564.43万元、2,877,369.27万元、2,904,383.37万元和2,919,671.16万元，2021年较2020年末增加27,014.10万元，增幅为0.94%。

2018年-2019年煤炭价格变动较小，截止目前，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。

25、铝镁合金板块下游客户集中度较高的风险

2019-2021年发行人铝镁合金板块收入占比分别为13.78%、10.49%、13.13%，是发行人收入构成的重要部分，主要产品为电解铝和氧化铝的生产和销售。发行人铝镁合金板块采取统购统销的购销模式，下游客户集中度较高，存在业务板块受单一或少数客户生产经营变化影响的风险。

26、可用银行授信规模相对较小的风险

截至2021年末，发行人合并范围内在各家银行授信总额15,191,977.00万元，已使用银行授信额度为10,114,710.00万元，剩余未使用额度5,077,267.00万元，可用银行授信规模有所增加、已用及未用银行授信结构有所改善，但由于发行人整体有息负债规模较大，仍存在可用银行授信规模相对较小的风险。

27、发行人上市公司股权质押的风险

截至募集说明书出具之日，发行人控股的上市公司山西华阳集团新能股份有限公司（股票代码：600348）总股本241,500万股。发行人持有上市公司股本13.35亿股，占总股本的55.51%。发行人累计质押数量为52,551.91万股，占其持有公司股份总数的39.37%，占公司总股本的21.85%。未来一旦上市公司股票价格大幅下跌或行业景气度大幅下行，将可能进一步加大股本质押比例或补足现金，从而影响发行人现金流情况。

28、发行人2022年6月末净资产下降幅度较大的风险

2022年6月末，发行人资产总额为20,882,931.38万元，较2021年末下降6,331,332.04万元，降幅23.26%，负债总额15,782,181.22万元，较2021年末下降5,764,778.29万元，降幅26.75%，所有者权益5,100,750.17万元，较2021末下降566553.74万元，降幅10.00%，主要系山西省属涉煤企业专业化重组进展所致。公司作为山西省属煤企改革中新材料方向的重要参与者，2021年以来，公司已陆续将下属多个子公司管理权以作价入股方式移交至潞安化工集团有限公司和晋能控股集团有限公司，分别置换对晋能控股和潞安集团的股权投资。根据发行人召开的2022年第三次临时股东会议，审议通过了公司关于分别对晋能控股、潞安化工所属企业进行增资扩股的议案，划转涉及的相关资产正在进行产权过户或工商变更登记。该事项导致发行人净资产下降幅度较大，可能会影响发行人重要财务科目情况。

三、经营风险

1、安全生产风险

煤炭企业在从事煤炭采掘、生产过程中存在许多不可预见的安全隐患，主要包括顶板、瓦斯、煤尘、火灾、水害和中毒等。如果安全防范措施不到位而发生事故，将会直接影响公司的生产和发展。近几年来，安全生产已被提到了一个前所未有的重视高度，国家对煤炭生产过程中的安全问题也越来越重视，相继关停、整顿了一批发生过重、特大安全事故的煤矿，同时要求煤炭生产企业必须加大安全投入，提高安全生产水平。此外，公司可能因自然灾害（例如地震）、极端的恶劣天气（例如持续暴雨导致铁路运输中断、风暴潮导致港口无法装卸）、水资源不足、地质变化引起的煤质、煤层变化等导致业务中断、人身伤害、财产损失或成本增加。

2013年1月7日，华阳新材料子公司寺家庄煤业有限责任公司寺家庄煤矿发生局部瓦斯爆炸，造成7人死亡。事故发生后，华阳新材料立即对寺家庄煤业公司董事长、总经理（兼），党委书记、总工程师、安监处长、通风部长等5人给予撤职处理，对晋东煤炭管理公司总工程师给予免职处理；2013年5月10日，山西省安全监督管理局以晋煤监事调（2013）157号文对阳煤集团寺家庄煤矿爆炸事故进行了处理批复，定性此次事故为责任事故，对阳煤集团寺家庄煤业公司、阳煤晋东煤炭管理公司、阳煤集团及山西省煤炭厅等37人进行了党纪、政纪处分，3人移交司法机关。2014年5月13日，发行人下属子公司山西宏厦一建矿建工程第七项目部在阳煤集团五矿赵家分区施工时发生一起煤与瓦斯突出事故，造成4人死亡。2015年2月12日，发行人寺家庄矿南一盘区15203进风顺槽掘进工作面发生一起煤与瓦斯突出事故，突出煤量225吨，瓦斯量6800立方米，事故造成3人死亡。2015年6月21日，阳泉煤业（集团）有限责任公

司运裕煤矿发生1起水害事故，造成4人死亡。2016年1月6日，深州化肥碳化车间发生一起管道爆炸事故，该事故造成一名人员死亡，一名人员小腿骨折。2018年1月9日，新大地煤业8#煤一采区机轨运输巷发生一起运输事故，造成一名人员死亡，直接经济损失281.7万元。2021年3月25日，凌晨3时51分，发行人子公司山西石港煤业有限责任公司15210进风掘进工作面发生煤与瓦斯突出事故，当班出勤12人，其中8人安全升井，4人被困。经过28个小时左右全力搜救，4名被困人员已全部找到，均无生命体征，现场救援工作结束。

2、市场竞争风险

（1）煤炭行业同业竞争风险

煤炭企业是资源型企业，只有控制了煤炭资源特别是优质煤炭资源，才能控制市场，从而奠定企业可持续发展的基础。从2001年起，国内煤炭企业纷纷加大对占有煤炭资源的投入力度，企业对优质资源的竞争在贵州、宁夏、内蒙古、陕西、山西等省（区）表现得尤为激烈。公司所处的山西省是我国的煤炭资源大省，由于小煤矿的安全事故频发，不利于山西省煤炭行业的可持续发展，从2008年开始，山西省委、省政府逐步加大大型煤炭企业集团兼并收购生产设施及安全设施落后的小型煤矿的力度。公司意识到煤炭行业兼并重组所产生的竞争后果，制定了短期和中长期经营战略。根据山西省政府《关于加快推进煤矿企业兼并重组的实施意见》，公司作为山西省8家煤炭兼并重组主体之一，在太原、阳泉、晋中、临汾、忻州、朔州6个地区、13个县市开展兼并重组，将80个小矿整合为32个大矿。目前，山西省煤炭资源整合工作基本完成。山西省总的矿井数量由2008年的2,600座减少到1,053座，在此过程中，公司煤炭产量由2008年的3,729万吨提高到2016年的6,559万吨，生产能力得到极大提升，但公司也面临扩容后的压力，如资源整合后面临的财务风险、管理问题等，若公司未能快速解决这些问题，将有可能给公司未来的发展造成不利影响。

（2）化工行业同业竞争风险

公司两大主导化工产品为BDO和PVA。

BDO产品：近年国内BDO投产集中，即便不将新疆天业、华辰能源、仪征化纤及国电英力特几个建成未投产或即将建成的产能计算在内，国内新增产能已达21万吨/年，目前，国内的BDO市场已趋于供过于求。虽然公司的BDO产品生产工艺在国内同行业处于领先地位，但在大量项目投产后，激烈的竞争将影响公司BDO产品的整体业绩。

PVA产品：目前公司产能为12万吨，国内位居第一，世界位居第三，且囊括世界上现有的最先进的三种生产工艺。产品种类齐全，在国内同类企业中产品品种最多、工艺控制先进、产品市场形象良好。但随着皖维高新、蒙维科技等PVA生产企业项目的竣工投产，公司PVA产品也将面临较大的竞争压力。

（3）铝行业同业竞争风险

公司在铝行业主要面临着中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、三门峡铝业有限公司等国内电解铝生产企业巨大的竞争压力。虽然公司的铝产业是建立在依托丰富的煤炭资源及铝土矿资源优势的基础上，煤—电—铝一体化的产业模式将使公司与同业相比更加具有竞争优势，但在经济不景气所导致的铝产品需求大幅度减少的前提下，公司的产品将面临非常大的竞争压力。

3、煤炭运输能力不足的风险

长久以来，铁路一直是省际煤炭交易的主要工具，尤其是对于路途较远的客户，铁路是唯一的运输方式。在煤炭储量较为丰富的地区，往往存在着多家煤炭生产企业，行业内的竞争几乎演变为谁能获得铁路运输资格，谁就占据市场的局面。运力不足的问题在全国煤炭企业中普遍存在。目前公司主要通过石—太线（铁路）向外运输煤炭，但由于石—太线运输能力的限制，公司不得不加大了运输成本较高的公路运输方式进行煤炭运输，这无形中提高了公司的生产成本。

4、煤炭下游需求下滑的风险

2012年以来，随着世界经济持续低迷，国内经济下行压力持续加大，煤炭市场总体呈现下滑趋势，2014年继续受整体经济环境不佳、进口煤炭价格冲击影响，国内煤炭下游市场需求量下滑趋势仍比较严重，目前，受煤炭供给侧改革的影响，煤炭产量下降，价格得以回升，但下游刚性需求仍显不足，煤炭行业仍然存在一定的下游需求下滑的风险。

5、产品价格下降的风险

（1）煤炭产品价格波动的风险

2016年4月之前煤炭行业景气度下滑导致公司煤炭产品价格下降，到2016年4月，受益于煤炭供给侧改革政策的实施，有了明显改善，具体价格方面，2019-2021年，公司煤炭综合售价分别为393.93元/吨、346.83元/吨、585.51元/吨，煤炭价格近期有所上升。煤炭价格对公司影响较大，倘若煤炭价格回落，将对公司生产经营产生较大冲击。

（2）化工产品价格波动的风险

尿素价格受到多重因素的影响，比如上游成本、下游需求、产能供应以及经销商采购意愿等。中国尿素下游有三大销售渠道：农业需求、工业需求和出口需求。2013年以来，尿素行业一直处于下行周期，在这期间大幅下降的主要原因有产能提升过快、煤炭价格下跌、粮食价格下降、国际尿素价格下行等，尿素行业面临着全行业的亏损或者不盈利。但在煤炭价格大涨、优惠电价取消、运输成本增加、环保整治导致开工率低（年内最低开工率46%）、库存量持续下降等多重因素叠加之下，从2016年9月起，尿素开启了一波较大幅度的反弹，截至2016年12月底，尿素（驿马）出厂价为1,460元/吨。2017年上半年，尿素价格整体

维持波动回调的态势，下半年受限产因素影响，尿素价格呈现上涨趋势，年末在限产和原料成本的推动下，尿素市场在四年后再次进入2,000元/吨时代。

总体看，我国化肥行业形势依旧严峻，行业产能过剩严重，下游需求不足，主要产品产销量下滑，行业景气度低迷。受此影响，2016年我国化肥企业盈利能力大幅下滑，行业内亏损企业较多。但是，2018年以来供需关系有所改善，主要原材料价格上行，支撑化肥产品价格上涨，部分龙头企业盈利好转或减亏明显。预计短期内化肥行业景气度将有所恢复，但部分亏损严重的化肥企业经营风险和财务风险较难有效缓解。

发行人化工板块仍以化肥产品为主，2020年发行人尿素、碳酸氢铵和复合肥产量分别为375.92万吨、32.64万吨和17.76万吨，未来倘若尿素、碳酸氢铵等化肥产品价格大幅走低，将对发行人化工生产经营产生较大冲击。

（3）铝产品的价格波动的风险

目前公司已形成煤电铝一体化的生产经营模式，但电解铝生产成本仍很高，成本倒挂，导致公司铝镁合金板块持续亏损。2020年受铝价格回升影响，铝业铝镁合金板块效益回升。2020年1-12月，公司电解铝的平均销售价格为12,356.19元/吨，较上年12,048.87元/吨，上升了307.32元/吨；平均生产成本为12,897.83元/吨，较上年下降了1,222.66元/吨。公司煤炭产品、化工产品、铝业产品价格对公司影响较大，倘若煤炭产品、化工产品、铝业产品价格走低，将给公司的生产经营带来冲击。

6、煤机制造等辅业盈利能力较弱的风险

华阳新材料目前仍保留煤机制造等辅助行业，主要有两点原因：一是为了降低主业经营成本，集团内集中设置煤机制造等相关辅业，为所属各个主业成员单位提供性价比优于外部市场的专业化服务；二是为了增加就业岗位，解决转产人员安置，消化集团内部就业压力。公司的煤机制造等辅助行业依附于公司主业，主要从事专业设备委托加工、机械设备维修、零配件加工等，产品的定价和经营目标由集团统一制定。由于产品附加值较低，同时产品85%左右供集团内部使用，产品的市场化率相对较低，并受制于集团煤炭生产状况，造成内部辅助产业的盈利能力相对较弱，给公司整体经营造成一定的负面影响。

7、煤化工、电解铝行业产能过剩风险

（1）煤化工行业产能过剩风险

目前，中国是世界上最大的煤化工生产国，煤化工产品种类多、生产规模大。煤化工产业是以煤炭为主要原料生产化工和能源产品的产业，传统煤化工主要包括合成氨、甲醇、焦炭和电石四种产品，现代煤化工是指那些替代石油或石油化工的产品，目前主要包括煤制油、煤制烯烃、二甲醚、煤制天然气、煤制乙二醇等有机原料。煤化工被认为是延长煤炭产业链条、发展深加工的产业，多年来一

直为各级政府所鼓励发展，作为延伸煤炭产业链条的重要举措，各地投资煤化工热度难减，导致现在我国煤化工产能过剩超过30%。

目前国内外经济不景气，特别是我国内部需求疲软导致甲醇库存居高不下。另一方面，我国进口甲醇大多来自于中东地区，中东甲醇价格存在优势，加上国内融资商出于融资需求而进口，有时候甚至出现内外价倒挂的现象。因此，阳煤集团的甲醇生产在今后的一段时期内将不可避免地受到影响，并可能形成一定的风险。

（2）电解铝行业产能过剩风险

我国铝冶炼行业的产能严重过剩，2015年电解铝产能利用率维持在70-75%之间，2017年我国电解铝产能4,356.80万吨，实际产量3,227.00万吨，产能利用率仅为74.07%，市场处于供过于求状态。而随着电解铝产业向电价更便宜的西部转移，我国新疆、内蒙古、甘肃、青海等地区在建的电解铝产能还有800多万吨。如果西部电解铝产能建成，而我国中东部高电价成本地区的产能又无法及时退出，产能过剩情况将更加严重。

8、社会负担重的风险

由于华阳新材料下属公司大部分为历史较长的国有大中型集团公司，受历史原因影响，企业承担社会职能较多，负担较重。虽然近几年来，医院、学校以及公安等已移交社会，但短期内并不能得以明显改变，受此影响，公司该类支出将给公司的盈利能力带来一定的影响。

9、煤炭产能相对过剩的风险

从经济发展整体看，我国煤炭产能和产量不会显著过剩，但是考虑到经济增速减缓、煤炭行业内部资源整合后机械化生产带来的产量增加、下游行业及其他行业对煤炭行业巨额投资带来的煤炭产能的增加、节能减排政策压力对能源需求的减少以及下游个别行业产能过剩对煤炭需求减弱等因素，煤炭产能和产量可能在短期内或个别行业领域将出现暂时的过剩。

公司生产的无烟煤由于产地集中、产量少、质量高，一直成为市场较为紧俏的煤炭产品，主要销往山东和河北等地，产品的销售结构和销售渠道不断优化，电力和冶金行业企业已成为公司重要的产品消费客户。如果宏观经济走向发生重大逆势变化，煤炭市场形成产能相对过剩，而发行人又不能有效拓展其他煤炭消费市场，那么公司的煤炭销售和盈利能力将会受到影响。

10、关联交易的风险

由于业务的必然联系，公司与关联方之间不可避免存在一定规模的关联交易。近几年公司的关联交易的主要事项是为控股与参股企业提供担保的关联事项和发生的应收款项。关联方的利益可能会与公司的利益不一致。为保证股东和投资人的利益，公司已经制定了关联交易管理制度，但如公司不能有效执行关联交易

制度的相关规定，公司整体利益及股东的合法权益可能受到一定的侵害。尽管发行人与关联方之间的关联交易以公平、公正的市场原则进行定价，但关联交易仍可能降低发行人的竞争能力和独立性，使其在经营和融资上依赖关联方，导致一定的关联交易风险。

11、突发事件引发的经营风险

发行人实际控制人是山西省国资委，根据公司章程，公司核心高级管理人员由山西省国资委推荐任命，总体上公司高管团队保持稳定状态，但也不能排除公司董事长、总经理等对公司经营决策具有重大影响的个人因丧失民事行为能力、严重疾病、突然死亡或失踪，或因个人涉嫌重大违规、违法行为，或被执行司法程序等突发事件，短期内影响公司经营决策的制定和实施，从而产生一定的经营风险。

12、未决诉讼引发的经营风险

截至最近一期，发行人及其下属子公司尚存在未了结的未决诉讼，主要为：阳煤国贸与广东振戎能源有限公司合同纠纷案、阳煤国贸公司控股子公司山西阳煤中瑞能源有限公司涉诉案、阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司与大同煤业国际贸易有限责任公司合同纠纷案、上海云峰（集团）有限公司贸易二部与阳煤国贸、发行人买卖合同纠纷案等。上述未决诉讼目前正处于有序进展中，如果法院判决结果不利于发行人，或者判决结果不能得到有效执行，会对发行人产生一定的经营风险。

13、环保处罚风险

发行人子公司众多且发行人是一家资产规模庞大的国有企业，拥有数量众多的控股和参股子公司。公司目前电解铝等行业属于环保政策监管重点，环保标准的提高、环保政策的调整以及一系列法律法规的出台，无形中将增大企业的环保管理风险。

14、在建工程停建缓建风险

2019-2021年及2022年3月，公司的在建工程分别为5,132,555.29万元、4,943,119.28万元、3,363,473.30万元和3,478,785.52万元。受发行人现金流量波动影响以及国家供给侧改革等去产能政策实施的影响，如果工程不能按期完工并交付使用，发挥其应有效用，随着隐性折旧的增加，在建工程势必发生减值。

15、发行人下属子公司太化新材料未来经营不确定性因素较大的风险

发行人下属子公司阳煤集团太原化工新材料有限公司（以下简称“太化新材料”）成立于2011年8月，是发行人落实省委省政府产业结构调整、加快经济发展方式转变、实施太化整体搬迁的重要工程。2015年，发行人与太化集团签署《表决权委托协议》，约定发行人将所持有的阳煤集团太原化工新材料有限公司39.04%股权对应的全部表决权自2015年1月1日起委托给太化集团行使；2016

年8月，发行人与太化集团签署《表决权委托协议之补充协议》，对太化新材料董事会成员委托事项及委托期限进行了明确；2019年3月，发行人与太化集团签署《表决权委托协议之补充协议（二）》，进一步明确发行人持有的太化新材料39.04%股权对应的表决权委托太化集团行使，期限为：自2019年1月1日起四年以上，无重大变化该委托事项长期有效。目前，该补充协议签署完成。

截至募集说明书签署日，太化新材料正处于试生产，尚未投产运营。如果未来太化新材料经营情况下滑或出现债务违约，可能会对公司未来的稳定经营产生影响。

四、管理风险

1、公司监事缺位的风险

发行人正处于快速发展期，规模不断扩大，生产运行的自动化和管理的精细化程度要求越来越高。上述因素导致公司的生产经营环境多样，公司管理难度加大，存在一定的管理风险，发行人需要继续提高管理效率来为企业快速决策提供支持。

根据发行人的公司章程，董事会成员应为13人，目前实际为13人；监事会成员应为5人，截至本募集说明书签署日尚空缺一名监事。

发行人治理结构尚未完善。如果未来发行人不能及时完善公司治理架构，将对公司正常生产经营和管理产生一定的负面影响。

2、下属公司众多所引起的管理风险

发行人是一家资产规模庞大的国有企业，拥有数量众多的控股和参股子公司。同时，近年来公司规模扩张迅速，组织结构较为复杂，下属子公司的数量和规模不断增加，给公司的管理能力和协同效益的发挥带来了挑战，存在着一定的管理风险。

3、业务板块多元化的经营风险

发行人从开发经营煤矿起步，现已发展成为以煤炭、煤化工、铝业三大核心产业为主，建筑房地产、煤机制造等为辅的跨行业、跨地区经营的综合性大型企业集团。虽然跨行业经营可以使公司有效地防范利润来源单一的风险，但不同行业在经营管理上的要求有一定差别，随着经营规模的扩大，各项业务在管理资源、经济资源上存在一定的竞争关系，有可能影响公司的管理效率和经济效益，使公司面临一定的跨行业经营风险。

4、资产重组引起的相关风险

企业资产重组交易涉及的标的公司资产情况比较复杂，相关审计、评估及盈利预测审核工作量较大，交易需获得相关国有资产监督管理部门的批准，交易存在因上述因素导致被暂停、中止或取消的风险。因此，重组交易能否最终成功实

施存在不确定性。

5、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

华阳新材料是国有控股的有限责任公司，公司控股股东为山西省国有资本投资运营有限公司，实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。截至本募集说明书出具日，山西省国有资本运营有限公司持股比例为53.80%，中国信达公司持股比例为34.67%，山西焦煤集团有限责任公司持股比例为5.55%，山西财政厅持股比例为5.98%。未来如果华阳新材料上述股东持股比例发生较大变化，导致公司股权结构发生较大变化，则会对发行人公司治理结构带来一定风险；华阳新材料董事会、股东会、监事会依照《公司法》和现代企业制度设立，权责明确，结构稳定，但未来如果发生公司董事长、总经理等对公司经营决策具有重大影响的个人因丧失民事行为能力、严重疾病、突然死亡或失踪，或因个人涉嫌重大违规、违法行为，或被执行司法程序等突发事件，则会引发公司治理结构突然变化的风险。

6、下属公司众多及下属公司会计人员素质差异引起的2016年审计报告调整事项增多的风险

发行人2014-2015年审计报告由中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计，由于发行人年报审计机构中喜会计师事务所已连续审计达5年以上，为了保证审计的独立性，2016年主审审计机构选聘更换为中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙），主要对发行人本部及合并报表进行审计；同时，由于发行人分子公司达389家，分布不同地域，为了高效做好年报审计工作，聘用参审所12家，主要对发行人各分、子公司进行审计。发行人2016年前期会计差错主要集中在各分、子公司的调整事项，其全部参审所均为连续审计，且均具有独立性。由于发行人分子公司较多，特殊会计事项多（如：安全费、维简费、政府补助等），再加上近年来由于国家税收政策不断变化，会计人员素质差异，对税法规定把握不全面、不准确，如“营改增”政策、所得税纳税调整事项等，从而可能会引起审计报告调整事项增多的风险。

7、发行人对外担保的风险

截至2021年末，发行人对外担保余额为70.57亿元，被担保方主要为山西汾西矿业（集团）有限责任公司、山西煤炭进出口集团有限公司公司。如果未来被担保方资产负债率攀升、经营情况下滑，可能会对公司未来的稳定经营产生不确定性影响。

8、发行人部分矿井存在超采的风险

发行人部分矿井核定产能与实际生产情况不比配，存在超采情况，不符合《煤矿生产能力管理办法》[安监煤总行（2014）61号]的相关规定。虽然发行人矿井生产技术不断改进、安全措施不断提升，采矿设备不断更新，但如果超采情况持

续提高，对发行人的安全生产管理水平将会提出更高要求，会加大发行人安全生产投入，从而可能对发行人生产经营产生影响。

9、发行人丧失部分重要子公司实际控制权的风险

根据山西省煤炭企业专业化重组进展安排，发行人审议通过了公司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，本次资产划转均为作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

截至2021年末，发行人净利润2.90亿元。截至2021年末，根据拟划出子公司财务数据，阳煤化工股份有限公司净利润5.09亿元，占发行人比重175.52%；新疆国泰新华矿业股份有限公司净利润3.53亿元，占发行人比重121.72%；阳泉煤业化工集团有限责任公司净利润2.36亿元，占发行人比重81.38%；阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司净利润5.60亿元，占发行人比重193.10%；山西新元煤炭有限责任公司净利润3.91亿元，占发行人比重134.83%；阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿净利润3.44亿元，占发行人比重118.62%；阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司净利润8.49亿元，占发行人比重292.76%；阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司净利润2.82亿元，占发行人比重97.24%；阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司净利润1.98亿元，占发行人比重68.28%；阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司净利润2.02亿元，占发行人比重69.66%。发行人因股权划转，丧失对上述重要子公司的实际控制权，可能会导致发行人资产规模下降，从而可能对发行人生产经营产生影响。

五、政策风险

1、煤炭行业政策风险

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。特别是2007年以来，国家有关部门先后发布了《煤炭产业政策》、《煤炭工业“十一五”规划》、《关于暂停受理煤炭探矿权申请的通知》和《煤矿安全生产“十一五”规划的通知》等多项针对煤炭行业的宏观调控政策，着重突出“行业整合、产量控制”，进一步推进煤炭行业的整合，以优化行业结构。同时为加强煤炭经营监督管理，规范和维护煤炭经营秩序，促进环境保护，《煤炭经营监管办法》于2014年9月1日施行。2015年5月初，国家能源局又连发《关于严格治理煤矿超能力生产的通知》和《做好2015年煤炭行业淘汰落后产能工作的通知》两份文件，严控煤炭产能。2016年初，国务院又出台了《关于煤炭行业化解产能过剩实现脱困发展的意见》，实行供给侧结构性改革。煤炭产业政策的变化可能给公司的生产经营产生一定的影响和压力。

2、煤化工行业政策风险

发行人所涉及的化工行业主要为曾经下属子公司山西三维集团所从事的聚乙烯醇（PVA）和1,4-丁二醇（BDO）。化工行业属于高污染、高能耗行业，随着国家逐步加大环境保护和节能减排的工作力度，将会使企业在环境保护和节能减排方面的支出相应增加。

此外，当下煤化工发展主要得益于低煤价，如果煤价上涨，煤化工的经济性将降低。虽然“十二五”期间国家适度发展煤化工，但政策导向是限制，鼓励煤转电。2009年5月出台的《石化产业调整和振兴规划》明确指出，坚决遏制煤化工盲目发展势头，积极引导煤化工行业健康发展。今后三年内，原则上不再安排新的煤化工试点项目。尤其是国发〔2009〕38号文《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》进一步明确了对煤化工行业的发展要求，对一些技术落后、规模较小、资源浪费严重的煤化工公司加以限制。如国家继续出台一些限制煤化工产业的政策，则可能给发行人煤化工业务的发展带来一定的不确定性。

3、铝行业的政策风险

作为高耗能产业，电解铝行业在近年来已成为国家宏观调控的重点，国家主要通过产业政策、规划布局、环境影响评价、取消出口退税和征收并提高出口关税等手段限制电解铝行业产能的过快增长。2009年，国务院颁布实施的《有色金属产业调整和振兴规划》（国发[2009]14号）明确提出，要严格执行国家产业政策，今后三年内原则上不再核准新建、改扩建电解铝项目。国家发展和改革委员会等10部门公布了《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》，要求全国各地加快推动结构调整，坚决抑制部分行业的产能过剩和重复建设，引导新兴产业有序发展。下一步铝产业发展的重点还包括淘汰落后产能、加强技术改造、推进企业重组、充分利用境内外两种资源，发展高精尖深加工项目，发展循环经济，搞好再生利用，以推进铝产业结构调整和优化升级，提高资源保障能力，促进铝产业健康发展。总之，国家对该产业的调控政策对公司的电解铝生产经营会形成一定的政策风险。

另外，铝行业是国家环保政策重点监控的行业之一。公司目前的污染物排放指标均达到了国家标准，部分污染物排放指标已优于国家标准，但随着国家有关环保法律法规、政策的调整及环保标准的提高，将会使企业的环保费用上升，生产成本增加，可能对公司的经营业绩带来相应影响。

4、环保政策风险

国家环保政策重点监控高耗能产业，公司目前电解铝等行业属于环保政策监管重点，环保标准的提高、环保政策的调整以及一系列法律法规的出台，无形中将增大企业的环保费用，造成生产成本上升，对公司经营业绩带来相应影响。

5、税收政策风险

（1）增值税

2016年5月1日起，全链条覆盖的增值税将全面替代营业税，由于煤炭企业涉及的项目、交易环节较多，供应商不规范等问题都有可能造成增值税专用发票无法获取，这就使得企业增值税进项税抵扣难以实现，使得企业的经营现金支出加大，造成企业资金的紧张。同时企业与其他施工单位的工程支付与工程进度严重不匹配的问题更加突出。

（2）资源税

市场预期国家将再次启动资源税改革方案，煤炭资源税将由从量征收改为“从价征收”，幅度预计在5%-10%之间；资源税按总收入征收，税率上调将会加大煤炭企业的成本，对煤炭企业的盈利水平形成一定的压力。如煤炭价格持续下滑，公司很难将成本转移到下游企业，其盈利水平将受到影响。

6、重组整合风险

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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司。本次重组事项标的资产不涉及境外资产。

2021年4月14日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。其中将发行人19家子公司拟划转给晋能控股集团有限公司，将发行人9家子公司拟划转给潞安化工集团有限公司。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过发行人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。本次资产划转以作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，发行人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，该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项已于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发行人存续债券提供差额补足承诺，山西省国有资本运营有限公司已于2022年9月5日披露差额补足承诺函。

本次资产转让依照相关文件执行，截至目前，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记，后续仍需要一定的时间完成相关法律手续，具有一定的不确定性。本次资产重组，发行人作为山西省煤企改革中新材料方向的整合主体，发行人较多煤炭及传统业务划出，公司未来发展规划将加大新材料产业投资力度，推动新材料产业向高端、绿色、节能、环保发展。但由于公司新材料业务开展时间较短，考虑到市场环境、项目投资及周期等因素，未来新材料业务的转型存在一定不确定性。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

本期中期票据名称：	华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据
发行人：	华阳新材料科技集团有限公司
发行人待偿还债务融资余额：	截至本募集说明书签署日，发行人待偿还债券余额302.51亿元，其中：短期融资券75亿元，中期票据216亿元，定向债务融资工具10亿元，公司债1.51亿元。
注册通知书文号：	中市协注[2022]TDFI6号
注册总额：	/
主承销商/簿记管理人/存续期管理机构	中国光大银行股份有限公司
联席主承销商	/
本期中期票据发行金额：	人民币10亿元（RMB1,000,000,000元）
本期中期票据期限：	1.5年
本期中期票据面值：	人民币100元（人民币壹佰元整）
形式：	实名制记账式
发行价格：	发行价格为面值人民币壹佰元
利率确定方式：	采用固定利率方式，根据集中簿记建档结果确定
发行对象：	全国银行间债券市场机构投资人（国家法律、法规禁止投资人除外）
发行方式：	采用集中簿记建档、集中配售方式发行
承销方式：	主承销商以余额包销的方式承销本期中期票据
集中簿记建档系统技术支持机构：	北金所
公告日：	【2023】年【3】月【8】日至【2023】年【3】月【9】日
发行日：	【2023】年【3】月【10】日至【2023】年【3】月【13】日
起息日：	【2023】年【3】月【14】日
缴款日：	【2023】年【3】月【14】日
债权债务登记日：	【2023】年【3】月【14】日
上市日：	【2023】年【3】月【15】日
付息日：	本期中期票据的利息按年支付，最后一年利息随本金一起支付，付息日为【2024】年【3】月【14】日及【2024】年【9】月【12】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，顺延期间不另计息）

兑付日：	【2024】年【9】月【12】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，顺延期间不另计息）
还本付息方式：	每年付息，到期一次性还本
认购和托管：	本期中期票据采用簿记建档、集中配售方式发行；上海清算所为本期中期票据的登记和托管机构
兑付方式：	本期中期票据到期日前5个工作日，由发行人按有关规定在指定的信息媒体上刊登《兑付公告》，并在到期日按面值加利息兑付，由上海清算所完成兑付工作
兑付价格：	到期按面值兑付
主体信用评级：	经联合资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA级、评级展望稳定。
担保情况：	本期中期票据无担保
偿付顺序：	本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人其他待偿还债务融资工具
集中簿记建档系统技术支持机构：	北金所
计息年度天数：	闰年366天，非闰年365天

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期中期票据簿记管理人为中国光大银行股份有限公司，本期中期票据承销团成员须在2023年【3】月【10】日【14:00】至2023年【3】月【13】日【17:15】，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为1,000.00万元（含1,000.00万元），申购金额超过1,000.00万元的必须是1,000.00万元的整数倍。

3、本期中期票据发行过程中存在延长簿记建档时间的可能。本机构承诺延长前会预先进行充分披露，每次延长时间不低于1小时，且延长后的簿记截止时间不晚于簿记截止日20:00。特殊情况下，延长后的簿记截止时间不晚于簿记截止日次一工作日11:00。各承销商请详细阅读《申购说明》。

（二）分销安排

1、认购本期中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立A类或B类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立C类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立C

类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款日：2023年【3】月【14】日【16:00】前。

2、簿记管理人将通过集中簿记建档系统发送《华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据产品配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日【16:00】时前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

户名：中国光大银行

开户行：中国光大银行

账号：10010124880000001

中国人民银行支付系统号：303100000006

汇款用途：华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和承销协议及承销团协议的有关条款办理。

4、本期中期票据产品发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行中期票据产品的转让、质押。

（四）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期中期票据进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期中期票据在债权登记日的次一工作日（2023年【3】月【15】日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

（六）其他

无。

第四章 募集资金运用

一、募集资金用途

发行人本期中期票据发行金额人民币10亿元，用于偿还发行人及其子公司有息债务。

二、发行人承诺

发行人承诺，本期中期票据募集的资金将用于符合国家法律法规及政策要求的生产经营活动，不用于长期投资，不用于投资银行理财产品等金融投资。

在债务融资工具存续期间变更资金用途及时在中国银行间市场交易商协会认可的网址披露有关信息。

发行人将加强募集资金管控，严格按照约定用途使用募集资金，资金用途不违反国家相关产业政策和法律规定，募集资金不用于房地产项目、土地储备、资金拆借和委托贷款。发行人承诺募集资金不用于并购或收购资产。

第五章 发行人基本情况

一、发行人概况

公司注册名称	:	华阳新材料科技集团有限公司
法定代表人	:	王永革
注册资本	:	人民币柒拾伍亿捌仟零叁拾柒万贰仟叁佰元整
实缴资本	:	人民币柒拾贰亿陆仟肆佰柒拾伍万壹仟贰佰元整
设立日期	:	1985年12月21日
统一社会信用代码	:	91140000701070 60XJ
注册地址	:	山西省阳泉市北大西街5号
邮政编码	:	045000
电话	:	0353-7073112
传真	:	0353-7082155
网址	:	www.ymjt.com.cn
经营范围	:	经营范围：矿产资源开采：煤炭开采(限分支机构)、矿石开采；煤炭加工；煤层气开发；建筑施工、建设工程，建筑安装、勘察设计；物资供销；铁路运输；道路货物运输；煤气、电力生产，燃气经营、发电业务（仅限分支机构）；仓储服务（不含危险品）；房地产经营；矿石加工；食品经营、住宿服务、文艺表演、娱乐场所经营、文化娱乐服务（仅限分支机构）；机械修造；加工木材、建材、钢材、磁材、化工产品（不含危险品）、金属制品、服装、劳保用品、矿灯；广告制作；印刷品印刷；消防技术服务；消防器材，医疗器械经营，修理、销售；汽车修理（仅限分支机构）；种植，动物饲养场、养殖（除国家限制禁止种养的动植物）；园林绿化工程；本企业自产的磁材、铝材、玛钢件、服装的出口，进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件（国家禁止或者限定的技术和商品除外）；房屋、场地及机械设备租赁；制造、加工、销售煤矿机械配件、橡胶制品、输送带、升降带、带芯；材料科学、机械工程研究服务；煤矿装备研发、设计、材料研究；技术咨询；职业教育与培训。（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、发行人历史沿革

（一）发行人基本情况

华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳新材料”）是在阳泉矿务局基础上组建的国有大型煤炭企业集团，法人代表王永革。公司成立于1950年1月，1997年12月改制为国有独资公司，注册资本130,195万元，是我国目前最大的

无烟煤生产企业和冶金喷吹煤生产基地、无烟煤出口基地，是国家首批确认的特大型企业和全国500家最大工业企业之一，是国家规划的13个大型煤炭基地—晋东煤炭基地的重要组成部分，也是国家首批19个煤炭规划矿区之一，被山西省政府列入三大经济方阵中第一方阵骨干企业。公司位列2018年美国《财富》杂志世界500强第494位，综合实力位列中国企业500强第23位，中国煤炭企业100强第7位。2005年12月经过企业债转股后，现已成为由山西省国资委、中国信达资产管理公司和山西焦煤共同出资组建的大型煤炭企业集团。

华阳新材料经过70年的发展，已经成为一个以煤炭产业为基础，以电力、铝业、煤化工为主导产业，以建筑房地产开发、煤机制造、磁性材料、建材、煤层气开发利用为支持产业的特大型企业集团。煤炭产业拥有煤矿44处，分布在山西阳泉、晋中、忻州、朔州、临汾、太原六个地市，煤炭产能8,050万吨，“十二五”规划产能1.3亿吨，是全国第一大无烟煤生产基地。化工产业主要是以资源和资本为纽带，在新建、整合的基础上，整合重组了运城丰喜集团、河北正元集团、三维集团等一批全国知名化工企业。化工企业数量27家，分布在山西、河北、山东、新疆四省十三市，产业规模省内最大、全国前三位，化工商品产能1000万吨，主导产品是农用化工、基础化工、新型煤化工、化工新材料、精细化工19个系列、85种。铝业公司拥有铝矾土矿生产和在建产能220万吨、氧化铝110万吨、电解铝23万吨、金属镓25吨以及配套的40.5万千瓦电站，已经形成了煤—电—铝和铝土矿—氧化铝—电解铝—铝品加工两条完整的产业链条。阳煤地产集团拥有6家企业，职工2万人，拥有大型煤矿、大型冶金化工项目建设安装和民用建筑总承包资质，年度商业开发规模100万平米左右。装备制造产业有7家企业，拥有煤机、化机成套制造和输送带系列产品制造能力，其中化机生产规模居全国前三位。贸易物流业主要有煤矿勘探、设计、总承包，煤炭化工成套装置设计、制造、总承包，宾馆旅游服务，物资贸易等。

华阳新材料地处全国最大的煤田—沁水煤田，主要生产“阳优”牌无烟煤系列产品（“阳优”品牌是煤炭行业首家在工商局正式注册的煤炭商标），主要产品有末煤、块煤、喷粉煤等23个品种，其中14个品种荣获国家、部、省优质产品称号。产品以其发热量高、低硫、低灰分性能及较低价格在无烟煤市场占有较强优势，是电力、冶金、化工、建材、民用的上好原料和燃料，在全国设有便捷高效的销售网络，在华北、华东、东北等地区拥有大量稳定的客户，并且出口巴西、日本、韩国、欧洲等国家。地区拥有大量稳定的客户，并且出口巴西、日本、韩国、欧洲等国家。

2020年，发行人更名后，在5G赋能传统煤炭产业的基础上，沿着碳基材料和数字资产两条路径，推动新材料产业集群向高端、绿色、节能、环保方向迈进，旨在打造产值超过2000亿元、世界一流的“火箭级”新材料产业集团。

（二）发行人历史沿革与股本变动情况

华阳新材料的前身为阳泉矿务局，成立于1950年1月。1997年12月改制为国有独资公司，是原煤炭工业部直属的94家国有重点煤炭企业之一。1998年4月17日，根据原煤炭工业部煤办字[1997]第615号文，阳泉矿务局依照《公司法》改制为国有独资公司，更名为“阳泉煤业（集团）有限责任公司”，注册资本为130,195万元。

为实施债转股工作，2000年2月2日，发行人与中国信达资产管理公司（信达公司）共同签署了《关于债权转换股权框架协议书》；2000年5月10日签署了《关于债权转换股权的谅解备忘录》；2000年7月5日签署了《关于<债权转换股权框架协议书>和<谅解备忘录>之补充协议》；2002年7月18日，根据国家经贸委国经贸产业[2000]1238号文件，发行人与信达公司共同签署了《关于<债权转换股权框架协议书>和<谅解备忘录>之补充协议2》；2005年12月山西省国资委、信达公司、建设银行三方于太原签署了《延期债权转股权协议》、《出资人协议》和《公司章程》等相关文件。经过债转股后，公司注册资本变更为644,560.74万元，其中：山西省国资委出资追加至296,115.73万元，信达公司出资306,415.01万元，建设银行出资42,030.00万元。

2008年1月，中国信达资产管理公司、中国建设银行股份有限公司和山西省人民政府国有资产监督管理委员会共同签署《阳泉煤业（集团）有限责任公司〈延期债权转股权协议〉之补充修改协议》（以下简称《补充修改协议》），再次约定债转股完成后，公司注册资本增加为758,037.23万元，并对山西省国资委的出资进行了修改。2008年9月，公司取得变更后的营业执照，变更后公司注册资本为758,037.23万元，实收资本为600,226.70万元，其中：山西省国资委应出资409,592.22万元，首期出资251,781.69万元，占其应出资额的61.47%；信达公司出资306,415.01万元，占其应出资额的100%；中国建设银行出资42,030.00万元，占其应出资额的100%。

根据中兴财会计事务所有限责任公司山西分公司对发行人进行审验的中兴财晋验字08-001号验资报告显示，未对发行人2007年度审计报告中的晋财企【2008】6号《关于阳泉煤业（集团）有限责任公司采矿权价款转增资本金的批复》增加92,294万元实收资本进行审验，故该部分资产未计入山西省国资委首期出资中。截至2009年12月31日，公司实收资本为726,475.12万元，尚有31,562.11万元未出资，山西省国资委拟采取将发行人应缴国家资源价款转增为资本金的方式补足剩余出资。

按照《补充修改协议》的要求，山西省国资委拟采取将发行人应缴国家资源价款转增为资本金的方式分两期出资，补足首期出资额度251,781.69万元同应出资额度409,592.22万元之间的差额，山西省国资委已经于2008年补充第一期出资

126,248.42万元，尚有31,562.11万元差额未出资，山西省国资委拟在第二期补充出资时仍然采取将发行人应缴国家资源价款转增为资本金的方式补足剩余出资31,562.11万元。

山西省国资委2010年1月前未补齐剩余资本金的原因与阳煤集团新元矿缴纳资源价款问题相关联。具体为：发行人为取得下属新元矿采矿权证，于2007年缴纳资源价款2.2亿元，缴纳的依据为2005年1月的资源评估报告，但发行人缴纳时该评估报告已过期，发行人承诺将缴纳的2.2亿元资源价款作为新元矿第四期资源价款。山西省国资委的意见是：待重新评估后，将发行人补交资源价款的80%部分作为补充资本金来源，若其不能覆盖山西省国资委应补充资本金，差额部分由山西国资委给予补齐。

目前进展情况：新元矿地质评估报告已通过评审，已向山西省国土资源厅办理备案手续，采矿许可证等相关手续以及批复已经完成，新元煤矿一期工程在2011年末竣工验收，批复文件为晋发改设计函【2011】987号。截至本募集说明书签署日，该部分资本金尚未补齐。

2013年11月，中国建设银行通过重庆联合产权交易所将所持有的发行人5.55%股权公开挂牌出售，转让底价为57,850万元，挂牌期为2013年11月27日至2013年12月24日。挂牌期结束后，确定由山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）受让该等股权，目前，中国建设银行与焦煤集团已就本次股权转让事宜签署了相应的《股权转让协议》。

2014年3月12日，发行人召开2014年第二次临时股东会，一致同意就中国建设银行股权转让事宜修改发行人《公司章程》。截至本募集说明书出具日，发行人已完成了相应的工商变更登记手续。

根据山西省国资委《关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资发〔2017〕35号），发行人控股股东由山西省国资委变更为山西省国有资本投资运营有限公司。变更后，山西省国有资本投资运营有限公司持有发行人54.03%股权，发行人实际控制人仍为山西省国资委。现已完成工商变更登记。

2017年12月14日，山西省国资委以《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议收购中国信达资产管理股份有限公司所持阳煤集团部分股权的通知》（晋国资产权函[2017]830号），要求山西国投按照省政府办公厅《山西三维保壳工作协调会议纪要》的意见，尽快推进完成协议收购信达公司所持阳煤集团6%股权工作。

2018年6月，信达公司与山西国投签署《股权转让合同》，信达公司将其持有的阳煤集团435,885,074.40元出资（占阳煤集团实收资本6%，占阳煤集团注册资本5.75%）转让给山西国投。本次股权转让完成后，山西国投持有发行人59.78%

股权。

2020年4月14日，经山西省人民政府下发《山西省人民政府关于同意山西省国有资本投资运营有限公司更名及公司章程的批复的通知》（晋政函〔2020〕40号），批复如下：“一、同意山西省国有资本投资运营有限公司更名为山西省国有资本运营有限公司，请按有关规定办理登记手续。二、原则同意《山西省国有资本运营有限公司章程》。”变更后的《山西省国有资本运营有限公司章程》规定：“山西省政府是公司出资人，省国资委代表省政府对公司履行出资人监管职责。”

2020年10月26日，发行人名称变更为：华阳新材料科技集团有限公司。截至本募集说明书出具日，发行人已完成本次更名相关的工商变更登记手续。

（三）发行人重大资产重组情况

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，发挥我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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司。本次重组事项标的资产不涉及境外资产。

2021年4月14日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。本次划转涉及的相关资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。本次资产转让依照相关文件执行，根据存续期内的债务融资工具的募集说明书约定，本次资产划转事项触发召开持有人会议的条件，公司将在第一时间公告持有人会议通知信息。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过发行人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，具体情况如下：

资产划出方：

公司注册名称：华阳新材料科技集团有限公司

法定代表人：王永革

注册资本：758,037.23万元

设立日期：1985年12月21日

统一社会信用代码：91140000701070 60XJ

注册地址：山西省阳泉市北大西街5号

邮政编码：045000

网址：www.ymjt.com.cn

经营范围：矿产资源开采：煤炭开采(限分支机构)、矿石开采；煤炭加工；煤层气开发；建筑施工、建设工程，建筑安装、勘察设计；物资供销；铁路运输；道路货物运输；煤气、电力生产，燃气经营、发电业务（仅限分支机构）；仓储服务（不含危险品）；房地产经营；矿石加工；食品经营、住宿服务、文艺表演、娱乐场所经营、文化娱乐服务（仅限分支机构）；机械修造；加工木材、建材、钢材、磁材、化工产品（不含危险品）、金属制品、服装、劳保用品、矿灯；广告制作；印刷品印刷；消防技术服务；消防器材、医疗器械经营，修理、销售；汽车修理（仅限分支机构）；种植，动物饲养场、养殖（除国家限制禁止种养的动植物）；园林绿化工程；本企业自产的磁材、铝材、玛钢件、服装的出口，进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件（国家禁止或者限定的技术和商品除外）；房屋、场地及机械设备租赁；制造、加工、销售煤矿机械配件、橡胶制品、输送带、升降带、带芯；材料科学、机械工程研究服务；煤矿装备研发、设计、材料研究；技术咨询；职业教育与培训。（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）

股权结构：

出资	出资额（万元）	出资比例（%）
山西省国有资本运营有限公司	407,862.69	53.81
中国信达资产管理股份有限公司	262,826.67	34.67
山西省财政厅	45,317.74	5.98
山西焦煤集团有限责任公司	42,030.13	5.54
合计	**758,037.23**	**100.00**

资产划入方：

（1）晋能控股煤业集团有限公司

公司中文名称：晋能控股煤业集团有限公司

法定代表人：王存权

注册资本：1,703,464.16万元

设立（工商注册）日期：1985年08月04日

统一社会信用代码：91140000602161688N

注册地址：山西省大同市矿区新平旺

联系地址：山西省大同市云冈区新平旺

经营范围：矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工；机械制造；工程建筑施工；工业设备（含锅炉、电梯）安装、租赁，特种设备安装；生铁冶炼；建材生产；仪器仪表制造、维修；专网通讯，基础电信、增值电信业务、互联网信息服务；饮用水供水及工业用水生产、销售；煤矿工程设计及技术咨询；造林绿化、林木种植；园林绿化工程；房地产开发；食品经营、住宿服务、文化娱乐服务；医疗服务；地质勘查，地质水文勘测；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；（上述经营范围中，按许可证、特行证经营，而证件又直接核发给公司所属分支机构的，仅限相应持证单位经营，其他单位不得经营）；煤炭资源生产经营管理（仅限分支机构经营）；物业服务；污水处理；供暖设备安装、维修服务；煤炭洗选加工；矿山救护服务及专业人员培训；仪器仪表的检测服务；房屋、机电设备、工程机械设备的租赁；疗养服务（仅限分支机构经营）；资产管理；自备铁路的维护；会议、会展服务。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
晋能控股集团有限公司	1,110,086.46	65.17%
中国信达资产管理股份有限公司	513,116.43	30.12%
山西煤炭运销集团有限公司	35,068.18	2.06%
大同煤矿集团煤炭运销朔州矿业公司	20,240.47	1.19%
大同经济发展投资有限公司	15,153.12	0.89%
朔州市工业和信息化局	7,190.92	0.42%
忻州市工业和信息化局	2,608.58	0.15%

（2）晋能电力集团有限公司

公司中文名称：晋能电力集团有限公司

法定代表人：史晓文

注册资本：174,810.20万元人民币

设立（工商注册）日期：2010年08月02日

统一社会信用代码：91140000558730782Y

注册地址：山西省太原市迎泽区劲松北路27号

联系地址：山西省太原市迎泽区劲松北路27号

经营范围：以自有资金对电、热项目的投资、筹备及管理；以自有资金对电、热项目上下游相关产业及相关高新技术的投资、开发及管理；电力设施：电、热及相关产业设备的检修与维护。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
山西国际电力集团有限公司	174,810.20	100%

（3）晋能控股装备制造集团有限公司

公司中文名称：晋能控股装备制造集团有限公司

法定代表人：宣宏斌

注册资本：390,519.56万元

设立（工商注册）日期：1958年12月31日

统一社会信用代码：911400001112003634

注册地址：山西省晋城市城区北石店

联系地址：山西省晋城市城区北石店

经营范围：以自有资金对外投资；煤炭批发经营；工程测量：控制测量、地形测量、线路工程测量、桥梁测量、矿山测量、隧道测量、竣工测量；地籍测绘；危险货物运输（1类1项），危险货物运输（3类）；爆破作业；以下仅限分支机构经营：广播电视节目制作：有线电视广告；职业教育和培训、职业技能鉴定；工矿物资、机电设备及配件采购、销售、租赁及维修；废旧物资收购；自有场地及房屋租赁；建筑施工、建设工程：矿井建设，电力工程建设；电力设施安装、维修、试验（三级）；电力设备检验检测；办公自动化设施安装及维修（特种设备除外）；通信工程建设；电力供应：售电业务；电力业务：发电业务、输电业务；电力设备及器材销售；矿产资源开采：煤炭开采；煤层气地面开采；煤层气利用及项目建设；煤炭洗选及深加工；林区木材：经营加工；道路货物运输；铁路货物运输（煤矿专用）；物流；仓储服务（危化品除外）；装卸服务；化工；甲醇（木醇、木精）、汽油、液化石油气、硫磺、氧（液氧）、氮（液氮）生产及销售；食品生产：正餐服务；住宿服务；林木种植；园林绿化工程；药品生产、药品批发、药品零售；医疗服务；文化及办公用品、家用电器零售；物资采购；自有设备租赁；技术咨询服务；计算机软硬件开发及售后服务；货物进出口、技术进出口；技术开发、技术转让、技术输出、技术许可、技术服务、项目研发；本企业内部通信专网运营；通信设备及器材销售、批发零售建筑材料；养老服务

业；健身娱乐场所；物业服务；水、电、暖生活废水等后勤服务。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
晋能控股集团有限公司	273,582.89	70.06%
国开金融有限责任公司	63,619.71	16.29%
中国信达资产管理股份有限公司	53,316.96	13.65%

（4）山西潞安化工有限公司

公司中文名称：山西潞安化工有限公司

法定代表人：崔树江

注册资本：103,567.06万元

设立（工商注册）日期：2018年02月14日

统一社会信用代码：91140000MA0JXWG62E

注册地址：山西省长治市襄垣县王桥工业园区

联系地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇潞安集团3号办公楼

经营范围：一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁；以自有资金从事投资活动；炼油、化工生产专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；日用化学产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；机械设备销售；通讯设备销售；金属制品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电器辅件销售；泵及真空设备销售；建筑用金属配件销售；金属工具销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；汽车零配件批发；润滑油销售；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；建筑工程机械与设备租赁；肥料销售；塑料制品销售；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险废物经营；成品油零售（不含危险化学品）；建设工程施工；道路危险货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；煤炭开采。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
山西潞安矿业（集团）有限责任公司	100,000.00	96.5558%
中科合成油工程股份有限公司	775.4065	0.7487%
空气化工产品（中国）投资有限公司	775.4065	0.7487%

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
大同煤矿集团有限责任公司	387.7551	0.3744%
阳泉煤业（集团）有限责任公司	387.7551	0.3744%
山西焦化股份有限公司	387.7551	0.3744%
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	387.7551	0.3744%
惠生工程（中国）有限公司	232.61	0.2246%
中科潞安能源技术有限公司	232.61	0.2246%

本次拟划转的子公司截至2021年末的财务情况如下：

1、划转至晋能控股煤业集团有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		444.74	418.02	26.76		137.53	18.41	5.56
1	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	70.56	21.22	3.07	18.15	14.47	9.22	2.75	1.98
2	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	100	0.52	1.82	-1.30	348.82	-	-0.04	-0.04
3	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	60	7.18	13.11	-5.92	182.45	0.24	-0.91	-0.91
4	昔阳县坪上煤业有限责任公司	51	10.30	15.03	-4.73	145.95	0.00	-1.38	-1.38
5	山西宏厦第一建设有限责任公司	100	33.92	31.73	2.20	93.53	12.74	-1.21	-1.28
6	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	62.98	14.98	3.91	11.08	26.07	8.41	2.65	2.02
7	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	100	47.08	33.95	13.13	72.11	25.65	11.68	8.49
8	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	51	34.91	24.79	10.12	71.02	13.58	3.77	2.82
9	山西石港煤业有限责任公司	98	9.89	20.67	-10.78	208.99	1.75	-7.92	-8.44
10	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	100	31.39	27.58	3.81	87.86	12.76	-1.34	-1.39
11	阳泉市南庄煤炭	51	45.21	35.26	9.95	77.98	20.85	0.47	-1.85

	集团有限责任公司（含南庄矿和西上庄矿）								
12	左权永兴煤化有限责任公司	51	20.35	21.61	-1.26	106	-	0.00	0.00
13	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	51	167.79	185.49	-17.69	110.55	32.33	9.89	5.54

2、划转至晋能电力集团有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		42.93	28.05	14.87		-	-	-
1	阳煤集团寿阳博奇发电有限责任公司	30	21.28	13.97	7.31	65.66	-	-	-
2	华润电力（宁武）有限公司	50	21.65	14.08	7.57	65.05	-	-	-

3、划转至晋能控股装备制造有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		46.99	35.39	11.60		31.72	0.05	-0.07
1	阳泉煤业集团华越机械有限公司	100	32.06	26.39	5.67	82.31	23.09	0.01	-0.12
2	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	100	5.70	4.12	1.58	72.29	5.33	0.06	0.06
3	阳煤忻州通用机械有限责任公司	51	9.23	4.88	4.35	52.91	3.30	-0.02	-0.01

4、划转至山西潞安化工有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		1,154.33	988.12	166.23		752.94	-23.16	-29.90
1	阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿		47.21	26.35	20.86	56	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	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	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	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	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	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	111.49	-29.92	-31.37

注：上述拟划转公司中太化新材料、左权永兴煤化、寿阳博奇发电、华润电力(宁武)均未在发行人2021年度合并报表范围内。

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煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

本次资产转让依照相关文件执行，根据存续期内的债务融资工具的募集说明书约定，本次资产划转事项触发召开持有人会议的条件。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，发行人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，该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项已于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发行人存续债券提供差额补足承诺，山西省国有资本运营有限公司已于2022年9月5日披露差额补足承诺函。

本次资产转让依照相关文件执行，截至目前，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

本次资产划转已构成重大资产重组事项，该重组事项已履行法律程序，发行人二〇二二年第三次临时股东会议审议通过了相关议案，发行人已召开债券持有人会议并通过了上述资产划转事项，重组流程符合法律法规、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暂时无实质性影响，披露信息不涉及保密事项。发行人将持续关注本次重组事项对公司生产经营、财务状况及偿债能力的影响，并按照相关法律法规履行后续信息披露等义务。

三、发行人股权结构及实际控制人

（一）股权结构

发行人控股股东是山西省国有资本运营有限公司，实际控制人是山西省国资委，截至本募集说明书出具日，发行人股权结构如下：

表5-1:公司股权结构表

出资	出资额（万元）	出资比例（%）
山西省国有资本运营有限公司	407,862.66	53.80
中国信达公司	262,826.50	34.67
山西焦煤集团有限责任公司	42,030.00	5.55
山西省财政厅	45,318.07	5.98
合计	**758,037.23**	**100.00**

注：2021年，根据山西省人民政府下发《山西省人民政府关于印发山西省划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》（晋政发〔2020〕24号）及《山西省财政厅山西省人力资源和社会保障厅山西省国有资本运营有限公司关于山西焦煤集团有限责任公司等13户企业股权划转充实社保基金的通知》（晋财资〔2020〕130号）要求，山西省国有资本运营有限公司转让所持有发行人5.98%股权转让给山西财政厅，工商变更后，山西国运持有发行人53.80%股份，山西省资委通过山西国运和焦煤集团间接合法持有发行人59.35%股权，仍为发行人的实际控制人。

（二）控股股东及实际控制人情况

发行人控股股东是山西省国有资本运营有限公司，实际控制人是山西省国资委。

山西省国有资本运营有限公司成立于2017年7月27日，是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企，注册资本500亿元，法定代表人郭保民。根据安排，山西国运成立后将成为全省唯一的省属国有资本投资运营平台，具体资产将由山西省国资委、山西金控划转省属企业国有股权组成，即山西国资委旗下省22家属国企股权及山西财政厅旗下的山西金控相关资产。山西省国有资本运营有限公司经营范围包括：国有资本运营管理；省政府授权开展的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2019年末，山西省国有资本运营有限公司总资产30,614.96亿元，总负债22,556.20亿元，所有者权益8,058.75亿元，2019年1-12月营业收入12,712.55亿元，净利润169.05亿元，经营活动净现金流1,076.76亿元。

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”）持有山西省国有资本运营有限公司100%的股权，为发行人实际控制人。山西省人民政府国有资产监督管理委员会(简称“山西省国资委”)是根据中共山西省省委、山

西省人民政府《关于印发<山西省人民政府机构改革方案>的通知》(晋发[2003]27号)设置的山西省人民政府直属正厅级特设机构。山西省人民政府授权山西省国资委代表人民政府履行出资人职责。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书签署日，公司的控股股东及实际控制人未有将公司股权进行质押的情况。

四、发行人独立性情况

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

1、资产的独立性：公司的资产与控股股东明确分开，不存在控股股东占用公司资产或干预经营管理的情况，公司资产完整，权属清晰。

2、人员的独立性：公司人员完全独立于控股股东，与控股股东在人员的管理和使用上完全分开，公司拥有完整的劳动、人事及工资管理体系。除股东方派出的董事外其余高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，没有在股东方兼职情况。

3、机构的独立性：公司设立了健全的组织机构体系，办公机构完全与控股股东分开，内部机构独立，与控股股东职能部门之间无从属关系。公司根据经营管理和业务发展的需要，设置了相关的综合管理和业务经营部门，公司各部门和岗位均有明确的岗位职责和要求。

4、财务的独立性：公司设立独立的财务部门，财务、资产独立，财务负责人没有在股东单位兼职。公司具有独立的银行帐号，独立纳税，公司的资金使用由公司经营班子在董事会授权范围内做出决策，不存在股东单位干预公司资金使用的情况。

5、业务的独立性：公司具有法人地位，在经营范围内实行自主经营、独立核算、自负盈亏，并依法独立承担民事责任；公司拥有独立的采购、生产和销售系统，业务机构完整。

五、发行人重要权益投资情况

截至2021年12月末，公司共有全资及控股2级子公司64家，详见下表：

表5-2：主要全资及控股子公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	级次	实收	持股比例（%）	业务性质

1	山西华阳集团新能股份有限公司	2	240,500.00	55.52	烟煤和无烟煤的开采洗选及销传
2	阳煤化工股份有限公司	2	237,598.20	34.96	氮肥制造
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	2	100,000.00	51	动力煤项目及相关能源产业项目
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	2	51,000.00	100	其他煤炭采选
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	2	25,500.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
6	阳泉煤业化工集团有限责任公司	2	325,000.00	100	化工原辅材料
7	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	2	140,000.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
8	山西新元煤炭有限责任公司	2	43,461.00	55	烟煤和无烟煤的开采洗选
9	山西石港煤业有限责任公司	2	11,000.00	98	烟煤和无烟煤的开采洗选
10	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2	123,700.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
11	昔阳县坪上煤业有限责任公司	2	8,725.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	2	7,505.12	60	烟煤和无烟煤的开采
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	2	25,280.77	100	制造销售机电设备
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	2	4,239.52	100	销售变压器
15	山西兆丰铝电有限责任公司	2	66,239.00	100	金属材料及金福矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造
16	山西兆丰铝业有限责任公司	2	272,293.52	33.24	生产销售铝锭、铝型材及铝制品
17	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	2	189,178.96	52.86	集团内融资再担保业务
18	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	2	52,503.20	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
19	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	2	121,000.00	82.64	投资与资产管理
20	华阳集团（山西）碳基材料科贸有限公司	2	5,000.00	100	房地产开发
21	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	2	7,500.00	100	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询

22	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	2	110,000.00	100	贸易代理
23	华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	2	80,000.00	100	专项化学用品制造
24	新疆国泰新华矿业股份有限公司	2	11,000.00	90.91	其他煤炭采选
25	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	2	30,159.60	100	金属及金属矿批发
26	山西科林矿山检测技术有限责任公司	2	300.00	51	环境检测、煤矿设备性能测试
27	山西阳煤联创信息技术有限公司	2	1,000.00	60	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发
28	山西京宇磁性材料有限公司	2	12,522.53	97.85	生产销售钕铁硼、铁氟体、金属钕及磁性材料产品
29	山西辰诚建设工程有限公司	2	3,758.00	51	其他专业技术服务
30	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	2	600.00	100	工程质量检测
31	阳泉煤业集团财务有限责任公司	2	177,947.61	65.51	对成员企业办理财务和融资顾问等
32	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	2	1,000.00	100	煤矿的投资及管理
33	华阳集团智联（山西）新材科技有限公司	2	50.00	100	房屋租赁
34	阳煤忻州通用机械有限责任公司	2	31,406.12	51	矿山机械制造
35	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	2	150.00	100	其他未列明服务业
36	山西顶吉食品开发有限公司	2	3,750.00	60	果菜汁及果菜汁饮料制造
37	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	2	500.00	60	瓦斯地质技术咨询服务
38	阳煤集团大宁农业开发有限公司	2	7,000.00	100	食用菌种植
39	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	2	1,000.00	51	煤矿瓦斯治理等
40	和顺和邢铁路建设投资有限公司	2	107,500.00	95.65	投资与资产管理
41	山西阳泰环保技术服务有限公司	2	500.00	55	环保节能项目等
42	阳泉煤业（集团）房地产开发有限责任公司	2	3,000.00	80	房地产开发、经营、物业管理

43	阳煤集团晋中物流有限公司	2	400.00	100	货物运输代理
44	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	2	19,053.67	62.98	煤炭开采
45	山西阳煤新科农业开发有限公司	2	2,500.00	60	仁果类和核桃类水果种植
46	山西阳煤电力销售有限公司	2	20,000.00	100	电力供应
47	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	2	1,275.51	70.56	煤炭开采
48	阳煤集团盂县铝土矿有限责任公司	2	1,000.00	60	铝土矿
49	山西瑞阳煤层气有限公司	2	7,215.00	54.95	天然气
50	山西宏厦第一建设有限责任公司	2	8,000.00	100	土木工程建筑业
51	阳泉新宇岩土工程有限责任公司	2	1,500.00	100	专业技术服务业
52	山西亚美建筑工程材料有限责任公司	2	24,304.29	96.75	黑色金属冶炼和压延加工业
53	山西宏厦建筑工程有限公司	2	6,000.00	100	房地产业
54	山西宏厦建筑工程第三有限公司	2	6,000.00	100	建筑装饰、装修和其他建筑业
55	阳泉晋美耐火材料有限公司	2	5,732.00	100	非金属矿物制品业
56	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	2	2,700.00	39	化学纤维制造业
57	山西链接数字工业科技有限公司	2	100.00	45	信息技术
58	华阳集团（阳泉）新能源销售有限公司	2	5,000.00	100	贸易销售
59	华阳集团（山西）钙基新材料有限责任公司	2	30,000.00	80	电石加工
60	山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	2	5,000.00	100	环境治理
61	山西嘉盛招标代理有限公司	2	735.00	78.57	招标代理
62	华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司	2	155,675.06	70.66	基础化学原料
63	华阳集团（山西）碳基合成新材料有限责任公司	2	5,000.00	100	基础化学原料
64	阳煤集团纳谷（山西）气凝胶科创城管理有限资任公司	2	10,000.00	100	园区管理服务

注：发行人持有阳煤化工股份有限公司32.71%的股权、持有阳泉阳煤中小企业投资管理

（集团）有限责任公司40%的股权、持有山西兆丰铝业有限责任公司的33.235%的股权。发行人对上述三家公司持股不足半数但能对被投资单位形成控制的原因是因为发行人作为该公司股东，拥有实质性控制权，并能够控制其财务和经营政策，且其他股东之间不存在一致行动协议。

主要控股子公司介绍

1、智能矿山板块

（1）山西华阳集团新能股份有限公司

山西华阳集团新能股份有限公司（股票代码：600348）(以下简称“华阳股份”)原名为山西国阳新能股份有限公司，是经山西省政府批准于1999年12月30日成立的国有控股上市公司，注册资本48,100万元，注册地址：山西省阳泉市北大街5号，法定代表人为白英。公司于2003年8月21日正式在上交所上市，股票代码：600348，总股本为48,100万股，其中五家发起人持有33,100万股，占比68.81%，社会公众占有15,000股，占比31.19%。2005年12月19日，国阳公司召开公司股权分置改革股东会议，审议通过了《山西国阳新能股份有限公司股权分置改革方案》，非流通股股东向实施股权变更登记日在册的全体流通股股东每10股支付3股的对价股份；社会公众股（流通股）增至19,500万股，占比40.54%；阳泉煤业等五家法人股（非流通股）降至28,600万股，占比59.46%；发行人为该公司控股股东，持股比例为58.34%。2011年7月5日，公司在山西省工商行政管理局办理完成有关变更登记手续，并取得了山西省工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，公司名称由“山西国阳新能股份有限公司”变更为“阳泉煤业（集团）股份有限公司”。同时，鉴于公司全称发生变化，为了更好的突出主业，保持公司全称和证券简称的一致，经上海证券交易所核准，公司证券简称自2011年7月12日起由“国阳新能”变更为“阳泉煤业”，2021年1月28日变更为“华阳股份”，公司证券代码不变，仍为“600348”。

该公司现有6个生产矿井，5个洗选煤分公司，1个发供电分公司（包括二个坑口发电厂），1个运销分公司，1个供应分公司，1个机电设备管理中心，1个运输分公司。公司核定原煤年生产能力3,000万吨，主要生产的煤种为无烟煤，集团所属煤田构造简单，煤层稳定。企业生产的煤炭品种主要有大、中、小块和喷粉煤及优质末煤等23个品种，其中14个品种获国家、部、省优质产品称号，产品行销全国20余个省市，并有部分出口。企业通过了ISO质量/环境管理体系的国际双标认证，公司推行的“2+1”价值链经营管理实践取得了良好的经济效益，并在全煤系统岗位价值精细管理经验交流会上得到肯定和推广。“阳优”牌作为煤炭行业首家独有的煤炭商标，已在国家商标局注册。

截至2021年12月末，华阳股份资产总额6,622,563.79万元，负债总额4,180,826.95万元，资产负债率63.13%，所有者权益合计2,441,736.83万元，营

业总收入3,800,666.61万元，利润总额615,293.62万元，实现净利润425,638.28万元。

（2）山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司

该公司是由华阳新材料和中国国电燃料有限公司共同出资组建的项目法人企业，注册资本83,700万元，双方分别以60%和40%的比例参股，具体为：华阳新材料出资50,220万元，占注册资本的60%；国电燃料公司出资33,480万元，占注册资本的40%。法定代表人王瑛，注册地址：山西省晋中市昔阳县乐平镇下秦山村。经营范围：煤矿建设及相关服务。

矿井位于山西省昔阳县境内的下秦山村，距县城西南约7公里，井田面积124平方公里，地质储量11.8亿吨，属华阳新材料规划的平昔矿区矿井。该矿区经国土资源部、国家发展改革委员会2004年第13号公告列入首批煤炭国家规划矿区的范围。矿井设计生产能力500万吨/年，服务年限118年。项目建设包括矿井、选煤厂和铁路专用线，初步设计总投资290,073.44万元。2007年国家发改委以发改能源（2007）1372号《国家发改委关于山西阳泉矿区寺家庄煤矿项目核准的批复》核准了该项目；2009年国家发改委以发改办能源（2009）1848号《国家发展改革委办公厅关于调整山西阳泉矿区寺家庄煤矿项目建设方案的复函》批复调整了该项目。寺家庄矿井建设项目于2005年8月7日正式筹建，项目计划矿井建设施工期为38个月，施工准备期为3个月，总工期为41个月。

2013年1月7日，寺家庄煤业有限责任公司寺家庄煤矿发生局部瓦斯爆炸，造成7人死亡。事故发生后，华阳新材料立即对寺家庄煤业公司董事长、总经理（兼），党委书记、总工程师、安监处长、通风部长等5人给予撤职处理，对晋东煤炭管理公司总工程师给予免职处理；2013年5月10日，山西省安全监督管理局以晋煤监事调（2013）157号文对阳煤集团寺家庄煤矿爆炸事故进行了处理批复，定性此次事故为责任事故，对阳煤集团寺家庄煤业公司、阳煤晋东煤炭管理公司、华阳新材料及山西省煤炭厅等37人进行了党纪、政纪处分，3人移交司法机关。

截至2020年12月末，寺家庄资产总额914,185.98万元，负债总额910,080.39万元，资产负债率99.55%，所有者权益4,105.58万元，实现营业总收入233,596.42万元，利润43,070.47万元，净利润34,367.80万元。

截至2021年末，寺家庄资产总额920,381.11万元，负债总额925,103.21万元，资产负债率100.51%，所有者权益-4,722.10万元。实现营业总收入345,914.66万元，利润2,484.47万元，净利润-8,661.75万元。净利润为负，主要系新增并表子公司亏损所致。

（3）山西新元煤炭有限责任公司

山西新元煤炭有限责任公司成立于2002年7月，负责开办新元矿井（原韩

庄矿井）建设项目。该项目于2002年2月立项，项目总规模600万吨/年（其中：一期300万吨/年），由山西阳泉煤业（集团）有限责任公司控股、广东蓝粤能源发展有限公司参股投资建设，注册资本43,461万元，具体为：华阳新材料出资23,904万元，占注册资本的55%；广东蓝粤能源发展有限公司出资19,557万元，占注册资本金45%。公司法定代表人王付云，注册地址：山西省晋中市寿阳县草沟村。经营范围：煤矿建设及相关服务。

新元矿井地处晋中市寿阳县境内，毗临石太铁路、太旧高速公路，地理位置优越，交通条件便利。该井田位于沁水煤田东北部，井田面积136.77平方公里，主采煤层为3#、9#、15#，矿井地质储量14.38亿吨，设计可采储量7.13亿吨，服务年限90年。煤种主要为贫煤、贫瘦煤及无烟煤，属中低灰、特低硫、低磷、中高发热量的优质品种煤，可作为电煤、高炉喷吹煤及出口用煤等，市场前景十分看好。

该项目于2003年4月正式开工建设，一期工程概算总投资24.86亿元。2007年4月，一期工程首采工作面形成，选煤厂、铁路专用线等系统相继投入运营，一期建设基本完成。2009年8月，矿井正式进入联合试运转阶段。矿井设计采用斜立井开拓方式和倾斜长壁式综合机械化采煤，矿井提升、运输、通风、瓦斯抽放、综采等设备均按国内外先进技术的标准选取安装，建设过程中充分注重环保，尽量达到节能减排要求，为公司实现高产高效奠定了良好的基础。

2009年，矿井一期工程运行整体状况良好，生产系统及安全生产条件均符合矿井设计要求，煤炭产量逐月提高，月平均生产能力达到15万吨，单产突破25万吨，最高日产突破1.5万吨，创集团公司单一煤层最好水平。2014年新元矿产量570.67万吨，销量563.88万吨，2015年1-3月新元矿产量132.79万吨，销量131.87万吨。目前，矿井二期已开工建设，工程建设总投资135,366.79万元。截至2016年末，该项目累计完成投资111,778.71万元。其中：建筑工程60,662.14万元，其他投资51,116.57万元。

截至2020年12月末，山西新元煤炭有限责任公司资产总额884,458.90万元，负债总额525,649.70万元，资产负债率59.43%，所有者权益合计358,809.20万元；2020年12月，营业总收入268,517.76万元，利润总额30,134.59万元，实现净利润22,312.99万元。

截至2021年末，山西新元煤炭有限责任公司资产总额1,123,323.48万元，负债总额643,908.10万元，资产负债率57.32%，所有者权益合计479,415.38万元。

2、化工板块

（1）阳煤化工股份有限公司

阳泉煤业集团阳煤化工投资有限公司成立于2009年7月，注册资本

363,730.97万元，注册地址:山西省太原市，法人代表裴西平。主营业务：煤化工的投资及技术服务等。股权构成为：华阳新材料将所持山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司、阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司、阳煤集团深州化肥有限公司、阳煤集团烟台巨力化肥有限公司、阳煤集团青岛恒源化工有限公司等5家控股子公司，以及河北阳煤正元化工集团股份有限公司和山东恒通化工股份有限公司2家参股子公司共7家企业的股权作为出资，置入阳煤化工投资有限公司。在此基础上，新公司股权构成还包括山西海德瑞投资有限责任公司持有的丰喜肥业36.17%的股权，北京安控投资有限公司的1.32亿元现金出资，中诚信托有限责任公司的6.68亿元现金出资。新成立的企业股权比例为：华阳新材料科技集团有限公司出资214,280.88万元，占比58.91%；山西海德瑞投资有限责任公司出资69,450.09，占比19.09%；中诚信托有限责任公司出资66,800.00万元，占比18.37%；北京安控投资有限公司出资13,200.00万元，占比3.63%。

2012年8月1日，中国证券监督管理委员会核准东新电碳股份有限公司（证券代码：600691）重大资产重组，其中：向华阳新材料科技集团有限公司发行225,978,800股股份，向山西海德瑞投资有限责任公司发行70,080,848股股份，向中诚信托有限责任公司发行67,437,673股股份，向北京安控投资有限公司发行13,326,007股股份，用于购买上述公司持有的阳泉煤业集团阳煤化工投资有限责任公司股权。2012年9月24日，完成工商变更登记，阳泉煤业集团阳煤化工投资有限责任公司成为东新电碳股份有限公司的全资子公司。

目前公司已置出东新电碳原有的相关业务资产，置入煤化工相关生产企业股权，主营业务将从电碳制品的制造和销售变更为煤化工相关产品的生产与销售。公司名称由“东新电碳股份有限公司”变更为“阳煤化工股份有限公司”；公司注册地址由“四川省自贡市自流井区东光路22号”变更为“四川省自贡市汇东新区丹桂街春华居委会17组34栋21号”。在上海证券交易所公司的股票简称由“东新电碳”变更为“阳煤化工”，公司证券代码不变，仍为“600691”。目前，阳煤化工股份有限公司是华阳新材料控股的上市公司之一，产业定位为华阳新材料以农用化工和基础化工为主的煤化工产业发展整合的唯一平台，主要产品包括尿素、复合肥、甲醇、辛醇等。

2021年4月13日晚间，阳煤化工股份公司发布公告称，公司控股股东华阳新材料科技集团拟将所持有阳煤化工24.19%股权对山西潞安化工有限公司进行增资扩股。华阳集团完成本次增资扩股后，阳煤化工公司控股股东将变更为山西潞安化工有限公司。该事项正在推进中，公司将密切关注该事项的进展，并按照相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务。

截至2021年末，阳煤化工股份有限公司资产总额2,443,544.08万元，负债总额1,760,479.11万元，资产负债率72.05%，所有者权益合计683,064.96万元，

2021年实现营业总收入1,873,736.75万元，利润总额65,650.96万元，净利润50,871.54万元。

3、铝镁合金板块

（1）山西兆丰铝业有限责任公司

山西兆丰铝业有限责任公司（以下简称“兆丰铝业”）是由阳泉煤业与香港莫兆记企业集团于1994年共同投资成立的铝冶炼企业，注册资本9,998万元，持股比例分别为75%和25%。业务范围：重熔用铝锭、氧化铝的加工及销售。2003年前兆丰铝冶商品铝产能仅有2万吨/年，2003年开始进行边改造边生产。在其扩产时，由于香港莫兆记企业集团无能力增加投资，扩产使用资金全部由控股方阳泉煤业单方投入，因此阳泉煤业于2004年11月将已完成的扩产项目（10万吨产能）正式从兆丰铝冶分离出来，由阳泉煤业与山西晋达碳素有限公司共同投资注册成立了铝冶炼企业---兆丰铝业，2005年开始正式生产并设帐进行会计核算。公司注册资本31,405.1万元，持股比例分别为93.31%和6.69%。2007年1月，兆丰铝业及兆丰铝冶公司进行了重组，公司名称仍沿用山西兆丰铝冶有限公司，除兆丰铝业及兆丰铝冶原有的三家股东外，新引进山西省经济建设投资公司及山西省国家电力公司作为新山西兆丰铝冶有限公司的股东，注册资本45,673.21万元，法定代表人杜成，股本构成为：阳泉煤业持股35,826.11万元，占比78.44%；山西省经济建设投资公司持股3,251.93万元，占比7.12%；山西省国际电力集团有限公司持股1,836.06万元，占比4.02%；山西晋达炭素有限公司持股2,023.32万元，占比4.43%；香港莫兆记企业集团持股2,735.79万元，占比5.99%。由于生产建设的需要，公司于2008年上半年对山西兆丰铝冶有限公司进行再次增资扩股重组，更名为山西兆丰铝冶有限公司。由于香港莫兆记企业集团及山西晋达炭素有限公司无意继续持有新的山西兆丰铝冶有限公司股权，将持有的股权部分出售给深圳市网信联动技术有限公司，其余部分出售给华阳新材料，重组后各股东持股比例变化为：华阳新材料科技集团有限公司出资255,005.90万元，股比97.75%；山西省经济建设投资公司出资3,254.21万元，股比1.25%；山西省国际电力集团有限公司出资1,836.14万元，股比0.70%；深圳市网信联动技术有限公司出资788.35万元，股比0.30%；合计260,884.60万元。

兆丰铝业利用华阳新材料所拥有的煤炭及铝土矿的资源优势，进行重熔用铝锭、氧化铝的加工及销售。相比较其他同行业的公司，兆丰铝业具有的成本优势十分明显。公司目前拥有10万吨的电解铝的产能及40万吨氧化铝的产能，是山西省重要的电解铝及氧化铝生产基地。

截至2020年12月末，山西兆丰铝业有限责任公司资产总额358,017.84万元，负债总额380,743.11万元，资产负债率106.35%，所有者权益合计-22,725.27万元。实现营业总收入1,672,705.27万元，净利润-15,059.39万元。

截至2021年末，山西兆丰铝业有限责任公司资产总额460,853.29万元，负债总额413,021.13万元，资产负债率89.62%，所有者权益合计47,832.16万元。营业总收入4,466.29万元，净利润-15,858.25万元，经营现金净流量209.66万元。亏损主要是欠华阳集团公司的利息。

4、其他板块

（1）阳泉煤业集团财务有限责任公司

2009年6月3日，经中国银行业监督管理委员会批准，阳泉煤业集团财务有限责任公司正式筹建。根据中国银行业监督管理委员会相关要求和企业集团财务公司操作规程的相关规定，阳泉煤业(集团)有限责任公司收购重组四通集团财务公司，并与山西国阳新能股份有限公司、山西三维华邦集团有限公司联合收购四通集团财务公司100%股权(出资)，收购完成后四通集团财务公司股权(出资)结构为：阳泉煤业(集团)有限责任公司持有50%；山西国阳新能股份有限公司持有40%；山西三维华邦集团有限公司持有10%。

2009年12月18日，阳泉煤业集团财务有限责任公司正式成立，注册资本50,000万元，法定代表人为廉贤。主营业务：对成员单位办理财务顾问和融资顾问、信用鉴证及相关咨询代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款、委托投资；对成员单位办理承兑汇票和票据贴现；办理成员单位存款账户的结算以及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。财务公司的成立标志着集团公司在资金管理、资金运作方面培植和发展大企业、大集团，推进企业资金管理，降低资金占用，加快资金周转方面将会发挥特有的资金融通优势作用，同时将更进一步提高集团公司的资源融入能力，降低整体融资成本，对提高企业的经济效益发挥重要的作用。

截至2020年末，阳泉煤业集团财务有限责任公司资产总额1,672,220万元，负债总额1,304,738万元，资产负债率78.02%；2019年该公司实现营业收入51,873万元，净利润31,146万元。

截至2021年末，阳泉煤业集团财务有限责任公司资产总额2,158,677.02万元，负债总额1,760,701.95万元，资产负债率81.56%；2021年度，实现营业收入60,445.82万元，净利润27,570.16万元。

（2）阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司

阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司（以下简称“中小企业集团”或“公司”）的前身为成立于1993年2月的阳泉煤业集团多种经营总公司。2008年7月改制成为发行人为第一大股东的有限责任公司。公司注册资本7,500万元，主要负责对发行人在所属中小企业中的投资进行监管，实现资源的优化配置，提高中小企业的经济效益和投资回报率。经营范围：对政策允许的阳泉煤业集团所

属范围内的中小企业投资及其资产管理，经销钢材、木材、建材、机械设备（不含小轿车）、电子产品（不含卫星地面接收设备），技术咨询。

截至2020年12月末，中小企业集团公司资产总额322,225.08万元，负债总额264,247.03万元，资产负债率82%，所有者权益合计57,978.05万元，2020年实现营业总收入141,413.80万元，利润总额7,197.17元，实现净利润6,207.73万元。

截至2021年末，中小企业集团公司资产总额285,054.82万元，负债总额237,068.13万元，资产负债率83.17%，所有者权益合计47,986.70万元；2021年度营业总收入127,600.00万元，实现净利润5,586.96万元。

（二）主要参股公司

截至2022年3月末，发行人主要有参股公司21家，详见下表：

表5-3：公司主要参股公司一览表

单位：万元

单位名称	持股比例（%）	注册资本	投资成本	经营范围
山西怡建幕墙有限公司	50.00	1,000	500	门窗、型材及配件的生产、加工、销售及安装；玻璃的制作、安装及销售；涂料、外墙保温工程的施工；舞台的设计、制作、安装；展台、广告、灯光、钢结构的制作、安装；水、电、暖、消防工程的安装；建筑幕墙工程等。
重庆融创阳煤朗裕置业有限公司	49.9	2,000	998	房地产开发,物业管理
山西金科太行物业服务有限公司	50	500	50	停车场管理服务；房屋租赁；园林绿化养护；物业管理；苗木的销售。
华润电力（宁武）有限公司	50	20,000	2,937.59	宁武2*35万千瓦低热值煤发电新建项目开展前期工作。
宁武县宁阳煤炭集运有限责任公司	50	4,000	2,000	铁路专用线的基本建设。
灵寿县正元供热有限责任公司	50	3,000	1,500	灵寿县城区集中供热的建设、热力生产及供应。
和邢铁路有限责任公司	31.25	10,000	76,125	对和邢铁路项目的开发、建设、管理；房屋租赁；物业管理；旅游开发；广告策划；餐饮服务；铁路物资设备采购、销售。
山西阳煤国新煤炭销售有限公司	50	5,000	2,500	钢材、铁矿石、化工产品、铝矾土、建材、普通机械设备、电子产品、生铁、五金交电、日用百货、土产日杂、纸制品、铁合金、耐火材料、锰矿石、铬矿石、铁矿渣、稀土材

				料、磁材、橡胶制品、有色金属、焦炭的销售；煤炭批发零售、铁路经销、公路经销；化工机械产品销售；建筑施工；机械制造；以上项目的贸易咨询服务。
山西嘉轩房地产开发有限公司	49	5,000	2,450	房地产开发及销售。
山西东方园房地产开发有限公司	49	1,000	490	房地产开发经营。
阳泉宏雷选煤企业管理有限公司	40	500	200	选煤及煤炭加工技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，接受委托对选煤企业进行管理，机械设备维修（不含特种设备），计算机系统集成，软件开发。
山西国煤民爆器材有限责任公司	49	1,000	470	粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状）的生产。
华能山西太行发电有限责任公司	40	108,644	16,000	火力发电项目的前期相关服务
山西世忻铁路运销有限公司	35	100,000	35,053.32	以自有资金投资铁路建设；铁路货物运输及货运代理；铁路集运站场地租赁及装卸服务；仓储服务；铁路设施配件、金属材料、煤制品、建筑材料、五金工具、电器、普通机械、器材、工程机械、煤炭、焦炭的销售；防冻液、抑尘剂、融雪剂生产、销售，研发推广应用相关科技服务。
阳泉华旭混凝土有限公司	40	500	200	加工、销售预拌商品混凝土。
布朗矿山机械山西有限公司	40	1,000	400	生产、销售、维修和服务矿山机械设备及配件。
山西阳中新材有限责任公司	49	10,000	4,900	气凝胶粉体、气凝胶复合材料的研发、生产、销售与相关技术服务；节能评估；合同能源管理；特种纤维、特种涂料、特种催化剂的研发、生产及销售；货物进出口。
成都颐和新企业管理有限公司	49	200	21,287	房地产开发；销售自行开发的商品房；从事房地产经纪业务；企业管理；出租商业用房；物业管理。
山西大地控股阳煤生态环境修复有限公司	49	5,000	2,450	土地勘测、设计；土地项目评估；环境影响评估;土地整治;土地(壤)修复、土地复垦；水土流失方案编制；建设工程：河湖整治、环保工程施工、勘察、设计、监理
山西同德铝业有限公司	40	7,000	2,800	矿产资源勘查、开采：铝钒土矿石资源勘探、开采、加工及销售；氧

				化铝及原铝的生产、经营、加工；有色金属行业的咨询。
山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	40	5,000	2,000	环保及节能技术、新能源技术、生态修复技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术检测，环境规划及环境影响评价，环保、节能工程服务，节能评估。

山西世忻铁路运销有限公司：

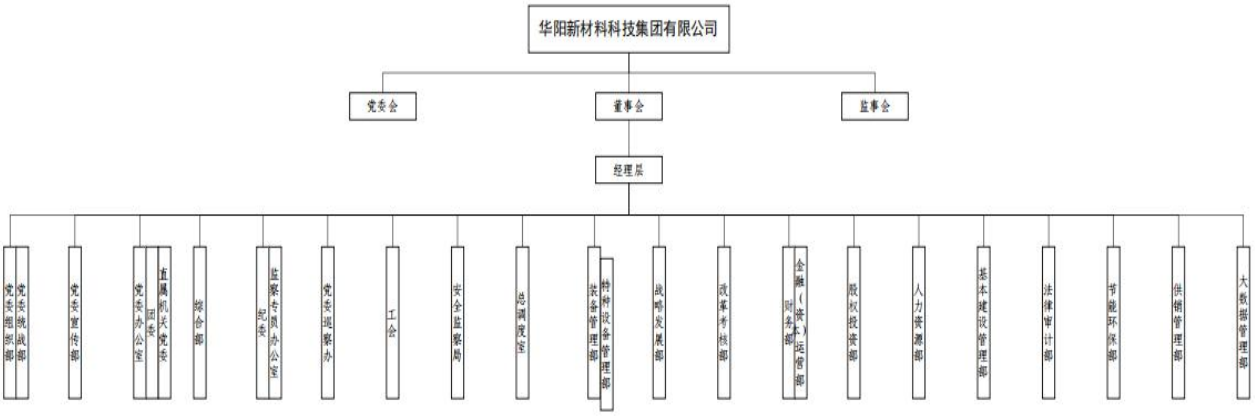
山西世忻铁路运销有限公司于2011年3月成立，由阳泉煤业（集团）有限责任公司、世德集团有限公司、山西大秦物流有限公司、北京西大投资有限公司共同出资组建，公司注册地址为山西省忻州市保德县冯家川乡神山村南侧兴保铁路工业园区，法人代表：李润平，注册资本138000万元。其中阳泉煤业（集团）有限责任公司出资35000万元，持股占比25.36%。营业执照注册号为91140000571052840Y，企业组织机构代码为57105284-0，主要经营范围：以自有资金投资铁路建设；铁路货物运输及货物代理；铁路集运站场地租赁及装卸服务；仓储服务（除危险品）铁路设施配件、金属材料（除贵稀金属）、煤制品、建筑材料（除木材）、五金工具、电器、普通机械、器材、工程机械、煤炭、焦炭的销售；防冻液、抑尘剂、融雪剂生产、销售，研发推广应用相关科技服务。

截至2021年12月末，该公司资产总额400,434.26万元，负债总额188,161.56万元，资产负债率46.99%，所有者权益合计212,272.70万元。2021年度实现营业收入380,787.01万元，实现净利润33,178.19万元。

六、发行人公司治理机构及内控制度情况

（一）组织结构

图5-4：发行人组织结构图



公司下设财务部、人力资源部、安全监察局等部门，行使业务管理职责。各

业务管理部门对总经理、分管副总经理、总工程师和总会计师负责。主要部门职能如下：

1、财务部：负责集团公司的财务、成本核算；负责集团公司会计基础管理；负责公司的资金筹集、运用、平衡调度，指导和规范全公司的财务会计核算和基础工作；编制和下达下属单位的盈亏计划，制定相应的政策、制度。

2、人力资源部：负责组织机构管理；人员信息管理；薪酬福利管理；员工关系管理；劳动保险管理；劳务市场管理；人才开发管理；决策支持管理。

3、安全监察局：研究煤矿安全生产工作的方针、政策，参与起草有关煤矿安全生产的法律、法规，拟定煤矿安全生产规章、规程和安全标准，提出煤矿安全生产规划和目标；依法行使煤矿安全监察职权。

（二）治理结构

1、股东会：公司依法设立股东会。股东会由全体股东组成，股东会是公司的权利机构。决定公司经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案；审议批准公司的利润分配方案、补亏损方案和股权转让方案；对公司增加或减少注册资本作出决议；公司与其关联企业之间经营计划以及单笔金额超过人民币10,000万元或在一个会计年度内累计超过人民币50,000万元的关联交易；对发行公司债券作出决议；对公司采矿权的转让作出决议；对股东向股东以外的人转让或质押股权作出决议；对公司为股东或实际控制人提供自担保作出决议；对处置公司重大财产作出决议；对子公司的设立作出决议；对公司合并、分立、变更公司形式，解散和清算等事项作出决议；对修改公司章程作出决议；对本章程规定的其他事项作出决定。

股东会会议分为定期会议和临时会议，应于会议召开十五日以前通告全体股东。定期会议每年一次，于每年六月底前召开。临时会议由代表十分之一以上表决权的股东，三分之一以上的董事，监事会提议方可召开。股东出席股东会议也可书面委托他人参加股东会议，行使委托书中载明的权力。

股东会决议分为普通决议和特别决议。股东会会议决议采取记名方式投票表决。股东会会议做出普通决议，应当由代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会议做出特别决议，应当由代表四分之三以上表决权的股东通过。

2、董事会：公司设立董事会，董事会由13名董事组成，其中：山西省国资委推荐6名，信达公司推荐5名，山西焦煤推荐1名或委托华阳新材料推荐一名，职工代表1名，职工代表由公司职工民主选举产生。公司董事经公司股东会选举产生。每届董事任期为3年，任期届满，可连选连任。董事在任期届满前，股东会不得无故解除其职务。

董事会对股东会负责，董事会行使下列职权：负责召集股东会，并向股东会报告工作；执行股东会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案、弥补亏损方案和股权转让方案；制订公司增加或者减少注册资本的方案；拟订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；决定公司经批准的年度经营计划和投资方案以外的事项；对公司所有提供对外担保、抵押及其他方式的担保作出决议；聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名，聘任或解聘公司副总经理、财务负责人，并决定其报酬事项；对公司的一切对外投资作出决议；决定公司内部管理机构设置和分公司的设立；决定聘请中介机构对公司的财务进行审计；其它应由董事会决定的重大事项。

董事会至少每年召开两次会议。所有董事会会议应由董事长召集并主持。董事长因故不能召集并主持会议时，由其指定的副董事长代为召集并主持会议。董事长认为必要或经三分之一以上的董事提议时，应当召开董事会临时会议。

3、监事会：公司设立监事会，是向股东会负责并报告工作的监督机构。监事会成员5名，其中山西省国资委推荐1名，信达公司推荐2名，山西焦煤推荐1名或委托华阳新材料推荐一名，公司职工代表1名，监事会应在其组成人员中推选一名召集人。

监事会行使下列职权：检查公司的财务状况；对董事、总经理、副总经理和财务负责人等高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规、或者公司章程的行为进行监督；当董事、总经理、副总经理和财务负责人等高级管理人员以及分公司的主要负责人等人员的行为损害公司利益时，要求其予以纠正；提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本法规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；向股东会会议提出议案；公司章程规定的其他职权。

监事会至少每年召开一次会议。监事会会议应由监事会主席召集并主持，经三分之一以上的监事提议，可以召开监事会临时会议。监事会召集人应于任何一次会议召开之前10天将该次监事会会议的时间、日期、地点和议事日程及事项以书面形式通知每一名监事。

4、经理层：公司设总经理1人，副总经理7人、总工程师和总会计师各一人，属公司高级管理人员。总经理对董事会负责，列席董事会会议。总经理统一负责公司的日常生产经营管理工作。副总经理、总工程师、总会计师协助总经理工作，并对总经理负责。在总经理不能履行职责时，可授权副总经理负责。总经理、副总经理任期三年，可连聘连任。经国资委批准，董事会成员可以兼任总经理。

（三）公司内部控制制度

华阳新材料科技集团有限公司按照《公司法》以及国家有关法律法规的规定和公司章程制定了内部管理制度，内部管理涉及财务管理、人事管理、采购管理、

审计管理、生产管理等方面。

1、内部控制制度

集团公司由董事会、经理层及监事组成内部管理结构，并明确各自职责，实现各负其责、协调运转、有效制衡。公司实行董事会管理下的总经理负责制，权力机构为董事会，由1名董事长、2名副董事长和10名董事组成。华阳新材料科技集团有限公司作为集团母公司，负责调配管理其它成员企业的人事与资源分配；成员企业是生产经营的主体，各成员企业具体负责本企业日常生产经营管理活动，并对经营结果承担责任。

2、预算管理制度

集团公司实行全面预算管理制度，通过合理分配企业的人、财、物等战略资源，协助企业实现既定的战略目标，并与相应的绩效管理配合，以监控战略目标的实施进度，控制费用支出，并预测资金需求、利润和期末财务状况等。

3、财务管理制度

（1）投资、招标及资金管理制度。公司制定了《进一步完善投资机制、严格招标采购及资金管理规定》进一步规范完善企业投资决策机制，严格规范企业投资行为，凡使用企业自有资金融入资金进行的固定资产投资和资本性投资，以及超过5万元以上的对外宣传、捐款、赞助等事项，必须经过集团公司党政联席会议决定。

（2）会计核算制度。为进一步规范集团公司财务管理工作，建立健全内部控制机制，有效防范经营风险，强化经营决策机制，公司在集团内部建立了一支总会计师队伍，制定了《山西省省属企业总会计师工作职责管理暂行办法》的实施细则，具体细化了总会计师的职责和要求、职责权限、工作责任等。同时，公司根据新《企业会计准则》等政策规定，结合煤炭生产的特点和华阳新材料实际，制订了会计核算办法。

（3）货币资金使用管理制度。公司制定了《阳煤集团资金管理实施细则》，对集团公司所属各单位资金账户进行统一管理。）货币资金使用管理制度。2009年12月18日，阳煤集团财务公司成立，在资金管理、资金运作方面培植和发展大企业、大集团，推进企业资金管理，降低资金占用，加快资金周转方面将会发挥特有的资金融通优势作用，同时将更进一步提高集团公司的资源融入能力，降低整体融资成本，对提高企业的经济效益发挥重要的作用。

（4）资金管理模式。公司采取“资金全归集、预算全覆盖”和“收支两条线”的集团资金统筹管理的模式，坚持“专业化管理，差异化管控”的原则;集团按照“目标利润”运行机制，以“经营性现金流不亏损和安全生产为底线”进行资金预算；坚持从严控制资金支付顺序，按照确保还贷付息、缴纳税款、水电费、支付职工薪酬等安全生产运营支出顺序，不断提高资金实际结算与预算一致率。旨在提高

资金使用效率，控制资金支付风险，实现资金预算管理全覆盖。

（5）短期资金调度应急方案。为了提高集团公司资金运营效率，防范资金头寸风险。公司要求集团本部做好适当的资金储备，满足公司的正常经营周转；保留适当银行授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；加强应收款项的回收。

4、对外担保制度

公司制定了《华阳新材料科技集团有限公司对外担保管理办法》，规定了公司可提供担保的范围为公司所属的全资子公司、控股公司、参股公司和公司互保的省属企业，同时要求公司及所属子公司不得对担保范围以外的企业、个人或组织提供担保。集团公司对所属全资子公司提供担保，由集团公司董事会决议，并按相关法律、法规和规定办理。集团公司对所属的控股公司、参股公司提供担保应遵循全体股东按持股比例承担相应的担保额度。

5、关联交易制度

公司制定了《阳泉煤业（集团）股份有限公司关联交易制度》，严格执行《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》及其他有关法律、法规的规定，遵守保证公司与关联方之间发生的关联交易符合公平、公正、公开的原则，同时确保公司关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

6、对控股子公司的管理制度

公司严格依照有关法律法规和上市公司的有关规定对控股子公司进行管理，控股子公司根据《公司法》的要求建立了董事会、监事会，依法管理和监督经营活动，并结合其实际情况建立健全经营和财务管理制度。公司通过行使股东权力决定公司各控股子公司董事会及主要领导的任命和重要决策，这样可以保证对控股子公司的控制权牢固掌握，对于公司的各种决策和制度能有效、快速地在子公司贯彻执行，达到整个公司各项工作的高度统一。

7、货币资金使用管理制度

公司制定了《阳煤集团资金管理实施细则》，对集团公司所属各单位资金账户进行统一管理。

8、投融资管理制度

为规范公司投资行为，防范投资风险，保障投资效益，公司制定了投资管理办法。办法适用范围：公司及所属企业的基本建设（含技术改造）项目、股权和新置固定资产（含不动产）投资。投资决策权属集团公司董事会或股东大会的，先由党政联席会议研究并形成一致意见后，提交董事会或股东会研究决定；投资应符合国家产业政策和公司主业，符合公司发展战略和中长期规划。公司对基本建设项目、股权和固定资产购置实行年度投资计划管理。非生产性车辆购置按照

车辆购置管理办法另行审批。公司对投资项目实行全过程的管理，严格执行招投标制、工程监理制和合同管理制，大型基本建设项目实行法人负责制。投资管理实行投资项目考核制度、项目后评价制度和投资责任追究制度。有关政府投资和列入《政府核准的投资项目目录》的项目，严格按照政府投资主管部门的有关规定执行。

9、人力资源管理制度

公司坚持以人为本的发展战略，按照国家相关规定，并结合企业实际情况，制定了一系列人力资源管理与开发的制度。高效开发现有人才资源，实现人才资源以数量增长为主，向提高素质和调整布局为主转变；人才结构以内向型为主，向外向型为主转变；人才管理方式和用人机制向以市场经济相配套的整体性人才资源开发转变。努力把集团公司建设成“环境优良、机制灵活、素质一流、结构合理、产出高效”的人才强企。

在人才环境上，逐步建立与市场经济体制相配套、与经济社会发展目标相适应，与市场调节相结合的人才资源开发体系。市场配置人才资源的基础性作用得到发挥，人才环境有较大改善，对优秀人才的吸引力显著提升，形成有利于各类人才健康成长和施展才干的平台。

10、安全生产管理制度

公司建立、健全了从集团公司领导到各基层单位领导的安全生产责任制，从集团公司职能处室到各基层单位职能科室的业务保安责任制，做到分工明确，职责清楚。以安全生产责任制为核心，为进一步完善企业内部安全管理规章制度，根据国家安监总局等七部委联合下发的《国有重点煤矿安全基础管理工作的指导意见》的要求，公司制定了《关于对违章和违章事故责任者处罚的规定》、《华阳新材料安全监督检查制度》、《华阳新材料关于强化现场安全责任实行负责人和生产经营管理人员下井跟班带班的制度》、《华阳新材料领导干部下井带班规定》以及《华阳新材料安全会议制度》等多项安全管理规章制度，涉及个人安全技能账户、安全例会、安全检查、质量标准化检查验收、煤矿领导和管理人员带班下井、通风瓦斯管理细则、三级安全培训、四级安全预想、安全宣传教育等诸多方面，以上制度为公司加强安全基础管理工作，减少安全生产风险奠定了坚实基础。

11、煤炭安全生产费用计提制度

为建立煤矿安全生产设施长效投入机制，我国境内所有煤炭生产企业建立提取煤炭生产安全费用(以下简称安全费用)制度。安全费用，是指企业按原煤实际产量从成本中提取，专门用于煤矿安全生产设施投入的资金。华阳新材料的安全费用提取标准为：三矿、五矿、新景矿计提标准为50元/吨；其他各矿计提标准为35元/吨。

12、对联营兼并地方煤矿投资的管理控制

公司作为国内大型煤炭生产集团，为响应国家关于关闭生产技术落后的地方小煤矿的相关产业政策，近两年，公司加大了联营兼并地方煤矿的步伐，为加强集团公司联营兼并地方煤矿的投资管理，进一步理顺投资关系，确保联营兼并资金的安全、完整，实现预期的投资回报，结合集团公司的有关规定和实际情况，发行人制定了《华阳新材料联营兼并地方煤矿投资管理暂行办法》，该办法规定联营兼并地方煤矿投资由集团公司董事会统一决策。财务部作为集团公司资金管理的职能部门，负责资金筹集、投资回收、银行贷款的还本付息等管理工作。

13、环境保护制度

公司制定环境保护与资源节约制度，认真落实节能减排责任，发展循环经济，降低污染物排放，提高资源综合利用效率。

公司重视国家产业结构相关政策，关注产业结构调整的发展要求，以创建“资源节约型、环境友好型”企业为目标，采取多项措施进行综合治理，与政府环保部门联网，实现了染污物排放在线检测，实现节能减排目标。同时，加大环境保护和节能减排等科技创新项目投入，包括人力、物力、财力的投入和技术支持，不断改进工艺流程，降低能耗和污染物排放水平，实现清洁生产。

14、突发事件应急管理制度

公司制定突发事件应急管理制度，以提高公司处置突发事件和保障生产经营安全的能力，最大限度地预防和减少突发事件及其造成的损害，管控具有偶发性和不可预知性的突发事件对公司正常经营的影响，维护公司正常的生产经营秩序和稳定。

公司采取多项措施进行综合治理，按照社会危害程度、影响范围等因素，对各类突发事件，坚持预防为主、预防与应急相结合，统一领导、统一组织的原则，以合法、合规、诚实、信用的方式及时、积极地处置突发事件。公司成立了突发事件处置工作小组，建立了预警、预防机制以及针对突发事件的处理预案、保障工作、奖惩措施等，以争取在最大程度上减少突发事件对公司生产经营及形象的影响。

（四）重大资产重组对发行人公司治理产生的影响

发行人已建立了较为完善的法人治理结构，本次资产重组不会导致发行人法人治理结构发生重大变化。发行人的控股股东和实际控制人均未发生变化，发行人将继续在资产、人员、财务、机构和业务方面与控股股东。实际控制人及其关联方保持独立性，不会对发行人的治理产生重大不利影响。

七、企业人员基本情况

（一）发行人董事、监事及高管人员

表5-5：董事、监事及高级管理人员一览表

	序号	姓名	性别	职务	任职期限
董事会	1	王永革	男	董事长	2022.07-至今
	2	王强	男	副董事长、总经理	2022.08-至今
	3	王晓千	男	副董事长	2020.09-至今
	4	王付云	男	董事	2019.01-至今
	5	沈云刚	男	董事	2018.02-至今
	6	谢学智	男	董事	2016.09-至今
	7	李洽	女	董事	2021.12-至今
	8	宋晓明	男	董事	2021.12-至今
	9	刘建高	男	外部董事	2022.02-至今
	10	张勇	男	外部董事	2022.02-至今
	11	胡耀飞	男	外部董事	2022.02-至今
	12	刘晓勇	男	外部董事	2022.02-至今
	13	王克军	男	外部董事	2022.02-至今
监事会	14	孟德玉	男	职工监事	2015.02-至今
	15	王华	男	监事	2018.03-至今
	16	杜鹏	男	监事	2021.12-至今
	17	董家成	男	监事	2021.12-至今
经理层	18	聂建民	男	副总经理	2017.10-至今
	19	余北建	男	副总经理	2015.04-至今
	20	令狐建设	男	总工程师	2013.08-至今
	21	卜彦峰	男	副总经理	2022.10-至今
	22	李建光	男	副总经理	2022.10-至今

注：（1）根据公司章程，监事会成员应为5人，截至本募集说明书签署日尚空缺1名成员，4名监事会成员中，其中3名在任监事为股东推荐产生，1名在任监事为职工代表大会选举产生，鉴于发行人职工监事的比例低于监事会成员的三分之一，不符合《公司法》关于“监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不得低于三分之一，具体比例由公司章程规定。”的规定。发行人《公司章程》制定时，《公司法（1999年）》未对公司监事比例作出明确限制，后《公司法》修改，发行人股东未对监事会人员数量和结构达成一致意见，因此未就监事会构成相关内容进行修改。经查验，发行人的董事、监事、高级管理人员的任职资格均合法合规，除应当及时补选1名职工监事外，发行人公司治理符合

《公司法》和发行人《公司章程》的规定。（2）2022年3月11日，发行人发布了“华阳新材料科技集团有限公司关于董事发生变动的公告”的公告，主要内容包括：1）发行人原外部董事韩振贵于2021年7月2日退休离任；2）根据发行人于2021年12月30日召开二〇二一年第五次临时股东会议，提名李洽、宋晓明担任公司董事职务，免去杜鹏、李斌公司董事职务；3）根据发行人于2022年2月9日召开第十四届职工代表大会第七次各代表团团长和专门工作委员会负责人联席会议，通过了关于免去张建起同志公司职工董事的事宜；4）根据发行人于2022年2月10日召开二〇二一年第六次临时股东会议，通过了提名刘建高、张勇、胡耀飞、刘晓勇、王克军担任公司专职外部董事的议案；（3）根据《山西省人民政府关于崔树江等12 人任免职务的通知（晋政任 [2022]37号）》，提名王永革同志担任公司董事长职务，翟红同志不再担任华阳新材料科技集团有限公司董事长职务。公司第二届董事会第二十次会议审议通过王永革同志担任华阳集团董事长职务的议案；（4）根据《山西省人民政府关于王强等3人任免职务的通知（晋政任 [2022]41号）》，公司第五次临时股东会审议通过、公司第二届董事会第二十三次会议审议通过关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案；（5）上述人员变动已经发行人相关会议审议通过，工商变更程序正在办理中。

（二）发行人董事、监事及高管人员简历

1、董事

王永革，男，1967年11月出生，汉族，籍贯山西运城，中共党员，本科学历，高级工程师。曾任山西长平煤业有限责任公司副总经理，山西长平煤业有限责任公司董事长、总经理，山西晋城王台铺煤矿有限公司董事长、总经理，晋城煤业集团公司副总经理，山西焦煤集团副总经理，霍州煤电董事长、党委书记，现任华阳集团党委书记、董事长。

王强，男，汉族，1970年3月出生，研究生学历，工学博士，中共党员。曾任潞安集团董事长助理，安监局局长，天脊煤化工集团党委书记、董事长，潞安集团副总经理，潞安化工集团有限公司副总经理，山西焦煤集团有限责任公司副总经理，现任华阳集团党委副书记、副董事长、总经理。

王晓千，男，1971年10月出生，汉族，籍贯河北高阳，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。现任中国信达山西分公司总经理、党委书记、华阳集团副董事长。

王付云，男，1965年1月出生，汉族，籍贯山西阳泉，中共党员，本科学历，会计师。曾任山西平舒煤业有限公司副董事长，现任华阳集团董事、专职党委副书记。

沈云刚，男，1966年9月出生，汉族，籍贯四川，本科学历，经济师。现任中国信达资产管理股份有限公司股权经营部总经理助理，华阳集团董事。

谢学智，男，1964年10月出生，汉族，中共党员，高级工程师，本科学历。现任中国信达山西分公司二等资深专员，华阳集团董事。

李恰，女，1985年10月出生，汉族，籍贯河北深州，中共党员，中级经济师，硕士研究生学历，现任中国信达资产管理公司战略客户一部高级经理，华阳集团董事。

宋晓明，男，1981年9月出生，汉族，籍贯山西广灵，硕士研究生学历，现任中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司业务一部经理，华阳集团董事会董事。

刘建高，男，1962年12月出生，汉族，籍贯山西山阴，本科学历，高级工程师，现任华阳集团专职外部董事。

张勇，男，1964年1月出生，汉族，籍贯山西大同，硕士学历，高级工程师，现任华阳集团专职外部董事。

胡耀飞，男，1962年12月出生，汉族，籍贯内蒙古卓资，硕士学历，高级工程师，现任华阳集团专职外部董事。

刘晓勇，男，1963年3月出生，汉族，籍贯辽宁阜新，本科学历，高级工程师，现任华阳集团专职外部董事。

王克军，男，1963年2月出生，汉族，籍贯山西稷山，本科学历，高级工程师，现任华阳集团专职外部董事。

2、监事

孟德玉，男，1964年11月出生，汉族，籍贯山西灵丘，中共党员，硕士学历。现任华阳集团工会副主席、监事会职工监事。

王华，男，1962年4月出生，中共党员，研究生学历。现任山西省国资委监事会三办主任、正处级专职监事，华阳集团监事。

杜鹏，男，1978年6月出生，汉族，籍贯河北，研究生学历。现任中国信达山西分公司总经理助理，华阳集团监事。

董家成，男，1988年4月出生，汉族，籍贯山东禹城，中共党员，研究生学历。现任中国信达山西分公司业务一处副经理，华阳集团监事。

3、高级管理人员

王强，简历如上。

聂建民，男，1964年4月出生，汉族，籍贯山西昔阳，中共党员，本科学历，机电工程师。曾任选煤运销处党总支副书记、公路运销分公司经理、选煤运销处处长、阳泉天成煤炭铁路集运公司董事长；现任华阳集团副总经理。

余北建，男，1964年12月出生，汉族，籍贯山西平定，中共党员，本科学历，采煤工程师。曾任阳煤集团二矿副矿长，阳煤集团石港新区筹建处处长，阳煤集团三矿矿长；现任华阳集团副总经理。

令狐建设，男，1965年8月出生，汉族，籍贯山西临猗，中共党员，高级工程师，本科学历。曾任山西平舒煤业有限责任公司总工程师、安全监察处处长，

南岭煤矿有限责任公司董事、总经理，晋南煤炭管理公司总经理、党组成员；现任华阳集团总工程师。

卜彦峰，男，汉族，1972年2月出生，本科学历，中共党员。曾任太钢不锈钢股份有限公司计财部部长，太原钢铁(集团)有限公司计财部部长，太原重型机械集团有限公司总会计师，太原重型机械集团有限公司党委常委、董事，太原重工股份有限公司总经理，华阳新材料科技集团有限公司党委常委；现任华阳集团党委常委、副总经理。

李建光，男，汉族，1974年8月出生，大学本科，中共党员。曾任榆树坡公司总经理、党总支委员、董事长、总经理，华阳集团总调度室主任、党委常委，华阳股份总调度室主任；现任华阳集团党委常委、副总经理。

（三）员工情况

截至2021年12月末，公司员工人数为59,259人，其中：在岗员工48,355人。

表5-6：公司人员按照岗位构成划分结构表

单位：人

岗位	人数
管理岗	7,056
回采岗	2,080
掘进岗	3,599
辅助岗	11,265
地面岗	24,355
合计	**48,355**

八、发行人主营业务情况

（一）发行人主营业务总体情况

阳泉是我国优质无烟煤的重要生产基地，华阳新材料自成立以来一直以原煤的开采及加工为主业，煤炭主业地位突出。经过70余年的发展，华阳新材料已发展为一个以智能矿山和化工为主导产业，铝镁合金、电、建筑地产、装备制造、物流贸易为辅助产业的煤基多元化企业集团。

表5-7：发行人主营业务收入及毛利润情况

单位：万元，%

项目		2019年度		2020年度		2021年度		2022年1-3月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	智能矿山	3,064,466	17.41	2,925,951	16.85	4,782,900	25.61	1,416,357	32.41
	化工	5,580,252	31.7	5,989,716	34.49	6,391,943	34.23	1,299,239	29.73

	铝镁合金	2,424,922	13.78	1,821,209	10.49	2,452,788	13.13	601,197	13.76
	装备制造	463,152	2.63	358,849	2.07	317,266	1.70	77,900	1.78
	建筑地产	604,235	3.43	510,434	2.94	341,562	1.83	47,739	1.09
	物流贸易	4,913,180	27.91	5,330,782	30.69	3,974,892	21.28	821,915	18.81
	中小企业	169011	0.97	166857	0.95	127,600	0.68	26,950	0.62
	其他	381,461	2.17	264,549	1.52	285,687	1.53	78,332	1.79
	合计	**17,600,679**	**100**	**17,368,347**	**100**	**18,674,638**	**100**	**4,369,630**	**100**
营业成本	智能矿山	1,800,798	11.32	1,720,188	10.91	2,506,628	15.95	780,923	21.33
	化工	5,367,413	33.73	5,794,932	36.75	5,926,653	37.72	1,258,532	34.38
	铝镁合金	2,392,838	15.04	1,796,981	11.4	2,364,247	15.05	591,171	16.15
	装备制造	419,083	2.63	324,618	2.06	285,957	1.82	70,450	1.92
	建筑地产	542,667	3.41	458,313	2.91	305,674	1.95	43,853	1.20
	物流贸易	4,887,138	30.71	5,302,051	33.62	3,948,415	25.13	817,270	22.32
	中小企业	154846	0.96	129550	0.81	118,062	0.75	25,349	0.69
	其他	350,065	2.2	242,709	1.54	255,198	1.62	73,526	2.01
	合计	**15,914,848**	**100**	**15,769,342**	**100**	**15,710,834**	**100**	**3,661,074**	**100**
营业毛利润	智能矿山	1,263,668	74.96	1,205,763	75.41	2,276,271	76.80	635,435	89.68
	化工	212,839	12.63	194,784	12.18	465,290	15.70	40,708	5.75
	铝镁合金	32,084	1.90	24,228	1.52	88,541	2.99	10,026	1.41
	装备制造	44,069	2.61	34,231	2.14	31,308	1.06	7,450	1.05
	建筑地产	61,568	3.65	52,121	3.26	35,889	1.21	3,886	0.55
	物流贸易	26,042	1.54	28,731	1.80	26,477	0.89	4,644	0.66
	中小企业	14,165	0.84	37,307	2.33	9,538	0.32	1,602	0.23
	其他	31,396	1.86	21,840	1.37	30,489	1.03	4,806	0.68
	合计	**1,685,831**	**100.00**	**1,599,005**	**100**	**2,963,804**	**100**	**708,556**	**100**

表5-8：发行人主营业务毛利率情况

项目		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月
营业毛利率	智能矿山	41.24%	41.21%	47.59%	44.86%
	化工	3.81%	3.25%	7.28%	3.13%
	铝镁合金	1.32%	1.33%	3.61%	1.67%
	装备制造	9.52%	9.54%	9.87%	9.56%

	建筑地产	10.19%	10.21%	10.51%	8.14%
	物流贸易	0.53%	0.54%	0.67%	0.57%
	中小企业	8.38%	22.36%	7.47%	5.94%
	其他	8.23%	8.26%	10.67%	6.14%
	合计	9.58%	9.21%	15.87%	16.22%

1、智能矿山板块

（1）资源储量情况

华阳新材料现有生产矿井26个，目前生产矿井的核定能力合计为8,150万吨，保有储量合计为85.6亿吨，可采储量合计为41.5亿吨。

表5-9：2021年末华阳新材料主要生产矿井煤炭资源储量统计表

单位：万吨；年

矿名	设计能力(万吨)	核定能力(万吨)	井田面积(km2)	保有储量(万吨)	可采储量(万吨)	可采年限（年）	备注
华阳一矿	350	850	83.6	80,235.3	45,649.3	41.5	已有采矿权
华阳二矿	400	810	60.1	69,079.0	34,224.9	28.2	已有采矿权
新景矿	580	450	64.7	91,112.9	5,5237.1	76.9	已有采矿权
华阳五矿	440	770	82.5	70,776.5	30,304.9	26.1	已有采矿权
平舒煤业	300	90	27.8	12,479.4	8,282.7	63.7	已有采矿权
开元矿	120	300	27.9	33,825.5	14,506.4	32.5	已有采矿权
石港煤业	90	90	7.5	4,806.9	1,075.5	6.5	已有采矿权
寺家庄矿	600	500	120.3	107,497.4	59,433.9	82.9	已有采矿权
阳煤新元矿	600	300	136.8	133,202.2	65,716.3	154.5	已有采矿权
新大地矿	90	150	6.5	4,847.2	3,672.2	15.5	已有采矿权
长沟煤矿	90	180	9.1	4,261.3	1,349.0	3.4	已有采矿权
孙家沟	120	120	8.8	17,651.6	8,069.9	46	已有采矿权
合计	**3,780**	**4,610**	**635.60**	**629,775.20**	**327,522.10**	-	-

注1：发行人部分矿井存在超采行为，不符合《煤矿生产能力管理办法》[安监煤总行（2014）61号]的相关规定。部分矿井存在超采行为主要系发行人设备较先进，核定产能与实际生产情况不匹配所致，发行人目前正在对核定产能与实际生产情况不匹配的部分矿井进行重新核定产能申报工作。发行人未由于超采收到相关部门的处罚。

注2：发行人下属矿井开采条件全部为矿井生产，不存在露天开采情况。

表5-10：主要生产矿井近三年产能及产能利用率情况

单位：万吨

矿名	2021年		2020年		2019年	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率	产能	产能利用率
华阳一矿	750	89.31%	750	89.31%	750	99.87%
华阳二矿	810	85.84%	810	85.84%	810	99.92%
阳煤新景矿	450	86.17%	450	86.17%	450	99.97%
阳煤五矿	500	87.03%	500	87.03%	500	99.97%
平舒煤业	90	66.76%	90	66.76%	90	99.83%
阳煤开元矿	300	56.99%	300	56.99%	300	99.98%
寺家庄矿	500	75.24%	500	75.24%	500	95.62%
阳煤新元矿	300	69.08%	300	69.08%	300	79.00%
新大地矿	150	82.93%	150	82.93%	150	66.63%
长沟煤矿	180	73.04%	180	73.04%	180	99.87%
孙家沟	120	99.94%	120	99.94%	120	99.92%
合计	**4,890**		**4,890**		**4,890**	

表5-11:2022年3末华阳新材料主要生产矿井采矿权情况

矿名	煤炭品种	开采方式	采矿权到期日
华阳一矿	煤	地下开采	2031.3
华阳二矿	煤	地下开采	2020.8
阳煤新景矿	煤	地下开采	2038.3
阳煤五矿	煤	地下开采	2020.8
平舒煤业	煤	地下开采	2037.10
阳煤开元矿	煤	地下开采	2034.9
石港煤业	煤	地下开采	2034.3
寺家庄矿	煤	地下开采	2042.1
阳煤新元矿	煤	地下开采	2038.2
新大地矿	煤	地下开采	2032.12
长沟煤矿	煤	地下开采	2028.9
孙家沟	煤	地下开采	2023.02

发行人煤矿建设项目主要为煤炭资源整合项目，具体情况详见下表：

表5-12：发行人近三年及一期外购煤情况表

单位：万吨、元/吨

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
1	外购煤	346.05	422.86	433.99	505.13
2	平均售价	504.63	433.99	342.08	428.93

（2）经营概况

公司智能矿山营业收入呈波动上升趋势，2019-2021年及2022年1-3月分别为3,064,466万元、2,925,951万元、4,782,900万元和1,416,357万元，2019-2021年及2022年1-3月，智能矿山业务收入占营业收入比例为17.41%、16.85%、25.61%和32.41%；公司2019-2021年及2022年1-3月智能矿山营业成本呈波动上升趋势，分别为1,800,798万元、1,720,188万元、2,506,628万元和780,923万元，2019-2021年及2022年1-3月智能矿山营业成本占总成本的比例分别为11.32%、10.91%、15.95%和21.33%。

公司2019-2021年及2022年1-3月智能矿山业务毛利润分别1,263,668万元、1,205,763万元、2,276,271万元和635,435万元，呈上升趋势，智能矿山毛利润在主营业务毛利润中的占比分别为74.96%、75.41%、76.80%和89.68%。发行人智能矿山业务毛利润是主营业务毛利润的最重要组成部分，占后者比重自2017年以来明显回升。

公司2019-2021年及2022年1-3月智能矿山业务的毛利率分别为41.24%、41.21%、47.59%和44.86%，呈上升趋势。

公司智能矿山板块盈利模式：各大矿区自出生产，由发行人负责销售的部门统一对外销售。发行人以与下游各大钢厂、电厂签署长期销售合同为主，零星零售为辅，结合市场行情确定销量，确保最大化效益。

表5-13：公司近三年及一期年煤炭制造成本情况统计表

单位：万元

项目	2019年		2020年		2021年		2022年3月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、材料	197,056	11.70%	191,151	12.01%	167,979	34.19%	38,181	7.77%
二、职工薪酬	578,319	34.35%	500,361	31.43%	400,137	81.45%	86,754	17.66%
三、电力	108,251	6.43%	105,151	6.61%	64,183	13.07%	20,949	4.26%
四、折旧费	91,565	5.44%	96,737	6.08%	44,500	9.06%	11,345	2.31%
五、维简费	59,075	3.51%	61,769	3.88%	35,392	7.20%	8,875	1.81%
六、安全费	195,089	11.59%	197,091	12.38%	111,647	22.73%	29,324	5.97%

七、三项基金	-114	-0.01%			-			
八、修理费	3,429	0.20%	3,024	0.19%	30,427	6.19%	157,233	32.01%
九、设备租金	113,158	6.72%	107,950	6.78%	66,576	13.55%	42,882	8.73%
十、地面塌陷赔偿	4,554	0.27%	2,510	0.16%	162	0.03%		
十一、其他支出	333,213	19.79%	326,176	20.49%	249,598	50.81%	54,953	11.19%
产品全部成本	1,683,596	-	1,591,921	-	1,170,601	-	248,273	-
吨煤成本（元/吨）	239.08	-	210.04	-	281	-	237.78	-
原煤成本产量（吨）	70,418,312	-	75,791,943	-	4,164	-	10,441	-

（3）产、销情况

公司智能矿山板块的主要生产实体是公司本部、阳泉煤业、阳煤寺家庄和阳煤新元煤炭有限责任公司。公司本部开采的全部原煤均由阳泉煤业洗选成商品煤后出售，寺家庄和新元矿独立销售。

受国内外经济下滑影响，能源需求不断降低，煤炭市场供大于求，煤价持续下跌，作为企业生产经营和发展建设引擎动力的煤炭主业出现困难局面。为抵御行业波动，公司严格控制成本费用支出，加强设计管理，优化采掘部署，减少无效进尺，提高工作面回采率。落实成本管理责任制，完善各类材料消耗定额，降低物料消耗。加强物资采购管理，发挥集中招标采购优势，进一步降低采购成本，加强大型设备维护、保养，降低设备事故率，减少损失，压缩非生产性支出。价格方面：2012年起受煤炭行业大环境影响，公司煤炭售价出现下跌，直至2016年煤炭价格开始回升。2019-2021年，该公司煤炭综合售价分别为393.93元/吨、346.83元/吨、585.51元/吨。

公司“阳优”牌无烟煤1997年在国家商标局注册。公司煤炭产品有洗块煤、洗粉煤、选末煤、副产品等四大系列，共计23个品种，其中有16个荣获国家、部、省优质产品称号，广泛用于电力、冶金、化工和建材行业。在质量上，“阳优”牌喷吹煤具有低硫、低灰、发热量高、可磨性好等特点，在全国用户中有较高的品牌知名度和美誉度。其中，公司电煤变质程度较高，具有低结渣、低沾污等优点，深受无烟煤、贫瘦煤电厂的欢迎，公司电煤销售量占总销量的60%以上，为全国最大的无烟电煤销售企业。

华阳新材料不仅无烟煤生产规模居全国首位（国内市场占比10%以上），而且由于煤炭可磨性好，被广泛用于高炉喷吹煤使用。公司喷吹煤产量始终保持在全国首位，占公司煤炭总销量的15%左右，是全国最大的冶金喷吹煤生产基地。在钢铁冶炼技术中焦炭与喷吹煤是替代品关系，提高喷吹煤的使用将可以减少焦炭的使用量。高炉喷吹煤粉是钢铁冶炼系统结构优化的中心环节，是国内外高炉

炼铁技术发展的大趋势，也是我国钢铁工业发展的三大重要技术路线之一，提高喷煤比正符合我国节能降耗的经济发展目标，喷吹煤具有良好的发展前景。

公司结合地域型销售(分地区)和专业型销售（分产品）两种模式，形成了专业公司的销售网络，专业公司包括电煤公司、公路公司、出口公司等。目前，公司市场定位于大工业用煤，用户主要为大型的电厂、钢厂和化工厂，与鞍钢、首钢、华能集团、国电集团、德州电厂、胜利电厂、韩国浦钢（外贸煤）等客户建立了战略合作伙伴关系。

表5-14：公司2021年主要下游客户销售额及占比情况

单位：亿元；%

序号	名称	销售额	占比
1	山东信发华源贸易有限公司	29.96	9.32%
2	鞍钢股份有限公司	12.42	3.87%
3	华能国际电力股份有限公司德州电厂	12.09	3.76%
4	华能国际电力股份有限公司上安电厂	10.29	3.20%
5	华电北京燃料物流有限公司山西分公司	7.31	2.27%
	合计	72.07	22.43%

表5-15：公司2022年1-3月主要下游客户销售额及占比情况

单位：亿元；%

序号	名称	销售额	占比
1	洋浦澳斐亚国际贸易有限公司	7.59	9.98%
2	鞍钢股份有限公司	4.12	5.41%
3	华能国际电力股份有限公司德州电厂	3.40	4.47%
4	华能国际电力股份有限公司上安电厂	2.91	3.82%
5	华电北京燃料物流有限公司山西分公司	3.49	4.59%
	合计	25.73	33.81%

表5-16：公司2019年-2022年3月末分品种煤炭销售情况表

单位：万吨、元/吨、%

品种		2022年1-3月			2021年			2020年			2019年		
		销量	售价	占比	销量	售价	占比	销量	售价	占比	销量	售价	占比
精煤	1#	0.00	0	0	47.62	911.07	0.88	97.83	707.11	1.26	80.76	848.83	1.1
	3#	0.00	0	0	28.01	747.92	0.52	122.24	536.13	1.58	127.22	655.09	1.74

	4#	72.25	1483.53	6.69	296.65	1120.88	5.46	385.02	613.01	4.96	337.33	768.27	4.61
	炼焦	0.00	0	0	12.89	1299.13	0.24	23.55	1190.33	0.3	21.27	1282.04	0.29
粒级煤	大块	0.00	0	0	0	0.00	0.00	56.48	525.24	0.73	52.12	623.43	0.71
	中块	28.69	1307.55	2.66	149.3	969.45	2.75	209.23	602.8	2.7	219.42	675	3
	小块	88.19	1037.88	8.17	235.16	959.61	4.33	211.18	612.73	2.72	217.62	665.49	2.97
洗选煤	末煤	364.81	614.6	33.79	2319.26	535.85	42.69	3505.08	298.8	45.18	2970	316.08	40.58
	末煤电	466.78	624.53	43.24	1988.44	498.86	36.60	2575.26	324.18	33.19	2767.87	384.08	37.82
混煤		4.64	300.76	0.43	40.83	210.01	0.75	116.96	250.09	1.51	1.24	199.66	1.77
煤泥		40.04	376.49	3.71	234.3	329.74	4.31	358.12	148.82	4.62	4.56	154.76	4.41
煤矸石		14.14	208.57	1.31	79.83	155.15	1.47	97.24	53.75	1.25	1.23	43.08	0.99
合计		1079.54	-	100	5432.29	-	100	**7758.21**		**100**	**7318.07**	**-**	**100**

表5-17：公司最近三年及一期按地区分布收入占比情况

地区	2019	2020	2021	2022年3月
东北地区(%)	18	17	18	19
南方地区(%)	5	5	4	3
华北地区(%)	75	76	73	72
出口地区(%)	0	0	0	0
外购（%）	2	2	4	6
合计	**100**	**100**	**100**	**100**

（4）外运情况

对于煤炭企业而言，铁路运输的吨运输成本仅为公路吨运输成本的1/6左右。由于公司所处的阳泉地区地处石太铁路沿线，铁路运输十分方便，有效降低了公司的运输成本。但由于铁路运力紧张，为了确保煤炭能安全稳定地运送到客户手中，公司也必须增加公路煤炭运输能力的投入。

2019-2021年及2022年1-3月，发行人的公路运输的运输量分别占总煤炭运输量的27.50%、31.74%、37.85%和40.26%。

公司近三年的煤炭产品出口巴西、日本、韩国、欧洲等国家，出口量约占公司年产量的4%。虽然上述国家及地区受到全球金融危机的影响需求出现下滑，但由于出口量占公司的产量比重较小，因此对公司整体经营业绩影响不大。

表5-18：公司外运情况

单位：万吨

时间	煤炭外运量	公路运量	公路占比(%)	铁路运量	铁路占比(%)
2019年	4,867.20	1,338.7	27.50	3,528.5	72.50
2020年	5,477.71	1,738.63	31.74	3,739.08	68.26
2021年	3858.03	1460.34	37.85	2397.69	62.15
2022年1-3月	1022.07	411.45	40.26	610.61	59.74

(5)公司兼并重组整合煤矿企业情况

华阳新材料根据山西省煤炭资源整合领导组办公室的整体工作规划，结合集团制定的“突出主业，强煤强化，内强外拓，五年千亿”的煤炭产业发展思路和集团“十二五”发展规划，从2009年开始在太原、阳泉、晋中、临汾、忻州、朔州6个地区、13个县市开展兼并重组。重组后，华阳新材料兼并小矿的合计井田面积由172.00平方公里增加至226.7平方公里；产能规模由重组前的1,872万吨/年增加至3,030万吨/年；资源储量由重组前的118,420万吨增加至245,132万吨。华阳新材料兼并重组整合煤矿具体情况如下表：

表5-19：华阳新材料兼并重组整合煤矿企业情况表

单位：万吨、万吨/年

管理公司	县市	煤矿（矿井）名称	地质储量		生产能力	
			重组前	重组后	重组前	重组后
晋北公司	保德县	山西世德孙家沟煤矿有限公司（主体）	7,693	—	30	120
		山西同保煤业有限责任公司(并入孙家沟)	2,157	14,036	15	
		山西五鑫煤业有限责任公司（主体）	2,593	2,593	30	90
	朔州市	山西平朔泰安煤业有限公司（主体）	7,721	10,494	45	90
		山西平鲁井胜煤业有限公司(并入泰安)	1,264		15	
		山西平鲁东应寺煤业有限责任公司(泰安)	1,509		15	
		山西右玉元堡煤矿	1,549	41,119	21	300
		平顶梁煤矿(十关闭)(并入元堡)	1,585		9	
	忻州	静乐县任家村第二煤矿	1,497	—	21	90
		宁武榆树坡煤矿	2,682	72,010	15	300
		清徐碾沟煤矿有限公司	9,737	-	15	120
		山西清徐洛池渠煤矿有限公司	638	-	21	
		清徐县西沟煤矿	509	4,862	15	
		清徐县平口煤矿	2,676	-	30	
		山西清徐桑树洼煤矿有限公司	3,731	-	45	90

管理公司	县市	煤矿（矿井）名称	地质储量		生产能力	
			重组前	重组后	重组前	重组后
		清徐县南岭煤矿	4,558	8,326	30	
		清徐县贯中煤矿	4,467	4,468	45	90
	安泽县	安泽岭底煤矿有限公司	589	-	21	90
		安泽太岳煤业有限公司	997	6,819	30	
		安泽登茂通煤业有限公司	3,327	-	30	
		临汾西郭天煜煤业有限公司新星煤矿	478	2,016	30	90
临汾公司	蒲县	山西蒲县锦泰煤业有限公司	810	2,264	30	
		山西蒲县胜蒲煤业有限公司	231	1,459	21	
		山西蒲县蒲同煤矿有限公司	341	1,140	15	
	洪洞县	山西运博煤业有限公司	9.83	2,390	30	60
		山西常康煤炭有限公司	4.27		21	
		山西洪洞安能万安煤业有限公司	9.8		21	
	翼城县	翼城县河寨煤业有限公司(主体)	720	4,431	21	60
		翼城县殿儿垣煤炭有限公司	1,100		30	
		山西翼城燕家庄煤业有限公司	299		15	
		翼城县隆化镇刘沟煤矿有限公司	802	5,885	15	60
		山西翼城古尧都兴宏煤业有限责任公司	1,333		21	
		翼城县龙门煤业有限公司	306		21	
		山西翼城森杰煤业有限公司（主体）	935		45	
		翼城县中卫乡东佛村蟆沟煤矿（十关闭）	368		15	
		山西翼城下交煤业有限公司（主体）	730	1,656	30	60
		山西翼城南头煤业有限公司	612		30	
		翼城县庄里煤矿（有限公司）（十关闭)	314		15	
		山西翼城汇嵘煤业有限公司(主体)	705	2,669	30	60
		山西翼城峥嵘煤业有限公司	280		15	
		山西翼城刘王沟煤业有限公司	642		30	
		翼城县东沟煤业有限公司（主体）	594	3,109	21	90
		山西翼城李家山煤业有限公司	310		15	
		山西翼城上交煤业有限公司（十关闭）	228		15	

管理公司	县市	煤矿（矿井）名称	地质储量		生产能力	
			重组前	重组后	重组前	重组后
		山西翼城鑫上交煤业有限公司（十关闭）	337		15	
		翼城县张家沟煤炭开采有限公司	1,357	3,266	30	90
		山西翼城华泓煤业有限公司（主体）	1,096		30	
		山西翼城大阳院煤业有限公司	1,241	1,897	30	60
		翼城山凹煤业有限公司（主体）	656	—	30	—
		翼城县杨洼煤炭有限公司	230	—	15	60
		山西翼城石丘煤业有限公司（主体）	683	1,484	15	
临汾公司	翼城县	翼城县中卫青洼煤业有限公司（主体）	819	—	15	60
		山西翼城东山煤业有限公司	414	1,233	30	
		山西翼城堡子煤业有限公司（主体）	2,877	—	30	90
		翼城广恒煤炭开发有限责任公司	802	—	15	
		山西翼城候家坡煤业有限公司（十关闭）	296	7,152	15	
		翼城县古十银煤炭开采有限公司（十关闭）	247	—	15	
		翼城县青洼煤炭开采有限公司（主体）	3,536	—	30	60
		山西翼城东坪煤业有限公司（十关闭）	499	4,035	15	
		翼城上河煤炭开采有限公司（主体）	3,339	—	45	120
		山西翼城古桃园煤业有限公司	473	—	15	
		山西翼城柳铺煤业有限公司	926	5,882	15	
		山西翼城槐树沟煤业有限公司（十关闭）	513	—	15	
阳泉总部	阳泉地区	山西圣天宝地清城煤矿有限公司	3,974	8,460	90	120
		平定泰昌煤业有限公司（主体矿）	1,067	—	15	60
		平定县冶西镇煤矿	487	—	15	
		平定聂家庄煤矿（十关闭）	—	1,067	9	
		平定鸿泰煤业有限公司（十关闭）	—	—	15	
		山西泰兴煤业有限公司	492	4,266	9	90
		山西泰鑫煤业有限公司	222		15	
		平定县永兴煤矿	642		9	
		山西东升兴裕煤业有限公司（主体矿）	2,446		21	
		山西东升华兴煤业有限公司	464		15	

管理公司	县市	煤矿（矿井）名称	地质储量		生产能力	
			重组前	重组后	重组前	重组后
		山西东升同意煤业有限公司	2,578	2,578	30	60
		山西平定裕泰煤业有限公司	1,986	1,986	15	60
		平定县张庄镇上马郡头煤矿	412	—	9	60
		山西恒昌煤业有限公司（主体矿）	1,082	2,261	15	
		山西鑫华煤业有限公司	767	—	9	
寿阳公司	寿阳县	寿阳县景福煤业有限公司	2,036	2,036	21	90
晋东公司	和顺县	山西和顺新大地煤业有限公司	5,783	5,783	90	90

截至2016年12月末，华阳新材料按照山西省兼并重组整合工作领导组的批复方案，已基本完成大规模的煤矿兼并重组整合工作。华阳新材料兼并的74个矿已经整合成28个大矿，28个大矿中26个已经完成交易协议的签订，并按进度100%支付交易款项，进入正常的证照手续办理和技改工作。目前，还有任家村和圣天宝地没有签订正式交易协议。资金支付方面，一是兼并重组整合的煤矿按股比共需收购资金约66.7亿元，现已支付收购资金约64.9亿元，还需支付1.8亿元，其中阳煤沙钢公司需支付0.79亿元，阳煤天泰公司需支付约0.98亿元，阳煤华能需支付0.03亿元；二是煤矿注册需支付资本金，28个煤矿项目共需筹集资本金约21亿元；三是重组煤矿所需技改资金，28个矿初步规划需技改资金约71亿元，本年共需3.38亿元，相关资金计划已经列入未来资本支出计划。

截至2019年末，华阳新材料按照山西省兼并重组整合工作领导组的批复方案，已完成煤矿兼并重组整合工作，并对兼并矿井进行了整合，交易款项支付完毕。

（6）华阳新材料去产能计划

①根据国家和山西省政府部署，华阳新材料积极部署去产能工作，“十三五”期间计划共计退出矿井12座，涉及产能1,740万吨/年，具体情况如下：

A、拟关闭退出矿井

拟关闭退出煤矿6座，退出产能560万吨/年，具体为：2016年关闭泰昌、新星、河寨、汇嵘4座煤矿；2018年关闭南庄、五鑫2座煤矿。

B、拟引导主动退出矿井

②未来3-5年，拟引导主动退出煤矿6座，退出产能共计1,180万吨/年，其中：

A、因资源枯竭、经营亏损严重、投资回收无望等因素影响，退出5座，退出产能共计830万吨/年，分别是：2016年引导主动退出2座，元堡、中卫青洼；2017年引导主动退出2座，泰安、下交；2020年引导主动退出1座，大阳泉矿。

B、因政策性破产后遗留拟再次关闭矿井1座，三矿拟于2018年底退出，退出产能350万吨/年。

③根据2015年4月5日山西省煤炭厅通知，重新对华阳新材料山西省内48座矿井核定产能，原产能为9,520万吨，重新核定后为7,876万吨。

④人员安置情况

2019年退出产能退计划分流安置人员5,825人。截至2019年末，已分流安置人员1,177人，其中：依法终止解除合同155人；内部退养、提前离岗72人；内部分流621人，其它329人。

2020年退出产能退计划分流安置人员2,342人。截至目前，已分流安置人员2,342人，其中：依法终止解除合同128人；内部退养、提前离岗544人；内部分流1,670人。

2、化工板块

（1）经营概况

按照以煤炭加工转化为主线，能源就地转化、循环利用的原则，华阳新材料近几年有选择地进入了相关产业，建立并扩展了煤化工产业链，实现了上下游一体化的产业链接。

2019-2021年及2022年1-3月公司化工板块主营业务收入为5,580,252万元、5,989,715万元、6,391,943万元和1,299,239万元；主营业务成本为5,367,413万元、5,794,932万元、5,926,653万元和1,258,532万元，主营业务毛利润为212,839万元、194,784万元、465,290万元和40,708万元，主营业务毛利率为3.81%、3.25%、7.28%和3.13%。

化工业务板块主要包括农用化工业务、精细化工业务、基础化工业务，农用化工是化工板块收入和利润的主要来源。发行人子公司阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”）是公司即农用化工板块的经营主体，并包含了以上其他两大化工板块。发行人原子公司三维华邦是精细化工的经营主体，2017年5月24日起，不再纳入发行人并表范围。

阳煤化工是在华阳新材料在2012年经中国证券监督管理委员会核准东新电碳股份有限公司（证券代码：600691）反向收购阳泉煤业集团阳煤化工投资有限公司的重大资产重组行为中成立的新公司。

2012年8月1日，中国证券监督管理委员会核准东新电碳股份有限公司（证券代码：600691）重大资产重组，其中：向华阳新材料科技集团有限公司发行225,978,800股股份，向山西海德瑞投资有限责任公司发行70,080,848股股份，向

中诚信托有限责任公司发行67,437,673股股份，向北京安控投资有限公司发行13,326,007股股份，用于购买上述公司持有的阳泉煤业集团阳煤化工投资有限责任公司股权。2012年9月24日，完成工商变更登记，阳泉煤业集团阳煤化工投资有限责任公司成为东新电碳股份有限公司的全资子公司。

目前，公司已置出东新电碳原有的相关业务资产，置入煤化工相关生产企业股权，主营业务将从电碳制品的制造和销售变更为煤化工相关产品的生产与销售。公司名称由“东新电碳股份有限公司”变更为“阳煤化工股份有限公司”；公司注册地址由“四川省自贡市自流井区东光路22号”变更为“四川省自贡市汇东新区丹桂街春华居委会17组34栋21号”。在上海证券交易所，公司简称由“东新电碳”变更为“阳煤化工”，公司证券代码不变，仍为“600691”。目前，阳煤化工股份有限公司是华阳新材料控股的上市公司之一，产业定位为华阳新材料以农用化工和基础化工为主的煤化工产业发展整合的唯一平台，主要产品包括尿素、复合肥、甲醇、辛醇等。

部分化工产品存在长期亏损、滞销和超产、产能利用率低的情况，其原因在于化工产品市场行情疲软及国家环保政策的限制，使得主要产品价格比同期下降。从目前化工市场行情及最新数据来看，公司主要产品乙二醇价格在历史较低水平徘徊，未来市场价格不明朗；受下游产品需求疲软影响，烯烃、烧碱、等产品价格较同期相比，均有不同程度下降；尿素价格目前有上涨趋势；另外受国家环保政策影响，企业开工率将继续受限。

（2）产销情况

目前华阳新材料化工板块主要经营主体分三类，包括集团二级上市子公司阳煤化工股份有限公司下属6家化工生产企业，二级子公司阳泉煤业化工集团有限责任公司下属1家企业，和二级子公司山西阳煤电石化工有限责任公司，共计八家实体生产企业。明细如下：

表5-20：化工板块主要生产企业一览表

公司名称	持股比例（%）	主要产品及产能
阳煤集团深州化工有限公司	54.60	年产20万吨乙二醇
阳煤平原化工有限公司	46.46	年产90万吨尿素，40万吨甲醇
河北阳煤正元化工集团有限公司	100.00	年产110万吨尿素，10万吨双氧水，6万吨甲醇
阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司	100.00	年产合成氨14万吨、尿素24万吨、甲醇4万吨、丁辛醇7万吨
山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	100.00	年产165万吨尿素，复合肥40万吨，碳铵25万吨，三聚氰胺11.5万吨，甲醇30万吨
山东阳煤恒通化工股份有限公司	81.68	年产40万吨离子膜烧碱，液氯25万吨，PVC26万吨，烯烃29.3万吨，双氧水20万吨，三氯化磷

		6万吨
山西阳煤电石化工有限责任公司	80.00	年产40万吨电石
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	100.00	年产离子膜烧碱22万吨，PVC20万吨，糊树脂10万吨，CPE6万吨
阳泉煤业集团平定化工有限责任公司	70.66	年产20万吨乙二醇
阳煤集团寿阳化工有限责任公司	100.00	年产20万吨乙二醇

华阳新材料依托煤炭资源优势，先后投资14亿元，控股了山西丰喜肥业（集团）股份有限公司，参股了河北省正元化工集团股份有限公司，并购重组了山东省淄博市齐鲁第一化肥有限公司、烟台市巨力化肥有限公司、青岛市恒源化工有限公司、河北省深州市化肥总厂，使集团公司全资、控股、参股的化工企业达到8家，下属的化工企业分部从山西省拓展到河北省石家庄市、山东省青岛市等3省8市，建立起了以氮肥为主的化肥生产体系，初步形成了基础化工、精细化工、乙炔化工协调发展的格局。公司在齐鲁一化建成了具有国内自主知识产权的年产7万吨丁辛醇装置羰基合成器；在丰喜集团研发应用了“丰喜海川催化氧化法”酸性气体处理工艺，打破了国外的技术垄断。其曾经下属的三维集团受国家标准化管理委员会委托，起草了四氢呋喃等两项化工产品的国家标准，在规范行业标准的同时，也确立了自身产品的市场竞争优势。

2014年，由于国际经济大环境的影响，化工产品市场整体不景气，农用化工产品价格上半年呈现“先高后低”；基础化工产品延续去年的低迷状态，价格依然低走；精细化工产品市场则进一步萎靡。2015年，化肥行业延续产能过剩，行业利润偏低，市场竞争加剧的态势，由于我国农业生产对化肥的需求量保持稳定，很难消化过剩的化肥产能，因此导致化肥的价格在逐渐下滑。随着兼并重组及一批重点工程项目的陆续竣工投产，化工产品上、下游产业链的不断拓展延伸，产品产能得以进一步提升和释放，随着供给侧改革的推进，自2017至今，我国化肥产品价格企稳回升。

表5-21：化工板块化肥、化工主要产品产销情况

产品	项目		2022年3月	2021年	2020年	2019年
化工产品	PVC	价格（元/吨）	7,626	8,105	5,866	5,851
		产量（吨）	61,480	251,006	250,040	272,260
		销量（吨）	61,338	251,571	249,523	273,926
		产能（吨）	300,000	300,000	300,000	300,000
		产能利用率	82%	84%	-	90.75%
	离子	价格（元/吨）	2,830	1982	1,471	2,111

	膜碱	产量（吨）	104,673	420,000	415,018	439,131
		销量（吨）	100,051	409,787	406,338	436,862
		产能（吨）	400000	400,000	400,000	400,000
		产能利用率	105%	105%	-	109.78%
化肥产品	尿素	价格（元/吨）	2,335	2,083	1,463	1,606
		产量（吨）	805,583	3,126,718	3,759,214	3,864,490
		销量（吨）	704,467	3,017,997	3,572,067	3,646,951
		产能（吨）	3,370,000	3,770,000	3,770,000	4,860,000
		产能利用率	96%	83%	-	79.52%
	碳酸氢铵	价格（元/吨）	800	644	534	518
		产量（吨）	104,216	332,382	326,475	314,515
		销量（吨）	85,535	329,191	327,819	322,413
		产能（吨）	300,000	300,000	300,000	300,000
		产能利用率	139%	111%	-	104.84%
	硝酸铵	价格（元/吨）	-	-	-	-
		产量（吨）	-	-	-	-
		销量（吨）	-	-	-	-
		产能（吨）	-	-	-	-
		产能利用率	-	-	-	-
	复合肥	价格（元/吨）	2,870	2,308	1,835	1,987
		产量（吨）	33,381	105,523	177,564	118,635
		销量（吨）	31,359	94,694	165,826	105,942
		产能（吨）	400,000	400,000	400,000	400,000
		产能利用率	33%	26%	-	29.66%

（3）销售模式

化工产品的主要原材料为原料煤、燃料煤、电、水等。华阳新材料本身就是全国最大的无烟煤生产基地，因此上游采购渠道畅通，化工产品主要是尿素、碳酸氢铵、氯化铵、复合肥等，主要用于农业生产，下游销售遍及全国各地，目前主要客户为各省大农资企业。公司针对不同产品的特点及市场情况，分别采用不同的销售模式：

①尿素、复合肥等农用化工产品的主要销售模式

尿素等农用化工产品的消费对象主要是个人，公司对尿素等农用化工产品的

主要销售模式确立为：“区域代理制”与“竞价销售制”相结合的销售模式。

“区域代理制”，是指选择资信状况良好，经济实力雄厚，区域网络广泛，市场反应敏捷，决策机制灵活，忠于公司品牌的客户为合作伙伴，采用“独家代理、区域保护、风险同担、利益共享”的一种销售方式。具体是按照“年协议、月合同”和“定量不定价”的方式运作。

“竞价销售制”，是指在区域代理市场之外，按照“公开、公正、公平”的原则，以锁定资源为基准，择优录取为手段，先付款后发货，一次买断的一种营销方式。具体是按照“核准区域、指定到站”和“一周一订单、一批一结算”的方式运作。

区域代理制，主要通过给部分客户签订“年协议”的方式来保障销量，实现产销平衡；竞价销售制，则是通过竞价的方式，了解各地行情，确定当期区域代理制合理销价的同时，接受部分高价位订单，以保障公司效益最大化。总之，“区域代理制”与“竞价销售制”相结合的销售模式，为销量和销价这两个营销的关键点提供了保障。

②基础化工原料的主要销售模式

基本化工原料，其消费对象主要是生产厂家，公司采用的销售模式为：直销为主，中间商分销为辅的销售模式。

对于大的生产商客户，因为其需求及储存量很大，有直接从供应商处采购的愿望和要求，同时，公司作为供应商，也希望与下游生产商直接发生业务，这样，供需双方能够更直接更迅速的解决业务过程中出现的一切问题，便于双方对市场的把握。公司对于这些大的生产商客户，采取直销的销售模式。对于一些小的生产商客户，由于其需求量小、储存条件不够，故不采用直销的销售方式，而是通过中间商进行分销。中间商通过充分发挥他们分销的能力及特点，也能给这些小客户提供很好的服务，从而被小客户所广泛接纳。

③公司根据每年的实际情况，在上述主要销售模式的基础上适时地调节营销策略，发展了其他销售模式，例如：

联储联销：公司在综合考虑市场、库存、生产、资金及经销商的资质等情况下，与部分大经销商在一定时期、一定的区域内采用联合储备、联合销售的销售模式。

保底销售：在产品价格波动较大的情况下，为了保证部分优质客户的长远利益，稳定长期的合作关系，公司对该部分客户采取保证其基本利润的销售模式。

表5-22：2021年末发行人化工产品前五位销售客户情况表

单位：万元，%

序号	客户名称	金额	占比
1	诸暨华海氨纶有限公司	64,832	2.12%

2	杭州诺鑫化工有限公司	64,930	2.12%
3	杭州昱美化工有限公司	51,860	1.70%
4	徐州天泽国际贸易有限公司	50,837	1.66%
5	江苏法华润程实业有限公司	49,125	1.61%
合计		**3,058,890**	**9.21%**

表5-23：2022年3月末发行人化工产品前五位销售客户情况表

单位：万元，%

序号	客户名称	金额	占比
1	杭州诺鑫化工有限公司	40,956	4.85%
2	杭州昱美化工有限公司	32,796	3.88%
3	南京法华润程化工科技有限公司	22,349	2.65%
4	中农集团控股股份有限公司	17,865	2.12%
5	康辉新材料科技有限公司	12,695	1.50%
合计		**844,376**	**15.00%**

3、铝镁合金板块

华阳新材料长期实施“煤与非煤并重、做大与做优并举”战略，依托铝土矿、煤电等资源优势，公司形成了较为完整的“煤—电—铝”和“铝土矿—氧化铝—电解铝”产业链。目前公司已拥有电解铝产能25万吨/年，氧化铝45万吨/年。

华阳新材料铝镁合金板块主要是氧化铝和电解铝的生产、销售，山西兆丰铝业有限责任公司（以下简称“兆丰铝业”）为公司氧化铝的生产主体及贸易业务主体，山西兆丰铝电有限责任公司（以下简称“兆丰铝电”）是公司电解铝的生产主体及贸易业务主体。

图 5-24：电解生产工艺流程简图

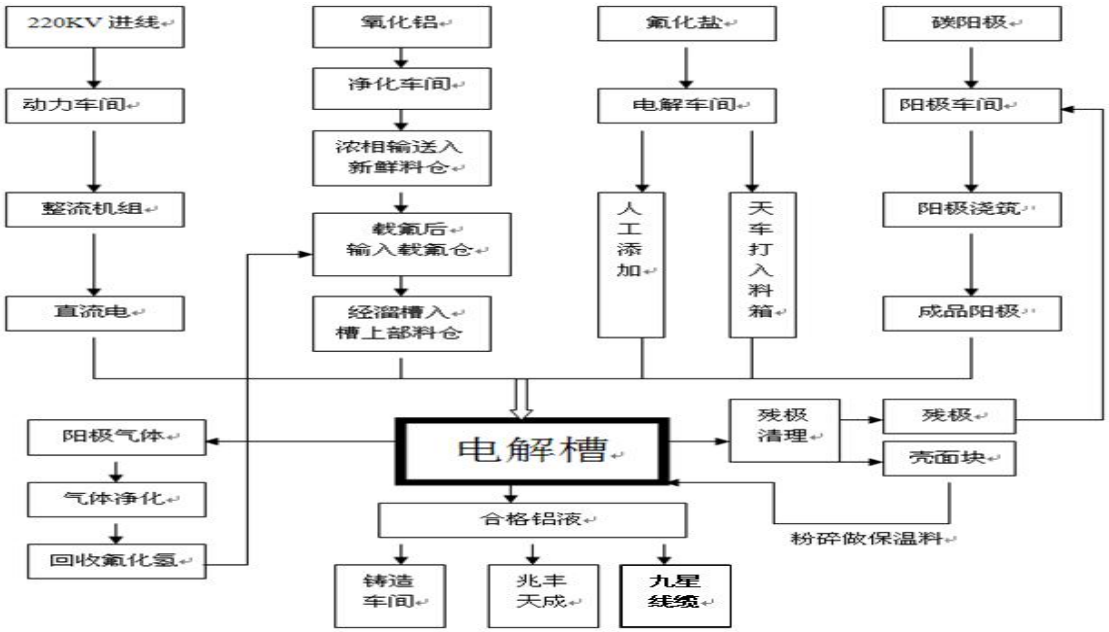
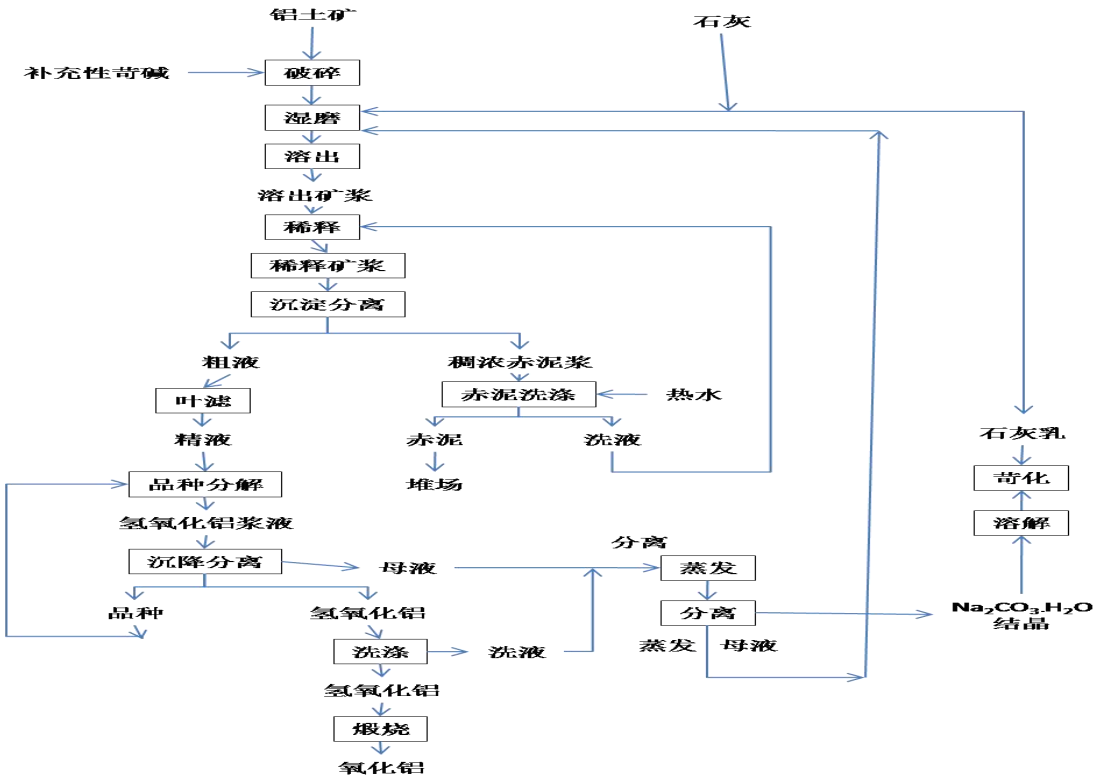


图 5-25：氧化生产工艺流程简图



电解铝成本构成主要有氧化铝、阳极、氟化铝、冰晶石等。氧化铝成本构成主要有铝土矿、石灰等。

发行人2019-2021年铝镁合金板块主营业务收入分别为2,424,922万元、1,186,389万元和2,291,398.51万元，主营业务成本分别为2,392,838万元、1,170,268万元和2,250,853.96万元，主营业务毛利润分别为32,083万元、16,121万元和40,544.55万元，主营业务毛利率分别为1.32%1.36%和1.77%。最近三年，发行人

铝镁合金板块收入略有波动，保持在正常范围。

结算模式：发行人氧化铝的价格参照按照公开三网（安泰科、百川、中营网）均价，双方协商在三网均价基础上下浮幅度签订合同，执行款到发货。铝锭（铝液）价格参照上海长江有色金属现货市场月均、周均、日均价格，根据双方协商确定下浮幅度签订合同价格，执行款到发货。

铝镁合金公司盈利模式：主要采取竞争性谈判、询价比价的模式进行采购从而降低我公司采购成本，销售根据公司年度铝锭生产和销售计划，以长单形式签订销售合同为主、余量零星销售为辅，结合市场行情确定销量，确保最大化收益。

铝镁合金公司盈利模式：主要采取竞争性谈判、询价比价的模式进行采购从而降低我公司采购成本，销售根据公司年度氧化铝生产和销售计划，按照公开三网（安泰科、百川、中营网）均价，双方协商在三网均价基础上下浮幅度签订合同。以长单形式签订销售合同为主、零星销售为辅，结合市场行情确定销量，确保最大化收益。

电解铝板块含有两个分厂，一分厂全部为网购电，协议价格为含税价0.3611元/kwh；二分厂生产用电分为自备电厂用电和网购电，其中用自备电厂含税价为0.5335元/kwh，电量占全年用电量的93.83%，网购电含税价为0.3623元/kwh，占比为6.17%。

2016年自备电厂的电价为0.5535元/度(含税)，这是因为2016年10月份之前兆丰铝电公司与阳泉市供电局之间的购电价格是0.5335元/kwh，不分自备电厂供电和直供电，到了2016年10月以后，供电局对自备电厂的上网电价给予直供优惠，上网价格和供电价格一致，该公司的用电成本将大幅下降。目前直供电的价格为含税0.3325元/kWh，且自备电厂的供应充足。2016年10月以后，铝镁合金板块的成本的重要组成部分电的价格大幅下降，将较好的改善铝镁合金板块的经营状况。

2015年，面对铝行业严峻的市场形势，华阳新材料引入战略投资者，与山东信发集团合作，积极探索国有企业和民营企业合作经营模式。经山西省国资委【2015】707号文批复核准，2016年2月29日，山东信发集团所属三个公司（山东信发华源铝业有限公司（以下简称：华源公司）、茌平信源铝业有限公司（以下简称：信源公司）、茌平信友企业管理有限公司（以下简称：信友公司））对兆丰铝业公司增资扩股，重新组建兆丰铝业公司。增资扩股后，兆丰铝业股权结构为：华阳新材料持股33.235%，信源公司持股22%，华源公司持股22%，信友公司持股22%，山西省经济建设投资公司持股0.425%，山西国际电力集团公司持股0.238%，自然人袁宁燕持股0.102%，华阳新材料仍旧保持第一大股东地位。新源公司重组后的兆丰铝业公司在2016年6月3日召开了第一届股东会、董事会、监事会，确定了公司章程等事项。目前公司现有资产394,007万元，现有职工1,800余人。

“混改”之后，经营管理出现可喜变化，主要表现在以下四方面：

（1）建立优质、高效的领导团队，解决人员过剩问题。目前，兆丰铝业已经对岗位实行重新定编，正在进行岗位竞聘，通过消化富余人员，最大限度提升在岗员工的工作效率。

（2）借鉴信发集团先进的成本管理经验，通过对设备技术改造，提高设备使用效率，降低单耗，提升产品竞争优势。

（3）正在对原有40万吨生产线进行技术改造，形成110万吨氧化铝产能，以实现现有资源的最优化配置。

（4）利用双方资金优势建设赤泥库，以解决后顾之忧。

产品		2020年末	2020年9月	2020年6月	2020年3月	2019年
电解铝	产量	12.32	9.29	6.19	3.07	12.46
	销量	12.39	9.32	6.13	2.19	12.48
	平均销售价格（不含税）	12,356.19	11,943.44	11,512.76	11,952.00	12,048.87
	平均生产成本	12,897.83	12,914.45	12,942.54	13,442.63	14,117.52
产品		2022年3月	2021年末	2021年9月	2021年6月	2021年3月
电解铝	产量	4.59	14.27	9.83	6.18	3.05
	销量	4.46	13.84	9.56	5.93	2.90
	平均销售价格（不含税）	19,222.91	16,323.21	15,992.62	15,118.16	14,522.49
	平均生产成本	16,152.65	14,773.93	13,583.64	13,318.76	13,240.74

表5-26：2019年-2021年3月氧化铝电解铝产销情况表

表 5-27：2019~2021 年及 2022 年 3 月公司铝业营业收入和毛利率

单位：亿元、%

产品	2020年12月			2020年9月			2020年6月			2020年3月			2019年12月		
	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率
电解铝	15.63	1.30	0.083	11.13	0.47	0.042	7.05	0.02	0.003	2.62	-0.04	-0.02	15.36	-0.57	-0.04
产品	2022年3月			2021年12月			2021年9月			2021年6月			2021年3月		
	收收入	毛毛利润	毛毛利率	收收入	毛毛利润	毛毛利率	收收入	毛毛利润	毛利率	收收入	毛毛利润	毛毛利率	收收入	毛毛利润	毛毛利率

电电解铝	88.65	11.79	10.209	23.45	22.55	00.109	15.53	23.81	0.2454	9.09	2.10	0.2315	4.26	0.88	0.207

表5-28：2021年12月末发行人电解铝下游销售主要客户情况表

单位：万元，%

客户名称	金额	占比
山西兆丰天成铝材有限责任公司	92464.15	43.88
北京首钢铁合金有限公司平定分公司	48272.19	22.91
平定县九星铝业有限公司	39498.17	18.75
江苏锡鹿国际贸易有限公司	8888.26	4.22
宏桥国际贸易有限公司	5643.39	2.68
合计（销售全部商品铝的金额）	194766.17	

2021年12月发行人累计铝电贸易收入188.23亿元，电解铝公司毛利润2.55亿元。

表5-29：2022年3月末发行人电解铝下游销售主要客户情况表

客户名称	金额	占比
山西兆丰天成铝材有限责任公司	32984.58	43.28
北京首钢铁合金有限公司平定分公司	14342.40	18.82
平定县九星铝业有限公司	10545.33	13.84
宏桥国际贸易有限公司	4614.97	6.05
远大物产集团有限公司	3265.93	4.28
合计（销售全部商品铝的金额）	65753.21	

单位：万元，%

2022年3月发行人累计铝电贸易收入41.12亿元，电解铝公司毛利润1.79亿元。

4、装备制造

阳煤装备制造业是由修转制，由单一向多元，企业装备、工艺、技术自我升级和引进、合作、兼并重组共同作用，逐步发展形成的具有一定装备水平和部分一流产品的煤机成套化制造板块。由阳煤集团装备制造产业管理局归口管理，下辖6个二级子（分）公司，分别为华越机械有限公司、奥伦胶带分公司、华越创力采掘机械制造有限公司、忻州通用机械有限责任公司、广瑞达机械制造有限公

司以及山西华鑫电气有限公司。在产品和经营业务方面，华越公司、忻通公司、广瑞达公司和创力公司以生产大型煤炭机械装备为主，华鑫公司以矿用电气设备为其主导产品，奥伦公司主要生产各型胶带。另外晋中、晋东两家检修基地主要承担阳煤集团区域公司各矿的煤机设备检修和产品售后服务。

发行人装备制造板块2019年、2020年、2021年及2022年3月主营业务收入分别463,152万元、358,849万元、317,266万元和77,900万元，主营业务成本分别为419,083万元、324,618万元、285,957万元和70,450万元，主营业务毛利润分别为44,068万元、34,231万元、31,308万元和7,450万元，毛利率分别为9.52%、9.54%、9.87%和9.56%。

5、建筑地产

发行人建筑地产2019年、2020年、2021年及2022年3月主营业务收入分别为604,235万元、510,434万元、341,562万元和47,739万元，主营业务成本分别为542,667万元、458,313万元、305,674万元和43,853万元，主营业务毛利润分别为61,568万元、52,121万元、35,889万元和3,886万元，毛利率分别为10.19%、10.21%、10.51%和8.14%。

近三年公司建筑地产板块的经营主体为阳煤房地产、宏厦一建、宏厦三建和宏厦总公司。阳煤房地产主要从事棚户区改造项目、采煤沉陷治理项目，近几年没有涉及商业地产开发；宏厦一建和宏厦总公司主要从事集团公司矿井建设，宏厦三建主要从事集团公司地面建设，均不涉及对外房地产开发。

6、物流贸易

发行人物流贸易板块2019年、2020年、2021年及2022年1-3月主营业务收入分别为4,913,180万元、5,330,782万元、3,974,892万元和821,915万元，主营业务成本分别为4,887,138万元、5,302,051万元、3,948,415万元和817,270万元，主营业务毛利润分别为26,042万元、28,730万元、26,477万元和4,644万元，毛利率分别为0.53%、0.54%、0.67%和0.57%。

7、中小企业

发行人中小企业板块主要经营主体为阳泉煤业中小企业投资管理（集团）有限责任公司（以下简称“中小企业集团”），是隶属于发行人的控股公司，控股比例100%，注册资本金7,500万元，主要负责管理华阳新材料对所属中小企业的投资，实现资源的优化配置，确保国有资产保值增值。公司前身是阳煤多种经营总公司，成立于1993年。

公司业务涉及煤炭、建筑、矿机制造、化工、运输、贸易服务等产业，并逐步向节能、环保产业方向升级发展，旗下拥有“光远”热风炉、“鑫盛”托辊、“山甲”截齿、“红烨”工装、“云鑫”电缆、“华盛”永磁真空单向开关等多项国家专利及省名优品牌产品。特别是2008年按照法人治理结构模式改制后，产业结构逐步合

理，开拓外部市场步伐加快，企业发展后劲增强，已逐步发展成为以整合多种优势资源、构建循环经济产业链、促进和谐运营增收创效为目标的集团化企业群，市场布局延伸至内蒙、甘肃、宁夏、陕西、河北等周边省份。近年来，公司上下锐意改革，开拓进取，新型防水、环保树脂锚固剂、ME10-1型乳化油、镀锌螺旋瓦斯管、封闭式平巷人车等新产品陆续投放市场，减速器、交联电线电缆、井下监控、电控设备等一批高科技、节能环保项目培育成型。

截至2020年末，中小企业集团公司资产总额322,225.08万元，负债总额264,247.03万元，资产负债率82%，所有者权益合计57,978.05万元，2020年实现营业总收入141,413.80万元，利润总额7,197.17元，实现净利润6,207.73万元。

截至2021年末，中小企业集团公司资产总额285,054.82万元，负债总额237,068.13万元，资产负债率83.17%，所有者权益合计47,986.70万元；2021年度营业总收入127,600.00万元，实现净利润5,586.96万元。

（二）环保及安全生产情况

1、环保情况

在多年经营过程中，华阳新材料逐步加强节能减排工作力度，实施关小上大、淘汰落后设备及产能，通过主要工艺系统的设备能效测试及工序能耗分析，进行能耗平衡分析，做出有可操作性的节能技改项目规划方案，以拓展节能空间，建成煤炭、化工两个国家级技术中心，四个省级技术中心，科研资金累计投入5.5亿元。采煤工艺革新、瓦斯治理等关键领域科技攻关成效显著，寺家庄矿一次采全高采煤工艺成功，含氧煤层气分离液化项目试验成功并推广应用。节能技改项目推陈出新，引进100万吨新型干法旋窑水泥生产线，新建年产10万立方米煤矸石免烧砖项目，实施“一炉两用”循环经济技术，新建瓦斯电站及气代煤工业锅炉改造，引入合同能源项目管理，推进变电站动态无功补偿、大型用电设备变频节能和生产车间绿色照明改造，五年实现单位产品节能量40万吨标煤。

华阳新材料深入贯彻落实习总书记生态文明建设思想，坚持绿色发展理念，高度重视环保工作。2016年11月，华阳新材料成立节能环保部，所属各基层单位也配备了相应的专职管理人员及管理机构，完善了环保管理体系。同时，加大内部环保检查频次和考核力度，企业内部环保管理水平稳步提升。

此外，华阳新材料严格落实国家、省、市环保方针政策和有关要求，深化工业污染源治理，推进环保重点工程建设。2016年至2018年，华阳新材料累计完成投资21亿余元，开展了300余项环保工程，完成了电厂超低排放改造、储煤场全封闭、燃煤锅炉清洁能源替代、矸石山生态恢复治理示范工程等重点工程，大幅降低污染物排放总量和强度。2019年，华阳新材料将继续加大投资，开展化工废水零排放、化工企业锅炉超低排放改造、燃气锅炉低氮改造、矸山治理维护等工程。

华阳新材料积极推进环保新技术、新工艺的研发和引进。成功研发低浓度瓦斯蓄热氧化和低温热管技术用于井筒加热；成功引进热泵技术，利用瓦斯电厂余热和乏风余热对井筒进行加热，并推广应用。

华阳新材料大力发展环保产业，先后成立了山西阳泰环保技术服务有限公司、山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司和山西大地控股阳煤生态环保修复有限公司。并与国内、国际优秀的企业进行技术交流和深度合作，与韩国洁宜特株式会社合作，共同投资成立山西晋韩洁环保科技有限责任公司；兼并控股广州汉泰环境技术有限公司。

2、安全生产情况

华阳新材料高度重视安全生产工作，严格落实安全第一方针，狠抓“一通三防”重大事故预防，按规定提取和使用安全费用，不断提高矿井的安全保障水平，注重安全宣传教育和安全培训工作，努力强化安全基础管理，集团公司设安全监察局，行使安全管理和安全监督检查双项职能，形成了上下贯通、全面覆盖的安全监管网络。公司建立健全了从集团公司领导到各基层单位领导的安全生产责任制，从集团公司职能处室到各基层单位职能科室的业务保安责任制，做到分工明确，职责清楚。以安全生产责任制为核心，还建立了个人安全技能账户、安全例会、安全检查、质量标准化检查验收、煤矿领导和管理人员带班下井、通风瓦斯管理细则、三级安全培训、四级安全预想、安全宣传教育12法等安全管理规章制度。公司始终坚持管理、装备、培训并重，引深安全质量标准化建设，严格安全问责，完善个人安全账户考核，创新安全宣传教育，实施干部下井评价考核，严格安全工资奖惩，健全六大安全避险系统，推进信息化联网及系统应用，五年安全装备投入近80亿元，2011年出台瓦斯防治60条，并斥资9亿元加强“两个能力”建设工作，开展瓦斯地质预测预报，实施钻孔进尺倍增计划，全部煤矿稳定实现零超限。此外还推进防治水机构、队伍、装备、制度“四个体系”建设，防治水工作逐步正规化、精细化。通过不断强化安全基础管理，近几年来公司安全形势总体稳定，煤矿百万吨死亡率连续5年实现0.28以下的较好水平，2016年百万吨死亡率为0，实现安全管理与产业发展同步。

在瓦斯治理体制、机制建设方面：一是将瓦斯治理工程作为重要任务纳入年度、月度计划和考核内容，真正做到抽、掘、采平衡；二是集团公司计划成立地面钻孔抽采和井下千米钻机抽采队伍（正科级建制），负责全集团公司的地面和井下抽放的任务，集中优势队伍，集中优良设备，合理调配人员设备资源，追求效率最大化；三是集团公司通风部设立一名抽放副部长，成立抽放科，各矿设一名抽放副区长，重点抽放的矿井成立抽放工区。

2010 年 3 月 12 日，阳煤集团晋南分公司翼城张家沟煤炭开采有限公司井下 2111 回采工作面发生一起大面积冒顶事故，冒顶长度达 15 米，造成 2 人死亡。

山西省煤矿安监局给予阳泉煤业集团晋南分公司行政处罚100万元。

2010年7月31日凌晨，山西临汾翼城县刘沟煤矿宿舍区发生炸药爆炸事故，造成17人死亡，104人受伤。发生爆炸的刘沟煤矿原设计产能是15万吨，是华阳新材料的一个整合矿井，由于该矿井不符合过渡期标准，所以华阳新材料接管后一直处于停产状态。本次爆炸事故定性为刑事案件，为原矿主在住宅中私藏炸药引致。

2011年5月5日，山西国阳新能股份有限公司[现更名为阳泉煤业（集团）股份有限公司]二矿北茹工地10-11采区回风配巷发生一起较大瓦斯窒息事故，造成承建该井巷工程的山西宏厦第一建设有限责任公司矿建第二项目部742队死亡3人，直接经济损失254万元。事故发生后，阳泉煤矿安全监察分局会同阳泉市监察局、市公安局、市总工会等部门组成联合调查组，对该起事故进行了调查，并根据调查结果出具了《关于山西国阳新能股份有限公司二矿“5.5”较大瓦斯窒息事故处理意见的批复》（晋煤监事调字[2011]362号），认定该起事故是一起责任事故，对山西宏厦第一建设有限责任公司及相关责任人进行了处罚，其中对山西宏厦第一建设有限责任公司罚款50万元，并要求发行人督促山西国阳新能股份有限公司和阳煤地产建设有限责任公司认真吸取事故教训，加强煤矿和施工企业的隐患排查治理和技术管理工作，把各项防范措施落实到位，防止同类事故再次发生。截至本募集说明书出具日，山西宏厦第一建设有限责任公司已经缴纳了全部罚款。

2012年6月19日，发行人下属公司山西新景矿煤业有限责任公司井下3#保安采区北一系统巷综掘工作面发生一起较大煤与瓦斯突出事故，造成3人死亡、3人轻伤，直接经济损失200.5万元。事故发生后，阳泉煤矿安全监察分局会同阳泉市监察局、市公安局、市总工会等部门组成联合调查组，对该起事故进行了调查，并根据调查结果出具了《山西煤矿安全监察局关于山西新景矿煤业有限责任公司“6.19”较大煤与瓦斯突出事故调查处理意见的批复》（晋煤监事调[2012]302号），认定该起事故是一起责任事故，对相关责任人进行了处罚，并对山西新景矿煤业有限责任公司处罚450万元，同时要求山西新景矿煤业有限责任公司把安全防范措施落实到位，防止同类事故再次发生。截至本募集说明书出具日，山西新景矿煤业有限责任公司已经缴纳了全部罚款。

2013年1月7日，华阳新材料子公司寺家庄煤业有限责任公司寺家庄煤矿发生局部瓦斯爆炸，造成7人死亡。事故发生后，华阳新材料立即对寺家庄煤业公司董事长、总经理（兼），党委书记、总工程师、安监处长、通风部长等5人给予撤职处理，对晋东煤炭管理公司总工程师给予免职处理；2013年5月10日，山西省安全监督管理局以晋煤监事调（2013）157号文对阳煤集团寺家庄煤矿爆炸事故进行了处理批复，定性此次事故为责任事故，对阳煤集团寺家庄煤业

公司、阳煤晋东煤炭管理公司、华阳新材料及山西省煤炭厅等37人进行了党纪、政纪处分，3人移交司法机关。

2014年5月13日，发行人下属子公司山西宏厦一建矿建工程第7项目部在阳煤集团五矿赵家分区施工时发生一起煤与瓦斯突出事故，造成4人死亡，截至本募集说明书签署日，山西煤矿安全监察局阳泉监察分局已对阳煤集团五矿赵家分区煤与瓦斯突出事故的发生原因、事故经过、事故责任等进行了调查和分析，并于2014年7月11日向发行人出具了《关于阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿赵家分区“5.13”较大煤与瓦斯突出事故调查处理意见的批复》，认定该事故属于一起责任事故，对事故相关责任人和山西宏厦一建做出了处罚决定。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）的相关规定，发行人寺家庄瓦斯爆炸事故和五矿赵家分区煤与瓦斯突出事故均造成3人以上10人以下死亡，构成较大生产安全事故。根据《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号）和《国家安全监管总局关于印发<安全生产非法违法行为查处办法>的通知》（安监总政法[2011]158号）的相关规定，“生产经营单位因非法违法行为造成重大、特别重大生产安全事故或者一年内发生2次以上较大生产安全责任事故并负主要责任，以及存在重大隐患整改不力的，省级安全监管监察部门应当会同有关行业主管部门向社会公告，并向投资、国土资源、建设、银行、证券等主管部门通报，作为一年内严格限制其新增的项目核准、用地审批、证券融资、银行贷款等的重要参考依据。”鉴于，发行人寺家庄瓦斯爆炸事故和五矿赵家分区煤与瓦斯突出事故的发生时间已间隔一年以上，且五矿赵家分区煤与瓦斯突出事故不属于存在重大隐患整改不力的情形，因此，发行人上述两起安全事故对发行人证券融资、银行贷款不构成重要影响。

2015年2月12日，发行人寺家庄矿南一盘区15203进风顺槽掘进工作面发生一起煤与瓦斯突出事故，突出煤量225吨，瓦斯量6800立方米，事故造成3人死亡。

2015年6月21日，阳泉煤业（集团）有限责任公司运裕煤矿发生1起水害事故，造成4人死亡。

针对2015年2月12日和2015年6月21日两起事故，2015年9月1日山西煤矿安全监察局出具了《关于阳煤寺家庄煤矿和运裕煤矿发生较大事故情况的说明》（晋煤监事调函【2015】71号），对有关情况说明如下：

阳煤寺家庄煤矿和运裕煤矿均为阳煤晋东煤炭管理公司直接管理的矿井，属阳煤集团三级子公司。

根据最终调查结果，阳泉煤业（集团）有限责任公司非两起事故的主要责任单位，进行证券融资不违反国发【2010】23号有关规定，支持阳泉煤业（集团）有限责任公司继续进行融资活动。

2016年1月6日，深州化肥碳化车间发生一起管道爆炸事故，该事故造成一名

人员死亡，一名人员小腿骨折。深圳市政府成立调查组队深圳化肥安全管理情况进行检查，提出整改事项18条。整改项主要集中在部分设备间距不足，防爆电器安装、自动化改造等方面。为达到安全标准，深圳化肥决定停产整改，对整改项目进行集中整治，对存在的安全隐患深圳化肥采取停用切除、增设集中控制室、添加安全设备、改造管路等措施。鉴于本次生产安全事务未造成3人以上死亡，直接经济损失未超过1000万元，本次事故属于一般事故。

2018年1月9日，新大地煤业8#煤一采区机轨运输巷发生一起运输事故，造成一名人员死亡，直接经济损失281.7万元。和顺县人民政府组织调查组核查，并责令新大地煤业停产整顿一个月，整顿结束后，履行复产验收程序，暂扣新大地煤业的《安全生产许可证》，对新大地煤业处罚款合计200万元，阳泉煤业集团五矿多种经营总公司将新大地煤业项目违规转包，处罚款20万元。为达到安全标准，新大地煤业决定加强井下运输管理，安装有运输设备的巷道，完善声光信号装置，严格审查承包单位的资质，严禁违规将工程分包转包。

2021年3月25日，凌晨3时51分，发行人子公司山西石港煤业有限责任公司15210进风掘进工作面发生煤与瓦斯突出事故，当班出勤12人，其中8人安全升井，4人被困。事故发生后，省政府和国家矿山安全监察局主要领导作出批示，省应急厅、山西煤监局、晋中市和左权县两级政府、公司领导第一时间赶赴现场，组织救援。经过28个小时左右全力搜救，4名被困人员已全部找到，均无生命体征，现场救援工作结束。发行人已于2021年3月29日就此事项进行公告。

2021年11月1日，发行人在中国货币网（http://www.chinamoney.com.cn）发布的《华阳新材料科技集团有限公司关于山西石港煤业有限责任公司发生生产安全事故处理进展的公告》。《公告》显示：公司收到了山西煤矿安全监察局下发的《山西煤矿安全监察局关于山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故调查处理意见的批复》(晋煤监事调[2021]70号)对山西石港煤业有限公司（以下简称“石港煤业”）处理意见如下：1、依据《山西省人民政府办公厅关于印发进一步强化煤矿安全生产工作的通知》(晋政办发[2012]34号)第四条第（二）项之规定，责令石港煤业实行整顿恢复机制。整顿结束后，履行复产验收程序，合格后方可恢复生产；2、石港煤业发生较大生产安全责任事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，由晋中市应急管理局暂扣其《安全生产许可证》。3、石港煤业发生较大生产安全责任事故，且事故发生后迟报，依据《国家安全监管总局关于印发<对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法>的通知》(安监总办[2017]49号)第二条第（一）、第（六）项之规定，将石港煤业纳入联合惩戒对象；4、石港煤业发生较大生产安全责任事故，造成4人死亡，依据《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月31日，第二次修正)第一百零九条第（二）项、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十五

条第一款第（一）项之规定，对其处罚款人民币70万元；5、石港煤业数据造假，防突措施效果检验不达标仍然组织生产，符合《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第六条第（五）项之情形，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》(国务院令第446号)第八条第二款第（三）项，依据《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十条第一款、第十一条第一款，责令其停产整顿，处罚款人民币200万元。

2021年6月11日，发行人在中国货币网（http://www.chinamoney.com.cn）发布的《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告》。《公告》显示：根据山西省安排部署，2021年4月12日，石港煤业划归晋能控股集团有限公司。上述生产安全事故不会对发行人日常经营和偿债能力产生重大不利影响。

2019年、2020年、2021年及2022年1-3月，发行人煤炭生产百万吨死亡率为0.00人/百万吨、0.00人/百万吨、0.088人/百万吨及0.00人/百万吨。2019年、2020年及2021年，全国平均煤炭生产百万吨死亡率为0.093人/百万吨、0.058人/百万吨、0.044人/百万吨。

华阳新材料进行债券融资不违反安监总办〔2017〕49号文有关规定。发行人不存在《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》中规定的限制融资的情形。

表5-30：近三年集团矿井安全质量标准化评级情况

序号	单位	2019年度	2020年度	2021年度	备注
1	一矿	一级	一级	一级	-
2	二矿	一级	一级	一级	
3	新景公司	一级	一级	一级	
4	开元公司	二级	一级	一级	-
5	平舒公司	二级	二级	二级	2012、2013年为事故矿井
6	平兴公司	二级	二级	二级	-
7	景福公司	二级	二级	二级	2010、2011年为技改矿井
8	榆树坡公司	一级	一级	一级	-

备注:山西省厅年度安全质量标准化评级结果。

公司承诺：通过近年来不断加大安全生产和环保投入，强化安全生产检查和监督，推进循环经济，近三年及一期，发行人环保方面相关指标均符合有关部门要求，未因环境污染事件受到环保部门的处罚。

（三）发行人煤化工及电解铝行业符合产业政策情况

1、煤化工行业

电石项目：根据晋经投资字[2008]658号文《关于阳泉煤业（集团）有限责

任公司年产40万吨电石项目备案的通知》批复，同意阳煤集团在昔阳县实施年产40万吨电石项目。公司年产40万吨电石项目已取得项目建设所需的立项批准，尚待履行项目的竣工验收手续。

该项目选址位于晋中市昔阳县农场，采用8台30,000KVA的全密闭电石炉、4座300t/d套筒石灰窑及辅助工程、公用工程等。电石生产采用电热无渣法操作工艺，用自建石灰窑生产石灰为原料，府谷兰炭为碳材，在全密闭电炉内进行还原冶炼，浇铸冷却后得到成品电石炉冶炼气净化后送石灰窑做燃料生产石灰供电石生产使用，电石项目为氯碱化工PVC和三维集团PVA、BDO的配套项目，不外销商品电石。

该项目位于昔阳县农场，不在规定的风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和其他需要特别保护的区域内，符合本地区电石行业规划。该项目为氯碱化工和三维集团提供原材料，不外销商品电石。在工艺和设备方面，项目的电石炉初始总容量为240,000千伏安，单台电石炉容量为30,000千伏安；能源消耗和资源综合利用方面，该项目吨电石电炉电耗为3,250千瓦时；电石装置炉气在密闭式电炉内作燃料利用，未直排和点火炬；环境保护方面符合国家环保要求，符合[2009]38号文的准入标准。

SCD43-02型焦化项目：60万吨/年SCD43-02型焦化项目在山西省焦化行业清理整顿中被确认为六类项目，根据省政府“晋政发[2005]13号”文件对六类项目的处置意见，该项目已经省环保局“晋环函[2007]698号”文件批复环评，临汾市经委就该项目报省经委批复，2009年山西省经贸委根据山西省政府晋政发[2005]13号文件规定以及2006年9月8日省焦化行业专项清理整顿工作领导组办公室《关于对全省违规建设大机焦项目的处置意见及今后工作建议》的精神，经研究认为：山西瑞德焦化有限公司的SCD43-02型焦炉属第六类焦化处置项目，2*51孔，产能60万吨/年，已完善了土地、环保、取水等行政许可手续，同意保留该项目。同时，2010年山西省环境保护厅对该项目出具了阶段性竣工环境保护验收意见，认为项目建设基本符合竣工环境保护验收的条件。根据《关于阳泉煤业（集团）有限责任公司注册发行中期票据征求意见的复函》（晋发改财金函[2011]783号），SCD43-02型焦化项目符合[2009]38号文的准入标准。

合成氨技改项目：阳煤集团深州化肥有限公司20万吨/年的合成氨技改项目已经冀发改工业备字（2007）491号文、冀环管（2008）197号文以及深国用（2009）第5-6003号文批准建设，符合国发[2009]38号文的准入标准。

公司化工板块所涉及的年产120万吨焦化项目的建设已经取得了相关批准，焦化项目的建设主体山西三维瑞德焦化有限公司已被列入《符合<焦化行业准入条件>企业名单（第六批）》，符合中国相关法律、法规的规定及国家产业政策的要求，符合《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复

建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38号）文（以下简称“38号文”）的相关规定。

2、电解铝行业

根据晋发结构发[2006]121号文批复，山西兆丰铝业有限公司淘汰6.5万吨/年落后自焙槽生产工艺，采用具有国际先进水平的240KA大型预焙槽工艺，建设10万吨/年电解铝环保改造项目，符合国家有关规定，符合山西省冶金产业结构调整的基本要求。

根据国发〔2009〕38号文关于电解铝行业产业政策导向的要求：“严格执行国家产业政策，今后三年原则上不再核准新建、扩建电解铝项目。现有重点骨干电解铝厂吨铝直流电耗要下降到12,500千瓦时以下，吨铝外排氟化物量大幅减少，到2010年底淘汰落后小预焙槽电解铝产能80万吨。”

国发〔2013〕41号文关于电解铝行业产业政策导向的描述为“钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业产能总量与环境承载力、市场需求、资源保障相适应，空间布局与区域经济发展相协调，产能利用率达到合理水平。”、“2015年底前淘汰16万安培以下预焙槽，对吨铝液电解交流电耗大于13700千瓦时，以及2015年底后达不到规范条件的产能，用电价格在标准价格基础上上浮10%。严禁各地自行出台优惠电价措施，采取综合措施推动缺乏电价优势的产能逐步退出，有序向具有能源竞争优势特别是水电丰富地区转移。支持电解铝企业与电力企业签订直购电长期合同，推广交通车辆轻量化用铝材产品的开发和应用。鼓励国内企业在境外能源丰富地区建设电解铝生产基地。”

公司铝镁合金板块所涉及的年产10万吨电解铝项目、年产80万吨氧化铝项目及配套建设115万吨/年铝土矿项目的建设已经取得了相关批准，该等项目的投资和建设符合中国相关法律、法规的规定及国家产业政策的要求。目前，公司的吨铝交流电耗已经达到13,700千瓦时以下。具体措施如下：

（1）在原生产基础上，适当调整铝水平，电解质分子比、电解生产温度等技术参数，同时采取增加氧化铝覆盖料厚度、在原电解槽四周方框内砌筑轻质保温砖等保温措施，通过最大限度减少电解槽的热损失，同时部分降低电解槽的热收入，降低电解槽设定电压，达到降低吨直流电耗的目的。

（2）在低电压生产工艺管理思路上，其生产的平衡点取决于其原有设计水平，阴极碳块成分，侧部结构，侧部碳块等，决定了其电压最终达到的最低值，从槽型设计来看，保温型电解槽降电压较容易，可以在电解槽四周放置普通块炭，或者是在槽四周围一层围带，对电解槽有明显的保温作用。

（3）优化电解质体系及生产工艺。针对槽内电解质组分较差的问题，进行了成分置换、调整等一系列优化措施，逐步降低了钙、锂含量。在工艺控制方面，重点控制分子比不超2.6，效应系数不超0.12，电压降低至3.98V以下，有效的降

低了电解电耗。

（4）优化电解槽内衬结构。针对电解槽内衬设计缺陷，从2012年起采用东大设计院设计的新内衬结构筑槽，有效平衡了槽内热场。

（5）优化槽周母线磁场结构。2012年与东大设计院合作，投资3,000多万元，针对原设计中磁场分布的缺陷，在槽两端加装了两组旁路母线，有效的平衡了槽内磁场分布，降低了电压、降电耗。

（6）对高耗能设备进行节能技改，加装变频器等设备，同时根据空压机、引风机、变压器等主要耗能设备的实际使用情况，理顺生产衔接，加强设备点检和维护，减少设备空转，合理停开，实现了耗能设备的节能运行。

3、水泥行业

根据2003年山西省经委批准的项目备案通知【晋经贸投资备字（2003）118号】，同意阳煤集团亚美公司淘汰现有机立窑水泥生产能力，建设一条日产2,000吨水泥熟料生产线，根据批复，公司100万吨水泥项目于2005年3月开工建设，该项目位于阳泉市郊区，计划投资46,278万元，实际完成49,000万元，项目已于2007年正式竣工投产，日产熟料2,500吨，年产水泥100万吨。该项目采用先进的窑外分解、新型干法回转窑生产工艺，并且公司选用低噪声设备，采取隔音、消声等各种降噪措施，加强原料输送、堆放的粉尘污治和管理，达到国家环保水平。2005年6月山西省环保局通过【晋环函（2005）201号】文件为项目出具了环评批复。

山西亚美建筑工程材料有限公司现有水泥生产线，环保和能耗标准均达到国家要求的相关标准，年使用粉煤灰、炉渣等工业废渣20万吨左右。自用石灰石矿山石灰石储量服务年限32.99年。

公司水泥板块所涉及的年产100万吨水泥项目的建设已经取得了相关批准并办理了所需的生产经营证照，符合中国相关法律、法规的规定及国家产业政策的要求及38号文、41号文的相关规定。

4、煤炭行业

国发〔2016〕7号文《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60万吨以下），安全监管总局等部门确定，要尽快依法关闭退出13类落后小煤矿，以及开采范围与自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域重叠的煤矿，以及采用国家明令禁止使用的采煤方法、工艺且无法实施技术改造的煤矿，要在1至3年内淘汰。

发行人智能矿山板块所涉及的煤炭的生产、项目的建设符合国发〔2016〕7号文相关规定和相关法律、法规的规定及国家产业政策的要求。

发行人“十三五”规划计划以产业为板块，打造以煤炭为主业，化工、铝电产业为配套，协调地产建筑、装备制造、金融、现代服务业及其他产业的“127”发

展格局。智能矿山板块：稳定发展省内老区，逐步拓展新疆新区，巩固提高煤炭产业。煤化工板块：按照发展基地化、产业园区化、产品高端化、技术系列化的思路，做强做大化工产业。铝镁合金板块：以打造低成本支撑“煤电化”和“煤电铝”产业链的竞争性能流枢纽为目标，做优做强铝电产业。其他板块：以经济效益为中心，拓展深化装备制造、建筑地产、金融、现代服务业及其他产业四个板块。到“十三五”末，发行人力争原煤产能达到10,160万吨，洗选动力煤产量7,224万吨，形成稳定产能和产量亿吨以上；化工产业实物产能达到1,800万吨左右，年耗电量230亿度，年转化煤炭2,000万吨；铝电产业形成电力控股装机800万千瓦以上,氧化铝110万吨/年、电解铝30万吨/年及配套布局同等能力的深加工项目，年转化煤炭3,000万吨、消耗电力50亿度；集团公司内部煤炭转化比重达到50%，280亿度的用电需求，保证煤电化、煤电铝两条产业链在集团内部市场煤炭和电力的转化消费，从根本上转变和优化产业发展结构。

重组事宜对发行人经营情况的影响：

截至目前，本次重组事项正在进行当中，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记，与本次重组相关的中介机构暂未出具报告意见，暂无法准确评估本次重组及资产划转对发行人主营业务结构和行业地位产生的影响。

发行人承诺所披露信息真实、准确、完整和及时性，将持续关注本次重组及资产划转对主营业务结构和行业地位的影响，并严格按照相关法律法规，在存续期内做好信息披露工作。

（一）主要在建项目

发行人（含合并范围内子公司）及重要参股公司主要在建项目已取得或正在取得目前建设所需的相关批准，符合国家相关政策。主要在建及拟建项目如下：

表5-31：截至2021年12月末主要在建项目

单位：万元

序号	项目名称	建设规模	计划总投资	自有资金（30%）	截至2021年12月末完成投资
1	平定乙二醇项目	20万吨/年	362,425.00	108,727.50	已完工
2	寿阳乙二醇项目	20万吨/年	341,514.00	102,454.20	已完工
3	昔阳氯碱化工项目	42万吨/年	296,548.00	88,964.40	已完工
4	新疆园区化工项目	66万吨/年	849,077.00	254,723.10	已完工
5	寿阳博奇电厂项目	2×350MW	328,994.00	98,698.20	143,818.68
6	新疆园区电厂项目	2×350MW	276,796.00	83,038.80	已完工
7	西上庄电厂项目	2×660MW	527,700.00	158,310.00	248,210.00
8	太化新材料园区	97万吨/年	1,348,587.00	404,576.00	已完工

合计	**4,323,941.00**	**1,297,182.20**	**-**

注：上述已完工项目待完成竣工验收并出具竣工验收决算报告后转为固定资产。

（二）主要在建项目批复情况

表5-32：截至2021年12月末主要在建项目获得批复情况

序号	项目名称	土地批文	环保批文	核准文件
1	平定乙二醇项目	平国用【2014】第025号	阳环函【2015】171号	晋发改备案【2014】323号
2	寿阳乙二醇项目	寿阳县【2014】寿政出土字第14号	晋环函【2015】292号	晋经信投资字【2014】185号
3	昔阳氯碱化工项目	昔国土资函【2015】06号、昔国用【2014】第4号、昔国用【2014】第5号	晋中市环函【2015】234	晋经信投资字【2013】451号
4	新疆园区化工项目	新准管函【2012】116号	新环函【2015】784号	昌州发改工【2013】546号
5	寿阳博奇电厂项目	晋国土资函[2014]924号、晋政地字【2016】36号、晋政地字【2017】143号	晋环函【2015】650号	晋发改能源发【2015】410号
6	新疆园区电厂项目	新准管函【2012】116号	新环函【2015】784号	昌州发改工【2013】546号
7	西上庄电厂项目（注1）	晋国土资函【2015】536号	晋环函【2016】14号	晋发改能源发【2016】32号
8	太原化工新材料园区	并清政地国用（2012）第00050号、并清政地国用（2012）第00051号、并清政地国用（2012）第00052号、并清政地国用（2012）第00053号、清建规[2013]地字05号	晋环函[2012]1593号、晋环函[2012]1594号、晋环函[2012]1595号、晋环函[2012]1596号、晋环函[2012]1597号	晋发改工业发[2011]681号

（三）主要在建项目情况介绍

1、平定乙二醇项目

该项目位于阳泉市平定县龙川产业聚集区现代化工产业园区（王家庄工业园），占地1131亩，建设规模为总规模2×20万吨/年乙二醇，其中：一期20万吨/年。项目总投资36.24亿元，截至2019年底，完成投资364,594万元。工程于2014年9月20日开工建设，于2016年12月竣工。该项目已取得项目核准号为：晋发改备案[2014]323号，阳环函[2015]171号和平国用（2014）第025号批复。

2、寿阳乙二醇项目

该项目建设地址位于寿阳县工业园区内，计划总投资341,514万元，截至2019年末完成投资338,410万元。工程于2014年9月开工建设，于2017年4月竣工。项

目取得山西省经济和信息化委员会《关于阳煤集团寿阳化工有限责任公司一期20万吨/年合成气制乙二醇技术改造项目备案的通知》（晋经信投资字【2014】185号）备案批复，项目建设内容包括：水煤浆水冷壁气化、变换、低温甲醇洗、变压吸附提氢、CO深冷分离、DMO合成、乙二醇合成、乙二醇精馏等装置及配套的公辅设施。2015年3月，山西省安全生产管理局以晋安监危化项目安条审字【2015】10号文对该项目进行批复。2015年3月，山西省环保厅以晋环函【2015】292号文对进行环评批复。2014年7月，寿阳县国土资源局以寿阳县【2014】寿政出土字第14号文批准该项目用地。

3、新疆园区化工项目

该项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县，建设规模为20万吨/年BDO、6万吨/年PTMEG、40万吨/年电石。项目总投资84.9亿元，截至2020年末完成投资849,077万元。工程于2013年3月开工建设，于2017年12月竣工。该项目已取得项目核准号为昌州发改工【2013】546号，新环函【2015】784号和新准管函【2012】116号批复。

4、寿阳博奇电厂项目

该项目位于寿阳县温家庄乡，占地约362亩，建设规模为2×350MW，采用超临界循环流化床锅炉，空冷供热抽凝式发电机组。项目总投资33亿元，截至2019年末完成投资143,818.68万元。工程于2015年7月25日开工建设，目前该项目暂时停工。该项目已取得项目核准号为晋发改能源发[2015]410号，晋环函【2015】650号和晋国土资函【2014】924号批复。

5、新疆园区电厂项目

该项目为2*350MW/年电厂项目，属于新疆国泰新华矿业股份有限公司准东经济技术开发区煤基精细化循环经济工业园一期配套项目，2*350MW/年电厂项目建设地点为准东经济技术开发区内，计划总投资276,796万元，截至2020年末完成投资276,796万元。2012年12月，新疆准东经济技术开发区管理委员会以新准管函【2012】116号文同意该项目在准东经济技术开发区的选址。2013年7月，新疆昌吉州发改委以昌州发改工【2013】546号文对项目进行备案批复。

6、西上庄电厂项目

该项目位于阳泉市郊区平坦镇西上庄村，占地460亩，建设规模为2×660MW，采用超超临界间接空冷抽凝式发电机组。项目总投资52亿元，截至2020年末完成投资216,431万元。工程于2016年2月26日开工建设，目前该项目暂时停工。该项目已取得项目核准号为晋发改能源发[2016]32号，晋环函【2016】14号和晋国土资函【2015】536号批复。

7、昔阳氯碱化工项目

该新项目是阳煤集团规划建设的晋东煤电化产业园区核心项目之一。该项目

将阳煤集团所属太化氯碱及阳煤氯碱现有主要氯碱设备异地搬迁，并进行填平补齐和产品结构调整，形成煤-电-化一体化循环经济产业链条。项目实施有利于优化阳煤集团氯碱板块产业布局，提升企业市场竞争力。项目建设地址为昔阳县赵壁乡黄岩底存，计划总投资296,548万元，截至2020年末完成投资296,548万元。工程于2013年11月开工建设，于2016年8月竣工。

2013年8月山西省经济和信息化委员会以晋经信投资字【2013】451号对该项目进行了备案批复。昔阳县国土资源局以昔国土资函【2015】06号文、昔国用【2014】第4号和昔国用【2014】第5号批准该项目用地。

8、太化新材料园区

该项目位于清徐县经济开发区，占地3,000亩，总投资134.86亿元。截至2020年末完成投资1,348,587万元。工程于2013年3月开工建设，于2016年12月竣工。建设规模为：20万吨/年己内酰胺装置、14万吨/年己二酸装置、40万吨/年硝铵装置，配套建设40万吨/年合成氨、45万吨/年硝酸、24万吨/年双氧水、24万吨/年硫酸等，搬迁太化20万吨/年粗苯加氢精制生产装置，形成煤化工与石油化工相结合的化工新材料产业园区。该项目股比结构为：阳煤集团39.04%；太化集团12.28%；昆山中盛煤化投资中心36.51%；山西福益德投资有限公司12.17%。该项目于2013年3月开工建设，2016年12月完工。

（四）发行人拟建项目

未来三年，华阳新材料将以做强做实“一主两翼”（煤炭为主业，煤化工、煤电铝为“两翼”）主要板块为目标，进一步优化产业结构，三年规划投资400亿元左右，主要实施项目有：

1、煤矿项目：主要是现有煤矿安全升级改造、现代化矿井建设，西上庄、七元、泊里3座新建煤矿项目复工建设。

2、化工项目：主要有已开展前期设计的200万吨/年低阶煤分质清洁循环利用多联产项目、10万吨恒源聚碳酸酯项目，已规划的20万吨平定乙二醇二期、20万吨深州乙二醇二期、18万吨昔阳氯碱二期、20万吨恒通环氧丙烷等精细化工项目。

3、电力项目：主要是已开工建设的寿阳2×350MW、西上庄2×660MW、左权2×660MW、宁武2×350MW4个低热值煤发电项目，已规划恒通2×350MW、新疆二期2×1000MW电厂项目等。

4、铝业项目：主要是正在开展前期工作的50万吨电解铝及深加工项目等。

表5-33:截至2021年12月末发行人拟建项目情况

单位：万元

序号	项目名称	规模能力	概（估）算	2019年已投资	2020年已投资	2021年已投资	项目实施的必要性

	合计		**2,038,993.80**	**277,000.00**	**325,057.00**	**283,153.70**	
一	煤炭		1,349,708.00	130,000.00	295,057.00	65,853	
1	西上庄煤矿项目	500万吨	365,000.00	50,000.00	80,000.00	0	阳煤集团主业项目，资源储量10亿吨，优质无烟煤，利润较好
2	七元煤矿项目	500万吨	507,708	50,000	173,264	38,403	阳煤集团主业项目，资源储量23亿吨，优质无烟煤，利润较好
3	泊里煤矿项目	500万吨	477,000	30,000	41,793	27,450	阳煤集团主业项目，资源储量11亿吨，优质无烟煤，利润较好
二	煤化工		37,099	0	0	35,000	
1	平定化工新材料项目	建设6万吨/年PBAT生产装置和1万吨/年改性PBAT（地膜及工业包装）生产装置。	37,099	0	0.00	35,000	国家鼓励的新兴产业，市场前景及经济效益较好
三	铝电		380,000.00	10,000	30,000.00	50,000	
1	百万吨铝镁合金项目一期	100万吨/年	380,000.00	10,000.00	30,000.00	50,000	国家鼓励的新兴产业，符合省国资委批复企业的产业布局要求，属于铝产业深加工项目，市场前景和经济效益较好
四	现代工业新业态		272,187	137,000	0	132,301	
1	气凝胶项目	10万立方米/年	130,000	117,000	0	15,325	国家鼓励的新兴产业，市场前景及经济效益较好
2	煤层气制造金刚石项目	150台/年	30,000	20,000	0	10,000	国家鼓励的新兴产业，市场前景及经济效益较好
3	5GW高	建设5GW高效	112,187	0	0	106,976	国家鼓励的新兴

	效光伏组件制造项目	光伏组件生产线					产业，市场前景及经济效益较好

（五）在建工程对发行人偿债能力的影响

公司坚持煤与非煤并重的发展战略，在建、拟建项目将继续投资煤矿整合与技改项目，加大化工板块投资力度。从在建拟建项目投资规划看，公司在2019~2021年将持续维持较大的投资规模。目前公司盈利能力虽有所提升，现金流创造能力增强，2021年公司经营活动现金流量净额为160.45亿元，但仍无法完全满足投资资金需求；此外考虑到截至2022年3月末，发行人资产负债率已达78.41%，进一步融资的空间有限，故投资资金压力较大。同时公司在建项目以化工和煤炭为主，主要产品包括兰炭、丁二醇、PTMEG、甲醇和甲醛等，部分行业景气度低迷、竞争激烈。公司大规模投资盈利能力不强的化工、煤炭技改项目，将继续推高公司的债务负担，长短期偿债指标进一步弱化，从而对公司的偿债能力造成一定负面影响。

（五）重大资产重组对发行人经营情况产生的影响

根据备考合并财务报表与同期合并财务报表数据对比，本次资产重组事项实施后，发行人2021年度备考营业收入10,953,482万元，较重组前减少7,721,156万元，降幅41.35%。其中，智能矿山板块营业收入2,579,540万元，较重组前减少2,203,360万元，降幅46.07%；化工板块营业收入288,948万元，较重组前减少6,102,995万元，降幅95.48%；铝镁合金板块营业收入2,424,743万元，较重组前减少28,045万元，降幅1.14%；建筑地产板块营业收入214,207万元，较重组前减少127,355万元，降幅37.29%；物流贸易板块营业收入5,153,815万元，较重组前减少1,178,923万元，降幅29.66%；其他业务板块营业收入292,228万元，较重组前增加6,541万元，增幅2.29%；装备制造板块和中小企业板块重组后营业收入均为零，全部划转。

根据备考合并财务报表与同期合并财务报表数据对比，本次资产重组事项实施后，发行人2021年度备考营业毛利润1,587,390万元，较重组前减少1,376,414万元，降幅46.44%，营业毛利率14.49%，较重组前下降1.38%。其中，智能矿山板块营业毛利润1,266,778万元，较重组前减少1,009,493万元，降幅44.35%，营业毛利率10.54%，较重组前提高1.52个百分点；化工板块营业毛利润30,454万元，较重组前减少434,836万元，降幅93.45%，营业毛利率10.54%，较重组前提高3.26个百分点；铝镁合金板块营业毛利润93,638万元，较重组前增加5,097万元，增幅5.76%，营业毛利率3.86%，重组前提高0.25个百分点；建筑地产板块营业毛利润23,463万元，较重组前减少12,426万元，降幅34.62%，营业毛利率10.95%，较重组前提高0.44个百分点；物流贸易板块营业毛利润44,661万元，

较重组前增加 18,184 万元，增幅 68.68%。营业毛利率 0.87%，较重组前提高 0.20 个百分点；其他业务板块营业毛利润 128,396 万元，较重组前增加 97,907 万元，增幅 321.12%。营业毛利率 43.94%，较重组前提高 33.27 个百分点；装备制造板块和中小企业板块业务全部划转，营业毛利润均为零。

表 5-34：发行人备考合并财务报表与同期合并财务报表经营情况表

单元：万元

项目		2021 年度（备考）		2021 年度		变动金额	变动率
		金额	占比	金额	占比		
营业收入	智能矿山	2,579,540	23.55%	4,782,900	25.61%	-2,203,360	-46.07%
	化工	288,948	2.64%	6,391,943	34.23%	-6,102,995	-95.48%
	铝镁合金	2,424,743	22.14%	2,452,788	13.13%	-28,045	-1.14%
	装备制造	-	0.00%	317,266	1.70%	-317,266	-100.00%
	建筑地产	214,207	1.96%	341,562	1.83%	-127,355	-37.29%
	物流贸易	5,153,815	47.05%	3,974,892	21.28%	1,178,923	29.66%
	中小企业	-	0.00%	127,600	0.68%	-127,600	-100.00%
	其他	292,228	2.67%	285,687	1.53%	6,541	2.29%
	合计	**10,953,482**	**100.00%**	**18,674,638**	**100.00%**	**-7,721,156**	**-41.35%**
营业成本	智能矿山	1,312,763	14.02%	**2,506,628**	15.95%	-1,193,865	-47.63%
	化工	258,494	2.76%	**5,926,653**	37.72%	-5,668,159	-95.64%
	铝镁合金	2,331,105	24.89%	**2,364,247**	15.05%	-33,142	-1.40%
	装备制造	-	0.00%	**285,957**	1.82%	-285,957	-100.00%
	建筑地产	190,743	2.04%	**305,674**	1.95%	-114,931	-37.60%
	物流贸易	5,109,154	54.55%	**3,948,415**	25.13%	1,160,739	29.40%
	中小企业	-	0.00%	**118,062**	0.75%	-118,062	-100.00%
	其他	163,832	1.75%	**255,198**	1.62%	-91,366	-35.80%
	合计	**9,366,091**	**100.00%**	**15,710,834**	**100.00%**	**-6,344,743**	**-40.38%**
营业毛利润	智能矿山	1,266,778	79.80%	2,276,271	76.80%	-1,009,493	-44.35%
	化工	30,454	1.92%	465,290	15.70%	-434,836	-93.45%
	铝镁合金	93,638	5.90%	88,541	2.99%	5,097	5.76%
	装备制造	-	0.00%	31,308	1.06%	-31,308	-100.00%
	建筑地产	23,463	1.48%	35,889	1.21%	-12,426	-34.62%
	物流贸易	44,661	2.81%	26,477	0.89%	18,184	68.68%

	中小企业	-	0.00%	9,538	0.32%	-9,538	-100.00%
	其他	128,396	8.09%	30,489	1.03%	97,907	321.12%
	合计	**1,587,390**	**100.00%**	**2,963,804**	**100.00%**	**-1,376,414**	**-46.44%**
营业毛利率	智能矿山	49.11%		47.59%		1.52%	
	化工	10.54%		7.28%		3.26%	
	铝镁合金	3.86%		3.61%		0.25%	
	装备制造	0.00%		9.87%		-9.87%	
	建筑地产	10.95%		10.51%		0.44%	
	物流贸易	0.87%		0.67%		0.20%	
	中小企业	0.00%		7.47%		-7.47%	
	其他	43.94%		10.67%		33.27%	
	合计	**14.49%**		**15.87%**		**-1.38%**	

智能矿山板块是发行人的主要收入和利润来源，随着山西省煤炭企业重组的推进，发行人本部下属多个矿井划转，煤炭资源储量大幅下降，对发用人整体收入和利润产生较大影响。资产重组前，发行人在产矿井26个，核定生产能力合计5790万吨，可采储量合计为41.50亿吨，重组后，发行人在产矿井8个，核定生产能力合计2800万吨，降幅51.64%，可采储量合计为15.46亿吨，降幅62.75%。

表5-34：划转后发行人在产矿井煤炭资源储量统计表

序号	矿名	设计能力(万吨)	核定能力(万吨)	井田面积(km2)	保有储量(万吨)	可采储量(万吨)	可采年限（年）	是否有采矿权	采矿权到期日
1	华阳一矿	350	850	83.613	74,031.10	44,189.20	41.5	是	2031.3
2	华阳二矿	400	810	44.309	38,033.00	16,152.20	28.2	是	2024.8
3	阳煤新景矿	580	450	54.922	83,522.90	50,258.10	76.9	是	2038.3
4	平舒煤业	300	90	27.821	27,618.80	16,783.80	63.7	是	2037.1
5	阳煤开元矿	120	300	27.903	28,698.20	11,972.90	32.5	是	2034.9
6	景福	90	90	9.561	5,977.30	3,849.00	30.5	是	2032.12
7	榆树坡	120	120	15.025	37,639.10	10,892.10	64.8	是	2042.12
8	平定兴峪	90	90	7.904	4,896.90	554.00	4.4	是	2028.9
合计		**2050**	**2800**		**300,417.30**	**154,651.30**			

资产重组后，发行人智能矿山板块主要经营主体为公司本部及子公司华阳股

份运营，华阳股份重点在建煤炭项目为泊里矿技改工程和七元煤矿建设项目。泊里矿和七元矿规划产能均为500万吨/年，主要煤种均为优质无烟煤。泊里煤矿项目的资源保有储量约9亿吨，七元煤矿项目的资源保有储量约20亿吨，两个项目的煤炭资源储量均较丰富。未来若华阳股份在建煤炭项目顺利投产，华阳股份煤炭产能将进一步增长，同时能一定程度上抵消公司部分煤炭资产划转带来的影响，有利于维持公司煤炭产能规模优势。

表5-35：划转后发行人在建矿井情况表

序号	矿名	设计能力(万吨)	井田面积(km2)	保有储量(万吨)	可采储量(万吨)
1	泊里矿	500	107.6	91,136.00	54,682.00
2	七元矿	500	207.4	202,597.00	121,558.00
合计				**293,733.00**	**176,240.00**

发行人化工板块主要经营主体和业务全部划转至潞安化工，剩余化工板块业务主要生产新材料等产品。近年来，发行人尿素等化工产品随着原材料价格和新冠疫情而价格波动，随着化工板块业务划转，发行人整体收入下降，但剩余化工板块营业毛利率却小幅提升。

发行人装备制造板块和中小企业板块业务全部剥离，但因重组前占比较小，故对发行人影响不大。发行人建筑地产板块因划出子公司宏厦一建，营业收入和营业毛利率均有所下降。

本次资产重组，发行人划出部分煤炭资产、部分建筑地产业务、大部分化工资产以及全部装备制造和中小企业业务，整体来看，对发行人经营情况影响较大，对发行人整体收入和利润产生较大的影响。

本次资产重组，发行人作为山西省煤企改革中新材料方向的整合主体，发行人较多煤炭、化工及传统业务划出，公司未来发展规划将加大新材料产业投资力度，推动新材料产业向高端、绿色、节能、环保发展。

（六）标的资产近一年经营情况

1、标的资产近一年板块构成情况

本次资产划转标的资产涉及发行人下属1家分公司和20家二级子公司，标的资产近一年板块构成情况如下：

表5-36：标的资产2021年度板块构成情况

单位：万元

序号	企业	项目	板块	2021年1-12月	占比
1	山西阳煤寺家庄煤业有限责	主营业务收入	煤炭销售	338,573.41	31.76%
			化工产业	727,382.16	68.24%

	任公司		**合计**	**1,065,955.57**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭销售	253,025.04	24.47%
			化工产业	780,798.27	75.53%
			合计	**1,033,823.31**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤炭销售	85,548.37	266.24%
			化工产业	-53,416.11	-166.24%
			合计	**32,132.26**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭销售	25.27%	
			化工产业	-7.34%	
			合计	**3.01%**	
2	阳煤化工股份有限公司	主营业务收入	化工产业	1,835,257.86	100.00%
			合计	**1,835,257.86**	**100.00%**
		主营业务成本	化工产业	1,609,583.07	100.00%
			合计	**1,609,853.07**	**100.00%**
		主营业务毛利润	化工产业	225,674.79	100.00%
			合计	**225,404.79**	**100.00%**
		主营业务毛利率	化工产业	12.30%	
			合计	**12.30%**	
3	新疆国泰新华矿业股份有限公司	主营业务收入	化工产业	576,252.38	100.00%
			合计	**576,252.38**	**100.00%**
		主营业务成本	化工产业	445,487.28	100.00%
			合计	**445,487.28**	**100.00%**
		主营业务毛利润	化工产业	130,765.10	100.00%
			合计	**130,765.10**	**100.00%**
		主营业务毛利率	化工产业	22.69%	
			合计	**22.69%**	
4	阳泉煤业化工集团有限责任公司	主营业务收入	化工产品销售	2,858,405.51	100.00%
			合计	**2,858,405.51**	**100.00%**
		主营业务成本	化工产品销售	2,761,046.87	100.00%
			合计	**2,761,046.87**	**100.00%**
		主营业务毛利润	化工产品销售	97,358.64	100.00%

			合计	**97,358.64**	**100.00%**
		主营业务毛利率	化工产品销售	3.41%	
			合计	**3.41%**	
5	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	主营业务收入	煤炭开采	323,254.53	100.00%
			合计	**323,254.53**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭开采	94,893.86	100.00%
			合计	**94,893.87**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤炭开采	228,360.67	100.00%
			合计	**228,360.37**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭开采	70.64%	
			合计	**70.64%**	
6	山西新元煤炭有限责任公司	主营业务收入	煤炭销售	448,812.26	100.00%
			合计	**448,812.26**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭销售	279,038.89	100.00%
			合计	**279,038.89**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤炭销售	169,773.37	100.00%
			合计	**169,773.37**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭销售	37.83%	
			合计	**37.83%**	
7	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	主营业务收入	原选煤产品	268,183.42	100.00%
			合计	**268,183.42**	**100.00%**
		主营业务成本	原选煤产品	189,630.99	100.00%
			合计	**189,630.99**	**100.00%**
		主营业务毛利润	原选煤产品	78,552.43	100.00%
			合计	**78,552.43**	**100.00%**
		主营业务毛利率	原选煤产品	29.29%	
			合计	**29.29%**	
8	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	主营业务收入	煤炭收入	256,396.44	100.00%
			合计	**256,396.44**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭收入	85,309.83	100.00%
			合计	**85,309.83**	**100.00%**

		主营业务毛利润	煤炭收入	171,086.61	100.00%
			合计	**171,086.61**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭收入	66.73%	
			合计	**66.73%**	
9	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	主营业务收入	铁路运输	3,363.20	1.68%
			供热收入	2,823.36	1.41%
			电费收入	25,163.10	12.59%
			煤炭	166,548.63	83.32%
			机械制造收入	1,988.19	0.99%
			合计	**199,886.48**	**100.00%**
		主营业务成本	铁路运输	2,366.18	1.75%
			供热收入	5,276.78	3.90%
			电费收入	37,865.75	27.98%
			煤炭	87,745.86	64.84%
			机械制造收入	2,065.52	1.53%
			合计	**135,320.09**	**100.00%**
		主营业务毛利润	铁路运输	997.02	1.54%
			供热收入	-2,453.42	-3.80%
			电费收入	-12,702.65	-19.67%
			煤炭	78,802.77	122.05%
			机械制造收入	-77.33	-0.12%
			合计	**64,566.39**	**100.00%**
		主营业务毛利率	铁路运输	29.64%	
			供热收入	-86.90%	
			电费收入	-50.48%	
			煤炭	47.32%	
			机械制造收入	-3.89%	
			合计	**32.30%**	
10	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	主营业务收入	煤炭销售	134,984.16	100.00%
			合计	**134,984.16**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭销售	74,521.89	100.00%

			合计	**74,521.89**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤炭销售	60,462.27	100.00%
			合计	**60,462.27**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭销售	44.79%	
			合计	**44.79%**	
11	山西宏厦第一建设有限责任公司	主营业务收入	建材业	126,627.95	100.00%
			合计	**126,627.95**	**100.00%**
		主营业务成本	建材业	126,419.59	100.00%
			合计	**126,419.59**	**100.00%**
		主营业务毛利润	建材业	208.36	100.00%
			合计	**208.36**	**100.00%**
		主营业务毛利率	建材业	0.16%	
			合计	**0.16%**	
12	阳泉煤业集团华越机械有限公司	主营业务收入	煤机装备/修理/配件	225,408.51	100.00%
			合计	**225,408.51**	**100.00%**
		主营业务成本	煤机装备/修理/配件	198,508.51	100.00%
			合计	**198,508.51**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤机装备/修理/配件	26,900.00	100.00%
			合计	**26,900.00**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤机装备/修理/配件	11.93%	
			合计	**11.93%**	
13	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	主营业务收入	劳务/建筑/机械	121,037.90	100.00%
			合计	**121,037.90**	**100.00%**
		主营业务成本	劳务/建筑/机械	123,096.06	100.00%
			合计	**123,096.06**	**100.00%**
		主营业务毛利润	劳务/建筑/机械	-2,058.16	100.00%
			合计	**-2,058.16**	**100.00%**
		主营业务毛利率	劳务/建筑/机械	-1.70%	
			合计	**-1.70%**	

14	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	主营业务收入	煤炭销售	91,622.62	100.00%
			合计	**91,622.62**	**100.00%**
		主营业务成本	煤炭销售	36,613.77	100.00%
			合计	**36,613.77**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤炭销售	55,008.85	100.00%
			合计	**55,008.85**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤炭销售	60.04%	
			合计	**60.04%**	
15	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	主营业务收入	原煤销售	83,999.71	100.00%
			合计	**83,999.71**	**100.00%**
		主营业务成本	原煤销售	38,183.30	100.00%
			合计	**38,183.30**	**100.00%**
		主营业务毛利润	原煤销售	45,816.41	100.00%
			合计	**45,816.41**	**100.00%**
		主营业务毛利率	原煤销售	54.54%	
			合计	**54.54%**	
16	昔阳县坪上煤业有限责任公司	主营业务收入	原煤	2,154.87	100.00%
			合计	**2,154.87**	**100.00%**
		主营业务成本	原煤	1,679.50	100.00%
			合计	**1,679.50**	**100.00%**
		主营业务毛利润	原煤	475.37	100.00%
			合计	**475.37**	**100.00%**
		主营业务毛利率	原煤	22.06%	
			合计	**22.06%**	
17	山西石港煤业有限责任公司	主营业务收入	商品煤	17,494.37	100.00%
			合计	**17,494.37**	**100.00%**
		主营业务成本	商品煤	35,221.20	100.00%
			合计	**35,221.20**	**100.00%**
		主营业务毛利润	商品煤	-17,726.83	100.00%
			合计	**-17,726.83**	**100.00%**
		主营业务毛利率	商品煤	-101.33%	

			合计	**-101.33%**	
18	阳煤忻州通用机械有限责任公司	主营业务收入	煤机产品	32,909.51	100.00%
			合计	**32,909.51**	**100.00%**
		主营业务成本	煤机产品	24,938.70	100.00%
			合计	**24,938.70**	**100.00%**
		主营业务毛利润	煤机产品	7,970.81	100.00%
			合计	**7,970.81**	**100.00%**
		主营业务毛利率	煤机产品	24.22%	
			合计	**24.22%**	
19	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	主营业务收入	原煤	2,154.87	100.00%
			合计	**2,154.87**	**100.00%**
		主营业务成本	原煤	1,679.50	100.00%
			合计	**1,679.50**	**100.00%**
		主营业务毛利润	原煤	475.37	100.00%
			合计	**475.37**	**100.00%**
		主营业务毛利率	原煤	22.06%	
			合计	**22.06%**	
20	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	主营业务收入	变压器/电器	53,346.65	100.00%
			合计	**53,346.65**	**100.00%**
		主营业务成本	变压器/电器	45,755.33	100.00%
			合计	**45,755.33**	**100.00%**
		主营业务毛利润	变压器/电器	7,591.32	100.00%
			合计	**7,591.32**	**100.00%**
		主营业务毛利率	变压器/电器	14.23%	
			合计	**14.23%**	
21	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	主营业务收入	**合计**	-	-
		主营业务成本	**合计**	-	-
		主营业务毛利润	**合计**	-	-
		主营业务毛利率	**合计**	-	-

注：阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司业务主要为煤矿的管理，无经营业务，故无营业收入和成本。

2、标的资产主要业务板块经营情况

（1）智能矿山板块划出标的资产经营情况

发行人智能矿山板块原主要生产实体是公司本部和华阳股份，2021年以来，随着山西省煤炭企业重组的持续推进，公司本部下属多个矿井陆续移交管理权，现煤炭经营主体主要为华阳股份。截至2021年末，公司在产矿井（含移交管理权矿井）26个，核定生产能力合计5790万吨，可采储量合计为41.50亿吨，截至2022年6月末，公司在产矿井8个，核定生产能力合计2800万吨，可采储量合计为15.46亿吨。2021年，发行人原煤产量为4163.73万吨，同比下降45.06%，主要系山西省属能源企业专业化重组事项所致。华阳股份共有八个主要的在产矿井和两个主要的在建矿井，在产矿井核定总产能2800万吨/年，其中平舒煤矿改扩建项目（500万吨/年）环境影响报告书获国家能源局批复，榆树坡300万吨增能取得省能源局核定批复；在建矿井为泊里矿和七元矿，地质储量分别为9.1亿吨和20.26亿吨，合计年产能1,000万吨/年，一定程度上抵消发行人未来部分煤炭资产划转带来的影响，在建矿井未来投产有望维持公司的规模优势。

表 5-37：智能矿山板块标的资产基本情况

单位：亿元

序号	单位名称	企业基本情况	2021 年末/2021 年度					
			总资产	总负债	净资产	营业收入	利润总额	净利润
1	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司成立于 2006 年 1 月；2016 年 10 月 28 日经山西省工商行政管理局换发统一社会信用代码为 91140000783283675Y 的《营业执照》。公司注册地址为山西省晋中市昔阳县乐平镇下秦山村；公司类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；集团总部地址为山西省阳泉市北大街 5 号。公司所处的行业为烟煤和无烟煤开采洗选；子公司所属行业为化工行业；公司经营范围为煤炭开采；子公司经营范围主要为化工产品的生产与销售：公司的主要产品或服务为煤炭开采；子公司的主要产品或服务为化工产品的生产销售、煤化工及相关产业的技术转让、技术咨询、技术服务、运输装卸搬运、非运输机械装卸搬运、人力装卸搬运（危险品除外）等；公司客户的性质为国有企业；公司的监管环境的性质为省国资委监管。	264.7	293.42	-28.71	111.49	-29.92	-31.37
2	阳泉煤业集团沙钢矿	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司（以下简称公司）创建于 2008 年，于山西省市场监督管理局注册登记，总部地址为山西省太原市，注册资本	142.53	144.42	-18.90	32.33	9.95	5.60

	业投资有限公司	为140000万元。 公司成立于2008年7月28日，由原阳煤集团与江苏沙钢和润能源投资有限公司共同合资组建，股比分别为华阳集团51%、江苏沙钢和润能源投资有限公司49%，注册资金14亿元。主要经营范围是：对煤炭企业及相关产业的投资及管理；煤炭开采技术咨询服务；房屋设备租赁；普通机械设备、矿山原材料销售。作为区域性法人投资公司，公司主要对所属各子公司行使股东权利，对所属煤矿进行管理。公司是从事投资与资产管理的有限责任公司。公司属煤矿投资开发、咨询服务管理行业，主要产品和服务为以自有资金对煤炭开采企业及相关产业的投资及管理；煤炭开采技术咨询服务；房屋设备租赁；普通机械设备、矿山原材料的销售（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）。						
3	山西新元煤炭有限责任公司	山西新元煤炭有限责任公司，成立于2003年3月，取得山西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，统一社会信用代码：91140000748557415H。注册资本：8400万元，其中：华阳新材料科技集团有限公司投资4620万元占注册资本比例55%，广东蓝粤能源发展有限公司投资3780万元占注册资本比例45%。2009年2月12日，公司取得了《采矿许可证》；2009年8月13日，公司取得了一期联合试运转批复，标志着进入合法运营阶段。2011年11月25日，取得了安全生产许可证，2011年10月26日取得了煤炭生产许可证。2009年2月12日，公司取得了《采矿许可证》；2009年8月13日，公司取得了一期联合试运转批复，标志着进入合法运营阶段。2011年11月25日，取得了安全生产许可证,2011年10月26日取得了煤炭生产许可证。主要业务板块：煤炭生产与销售。	92.07	51.3	40.77	45.5	5.05	3.91
4	阳泉煤业(集团)有限责任公司五矿	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿成立于1999-03-13，负责人为王睿，统一社会信用代码为91140000810588192H,企业地址位于阳泉市平定县贵石沟，所属行业为煤炭开采和洗选业，经营范围包含：矿产资源开采：煤炭开采（限贵石沟井、五林井）；自有房屋场地及机械设备租赁；（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）。阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿目前的经营状态为存续（在营、开业、在册）。	47.21	26.35	20.86	27.54	3.44	3.44

5	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司（以下简称公司）创建于2008年，于山西省市工商行政管理局注册登记，总部地址为山西省忻州市秦城乡前秦村，注册资本为51,000.00万元。天誉公司成立以来，先后兼并重组整合了孙家沟煤矿、清徐南岭、桑树洼煤矿、保德县五鑫煤矿。公司属煤矿投资开发、咨询服务管理行业，主要产品和服务为以自有资金对煤矿企业及相关产业的投资；对公司辖区煤炭采掘企业进行管理和服务（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）。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司，集团最终实际控制人为山西省国有资本投资运营有限公司。	47.08	33.95	13.13	25.65	11.68	8.49
6	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司，由原阳泉市馨远煤炭集团有限责任公司改组设立。本集团于1999年1月28日取得山西省工商行政管理局核发的字11400007281648765号企业法人营业执照，注册资本为113,375.44万元，由华阳新材料科技集团有限公司、山西省经济建设投资公司、阳泉市人民政府国资委共同出资，其中华阳新材料科技集团有限公司出资578,214,738.16元，占注册资本的51%，山西省经济建设投资集团有限责任公司出资279,698,363.26元，占注册资本的24.67%，阳泉市人民政府国有资产监督管理委员会出资275,841,287.13元股比24.33%。本集团是从事煤炭开采和洗选业的其他有限责任公司。本集团属煤炭采掘行业，经营范围主要包括：机加工原辅材料的购销；矿山机电设备的维修、租赁(特种设备除外)；煤炭附属产品的销售（限制品除外)；矿产资源开采：煤炭开采、洗选；煤炭批发经营；电力业务与电力供应：煤层气电力生产及销售与热力生产及销售。（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）本集团的母公司及最终控股母公司为华阳新材料科技集团有限公司。	45.21	35.26	9.95	20.85	0.47	-1.85
7	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司由阳泉煤业（集团）有限责任公司（2020年10月27日，“阳泉煤业（集团）有限责任公司”更名为“华阳新材料科技集团有限公司”）和华能国际电力股份公司共同出资成立，为华阳新材料科技集团有限公司的子公司， 2008年10月23日在山西省工商局注册成立，股比结构为：华阳新材料科技集团有限公司51%，华能国际电力股份公司49%，公	34.91	24.79	10.12	13.58	3.77	2.82

		司注册资本为人民币1,000,000,000.00元。其中：华阳新材料科技集团有限公司以货币出资510,000,000.00元，华能国际电力股份公司以货币出资490,000,000.00元。公司住所为太原市精营东二道街18号。公司的主要经营范围为建设工程、建筑施工；对煤、电项目的投资、开发、咨询服务管理。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司，集团最终实际控制人为山西省国有资本投资运营有限公司。						
8	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司地处盂县路家村镇石坡峪沟，煤田总面积为6.5平方公里，主要经营范围是开采原煤。公司井田地处沁水煤田北部边缘，属高瓦斯矿井。2011年2月15日，省兼并重组办公室又以晋煤重组办发[2011]7号文批复了《关于阳煤集团兼并重组整合盂县兴峪煤业有限责任公司的请示》，同意将原山西阳泉盂县兴峪煤业有限责任公司重组整合主体企业由“山西晋盂煤业有限公司”变更为“阳泉煤业（集团）有限责任公司”。2011年3月31日，阳煤集团天安公司与盂县兴峪煤业有限责任公司正式签订了100%股权转让协议书。2011年4月1日，阳煤集团正式进驻盂县兴峪煤业有限责任公司；2011年4月18日，经山西省工商行政管理局对公司进行名称核准，公司名称正式变更为“阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司”。同年6月19日，正式完成交易。2016年经阳泉（煤业）集团有限责任公司党政联席会议（阳煤会纪[2016]71号）批准，阳泉（煤业）集团有限责任公司与阳泉煤业集团天安能源投资有限责任公司签订转让协议，以阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司2015年底净资产为依据，将阳泉煤业集团天安能源投资有限责任公司持有的股份收回，公司成为阳泉（煤业）集团有限责任公司的全资子公司。2018年9月29日，经山西省国有资本投资运营有限公司发晋国投运营函[2018]201号函批复，晋能控股装备制造集团有限公司向阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司增资5亿元，增资后阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司注册资本变更为1,275.51万元，晋能控股装备制造集团有限公司占股比例为29.44%，阳泉煤业（集团）有限责任公司（现已更名为“华阳新材料科技集团有限公司”）占股比例为70.56%。公司是从事矿产资源开采的有限责任公司。公司所属行业为矿产资源开采。主要	21.22	3.07	18.15	9.22	2.75	1.98

		经营范围为：矿产资源开采：煤炭开采；煤炭洗选加工；煤矿建材及设备购销。						
9	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司（以下简称公司）原为和顺县地方国营长沟煤矿，位于晋中市和顺县李阳镇北李阳村，于1962年建井，同年投人生产，原设计能力15万t/a。2007年1月，阳泉煤业（集团）有限责任公司（2020年10月27日，“阳泉煤业（集团）有限责任公司”更名为“华阳新材料科技集团有限公司”）全资收购和顺县地方国营长沟煤矿。2011年3月15日通过矿井总验收，批准核定生产能力为90万t/a.2020年8月，华阳新材料科技集团有限公司与山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司签署股权转让协议，并完成交易，重新核定矿井生产能力为100万吨/年。公司注册资本为19,053.67万元，其中:华阳新材料科技集团有限公司占62.98%，出资12,000.00万元，山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司占37.02%，出资7,053.67万元。公司属烟煤和无烟煤开采选洗行业，主要产品和服务为为矿产资源开采；煤炭开采。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司，最终控制方为山西省国有资本投资运营有限公司。	14.98	3.91	11.08	8.41	2.65	2.02
10	昔阳县坪上煤业有限责任公司	昔阳县坪上煤业有限责任公司（以下简称公司）是由原昔阳县坪上煤矿、西南沟煤矿于2003年12月重组合并而成，原昔阳县坪上煤矿1979年建矿，1983年投产，原西南沟煤矿1983年建矿，同年投产。2006年通过资源整合调整了部分矿界,山西省国土资源厅为其颁发了《采矿许可证》,经济类型为有限责任公司，批准开采8、9、15号煤层，批准生产规模为30万吨/年。2007年3月，阳泉煤业（集团）有限责任公司与昔阳县坪上煤业有限责任公司签订联营重组协议，股比结构为华阳新材料科技集团有限公司(原阳煤集团)占51%，自然人股东刘雨峰占49%，成为华阳集团（阳煤集团）控股子公司。重组后的新公司于2011年10月在省工商局办理完成注册手续。经过5年的机械化升级改造,于2012年8月顺利通过省煤炭厅竣工验收，正式步入生产矿井行列。设计产能90万吨/年。2021年4月12日，晋能控股集团有限公司正式对坪上公司接管，5月由阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司对坪上公司实行管理权。公司住所为昔阳县乐平镇坪上村，注册资本8,725万元人民币，注册地址：昔阳县乐平	10.3	15.03	-4.73	0	-1.38	-1.38

		镇坪上村；法定代表人：曹鸿；统一信用代码91140000112880524 2；公司类型：其他有限责任公司。公司是从事煤炭开采和洗选业的其他有限责任公司。公司业务性质和主要经营：煤炭开采与销售。						
11	山西石港煤业有限责任公司	山西石港煤业有限责任公司（简称“石港公司”）位于山西省左权县寒王乡石港村，前身为左权县国企业，原名为左权石港煤业有限责任公司，始建于1958年，2004年7月阳泉煤业（集团）有限责任公司对其实施并购重组，以剥离债权债务收购企业的形式，阳泉业(集团)有限责任公司出资5,380万元一次性买断原石港公司（2,000万元实收资本转入石港公司，3,380万元为国有资产增值部分转入左权县国有资产经营公司），实收资本2,000万元，阳泉业（集团）有限责任公司占股95%，左权县国有资产经营公司占股5%。2005年8月阳泉业(集团)有限责任公司与华能能源交通产业控股有限公司、左权县国有资产经营公司三方签署合作协议，注册资本增为11,000万元，公司名称变更为山西石港煤业有限责任公司。2012年9月17日，华能能源交通产业控股有限公司将其持有的占石港公司注册资本的39.2%的股权转让给华能煤业有限公司。2015年12月阳泉煤业（集团）有限责任公司取得华能煤业有限公司持有的石港公司39.2%股权后，占股98%，左权县国有资产经营公司占股2%。公司主要经营范围为矿产资源开采；煤炭洗选、加工及销售；煤矿开采技术咨询及服务；自有房屋租赁；设备租赁及维修。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司。	9.89	20.67	-10.78	1.75	-7.92	-8.44
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	山西昔阳运裕煤业有限责任公司(以下简称公司)是原阳泉煤业（集团）有限责任公司与昔阳县运裕煤炭有限责任公司通过联营组建的新公司。为原阳泉煤业（集团）有限责任公司控股子公司，公司位于昔阳县城西南8Km处，行政区划属昔阳县大寨镇管辖。2021年4月12日，晋能控股正式接管运裕公司，5月份，阳泉煤炭事业部南煤集团对运裕公司全面行使管理权。注册资本：7505.12万元人民币；法定代表人：王虎牛；注册地址：昔阳县大寨镇赵秦宫村南；实际经营办公场所：昔阳县大寨镇赵秦宫村南。于2020年人员全部划转至长沟煤矿。矿产资源开采：煤炭开采。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司。	7.18	13.11	-5.92	0.24	-0.91	-0.91

13	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司（以下简称“晋南公司”）成立于2009年12月30日，取得山西省临汾市工商行政管理局核发的企业法人营业执照，统一社会信用代码：911410006991255270，注册资本1000万元，由华阳新材料科技集团有限公司出资。法人代表人：陈国华。注册地址：临汾市解放东路50号院物业楼。实际经营办公场所：临汾市翼城县翔翼东街。企业类型：有限责任公司。经营范围：煤矿的投资及管理。公司的母公司为华阳新材料科技集团有限公司，最终控制方为山西省国有资本投资运营有限公司。	0.52	1.82	-1.3	-	-0.04	-0.04

上述标的资产自主生产，由发行人负责销售的部门统一对外销售。发行人以与下游各大钢厂、电厂签署长期销售合同为主，零星零售为辅，结合市场行情确定销量，确保最大化效益。

划出标的资产结合地域型销售(分地区)和专业型销售（分产品）两种模式，形成了专业的销售网络。目前，划出标的资产市场定位为大工业用煤，用户主要为大型的电厂、钢厂和化工厂，与鞍钢、首钢、华能集团、国电集团、德州电厂、胜利电厂、韩国浦钢（外贸煤）等客户建立了战略合作伙伴关系。

划出标的资产煤炭主要销往华北地区、东北地区及南方地区，其中华北仍是最主要的销售区域。

（2）化工产业板块划出标的资产经营情况

发行人本次划出的阳煤化工、阳煤化工集团是化工板块的主要经营主体，经营范围主要为化工和化肥产品的生产和销售、化工贸易等，主要产品包括尿素、复混肥、烧碱、PVC等产品。

表5-38：化工产业板块标的资产基本情况

单位：亿元

序号	单位名称	企业基本情况	2021年末/2021年度					
			总资产	总负债	净资产	营业收入	利润总额	净利润
1	阳煤化工股份有限公司	阳煤化工股份有限公司（以下简称公司，在包含子公司时统称本集团）原名东新电碳股份有限公司，前身是东新电碳厂，于1993年在上海证券交易所挂牌上市。2012年8月，阳煤集团以煤化工资产为主体，通过反向收购实现借壳上市，截至2021年末，公司注册资本人民币2,375,981,952.00元。公司主要从事煤化工产品和化工设备的生产和销售，化工设备	244.35	176.05	68.31	187.37	6.57	5.09

		研发等。公司的主要产品包括：尿素、甲醇、烧碱、聚氯乙烯、三氯化磷、双氧水、丙烯等化工产品，同时拥有化工机械制造和化工研究设计能力。						
2	新疆国泰新华矿业股份有限公司	新疆国泰新华矿业股份有限公司成立于2006年9月，由昌吉州工商局颁发统一社会信用代码91652300754556857J的《营业执照》。公司为水利部综合事业局响应党中央西部大开发的号召，肩负“水利援疆”的历史使命于2006年9月在疆设立的一家股份制公司，现注册资本11000万元。其中：华阳新材料科技集团有限公司出资10000万元，持股比例90.91%；水利部综合开发管理中心出资1000万元，持股比例9.09%。公司下设新疆国泰新华化工有限责任公司和新疆国泰新华五彩湾矿业有限责任公司两个子公司。公司主要业务板块为煤炭产品。经营范围：煤炭行业投资（在未取得有关部门颁发的许可证、资质证前不得从事生产经营活动）；设备租赁；货物与技术的进出口业务；节能技术及产品的开发、生产、销售。	155.24	129.27	25.96	59.13	4.56	3.53
3	阳泉煤业化工集团有限责任公司	阳泉煤业化工集团有限责任公司（以下简称“公司”，包含子公司时简称“本集团”）根据《中华人民共和国公司法》成立于2014年6月12日，《企业法人营业执照》的统一社会信用代码为91140000397310l7X1。2018年4月由山西阳煤化工房地产开发有限责任公司更名为公司。注册资本：叁拾叁亿伍仟万圆整。公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层构建的现代公司治理架构。总部设有计划部、财务部、办公室、总工办、技术部、档案部等6个管理部门。主要业务板块为化工。	152.15	126.8	25.36	286.9	4	2.36

化工产品的主要原材料为原料煤、燃料煤、电、水等。标的资产控股股东华阳新材本身就是全国最大的无烟煤生产基地，因此上游采购渠道畅通，化工产品主要是尿素、碳酸氢铵、氯化铵、复合肥等，主要用于农业生产，下游销售遍及全国各地，目前主要客户为各省大农资企业。

标的资产针对不同产品的特点及市场情况，分别采用不同的销售模式：尿素等农用化工产品的消费对象主要是个人，标的资产对尿素等农用化工产品的主要销售模式确立为：“区域代理制”与“竞价销售制”相结合的销售模式；基础化工原

料消费对象主要是生产厂家，公司采用的销售模式为：直销为主，中间商分销为辅的销售模式。

（3）装备制造板块划出标的资产经营情况

本次划出的阳煤忻州通用机械有限责任公司、阳泉煤业集团华越机械有限公司、阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司是发行人装备制造板块的经营主体，华越机械、忻州通用机械以生产大型煤炭机械装备为主，华鑫电气以矿用电气设备为主要产品，主要生产煤矿井下工作面可弯曲刮板输送机、转载机、破碎机、自移机尾、给煤机等，全部产品都领取了矿用产品安全标志证书。

表 5-39：装备制造板块标的资产基本情况

单位：亿元

序号	单位名称	企业基本情况	2021年末/2021年度					
			总资产	总负债	净资产	营业收入	利润总额	净利润
1	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司（以下简称公司）创建于2009年8月21日，于山西省阳泉市工商行政管理局颁发的140300100028262号营业执照，总部地址为山西省阳泉市，注册资本为人民币42,395,200.00元。公司是从事制造生产的有限责任公司。公司属制造业，主要产品和服务为变压器、整流器和电感器等。公司母公司为阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司，集团最终母公司为华阳新材料科技集团有限公司。	5.7	4.12	1.58	5.33	0.06	0.06
2	阳煤忻州通用机械有限责任公司	阳煤忻州通用机械有限责任公司（以下简称公司）创建于1999年，于山西省忻州市工商行政管理局注册登记，总部地址为山西省忻州市，注册资本为31,406.12万元。阳煤忻州通用机械有限责任公司前身为“忻州通用机械厂”，1999年3月30日，忻州市工商行政管理局核发（忻）名称预核（99）第3号《企业名称预先核准通知书》，公司名称“山西忻州通用机械有限责任公司”通过核准。2012年7月6日，山西省人民政府国有资产监督管理委员会作出晋国资改革函[2012]433号《关于阳泉煤业集团有限公司收购山西忻州通用机械有限责任公司51%股权的批复》，同意阳泉煤业（集团）有限责任公司认购山西忻州通用机械有限责任公司新增注册资本，增资完成后，其届时所持股权比例为51%。2012年9月27日，山西忻州通用机械有限责任公司召开董事会，决议将公司注册资本增至21,406.12万元，新增部分由阳泉煤业（集团）有限责任公司以8,336.24万元的价格认缴。增资后，	9.23	4.88	4.35	3.3	-0.02	-0.01

		阳泉煤业（集团）有限责任公司占比51%，忻州市资产经营管理中心占比49%。公司是从事机械制造的有限责任公司。公司属机械制造业行业，主要产品和服务为制造煤矿专用设备、通用设备及配件、铸件、电气设备、煤炭及焦碳销售；住宿，餐饮（仅限招待所经营）装备产业技术咨询；销售钢材及机电产品。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司，集团最终母公司为山西省国有资本运营有限公司 。						
3	阳泉煤业集团华越机械有限公司	阳泉煤业集团华越机械有限公司（以下简称公司）原为阳泉煤业（集团）有限责任共司机电总厂，2001年4月2日，重组改制设立为国有控股有限责任公司；2013年6月，根据公司股东会决议，阳泉煤业（集团）有限责任公司收购原股东阳泉煤业集团华越机械有限公司工会15%股权和山西金通投资管理有限公司5%的股权，成为公司的100%股权的股东。2016年11月18日，由山西省阳泉市工商行政管理局换发统一社会信用代码为：911403008105872101的营业执照。 行业类型：采矿、采石设备制造。公司母公司为阳泉煤业集团华越机械有限公司，集团最终母公司为华阳新材料科技集团有限公司。	32.06	26.39	5.67	23.09	0.01	-0.12

（4）建筑地产板块划出标的资产经营情况

建筑地产板块，发行人划出标的资产为山西宏厦第一建设有限责任公司，主要从事集团公司矿井的建设，不涉及对外房地产开发。

表5-40：建筑地产板块标的资产基本情况

单位：亿元

序号	单位名称	企业基本情况	2021年末/2021年度					
			总资产	总负债	净资产	营业收入	利润总额	净利润
1	山西宏厦第一建设有限责任公司	山西宏厦第一建设有限责任公司成立于1953年，1998年3月16日，改制为山西宏厦建筑工程第一有限责任公司，2007年底完成重组。2008年1月20日，名称变更为山西宏厦第一建设有限责任公司，2018年1月30日经山西省阳泉市工商行政管理局换发统一社会信用代码为911403008105842474的《企业法人营业执照》。公司注册资本为人民币8000万元，股东为华阳新材料科技集团有限公司，公司注册地址为山西省阳泉矿区桥西街11楼。法定代表人：李之长。公司的主要产品或服务为矿工工程、工业民用建	33.92	31.73	2.2	12.74	-1.21	-1.28

		筑、机电设备安装、土石方工程、管道工程、工程爆破与拆除隧道工程、钢结构工程。现有内设科级机构25个，其中基层单位18个：矿建单位8个(矿建一、二、五、六、八、十部、七元项目部、新疆项目部）、千米钻机项目部、机电单位4个（机电二、三、四部、钢结构项目部）、建筑一部、爆破项目部、运输项目部、蒙古项目部、诚远物业公司；在册职工4010人。公司所属子企业为阳泉市诚远房地产开发有限公司。2021年4月12日，按照山西省国资委统一安排部署，山西宏厦第一建设有限责任公司整体划归晋能控股集团有限公司管理。公司的母公司为华阳新材料科技集团有限公司，集团最终控制方为山西省国有资本投资运营有限公司。						

（5）中小企业板块划出标的资产经营情况

本次划出的阳泉煤业中小业投资管理（集团）有限责任公司是发行人中小企业板块的经营主体，主要负责对华阳集团在所属中小企业中的投资进行监管，实现资源的优化配置，提高中小企业的经济效益和投资回报率，并通过贸易、提供劳务服务、技术咨询服务等方式实现盈利。

表5-41：中小企业板块标的资产基本情况

单位：亿元

序号	单位名称	企业基本情况	2021年末/2021年度（单位：亿元）					
			总资产	总负债	净资产	营业收入	利润总额	净利润
1	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“公司”）成立于2008年9月12日，于阳泉市行政审批服务管理局注册登记，注册地址为山西省阳泉市矿区桃北西街5号，注册资本为7500万元整，法定代表人：岳峰；公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）。公司是从事中小企业管理的有限责任公司。公司母公司为华阳新材料科技集团有限公司，集团最终最终实际控制人为山西省国有资本运营有限公司。	31.39	27.58	3.81	12.76	-1.34	-1.39

九、发行人发展战略

经过“十三五”期间的变革创新、转型升级，集团战略定位更加清晰，产业结构更趋合理，管理体系更加优化，发展动力更加强劲。2021年，是开启“十四五”发展新征程的起步年，更打造世界一流“火箭级”新材料产业集团的攻坚年。“十四五”时期是华阳新材料勇担“转型发展蹚新路”历史使命的攻坚时期。集团公司

整体更名为华阳新材料科技集团，专攻新材料产业，标志着企业站在了新的历史起点上，被赋予了新的历史使命。

十四五期间的发展的总体思路是：大力实施“127”发展战略，聚焦新材料产业延链、补链、强链，抓项目、抓研发、抓创新、抓产业、抓应用，确保“十四五”转型定型，跑出比全省快五年的加速度，奋力打造产值超过2000亿元、世界一流的“火箭级”新材料产业集团。

“1”，即一个方向，聚焦转型蹚新路这一个战略方向。

“2”，即两条路径，坚持走碳基材料和数字资产两条路径

“7”，即七个支撑，形成5G智能矿山、功能性纤维新材料、新能源蓄能新材料、绿色节能建筑新材料、石墨烯新材料、铝镁合金新材料、大数据物联网七大支撑协同发展的产业集群。

1、发行人发展规划

紧紧依靠改革应对变局、开拓新局，向着改革“深水区”发起冲锋，以落实《国企改革三年行动方案》为契机，巩固提升“236”改革工程，在加大重要领域和关键环节改革力度上，在加强改革系统集成、协同高效上，在推动各方面制度更加成熟、更加定型上狠下功夫，全方位深化体制机制改革创新，推进企业治理体系和治理能力现代化。创新是引领发展的第一动力，要坚持以创新驱动为逻辑起点，以“六新”突破为牵引，加快实现资源驱动向创新驱动转换，对传统产业进行全方位转型升级改造，打造新兴产业集群创新生态系统，带动产业基础高级化和产业链现代化。

2、发行人经营规划

发行人“十三五”期间制定了“突出主业、强煤强化、煤化为基、多业并举”的战略原则，集中力量完成30个煤炭项目、8大化工基地建设、1个煤电铝循环经济园区、3-4个煤机化机项目、8-10个战略新兴产业项目。“十四五”期间，发行人将以高质量转型发展为各项事业的出发点和落脚点，围绕转型这一纲，大力实施“127”发展战略。

“7”个支撑具体表现为：

（1）以5G智能矿山建设为引领，推动煤矿智能化提升、高质量发展：

一要打造智能煤矿，树立行业标杆。在率先建成全国首个煤矿5G网络的基础上，将5G井下应用当作煤矿建设的安全工程和生命工程。二是建设先进产能，提升办矿水平。要强力推进本质安全型企业建设。围绕提升“166”安全管理体系的总要求，坚持“管理、装备、素质、系统”并重原则，构建“大安全”工作格局。

（2）落地高端项目、完善产业体系、加快发展功能性纤维新材料

加快布局功能性纤维新材料相关产业，做大做强产业链，推动项目早达产、早达效。利用化工现有BDO、己内酰胺、己二酸、乙二醇等产业布局，采用莱

卡等先进技术，与荣盛、桐昆等全国民营石化龙头企业携手合作，向下游延伸发展涤纶、氨纶、锦纶等功能性纤维，布局第四代石墨烯康护纤维，将上游原料优势变成下游材料优势，打造全国最大的差别化功能性纤维新材料一体化生产基地。

（3）抢占产业制高点，打造产业集群，推动新能源蓄能新材料规模化发展

要瞄准新能源产业多元化、多层级、大潜能市场趋势，以碳基材料培育化学储能和物理储能相结合的储能产业，打造集生产、销售、应用、运维为一体的“大规模”和“一站式”新能源产业生态园，跻身全国储能行业第一方阵。

（4）积极布局气凝胶绿色节能建筑新材料产业，引领绿色建材行业新时代

基于气凝胶新型建材是建筑领域最具发展前景的高性能节能材料优势，坚持“举环保旗，打节能牌”，以华阳新材料产业研究院为依托，以现有气凝胶产业为基础，运用电价、气价、瓦斯价和优质铝土陶瓷材料优势，引进品牌、市场和销售渠道，在绿色建材、节能建筑领域积极研发布局，向下游延伸发展，培育若干品牌企业和特色产品生产线，打造全球规模最大、产品最全、应用最广的气凝胶绿色建筑材料产业集群。

（5）加快石墨烯新材料项目落地，稳步扩大产能，大力拓展市场，打造行业典范和标杆

石墨烯被称为“新材料之王”，要大力发展石墨烯高精尖应用。技术及下游产品开发，不断拓展石墨烯相关产品应用领域，打造全国石墨烯应用产业化的领军企业意义，力争年内一期100吨单层氧化石墨烯投产，完成营业收入2亿元以上。加大石墨烯研发力度，与北京大学材料学院张锦院士团队、浙江大学高分子学院高超教授团队合作，支持中试、积极推广，推动产品向更高端迈进。

（6）延伸铝产业链条，打造高端化、智能化、旗舰型铝镁合金产业集群

紧跟航空航天、轨道交通、汽车等产业轻量化趋势，抢抓山西省战略性新兴产业专享0.3元/千瓦时电价政策机遇，围绕现有“铝土矿-氧化铝-电解铝-铝深加工”产业链，聚焦“特种金属材料、先进轨道交通装备制造、通用航空”三大战略性新兴产业，全面构建“飞地经济”发展模式，打造产业优势突出、协作配套完善、资源利用集约的国家级生态型铝镁合金新材料产业基地。

（7）大力推进大数据物联网产业发展，全面迈向“智慧华阳”

要在数字产业化和产业数字化方面深耕细作，以做大做优数字资产为目标，以5G大数据、区块链等新一代信息技术为引领，以建设大数据平台、智能工厂、智慧矿山、大数据产业集群为抓手，在2020年底建成“信息华阳”的基础上，实施两步走战略：未来三年，大力实施OMS三期项目、“1+6”信息工程提升项目、大数据深度融合应用项目，建成集成程度更深、业务涵盖更广、共享水平更高、辅助决策更强的集团公司大数据平台；到“十四五”末，进一步打通ERP、OMS、OA以及其他业务系统的数据壁垒，建设更能贴近业务、更能快速响应、更能智

慧决策、更能精准服务“数据中台”，打造企业“数字大脑”由“数字华阳”全面迈向“智慧华阳”。

十、行业状况

(一)煤炭行业情况

1、行业概述

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”。既有的能源禀赋结构造成煤炭在中国一次能源消费结构中所占的比重达到66%，大幅高于30.06%的世界平均水平。“以煤为主”的能源消费结构和欧美国家“石油为主，煤炭、天然气为辅，水电、核电为补充”的情况差别显著。

目前中国是世界上最大的煤炭消费国，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。

中国煤炭资源分布的基本特点为：北富南贫，西多东少，除上海以外其它各省区均有分布，但分布极不均衡。在中国北方的大兴安岭-太行山、贺兰山之间的地区，地理范围包括山西、内蒙古、陕西、河南、甘肃、宁夏省区的全部或大部，是中国煤炭资源集中分布的地区，其基础储量占全国基础储量的68.93%。在中国南方，煤炭资源量主要集中于贵州、云南、四川三省，合计占全国基础储量的7.96%。此外，新疆是中国煤炭远景储量最丰富的地区，目前该地区勘探程度较低，其基础储量占全国的6.63%。

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

从行业供需格局角度看，国内煤炭市场供需格局同时受煤炭生产、煤炭消费、进出口及社会库存等因素影响，近年受煤炭进口量影响逐步增大。2002—2008年，国内煤炭供求整体呈供需紧平衡状态。2009年起，受金融危机影响，大量国际煤炭转向中国，煤炭进口量呈现爆发式增长，中国首次成为煤炭净进口国，国内煤炭年度总供给首次高于年度总需求，过剩供给逐步向社会库存转化。随着国产煤炭及进口煤炭的持续增长，下游社会库存的逐步饱和，国内煤炭供给过剩快速扩大。2015年底，全国煤矿产能总规模为57亿吨，其中有超过8亿吨为未经核准的违规产能，而正常生产及改造的产能为39亿吨，同期新建及扩产的产能为14.96亿吨。而根据国家统计局预测的2015年煤炭消费量39.52亿吨计算，可以大致了解2015年中国煤炭产能过剩17.48亿吨。随着2016年以来国家去产能政策的

逐步推进，煤炭供求矛盾逐步得到缓解。

从商品煤下游用途来看，商品煤大致可分为动力煤、化工煤（以无烟煤为代表）、冶金煤（以焦煤为代表）和喷吹煤，各品类价格因煤种自然赋存差异及需求量不同呈现明显差异，但煤炭下游需求行业均为强周期行业，行业景气度与宏观经济保持高度联动，各类商品煤价格走势也趋于一致。

历史上，中国煤炭价格曾经长期实行价格双轨制，存在“市场煤”和“计划煤”两种定价机制，并在一定程度上导致了20世纪90年代后期煤炭行业全行业亏损。随着中国加入WTO，煤炭价格管制逐步放开，供求关系对煤炭价格的主导作用逐步体现，由此催生了2002年-2011年行业的“黄金十年”，并于2011年四季度达到历史高点。随着国内煤炭供需格局出现逆转，在下游需求增速减缓，新增产能持续维持高位的双重冲击下，煤炭价格在近三年出现深度调整。

自2013年以来，煤炭市场持续下滑，至2015年底，煤炭价格降至历史低点。据WIND资讯统计，截至2015年12月31日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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370元/吨、550元/吨、844元/吨和545元/吨。

进入2016年以后，受益于煤炭行业去产能政策推进以及煤炭下游需求在2016年下半年有所回暖，煤炭行情大幅复苏，截至2016年12月31日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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629元/吨、1630元/吨、903元/吨和962元/吨，分别较2015年底大幅增长70.00%、196.36%、6.99%和76.51%。

2017年煤炭价格整体波动较大。2017年上半年，受330工作日制度恢复后煤炭产量提升、煤炭下游需求季节性波动及市场回调预期强烈影响，除需求端支撑力度较好的无烟煤价格仍有上涨外，动力煤、炼焦煤、喷吹煤价格整体小幅下降，截至2017年6月12日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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565元/吨、1255元/吨、1163元/吨和901元/吨。进入2017年下半年，受煤炭需求增速超预期、主产区安全检查、产能置换滞后、铁路运力局部紧张等多重因素影响，煤炭供需关系持续呈现紧平衡状态，煤炭产品价格持续高位运行，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）长期在高于600元/吨的红色区域，无烟煤产品更是受益于需求旺盛及朝鲜进口煤限制措施，价格出现快速上涨。

2017年-2018年采暖季，由于环保和安全等因素，煤矿限产限量情况较多，同时叠加下游火电需求旺盛及部分下游企业冬储需求增加等季节性因素影响，煤炭各品种价格总体仍呈现持续上升的趋势，截至2018年3月12日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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611元/吨、1450元/吨、1324元/吨和

1054元/吨，均较2017年6月份的价格有所上涨。

2018年煤炭先进产能加快释放，供需紧平衡态势有所缓解，煤炭价格波动趋缓，动力煤价格中枢有所下移。针对2017年以来煤价高位运行且大幅波动的态势，发改委相继出台《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》、《关于做好2018年迎峰度夏期间煤电油气运保障工作的通知》等措施稳定煤炭价格，受益于保供措施延续、先进产能加快释放、铁路运力有所保障、长协煤履约率提高等因素，煤炭供需形势趋于相对平衡，煤价波动趋缓，动力煤价格中枢已下移至绿色区域（500元/吨~570元/吨）上边界附近。截至2018年12月3日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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580元/吨、1530元/吨、1225元/吨和1086元/吨。

煤炭行业属于重资产行业，固定成本占比高导致煤炭行业经营杠杆大，中国煤炭行业利润总额波动幅度明显大于主营业务收入波动幅度。主要煤炭产品属于标准化，同质化的产品，同时煤炭生产成本调节空间较为有限，煤炭市场价格成为影响行业经济效益的主要因素。2012年以来，中国煤炭价格出现快速下降，中国煤炭行业主营业务收入由2012年一季度的单季同比增长38.69%下降至2014年一季度的单季同比下降11.49%，从二季度开始，煤炭行业单季主营业务收入降幅有所收窄；同时，煤炭价格下降导致煤炭行业毛利率持续下降。在煤炭行业收入下降和盈利弱化背景下，煤炭行业利润总额同比大幅下降。从煤炭发债企业2015年的财务报表看，大中型企业基本处于亏损（微利）状态。而受益于2016年煤炭价格的大幅回升，煤炭企业的盈利水平大幅改善，从煤炭发债企业2016年年报的财务数据看，大中型企业已基本实现扭亏。2017年—2018年，受益于煤炭价格持续高位震荡影响，煤炭企业整体盈利水平显著提升。

到2020年下半年，从国内动力煤市场来看，动力煤市场偏强运行。产地方面，年底煤矿保安全为主，加之部分矿年度生产任务即将完成，生产积极性不高，煤矿整体开工率呈小幅回落趋势，在冬储和供暖需求持续下，多数煤矿供不应求，港口及电厂货源偏紧。港口方面，环渤海港口整体库存环比下降，北港调出量明显增多，而上游发运受煤矿供应不足影响，调入量再次下降，北港库存大幅度下降，煤炭资源十分紧张。运费方面，沿海煤炭矿石等大宗商品价格连续大涨，带动用船需求，航线运价整体上涨明显，终端寻船难度加大，短期运价仍有上涨动力。下游方面，目前整体社会用电量上升明显，电厂用煤量居高不下，在终端到货量表现一般的情况下，库存下降明显，部分电厂出现煤种结构性紧缺，短期内补库动机仍然较强。截至2020年末，动力煤价格同比2019年全面上涨，山西优混(5500)库提达到880元/吨，同比上涨38.58%；喷吹煤产地价格达到950元至1100元，其中阳泉喷吹煤价格大幅提高至1015元/吨，较上半年末上涨23.03%；焦炭

通过11轮提涨累计涨幅达600元/吨，下游焦煤价格亦从年度低点上涨750元/吨。需求方面，全国迎来大范围寒潮降温，供暖及居民用电需求进一步推升火电耗煤需求，电厂日耗显著高于历史同期，煤炭采购热度增强；产地方面，受煤管票、安检以及部分矿产能任务完成等限制，煤矿产量释放有限；进口方面，澳煤进口仍持续受限，俄罗斯、印尼受恶劣天气影响发运均受限，进口未能有效缓解紧张供给。短期来看，煤炭行业的行情仍有持续的预期。

2、行业展望

根据中国煤炭工业发展研究中心2015年1月23日发布的《煤炭工业发展形势及十三五规划》，“十三五”期间将以建设大型煤炭基地、大型煤炭企业、大型现代化煤矿为主，形成15个亿吨级、15个5000万吨级特大型煤炭企业，煤炭产量占全国75%以上。煤炭企业控制在3000家以内，平均规模提高到150万吨/年以上，加快推进资源整合，加快现代煤炭市场交易体系建设，构建由市场决定的煤炭价格机制，还原煤炭商品属性，鼓励跨区域、跨行业、跨所有制兼并重组，具有资金、技术、规模、产业链优势的行业龙头企业将获得更多的政策支持，随着煤炭产能的不断集中，处于各大煤炭基地的大型企业的市场议价能力有望提升；另外推动煤炭领域国际交流与合作，由过去以煤炭贸易为主向贸易、资源开发、工程承包和技术服务全方位发展。

受资源整合产能集中释放及下游需求减缓影响，国内煤炭市场价格出现持续下跌，煤炭行业呈现较为明显的下行趋势。在行业性衰退时期，煤炭企业的抗风险能力受到集中考验，行业中的中小企业受现金回流及盈利水平影响大，且融资能力弱，给行业中资金实力雄厚的大型企业带来了低成本扩张的机遇，煤炭行业兼并重组提速，有助于行业供给将加速集中。

2016年12月30日，国家发展和改革委员会、国家能源局联合印发的《煤炭工业发展“十三五”规划》，规划提出的发展目标包括：积极稳妥推进煤炭去产能，提高产业集中度；提高煤矿安全保障能力；提升煤矿企业生产效率；提升资源综合利用水平。

《规划》对“十三五”期间化解淘汰过剩落后产能规模和通过减量置换和优化布局增加先进产能规模作出明确的目标，分别为8亿吨和5亿吨，这无疑将有效推动去产能的进一步实施。

同时也应该关注到，随着生产要素价格上升，中国经济潜在增速已经开始下降，投资边际效率下降及环保压力激增也导致过去投资拉动型增长方式不可持续，经济结构调整成为宏观经济调控的主线。中国以煤炭为主的一次性能源消费结构将支撑煤炭下游需求，但在经济减速以及结构调整的“新常态”下，电力、钢铁、化工等重工业贡献占比将逐步降低，煤炭下游需求将趋势性放缓，行业需求增速可能低于国民经济增速。

国际方面，随着美国页岩气革命的持续深化，既有国际能源消费格局或将打破，石油价格大幅波动对国际煤炭价格形成一定影响，进口煤或将持续冲击国内市场。

从发达国家历史经验看，在一国完成重化工业产业升级后，能源需求增速将趋势性减缓，在能源消费结构总体稳定的前提下，煤炭需求趋于稳定，行业供给将逐步形成寡头垄断格局。业内大型企业通过产能浮（联）动调整对冲经济周期外生性冲击，以保障行业相对稳定的盈利水平，煤炭价格将最终回归至理性水平。

中国煤炭行业在经历了十年快速扩张成长期后，正逐步进入行业成熟期，行业格局正在发生不可逆的趋势性变革。随着大集团、大基地的建成，业内大型企业经营优势进一步固化，有助于行业供给的合理调配，强化行业宏观调控的时效性和有效性，对熨平行业波动起到积极作用。大型企业之间的竞争将由经营规模驱动转向运营质量驱动。

在行业转型期，业内企业信用基本面逐步分化，各大煤炭基地的龙头企业将持续获得重点支持，再融资渠道稳定，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。

相对而言，部分生产成本高、运输距离远、外部支持力度弱、融资渠道有限的中小型煤炭企业，流动性压力持续上升，债务期限错配等因素可能加剧信用风险集中爆发。

总体看，受去产能政策的有利调控及下游需求端的逐步复苏，煤炭行业景气度反弹明显，大中型煤炭企业的盈利能力恢复明显。同时，也应关注到煤炭未来下游需求或存在波动，国家经济正步入“新常态”阶段及国家正逐步调整能源结构这一背景下，煤炭行业景气度或存在波动。但随着煤炭行业的进一步整合、去产能政策的持续完善以及煤炭上下游企业重组兼并的进一步推动，煤炭行业将愈发趋于稳定。

（二）化工行业情况

近年来，中国煤化工产业快速发展，主要产品产能、产量保持世界第一。煤化工产业主要产品包括焦炭、合成氨、甲醇、尿素等。煤化工行业的特点主要有技术密集型、资本密集型及强周期性。

（1）甲醇

甲醇是一种重要的有机溶剂，广泛用于精细化工、染料工业、制药业等，下游产品包括甲醛、DMF、甲胺、合成橡胶、醋酸等。甲醇的消费量仅次于乙烯、丙烯和苯，在世界基础有机化工原料中居第四位。甲醇还可用作发电及汽车的动力燃料，以及生产替代能源二甲醚。在金融危机以前，国际能源价格普遍上涨的

情况下，甲醇在替代能源方面的作用逐渐受到关注。甲醇主要由煤基或天然气基的合成气生产，世界上大约80%的甲醇是以天然气为原料生产，但基于中国的能源结构，国内主要以煤炭为原料。

甲醇产能分布方面，中国甲醇主产地为山东、内蒙古、河南、陕西、山西、河北等省。向资源地集中成为中国甲醇产能布局的主导趋势。内蒙古、河南、山西、陕西、重庆等地凭借其资源优势，将成为甲醇生产企业最为青睐的地区；山东、河北等传统的甲醇生产大省，受资源总量和环境容量的制约，产能扩张速度将有所放缓。

甲醇供给方面，2018年，国内新增甲醇产能为575万吨/年，国内的甲醇产能达到了8,400万吨/年的水平。由于甲醇产能增加、开工负荷上升，据卓创资讯的数据，2018年国内甲醇产量达到5486.4万吨，再创新高，产量增速达到21.15%，产量增速也为近三年的高点。伴随着中国大型煤（甲醇）制烯烃项目的新增投产和部分小规模落后产能的退出，中国甲醇行业规模继续向大型化、集约化方向发展。截至2018年底，中国产能规模在40万吨/年（含40万吨/年）以上装置占比达70.83%，较2017年增加0.2个百分点，较2016年增加1.14个百分点，其中100万吨/年（含100万吨/年）以上的装置占比41.96%，整体占比近五年来呈持续增长态势。据统计，2019年国内拟投产的甲醇产能达到805万吨左右，如果全部顺利投产，国内的甲醇总产能将会达到9200万吨/年左右的水平。上述新增甲醇装置中，部分装置有配套下游，但是仍有部分装置会向市场投放货源，这会加剧国内的供应压力。除此之外，随着煤改气工程的不断深化，天然气供应瓶颈问题正在逐渐解决，冬季工业用气不足对于甲醇供应的影响呈现递减的态势。与此相同，由于政府将之前“一刀切”的环保整治转变为了错峰生产，因此环保对于焦炉气制甲醇的影响也在不断减弱。在这种情况下，甲醇行业结构将会面临调整，甲醇生产企业特别是中小型甲醇生产企业的开工负荷将会不断下降，甚至逐步被淘汰。

从传统下游产品来看，甲醛行业开工维持低位，不过内地甲醛协会统一销售管理后，区域间不再出现恶性竞争局面，甲醛价格相对坚挺，年内盈利状况尚可。醋酸产能稍有增加，主要来源于部分厂家装置扩产，醋酸产能利用率多数在85%以上，醋酸产量走高7.14%，该产品占比甲醇需求持续增加，年度消耗甲醇380余万吨。二甲醚行业全年开工偏低，新增产能有限，原料消耗占比为7.27%。MTBE则是为数不多的有新增产能的甲醇下游产品，不过该产品后续需要考虑乙醇汽油推广对其产生的负面影响。DMF行业变动不大，需求整体保持平稳态势；其它医药、甲胺等小类甲醇下游消耗占比呈缩量态势。

价格方面，受煤炭价格上涨、进口数量不及预期、下游煤制烯烃进一步扩产以及天然气、石油等燃料产品价格普涨等因素影响，甲醇供需整体保持紧平衡，导致甲醇价格上涨以甲醇（优等品）年度平均价为例，2018年为2879.74元/吨，

较上年的2601.63元/吨上涨了10.69%。

总体看，2018年由于甲醇产能增加、开工负荷上升，国内甲醇产量大幅增长；需求端新兴下游需求增加，甲醇供需整体保持紧平衡，导致甲醇价格上涨；2019年甲醇产能增幅较大，国内拟投产的煤制烯烃装置带动的甲醇需求能消化绝大部分甲醇产能增幅，但需关注下游烯烃装置盈利及开工情况。

2020年，不计库存变化，国内甲醇表观需求预计7588万吨，同比增长8.5%，同时在更高层级的货币政策、对未来疫情控制乐观下补库周期的影响下，价格方面表现较为稳定。

（2）尿素

尿素属于高浓度氮肥（含氮量46%），是氮肥中最主要的品种之一。尿素属于中性肥料，对土壤无影响，适用于各种土壤和植物，是一种优质高效的氮肥，长期使用不会使土壤变硬和板结。

市场供给方面，近年国际和国内良好的市场环境刺激了尿素企业固定资产投资，造成中国产能的大幅增长。中国是世界上最大的尿素生产国。2016年，中国尿素（折含N100%）产量3083.00万吨，同比下降10.55%。2017年，中国尿素（折含N100%）产量2629.36万吨，同比下降14.71%。2018年1-11月，中国尿素（折含N100%）产量2195.33万吨，同比下降11.75%。

2017-2018年，尿素市场平均开工率逐年下滑，分别为58.14%和57.27%。受益于供给侧改革的实施，加上环保政策的压制和原料供应问题，近两年，国内尿素市场一直处于低开工状态，供应上也呈现出供需紧平衡的状态。

上游原料方面，天然气、煤炭和石油是工业上生产尿素的三大原料，通常被称为气头、煤头、油头三类。目前采用油头制肥的企业已经较少。现阶段，中国尿素产能中以天然气为原料的约占26%，以煤炭为原料的约占72%。煤头尿素主要在华北等煤资源丰富的地区，气头尿素主要集中在西南天然气丰富地区。2007年以来，国内天然气消费迅速增长，多数气头尿素生产企业由于天然气供应紧张被迫停产检修，进而导致经营业绩出现波动。相比而言，大型煤头尿素生产企业在资源获得、议价能力等方面存在一定的天然优势，原料供应保障能力良好。

下游需求方面，中国尿素需求主要来自于国内农业用肥（工业用肥尽管近年来增长较快，但目前所占比例仅为10%左右）和对外出口，由于国内市场饱和，出口策略是国内尿素企业的通用选择。2010年以来，尿素的表观消费量逐年增长，但产能相对过剩状况依然较为严重。2016年，中国尿素出口量为885.99万吨，同比下降35.38%；出口金额197123.94万美元，同比下降49.80%。国际气价的大幅下降使国外天然气尿素厂商成本优势明显。美国自给率的提高、印度周边国家低成本产能的扩张等因素作用下，使得中国出口承压。2017-2018年尿素出口量再次大幅减少，分别为465万吨和244.30万吨，同比分别下滑48.53%和47.46%。纵

观尿素出口量下滑的原因，一是中国内外盘价差较大，出口无利润甚至亏损；二是目的国对于中国的依赖程度降低，从中国采购数量减少；三是中国由于开工偏低，出现阶段性缺货情况，国内全年维持紧平衡状态，导致出口大幅下降。

尿素价格受到多重因素的影响，比如上游成本、下游需求、产能供应以及经销商采购意愿等。中国尿素下游有三大销售渠道：农业需求、工业需求和出口需求。2017年上半年，尿素价格整体维持波动回调的态势，下半年受限产因素影响，尿素价格呈现上涨趋势，年末在限产和原料成本的推动下，尿素市场在四年后再次进入2000元/吨时代。2018年，受环保检查的影响，尿素价格比去年同期偏高，1-7月份国内尿素市场开工相对合理，价格保持稳定。随着下半年尿素新版国家标准的正式实施，尿素价格跌至谷底开始慢慢回升，同时煤价的持续上涨、环保检修导致装置开工率持续低位运行，尿素市场呈现高达300元/吨的涨幅，年底受化肥新增淡储招标415万吨以及山东个别大厂装置进入临时检修等原因综合影响，尿素报价有所上调。

总体看，我国化肥行业形势依旧严峻，行业产能过剩严重，下游需求不足，主要产品产销量下滑，行业景气度低迷。受此影响，2016年我国化肥企业盈利能力大幅下滑，行业内亏损企业较多。但是，2017-2018年以来供需关系有所改善，主要原材料价格上行，支撑化肥产品价格上涨，部分龙头企业盈利好转或减亏明显。2020年下半年，国内尿素行情延续淡稳上扬，利好受国际招标且国际市场现货偏紧，加之淡储贸易商后续补货，导致整体成交氛围向好。中旬高氮复合肥开工负荷提升，新单采购量提升；与此同时气头装置减量，导致现货供应偏紧。

（三）铝业情况

1、行业概况

铝是机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输和房地产等行业的重要材料，随着技术进步，铝及铝合金已可以逐渐取代木材、钢铁、塑料等多种材料，其应用范围的拓展使其与国民经济的相关程度不断提高，属于典型的需求驱动的周期性行业。

铝工业分为氧化铝、电解铝和铝加工三个子行业。中国现已成为世界第一大电解铝生产国和消费国，是全球电解铝生产和消费增长的主要推动国，但国内电解铝市场长期处于产能过剩状态，铝价波动较大。铝加工行业则处于产业链终端，在国民经济持续较快增长的拉动下，中国铝材消费量不断上升，已成为全球第二大铝轧制品消费国。不同于电解铝，中国铝材市场总体保持供求平衡，但也存在产品结构不合理，结构性产能过剩等问题。2014-2018年，我国原铝产量波动增长，铝材产量波动下降。随着中国工业化、城镇化、市场化和国际化进程的加快，居民消费结构升级，我国铝工业将保持较大的市场需求，但铝材的消费结构将面临一定调整。

2020年下半年，宏观经济数据向好，风险偏好提高，随着中国国内疫情防控取得重大成果，生产生活秩序加快恢复，下游需求大幅提升，叠加国外疫情加重导致的全球财政“大放水”，铝价自2020年4月开始持续反弹，铝电化工行业盈利能力大幅提升。从电解铝供需看，电解铝的供给弹性较低，供需偏紧的状态将支撑铝价维持高位运行。在铝价处于近三年高位的情况下，冶炼企业的利润水平较为丰厚。后续产量增长的确定性依旧较强。铝需求端表现较好，电网投资数据相对平稳外，地产、家电、汽车数据表明需求较好。库存方面，上期所、LME以及社会库存均处于近几年低位。当前铝需求的好转或仍有一定的可持续性，后期或将表现出供需双旺的格局，主要逻辑为房地产竣工数据同比增长将引致铝需求持续向好。在需求较好的带动下，电解铝库存持续保持低位，而铝冶炼企业利润也保持在高位。

总体看，中国铝材市场总体供求平衡，未来一定时期内铝产品的消费需求仍将较为旺盛，但消费结构将面临一定调整。

①上游原材料

铝材的生产流程主要为铝土矿-氧化铝-电解铝-铝材。原铝的生产成本主要来自铝土矿和电费，其中铝土矿成本约占35%~40%，用电成本约占40%~45%。由于电解铝生产企业多具备自备电厂，且基本为火电站，所以用电成本反映为电煤价格，原铝的供给主要受铝土矿和电煤价格波动影响。受铝土矿对外依存度大和全行业产能过剩等因素影响，电解铝行业整体盈利能力不稳定，而铝加工行业盈利主要来自加工费，利润水平相对稳定但处于较低水平。因此，结合电解铝和铝加工的一体化企业通常具备较强的盈利能力和抗市场波动能力。

a.铝土矿

根据美国地质调查局（USGS）数据，2018年全球铝土矿储量约为550-750亿吨，在非洲（占32%）、大洋洲（占23%）、南美洲和加勒比（占21%）、亚洲（占18%）以及其他地区（占6%）都有分布。中国铝土矿资源仅占全球总储量的3%左右，但产量却占全球总产量的23%左右，资源储量与开采量的匹配不合理。近年来，由于资源有限且需求大，随着氧化铝产量的增长，国内氧化铝企业对进口铝土矿的依赖程度进一步加大，且主要进口国频繁变化，2013年，印尼为中国最大的铝土矿供应国；随着2014年印尼限制原矿出口，中国铝土矿进口量大幅减少；2016年，马来西亚出台铝土矿开采限令，导致铝土矿进口数量较2015年有所减少。2017年，几内亚和澳大利亚成为国内铝土矿进口主要来源国。根据中国海关统计，2018年，中国铝土矿进口量累计8,262万吨左右，同比增加约20.5%。2018年，几内亚为中国最大铝土矿来源国，供应量达3,819万吨左右，同比增加约38.2%；其次为澳大利亚，供应量约2,977万吨，同比增加约16.8%。印尼为中国第三大铝土矿来源国，供应量约为754万吨，同比大幅增加近4.8倍。

未来，中国铝土矿对外依存度仍将继续维持较高水平，如主要铝土矿出口国政策发生重大变化、国际铝土矿价格大幅波动或汇率波动，都将对中国铝加工行业及铝冶炼加工企业造成较大影响。

近年来，铝土矿价格波动较大，2015-2016年上半年，铝土矿价格持续下降；2016年下半年以来，铝土矿价格震荡回升。铝土矿价格的波动对铝冶炼和铝加工行业的经营带来不稳定影响。

b.煤炭

氧化铝和电解铝均是高耗能产业，出于成本考量，铝行业企业多采用“电铝一体化”模式，自有发电主要来自火电，从而煤炭价格对铝行业具有很大的影响。2017年煤炭价格整体波动较大。2017年上半年，受330工作日制度恢复后煤炭产量提升、煤炭下游需求季节性波动及市场回调预期强烈影响，除需求端支撑力度较好的无烟煤价格仍有上涨外，动力煤、炼焦煤、喷吹煤价格整体小幅下降。进入2017年下半年，受煤炭需求增速超预期、主产区安全检查、产能置换滞后、铁路运力局部紧张等多重因素影响，煤炭供需关系持续呈现紧平衡状态，煤炭产品价格持续高位运行，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）长期在高于600元/吨的红色区域，无烟煤产品更是受益于需求旺盛及朝鲜进口煤限制措施，价格出现快速上涨。2018年煤炭先进产能加快释放，供需紧平衡态势有所缓解，煤炭价格波动趋缓，动力煤价格中枢有所下移。针对2017年以来煤价高位运行且大幅波动的态势，发改委相继出台《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》、《关于做好2018年迎峰度夏期间煤电油气运保障工作的通知》等措施稳定煤炭价格，受益于保供措施延续、先进产能加快释放、铁路运力有所保障、长协煤履约率提高等因素，煤炭供需形势趋于相对平衡，煤价波动趋缓，动力煤价格中枢已下移至绿色区域（500元/吨-570元/吨）上边界附近。截至2018年12月3日，CCTD秦皇岛动力煤综合交易价（Q5500k）、CCTD唐山主焦煤、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580元/吨、1530元/吨、1225元/吨和1086元/吨。

总体看，我国铝土矿对进口依赖程度较高，存在一定政策风险、价格波动及汇率风险；煤炭和铝土矿价格的波动对铝冶炼和铝加工行业的经营带来不稳定影响，并对利润空间产生一定的压力。

②下游需求

铝行业的最终产品为铝材，铝材产品主要包括工业型材、建筑型材、热冷轧铝板带、箔材等。其中建筑型材主要用于建筑门窗、幕墙等；工业型材主要用于航天航空、军工、轨道交通、汽车、集装箱、机械和电子等领域；铝板带材主要用于印刷业（PS/CTP版基）、罐体罐盖料、建筑装饰板等；铝箔主要用于药品、烟草、食品包装和铝电解电容器等。目前中国铝材产品结构以型材为主，约占50%

左右，其次为板带箔材，约占30%，其余为铸压件。下游需求主要包括建筑业、交通运输业、电子电力及消费品等行业。在近年来中国经济增速下滑的大背景下，建筑房地产、交通运输、电子电力等主要原铝消费行业的高速增长时期已经结束，刚性需求成为拉动消费增长的主要动力。

从消费结构上看，根据中国有色金属协会统计，2017年，建筑业是铝材最主要的消费领域，消费量约占32.1%，其次为交通运输、电子电力和耐用消费品等工业领域，消费量分别占15.2%、12.4%和11.3%左右，铝材出口占比下降至11.0%。

房地产行业方面，2016年9月以来，随着国家房地产调控政策的持续收紧使房地产固定资产投资增速有所下滑。2018年，房企开工意愿明显增强，施工进度有所加快，全国房地产开发投资仍保持较快增长。未来中国房地产市场将逐步进入平稳理性增长的新常态。随着新增人口数量的放缓、住宅存量规模不断扩大，房地产行业将在自我调整的同时维持相对平稳和理性，其对铝材的需求将维持在稳定水平。

汽车行业方面，我国单车平均用铝量要大幅低于美国、日本等国，随着未来中国汽车产业的进一步发展和单车用铝量的提升，汽车用铝材需求尚有较大潜力。

交通运输方面，根据发改委2016年7月对外发布的《中长期铁路网规划》，到2025年，高速铁路3.8万公里左右，随着高速铁路网的建设规模的快速增长，高铁列车需求量也将大幅增长，高铁及城市轨道交通运输事业的大发展必然带来对轨道车辆及铝型材的巨大市场需求。

集装箱制造业方面，中国集装箱产量约占全球总产量的95%以上，随着物流行业对集装箱需求（尤其是具有特殊功能铝制冷藏集装箱和特种干货集装箱）的大幅增加，将对我国铝行业的下游需求形成一定支撑。此外，机械设备、电子产品和城市轨道交通等领域均显示了对铝材的强劲需求，加上近年来中国铝材出口逐年增长，进一步缓解了国内铝行业的供给压力。除传统行业外，目前高端装备制造业、航空航天等新兴领域产业对铝合金制品的需求正逐渐提升，在传统行业需求放缓的情况下，新兴行业将会在一定程度上拉动对铝制品的终端需求，转型升级以应对下游市场的变化将有效的推动国内铝工业企业技术调整，加快技术转型和对低端加工业的淘汰。

总体看，随着中国城镇化进程的加快和工业化水平的提高，铝材需求将保持旺盛，但目前国内铝材市场存在产品结构不合理、铝材市场结构性产能过剩等问题，随着国家产业结构的调整和转型升级以及铝材消费结构的转变，铝工业也需加快转变发展方式和产品结构调整。

2、行业展望

近年来，中国铝行业快速发展，产品产量、质量及产品结构都有所提高和完善，但同时在快速发展后也留下能耗高、污染严重、产能扩张过快和产品结构不

合理等问题。国家政策也从大力扶持，逐渐转变为目前的严格控制。

多年来，铝业产业链在技术升级中不断延伸，由最初的简单铸造压延挤压向精密度领域扩展，不断拓展铝应用领域，目前铝加工产品广泛应用在新兴领域如高铁、城市轨道、太阳能板、电动汽车、核电等领域，而我国的铝产品与自身需求存在差距，低端产能过剩，高端产品则需要大量进口。

“十三五”时期，铝工业既面临着发展机遇，也面临新的挑战。一方面，我国城镇化和工业化持续推进，为铝工业发展提供了较大市场空间。发展战略性新兴产业，交通工具轻量化，需要铝工业提供重要支撑。另一方面，应对全球气候变化，减少二氧化碳等温室气体排放的新形势，能源、资源和生态环境的制约因素日趋强化，节能减排任务繁重，国际贸易保护主义加剧，对国内铝材出口不断提出反倾销，迫切要求铝工业加快转变发展方式，加快转型升级。

总体看，国家出台多项政策遏制电解铝产能的无序扩张，在铝加工方面则大力鼓励精深加工。随着各层面政策的落实，预计未来铝行业将逐步趋向于健康发展，中小型企业生存压力较大，而实现产业链、规模化及以精深加工为主的企业将得到进一步发展。国家产业政策推动市场低效产能出清，有助于提高行业集中度。环保政策收紧以及对燃煤自备电厂的严格监管，将抑制铝产能过快增长并促进产业结构升级，有利于包括公司在内的大型铝加工企业发展。

（四）发行人行业地位及竞争优势

1、煤炭

山西省是全国的煤炭大省，煤炭工业是该省十分重要的基础工业。半个多世纪以来，山西省的煤炭工业不断发展壮大，对国民经济的发展起到重要的作用。发行人所处的阳泉矿区又是山西省的重要煤炭产区。

发行人在全国煤炭市场占有较高的地位和市场影响力，连续7年进入全国500家大型企业行列，是国家首批重点发展的300家大型企业之一，位居全国煤炭行业前列，是山西省大型骨干企业，华北地区乃至全国重要的煤炭生产基地之一，拥有煤炭资源和地理区域优势，具有较强的发展潜力。

“阳优”品牌作为煤炭行业首家拥有的煤炭商标，1997年在国家商标局注册。其主要产品为块炭、末煤、精煤、冶金喷吹煤等23个品种，其中16个荣获国家、部、省优质产品称号，是电力、冶金、化工、建材和民用的上好燃料和原料，在全国设有便捷高效的销售网络，行销华北、华南、华东、东北、华中等地区的大钢厂，大电厂以及化工、建材、化肥企业，并出口巴西、日本、韩国的特大型钢铁企业。

（1）产品优势

华阳新材料是全国最大的无烟煤生产基地和喷吹煤加工基地之一，具有较大的市场占有率和影响力。作为煤炭行业首家注册商标的煤炭企业，“阳优”品牌已

经取得了良好的品牌效应。“阳优”煤品质优良，具有低灰、低硫、低磷、高发热量、高固定碳、可磨性好、反应性好，“三低、两高、两好”等特点，广泛用于电力、冶金、化肥、水泥等行业。公司已通过ISO9000—14000质量体系认证和山西省技术监督局的质量认证。

（2）市场优势

公司煤炭产品优质稳定，行销全国15个省市、100多个用户，出口日本、韩国、巴西、比利时等国，销量逐年递增。冶金用煤国内主要供应鞍钢、首钢、唐钢、本钢等国内重点大型钢铁企业，出口到日本新日铁、NKK、住友金属、韩国浦项、德国克虏伯等世界一流钢铁企业集团。水泥用煤不仅普遍适用于机立窑，而且也是旋转窑改用低挥发分煤的首选品种。近年来，“阳优”块煤大量进入冶金、有色金属、建材、化工、机械等行业，应用发展前景广阔。近年来，公司积极调整产品结构，优化市场结构，由民用煤为主转向工业用煤，与一批国内大钢厂、大电厂和国际大钢铁企业形成了战略合作伙伴关系，大用户接煤量占到总销量的80%左右，已具有一定的抗市场风险能力。预测未来几年，无烟煤市场将持续供不应求，“阳优”煤将占有更大的市场份额。

（3）地理优势

公司位于山西东大门的阳泉市，地处山西省沁水煤田东北部，石太铁路和石太高速公路从矿区穿过，交通十分便利。铁路运输跨石家庄、太原两个铁路分局，西距太原110公里，东距石家庄120公里，拥有阳泉、白羊墅和寿阳三个发煤站及先进的储装运系统，是铁路重点保障的国有特大型煤炭企业，供应及时、可靠，合同兑现率高。

（4）储量优势

中国无烟煤储量居世界第一，无烟煤探明地质储量为500亿吨。发行人位于我国无烟煤储量最大的山西省境内，煤炭探明地质储量为142亿吨，可采储量79.68亿吨，是全国最大的无烟煤生产企业之一。

（5）技术优势

公司研发实力较强，2006年成立了国家级技术中心，公司重视科研投入。近年来，公司取得主导产业发明专利7项，科研成果523项，获国家及省部级奖励20多项，其中公司承担的国家“九五”攻关课题—“高瓦斯易自燃煤层综放开采安全保障技术的研究”项目的5个子专题，有4项达到国际领先水平，2005年被评为“国家科技进步”二等奖。公司已经完成科技项目150多个，3项科技成果达到国际领先水平，5项省级成果申报中国煤炭工业科技进步奖，公司二矿荣获“煤炭工业科技创新型矿井”称号。公司1990年以来，曾荣获多项荣誉称号，包括“首届中国煤炭工业优秀企业奖”、“煤炭工业优秀奖—金石奖”、“质量标准化、现代化矿务局”、“AAA级信用度企业”、国家级“守合同重信用企业”、“国际信用企业”、中国企业

信息化标杆企业、煤炭工业科技进步十佳企业、“全国五一劳动奖状”等。

2、化工

在华阳新材料“突出主业、强煤强化”战略指引下，化工产业迅速崛起。截至本募集书签署日拥有全资、控股企业18家，分布山西、河北、山东、新疆四省（区）十三市，形成农用化工、基础化工、精细化工、新型煤化工、化工新材料、化工装备制造六大板块。

现有化工产品80余种，实物产能1,300万吨。其中，尿素520万吨、离子膜烧碱70万吨、甲醇60万吨、BDO、丁辛醇等精细化工产品81万吨、化工装备制造10万吨。其中，BDO产能规模为国内第一、世界第三，PVA产能位居全国第一，三聚氰胺产能位居全国第三，尿素、装备制造产品产能进入了全国前五名。

3、铝电

发行人拥有铝矾土矿生产和在建项目产能200万吨，氧化铝产能100万吨，电解铝23万吨，金属镓25万吨以及配套的40.5万千瓦电站，120万吨低品位铝土矿浮选项目、60万吨铝合金缸体项目和20万吨铝及铝合金板带材项目已经全面开工建设，公司已形成了煤—电—铝和铝土矿—氧化铝—电解铝—铝品加工两条完整的产业链条。

第六章 发行人主要财务状况

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2019年、2020年和2021年财务报表以及未经审计的2022年1-3月份财务报表。审计机构具有证券从业资格。发行人2019年、2020年、2021年经审计的财务报表按照新会计准则编制，财政部于2014年修订及新颁布会计准则后，发行人根据新会计准则变更了相关会计政策并对比较财务报表进行了追溯重述，变更情况见后文。在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

除非特别说明，本说明书所涉及2019年、2020年、2021年财务数据引自公司2019-2021年财务报表，会计估计变更情况见后文。

一、发行人近年财务报告编制及审计情况

（一）发行人财务会计报表合规性的说明

本募集说明书中的财务数据来源于发行人2019年、2020年、2021年审计报告以及未经审计的2022年1-3月份财务报表。

1、因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号一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号一金融资产转移（2017年修订）》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号一套期会计（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号一金融工具列报（2017年修订）》（财会[2017]14号）（上述准则统称“新金融工具准则”）。

本集团所属上市公司山西华阳集团新能股份有限公司、阳煤化工股份有限公司经各自董事会决议通过，于2019年1月1日起执行前述新金融工具准则。本公司及本集团其余所属公司均按财政部规定于2021年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本集团该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的

金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本集团追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本集团选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本集团调整2021年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2020年度的财务报表未予重述。执行新金融工具准则的主要变化和影响如下：

本公司及本集团所属阳泉煤业集团华越机械有限公司、阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司、山西兆丰铝电有限责任公司、阳泉煤业化工集团有限责任公司、阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司、新疆国泰新华矿业股份有限公司、阳泉煤业集团物资经销有限责任公司等公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，相关公司在2021年1月1日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

本公司及本集团所属山西华阳资本控股有限公司、阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司、阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司、深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司、阳泉煤业化工集团有限责任公司等公司于2021年1月1日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

本公司及本集团所属山西宏厦建筑工程第三有限公司持有的某些理财产品、信托产品等，原分类为可供出售金融资产，相关公司在2021年1月1日及以后将其重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列报为交易性金融资产或其他非流动金融资产。

本公司及本集团所属阳泉煤业集团财务有限责任公司、山西华阳资本控股有限公司等原原按权责发生制计提的应收、应付利息，相关公司在2021年1月1日及以后将列报至相应的金融资产项目内，包括货币资金、买入返售金融资产、短期借款、吸收存款及同业存放、一年内到期的非流动负债等报表项目。

（1）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号一收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。本集团所属山西华阳集团新能股份有限公司及其子公司（以下简称华阳股份）、阳煤化工股份有限公司及其子公司（以下简称阳煤化工）以及山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司下属河北阳煤正元化工集团有限公司、阳煤集团寿阳化工有限责任公司、阳煤集团深州化工有限公司、阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司经各自董事会决议通过，于2020年1月1日起执行新收入准则。本公司及本集团其余所属公司均按财政部规定于

2021年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。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：

本公司及本集团所属阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司、阳泉煤业集团华越机械有限公司、阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司、山西兆丰铝电有限责任公司、阳泉煤业化工集团有限责任公司等公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

本集团所属子公司阳泉煤业集团华越机械有限公司、阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司、阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司、山西宏厦第一建设有限责任公司等公司将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产列报。

对2021年1月1日财务报表的影响

单位：元

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	4,970,202,245.70	375,314,991.97	4,957,469,757.80	375,314,991.97
合同资产	144,280,341.81		157,012,829.71	
预收账款	286,128,327.06	221,015,766.97	85,398,181.89	10,883,290.91
合同负债	2,575,300,658.64		2,757,499,674.28	207,958,195.84
其他流动负债	26,515,858,291.08	25,989,540,819.41	26,534,389,420.61	25,991,715,099.63

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/2021年度对资产负债表的影响

单位：元

报表项目	2021年12月31日 新收入准则下金额		2021年12月31日 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			14,832,411.83	
合同资产	400,425,220.45			
存货			385,592,808.62	

预收账款	34,233,934.01	12,209,465.96	1,767,683,746.20	222,030,498.96
合同负债	1,543,700,012.39	190,746,393.64		
其他流动负债	189,749,799.80	19,074,639.36		

对2021年12月31日/2021年度对利润表的影响

单位：元

报表项目	2021年度新收入准则下金额		2021年度旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业成本	270,109,091.11			
销售费用			270,109,091.11	

（2）执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于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”）。本公司及本集团所属公司均按财政部规定于2021年1月1日起开始执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本集团选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本集团选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同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），本集团的具体衔接处理及其影响如下：

本集团作为承租人对首次执行日的融资租赁，本集团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，本集团在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债。并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。本集团于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本集团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，本集团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，本集团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，本集团根据《企业会计准则第13号一或有事项》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，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

本公司所属山西华阳集团新能股份有限公司及其子公司（以下简称华阳股份）承租的个人卫彩虹的房屋及建筑物以及山西盛汉沣源科技有限责任公司的机器设备，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于2021年1月1日确认使用权资产1,030,218.39元，租赁负债95,633.71元，一年内到期的非流动负债934,584.68元

本集团所属华阳股份承租天地融资租赁有限公司的机器设备资产，租赁期为5年，原作为融资租赁处理，根据新租赁准则，于2021年1月1日将原在固定资产中列报的“融资租入固定资产”18,801,199.18元重分类至使用权资产列报，将在长期应付款中列报的“应付融资租赁款-重分类至一年内到期的非流动负债”6,447,158.68元重分类至“租赁负债-重分类至一年内到期的非流动负债”列报，此项列报对报表项目无影响，变更前后均在一年内到期的非流动负债中列示。

本集团所属山西阳煤新科农业开发有限公司、阳泉煤业集团华能煤电投资有限公司等公司承租的土地、房屋建筑物以及机器设备资产，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于2021年1月1日将原长期待摊费用中的租赁费36,600,743.48元确认为使用权资产。

上述会计政策变更对2021年1月1日财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2020年12月31日	（变更前）金额	2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
固定资产	72,412,445,063.70		72,393,643,864.52	
使用权资产			56,432,161.05	
长期待摊费用	817,434,126.72		780,833,383.24	

一年内到期的非流 动负债			934,584.68	
租赁负债			95,633.71	

本公司于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%。

（二）发行人财务报告会计估计变更

本公司本年度无需披露的重大会计估计变更事项。

（三）发行人财务报告重大差错更正

1、2019年发行人财务报告重大前期差错更正

（1）山西科林矿山检测技术有限责任公司

本集团所属子公司山西科林矿山检测技术有限责任公司2019年度对以前年度费用化的专利权进行调整，调增2018年年初无形资产—专利权624,602.63元，调增2018年年初累计摊销—专利权374,761.58元，调增2018年期初未分配利润124,920.53元，调增2018年度累计摊销62,460.26元，调增2018年度管理费用62,460.26元。

（2）阳泉市阳煤地产建设有限责任公司

本集团所属子公司阳泉市阳煤地产建设有限责任公司下属子公司山西宏厦建筑工程第三有限公司，2018年度持有40%股权的阳泉华旭混凝土有限公司报送的财务报表与已审财务报表存在差异，2019年度将前期差错更正，调增期初长期股权投资893,048.23元，调增期初所有者权益893,048.23元，其中调增期初未分配利润893,048.23元。

综上前期差错更正事项，集团合并层面据此调增期初资产总额1,080,429.02元，调增期初负债总额0.00元，调增期初所有者权益元1,080,429.02元。

2、2020年发行人财务报告重大前期差错更正

本公司所属山西兆丰铝业有限责任公司红冲2017年账面重复出入库的材料成本。此事项导致本公司期初未分配利润增加1,319,078.87元。其中：归属于本公司的未分配利润增加438,395.86元，少数股东权益增加880,683.01元。

3、2021年发行人财务报告重大前期差错更正

（1）阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司

本集团所属子公司阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司下属子公司山西阳煤集团碾沟煤业有限公司发现2016-2019年度将矿井停工期间的管理费用及财务费用列入在建工程核算，造成少计成本及费用共计434,592,132.63元。该更正事项合并层面调减期初在建工程434,592,132.63元，调减期初未分配利润199,477,788.88元，调减期初少数股东权益235,114,343.75元。

（2）华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司

本集团所属子公司华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司2020年底对尚未经过竣工验收的乙二醇项目进行预转固，2021年9月整体工程验收过程中发现由于设计缺陷及工艺包原因，认定乙二醇项目尚未达到预定可使用状态，故将期初预转固资产按会计差错调回在建工程，导致合并层面期初固定资产减少4,955,647,999.46元，在建工程增加4,955,647,999.46元。

综上前期差错更正事项，集团合并层面据此调减期初资产总额434,592,132.63元，调减期初负债总额0.00元，调减期初所有者权益434,592,132.63元（其中：调减期初未分配利润199,477,788.88元，调减期初少数股东权益235,114,343.75元）。

（四）发行人近年合并财务报表范围变动情况

1、发行人2019年报表合并范围变化情况

表6-1:纳入2019年合并范围的子公司

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
1	山西华阳集团新能股份有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选及销售
2	阳煤化工股份有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	氮肥制造
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	动力煤项目及相关能源产业项目
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	其他煤炭采选
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选
6	阳泉煤业化工集团有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	化工原辅材料
7	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	烟煤和无烟煤的开采洗选
8	山西新元煤炭有限责任公司	2	境内非金融子企业	寿阳县	寿阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选
9	山西石港煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	左权县	左权县	烟煤和无烟煤的开采洗选
10	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选
11	昔阳县坪上煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	制造销售机电设备
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	销售变压器
15	山西兆丰铝电有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	金属材料及金属矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造
16	山西兆丰铝业有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	生产销售铝锭、铝型材及铝制品
17	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	集团内融资再担保业务
18	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选
19	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	2	境内非金融子企业	深圳市	深圳市	投资与资产管理
20	山西阳煤化工集团房地产有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	房地产开发
21	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询
22	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	贸易代理
23	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	专项化学用品制造
24	新疆国泰新华矿业股份有限公司	2	境内非金融子企业	新疆	新疆	其他煤炭采选
25	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	金属及金属矿批发
26	山西科林矿山检测技术有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	环境检测、煤矿设备性能测试
27	山西阳煤联创信息技术有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发
28	山西京宇磁性材料有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	生产销售钕铁硼、铁氧体、金属钕及磁性材料产品
29	山西辰诚建设工程有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	其他专业技术服务
30	阳泉煤业集团吉成建设	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	工程质量检测

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
	工程检测有限责任公司					
31	阳泉煤业集团财务有限责任公司	2	境内金融子企业	阳泉市	阳泉市	对成员企业办理财务和融资顾问等
32	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	2	境内非金融子企业	临汾市	临汾市	煤矿的投资及管理
33	阳泉煤业（集团）太原物业管理有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	房屋租赁
34	阳煤忻州通用机械有限责任公司	2	境内非金融子企业	忻州市	忻州市	矿山机械制造
35	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	其他未列明服务业
36	山西顶吉食品开发有限公司	2	境内非金融子企业	吉县	吉县	果菜汁及果菜汁饮料制造
37	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	瓦斯地质技术咨询服务
38	阳煤集团大宁农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	大宁县	大宁县	食用菌种植
39	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	煤矿瓦斯治理等
40	和顺和邢铁路建设投资有限公司	2	境内非金融子企业	和顺县	和顺县	投资与资产管理
41	山西阳泰环保技术服务有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	环保节能项目等
42	阳泉煤业（集团）房地产开发有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	房地产开发、经营、物业管理
43	阳煤集团晋中物流有限公司	2	境内非金融子企业	和顺县	和顺县	货物运输代理
44	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	2	境内非金融子企业	晋中市和顺县	晋中市和顺县	煤炭开采
45	山西阳煤新科农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	运城市	运城市	仁果类和核桃类水果种植
46	山西阳煤电力销售有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	电力供应
47	阳泉煤业集团盂县化工有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	氮肥制造
48	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	煤炭开采
49	山西阳煤粟海农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	运城市	运城市	鸡的饲养

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
50	阳煤集团盂县铝土矿有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	铝土矿
51	山西瑞阳煤层气有限公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	天然气
52	山西宏厦第一建设有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	土木工程建筑业
53	阳泉煤业太行地产投资管理有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	房地产业
54	阳泉新宇岩土工程有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	专业技术服务业
55	山西亚美建筑工程材料有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	黑色金属冶炼和压延加工业

表6-2:母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

单位：元

序号	企业名称	持股比例（%）	享有的表决权（%）	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	阳煤化工股份有限公司	34.96	34.96	2,375,981,952	3,570,802,145.54	2	相对控股，实质控制
2	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	40.00	40.00	75,000,000	30,000,000.00	2	相对控股，实质控制
3	山西兆丰铝业有限责任公司	33.24	33.24	2,722,935,249	3,996,832,330.67	2	实质性控制

表6-3:重要非全资子企业情况

单位：元

序号	企业名称	少数股东持股比例（%）	当年归属于少数股东的损益	当年向少数股东支付的股利	年末累计少数股东权益
1	阳泉煤业（集团）股份有限公司	41.66	798,431,158.19	619,199,292.80	13,071,181,846.76
2	阳煤化工股份有限公司	65.04	-522,560,217.16		4,811,912,611.74

续：

项目	本年数		上年数	
	山西华阳集团新能股份有限公司	阳煤化工股份有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	阳煤化工股份有限公司

项目	本年数		上年数	
	山西华阳集团新能股份有限公司	阳煤化工股份有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	阳煤化工股份有限公司
流动资产	14,260,564,365.27	14,901,818,858.59	15,038,650,807.26	13,540,166,877.93
非流动资产	34,804,533,879.00	27,479,796,465.55	31,127,394,474.19	27,970,400,615.53
资产合计	49,065,098,244.27	42,381,615,324.14	46,166,045,281.45	41,510,567,493.46
流动负债	19,859,672,867.42	30,908,533,729.44	22,745,387,823.19	28,077,304,124.00
非流动负债	5,042,431,112.75	4,518,256,775.32	1,476,835,937.39	5,776,283,434.38
负债合计	24,902,103,980.17	35,426,790,504.76	24,222,223,760.58	33,853,587,558.38
营业收入	32,657,944,785.36	17,929,405,910.61	32,683,712,211.90	21,774,615,187.53
净利润	1,790,687,864.02	-705,816,540.59	2,091,014,255.00	125,086,224.89
综合收益总额	1,783,584,889.57	-705,553,482.84	2,092,297,999.45	125,864,932.51
经营活动现金流量	3,505,053,319.84	488,470,646.29	3,763,883,895.38	2,166,117,427.76

表 6-4:本年不再纳入合并范围的原子公司的情况

原子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）	享有的表决权比例（%）	本年内不再成为子公司的原因
阳泉威虎化工有限责任公司	阳泉市	生产、销售铵梯炸药、乳化炸药、乳化油	100.00	100.00	股权全部处置
阳煤集团山西吉天利科技有限公司	阳泉市盂县	电池制造	85.00	85.00	丧失控制权
山西阳煤电石化工有限责任公司	晋中市	电石项目建设投资	80.00	80.00	丧失控制权

（1）原子公司在处置日和上一会计期间资产负债表日的财务状况

单位：元

原子公司名称	处置日	处置日			2018年12月31日		
		资产总额	负债总额	所有者权益总额	资产总额	负债总额	所有者权益总额
阳泉威虎化工有限责任公司	2019年9月	62,424,054.01	54,714,818.7	7,709,235.31	65,840,069.28	98,660,563.37	-32,820,494.09
阳煤集团山西吉天利科技有限公司	2019年1月	1,206,047,568.11	1,244,999,298.51	-38,951,730.40	1,206,047,568.11	1,244,999,298.51	-38,951,730.40

原子公司名称	处置日	处置日			2018年12月31日		
		资产总额	负债总额	所有者权益总额	资产总额	负债总额	所有者权益总额
山西阳煤电石化工有限责任公司	2019年1月	1,367,865,100.77	1,820,370,850.95	-452,505,750.18	1,367,865,100.77	1,820,370,850.95	-452,505,750.18

（2）原子公司本年年初至处置日的经营成果

原子公司名称	处置日	本年初至处置日（元）		
		收入	费用	净利润
阳泉威虎化工有限责任公司	2019年9月	29,127,441.11	36,927,683.35	-7,824,752.76

2、发行人2020年报表合并范围变化情况

表6-5:纳入2020年合并范围的子公司

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
1	山西华阳集团新能股份有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选及销售
2	阳煤化工股份有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	氮肥制造
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	动力煤项目及相关能源产业项目
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	其他煤炭采选
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选
6	阳泉煤业化工集团有限责任公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	化工原辅材料
7	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	烟煤和无烟煤的开采洗选
8	山西新元煤炭有限责任公司	2	境内非金融子企业	寿阳县	寿阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选
9	山西石港煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	左权县	左权县	烟煤和无烟煤的开采洗选
10	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选
11	昔阳县坪上煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采洗选

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	烟煤和无烟煤的开采
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	制造销售机电设备
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	销售变压器
15	山西兆丰铝电有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	金属材料及金属矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造
16	山西兆丰铝业有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	生产销售铝锭、铝型材及铝制品
17	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	集团内融资再担保业务
18	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	烟煤和无烟煤的开采洗选
19	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	2	境内非金融子企业	深圳市	深圳市	投资与资产管理
20	山西阳煤化工集团房地产有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	房地产开发
21	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询
22	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	贸易代理
23	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	专项化学用品制造
24	新疆国泰新华矿业股份有限公司	2	境内非金融子企业	新疆	新疆	其他煤炭采选
25	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	金属及金属矿批发
26	山西科林矿山检测技术有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	环境检测、煤矿设备性能测试
27	山西阳煤联创信息技术有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发
28	山西京宇磁性材料有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	生产销售钕铁硼、铁氧体、金属钕及磁性材料产品

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
29	山西辰诚建设工程有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	其他专业技术服务
30	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	工程质量检测
31	阳泉煤业集团财务有限责任公司	2	境内金融子企业	阳泉市	阳泉市	对成员企业办理财务和融资顾问等
32	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	2	境内非金融子企业	临汾市	临汾市	煤矿的投资及管理
33	阳泉煤业（集团）太原物业管理有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	房屋租赁
34	阳煤忻州通用机械有限责任公司	2	境内非金融子企业	忻州市	忻州市	矿山机械制造
35	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	其他未列明服务业
36	山西顶吉食品开发有限公司	2	境内非金融子企业	吉县	吉县	果菜汁及果菜汁饮料制造
37	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	瓦斯地质技术咨询服务
38	阳煤集团大宁农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	大宁县	大宁县	食用菌种植
39	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	煤矿瓦斯治理等
40	和顺和邢铁路建设投资有限公司	2	境内非金融子企业	和顺县	和顺县	投资与资产管理
41	山西阳泰环保技术服务有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	环保节能项目等
42	阳泉煤业（集团）房地产开发有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	房地产开发、经营、物业管理
43	阳煤集团晋中物流有限公司	2	境内非金融子企业	和顺县	和顺县	货物运输代理
44	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	2	境内非金融子企业	晋中市和顺县	晋中市和顺县	煤炭开采
45	山西阳煤新科农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	运城市	运城市	仁果类和核桃类水果种植
46	山西阳煤电力销售有限公司	2	境内非金融子企业	太原市	太原市	电力供应

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
47	阳泉煤业集团盂县化工有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	氮肥制造
48	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	煤炭开采
49	山西阳煤粟海农业开发有限公司	2	境内非金融子企业	运城市	运城市	鸡的饲养
50	阳煤集团盂县铝土矿有限责任公司	2	境内非金融子企业	盂县	盂县	铝土矿
51	山西瑞阳煤层气有限公司	2	境内非金融子企业	昔阳县	昔阳县	天然气
52	山西宏厦第一建设有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	土木工程建筑业
53	阳泉煤业太行地产投资管理有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	房地产业
54	阳泉新宇岩土工程有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	专业技术服务业
55	山西亚美建筑工程材料有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	黑色金属冶炼和压延加工业
56	山西宏厦建筑工程有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	房地产业
57	山西宏厦建筑工程第三有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	阳泉市	建筑装饰、装修和其他建筑业
58	阳泉晋美耐火材料有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	平定县	非金属矿物制品业
59	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	平定县	化学纤维制造业
60	阳煤集团纳谷(山西)气凝胶科创城管理有限责任公司	2	境内非金融子企业	阳泉市	平定县	电力、热力、燃气及水生产和供应业

表6-6:母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例（%）	享有的表决权（%）	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	阳煤化工股份有限公司	34.96	34.96	2,375,981,952.00	3,570,802,145.54	2	相对控股，实质控制
2	山西兆丰铝业有限责任公司	33.24	33.24	2,722,935,249.00	3,996,832,330.67	2	实质性控制

序号	企业名称	持股比例（%）	享有的表决权（%）	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
3	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	39.00	39.00	-	-	2	实质性控制

表 6-7:重要非全资子企业情况

（1）少数股东

单位：元

序号	企业名称	少数股东持股比例（%）	当年归属于少数股东的损益	当年向少数股东支付的股利	年末累计少数股东权益
1	山西华阳集团新能股份有限公司	41.66	697,224,654.27	24,400,000.00	2,320,799,274.60
2	阳煤化工股份有限公司	65.04	-727,960,342.55		816,600,631.18

表 6-8:本年不再纳入合并范围的原子公司的情况

（1）本年不再纳入合并范围原子公司的情况

原子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）	享有的表决权比例（%）	本年内不再成为子公司的原因
阳泉市阳煤地产建设有限责任公司	阳泉市	房屋建筑业	100	100	注销
阳煤集团寿阳博奇发电有限责任公司	寿阳县	火力发电	30	30	丧失控制权

表 6-9:本年新纳入合并范围的主体

单位：元

序号	主体名称	年末净资产	本年净利润	控制的性质
1	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	8,925.16	8,925.16	直接控制
2	阳煤集团纳谷（山西）气凝胶科创城管理有限责任公司	86,014,105.77	-14,485,894.23	直接控制

3、发行人2021年报表合并范围变化情况

表 6-10:本年新纳入合并范围的主体

单位：万元

序号	企业名称	级次	实收	持股比例（%）	业务性质
1	山西华阳集团新能股份有限公司	2	240,500.00	55.52	烟煤和无烟煤的开采洗选及销传

2	阳煤化工股份有限公司	2	237,598.20	34.96	氮肥制造
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	2	100,000.00	51	动力煤项目及相关能源产业项目
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	2	51,000.00	100	其他煤炭采选
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	2	25,500.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
6	阳泉煤业化工集团有限责任公司	2	325,000.00	100	化工原辅材料
7	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	2	140,000.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
8	山西新元煤炭有限责任公司	2	43,461.00	55	烟煤和无烟煤的开采洗选
9	山西石港煤业有限责任公司	2	11,000.00	98	烟煤和无烟煤的开采洗选
10	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2	123,700.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
11	昔阳县坪上煤业有限责任公司	2	8,725.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	2	7,505.12	60	烟煤和无烟煤的开采
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	2	25,280.77	100	制造销售机电设备
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	2	4,239.52	100	销售变压器
15	山西兆丰铝电有限责任公司	2	66,239.00	100	金属材料及金福矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造
16	山西兆丰铝业有限责任公司	2	272,293.52	33.24	生产销售铝锭、铝型材及铝制品
17	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	2	189,178.96	52.86	集团内融资再担保业务
18	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	2	52,503.20	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
19	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	2	121,000.00	82.64	投资与资产管理
20	华阳集团（山西）碳基材料科贸有限公司	2	5,000.00	100	房地产开发
21	阳泉阳煤中小企业投资管理(集团)有限责任公司	2	7,500.00	100	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询
22	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	2	110,000.00	100	贸易代理
23	华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	2	80,000.00	100	专项化学用品制造
24	新疆国泰新华矿业股份有限公司	2	11,000.00	90.91	其他煤炭采选
25	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	2	30,159.60	100	金属及金属矿批发
26	山西科林矿山检测技术有限责任公	2	300.00	51	环境检测、煤矿设备性能测试

	司				
27	山西阳煤联创信息技术有限公司	2	1,000.00	60	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发
28	山西京宇磁性材料有限公司	2	12,522.53	97.85	生产销售钛铁硼、铁氧体、金属钕及磁性材料产品
29	山西辰诚建设工程有限公司	2	3,758.00	51	其他专业技术服务
30	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	2	600.00	100	工程质量检测
31	阳泉煤业集团财务有限责任公司	2	177,947.61	65.51	对成员企业办理财务和融资顾问等
32	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	2	1,000.00	100	煤矿的投资及管理
33	华阳集团智联（山西）新材料科技有限公司	2	50.00	100	房屋租赁
34	阳煤忻州通用机械有限责任公司	2	31,406.12	51	矿山机械制造
35	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	2	150.00	100	其他未列明服务业
36	山西顶吉食品开发有限公司	2	3,750.00	60	果菜汁及果菜汁饮料制造
37	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	2	500.00	60	瓦斯地质技术咨询服务
38	阳煤集团大宁农业开发有限公司	2	7,000.00	100	食用菌种植
39	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	2	1,000.00	51	煤矿瓦斯治理等
40	和顺和邢铁路建设投资有限公司	2	107,500.00	95.65	投资与资产管理
41	山西阳泰环保技术服务有限公司	2	500.00	55	环保节能项目等
42	阳泉煤业（集团）房地产开发有限责任公司	2	3,000.00	80	房地产开发、经营、物业管理
43	阳煤集团晋中物流有限公司	2	400.00	100	货物运输代理
44	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	2	19,053.67	62.98	煤炭开采
45	山西阳煤新科农业开发有限公司	2	2,500.00	60	仁果类和核桃类水果种植
46	山西阳煤电力销售有限公司	2	20,000.00	100	电力供应
47	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	2	1,275.51	70.56	煤炭开采
48	阳煤集团盂县铝土矿有限责任公司	2	1,000.00	60	铝土矿
49	山西瑞阳煤层气有限公司	2	7,215.00	54.95	天然气
50	山西宏厦第一建设有限责任公司	2	8,000.00	100	土木工程建筑业
51	阳泉新宇岩土工程有限责任公司	2	1,500.00	100	专业技术服务业

52	山西亚美建筑工程材料有限责任公司	2	24,304.29	96.75	黑色金属冶炼和压延加工业
53	山西宏厦建筑工程有限公司	2	6,000.00	100	房地产业
54	山西宏厦建筑工程第三有限公司	2	6,000.00	100	建筑装饰、装修和其他建筑业
55	阳泉晋美耐火材料有限公司	2	5,732.00	100	非金属矿物制品业
56	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	2	2,700.00	39	化学纤维制造业
57	山西链接数字工业科技有限公司	2	100.00	45	信息技术
58	华阳集团（阳泉）新能源销售有限公司	2	5,000.00	100	贸易销售
59	华阳集团（山西）钙基新材料有限责任公司	2	30,000.00	80	电石加工
60	山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	2	5,000.00	100	环境治理
61	山西嘉盛招标代理有限公司	2	735.00	78.57	招标代理
62	华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司	2	155,675.06	70.66	基础化学原料
63	华阳集团（山西）碳基合成新材料有限责任公司	2	5,000.00	100	基础化学原料
64	阳煤集团纳谷（山西）气凝胶科创城管理有限资任公司	2	10,000.00	100	园区管理服务

（1）母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例(%)	享有的表决权(%)	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	阳煤化工股份有限公司	34.96	34.96	2,375,981,952.00	2,744,402,145.54	2	相对控股，实质控制
2	山西兆丰铝业有限责任公司	33.24	33.24	2,722,935,249.00	3,996,832,330.67	2	实质性控制
3	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	39	39	27,000,000.00	11,700,000.00	2	实质性控制
4	山西链接数字工业科技有限公司	45	45	1,000,000.00	450,000.00	2	实质性控制

（2）重要非全资子企业情况

1、少数股东

单位：万元

序号	企业名称	少数股东持股比例（%）	当年归属于少数股东的损益	当年向少数股东支付的股利
1	山西华阳集团新能股份有限公司	44.48	150722.76	29849.04
2	阳煤化工股份有限公司	65.04	32728.11	

（3）本年不再纳入合并范围的原子公司

原子公司名称	注册地	业务性质	持股比例(%)	享有的表决权比例(%)	本年内不再成为子公司的原因
阳泉煤业集团盂县化工有限责任公司	盂县	氮肥制造	100	100	处置
山西阳煤粟海农业开发有限公司	运城市	鸡的饲养	100	100	注销
阳泉煤业太行地产投资管理有限公司	阳泉市	房地产业	70.1	70.1	托管

（四）发行人近年财务报告审计情况

（1）中审亚太会计师事务所（普通合伙）接受阳泉煤业（集团）有限责任公司委托，审计了阳泉煤业（集团）有限责任公司2019年12月31日的资产负债表和合并资产负债表、2019年度损益表及利润分配表和合并损益表及合并利润分配表以及2019年度现金流量表和合并现金流量表，2020年4月28日出具了中审亚太审字（2020）020318号标准无保留意见审计报告。

（2）中审亚太会计师事务所（普通合伙）接受阳泉煤业（集团）有限责任公司委托，审计了华阳新材料科技集团有限公司2020年12月31日的资产负债表和合并资产负债表、2020年度损益表及利润分配表和合并损益表及合并利润分配表以及2020年度现金流量表和合并现金流量表，2020年4月25日出具了中审亚太审字（2021）020835号标准无保留意见审计报告。

（1）中审亚太会计师事务所（普通合伙）接受阳泉煤业（集团）有限责任公司委托，审计了华阳新材料科技集团有限公司2021年12月31日的资产负债表和合并资产负债表、2021年度损益表及利润分配表和合并损益表及合并利润分配表以及2021年度现金流量表和合并现金流量表，2021年4月25日出具了中审亚太审字（2022）000122号标准无保留意见审计报告。

（五）发行人主要财务数据

1、发行人近三年及一期合并财务报表主要数据

表6-11：公司近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年末	2020年末	2021年末	2022年3月末
货币资金	2,303,519.71	2,577,710.86	2,997,510.91	2,877,235.84
以公允价值计量	10,615.15	10,361.93		

且其变动计入当期损益的金融资产				
应收票据及应收账款	696,388.26	618,395.08	1,044,876.58	1,045,339.03
应收款项融资	283,040.63	221,974.99	582,808.82	700,755.83
预付款项	323,010.93	149,228.71	164,567.08	239,589.14
买入返售金融资产	40,000.00	0.00		
其他应收款	1,410,920.41	1,115,752.55	2,282,587.18	2,288,018.95
存货	1,832,494.93	1,916,620.52	892,417.75	848,632.39
其他流动资产	316,502.64	265,623.61	177,842.52	141,972.86
流动资产合计	**7,216,492.65**	**6,892,122.63**	**8,245,167.46**	**8,213,351.46**
可供出售金融资产	1,588,529.16	2,334,377.11		
持有至到期投资	43,640.95	31,968.42		
长期应收款	186,970.34	118,179.48	124,272.02	120,907.18
长期股权投资	254,302.59	337,616.77	339,535.48	391,016.43
其他权益工具投资	3,504.00	3,900.00	1,705,215.20	1,642,654.45
投资性房地产	15,492.54	13,920.33	4,793.75	4,681.51
固定资产	7,146,245.43	7,736,809.31	8,528,978.61	8,347,287.02
在建工程	5,132,555.29	4,943,119.28	3,363,473.30	3,478,785.52
生物性生物资产	529.32	975.47	1,057.95	1,245.14
无形资产	2,532,564.43	2,877,369.27	2,904,383.37	2,919,671.16
开发支出	66,807.58	91,511.08	113,497.32	114,047.10
商誉	54,129.60	51,409.06	46,750.09	46,750.09
长期待摊费用	74,527.18	81,743.41	65,583.98	100,529.36
递延所得税资产	205,362.01	240,298.85	241,101.67	241,100.01
其他非流动资产	143,027.78	129,491.06	216,500.88	224,852.33
非流动资产合计	**17,448,188.21**	**18,992,688.89**	**18,969,095.96**	**18,947,364.04**
资产总计	**24,664,680.87**	**25,884,811.52**	**27,214,263.42**	**27,160,715.50**
短期借款	2,977,388.53	3,365,785.09	4,177,817.38	4,009,910.84
应付票据及应付	2,953,854.94	3,321,948.93	4,164,772.32	4,134,812.60

账款				
预收款项	192,403.01	28,612.83	3,423.39	4,157.97
合同负债			463,569.92	486,789.17
应付职工薪酬	327,603.15	373,801.96	406,687.27	336,910.40
应交税费	235,103.12	232,881.33	522,499.02	385,203.39
其他应付款	783,004.06	564,038.07	1,911,215.65	2,361,672.81
一年内到期的非流动负债	4,004,143.86	2,896,578.97	3,345,434.44	3,149,826.95
其他流动负债	1,526,438.30	2,651,585.83	1,522,663.43	1,472,385.34
其他金融类流动负债	79,746.21	124,193.29		
流动负债合计	**13,079,685.16**	**13,883,096.87**	**16,610,968.34**	**16,433,166.15**
长期借款	2,999,289.21	2,383,178.81	2,662,382.70	2,885,094.54
应付债券	2,186,147.25	2,923,751.85	1,303,544.27	1,021,855.32
长期应付款	371,688.60	604,771.56	638,616.13	628,540.56
预计负债	90,166.51	101,236.79	144,475.73	145,273.98
递延收益	110,133.43	104,410.90	108,240.91	107,660.06
递延所得税负债	74,336.55	76,070.96	66,000.58	65,930.51
非流动负债合计	**5,831,761.56**	**6,193,770.87**	**4,935,991.17**	**4,864,469.01**
负债合计	**18,911,446.72**	**20,076,867.74**	**21,546,959.51**	**21,297,635.16**
实收资本（股本）	726,475.12	726,475.12	726,475.12	726,475.12
其他权益工具	1,138,093.49	1,389,137.68	2,002,027.91	2,002,027.91
资本公积	947,735.48	1,018,018.29	1,030,002.22	1,030,002.22
其他综合收益	-5,260.97	-6,401.98	1,351.76	1,313.00
专项储备	220,218.33	163,336.09	197,772.09	230,664.72
盈余公积	58,203.12	58,203.12	50,229.51	50,223.22
未分配利润	-370,793.76	-570,656.02	-1,097,752.10	-1,023,677.77
归属于母公司股东权益合计	**2,714,670.81**	**2,778,112.30**	**2,910,106.51**	**3,017,028.42**
少数股东权益	3,038,563.33	3,029,831.47	2,757,197.40	2,846,051.92
所有者权益合计	**5,753,234.14**	**5,807,943.78**	**5,667,303.91**	**5,863,080.34**
负债和所有者权益总计	**24,664,680.87**	**25,884,811.52**	**27,214,263.42**	**27,160,715.50**

表6-12：公司近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
一、营业总收入	**17,610,165.62**	**17,379,672.10**	**18,682,696.75**	**4,371,176.40**
营业收入	17,600,678.60	17,368,347.30	18,674,638.06	4,369,630.26
利息收入及手续费及佣金	9,487.02	11,324.81	8,058.70	1,546.14
二、营业总成本	**17,588,434.55**	**17,295,791.04**	**17,812,719.04**	**4,098,775.57**
营业成本	15,914,847.88	15,769,342.04	15,710,834.27	3,661,074.40
利息支出	1,241.93	1,615.85	2,657.52	699.00
手续费及佣金支出	192.78	33.58	44.80	15.02
营业税金及附加	303,496.72	280,321.62	458,748.71	125,444.59
销售费用	89,089.10	45,056.63	50,622.64	20,522.21
管理费用	644,887.71	617,615.21	842,556.57	148,373.15
研发费用	49,989.13	52,779.51	76,587.61	12,224.83
财务费用	584,689.30	528,648.29	670,514.61	130,422.35
加：其他收益	54,833.20	54,112.26	39,634.28	3,406.79
投资净收益	51,866.54	77,598.33	117,727.50	13,076.90
公允价值变动净收益	121.56	245.75	1,489.82	127.04
资产减值损失	-10,053.11	-35,324.01	-246,751.06	-5,579.80
信用减值损失	-10,671.18	-74,274.91	-48,713.40	-22,030.83
资产处置收益	47,053.53	3,003.36	-20,309.75	639.77
三、营业利润	**154,881.62**	**109,241.85**	**713,055.11**	**262,040.71**
加：营业外收入	43,507.64	32,546.46	21,343.62	952.11
减：营业外支出	32,604.77	22,322.93	304,338.81	2,835.84
四、利润总额（亏损总额为“-”）	**165,784.48**	**119,465.38**	**430,059.92**	**260,156.98**
减：所得税费用	140,253.35	110,082.16	401,062.54	97,251.70
五、净利润（净亏损以“-”）	**25,531.13**	**9,383.22**	**28,997.38**	**162,905.28**
归属于母公司所有者的净利润	-56,288.01	-119,189.56	-302,969.21	77,974.44
少数股东损益	81,819.14	128,572.78	331,966.59	84,930.84
六、其他综合收益的税后净额	**-446.31**	**-1,521.87**	**-11.66**	**-69.73**
七、综合收益总额	**25,084.82**	**7,861.35**	**28,985.71**	**162,835.55**

归属于母公司所有者的综合收益总额	-56,477.98	-120,330.56	**-302,935.84**	**779,935.68**
归属于少数股东的综合收益总额	**81,562.79**	**128,191.92**	**331,921.56**	**84,899.87**

表 6-13：公司近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月
销售商品、提供劳务收到的现金	14,862,987.39	14,760,252.69	16,084,027.57	4,489,743.82
客户存款和同业存放款项净增加额	-11,999.93	44,447.08	-58,077.46	-715.30
向中央银行借款净增加额	-	66,140.50	-40,352.35	-802.85
收取利息、手续费及佣金的现金	12,168.97	13,761.64	11,624.26	1,067.82
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-		
收到的税费返还	1,742.29	5,745.91	2,740.19	802.70
收到的其他与经营活动有关的现金	506,999.50	578,905.75	465,214.73	170,067.15
经营活动现金流入小计	**15,371,898.23**	**15,469,253.56**	**16,465,176.94**	**4,655,163.10**
购买商品、接受劳务支付的现金	12,148,633.96	11,980,517.01	11,839,354.94	3,320,560.49
存放中央银行和同业款项净增加额	31,437.17	19,303.78	2,182.44	-2,615.37
支付利息、手续费及佣金的现金	873.11	1,063.48	1,412.72	2.66
支付给职工以及为职工支付的现金	1,299,262.72	1,171,108.51	1,513,409.15	375,228.32
支付的各项税费	823,249.87	684,399.75	1,091,059.18	551,135.99
支付的其他与经营活动有关的现金	380,458.36	449,642.58	413,298.16	45,530.30
经营活动现金流出小计	**14,683,915.19**	**14,306,035.11**	**14,860,716.58**	**4,289,842.39**
经营活动产生的现金流净额	**687,983.05**	**1,163,218.45**	**1,604,460.36**	**365,320.70**
收回投资所收到的现金	967,347.18	481,265.55	337,307.60	61,383.90
取得投资收益收到的现金	18,698.29	62,266.51	68,360.53	7,190.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收到的现金净额	444.88	15,838.00	13,537.47	0.55
收到的其他与投资活动有关的现金	33,741.14	70,572.46	1,610,892.25	450,000.00

处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-		
投资活动现金流入小计	**1,020,231.48**	**629,942.52**	**2,030,097.85**	**518,575.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,051,994.39	1,055,786.82	560,776.60	90,970.67
投资所支付的现金	884,550.04	1,237,114.67	1,059,413.06	86,977.94
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-		
支付的其他与投资有关的现金	1,462.26	11,365.49	312,554.75	
投资活动现金流出小计	**1,938,006.69**	**2,304,266.98**	**1,932,744.40**	**177,948.61**
投资活动产生的现金流量净额	**-917,775.21**	**-1,674,324.46**	**97,353.45**	**340,626.40**
吸收投资所收到的现金	428,885.00	851,222.52	852,447.95	20.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	81,180.00	1,142.00	2,447.95	20.00
取得借款所收到的现金	9,728,456.82	10,648,308.99	8,242,053.86	2,543,211.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	767,193.85	789,521.87	2,569,525.97	395,101.84
筹资活动现金流入小计	**10,924,535.67**	**12,289,053.37**	**11,664,027.77**	**2,938,332.84**
偿还债务所支付的现金	9,390,556.81	9,625,038.30	10,259,533.84	2,858,058.13
分配股利或利润、和偿付利息所支付的现金	983,957.40	1,037,104.26	886,931.89	225,841.63
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	81,025.06	104,576.35	64,969.55	
支付其他与筹资活动有关的现金	428,725.50	946,851.01	2,212,797.64	199,961.08
筹资活动现金流出小计	**10,803,239.72**	**11,608,993.57**	**13,359,263.36**	**3,283,860.84**
筹资活动产生的现金流量净额	**121,295.96**	**680,059.80**	**-1,695,235.59**	**-345,528.00**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-252.79	-300.49	-143.43	29.99
现金及现金等价物净增加额	**-108,748.99**	**168,653.32**	**6,434.79**	**360,449.09**
期初现金及现金等价物余额	904,924.07	796,175.08	964,828.40	971,263.19
期末现金及现金等价物余额	**796,175.08**	**964,828.40**	**971,263.19**	**1,331,712.28**

2、发行人母公司近三年及一期财务报表

表 6-14：公司近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年末	2020年末	2021年末	2022年3月末
货币资金	685,590.34	745,373.73	1,075,123.93	968,910.52
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1.86	0.900598		
应收票据及应收账款	147,715.33	64,429.72	84,660.23	77,373.98
预付款项	133,551.71	68,790.06	2,264.80	4,017.01
其他应收款	8,373,569.27	8,725,348.45	7,662,738.89	7,350,757.03
存货	27,816.78	3,120.58	8,352.44	12,546.07
其他流动资产	2,028.83	3,759.49	13,132.72	3,019.77
流动资产合计	**9,370,274.11**	**9,610,822.93**	**8,877,773.71**	**8,458,216.14**
可供出售金融资产	1,301,344.70	2,001,021.54		
持有至到期投资	90,738.57	72,367.58		
长期应收款	396,769.10	319,205.43	322,195.77	319,695.77
长期股权投资	2,912,288.01	2,873,572.56	3,003,649.16	3,038,231.16
投资性房地产	5,830.63	5,494.86	5,183.81	5,106.49
固定资产	392,290.25	425,436.72	450,405.83	443,879.55
在建工程	338,037.38	423,918.29	340,435.47	341,109.08
无形资产	885,701.80	1,254,539.44	1,297,107.83	1,288,033.77
开发支出	64,944.26	89,319.93	110,989.03	112,174.72
长期待摊费用	3,979.99	3,792.14	856.32	751.17
递延所得税资产	61,525.61	59,722.21	58,881.58	58,881.58
其他非流动资产	2,938.00	3,997.60	83,103.38	83,103.38
非流动资产合计	**6,456,388.30**	**7,532,388.29**	**8,328,378.89**	**8,347,829.06**
资产总计	**15,826,662.41**	**17,143,211.23**	**17,206,152.60**	**16,806,045.20**
短期借款	1,625,329.39	2,082,670.00	2,979,520.25	3,276,170.00
应付票据及应付账款	1,328,118.79	1,622,650.37	2,395,578.35	2,360,572.99
预收款项	27,833.05	22,101.58	1,220.95	4,112.18
应付职工薪酬	41,611.35	47,258.17	54,766.24	38,452.85
应交税费	17,837.37	2,806.25	13,268.60	7,215.40
其他应付款	900,840.08	1,039,577.01	1,119,066.07	1,181,023.24
一年内到期的非流动负债	3,511,479.65	2,209,311.83	2,614,424.44	2,512,362.04

其他流动负债	1,476,222.13	2,598,954.08	1,415,715.07	1,364,155.92
流动负债合计	**8,929,271.81**	**9,625,329.29**	**10,612,634.60**	**10,763,047.52**
长期借款	2,054,620.60	2,112,687.60	2,327,320.60	2,133,740.60
应付债券	1,886,918.82	2,538,410.90	1,099,540.00	799,673.63
长期应付款	184,246.48	169,444.70	135,371.97	119,378.61
递延收益	28,169.40	21,819.27	243,223.50	24,425.00
递延所得税负债	421.20	439.163472	493.09	493.09
预计负债	16,951.20	17,723.66	29,810.33	30,110.81
非流动负债合计	**4,171,327.70**	**4,860,525.30**	**3,624,865.28**	**3,115,411.13**
负债合计	**13,100,599.52**	**14,485,854.59**	**14,237,499.88**	**13,878,458.64**
实收资本(或股本)	726,475.12	726,475.12	726,475.12	726,475.12
其他权益工具	1,138,093.49	1,389,137.68	2,002,027.91	2,002,027.91
资本公积	943,191.25	967,373.32	1,083,762.66	1,083,762.66
其他综合收益	1,263.61	1,317.49		
专项储备	82,781.23	65,325.54	76,647.82	83,486.27
盈余公积	58,203.12	58,203.12	50,229.51	50,223.22
未分配利润	-223,944.92	-550,475.63	-970,490.31	-1,018,388.63
所有者权益合计	**2,726,062.89**	**2,657,356.64**	**2,968,652.71**	**2,927,586.55**
负债和所有者权益总计	**15,826,662.41**	**17,143,211.23**	**17,206,152.60**	**16,806,045.20**

表 6-15：公司近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
一、营业收入	**887,280.24**	**668,098.14**	**856,207.74**	**238,514.34**
营业成本	633,670.60	534,120.09	758,429.88	219,584.96
营业税金及附加	34,500.44	20,403.16	27,504.34	7,235.87
销售费用	593.77	0	2,408.29	931.54
管理费用	167,700.02	158,339.52	152,486.92	22,679.45
研发费用	1,667.95	1,622.77	4,414.03	555.49
财务费用	329,253.47	302,045.24	268,748.70	35,512.00
加：其他收益	25,680.57	19,351.51	3,520.25	1,142.98
投资收益	143,466.72	84,447.12	125,045.42	1,572.87

公允价值变动净收益	0.81	0.004586	214.90	
资产减值损失	107.62	-3451.061808		
资产处置收益	179,011.15	274.61	6,033.12	1,011.74
二、营业利润	**68,160.85**	**-247,810.45**	**-229,468.31**	**-44,257.36**
加：营业外收入	28,420.44	3,816.36	4,848.94	17.25
减：营业外支出	1,898.22	2,101.77	113,389.00	-241.90
三、利润总额	**94,683.07**	**-246,095.87**	**-338,008.37**	**-43,998.22**
减：所得税费用	408.64	1786.852855	901.69	
四、净利润	**94,274.43**	**-247,882.72**	**-338,910.06**	**-43,998.22**

表 6-16：公司近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
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	950,863.51	793,274.59	897,330.74	171,291.19
收到的税费返还	-	1.689722	0.19	
收到其他与经营活动有关的现金	2,044,801.92	2,578,206.07	2,189,404.77	357,173.05
经营活动现金流入小计	2,995,665.44	3,371,482.35	3,086,735.69	528,464.24
购买商品、接受劳务支付的现金	1,542,378.62	1,371,737.55	1,384,344.58	194,471.07
支付给职工以及为职工支付的现金	225,720.88	156,729.20	188,308.39	49,447.24
支付的各项税费	67,860.63	45,196.45	41,516.58	24,436.19
支付其他与经营活动有关的现金	1,011,903.56	1,707,337.00	1,348,401.32	211,866.31
经营活动现金流出小计	2,847,863.69	3,281,000.20	2,962,570.87	480,220.82
经营活动产生的现金流量净额	**147,801.75**	**90,482.15**	**124,164.82**	**48,243.42**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	227,369.94	73,616.31	167,441.78	8,852.00
取得投资收益收到的现金	44,295.34	108,679.46	85,851.36	1,592.39
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	116.60	15000.68	3,636.90	0.04
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-	-		
收到其他与投资活动有关的现金	-	313442.196	1,503,303.73	450,000.00

投资活动现金流入小计	271,781.88	510738.65	1,760,233.77	460,444.43
购建固定资产、无形资产等支付的现金	90,643.90	380,453.15	102,341.40	6,479.88
投资支付的现金	180,367.52	753,144.83	815,823.24	34,583.05
取得子公司等支付的现金净额	-	-		
支付其他与投资活动有关的现金	-	-		
投资活动现金流出小计	271,011.42	1,133,597.99	918,167.75	41,062.92
投资活动产生的现金流量净额	**770.46**	**-622859.3358**	**842,066.02**	**419,381.51**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	248,500.00	750,000.00	850,000.00	
取得借款收到的现金	7,316,974.39	9,281,900.55	7,775,696.47	2,349,445.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,050,488.80	1,341,674.84	3,652,007.74	259,902.28
筹资活动现金流入小计	8,615,963.19	11,373,575.39	12,277,704.20	2,709,347.28
偿还债务支付的现金	6,938,820.90	8,189,162.36	9,532,335.22	2,512,378.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	670,555.34	698,745.38	654,254.84	127,465.74
支付其他与筹资活动有关的现金	1,220,460.45	1,914,279.07	3,214,834.98	413,451.60
筹资活动现金流出小计	8,829,836.70	10,802,186.81	13,401,425.03	3,053,295.47
筹资活动产生的现金流量净额	**-213,873.50**	**571,388.58**	**-1,123,720.83**	**-343,948.19**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	**-65,301.29**	**39,011.40**	**-157,489.99**	**123,676.75**
加：期初现金及现金等价物余额	324,815.63	259,514.33	298,525.73	141,035.74
六、期末现金及现金等价物余额	**259,514.33**	**298,525.73**	**141,035.74**	**264,712.49**

二、重大财务科目分析（合并口径）

（一）资产结构分析

表 6-17：发行人资产结构分析表

单位：万元

项目	2019年末		2020年末		2021年末		2022年3月末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

货币资金	2,303,519.71	9.34	2,577,710.86	9.96	2,997,510.91	11.01	2,877,235.84	10.59
应收票据	162,425.80	0.66	121,374.85	0.47	4,372.70	0.02	4,312.03	0.02
应收账款	533,962.46	2.16	497,020.22	1.92	1,040,503.88	3.82	1,041,027.00	3.83
应收账款融资	283,040.63	1.15	221,974.99	0.86	582,808.82	2.14	700,755.83	2.58
预付款项	323,010.93	1.31	149,228.71	0.58	164,567.08	0.60	239,589.14	0.88
其他应收款	1,410,920.41	5.72	1,115,752.55	4.31	177,842.52	0.65	141,972.86	0.52
存货	1,832,494.93	7.43	1,916,620.52	7.40	892,417.75	3.28	848,632.39	3.12
流动资产合计	**7,216,492.65**	**29.26**	**6,892,122.63**	**26.63**	**8,245,167.46**	**30.30**	**8,213,351.46**	**30.24**
长期股权投资	254,302.59	1.03	337,616.77	1.30	339,535.48	1.25	391,016.43	1.44
固定资产	7,146,245.43	28.97	7,736,809.31	29.89	8,528,978.61	31.34	8,347,287.02	30.73
在建工程	5,132,555.29	20.81	4,943,119.28	19.10	3,363,473.30	12.36	3,478,785.52	12.81
无形资产	2,532,564.43	10.27	2,877,369.27	11.12	2,904,383.37	10.67	2,919,671.16	10.75
长期应收款	186,970.34	0.76	118,179.48	0.46	124,272.02	0.46	120,907.18	0.45
非流动资产合计	**17,448,188.21**	**70.74**	**18,992,688.89**	**73.37**	**18,969,095.96**	**69.70**	**18,947,364.04**	**69.76**
资产总计	**24,664,680.87**	**100.00**	**25,884,811.52**	**100.00**	**27,214,263.42**	**100.00**	**27,160,715.50**	**100.00**

2019-2021年及2022年3月末，公司总资产分别为24,664,680.87万元、25,884,811.52万元、27,214,263.42万元和27,160,715.50万元，资产规模整体呈逐年增长趋势，公司资产总额增长的主要原因，一是企业自身发展，生产规模不断扩大，项目工程不断加大，固定资产、在建工程增加；二是公司最近三年新增合并单位造成。

1、流动资产分析

2019-2021年及2022年3月末,公司流动资产余额分别为7,216,492.65万元、6892122.63万元、8,245,167.46万元和8,213,351.46万元，流动资产余额波动下降趋势，占总资产的比例分别为29.26%、26.63%、30.30%和30.24%。公司流动资产以货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、预付款项和存货为主。

(1)货币资金

发行人2019-2021年及2022年3月末货币资金分别为2,303,519.71万元、2,577,710.86万元、2,997,510.91万元和2,877,235.84万元，占流动资产的比例分别为31.92%、37.40%、36.35%和35.03%，占总资产的比例分别为9.34%、9.96%、11.01%和10.59%。2019年末较2018年末增加134,807.90万元,增幅6.22%;2020年末较2019年末增加274191.15万元，增幅11.90%，主要是债券发行增加所致。

表6-18：公司货币资金分类明细

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	141.68	179.23	275.99
银行存款	1,970,581.80	1,558,554.74	1,294,398.12
其他货币资金	1,026,787.43	1,018,976.89	1,008,845.60
合计	**2,997,510.91**	**2,577,710.86**	**2,303,519.71**
其中：存放在境外的款项总额	973.82	1,176.87	62.03

(2)应收票据

发行人2019-2021年及2022年3月末应收票据分别为162,425.80万元、121374.85万元、4,372.70万元和4,312.03万元，应收票据占流动资产的比重分别为2.25%、1.76%、0.05%和0.05%。2019年末较2018年末减少361,031.88万元，降幅68.97%，主要原因是2019年执行了新金融工具准则，会计制度发生变化，部分应收票据在应收款项融资中体现所致；2020年末较2019年末减少41050.95万元，降幅25.27%，主要原因是2020年执行了新金融工具准则，会计制度发生变化，部分应收票据在应收款项融资中体现所致；2021年较2020年末减少117,002.15万元，降幅96.40%。

表6-19：近三年末应收票据明细表

单位：万元

种类	2021年末	2020年末	2019年末
银行承兑汇票		66,524.37	84,097.73
商业承兑汇票	4,372.70	54,850.48	78,328.07
合计	**4,372.70**	**121,374.85**	**162,425.80**

表6-20：近三年末已质押的应收票据

单位：万元

种类	2021年末	2020年末	2019年末
银行承兑汇票	1700.00	3,550.00	74,921.00
商业承兑汇票		-	-
合计	**1700.00**	**3,550.00**	**74,921.00**

(3)应收账款

发行人2019-2021年及2022年3月末应收账款分别为533,962.46万元、497,020.22万元、1,040,503.88万元和1,041,027.00万元；占流动资产的比例分别为7.40%、7.21%、12.62%和12.67%。2019年末较2018年末增加4,135.77万元，

增幅1%；2020年末较2019年末下降36942.24万元，降幅6.92%；2021年末较2020年末下降543,483.66万元。

表6-20：公司应收账款计提坏账准备金额

单位：万元

类别	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	591,361.95	28,769.43	66,246.19	0.00	115,008.85	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	613,314.07	135,402.71	518,392.77	90,805.30	473,806.08	77,645.71
合计	**1,204,676.02**	**164,172.14**	**600,626.66**	**103,606.43**	**606,824.60**	**83,768.98**

表6-21：公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元

类别	2020年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内（含1年）	272,236.13	52.52%	920,688.63	76.43%
1-2年（含2年）	120,212.44	23.19%	76,076.46	6.32%
2-3年（含3年）	38,354.77	7.4%	35,584.28	2.95%
3年以上	87,589.43	16.9%	172,326.66	14.30%
合计	**518,392.77**	**100.00%**	**1,204,676.02**	**100.00%**

表6-22：截至2021年末公司应收账款前五大客户

单位：万元

序号	客户	账面余额	占比	是否关联方
1	潞安化工集团有限公司	201,423.02	16.72	否
2	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	126,740.05	10.52	否
3	山西煤炭运销集团晋中榆次有限公司	64,375.99	5.34	否
4	晋能控股煤业集团有限公司	90,762.70	7.53	否
5	阳泉煤业（集团）平定泰昌煤业有限公司	54,705.55	4.54	是
合计		**538,007.30**	**44.66**	

(4)预付款项

发行人2019-2021年及2022年3月末的预付款项分别为323,010.93万元、149,228.71万元、164,567.08万元及239,589.14万元，占流动资产的比例分别为4.48%、2.17%、2.00%和2.92%，整体呈波动下降趋势。2019年末较2018年末增加34,211.22万元，增幅11.85%；2020年末较2019年末下降173,782.22万元，降幅53.80%，主要是付款方式发生变化所致；2021年末较2020年末15,338.37万元，降幅10.28%。

表6-23：2021年末发行人预付款项前五大客户明细表

单位：万元

客户	余额	占比（%）	是否关联方
阳煤集团太原化工新材料有限公司	9,904.25	6.02	是
山西省电力公司阳泉供电分公司大用户所	5,339.71	3.24	否
烟台市利农生产资料股份有限公司	4,999.15	3.04	否
山西潞安环保能源开发股份有限公司	3,728.71	2.27	否
国能销售集团沧州能源贸易有限公司	3,522.99	2.14	否
合计	**27,494.81**	**16.71**	

(5)其他应收款

发行人2019-2021年及2022年3月末其他应收款余额分别为1,410,920.41万元、1,115,752.55万元、177,842.52万元和141,972.86万元，其他应收账款占流动资产的比重分别为19.55%、16.19%、2.16%和1.73%。2019年末较2018年末减少366,379.27万元，降幅20.61%；2020年末较2019年末减少295167.86万元，降幅20.92%，主要是关联方借款减少所致；2021年末较2020年末减少937,910.03万元，降幅84.06%。

表6-24：截至2021年末公司其他应收款五大客户

单位：万元

序号	客户	款项性质	账面余额	占比（%）	是否关联方
1	阳泉煤业太行地产投资管理有限公司	往来款	580,568.01	23.93	是
2	太原化学工业集团有限公司	往来款	435,036.19	17.93	是
3	阳煤集团太原化工新材料有限公司	往来款	364,265.38	15.01	是
4	阳煤煤业集团盂县化工有限责任公司	往来款	253,857.81	10.46	是
5	晋能控股煤业集团有限公司	往来款	147,557.50	6.08	是

序号	客户	款项性质	账面余额	占比（%）	是否关联方
合计			1,781,284.88	73.41	

(6)存货

发行人2019-2021年及2022年3月末存货分别为1,832,494.93万元、1,916,620.52万元、892,417.75万元和848,632.39万元，呈逐年上升趋势，存货占流动资产的比重分别为25.40%、27.81%、10.82%和10.33%。2019年末较2018年末增加47,553.68万元，增幅2.66%；2020年末较2019年末增加84,125.59万元，增幅4.59%；2021年末较2020年末增加1,024,202.77万元，增幅为53.44%。

表6-25：公司存货构成情况

单位：万元

类别	2021年12月31日		2020年12月31日	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	329,772.42	6,684.92	304,147.13	1,265.64
自制半成品及在产品	234,962.79	112.49	1,067,535.05	12.94
库存商品	313,231.56	2,955.06	522,129.24	1,131.12
周转材料	8,638.52		9,165.13	0.00
其它	15,564.94		16,053.67	0.00
合计	**902,170.23**	**9,752.48**	**1,919,030.22**	**2,409.70**

（7）其他流动资产

截至2021年末，发行人其他流动资产余额177,842.52万元，较2020年末减少87,781.09万元，降幅33.05%，主要是待处理资产减少所致。其中预交所得税7,906.71万元，待抵扣增值税155,699.59万元，待认证进项税3,206.54万元及其他11,029.68万元。

2、非流动资产

发行人非流动资产主要包括固定资产、在建工程和无形资产。发行人2019年、2020年、2021年及2022年3月末公司非流动资产余额呈波动上升趋势，是总资产的主要组成部分，非流动资产余额分别为17,448,188.21万元、18,992,688.89万元、18,969,095.96万元和18,947,364.04万元，分别占总资产的70.74%、73.37%、69.70%和69.76%。

（1）固定资产

发行人2019-2021年及2022年3月末固定资产分别为7,146,245.43万元、

7,736,809.31万元、8,528,978.61万元和8,347,287.02万元，占非流动资产的比重分别为40.96%、40.74%、44.96%和44.06%。2019年末较2018年末增加244,839.26万元，增幅3.55%；2020年末较2019年末590,563.87万元，增幅8.26%，主要是在建工程转固所致;2021年末较2020年末增加792,169.30万元,增幅10.24%,主要是在建工程转固所致。

固定资产的分类、计价方法及折旧方法：

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率、折旧方法如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率(%)	年折旧率(%)	折旧方法
房屋及建筑物	10—30	3—5	3.17-9.70	年限平均法
机器设备	10—18	3—5	5.28-9.70	年限平均法
运输工具	6—12	3—5	7.92-16.17	年限平均法
电子设备	5—10	3—5	9.50-19.40	年限平均法
办公设备	3—5	3—5	19.00-32.33	年限平均法
其他	3—5	3—5	19.00-32.33	年限平均法

根据财政部（89）财工字第302号文件规定，矿井建筑物按产量法计提折旧，计提比例为2.5元/吨。

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

表6-26：公司固定资产结构表

单位：万元

项目	2021年12月31日	占比	2020年12月31日	占比
土地资产	69,359.00	0.47%	69,670.38	0.52%
房屋、建筑物	6,375,104.21	43.05%	5,899,292.99	44.08%
机器设备	7,935,885.33	53.59%	7,008,771.77	52.36%
运输设备	129,876.18	0.88%	134,546.15	1.01%
电子设备	119,402.77	0.81%	120,166.09	0.90%
办公设备	33,759.32	0.23%	33,916.59	0.25%
其他设备	145,004.67	0.98%	118,150.11	0.88%
原值合计	**14,808,391.48**	**100.00%**	**13,384,514.09**	**100.00%**
土地资产	-	-	—	-

房屋、建筑物	1,816,496.24	30.10%	1,681,414.21	30.08%
机器设备	3,932,951.65	65.17%	3632237.799	64.97%
运输设备	90,735.58	1.50%	94,430.28	1.69%
电子设备	92,494.83	1.53%	84,848.46	1.52%
办公设备	25,527.75	0.42%	26,269.75	0.47%
其他设备	76,956.65	1.28%	71,127.74	1.27%
累计折旧合计	**6,035,162.70**	**100.00%**	**5,590,328.24**	**100.00%**
土地资产			-	-
房屋、建筑物	97,928.45	40.03%	12,247.40	21.22%
机器设备	146,580.45	59.91%	45,369.57	78.59%
运输设备	63.13	0.03%	23.02	0.04%
电子设备	87.02	0.04%	86.46	0.15%
办公设备	0.26	0.00%	0.26	0.00%
其他设备	2.39	0.00%	0	0.00%
减值准备合计	**244,661.70**	**100.00%**	**57,726.72**	**100.00%**
土地资产	69,359.00	0.81%	69,670.38	0.90%
房屋、建筑物	4,460,679.52	52.30%	4,205,631.38	54.36%
机器设备	3,856,353.23	45.22%	3,331,164.39	43.06%
运输设备	39,077.48	0.46%	40,092.85	0.52%
电子设备	26,820.91	0.31%	35,231.18	0.46%
办公设备	8,231.31	0.10%	7,646.58	0.10%
其他设备	68,045.63	0.80%	47,022.37	0.61%
账面价值合计	**8,528,567.07**	**100.00%**	**7,736,459.13**	**100.00%**

（2）在建工程

发行人2019-2021年及2022年3月末在建工程分别为5,132,555.29万元、4,943,119.28万元、3,363,473.30万元和3,478,785.52万元，占非流动资产的比重分别为、29.42%、26.03%、17.73%和18.36%。2019年末较2018年末增加401,942.33万元，增幅8.50%，主要原因是发行人新建、技改项目较多，工程按计划施工，增加了累计投资完成额，主要是西上庄电厂项目、西上庄煤矿项目等项目，以及其他技改类项目。2020年末较2019年末减少189,436.01万元，降幅3.69%。2021年末较2020年末减少1,579,645.98万元，降幅31.96%，主要是在建工程转固所致。

表 6-27：截至 2021 年末发行人余额前十项的在建工程

单位：万元

项目名称	2021 年 12 月 31 日
寺家庄矿井建设	420,482.35
乙二醇项目	333,112.20
七元煤矿建设项目	196,741.19
阳泉热电 2*660MW 电厂项目	167,080.23
山西阳煤集团碾沟煤业有限公司矿井技改工程	158,348.81
40 万吨烧碱 40 万吨 PVC 项目	133,015.79
一矿阎家庄分区工程	90,183.71
阳泉煤业集团翼城堡子煤业有限公司矿井技改工程	82,284.53
赵家分区工程	80,682.42
井下开拓巷道工程（矿建工程）	79,150.38
寺家庄矿井建设	420,482.35
乙二醇项目	333,112.20
七元煤矿建设项目	196,741.19
阳泉热电 2*660MW 电厂项目	167,080.23
山西阳煤集团碾沟煤业有限公司矿井技改工程	158,348.81
40 万吨烧碱 40 万吨 PVC 项目	133,015.79
合计	**3,149,862.18**

(3）无形资产

发行人 2019-2021 年及 2022 年 3 月末无形资产分别为 2,532,564.43 万元、2,877,369.26 万元、2,904,383.37 万元和 2,919,671.16 万元，占非流动资产的比重分别为 14.51%、15.15%、15.31%和 15.41%。2019 年末较 2018 年末增加 60,459.63 万元，增幅 2.45%；2020 年末较 2019 年末 344,804.84 万元，增幅 13.61%，主要是土地使用权及采矿权增加所致；2021 年末较 2020 年末增加 27,014.10 万元，增幅 0.94%。

2018 年末无形资产较 2017 年末变动幅度较大，主要原因为：2018 年四季度，发行人根据《山西省财政厅、山西省国资委、山西省国土厅印发<关于在国有煤炭等省属企业开展采矿权、土地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>的通知》（晋财资【2016】101 号）和《山西省财政厅、山西省国资委关于阳泉煤业（集团）有限责任公司采矿权、土地价值重估结果的意见》（晋财资函【2017】50 号）的内容，按照市场化原则，统一安排对采矿权和原

授权经营土地使用权进行了价值重估。

发行人对持有的304宗政府授权经营土地以及4座煤矿的采矿权进行了价值重估工作，发行人采矿权和土地评估以2017年7月31日为基准日进行评估，其中采矿权账面总值为160,077.76万元，评估值总额为669,578.96万元，增值额为509,501.20万元，增值比例318.28%；公司授权经营土地土地账面价值总额122,313.73万元，评估值总额为343,726.24万元，增值额221,412.51万元，增值比例181.02%。采矿权和土地经营权共计评估增值730,913.71万元。

表6-28：公司无形资产结构表

单位：万元

明细项目	2020年12月31日	占比	2021年12月31日	占比
一、原价合计	**3,500,275.55**	**100.00%**	**3,650,189.63**	**100.00%**
其中：软件	16,575.06	0.47%	25,780.04	0.71%
土地使用权	621,645.98	17.76%	656,004.90	17.97%
专利权	59,984.99	1.71%	63,500.00	1.74%
非专利技术	196,019.59	5.60%	196,040.46	5.37%
商标权	8,805.33	0.25%	8,805.33	0.24%
特许权	64,671.49	1.85%	334,328.44	9.16%
采矿权	2,521,455.96	72.04%	1,914,763.69	52.46%
排污权	11,117.14	0.32%	11,117.14	0.30%
二、累计摊销额合计	**620,761.93**	**100.00%**	**718,793.89**	**100.00%**
其中：软件	9,634.92	1.55%	10,328.70	1.44%
土地使用权	81,570.86	13.14%	94,585.58	13.16%
专利权	4,197.70	0.68%	24,309.55	3.38%
非专利技术	69,734.22	11.23%	74,818.73	10.41%
商标权	6,327.91	1.02%	6,422.11	0.89%
特许权	24,208.83	3.90%	122,677.70	17.07%
采矿权	424,717.14	68.42%	385,253.59	53.60%
排污权	370.35	0.06%	396.05	0.06%
三、减值准备合计	**2,144.35**	**100.00%**	**27,012.38**	**100.00%**
商标权	2,144.35	100.00%	2,144.35	7.94%
四、账面价值合计	**2,877,369.27**	**100.00%**	**2,904,383.37**	**100.00%**

其中：软件	6,940.14	0.24%	15,365.22	0.53%
土地使用权	540,075.12	18.77%	561,419.32	19.33%
专利权	55,787.30	1.94%	39,190.45	1.35%
非专利技术	126,285.37	4.39%	121,221.74	4.17%
商标权	333.07	0.01%	238.87	0.01%
特许权	40,462.67	1.41%	211,650.74	7.29%
采矿权	2,096,738.82	72.87%	1,504,728.19	51.81%
排污权	10,746.79	0.37%	10,721.08	0.37%

发行人无形资产减值方法及频率：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。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的收益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

（二）负债结构分析

表 6-29：发行人负债结构分析表

单位：万元、%

项目	2019年末		2020年末		2021年末		2022年3月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,977,388.53	15.74	3,365,785.09	16.76	4,177,817.38	19.39	4,009,910.84	18.83
应付票据	1,796,192.32	9.5	2,295,178.78	11.43	2,873,820.94	13.34	2,833,152.23	13.30
应付账款	1,157,662.62	6.12	1,026,770.15	5.11	1,290,951.38	5.99	1,301,660.37	6.11
预收款项	192,403.01	1.02	28,612.83	0.14	3,423.39	0.02	4,157.97	0.02
其他应付款	783,004.06	4.14	564,038.07	2.81	1,911,215.65	8.87	2,361,672.81	11.09
一年内到期的非流动负债	4,004,143.86	21.17	2,896,578.97	14.43	3,345,434.44	15.53	3,149,826.95	14.79
其他流动负债	1,526,438.30	8.07	2,651,585.83	13.21	1,522,663.43	7.07	1,472,385.34	6.91
流动负债合计	**13,079,685.16**	**69.16**	**13,883,096.87**	**69.15**	**16,610,968.34**	**77.09**	**16,433,166.15**	**77.16**
长期借款	2,999,289.21	15.86	2,383,178.81	11.87	2,662,382.70	12.36	2,885,094.54	13.55

应付债券	2,186,147.25	11.56	2,923,751.85	14.56	1,303,544.27	6.05	1,021,855.32	4.80
长期应付款	371,688.60	1.97	604,771.56	3.01	638,616.13	2.96	628,540.56	2.95
递延收益	110,133.43	0.58	104,410.90	0.52	108,240.91	0.50	107,660.06	0.51
递延所得税负债	74,336.55	0.39	76,070.96	0.38	66,000.58	0.31	65,930.51	0.31
非流动负债合计	**5,831,761.56**	**30.84**	**6,193,770.87**	**30.85**	**4,935,991.17**	**22.91**	**4,864,469.01**	**22.84**
负债合计	**18,911,446.72**	**100**	**20,076,867.74**	**100**	**21,546,959.51**	**100**	**21,297,635.16**	**100**

2019年末、2020年末、2021年末及2022年3月末，发行人总负债分别为18,911,446.72万元、20,076,867.74万元、21,546,959.51万元和21,297,635.16万元。其中，流动负债占总负债的比重分别为69.16%、69.15%、77.09%和77.16%，报告期各期末保持稳定，是负债的主要组成部分。非流动负债占总负债的比重分别为30.84%、30.85%、22.91%和22.84%。

1、流动负债

发行人流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬和其他应付款。2019年末、2020年末、2021年末及2021年3月末，发行人流动负债分别为13,079,685.16万元、13,883,096.87万元、16,610,968.34万元和16,433,166.15万元。流动负债占总负债的比例分别为69.16%、69.15%、77.09%和77.16%。

（1）短期借款

发行人2019-2021年及2022年3月末短期借款分别为2,977,388.53万元、3,365,785.09万元、4,177,817.38万元和4,009,910.84万元，占流动负债的比重分别为22.76%、24.24%、25.15%和24.40%，呈波动趋势。2019年末较2018年末增加25,133.20万元，增幅0.85%；2020年末较2019年末增加388,396.56万元，增幅13.04%；2021年末较2020年末增加812,032.29万元，增幅24.13%。短期借款增加主要原因是随着公司生产规模的不断扩大，为匹配集团整体的生产经营导致流动资金需求不断增加，抓住直接融资市场较为活跃的机会，加大了间接融资力度所致。

（2）应付票据

发行人2019-2021年及2022年3月末应付票据分别为1,796,192.32万元、2,295,178.78万元、2,873,820.94万元和2,833,152.23万元，占流动负债的比重分别为13.73%、16.53%、17.30%和17.24%。2019年末较2018年末增加573,617.24万元，增幅46.92%；2020年末较2019年末增加498,986.46万元，增幅27.78%，2021年末较2020年末增加578,642.16万元，增幅25.21%。增加的主要原因是公

司根据自身的生产经营情况，交易中主要使用票据结算，从而导致应付票据大幅度增加。

（3）应付账款

发行人2019-2021年及2022年3月末应付账款分别为1,157,662.62万元、1,026,770.15万元、1,290,951.38万元和1,301,660.37万元，占流动负债的比重分别为8.85%、7.4%、7.77%和7.92%。2019年末较2018年末减少150,857.59万元，降幅11.53%；2020年末较2019年末减少130,892.47万元，降幅11.31%。2021年末较2020年末增加264,181.23万元，增幅25.73%。

表6-30：发行人应付账款账龄结构变动表

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2021年12月31日
1年以内	544,436.25	700,516.48
1-2年	255,040.61	218,756.56
2-3年	64,815.07	162,098.86
3年以上	162,478.22	209,579.47
合计	1,026,770.15	**1,290,951.38**

表6-31：截至2021年末公司应付账款前五大客户

单位：亿元

序号	客户	交易额	占比	是否关联方
1	河南多果工程有限公司	1.27	0.98%	否
2	中钢设备有限公司	0.93	0.72%	否
3	温州兴安矿山建设有限公司	0.86	0.67%	否
4	华拓矿山工程有限公司	0.82	0.64%	否
5	上海云峰（集团）有限公司贸易二部	0.80	0.62%	否
合计		4.68	3.63%	

(4）其他应付款

发行人其他应付款项目包括应付股利、应付利息和其他应付款。发行人2019-2021年及2022年3月末其他应付款分别为783,004.06万元、564,038.07万元、1,911,215.65万元和2,361,672.81万元，占流动负债的比重分别为5.99%、4.06%、11.51%和14.37%。2019年末较2018年末减少215,658.31万元，降幅21.59%；2020年末较2019年末减少218,965.99万元，降幅27.66%；2021年末较2020年末增加1,347,177.58万元，增幅为238.85%。

表6-32：截至2021年末账龄超过一年的公司其他应付款前五大客户

单位：亿元

序号	客户	年末余额	占比	是否关联方
1	厂办大集团中央补助资金	8.04	4.63%	否
2	坪上-刘雨峰	1.12	2.58%	否
3	山西省财政厅	0.88	2.05%	否
4	翼城县宏怡贸易有限公司	0.87	1.60%	否
5	临汾西郭天煜煤业有限责任公司	0.65	1.04%	否
合计		**50,787**	**11.90%**	

（5）一年内到期的非流动负债

发行人2019-2021年及2022年3月末，一年内到期的非流动负债分别为4,004,143.86万元、2,896,578.97万元、3,345,434.44万元和3,149,826.95万元，占流动负债的比重分别为30.61%、20.86%、20.14%和19.17%，总体呈波动趋势。2019年末较2018年末增加1,703,330.83万元，增幅74.03%；2020年末较2019年末减少1,107,564.89万元，降幅27.66%；2021年末较2020年末增加448,855.47万元，增加为15.50%。

（6）其他流动负债

发行人其他流动负债主要为短期应付债券、股权质押借款和一年内结转的递延收益等。发行人2019-2021年及2022年3月末其他流动负债分别为1,526,438.29万元、2,651,585.83万元、1,522,663.43万元和1,472,385.34万元，占流动负债的比重分别为11.67%、19.10%、9.17%和8.96%。2019年末较2018年末减少625,299.22万元，降幅为29.06%；2020年末较2019年末增加1,125,147.53万元，增幅为73.71%。主要为发行人抓住流动性宽松的市场环境，发行短期融资券和超短期融资券增加。2021年末较2020年末减少1,128,922.40万元，下降42.58%，为发行人调整融资结构，压缩直接融资规模所致。

表6-33：截至2021年末其他流动负债的详细情况

单位：万元

项目	年末余额	年初余额
短期应付债券	844,298.29	2,420,279.48
股权质押借款	54,398.53	70,364.57
其他	623,966.60	160,941.77
合计	1,522,663.43	2,651,585.83

2、非流动负债

发行人非流动负债主要为长期借款、应付债券和长期应付款。发行人

2019-2021年及2022年3月末，非流动负债分别为5,831,761.56万元、6,193,770.87万元、4,935,991.17万元和4,864,469.01万元，占总负债的比例分别为30.84%、30.85%、22.91%和22.84%。

（1）长期应付款

发行人2019-2021年及2022年3月末长期应付款分别为371,688.60万元、604,771.56万元、638,616.13万元和628,540.56万元，占非流动负债的比重分别为6.37%、9.76%、12.94%和12.92%。2019年末较2018年末增加30,790.40万元，增幅9.03%；2020年末较2019年末增加233,082.96万元，增幅62.71%；2021年末长期应付款较2020年末增加33,844.57万元，增幅为5.60%。

表6-34：2020年-2021年末发行人主要长期应付

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年12月31日
融资租赁款	265,959.01	357,928.83
借款	209,647.77	145,463.86
建设基金	1,508.96	1,439.81
煤炭可持续发展基金	1,000.00	-
财政局（企财科）	612.73	612.73
资金占用费	-	954.32
合计	**478,728.47**	**506,399.56**

（2）应付债券

发行人2019-2021年及2022年3月末应付债券分别为2,186,147.25万元、2,923,751.85万元、1,303,544.27万元和1,021,855.32万元，占非流动负债的比重分别为37.49%、47.20%、26.41%和21.01%。2019年末较2018年末减少600,008.69万元，降幅21.54%；2020年末较2019年末增加737,604.60万元，增幅33.74%；2021年末应付债券较2020年末减少1,620,207.58万元，降幅为55.42%。

（3）长期借款

发行人2019-2021年及2022年3月末长期借款分别为2,999,289.21万元、2,383,178.81万元、2,662,382.7万元和2,885,094.54万元，占非流动负债的比重分别为51.43%、38.48%、53.94%和59.31%。2019年末较2018年末减少334,660.71万元，降幅10.04%；2020年末较2019年末减少616,110.40万元，降幅20.54%；2021年末长期借款较2020年增加279,203.89万元，增幅为11.72%。

（三）所有者权益分析

表6-35：发行人所有者权益结构分析表

单位：万元，%

项目	2019年末		2020年末		2021年末		2022年3月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	726,475.12	12.63	726,475.12	12.51	726,475.12	12.82	726,475.12	12.39
其他权益工具	1,138,093.49	19.78	1,389,137.68	23.92	2,002,027.91	35.33	2,002,027.91	34.15
资本公积	947,735.48	16.47	1,018,018.29	17.53	1,030,002.22	18.17	1,030,002.22	17.57
专项储备	220,218.33	3.83	163,336.09	2.81	197,772.09	3.49	230,664.72	3.93
盈余公积	58,203.12	1.01	58,203.12	1.00	50,229.51	0.89	50,223.22	0.86
未分配利润	-370,793.76	-6.44	-570,656.02	-9.83	-1,097,752.10	-19.37	-1,023,677.77	-17.46
归属于母公司股东权益	2,714,670.81	47.19	2,778,112.30	47.83	2,910,106.51	51.35	3,017,028.42	51.46
少数股东权益	3,038,563.33	52.81	3,029,831.47	52.17	2,757,197.40	48.65	2,846,051.92	48.54
所有者权益合计	**5,753,234.14**	**100**	**5,807,943.78**	**100**	**5,667,303.91**	**100**	**5,863,080.34**	**100**

1.实收资本

实收资本主要是由四部分组成，山西省国资委出资40.79亿元，中国信达资产管理公司出资26.28亿元，山西焦煤出资4.20亿元，山西省财政厅4.53亿元发行人注册资本为75.80亿元，截至2022年3月末，山西省国资委尚有31,562.11万元未出资。山西省国资委拟采取将发行人应缴国家资源价款转增为资本金的方式补足剩余出资。

2.其他权益工具

其他权益工具指优先股、永续债等其他金融工具。发行人的其他权益工具为永续债，近三年及一期，发行人的其他权益工具金额分别为1,138,093.49万元、1,389,137.68万元、2,002,027.91万元和2,002,027.91万元，占所有者权益合计的比例分别为19.78%、23.92%、35.33%和34.15%。2019年，发行人发行了1期10亿元永续中票，发行人子公司于阳煤股份发行了1期10亿元可续期公司债。截至2022年3月末，发行人资产负债率为78.41%，存续期永续中期票据及可续期公司债为36亿元

3.资本公积

资本公积由股本溢价和其他资本公积组成，其中其他资本公积主要包括土地评估转增的资本公积、收到的专项资金及公积金增值收益形成的公租房转增资本公积等。2017年末较2016年末减少13,191.39万元，降幅为6.68%，主要原因为2017年集团公司处置三维、阳煤化工股份处置子公司等转出以前年度累计确认的资本公积。2018年较2017年增加742,886.87万元，增幅403.30%，主要原因是2018年四季度，发行人按照国家有关法律法规及规章制度规定和山西综改试验区“先行先试”政策，对采矿权和原授权经营土地使用权进行了价值重估。2019

年较2018年增加20,643.54万元，增幅2.23%；2020年较2019年增加70,282.81万元，增幅7.42%；2021年末较2020年末增加1,974.82万元，增幅0.19%。

4.专项储备

专项储备主要由安全生产费和维简费组成。2019年末较2018年末减少77,597.62万元，降幅为26.06%；2020年末较2019年末减少56,882.24万元，降幅为25.83%；2021年末较2020年末增加31,612.48万元，增幅19.35%。

5.未分配利润

公司2019-2021年及2022年3月末的未分配利润分别为-370,793.76万元、-570,656.02万元、-1,097,752.10万元和-1,023,677.77万元，占同年所有者权益的比例分别为-6.44%、-9.83%、-19.37%和-17.46%。2018年未分配利润减少的原因为：受支付永续债利息等因素影响，发行人未分配利润减少。2019年，发行人未分配利润减少主要受国内经济下滑影响，能源产品需求不断降低，市场长期处于萧条状态，煤炭产能过剩，同时受国家环保政策影响，煤炭价格大幅下降，利润空间大幅减小，导致未分配利润减少。2020年，发行人未分配利润减少主要受国内经济下滑和支付永续债利息等因素。

（四）现金流量分析

表6-37：发行人现金流量分析表

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
经营活动现金流入小计	15,371,898.23	15,469,253.56	16,465,176.94	4,655,163.10
经营活动现金流出小计	14,683,915.19	14,306,035.11	14,860,716.58	4,289,842.39
经营活动产生的现金流净额	**687,983.05**	**1,163,218.45**	**1,604,460.36**	**365,320.70**
投资活动现金流入小计	1,020,231.48	629,942.52	2,030,097.85	518,575.00
投资活动现金流出小计	1,938,006.69	2,304,266.98	1,932,744.40	177,948.61
投资活动产生的现金流净额	**-917,775.21**	**-1,674,324.46**	**97,353.45**	**340,626.40**
筹资活动现金流入小计	10,924,535.67	12,289,053.37	11,664,027.77	2,938,332.84
筹资活动现金流出小计	10,803,239.72	11,608,993.57	13,359,263.36	3,283,860.84
筹资活动产生的现金流净额	**121,295.96**	**680,059.80**	**-1,695,235.59**	**-345,528.00**
现金及现金等价物净增加额	**-108,748.99**	**168,653.32**	**6,434.79**	**360,449.09**

2019-2021年及2022年1-3月，公司经营性净现金流分别为687,983.05万元、1,163,218.45万元、1,604,460.36万元和365,320.70万元，呈持续增长态势。2019-2021年及2022年1-3月，公司投资性净现金流分别为-917,775.21万元、

-1,674,324.46万元、97,353.45万元和340,626.40万元，2019年-2020年保持净流出状态，主要是购置生产设备、技改和在建项目投入较大所致。2021年投资活动现金流为正，主要为减少了投资项目的支出。

2019-2021年及2022年1-3月,公司筹资性净现金流分别为121,295.96万元、680,059.80万元、-1,695,235.59万元和-345,528.00万元，公司筹资性净现金流保持净流入，但规模波动较大，2021年公司筹资性净现金流为负主要是由于发行人压缩融资规模所致。

1、经营活动现金流分析

2019-2021年及2022年1-3月，发行人经营活动现金流入分别为15,371,898.23万元、15,469,253.56万元、16,465,176.94万元和4,655,163.10万元，与同期营业收入基本保持一致；其中收到的其他与经营活动有关的现金分别为506,999.50万元、578,905.75万元、465,214.73万元和170,067.15万元，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要来自于公司收回备用金、利息收入、伤残补助、收环保基金、收资源补偿费、往来款、代收代付款项等。

2019-2021年及2022年1-3月，发行人经营活动现金流出分别为14,683,915.19万元、14306035.11万元、14,860,716.58万元和4,289,842.39万元，与同期营业成本基本保持一致；其中支付的其他与经营活动有关的现金分别为380,458.35万元、449642.58万元、413,298.16万元和45,530.30万元，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要系修理费、业务招待费、技术开发费、矿产资源补偿费等。

发行人2019年经营活动现金净流量为687,983.05万元，比2018年增加115,739.32万元；2020年经营活动现金净流量为1,163,218.45万元，比2019年增加475,235.41万元，主要原因是购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金以及支付的各项税费减少所致。2021年经营活动现金净流量为1,604,460.36万元，比2020年增加441,241.91万元，主要原因是购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金以增加所致。

2、投资活动现金流分析

为了充分利用资源优势,促进多元化经营的开展,降低单一行业的经营风险,发行人加大了对化工行业及铝制造行业等非煤炭行业的投资力度,近年来发行人生产规模扩大，投资新建项目较多，投资支出资金较大。随着整合煤矿技改资金的投入和化工项目的在建项目的推进，发行人2019-2021年投资活动现金流出均较大，净现金流分别为-917,775.21万元、-1,674,324.46万元和97,353.45万元，2022年1-3月发行人投资性净现金流为340,626.40万元。

3、筹资活动现金流分析

发行人2019-2021年筹资活动现金净流量呈波动趋势。2019年发行人筹资活

动现金净流量较2018年下降844,066.39万元，降幅87.44%。2020年发行人筹资活动现金净流量较2019年增加558763.84万元，增幅460.66%，主要是债券发行增加所致。2021年发行人筹资活动现金净流量较2020年减少2,375,295.39万元，减幅349.28%，发行人压降融资规模所致。

（五）发行人盈利能力分析

表6-38：盈利能力指标表

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
营业总收入	17,610,165.62	17,379,672.10	18,682,696.75	4,371,176.40
营业收入	17,600,678.60	17,368,347.30	18,674,638.06	4,369,630.26
营业总成本	17,588,434.55	17,295,791.04	17,812,719.04	4,098,775.57
营业成本	15,914,847.88	15,769,342.04	15,710,834.27	3,661,074.40
销售费用	89,089.10	45,056.63	50,622.64	20,522.21
管理费用	644,887.71	617,615.21	842,556.57	148,373.15
财务费用	584,689.30	528,648.29	670,514.61	130,422.35
投资收益	51,866.54	77,598.33	117,727.50	13,076.90
营业利润	154,881.62	109,241.85	713,055.11	262,040.71
营业外收入	43,507.64	32,546.46	21,343.62	952.11
营业外支出	32,604.77	22,322.93	304,338.81	2,835.84
利润总额	165,784.48	119,465.38	430,059.92	260,156.98
所得税	140,253.35	110,082.16	401,062.54	97,251.70
净利润	25,531.13	9,383.22	28,997.38	162,905.28
营业毛利率	9.58%	9.21%	15.87%	16.22%
净资产收益率	0.45%	0.16%	0.51%	2.83%

（1）营业收入

2019年公司营业收入为17,610,165.62万元，较2018年增加220,104.96万元。2020年公司营业收入为17,379,672.10万元，较2019年减少230,493.52万元，下降的主要原因是受到疫情影响，下游开工率不足所致；2021年公司营业收入为18,682,696.75万元。

（2）销售费用

发行人2019-2021年，销售费用分别为89,089.10万元、45,056.63万元和50,622.64万元，销售费用波动的主要原因是公司控制费用支出，降低销售成本。2022年1-3月，公司销售费用为20,522.21万元。

（3）管理费用

发行人2019-2021年，管理费用分别为644,887.71万元、617,615.21万元和842,556.57万元。2022年1-3月，公司管理费用为148,373.15万元。

（4）财务费用

2019年财务费用584,689.30万元，较2018年减少1,508.14万元。2020年财务费用528,648.29万元，较2019年减少56,041.01万元，主要是债券市场利率下行所致。2022年1-3月，公司财务费用为130,422.35万元。

（5）投资收益

2019年投资收益为51,866.54万元。2020年投资收益为77,598.33万元。2021年，投资收益为117,727.50万元。

（6）营业外收入、支出

公司营业外收入主要来自政府补助及非流动资产处置利得，其中政府补助收入主要构成为税费返还、煤矿安全改造中央基建投资和省级配套资金预算、安全改造补助款等。2019年营业外收入为43,507.64万元，较2018年增加29,189.13万元，增幅203.86%。2020年营业外收入为32546.46万元，较2019年减少10,961.18万元，降幅25.19%。2021年营业外收入为21,343.62万元，较2020年减少11,202.84万元，降幅34.42%。2022年1-3月，营业外收入952.11万元。

发行人营业外支出主要是企业各项资产处置损失、对外捐赠及债务重组等。2019-2021年公司营业外支出分别为32,604.77万元、22,322.93万元和304,338.81万元。2022年1-3月，营业外支出2,835.84万元。

（7）所得税

发行人2019-2021年，所得税费用分别为140,253.35万元、110082.16万元和401,062.54万元，相较于利润总额，所得税费用较高。所得税费用较高的原因是按照税法计算的企业应纳税所得额和会计利润计算规则存在差异。因部分子公司亏损，在计算当年集团利润时盈亏相互抵消导致利润总额较小，而税法规定对当年的亏损可以向以后年度结转，规则差异导致所得税费用高于利润总额。

（8）盈利分析

发行人2019年实现净利润25,531.13万元，较2018年降幅64.08%，2020实现净利润9,383.22万元，较2019年降幅63.25%。

2021年，发行人实现营业利润为713,055.11万元，较2020年增幅为552.73%，主要是2021年由于新冠疫情得到有效的控制，煤炭、化工产品价格较同期价格有较大的提升所致。发行人实现利润总额126,149.62万元，较2020年1-3月增幅为835.49%；发行人实现净利润430,059.92万元，较2020年增幅为259.99%，主要是由于煤炭、化工等产品价格的上涨影响导致发行人营业利润同比大幅增加，进而导致利润总额及净利润同比大幅增加。

（六）发行人偿债能力分析

表 6-39：偿债能力指标表

项目	2019年末	2020年末	2021年	2022年1-3月
资产负债率	76.67%	77.56%	79.18%	78.41%
流动比率	0.55	0.50	0.50	0.50
速动比率	0.41	0.36	0.44	0.45
利息保障倍数	1.29	0.75	1.56	-

（1）短期偿债能力分析

从短期偿债能力来看，最近三年及一期末，发行人流动比率分别0.55、0.5、0.50和0.50，速动比率分别为0.41、0.36、0.44和0.45，发行人近三年流动比率、速度比率较低，短期偿债能力略显不足，主要是由于公司大规模的项目投资加大公司的债务压力。但是，在公司流动资产中，货币资金占比较高，公司较强的流动性为短期偿债能力提供较好的保障。

（2）长期偿债能力分析

2019-2021年末及2022年3月末，公司有息债务以短期借款、长期借款和应付债券为主。发行人近三年投资力度不断加大，外部资金来源主要是银行借款和应付债券，负债不断加大导致资产负债率一直较高。2019年-2021，公司利息保障倍数分别为1.29、0.75、1.56，对利息的保障程度较为稳定。但2018年末资产负债率大幅下降，主要原因为：2018年四季度，发行人根据《山西省财政厅、山西省国资委、山西省国土厅印发<关于在国有煤炭等省属企业开展采矿权、土地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>的通知》（晋财资【2016】101号）和《山西省财政厅、山西省国资委关于阳泉煤业（集团）有限责任公司采矿权、土地价值重估结果的意见》（晋财资函【2017】50号）的内容，按照市场化原则，统一安排对采矿权和原授权经营土地使用权进行了价值重估。两权评估增值部分入账后，2021年末，发行人资产总额为27,214,263.42万元，负债总额为21,546,959.51万元，净资产为5,667,303.91万元，资产负债率79.18%。

总体来看，公司作为国有大型煤炭企业，拥有煤炭资源优势；公司拥有三家上市公司，融资渠道较为顺畅，公司偿债保障能力基本保持在合理的范围内；未来，随着各项目线陆续投产以及投资的逐步显现，公司盈利水平将进一步向好，从而改善其整体偿债能力。

（七）发行人资产运营效率分析

表 6-40：资产运营效率指标表

单位：次

项目	2019年	2020年	2021年
应收账款周转率	33.09	33.69	24.29
存货周转率	8.8	8.41	11.19
总资产周转率	0.72	0.69	0.70

由于公司注重了对应收账款的管理，近三年发行人应收账款周转率，总体呈上升趋势，存货周转率近年来呈现波动上升趋势，主要是受到近两年公司营业成本波动的影响所致。

（八）重大资产重组对发行人财务状况和偿债能力产生的影响

（1）对财务状况的影响

根据2021年12月31日备考合并财务报表与同期合并财务报表数据对比，本次资产重组事项实施后，发行人2021年末备考总资产2,102.98亿元，下降618.44亿元，降幅22.72%；备考总负债1,639.00亿元，下降515.69亿元，降幅23.93%；备考所有者权益463.98亿元，下降102.75亿元，降幅18.13%；发行人2021年度备考营业收入1,095.35亿元，下降772.12亿元，降幅41.35%；备考营业利润47.58亿元，下降23.72亿元，降幅33.27%；备考净利润2.38亿元，下降0.52亿元，降幅17.85%；发行人2021年度备考经营活动产生的现金流净额98.15亿元，下降62.30亿元，降幅38.83%。

本次资产划转，导致发行人资产规模下降22.72%，净资产下降18.13%，营业收入下降41.35%，净利润下降17.85%，对发行人整体资产规模、财务情况均产生较大的影响。

表6-41：发行人备考合并财务报表与同期合并财务报表主要科目明细表

单位：万元

科目	2021年末(备考)	2021年末	变化金额	变化率
资产总计	21,029,828.08	27,214,263.42	-6,184,435.34	-22.72%
负债合计	16,390,020.39	21,546,959.51	-5,156,939.12	-23.93%
所有者权益合计	4,639,807.69	5,667,303.91	-1,027,496.22	-18.13%
科目	**2021年度(备考)**	**2021年度**	**变化金额**	**变化率**
营业总收入	10,976,934.65	18,682,696.75	-7,705,762.10	-41.25%
营业收入	10,953,481.63	18,674,638.06	-7,721,156.43	-41.35%
营业成本	9,366,091.15	15,710,834.27	-6,344,743.12	-40.38%
营业利润	475,814.10	713,055.11	-237,241.01	-33.27%
利润总额	228,429.41	430,059.92	-201,630.51	-46.88%
净利润	23,821.31	28,997.38	-5,176.07	-17.85%

归属于母公司所有者的净利润	-186,307.78	-302,969.21	116,661.43	38.51%
科目	**2021年度(备考)**	**2021年度**	**变化金额**	**变化率**
经营活动产生的现金流净额	981,460.75	1,604,460.36	-622,999.61	-38.83%
投资活动产生的现金流量净额	534,629.96	97,353.45	437,276.51	449.16%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,712,782.08	-1,695,235.59	-17,546.49	-1.04%

（2）对偿债能力的影响

本次资产重组事项实施后，2021年12月末，发行人备考资产负债率为77.94%，较重组前下降1.24个百分点；备考流动比率为0.70，备考速动比率为0.67，较重组前有所提高；备考利息保障倍数为1.37，较重组前下降。

表6-42：发行人备考合并财务报表与同期合并财务报表偿债指标明细表

科目	2021年（备考）	2021年
资产负债率	77.94%%	79.18%
流动比率	0.70	0.50
速动比率	0.67	0.44
利息保障倍数	1.37	1.56

（九）发行人备考合并财务报告情况

1、发行人2021年度经审阅备考财务报表编制及审阅情况

（1）备考合并财务报表的编制基础

发行人为本次资产重组之目的，编制了备考合并财务报表，包括2021年12月31日的备考合并资产负债表，2021年度的备考合并利润表、备考合并现金流量表以及备考合并财务报表附注。

除编制方法所述基础外，本备考合并财务报表在其他方面按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。本备考合并财务报表系假设本次重组于报告期初（即2021年1月1日）已经完成，并按照本次重组完成后的股权架构以持续经营为基础编制。

（2）备考合并财务报表的编制方法

鉴于本次资产重组为山西省国有资本运营有限公司所属国有企业之间的划拨，按照企业会计准则相关规定，本备考合并财务报表按照同一控制下的企业合并的要求编制。并依据前述编制基础，以经审计的本公司2021年度合并财务报表为基础进行编制，同时备考合并财务报表考虑了本公司与划出企业之间已经抵消的关联往来与交易予以还原。

编制方法具体如下：

I本备考合并财务报表采用的会计政策和会计估计符合《企业会计准则》的

规定，与公司实际采用的会计政策、会计估计一致。

II鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表不包括备考合并所有者权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财务信息，未列报和披露母公司财务信息。

III本备考合并财务报表编制时未考虑本次重组中可能产生的流转税及其他税项。

（3）审阅情况

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审亚太”）按照《中国注册会计师审阅准则第2101号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求中审亚太计划和实施审阅工作，以对备考合并财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。中审亚太没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据中审亚太的审阅，中审亚太没有注意到任何事项使中审亚太相信备考合并财务报表没有按照企业会计准则和备考合并财务报表附注三所述的编制基础编制，未能在所有重大方面公允反映华阳集团的备考财务状况和备考经营成果。

2、备考合并财务报表

表6-43：发行人2021年末备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年12月31日	2021年1月1日
货币资金	1,742,478.66	1,567,160.99
交易性金融资产	39,828.86	12,340.08
应收票据	537.78	37,692.58
应收账款	481,325.64	554,620.19
应收款项融资	368,446.59	391,358.49
预付款项	66,780.82	134,501.33
其他应收款	5,315,071.34	6,257,954.99
存货	403,042.78	1,520,829.01
其他流动资产	137,569.61	211,654.92
流动资产合计	**8,561,958.05**	**10,690,662.68**
可供出售金融资产	0.00	0.00
持有至到期投资	0.00	0.00
长期应收款	364,957.74	353,878.94

长期股权投资	2,146,575.45	2,119,613.01
其他权益工具投资	1,759,088.64	914,060.12
其他非流动金融资产	1,097,285.29	1,211,277.00
投资性房地产	2,887.29	11,958.16
固定资产	3,732,437.00	3,873,106.67
在建工程	1,632,247.85	1,799,663.82
生物性生物资产	1,057.95	975.47
无形资产	1,133,943.90	1,084,395.71
开发支出	111,195.08	89,814.84
商誉	3,417.55	3,677.55
长期待摊费用	28,229.78	19,646.88
递延所得税资产	207,156.32	196,698.94
其他非流动资产	154,590.16	81,532.09
非流动资产合计	**12,467,870.02**	**12,035,439.14**
资产总计	**21,029,828.08**	**22,726,101.82**
短期借款	2,531,018.38	1,976,716.20
应付票据	2,419,584.02	1,753,858.26
应付账款	1,026,761.00	1,396,459.10
预收款项	4,452.18	5,691.88
合同负债	283,691.15	581,162.89
吸收存款及同业存放	297,517.87	534,461.23
应付职工薪酬	240,042.30	218,754.60
应交税费	303,365.25	126,464.71
其他应付款	710,793.91	657,295.65
一年内到期的非流动负债	2,852,353.61	2,581,285.46
其他流动负债	1,476,892.18	2,636,879.86
流动负债合计	**12,172,260.01**	**12,535,170.35**
长期借款	2,463,720.60	2,224,193.85
应付债券	1,303,544.27	2,923,751.85
长期应付款	243,893.79	217,631.77
预计负债	92,533.73	84,998.66

递延收益	69,979.34	71,538.90
递延所得税负债	34,587.78	28,481.13
其他非流动负债	710.76	350.00
非流动负债合计	**4,217,760.38**	**5,550,946.17**
负债合计	**16,390,020.39**	**18,086,116.52**
实收资本（股本）	726,475.12	726,475.12
其他权益工具	2,002,027.91	1,389,137.68
资本公积	1,006,250.12	987,380.92
其他综合收益	37,410.48	-23,161.48
专项储备	200,436.04	177,353.96
盈余公积	50,229.51	58,203.12
未分配利润	-958,985.54	-568,509.08
归属于母公司股东权益合计	**3,063,843.64**	**2,746,880.23**
少数股东权益	1,575,964.05	1,893,105.07
所有者权益合计	**4,639,807.69**	**4,639,985.30**
负债和所有者权益总计	**21,029,828.08**	**22,726,101.82**

表 6-44：发行人 2021 年度备考合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	**10,976,934.65**	**9,686,252.49**
营业收入	10,953,481.63	9,658,772.42
利息收入	23,125.41	27,193.00
已赚保费	167.23	28.30
手续费及佣金	160.38	258.77
二、营业总成本	**10,384,877.99**	**9,736,618.83**
营业成本	9,366,091.15	8,888,119.13
利息支出	5,334.35	3,870.10
手续费及佣金支出	44.80	33.58
营业税金及附加	250,618.12	141,332.07

销售费用	16,306.76	20,369.78
管理费用	342,478.89	289,714.31
研发费用	42,323.01	27,209.00
财务费用	361,366.78	365,592.55
加：其他收益	23,544.87	35,264.42
投资收益	137,909.84	96,032.57
公允价值变动净收益	1,489.83	245.75
信用减值损失	-159,149.59	-74,922.62
资产减值损失	-120,180.33	-25,449.66
资产处置收益	142.84	-755.94
三、营业利润	**475,814.10**	**-19,951.82**
加：营业外收入	15,782.34	9,910.49
减：营业外支出	263,167.03	12,217.10
四、利润总额（亏损总额为“-”）	**228,429.41**	**-22,258.43**
减：所得税费用	204,608.10	45,186.39
五、净利润（净亏损以“-”）	**23,821.31**	**-67,444.82**
归属于母公司所有者的净利润	-186,307.78	-134,362.39
少数股东损益	210,129.09	66,917.57
六、其他综合收益的税后净额	**63,863.67**	**4,761.16**
七、综合收益总额	**87,684.98**	**-62,683.66**
归属于母公司所有者的综合收益总额	-133,535.24	-130,346.63
归属于少数股东的综合收益总额	**221,220.23**	**67,662.98**

表 6-43：发行人 2021 年度备考现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,528,741.98	8,323,172.01
客户存款和同业存放款项净增加额	-236,943.36	161,776.02
向中央银行借款净增加额	-40,352.35	66,140.50
收取利息、手续费及佣金的现金	19,450.96	28,872.06

收到的税费返还	153.13	3,538.74
收到的其他与经营活动有关的现金	336,966.32	320,580.53
经营活动现金流入小计	**9,608,016.68**	**8,904,079.85**
购买商品、接受劳务支付的现金	7,138,801.30	7,027,812.60
客户贷款及垫款净增加额	-190,626.25	-22,292.71
存放中央银行和同业款项净增加额	2,182.44	19,303.78
支付利息、手续费及佣金的现金	3,592.42	3,840.59
支付给职工以及为职工支付的现金	784,189.30	611,338.06
支付的各项税费	554,320.23	341,680.61
支付的其他与经营活动有关的现金	334,096.51	284,735.95
经营活动现金流出小计	**8,626,555.93**	**8,266,418.88**
经营活动产生的现金流净额	**981,460.75**	**637,660.96**
收回投资所收到的现金	367,307.60	496,265.55
取得投资收益收到的现金	65,598.42	71,227.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收到的现金净额	10,498.15	745.36
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	0.00	0.00
收到的其他与投资活动有关的现金	1,470,752.17	5,335.34
投资活动现金流入小计	**1,914,156.34**	**573,574.09**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	317,134.44	774,918.36
投资所支付的现金	1,059,413.06	1,264,914.67
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付的其他与投资有关的现金	2,978.88	524.01
投资活动现金流出小计	**1,379,526.37**	**2,040,357.03**
投资活动产生的现金流量净额	**534,629.96**	**-1,466,782.94**
吸收投资所收到的现金	852,447.95	849,082.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,447.95	142.00
取得借款所收到的现金	6,367,041.49	8,763,856.91
收到的其他与筹资活动有关的现金	1,753,682.24	439,842.13
筹资活动现金流入小计	**8,973,171.68**	**10,052,781.03**
偿还债务所支付的现金	8,356,509.47	7,567,464.75

分配股利或利润、和偿付利息所支付的现金	774,731.71	850,051.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	46,967.41	47,739.80
支付其他与筹资活动有关的现金	1,554,712.59	739,572.26
筹资活动现金流出小计	**10,685,953.77**	**9,157,088.45**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,712,782.08**	**895,692.58**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-92.80	-176.97
现金及现金等价物净增加额	**-196,784.17**	**66,393.63**
期初现金及现金等价物余额	873,265.90	806,872.27
期末现金及现金等价物余额	**676,481.73**	**873,265.90**

3、备考合并财务报表重要科目分析

（1）资产结构分析

表 6-44：发行人备考报表资产结构分析表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	占比
货币资金	1,742,478.66	8.29%
应收票据	537.78	0.00%
应收账款	481,325.64	2.29%
应收款项融资	368,446.59	1.75%
预付款项	66,780.82	0.32%
其他应收款	5,315,071.34	25.27%
存货	403,042.78	1.92%
其他流动资产	137,569.61	0.65%
流动资产合计	**8,561,958.05**	**40.71%**
长期应收款	364,957.74	1.74%
长期股权投资	2,146,575.45	10.21%
其他权益工具投资	1,759,088.64	8.36%
其他非流动金融资产	1,097,285.29	5.22%
固定资产	3,732,437.00	17.75%
在建工程	1,632,247.85	7.76%
无形资产	1,133,943.90	5.39%
其他非流动资产	154,590.16	0.74%

非流动资产合计	**12,467,870.02**	**59.29%**
资产总计	**21,029,828.08**	**100.00%**

2021年末，发行人备考合并资产总额21,029,828.08万元，其中流动资产8,561,958.05万元，占比40.71%，非流动资产12,467,870.02万元，占比59.29%。

①货币资金

发行人2021年末备考合并货币资金1,742,478.66万元，较年初增加175,317.67万元，增幅11.19%，主要系煤炭销售价格上涨带动经营现金流入增加所致。

②应收票据

发行人2021年末备考合并应收票据537.78万元，较年初减少37,154.80万元，降幅98.57%，主要系下游客户用于支付货款的商业承兑汇票减少所致。

③应收账款

发行人2021年末备考合并应收账款481,325.64万元，较年初减少73,294.56万元，降幅13.22%。

④预付款项

发行人2021年末备考合并预付款项66,780.82万元，较年初减少67,720.51万元，降幅50.35%，主要系发行人付款方式发生变化所致。

⑤其他应收款

发行人2021年末备考合并其他应收款5,315,071.34万元，较年初减少942,883.65万元，降幅15.07%，主要系关联方往来款减少所致。

⑥存货

发行人2021年末备考合并存货403,042.78万元，较年初减少1,117,786.23万元，降幅73.50%，主要系太行地产不再纳入合并范围所致。

⑦其他流动资产

发行人2021年末备考合并其他流动资产137,569.61万元，较年初减少74,085.32万元，降幅35.00%，主要系待处理资产减少所致。

⑧固定资产

发行人2021年末备考合并固定资产3,732,467.00万元，较年初减少140,669.66万元，降幅3.63%，变动不大。

⑨在建工程

发行人2021年末备考合并在建工程1,632,247.85万元，较年初减少167,415.97万元，降幅9.30%，主要系部分在建项目转固所致。

⑩无形资产

发行人2021年末备考合并无形资产1,133,943.90万元，较年初增加49,548.19万元，增幅4.57%，主要是探矿权增加所致。

⑪其他非流动资产

发行人2021年末备考合并其他非流动资产154,590.16万元，较年初增加73,058.07万元，增幅89.61%，主要是购置土地前期费用支出、预付设备款和工程款增加所致。

（2）负债结构分析

表6-45：发行人备考报表负债结构分析表

单位：万元

项目	2021年12月31日	占比
短期借款	2,531,018.38	15.44%
应付票据	2,419,584.02	14.76%
应付账款	1,026,761.00	6.26%
预收款项	4,452.18	0.03%
其他应付款	710,793.91	4.34%
一年内到期的非流动负债	2,852,353.61	17.40%
其他流动负债	1,476,892.18	9.01%
流动负债合计	**12,172,260.01**	**74.27%**
长期借款	2,463,720.60	15.03%
应付债券	1,303,544.27	7.95%
长期应付款	243,893.79	1.49%
其他非流动负债	710.76	0.00%
非流动负债合计	**4,217,760.38**	**25.73%**
负债合计	**16,390,020.39**	**100.00%**

2021年末，发行人备考合并负债总额16,390,020.39万元，其中流动负债12,172,260.01万元，占比74.27%，非流动负债4,217,760.38万元，占比25.73%。

①短期借款

发行人2021年末备考合并短期借款2,531,018.38万元，较年初增加554,302.18万元，增幅28.04%，主要系生产经营导致公司资金需求增加，加大了间接融资力度所致。

②应付票据

发行人2021年末备考合并应付票据2,419,584.02万元，较年初增加665,725.76万元，增幅37.96%，主要系公司根据自身的生产经营情况，增加票据结算所致。

③应付账款

发行人2021年末备考合并应付账款1,026,761.00万元，较年初减少369,698.11万元，降幅26.47%，主要系应付工程款、设备款及货款减少所致。

④其他应付款

发行人2021年末备考合并其他应付款710,793.91万元，较年初增加53,498.25万元，增幅8.14%，主要系与省属企业往来款和业务保证金增加所致。

⑤一年内到期的非流动负债

发行人2021年末备考合并一年内到期的非流动负债2,852,353.61万元，较年初增加271,068.15万元，增幅10.50%，主要系一年内到期贷款和债券重分类所致。

⑥其他流动负债

发行人2021年末备考合并其他流动负债1,476,892.18万元，较年初减少1,159,987.68万元，降幅43.99%，主要系短期应付债券规模减少所致。

⑦长期借款

发行人2021年末备考合并长期借款2,463,720.60万元，较年初增加239,526.75万元，增幅10.77%，主要系随着在建项目的建设，公司融资需求增加所致。

⑧应付债券

发行人2021年末备考合并应付债券1,302,544.27万元，较年初减少1,620,207.58万元，减幅55.42%，主要系一年到期的应付债券重分类所致。

⑨长期应付款

发行人2021年末备考合并长期应付款243,893.79万元，较年初增加26,262.02万元，增幅12.07%，主要系融资租赁款增加所致。

（3）所有者权益结构分析

表6-46：发行人备考报表所有者权益结构分析表

单位：万元

项目	2021年12月31日	占比
实收资本（股本）	726,475.12	15.66%
其他权益工具	2,002,027.91	43.15%
资本公积	1,006,250.12	21.69%
专项储备	200,436.04	4.32%
盈余公积	50,229.51	1.08%
未分配利润	-958,985.54	-20.67%
归属于母公司股东权益合计	3,063,843.64	66.03%

少数股东权益	1,575,964.05	33.97%
所有者权益合计	**4,639,807.69**	**100.00%**

2021年末，发行人备考合并所有者权益总额4,639,807.69万元,较年初减少177.61万元，变动不大。

①实收资本

发行人2021年末备考合并实收资本726,475.12万元,较年初没有发生变化。

②其他权益工具

发行人2021年末备考合并其他权益工具2,002,027.91万元，较年初增加612,890.23万元，增幅44.12%，主要发行人及子公司发行永续中票及可续期公司债所致。

③资本公积

发行人2021年末备考合并资本公积1,006,250.12万元,较年初增加18,869.20万元，增幅1.91%，变动不大。

④专项储备

发行人2021年末备考合并专项储备200,436.04万元，较年初增加23,082.08万元，增幅13.01%，主要系安全生产费和维护检修费增加所致。

⑤未分配利润

发行人2021年末备考合并未分配利润-958,985.54万元，较年初减少390,476.46万元，降幅68.68%，主要系受煤化工企业亏损严重、合并范围变化以及永续债利息支付所致，亏损规模扩大。

（4）现金流量分析

表6-47：发行人备考报表现金流量分析表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度
经营活动现金流入小计	9,608,016.68	8,904,079.85
经营活动现金流出小计	8,626,555.93	8,266,418.88
经营活动产生的现金流净额	**981,460.75**	**637,660.96**
投资活动现金流入小计	1,914,156.34	573,574.09
投资活动现金流出小计	1,379,526.37	2,040,357.03
投资活动产生的现金流净额	**534,629.96**	**-1,466,782.94**
筹资活动现金流入小计	8,973,171.68	10,052,781.03
筹资活动现金流出小计	10,685,953.77	9,157,088.45
筹资活动产生的现金流净额	**-1,712,782.08**	**895,692.58**

现金及现金等价物净增加额	**-196,784.17**	**66,393.63**

备考合并口径，发行人2021年度经营活动现金流入为9,608,016.68万元，同比增长7.91%；经营活动现金流出为8,626,555.93万元，同比增长4.36%；经营活动产生的现金流净额为981,460.75万元，同比增长53.92%，主要系2021年受煤炭、电解铝等产品价格增长导致经营现金流入增加。

备考合并口径，发行人2021年度投资活动现金流入为1,914,156.34万元，同比增加233.72%，主要系公司当年新增与省属企业往来款146亿元所致；投资活动现金流出为1,379,526.37万元，同比下降32.39%，主要系固定资产项目投入减少所致；投资活动产生的现金流净额为536,629.96万元，同比增长136.45%，发行人投资活动现金由净流出转为净流入。

备考合并口径，发行人2021年度筹资活动现金流入为8,973,171.68万元，同比下降10.74%，主要系借款规模下降所致；筹资活动现金流出为10,685,953.77万元，同比增长16.70%，主要系偿还债务支付的现金、支付其他与筹资活动有关的现金增长所致；筹资活动产生的现金流净额为-1,712,782.08万元，同比下降291.22%，发行人筹资活动现金由净流入转为净流出。

（5）盈利能力分析

表6-48：发行人备考报表盈利能力分析表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度
营业总收入	10,976,934.65	9,686,252.49
营业收入	10,953,481.63	9,658,772.42
营业总成本	10,384,877.99	9,736,618.83
营业成本	9,366,091.15	8,888,119.13
销售费用	16,306.76	20,369.78
管理费用	342,478.89	289,714.31
财务费用	361,366.78	365,592.55
投资收益	137,909.84	96,032.57
营业利润	475,814.10	-19,951.82
营业外收入	15,782.34	9,910.49
营业外支出	263,167.03	12,217.10
利润总额	228,429.41	-22,258.43
所得税	204,608.10	45,186.39

净利润	23,821.31	-67,444.82
营业毛利率	14.49%	7.98%
净资产收益率	0.51%	-1.45%

备考合并口径，发行人2021年度营业总收入10,976,934.65万元，同比增长13.32%，其中营业收入10,953,481.63万元，同比增长13.40%%；营业总成本10,384,877.99万元，同比增长6.66%，其中营业成本9,366,091.15万元，同比增长5.38%；利润总额228,429.41万元，同比增长1,126.26%；净利润23,821.31万元，同比增长135.32%，主要系煤炭、电解铝等产品价格上涨所致。

备考合并口径，发行人2021年度投资收益137,909.84万元，同比增长43.61%，主要系处置交易性金融资产和投资其他权益工具所致；营业外收入15,782.34万元，同比增长59.25%，主要系对部分井巷资产进行集中报废处理，形成非流动资产毁损报废损失所致；营业外支出263,167.03万元，同比增长2,054.09%，主要系对三供一业移交改造支出所致。

备考合并口径，发行人2021年营业毛利率、净资产收益率分别为14.49%和0.51%，同比分别提高6.81个百分点和1.96个百分点，主要系受益于煤炭、电解铝等产品价格提升。

三、发行人有息债务及其偿付情况

发行人有息负债规模较大且占比逐年提升，近三年及一期，发行人有息负债分别为15,861,288.07万元、17,120,830.89万元、16,524,279.29万元和16,000,765.78万元，有息负债占总负债比重分别为83.63%、85.28%、76.69%及75.13%，逐年提升，有息债务负担较重。

（一）债务期限结构

6-49：发行人近年有息债务余额的期限结构表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年3月31日
短期借款	2,977,388.53	3,365,785.09	4,177,817.38	4,009,910.84
应付票据	1,796,192.32	2,295,178.78	2,873,820.94	2,833,152.23
一年内到期的非流动负债	4,004,143.86	2,896,578.97	3,345,434.44	3,149,826.95
其他流动负债	1,526,438.30	2,651,585.83	1,522,663.43	1,472,385.34
长期借款	2,999,289.21	2,383,178.81	2,662,382.70	2,885,094.54
长期应付款	371,688.60	604,771.56	638,616.13	628,540.56
应付债券	2,186,147.25	2,923,751.85	1,303,544.27	1,021,855.32

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年3月31日
合计	**15,861,288.07**	**17,120,830.89**	**16,524,279.29**	**16,000,765.78**
总负债	18,911,446.72	20,076,867.74	21,546,959.51	21,297,635.16
占总负债比重	**83.87%**	**85.28%**	**76.69%**	**75.13%**

（二）银行借款情况表

截至2022年3月末，发行人本部银行借款494.14亿元，主要情况如下表所示：

表6-50：发行人银行借款情况

单位：万元

借款机构	本月余额	借入日期	到期日期	期限	借款种类	担保方式
工商银行	38000	2020-5-6	2022-5-1	2	流资借款	信用
工商银行	20000	2020-9-10	2023-9-9	3	流资借款	信用
工商银行	17000	2020-9-10	2023-9-9	3	流资借款	信用
工商银行	20000	2020-10-21	2023-10-20	3	流资借款	信用
工商银行	40000	2020-10-22	2023-10-20	3	流资借款	信用
工商银行	31000	2020-11-17	2023-11-16	3	流资借款	信用
工商银行	50000	2021-6-1	2022-5-28	1	流资借款	信用
工商银行	37000	2021-6-25	2024-6-24	3	流资借款	信用
工商银行	13000	2021-9-26	2024-9-25	3	流资借款	信用
工商银行	29700	2021-11-2	2023-11-1	2	流资借款	信用
工商银行	26660	2021-11-2	2023-11-1	2	流资借款	信用
工商银行	29000	2021-12-2	2023-12-1	2	流资借款	
工商银行	25500	2022-2-18	2025-2-17	3	流资借款	信用
工商银行	8000	2022-3-2	2024-3-1	2	流资借款	信用

		1	7			
中国银行	14500	2019-6-28	2022-6-28	3	流资借款	信用
中国银行	34600	2020-1-21	2023-1-21	3	流资借款	信用
中国银行	29600	2020-2-14	2023-2-14	3	流资借款	信用
中国银行	29800	2020-10-22	2023-10-22	3	流资借款	信用
中国银行	49900	2021-4-13	2024-4-13	3	流资借款	信用
中国银行	20000	2021-8-3	2022-8-3	1	流资借款	信用
中国银行	49900	2021-8-4	2024-8-4	3	流资借款	信用
中国银行	39900	2021-9-10	2024-9-10	3	流资借款	信用
中国银行	39773	2021-9-30	2024-9-30	3	流资借款	信用
中国银行	30000	2021-10-19	2022-10-19	1	流资借款	信用
中国银行	100000	2022-1-11	2025-1-11	3	流资借款	信用
中国银行	40000	2022-1-18	2023-1-18	1	流资借款	信用
中国银行	20000	2022-3-1	2025-3-1	3	流资借款	信用
中国银行	2700	2022-3-1	2023-3-1	1	流资借款	信用
建设银行	10000	2020-4-27	2022-4-27	2	流资借款	信用
建设银行	10000	2020-6-19	2023-6-19	3	流资借款	信用
建设银行	10000	2020-7-24	2023-7-24	3	流资借款	信用
建设银行	21000	2020-8-13	2023-8-13	3	流资借款	信用
建设银行	10000	2020-9-8	2023-9-8	3	流资借款	信用
建设银行	30000	2020-10-30	2023-10-30	3	流资借款	信用
建设银行	12000	2021-4-26	2022-4-25	1	网络供应链	信用
建设银行	10000	2021-8-3	2024-8-3	3	国际商贷	信用

		1	0			
建设银行	37000	2021-8-31	2024-8-30	3	流资借款	信用
建设银行	5000	2022-1-6	2023-1-4	1	网络供应链	信用
建设银行	50000	2022-3-18	2023-3-17	1	法人透支	信用
建设银行	10000	2022-3-15	2023-3-15	1	网络供应链	信用
建设银行	21000	2022-3-25	2025-3-25	3	流资借款	信用
农业银行	14800	2021-2-1	2024-1-28	3	流资借款	信用
农业银行	34000	2021-4-14	2022-4-13	1	流资借款	信用
农业银行	15800	2021-4-13	2024-4-12	3	流资借款	信用
农业银行	39800	2021-4-20	2024-4-19	3	流资借款	信用
农业银行	25600	2021-4-23	2024-4-22	3	流资借款	信用
农业银行	18900	2021-10-18	2022-10-17	1	流资借款	信用
农业银行	40000	2021-11-8	2022-11-7	1	流资借款	信用
农业银行	9400	2021-11-25	2022-11-24	1	流资借款	信用
农业银行	48800	2022-1-6	2023-1-5	1	流资借款	信用
农业银行	50000	2022-1-12	2023-1-11	1	流资借款	信用
农业银行	50000	2022-1-14	2023-1-13	1	流资借款	信用
农业银行	34400	2022-1-18	2023-1-17	1	流资借款	信用
农业银行	29400	2022-2-5	2023-2-4	1	流资借款	信用
交通银行	34900	2020-6-5	2023-6-1	3	流资借款	信用
交通银行	29600	2020-7-3	2023-7-2	3	流资借款	信用
交通银行	27500	2020-9-9	2023-9-8	3	流资借款	信用
交通银行	30700	2020-10-10	2023-10-9	3	流资借款	信用

交通银行	9500	2020-11-20	2023-11-17	3	流资借款	信用
交通银行	57200	2021-1-8	2023-4-3	3	流资借款	信用
交通银行	48700	2021-3-24	2023-5-4	3	流资借款	信用
交通银行	19200	2021-4-30	2023-4-27	3	流资借款	信用
交通银行	34100	2021-5-12	2022-5-9	1	流资借款	信用
交通银行	70000	2021-7-23	2022-7-20	1	流资借款	信用
交通银行	50000	2021-9-28	2022-9-23	1	流资借款	信用
进出口银行	50000	2020-12-9	2022-12-8	2	流资借款	担保（汾西）
进出口银行	120000	2021-6-28	2022-12-27	1.5	流资借款	担保（山煤）
进出口银行	76000	2021-12-23	2023-12-22	2	流资借款	信用
进出口银行	101220	2022-3-24	2024-3-23	2	流资借款	信用
华夏银行	50000	2019-5-31	2022-5-31	3	信托贷款	信用
华夏银行	24800	2020-5-26	2023-5-26	3	流资借款	信用
华夏银行	47000	2021-9-18	2022-9-18	1	流资借款	信用
华夏银行	29850	2020-9-27	2023-9-27	3	流资借款	信用
华夏银行	73000	2021-12-10	2022-11-18	1	债权融资计划	
华夏银行	27000	2021-12-10	2022-11-4	1	债权融资计划	
光大银行	30000	2021-4-20	2022-4-15	1	流资借款	信用
光大银行	10000	2021-7-23	2022-7-18	1	流资借款	信用
光大银行	50000	2021-11-30	2022-11-25	1	流资借款	信用
光大银行	30000	2022-3-30	2023-3-25	1	流资借款	信用

浦发银行	19500	2020-3-31	2023-3-30	3	流资借款	信用
浦发银行	14600	2020-6-19	2023-6-18	3	流资借款	信用
浦发银行	49700	2020-10-26	2023-10-25	3	流资借款	信用
浦发银行	59700	2020-11-5	2023-11-4	3	流资借款	信用
浦发银行	41700	2020-11-26	2023-11-25	3	流资借款	信用
浦发银行	18900	2021-3-4	2024-3-3	3	流资借款	信用
浦发银行	28900	2021-4-29	2024-4-28	3	流资借款	信用
邮储银行	49600	2020-1-17	2023-1-16	3	流资借款	信用
邮储银行	42700	2020-9-28	2023-9-27	3	流资借款	信用
邮储银行	21800	2020-10-20	2023-8-19	3	流资借款	信用
邮储银行	39800	2020-10-30	2023-9-29	3	流资借款	信用
邮储银行	36500	2021-4-9	2022-4-7	1	流资借款	信用
邮储银行	19000	2021-12-28	2022-12-27	1	流资借款	信用
邮储银行	15500	2022-3-8	2023-3-7	1	流资借款	信用
邮储银行	50000	2022-3-28	2025-3-27	3	流资借款	信用
农信联社	78800	2019-9-3	2022-8-21	3	流资借款	信用
农信联社	184250	2020-11-27	2022-8-21	1.75	流资借款	信用
农信联社	11550	2021-1-29	2022-8-21	1.5	流资借款	信用
兴业银行	27500	2019-6-13	2022-6-12	3	流资借款	信用
兴业银行	150000	2019-12-25	2022-12-24	3+N	信托贷款	信用
兴业银行	50000	2020-9-29	2023-9-28	3+N	信托贷款	信用
兴业银行	49000	2021-3-1	2023-3-9	2	流资借款	信用

		0				
兴业银行	38500	2021-9-18	2023-9-17	2	流资借款	信用
兴业银行	50000	2021-11-26	2022-11-25	1	流资借款	信用
兴业银行	133500	2021-12-10	2023-12-9	2	流资借款	信用
兴业银行	43000	2022-3-16	2025-3-15	3	流资借款	信用
省信托公司	70	1999-10-25	2000-10-25	1	环保借款	信用
广发银行	40000	2021-4-26	2022-4-25	1	流资借款	信用
广发银行	25000	2021-5-7	2022-5-6	1	流资借款	信用
广发银行	5000	2021-7-12	2022-7-11	1	流资借款	信用
渤海银行	40000	2021-4-20	2022-4-19	1	流资借款	信用
渤海银行	40000	2021-7-30	2022-6-24	1	流资借款	信用
渤海银行	20000	2022-3-25	2023-3-24	1	流资借款	信用
民生银行	14400	2021-7-27	2022-7-27	1	流资借款	信用
百瑞信托	49800	2019-11-27	2022-11-27	3	信托贷款	信用
国开行	50000	2020-5-21	2023-5-20	3	流资借款	信用
国开行	30000	2021-2-2	2024-2-1	3	流资借款	信用
中信银行	5000	2021-4-8	2022-4-8	1	流资借款	信用
中信银行	40000	2022-2-10	2023-2-10	1	流资借款	信用
中信银行	20000	2022-3-22	2023-3-22	1	流资借款	信用
中信银行	10000	2022-3-25	2023-3-25	1	流资借款	信用
晋商银行	17600	2021-12-28	2023-12-30	2+N	信托贷款	
晋商银行	32400	2021-12-30	2023-12-30	2+N	信托贷款	

晋商银行	30000	2021-12-28	2022-10-27	10个月	流资借款	信用
晋商银行	30000	2022-3-3	2023-1-2	10个月	流资借款	信用
山西银行（原晋中银行）	19000	2021-6-23	2022-6-22	1	流资借款	银承质押
山西银行（原阳商行）	100000	2021-9-14	2022-9-13	1	流资借款	信用
山西银行（原阳商行）	85000	2021-12-20	2022-6-17	0.5	流资借款	信用
建信金融融资租赁公司	33333	2020-9-30	2023-9-20	3	融资租赁	信用
工银金融租赁有限公司	22050	2015-12-30	2023-12-15	8	融资租赁	信用
光大租赁	54275	2019-3-28	2025-3-28	6	融资租赁	信用
浦银租赁	31427	2020-2-20	2025-2-21	5	融资租赁	信用
中航租赁	22985.14	2021-6-21	2024-6-21	3	融资租赁	
山西金租	9900	2021-10-19	2024-10-19	3	融资租赁	信用
漳泽租赁	27500	2021-11-3	2024-11-1	3	融资租赁	信用
百年保险资产管理有限公司	50000	2019-6-6	2024-6-6	3+2	保险债权	信用
	4941443					

（三）直接融资工具

截至本募集说明书签署日，发行人待偿还债券余额302.51亿元，其中：短期融资券75亿元，中期票据216亿元，定向债务融资工具10亿元，公司债1.51亿元。发行人债券余额明细如下：

表6-51：发行人债券余额明细表

单位：年、%、亿元

债券简称	期限	利率	余额	起息日期	到期日期
23华阳新材MTN002	2	4.10	10	2023-02-17	2025-02-17

23华阳新材CP002	0.9753	3.45	10	2023-02-10	2024-02-01
23华阳新材MTN001	2	4.30	10	2023-01-16	2025-01-16
23华阳新材CP001	0.9973	3.68	10	2023-01-13	2024-01-12
22华阳新材MTN014	2	4.50	15	2022-12-09	2024-12-09
22华阳新材CP006	1	3.70	15	2022-12-05	2023-12-05
22华阳新材CP005	1	3.16	10	2022-11-17	2023-11-17
22华阳新材CP004	1	2.70	10	2022-11-11	2023-11-11
22华阳新材MTN013	3+N	5.90	15	2022-07-14	2025-07-14
22华阳新材CP003	1	3.05	10	2022-07-08	2023-07-08
22华阳新材MTN011	2	3.79	10	2022-07-06	2024-07-06
22华阳新材MTN010	3	3.95	10	2022-06-30	2025-06-30
22华阳新材MTN008	3+N	5.50	10	2022-06-06	2025-06-06
22华阳新材MTN007	2+N	5.50	15	2022-05-13	2024-05-13
22华阳新材CP002	1	3.00	10	2022-04-26	2023-04-26
22华阳新材MTN006	3	4.20	10	2022-04-21	2025-04-21
22华阳新材MTN005	2	3.95	10	2022-04-13	2024-04-13
22华阳新材MTN002	2	4.00	10	2022-03-02	2024-03-02
22华阳新材MTN004	2	4.00	10	2022-02-23	2024-02-23
22华阳新材MTN003	3	4.80	5	2022-01-28	2025-01-28
22华阳新材MTN001	2	4.50	10	2022-01-11	2024-01-11
20阳煤MTN009	3	5.48	5	2020-09-29	2023-09-29
20阳煤MTN008	3	5.13	5	2020-08-24	2023-08-24
20阳煤MTN007	3	5.04	5	2020-08-12	2023-08-12
20阳煤MTN006	3	5.15	10	2020-07-17	2023-07-17
20阳煤MTN005	3	4.15	10	2020-06-16	2023-06-16
20阳煤MTN004	3	3.97	10	2020-05-29	2023-05-29
20阳煤MTN002	3	4.09	15	2020-03-19	2023-03-19
20阳煤PPN006	3	4.00	10	2020-03-10	2023-03-10
18阳煤02	5	3.20	1.51	2018-10-19	2023-10-19
18阳煤MTN003	10+N	7.40	6	2018-07-06	2028-07-06
合计			**302.51**		

四、发行人关联交易情况

（一）关联方关系

1、母公司

表6-52：截至2021年末母公司情况表

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
山西省国有资本运营有限公司	山西太原	国有资本运营	500亿元	53.80%	53.80%

2、子公司

表6-53：截至2021年末子公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	级次	实收	持股比例（%）	业务性质
1	山西华阳集团新能股份有限公司	2	240,500.00	55.52	烟煤和无烟煤的开采洗选及销传
2	阳煤化工股份有限公司	2	237,598.20	34.96	氮肥制造
3	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	2	100,000.00	51	动力煤项目及相关能源产业项目
4	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	2	51,000.00	100	其他煤炭采选
5	阳泉煤业集团天安产业孵化器有限责任公司	2	25,500.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
6	阳泉煤业化工集团有限责任公司	2	325,000.00	100	化工原辅材料
7	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	2	140,000.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
8	山西新元煤炭有限责任公司	2	43,461.00	55	烟煤和无烟煤的开采洗选
9	山西石港煤业有限责任公司	2	11,000.00	98	烟煤和无烟煤的开采洗选
10	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2	123,700.00	100	烟煤和无烟煤的开采洗选
11	昔阳县坪上煤业有限责任公司	2	8,725.00	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
12	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	2	7,505.12	60	烟煤和无烟煤的开采
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	2	25,280.77	100	制造销售机电设备
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	2	4,239.52	100	销售变压器

15	山西兆丰铝电有限责任公司	2	66,239.00	100	金属材料及金福矿产品、化工产品进出口业务、销售、制造
16	山西兆丰铝业有限责任公司	2	272,293.52	33.24	生产销售铝锭、铝型材及铝制品
17	阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司	2	189,178.96	52.86	集团内融资再担保业务
18	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	2	52,503.20	51	烟煤和无烟煤的开采洗选
19	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	2	121,000.00	82.64	投资与资产管理
20	华阳集团（山西）碳基材料科贸有限公司	2	5,000.00	100	房地产开发
21	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	2	7,500.00	100	钢材、木材、建材、机械设备、电子产品、技术咨询
22	阳泉煤业集团国际贸易有限公司	2	110,000.00	100	贸易代理
23	华阳集团（山西）树脂医用材料有限责任公司	2	80,000.00	100	专项化学用品制造
24	新疆国泰新华矿业股份有限公司	2	11,000.00	90.91	其他煤炭采选
25	阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	2	30,159.60	100	金属及金属矿批发
26	山西科林矿山检测技术有限责任公司	2	300.00	51	环境检测、煤矿设备性能测试
27	山西阳煤联创信息技术有限公司	2	1,000.00	60	无线寻呼业务、因特网接入服务、通信技术软件开发
28	山西京宇磁性材料有限公司	2	12,522.53	97.85	生产销售钛铁硼、铁氧体、金属钕及磁性材料产品
29	山西辰诚建设工程有限公司	2	3,758.00	51	其他专业技术服务
30	阳泉煤业集团吉成建设工程检测有限责任公司	2	600.00	100	工程质量检测
31	阳泉煤业集团财务有限责任公司	2	177,947.61	65.51	对成员企业办理财务和融资顾问等
32	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	2	1,000.00	100	煤矿的投资及管理
33	华阳集团智联（山西）新材科技有限公司	2	50.00	100	房屋租赁
34	阳煤忻州通用机械有限责任公司	2	31,406.12	51	矿山机械制造

35	阳泉科汇瓦斯检测技术有限公司	2	150.00	100	其他未列明服务业
36	山西顶吉食品开发有限公司	2	3,750.00	60	果菜汁及果菜汁饮料制造
37	阳泉阳华瓦斯治理工程有限责任公司	2	500.00	60	瓦斯地质技术咨询服务
38	阳煤集团大宁农业开发有限公司	2	7,000.00	100	食用菌种植
39	山西维克特瑞瓦斯钻抽有限公司	2	1,000.00	51	煤矿瓦斯治理等
40	和顺和邢铁路建设投资有限公司	2	107,500.00	95.65	投资与资产管理
41	山西阳泰环保技术服务有限公司	2	500.00	55	环保节能项目等
42	阳泉煤业（集团）房地产开发有限责任公司	2	3,000.00	80	房地产开发、经营、物业管理
43	阳煤集团晋中物流有限公司	2	400.00	100	货物运输代理
44	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	2	19,053.67	62.98	煤炭开采
45	山西阳煤新科农业开发有限公司	2	2,500.00	60	仁果类和核桃类水果种植
46	山西阳煤电力销售有限公司	2	20,000.00	100	电力供应
47	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	2	1,275.51	70.56	煤炭开采
48	阳煤集团盂县铝土矿有限责任公司	2	1,000.00	60	铝土矿
49	山西瑞阳煤层气有限公司	2	7,215.00	54.95	天然气
50	山西宏厦第一建设有限责任公司	2	8,000.00	100	土木工程建筑业
51	阳泉新宇岩土工程有限责任公司	2	1,500.00	100	专业技术服务业
52	山西亚美建筑工程材料有限责任公司	2	24,304.29	96.75	黑色金属冶炼和压延加工业
53	山西宏厦建筑工程有限公司	2	6,000.00	100	房地产业
54	山西宏厦建筑工程第三有限公司	2	6,000.00	100	建筑装饰、装修和其他建筑业
55	阳泉晋美耐火材料有限公司	2	5,732.00	100	非金属矿物制品业
56	山西阳煤华豹纳谷气凝胶涂层有限公司	2	2,700.00	39	化学纤维制造业
57	山西链接数字工业科技有限公	2	100.00	45	信息技术

	司				
58	华阳集团（阳泉）新能源销售有限公司	2	5,000.00	100	贸易销售
59	华阳集团（山西）钙基新材料有限责任公司	2	30,000.00	80	电石加工
60	山西阳煤九洲节能环保科技有限责任公司	2	5,000.00	100	环境治理
61	山西嘉盛招标代理有限公司	2	735.00	78.57	招标代理
62	华阳集团（山西）纤维新材料有限责任公司	2	155,675.06	70.66	基础化学原料
63	华阳集团（山西）碳基合成新材料有限责任公司	2	5,000.00	100	基础化学原料
64	阳煤集团纳谷（山西）气凝胶科创城管理有限资任公司	2	10,000.00	100	园区管理服务

3.合营公司及联营公司

表 6-54：截至 2021 年末主要合营公司及联营公司情况表

企业名称
一、合营企业
山西金科太行物业服务有限公司
灵寿县正元供热有限责任公司
二、联营企业
和邢铁路有限责任公司
山西世忻铁路运销有限公司
冀建投寿阳热点有限责任公司

4.其他关联方

表 6-55：截至 2021 年末其他关联方

关联方名称	与本集团的关系
中国信达资产管理股份有限公司	股东
山西省国有资本运营有限公司	股东
山西焦煤集团有限责任公司	股东
太原化学工业集团有限公司	托管单位
阳煤集团太原化工新材料有限公司	参股单位
左权蓝焰煤层气有限责任公司	同一最终控制方
中煤第三建设（集团）有限责任公司三十工程处	同一最终控制方

中化二建集团有限公司	同一最终控制方
章丘明泉工业设备制造安装有限公司	同一最终控制方
漾泉蓝焰煤层气有限责任公司	同一最终控制方
阳泉太旧博特道路养护工程有限公司	同一最终控制方
阳泉太行房地产开发有限公司	同一最终控制方
阳泉市永昱机电有限责任公司	同一最终控制方
阳泉市燕龛煤炭有限责任公司	同一最终控制方
阳泉市上社煤炭有限责任公司	同一最终控制方
阳泉市上社二景煤炭有限责任公司	同一最终控制方
阳泉神火选煤运销有限责任公司	同一最终控制方
阳泉煤业太行地产投资管理有限公司	同一最终控制方
阳泉煤业集团盂县化工有限责任公司	同一最终控制方
阳泉煤销恒源经贸有限公司	同一最终控制方
阳泉第三热电厂	同一最终控制方
阳煤集团烟台巨力化肥有限公司	同一最终控制方
阳煤集团深州化肥有限公司	同一最终控制方
阳煤集团山西吉天利科技有限公司	同一最终控制方
新疆中能万源化工有限公司	同一最终控制方
忻州安通危货运输有限公司	同一最终控制方
西山煤电进出口有限公司	同一最终控制方
西山煤电建筑工程集团有限公司	同一最终控制方
西山煤电（集团）有限责任公司职业病防治所	同一最终控制方
西山煤电（集团）有限责任公司机电厂	同一最终控制方
西山煤电（集团）有限责任公司	同一最终控制方
西山煤电（集团）有限公司杜儿坪矿多种经营分公司	同一最终控制方
同煤广发化学工业有限公司	同一最终控制方
同华祥北京国际贸易有限公司	同一最终控制方
天津市武清送变电工程有限公司	同一最终控制方
天津山投能源技术有限公司	同一最终控制方
天脊煤化工集团股份有限公司	同一最终控制方
天脊集团应用化工有限公司	同一最终控制方

天脊集团河南农资有限公司	同一最终控制方
唐山邦力晋银化工有限公司	同一最终控制方
太重煤机有限公司	同一最终控制方
太重集团向明智能装备股份有限公司	同一最终控制方
太原重工股份有限公司	同一最终控制方
太原液压件厂	同一最终控制方
太原岩土工程公司	同一最终控制方
太原西山混凝土搅拌有限公司	同一最终控制方
太原市元太生物化工有限公司	同一最终控制方
太原市拓达岩土工程勘察检测有限公司	同一最终控制方
太原市同舟能源有限公司	同一最终控制方
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	同一最终控制方
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	同一最终控制方
太原理工天成电子信息技术有限公司	同一最终控制方
太原化学工业集团有限公司职工大学	同一最终控制方
太原化学工业集团土地资源管理分公司	同一最终控制方
太原化学工业集团技术中心	同一最终控制方
太原化学工业集团工程建设有限公司	同一最终控制方
太原化学工业集团房地产开发有限公司	同一最终控制方
太原华盛丰贵金属材料有限公司	同一最终控制方
太原锅炉集团有限公司	同一最终控制方
太原钢铁（集团）有限公司	同一最终控制方
太原东山煤电集团有限公司物资供应分公司	同一最终控制方
太化集团洪洞华旭化工科技有限公司	同一最终控制方
太钢集团岚县矿业有限公司	同一最终控制方
寿阳县物资总公司	同一最终控制方
寿阳县潞安奏成房地产开发有限公司	同一最终控制方
寿阳县广远煤炭物流贸易有限公司	同一最终控制方
石家庄中冀正元化工有限公司	同一最终控制方
上海电气集团国控环球工程有限公司	同一最终控制方
山西中招招标代理有限公司	同一最终控制方

山西中条山机电设备有限公司	同一最终控制方
山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司）	同一最终控制方
山西长治王庄煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西长治郊区三元南耀小常煤业有限公司	同一最终控制方
山西漳泽电力股份有限公司蒲洲发电分公司	同一最终控制方
山西榆次官窑煤业有限公司	同一最终控制方
山西阳涉能源有限公司	同一最终控制方
山西阳煤氯碱化工有限责任公司	同一最终控制方
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
山西阳煤国新煤炭销售有限公司	同一最终控制方
山西阳煤丰喜化工有限责任公司	同一最终控制方
山西阳光发电有限责任公司	同一最终控制方
山西压缩天然气集团忻州有限公司	同一最终控制方
山西压缩天然气集团晋东有限公司	同一最终控制方
山西兴新安全生产技术服务有限公司	同一最终控制方
山西鑫禾源矿山设备有限公司	同一最终控制方
山西孝义西山德顺煤业有限公司	同一最终控制方
山西潇河建筑产业有限公司	同一最终控制方
山西襄矿鑫海物资有限公司	同一最终控制方
山西襄矿上良煤业有限公司	同一最终控制方
山西襄矿晋平煤业有限公司	同一最终控制方
山西西山中煤机械制造有限公司	同一最终控制方
山西西山煤电贸易有限责任公司	同一最终控制方
山西西山金信建筑有限公司	同一最终控制方
山西王家岭煤业有限公司	同一最终控制方
山西太原太化房地产	同一最终控制方
山西太行物业管理有限公司	同一最终控制方
山西太行建设开发有限公司	同一最终控制方
山西太钢工程技术有限公司	同一最终控制方
山西太钢福达发展有限公司	同一最终控制方
山西太钢不锈钢精密带钢有限公司	同一最终控制方

山西太钢不锈钢股份有限公司	同一最终控制方
山西太钢不锈钢钢管有限公司	同一最终控制方
山西四建集团有限公司	同一最终控制方
山西水务口上水库开发建设管理有限公司	同一最终控制方
山西寿阳潞阳长榆河煤业有限公司	同一最终控制方
山西寿阳潞阳祥升煤业有限公司	同一最终控制方
山西寿阳潞阳麦捷煤业有限公司	同一最终控制方
山西寿阳潞阳昌泰煤业有限公司	同一最终控制方
山西省冶金物资有限公司	同一最终控制方
山西省冶金物资投资有限公司	同一最终控制方
山西省阳泉荫营煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西省阳泉固庄煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西省投资集团有限公司	同一最终控制方
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	同一最终控制方
山西省太原固体废物处置中心（有限公司）	同一最终控制方
山西省民爆集团阳泉有限公司	同一最终控制方
山西省煤炭运销总公司运城分公司永济市公司	同一最终控制方
山西省煤炭运销总公司晋城分公司沁水县鸿达公司	同一最终控制方
山西省勘察设计研究院有限公司	同一最终控制方
山西省经济建设投资集团有限公司	同一最终控制方
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
山西省建筑科学研究院有限公司	同一最终控制方
山西省国新能源发展集团玉鑫煤炭有限公司	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
山西省工业设备安装集团有限公司	同一最终控制方
山西省电力公司阳泉供电分公司	同一最终控制方
山西省第三地质工程勘察院有限公司	同一最终控制方
山西省安装集团股份有限公司	同一最终控制方
山西神州煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西神沐新能源有限公司	同一最终控制方
山西山煤经贸有限公司	同一最终控制方

山西三元福达煤业有限公司	同一最终控制方
山西三维瑞德焦化有限公司	同一最终控制方
山西三维华邦集团有限公司	同一最终控制方
山西三维丰海化工有限公司新绛分公司	同一最终控制方
山西三维丰海化工有限公司	同一最终控制方
山西三建集团有限公司	同一最终控制方
山西瑞光热电有限责任公司	同一最终控制方
山西沁新能源集团股份有限公司	同一最终控制方
山西汽运集团运城汽车运输有限公司	同一最终控制方
山西普勤清洁能源有限公司	同一最终控制方
山西浦县华胜煤业有限公司	同一最终控制方
山西铺龙湾煤业有限公司	同一最终控制方
山西平阳煤机装备有限责任公司	同一最终控制方
山西平阳高速公路建设管理处	同一最终控制方
山西能源产业集团忻州有限公司	同一最终控制方
山西能投国际贸易有限公司	同一最终控制方
山西美新通用机械有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团装备租赁有限责任公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团长治有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团运城有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团运城晋煤煤炭销售有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团盂县恒泰皇后煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团盂县恒泰常顺煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团永晋煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳泉盂县有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳泉有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳泉上社晋玉煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳城西河煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团阳城惠阳煤业有限公司	同一最终控制方

山西煤炭运销集团信息工程有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团下窑煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团泰安煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团四明山煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团朔州应县有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团寿阳富东煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团石碣峪煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团七一煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团马家岩煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团吕梁柳林有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团临汾安泽有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团旧街煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋中榆次有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋中有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋中昔阳有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋中寿阳有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团晋城有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团鸿泰煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团和顺益德煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团和尚嘴煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团簸箕掌煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭运销集团保安煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团左云长春兴煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团左云韩家洼煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团左云东古城煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团左云草垛沟煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团左权宏远煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭进出口集团有限公司	同一最终控制方

山西煤炭进出口集团鹿台山煤业有限公司	同一最终控制方
山西煤炭建设监理咨询有限公司	同一最终控制方
山西煤矿机械制造股份有限公司	同一最终控制方
山西煤机晋龙机电有限公司	同一最终控制方
山西煤机富中输送设备有限公司	同一最终控制方
山西煤层气（天然气）集输有限公司	同一最终控制方
山西马堡煤业有限公司	同一最终控制方
山西吕梁离石西山亚辰煤业有限公司	同一最终控制方
山西潞安重工有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安天脊机械设备制造有限公司	同一最终控制方
山西潞安碳一化工有限公司	同一最终控制方
山西潞安煤炭经销有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安煤婆科技有限公司	同一最终控制方
山西潞安煤基清洁能源有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安矿业集团慈林山煤业有限公司李村煤矿	同一最终控制方
山西潞安矿业（集团）张家港国际贸易有限公司	同一最终控制方
山西潞安矿业（集团）有限责任公司铁路运营公司	同一最终控制方
山西潞安矿业（集团）有限责任公司设备租赁管理中心	同一最终控制方
山西潞安矿业（集团）有限责任公司	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
山西潞安晋安矿业工程有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安集团左权阜生煤业有限公司	同一最终控制方
山西潞安集团司马煤业有限公司	同一最终控制方
山西潞安集团蒲县后堡煤业有限公司	同一最终控制方
山西潞安集团蒲县黑龙煤业有限公司	同一最终控制方
山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司	同一最终控制方
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
山西潞安机械有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安环保能源开发股份有限公司	同一最终控制方
山西潞安环保工程有限公司	同一最终控制方
山西潞安鸿源房地产开发有限公司	同一最终控制方

山西潞安郭庄煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安工程项目管理有限责任公司	同一最终控制方
山西潞安安太机械有限责任公司	同一最终控制方
山西路桥股份有限公司	同一最终控制方
山西六建集团有限公司	同一最终控制方
山西凌志达煤业有限公司	同一最终控制方
山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	同一最终控制方
山西蓝焰控股股份有限公司	同一最终控制方
山西聚鑫物云科技有限公司	同一最终控制方
山西经泰贸易有限公司	同一最终控制方
山西晋玉煤焦化有限公司	同一最终控制方
山西晋神河曲煤炭开发有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团泽州天安盈盛煤业有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团泽州天安圣鑫煤业有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团泽州天安宏祥煤业有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司	同一最终控制方
山西晋煤集团洪洞晋圣荣康煤业有限公司	同一最终控制方
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方
山西晋建集团安装有限公司	同一最终控制方
山西晋韩洁环保科技有限责任公司	同一最终控制方
山西晋丰煤化工有限责任公司	同一最终控制方
山西金象煤化工有限责任公司	同一最终控制方
山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	同一最终控制方
山西焦煤能源集团股份有限公司	同一最终控制方
山西焦煤集团正兴煤业有限公司	同一最终控制方
山西焦煤集团正仁煤业有限公司	同一最终控制方
山西焦煤集团五麟煤焦开发有限责任公司	同一最终控制方
山西焦煤集团化工有限责任公司	同一最终控制方
山西焦煤集团国际贸易有限责任公司	同一最终控制方
山西焦煤集团国际发展股份有限公司	同一最终控制方

山西建筑工程集团有限公司	同一最终控制方
山西建投物资贸易有限公司	同一最终控制方
山西建投集团装饰有限公司	同一最终控制方
山西建设投资集团有限公司	同一最终控制方
山西建勘岩土工程有限公司	同一最终控制方
山西建工物资贸易有限公司	同一最终控制方
山西黄河水利工程咨询有限公司	同一最终控制方
山西华正机械设备有限公司	同一最终控制方
山西华阳新材料股份有限公司	同一最终控制方
山西华阳生物降解新材料有限责任公司	同一最终控制方
山西华新煤焦销售有限公司	同一最终控制方
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
山西华禧建筑安装有限公司	同一最终控制方
山西华厦建设工程咨询有限公司	同一最终控制方
山西河坡发电有限责任公司	同一最终控制方
山西国新液化煤层气有限公司	同一最终控制方
山西国新科莱天然气有限公司	同一最终控制方
山西国煤民爆器材有限责任公司阳泉分公司	同一最终控制方
山西国联管业集团有限公司	同一最终控制方
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	同一最终控制方
山西国际能源集团燃气输配有限公司	同一最终控制方
山西耿辉工贸股份有限公司	同一最终控制方
山西格盟中美清洁能源研发中心有限公司	同一最终控制方
山西钢科碳材料有限公司	同一最终控制方
山西丰喜化工设备有限公司安装分公司	同一最终控制方
山西丰喜化工设备有限公司	同一最终控制方
山西汾西矿业集团物流贸易有限责任公司	同一最终控制方
山西汾西矿业（集团）有限责任公司物资供销分公司	同一最终控制方
山西汾西矿业（集团）有限责任公司设备修造厂	同一最终控制方
山西汾西矿业（集团）有限责任公司	同一最终控制方
山西汾西华益实业有限公司	同一最终控制方

山西汾西安泰机械制造有限公司	同一最终控制方
山西汾河焦煤股份有限公司	同一最终控制方
山西菲利普斯煤矿机械修造有限公司	同一最终控制方
山西方圆化肥农药专用化学品检测有限公司	同一最终控制方
山西二建集团有限公司	同一最终控制方
山西电建华鼎机械工程有限公司	同一最终控制方
山西大同李家窑煤业有限责任公司	同一最终控制方
山西大数据产业发展有限公司	同一最终控制方
山西大平煤业有限公司	同一最终控制方
山西大地控股阳煤生态环境修复有限公司	同一最终控制方
山西大地环境投资控股有限公司	同一最终控制方
山西八建集团有限公司	同一最终控制方
山西安鑫煤业有限公司	同一最终控制方
山煤国际能源集团股份有限公司	同一最终控制方
山东联盟化工股份有限公司	同一最终控制方
山东晋煤明水化工集团有限公司	同一最终控制方
山东晋煤明升达化工有限公司	同一最终控制方
沙河市正康能源有限公司	同一最终控制方
三维控股集团股份有限公司	同一最终控制方
平定德运昌物流有限公司	同一最终控制方
南风集团山西日化销售有限公司	同一最终控制方
煤炭工业太原设计研究院集团有限公司	同一最终控制方
'潞安新疆煤化工（集团）有限公司	同一最终控制方
潞安新筮煤化工（集团）新合实业有限责任公司	同一最终控制方
潞安化工集团有限公司	同一最终控制方
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
开滦能源化工股份有限公司	同一最终控制方
晋中市煤炭规划设计研究院	同一最终控制方
晋中聚晟能源有限责任公司	同一最终控制方
晋能长治热电有限公司	同一最终控制方
晋能快成物流科技有限公司	同一最终控制方

晋能控股装备制造集团有限公司寺河煤矿	同一最终控制方
晋能控股装备制造集团有限公司	同一最终控制方
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
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
晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司	同一最终控制方
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
晋能控股装备制造集团大同机电装备有限公司中央机厂	同一最终控制方
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
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
晋能控股煤业集团有限公司云岗矿	同一最终控制方
晋能控股煤业集团有限公司燕子山矿	同一最终控制方
晋能控股煤业集团有限公司烯煙项目筹备处	同一最终控制方
晋能控股煤业集团有限公司晋华宫矿	同一最终控制方
晋能控股煤业集团有限公司技师学院	同一最终控制方
晋能控股煤业集团有限公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团外经贸有限责任公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团同生煤矿管理大同有限公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团朔州朔煤王坪煤电有限公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团电子招标采购服务大同有限公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团地煤大同有限公司物资分公司	同一最终控制方
晋能控股煤业集团大斗沟矿业有限责任公司	同一最终控制方
晋能控股集团有限公司新闻中心	同一最终控制方
晋能控股集团有限公司	同一最终控制方
晋能控股电力集团有限公司燃料分公司	同一最终控制方
晋能集团运城物贸有限公司	同一最终控制方
晋南公司公路运煤专线项目	同一最终控制方
晋控金石化工集团有限公司	同一最终控制方
晋城市阳城公路煤炭销售有限公司	同一最终控制方
晋城市沁水公路煤炭销售有限公司	同一最终控制方

晋城市公路煤炭销售有限公司	同一最终控制方
晋城市高平公路煤炭销售有限公司	同一最终控制方
晋城市城区公路煤炭销售有限公司	同一最终控制方
晋城金驹实业有限公司	同一最终控制方
晋城胡底能源有限公司	同一最终控制方
晋城宏圣科威矿用材料有限公司	同一最终控制方
晋城宏圣建筑工程有限公司	同一最终控制方
界首昊源化工有限责任公司	同一最终控制方
焦煤融资租赁有限责任公司	同一最终控制方
江苏晋煤恒盛化工股份有限公司	同一最终控制方
江苏恒盛农业生产资料有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团紫晟煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团有限责任公司辛置煤矿	同一最终控制方
霍州煤电集团有限责任公司物资供应分公司	同一最终控制方
霍州煤电集团有限责任公司团柏煤矿	同一最终控制方
霍州煤电集团有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团亿能电气股份有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团兴盛园煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团鑫镇煤机装备制造有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团乡宁沙坪煤业有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团什林煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团蒲县新乐煤业有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团吕梁山煤电有限公司方山木瓜煤矿	同一最终控制方
霍州煤电集团吕梁山煤电有限公司方山店坪煤矿	同一最终控制方
霍州煤电集团吕梁山煤电有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团凯兴物资经销有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团晋南煤业有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团晋北煤业有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团金能煤业有限公司	同一最终控制方
霍州煤电集团洪洞悦昌煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团洪洞亿隆煤业有限责任公司	同一最终控制方

霍州煤电集团洪洞鑫磊煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团丰峪煤业有限责任公司	同一最终控制方
霍州煤电集团汾源煤业有限公司	同一最终控制方
湖北三宁化工股份有限公司	同一最终控制方
关联方名称	与本集团的关系
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
河南晋控天庆煤化工有限责任公司	同一最终控制方
河南晋开集团武陟绿宇化工有限公司	同一最终控制方
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
国开发展基金有限公司	同一最终控制方
大同亿鑫煤炭运销有限责任公司	同一最终控制方
大同同比机械制造有限公司	同一最终控制方
大同泰宝密封有限公司	同一最终控制方
大同煤业国际贸易有限责任公司	同一最终控制方
大同煤业股份有限公司四老沟矿	同一最终控制方
大同煤业股份有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团有限责任公司党校工会委员会	同~最终控制方
大同煤矿集团永定庄煤业有限责任公司	同一最终控制方
大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司	同一最终控制方
大同煤矿集团挖金湾虎龙沟煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同朔同盈煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同生峪沟煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同生树儿里煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同生千井煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同地永财坡煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同地益晟煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团同地龙驭煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团铁峰煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团朔州热电有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团朔煤小峪煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团临汾宏大豁口煤业有限公司	同一最终控制方

大同煤矿集团华盛万杰煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团地煤青磁窑煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团地煤姜家湾煤业有限公司	同一最终控制方
大同煤矿集团地煤东周窑煤炭有限责任公司	同一最终控制方
大同煤矿集团北辛窑煤业有限公司	同一最终控制方
北方铜业（山西）股份有限公司	同一最终控制方
安徽晋煤中能化工股份有限公司	同一最终控制方
安徽昊源化工集团有限公司	同一最终控制方

（二）关联方交易

1.提供资金（贷款）

表 6-56：关联方提供资金情况表

单位：元

关联方名称	向关联方提供资金	关联方向本集团提供资金
阳煤集团太原化工新材料有限公司	3,120,208,669.14	

2.关联方应收应付款项余额

表 6-57：关联方交易情况表

单位：万元

科目	关联方	2021年末余额	2020年末余额	2019年末余额
应收账款	阳煤集团太原化工新材料有限公司	55,359.09	47,268.59	70,536.30
应收账款	太原化学工业集团有限公司	55.99	7,832.17	7,765.29
预付款项	阳煤集团太原化工新材料有限公司	9,904.25	12,078.04	17,480.63
预付款项	山西焦煤集团有限责任公司	-	58,000.00	58,000.00
其他应收款	中国信达资产管理有限公司	15,000.00	15,000.00	15,000.00
其他应收款	阳煤集团太原化工新材料有限公司	364,265.38	333,012.70	398,802.43
其他应收款	太原化学工业集团有限公司	435,036.19	433,363..63	42,796.16
应付账款	阳煤集团太原化工新材料有限公司	977.65	19.30	76.59
应付账款	太原化学工业集团有限公司	-	-	80.58
预收款项	阳煤集团太原化工新材料有限公司	0.04	4.68	19.71
预收款项	太原化学工业集团有限公司	-	-	2.25

科目	关联方	2021年末余额	2020年末余额	2019年末余额
其他应付款	阳煤集团太原化工新材料有限公司	5,520.53	997.83	44,172.57
其他应付款	太原化学工业集团有限公司	5,216.27	50.00	117.33

五、或有事项

（一）发行人对内、外担保事项

截至2022年末，发行人对集团外企业担保余额705,707.00万元。

表6-58：截至2021年末发行人对外担保明细

单位：万元

序号	担保单位	担保对象名称	企业性质	担保方式	担保种类	方式	实际担保金额	其中:本年新增担保金额
1	华阳新材料科技集团有限公司	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	连带由任保证	50,500.00	0.00
2	华阳新材料科技集团有限公司	山西煤炭进出口集团有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	连带责任保证	71,140.00	0.00
3	华阳新材料科技集团冇限公司	其建投寿阳热电有限责任公司	国冇控股	连带责任保证	贷款担保	质押	57,500.00	0.00
4	华阳新材料科技集团有限公司	阳煤集团太原化工新材料有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	连带责任保证	332,527.00	1,500.00
5	华阳新材料科技集团冇限公司	山西世忻铁路运销有限公司	国有控股	连带资任保证	贷款担保	质押	169,140.00	0.00
6	阳泉煤业集团融资再担保冇限责任公司	太原化学工业集团有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无	20,000.00	20,000.00
7	阳泉煤业集团融资再担保有限成	阳煤集团太原化工新材料有	国有控股	连带责任	贷款	抵押	4,900.00	0.00

	任公司	限公司		保证	担保			
	合计	—	—	—	—	—	705,707.00	21,500.00

截至本募集说明书签署日，以上对外担保无重大变化，被担保人经营正常，发行人代偿风险较小。

（二）发行人主要未决诉讼及仲裁事项

截至本募集说明书签署日，发行人及其下属公司主要未决诉讼情况如下：

1、阳煤国贸与广东振戎能源有限公司合同纠纷案

2014年5月至6月，阳煤国贸先后与广东振戎能源有限公司签订电解铜销售合同，合同金额为2.7亿元，广东振戎能源有限公司向阳煤国贸支付了8,148万元保证金并开具1.9亿元商业承兑汇票，汇票到期后广东振戎能源有限公司未按期支付银行承兑汇票，形成对阳煤国贸欠款1.9亿元，多次协商无果后，阳煤国贸于2015年2月提起诉讼，2015年11月经广州市中级人民法院判决胜诉。2017年5月3日，广州市中级人民法院作出《民事裁定书》［（2016）粤01执552、553号］，因广东振戎能源有限公司在广州市中级人民法院辖区内暂未发现其他可执行的财产，经阳煤国贸同意依法终结本次执行程序。终结本次执行程序后，广东振戎能源有限公司负有继续向阳煤国贸履行债务的义务；阳煤国贸发现广东振戎能源有限公司有可供执行财产的，可以向本院申请恢复执行。截至本法律意见书出具之日，广东振戎能源有限公司已进入破产程序，阳煤国贸作为债权人进行债权申报，并参加债权人会议。

2、阳煤国贸公司控股子公司山西阳煤中瑞能源有限公司涉诉案

2014年2月，阳煤国贸控股子公司山西阳煤中瑞能源有限公司与日照冕坤公司签订了价值5,079万元的销售合同，约定日照冕坤公司需要在合同签订之日起180天内（2014年8月29日之前）付清全部货款，山西阳煤中瑞能源有限公司在收到预付货款1,763万元后，将价值42,77.78万元的货物移交给日照冕坤公司，但日照冕坤公司未按照合同规定支付剩余3,316万元价款。

为弥补山西阳煤中瑞能源有限公司的经济损失，日照冕坤公司、唐山双美冶金材料股份有限公司协商将唐山润凯环保设备有限公司购买的8万吨国标二级冶金焦作为履行合同付款义务的担保。

山西阳煤中瑞能源有限公司已对日照冕坤公司提出起诉并提请财产保全请求，并于2015年1月30日将与日照冕坤公司有关的8万吨国标二级冶金焦查封；2016年8月5日，山东省日照市中级人民法院做出一审判决：日照冕坤公司向山西阳煤中瑞能源有限公司支付货款3,320万元，逾期付款违约金148万元（自2014年9月21日至2015年2月17日），实现债权的费用107,040元；日照冕坤公司向山西阳煤中瑞能源有限公司支付逾期付款违约金（以3,320万元为基数，

按月息9‰的标准，自2015年2月18日至款项付清之日）；唐山双美冶金材料股份有限公司承担连带清偿责任;驳回山西阳煤中瑞能源有限公司要求唐山润凯环保设备有限公司承担连带清偿责任的请求。山西阳煤中瑞能源有限公司将上述纠纷上诉至山东省高级人民法院，2016年11月22日，山东省高级人民法院以“（2016）鲁民终2172号”《民事判决书》，判决维持一审判决部分内容，要求日照冕坤公司自判决生效之日起五日内向山西阳煤中瑞能源有限公司支付货款3,320万元、逾期付款违约金148万元及实现债权额费用357,040元。截至本法律意见书出具之日，该项诉讼尚未执行完毕。

3、阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司与大同煤业国际贸易有限责任公司合同纠纷案

2015年12月16日，阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司与大同煤业国际贸易有限责任公司签订了《工业品购销协议》，约定阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司向大同煤业国际贸易有限责任公司采购750吨电解铜，含税单价为40,250元/吨，共计30,187,500元，结算方式为先款后货，款到发货。合同生效后，阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司向大同煤业国际贸易有限责任公司支付预付货款3,000万元，但对方未在约定期限内交付货物。2017年4月20日，阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司向大同市中级人民法院提起诉讼，2019年5月24日大同市中级人民法院作出一审判决，判决大同煤业国际贸易有限责任公司向阳泉煤业集团太原国际贸易有限公司归还货款3000万元；之后双方均提起上诉，2019年9月19日在山西省高院开庭审理，山西省高院维持原判。截至本法律意见书出具之日，该项诉讼尚未执行完毕。

4、上海云峰（集团）有限公司贸易二部与阳煤国贸、发行人买卖合同纠纷案

2017年11月14日，上海云峰（集团）有限公司向上海市第一中级人民法院递交了《民事起诉状》，因2013年8月、9月与阳煤国贸签订了多份《煤炭销售合同》，约定上海云峰（集团）有限公司贸易二部向阳煤国贸供应原煤，合同总金额12,193.4万元，上海云峰（集团）有限公司贸易二部按照合同约定供货后，阳煤国贸向其支付了4,176万元，尚欠货款8,017.4万元。就上述事项，上海云峰（集团）有限公司将发行人作为债务连带责任人,一并向上海市第一中级人民法院提起诉讼。

2017年12月18日，申请人上海云峰（集团）有限公司向上海市第一中级人民法院申请财产保全，请求对被申请人阳煤国贸、发行人采取财产保全措施，查封、扣押、冻结银行存款人民币142,984,288.49元或其他等值财产，担保人天安财产保险股份有限公司上海分公司提供信用担保。经上海市第一中级人民法院审查，以“（2017）沪01民初1361号之一”《上海市第一中级人民法院民事裁定

书》，裁定查封、扣押、冻结被申请人阳煤国贸、发行人银行存款14,294,288.49元或其他等值财产。

2018年2月8日，上海市第一中级人民法院作出“（2017）沪01民初1361号之二”《上海市第一中级人民法院民事裁定书》，裁定驳回阳煤国贸对本案管辖权提出的异议。阳煤国贸不服该裁定向上海市高级人民法院提起上诉。2018年4月20日，上海市高级人民法院作出“（2018）沪民辖终52号”民事裁定，裁定撤销上海市第一中级人民法院作出的“（2017）沪01民初1361号之二”民事裁定，并将本案移送山西省高级人民法院处理，山西省高院已经多次开庭。截至本法律意见书出具之日，该项诉讼尚未判决。

5、阳煤国贸与山东盘古能源有限公司、山东万宝集团有限公司买卖合同纠纷案

2014年4月至5月，原告阳煤国贸与被告山东盘古能源有限公司签订了《铁矿砂销售合同》，约定由原告向被告山东盘古能源有限公司出卖堆存于日照港182795吨的铁矿，并约定如果需方未按合同执行，供方有权自行处置货权。且供方有权要求需方按合同总金额10%支付违约金。之后，因被告山东盘古能源有限公司未能依约付清全款，也未全部提货。双方又于2015年3月26日签署了《补充协议书》将付款期限延长至2015年9月19日。被告山东万宝集团有限公司向原告阳煤国贸出具了《关于山东万宝集团有限公司为山东盘古能源有限公司担保的函》，明确表示对山东盘古能源有限公司在合同项下的执行条款承担连带担保责任。2016年11月，三方又签署了《合作备忘录》，同意继续执行原《铁矿砂销售合同》，山东万宝集团有限公司继续承担被告山东盘古能源有限公司销售过程中造成的跌价损失及应收账款的担保责任。

山西省阳泉市中级人民法院审理该案后以“（2018）晋03民初22号”《民事判决书》判决：解除原告阳煤国贸与被告山东盘古能源有限公司签订的《铁矿砂销售合同》、《补充协议书》；被告山东盘古能源有限公司于本判决生效后十日内向原告阳煤国贸支付合同约定价款与货物处置价款的差额56,485,344.33元，各项港口费用24,245,596.6元，违约金10,448,443.5元，上述费用合计91,179,384.43元，并自2018年8月1日起至实际给付之日止按照中国人民银行同期同类人民币贷款基准利率支付利息；被告山东万宝集团有限公司对上述款项承担连带赔偿责任；驳回原告阳泉煤业集团国际贸易有限公司的其他诉讼请求。截至本法律意见书出具之日，阳煤国贸已参加了三次债权人会议，山东万宝集团有限公司正处于重组阶段，后续密切关注重组进程。

（三）重大承诺事项

截至本募集说明书签署日，发行人没有重大承诺事项。

（四）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，发行人无其他或有事项。

六、受限资产情况

（一）限制资金用途情况：

表 6-59：截至 2021 年末发行人主要非货币资产受限情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票保证金	1,600,246.14	1,230,550.88
信用证保证金	286,098.38	148,463.46
履约保证金	7,316.85	9,326.61
用于担保的定期存款或通知存款	112.97	0.00
项目保证金	30,850.50	53,353.89
央行法定准备金	94,736.33	91,432.48
存出保证金		25,227.81
融资租赁保证金	1,250.00	1,250.00
保函押金	91.51	267.11
借款保证金		32,100.00
质押的银行存单	3,211.77	19,932.28
账户冻结	2,105.68	977.94
合计	**2,026,020.14**	**1,612,882.47**

（二）限制非货币资产用途情况：

表 6-60：截至 2021 年末发行人主要非货币资产受限情况

单位：万元

项目	年末账面价值	受限原因
应收票据	1,700.00	质押
应收账款	2,366.47	销售电费收费权抵押
应收款项融资	16,688.88	质押
存货	21,487.50	法院查封
固定资产	1,082,122.87	借款抵押、售后回租、法院查封
无形资产	37,860.68	借款抵押
在建工程	59,436.41	借款抵押、售后回租、法院查封
合计	3,247,682.95	

七、衍生产品情况

截至本募集说明书签署日，发行人没有金融衍生品情况。

八、重大投资理财产品

截至本募集说明书签署日，发行人无重大理财产品投资情况。

九、海外投资

截至本募集说明书签署日，发行人无海外投资情况。

十、发行人直接债务融资计划

2023年发行人根据资金安排陆续发行银行间非金融企业债务融资工具。

十一、发行人其他重要事项

1、发行人下属子公司阳煤化工非公开发行股票事项

2014年8月23日，阳煤化工发布《关于筹划非公开发行股票并继续停牌的公告》，称阳煤化工拟筹划非公开发行股份募集现金事项，鉴于该事项存在重大不确定性，为保证公平信息披露，维护投资者利益，避免造成阳煤化工股价异常波动，阳煤化工股票自2014年8月25日开市起继续停牌。2014年8月30日，阳煤化工发布《阳煤化工股份有限公司2014年非公开发行股票预案》和《阳煤化工股份有限公司复牌公告》，股票于2014年9月1日复牌。2014年9月16日，阳煤化工召开第八届董事会第二十次会议，审议通过了关于阳煤化工非公开发行股份相关事项，并决议将部分事项提请阳煤化工2014年第三次临时股东大会审议。2014年9月22日，山西省国资委以《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于阳煤化工股份有限公司非公开发行股份的批复》（晋国资产权函[2014]492号），同意阳煤化工本次非公开发行股份的方案。阳煤化工本次非公开发行股份的方案已经阳煤化工2014年第三次临时股东大会审议通过。2015年8月14日，公司收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理通知书》（152468号）。2015年12月16日与2016年6月2日，公司分别收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（152468号）和《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（152468号），并于收到通知书之日起一个月内予以回复。2016年6月24日，公司非公开发行股票保荐机构西南证券股份有限公司（以下简称“西南证券”）收到《中国证券监督管理委员会调查通知书》（编号：深专调查通字2016975号），因西南证券涉嫌未按规定履行职责，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证监会决定对西南证券立案调查。立案调查期间，中国证监会暂不受理其作为保荐机构的推荐。为了维护广大投资者的利益，顺利推进本次非公开发行股票事宜，公司与西南证券

解除本次非公开发行股票相关承销及保荐服务合同，并聘请中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”）为公司本次非公开发行股票提供相关保荐及承销服务。同时，公司向中国证监会申请撤回及重新申报2014年度非公开发行股票申请文件。2016年10月14日，公司收到《中国证监会行政许可申请受理通知书》（162936号），并于12月1日收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（162936号）。并于12月1日收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（162936号）。2018年3月12日，中国证券监督管理委员会批准阳煤化工此次非公开发行A股股票的申请。

2018年10月16日，阳煤化工收到中国证券监督管理委员会（出具的《关于核准阳煤化工股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2018]838号），核准公司非公开发行不超过619,195,046股新股，自核准发行之日起6个月内有效。本次发行最终确定发行数量为619,195,046股，发行价格为3.23元/股，募集资金总额人民币2,000,000,000.00元。发行后增加注册资本人民币619,195,046.00元，由深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司、北京金陵华软恒毅投资合伙企业(有限合伙)、北京金陵华软阳明投资合伙企业(有限合伙)认缴。变更后的注册资本为人民币2,375,981,952.00元，股本为人民币2,375,981,952.00元。截至2021年6月30日，阳煤化工股本总额为2,375,981,952股，其中:有限售条件的流通股份619,591,046股，无限售条件的流通股份1,756,390,906股。

2、公司董事、党委常委、总经理裴西平涉嫌严重违纪违法被调查事件

2018年5月5日，发行人董事、党委常委、总经理裴西平先生涉嫌严重违纪违法，目前经山西省纪委监委纪律审查和监察调查后决定移送至检察院依法审查、提起公诉。发行人已于2018年5月7日发布公告，声明此事件不影响公司安全、生产经营等日常管理活动，对发行人的偿债能力无任何影响。发行人董事会于2018年8月13日出具《阳泉煤业（集团）有限责任公司董事会关于裴西平职务解聘的通知》，解聘裴西平先生的总经理职务。经查验，发行人已在裴西平先生接受调查后，将其主要工作分派给公司经营管理班子其他成员代行；根据《公司法》、发行人章程的规定，发行人董事裴西平先生违法违纪事件不影响发行人董事会和经营管理层的正常决策。截至本募集说明书签署日，发行人及发行人下属裴西平先生任职的单位生产经营一切正常，裴西平先生违法违纪事件对发行人偿债能力和本次发行无重大影响。

3、阳煤化工和阳煤化投转让所持有的齐鲁一化100%股权并受让寿阳化工100%股权

经阳煤化工第九届董事会第二十九次会议和2018年第二次临时股东大会审议通过，阳煤化工和阳煤化投拟向太化集团转让所持有的齐鲁一化100%股权，阳煤化工受让发行人下属子公司阳泉煤业化工集团有限责任公司持有的寿阳化

工100%股权，股权转让价款依据具有证券从业资质的评估机构评定的股权价值为准。根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《阳煤化工股份有限公司及山西阳煤化工投资有限责任公司拟转让所持阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司100%股权项目资产评估报告》[中天华资评报字（2018）第1278号]和中水致远资产评估有限公司出具的《阳煤化工股份有限公司拟收购阳泉煤业化工集团有限责任公司所持有的阳煤集团寿阳化工有限责任公司100%股权所涉及的阳煤集团寿阳化工有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告》（中水致远评报字[2018]第040024号），截至2018年3月31日，齐鲁一化100%股权的评估价值为126,253.45万元，寿阳化工100%股权的评估价值为127,371.51万元。截至本募集说明书签署日，上述股权转让事宜已完成相应的工商变更登记手续。

4、发行人收购阳泉煤业拥有的部分煤层气资产和供热资产

根据《国务院办公厅转发国务院国资委财政部关于国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作指导意见的通知》（国办发（2016）45号）和《山西省人民政府办公厅转发省国资委省财政厅关于国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作实施意见的通知》（晋政办发（2017）118号）等文件要求，阳泉煤业拟将所拥有的煤层气开发利用分公司民用资产和供热分公司资产转让予发行人，再由发行人统一将相关资产划拨给阳泉市政府指定的主体单位。目前，本次资产转让涉及的审计、评估工作正在进行中，双方将根据拟转让资产的评估结果作为本次交易的定价依据，并根据商定的交易金额履行各自的内部决策程序。

5、发行人表决权委托事项

阳煤集团太原化工新材料有限公司（以下简称“太化新材料”）成立于2011年8月，是阳煤集团清徐化工新材料园区投资建设和生产运营的法人主体。公司注册资本为40.72亿元，其中太原化学工业集团有限公司出资金额为5亿元，持股比例12.28%；阳泉煤业（集团）有限责任公司出资金额为15.90亿元，持股比例39.05%；昆山中盛煤化投资中心（有限合伙）出资金额为14.86亿元，持股比例36.50%；阳泉煤业化工集团有限责任公司出资金额为4.96亿元，持股比例12.17%。

该项目是发行人落实省委省政府产业结构调整、加快经济发展方式转变、实施太化整体搬迁的重要工程，主要承接太原化学工业集团有限公司（以下简称“太化集团”）的搬迁改造升级和人员分流安置。太化新材料投产后，太化集团分流人员将全部在太化新材料上岗，为了理顺太化新材料的生产运营管控等相关工作，发行人将太化新材料39.04%股权对应表决权委托太化集团行使。2015年，发行人与太化集团签署《表决权委托协议》，约定发行人将所持有的阳煤集团太原化工新材料有限公司39.04%股权对应的全部表决权自2015年1月1日起委托给太化集团行使；2016年8月，发行人与太化集团签署《表决权委托协议之补充协

议》，对太化新材料董事会成员委托事项及委托期限进行了明确；2019年3月，发行人与太化集团签署《表决权委托协议之补充协议（二）》，进一步明确发行人持有的太化新材料39.04%股权对应的表决权委托太化集团行使，期限为：自2019年1月1日起四年以上，无重大变化该委托事项长期有效。目前，该补充协议已签署完成。

6、阳煤化工股份有限公司收到中国证券监督管理委员会山西监管局《关于对阳煤化工股份有限公司采取出具责令改正措施的决定》([2018]8号)并对相关问题进行整改

2018年7月27日，阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”）收到中国证券监督管理委员会山西监管局《关于对阳煤化工股份有限公司采取出具责令改正措施的决定》([2018]8号)。中国证券监督管理委员会山西监管局对阳煤化工现场核查时发现其存在关联交易未履行相应审批程序及披露和未按规定召开股东大会的情形。针对上述问题，阳煤化工进行整改并于2018年8月20日公告了《关于对<中国证券监督管理委员会山西监管局行政监管措施决定书>的整改报告》。

7、发行人根据山西省财政厅、山西省国资委、山西省国土厅的要求对土地使用权、采矿权账面价值进行调整

根据《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）、《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工作的函》（晋财资函［2017］4号）要求，发行人按照《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于省属企业选聘资产评估机构有关事项的通知》（晋国资发［2013］48号）及国家和省有关规定，聘请山西大地评估规划勘测有限公司、四川立诚矿业评估咨询有限公司和北京天健利人土地房地产评估有限公司作为评估机构，依据相关规定及要求，对发行人煤矿采矿权和授权经营土地进行价值重估，并出具了相应的资产评估报告。评估报告涉及的评估结果已经《山西省财政厅山西省国资委关于阳泉煤业（集团）有限责任公司采矿权、土地价值重估结果的意见》（晋财资函［2017］50号）予以确认。2019年4月29日，中审亚太会计依据相关评估报告以及主管部门对评估结果的确认意见，对发行人相关资产的账面价值进行了调整，并出具了发行人2018年度审计报告，截至2018年12月31日，调整后发行人相关资产的账面价值增加7,309,137,132.01元，其中：7,302,574,910.01元计入资本公积，6,562,222.00元计入少数股东权益，发行人所有者权益增加730,913.71万元，资产负债率降至76.77%。

鉴于：（1）发行人调增煤矿采矿权和授权经营土地账面价值，为根据山西

省财政厅、山西省国资委的要求进行，并履行了相应的评估、审计及批准程序，符合相关规定；（2）中审亚太会计在审计发行人财务数据后，认可上述会计处理，并出具了标准无保留意见的发行人2018年审计报告；（3）发行人调增煤矿采矿权和授权经营土地账面价值，并未实际导致发行人资产发生变化，也不会影响发行人的生产经营、业务模式、偿债能力；（4）发行人已在《募集说明书》中明确"基于谨慎原则，发行人承诺通过交易商协会债务融资工具进行融资，匡算注册发行债务融资工具额度时将因本次两权评估增值的无形资产剔除，不用作交易商协会品种债务融资工具额度使用。"基于此，本次发行人调增煤矿采矿权和授权经营土地账面价值事项，不存在损害发行人股东和债权人利益的情形，不会对本次发行构成不利影响。

8、煤化工吸收合并全资子公司阳煤化投

经阳煤化工第九届董事会第三十八次会议和2018年度股东大会审议通过，阳煤化工吸收合并全资子公司阳煤化投，吸收合并完成后，阳煤化投注销法人资格，阳煤化工继续存续经营。根据阳煤化工发布的《关于全资子公司山西阳煤化工投资有限责任公司完成注销的公告》，阳煤化投已完成工商注销手续。

9、山西省工业设备安装集团有限公司、阳煤集团昔阳化工有限责任公司建设工程施工合同纠纷案诉前财产保全

山西省工业设备安装集团有限公司与阳煤集团昔阳化工有限责任公司在建设工程施工合同履行过程中产生争议，山西省工业设备安装集团有限公司于2019年8月21日向山西省晋中市中级人民法院提出诉前财产保全的申请，要求依法冻结阳煤集团昔阳化工有限责任公司与发行人名下银行存款142,854,894.35元，并依法查封、扣押阳煤集团昔阳化工有限责任公司与发行人名下土地、股权等同等价值财产。山西省晋中市中级人民法院于2019年8月21日作出"（2019）晋07民初150号"《民事裁定书》，冻结阳煤集团昔阳化工有限责任公司与发行人银行存款142,854,894.35元；余额不足部分，查封阳煤集团昔阳化工有限责任公司位于晋中市昔阳县赵壁乡黄岩村、黄岩底村的土地；余额不足部分，查封发行人名下的股权。

10、阳煤化工股份有限公司股权转让事宜

2020年4月8日，发行人下属公司阳煤化工股份有限公司（证券代码：600691）发布公告，阳煤化工股份有限公司拟将持有的阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司100%股权、河北阳煤正元化工集团有限公司100%股权、阳煤集团深州化工有限公司54.6%股权及阳煤集团寿阳化工有限公司100%股权转让予阳泉煤业化工集团有限责任公司。阳煤化工股份有限公司及阳泉煤业化工集团有限责任公司全部为发行人的控股子公司，属于关联资产交易，不属于重大资产重组。

2021年4月13日晚间，阳煤化工股份公司发布公告称，公司控股股东华阳

新材料科技集团拟将所持有阳煤化工24.19%股权对山西潞安化工有限公司进行增资扩股。华阳集团完成本次增资扩股后，阳煤化工公司控股股东将变更为山西潞安化工有限公司。该事项正在推进中，公司将密切关注该事项的进展，并按照相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务。

11、阳泉煤业（集团）有限责任公司更名为华阳新材料科技集团有限公司

2020年10月27日，发行人发布“关于阳泉煤业（集团）有限责任公司更名为华阳新材料科技集团有限公司”的公告，内容包括：

（1）公司更名原因

根据山西省人民政府国企改革部署，并经公司股东会决议通过，公司更名为“华阳新材料科技集团有限公司”；

（2）工商登记变更完成情况

发行人已于2020年10月26日在山西省市场监督管理局办理完成公司名称的变更手续，并取得山西省市场监督管理局颁发的营业执照。

（3）涉及的债项简称及代码变更情况

本次更名不涉及债项简称及代码变更；

（4）企业更名后债权债务关系承继情况

本次更名不改变原签署的与债券相关的法律文件效力，公司更名前的债券债务关系均有更名后的公司承继，原签署的相关法律文件对已发行的债券继续具有法律效力，不再另行签署法律文件；

（5）企业有关债务融资工具存续期内严格履行信息披露、按时还本付息等义务的相关承诺

公司承诺在债务融资工具存续期内仍将严格履行信息披露、还本付息等相关义务。同时承诺所披露信息的真实、准确、完整、及时，并将按照银行间债券市场相关自律规则的规定，履行后续披露义务。

12、董事变更情况：

（1）人员变动的基本情况

人员变动的原因和决策程序

发行人原外部董事韩振贵于2021年7月2日退休离任。发行人于2021年12月30日召开二〇二一年第五次临时股东会议，会议同意华阳新材料科技集团有限公司（以下简称“华阳新材料集团”）关于提名李洽、宋晓明担任华阳新材料集团董事职务，免去杜鹏、李斌华阳新材料集团董事职务。

发行人于2022年2月9日召开第十四届职工代表大会第七次各代表团团长和专门工作委员会负责人联席会议，会议审议通过了关于免去张建起同志华阳新材料集团职工董事的事宜。

发行人于2022年2月10日召开二〇二一年第六次临时股东会议，会议同意

华阳新材料集团关于提名刘建高、张勇、胡耀飞、刘晓勇、王克军担任专职外部董事的议案。

（2）人员变动所需程序及其履行情况

上述人员变动事宜已分别经发行人二〇二一年第五次临时股东会议、发行人第十四届职工代表大会第七次各代表团团长和专门工作委员会负责人联席会议及发行人二〇二一年第六次临时股东会议决议通过。工商变更程序正在办理中。

（3）影响和应对措施

相关人员变动不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响。

13、发行人董事长变动情况

2022年7月20日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于董事长发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于崔树江等12人任免职务的通知（晋政任 [2022]37 号）》，提名王永革同志担任公司董事长职务，翟红同志不再担任公司董事长职务。公司第二届董事会第二十次会议审议通过：同意华阳集团关于提名王永革同志担任华阳集团董事长职务，翟红同志不再担任华阳集团董事长职务的议案。

本次董事长变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

14、发行人总经理变动情况

2022年8月30日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于总经理发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于王强等3人任免职务的通知（晋政任 [2022]41号）》，现提名王强同志担任公司副董事长、总经理职务，王永革同志不再担任公司总经理职务。公司第五次临时股东会审议通过:同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。公司第二届董事会第二十三次会议审议通过:同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。

本次总经理变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

15、发行人丧失部分重要子公司实际控制权情况

根据山西省煤炭企业专业化重组进展安排，发行人审议通过了公司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，本次资产划转均为作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公

司的股权投资。

截至2021年末，发行人净利润2.90亿元。截至2021年末，根据拟划出子公司财务数据，阳煤化工股份有限公司净利润5.09亿元，占发行人比重175.52%；新疆国泰新华矿业股份有限公司净利润3.53亿元，占发行人比重121.72%；阳泉煤业化工集团有限责任公司净利润2.36亿元，占发行人比重81.38%；阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司净利润5.60亿元，占发行人比重193.10%；山西新元煤炭有限责任公司净利润3.91亿元，占发行人比重134.83%；阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿净利润3.44亿元，占发行人比重118.62%；阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司净利润8.49亿元，占发行人比重292.76%；阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司净利润2.82亿元，占发行人比重97.24%；阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司净利润1.98亿元，占发行人比重68.28%；阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司净利润2.02亿元，占发行人比重69.66%。

发行人因股权划转，丧失对上述重要子公司的实际控制权，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

16、发行人重大资产重组事宜

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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司。本次重组事项标的资产不涉及境外资产。

2021年4月14日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人发布“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。其中将发行人19家子公司拟划转给晋能控股集团有限公司，将发行人9家子公司拟划转给潞安化工集团有限公司。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了二〇二二年第三次临时股东会议，审议通过发行人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。本次资产划转以作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，发行人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，该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项已于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发行人存续债券提供差额补足承诺，山西省国有资本运营有限公司已于2022年9月5日披露差额补足承诺函。

本次资产转让依照相关文件执行，截至目前，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

本次资产划转已构成重大资产重组事项，该重组事项已履行法律程序，发行人二〇二二年第三次临时股东会议审议通过了相关议案，发行人已召开债券持有人会议并通过了上述资产划转事项，重组流程符合法律法规、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暂时无实质性影响，披露信息不涉及保密事项。发行人将持续关注本次重组事项对公司生产经营、财务状况及偿债能力的影响，并按照相关法律法规履行后续信息披露等义务。

本次重大资产重组事项已在募集说明书相关章节披露，详见募集说明书相关章节，请投资人注意阅读相关内容：

第二章：风险提示及说明，第五节：政策风险（P36-37）；

第五章：发行人基本情况，第二节：发行人历史沿革—（三）发行人重大资产重组情况（P49-57），第六节：发行人公司治理机构及内控制度情况—（四）重大资产重组对发行人公司治理产生的影响（P79-80），第八节：发行人主营业务情况—（五）重大资产重组对发行人经营情况产生的影响（P122-125）、（六）标的资产近一年经营情况（P125-141）；

第六章：发行人主要财务状况，第二节：重大财务科目分析（合并口径）—（八）重大资产重组对发行人财务状况和偿债能力产生的影响（P209-210）、（九）发行人备考合并财务报告情况（P210-221）。

17、2023年1月16日，发行人披露了《关于公司董事被有权机关调查的公

告》，公告称发行人外部董事刘建高涉嫌严重违纪违法，目前正接受山西省纪委监委纪律审查和监察调查。截至目前，发行人各项业务均正常运转，上述董事涉嫌违纪违法被调查事项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。

截至本募集说明书出具日，除以上重要事项外，发行人无其他应披露而未披露的重要事项。

第七章 发行人资信情况

一、发行人主体评级情况

表 7-1：发行人近三年债务融资的历史主体评级情况

序号	时间	信用等级	评级展望
1	2019	AAA	稳定
2	2020	AAA	稳定
3	2021	AAA	稳定
4	2022	AAA	稳定

2019年-2022年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均为AAA，评级展望为稳定。该信用等级表示公司偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低，评级展望为稳定。

本次发行未进行债项评级安排，主体评级使用联合资信评估股份有限公司2022年6月28日出具的《华阳新材料科技集团有限公司2022年跟踪评级报告》主体评级相关信息，报告中债项评级与本次发行无关，上述情况已与评级机构进行确认。

二、银行授信情况

截至2021年末，发行人合并范围内在各家银行授信总额15,191,977.00万元，已使用银行授信额度为10,114,710.00万元，剩余未使用额度5,077,267.00万元。

表 7-2：截至2021年末发行人（含子公司）主要银行授信情况表

单位：万元

	合 计		
	授信额度	已用额度	结余额度
合计	**15,191,977.00**	**10,114,710.00**	**5,077,267.00**
1、工商银行	1,127,700.00	880,766.00	246,934.00
2、建设银行	1,624,800.00	913,624.00	711,176.00
3、农业银行	634,720.00	622,480.00	12,240.00
4、中国银行	991,600.00	686,363.00	305,237.00
5、交通银行	711,700.00	504,685.00	207,015.00
6、邮储银行	700,000.00	446,800.00	253,200.00
7、浦发银行	1,350,000.00	663,992.00	686,008.00
8、兴业银行	1,246,500.00	994,454.00	252,046.00

9、渤海银行	948,000.00	629,000.00	319,000.00
10、光大银行	700,000.00	657,236.00	42,764.00
11、华夏银行	467,000.00	367,231.00	99,769.00
12、中信银行	820,000.00	315,000.00	505,000.00
13、平安银行	268,000.00	213,320.00	54,680.00
14、农信联社	284,500.00	278,400.00	6,100.00
15、广发银行	280,000.00	271,750.00	8,250.00
16、浙商银行	200,000.00	50,000.00	150,000.00
17、民生银行	480,000.00	379,762.00	100,238.00
18、晋商银行	388,470.00	275,960.00	112,510.00
19、进出口行	350,000.00	350,000.00	0.00
20、国开行	1,428,987.00	428,887.00	1,000,100.00
21、山西银行	190,000.00	185,000.00	5,000.00

三、发行人其他资信情况

（一）债务违约记录

截至本募集说明书签署日，发行人未发生重大债务违约情况；根据中国人民银行“企业信用报告”的相关记录，发行人本部没有借款人逃废债信息，没有被起诉信息，没有借款人欠息信息，没有违规信息，没有不良负债信息，没有未结清信用证信息。

（二）近三年债务融资工具偿还情况

截至本募集说明书签署日，发行人已发行的公司债券和债务融资工具均全部募足用于约定的用途，不存在违约或迟延支付本息的情况。

（三）发行人永续债情况

发行人永续票据发行后计入所有者权益中的其他权益工具，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。截至本募集说明书签署日，发行人永续债券余额46亿元，具体见下表明细：

表7-3：发行人尚未兑付的永续债券情况表

单位：亿元、%、年

债券简称	金额	利率	期限	发行日	行权日	清偿顺序	利率调整机制	是否计入权益
18阳煤MTN00	6	7.4	10+N	2018/7/3	2028/7/6	等同于发	前10个计息年度的票面利率自发行结束之日起前10个计息年度内保持	是

3						行人所有其他待偿还债务融资工具	不变，自第11个计息年度起，票面利率每10年重置一次，每次利率重置后，票面利率为当期基准利率加初始利差再加上调基点，上调基点为前一期上调基点加300BP。	
22华阳新材MTN007	15	5.5	2+N	2022/5/13	2024/5/13	等同于发行人所有其他待偿还债务融资工具	前2个计息年度的票面利率自发行结束之日起前2个计息年度内保持不变，自第3个计息年度起，票面利率每2年重置一次，每次利率重置后，票面利率为当期基准利率加上初始利差再加上300BP。	是
22华阳新材MTN008	10	5.5	3+N	2022/6/1	2025/6/6	等同于发行人所有其他待偿还债务融资工具	前3个计息年度的票面利率自发行结束之日起前2个计息年度内保持不变，自第3个计息年度起，票面利率每2年重置一次，每次利率重置后，票面利率为当期基准利率加上初始利差再加上300BP。	是
22华阳新材MTN013	15	5.9	3+N	2022/7/13	2025/7/14	等同于发行人所有其他待偿还债务融资工具	前3个计息年度的票面利率自发行结束之日起前2个计息年度内保持不变，自第3个计息年度起，票面利率每2年重置一次，每次利率重置后，票面利率为当期基准利率加上初始利差再加上300BP。	是
合计	**46**							

第八章 发行人2022年1-6月基本情况

一、发行人2022年1-6月主营业务情况

表8-1：发行人2019-2021年及2022年1-6月营业务收入情况

单位：万元，%

项目		2019年度		2020年度		2021年度		2022年1-6月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	智能矿山	3,064,466	17.41	2,925,951	16.85	4,782,900	25.61	3,091,752	38.08
	化工产业	5,580,252	31.7	5,989,716	34.49	6,391,943	34.23	2,530,597	31.17
	铝镁合金	2,424,922	13.78	1,821,209	10.49	2,452,788	13.13	1,114,026	13.72
	装备制造	463,152	2.63	358,849	2.07	317,266	1.7	151,196	1.86
	建筑地产	604,235	3.43	510,434	2.94	341,562	1.83	110,623	1.36
	物流贸易	4,913,180	27.91	5,330,782	30.69	3,974,892	21.28	898,015	11.06
	中小企业	169011	0.97	166857	0.95	127,600	0.68	51,554	0.63
	其他	381,461	2.17	264,549	1.52	285,687	1.53	172,161	2.12
	合计	**17,600,679**	**100**	**17,368,347**	**100**	**18,674,638**	**100**	**8,119,923**	**100**

表8-2：发行人2019-2021年及2022年1-6月营业务成本情况

单位：万元，%

项目		2019年度		2020年度		2021年度		2022年1-6月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业成本	智能矿山	1,800,798	11.32	1,720,188	10.91	2,506,628	15.95	1,564,816	24.68
	化工产业	5,367,413	33.73	5,794,932	36.75	5,926,653	37.72	2,363,250	37.28
	铝镁合金	2,392,838	15.04	1,796,981	11.4	2,364,247	15.05	1,083,123	17.08
	装备制造	419,083	2.63	324,618	2.06	285,957	1.82	132,836	2.1
	建筑地产	542,667	3.41	458,313	2.91	305,674	1.95	99,358	1.57
	物流贸易	4,887,138	30.71	5,302,051	33.62	3,948,415	25.13	892,398	14.08
	中小企业	154846	0.96	129550	0.81	118,062	0.75	47,583	0.75
	其他	350,065	2.2	242,709	1.54	255,198	1.62	156,675	2.47
	合计	**15,914,848**	**100**	**15,769,342**	**100**	**15,710,834**	**100**	**6,340,039**	**100**

表8-3：发行人2019-2021年及2022年1-6月营业务毛利润情况

单位：万元，%

项目		2019年度		2020年度		2021年度		2022年1-6月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业毛利润	智能矿山	1,263,668	74.96	1,205,763	75.41	2,276,271	76.8	1,526,936	85.79
	化工产业	212,839	12.63	194,784	12.18	465,290	15.7	167,347	9.4
	铝镁合金	32,084	1.9	24,228	1.52	88,541	2.99	30,903	1.74
	装备制造	44,069	2.61	34,231	2.14	31,308	1.06	18,360	1.03
	建筑地产	61,568	3.65	52,121	3.26	35,889	1.21	11,265	0.63
	物流贸易	26,042	1.54	28,731	1.8	26,477	0.89	5,617	0.32
	中小企业	14,165	0.84	37,307	2.33	9,538	0.32	3,971	0.22
	其他	31,396	1.86	21,840	1.37	30,489	1.03	15,486	0.87
	合计	**1,685,831**	**100**	**1,599,005**	**100**	**2,963,804**	**100**	**1,779,885**	**100**

表8-4：发行人2019-2021年及2022年1-6月营业务毛利率情况

单位：%

项目		2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
营业毛利率	智能矿山	41.24%	41.21%	47.59%	49.39%
	化工产业	3.81%	3.25%	7.28%	6.61%
	铝镁合金	1.32%	1.33%	3.61%	2.77%
	装备制造	9.52%	9.54%	9.87%	12.14%
	建筑地产	10.19%	10.21%	10.51%	10.18%
	物流贸易	0.53%	0.54%	0.67%	0.63%
	中小企业	8.38%	22.36%	7.47%	7.70%
	其他	8.23%	8.26%	10.67%	9.00%
	合计	9.58%	9.21%	15.87%	21.92%

2019-2021及2022年1-6月，公司营业务收入总额分别为1,760.07亿元、1,736.83亿元、1,867.46亿元和811.99亿元，报告期内呈现增长的趋势，主要由于报告期内煤炭行业行情好转，收入大幅增加，煤炭业务收入占比分别为17.41%、16.85%、25.61%和38.08%。近三年及一期，发行人化工产业板块实现营业收入分别为558.03元、598.97亿元、639.19亿元和253.06亿元，占比分别为31.7%、34.49%、34.23%和31.17%，基本保持稳定。近三年及一期，发行人物流贸易板

块实现营业收入分别为491.32元、533.08亿元、394.49亿元和8.98亿元，占比分别为27.91%、30.69%、21.28和11.06%，随着发行人实力不断壮大，保持以煤为基，多元发展战略，企业上下游客户不断增加，虽然公司物流贸易业务收入在营业总收入中占比高，但对公司利润的贡献不大。近三年及一期，发行人铝镁合金板块实现营业收入分别为242.49亿元、182.12元、245.28亿元和111.40亿元，占比分别为13.78%、10.49%、13.13%和13.72%，2021年，因电解铝下游需求回升，电解铝产销量和价格均同比增长，带动铝镁合金板块收入增加明显。

2019-2021及2022年1-6月，公司营业务成本分别为1,591.48亿元、1,576.93亿元、1,571.08亿元和634.00 亿元。发行人各业务板块营业务成本与营业务收入的变动趋势基本保持一致。

2019-2021及2022年1-6月，发行人营业毛利润分别为168.58亿元、159.90亿元、296.38亿元和177.99亿元。煤炭板块是发行人最主要的毛利润来源，最近三年及一期发行人煤炭板块实现毛利润分别为126.37亿元、120.58亿元、227.62亿元和152.70亿元，占发行人营业毛利润的比例分别为74.96%、75.41%、76.80%和85.79%，随着2021年煤炭行业的转暖，市场需求增加导致产量和销量同比增幅扩大，发行人煤炭生产规模增加，公司吨煤成本显著下降，发行人煤炭盈利能力继续维持较高水平。最近三年及一期发行人化工产业板块实现毛利润分别为21.28亿元、19.48亿元、46.53亿元和16.73亿元，占发行人营业毛利润的比例分别为12.63%、12.18%、15.70%和9.40%，2020年受疫情和出口环境的影响，除碳酸氢铵和复合肥销量增加外，其余主要化工产品销量均有所下降，烧碱和尿素价格明显下降。2021年，由于市场行情回暖，除烧碱外其余主要产品价格均有所增加，尿素由于产能下降 导致产销量同比有所下降碳酸氢铵由于市场需求减小导致销量同比小幅下降，其余主要产品销量均有所增加。最近三年及一期发行人铝镁合金板块实现毛利润分别为3.21亿元、2.42亿元、8.85亿元和3.09亿元，占发行人营业毛利润的比例分别为1.90%、1.52%、2.99%和1.74%，因电解铝下游需求回升，电解铝产销量和价格均同比增长，带动铝镁合金板块毛利润增加明显。同时，公司收缩贸易业务，物流贸易业务营收规模和毛利润均有所下降，毛利率仍处于较低水平。公司其他业务主要包括装备制造、建筑地产等，为公司营业收入和毛利润形成补充，其中建筑地产业务收入及毛利润下降明显。

2019-2021及2022年1-6月，发行人整体毛利率分别为9.58%、9.21%、15.87%和21.92%，整体呈波动上升趋势，主要是煤价上涨带动煤炭板块营业收入增长所致，加之主要化工产品、电解铝等价格上涨，毛利润明显增加，毛利率水平有所提升。

二、发行人2022年1-6月财务情况

1、2022年1-6月发行人财务数据的编制基础和重大会计政策未发生变化，发行人会计师事务所无变更。

2、合并财务报表范围变动情况

1）2022年1-6月新增合并单位

无。

2）2022年1-6月不再纳入合并单位

表8-5： 2022年1-6月不再纳入合并报表范围主体

单位：亿元、%

子公司名称	注册资本	总资产	净资产	营业收入	报告期末公司持股比例
阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	0.13	23.21	21.13	5.82	70.56
山西昔阳运裕煤业有限责任公司	0.75	7.06	-6.27	0.01	60.00
昔阳县坪上煤业有限责任公司	0.87	10.25	-4.97	-	51.00
山西宏厦第一建设有限责任公司	0.80	29.91	1.52	5.31	100.00
阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	1.91	15.55	11.73	3.71	62.98
阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	5.10	47.78	18.35	11.59	100.00
阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	14.00	149.24	1.32	21.91	51.00
阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	10.00	37.89	12.99	8.37	51.00
山西石港煤业有限责任公司	1.10	10.17	-11.47	0.34	98.00
阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	0.75	29.47	3.51	5.16	100.00
阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	5.25	47.77	11.12	14.04	51.00
阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	0.10	0.52	-1.32	-	100.00
阳泉煤业集团华越机械有限公司	2.53	32.82	5.98	10.66	100.00

阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	0.42	5.58	1.61	2.65	100.00
阳煤忻州通用机械有限责任公司	3.14	10.04	4.35	1.81	51.00
阳煤化工股份有限公司	23.76	248.22	70.70	95.51	24.19
新疆国泰新华矿业股份有限公司	1.10	152.01	27.73	33.81	90.90
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	12.37	268.65	-15.23	59.66	100.00
山西新元煤炭有限责任公司	0.84	90.20	42.71	29.42	55.00
阳泉煤业化工集团有限责任公司	33.50	160.31	25.44	51.17	100.00

本报告期不再纳入合并财务报表范围的主体是由于专业化重组所致，专业化重组完成后，公司资产规模有所减少，资产负债率明显下降。

3、发行人2019-2021年及2022年1-6月财务报表

表 8-6：发行人 2019-2021 年末及 2022 年 6 月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 6 月末
货币资金	2,303,519.71	2,577,710.86	2,997,510.91	1,801,205.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,615.15	10,361.93	-	-
应收票据及应收账款	696,388.26	618,395.08	1,044,876.58	474,665.31
应收款项融资	283,040.63	221,974.99	582,808.82	332,468.71
预付款项	323,010.93	149,228.71	164,567.08	78,765.04
其他应收款	1,410,920.41	1,115,752.55	2,282,587.18	5,267,952.68
存货	1,832,494.93	1,916,620.52	892,417.75	413,521.49
其他流动资产	316,502.64	265,623.61	177,842.52	82,230.36
流动资产合计	**7,216,492.65**	**6,892,122.63**	**8,245,167.46**	**8,461,543.67**
可供出售金融资产	1,588,529.16	2,334,377.11	-	-
持有至到期投资	43,640.95	31,968.42	-	-
长期应收款	186,970.34	118,179.48	124,272.02	385,315.18
长期股权投资	254,302.59	337,616.77	339,535.48	1,447,045.66
其他权益工具投资	3,504.00	3,900.00	1,705,215.20	2,227,640.46

投资性房地产	15,492.54	13,920.33	4,793.75	2,658.96
固定资产	7,146,245.43	7,736,809.31	8,528,978.61	3,637,306.74
在建工程	5,132,555.29	4,943,119.28	3,363,473.30	1,851,983.03
生物性生物资产	529.32	975.47	1,057.95	1,301.84
无形资产	2,532,564.43	2,877,369.27	2,904,383.37	1,190,082.69
开发支出	66,807.58	91,511.08	113,497.32	115,417.41
商誉	54,129.60	51,409.06	46,750.09	3,417.55
长期待摊费用	74,527.18	81,743.41	65,583.98	23,447.63
递延所得税资产	205,362.01	240,298.85	241,101.67	207,168.82
其他非流动资产	143,027.78	129,491.06	216,500.88	131,318.80
非流动资产合计	**17,448,188.21**	**18,992,688.89**	**18,969,095.96**	**12,421,387.71**
资产总计	**24,664,680.87**	**25,884,811.52**	**27,214,263.42**	**20,882,931.38**
短期借款	2,977,388.53	3,365,785.09	4,177,817.38	2,219,801.73
应付票据及应付账款	2,953,854.94	3,321,948.93	4,164,772.32	3,750,095.61
预收款项	192,403.01	28,612.83	3,423.39	3,915.86
合同负债			463,569.92	311,000.06
应付职工薪酬	327,603.15	373,801.96	406,687.27	179,996.24
应交税费	235,103.12	232,881.33	522,499.02	128,658.25
其他应付款	783,004.06	564,038.07	1,911,215.65	937,308.32
一年内到期的非流动负债	4,004,143.86	2,896,578.97	3,345,434.44	2,289,961.82
其他流动负债	1,526,438.30	2,651,585.83	1,522,663.43	1,324,028.59
流动负债合计	**13,079,685.16**	**13,883,096.87**	**16,610,968.34**	**11,445,627.27**
长期借款	2,999,289.21	2,383,178.81	2,662,382.70	2,701,260.60
应付债券	2,186,147.25	2,923,751.85	1,303,544.27	1,222,144.78
长期应付款	371,688.60	604,771.56	638,616.13	204,119.45
预计负债	90,166.51	101,236.79	144,475.73	94,335.21
递延收益	110,133.43	104,410.90	108,240.91	68,894.77
递延所得税负债	74,336.55	76,070.96	66,000.58	34,588.37
非流动负债合计	**5,831,761.56**	**6,193,770.87**	**4,935,991.17**	**4,336,553.95**
负债合计	**18,911,446.72**	**20,076,867.74**	**21,546,959.51**	**15,782,181.22**
实收资本（股本）	726,475.12	726,475.12	726,475.12	726,475.12

其他权益工具	1,138,093.49	1,389,137.68	2,002,027.91	2,250,917.96
资本公积	947,735.48	1,018,018.29	1,030,002.22	1,030,019.47
其他综合收益	-5,260.97	-6,401.98	1,351.76	37,873.80
专项储备	220,218.33	163,336.09	197,772.09	270,538.37
盈余公积	58,203.12	58,203.12	50,229.51	50,223.22
未分配利润	-370,793.76	-570,656.02	-1,097,752.10	-979,442.07
归属于母公司股东权益合计	**2,714,670.81**	**2,778,112.30**	**2,910,106.51**	**3,386,605.88**
少数股东权益	3,038,563.33	3,029,831.47	2,757,197.40	1,714,144.29
所有者权益合计	**5,753,234.14**	**5,807,943.78**	**5,667,303.91**	**5,100,750.17**
负债和所有者权益总计	**24,664,680.87**	**25,884,811.52**	**27,214,263.42**	**20,882,931.38**

表 8-7： 发行人 2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月合并利润表

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
一、营业总收入	**17,610,165.62**	**17,379,672.10**	**18,682,696.75**	**8,123,237.07**
营业收入	17,600,678.60	17,368,347.30	18,674,638.06	8,119,923.41
利息收入及手续费及佣金	9,487.02	11,324.81	8,058.70	3,313.66
二、营业总成本	**17,588,434.55**	**17,295,791.04**	**17,812,719.04**	**7,380,017.18**
营业成本	15,914,847.88	15,769,342.04	15,710,834.27	6,340,038.88
营业税金及附加	303,496.72	280,321.62	458,748.71	256,783.73
销售费用	89,089.10	45,056.63	50,622.64	27,745.23
管理费用	644,887.71	617,615.21	842,556.57	428,732.64
研发费用	49,989.13	52,779.51	76,587.61	31,431.58
财务费用	584,689.30	528,648.29	670,514.61	294,759.90
加：其他收益	54,833.20	54,112.26	39,634.28	12,594.11
投资净收益	51,866.54	77,598.33	117,727.50	58,282.50
公允价值变动净收益	121.56	245.75	1,489.82	-460.13
资产减值损失	-10,053.11	-35,324.01	-246,751.06	-132,369.90
信用减值损失	-10,671.18	-74,274.91	-48,713.40	-95,982.97
资产处置收益	47,053.53	3,003.36	-20,309.75	117,205.04
三、营业利润	**154,881.62**	**109,241.85**	**713,055.11**	**702,488.54**

加：营业外收入	43,507.64	32,546.46	21,343.62	3,607.96
减：营业外支出	32,604.77	22,322.93	304,338.81	7,458.71
四、利润总额（亏损总额为“-”）	**165,784.48**	**119,465.38**	**430,059.92**	**698,637.79**
减：所得税费用	140,253.35	110,082.16	401,062.54	231,182.69
五、净利润（净亏损以“-”）	**25,531.13**	**9,383.22**	**28,997.38**	**467,455.10**
归属于母公司所有者的净利润	-56,288.01	-119,189.56	-302,969.21	145,720.31
归属于少数股东的净利润	81,819.14	128,572.78	331,966.59	321,734.79

表 8-8：发行人 2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年末	2020 年末	2021 年	2022 年 1-6 月
销售商品、提供劳务收到的现金	14,862,987.39	14,760,252.69	16,084,027.57	7,390,903.71
客户存款和同业存放款项净增加额	-11,999.93	44,447.08	-58,077.46	-
向中央银行借款净增加额	-	66,140.50	-40,352.35	-1,002.85
收取利息、手续费及佣金的现金	12,168.97	13,761.64	11,624.26	13,702.80
收到的税费返还	1,742.29	5,745.91	2,740.19	69,531.15
收到的其他与经营活动有关的现金	506,999.50	578,905.75	465,214.73	897,769.78
经营活动现金流入小计	**15,371,898.23**	**15,469,253.56**	**16,465,176.94**	**8,372,044.60**
购买商品、接受劳务支付的现金	12,148,633.96	11,980,517.01	11,839,354.94	4,848,321.82
存放中央银行和同业款项净增加额	31,437.17	19,303.78	2,182.44	-3,726.34
支付利息、手续费及佣金的现金	873.11	1,063.48	1,412.72	7,144.55
支付给职工以及为职工支付的现金	1,299,262.72	1,171,108.51	1,513,409.15	715,991.70
支付的各项税费	823,249.87	684,399.75	1,091,059.18	1,133,637.62
支付的其他与经营活动有关的现金	380,458.36	449,642.58	413,298.16	885,004.89
经营活动现金流出小计	**14,683,915.19**	**14,306,035.11**	**14,860,716.58**	**7,586,374.23**
经营活动产生的现金流净额	**687,983.05**	**1,163,218.45**	**1,604,460.36**	**785,670.36**
收回投资所收到的现金	967,347.18	481,265.55	337,307.60	220,426.83

取得投资收益收到的现金	18,698.29	62,266.51	68,360.53	39,736.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收到的现金净额	444.88	15,838.00	13,537.47	6.16
收到的其他与投资活动有关的现金	33,741.14	70,572.46	1,610,892.25	682,370.58
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	2,503.81
投资活动现金流入小计	**1,020,231.48**	**629,942.52**	**2,030,097.85**	**945,043.69**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,051,994.39	1,055,786.82	560,776.60	235,974.53
投资所支付的现金	884,550.04	1,237,114.67	1,059,413.06	418,593.22
支付的其他与投资有关的现金	1,462.26	11,365.49	312,554.75	607,428.15
投资活动现金流出小计	**1,938,006.69**	**2,304,266.98**	**1,932,744.40**	**1,261,995.90**
投资活动产生的现金流量净额	**-917,775.21**	**-1,674,324.46**	**97,353.45**	**-316,952.22**
吸收投资所收到的现金	428,885.00	851,222.52	852,447.95	450,676.65
取得借款所收到的现金	9,728,456.82	10,648,308.99	8,242,053.86	4,141,240.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	767,193.85	789,521.87	2,569,525.97	1,721,687.60
筹资活动现金流入小计	**10,924,535.67**	**12,289,053.37**	**11,664,027.77**	**6,313,604.25**
偿还债务所支付的现金	9,390,556.81	9,625,038.30	10,259,533.84	5,023,981.32
分配股利或利润、和偿付利息所支付的现金	983,957.40	1,037,104.26	886,931.89	406,621.05
支付其他与筹资活动有关的现金	428,725.50	946,851.01	2,212,797.64	1,725,202.08
筹资活动现金流出小计	**10,803,239.72**	**11,608,993.57**	**13,359,263.36**	**7,155,804.45**
筹资活动产生的现金流量净额	**121,295.96**	**680,059.80**	**-1,695,235.59**	**-842,200.20**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-252.79	-300.49	-143.43	8.14
现金及现金等价物净增加额	**-108,748.99**	**168,653.32**	**6,434.79**	**-373,473.91**
期初现金及现金等价物余额	904,924.07	796,175.08	964,828.40	971,263.19
期末现金及现金等价物余额	**796,175.08**	**964,828.40**	**971,263.19**	**597,789.28**

表8-9：母公司2019-2021年末及2022年6月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年末	2020年末	2021年末	2022年6月末
货币资金	685,590.34	745,373.73	1,075,123.93	1,041,020.72
应收票据及应收账款	147,715.33	64,429.72	84,660.23	25,395.98
预付款项	133,551.71	68,790.06	2,264.80	2,760.30
其他应收款	8,373,569.27	8,725,348.45	7,662,738.89	7,593,607.43
存货	27,816.78	3,120.58	8,352.44	1,645.63
其他流动资产	2,028.83	3,759.49	13,132.72	31,052.24
流动资产合计	**9,370,274.11**	**9,610,822.93**	**8,877,773.71**	**8,723,077.32**
可供出售金融资产	1,301,344.70	2,001,021.54	-	-
持有至到期投资	90,738.57	72,367.58	-	-
长期应收款	396,769.10	319,205.43	322,195.77	319,695.77
长期股权投资	2,912,288.01	2,873,572.56	3,003,649.16	2,767,995.57
投资性房地产	5,830.63	5,494.86	5,183.81	5,029.65
固定资产	392,290.25	425,436.72	450,405.83	231,255.33
在建工程	338,037.38	423,918.29	340,435.47	203,677.29
无形资产	885,701.80	1,254,539.44	1,297,107.83	801,261.09
开发支出	64,944.26	89,319.93	110,989.03	115,206.50
长期待摊费用	3,979.99	3,792.14	856.32	624.85
递延所得税资产	61,525.61	59,722.21	58,881.58	58,881.58
其他非流动资产	2,938.00	3,997.60	83,103.38	83,103.38
非流动资产合计	**6,456,388.30**	**7,532,388.29**	**8,328,378.89**	**7,596,983.28**
资产总计	**15,826,662.41**	**17,143,211.23**	**17,206,152.60**	**16,320,060.60**
短期借款	1,625,329.39	2,082,670.00	2,979,520.25	3,091,070.00
应付票据及应付账款	1,328,118.79	1,622,650.37	2,395,578.35	2,707,137.04
预收款项	27,833.05	22,101.58	1,220.95	3,495.49

应付职工薪酬	41,611.35	47,258.17	54,766.24	27,921.89
应交税费	17,837.37	2,806.25	13,268.60	754.41
其他应付款	900,840.08	1,039,577.01	1,119,066.07	1,186,494.60
一年内到期的非流动负债	3,511,479.65	2,209,311.83	2,614,424.44	2,099,788.16
其他流动负债	1,476,222.13	2,598,954.08	1,415,715.07	1,278,738.12
流动负债合计	**8,929,271.81**	**9,625,329.29**	**10,612,634.60**	**10,411,138.60**
长期借款	2,054,620.60	2,112,687.60	2,327,320.60	2,092,070.60
应付债券	1,886,918.82	2,538,410.90	1,099,540.00	999,544.05
长期应付款	184,246.48	169,444.70	135,371.97	110,851.33
递延收益	28,169.40	21,819.27	243,223.50	11,855.45
递延所得税负债	421.20	439.163472	493.09	493.09
预计负债	16,951.20	17,723.66	29,810.33	-
非流动负债合计	**4,171,327.70**	**4,860,525.30**	**3,624,865.28**	**3,222,848.09**
负债合计	**13,100,599.52**	**14,485,854.59**	**14,237,499.88**	**13,633,986.69**
实收资本(或股本)	726,475.12	726,475.12	726,475.12	726,475.12
其他权益工具	1,138,093.49	1,389,137.68	2,002,027.91	2,250,917.96
资本公积	943,191.25	967,373.32	1,083,762.66	991,060.42
其他综合收益	1,263.61	1,317.49		1.17
专项储备	82,781.23	65,325.54	76,647.82	155,107.01
盈余公积	58,203.12	58,203.12	50,229.51	50,223.22
未分配利润	-223,944.92	-550,475.63	-970,490.31	-1,487,711.00
所有者权益合计	**2,726,062.89**	**2,657,356.64**	**2,968,652.71**	**2,686,073.91**
负债和所有者权益总计	**15,826,662.41**	**17,143,211.23**	**17,206,152.60**	**16,320,060.60**

表 8-10： 母公司 2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月合并利润表

单位：万元

项目	2019年末	2020年末	2021年末	2022年1-6月末
一、营业收入	**887,280.24**	**668,098.14**	**856,207.74**	**490,141.87**
营业成本	633,670.60	534,120.09	758,429.88	447,045.34
营业税金及附加	34,500.44	20,403.16	27,504.34	16,345.23
销售费用	593.77	0	2,408.29	1,921.42
管理费用	167,700.02	158,339.52	152,486.92	46,952.22
研发费用	1,667.95	1,622.77	4,414.03	1,207.21
财务费用	329,253.47	302,045.24	268,748.70	109,759.18
加：其他收益	25,680.57	19,351.51	3,520.25	1,198.91
投资收益	143,466.72	84,447.12	125,045.42	1,572.87
公允价值变动净收益	0.81	0.004586	214.90	-
资产减值损失	107.62	-3451.061808	-	-
资产处置收益	179,011.15	274.61	6,033.12	1,011.74
二、营业利润	**68,160.85**	**-247,810.45**	**-229,468.31**	**-34,557.36**
加：营业外收入	28,420.44	3,816.36	4,848.94	318.11
减：营业外支出	1,898.22	2,101.77	113,389.00	-471.07
三、利润总额	**94,683.07**	**-246,095.87**	**-338,008.37**	**-33,768.18**
减：所得税费用	408.64	1786.852855	901.69	0.9
四、净利润	**94,274.43**	**-247,882.72**	**-338,910.06**	**-33,769.09**

表8-11：母公司2019-2021年度及2022年1-6月合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年末	2020年末	2021年末	2022年1-6月末
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	950,863.51	793,274.59	897,330.74	396,632.30
收到的税费返还	-	1.689722	0.19	0.39
收到其他与经营活动有关的现金	2,044,801.92	2,578,206.07	2,189,404.77	602,636.19
经营活动现金流入小计	2,995,665.44	3,371,482.35	3,086,735.69	999,268.88
购买商品、接受劳务支付的现金	1,542,378.62	1,371,737.55	1,384,344.58	464,527.25
支付给职工以及为职工支付的现金	225,720.88	156,729.20	188,308.39	81,866.10
支付的各项税费	67,860.63	45,196.45	41,516.58	43,227.44

支付其他与经营活动有关的现金	1,011,903.56	1,707,337.00	1,348,401.32	381,281.24
经营活动现金流出小计	2,847,863.69	3,281,000.20	2,962,570.87	970,902.03
经营活动产生的现金流量净额	**147,801.75**	**90,482.15**	**124,164.82**	**28,366.85**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	227,369.94	73,616.31	167,441.78	8,852.00
取得投资收益收到的现金	44,295.34	108,679.46	85,851.36	30,168.96
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	116.60	15000.68	3,636.90	0.04
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	313442.196	1,503,303.73	600,000.00
投资活动现金流入小计	271,781.88	510738.65	1,760,233.77	639,021.00
购建固定资产、无形资产等支付的现金	90,643.90	380,453.15	102,341.40	7,289.05
投资支付的现金	180,367.52	753,144.83	815,823.24	39,318.19
取得子公司等支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	271,011.42	1,133,597.99	918,167.75	46,607.24
投资活动产生的现金流量净额	**770.46**	**-622859.3358**	**842,066.02**	**592,413.76**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	248,500.00	750,000.00	850,000.00	250,000.00
取得借款收到的现金	7,316,974.39	9,281,900.55	7,775,696.47	3,913,325.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,050,488.80	1,341,674.84	3,652,007.74	1,180,893.64
筹资活动现金流入小计	8,615,963.19	11,373,575.39	12,277,704.20	5,344,218.64
偿还债务支付的现金	6,938,820.90	8,189,162.36	9,532,335.22	4,597,550.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	670,555.34	698,745.38	654,254.84	311,670.82
支付其他与筹资活动有关的现金	1,220,460.45	1,914,279.07	3,214,834.98	837,583.84
筹资活动现金流出小计	8,829,836.70	10,802,186.81	13,401,425.03	5,746,805.20
筹资活动产生的现金流量净额	**-213,873.50**	**571,388.58**	**-1,123,720.83**	**-402,586.55**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-65,301.29**	**39,011.40**	**-157,489.99**	**218,194.06**

加：期初现金及现金等价物余额	324,815.63	259,514.33	298,525.73	141,035.74
六、期末现金及现金等价物余额	**259,514.33**	**298,525.73**	**141,035.74**	**359,229.80**

4、发行人2022年6月末/1-6月重要财务数据

表 8-12：发行人 2022 年 6 月末/1-6 月重要财务数据

单位：万元

科目	2022 年 6 月末	2021 年末	变化幅度	变化率
资产总计	20,882,931.38	27,214,263.42	-6,331,332.04	-23.26%
负债合计	15,782,181.22	21,546,959.51	-5,764,778.29	-26.75%
所有者权益合计	5,100,750.17	5,667,303.91	-566,553.74	-10.00%
科目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年 1-6 月**	**变化幅度**	**变化率**
营业收入	8,119,923.41	8,986,423.90	-866,500.49	-9.64%
营业成本	6,340,038.88	7,883,501.84	-1,543,462.96	-19.58%
营业利润	702,488.54	306,654.28	395,834.26	129.08%
利润总额	698,637.79	300,502.74	398,135.05	132.49%
净利润	467,455.10	183,257.71	284,197.39	155.08%
经营活动产生的现金流量净额	785,670.36	532,976.41	252,693.95	47.41%
投资活动产生的现金流量净额	-316,952.22	-121,611.10	-195,341.12	-160.63%
筹资活动产生的现金流量净额	-842,200.20	-778,593.98	-63,606.22	-8.17%

2022 年 6 月末，发行人资产总额为 20,882,931.38 万元，较 2021 年末下降 6,331,332.04 万元，降幅 23.26%，负债总额 15,782,181.22 万元，较 2021 年末下降 5,764,778.29 万元，降幅 26.75%，所有者权益 5,100,750.17 万元，较 2021 末下降 566,553.74 万元，降幅 10.00%，主要系山西省属涉煤企业专业化重组进展所致。公司作为山西省属煤企改革中新材料方向的重要参与者，2021 年以来，公司已陆续将下属多个子公司管理权以作价入股方式移交至潞安化工集团有限公司和晋能控股集团有限公司，分别置换对晋能控股和潞安集团的股权投资。根据发行人召开的 2022 年第三次临时股东会议，审议通过了公司关于分别对晋能控股、潞安化工所属企业进行增资扩股的议案，划转涉及的相关资产正在进行产权过户或工商变更登记。

2022年1-6月，发行人营业收入为8,119,923.41万元，较同期下降866,500.49万元，降幅9.64%，主要系贸易和化工板块收入下降所致；2022年1-6月，发行人实现营业利润702,488.54万元，较同期增长395,834.26万元，增幅129.08%，净利润467,455.10万元，较同期增长284,197.39万元，增幅155.08%，主要原因系煤炭价格上涨所致。2022年1-6月，发行人煤炭综合售价729.46元/吨，较去年同期的469.18元/吨上涨了260.28元/吨，增幅55.48%，上涨趋势明显，进而导致煤炭板块营业利润、利润总额和净利润都较去年同期涨幅度较大。

2022年1-6月，发行人经营活动产生的现金流量净额为785,670.36万元，较同期增长252,693.95万元，增幅47.41%，主要系煤炭价格较同期涨幅较大，销售回款款规模增加所致。

2022年1-6月，发行人投资活动产生的现金流量净额为-316,952.22万元，较同期下降195,341.12万元，降幅160.63%，主要系划转企业期末现金及现金等价物所致。

2022年1-6月，发行人筹资活动产生的现金流量净额为-842,200.20万元，较同期下降63,606.22万元，降幅8.17%。

5、发行人2022年三季度合并及母公司财务报表

表8-13：发行人2022年9月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年9月末
货币资金	2,048,070.15
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
应收票据及应收账款	529,853.74
应收款项融资	221,704.65
预付款项	71,654.54
其他应收款	5,272,538.57
存货	407,065.02
其他流动资产	81,019.57
流动资产合计	**8,642,562.98**
可供出售金融资产	-
持有至到期投资	-
长期应收款	383,051.46
长期股权投资	1,448,598.63
其他权益工具投资	2,231,640.46

投资性房地产	2,545.23
固定资产	3,574,474.62
在建工程	1,978,416.58
生物性生物资产	1,332.28
无形资产	1,235,548.93
开发支出	120,377.40
商誉	2,603.49
长期待摊费用	27,451.23
递延所得税资产	207,226.11
其他非流动资产	103,139.55
非流动资产合计	**12,457,551.79**
资产总计	**21,100,114.77**
短期借款	2,117,937.99
应付票据及应付账款	4,404,316.69
预收款项	5,471.01
合同负债	297,084.08
应付职工薪酬	162,980.97
应交税费	119,531.95
其他应付款	577,039.02
一年内到期的非流动负债	2,424,930.66
其他流动负债	1,007,299.46
流动负债合计	**11,465,594.92**
长期借款	2,922,117.78
应付债券	1,118,006.37
长期应付款	164,207.70
预计负债	96,618.82
递延收益	66,770.05
递延所得税负债	34,588.93
非流动负债合计	**4,412,551.41**
负债合计	**15,878,146.33**
实收资本（股本）	726,475.12

其他权益工具	2,400,467.96
资本公积	1,030,019.47
其他综合收益	39,454.04
专项储备	278,462.37
盈余公积	50,223.22
未分配利润	-1,079,015.15
归属于母公司股东权益合计	**3,446,087.03**
少数股东权益	1,775,881.40
所有者权益合计	**5,221,968.44**
负债和所有者权益总计	**21,100,114.77**

表 8-14：发行人 2022 年 1-9 月合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月
一、营业总收入	**10,521,316.09**
营业收入	10,515,352.24
利息收入及手续费及佣金	5,963.85
二、营业总成本	**9,744,470.32**
营业成本	8,485,253.80
营业税金及附加	318,994.34
销售费用	32,423.53
管理费用	505,070.90
研发费用	38,931.40
财务费用	362,259.83
加：其他收益	16,072.62
投资净收益	133,610.37
公允价值变动净收益	-457.06
资产减值损失	-132,369.90
信用减值损失	-94,755.52
资产处置收益	117,205.04
三、营业利润	**816,151.31**
加：营业外收入	5,092.53

减：营业外支出	9,104.16
四、利润总额（亏损总额为“-”）	**812,139.68**
减：所得税费用	296,037.58
五、净利润（净亏损以“-”）	**516,102.11**
归属于母公司所有者的净利润	134,450.57
归属于少数股东的净利润	381,651.54

表 8-15：发行人 2022 年 1-9 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月
销售商品、提供劳务收到的现金	10,421,751.67
客户存款和同业存放款项净增加额	24,397.34
向中央银行借款净增加额	-1,002.85
收取利息、手续费及佣金的现金	24,854.54
收到的税费返还	79,181.80
收到的其他与经营活动有关的现金	915,130.87
经营活动现金流入小计	**11,466,456.28**
购买商品、接受劳务支付的现金	7,050,821.12
存放中央银行和同业款项净增加额	-8,044.18
支付利息、手续费及佣金的现金	14,976.25
支付给职工以及为职工支付的现金	917,692.12
支付的各项税费	1,348,231.81
支付的其他与经营活动有关的现金	923,960.81
经营活动现金流出小计	**10,247,637.92**
经营活动产生的现金流净额	**1,218,818.35**
收回投资所收到的现金	348,014.90
取得投资收益收到的现金	176,331.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收到的现金净额	6.16
收到的其他与投资活动有关的现金	932,370.58
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	559.23
投资活动现金流入小计	**1,457,282.69**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	355,456.63

投资所支付的现金	544,401.62
支付的其他与投资有关的现金	616,531.45
投资活动现金流出小计	**1,516,389.70**
投资活动产生的现金流量净额	**-59,107.01**
吸收投资所收到的现金	605,506.65
取得借款所收到的现金	6,233,414.18
收到的其他与筹资活动有关的现金	1,721,023.90
筹资活动现金流入小计	**8,559,944.73**
偿还债务所支付的现金	7,477,997.42
分配股利或利润、和偿付利息所支付的现金	616,493.82
支付其他与筹资活动有关的现金	1,728,560.67
筹资活动现金流出小计	**9,823,051.92**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,263,107.19**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-68.89
现金及现金等价物净增加额	**-103,464.74**
期初现金及现金等价物余额	971,263.19
期末现金及现金等价物余额	**867,798.45**

表 8-16：母公司 2022 年 9 月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 9 月末
货币资金	1,089,305.22
应收票据及应收账款	25,471.20
预付款项	2,057.47
其他应收款	7,204,495.07
存货	1,609.13
其他流动资产	31,093.28
流动资产合计	**8,376,765.73**
可供出售金融资产	-
持有至到期投资	-
长期应收款	319,695.77
长期股权投资	2,764,030.57

投资性房地产	4,953.01
固定资产	226,166.88
在建工程	203,982.69
无形资产	798,180.79
开发支出	120,089.13
长期待摊费用	511.01
递延所得税资产	58,881.58
其他非流动资产	83,203.38
非流动资产合计	**7,589,240.99**
资产总计	**15,966,006.72**
短期借款	3,026,070.00
应付票据及应付账款	2,717,849.23
预收款项	2,436.03
应付职工薪酬	27,943.90
应交税费	841.04
其他应付款	1,077,105.73
一年内到期的非流动负债	2,382,640.60
其他流动负债	969,032.28
流动负债合计	**10,218,995.66**
长期借款	2,190,094.05
应付债券	750,098.97
长期应付款	75,352.49
递延收益	12,125.17
递延所得税负债	493.09
预计负债	-
非流动负债合计	**3,035,551.33**
负债合计	**13,254,546.99**
实收资本(或股本)	726,475.12
其他权益工具	2,400,467.96
资本公积	991,060.42
其他综合收益	1.17

专项储备	155,107.01
盈余公积	50,223.22
未分配利润	-1,611,875.18
所有者权益合计	**2,711,459.72**
负债和所有者权益总计	**15,966,006.72**

表 8-17：母公司 2022 年 1-9 月合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月
一、营业收入	**557,146.42**
营业成本	514,274.59
营业税金及附加	17,131.19
销售费用	1,921.42
管理费用	65,082.50
研发费用	1,843.94
财务费用	157,637.85
加：其他收益	3,107.16
投资收益	124,700.16
公允价值变动净收益	-
资产减值损失	-
资产处置收益	1,533.09
二、营业利润	**-71,404.64**
加：营业外收入	1,090.19
减：营业外支出	-685.40
三、利润总额	**-69,629.06**
减：所得税费用	0.88
四、净利润	**-69,629.94**

表 8-18：母公司 2022 年 1-9 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月
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	472,431.27
收到的税费返还	3.18
收到其他与经营活动有关的现金	860,500.72
经营活动现金流入小计	**1,332,935.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	559,991.44
支付给职工以及为职工支付的现金	101,730.53
支付的各项税费	45,201.15
支付其他与经营活动有关的现金	540,733.84
经营活动现金流出小计	**1,247,656.96**
经营活动产生的现金流量净额	**85,278.21**
二、投资活动产生的现金流量：	
收回投资收到的现金	8,852.00
取得投资收益收到的现金	103,312.90
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	0.04
处置子公司及其他单位收到的现金净额	557.76
收到其他与投资活动有关的现金	850,000.00
投资活动现金流入小计	**962,722.70**
购建固定资产、无形资产等支付的现金	9,016.55
投资支付的现金	41,118.19
取得子公司等支付的现金净额	
支付其他与投资活动有关的现金	8,818.94
投资活动现金流出小计	**58,953.68**
投资活动产生的现金流量净额	**903,769.02**
三、筹资活动产生的现金流量：	
吸收投资收到的现金	400,000.00
取得借款收到的现金	5,856,598.45
收到其他与筹资活动有关的现金	1,135,836.41
筹资活动现金流入小计	**7,392,434.86**
偿还债务支付的现金	6,738,297.75
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	408,339.10
支付其他与筹资活动有关的现金	1,221,051.78

筹资活动现金流出小计	**8,367,688.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**-975,253.76**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
五、现金及现金等价物净增加额	**13,793.47**
加：期初现金及现金等价物余额	141,035.74
六、期末现金及现金等价物余额	**154,829.21**

三、发行人2022年6月末资信情况

（一）评级情况

发行人2022年1-6月主体信用评级未发生变动。

（二）发行人银行授信情况

截至2022年6月末，发行人在各家银行的授信金额合计为1,438.22亿元，已使用金额为958.11亿元，尚未使用的金额为480.11亿元。

表 8-19：截至2022年6月末发行人授信情况

单位：亿元

授信银行	授信额度	已用额度	结余额度
国家开发银行	158.21	50.60	107.61
中国进出口银行	53.00	36.00	17.00
中国工商银行	111.27	81.94	29.33
中国农业银行	70.28	65.22	5.06
中国银行	99.96	77.40	22.56
中国建设银行	152.48	73.43	79.05
中国邮政储蓄银行	70.00	48.01	21.99
交通银行	63.17	48.28	14.89
浦发银行	95.00	60.25	34.75
中信银行	33.00	21.00	12.00
中国光大银行	83.00	68.54	14.46
华夏银行	62.70	33.41	29.29
中国民生银行	36.99	36.99	0.00
广发银行	28.00	22.48	5.52

兴业银行	125.15	91.59	33.56
平安银行	39.30	28.37	10.93
浙商银行	20.00	5.00	15.00
渤海银行	41.80	34.80	7.00
省农信社	27.46	27.46	0.00
山西银行	32.60	18.50	14.10
晋商银行	34.85	28.84	6.01
合计	**1438.22**	**958.11**	**480.11**

截至本募集说明书签署之日，发行人上述银行授信情况无重大变化，发行人债务融资工具均按时到期偿还，不存在违约情况。

四、发行人近一期重大/重要事项

1、发行人2022年6月末净资产下降情况

2022年6月末，发行人资产总额为20,882,931.38万元，较2021年末下降6,331,332.04万元，降幅23.26%，负债总额15,782,181.22万元，较2021年末下降5,764,778.29万元，降幅26.75%，所有者权益5,100,750.17万元，较2021末下降566,553.74万元，降幅10.00%，主要系山西省属涉煤企业专业化重组进展所致。公司作为山西省属煤企改革中新材料方向的重要参与者，2021年以来，公司已陆续将下属多个子公司管理权以作价入股方式移交至潞安化工集团有限公司和晋能控股集团有限公司，分别置换对晋能控股和潞安集团的股权投资。根据发行人召开的2022年第三次临时股东会议，审议通过了公司关于分别对晋能控股、潞安化工所属企业进行增资扩股的议案，划转涉及的相关资产正在进行产权过户或工商变更登记。

2、发行人资产划转进展情况

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，发挥我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，拟联合重组大同煤矿集团有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、晋能集团有限公司省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业(集团)有限责任公司、华阳新材料科技集团有限公司相关资产和改革后的中国(太原)煤炭交易中心，组建晋能控股集团有限公司。本次重组事项标的资产不涉及境外资产。

2021年4月14日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于管理权移交的公告”，主要内容包括：1、根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签

约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议。

2021年6月11日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项的公告”，主要内容包括：根据山西省委省政府安排部署，2021年4月12日，山西省国有资本运营有限公司召开涉煤企业专业化重组管理权移交签约会议，山西焦煤集团有限责任公司、晋能控股集团有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、潞安化工集团有限公司4户企业现场签订管理权移交协议，拟划转所涉及的子公司。

2022年8月9日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告”，公告称发行人召开了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，具体情况如下：

资产划出方：

公司注册名称：华阳新材料科技集团有限公司

法定代表人：王永革

注册资本：758,037.23万元

设立日期：1985年12月21日

统一社会信用代码：9114000070107060XJ

注册地址：山西省阳泉市北大西街5号

邮政编码：045000

网址：www.ymjt.com.cn

经营范围：矿产资源开采：煤炭开采(限分支机构)、矿石开采；煤炭加工；煤层气开发；建筑施工、建设工程，建筑安装、勘察设计；物资供销；铁路运输；道路货物运输；煤气、电力生产，燃气经营、发电业务（仅限分支机构）；仓储服务（不含危险品）；房地产经营；矿石加工；食品经营、住宿服务、文艺表演、娱乐场所经营、文化娱乐服务（仅限分支机构）；机械修造；加工木材、建材、钢材、磁材、化工产品（不含危险品）、金属制品、服装、劳保用品、矿灯；广告制作；印刷品印刷；消防技术服务；消防器材、医疗器械经营，修理、销售；汽车修理（仅限分支机构）；种植，动物饲养场、养殖（除国家限制禁止种养的动植物）；园林绿化工程；本企业自产的磁材、铝材、玛钢件、服装的出口，进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件（国家禁止或者限定的技术和商品除外）；房屋、场地及机械设备租赁；制造、加工、销售煤矿机械配件、橡胶制品、输送带、升降带、带芯；材料科学、机械工程研究服务；煤矿装备研发、设计、材料研究；技术咨询；职业教育与培训。（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）

股权结构：

出资	出资额（万元）	出资比例（%）
山西省国有资本运营有限公司	407,862.69	53.81
中国信达资产管理股份有限公司	262,826.67	34.67
山西省财政厅	45,317.74	5.98
山西焦煤集团有限责任公司	42,030.13	5.54
合计	**758,037.23**	**100.00**

资产划入方：

（1）晋能控股煤业集团有限公司

公司中文名称：晋能控股煤业集团有限公司

法定代表人：王存权

注册资本：1,703,464.16万元

设立（工商注册）日期：1985年08月04日

统一社会信用代码：91140000602161688N

注册地址：山西省大同市矿区新平旺

联系地址：山西省大同市云冈区新平旺

经营范围：矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工；机械制造；工程建筑施工；工业设备（含锅炉、电梯）安装、租赁，特种设备安装；生铁冶炼；建材生产；仪器仪表制造、维修；专网通讯，基础电信、增值电信业务、互联网信息服务；饮用水供水及工业用水生产、销售；煤矿工程设计及技术咨询；造林绿化、林木种植；园林绿化工程；房地产开发；食品经营、住宿服务、文化娱乐服务；医疗服务；地质勘查，地质水文勘测；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；（上述经营范围中，按许可证、特行证经营，而证件又直接核发给公司所属分支机构的，仅限相应持证单位经营，其他单位不得经营）；煤炭资源生产经营管理（仅限分支机构经营）；物业服务；污水处理；供暖设备安装、维修服务；煤炭洗选加工；矿山救护服务及专业人员培训；仪器仪表的检测服务；房屋、机电设备、工程机械设备的租赁；疗养服务（仅限分支机构经营）；资产管理；自备铁路的维护；会议、会展服务。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
晋能控股集团有限公司	1,110,086.46	65.17%
中国信达资产管理股份有限公司	513,116.43	30.12%

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
山西煤炭运销集团有限公司	35,068.18	2.06%
大同煤矿集团煤炭运销朔州矿业公司	20,240.47	1.19%
大同经济发展投资有限公司	15,153.12	0.89%
朔州市工业和信息化局	7,190.92	0.42%
忻州市工业和信息化局	2,608.58	0.15%

（2）晋能电力集团有限公司

公司中文名称：晋能电力集团有限公司

法定代表人：史晓文

注册资本：174,810.20万元人民币

设立（工商注册）日期：2010年08月02日

统一社会信用代码：91140000558730782Y

注册地址：山西省太原市迎泽区劲松北路27号

联系地址：山西省太原市迎泽区劲松北路27号

经营范围：以自有资金对电、热项目的投资、筹备及管理；以自有资金对电、热项目上下游相关产业及相关高新技术的投资、开发及管理；电力设施：电、热及相关产业设备的检修与维护。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
山西国际电力集团有限公司	174,810.20	100%

（3）晋能控股装备制造集团有限公司

公司中文名称：晋能控股装备制造集团有限公司

法定代表人：宣宏斌

注册资本：390,519.56万元

设立（工商注册）日期：1958年12月31日

统一社会信用代码：911400001112003634

注册地址：山西省晋城市城区北石店

联系地址：山西省晋城市城区北石店

经营范围：以自有资金对外投资；煤炭批发经营；工程测量：控制测量、地形测量、线路工程测量、桥梁测量、矿山测量、隧道测量、竣工测量；地籍测绘；危险货物运输（1类1项），危险货物运输（3类）；爆破作业；以下仅限分支机构经营：广播电视节目制作：有线电视广告；职业教育和培训、职业技能鉴定；工矿物资、机电设备及配件采购、销售、租赁及维修；废旧物资收购；自有场地

及房屋租赁；建筑施工、建设工程：矿井建设，电力工程建设；电力设施安装、维修、试验（三级）；电力设备检验检测；办公自动化设施安装及维修（特种设备除外）；通信工程建设；电力供应：售电业务；电力业务：发电业务、输电业务；电力设备及器材销售；矿产资源开采：煤炭开采；煤层气地面开采；煤层气利用及项目建设；煤炭洗选及深加工；林区木材：经营加工；道路货物运输；铁路货物运输（煤矿专用）；物流；仓储服务（危化品除外）；装卸服务；化工；甲醇（木醇、木精）、汽油、液化石油气、硫磺、氧（液氧）、氮（液氮）生产及销售；食品生产：正餐服务；住宿服务；林木种植；园林绿化工程；药品生产、药品批发、药品零售；医疗服务；文化及办公用品、家用电器零售；物资采购；自有设备租赁；技术咨询服务；计算机软硬件开发及售后服务；货物进出口、技术进出口；技术开发、技术转让、技术输出、技术许可、技术服务、项目研发；本企业内部通信专网运营；通信设备及器材销售、批发零售建筑材料；养老服务业；健身娱乐场所；物业服务；水、电、暖生活废水等后勤服务。（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）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
晋能控股集团有限公司	273,582.89	70.06%
国开金融有限责任公司	63,619.71	16.29%
中国信达资产管理股份有限公司	53,316.96	13.65%

（4）山西潞安化工有限公司

公司中文名称：山西潞安化工有限公司

法定代表人：崔树江

注册资本：103,567.06万元

设立（工商注册）日期：2018年02月14日

统一社会信用代码：91140000MA0JXWG62E

注册地址：山西省长治市襄垣县王桥工业园区

联系地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇潞安集团3号办公楼

经营范围：一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁；以自有资金从事投资活动；炼油、化工生产专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；日用化学产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；机械设备销售；通讯设备销售；金属制品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电器辅件销售；泵及真空设备销售；建筑用金属配件销售；金属工具销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；汽车零配件批发；润滑油销售；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁；

土地使用权租赁；建筑工程机械与设备租赁；肥料销售；塑料制品销售；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险废物经营；成品油零售（不含危险化学品）；建设工程施工；道路危险货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；煤炭开采。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

股权结构：

出资方	出资额（万元）	出资比例（%）
山西潞安矿业（集团）有限责任公司	100,000.00	96.5558%
中科合成油工程股份有限公司	775.4065	0.7487%
空气化工产品（中国）投资有限公司	775.4065	0.7487%
大同煤矿集团有限责任公司	387.7551	0.3744%
阳泉煤业（集团）有限责任公司	387.7551	0.3744%
山西焦化股份有限公司	387.7551	0.3744%
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	387.7551	0.3744%
惠生工程（中国）有限公司	232.61	0.2246%
中科潞安能源技术有限公司	232.61	0.2246%

本次拟划转的子公司截至2021年末的财务情况如下：

1、划转至晋能控股煤业集团有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		444.74	418.02	26.76		137.53	18.41	5.56
1	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	70.56	21.22	3.07	18.15	14.47	9.22	2.75	1.98
2	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	100	0.52	1.82	-1.30	348.82	-	-0.04	-0.04
3	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	60	7.18	13.11	-5.92	182.45	0.24	-0.91	-0.91
4	昔阳县坪上煤业有限责任公司	51	10.30	15.03	-4.73	145.95	0.00	-1.38	-1.38
5	山西宏厦第一建设有限责任公司	100	33.92	31.73	2.20	93.53	12.74	-1.21	-1.28
6	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	62.98	14.98	3.91	11.08	26.07	8.41	2.65	2.02

7	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	100	47.08	33.95	13.13	72.11	25.65	11.68	8.49
8	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	51	34.91	24.79	10.12	71.02	13.58	3.77	2.82
9	山西石港煤业有限责任公司	98	9.89	20.67	-10.78	208.99	1.75	-7.92	-8.44
10	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	100	31.39	27.58	3.81	87.86	12.76	-1.34	-1.39
11	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司（含南庄矿和西上庄矿）	51	45.21	35.26	9.95	77.98	20.85	0.47	-1.85
12	左权永兴煤化有限责任公司	51	20.35	21.61	-1.26	106	-	0.00	0.00
13	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	51	167.79	185.49	-17.69	110.55	32.33	9.89	5.54

2、划转至晋能电力集团有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		42.93	28.05	14.87		-	-	-
1	阳煤集团寿阳博奇发电有限责任公司	30	21.28	13.97	7.31	65.66	-	-	-
2	华润电力（宁武）有限公司	50	21.65	14.08	7.57	65.05	-	-	-

3、划转至晋能控股装备制造有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		46.99	35.39	11.60		31.72	0.05	-0.07
1	阳泉煤业集团华越机械有限公司	100	32.06	26.39	5.67	82.31	23.09	0.01	-0.12
2	阳泉煤业(集团)华鑫电气有限公司	100	5.70	4.12	1.58	72.29	5.33	0.06	0.06
3	阳煤忻州通用机械有限责任公司	51	9.23	4.88	4.35	52.91	3.30	-0.02	-0.01

4、划转至山西潞安化工有限公司的子公司情况：

单位：亿元、%

序号	单位名称	持股比例	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
	合计		1,154.33	988.12	166.23		752.94	-23.16	-29.90
1	阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿		47.21	26.35	20.86	56	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	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	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	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	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	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	111.49	-29.92	-31.37

注：上述拟划转公司中太化新材料、左权永兴煤化、寿阳博奇发电、华润电力(宁武)均未在发行人2021年度合并报表范围内。

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煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

本次资产转让依照相关文件执行，根据存续期内的债务融资工具的募集说明书约定，本次资产划转事项触发召开持有人会议的条件。

2022年9月7日，发行人披露了“关于华阳新材料科技集团有限公司存续期债券新增信用增进安排的公告”，公告称根据发行人披露《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，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。该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项于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华阳新材料科技集团有限公司向相关债项提供差额补足承诺。

截至目前，本次重组事项正在进行当中，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

表8-20：划出子公司2021年度经审计的财务数据情况表

单位：亿元

序号	单位名称	持股比例	2021年末/2021年1-12月		
			资产总额	净资产总额	营业收入
1	阳泉煤业集团兴峪煤业有限责任公司	70.56	21.22	18.15	9.22
2	阳泉煤业集团晋南煤炭管理有限责任公司	100	0.52	-1.3	-
3	山西昔阳运裕煤业有限责任公司	60	7.18	-5.92	0.24
4	昔阳县坪上煤业有限责任公司	51	10.3	-4.73	0
5	山西宏厦第一建设有限责任公司	100	33.92	2.2	12.74
6	阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司	62.98	14.98	11.08	8.41
7	阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司	100	47.08	13.13	25.65
8	阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司	51	34.91	10.12	13.58
9	山西石港煤业有限责任公司	98	9.89	-10.78	1.75
10	阳泉阳煤中小企业投资管理（集团）有限责任公司	100	31.39	3.81	12.76
11	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	51	45.21	9.95	20.85
12	阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司	51	142.53	-18.90	32.33
13	阳泉煤业集团华越机械有限公司	100	32.06	5.67	23.09
14	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	100	5.7	1.58	5.33
15	阳煤忻州通用机械有限责任公司	51	9.23	4.35	3.3
16	山西新元煤炭有限责任公司	55	92.07	40.77	45.5
17	新疆国泰新华矿业股份有限公司	90.91	155.24	25.96	59.13
18	阳煤化工股份有限公司	24.19	244.35	68.31	187.37
19	阳泉煤业化工集团有限责任公司	100	152.15	25.36	286.9
20	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	100	264.7	-28.71	111.49
21	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿		47.21	20.86	27.54
合计			**1401.84**	**190.96**	**887.18**
	华阳新材料科技集团有限公司		**2721.43**	**566.73**	**1867.46**
占比			**51.51%**	**33.70%**	**46.97%**

根据MQ.4表（重大资产重组）及参考《上市公司重大资产重组管理办法》，经测算，发行人本次资产划转构成重大资产重组，具体情况如下：

2021年末/2021年1-12月，发行人总资产2,721.43亿元，净资产566.73亿元，营业收入1,867.46亿元。

报告期内，发行人出售的资产为20子公司和1家分公司股权，累计资产总额1401.84亿元，占发行人2021年末资产总额比例为51.51%，累计净资产总额190.96亿元，占发行人2021年末净资产总额比例为33.70%，累计营业收入总额877.18亿元，占发行人2021年1-12月营业收入比例为46.97%，资产总额占比超过50%，构成重大资产重组。

截至2022年6月末，上述资产标的已不再纳入发行人合并范围内，但资产划入方尚未全部完成相关决议，且相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记，故资产划入方：山西潞安化工有限公司已将相关资产标的纳入合并范围内，晋能控股煤业集团有限公司、晋能电力集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司尚未将相关资产标的纳入合并范围内，预计将待完成产权过户登记或工商变更登记后，在2022年底统一纳入合并范围。

本次资产划转已构成重大资产重组事项，重组流程符合法律法规、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暂时无实质性影响，披露信息不涉及保密事项。发行人将持续关注本次重组事项对公司生产经营、财务状况及偿债能力的影响，并按照相关法律法规履行后续信息披露等义务。

3、发行人丧失部分重要子公司实际控制权情况

根据山西省煤炭企业专业化重组进展安排，发行人审议通过了公司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，本次资产划转均为作价入股方式进行，分别置换为对晋能控股煤业集团有限公司、晋能控股装备制造集团有限公司、晋能电力集团有限公司，山西潞安化工有限公司的股权投资。

截至2021年末，发行人净利润2.90亿元。截至2021年末，根据拟划出子公司财务数据，阳煤化工股份有限公司净利润5.09亿元，占发行人比重175.52%；新疆国泰新华矿业股份有限公司净利润3.53亿元，占发行人比重121.72%；阳泉煤业化工集团有限责任公司净利润2.36亿元，占发行人比重81.38%；阳泉煤业集团沙钢矿业投资有限公司净利润5.60亿元，占发行人比重193.10%；山西新元煤炭有限责任公司净利润3.91亿元，占发行人比重134.83%；阳泉煤业(集团）有限责任公司五矿净利润3.44亿元，占发行人比重118.62%；阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司净利润8.49亿元，占发行人比重292.76%；阳泉煤业集团华能煤电投资有限责任公司净利润2.82亿元，占发行人比重97.24%；阳泉煤业集团

兴峪煤业有限责任公司净利润1.98亿元，占发行人比重68.28%；阳泉煤业集团长沟煤矿有限责任公司净利润2.02亿元，占发行人比重69.66%。

发行人因股权划转，丧失对上述重要子公司的实际控制权，相关划转资产尚未完成产权过户登记或工商变更登记。

4、发行人董事长变动情况

2022年7月20日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于董事长发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于崔树江等12人任免职务的通知（晋政任 [2022]37 号）》，提名王永革同志担任公司董事长职务，翟红同志不再担任公司董事长职务。公司第二届董事会第二十次会议审议通过：同意华阳集团关于提名王永革同志担任华阳集团董事长职务，翟红同志不再担任华阳集团董事长职务的议案。

本次董事长变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

5、发行人总经理变动情况

2022年8月30日，发行人披露了“华阳新材料科技集团有限公司关于总经理发生变动的公告”，公告称根据山西省人民政府文件《山西省人民政府关于王强等3人任免职务的通知（晋政任[2022]41号》，现提名王强同志担任公司副董事长、总经理职务，王永革同志不再担任公司总经理职务。公司第五次临时股东会审议通过：同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。公司第二届董事会第二十三次会议审议通过：同意华阳集团关于提名王强担任副董事长、总经理职务的议案。

本次总经理变动，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，不会对发行人公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响，工商变更手续正在办理过程中。

6、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“关于华阳新材料科技集团有限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《华阳新材料科技集团有限公司关于资产划转事项进展的公告》及涉及债项发行文件要求，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。该事项触发持有人会议召开条件，发行人全部存续债项于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华阳新材料科技集团有限公司向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。如华阳集团未能按照《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，对发行人生产经营、财务状况和偿债能力无不利影响。

表 8-21：华阳新材料科技集团有限公司新增信用增进债券

序号	证券代码	债券简称	证券类别	发行期限（年）	起息日期	到期日期	当前余额（亿）	票面利率（%）
1	102281555.IB	22华阳新材MTN013	中期票据	3	2022-07-14	2025-07-14	15.00	5.90
2	042280315.IB	22华阳新材CP003	短期融资券	1	2022-07-08	2023-07-08	10.00	3.05
3	102281472.IB	22华阳新材MTN011	中期票据	2	2022-07-06	2024-07-06	10.00	3.79
4	102281443.IB	22华阳新材MTN010	中期票据	3	2022-06-30	2025-06-30	10.00	3.95
5	102281194.IB	22华阳新材MTN008	中期票据	3	2022-06-06	2025-06-06	10.00	5.50
6	102281084.IB	22华阳新材MTN007	中期票据	2	2022-05-13	2024-05-13	15.00	5.50
7	042280203.IB	22华阳新材CP002	短期融资券	1	2022-04-26	2023-04-26	10.00	3.00
8	102280871.IB	22华阳新材MTN006	中期票据	3	2022-04-21	2025-04-21	10.00	4.20
9	102280758.IB	22华阳新材MTN005	中期票据	2	2022-04-13	2024-04-13	10.00	3.95
10	102280404.IB	22华阳新材MTN002	中期票据	2	2022-03-02	2024-03-02	10.00	4.00
11	102280314.IB	22华阳新材MTN004	中期票据	2	2022-02-23	2024-02-23	10.00	4.00
12	102280244.IB	22华阳新材MTN003	中期票据	3	2022-01-28	2025-01-28	5.00	4.80
13	102280051.IB	22华阳新材MTN001	中期票据	2	2022-01-11	2024-01-11	10.00	4.50
14	102001865.IB	20阳煤MTN009	中期票据	3	2020-09-29	2023-09-29	5.00	5.48
15	102001606.IB	20阳煤MTN008	中期票据	3	2020-08-24	2023-08-24	5.00	5.13
16	102001508.IB	20阳煤MTN007	中期票据	3	2020-08-12	2023-08-12	5.00	5.04
17	102001221.IB	20阳煤MTN006	中期票据	3	2020-07-17	2023-07-17	10.00	5.15
18	102001186.IB	20阳煤MTN005	中期票据	3	2020-06-16	2023-06-16	10.00	4.15
19	102001107.IB	20阳煤MTN004	中期票据	3	2020-05-29	2023-05-29	10.00	3.97
20	102000410.IB	20阳煤MTN002	中期票据	3	2020-03-19	2023-03-19	15.00	4.09
21	032000179.IB	20阳煤PPN006	定向工具	3	2020-03-10	2023-03-10	10.00	4.00
22	102000171.IB	20阳煤MTN001	中期票据	3	2020-02-26	2023-02-26	15.00	3.67
23	032000103.IB	20阳煤PPN005	定向工具	3	2020-02-21	2023-02-21	6.00	4.70
24	032000076.IB	20阳煤PPN003	定向工具	3	2020-01-22	2023-01-22	9.00	5.10
25	032000021.IB	20阳煤PPN001	定向工具	3	2020-01-13	2023-01-13	5.00	4.90

26	101800731.IB	18阳煤MTN003	中期票据	10	2018-07-06	2028-07-06	6.00	7.40

五、发行人其他事项情况

1.发行人除第（5）条外，不存在发行前需要再次提交注册会议评议的重要事项，具体如下：

（1）发行人（含重要子公司）不存在未能清偿到期重大债务的违约情况；

（2）发行人未发生超过净资产10%以上的重大亏损或重大损失；

（3）发行人不存在做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭的情形；

（4）发行人不存在披露的经审计的财务报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计意见；

（5）发行人存在因定向增发、二级市场收购、股权划转等原因丧失对重要子公司（近一年资产、净资产、营业收入或净利润任一指标占比超过35%以上）的实际控制权；

（6）发行人不存在企业信用评级下调的情形；

（7）发行人不存在生产经营困难、企业流动性异常紧张、存续期债项兑付较为困难的情形；

（8）发行人不存在交易商协会自律调查阶段或者受到交易商协会警告及以上自律处分的情形；

（9）发行人不存在涉及负面新闻等其他可能对投资者投资价值及投资决策判断有重要影响的情况。

2.重大不利变化情况排查

经排查，发行人2022年度经营、财务、资信状况未发生重大不利变化。

第九章 信用增进安排

本期中期票据无信用增进。

第十章 税项

本期中期票据的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本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。

所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

投资者所应缴纳税项与中期票据的各项支付不构成抵销。

一、增值税

根据财政部、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），国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》（国家税务总局公告2016年第23号），自2016年5月1日起，全国范围内全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务总局负责征收，投资人应按相关规则缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日起执行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于企业中期票据的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债务融资工具利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据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。对债务融资工具在银行间市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债务融资工具交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

第十一章 信息披露安排

一、信息披露机制

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《华阳新材料科技集团有限公司债券信息披露管理办法》，并由董事会办公室具体负责和协调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。

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》及中国银行间市场交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行本期中期票据存续期间各类财务报表、审计报告、可能影响本期中期票据投资者实现其中期票据兑付的重大事项以及本期中期票据本息兑付相关的披露工作。披露时间不晚于企业在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场公开披露的时间。

公司信息披露事务负责人由董事长或其授权代表担任，其负责组织和协调债务融资工具信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。

联系人：王永革

职务：董事长

联系电话：0353-7071393

联系地址：山西省阳泉市北大西街5号

二、信息披露安排

（一）发行前的信息披露

发行人将在本期中期票据发行日2个工作日前，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

1、华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据募集说明书；

2、华阳新材料科技集团有限公司2022年跟踪评级报告；

3、华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据法律意见书；

4、阳泉煤业(集团)有限责任公司2019年度经审计的合并及母公司财务报告、华阳新材料科技集团有限公司2020年度、2021年度经审计的合并及母公司财务报告；

5、华阳新材料科技集团有限公司2022年度三季度合并及母公司财务报表；

6、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

（二）存续期内定期信息披露

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》及配套文件的相关规定，在本期中期票据产品存续期间，通过中国货

币网和上海清算所网站定期披露以下信息：

1、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；

2、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；

3、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；

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）存续期内重大事项的信息披露

发行人将在本期中期票据存续期间，及时向市场披露可能影响其偿付能力的重大事项：

1．企业名称变更；

2．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；

3.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；

4.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；

5.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；

6.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；

7.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%；

8.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；

9.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%；

10.企业股权、经营权涉及被委托管理；

11.企业丧失对重要子公司的实际控制权；

12.债务融资工具信用增进安排发生变更；

13.企业转移债务融资工具清偿义务；

14.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%；

15.企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；

16.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；

17.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；

18.企业涉及重大诉讼、仲裁事项；

19.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；

20.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；

21.企业涉及需要说明的市场传闻；

22.债务融资工具信用评级发生变化；

23.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；

24.发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

25.其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

（四）本金兑付和付息事项

发行人应当至少于债务融资工具利息支付日或本金兑付日前5个工作日披露付息或兑付安排情况的公告。

债务融资工具偿付存在较大不确定性的，企业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，企业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，企业及存续期管理机构应当披露违约处置进展，企业应当披露处置方案主要内容。企业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。

第十二章 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】中国光大银行股份有限公司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；

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【758,037.23】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、其他召开情形：发行文件中约定的其他应当召开持有人会议的情形；

11、法律、法规及相关自律规则规定的其他应由持有人会议作出决议的情形。

（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限内召集持有人会议，拟定会议议案。

发行人或者提供信用增进服务的机构发生上述情形的，应当在知悉该等事项发生之日起或应当知悉该等事项发生之日起【5】个工作日内书面告知召集人，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。如召集人书面同意召开持有人会议，应于书面回复日起【10】个工作日内发出持有人会议召开公告，如召集人不同意召开持有人会议，应书面回复不同意的理由。

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、本期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并履行受托义务。

（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、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、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、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，经持有本期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期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】除法律法规或发行文件另有规定外，持有人会议决议应当由持有本期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，应当由持有本期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、出席会议的本期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、增进机构及受托人义务】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。

第十三章 受托管理人机制

本期中期票据不设置受托管理机制。

第十四章 投资人保护条款

一、交叉保护条款

1.1【触发情形】

【发行人及其合并财务报表范围内子公司】未能清偿到期应付的其他债务融资工具、公司债、企业债或境外债券的本金或利息；或发行人未能清偿本期债务融资工具利息；或【发行人及其合并财务报表范围内子公司】未能清偿到期应付的任何【银行贷款（包括但不限于贷款，票据贴现、委托贷款、承兑汇票、信用证、保理等《贷款通则》规定的银行发放的其他类贷款）本金或利息】，单独或累计的总金额达到或超过：（1）【人民币100,000,000元】，或（2）发行人最近一年经审计的合并财务报表【净资产的1%】，以较低者为准。

1.2【处置程序】

如果第1.1条中的触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

（一）确认与披露

1.2.1 第1.1条的触发情形发生时，发行人应在2个工作日内予以披露，并书面通知主承销商。

1.2.2 主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发行人发生触发情形的，应当在2个工作日内书面通知发行人，发行人应在收到主承销商书面通知后2个工作日内进行书面确认并披露确认结果。发行人在2个工作日内未予书面确认并披露的，由主承销商于次一工作日披露上述触发情形及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第1.1条触发情形，则直接适用第1.2.4—1.2.12条中约定的救济与豁免机制。

1.2.3 发行人确认并披露其未发生第1.1条触发情形，本期债务融资工具任一持有人可以对上述确认结果持有异议，并在发行人披露确认结果后5个工作日内向主承销商和发行人提出书面异议材料，发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内聘请律师事务所并就相关异议及是否发生第1.1条触发情形发表明确法律意见。发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内披露确认结果及法律意见书。主承销商应督导发行人按约定履行上述相关义务，发行人未在约定时间内披露确认结果及法律意见书的，由主承销商于次一工作日披露上述持有人异
议情况及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第1.1条触发情形，则直

接适用第1.2.4—1.2.12条中约定的救济与豁免机制。

（二）宽限期

1.2.4 发行人在第1.1条的触发情形发生之后有_10_个工作日的宽限期，若发行人在该期限内对第1.1条中的债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定，无需适用第1.2.6—1.2.12条中约定的救济与豁免机制，发行人应于足额偿还的次一工作日向市场披露。若发行人在宽限期届满后未对第1.1条中的债务进行足额偿还，发行人应于宽限期届满的次一工作日向市场披露。（如第1.1条触发情形项下的约定债务已设置宽限期，则本宽限期天数为0个工作日）

1.2.5 宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

（三）救济与豁免机制

1.2.6 本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）在知道或应当知道发行人第1.1条触发情形发生之日起，应筹备召开持有人会议，如发行人在宽限期届满后未对第1.1条中的债务进行足额偿还，召集人应在宽限期届满后2个工作日内发布召开持有人会议的公告，并在发布公告后15个工作日内按照《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》召开债务融资工具持有人会议。

1.2.7 发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

无条件豁免本期债务融资工具违反约定；

有条件豁免本期债务融资工具违反约定，即持有人会议可就以下救济措施进行表决，持有人会议的每项议案对应以下一项救济措施，持有人会议应就每项议案逐项表决。发行人应按持有人会议全部有效决议采取对应救济措施，则豁免本期债务融资工具违反约定：

（1）发行人对本期债务融资工具增加担保；

1.2.8 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达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的

法律约束力。持有人会议有效决议给予一项或多项救济措施的，发行人应无条件全部接受，并于持有人会议决议生效之日起20个工作日内完成相关法律手续（如有）。发行人应当在持有人会议表决截止日的次一工作日披露其按照持有人会议决议给予投资人的相关救济措施及后续履行安排。

1.2.9 如果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未达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。如果持有人会议的全部议案均未得到出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。发行人应根据持有人会议决议及本募集说明书约定，于持有人会议表决截止日次一工作日，披露持有人会议关于其未获得豁免，本期债务融资工具本息在持有人会议表决截止日次一日立即到期应付的情况及后续安排。

1.2.10 持有人会议的见证律师应当根据《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》对持有人会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。持有人会议的召集人应当根据《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》在持有人会议表决截止日次一工作日披露持有人会议决议。

1.2.11 持有人会议决议有条件豁免，但发行人未在_20_个工作日内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施的，则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日或未执行有效救济措施次一日立即到期应付。

1.2.12 持有人会议召集人应持续监督监测发行人按照持有人会议决议履行给予投资人相关救济措施的情况。如果发行人未在约定时间内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施，召集人应当在上述情况发生后的次一工作日披露相关情况，发行人应当在上述情况发生后的次一工作日披露本期债务融资工具本息立即到期应付的情况及后续安排。

二、事先承诺条款

2.1【事先承诺事项】

2.1.1（财务指标承诺）

在本期债务融资工具存续期间，发行人应确保，在发行人的合并财务报表项下，每年度末的财务指标符合以下要求：

（1）资产负债率（负债总额/资产总额）不超过84%。发行人及主承销商应按年度进行监测。

如果未满足上述约定的任一财务指标要求，则触发第2.2条约定的保护机制。

如果发行人未在《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》规定的应当披露财务报表截止日后的两个自然月内，披露财务报表，视为违反上述财务指标承诺，则触发第2.2条约定的保护机制。

2.2【处置程序】

如果发行人违反第2.1条中的承诺情形，应立即启动如下保护机制：

（一）确认与披露

2.2.1 第2.1条的触发情形发生时，发行人应在2个工作日内予以披露，并书面通知主承销商。

2.2.2 主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发行人发生触发情形的，应当在2个工作日内书面通知发行人，发行人应在收到主承销商书面通知后2个工作日内进行书面确认并披露确认结果。发行人在2个工作日内未予书面确认并披露的，由主承销商于次一工作日披露上述触发情形及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第2.1条触发情形，则直接适用第2.2.4—2.2.12条中约定的救济与豁免机制。

2.2.3 发行人确认并披露其未发生第2.1条触发情形，本期债务融资工具任一持有人可以对上述确认结果持有异议，并在发行人披露确认结果后5个工作日内向主承销商和发行人提出书面异议材料，发行人应在收到书面异议材料5个工作日内聘请律师事务所并就相关异议及是否发生第2.1条触发情形发表明确法律意见。发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内披露确认结果及法律意见书。主承销商应督导发行人按约定履行上述相关义务，发行人未在约定时间内披露确认结果及法律意见书的，由主承销商于次一工作日披露上述持有人异议情况及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第2.1条触发情形，则直接适用第2.2.4—2.2.12条中约定的救济与豁免机制。

（二）宽限期

2.2.4 发行人在发生第 2.1 条触发情形之后有 10 个工作日的宽限期，若发行人在该期限内恢复至约定的承诺情形，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反承诺，无需适用第 2.2.6—2.2.12 条中约定的救济与豁免机制，发行人应于恢复至约定承诺情形的次一工作日向市场披露。若发行人在宽限期届满后未恢复至约定承诺情形，发行人应于宽限期届满的次一工作日向市场披露。

2.2.5 宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

（三）救济与豁免机制

2.2.6 本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）在知道或应当知道发行人第 2.1 条触发情形发生之日起，应筹备召开持有人会议，如发行人在宽限期届满后未恢复至约定的承诺情形，召集人应在宽限期届满后 2 个工作日内发布召开持有人会议的公告，并在发布公告后 15 个工作日内按照《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》召开债务融资工具持有人会议。

2.2.7 发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反承诺。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

无条件豁免本期债务融资工具违反承诺；

有条件豁免本期债务融资工具违反承诺，即持有人会议可就以下救济措施进行表决，持有人会议的每项议案对应以下一项救济措施，持有人会议应就每项议案逐项表决。发行人应按持有人会议全部有效决议采取对应救济措施，则豁免本期债务融资工具违反约定：

（1）发行人对本期债务融资工具增加担保；

2.2.8 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达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。持有人会议有效决议给予一项或多项救济措施的，发行人应无条件全部接受，并于持有人会议决议生效之日起 20 个工作日内完成相关法律手续（如有）。发行人应当在持有人会议表决截止日的次一工作日披露其按照持有人会议决议给予投资人的相关救济措施及后续履行安排。

2.2.9 如果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未达

到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。如果持有人会议的全部议案均未得到出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。发行人应根据持有人会议决议及本募集说明书约定，于持有人会议表决截止日次一工作日，披露持有人会议关于其未获得豁免，本期债务融资工具本息在持有人会议表决截止日次一日立即到期应付的情况及后续安排。

2.2.10 持有人会议的见证律师应当根据《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》对持有人会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。持有人会议的召集人应当根据《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》在持有人会议表决截止日次一工作日披露持有人会议决议。

2.2.11 持有人会议决议有条件豁免，但发行人未在_20_个工作日内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施的，则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日或未执行有效救济措施次一日立即到期应付。

2.2.12 持有人会议召集人应持续监督监测发行人按照持有人会议决议履行给予投资人相关救济措施的情况。如果发行人未在约定时间内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施，召集人应当在上述情况发生后的次一工作日披露相关况，发行人应当在上述情况发生后的次一工作日披露本期债务融资工具本息立即到期应付的情况及后续安排。

三、事先约束条款

3.1【事先约束事项】

在本期债务融资工具存续期间，发行人拟做出如下行为的，应按照《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》事先召开持有人会议，并经持有人会议表决同意：

3.1.1（出售/转移重大资产）发行人拟出售或转移重大资产（同时存在账面价值和评估价值的，以高者为准（下同））或重要子公司或通过其他形式不再将重大资产、重要子公司纳入合并报表（该类资产价值单独或累计金额超过发行人

最近一年或一期合并财务报表的净资产10%及以上;该类子公司单独或合计总资产、净资产、营业收入或净利润占发行人最近一年或一期合并财务报表的总资产、净资产、营业收入或净利润35%及以上）。

本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）有义务提示并协助发行人召开持有人会议，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达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，会议方可生效；同意发行人拟做出上述行为的持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过后生效。如果出席持有人会议的表决权数额未达到上述比例要求，应在持有人会议表决截止日后15个工作日内召开第二次会议。对于第二次会议仍未达到出席比例要求的，视为不同意发行人拟做出上述行为。发行人应无条件接受持有人会议有效决议。如果发行人未经持有人会议同意仍做出上述行为，应立即启动第3.2条处置程序。

3.2【处置程序】

（一）确认与披露

3.2.1第3.1条的触发情形发生时，发行人应在2个工作日内予以披露，并书面通知主承销商。

3.2.2主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发行人发生触发情形的，应当在2个工作日内书面通知发行人，发行人应在收到主承销商书面通知后2个工作日内进行书面确认并披露确认结果。发行人在2个工作日内未予书面确认并披露的，由主承销商于次一工作日披露上述触发情形及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第3.1条触发情形，则直接适用第3.2.4—3.2.12条中约定的救济与豁免机制。

3.2.3发行人确认并披露其未发生第3.1条触发情形，本期债务融资工具任一持有人可以对上述确认结果持有异议，并在发行人披露确认结果后5个工作日内向主承销商和发行人提出书面异议材料，发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内聘请律师事务所并就相关异议及是否发生第3.1条触发情形发表明确法律意见。发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内披露确认结果及法律意见书。主承销商应督导发行人按约定履行上述相关义务，发行人未在约定时间内披露确认结果及法律意见书的，由主承销商于次一工作日披露上述持有人异议情况及发

行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第3.1条触发情形，则直接适用第3.2.4—3.2.12条中约定的救济与豁免机制。

（二）宽限期

3.2.4 发行人在发生第3.1条触发情形之后有10个工作日的宽限期，若发行人在该期限内恢复至原约定状态，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定，无需适用第3.2.6—3.2.12条中约定的救济与豁免机制，发行人应于恢复至原约定状态的次一工作日向市场披露。若发行人在宽限期届满后未恢复至原约定状态，发行人应于宽限期届满的次一工作日向市场披露。

3.2.5 宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

（三）救济与豁免机制

3.2.6 本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）在知道或应当知道发行人第3.1条触发情形发生之日起，应筹备召开持有人会议，如发行人在宽限期届满后未恢复至原约定状态，召集人应在宽限期届满后2个工作日内发布召开持有人会议的公告，并在发布公告后15个工作日内按照《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》召开债务融资工具持有人会议。

3.2.7 发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

无条件豁免本期债务融资工具违反约定；

有条件豁免本期债务融资工具违反约定，即持有人会议可就以下救济措施进行表决，持有人会议的每项议案对应以下一项救济措施，持有人会议应就每项议案逐项表决。发行人应按持有人会议全部有效决议采取对应救济措施，则豁免本期债务融资工具违反约定：

（1）发行人对本期债务融资工具增加担保；

3.2.8 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达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。持有人会议有效决议给予一项或多项救济措施的，发行人应无条件全部接受，并于持有人会议决议生效之日起20个工作日内完成相关法律手续（如

有）。发行人应当在持有人会议表决截止日的次一工作日披露其按照持有人会议决议给予投资人的相关救济措施及后续履行安排。

3.2.9 如果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未达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。如果持有人会议的全部议案均未得到出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。发行人应根据持有人会议决议及本募集说明书约定，于持有人会议表决截止日次一工作日，披露持有人会议关于其无条件获得豁免的情况及后续安排，或者未获得豁免，本期债务融资工具本息在持有人会议表决截止日次一日立即到期应付的情况及后续安排。

3.2.10 持有人会议的见证律师应当根据《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》对持有人会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。持有人会议的召集人应当根据《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》在持有人会议表决截止日次一工作日披露持有人会议决议。

3.2.11 持有人会议决议有条件豁免，但发行人未在20个工作日内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施的，则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日或未执行有效救济措施次一日立即到期应付。

3.2.12 持有人会议召集人应持续监督监测发行人按照持有人会议决议履行给予投资人相关救济措施的情况。如果发行人未在约定时间内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施，召集人应当在上述情况发生后的次一工作日披露相关情况，发行人应当在上述情况发生后的次一工作日披露本期债务融资工具本息立即到期应付的情况及后续安排。

发行人触发上述条款，按照约定的保护机制履行完毕救济豁免程序，本期债务融资工具提前到期应付的，后续不再触发投资人保护条款。发行人发行本期债务融资工具，主承销商承销本期债务融资工具，以及凡通过认购、交易、受让、继承、承继或者其他合法方式取得并持有本期债务融资工具的投资者，均视为已

同意及接受上述约定，并认可该等约定构成对其有法律约束力的相关合同义务。持有人会议的召开应不违反《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》的相关规定。

第十五章 违约、风险情形及处置

为保证按期足额偿付本期债务融资工具，公司制定了相应的偿债计划和保障措施。此外，本期债务融资工具的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定，以债务融资工具持有人会议的形式行使有关权利。

一、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“投资人保护条款”章节（如有）的约定或经法院裁判、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，法院受理发行人破产申请；

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。

（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、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、处置措施

发行人出现偿付风险或发生违约事件后，可与持有人协商采取下列处置措施：

【重组并以其他方式偿付】发行人与持有人协商以其他方式履行还本付息义务的，应确保当期债务融资工具全体持有人知晓，保障其享有同等选择的权利。如涉及注销部分当期债务融资工具的，应按照下列流程进行：

1、发行人应将注销方案提交持有人会议审议，议案应明确注销条件，时间流程等内容，议案经由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额50%的持有人同意后生效；

2、注销方案表决生效后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；注销协议应明确注销流程和时间安排；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续；

3、发行人应在与接受方案的相关持有人签署协议后的2个工作日内，披露协议主要内容；

4、发行人应在协议签署完成后，及时向银行间市场清算所股份有限公司申请注销协议约定的相关债务融资工具份额；

5、发行人应在注销完成后的2个工作日内披露结果。

八、不可抗力

（一）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，致使相关责任人不能履约的情况。

（二）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。

（三）不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时，公司或主承销商应及时通知投资者及债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护债务融资工具投资者的合法权益；

2、公司或主承销商应召集债务融资工具投资者会议磋商，决定是否终止债务融资工具或根据不可抗力事件对债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

九、争议解决机制

任何因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，由发行人住所地法院管辖。

十、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。

第十六章 发行有关机构

声明：发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

一、发行人

名称	:	华阳新材料科技集团有限公司
注册地址	:	山西省阳泉市北大西街5号
法定代表人	:	王永革
注册资本	:	人民币柒拾伍亿捌仟零叁拾柒万贰仟叁佰元整
联系人	:	乔爱军
电话	:	0353-7071393
传真	:	0353-7081255
邮政编码	:	045000
网址	:	www.ymjt.com.cn

二、主承销商/簿记管理人/存续期管理机构

名称	:	中国光大银行股份有限公司
注册地址	:	北京西城区太平桥大街25号光大中心
法定代表人	:	王江
联系人	:	黄蓉
联系地址	:	山西省太原市迎泽大街295号光大银行
电话	:	0351-3839160
邮政编码	:	030000

三、审计机构

名称	:	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
注册地址	:	北京市海淀区北三环西路43号青云当代大厦22层
法定代表人	:	郝树平
联系人	:	郝树平
电话	:	010-62166525
传真	:	010-62166525
邮政编码	:	100086

四、发行人法律顾问

名称	:	山西国晋律师事务所
注册地址	:	山西省太原市万柏林区长兴街华润大厦T5座34/35层

负责人	:	郭宏伟
联系人	:	王莹
电话	:	0351-4606878
传真	:	0351-4606878
邮政编码	:	030001

五、托管人

名称	:	银行间市场清算所股份有限公司
注册地址	:	上海市中山南路318号东方国际金融广场33-34层
法定代表人	:	谢众
联系人	:	发行岗
电话	:	021-63326662
传真	:	021-63326661
邮政编码	:	200010

六、集中簿记建档系统支持机构

名称	:	北京金融资产交易所有限公司
注册地址	:	北京市西城区金融大街乙17号
法定代表人	:	郭欠
联系人	:	发行部
电话	:	010-57896722、010-57896516
传真	:	010-57896726
邮政编码	:	100032

第十七章 备查文件

一、备查文件

1、华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据募集说明书；

2、华阳新材料科技集团有限公司2022年跟踪评级报告；

3、华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据法律意见书；

4、阳泉煤业(集团)有限责任公司2019年度经审计的合并及母公司财务报告、华阳新材料科技集团有限公司2020年度、2021年度经审计的合并及母公司财务报告；

5、华阳新材料科技集团有限公司2022年三季度合并及母公司财务报表；

6、中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》；

7、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件;

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人和主承销商。

（一）华阳新材料科技集团有限公司

注册地址：山西省阳泉市北大西街5号

法定代表人：王永革

联系电话：0353-7071393

传真：0353-7082155

联系人：乔爱军

邮编：045000

（二）中国光大银行股份有限公司

注册地址：北京西城区太平桥大街25号光大中心

法定代表人：王江

联系人：黄蓉

联系电话：0351-3839160

邮政编码：030000

投资者可通过中国货币网（http://www.chinamoney.com.cn）或上海清算所（www.shclearing.com）下载本募集说明书，或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

指标名称	计算公式
营业毛利率	（营业收入－营业成本）/营业收入
营业净利率	净利润/营业收入
总资产报酬率	净利润/年初年末平均资产余额
净资产收益率	净利润/年初年末平均所有者权益
应收账款周转率	营业收入/年初年末平均应收账款金额
应收账款周转天数	360/应收账款周转率
存货周转率	营业成本/年初年末平均存货金额
存货周转天数	360/存货周转率
营业周期	应收账款周转天数＋存货周转天数
总资产周转率	营业收入/年末平均总资产
流动比率	流动资产/流动负债
速动比率	（流动资产－存货）/流动负债
资产负债率	负债总额/资产总额
现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债
现金负债总额比	经营活动现金流量净额/负债总额
有形净值债务率	负债总额/（所有者权益－无形资产净值）
EBIT	息、税前利润（利润总额＋利息支出）
利息保障倍数	EBIT/利息支出
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益（利润总额＋利息支出＋折旧＋摊销）
债务保护倍数	EBITDA/（长期债务＋短期债务）
短期债务	短期借款＋应付融资券＋一年内到期的长期负债
长期债务	长期借款＋应付债券
销售现金比率	经营活动现金流量净额/营业收入
全部资产现金回收率	经营活动现金流量净额/年末资产总额

（本页无正文，为《华阳新材料科技集团有限公司2023年度第五期中期票据募集说明书》之盖章页）

华阳新材料科技集团有限公司

2023 年 3 月 3 日