



## 山西梗阳投资集团有限公司

(住所：山西省太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼)

### 2019 年公开发行公司债券

#### 募集说明书

(面向合格投资者)

(反馈稿)

#### 主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



(住所：北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层 10 层)

签署日期：2020 年 1 月 17 日

## 声 明

本募集说明书及其摘要依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书》及其它现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺通过及时召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人承诺，在受托管理期间因拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约

定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本次债券的投资者，应符合《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》中所规定的合格投资者条件并具备申购本次债券的资格（国家法律、法规另有规定除外）。凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除本公司和主承销商外，本公司没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

## 重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、发行人主体信用级别为 AA，本次债券信用级别为 AA，评级展望为稳定；本次债券上市前，发行人最近一期末的净资产为 87.82 亿元（截至 2019 年 9 月 30 日未经审计的合并报表中股东权益合计），本次债券全部发行后的累计公开发行人公司债券余额不超过 20.00 亿元，占发行人截至 2019 年 9 月末合并报表中所有者权益的比例为 22.77%，未超过最近一期净资产的 40.00%，符合相关法规规定；本次债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 133,492.68 万元（2016 年度、2017 年度及 2018 年度经审计的合并报表中归属于母公司所有者净利润的平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。本次债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券的存续期可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市，且具体上市进度在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券在上海证券交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

四、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》做出的有效决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无

表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等的约束力。本次债券持有人通过认购、受让、接受赠与、继承等合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受发行人与债券受托管理人为本次债券共同制定的《债券持有人会议规则》，并受之约束。

五、经联合评级综合评定，发行人主体信用等级为 AA，本次债券信用等级为 AA。根据联合评级的符号及定义，表示受偿主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。考虑到信用评级机构对发行人和本次债券的评级是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主体或者本次债券的信用评级，本次债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本次债券的投资者造成损失。自评级报告出具之日起，联合评级将对受评主体进行持续跟踪评级。跟踪评级期间，联合评级将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。联合评级的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在联合评级网站和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

六、截至 2019 年 9 月末，发行人对外担保余额为 2.15 亿元，占净资产（含少数股东权益）的 2.45%，均为发行人对山西宏特煤化工有限公司的对外担保。因与部分金融机构发生合同纠纷，宏特化工曾被多家金融机构诉至法院。截至本募集说明书签署日，宏特化工已与多家金融机构签订和解协议，其中与晋商银行股份有限公司太原迎泽支行的借款合同展期至 2020 年 9 月 29 日、与长城国兴金融租赁有限公司签订的回租买卖合同和租赁合同展期至 2020 年 8 月 17 日、与晋城银行太原分行的借款合同正在办理展期手续，展期期限尚未确定。截至本募集说明书签署日，虽然宏特化工均按照展期还款安排正常还款，主营业务经营状况逐渐恢复，但宏特化工仍被部分借款银行所在地法院列为失信被执行人，若未来宏特化工债务情况恶化或发生其他重大不利变化，不能按时偿付到期债务，则发行人需承担连带担保责任，面临一定的对外担保代偿风险。

七、2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦销售收入分别为 169,663.06 万元、330,183.04 万元和 388,470.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.79%、60.79%和 66.98%，冶金焦销售收入为发行人最主要收入来源。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦前五大客户的销售收入合计分别为 148,702.93 万元、271,782.89 万元和 286,327.98 万元，占当期冶金焦销售收入的比例分别为 87.65%、82.31%和 73.71%。其中，河钢股份有限公司为发行人冶金焦产品最大的销售客户，2016 年、2017 年和 2018 年发行人来源于河钢股份有限公司的销售收入占发行人冶金焦销售收入的比例分别为 53.13%、45.48%和 41.10%。长期稳定的下游渠道客户使得发行人收入来源获得了一定保障，但由于客户集中度较高，如果某一客户由于国家政策的调整、宏观经济形势变化或自身经营状况不佳而导致对发行人产品的需求或付款能力降低，可能会造成发行人短期销售难度增加、坏账准备提高及现有客户流失问题，从而可能给发行人经营业绩和财务状况造成一定不利影响。

八、2010 年发行人收购山西灵石梗阳煤业有限公司 100.00% 股权，并对其所拥有的煤矿进行重建。在重建期内，因煤炭市场行情波动及实际勘探量的变化，发行人为节省投资资金而暂停了梗阳灵石的重建工作，并重新开展勘探及规划工作。截至 2018 年末，发行人已累计投资 44,788.46 万元用于灵石梗阳重建工作，该煤矿对应的商誉也已经全部计提减值准备。截至本募集说明书签署日，梗阳灵石仍处于缓建状态，发行人面临一定的缓建项目资金占用风险。

九、发行人拟在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内建设年产 15 万吨针状焦（含 2×30 万吨焦油深加工）、10 万吨超高功率石墨电极、梗阳新能源焦化以及高科技、高附加值的精细化工和炭材料延伸项目，预计总投入约为 150 亿元。发行人拟分期建设以上项目，目前已开展梗阳新能源焦化项目一期和针状焦项目一期工程，上述项目一期工程项目资金来源均为发行人自有资金，整体项目建设资金除发行人自有资金外，发行人计划通过银行借款和发行债券筹集。未来发行人仍需投入大量资金用于项目建设，发行人面临较大的资金压力，若发行人未能及时筹措所需资金，可能导致项目建设延期甚至中止，进而影响发行人现有主营业务的开展。

十、根据太原市人民政府《太原市压缩过剩产能推进焦化产业转型升级实施方案的请示》，要求“2020 年底全市关停淘汰 4.3 米机焦炉及清洁性热回收焦炉”，发行人栾阳实业焦化分公司现有 180 万吨/年产能主要生产设备为 4.3 米机焦炉，待山西清徐经济开发区精细化工循环产业园建设的栾阳新能源焦化项目一期“上大关小”技术改造升级项目整体建设完毕并投入生产，发行人将关停栾阳实业焦化分公司焦化生产设备。若栾阳新能源焦化项目的投产与栾阳实业焦化分公司的停产未能较好的衔接，可能会对发行人的生产经营产生一定的影响。

十一、发行人子公司栾阳实业与中国民生银行股份有限公司太原分行签订编号为公授信字第 2018 综 070 号《综合授信合同》，授信额度为 9.00 亿元，授信期限为 2018 年 11 月 27 日至 2021 年 11 月 27 日。该笔《综合授信合同》的担保情况包括：（1）发行人股东米占有以其所持有的发行人 55.00% 股权作价 27,500.00 万元质押；（2）罗爱红以其所持有的发行人 30.00% 股权作价 15,000.00 万元质押；（3）发行人以其所持有的栾阳实业 93.00% 股权作价 93,000.00 万元质押；（4）栾阳实业以其所持有的灵石栾阳 100.00% 股权作价 10,000.00 万元质押。基于发行人与中国民生银行股份有限公司太原分行建立了长期稳定的合作关系，上述股权质押事项于 2010 年开始延续至今，虽然栾阳实业经营状况良好，但若未来因不可预见状况导致栾阳实业无法按期偿付上述综合授信合同项下借款，可能会导致发行人股权及子公司栾阳实业和灵石栾阳股权的变更。

十二、发行人在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内的栾阳新能源焦化项目及本次公司债券募资资金拟用于的针状焦项目和超高功率石墨电极项目均已完成环评前期相关工作，由于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园焦化产能调整为 1,137 万吨，园区区域规划环评需要重新调整后逐级上报有关部门，截至本募集说明书签署日，调整后的园区区域规划环评已通过清徐县环境保护局、清徐县人民政府、太原市工业和信息化局、太原市生态环境局、太原市人民政府审批，已正式上报山西省生态环境厅，园区内各项目的环评批复均需要园区区域规划环评批复后由太原市清徐县环境保护局逐一下发。若未来山西清徐经济开发区精细化工循环产业园区区域规划环评报审进度受阻，可能导致发行人相关项目建设延期甚至中止，进而影响发行人现有主营业务及募投项目的开展。

十三、截至 2019 年 9 月末，发行人借予第三方的款项主要包括：（1）发行人子公司荣佳森和借予太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会相关款项用于拆迁过渡费、搬迁费、搬迁奖励费、拆迁费等相关费用支付，截至 2019 年 9 月末，发行人共计支付借款 87,000.00 万元，共计收到太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会还款 43,000.00 万元，剩余借款将于太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会收到城改用地土地出让金款项后归还；（2）基于发行人子公司怡佳置业委托与海口波盾旅游开发有限公司拟合作的海南火山口项目，2017 年，晋商银行股份有限公司清徐支行受委托人怡佳置业委托与海口波盾旅游开发有限公司签订《委托贷款借款合同》，借予海口波盾旅游开发有限公司 3 亿元，海口波盾旅游开发有限公司以土地使用权设定第一顺位抵押。因相关项目规划控制指标等事项未落实，发行人子公司怡佳置业于 2019 年 9 月 24 日正式向海口波盾发出《解除合同通知书》，截至本募集说明书签署日，上述委托贷款的相关偿还事宜仍在商讨中。若未来上述款项未能按期偿付或未能友好协商还款事宜，发行人将存在一定的收回风险。

十四、发行人的利润主要来自于焦化业务。受宏观经济波动和上下游供需关系变动等因素的影响，焦炭价格存在一定的波动性和周期性。2012 年开始，宏观经济增速放缓使得下游钢铁行业产品产量增速明显下降，下游市场需求的减弱对焦炭需求形成了一定的压力，2012 年至 2016 年我国焦炭价格持续下降。2016 年至今，在国家去产能的政策下，焦炭价格有所回暖。未来焦炭价格根据国内经济走势情况可能继续出现波动，焦炭价格的波动将对发行人的经营业绩产生较为直接的影响。

十五、发行人房地产业务主要经营地区为太原市，发行人对参与的房地产开发项目均有合理规划，但目前国内房地产市场增速放缓，2017 年以来国内诸多城市相继出台了一系列的限购政策，对房地产市场影响较大。报告期内发行人针对房地产调控政策以及不断变化的房地产市场灵活采取应对措施，受到的影响较小，但若未来房地产政策进一步大幅收紧或房地产市场出现大幅波动，将会对发行人的经营状况和盈利、偿债能力产生影响。



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

十七、突发事件，是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。突发事件具有偶发性和严重性，往往会对发行人的正常生产经营和决策带来不利影响。尽管发行人制定了严格的规章制度去应对突发事件，降低突发事件对发行人造成的不利影响，但突发事件的发生仍会对发行人的正常生产经营产生影响，使发行人面临一定的经营风险。

十八、发行人目前已经建成了上下游紧密衔接、物料综合平衡的“煤-焦-化-电”一体化的完整的产业链，其中煤炭的生产过程会受到地质和其他自然条件的影 响，井下生产存在水、火、瓦斯、煤尘、顶板等自然灾害构成的安全风险。如果安全防范措施不到位而发生 事故，将会直接影响公司的生产和发展。

近几年来，随着各地煤炭企业生产安全事故的频频发生，安全生产也已经被提到了一个前所未有的重视高度，国家对煤炭生产过程中的安全问题也越来越重视。尽管发行人整体安全生产形势呈现出持续稳定向好的发展态势，但是随着开采深度的延伸，发行人不能完全排除将来安全事故发生的可能性，发生安全事故将对发行人的生产经营造成重大不利影响。

十九、本次债券不向公司股东优先配售，发行对象为在中国证券登记公司上海分公司开立合格证券账户并符合《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》中所规定的合格投资者（国家法律、法规另有规定除外）。参与本次债券申购的合格投资者应确认其具备相关申购资格，应就其认购本次债

券的有关事项咨询其法律顾问及其他有关专业人士，并对认购本次债券的合法、合规性自行承担责任。

二十、经比对中国证券登记结算有限公司发布的《质押式回购资格准入标准及标准券折扣系数取值业务指引（2017 年修订版）》的通知（中国结算发字（2017）47 号）中关于提高信用债券的回购入库标准的修订内容，本次债券无法进入质押库进行质押式回购。

## 目录

重大事项提示 .....	4
目录 .....	11
释 义 .....	15
第一节 发行概况 .....	19
一、发行人基本情况.....	19
二、本次债券的发行授权及核准.....	19
三、本次债券基本条款.....	20
四、本次债券发行及上市安排.....	22
五、本次债券发行的有关机构.....	22
六、认购人承诺.....	25
七、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	26
第二节 风险因素 .....	27
一、与本次债券相关的投资风险.....	27
二、发行人的相关风险.....	28
第三节 发行人及本次债券的资信状况 .....	37
一、本次债券的信用评级情况.....	37
二、信用评级报告的主要事项.....	37
三、发行人的资信情况.....	39
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施 .....	42

一、增信机制.....	42
二、偿债计划.....	48
三、偿债资金来源.....	49
四、偿债应急保障方案.....	58
五、偿债保障措施.....	59
六、针对发行人违约的解决机制.....	63
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>65</b>
一、发行人概况.....	65
二、发行人历史沿革情况.....	65
三、发行人最近三年及一期的重大资产重组情况.....	69
四、发行人股权结构和股东情况.....	69
五、发行人组织结构和重要权益投资.....	71
六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况.....	93
七、发行人主营业务情况.....	96
八、发行人所处行业及竞争状况.....	136
九、发行人战略目标.....	165
十、发行人违法、违规及受处罚的情况以及董事、监事、高级管理人员的 任职资格.....	166
十一、公司独立性情况.....	166
十二、关联交易情况.....	167
十三、信息披露事务与投资者关系管理.....	179
<b>第六节 财务会计信息 .....</b>	<b>181</b>

一、最近三年及一期合并及母公司财务报表.....	181
二、合并报表范围的变化及会计估计的变更.....	189
三、最近三年及一期主要财务指标.....	191
四、管理层讨论和分析.....	192
五、发行人有息负债情况.....	242
六、重大或有事项或承诺事项.....	243
七、发行人受限资产情况.....	244
八、本次债券发行后发行人资产负债结构的变化.....	245
<b>第七节 本次债券募集资金运用 .....</b>	<b>246</b>
一、本次债券募集资金数额.....	246
二、本次债券募集资金用途.....	246
三、募集资金的现金管理.....	260
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	261
五、本次债券募集资金专项账户管理安排.....	262
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	262
七、本次债券募集资金使用承诺.....	263
<b>第八节 债券持有人会议 .....</b>	<b>264</b>
一、债券持有人行使权利的形式.....	264
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	264
<b>第九节 债券受托管理人 .....</b>	<b>277</b>
一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况.....	277

二、《债券受托管理协议》的主要内容.....	278
<b>第十节 发行人、中介机构及相关人员声明 .....</b>	<b>296</b>
<b>第十一节 备查文件 .....</b>	<b>306</b>
一、备查文件.....	306
二、查阅地点.....	306

## 释 义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

本公司/公司/发行人/梗阳投资	指	山西梗阳投资集团有限公司，曾用名为山西梗阳投资有限公司
梗阳实业	指	太原市梗阳实业集团有限公司
中阳梗阳	指	山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司
沁源梗阳	指	山西沁源梗阳煤业有限公司
灵石梗阳	指	山西灵石梗阳煤业有限公司
景源热电	指	清徐县景源热电有限公司
恒泰机械	指	太原恒泰机械制造有限公司
怡佳置业	指	山西怡佳置业集团有限公司
荣佳森和	指	山西荣佳森和房地产开发有限公司
龙佳置业	指	太原龙佳置业有限公司
雅居房地产	指	山西雅居房地产开发有限公司
乐佳物业	指	山西乐佳物业管理有限公司
海南森和	指	海南森和置业有限公司
梗阳新能源	指	山西梗阳新能源有限公司
晟宏化工	指	太原晟宏化工有限公司
晟旭炭材料	指	太原晟旭炭材料有限公司
麦地掌煤矿	指	山西梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿
昊奕房地产	指	太原昊奕房地产开发有限公司
俊嘉房地产	指	山西俊嘉房地产开发有限公司
华强能源	指	山西华强梗阳能源有限公司
华阳燃气	指	山西华阳燃气有限公司
宏特化工	指	山西宏特煤化工有限公司
原煤	指	煤矿生产出来的未经洗选、筛选加工而只经人工拣矸和杂物的产品。按其碳化程度可分为泥煤、褐煤、烟煤、无烟煤
中煤	指	从原煤中分离出来的煤矸石和精煤的混合物，是原煤洗煤中灰分值介于精煤和矸石之间的混合物
精煤	指	原煤经过洗煤，除去煤炭中矸石，变为适应专门用途的优质煤
冶金焦	指	冶金焦炭（也称冶金焦），主要用于高炉炼铁和用于铜、铅、锌、钛、锑、汞等有色金属的鼓风炉冶炼
焦煤	指	国家煤炭分类标准中，对煤化变质较高，结焦性好的烟煤的称谓
肥煤	指	国家煤炭分类标准中，对煤化变质中等、粘结性极强的烟煤的称谓，炼焦煤的一种，炼焦配煤的重要组成部分，结焦性最强，熔融性好，结焦膨胀度大，耐磨

气煤	指	国家煤炭分类标准中，对煤化变质较低的烟煤的称谓
瘦煤	指	国家煤炭分类标准中，对煤化变质较高的烟煤的称谓，可在炼焦配煤中起到骨架和增大焦炭块度的作用
结焦时间	指	煤料装入焦炉炭化室至焦饼成熟的时间
料柱骨架	指	高炉炉料中以焦炭堆积密度为最小，焦炭体积占炉料总体积的 35%~50%。焦炭比较坚固，且在风口区以上始终保持块状，因此它是高炉料柱中的骨架，起疏松料柱、保证料柱有良好透气性的作用，是炉况顺行的重要因素
洗煤	指	通过水流的冲击作用，把不同成分不同比重的原煤分出不同等级，并除去尘土和废石，降低灰分和硫分含量的过程，洗煤后的煤叫做精煤
备煤	指	又称炼焦煤准备。用各种原料煤配制成装炉煤的工艺过程，通常包括原料煤接受、原料煤贮存、配煤和炼焦煤粉碎等工序
H <sub>2</sub> S	指	硫化氢
选矸	指	从原煤中挑选出石块（矸石）的工艺
跳汰	指	利用比重分选矿物的一种方法
矸石	指	混含在煤层中的石块，含少量可燃物，不易燃烧
末精	指	粒度 13mm 以下的粉末状精煤
浮选	指	在综合考虑矿物表面的物理化学性质的不同特征的基础上对于煤炭颗粒进行分选的一种选煤方法
尾矿水	指	矿石经选场选别之后，矿渣和废水就直接排入到尾矿库，经沉淀等作用后，产生的比较清澈的水。尾矿水含有有毒物质，不允许直接排放
浮精	指	用浮选的方法选出的精煤
结焦	指	在锅炉炉膛中心，燃烧火焰中心温度在 1,500~1,700°C 之间。燃料中的灰在这样高的温度下大多熔化为液态或呈软化状态。由于水冷壁的吸热，从燃烧火焰中心向外，越接近水冷壁温度越低。在正常情况下，随着温度的降低，灰份将从液态变为软化状态进而变成固态。如果灰还保持着软化状态就碰到受热面时，由于受到冷却而粘结在受热面上，形成结焦
熄焦	指	将炼制好的赤热焦炭冷却到便于运输和贮存的温度
鼓冷	指	鼓冷工段可以分成三部分：一是煤气的初步冷却；二是焦油和氨水的分离；三是煤气的输送
电捕	指	利用高压直流电场的作用分离焦油雾滴和煤气
HCN	指	氰化氢
招拍挂	指	招标、拍卖、挂牌
国务院	指	中华人民共和国国务院
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部



商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
银监会	指	原中国银行保险监督管理委员会，现已合并至中国银行保险监督管理委员会
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
WIND 金融数据库/WIND 资讯	指	WIND 是金融数据和分析工具服务商
实际控制人	指	米占有先生及罗爱红女士
《公司章程》	指	《山西栢阳投资集团有限公司章程》
本次债券	指	根据发行人于 2019 年 8 月 21 日召开的董事会会议以及于 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第六次股东会审议通过的关于发行公司债券的有关决议，经中国证监会核准向合格投资者公开发行的不超过 20 亿元（含 20 亿元）的公司债券
本次发行	指	本次债券的发行
本募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《山西栢阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《山西栢阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）募集说明书摘要》
债券持有人	指	通过认购、购买或其他合法方式取得本次债券的投资者
国都证券、主承销商、债券受托管理人、簿记管理人	指	国都证券股份有限公司
信永中和、审计机构	指	信永中和会计师事务所
联合评级、评级机构	指	联合信用评级有限公司
大成律所、发行人律师、本公司律师	指	北京大成律师事务所
《债券持有人会议规则》	指	《山西栢阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）持有人会议规则》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人为本次债券发行签订的《山西栢阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）之债券受托管理协议》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构、中国证券登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
财政部	指	中华人民共和国财政部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017年修订）》
最近三年及一期、报告期	指	2019年1-9月、2018年、2017年、2016年
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一节 发行概况

### 一、发行人基本情况

名称：山西梗阳投资集团有限公司

曾用名：山西梗阳投资有限公司

法定代表人：米占有

成立日期：2010 年 3 月 16 日

注册资本：人民币 50,000 万元

实缴资本：人民币 50,000 万元

住所：山西省太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼

邮编：030025

信息披露事务负责人：王丽民

信息披露事务联系人：房光辉

联系方式：0351-6228367

所属行业：石油加工、炼焦和核燃料加工业

统一社会信用代码：911400005514794766

经营范围：以自有资金对煤炭、焦化、电力、化工、房地产、物流、农业的投资。（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、本次债券的发行授权及核准

发行人拟面向合格投资者公开发行总规模不超过人民币 20.00 亿元（含 20.00 亿元）公司债券，该事项于 2019 年 8 月 21 日经董事会会议审议通过，并于 2019 年 9 月 5 日经 2019 年第六次股东会审议通过。

中国证监会于【 】年【 】月【 】日签发了证监许可【 】号《关于山西栢阳投资集团有限公司公开发行公司债券的批复》，核准规模为不超过人民币 20.00 亿元（含 20.00 亿元）。首期发行自中国证监会核准本次债券发行之日起十二个月内发行完毕，剩余数量将按照《管理办法》的相关规定，根据公司的发展状况和资金需求，自中国证监会核准本次债券发行之日起二十四个月内发行完毕。

### 三、本次债券基本条款

1、发行主体：山西栢阳投资集团有限公司。

2、债券名称：山西栢阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）。

3、债券期限：本次债券期限为不超过 5 年（含 5 年），可以为单一期限品种，也可以为多种期限混合品种，具体品种和期限在发行前由发行人和主承销商根据相关规定和市场情况确定。

4、发行规模：本次债券规模为不超过人民币 20.00 亿元（含人民币 20.00 亿元），拟分期发行，其中首期债券发行规模不超过人民币 10.00 亿元（含 10.00 亿元），具体发行规模根据发行人需求和市场情况在上述范围内确定。

5、债券利率及其确定方式：本次债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。票面利率将根据网下询价结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定，在债券存续期内固定不变。

6、债券票面金额：本次债券票面金额为 100 元。

7、发行价格：本次债券按面值平价发行。

8、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

9、发行对象及向发行人股东配售安排：本次债券面向符合《公司债券发行与交易管理办法》和《投资者适当性管理办法》规定的合格投资者公开发行，不向发行人股东优先配售。

10、起息日：本次债券的起息日为【 】年【 】月【 】日。

11、付息债权登记日：本次债券的付息债权登记日将按照上交所和中国证券登记公司的相关规定办理。在付息债权登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就其所持本次债券获得该付息债权登记日所在计息年度的利息。

12、付息日期：本次债券的付息日期为每年的【 】月【 】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；每次付息款项不另计利息。

13、兑付日期：本次债券的兑付日期为【 】年的【 】月【 】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。

14、付息方式：每年付息一次。

15、付息、兑付方式：本次债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

16、担保情况：本次债券由发行人实际控制人米占有和罗爱红夫妇以个人全部财产为本次债券的到期兑付（包括本金、利息及其他应承担的费用）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

17、信用级别及资信评级机构：经联合评级评定，发行人的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA。

18、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：国都证券股份有限公司。

19、发行方式：本次债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式。网下申购由发行人、主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。

20、配售规则：主承销商根据本次债券网下询价结果对所有有效申购进行配售，合格投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额，具体配售规则参见本次公司债券发行公告。

21、承销方式：本次债券以主承销商余额包销的方式承销。

22、拟上市交易场所：上海证券交易所。

23、募集资金用途：本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于募投项目建设及偿还有息负债。

24、募集资金专项账户：本次发行公司债券募集资金将以专户存储，发行人已在【 】开设专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

25、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

## 四、本次债券发行及上市安排

### （一）本次债券发行时间安排

发行公告刊登日：【 】年【 】月【 】日

发行首日：【 】年【 】月【 】日

预计发行/网下认购期限：【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日

### （二）本次债券上市安排

本次发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本次债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

## 五、本次债券发行的有关机构

### （一）发行人

名称：山西梗阳投资集团有限公司

法定代表人：米占有

住所：山西省太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼

办公地址：山西省太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼

联系人：房光辉

电话：0351-6228367

传真：0351-7219632

### **（二）主承销商、债券受托管理人、簿记管理人**

名称：国都证券股份有限公司

主要负责人：赵远峰

住所：北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层 10 层

办公地址：北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层 10 层

项目负责人：高祗、刘家名

项目组成员：张帆、唐大为、艾斌、何淑敏

电话：010-84183333

传真：010-84183311

### **（三）发行人律师**

名称：北京大成律师事务所

负责人：彭雪峰

住所/办公地址：北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 D 座 7 层

经办律师：于绪刚、朱旭琦

电话：010-58137799

传真：010-58137799

#### **（四）会计师事务所**

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

办公地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

经办注册会计师：尹巍、王存英

电话：010-65542288

传真：010-65547190

#### **（五）资信评级机构**

名称：联合信用评级有限公司

法定代表人：万华伟

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽园公寓 508

办公地址：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 10 层

经办分析师：樊思、王越

电话：010-85171271

传真：010-85171273

#### **（六）偿债保障资金专户和募集资金开户行**

名称：【 】

负责人：【 】



联系人：【 】

联系地址：【 】

联系电话：【 】

传真：【 】

#### **（七）公司债券申请上市的证券交易所**

名称：上海证券交易所

总经理：蒋锋

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

联系地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

#### **（八）公司债券登记机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：高斌

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦  
3 楼

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

### **六、认购人承诺**

认购、购买或以其他合法方式取得本次债券的投资者（包括本次公司债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

（四）本次债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券，均视作同意发行人与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（五）本次债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

## **七、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系**

截至本募集说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 第二节 风险因素

投资者在评价和投资本次债券时，除本募集说明书披露的其他各项事项外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、与本次债券相关的投资风险

#### （一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

#### （二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进度在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券在上交所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，从而无法以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

#### （三）偿付风险

发行人目前经营和财务状况良好。在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，

可能导致发行人无法按期从预期的还款来源获得足够的资金支付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

#### **（四）资信风险**

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，在最近三年及一期与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，本次债券投资者的利益可能受到不利影响。

#### **（五）评级风险**

本次债券的信用评级是由资信评级机构对债券发行主体按期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值。

经联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA 级、本次债券的信用等级为 AA 级。资信评级机构对发行人本次债券的信用评级并不代表资信评级机构对本次债券的偿还做出任何保证，也不代表其对本次债券的投资价值做出任何判断。同时，资信评级机构对发行人和本次债券的评级是一个动态评估的过程，发行人无法保证其主体信用评级和本次债券的信用评级在本次债券存续期内不会发生不利变化。如果发行人的主体信用评级和/或本次债券的信用评级在本次债券存续期内发生负面变化，可能引起本次债券在二级市场交易价格的波动，甚至导致本次债券无法在证券交易所交易流通或终止上市，从而可能对债券持有人的利益造成一定影响。

## **二、发行人的相关风险**

### **（一）财务风险**

#### **1、对外担保风险**

截至 2019 年 9 月末，发行人对外担保余额为 2.15 亿元，占净资产（含少数股东权益）的 2.45%，均为发行人对山西宏特煤化工有限公司的对外担保。因与部分金融机构发生合同纠纷，宏特化工曾被多家金融机构诉至法院。截至本募集说明书签署日，宏特化工已与多家金融机构签订和解协议，其中与晋商银行股份有限公司太原迎泽支行的借款合同展期至 2020 年 9 月 29 日、与长城国兴金融租赁有限公司签订的回租买卖合同和租赁合同展期至 2020 年 8 月 17 日、与晋城银行太原分行的借款合同正在办理展期手续，展期期限尚未确定。截至本募集说明书签署日，虽然宏特化工均按照展期还款安排正常还款，主营业务经营状况逐渐恢复，但宏特化工仍被部分借款银行所在地法院列为失信被执行人，若未来宏特化工债务情况恶化或发生其他重大不利变化，不能按时偿付到期债务，则发行人需承担连带担保责任，面临一定的对外担保代偿风险。

## 2、受限资产风险

截至 2019 年 9 月末，发行人所有权受限制的资产账面价值合计为 294,008.99 万元，占当期资产总额的比例为 18.26%，其中货币资金 86,921.26 万元，应收票据 26,000.00 万元，固定资产 121,111.32 万元，无形资产 59,976.41 万元，主要为票据、借款等保证金和借款抵质押资产等。发行人目前经营情况良好，未发生资产被冻结或被处置的情况。若未来生产经营活动发生重大不利变化，未能按时、足额偿付借款，可能造成发行人资产被冻结和处置，将对发行人正常生产经营活动造成不利影响，进而影响偿债能力及本次债券的还本付息。

## 3、存货跌价风险

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人存货账面价值分别为 22.19 亿元、11.70 亿元、22.76 亿元和 22.56 亿元，计提存货跌价准备均为 25.93 万元，存货周转率分别为 0.82、1.56、1.58 和 1.26。发行人存货主要为房地产业务的开发成本和焦炭业务的原材料、库存商品和发出商品等。其中，焦炭及煤炭价格受经济周期影响波动较大，虽然报告期内发行人存货未发生重大减值事项，但若未来焦炭及煤炭价格发生重大不利变化，将对发行人存货资产的变现能力和跌价准备形成一定的负面影响，可能面临存货跌价风险。

#### 4、在建工程减值风险

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人在建工程账面价值分别为 16.27 亿元、21.95 亿元、8.82 亿元和 16.01 亿元，占总资产的比例分别为 16.06%、18.86%、6.06%和 9.94%，主要为发行人焦化业务及拟开展的新能源业务相关项目建设。根据发行人自身业务发展需要，预计短期内将维持较大规模的在建工程，但若焦化业务运营状况产生较大波动，可能会导致发行人在建工程缓建，存在一定的在建工程减值风险。

#### 5、固定资产减值风险

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人固定资产账面价值分别为 18.84 亿元、18.74 亿元、39.04 亿元和 38.36 亿元，占总资产的比例分别为 18.59%、16.10%、26.83%和 23.82%，发行人固定资产规模较大，占比较高。截至 2019 年 9 月末，发行人固定资产计提减值准备 0.26 亿元，计提比例为 0.45%，后续若厂房、设备生产情况不及预期发生新的减值迹象，将可能扩大减值计提规模，进而对发行人的盈利能力造成负面影响。

#### 6、资产处置损失风险

根据太原市人民政府《太原市压缩过剩产能推进焦化产业转型升级实施方案的请示》，要求“2020 年底全市关停淘汰 4.3 米机焦炉及清洁性热回收焦炉”，发行人梗阳实业焦化分公司现有 180 万吨/年产能主要生产设备为 4.3 米机焦炉，待山西清徐经济开发区精细化工循环产业园建设的梗阳新能源焦化项目一期“上大关小”技术改造升级项目整体建设完毕并投入生产，发行人将关停梗阳实业焦化分公司焦化生产设备。因焦化生产设备和厂房建筑等资产回收利用价值较低，发行人可能面临一定的资产处置损失风险。

#### 7、资金占用风险

2010 年发行人收购山西灵石梗阳煤业有限公司 100.00% 股权，并对其所拥有的煤矿进行重建。在重建期内，因煤炭市场行情波动及实际勘探量的变化，发行人为节省投资资金而暂停了梗阳灵石的重建工作，并重新开展勘探及规划工作。

截至 2018 年末，发行人已累计投资 44,788.46 万元用于灵石梗阳重建工作，该煤矿对应的商誉也已经全部计提减值准备。截至本募集说明书签署日，梗阳灵石仍处于缓建状态，发行人面临一定的缓建项目资金占用风险。

#### 8、借予第三方款项无法回收风险

截至 2019 年 9 月末，发行人借予第三方的款项主要包括：（1）发行人子公司荣佳森和借予太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会相关款项用于拆迁过渡费、搬迁费、搬迁奖励费、拆迁费等相关费用支付，截至 2019 年 9 月末，发行人共计支付借款 87,000.00 万元，共计收到太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会还款 43,000.00 万元，剩余借款将于太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会收到城改用地土地出让金款项后归还；（2）基于发行人子公司怡佳置业委托与海口波盾旅游开发有限公司拟合作的海南火山口项目，2017 年，晋商银行股份有限公司清徐支行受委托人怡佳置业委托与海口波盾旅游开发有限公司签订《委托贷款借款合同》，借予海口波盾旅游开发有限公司 3.00 亿元，海口波盾旅游开发有限公司以土地使用权设定第一顺位抵押。因相关项目规划控制指标等事项未落实，发行人子公司怡佳置业于 2019 年 9 月 24 日正式向海口波盾发出《解除合同通知书》，截至本募集说明书签署日，上述委托贷款的相关偿还事宜仍在商讨中。若未来上述款项未能按期偿付或未能友好协商还款事宜，发行人将存在一定的收回风险。

### （二）经营风险

#### 1、焦炭价格波动风险

发行人的利润主要来自于焦化业务。受宏观经济波动和上下游供需关系变动等因素的影响，焦炭价格存在一定的波动性和周期性。2012 年开始，宏观经济增速放缓使得下游钢铁行业产品产量增速明显下降，下游市场需求的减弱对焦炭需求形成了一定的压力，2012 年至 2016 年我国焦炭价格持续下降。2016 年至今，在国家去产能的政策下，焦炭价格有所回暖。未来焦炭价格根据国内经济走势情况可能继续出现波动，焦炭价格的波动将对发行人的经营业绩产生较为直接的影响。

## 2、新项目建设资金不足风险

发行人子公司山西稃阳新能源有限公司拟在清徐精细化工循环产业园内建设年产 15 万吨针状焦（含 2×30 万吨焦油深加工）、10 万吨超高功率石墨电极、600 万吨冶金焦以及高科技、高附加值的精细化工和炭材料延伸项目，预计总投入约 150 亿元。发行人拟分期建设以上项目，目前第一期冶金焦项目和第一期针状焦项目已经动工，项目建设资金来源主要为发行人自有资金、银行借款和债券融资等。未来发行人仍需投入大量资金用于项目建设，若发行人未能及时筹措所需资金，可能导致项目建设中止，甚至影响发行人现有经营业务的开展。

## 3、能源结构变化的风险

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

## 4、突发事件引发的经营风险

突发事件，是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。突发事件具有偶发性和严重性，往往会对发行人的正常生产经营和决策带来不利影响。尽管发行人制定了严格的规章制度去应对突发事件，降低突发事件对发行人造成的不利影响，但突发事件的发生仍会对发行人的正常生产经营产生影响，使发行人面临一定的经营风险。

## 5、安全事故风险

发行人目前已经建成了上下游紧密衔接、物料综合平衡的“煤-焦-化-电”一体化的完整的产业链，其中煤炭的生产过程会受到地质和其他自然条件的影响，



井下生产存在水、火、瓦斯、煤尘、顶板等自然灾害构成的安全风险。如果安全防范措施不到位而发生安全事故，将会直接影响发行人的生产和发展。

近几年来，随着各地煤炭企业生产安全事故的频频发生，安全生产也已经被提到了一个前所未有的重视高度，国家对煤炭生产过程中的安全问题也越来越重视。尽管发行人整体安全生产形势呈现出持续稳定向好的发展态势，但是随着开采深度的延伸，发行人不能完全排除将来安全事故发生的可能性，发生安全事故将对发行人的生产经营造成重大不利影响。为了降低煤炭安全生产风险，发行人就制度体制、科技支撑、安全培训等方面采取了相应措施，严格按照国家标准提取矿井安全费用；在煤炭、焦化安全生产方面，发行人采取了自动控制技术对主要生产过程进行集中监控，并建立了可燃气体监测系统等；以上各项措施都起到有效控制安全生产风险的作用。

#### 6、炼焦煤供应不足风险

发行人焦化业务中的配煤工艺对原材料的煤炭品种要求较高。截至 2019 年 9 月末，发行人共有 3 座自有煤矿投产，主要生产焦煤、瘦煤和贫瘦煤，由于煤种的限制，发行人每年根据焦化业务原材料的需求对外采购部分原煤与精煤。虽然我国煤炭资源丰富，但主要为动力煤，炼焦煤资源相对匮乏，且分布不均，若未来一段时间内炼焦煤资源相对短缺，可能会影响发行人焦化业务的正常生产安排。

#### 7、客户集中风险

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦销售收入分别为 169,663.06 万元、330,183.04 万元和 388,470.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.79%、60.79%和 66.98%，冶金焦销售收入为发行人最主要收入来源。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦前五大客户的销售收入合计分别为 148,702.93 万元、271,782.89 万元和 286,327.98 万元，占当期冶金焦销售收入的比例分别为 87.65%、82.31%和 73.71%。其中，河钢股份有限公司为发行人冶金焦产品最大的销售客户，2016 年、2017 年和 2018 年发行人来源于河钢股份有限公司的销售收入占发行人冶金焦销售收入的比例分别为 53.13%、45.48%和 41.10%。长期稳定的下游

渠道客户使得发行人收入来源获得了一定保障，但由于客户集中度较高，如果某一客户由于国家政策的调整、宏观经济形势变化或自身经营状况不佳而导致对发行人产品的需求或付款能力降低，可能会造成发行人短期销售难度增加、坏账准备提高及现有客户流失问题，从而可能给发行人经营业绩和财务状况造成一定不利影响。

## 8、股权质押风险

发行人子公司梗阳实业与中国民生银行股份有限公司太原分行签订编号为公授信字第 2018 综 070 号《综合授信合同》，授信额度为 9.00 亿元，授信期限为 2018 年 11 月 27 日至 2021 年 11 月 27 日。该笔《综合授信合同》的担保情况包括：（1）发行人股东米占有以其所持有的发行人 55.00% 股权作价 27,500.00 万元质押；（2）罗爱红以其所持有的发行人 30.00% 股权作价 15,000.00 万元质押；（3）发行人以其所持有的梗阳实业 93.00% 股权作价 93,000.00 万元质押；（4）梗阳实业以其所持有的灵石梗阳 100% 股权作价 10,000.00 万元质押。基于发行人与中国民生银行股份有限公司太原分行建立了长期稳定的合作关系，上述股权质押事项于 2010 年开始延续至今，虽然梗阳实业经营状况良好，但若未来因不可预见状况导致梗阳实业无法按期偿付上述综合授信合同项下借款，可能会导致发行人股权及子公司梗阳实业和灵石梗阳股权的变更。

## （三）管理风险

### 1、环保处罚或纠纷风险

发行人焦化业务生产工艺流程中会产生粉煤灰、废渣和废气等污染物排放。目前发行人严格按照有关环保法规及相应标准在各个生产环节进行严格的管控，对上述污染性排放物进行了有效治理，但若发行人在新项目建设及运营过程中未能及时配备相应环保设备及采取有效环保措施，发行人将面临一定的环保处罚或纠纷风险。

### 2、公司治理风险

发行人自成立以来一直以较快的速度发展，经营规模和业务范围不断扩大，发行人已建立了较完善的内部控制制度，且在过去的经营实践中发行人的管理层已经积累了一定的经验，但快速的发展使发行人的组织结构和管理体系趋于复杂化，这将对发行人的管理体系、管理队伍提出更高的要求。发行人管理水平的提升能否适应发行人规模扩张的要求，将直接影响着发行人未来的经营绩效和发展潜力。因此，发行人存在由于业务规模扩大带来的管理风险。

### 3、对下属子公司的管理风险

发行人实施集团化的管理模式，2019 年 9 月末，发行人纳入合并报表的直接或间接控股的子公司有 16 家，主营业务收入及利润主要来源于子公司栾阳实业。近年来发行人各项业务保持良好的发展与增长势头，资产、收入规模稳健增长，员工人数和下属分支机构的数量也随之增多，管理半径不断扩大，组织结构和管理体系日益复杂，传统的管理模式可能不再适应新形势的发展，存在着一定的管理风险。若发行人未能有效加强子公司管理、降低子公司经营风险、提高盈利能力，有可能对发行人业务的持续稳定发展产生一定影响。

## （四）政策风险

### 1、园区区域规划环评报审风险

发行人在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内的栾阳新能源焦化项目及本次公司债券募资资金拟用于的针状焦项目和超高功率石墨电极项目均已完成环评前期相关工作，由于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园焦化产能调整为 1,137 万吨，园区区域规划环评需要重新调整后逐级上报有关部门，截至本募集说明书签署日，调整后的园区区域规划环评已通过清徐县环境保护局、清徐县人民政府、太原市工业和信息化局、太原市生态环境局、太原市人民政府审批，已正式上报山西省生态环境厅，园区内各项目的环评批复均需要园区区域规划环评批复后由太原市清徐县环境保护局逐一下发。若未来山西清徐经济开发区精细化工循环产业园区区域规划环评报审进度受阻，可能导致发行人相关项目建设延期甚至中止，进而影响发行人现有主营业务及募投项目的开展。

## 2、环保政策风险

国家对发行人所处行业环保较为重视，制定并颁布了一系列环保法规和条例，对违反环保法规或条例者予以处罚。虽然目前发行人采取了一系列污染物处理措施，但未来如果有关环保政策发生变动，发行人将为达到新的环保标准而承担更多的环保治理成本，从而对经营业绩产生一定影响。

## 3、监管政策风险

近几年来，为了严格规范和稳步促进焦化行业的发展，国家相关部门相继出台了一系列重要政策和行业指导文件，以遏制焦化行业低水平重复建设和盲目扩张趋势，淘汰落后产能，促进产业结构升级。一方面对焦炭实施等量替换方式，淘汰不符合准入条件的落后产能，另一方面根据技术和工艺的发展，进一步提高焦化企业“工艺与装备、资（能）源消耗”等指标要求。发行人一直积极推动生产工艺提升和设备升级，在环保节能、资源综合利用、清洁生产方面具有一定优势，但如果未来国家产业政策发生较大变化，将对发行人生产经营造成较大影响。

## 第三节 发行人及本次债券的资信状况

### 一、本次债券的信用评级情况

根据联合评级出具的《山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA。

### 二、信用评级报告的主要事项

#### （一）信用评级结论及标识所代表的涵义

联合评级通过对发行人的主体长期信用状况和拟公开发行的 2019 年公司债券进行综合分析和评估，确定发行人主体长期信用等级为 AA 级，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA 级，该级别反映了发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

#### （二）评级报告的内容摘要

##### 1、基本观点

联合评级对发行人的评级反映了其作为山西省产销规模较大的独立焦化企业之一，在业务协同、成本控制、客户质量等方面所具备的竞争优势。随着行业景气度回升，公司焦炭价格显著提高，同时发行人煤炭产能逐步释放，借助煤炭去产能带来的价格提升，公司营业收入大幅提高，盈利能力显著增强，经营性净现金流呈持续净流入态势，债务负担较轻。同时，联合评级也关注到焦炭行业原材料及产品价格波动大、公司未来存在较大的资本支出压力、公司借予第三方款项存在逾期情况、存在一定或有负债风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目的投产，公司循环经济产业链发展水平和综合实力将进一步增强，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

公司实际控制人米占有、罗爱红为本次债券提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，体现出公司实际控制人对公司未来发展的信心。

基于对公司主体长期信用水平及本次公司债券偿还能力的综合分析，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

## 2、优势

发行人系山西省产销规模较大的独立焦化企业，拥有“煤-焦-气-化”较为完整的产业链，煤炭储量较高，焦化业务生产成本较低、客户质量较高，整体竞争优势较强。

随着去产能效果的逐步显现以及下游钢铁行业回暖，煤焦化行业景气度回升，发行人焦炭等产品量价齐升，同时叠加煤矿产能释放，发行人营业收入及利润大幅上升。

目前发行人盈利能力较强，经营活动现金流状况良好，债务负担较轻。

## 3、关注

发行人主业周期性强，现阶段行业结构性供需矛盾尚未在根本上得到解决，发行人经营业绩稳定性受宏观经济波动、国家产业政策的影响较大。同时，发行人焦炭业务原材料受煤炭产品市场价格波动影响较大，给发行人成本控制带来一定压力。

发行人在建项目计划投资金额较大，未来存在较大的资本支出压力，同时在建产能规模较大，可能存在新增产能消纳不及预期的风险。在建工程中灵石梗阳煤矿 60 万吨工程建设项目中止投资，使得已投资金额形成了一定程度的资金占用。

发行人债务结构以短期债务为主，短期偿债压力较大，同时对外担保对象由于多笔金融借款合同纠纷被法院列为失信被执行人，使得公司面临一定的代偿风险。

发行人借予第三方款项金额较大且存在逾期的情况，存在一定回收风险。

### （三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合评级对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次债券存续期内，在每年山西梗阳投资集团有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

山西梗阳投资集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。山西梗阳投资集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注山西梗阳投资集团有限公司的相关状况，如发现山西梗阳投资集团有限公司或本次债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次债券的信用等级。

如山西梗阳投资集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至山西梗阳投资集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本次债券的跟踪评级报告将在联合评级网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在联合评级网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送山西梗阳投资集团有限公司、监管部门等。

## 三、发行人的资信情况

### （一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

表：截至 2019 年 9 月末发行人授信明细情况<sup>1</sup>

单位：亿元

授信银行	授信额度	使用情况	未使用金额
中国建设银行股份有限公司清徐支行	5.30	3.89	1.41
中国民生银行股份有限公司太原分行	9.00	8.53	0.47
晋商银行股份有限公司太原平阳路支行	6.00	6.00	0.00
晋城银行股份有限公司太原分行	5.00	5.00	0.00
山西清徐农村商业银行股份有限公司	1.30	1.20	0.10
合计	26.60	24.62	1.98

截至 2019 年 9 月末，发行人获得中国建设银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司等给予的授信总额度合计 26.60 亿元，已使用 24.62 亿元，未使用授信余额 1.98 亿元。其中，中国民生银行股份有限公司综合授信额度为 9.00 亿元，发行人实际控制人将其所持发行人合计 85.00% 股权对该综合授信额度下的借款合同进行质押担保。基于发行人与中国民生银行股份有限公司太原分行建立了长期稳定的合作关系，上述股权质押事项于 2010 年开始延续至今，截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人有息负债余额分别为 33.04 亿元、21.40 亿元、20.15 亿元和 19.44 亿元，现有授信额度基本能满足发行人日常融资需求，未来发行人将结合自身财务情况，根据在建及拟建项目的资金需求申请新增银行授信额度和银行项目贷款，现有授信额度不会对发行人偿债能力产生重大影响。

## （二）最近三年与主要客户发生业务往来时的违约情况

报告期内发行人在与主要客户发生业务往来时，未发生重大违约的情况。

## （三）最近三年发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

截至本募集说明书签署日，发行人本部及下属子公司未发行过公司债券。

报告期内，发行人未发生延迟支付其他债务融资工具本息的情况。

<sup>1</sup> 授信额度包括贷款、信用证、承兑汇票等额度



#### （四）本次发行后累计公司债券、企业债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至本募集说明书签署日，发行人本部及下属子公司未发行过公司债券。如发行人本次申请的公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人及合并报表范围内子公司累计公司债券余额为 20.00 亿元，约占发行人截至 2019 年 9 月 30 日合并财务报表口径净资产的 22.77%，未超过发行人净资产的 40.00%。

#### （五）发行人最近三年及一期合并财务报表口径下的主要财务指标

表：截至近三年及一期末/近三年及一期发行人合并口径资产负债表

财务指标	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	1.16	1.01	0.94	0.71
速动比率（倍）	0.76	0.64	0.70	0.32
资产负债率（%）	45.46	49.14	46.39	60.49
财务指标	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EBITDA（亿元）	21.49	26.09	33.46	9.07
EBITDA 利息保障倍数（倍）	21.94	18.02	17.17	4.62
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：上述财务指标均以合并报表口径进行计算，2019 年 1-9 月的财务指标均未年化处理。

上述财务指标计算公式：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产×100%；
- （4）EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+折旧+摊销；
- （5）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；
- （6）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%；
- （7）利息偿付率=实际支付利息/应付利息×100%。

## 第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券发行后，发行人将制定周密的财务计划，保证资金按计划调度，按时、足额地准备资金用于本次债券的本息偿付，以充分保障投资者的利益。

### 一、增信机制

发行人实际控制人米占有先生和罗爱红女士以个人全部财产为本次债券的到期兑付（包括本金、利息及其他应承担的费用）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

#### （一）保证人基本情况

米占有先生和罗爱红女士均为中华人民共和国公民，无其他国家和地区的国籍和永久居留权。二人均有完全民事行为能力，依法具有提供担保的法律资格。

米占有先生个人简历参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

罗爱红女士个人简历参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

#### 1、保证人资信状况

根据米占有先生 2019 年 11 月 4 日的《个人征信报告》，米占有先生在与银行的业务往来中不存在不良信用记录，不存在恶意违约或欠债逾期不还的情况。

根据罗爱红女士 2019 年 11 月 4 日的《个人征信报告》，罗爱红女士在与银行的业务往来中不存在不良信用记录，不存在恶意违约或欠债逾期不还的情况。

## 2、保证人主要资产情况

截至本募集说明书签署日，米占有先生和罗爱红女士的主要资产为发行人及其合并范围内子公司的股权。除发行人及其合并范围内子公司的股权外，米占有先生和罗爱红女士持有的主要资产、该部分资产的权利限制具体情况如下：

### （1）股权投资情况

表：除发行人及其合并范围内子公司的股权外，保证人股权投资情况

名称	公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	直接或间 接持股比 例 (%)	是否受 限
米占有、罗爱红	太原昊奕房地产开发有限公司	房地产开发与销售。（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）。	12,000.00	41.65	否
米占有、罗爱红	山西华强梗阳能源有限公司	以自有资金对煤炭企业投资；煤化工产品的研究、技术开发。（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）。	5,000.00	38.73	否
米占有、罗爱红	山西华阳燃气有限公司	焦炉煤气制合成天然气项目的投资及生产经营，焦炉煤气制合成天然气技术开发及咨询服务，焦炉煤气制合成天然气产品的制造和销售（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）。	20,000.00	38.73	否

注：太原昊奕房地产开发有限公司、山西华强梗阳能源有限公司和山西华阳燃气有限公司系发行人合营、联营企业。

### （2）主要房产信息

表：保证人房产信息情况

所有权人	共有人	房产证号	建筑面积 (平方米)	用途	房屋坐落	是否受限	市场价值 (万元)
罗爱红	无	晋房权证并字第 S201111158 号	319.24	住宅	亲贤北街 66 号	否	380.00

注：市场价值数据为根据房天下公开数据近似计算

### （3）主要货币资金

表：保证人货币资金情况

开户银行	查询日期	金额（万元）
华夏银行	2019 年 12 月 16 日	1,981.15

截至本募集说明书签署日，保证人持有的上述资产不存在后续权利限制安排。

### 3、保证人资产受限情况

米占有先生和罗爱红女士的主要资产为发行人及其合并范围内子公司的股权。截至本募集说明书签署日，米占有先生直接持有的梗阳投资 55.00% 股权处于质押状态，罗爱红女士直接持有的梗阳投资 30.00% 股权和直接持有的梗阳实业 7.00% 股权处于质押状态。除前述股权外，米占有先生和罗爱红女士其他股权投资不存在处于质押状态的情况。

### 4、保证人对外担保情况

米占有先生和罗爱红女士对外担保全部为其对发行人及其合并范围内子公司的担保，具体情况参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、关联担保情况”。

### 5、保证人代偿能力

米占有先生和罗爱红女士的主要资产为发行人及其合并范围内子公司的股权。米占有先生和罗爱红女士以个人全部财产为本次债券的到期兑付（包括本金、利息及其他应承担的费用）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，能为本次债券的本金及利息偿付提供一定保障。

若本次债券发生不能按期兑付本息之情形，米占有先生和罗爱红女士将承担连带偿还的法律责任。该连带责任担保为米占有先生和罗爱红女士本人真实意愿且自愿、合法，自本次债券获得中国证监会核准并成功发行之日起生效，在本次债券存续期内不可撤销。米占有先生和罗爱红女士作为公司实际控制人，为本次债券提供担保，主要原因系看好公司盈利能力和发展前景。本次债券的资信评级机构基于对发行人自身运营实力和偿债能力的综合评估，评定发行人主体信用等级为 AA；发行人实际控制人米占有先生和罗爱红女士为本次债券提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，但对本次债券的评级提升作用不大。保证人的资产权属清晰，无其他未披露的可能影响保证权利实现的其他信息。

## （二）担保函内容

担保人于 2019 年 9 月 5 日出具了《米占有、罗爱红关于山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）之担保函》（以下简称“担保函”），为发行人发行本次公司债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。《担保函》的主要内容如下：

### 1、被担保债券基本情况

被担保的债券为山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者），基本情况为：

（1）发行主体：山西梗阳投资集团有限公司。

（2）债券名称：山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）。

（3）发行规模：本次公开发行公司债券不超过人民币 20.00 亿元（含 20.00 亿元），拟一次发行或分期发行。

（4）债券期限：本次债券期限为不超过 5 年（含 5 年），可以为单一期限品种，也可以为多种期限混合品种，具体品种和期限在发行前由发行人和主承销商根据相关规定和市场情况确定。

（5）债券利率及其确定方式：本次债券采用固定利率形式，单利按年计息，

不计复利。票面利率将根据网下询价结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定，在债券存续期内固定不变。

## 2、保证的方式

担保人承担担保的方式为无条件不可撤销的连带责任保证担保。

## 3、保证责任的承担

本担保函项下债券付息及到期时，如发行人未如约兑付债券本息，担保人承诺主动承担担保责任，将兑付资金划入债券登记托管机构或承销商指定的账户。债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。债券受托管理人有义务代理债券持有人要求担保人履行保证责任。

## 4、保证范围

担保人保证的范围包括本次债券本金及利息，以及逾期利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他依法应支付的费用。

## 5、保证期间

担保人承担保证责任的期间为本次债券存续期及债券到期之日起二年；如债券分期发行的，则担保人承担保证责任的期间自最后一期债券到期之日起开始起算。债券持有人在此期间内未要求担保人承担保证责任的，担保人免除保证责任。

## 6、发行人、保证人、债券受托管理人、债券持有人之间的权利义务关系

担保人为发行人本次债券的本息提供无条件不可撤销的连带责任保证，本次债券受托管理人有权代理债券持有人向发行人或/及担保人行使债券持有人的合法权利。

## 7、财务信息披露

本次债券的主管部门、债券持有人及债券受托管理人有权对担保人的财务状况进行监督，并要求担保人定期提供自身的财务信息。

## 8、债券持有人变更

债券认购人或持有人依法将债券转让或出质给第三人，以及因其他合法原因

导致债券持有人变更的，担保人在本担保函第四条规定的范围内继续承担保证责任。

#### 9、主债权的变更

本次债券募集金额、利率、期限、还本付息方式等发生变更时，不需另行经过担保人同意，担保人继续承担本担保函项下的保证责任。

#### 10、提前兑付

在本次债券全额兑付之前，发生下列情况之一，担保人需及时书面通知本次债券发行人、承销商和债券持有人：

（1）担保人的财务状况恶化、或借贷高利贷尚未清偿、或涉及重大经济纠纷；

（2）担保人卷入或即将卷入重大的诉讼、仲裁、刑事及其他法律纠纷；

（3）担保人存在丧失民事行为能力、被采取强制措施限制人身自由等情形的；

（4）担保人发生重大健康状况、婚姻、工作、收入、住所、财产等发生的变化；

（5）担保人重大资产被查封、扣押、冻结或强制执行，或因其他原因损毁、灭失；

（6）担保人与他人签署了对担保人财务状况有重大影响的合同或协议；

（7）担保人在任何金融机构的债务到期（含宣告提前到期）而未清偿或未及时清偿；

（8）担保人违反本保函中权利义务的约定；

（9）担保人在中国人民银行、中国银行业监督管理委员会或中国银行业协会设立或批准设立的信用数据库中出现不良信用记录；

（10）担保人发生其他足以影响其清偿债务能力或可能丧失担保能力的情况。如果担保人出现上述任一情形，或向第三方提供超出其自身负担能力的任何

形式的担保的，债券发行人应在一定期限内就本次债券提供新的担保，债券发行人不提供新的担保时，债券持有人有权要求债券发行人、担保人提前兑付债券本息。

#### 11、担保函的效力

本担保函自担保人签订之日起生效，在本担保函第五条规定的保证期间内不得变更或撤销。

#### 12、违约责任

如担保人未按担保函的约定履行义务，应当依法承担违约责任。债券持有人有权根据法律规定，通过法律程序追索所有应付款项。

#### 13、法律适用和争议解决

本担保函适用中华人民共和国法律，有关担保函的争议均应由各方友好协商解决。如果当事人不能协商解决，应当提交发行人所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

## 二、偿债计划

### （一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券的付息日期为【 】年至【 】年每年的【 】月【 】日，如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息。利息登记日为付息日之前的第 1 个交易日。在利息登记日当日收市后登记在册的债券持有人，均有权就所持本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

2、本次债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在上海证券交易所网站或证券业协会认可的其他方式发布的付息公告中加以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。



## （二）本金的偿付

1、本次债券到期一次还本。本次债券的兑付日期为【 】年【 】月【 】日，如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。兑付登记日为兑付日之前的第 3 个交易日。在兑付登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权获得所持本次债券的本金。

2、本次债券本金的偿付通过登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在上海证券交易所网站或证券业协会认可的其他方式发布的付息公告中加以说明。

## 三、偿债资金来源

### （一）本次债券偿债资金主要来源

发行人主营业务产生的现金流量是按时偿还本次债券本息的主要还款来源。近几年发行人财务状况表现良好，具有较强的偿债能力。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 311,598.60 万元、566,248.08 万元、583,182.19 万元和 543,192.75 万元，实现归母净利润分别为 34,277.48 万元、211,107.33 万元、155,093.24 万元和 127,638.38 万元，报告期内发行人营业收入呈稳步增长态势。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 17,751.96 万元、72,547.95 万元、49,449.84 万元和 49,761.70 万元，发行人未来业务运营中获取的现金流量是按时偿付本次公司债券本息的主要还款来源。

### （二）本次债券偿债安排可行性分析

#### 1、发行人的偿债安排

为充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付确定专门部门与人员，做好组织协调工作，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。假设发行人本次公开发行 20 亿元公司债券发行利率为 7.50%（根据公开市场资料查询，2019 年 1-11 月，主体 AA 的民营企业公开发行公司债券 5 年期平均市场利率水平为 7.57%），债券期限为 5 年，且均于 2020 年内发

行完毕；假设发行人本次非公开发行 10 亿元公司债券发行利率为 8.50%（根据公开市场资料查询，2019 年 1-11 月，主体 AA 的民营企业非公开发行公司债券 5 年期平均市场利率水平为 8.50%），债券期限为 5 年，且均于 2020 年内发行完毕，预计发行人未来五年偿债金额如下表所示：

**表：预计发行人未来五年偿债金额测算情况**

单位：万元、%

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
本次公开发行公司债券本金	-	-	-	-	200,000.00
预计债券利率	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
本次公开发行公司债券利息	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
本次非公开发行公司债券本金	-	-	-	-	100,000.00
预计债券利息	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
本次非公开发行公司债券利息	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
债券本息合计	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	323,500.00

## 2、偿债安排可行性及偿债资金来源分析

为了进一步量化分析发行人本次偿债安排的可行性，发行人根据存量项目情况，结合主营业务对 2020 至 2025 年未来现金流量做了详细的预测，预测未来六年经营活动产生的现金流量净额合计为 1,671,797.60 万元，累计现金及现金等价物净增加额合计为 689,907.60 万元，经营活动情况良好，能够有效覆盖本次公开发行 20.00 亿元公司债券和非公开发行 10.00 亿元公司债券的本息。具体说明如下：

### 1、现金流量预测的假设及依据

（1）测算范围：截至报告期末发行人位于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的三个在建项目（梗阳新能源焦化项目、针状焦项目和超高功率石墨电极项目）及焦化、煤炭和房地产主营业务板块，本次测算不考虑未来新增项目和新增主营业务板块；

（2）测算时间假设：2020 年至 2025 年，与本次债券假设的发行及存续期间一致；

### （3）焦化业务预测假设

1) 焦化业务产量假设：发行人焦化业务销售产品主要有冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品。其中，煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等为化产工艺流程生产的化工产品，其产量基于冶金焦产量发生变化。发行人现有核定焦化产能 180 万吨/年，经 2018 年 4 次焦化产能置换，发行人新增核定焦化产能 326 万吨/年；上述二者加总，可用于建设山西清徐经济开发区精细化工循环产业园焦化项目的产能共计 506 万吨/年，发行人稷阳新能源焦化项目最终实际建设产能约为 491 万吨/年。发行人稷阳新能源焦化项目一期项目预计于 2020 年 8 月投产，原有焦化分公司焦化厂预计于 2020 年 10 月停产拆除，二期项目分批投产。发行人稷阳新能源焦化项目预计于 2022 年内首批投产后产量共计 300 万吨/年，2024 年内剩余投产后产量共计 491 万吨/年。假设发行人稷阳新能源焦化项目两期工程，针状焦两期工程和超高功率石墨电极两期工程均按照预计投产时间全部投产，测算期内发行人焦化产量情况如下：2020 年-2021 年产量为 180 万吨，2022 年-2023 年产量为 300 万吨，2024 年-2025 年产量为 491 万吨；测算期内发行人针状焦产量情况如下：2021 年-2022 年产量为 10 万吨，2023 年-2025 年产量为 15 万吨；测算期内发行人超高功率石墨电极产量情况如下：2023 年-2024 年产量为 5 万吨，2025 年产量为 10 万吨；上述产量假设不包含针状焦项目和超高功率石墨电极项目建成投产后的其余化副产品；

2) 焦化业务产销率假设：报告期内，发行人焦化业务下游主要销售客户为大型国有钢铁企业，与发行人具有长期良好的合作关系，结合报告期内发行人焦化业务产销率情况，假设测算期内发行人焦化业务冶金焦产销率为 100.00%，针状焦及超高功率石墨电极的产销率为 70.00%；

3) 焦化业务销售价格假设：报告期内，发行人对外销售的冶金焦全部为一级冶金焦，考虑到焦炭价格受宏观经济波动影响较大，整体上与经济发展周期呈现联动趋势。基于谨慎性原则，假设测算期内发行人冶金焦销售平均价格为 1,994.84 元/吨（根据 2017 年 1 月 3 日至 2019 年 12 月 6 日大连商品交易所焦炭期货结算价（活跃合约）平均数确定），煤焦油、煤气、粗苯和硫铵等化工产品的收入及成本根据冶金焦销售收入及成本的 10.00%测算；根据公开数据显示，截至 2019 年 9 月末，国内煤系针状焦市场平均价格约为 19,000.00 元/吨，考虑到未来市场供给侧变化，假设测算期内发行人煤系针状焦销售平均价格为

15,000.00 元/吨；国内直径 600mm 以上超高功率石墨电极市场平均价格约为 30,000.00 元/吨以上，考虑到未来市场供给侧变化，假设测算期内发行人直径 600mm 以上超高功率石墨电极销售平均价格为 25,000.00 元/吨；

4) 焦化业务现金结算假设：国内焦化行业多以银行承兑汇票或商业承兑汇票结算货款，同时以票据背书转让方式支付材料款等，报告期内焦化业务结算及背书的票据以股份制银行和大型城商行银行承兑汇票为主，期限为 3-6 个月，票据兑付、结算有较高质量保障，但如果不进行票据贴现，该部分票据结算并不计入现金流量表中所显示的现金流量，为了更加真实、准确的反应发行人焦化业务对发行人未来收入及利润的贡献，假设测算期内发行人焦化业务全部采用现金结算；

#### （4）煤炭业务预测假设

1) 煤炭业务产量假设：截至报告期末，发行人自有四座煤矿合计证载产能为 480.00 万吨，实际产能为 420.00 万吨，其中，中阳梗阳煤矿证载产能为 210.00 万吨/年，沁源梗阳煤矿证载产能为 90.00 万吨/年，麦地掌煤矿证载产能为 120.00 万吨/年。灵石梗阳煤矿在原有施工建设过程中，出现了施工揭露的地质情况与原地质勘探报告不符的问题，截至报告期末灵石梗阳煤矿补充勘探的野外工作基本结束，已进入实验室及报告编制阶段，待“地质报告”评审通过后，再进行矿井初步设计的优化变更，因此目前仍为基建矿井，证载 60.00 万吨产能未能实际投产，基于谨慎性原则，不计入测算期内；麦地掌煤矿于 2017 年内联合试运转，于 2018 年 10 月正式投产，假设测算期发行人无新增自有煤矿，中阳梗阳煤矿、沁源梗阳煤矿和麦地掌煤矿产能利用率为 100.00%，2020 年-2025 年发行人自有煤矿原煤产量为 420 万吨/年；

2) 煤炭业务销售量及产销率假设：发行人自有煤矿出产的原煤，部分用于焦化业务洗煤、备煤工艺流程，剩余分为原煤对外销售及洗选后的精煤对外销售，考虑到冬季储煤、存货结余等因素影响，假设测算期发行人对外销售精煤及原煤的产销率为 90.00%，用于焦化业务的开采原煤占比为 40%，对外销售原煤的开采原煤占比为 30%，剩余精煤洗出率为 50%，2020 年-2025 年发行人对外销售精煤 63.00 万吨，对外销售原煤 126.00 万吨；上述销售量假设不包括中煤对外销

售；

3) 煤炭业务销售价格假设：报告期内，发行人对外销售的精煤和原煤基本为主焦煤、贫煤和贫瘦煤，考虑到煤炭价格受宏观经济波动影响较大，整体上与经济发展周期呈现联动趋势。基于谨慎性原则，假设测算期内发行人精煤销售平均价格为 1,262.89 元/吨（根据 2017 年 1 月 3 日至 2019 年 12 月 6 日大连商品交易所煤炭期货结算价（活跃合约）平均数确定）；原煤销售平均价格为 631.45 元/吨（原煤平均回收率为 50.00%）；

(5) 房地产业务预测假设：截至报告期末，发行人房地产业务怡佳天一城项目一期可售面积为 33,486.31 平方米；二期及三期可售面积为 2,138.66 平方米；四期可售面积为 56,104.83 平方米，合计可售面积为 91,729.80 平方米。考虑到一期剩余可售房型主要为 200 平米以上大户型，假设测算期内发行人怡佳天一城项目二期、三期和四期可售面积于 2020 年-2022 年销售完毕，一期剩余可售面积于 2020 年-2025 年销售完毕，基于谨慎性原则，假设测算期内发行人怡佳天一城项目二期和三期毛坯房销售平均价格为 10,000.00 元/平方米，一期和四期精装房销售平均价格为 15,000.00 元/平方米；上述房地产业务预测假设不包括车位出售及物业经营管理相关收入及成本预测；

(6) 经营性活动现金流出预测假设：测算期内发行人焦化、煤炭业务经营活动现金流出依据经营活动现金流入\*（100.00%-近三年发行人对应主营业务毛利率-25%）的结果确定；测算期内发行人房地产业务经营活动现金流出依据怡佳天一城项目四期剩余 5.50 亿元尚未投资的额度测算。

## 2、发行人经营活动现金流预测

发行人经营活动产生的现金流主要来源于发行人主营业务涉及的焦化、煤炭和房地产板块。

### (1) 焦化业务产生的经营活动现金流预测

根据前述焦化业务产量假设、焦化业务产销率假设、焦化业务销售价格假设和焦化业务现金结算假设，2020 年-2025 年发行人焦化业务产生的经营活动现金流量净额预测如下：

表：预计 2020 年-2025 年发行人焦化业务产生的经营活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流入小计	394,978.32	499,978.32	763,297.20	903,297.20	1,322,413.08	1,409,913.08
其中：冶金焦	359,071.20	359,071.20	598,452.00	598,452.00	979,466.44	979,466.44
化产品	35,907.12	35,907.12	59,845.20	59,845.20	97,946.64	97,946.64
针状焦	-	105,000.00	105,000.00	157,500.00	157,500.00	157,500.00
超高功率石墨电极	-	-	-	87,500.00	87,500.00	175,000.00
经营活动现金流出小计	300,657.50	380,583.50	581,021.83	687,589.83	1,006,620.84	1,073,225.84
经营活动产生的现金流量净额	94,320.82	119,394.82	182,275.37	215,707.37	315,792.24	336,687.24

注：为方便测算，假设发行人针状焦项目和超高功率石墨电极项目均建成投产后，发行人销售产品为针状焦和超高功率石墨电极，生产超高功率石墨电极所需原材料由发行人自行采购。

### （2）煤炭业务产生的经营活动现金流预测

根据前述煤炭业务产量假设、煤炭业务销售量及产销率假设、煤炭业务销售价格假设，2020 年-2025 年发行人煤炭业务产生的经营活动现金流量净额预测如下：

表：预计 2020 年-2025 年发行人煤炭业务产生的经营活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流入小计	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29
其中：精煤	71,605.86	71,605.86	71,605.86	71,605.86	71,605.86	71,605.86
原煤	71,606.43	71,606.43	71,606.43	71,606.43	71,606.43	71,606.43
经营活动现金流出小计	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23
经营活动产生的现金流量净额	54,349.07	54,349.07	54,349.07	54,349.07	54,349.07	54,349.07

### （3）房地产业务产生的经营活动现金流预测

根据前述房地产业务预测假设，2020 年-2025 年发行人房地产业务产生的经营活动现金流量净额预测如下：

表：预计 2020 年-2025 年发行人房地产业务产生的经营活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流入小计	37,136.88	37,136.88	37,136.88	8,371.58	8,371.58	8,371.58

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流出小计	40,000.00	15,000.00	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,863.12	22,136.88	37,136.88	8,371.58	8,371.58	8,371.58

## (4) 发行人 2020 年-2025 年经营活动现金流量预测

表：预计 2020 年-2025 年发行人经营活动现金流量

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
焦化业务产生的经营活动现金流入小计	394,978.32	499,978.32	763,297.20	903,297.20	1,322,413.08	1,409,913.08
煤炭业务产生的经营活动现金流入小计	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29	143,212.29
房地产业务产生的经营活动现金流入小计	37,136.88	37,136.88	37,136.88	8,371.58	8,371.58	8,371.58
经营活动现金流入小计	575,327.49	680,327.49	943,646.37	1,054,881.07	1,473,996.95	1,561,496.95
焦化业务产生的经营活动现金流出小计	300,657.50	380,583.50	581,021.83	687,589.83	1,006,620.84	1,073,225.84
煤炭业务产生的经营活动现金流出小计	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23	88,863.23
房地产业务产生的经营活动现金流出小计	40,000.00	15,000.00	-	-	-	-
经营活动现金流出小计	429,520.73	484,446.73	669,885.06	776,453.06	1,095,484.07	1,162,089.07
经营活动产生的现金流量净额	145,806.76	195,880.76	273,761.31	278,428.01	378,512.88	399,407.88

## 3、发行人投资活动现金流预测

表：发行人在建项目后续拟投资情况

单位：亿元

项目	计划投产产能	总投资	已投资	2020 年拟投资计划	2021 年拟投资计划	2022 年拟投资计划	2023 年拟投资计划	2024 年拟投资计划
梗阳新能源焦化项目一期	150 万吨/年	35.00	25.00	8.00	2.00	-	-	-
梗阳新能源焦化项目二期	341 万吨/年	60.00	-	-	10.00	20.00	20.00	10.00
晟宏化工针状焦项目一期	10 万吨/年	15.00	6.00	5.00	4.00	-	-	-
晟宏化工针状焦项目二期	5 万吨/年	7.00	-	4.00	2.00	1.00	-	-
晟宏碳材料超高功率石墨电极项目一期	5 万吨/年	20.00	-	5.00	8.00	5.00	2.00	-
晟宏碳材料超高功率石墨电极项目二期	5 万吨/年	15.00	-	-	-	-	5.00	10.00
合计	-	152.00	31.00	22.00	26.00	26.00	27.00	20.00

发行人灵石梗阳煤矿处于缓建状态，后续工程进度及预计投产时间尚未确定，发行人拟建的西山项目未来拟采取转让项目公司股权合作开发模式，西山项目涉及土地共计 928.53 亩，土地价值共计 74,282.66 万元，基于谨慎性原则，考虑部分溢价及项目公司股权价值，预计 2022 年-2023 年实现投资活动现金流入 10,000.00 万元，上述灵石梗阳煤矿 60 万吨工程建设项目及拟建的西山项目未计入测算期投资活动现金流出预测。发行人 2020 年-2025 年投资活动产生的现金流量净额预测如下：

表：预计发行人 2020 年-2025 年投资活动产生的现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
投资活动现金流入小计	-	-	50,000.00	50,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	220,000.00	260,000.00	260,000.00	270,000.00	200,000.00	-
投资活动产生的现金流量净额	-220,000.00	-260,000.00	-210,000.00	-220,000.00	-200,000.00	0.00

#### 4、发行人筹资活动现金流量预测

##### (1) 发行人筹资活动现金流入情况预测

发行人资信状况良好，与多家银行保持长期合作关系，融资渠道畅通，融资能力良好，截至 2019 年 9 月末发行人银行授信总金额为 26.60 亿元（包含票据授信）。2020 年-2025 年间，发行人预计将通过银行贷款、银团项目贷款等方式进行筹资（不含本次申报的公开发行及非公开发行公司债券），每年预计新增筹资额如下表所示：

表：预计发行人 2020 年-2025 年年度计划新增筹资情况

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
年度计划筹资情况	460,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00

注：2020 年新增筹资计划包括新增 20.00 亿元项目贷款及基于现有授信约 26.00 亿元流动资金借款。

##### (2) 发行人筹资活动现金流出情况

###### 1) 现有存量债务偿还计划

2020 年-2025 年，发行人现有存量债务（包含电子银行承兑）的偿还计划如下表所示：



表：发行人 2020 年-2025 年现有存量债务偿还计划情况

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
栾阳实业	159,590.00	102,000.00	-	-	-	-

## 2) 未来新增融资偿还计划预测

2020 年-2025 年，依据发行人年度计划增筹资情况的本金偿还计划如下表所示：（假设 2020 年新增 20.00 亿元项目贷款融资按 5 年平均等额还本测算，其余流动资金借款均按照 2 年平均等额还本测算）

表：预计发行人 2020 年-2025 年年度计划增筹资本金偿还情况

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2020 年度计划增筹本金偿还	-	170,000.00	170,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
2021 年度计划增筹本金偿还	-	-	130,000.00	130,000.00	-	-
2022 年度计划增筹本金偿还	-	-	-	130,000.00	130,000.00	-
2023 年度计划增筹本金偿还	-	-	-	-	130,000.00	130,000.00
2024 年度计划增筹本金偿还	-	-	-	-	-	130,000.00
2025 年度计划增筹本金偿还	-	-	-	-	-	-
合计	-	170,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00

## 3) 筹资活动现金流出预测

表：预计发行人 2020 年-2025 年筹资活动现金流出情况

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
存量债务	159,590.00	102,000.00	-	-	-	-
年度计划增筹	-	170,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
合计	159,590.00	272,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00

## 5、发行人 2020 年-2025 年现金流量净额预测

综上，基于对发行人经营活动所产生的现金流、投资活动所产生的现金流以及筹资活动所产生的现金流预测，发行人 2020 年-2025 年的现金流量表预计如下：

表：预计发行人 2020 年-2025 年现金流量表

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流入小计	575,327.49	680,327.49	943,646.37	1,054,881.07	1,473,996.95	1,561,496.95
经营活动现金流出小计	429,520.73	484,446.73	669,885.06	776,453.06	1,095,484.07	1,162,089.07
经营活动产生的现金流量净额	145,806.76	195,880.76	273,761.31	278,428.01	378,512.88	399,407.88
投资活动现金流入小计	-	-	50,000.00	50,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	220,000.00	260,000.00	260,000.00	270,000.00	200,000.00	-
投资活动产生的现金流量净额	-220,000.00	-260,000.00	-210,000.00	-220,000.00	-200,000.00	-
筹资活动现金流入小计	460,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00
筹资活动现金流出小计	159,590.00	272,300.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	300,410.00	-12,300.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00
现金及现金等价物净增加额	226,216.76	-76,419.24	23,761.31	18,428.01	138,512.88	359,407.88

综上，发行人根据存量项目情况，结合主营业务对 2020 年至 2025 年未来现金流量做了详细的预测，预测未来六年经营活动产生的现金流量净额合计为 1,671,797.60 万元，累计现金及现金等价物净增加额合计为 689,907.60 万元，经营活动情况良好，经营活动产生的现金流量净额覆盖倍数为 4.00，累计现金及现金等价物净增加额覆盖倍数为 1.65，均能够有效覆盖本次公开发行 20.00 亿元公司债券和非公开发行 10.00 亿元公司债券的本息，偿债安排较为合理。

#### 四、偿债应急保障方案

##### （一）货币资金保障

发行人货币资金由银行存款和其他货币资金构成。截至 2019 年 9 月末，公司货币资金余额为 130,498.26 万元，其中非受限货币资金余额为 43,576.99 万元，该部分资产将成为发行人偿付能力的保障和补充，从而确保本次债券能够按时、足额偿付。

##### （二）流动资产变现

发行人可变现流动资产主要为应收票据、应收账款、预付账款和其他应收款等。截至 2019 年 9 月末，发行人以上四项流动资产余额（扣除受限部分）合计为 251,582.24 万元，其中应收票据 175,140.10 万元、应收账款 24,569.17 万元、预付账款 42,108.17 万元和其他应收款 9,764.80 万元。应收票据、应收账款、预

付账款和其他应收款等流动资产的变现对发行人偿债提供了有力的保障。

### **（三）授信渠道畅通且授信额度尚有空间**

发行人信用状况良好，在多家商业银行获得了授信，并在不断争取增加授信额度。截至 2019 年 9 月末，发行人在金融机构授信总额为 266,000.00 万元，其中已使用额度为 246,190.00 万元，剩余授信额度为 19,810.00 万元。各银行为发行人提供了授信额度支持，发行人在保持合理的资产负债结构前提下，银行借款可以作为发行人在突发情况下偿还公司债券本息的应急保障。

## **五、偿债保障措施**

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

### **（一）制定《债券持有人会议规则》**

发行人和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本次债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

### **（二）设立专门的偿付工作小组**

发行人将在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，发行人将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

### **（三）制定并严格执行资金管理计划**

本次债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强发行人的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利

益。

#### **（四）充分发挥债券受托管理人的作用**

本次债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人履行承诺的情况，并在发行人可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

#### **（五）严格履行信息披露义务**

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，至少包括但不限于以下内容：发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；发行人信用评级或本次债券信用评级发生变化或发生可能导致该等变化的事件；发行人全部或主要资产被查封、扣押、冻结或被强制执行；发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年年末净资产的百分之二十；发行人放弃债权或财产，超过上年年末净资产的百分之十；发行人发生超过上年年末净资产百分之十的重大损失；发行人作出减资、合并、分立、解散、申请破产或其他涉及债券发行人主体变更的决定；发行人涉及或者可能涉及发重大诉讼、仲裁事项、或者受到重大行政处罚；发行人的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，可能影响如期偿还本次债券本息的或其他偿债保障措施发生重大变化；发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被

司法机关采取强制措施；拟变更募集资金用途，拟变更募集说明书的约定，或未能履行本次债券募集说明书的其他约定；未能或者预计不能按时偿付利息或到期兑付本息；发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；拟进行可能对发行人还本付息能力产生重大影响的重大债务重组或资产重组或发行人提出债务重组方案的；本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；发生其他对投资者作出投资决策或债券持有人权益有重大影响的事项。

#### **（六）设置专项偿债账户**

发行人在【 】银行股份有限公司【 】支行设立了本次债券专项偿债账户，偿债资金将主要来源于日常经营所产生的现金流。发行人将在每年的财务预算中安排本次债券本息支付的资金，承诺在本次债券存续期内每年付息日或兑付日前四个交易日将当年度应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本息的按时足额支付。发行人承诺在本次债券存续期内每年付息日或兑付日前四个交易日将专项偿债账户的资金到位情况书面通知本次债券的受托管理人；若专项偿债账户的资金未能按时到位，发行人将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

#### **（七）设置交叉违约保护条款**

发行人为本次债券投资者设定了交叉违约保护条款，债券存续期内发生触发交叉违约保护条款的事项时，发行人将及时进行信息披露并接受债券持有人会议作出的决议（包括但不限于债券加速到期等）。交叉违约保护条款的设置进一步降低了本次债券违约的可能性，具体条款如下：

##### **1、触发情形**

本次债券存续期内，发行人或合并范围内子公司没有清偿到期应付的任何金融机构贷款、承兑汇票或直接债务融资（包括债务融资工具、公司债、企业债等），且上述债务单独或累计的总金额达到 10,000.00 万元或发行人最近一年/最近一个季度合并财务报表净资产 1%的（以较低者为准），视同发生违约事件，需启动投资者保护机制。

## 2、处置程序

（1）信息披露。发行人应在知悉上述触发情形发生之日起十个工作日内进行信息披露，说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。

（2）通知。发行人、债权代理人知悉上述触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时通知本次债券全体持有人。

（3）救济与豁免机制。债权代理人应在知悉（或被合理推断应知悉）触发情形发生之日起按照《债权代理协议》约定时限召开债券持有人会议。

若发行人增加担保或提高票面利率，债券持有人可召开债券持有人会议决定是否豁免，包括无条件或享有回售选择权或有条件豁免。

发行人应无条件接受债券持有人会议作出的上述决议。如果持有人会议未获通过的，视同未获得豁免，则在该触发情形发生之日（若有宽限期的，在宽限期到期之日），发行人承诺履行下列投资者保护措施中的一项或数项：

1) 发行人承诺本期债券本息应在债券持有人会议召开的次日立即到期应付，履行还本付息责任；

2) 发行人提前赎回；

3) 投资者选择性提前回售；

4) 增加抵质押或第三方担保等信用增进措施；

5) 其他投资者保护措施。

（4）宽限期机制。给予发行人在发生触发情形之后一个月的宽限期，若发行人在该期限内对相关债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本期公司债券项下的违反约定，无需适用救济与豁免机制。

### （八）其他偿债保障措施

根据发行人董事会和股东会审议通过的关于本次债券发行的有关决议，发行人股东会授权董事会或董事会转授权人士在发行人出现预计不能或者到期未能按期偿付本次发行公司债券的本息时，根据中国法律、法规及监管部门等的要求，

将至少采取如下偿债保障措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

## **六、针对发行人违约的解决机制**

### **（一）本次债券违约的情形**

1、在本次债券项下某期债券到期、加速清偿或回购（如适用）时，发行人未能按时偿付到期应付本金；

2、发行人未能偿付本次债券项下某期债券的到期利息，且该违约持续超过 30 个连续工作日仍未得到纠正；

3、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

4、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本次债券项下义务的履行变得不合法；

5、在债券存续期间，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

### **（二）针对发行人违约的违约责任及其承担方式**

发行人承诺按照本次债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若发行人不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息；按照该未付利息对应本次债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次债券的票面利率计算利息（单利）。

若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》或适用的法规的任何行为（包括不作为）而导致其余各方及其董事、监事、高级管理人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使其余各方免受损失。

### **（三）争议解决方式**

《债券受托管理协议》项下所产生的或与该协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应提交北京仲裁委员会按照申请仲裁时该会实施的仲裁规则在北京进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有法律约束力。



## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

名称：山西梗阳投资集团有限公司

曾用名：山西梗阳投资有限公司

法定代表人：米占有

成立日期：2010 年 3 月 16 日

注册资本：人民币 50,000 万元

实缴资本：人民币 50,000 万元

住所：山西省太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼

邮编：030025

信息披露事务负责人：王丽民

信息披露事务联系人：房光辉

联系方式：0351-6228367

所属行业：石油加工、炼焦和核燃料加工业

统一社会信用代码：911400005514794766

经营范围：以自有资金对煤炭、焦化、电力、化工、房地产、物流、农业的投资。（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、发行人历史沿革情况

#### （一）发行人的历史沿革

##### 1、2010 年 3 月发行人设立

2010 年 1 月 8 日，发行人召开第一次股东会并作出决议：（1）同意设立“山西梗阳投资有限公司”；（2）同意公司注册资本 5 亿元，米占有、罗爱红及米

景轩分别认缴出资 27,500.00 万元、15,000.00 万元及 7,500.00 万元，上述认缴出资分 5 年缴清，各股东首期出资额为其认缴出资的 20.00%；（3）通过公司章程；（4）确定公司住所、选举了董事会及监事会成员等。

2010 年 2 月 21 日，山西省工商局核发了《企业名称预先核准通知书》（（晋）名称预核内〔2010〕第 000947 号），同意预先核准上述 3 名自然人出资设立“山西梗阳投资有限公司”。

2010 年 2 月 22 日，山西世信会计师事务所有限公司审验了发行人设立时的出资并出具了《验资报告》（晋世信验字〔2010〕第 0001 号），确认截至 2010 年 2 月 22 日，梗阳投资已收到股东米占有、罗爱红及米景轩分别缴纳的首期出资 5,500.00 万元、3,000.00 万元及 1,500.00 万元，出资方式均为货币。

发行人设立时股东及出资明细情况如下：

表：发行人设立时股东及出资明细情况

单位：万元、%

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	股权比例
米占有	27,500.00	5,500.00	55.00
罗爱红	15,000.00	3,000.00	30.00
米景轩	7,500.00	1,500.00	15.00
合计	<b>50,000.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>

2010 年 3 月 16 日，发行人办理了工商登记手续并在山西省工商局领取了其《企业法人营业执照》（注册号：140000210047359）。根据该《企业法人营业执照》，梗阳投资设立时企业名称为“山西梗阳投资有限公司”；住所为太原市长治路 111 号（山西世贸中心 A 座 22 层）；法定代表人为米占有；成立日期为 2010 年 3 月 16 日；公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）；注册资本为 50,000.00 万元，实收资本为 10,000.00 万元；经营范围为：对煤炭、焦化、电力、化工、房地产行业的投资，对物流、农业的投资，企业重组策划的咨询与服务；营业期限为 2010 年 3 月 16 日至 2015 年 3 月 11 日。

## 2、2011 年 6 月股东缴纳第二期出资

2011 年 2 月 18 日，发行人召开第二次股东会并作出决议，同意股东米占有、罗爱红及米景轩按认缴比例分别缴纳第二期出资 5,500.00 万元、3,000.00 万

元及 1,500.00 万元，共计 1.00 亿元；修改公司章程相应条款。

2011 年 6 月 17 日，山西财信会计师事务所（有限公司）出具《验资报告》（晋财信变验〔2011〕（0007）号），确认截至 2011 年 6 月 17 日，栾阳投资已收到股东米占有、罗爱红及米景轩分别缴纳的第二期出资 5,500.00 万元、3,000.00 万元及 1,500.00 万元，出资方式均为货币。全体股东累计实缴出资为 2.00 亿元，占认缴出资的 40.00%。

本次变更后，发行人股东及出资明细情况如下：

表：第二期出资后发行人股东及出资明细情况

单位：万元、%

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	股权比例
米占有	27,500.00	11,000.00	55.00
罗爱红	15,000.00	6,000.00	30.00
米景轩	7,500.00	3,000.00	15.00
合计	<b>50,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>

2011 年 6 月 24 日，发行人办理了工商登记手续并领取了换发后的《企业法人营业执照》。

### 3、2012 年 10 月股东缴纳第三期出资

2012 年 10 月 15 日，发行人召开 2012 年第二次股东会并作出决议，同意股东米占有、罗爱红及米景轩按各自认缴比例将剩余未缴纳出资 3.00 亿元缴清，并相应修改公司章程。

2012 年 10 月 17 日，山西财信会计师事务所（有限公司）出具《验资报告》（晋财信变验〔2012〕（0005）号），确认截至 2012 年 10 月 17 日，栾阳投资已收到股东米占有、罗爱红及米景轩分别缴纳的第三期出资 16,500.00 万元、9,000.00 万元及 4,500.00 万元，出资方式均为货币。全体股东累计实缴出资为 5.00 亿元，发行人注册资本已全部缴足。

本次变更后，发行人股东及出资明细情况如下：

表：第三期出资后发行人股东及出资明细情况

单位：万元、%

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	股权比例
米占有	27,500.00	27,500.00	55.00
罗爱红	15,000.00	15,000.00	30.00
米景轩	7,500.00	7,500.00	15.00
合计	<b>50,000.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>100.00</b>

2012 年 10 月 18 日，发行人就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发后的《企业法人营业执照》。

#### 4、2014 年 11 月经营范围变更

2014 年 10 月 30 日，发行人召开 2014 年第一次股东会并作出决议，同意公司经营范围变更为“以自有资金对煤炭、焦化、电力、化工、房地产行业、物流、农业的投资”；修改公司章程相应条款。

2014 年 11 月 3 日，发行人就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发后的《营业执照》。

#### 5、2015 年 2 月营业期限变更

2015 年 2 月 5 日，发行人召开 2015 年第一次股东会并作出决议，同意发行人营业期限延至 2020 年 3 月 15 日。

2015 年 2 月 11 日，发行人就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发后的《营业执照》（统一社会信用代码：911400005514794766）。

#### 6、2018 年 11 月公司名称变更

2018 年 7 月 10 日，山西省工商局核发了《企业名称变更核准通知书》（（晋）名称变核内字（2018）第 1617 号），同意预先核准发行人的公司名称变更为“山西梗阳投资集团有限公司”。

2018 年 10 月 22 日，发行人召开 2018 年第一次股东会并作出决议，同意公司名称变更为“山西梗阳投资集团有限公司”，并通过新的公司章程。

2018 年 11 月 12 日，发行人就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发

后的《营业执照》。

#### 7、2019 年 5 月公司住所变更

2019 年 5 月 5 日，发行人召开 2019 年第二次股东会并作出决议，同意公司住所变更为“太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼”，并相应修改公司章程。

2019 年 5 月 13 日，发行人在山西省市监局就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发后的《营业执照》。

#### 8、2019 年 8 月营业期限变更

2019 年 8 月 20 日，发行人召开 2019 年第五次股东会并作出决议，同意将公司营业期限变更为长期并相应修改公司章程。

2019 年 8 月 21 日，发行人就本次变更办理了工商登记手续并领取了换发后的《营业执照》。

经核查发行人自设立以来的工商档案等资料，发行人的历次变更均具备相应的内部决策程序，取得了必要的审批登记，履行了相应的法律手续。

### **三、发行人最近三年及一期的重大资产重组情况**

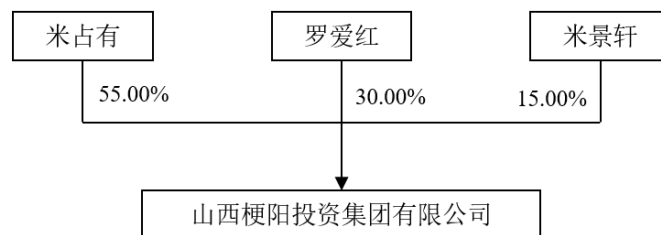
报告期内，发行人不存在重大资产重组的情况。

### **四、发行人股权结构和股东情况**

#### **（一）发行人的股权架构**

截至本募集说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：

图：发行人股权结构图



## （二）控股股东及实际控制人的基本情况

截至本募集说明书签署日，米占有先生持有发行人 55.00% 股权，罗爱红女士持有发行人 30.00% 股权，米占有先生为发行人的控股股东，米占有先生、罗爱红女士为发行人的实际控制人。报告期内发行人控股股东及实际控制人未发生变化。发行人实际控制人米占有先生和罗爱红女士为夫妻关系，股东米景轩先生系米占有先生和罗爱红女士之子。

米占有先生基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

罗爱红女士基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

截至本募集说明书签署日，米占有先生出质山西梗阳投资集团有限公司 55.00% 股权作价 27,500.00 万元、罗爱红女士出质山西梗阳投资集团有限公司 30.00% 股权作价 15,000.00 万元用于中国民生银行股份有限公司流动资金贷款借款合同（公借贷字第 2018 综贷 072 号）项下的连带责任担保，担保期限至 2021 年 11 月 27 日。

截至本募集说明书签署日，控股股东及实际控制人所持有发行人股权不存冻结及重大权属纠纷等情况。

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人米占有先生和罗爱红女士除持

有发行人股权及其子公司股权外，不存在对其他公司股权直接出资情况。

## 五、发行人组织结构和重要权益投资

### （一）发行人治理结构

发行人根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了由股东会、董事会、监事会和高管层组成的治理架构，形成了权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。发行人制订了《公司章程》等相应配套的规章制度，明确了股东会、董事会、监事会、经营管理层之间的权责范围和工作程序，规范和完善了发行人的治理结构。

#### 1、股东会

发行人股东会由全体股东组成，股东会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- （1）决定集团的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准集团的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准集团的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对集团增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改公司章程。

#### 2、董事会

发行人设董事会，其成员为三人。董事会设董事长一人，副董事长一人，由董事会选择产生，任期不得超过董事任期，但可连选可以连任。董事会对股东会负责，依法行使以下职权：

- （1）召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- （2）执行股东会的决议；
- （3）决定发行人的经营计划和投资方案；
- （4）制订发行人的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订发行人的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订发行人增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- （7）制订发行人合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （8）决定发行人内部管理机构设置；
- （9）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- （10）制订发行人的基本管理制度；
- （11）选举和更换董事长、副董事长；
- （12）对发行人向其他企业投资或者为其他企业提供担保作出决议；
- （13）对发行人聘用、解聘承办发行人审计业务的会计师事务所作出决议。

### 3、监事会

发行人设监事会，其成员为三人，其中职工代表监事 1 名，由职工代表大会民主选举产生；非职工代表监事由股东大会选举产生。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。监事任期每届三年，监事任期届满，连选可以连任。监事会对股东会负责，依法行使以下职权：

- （1）检查发行人财务；
- （2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、



行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事、高级管理人员的行为损害发行人的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(4) 提议召开临时股东会会议，在董事会不履行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；

(5) 向股东会会议提出议案；

(6) 依照《公司法》规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(7) 选举和更换监事会主席。

#### 4、经营管理层

发行人实行董事会领导下的总经理负责制，发行人设总经理一名，由董事会聘任或解聘，总经理行使下列职权：

(1) 主持发行人的生产经营管理工作；

(2) 组织实施发行人年度经营计划和投资方案；

(3) 拟定发行人内部管理机构设置方案；

(4) 拟定发行人的基本管理制度；

(5) 制定发行人的具体规章；

(6) 提请聘任或者解聘发行人副经理、财务负责人；

(7) 聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(8) 董事会授予的其他职权。

#### 5、报告期内的运行情况

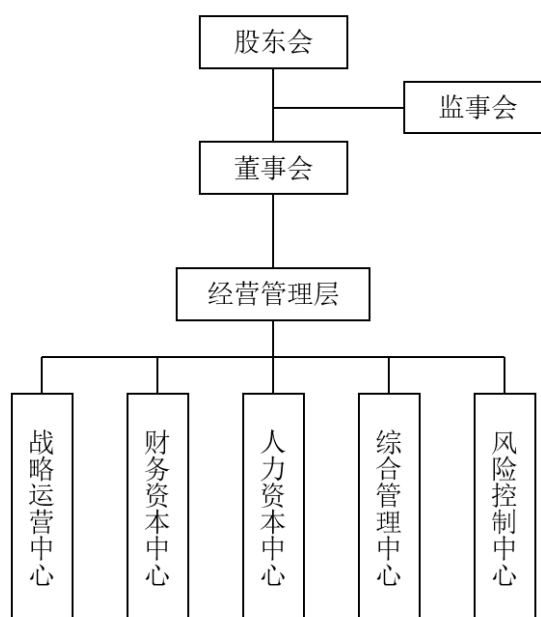
发行人遵照有关法律法规，建立了规范的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》等公司法人治理的相关制度。董事会是发行人经营决策机构，对股东会负责；监事会依照相关规定履行监督职责；总经理对发行人董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会监督管理和监事会的监督。

报告期内，相关机构均能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权及相应议事规则规定的工作程序独立、有效地运行，没有违法、违规的情况发生。

## （二）发行人组织架构

截至本募集说明书签署日，发行人组织架构如下图所示：

图：发行人组织结构图



## （三）发行人职能部门

发行人设有战略运营中心、财务资本中心、人力资本中心、综合管理中心和风险控制中心，共 5 个职能部门。各职能部门的职责如下：

### 1、战略运营中心

#### （1）政策、行业发展研究

跟踪、收集、整理、研究、分析与发行人业务相关的国家产业政策、行业信息，跟踪国内外同行业企业的经营形势和发展举措，向发行人高层提供信息服务；负责政府政策草案及未公开发行文件的研究与分析，为高层决策提供依据；组织编制发行人主要业务行业发展报告，为重大决策及生产经营活动提供支持。

#### （2）战略管理

制定、评估、修订发行人中长期发展战略；组织进行战略规划的分解，组织制定各中心职能规划及下属子公司的业务规划；定期对发行人发展规划的执行与完成情况进行评估，并根据评估结果及内外部条件变化对发行人发展规划进行滚动调整；及时了解下属子公司的发展状况（包括行业信息、产品价格等）并预测未来发展方向。

### （3）投资与兼并管理

制定、完善投资政策及规范，基于发行人发展战略，进行投资机会研究、项目评估；组织拟投资行业的相关政策研究，组织编制发行人年度投资计划，并参与投资效益评价；负责发行人对外投资项目的运作及管理；负责发行人兼并重组的运作及管理。

### （4）重大项目管理

负责发行人重大项目信息的收集、筛选、拟建重大项目的前期调研工作，提交调研报告、项目建议书；组织发行人重大项目立项，组织编制项目可行性分析报告，报发行人领导进行讨论与决策；负责发行人重大项目实施过程的监督管理工作；组织发行人重大项目建成后的项目后评价工作；建立发行人项目信息台帐与索引。

### （5）组织管理

定期评估发行人组织架构与战略的适应性，及时提出调整、优化建议；审核各子公司提交的组织架构调整、组织运行机制调整申请，报上级审批；根据发行人和子公司的发展，适时调整《权责界面表》，在管控与激励，权限范围之间进行平衡化管理。

### （6）制度流程体系建设

负责发行人制度流程体系建设的规划工作；组织编制发行人年度制度流程建设计划；组织发行人总部制度及下属单位关键制度的审核工作；协调、指导、监督、考核发行人各中心及下属子公司的规章制度建设，不断优化完善制度流程体系；组织对发行人各中心及下属单位规章制度体系建设相关人员的培训。

### （7）招投标管理

制定招投标规范，并监督落实；负责由发行人直接操作的招标采购程序的执行；审核子公司提报的招标公告或者投标邀请书；对投标资格、投标文件、评审专家选择等关键要素的合规性进行抽检；参与开标会议，对开标流程的合规性、评标结果的合理性进行审核。

### （8）经济合同管理

审核经济合同条款，确保合同主要条款符合项目立项意图；指导、监督子公司的合同管理工作；建立并更新发行人经济合同管理台账，做好重大经济合同的执行监督、工作协调和服务保障。

### （9）经营计划管理

拟订发行人年度/月度经营计划，上报审批后下发至各子公司；负责经营数据的统计分析，及时查清重大经营数据异常的原因并汇报主管领导；定期召开公司经营分析会，分析公司经营管理情况，撰写经营分析报告、完成企业经营阶段总结；拟订经营计划修订方案，上报审批后组织实施；监督、检查子公司计划执行情况；协调、指导、监督各基层单位经营分析工作；根据政府机关、行业协会要求按时上报生产经营计划和生产统计数据。

### （10）经营绩效考核

组织拟订子公司经营考核方案；组织开展子公司的经营业绩考核评价；指导、监督各子公司开展对其所属分子公司的经营业绩考核工作；负责向风险控制中心提供违反企业经营合法性与合规性问题的线索，并协助其开展督察审订工作。

### （11）经营绩效提升管理

拟订发行人经营绩效提升方案，上报审批后组织实施；推动经营体系人力资源配置优化，不断完善发行人经营人才的管理制度，优化经营人员的激励措施，激发经营人员的绩效改进与提升的积极性；组织各子公司经营绩效经验总结工作，推动各子公司间相互学习经营绩效提升的经验与方法。

## 2、财务资本中心职责

### （1）财务会计制度标准化建设与科目使用

根据国家有关法律、法规及财务制度，建立健全发行人及其下属子公司的财务会计管理制度、流程，推动发行人财务会计体系的标准化建设；组织编制发行人统一的会计科目使用说明；指导、监督下属子公司履行发行人财务会计相关制度、流程。

### （2）资金集中管理

组织编制发行人资金计划，平衡资金需求与融资计划；全面统筹发行人与下属子公司、各子公司之间的资金调拨、内部结算；负责对下属子公司及其分子公司所有银行账户、商票业务的监督管理；编报各类反映资金信息的财务报告。

### （3）融资管理与操作

制定和完善发行人融资政策与制度并监督实施；根据发行人战略需要和资本运营需要，选择合适的外部合作金融机构；根据公司发展需要和不同渠道融资成本，制定融资方案，筹集发行人发展所需要的资金；负责满足融资条件的抵押资产价值评估工作；负责管理发行人融资性的债权、债务，及时偿付、回收和清理，建立维护融资档案与融资台账；建立、优化、维护同各融资渠道的合作关系，稳定合作关系，降低融资风险。

### （4）财务监督

根据发行人财务风险控制需要，建立发行人财务内控体系；监督检查各项财务会计制度的执行情况，对违反准则规定和发行人财务会计制度的行为及时进行纠正，对违纪违规行为及时通报风险控制中心；建立资产管理评价制度，定期评价公司资产管理情况，不定期参与或抽查各子公司库存物资、固定资产管理状况，并对发现的问题进行总结与整改；组织发行人对外担保的审查论证，协调与担保企业的关系，控制或有风险；适时跟踪被担保单位的授信额度、实际占用情况、还贷情况、经营财务状况；组织、协调发行人财务、税务审计工作；参与发行人重大投资项目评审，对其进行经济分析，提出财务专业化意见和风险控制方案。

### （5）财务信息化建设

根据发行人管理和财务管理需求，明细财务信息化需求，优化财务信息化管理，定期维护、提升财务软件的安全性、完善其功能需求；负责财务信息系统的开发、使用管理和优化升级。

#### （6）全面预算管理

建立健全发行人预算管理体系，制定预算管理制度；拟订年度预算编制大纲，指导各中心及子公司编制年度预算草案，并对预算草案进行初步审查、协调和平衡，汇总编制发行人整体预算方案；负责预算执行情况的监督检查，协调解决预算执行过程中产生的问题，分析预算的执行情况，组织编制季度、年度预算执行报告；负责预算考评，并提交预算考评报告。

#### （7）账务报告与分析

负责发行人会计报表及合并会计报表的汇编，为决策提供数据依据；定期分析发行人财务指标变化情况，掌握发行人财务资产状况、经营成果和资金变动情况；检查督促子公司的财务报告分析与改进工作，提出成本控制建议措施；协助、指导子公司编制各类管理会计报表及分析报告。

#### （8）税务统筹管理

负责发行人的纳税筹划工作，掌握国家、地方财务政策，研究相关税收政策，拟订发行人整体税务筹划方案；及时了解最新财税政策，组织税收政策的培训、宣贯，做好税务风险管理；负责发行人税收政策的申报、涉税资料的整理准备、办理；协助、督促子公司对涉及的税收优惠政策进行申报和办理；负责发行人涉税关系维护。

#### （9）财务人员管理

负责对下属子公司本部及分子公司财务关键岗位的提名、监督、委派，对其日常工作进行指导、监督和检查；培训、指导下属各子公司财务人员进行会计核算、成本核算、资金收支的管理以及会计报表的编报，确保发行人的会计政策、会计制度得到贯彻执行；与子公司共同开展对其财务会计条线人员的绩效管理。

#### （10）会计核算

负责发行人会计凭证审核与账务处理；负责发行人的费用报销；办理发行人现金收支业务，签发支票、银行汇票等支付凭证，负责及时将收到的款项存入相关的银行账户及出纳的现金库，登记日记账，做到日清月结；保管发行人的各种空白银行票据（如空白支票等），以及库存现金、应收票据、股票债券等金融资产；负责发行人财务类印鉴管理；负责发行人原始凭证、账册、报表等财务会计档案的管理，并定期归档。

### 3、人力资本中心职责

#### （1）人力资源体系建设

建立健全发行人人力资源管理各项规章制度与流程，并不断完善和优化；监督检查发行人人力资源政策和制度在子公司的贯彻执行情况。

#### （2）领导力规划与建设

拟定领导力发展实施方案及预算；组织推动领导力发展方案的实施，总结提炼分享内部先进实践经验与方法。

#### （3）核心人才管理

建立、健全发行人核心人才管理体系，包括核心人才界定、识别、培养计划等,并组织实施；根据人才界定、测评标准及绩效考核结果，建立发行人核心人才库，并进行优化更新。

#### （4）人力资源规划

根据发行人发展战略与目标，制定相应的人力资源战略规划，组织、落实并检查执行情况；根据发行人年度经营计划，组织制定人力资源年度工作计划并推动实施；根据发行人人力资源现状与需求预测进行差异评估，包括人数评估、胜任评估等。

#### （5）岗位管理

负责建立并维护发行人职位等级体系；根据发行人组织架构与部门职能，组织开展定岗定编工作；组织开展工作分析，修订完善岗位说明书；负责建立岗位管理机制，优化人力资源的内部配置。

## （6）招聘与管理

统筹拟定发行人整体招聘政策与策略，并监督、指导各子公司招聘政策的执行情况；指导、监督各子公司招聘工作正常有序开展。

## （7）薪酬福利管理

统筹制定发行人整体薪酬福利政策与策略，并监督、指导各子公司薪酬福利政策的执行情况；负责提供发行人人力成本数据信息，提出发行人、子公司年度薪酬总额建议，并对子公司薪酬总额的使用情况进行指导、跟踪、控制，定期进行发行人人力成本分析。

## （8）员工绩效管理

指导子公司实施绩效管理方案，并监督各子公司绩效考核过程，确保子公司绩效考核的公平、公正；对发行人总部、子公司的绩效考核结果进行分析，不断优化、完善绩效考核体系；组织推动发行人绩效管理的循环，不断提高发行人绩效管理水平；建立、完善、优化发行人绩效指标库。

## （9）培训与发展

建立发行人分级培训体系，明确各级培训组织职责、权限；建立职业生涯规划体系，组织设计员工职业发展通道，引导和协助员工制定个人职业生涯规划；建立发行人员工能力素质评价体系并组织评价；鼓励员工参加国家职称评定与个人学历提升；组织开展发行人员工培训需求调查，结合能力素质评价结果，制定培训计划；指导、监督由子公司主导的培训项目；组织开展发行人培训效果评估；组织管理人员选拔、竞聘、轮岗、交流，加强后备人才队伍建设。

## （10）人事与员工关系管理

建立、优化和完善发行人人事与员工关系管理体系，制定发行人员工关系管理的原则和要求，指导、监督子公司执行落实情况；负责发行人员工基础人事管理。

## （11）人力资源信息化

拟定发行人人力资源信息化发展规划，统筹人力资源信息化系统建设；实施



并优化完善人力资源共享服务平台；负责发行人人力资源信息化运行监督与维护；跟踪分析人力资源重要指标信息，提供管理分析建议，对人力资源运行质量进行监控和纠偏。

#### （12）部门日常工作

组织开展权限内人力资源招聘及面试工作（发行人中、基层员工，子公司本部中基层员工，分子公司总经理之外的中高层员工），制定发行人总部（除董事、监事、高层管理人员）、子公司本部（除高层管理人员）薪酬、绩效方案，经批准后实施；组织开展由发行人直接负责的培训项目；负责发行人人力资源信息数据库的日常维护、更新和管理员工内部人事档案；发行人其他基础人事工作。

### 4、综合管理中心职责

#### （1）会议体系的规划与建设

建立健全会议管理的制度与流程，并不断完善和优化；负责制定发行人各类会议形式的职责分工；负责会议筹备工作，负责会议秩序及纪律管理；负责会议的记录及会议纪要的整理与下发。

#### （2）政令与决议的督察督办

负责建立发行人政令与决议的督察督办管理制度，并在集团范围内贯彻执行；负责对政令内容进行督察督办，跟踪事项进展情况并定期向领导汇报；负责对会议确定的决议工作事项进行督察督办，跟踪事项进展情况并定期向领导汇报；负责领导临时交办的事项下达并跟踪事项的执行情况并向领导汇报。

#### （3）文秘/公文处理

拟订各种行政管理制，包括公文管理标准、印鉴管理、档案管理制度等；负责发行人领导会议讲话的起草工作；起草发行人的行政工作的文字资料，做好公文的拟订、审核、打印、传递、催办和检查工作；负责发行人内部行政通知、通告的发布，机要文件的收发、保存、销毁等；接听外来电话，做好来电咨询工作，记录重要事项并传达给相关人员；负责发行人往来文件的收发、登记、传阅、指示和保管；接收、登记所有外部文件、报告、信函、报刊，并上报或分发。

#### （4）印鉴、工商证照与档案管理

负责发行人印鉴、印章、文印、证明书、介绍信等管理；负责发行人投资人身份证借用事项的登记审批；负责发行人各类工商证照的登记造册、年检及日常使用管理等，监督检查下属子公司工商证照的管理情况；建立健全档案管理相关制度，对行政资料分类归档，并指导监督下属子公司的贯彻实施。

#### （5）公共关系管理

制定发行人公关策略，统筹发行人的公关工作；建立并保持与政府对口部门、宣传媒介、社会团体等的良好关系；协助各中心、子公司加强对外工作联系，与社会各界建立长效可行的公共关系；组织开展发行人对政府、行业主管部门等的公关工作；协助发行人进行危机公关，维护企业良好形象；负责与政府及行业主管部门的联络与具体工作对接。

#### （6）信息化建设管理

拟定信息化管理规章制度，经领导批准组织实施；组织制定信息化规划与顶层设计，经上级领导审批后组织实施；负责信息化服务供应商的寻源、筛选工作，建立信息化供应商目录；参与信息化项目的招标文件的制作，参与信息化项目招标；确定信息化采购设备的参数与技术把关，参与信息化采购设备的验收；组织信息化建设与实施；主持重大信息化项目的竣工验收；负责发行人内部网络建设与维护；负责发行人在用信息系统、信息类资产的维护与管理；负责发行人信息技术支持；负责发行人信息安全监督管理；组织开展信息化培训。

#### （7）党群管理

负责发行人党务管理工作，建立健全基层党组织，组织党建及宣传活动；统筹协调发行人各级工会工作、共青团工作、妇女工作，落实国家相关政策；按照上级党群组织要求，开展或参与相关活动。

#### （8）企业文化建设与品牌管理

根据发行人使命、愿景和价值观，拟订企业品牌、文化塑造与宣传推广方案；制定企业文化手册、员工行为规范等企业文化制度文件；组织开展各种企业文化

专项活动；策划发行人整体品牌形象，建立发行人形象识别系统，包括企业内刊、标识系统、产品手册等；利用各类渠道和形式宣传发行人品牌形象，负责发行人门户网站、微信公众号等的内容管理与信息发布。

## 5、风险控制中心职责

### （1）内部审计

拟订内审管理制度，审批通过后，宣贯执行；编制内审计划，制定详细的时间工作表和具体的审计计划；根据时间表和审计计划，对公司各级单位开展内审工作；负责财务审计，抽样检查财务资料、帐务处理、资金往来、现金管理等方面执行与审批的合规性；负责重大工程项目外委审计的协调、配合；负责专项审计，检查采购与付款、销售与收款、生产与存货、各类费用等的合规性；负责对下属各单位的主要行政领导进行经济责任审计；负责对接外委审计工作并据实结算审计费用；汇总审计信息、统计报表，识别在经营管理上的不合规现象，提出审计发现和整改建议，编制审计报告并上报；督促检查整改措施的执行落实；审核子公司内审报告，抽样复核子公司的内部审计底稿。

### （2）内部监察

建立、完善内部监察制度体系；负责违规监察，对廉政建设进行监督审查，对渎职、贪污、受贿等情况的举报调查；负责效能监察，发现管理缺陷、纠正行为偏差；负责内部控制执行情况的监察；负责稽核检查劳动纪律、涉及员工利益冲突的信访调查与处理。

### （3）法务与法务风险管理

负责发行人法务体系建设，完善相关制度和 workflows；负责发行人内部规章制度的法律合法性审查；负责标准化合同范本的编制；负责非标准化合同的法律风险审查；负责公司的设立、变更、注销，出具股东会决议或决定；负责招投标活动监督；负责处理发行人及各子公司的法律纠纷和诉讼；负责发行人重大投资的法律风险尽职调查及重大经济活动的法务支持；负责法律问题咨询，收集、分析与发行人业务相关的法律信息并结合实际提出专业意见；负责发行人对外法务协调的相关工作；负责发行人法律宣传、风险教育和培训。

#### （4）审计监察条线人员管理

提出子公司监察审计部人员的任免建议；负责子公司监察审计部人员的绩效考核和年终评价；协助人力资本中心，开展监察审计队伍的培养与专业能力培训；督促检查、支持协调下属审计监察部门开展工作。

### （四）内部管理制度

发行人按照《公司法》、《证券法》和《企业内部控制基本规范》的规定，建立、健全了发行人内控体系，完善了各项规章制度，对企业运行的各个领域实施全面的管理和控制，各项管理制度得到了有效的执行。

#### 1、会计核算及财务管理制度

发行人根据《会计法》、《企业会计准则》、《会计基础工作规范》等国家有关法律、法规，结合发行人具体情况及对会计工作管理的要求，制定了《山西梗阳投资有限公司内部监察审计制度》、《山西梗阳投资有限公司内部审计工作制度》等管理制度，下发了《关于规范财务会计报表报送工作的通知》等，对发行人会计核算、现金管理、内部审计、财务发票和收据管理等事项做出了详细的规定。

#### 2、资金管理制度

发行人制订了《关于对安全处罚等专项资金收支使用管理办法》，下发了《山西梗阳投资有限公司关于采用商业承兑、电子承兑结算付款的通知》、《关于加强现金支付管理的通知》，从专项资金管理、现金管理、票据结算管理等方面对发行人资金使用及偿付等方面进行了规范，有效的加强了发行人资金收支方面的统筹安排。

#### 3、关联交易制度

发行人根据《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合发行人的实际情况就关联交易的管理与规范制定了《关联交易制度》，明确了关联交易的决策权限、决策程序、定价机制规等，规范了发行人的关联交易，确保发行人的关联交易行为不损害发行人和股东的合法权

益。

#### 4、对外担保制度

发行人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国担保法》等法律、法规、规范性文件制订了《对外担保制度》。一般对外担保事项需经过董事会审议通过，特殊担保事项应经董事会审议通过后提交股东会审议。发行人及其全资、控股子公司在将对外担保事项提交董事会审议前，相关部门应当对被担保对象的经营和财务状况、资信状况、纳税情况等进行全面、深入的调查，对担保事项的利益和风险进行充分分析，出具意见明确的书面评估报告并提交公司董事会。《对外担保制度》规范了发行人的对外担保行为，降低了发行人的经营风险，提升了发行人的内部控制水平，保护了发行人、股东和其他利益相关者的合法权益。

#### 5、安全生产制度

发行人根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律、法规、规定和发行人内控制度，制订了《安全生产责任制》，明确发行人及所属单位各级人员安全生产职责，保障员工在生产建设中的安全和健康，促进矿井安全生产。同时，发行人制订了《安全生产管理制度》，从安全目标管理、安全教育与培训、事故隐患排查、安全监督检查、事故应急救援等方面进行了详细的规定，保障了发行人焦化业务的安全开展。

### （五）发行人对其他企业的重要权益投资情况

#### 1、纳入合并报表的控股子公司及简介

表：截至 2019 年 9 月末发行人纳入合并报表范围内子公司情况

单位：万元、%

序号	公司名称	注册资本	股权比例	
			直接	间接
1	太原市栾阳实业集团有限公司	100,000.00	93.00	-
2	山西吕梁中阳栾阳煤业有限公司	10,000.00	-	93.00
3	山西沁源栾阳煤业有限公司	30,000.00	-	93.00
4	山西灵石栾阳煤业有限公司	10,000.00	-	93.00
5	清徐县景源热电有限公司	5,000.00	-	93.00
6	太原恒泰机械制造有限公司	300.00	-	93.00

序号	公司名称	注册资本	股权比例	
			直接	间接
7	山西怡佳置业集团有限公司	50,000.00	100.00	-
8	山西荣佳森和房地产开发有限公司	29,500.00	-	100.00
9	太原龙佳置业有限公司	10,000.00	-	100.00
10	山西雅居房地产开发有限公司	1,000.00	-	100.00
11	山西乐佳物业管理有限公司	500.00	-	90.00
12	海南森和置业有限公司	20,000.00	-	100.00
13	山西梗阳新能源有限公司	50,000.00	100.00	-
14	太原晟宏化工有限公司	10,000.00	-	100.00
15	太原晟旭炭材料有限公司	10,000.00	-	100.00
16	山西凤佳房地产开发有限公司	1,000.00	-	100.00

### （1）太原市梗阳实业集团有限公司

太原市梗阳实业集团有限公司前身为太原市梗阳焦化厂，成立于 1998 年 6 月 19 日，于 2008 年 5 月 30 日改制为太原市梗阳实业集团有限公司。太原市梗阳实业集团有限公司统一社会信用代码为 911401217010265373，注册地址为清徐县清源镇南营留村 1 号楼，注册资本 100,000.00 万元人民币，法定代表人为米占有。经营范围为煤炭洗选销售，发运精煤，焦炭经营；机械设备、零部件、建筑工程机械、矿用产品、通讯器材、消防设备、照明设备、电子产品、化工产品（危险品除外）、金属材料的批发零售及进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口商品及技术除外）、煤焦副产品生产销售及进出口业务，铁矿粉经营；冶炼焦炭，洗选精煤（限焦化分公司生产，其中洗选精煤只限本企业冶炼焦炭使用），公路、铁路经销发运煤炭；煤炭开采、生产与销售，煤矿企业投资、管理（仅限分、子公司经营）；粗苯、焦炉煤气、煤焦油、硫磺的生产销售；润滑油的采购与销售。（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）。梗阳实业为发行人焦化业务和煤炭业务的运营主体。

截至 2018 年末，梗阳实业总资产为 1,021,094.92 万元，所有者权益为 560,380.59 万元；2018 年度实现营业收入 563,381.31 万元，净利润 157,785.28 万元。

### （2）山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司

山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司成立于 2006 年 6 月 12 日，统一社会信用代

码为 91140000788547211A，注册地址为中阳县下枣林乡吴家崞村，注册资本 10,000.00 万元人民币，法定代表人为温玉珠。经营范围为煤炭洗选；矿产资源开采：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）。中阳梗阳主要负责下属煤矿的开采与煤炭洗选。

截至 2018 年末，中阳梗阳总资产为 136,267.75 万元，所有者权益为 103,751.99 万元；2018 年度实现营业收入 126,188.41 万元，净利润 52,723.25 万元。

### （3）山西沁源梗阳煤业有限公司

山西沁源梗阳煤业有限公司成立于 1981 年 5 月 25 日，统一社会信用代码为 91140000111171873C，注册地址为沁源县王和镇后沟村，注册资本 30,000.00 万元人民币，法定代表人为温玉珠。经营范围为矿产资源开采：煤炭开采；煤炭销售；煤炭洗选。（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）。沁源梗阳主要负责下属煤矿的开采与煤炭洗选。

截至 2018 年末，沁源梗阳总资产为 164,094.51 万元，所有者权益为 38,651.42 万元；2018 年度实现营业收入 50,425.23 万元，净利润 13,034.98 万元。

### （4）山西灵石梗阳煤业有限公司

山西灵石梗阳煤业有限公司成立于 1994 年 11 月 21 日，统一社会信用代码为 9114000011306617XB，注册地址为灵石县南关镇赵家焉村，注册资本 10,000.00 万元人民币，法定代表人为温玉珠。经营范围为矿产资源开采：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）。灵石梗阳下属煤矿属于基建矿井，尚未实际开采，报告期内未实现收入。

截至 2018 年末，灵石梗阳总资产为 75,402.25 万元，所有者权益为 2,539.01 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润-3,398.71 万元。

### （5）清徐县景源热电有限公司

清徐县景源热电有限公司成立于 2004 年 2 月 23 日，统一社会信用代码为 91140121757291700C，注册地址为清徐县清源镇 307 国道南营留段三号楼，注册

资本 5,000.00 万元人民币，法定代表人为米占有。经营范围为生产及销售电力及蒸汽（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）。景源热电使用焦化副产品煤气发电，供发行人内部使用及对外销售。

截至 2018 年末，景源热电总资产为 7,193.43 万元，所有者权益为-5,225.29 万元；2018 年度实现营业收入 3,942.16 万元，净利润-6,783.68 万元。

#### （6）太原恒泰机械制造有限公司

太原恒泰机械制造有限公司成立于 2017 年 3 月 17 日，统一社会信用代码为 91140121MA0HBUD58C，注册地址为山西省太原市清徐县南营留村 307 国道旁梗阳焦化生产厂区 3 号楼，注册资本 300.00 万元人民币，法定代表人为边拖明。经营范围为矿山机械设备及零配件制造、维修（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）。恒泰机械主要从事矿用产品的生产与制造。

截至 2018 年末，恒泰机械总资产为 1,120.34 万元，所有者权益为 824.88 万元；2018 年度实现营业收入 2,606.78 万元，净利润 402.09 万元。

#### （7）山西怡佳置业集团有限公司

山西怡佳置业集团有限公司成立于 2006 年 4 月 3 日，统一社会信用代码为 91140100785828958X，注册地址为太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼，注册资本 50,000.00 万元人民币，法定代表人为罗爱红。经营范围为房地产开发及销售；建筑材料的销售；室内装饰工程。（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）。怡佳置业为发行人房地产业务的运营主体。

截至 2018 年末，怡佳置业总资产为 405,340.59 万元，所有者权益为 128,531.15 万元；2018 年度实现营业收入 19,800.89 万元，归属于母公司所有者的净利润 9,765.34 万元。

#### （8）山西荣佳森和房地产开发有限公司

山西荣佳森和房地产开发有限公司成立于 2008 年 8 月 6 日，统一社会信用代码为 911400006781721804，注册地址为太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城 19 号楼二层，注册资本 29,500.00 万元人民币，法定代表人为罗爱红。经营范围



为房地产开发、销售；自有房屋租赁。（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）。荣佳森和负责发行人怡佳天一城房地产项目的运营。

截至 2018 年末，荣佳森和总资产为 244,325.29 万元，所有者权益为 31,098.01 万元；2018 年度实现营业收入 18,945.13 万元，净利润-717.02 万元。

#### （9）太原龙佳置业有限公司

太原龙佳置业有限公司成立于 2012 年 3 月 29 日，统一社会信用代码为 91140108592973702C，注册地址为太原市尖草坪区星光街 6 号，注册资本 10,000.00 万元人民币，法定代表人为罗爱红。经营范围为房地产开发与销售；物业管理；酒店管理；园林绿化工程施工；工艺美术品（不含文物）、体育用品、户外用品的销售。（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）。龙佳置业负责发行人西山城郊森林公园绿化项目的运营，该项目尚未产生收入。

截至 2018 年末，龙佳置业总资产为 108,874.35 万元，所有者权益为 9,785.09 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润-8.98 万元。

#### （10）山西雅居房地产开发有限公司

山西雅居房地产开发有限公司成立于 2017 年 6 月 5 日，统一社会信用代码为 91140108MA0HH5HY59，注册地址为太原市尖草坪区柴村广南路 10 号，注册资本 1,000.00 万元人民币，法定代表人为罗爱红。经营范围为房地产开发、销售；建筑材料的销售；室内装饰。（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）。雅居房地产负责发行人西山房地产项目的运营，该项目尚未产生收入。

截至 2018 年末，雅居房地产总资产为 80,656.92 万元，所有者权益为 42.56 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润 42.66 万元。

#### （11）山西乐佳物业管理有限公司

山西乐佳物业管理有限公司成立于 2013 年 3 月 20 日，统一社会信用代码为 911401000655555251，注册地址为太原市晋源区滨湖街 29 号怡佳天一城第一幢一单元 102 室，注册资本 500.00 万元人民币，法定代表人为罗自强。经营范围

为物业管理；房屋修缮及设备维修、保养；保洁服务；小区绿化；花卉苗木的出租；房屋的出租和管理；车位的出租和管理。（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）。乐佳物业为发行人房地产项目提供物业服务。

截至 2018 年末，乐佳物业总资产为 260.13 万元，所有者权益为-1,263.65 万元；2018 年度实现营业收入 995.64 万元，净利润-836.11 万元。

#### （12）海南森和置业有限公司

海南森和置业有限公司成立于 2017 年 11 月 6 日，统一社会信用代码为 91460100MA5T23E786，注册地址为海南省海口市龙华区滨海大道 117 号海南滨海国际金融中心 B-2005 单元，注册资本 20,000.00 万元人民币，法定代表人为米景轩。经营范围为房地产开发销售，旅游项目开发，建筑材料销售，室内装饰工程。海南森和负责发行人海南地区房地产业务的开发，截至 2019 年 9 月末，海南森和无已开发或正在开发的房地产项目。

截至 2018 年末，海南森和总资产为 4,295.13 万元，所有者权益为 88.26 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润-211.74 万元。

#### （13）山西梗阳新能源有限公司

山西梗阳新能源有限公司成立于 2018 年 5 月 18 日，统一社会信用代码为 91140121MA0K2M6B4J，注册地址为山西省太原市清徐县南营留焦化厂办公楼 2 层，注册资本 50,000.00 万元人民币，法定代表人为米占有。经营范围为焦炭生产，煤制品加工，煤炭、机械设备、矿用产品的销售。（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）。梗阳新能源系发行人未来新能源业务的运营主体。

截至 2018 年末，梗阳新能源总资产为 124,670.98 万元，所有者权益为 49,920.22 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润-79.78 万元。

#### （14）太原晟宏化工有限公司

太原晟宏化工有限公司成立于 2019 年 2 月 12 日，统一社会信用代码为 91140121MA0KDDCY6R，注册地址为山西省太原市清徐县南营留焦化厂办公楼

203 室，注册资本 10,000.00 万元人民币，法定代表人为米景轩。经营范围为煤系针状焦、沥青焦、重相沥青、锂离子电池负极材料的生产，建材销售，货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。晟宏化工系发行人针状焦项目的运营主体。

截至 2019 年 9 月末，晟宏化工尚未开展实际经营。

#### （15）太原晟旭炭材料有限公司

太原晟旭炭材料有限公司成立于 2019 年 2 月 12 日，统一社会信用代码为 91140121MA0KDDD125，注册地址为山西省太原市清徐县南营留焦化厂办公楼 204 室，注册资本 10,000.00 万元人民币，法定代表人为米景轩。经营范围为碳素制品、石墨制品、工业硅、增碳剂的研发、生产、销售；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。晟旭炭材料系发行人超高功率石墨电极项目的运营主体。

截至 2019 年 9 月末，晟旭炭材料尚未开展实际经营。

#### （16）山西凤佳房地产开发有限公司

山西凤佳房地产开发有限公司成立于 2019 年 7 月 16 日，统一社会信用代码为 91140121MA0KLYP60X，注册地址为山西省太原市清徐县清源镇 307 国道栾阳焦化厂办公楼 201 室，注册资本 1,000.00 万元人民币，法定代表人为罗爱红。经营范围为房地产开发；房地产租赁经营；建材销售；室内外装潢。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。山西凤佳房地产开发有限公司系发行人未来房地产业务的运营主体之一。

截至 2019 年 9 月末，山西凤佳房地产开发有限公司尚未开展实际经营。

## 2、合营、联营企业情况

截至 2019 年 9 月末，发行人合营企业、联营企业情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人联营企业情况

单位：万元、%

序号	公司名称	注册资本	股权比例
1	太原昊奕房地产开发有限公司	12,000.00	49.00
2	山西华强梗阳能源有限公司	5,000.00	49.00
3	山西华阳燃气有限公司	20,000.00	49.00

## (1) 太原昊奕房地产开发有限公司

太原昊奕房地产开发有限公司成立于 2007 年 3 月 21 日，统一社会信用代码为 91140100798293809D，注册地址为太原市小店区长治路 111 号世贸大厦 A 座 21 层 A01 室，注册资本 12,000.00 万元人民币，法定代表人为宗慧杰。经营范围为房地产开发与销售。（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）。

截至 2018 年末，昊奕房地产总资产为 107,650.95 万元，所有者权益为 19,514.60 万元；2018 年度实现营业收入 89,617.06 万元，净利润 16,554.58 万元。

## (2) 山西华强梗阳能源有限公司

山西华强梗阳能源有限公司成立于 2012 年 12 月 17 日，统一社会信用代码为 91140000058890587B，注册地址为太原市万柏林区和平南路 83 号，注册资本 5,000.00 万元人民币，法定代表人为韩春义。经营范围为以自有资金对煤炭企业投资；煤化工产品的研究、技术开发。（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 2018 年末，华强能源总资产为 5,387.43 万元，所有者权益为 4,557.23 万元；2018 年度实现营业收入 0.00 万元，净利润-151.74 万元。

## (3) 山西华阳燃气有限公司

山西华阳燃气有限公司成立于 2014 年 5 月 16 日，统一社会信用代码为 9114012139908097XU，注册地址为山西省太原市清徐县清源镇南营留村 4#，注册资本 20,000.00 万元人民币，法定代表人为徐伟廷。经营范围为焦炉煤气制合成天然气项目的投资及生产经营，焦炉煤气制合成天然气技术开发及咨询服务，焦炉煤气制合成天然气产品的制造和销售（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）。

截至 2018 年末，华阳燃气总资产为 36,672.75 万元，所有者权益为 7,308.31 万元；2018 年度实现营业收入 15,976.09 万元，净利润-1,103.91 万元。

## 六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

### （一）发行人董事、监事及高级管理人员名单及持有发行人股权和债券情况

发行人已按照《公司法》和《公司章程》的要求设置了符合规定人数的董事、监事和高级管理人员。其中，发行人共有董事 3 名，监事 3 名，高级管理人员 4 名。

截至 2019 年 9 月末，发行人的董事、监事及高级管理人员情况如下：

表：发行人董事、监事及高级管理人员基本情况

姓名	性别	出生年月	学历	职务	任职起止时间	直接和间接持股
米占有	男	1966.01	大专	董事长、总裁	2010 年至今	55.00%
罗爱红	女	1967.01	硕士研究生	董事、副总裁	2010 年至今	30.00%
米景轩	男	1989.03	硕士研究生	董事、副总裁	2015 年至今	15.00%
宋昭菊	女	1973.01	硕士研究生	监事会主席	2019 年至今	-
王秀林	男	1972.10	硕士研究生	职工监事	2017 年至今	-
王斌德	男	1961.11	本科	监事	2016 年至今	-
王丽民	男	1963.08	硕士研究生	财务总监	2010 年至今	-

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员不存在直接持有发行人债券的情形。

### （二）发行人董事、监事及高级管理人员简历

#### 1、董事

米占有先生，出生于 1966 年 1 月，大专学历，历任太原市梗阳焦化厂厂长，太原市梗阳实业有限公司总经理，现任山西梗阳投资集团有限公司董事长兼总裁、太原市梗阳实业集团有限公司执行董事兼总经理、山西梗阳新能源有限公司执行董事兼总经理、山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司执行董事、清徐县景源热电有限公司执行董事、山西灵石梗阳煤业有限公司执行董事、山西沁源梗阳煤业有

限公司执行董事。

罗爱红女士，出生于 1967 年 1 月，硕士研究生学历，现任山西梗阳投资集团有限公司董事兼副总裁、山西雅居房地产开发有限公司执行董事、太原龙佳置业有限公司执行董事兼总经理、山西荣佳森和房地产开发有限公司执行董事兼总经理、山西怡佳置业集团有限公司执行董事和山西凤佳房地产开发有限公司执行董事。

米景轩先生，出生于 1989 年 3 月，硕士研究生学历，现任山西梗阳投资集团有限公司董事兼副总裁、太原晟旭碳材料有限公司执行董事、太原晟宏化工有限公司执行董事、海南森和置业有限公司执行董事、山西雅居房地产开发有限公司总经理、佳汇金石投资管理（北京）有限责任公司监事。

## 2、监事

宋昭菊女士，出生于 1973 年 1 月，硕士研究生学历，现任山西梗阳投资集团有限公司监事会主席。

王秀林先生，出生于 1972 年 10 月，硕士研究生学历，历任山西兰花科技创业股份有限公司望云分公司销售部主管、日照办事处主任，德国科德宝家居用品有限公司北京分公司销售主管、北京分公司副经理及经理，北京大唐燃料有限公司法务部主任。现任山西梗阳投资集团有限公司职工监事，太原晟旭碳材料有限公司监事，太原晟宏化工有限公司监事，太原龙佳置业有限公司监事。

王斌德先生，出生于 1961 年 11 月，大学本科学历，现任山西梗阳投资集团有限公司监事，太原昊奕房地产开发有限公司监事。

## 3、高级管理人员

米占有先生，现任山西梗阳投资集团有限公司总裁，简历情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

罗爱红女士，现任山西梗阳投资集团有限公司副总裁，简历情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情

况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

米景轩先生，现任山西梗阳投资集团有限公司副总裁，简历情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二）发行人董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

王丽民先生，出生于 1963 年 8 月，硕士研究生学历，1983 年至 2003 年，先后供职于清徐县税务局、太原市国税局；历任梗阳实业副总裁；现任山西梗阳投资集团有限公司财务总监、山西华阳燃气有限公司董事。

### （三）发行人董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至 2019 年 9 月末，发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况具体如下：

表：发行人董事、监事及高级管理人员的兼职情况

姓名	在发行人处任职	兼职企业	兼职职务	与发行人的关系
米占有	董事长、总裁	山西梗阳新能源有限公司	执行董事兼总经理	发行人控股子公司
		山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		清徐县景源热电有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		太原市梗阳实业集团有限公司	执行董事兼总经理	发行人控股子公司
		山西灵石梗阳煤业有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		山西沁源梗阳煤业有限公司	执行董事	发行人控股子公司
罗爱红	董事、副总裁	山西雅居房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		太原龙佳置业有限公司	执行董事兼总经理	发行人控股子公司
		山西荣佳森和房地产开发有限公司	执行董事兼总经理	发行人控股子公司
		山西怡佳置业集团有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		山西凤佳房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股子公司
米景轩	董事、副总裁	太原晟旭碳材料有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		太原晟宏化工有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		海南森和置业有限公司	执行董事	发行人控股子公司
		山西雅居房地产开发有限公司	总经理	发行人控股子公司
		佳汇金石投资管理（北京）有限责任公司	监事	-
王秀林	监事	太原晟旭碳材料有限公司	监事	发行人控股子公司
		太原晟宏化工有限公司	监事	发行人控股子公司
		太原龙佳置业有限公司	监事	发行人控股子公司
王斌德	监事	太原昊奕房地产开发有限公司	监事	发行人联营企业
王丽民	财务总监	山西华阳燃气有限公司	董事	发行人联营企业

## 七、发行人主营业务情况

### （一）经营范围

山西梗阳投资集团有限公司是一家对煤进行深加工，集炼焦生产、煤焦油、苯类加工、新能源及房地产等为一体的综合性投资控股集团。发行人主营业务主要通过控股子公司及分公司经营，其中：焦化业务和煤炭业务，通过子公司太原市梗阳实业集团有限公司经营；房地产业务，通过子公司山西怡佳置业集团有限公司经营；拟开展的新能源业务，通过子公司山西梗阳新能源有限公司经营。

发行人的经营范围为以自有资金对煤炭、焦化、电力、化工、房地产、物流、农业的投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

### （二）发行人主营业务概况

#### 1、主营业务收入分析

根据发行人主营业务划分，报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下：

表：近三年及一期发行人主营业务收入构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>306,381.24</b>	<b>56.66</b>	<b>423,931.04</b>	<b>73.09</b>	<b>362,809.08</b>	<b>66.80</b>	<b>186,434.04</b>	<b>60.21</b>
其中：冶金焦	278,683.04	51.53	388,470.64	66.98	330,183.04	60.79	169,663.06	54.79
化产品	24,823.81	4.59	35,460.40	6.11	32,552.62	5.99	16,752.01	5.41
副产品	2,874.39	0.53	-	-	73.42	0.01	18.97	0.01
<b>2、煤炭业务</b>	<b>138,937.01</b>	<b>25.69</b>	<b>136,339.40</b>	<b>23.51</b>	<b>112,100.11</b>	<b>20.64</b>	<b>47,326.79</b>	<b>15.28</b>
其中：精煤	95,933.38	17.74	76,570.21	13.20	71,097.87	13.09	29,492.00	9.52
原煤	43,003.63	7.95	57,771.19	9.96	38,869.86	7.16	16,975.80	5.48
中煤	-	-	1,998.01	0.34	2,132.37	0.39	858.98	0.28
<b>3、房地产业务</b>	<b>95,462.54</b>	<b>17.65</b>	<b>19,718.36</b>	<b>3.40</b>	<b>68,066.40</b>	<b>12.53</b>	<b>74,261.44</b>	<b>23.98</b>
<b>4、其他收入</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>160.99</b>	<b>0.03</b>	<b>1,635.84</b>	<b>0.53</b>
<b>合计</b>	<b>540,780.80</b>	<b>100.00</b>	<b>579,988.80</b>	<b>100.00</b>	<b>543,136.58</b>	<b>100.00</b>	<b>309,658.11</b>	<b>100.00</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务收入分别为 309,658.11 万元、543,136.58 万元、579,988.80 万元和 540,780.80 万元，主营业务收入整体呈现逐年增长的趋势。其中，焦化业务收入分别为 186,434.04 万元、



362,809.08 万元、423,931.04 万元和 306,381.24 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 60.21%、66.80%、73.09% 和 56.66%，是发行人收入的主要来源，报告期内，发行人冶金焦下游销售客户较为稳定，随着焦化行业整体向好，焦化业务收入整体呈现逐年增长的趋势；煤炭业务收入分别为 47,326.79 万元、112,100.11 万元、136,339.40 万元和 138,937.01 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 15.28%、20.64%、23.51% 和 25.69%，报告期内，随着煤炭价格上涨以及发行人麦地掌煤矿投产，发行人煤炭业务收入整体呈现逐年增长的趋势；房地产业务收入分别为 74,261.44 万元、68,066.40 万元、19,718.36 万元和 95,462.54 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 23.98%、12.53%、3.40% 和 17.65%，报告期内发行人房地产业务收入受到房地产项目开发及销售进度的影响变动较大，其中怡佳天一城 1 期和 2 期主要在 2016 年度和 2017 年度结转收入，怡佳天一城 3 期从 2019 年 7 月开始结转收入。

## 2、主营业务成本分析

根据发行人主营业务划分，报告期内，发行人主营业务成本构成情况如下：

表：近三年及一期发行人主营业务成本情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>165,289.61</b>	<b>58.39</b>	<b>212,647.79</b>	<b>78.79</b>	<b>176,602.03</b>	<b>68.01</b>	<b>101,639.86</b>	<b>56.20</b>
其中：冶金焦	155,142.57	54.81	201,808.99	74.78	165,252.59	63.64	92,745.77	51.28
化产品	9,363.78	3.31	10,838.80	4.02	11,329.70	4.36	8,874.02	4.91
副产品	783.27	0.28	-	-	19.74	0.01	20.07	0.01
<b>2、煤炭业务</b>	<b>51,945.75</b>	<b>18.35</b>	<b>42,076.80</b>	<b>15.59</b>	<b>32,408.29</b>	<b>12.48</b>	<b>24,315.06</b>	<b>13.44</b>
其中：精煤	38,308.47	13.53	27,452.72	10.17	26,398.69	10.17	17,050.72	9.43
原煤	13,637.28	4.82	14,330.31	5.31	5,803.07	2.23	7,102.08	3.93
中煤	-	-	293.76	0.11	206.53	0.08	162.26	0.09
<b>3、房地产业务</b>	<b>65,841.38</b>	<b>23.26</b>	<b>15,154.85</b>	<b>5.62</b>	<b>50,587.45</b>	<b>19.48</b>	<b>54,056.14</b>	<b>29.89</b>
<b>4、其他成本</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>89.04</b>	<b>0.03</b>	<b>839.33</b>	<b>0.46</b>
<b>合计</b>	<b>283,076.74</b>	<b>100.00</b>	<b>269,879.44</b>	<b>100.00</b>	<b>259,686.82</b>	<b>100.00</b>	<b>180,850.39</b>	<b>100.00</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务成本分别为 180,850.39 万元、259,686.82 万元、269,879.44 万元和 283,076.74 万元，其中焦化业务成本分别为 101,639.86 万元、176,602.03 万元、212,647.79 万元和

165,289.61 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 56.20%、68.01%、78.79%和 58.39%；煤炭业务成本分别为 24,315.06 万元、32,408.29 万元、42,076.80 万元和 51,945.75 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 13.44%、12.48%、15.59%和 18.35%；房地产业务收入分别为 54,056.14 万元、50,587.45 万元、15,154.85 万元和 65,841.38 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 29.89%、19.48%、5.62%和 23.26%。发行人各业务营业成本与营业收入的变动趋势基本保持一致。

### 3、主营业务毛利润和毛利率分析

表：近三年及一期发行人主营业务毛利润构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>141,091.63</b>	<b>54.75</b>	<b>211,283.25</b>	<b>68.13</b>	<b>186,207.05</b>	<b>65.69</b>	<b>84,794.18</b>	<b>65.83</b>
其中：冶金焦	123,540.48	47.94	186,661.65	60.19	164,930.45	58.19	76,917.29	59.71
化产品	15,460.04	6.00	24,621.60	7.94	21,222.92	7.49	7,877.99	6.12
副产品	2,091.12	0.81	-	-	53.68	0.02	-1.10	0.00
<b>2、煤炭业务</b>	<b>86,991.26</b>	<b>33.76</b>	<b>94,262.60</b>	<b>30.40</b>	<b>79,691.82</b>	<b>28.11</b>	<b>23,011.73</b>	<b>17.87</b>
其中：精煤	57,624.91	22.36	49,117.49	15.84	44,699.18	15.77	12,441.28	9.66
原煤	29,366.35	11.40	43,440.88	14.01	33,066.79	11.67	9,873.72	7.67
中煤	-	-	1,704.25	0.55	1,925.84	0.68	696.72	0.54
<b>3、房地产业务</b>	<b>29,621.16</b>	<b>11.49</b>	<b>4,563.51</b>	<b>1.47</b>	<b>17,478.95</b>	<b>6.17</b>	<b>20,205.30</b>	<b>15.69</b>
<b>4、其他业务</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>71.95</b>	<b>0.03</b>	<b>796.51</b>	<b>0.62</b>
<b>合计</b>	<b>257,704.05</b>	<b>100.00</b>	<b>310,109.36</b>	<b>100.00</b>	<b>283,449.77</b>	<b>100.00</b>	<b>128,807.72</b>	<b>100.00</b>

表：近三年及一期发行人主营业务毛利率构成情况

单位：%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>1、焦化业务</b>	<b>46.05</b>	<b>49.84</b>	<b>51.32</b>	<b>45.48</b>
其中：冶金焦	44.33	48.05	49.95	45.34
化产品	62.28	69.43	65.20	47.03
副产品	72.75	-	73.11	-5.80
<b>2、煤炭业务</b>	<b>62.61</b>	<b>69.14</b>	<b>71.09</b>	<b>48.62</b>
其中：精煤	60.07	64.15	62.87	42.19
原煤	68.29	75.19	85.07	58.16
中煤	-	85.30	90.31	81.11

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
3、房地产业务	31.03	23.14	25.68	27.21
4、其他业务	-	-	44.69	48.69
合计	47.65	53.47	52.19	41.60

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务毛利润分别为 128,807.72 万元、283,449.77 万元、310,109.36 万元和 257,704.05 万元，主营业务毛利率分别为 41.60%、52.19%、53.47% 和 47.65%。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人焦化业务毛利润分别为 84,794.18 万元、186,207.05 万元、211,283.25 万元和 141,091.63 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 65.83%、65.69%、68.13% 和 54.75%，毛利率分别为 45.48%、51.32%、49.84% 和 46.05%；煤炭业务毛利润分别为 23,011.73 万元、79,691.82 万元、94,262.60 万元和 86,991.26 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 17.87%、28.11%、30.40% 和 33.76%，毛利率分别为 48.62%、71.09%、69.14% 和 62.61%；房地产业务毛利润分别为 20,205.30 万元、17,478.95 万元、4,563.51 万元和 29,621.16 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 15.69%、6.17%、1.47% 和 11.49%，毛利率分别为 27.21%、25.68%、23.14% 和 31.03%。

报告期内，发行人焦化业务收入、成本和毛利润对发行人主营业务收入、成本和毛利润贡献最大，毛利率整体保持在较高水平，主要原因有以下几点：

（1）从产品销售及价格来看，报告期内发行人所生产的冶金焦全部为一级冶金焦，其对灰分、硫分、抗碎强度及耐磨强度等技术指标要求较高，因此相比准一级、二级或三级冶金焦，一级冶金焦的市场价格较高，发行人所生产的一级冶金焦平均结焦时间为 21-24 小时，结焦时间较短，出焦率较高，有较高的品质保证。此外，发行人下游主要销售客户为大型国有钢铁企业，报告期内发行人按照市场价格直接对接下游销售客户，有效的避免了长期协议定价等可能造成销售价格低于市场价格的情形，能够直接以市场价格获得采购订单；

（2）从平均单位生产成本来看，发行人平均单位产量的人工成本较低，且发行人子公司景源热电使用焦化副产品煤气发电，自有发电部分使得发行人生产动力成本较低；发行人正常开采的三座矿井可以生产焦化生产工艺所需的主焦煤（高硫焦精煤）、瘦煤及贫瘦煤等，其中主焦煤的市场价格较高，因此该部分内

部采购也导致发行人平均单位生产成本较低。

### （三）各业务板块经营情况

#### 1、焦化业务

发行人焦化业务主要通过发行人子公司梗阳实业经营，销售产品主要有冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人实现冶金焦销售收入分别为 169,663.06 万元、330,183.04 万元、388,470.64 万元和 278,683.04 万元，占主营业务收入的比重分别为 54.79%、60.79%、66.98%和 51.53%，是发行人主营业务收入的主要来源。冶金焦主要用于高炉炼铁和用于铜、铅、锌、钛、锑、汞等有色金属的鼓风炉冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用。经过二十多年的发展，发行人已成为配套齐全、产品多样、规模较大的焦化企业。

#### （1）采购情况

发行人焦化业务所需原材料主要为原煤和精煤，所需煤炭种类主要为焦煤、气煤、瘦煤和肥煤。截至 2019 年 9 月末，发行人拥有三座已投产煤矿，其开采出的部分原煤经过洗煤工艺和备煤工艺后可作为焦化业务所需的精煤原材料使用；因发行人煤矿煤种有限，部分用于洗煤工艺、备煤工艺的原煤和用于焦化业务的精煤需从外部采购。报告期内，发行人焦化业务采用“统购统销”的采购及销售模式，焦化业务所需的焦煤、气煤、瘦煤和肥煤等原材料统一由太原市梗阳实业集团有限公司供应分公司进行采购，生产出的冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品统一由太原梗阳实业集团有限公司销售分公司对外销售。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人原煤采购总量分别为 203.23 万吨、206.59 万吨和 210.84 万吨，其中对内采购原煤<sup>2</sup>分别为 68.58 万吨、81.45 万吨和 86.34 万吨，对外采购原煤分别为 134.65 万吨、125.14 万吨和 124.49 万吨。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人对内采购原煤明细情况如下：

---

<sup>2</sup> 发行人煤矿开采的原煤一部分直接用于对外销售，一部分通过采购分公司销售给焦化分公司，剩余部分直接在矿区洗选或用于储备。对内采购原煤是指通过采购分公司销售给焦化分公司的原煤。

表：近三年发行人对内采购原煤明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度	供应商
高硫焦煤	采购量（万吨）	-	5.76	6.35	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	-	739.00	667.54	
	采购金额（万元）	-	4,260.34	4,240.32	
高硫焦煤 2	采购量（万吨）	-	68.58	59.89	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	-	645.79	410.33	
	采购金额（万元）	-	44,289.17	24,573.63	
低硫肥煤 2	采购量（万吨）	-	6.40	2.34	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	-	641.54	494.03	
	采购金额（万元）	-	4,103.38	1,158.17	
低硫焦煤	采购量（万吨）	-	0.71	-	沁源梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	-	713.19	-	
	采购金额（万元）	-	505.17	-	
低硫焦煤 2	采购量（万吨）	11.98	-	-	沁源梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	737.85	-	-	
	采购金额（万元）	8,841.39	-	-	
低硫瘦煤 2	采购量（万吨）	12.87	-	-	麦地掌煤矿
	平均采购价（元/吨）	277.81	-	-	
	采购金额（万元）	3,576.34	-	-	
中硫肥煤 2	采购量（万吨）	3.26	-	-	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	625.62	-	-	
	采购金额（万元）	2,041.83	-	-	
中硫焦煤	采购量（万吨）	10.94	-	-	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	729.51	-	-	
	采购金额（万元）	7,981.44	-	-	
中硫焦煤 2	采购量（万吨）	47.28	-	-	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	613.63	-	-	
	采购金额（万元）	29,011.14	-	-	
合计	采购量（万吨）	<b>86.34</b>	<b>81.45</b>	<b>68.58</b>	-
	平均采购价（元/吨）	<b>595.93</b>	<b>652.64</b>	<b>437.02</b>	
	采购金额（万元）	<b>51,452.13</b>	<b>53,158.06</b>	<b>29,972.11</b>	

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人对外采购原煤明细情况如下：

表：近三年发行人对外采购原煤明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
低硫瘦煤	采购量（万吨）	-	-	0.83

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	平均采购价（元/吨）	-	-	393.00
	采购金额（万元）	-	-	327.88
高硫瘦煤	采购量（万吨）	-	37.15	23.78
	平均采购价（元/吨）	-	495.35	315.30
	采购金额（万元）	-	18,399.85	7,496.84
低硫焦煤	采购量（万吨）	-	0.20	26.57
	平均采购价（元/吨）	-	572.43	366.55
	采购金额（万元）	-	111.91	9,738.35
高硫焦煤 2	采购量（万吨）	-	-	12.75
	平均采购价（元/吨）	-	-	263.65
	采购金额（万元）	-	-	3,361.46
低硫肥煤	采购量（万吨）	45.87	41.42	41.60
	平均采购价（元/吨）	783.11	527.64	418.01
	采购金额（万元）	35,921.58	21,856.33	17,390.63
高硫肥煤	采购量（万吨）	-	1.27	2.00
	平均采购价（元/吨）	-	398.04	244.97
	采购金额（万元）	-	503.52	488.88
1/2 中粘煤	采购量（万吨）	22.39	30.03	27.12
	平均采购价（元/吨）	549.55	469.06	388.37
	采购金额（万元）	12,306.75	14,084.23	10,533.94
低硫焦煤 2	采购量（万吨）	-	11.75	-
	平均采购价（元/吨）	-	572.22	-
	采购金额（万元）	-	6,725.25	-
低硫瘦煤 2	采购量（万吨）	-	3.34	-
	平均采购价（元/吨）	-	165.66	-
	采购金额（万元）	-	552.49	-
中硫焦煤	采购量（万吨）	0.99	-	-
	平均采购价（元/吨）	761.88	-	-
	采购金额（万元）	756.35	-	-
中硫瘦煤	采购量（万吨）	55.24	-	-
	平均采购价（元/吨）	566.71	-	-
	采购金额（万元）	31,304.77	-	-
合计	采购量（万吨）	<b>124.50</b>	<b>125.14</b>	<b>134.65</b>
	平均采购价（元/吨）	<b>644.91</b>	<b>497.30</b>	<b>366.42</b>
	采购金额（万元）	<b>80,289.45</b>	<b>62,233.99</b>	<b>49,337.98</b>

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人精煤采购总量分别为 76.25 万吨、101.12 万吨和 103.78 万吨，其中对内采购精煤<sup>3</sup>分别为 6.32 万吨、12.66 万吨和 22.08 万吨，对外采购精煤分别为 69.93 万吨、88.46 万吨和 81.71 万吨。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人对内采购精煤明细情况如下：

表：近三年发行人对内采购精煤明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度	供应商
低硫焦精煤	采购量（万吨）	6.66	12.66	4.03	沁源梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	1,286.28	1,081.08	1,095.30	
	采购金额（万元）	8,572.95	13,682.72	4,413.56	
高硫焦精煤	采购量（万吨）	-	0.0039	2.29	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	-	1,632.42	436.04	
	采购金额（万元）	-	6.39	999.94	
中硫焦精煤	采购量（万吨）	13.53	-	-	中阳梗阳煤矿
	平均采购价（元/吨）	1,205.99	-	-	
	采购金额（万元）	16,315.46	-	-	
低硫瘦精煤	采购量（万吨）	1.88	-	-	麦地掌煤矿
	平均采购价（元/吨）	567.75	-	-	
	采购金额（万元）	1,069.63	-	-	
合计	采购量（万吨）	<b>22.08</b>	<b>12.66</b>	<b>6.32</b>	-
	平均采购价（元/吨）	<b>1,175.76</b>	<b>1,081.25</b>	<b>856.19</b>	
	采购金额（万元）	<b>25,958.04</b>	<b>13,689.11</b>	<b>5,413.49</b>	

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人对外采购精煤明细情况如下：

表：近三年发行人对外采购精煤明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
贫精煤	采购量（万吨）	-	6.73	14.96
	平均采购价（元/吨）	-	548.98	649.64
	采购金额（万元）	-	3,696.82	9,720.96
气精煤	采购量（万吨）	-	1.99	2.03
	平均采购价（元/吨）	-	636.57	701.18
	采购金额（万元）	-	1,266.14	1,426.17

<sup>3</sup> 发行人直接在矿区选出的精煤一部分直接对外出售，一部分通过供应分公司销售给焦化分公司用于炼焦，剩余部分用于储备。对内采购精煤是指通过供应分公司销售给焦化分公司的精煤，不包括焦化公司对内、对外采购原煤后洗选出的精煤。

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
贫瘦精煤	采购量（万吨）	-	15.20	-
	平均采购价（元/吨）	-	510.77	-
	采购金额（万元）	-	7,762.16	-
低硫 1/3 焦精煤	采购量（万吨）	10.73	19.23	-
	平均采购价（元/吨）	1,037.50	710.22	-
	采购金额（万元）	11,127.59	13,655.48	-
低硫焦精煤	采购量（万吨）	11.51	4.85	-
	平均采购价（元/吨）	1,367.64	1,088.37	-
	采购金额（万元）	15,744.45	5,281.85	-
低硫贫瘦精煤	采购量（万吨）	5.01	-	-
	平均采购价（元/吨）	838.27	-	-
	采购金额（万元）	4,197.01	-	-
低硫气精煤	采购量（万吨）	9.68	-	-
	平均采购价（元/吨）	851.72	-	-
	采购金额（万元）	8,242.03	-	-
高硫 1/3 焦精煤	采购量（万吨）	20.79	-	-
	平均采购价（元/吨）	782.25	-	-
	采购金额（万元）	16,264.86	-	-
高硫肥精煤	采购量（万吨）	0.50	28.98	37.51
	平均采购价（元/吨）	952.09	596.66	453.49
	采购金额（万元）	472.52	17,289.28	17,011.63
中硫焦精煤	采购量（万吨）	3.99	-	-
	平均采购价（元/吨）	1,088.15	-	-
	采购金额（万元）	4,341.76	-	-
高硫焦精煤	采购量（万吨）	7.30	5.27	4.70
	平均采购价（元/吨）	1,021.58	684.00	715.92
	采购金额（万元）	7,462.29	3,601.24	3,363.23
高硫贫精煤	采购量（万吨）	0.10	-	-
	平均采购价（元/吨）	604.65	-	-
	采购金额（万元）	63.01	-	-
中硫瘦精煤	采购量（万吨）	3.50	-	-
	平均采购价（元/吨）	1,102.50	-	-
	采购金额（万元）	3,860.81	-	-
低硫肥精煤	采购量（万吨）	2.20	-	-
	平均采购价（元/吨）	1,254.93	-	-
	采购金额（万元）	2,764.94	-	-
高硫贫瘦精煤	采购量（万吨）	2.30	-	-
	平均采购价（元/吨）	891.05	-	-



名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	采购金额（万元）	2,045.31	-	-
低硫瘦精煤	采购量（万吨）	2.48	-	3.28
	平均采购价（元/吨）	1,241.94	-	357.10
	采购金额（万元）	3,079.12	-	1,169.89
高硫瘦精煤	采购量（万吨）	1.50	6.20	7.45
	平均采购价（元/吨）	700.15	655.18	483.65
	采购金额（万元）	1,049.49	4,062.75	3,602.32
中硫肥精煤	采购量（万吨）	0.12	-	-
	平均采购价（元/吨）	927.54	-	-
	采购金额（万元）	109.03	-	-
合计	采购量（万吨）	<b>81.71</b>	<b>88.46</b>	<b>69.93</b>
	平均采购价（元/吨）	<b>989.22</b>	<b>640.02</b>	<b>518.99</b>
	采购金额（万元）	<b>80,824.21</b>	<b>56,615.73</b>	<b>36,294.20</b>

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦化业务对外原料煤采购前五大供应商明细情况如下：

表：近三年发行人焦化业务对外原料煤采购前五大供应商明细情况

单位：万元

年份	序号	客户名称	采购内容	采购金额	占原料煤 对外采购 金额比例
2018 年	1	山西中阳桃园容大煤业有限公司	原料煤采购	20,857.92	12.95
	2	山西东辉集团西坡煤业有限公司	原料煤采购	20,044.08	12.44
	3	孝义市齐鑫贸易有限公司	原料煤采购	14,295.64	8.87
	4	山西东辉集团邓家庄煤业有限公司	原料煤采购	13,734.62	8.52
	5	陕西省煤炭运销有限责任公司	原料煤采购	9,410.85	5.84
			合计	-	<b>78,343.12</b>
2017 年	1	孝义市齐鑫贸易有限公司	原料煤采购	17,540.53	14.76
	2	山西中阳桃园容大煤业有限公司	原料煤采购	15,207.24	12.80
	3	山西东辉集团西坡煤业有限公司	原料煤采购	10,724.53	9.02
	4	岚县丰裕能源有限公司	原料煤采购	9,810.89	8.25
	5	山西东辉集团邓家庄煤业有限公司	原料煤采购	9,027.98	7.60
			合计	-	<b>62,311.16</b>
2016 年	1	山西东辉集团西坡煤业有限公司	原料煤采购	7,812.09	9.12
	2	陕西省煤炭运销有限责任公司 (杭来湾)	原料煤采购	5,793.34	6.77

年份	序号	客户名称	采购内容	采购金额	占原料煤 对外采购 金额比例
	3	岚县萬隆能源有限公司	原料煤采购	7,705.84	9.00
	4	孝义市齐鑫贸易有限公司	原料煤采购	6,645.40	7.76
	5	山西柳林寨崖底煤业有限公司	原料煤采购	3,889.99	4.54
		合计	-	<b>31,846.66</b>	<b>37.19</b>

注：发行人对上述供应商的原料煤采购均包含原煤和精煤；发行人与主要供应商之间不存在关联关系。

2017 年发行人焦化分公司通过焦化业务洗煤工艺流程产生的精煤构成明细如下：

表：2017 年发行人焦化分公司洗选精煤构成明细

名称	指标	2017 年度
低硫瘦精煤	出洗精煤数量（万吨）	3.31
	单位生产成本（元/吨）	224.89
	总金额（万元）	744.38
高硫瘦精煤	出洗精煤数量（万吨）	23.63
	单位生产成本（元/吨）	809.54
	总金额（万元）	19,129.55
低硫焦精煤	出洗精煤数量（万吨）	11.36
	单位生产成本（元/吨）	693.49
	总金额（万元）	7,878.02
低硫肥精煤	出洗精煤数量（万吨）	33.55
	单位生产成本（元/吨）	834.35
	总金额（万元）	27,992.30
高硫肥精煤	出洗精煤数量（万吨）	0.63
	单位生产成本（元/吨）	811.19
	总金额（万元）	511.05
中煤精煤	出洗精煤数量（万吨）	1.08
	单位生产成本（元/吨）	53.98
	总金额（万元）	58.30
高硫焦精煤	出洗精煤数量（万吨）	54.32
	单位生产成本（元/吨）	943.96
	总金额（万元）	51,276.08
1/2 中粘精煤	出洗精煤数量（万吨）	24.02
	单位生产成本（元/吨）	590.34
	总金额（万元）	14,180.06
合计	出洗精煤数量（万吨）	151.90

名称	指标	2017 年度
	单位生产成本（元/吨）	801.64
	总金额（万元）	121,769.74

## （2）生产情况

发行人焦化业务所需原材料经过洗煤、备煤、炼焦及化产等工艺流程后完成深加工，主要产品包括冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦销售收入分别为 169,663.06 万元、330,183.04 万元和 388,470.64 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 54.79%、60.79%和 66.98%，是发行人的主要收入来源。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦出焦率明细情况如下：

表：近三年发行人冶金焦出焦率明细情况

单位：万吨、%

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
焦炭产量	198.64	192.56	175.79
精煤使用数量（装炉煤）	266.14	259.00	239.70
出焦率	74.63	74.35	73.34

## （3）销售情况

### 1) 焦化业务主要产品销售情况

发行人焦化业务的销售产品主要有冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品。报告期内，发行人对外销售的冶金焦全部为一级冶金焦。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦化业务主要产品销售明细情况如下：

表：近三年发行人焦化业务主要产品销售明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
冶金焦	销售量（万吨）	195.33	198.70	173.40
	销售均价（元/吨）	1,988.77	1,661.72	978.44
	销售额（万元）	388,470.64	330,183.04	169,663.06
	产销率（%）	98.33	103.19	98.64
煤焦油	销售量（万吨）	6.18	5.77	4.79
	销售均价（元/吨）	2,860.39	2,330.95	1,365.32
	销售额（万元）	17,684.03	13,443.56	6,543.18

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	产销率（%）	102.66	97.47	76.40
粗苯	销售量（万吨）	2.12	1.79	1.47
	销售均价（元/吨）	4,152.73	4,391.10	3,560.53
	销售额（万元）	8,821.64	7,876.73	5,246.11
	产销率（%）	108.16	94.21	75.00
硫铵	销售量（万吨）	1.48	1.55	1.05
	销售均价（元/吨）	472.93	411.56	377.89
	销售额（万元）	700.77	636.88	398.08
	产销率（%）	110.45	81.15	58.01
煤气	销售量（万立方米）	17,598.31	23,062.81	3,164.82
	销售均价（元/立方米）	0.47	0.46	0.48
	销售额（万元）	8,250.93	10,585.83	1,512.39
	产销率（%）	73.07	79.99	13.90

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦销售量分别为 173.40 万吨、198.70 万吨和 195.33 万吨，销售金额分别为 169,663.06 万元、330,183.04 万元和 388,470.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.79%、60.79%和 66.98%，是发行人焦化业务主要产品。冶金焦主要用于高炉炼铁和用于铜、铅、锌、钛、锑、汞等有色金属的鼓风炉冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用。发行人冶金焦产品的主要销售客户为河北省内的大型钢铁企业。

## 2) 冶金焦产品前五大客户情况

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦对前五名客户销售收入及其占发行人冶金焦销售收入的比例明细情况如下：

表：近三年发行人冶金焦销售收入前五大客户明细情况

单位：万元、%

年份	序号	客户名称	销售金额	占冶金焦销售收入的比例
2018 年	1	河钢股份有限公司唐山分公司	159,666.63	41.10
	2	鞍钢股份有限公司	44,792.77	11.53
	3	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	35,613.17	9.17
	4	唐山市来巍贸易有限公司	24,366.08	6.27
	5	河北天柱钢铁集团有限公司	21,889.33	5.63

年份	序号	客户名称	销售金额	占冶金焦销售 收入的比例
	合计		<b>286,327.98</b>	<b>73.71</b>
2017 年	1	河钢股份有限公司唐山分公司	150,159.78	45.48
	2	河北天柱钢铁集团有限公司	55,057.74	16.67
	3	鞍钢股份有限公司	30,169.61	9.14
	4	唐山东海钢铁集团有限公司	19,200.21	5.82
	5	本溪北方铁业有限公司	17,195.55	5.21
		合计		<b>271,782.89</b>
2016 年	1	河钢股份有限公司	90,143.37	53.13
	2	河北天柱钢铁集团有限公司	24,841.72	14.64
	3	唐山瑞丰钢铁（集团）有限公司	16,507.93	9.73
	4	唐山市东海钢铁集团有限公司	9,024.63	5.32
	5	浙江中易能源有限公司	8,185.29	4.82
		合计		<b>148,702.93</b>

注：发行人与主要客户之间不存在关联关系。

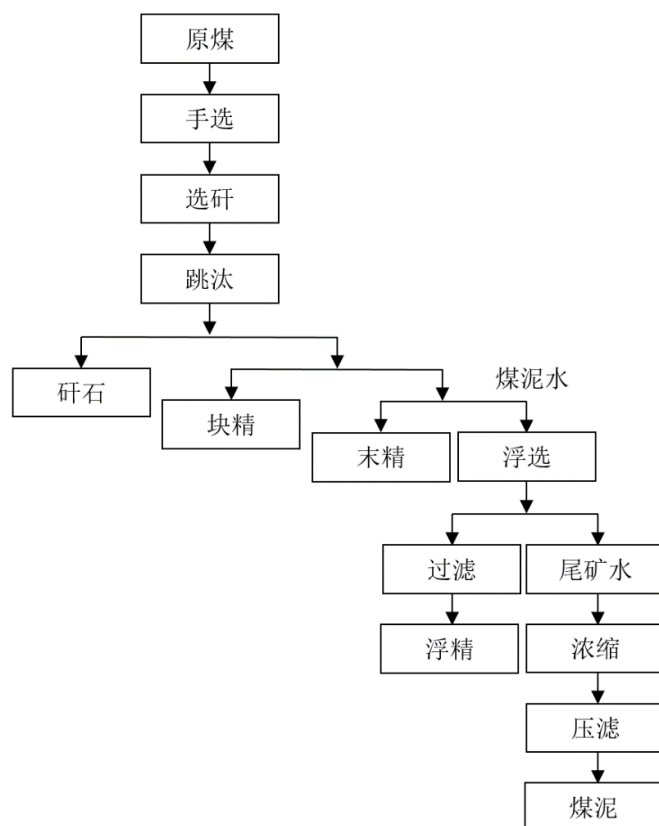
2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦前五大客户的销售收入合计分别为 148,702.93 万元、271,782.89 万元和 286,327.98 万元，占当期冶金焦销售收入的比例分别为 87.65%、82.31%和 73.71%。其中，河钢股份有限公司为发行人冶金焦销售的最大客户，发行人对其收入占发行人各期焦化业务收入的比例在 40.00%以上。发行人对前五大客户的销售收入随着发行人业务规模的扩张逐年增长，销售集中度基本保持稳定。

#### （4）主要工艺流程

发行人焦化业务生产工艺流程分为洗煤工艺流程、备煤工艺流程、炼焦工艺流程和化产工艺流程。

##### 1) 洗煤工艺流程

图：洗煤工艺流程图



洗煤工艺流程是指开采的原煤经过筛分、分选、脱水、浮选等工艺流程后生产出精煤产品。具体流程如下：

①原煤经 50mm 原煤分级筛进行预先筛分，筛上物经手选拣出杂物后，由破碎机破碎至 50mm 以下，与原煤分级筛筛下物混合在一起，送至主厂房，由给煤机送入跳汰机进行分选，分选出精煤、中煤和矸石。中煤和矸石经斗提机脱水，刮板运至仓中二次脱水，中煤掺入炼焦煤中，矸石外运。块精煤经脱水筛脱水后，成为精煤产品。

②末精煤经斗提机、脱水筛、离心机脱水后与块精煤混合成为精煤产品。

③洗煤水中的煤泥，经浮选机浮选后分为精矿和尾矿。精矿经过滤机脱水后成为浮选精煤，与块精煤、末精煤混合成为精煤产品。

④浮选的尾矿经浓缩机浓缩后，由压滤机回收，成为煤泥产品。压滤机滤液作为生产清水复用。

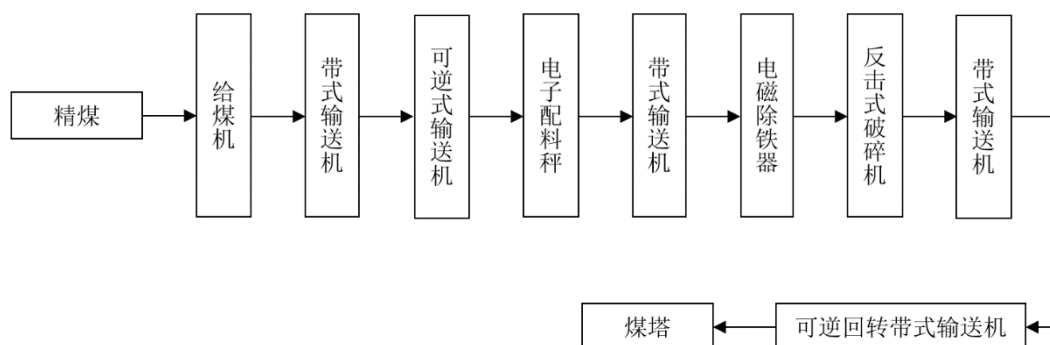
洗煤工艺流程主要耗能设备清单如下：

表：洗煤工艺流程主要耗能设备清单

设备名称	数量	单位
破碎机	1	台
鼓风机	2	台
离心脱水机	2	台
空压机	2	台
真空泵	1	台
底流泵	4	台
循环水泵	2	台
浮选入料泵	3	台
浓缩机	2	台

## 2) 备煤工艺流程

图：备煤工艺流程图



根据炼焦精煤的来源种类，备煤工段采用先配煤后粉碎工艺。该工段主要由煤场、给煤机及转运站、配煤室、粉碎机室及高架通廊等设施组成。用以完成煤场内煤的倒堆、上料、配煤、粉碎等任务，最终将一定比例混合的合格粒度的炼焦煤运送到焦炉煤塔中备用。具体流程如下：

①卸料上车系统：精煤堆场内设 4 个受煤坑，上料时由推土机或铲车将煤推入各自的受煤坑内，由给煤机将煤给到 1#皮带机上，再转运到 2#皮带机上运到配煤仓顶层可逆式带式输送机上，将煤分别卸到指定的配煤仓待配煤。

②配煤粉碎供料系统：在配煤仓下分别设有称重式电子皮带给料秤，经计算机控制给煤量和配煤比。配合煤卸到 3#皮带机上，送入反击式粉碎机，在进入反

击式粉碎机前设电磁除铁器，除去煤中的金属杂质。在反击式粉碎机内配合煤被粉碎到 3mm 以下的合格粒度。粉碎后的煤由 4#皮带机转运到 5#皮带机上运到焦炉煤塔顶层，由回转皮带卸料机卸入焦炉煤塔储存供炼焦。

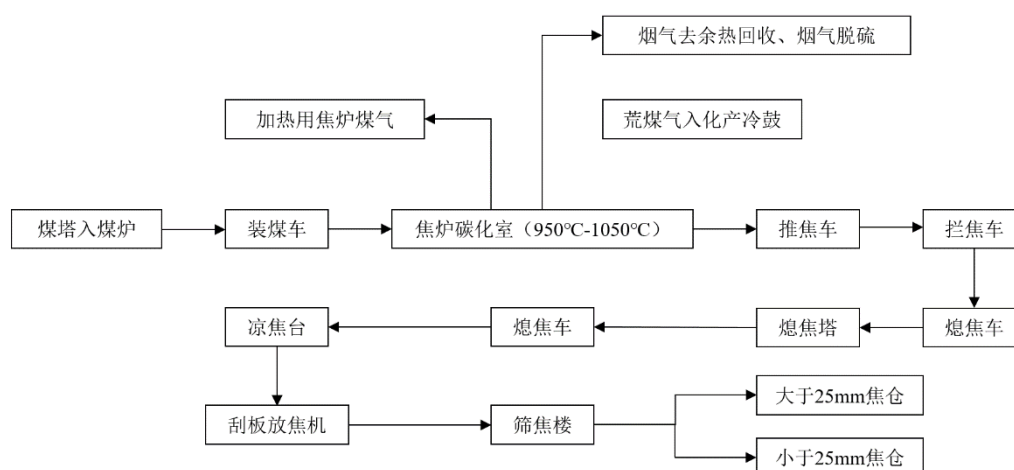
备煤工艺流程主要耗能设备清单如下：

表：备煤工艺流程主要耗能设备清单

备煤一车间			备煤二车间		
设备名称	数量	单位	设备名称	数量	单位
破碎机	2	台	破碎机	2	台
-	-	-	抓斗式桥式起重机	4	台

### 3) 炼焦工艺流程

图：炼焦工艺流程图



炼焦工艺流程是指煤塔配合煤经捣固成型后进入焦炉，在焦炉炭化室结焦成熟后，经熄焦、破碎、筛分，生产不同规格的焦炭。具体流程如下：

①备煤工段的精配煤和粉碎的合格精煤经皮带机送入焦炉煤塔，焦炉用煤时，从煤塔漏嘴卸至炉顶装煤车，再由装煤车将煤送入各碳化室，精煤在焦炉碳化室中，在隔绝空气的条件下，由碳化室两侧燃烧室燃烧回炉煤气进行加热，在 950°C-1,050°C 的高温下，炼焦煤经软化、收缩、半焦最后生成焦炭。

②打开碳化室两侧的炉门，用推焦车将焦炭推入拦焦车的导焦栅，落入熄焦



车中送到熄焦塔中熄焦。熄火后的焦炭由熄焦车送入凉焦台，经熄焦、凉放、蒸发焦炭中的水分后，焦炭经刮板放焦机送往筛焦楼筛分分级，筛分粒度为 $>25\text{mm}$ 、 $\leq 25\text{mm}$ 两种规格。两种规格的焦炭分别落入各自的储焦仓，由汽车运到火车站台外销或堆焦场存放待销。

③煤在干馏时生成的荒煤气，汇集到碳化室顶部空间，进入机测上升管，经桥管汇入集气管，在桥管和集气管内用温度  $78^{\circ}\text{C}$  的低压氨水冷却，使荒煤气冷却到  $82\text{-}85^{\circ}\text{C}$ ，再经吸气管和煤气主管抽吸至化产车间的冷凝鼓风机工段。在集气管内冷凝下来的焦油和氨水从集气管下部进入焦油盒后与荒煤气混合流入冷鼓工段，进行煤气的冷却、净化及化学产品的回收。

④加热用焦炉煤气，由外部管道架空引入，经地下室煤气预热器预热至  $45^{\circ}\text{C}$  左右进入回炉煤气总管、机焦侧主管、支管，通过下喷管送入燃烧室立火道，在燃烧室内与从废气开闭器进入的经蓄热室预热的空气混合燃烧，燃烧后的废气经双联立火道、通过立火道顶部跨越孔进入下降气流的立火道，再经蓄热室由格子砖把废气的部分显热回收后依此进入小火道、废气交换开闭器，分烟道、总烟道、最后从  $90\text{m}$  高的烟囱中高空排放。

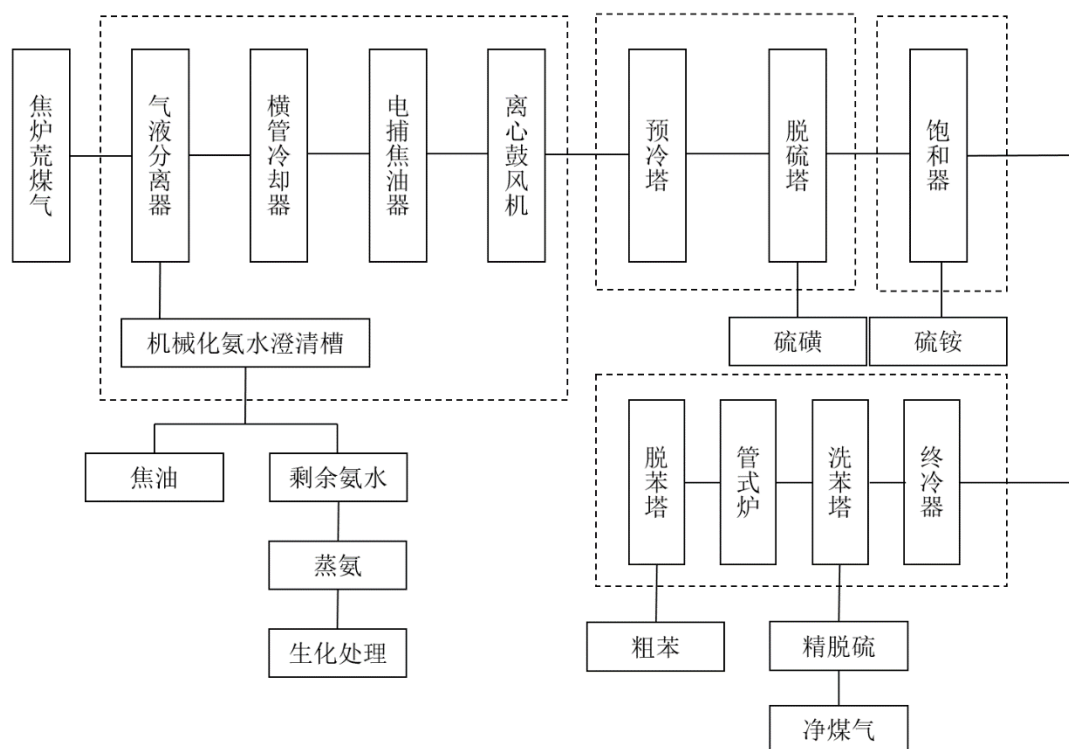
炼焦工艺流程主要耗能设备清单如下：

表：炼焦工艺流程主要耗能设备清单

炼焦一车间			炼焦二车间		
设备名称	数量	单位	设备名称	数量	单位
焦炉	3	座	焦炉	3	座
装煤车	3	台	装煤车	3	台
推焦车	2	台	推焦车	2	台
拦焦车	3	台	拦焦车	3	台
熄焦车	2	台	熄焦车	2	台
除尘风机	2	台	除尘风机	2	台
熄焦塔	1	座	熄焦塔	1	座

#### 4) 化产工艺流程

图：化产工艺流程图



化产工艺流程是指将炼焦副产的焦炉煤气经冷鼓、电捕工序分离出煤焦油，经脱硫、硫回收装置生产硫磺，经硫铵装置生产硫铵，经洗脱苯装置分离出粗苯，净化后的焦炉煤气用于生产甲醇。具体流程如下：

①冷鼓工段的主要任务是为煤气冷凝冷却，加压，煤气中的萘及焦油雾的脱除，焦油氨水的分离与储存，焦油，循环氨水、高压氨水、剩余氨水的输送。其工艺流程为：

85℃左右的荒煤气从集气管与焦油氨水一起通过吸煤气管进入液分离器，进行气液自然分离。煤气从气液分离器的上部出来通过初冷器，在初冷器里 85℃左右的荒煤气与冷却水间接热交换，大部分煤气中的水分和焦油被冷凝下来通过水封进入上下断冷凝液槽，冷却到 22℃左右的煤气从初冷器下部出来，进入机械式捕雾器，在机械式捕雾器中一部分大颗粒的焦油雾滴被捕集沉降下来。经过初步净化的煤气又通过电捕焦油器，电捕焦油器把煤气中的焦油降到 20mg/m<sup>3</sup> 以下，然后煤气从电捕器上部出口出来，被离心式鼓风机压送到后部净化工段，进行脱硫，脱氨、脱苯。从气液分离器下部流出的焦油氨水回流到密封式机械化氨

水澄清槽，进行焦油氨水的沉降分离。分离后的氨水进入氨水中间槽，一部分用氨水循环泵送到集气管，喷洒冷却荒煤气至 85°C 左右。剩余的氨水用剩余氨水泵送到硫铵工段蒸氨处理，沉降下来的焦油渣掺入炼焦煤中，焦油流入密封式焦油澄清槽，最后泵入焦油储槽。

②脱硫采用以氨为碱源，DF-888 催化氧化，熔硫釜回收硫磺产品的脱硫工艺。来自冷鼓工段加压后的煤气进入脱硫塔，与塔顶喷淋下来的脱硫液逆流接触，吸收煤气的 H<sub>2</sub>S、HCN 后送硫铵工段。吸收了 H<sub>2</sub>S、HCN 的溶液，送到再生塔中与空压站送来的空气发生氧化还原反应，生成单质硫，恢复溶液具有吸收 H<sub>2</sub>S、HCN 的能力，使溶液能够重复使用。再生后的脱硫贫液返回脱硫塔顶循环喷洒使用。浮于再生塔顶部的硫磺泡沫自流入硫泡沫槽，然后进入熔硫釜，用蒸汽加热，加热后熔硫釜内硫泡沫经澄清分离，分离后的清液排入反应槽，熔硫后硫磺放入硫磺冷却盘，冷却后装袋外销。

③硫铵工段：由脱硫工段来的煤气经过煤气预热器进入饱和器，煤气在饱和器上段分两股入环形室经母液喷洒，其中的氨被母液中的硫酸吸收，然后煤气合成一股进入后室经母液最后一次喷淋进入饱和器内旋风式除酸器，以分离煤气中所夹带的酸雾，最后送到终冷洗苯工段。

饱和器下段的母液经循环泵连续抽出送到环形室喷洒，吸收了氨的循环母液由中心下降管流至饱和器下段底部，在此晶核通过饱和器介质向上运动，使晶体长大，并引起颗粒分级。用结晶泵将其底部的浆液送到结晶槽。饱和器满流口溢出的母液流入漫流槽，漫流槽的母液流至母液储槽，然后用小母液泵送到饱和器的后室喷淋，经分离的硫铵由输送机到振动式流化床干燥机，并用被热风机加热的空气干燥，再经冷风机冷却后进入硫铵储斗。然后称重，包装送入成品库。滤出的母液与结晶槽满流出的母液一同自流回饱和器下段，干燥硫铵的尾气经旋风分离器后进入排风机放至大气。

由冷鼓工段送来的剩余氨水与蒸氨塔底排出的蒸氨废水换热后，进入蒸氨塔，再用直接蒸汽将其蒸出，顶部的氨汽经分缩器后一部分进入饱和器，一部分进入冷凝冷却器变成浓氨水，自流到脱硫工段，分离器分离后冷凝液回流送到机械化澄清槽。换热后的蒸氨废水进入废水槽用泵经废水冷却后一部分送冷鼓工

段，其余排到生化处理。

④终冷洗苯：从硫铵工段来的 55℃煤气经过横管煤气终冷器，温度降至 25-27℃，再进入洗苯塔与塔顶喷洒的来自粗苯蒸馏来的贫油逆流接触。将煤气中的苯洗至 4g/m<sup>3</sup> 以下，然后将煤气送往至后序工段。横管煤气终冷器底部的冷凝液由泵打至终冷器顶循环喷洒，防止焦油及萘的积存，富余的冷凝液送生化处理站。洗苯塔底吸收苯的富油送粗苯蒸馏。

粗苯蒸馏：由终冷洗苯工段来的富油，经油气换热器与脱苯塔顶来的 93℃左右的油气换热后，进入二段贫富油换热器和一段贫富油换热器，使富油温度升至 130-135℃，然后进入管式炉对流段、辐射段、加热至 180℃，进入脱苯塔内进行蒸馏，从脱苯塔顶部出来的油气进入油气换热器换热后进入回流槽，经回流泵送往油库工段。

在脱苯塔上部设有断塔板，将塔板积存的油和水引出，流入到脱苯塔油水分离器，将水分离后，油进入下层塔板。

从脱苯塔侧线引出的萘溶剂油自流到萘溶剂油槽，用泵送到焦油储槽。脱苯塔底部采用的 170℃的热贫油经一段贫富油换热器换热后进入脱苯塔下部的贫油槽，用热贫油泵将热贫油送到二段贫富油换热器，贫油一段冷却器、贫油二段冷却器，冷却至 30℃后，送至洗苯塔循环使用。

为保持稳定的洗油质量，由管式炉加热后的富油管线上引出约 1.5%的富油进入再生器，用管式炉来的约 400℃的过热蒸汽直接蒸吹再生。再生器顶部出来的气体进入脱苯塔下部，再生器底部排出的残渣定期排放后掺入炼焦煤中。

粗苯油水分离器、脱苯塔油水分离器分离出来的废水进入控制分离器，进一步将油、水分离。分离出来的油流入油放空槽，分离出来的水送到冷凝鼓风机工段。

化产工艺流程主要耗能设备清单如下：

表：化产工艺流程主要耗能设备清单

化产一车间			化产二车间		
设备名称	数量	单位	设备名称	数量	单位
鼓风机	6	台	鼓风机	5	台

化产一车间			化产二车间		
设备名称	数量	单位	设备名称	数量	单位
管式炉	2	台	管式炉	1	台
锅炉	4	台	锅炉	4	台
循环水泵	4	台	循环水泵	4	台
循环氨水泵	2	台	循环氨水泵	2	台
消防水泵	2	台	消防水泵	2	台
母液泵	5	台	母液泵	5	台
脱苯塔	1	台	脱苯塔	1	台
蒸氨塔	2	台	蒸氨塔	2	台
凉水塔	5	台	凉水塔	5	台
加压机	3	台	-	-	-

## 2、煤炭业务

截至 2019 年 9 月末，发行人拥有四座煤矿，分别由山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司、山西沁源梗阳煤业有限公司、山西灵石梗阳煤业有限公司和山西梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿负责生产经营。

发行人积极向产业上游延伸，经过山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导小组办公室的同意，先后收购并重组了中阳、灵石、沁源三家煤矿企业。2009 年-2010 年，山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导小组办公室下发了《关于吕梁市中阳县、兴县煤矿企业兼并重组整合方案（部分的批复）》（晋煤重组办发〔2009〕45 号），同意太原市梗阳实业集团兼并重组中阳县 1 处煤矿单独保留；下发了《关于长治市沁源县煤矿企业兼并重组整合方案的批复》（晋煤重组办发〔2009〕82 号）和《关于山西沁源梗阳煤业有限公司（暂定名）调整主体的批复》（晋煤重组办发〔2010〕49 号），同意太原市梗阳实业集团有限公司作为主体兼并重组山西潞安甲义晟煤业有限公司和沁源县国营王和煤矿 2 处矿井整合为 1 处；下发了《关于晋中市山西汾西瑞泰正中煤业有限公司（暂定名）等五处煤矿企业兼并重组整合方案的批复》（晋煤重组办发〔2009〕101 号）核准保留矿井，《关于山西灵石国泰梗阳煤业有限公司等 3 处矿井调整主体的批复》（晋煤重组办发〔2010〕52 号），同意该矿井主体企业变更为太原市梗阳实业集团有限公司。2011 年国家发展和改革委员会下发了《国家发展改革委关于山西省西山矿区麦

地掌煤矿项目核准的批复》（发改能源〔2011〕1187 号）同意建设西山矿区麦地掌项目煤矿项目，项目单位为太原市梗阳实业集团有限公司。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在落后产能煤矿，不存在有碍生态环境的煤矿，不存在与大型煤矿井田平面投影重叠的煤矿。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人煤炭业务收入分别为 47,326.79 万元、112,100.11 万元、136,339.40 万元和 138,937.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.28%、20.64%、23.51% 和 25.69%。发行人煤炭业务所生产的原煤和精煤煤炭种类主要为焦煤和瘦煤，焦化业务原材料所需的煤炭种类主要为焦煤、气煤、瘦煤和肥煤，因此发行人自有煤矿能够提供的煤炭种类有限，煤炭业务所生产的原煤和精煤在部分用于焦化业务后，剩余部分由太原梗阳实业集团有限公司销售分公司统一对外销售。

#### （1）生产情况

截至 2019 年 9 月末，发行人中阳梗阳煤矿证载产能为 210.00 万吨/年，沁源梗阳煤矿证载产能为 90.00 万吨/年，麦地掌煤矿证载产能为 120.00 万吨/年，灵石梗阳煤矿证载产能为 60 万吨/年，四座煤矿合计证载产能为 480.00 万吨，实际产能为 420.00 万吨，上述差异的主要原因为灵石梗阳煤矿目前仍为基建矿井，证载 60.00 万吨产能尚未实际投产。截至 2019 年 9 月末，发行人正常生产煤矿三座，分别为位于山西省吕梁市中阳县的中阳梗阳煤矿（开采煤种为主焦煤），位于山西省太原市清徐县的麦地掌煤矿（开采煤种为瘦煤和贫瘦煤），位于山西省长治市沁源县的沁源梗阳煤矿（开采煤种为焦煤和瘦煤）。截至 2018 年末，发行人正常生产的三座煤矿明细情况如下：

**表：截至 2018 年末发行人主要煤矿明细情况**

单位：平方千米、千吨

矿山名称	地址	矿区面积	开采方式	有效期限	储量	保有量
中阳梗阳煤矿	吕梁市中阳县	13.75	地下开采	2042.07.27	111,245	88,042
麦地掌煤矿	山西省太原市清徐县	16.24	地下开采	2041.09.07	200,024	199,508
沁源梗阳煤矿	长治市沁源县	8.03	地下开采	2025.11.12	73,783	69,921

2016 年、2017 年和 2018 年，中阳梗阳煤矿的产能利用率分别为 88.59%、

103.44% 和 100.75%，沁源梗阳煤矿的产能利用率<sup>4</sup>分别为 45.67%、75.48% 和 85.12%，两座煤矿平均综合产能利用率接近 90%。麦地掌煤矿 120 万吨/年矿井新建项目联合试运转于 2017 年完工投入试运行，因此报告期内实际产量较低。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人三座煤矿的产能及产量明细情况如下：

表：近三年发行人主要煤矿产能及产量明细情况

单位：万吨

序号	矿山名称	核定生产能力	实际生产能力	实际产量		
				2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	中阳梗阳	210.00	210.00	211.58	217.23	186.04
2	沁源梗阳	90.00	90.00	76.61	67.93	41.10
3	麦地掌煤矿	120.00	120.00	30.16	9.22	-
4	灵石梗阳	60.00	0.00	-	-	-
合计		480.00	420.00	318.35	294.38	227.14

#### 1) 灵石梗阳煤矿

根据 2010 年山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导小组办公室出具的《关于山西灵石国泰梗阳煤业有限公司等 3 处矿井调整主体的批复》（晋煤重组办发〔2010〕52 号）同意，山西灵石国泰梗阳煤业有限公司的主体由灵石永吉能源有限公司变更为太原市梗阳实业集团有限公司，变更后矿井暂定名为山西灵石梗阳煤业有限公司，证载产能为 60.00 万吨/年。

在灵石梗阳煤矿矿井施工建设过程中，发行人发现施工揭露的地质情况与原地质勘探报告不符，尤其是断层构造及煤层赋存形态的情况差异较大，严重影响到了矿井开拓和开采系统的设计与施工。若不能及时摸清矿井井田范围内影响开采的各类地质因素并调整优化矿井开采设计，可能会对矿井工程建设及开采产生不利影响，并且会增加矿井的建设投资及后期开采成本。为达到安全要求，须进行矿井水文地质类型及“三区”划分的相关工作和报告编制、审批工作。为避免造成矿井工程建设及开采的重大失误和损失，本着技术主导、地质先行的原则，发行人决定停工缓建灵石梗阳煤矿的矿井建设工程项目，并经会

<sup>4</sup> 沁源梗阳产能利用率以 2019 年 4 月 26 日山西省煤矿安全监察局核发的《煤矿安全生产许可证》核定的 90 万吨/年产能计算。

计师执行减值测试等程序后全额计提了灵石梗阳的高誉减值准备，拟先对灵石梗阳进行补充地质勘探，再进行设计优化。

经多方论证研究，灵石梗阳煤矿补充地质勘探方案采用三维地震物探加钻探的方法进行。由于井田地面地形复杂，前期三维地震物探的方法在施工过程出现异常，勘探结果不能达到要求，后期变为以钻探为主要方法，但钻探方法也存在孔位选择难，修路、供水、农事协调等辅助工作多，施工难度大，导致出现施工工期长等问题。待补充勘探工作结束后，发行人预计可以基本探明井田范围内煤层赋存情况及主要构造的赋存情况，为矿井下一步的工程建设及开采方案的优化选择提供依据。

截至本募集说明书签署日，灵石梗阳补充勘探的野外工作基本结束，进入实验室及报告编制阶段。待地质报告评审通过后，发行人将对矿井初步设计进行优化变更，确定后续工程进度及预计投产时间。

## 2) 沁源梗阳煤矿

根据山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导小组办公室出具的《关于长治市沁源县煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》（晋煤重组办发〔2009〕82号文）和《关于山西沁源梗阳煤业有限公司（暂定名）调整主体的批复》（晋煤重组办发〔2010〕49号文），原山西潞安甲义晟煤业有限公司和原沁源县国营王和煤矿两座煤矿兼并重组整合为山西沁源梗阳煤业有限公司，并于2012年11月12日颁发了新的采矿许可证，证载产能为90.00万吨/年。

2016年3月17日，长治市煤炭工业局出具《长治市煤炭工业局关于山西沁源梗阳煤业有限公司90万吨/年矿井兼并重组整合建设项目竣工验收的批复》（长煤局规发〔2016〕64号），同意沁源梗阳煤矿竣工验收。2016年5月12日，发行人沁源梗阳煤矿正式投产。

2016年6月6日，山西省煤炭工业厅出具《关于山西沁源梗阳煤业有限公司生产能力等相关生产要素信息公告的通知》（晋煤行发〔2016〕430号），山西省煤炭工业厅对发行人沁源梗阳煤矿重新确定了生产能力，公告能力为90.00万吨/年，新确定的生产能力为76.00万吨/年。发行人沁源梗阳煤矿按照



新确定的生产能力调整了 2017 年和 2018 年的年度生产计划，2017 年和 2018 年实际产量分别为 67.93 万吨和 76.61 万吨，根据新确定的生产能力计算，发行人沁源梗阳煤矿 2017 年和 2018 年实际产能利用率分别为 89.38% 和 100.80%。2019 年 4 月 26 日，山西省煤矿安全监察局重新核发了沁源梗阳煤矿安全生产许可证，核准后的生产能力为 90.00 万吨/年。

### 3) 麦地掌煤矿

根据 2011 年国家发展和改革委员会下发的《国家发展改革委关于山西省西山矿区麦地掌煤矿项目核准的批复》（发改能源〔2011〕1187 号），同意建设西山矿区麦地掌项目煤矿项目，建设规模为 120 万吨/年，项目单位为太原市梗阳实业集团有限公司。

2012 年 8 月 15 日，山西省煤炭工业厅出具《关于太原市梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿新建项目开工建设的批复》（晋煤办基发〔2012〕916 号），同意麦地掌煤矿项目正式开工建设。

截至 2017 年 9 月，发行人麦地掌煤矿已按批准的初步设计、安全、瓦斯抽采等专篇建成；主要单位工程已通过质量认证，联合试运转组织机构、人员配备、规章制度等已准备完善，试运转方案已制定。2017 年 9 月 27 日，山西省煤炭工业厅出具《关于太原市梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿 120 万吨/年新建项目联合试运转的批复》（晋煤行审发〔2017〕107 号），同意麦地掌煤矿于 2017 年 9 月 27 日开始进行联合试运转。

2018 年 4 月 13 日，山西省发展和改革委员会出具《关于山西省西山矿区太原市梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿竣工验收的批复》（晋发改验收〔2018〕9 号），准予麦地掌煤矿项目通过竣工验收，核定建成规模的生产能力为 120 万吨/年；2018 年 10 月 9 日，清徐县煤炭工业管理局出具《关于太原市梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿复产的批复》（清煤字〔2018〕129 号），麦地掌煤矿符合山西省煤矿复产验收基本条件，具备安全生产条件，可以正式投产。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人麦地掌煤矿实际产量分别为 0.00 万吨、

9.22 万吨和 30.16 万吨，其中 2017 年为联合试运转期间产量；2018 年主要为麦地掌煤矿 10 月正式投产后的产量。因此，2017 年和 2018 年发行人麦地掌煤矿产能利用率较低。

发行人煤矿开采的原煤，一部分直接对外出售，一部分销售给焦化分公司<sup>5</sup>，剩余部分留在矿区用于洗选精煤或储备。

为提高产品质量，减少环境污染，发行人逐步提高煤炭机械加工占比，近年来矿区精煤洗出率基本保持在 50.00% 左右。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人矿区选煤生产明细情况如下：

表：近三年发行人选煤生产明细情况<sup>6</sup>

单位：万吨、%

序号	矿山名称	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
		入洗原煤	洗出精煤	产率	入洗原煤	洗出精煤	产率	入洗原煤	洗出精煤	产率
1	中阳梗阳	75.28	39.06	51.88	69.49	37.33	53.72	65.48	32.03	48.91
2	沁源梗阳	64.50	34.70	53.80	57.23	31.25	54.59	31.76	11.26	35.45
3	麦地掌煤矿	10.52	4.76	45.21	-	-	-	-	-	-
合计		<b>150.30</b>	<b>78.51</b>	<b>52.24</b>	<b>126.72</b>	<b>68.58</b>	<b>54.12</b>	<b>97.24</b>	<b>43.29</b>	<b>44.52</b>

## （2）销售情况

### 1) 煤炭业务主要产品销售情况

发行人煤炭业务所生产的原煤和精煤煤炭种类主要为焦煤和瘦煤，焦化业务原材料所需的煤炭种类主要为焦煤、气煤、瘦煤和肥煤，因此发行人自有煤矿能够提供的煤炭种类有限，煤炭业务所生产的原煤和精煤在部分用于焦化业务后，剩余原煤、精煤和中煤由太原梗阳实业集团有限公司销售分公司统一对外销售。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人原煤和精煤对外销售明细情况如下：

<sup>5</sup> 销售给焦化分公司部分原煤即内部采购原煤；

<sup>6</sup> 此表仅统计直接在矿区选煤情况，不包括焦化分公司内部采购原煤后选煤部分的情况。

表：近三年发行人煤炭业务主要产品对外销售明细情况

名称	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
精煤	销售量（万吨）	55.70	54.33	37.65
	销售均价（元/吨）	1,374.57	1,308.67	783.23
	销售额（万元）	76,570.21	71,097.87	29,492.00
原煤	销售量（万吨）	99.23	66.78	65.10
	销售均价（元/吨）	582.21	582.10	260.75
	销售额（万元）	57,771.19	38,869.86	16,975.80
中煤	销售量（万吨）	38.16	41.59	56.47
	销售均价（元/吨）	52.36	51.27	15.21
	销售额（万元）	1,998.01	2,132.37	858.98
合计	销售量（万吨）	<b>193.09</b>	<b>162.69</b>	<b>159.22</b>
	销售均价（元/吨）	-	-	-
	销售额（万元）	<b>136,339.40</b>	<b>112,100.11</b>	<b>47,326.79</b>

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人煤炭销售量分别为 159.22 万吨、162.69 万吨和 193.09 万吨，销售额分别为 47,326.79 万元、112,100.11 万元和 136,339.40 万元。其中，精煤销售量分别为 37.65 万吨、54.33 万吨和 55.70 万吨，销售额分别为 29,492.00 万元、71,097.87 万元和 76,570.21 万元；原煤销售量分别为 65.10 万吨、66.78 万吨和 99.23 万吨，销售额分别为 16,975.80 万元、38,869.86 万元和 57,771.19 万元；中煤销售量分别为 56.47 万吨、41.59 万吨和 38.16 万吨，销售额分别为 858.98 万元、2,132.37 万元和 1,998.01 万元。

报告期内，发行人煤炭业务收入呈持续增长趋势，一方面是因为煤炭价格近年不断上涨；另一方面是因为发行人麦地掌煤矿 120 万吨/年矿井新建项目联合试运转完工投入试运行，发行人原煤开采量有所增长。

## 2) 煤炭业务前五大客户情况

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人精煤销售收入占煤炭业务收入比例分别为 62.32%、63.42%和 56.16%；原煤销售收入占煤炭业务收入比例分别为 35.87%、34.67%和 42.37%。精煤和原煤是发行人煤炭业务的主要产品。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人煤炭业务原煤产品对前五名客户销售收入及其占发行人原煤销售收入的比例明细情况如下：

表：近三年发行人煤炭业务原煤产品收入前五大客户明细情况

单位：万元、%

年份	序号	客户名称	销售金额	占原煤销售收入的比例
2018 年	1	山西东义煤电铝集团金汇达煤业有限公司	16,804.37	29.09
	2	介休市春建洗煤有限公司	6,067.61	10.50
	3	中阳县智旭选煤有限公司	4,854.70	8.40
	4	清徐县同利鹏伟煤业有限公司	3,286.33	5.69
	5	山西金岩和嘉能源有限公司	2,991.45	5.18
	合计			<b>34,004.46</b>
2017 年	1	介休市康宏洗煤有限公司	6,258.50	16.10
	2	孝义市金汇达煤业有限公司	6,143.75	15.81
	3	山西宏盛能源开发投资集团有限公司	4,102.56	10.55
	4	孝义市新煜鑫达贸易有限公司	3,249.57	8.36
	5	中阳县智旭选煤有限公司	2,735.04	7.04
	合计			<b>22,489.44</b>
2016 年	1	中阳县智旭选煤有限公司	2,259.83	13.31
	2	孝义市宇泉煤业有限公司	1,547.01	9.11
	3	山西隆源达选煤有限公司	1,538.46	9.06
	4	交口县天鹏冶炼有限公司	1,136.75	6.70
	5	太原市广旺煤业有限公司	831.00	4.90
	合计			<b>7,313.05</b>

注：发行人与主要客户之间不存在关联关系。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人煤炭业务精煤产品对前五名客户销售收入及其占发行人精煤销售收入的比例明细情况如下：

表：近三年发行人煤炭业务精煤产品收入前五大客户明细情况

单位：万元、%

年份	序号	客户名称	销售金额	占精煤销售收入的比例
2018 年	1	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	29,875.21	39.02
	2	河钢集团有限公司	24,869.31	32.48
	3	河钢集团物资贸易有限公司	8,620.91	11.26
	4	山西禹王煤炭气化有限公司	1,718.24	2.24
	5	古县晋豫焦化有限责任公司	1,324.79	1.73
	合计			<b>66,408.46</b>
2017 年	1	河钢集团有限公司	41,483.64	58.35
	2	山西太钢不锈钢股份有限公司	11,118.27	15.64

年份	序号	客户名称	销售金额	占精煤销售收入的比 例
	3	宣化钢铁集团有限责任公司	10,190.64	14.33
	4	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	4,350.56	6.12
	5	唐山钢铁集团有限责任公司	1,943.93	2.73
	合计		<b>69,087.04</b>	<b>97.17</b>
2016 年	1	唐山钢铁集团有限责任公司	3,917.57	13.28
	2	榆林能投商贸有限公司	3,880.34	13.16
	3	宣化钢铁集团有限责任公司	3,655.15	12.39
	4	山西禹王煤炭气化有限公司	2,914.53	9.88
	5	河钢集团有限公司	2,271.51	7.70
	合计		<b>16,639.11</b>	<b>56.42</b>

注：发行人与主要客户之间不存在关联关系。

2017 年，发行人对外销售的精煤煤种主要为高硫焦精煤和低硫焦精煤，具体情况如下：

表：2017 年度对外销售精煤煤种情况

名称	指标	2017 年度	出产煤矿
高硫焦精煤	销售量（万吨）	34.95	中阳梗阳煤矿
	平均销售价（元/吨）	1,282.11	
	销售金额（万元）	44,804.72	
低硫焦精煤	销售量（万吨）	19.38	沁源梗阳煤矿
	平均销售价（元/吨）	1,356.56	
	销售金额（万元）	26,293.15	

2017 年发行人煤炭业务对外销售精煤平均价格略高于焦化业务对内采购精煤平均价格，主要原因为焦化业务对内采购合同签订的价格均为不包含运费的含税自提价，对外销售精煤合同签订的销售价格均为包含运费的含税到厂价，在扣除相关运杂费后形成的入账价格造成差异。

2017 年，发行人对外销售的原煤煤种主要为高硫焦原煤，具体情况如下：

表：2017 年度对外销售原煤煤种情况

名称	指标	2017 年度	出产煤矿
高硫焦原煤	销售量（万吨）	66.78	中阳梗阳煤矿
	平均销售价（元/吨）	582.10	
	销售金额（万元）	38,869.86	

2017 年发行人对外销售原煤价格低于焦化业务对内采购原煤价格，主要原因为发行人焦化业务对内采购原煤在销售给焦化分公司前需经过两到三次的矸石筛选工艺，根据筛孔的大小相应去除原煤中的部分矸石，因此会造成洗选后的精煤回收率产生差异，即矸石含量越小，洗选精煤的回收率越高，精煤回收率的不同会造成对应入洗原煤的价格产生差异。

### （3）主要工艺流程

发行人煤炭业务生产工艺流程主要为洗煤工艺流程。洗煤工艺流程详见本节“七、发行人主营业务情况”之“（三）各业务板块经营情况”之“1、焦化业务”之“（4）主要工艺流程”之“1）洗煤工艺流程”。

### （4）安全生产情况

发行人主营业务涉及的焦化业务及煤炭业务行业安全风险较大，同时在煤炭资源整合的不断推进下，发行人自有煤矿整合前矿井井下情况复杂、工艺装备落后、人员素质参差不齐，复工、复产、复建面临诸多困难和不确定因素，安全监管任务繁重；煤矿整合后，发行人子公司稷阳实业陆续下发了《管理部门安全生产责任制》、《备煤车间安全生产责任制》、《炼焦车间安全生产责任制》、《化产车间安全生产责任制》、《水汽车间安全生产责任制》、《电仪车间安全生产责任制》、《中心化验室安全生产责任制》等相关安全生产责任制度，针对焦化业务中的设备操作及工艺流程研究下发了《特种设备安全管理制度》、《电气安全管理制度》、《工艺安全管理制度》、《公用工程安全管理制度》、《建（构）筑物安全管理制度》等；为提高应急处置能力，保障员工身体健康和生命安全，提高对事故、灾害的应变和控制能力，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡、财产损失和环境污染，发行人研究下发了《生产安全事故综合应急预案》及《生产安全事故专项应急预案》。发行人子公司中阳稷阳、沁源稷阳、麦地掌煤矿分公司研究下发了《安全生产责任制度》、《安全办公会议制度》、《安全目标管理制度》、《安全投入保障制度》、《安全质量标准化管理制度》、《安全生产教育与培训制度》、《安全隐患排查与整改制度》、《煤矿主要灾害预防制度》、《事故应急救援制度》等安全生产相关责任制度。

2016 年 2 月初国务院下发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意

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

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

报告期内，发行人自有煤矿安全生产明细情况如下：

表：报告期内发行人自有煤矿安全生产明细情况

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原煤百万吨死亡率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00
国家级安全质量标准化矿井	麦地掌、沁源和中阳为国家级二级安全质量标准化矿井	麦地掌、沁源和中阳为国家级二级安全质量标准化矿井	-	-
专业化示范矿井	-	-	-	-
是否有煤与瓦斯突出、水文地质条件极其复杂、具有强冲击地压等灾害隐患严重，且在现有技术条件下难以有效防治的情况	否	否	否	否
是否有开采深度超过《煤矿安全规程》规定的煤矿；是否有达不到安全质量标准的煤矿	否	否	否	否

报告期内发行人不存在发生重大、特别重大生产安全责任事故或一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任的企业，不属于存在重大隐患整改

不力的企业，不属于被省级及以上安全监管监察部门会同有关行业主管部门向社会公告并被限制新增项目核准、用地审批、证券融资、银行贷款且仍在限制期内的企业，发行人生产经营符合国家法律、法规及规范性文件关于安全生产方面之规定。

### （5）环保情况

发行人在企业发展和产业布局过程中，按照安全发展、转型发展、和谐发展的总体要求，坚持低碳经济、循环经济、绿色经济、清洁生产、节能减排、环境友好、生态恢复的发展思路，大力实施“六大发展战略”和“资源节约型环境友好型企业”建设。发行人多年来持续优化调整产业结构，转变增长方式，着力构建以“煤-焦-化-电”为主的循环经济产业链，积极推广先进生产技术，大力推进清洁生产，企业生产符合国家产业政策，不存在国家明令禁止和淘汰的工艺。发行人自有矿井井下采掘全部实现了综合机械化，极大地提高了回采率；选煤厂采用了先进的重介选煤技术，提高了精煤回收率。

2016年、2017年和2018年，发行人在环境保护方面的资金投入分别为115.83万元、5,262.00万元和7,218.00万元。发行人焦化业务的废水采用A2O工艺加RO深度水处理技术，全部废水实现综合利用不外排；废气一方面采用全套煤气HPF脱硫净化技术，回炉煤气H<sub>2</sub>S控制在20mg/m<sup>3</sup>以下，另一方面焦炉尾气采用SCR脱硝技术、双碱法脱硫技术以及湿电除尘技术、同时装煤出焦采用全新的布袋除尘技术，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘达到GB16171-2012标准中特别排放限值要求。发行人产生的废渣包括一般固废和危险废物两类，一般固废中的矸石尾矿送填埋场填埋处置，生活垃圾送清徐县垃圾处置中心处置，危险废物中的废矿物油交给有资质的处理单位处置，焦油渣、生化污泥等以配煤炼焦方式进行处置。

根据发行人自有矿井的《煤矿矿井环评报告》，报告期内，发行人自有矿井的开采范围与依法划定、需特别保护的相关环境敏感区无重叠现象。

### 3、房地产业务

报告期内发行人房地产业务开发产品以普通商品房为主，经营模式主要为自主开发，房地产项目所在地为山西省太原市。



## （1）房地产业务经营模式

### 1) 采购模式

发行人房地产开发项目的主要原材料为土地、建筑材料及设备。发行人获取土地,主要通过“招拍挂”方式。房地产开发项目建筑材料及设备主要包括木材、水泥、钢材、石材、铝型材等,由施工单位自行采购。电梯等重要设备主要通过公开招投标方式,由发行人根据具体项目签署的协议由施工单位采购。

### 2) 销售模式与销售价格

发行人销售模式以自建销售团队方式为主,以专业团队销售为辅。发行人从事房地产经营多年,对山西省房地产行业市场和客户需求、客户购买力等较为了解;发行人培养自有销售团队,能够有效地控制销售成本。发行人销售团队从获取土地前的项目定位、规划设计、潜在购买群体定位等各方面参与项目规划,增强项目规划设计与现实的契合度。

销售价格方面,发行人制定房产销售价格主要包括两个步骤。步骤一:整体均价制定。房产项目的楼栋均价制定采取市场定价法,根据所开发房产项目与主要竞品项目在开发商品牌、项目规划、配套资源、产品设计、物业管理等方面的对比,打分分析,并结合竞品项目对本项目参考比重及当前销售均价制定本项目销售均价;步骤二:一户一价制定。确定项目楼栋整体销售均价后,发行人根据楼栋内各户的景观面、安静度、户型、朝向四个因素制定水平价差,再根据楼栋楼层因素制定垂直价差,最终确定楼栋一户一价表。

### 3) 收入确认

发行人销售商品房收入确认需同时满足以下条件:一是完成签订商品房销售合同,且该销售合同已在政府职能部门予以备案;二是开发产品已经完工并验收合格,已完成向业主交房所必须的法定手续;三是公司遵照销售合同中约定的交房通知方式,公开登报或者向业主寄送交房通知书;四是取得业主付款证明(通常收到销售合同全款或已确认余下房款的付款安排)。

## （2）房地产业务经营情况

## 1) 房地产开发项目情况

## ①土地储备情况

表：截至 2019 年 9 月末发行人房地产业务土地储备情况

单位：万平方米、万元

项目名称	土地性质	获取时间	土地证编号	土地位置	土地面积	土地出让金额	规划建筑面积
西山项目	城镇住宅用地	2018.10	晋（2019）太原市不动产权第 0006618 号	尖草坪区柴村芮城村杨家村	61.90	80,110.00	61.50
			晋（2019）太原市不动产权第 0006619 号				
			晋（2019）太原市不动产权第 0006621 号				
			晋（2019）太原市不动产权第 0006623 号				

## ②已完工项目情况

表：截至 2019 年 9 月末发行人房地产业务已完工项目明细情况

单位：亿元

项目名称	项目区域	计划总投资	已完成投资	开工时间	竣工时间
怡佳天一城项目一至三期	山西省太原市晋源区	32.00	31.30	2011.10	2019.06

发行人怡佳天一城项目位于山西省太原市晋源区，地处新晋祠路以东、冶峪河以南、滨河西路以西、龙城大街以北，项目由国内外顶级设计团队倾力打造，是一座集高端住宅、国际酒店、顶级商务写字楼、休闲百货、商业步行街为一体的城市综合体。发行人怡佳天一城项目坚持“产城一体化”的开发思路，努力打造“中小企业总部基地”和“餐饮酒吧一条街”，实现居住、办公、生活一体化。发行人怡佳天一城项目总占地面积 130,568.17 平方米（约 195.85 亩），总建筑面积（地上）428,569 平方米，住宅总可售面积总计 417,309 平方米，住宅套数 2,139 套，分四期开发，目前一期、二期、三期已完工，四期处于在建状态。

## ③在建项目情况

表：截至 2019 年 9 月末发行人房地产业务在建项目明细情况

单位：亿元

项目名称	项目区域	计划总投资	已完成投资	开工时间	预计竣工时间
怡佳天一城四期	山西省太原市晋源区	8.00	2.50	2018.03	2021.06

## ④拟建项目情况

表：发行人房地产业务拟建项目情况表

单位：亿元

项目名称	项目区域	开发进度	计划总投资	开工时间	预计竣工时间
西山项目	山西省太原市小店区	地面清表，方案报批阶段	55.00	2019.10	2025

发行人拟建的西山项目处于山西省太原市西山北侧，紧邻梗阳城郊森林公园，项目占地面积 61.90 万平方米，预计地上可售面积 35.55 万平方米，地下可售面积 12.85 万平方米。项目业态包括独栋别墅、合院、叠拼、商业步行街、四星酒店、会所等。截至本募集说明书签署日，发行人拟建的西山项目前期的概念设计、方案设计、地块地震检测已经完成，项目内的地勘、详勘、工程围，清表事项中寺庙、水井、坟墓都已清理工作（除政府高压线迁改外）均已完成，项目规划设计方案已申报，等待批复后进行后续开发。根据发行人战略规划，未来将突出焦化主业，针对房地产业务拟建的西山项目，发行人拟采用转让项目公司股权的合作开发模式，通过分阶段转让项目公司股权与大型房地产企业合作开发西山项目。截至本募集说明书签署日，发行人上述股权转让相关事宜仍在洽谈当中，股权转让协议尚未正式签署。

## 2) 房地产业务销售情况

发行人房地产业务销售项目为怡佳天一城项目，销售客户主要为公司和个人购房者，相对较为分散。报告期内，发行人房地产业务销售项目对前 5 名客户的销售总金额占发行人各期营业收入总额的比重未有超过 50.00%的情况。发行人房地产业务主要包括商品房销售、车位销售、物业管理和物业经营 4 个部分。近三年，发行人房地产业务收入构成明细情况如下：

表：近三年发行人房地产业务收入构成明细情况

单位：万元、%

类别	项目	2018 年	2017 年	2016 年
商品房销售	销售收入	10,292.63	67,116.79	73,788.81
	销售成本	5,967.69	49,427.77	53,743.14
	毛利率	42.02	26.36	27.17
车位销售	销售收入	8,585.07	-	-
	销售成本	7,584.72	-	-
	毛利率	11.65	-	-
物业管理	物业管理收入	274.55	353.33	210.27
	物业管理成本	336.52	458.57	217.75
	毛利率	-22.57	-29.78	-3.56
物业经营	物业经营收入	566.11	596.27	262.36
	物业经营成本	1,265.92	701.12	95.26
	毛利率	-123.62	-17.58	63.69
合计	销售收入	<b>19,718.36</b>	<b>68,066.40</b>	<b>74,261.44</b>
	销售成本	<b>15,154.85</b>	<b>50,587.45</b>	<b>54,056.14</b>
	毛利率	<b>23.14</b>	<b>25.68</b>	<b>27.21</b>

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人房地产业务销售收入分别为 74,261.44 万元、68,066.40 万元和 19,718.36 万元，毛利率分别为 27.21%、25.68%和 23.14%，2016 年、2017 年和 2018 年，发行人怡佳天一城项目商品房累计销售经营数据如下：

表：近三年发行人怡佳天一城项目商品房累计销售经营数据

项目	2018 年/年末	2017 年/年末	2016 年/年末
累计签约销售金额（万元）	319,403.64	285,382.58	133,832.59
累计平均销售单价（万元/平方米）	1.01	0.97	1.02
当期签约销售金额（万元）	36,181.57	151,964.26	56,282.96
当期转结收入面积（万平方米）	1.09	7.79	6.73
当期确认收入销售金额（万元）	10,292.63	67,116.79	73,788.81

发行人商品房销售均采用签约预售模式，预收购房款计入预收账款科目，满足交房条件后由发行人出具交房确认单，待购房客户验收签字确认，交房手续完成后结转确认销售收入及成本，由于未达到交房条件，部分签约预售金额未在当期确认为销售收入。

截至 2019 年 9 月末，发行人怡佳天一城项目去化情况、预售情况及未来结转收入时间如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人怡佳天一城项目基本情况表

单位：平方米、万元、%

项目名称	可售面积	累计销售面积	去化率	预售部分未结转收入金额	未来结转收入时间
怡佳天一城一期	131,560.19	98,073.88	74.55	-	-
怡佳天一城二期	74,200.46	73,743.60	99.38	-	-
怡佳天一城三期	129,789.26	128,107.46	98.70	36,366.63	2020 年
怡佳天一城四期	82,440.31	26,335.48	31.94	30,062.24	2021 年
合计	417,990.22	326,260.42	78.05	66,428.87	-

注：发行人怡佳天一城项目一期剩余可售房型主要为 200 平米以上大户型。

#### （四）发行人相关业务资质

发行人凭借齐全的资质体系，积极参与焦化、煤炭、房地产等业务。截至本募集说明书签署日，发行人及下属子（分）公司主要业务资质明细情况如下：

表：发行人及下属子（分）公司主要业务资质明细情况

序号	持证单位	资质名称	资质编号	资质有效期	发证机关
1	麦地掌煤矿	营业执照	91140000051978375A	2027.10.18	山西省工商行政管理局
2	麦地掌煤矿	矿长考核合格证	370481196610304273	2021.08.28	山西省煤炭工业厅
3	麦地掌煤矿	采矿许可证	C1000002011091110118131	2041.09.07	中华人民共和国国土资源部
4	麦地掌煤矿	安全生产许可证	晋 MK 安许证字（2018）X240B1	2021.06.12	山西煤矿安全监察局
5	中阳梗阳	营业执照	91140000788547211A	2036.06.11	山西省工商行政管理局
6	中阳梗阳	矿长考核合格证	370403196910232735	2020.04.28	山西省煤炭工业厅
7	中阳梗阳	采矿许可证	C1400002009111220045359	2042.07.27	山西省国土资源厅
8	中阳梗阳	安全生产许可证	晋 MK 安许证字（2018）X089Y3B4	2022.01.07	山西煤矿安全监察局
9	灵石梗阳	营业执照	9114000011306617XB	2027.10.24	山西省工商行政管理局
10	灵石梗阳	矿长考核合格证 <sup>7</sup>	MK140400502	2015.11.09	山西省煤炭工业厅
11	灵石梗阳	采矿许可证	C1400002009111220045938	2020.08.13	山西省国土资源厅
12	沁源梗阳	营业执照	91140000111171873C	2025.11.12	山西省工商行政管理局
13	沁源梗阳	矿长考核合格证	340603196802051238	2020.10.27	山西省煤炭工业厅

<sup>7</sup> 山西灵石梗阳煤业有限公司所属灵石煤矿现为基建矿井，因此尚未取得安全生产许可证和最新矿长考核合格证。

序号	持证单位	资质名称	资质编号	资质有效期	发证机关
14	沁源梗阳	采矿许可证	C1400002010111220082931	2025.11.12	山西省国土资源厅
15	沁源梗阳	安全生产许可证	MK 安许证字（2019）X204Y1B1	2022.04.28	山西煤矿安全监察局
16	恒泰机械	矿用产品安全标志证书	MEF170325	2022.11.15	安标国家矿用产品安全标志中心
17	恒泰机械	矿用产品安全标志证书	MEF170326	2022.11.15	安标国家矿用产品安全标志中心
18	梗阳实业	质量管理体系认证证书	00117Q310257R4L/1400	2020.11.18	中国质量认证中心
19	梗阳实业	排污许可证	911401210541785251001P	2020.10.30	太原市环境保护局
20	梗阳实业	环境管理体系认证证书	02818E10134R0L	2021.03.06	北京中安质环认证中心
21	梗阳实业	全国工业产品生产许可证	（晋）XK13-014-00178	2022.06.10	山西省质量技术监督局
22	梗阳实业	安全生产许可证	晋 WH 安许证字（2017）1356Y1	2020.10.23	山西省安全生产监督管理局
23	梗阳实业	安全生产许可证	晋 MK 安许证字（2018）XQ036Y2B2	2021.02.11	山西煤矿安全监察局
24	梗阳实业	危险化学品登记证	140112019	2019.10.30	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
25	荣佳森和	房地产开发企业三级资质	01307731834A	2021.06.22	山西省住房和城乡建设厅

注：矿长资格证和矿长安全资格证现已二证合一，由山西省煤炭工业厅颁发矿长考核合格证。

## （五）发行人行业地位及竞争优势

### 1、行业地位

发行人经过二十多年的发展，现已发展成为集焦化、煤炭、房地产等多元发展的企业集团。发行人是国家发改委首批公示的符合焦化行业准入条件的企业，先后被各级政府授予“优秀民营企业”、“环境保护先进单位”、“清洁生产型企业”等荣誉称号。在山西省工商联公布的《2018 山西省民营企业 100 强》榜单中，发行人位列第 16 位。其中，在“石油加工、炼焦和核燃料加工业”行业分类下，发行人位列第 4 位，在同行业中属于配套齐全、产业链完整、产品线丰富的大型焦化企业。

同时，根据世界钢铁协会发布的《世界钢铁统计数据 2019》，发行人最大客户河钢股份（000709.SZ）所属的河北钢铁集团矿业有限公司 2018 年以 4,680 万

吨的粗钢产量位列全球钢铁企业第三名。发行人作为河钢股份冶金焦原材料的主要供应商之一，其生产的焦化产品在市场具有较高的认可度。

## 2、发行人竞争优势

### 1) 一体化产业链经营

发行人目前已经建成了上下游紧密衔接、物料综合平衡的“煤-焦-化-电”一体化的完整的产业链，截至 2019 年 9 月末，发行人拥有四座煤矿，分别由山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司、山西沁源梗阳煤业有限公司、山西灵石梗阳煤业有限公司和山西梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿负责生产经营。发行人煤炭业务所生产的原煤和精煤在部分用于焦化业务后，剩余原煤、中煤、精煤对外销售；发行人利用自产和部分外购的原材料经过洗煤、备煤、炼焦及化产等工艺流程后完成深加工，生产出冶金焦、煤焦油、煤气和粗苯、硫铵等化工产品，并对外销售；剩余部分煤气通过清徐县景源热电有限公司进行煤气发电，加以循环利用。

发行人上下游紧密衔接、物料综合平衡保障了产业链的经济运行；产品多样性和系列化，减少了单一产品市场价格波动对公司盈利能力的影响，增强了市场抗风险能力。

### 2) 煤炭产能利用率高

发行人为构建完整产业链，向上游延伸，除原有的山西梗阳实业集团有限公司麦地掌煤矿外，发行人先后收购并重组成立了山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司、山西灵石梗阳煤业有限公司和山西沁源梗阳煤业有限公司三家子公司，四座煤矿核定证载产能合计 480.00 万吨/年。

截至本募集说明书签署日，发行人上述煤矿中麦地掌煤矿、中阳梗阳煤矿和沁源梗阳煤矿已实际投产，实际产能 420.00 万吨/年。2018 年，发行人麦地掌煤矿、中阳梗阳煤矿和沁源梗阳煤矿实际采出量分别为 30.16 万吨、211.58 万吨和 76.61 万吨，除麦地掌煤矿因新建项目联合试运行阶段，导致 2018 年出采量较低外，中阳梗阳煤矿和沁源梗阳煤矿平均产能利用率均在 90.00% 以上，产能利用率较高。

### 3) 煤炭储量丰富

发行人为构建完整产业链，向上游延伸，先后收购并重组了中阳梗阳煤矿、沁源梗阳煤矿和灵石梗阳煤矿。截至 2018 年末，发行人已实际投产三座煤矿，其中麦地掌煤矿主要出产瘦煤和贫瘦煤，保有资源储量为 19,950.80 万吨；中阳梗阳煤矿主要出产主焦煤，保有资源储量为 8,804.20 万吨；沁源梗阳主要出产焦煤和瘦煤，保有资源储量为 6,992.10 万吨。

发行人上述自有煤矿所生产的焦煤和瘦煤每年为发行人焦化业务所需对应煤种的主要来源，可以有效降低发行人的原材料采购成本，提升了利润率，保证了发行人未来业务经营的稳定性和安全性。

#### 4) 装备技术先进

发行人是国家发改委首批公示的符合焦化行业准入条件的企业，在国家焦化产业政策的指引下，走循环经济和新型工业化道路，通过技术改造，扩大生产规模，提升生产效率，增加产品品种，延伸产业链条。经过二十多年的发展，发行人逐渐发展成为拥有的安全装备技术水平、生产装备水平、洗选装备技术水平的焦化企业，所拥有的装备技术均处于行业领先地位。先进的装备与技术帮助发行人实现了经济效益的稳步提升，也提高了企业的行业竞争力。

## 八、发行人所处行业及竞争状况

### （一）焦化行业

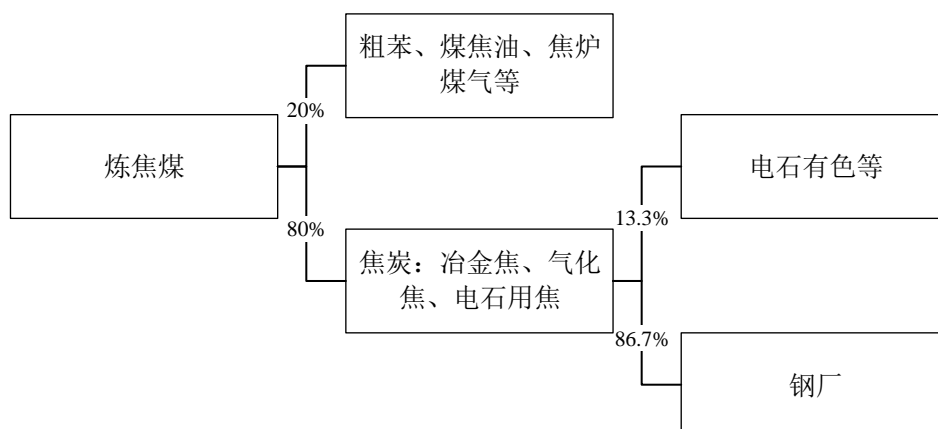
#### 1、焦化行业概述

煤焦化是指炼焦煤在隔绝空气的条件下，加热到 950-1,050°C，经过干燥、热解、熔融、粘结、固化、收缩等阶段（高温干馏）最终制成焦炭，同时获得煤气、煤焦油以及其他化学产品的过程。其中，炼焦煤是对可以应用于炼焦炭的所有煤种的统称，并非单指特定煤种，包括焦煤、瘦煤、气煤和肥煤等。焦化产品中，80%为焦炭，20%为粗苯、煤焦油、焦炉煤气等其他化产品。

焦炭是最传统的煤化工产品，可以作为还原剂、能源和供炭剂用于高炉炼铁、冲天炉铸造、铁合金冶炼和有色金属冶炼，也可以应用于电石生产、气化和合成化学等领域。焦炭根据用途不同可分为冶金焦、气化焦、电石用焦。



图：焦化行业上下游产业链



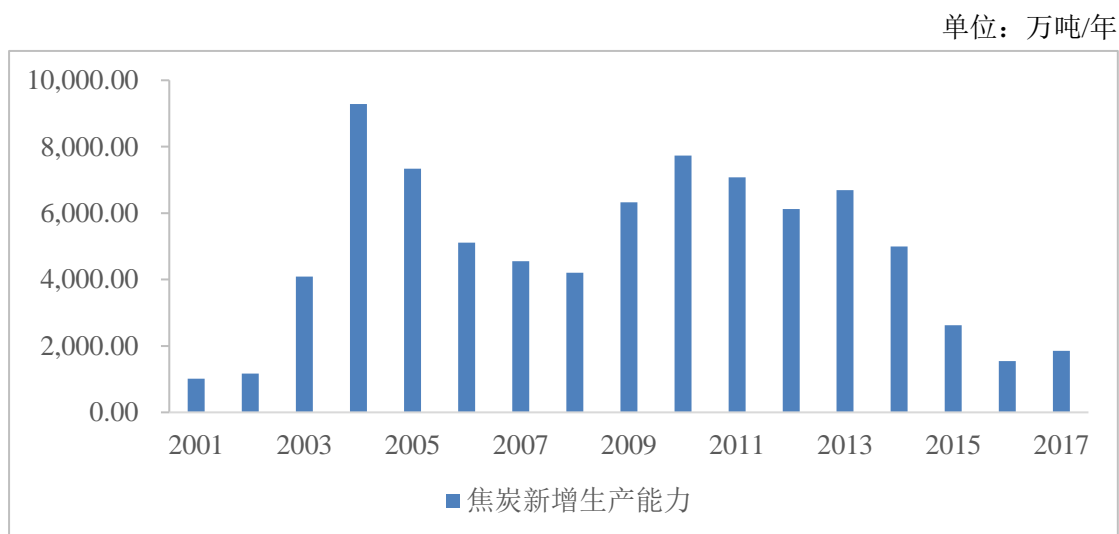
我国已基本形成完整的焦化工业体系，在规模、产量、技术和管理等方面均处于世界领先水平，为我国钢铁、化工、有色冶炼和机械制造等行业的发展做出了巨大贡献。焦炭及关联化工产品在国民经济各领域发挥着十分重要的作用。

## 2、焦化行业发展概况

### （1）产能增长趋于平稳

据国家统计局统计数据，2010 年度我国焦炭新增生产能力为 2,729.41 万吨，2017 年度已降为 1,853.30 万吨，我国焦炭新增生产能力趋于平稳，焦炭行业步入稳定增长期。2001 年至 2017 年，我国焦炭新增生产能力情况如下图所示：

图：我国焦炭新增生产能力情况

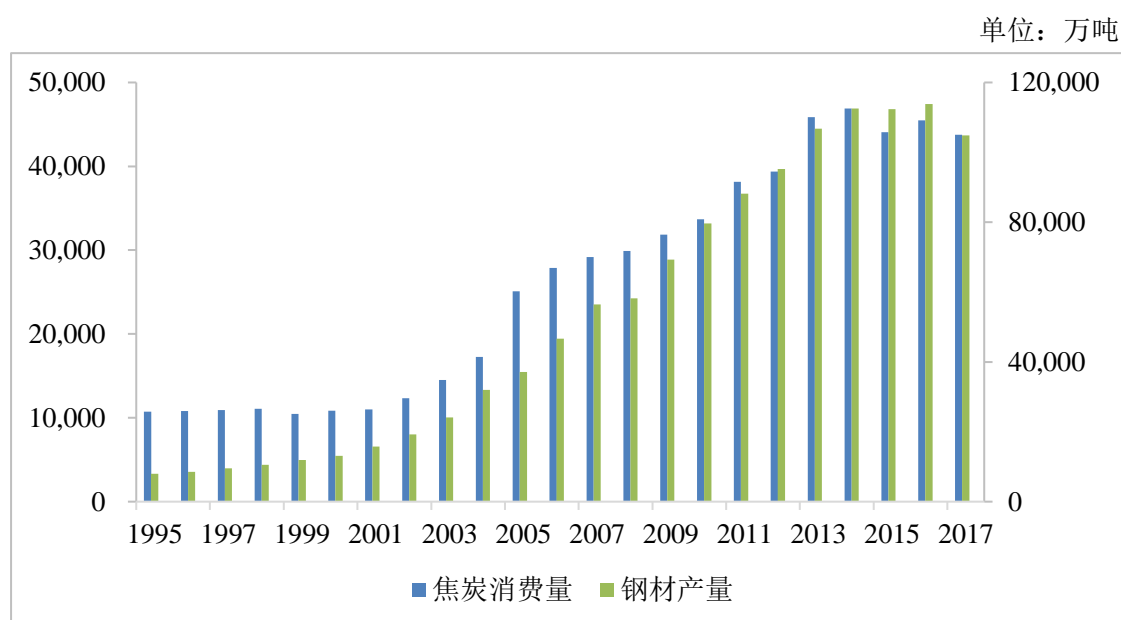


数据来源：国家统计局

## （2）与下游钢铁行业相关度较高

我国焦炭产品约 85% 由钢铁行业消耗，焦化产能有约 2/3 产能为独立焦化企业，剩余 1/3 产能为钢厂自有焦化厂，独立焦化企业的景气度与下游钢铁行业的景气度直接相关。2000 年至 2012 年，我国钢铁行业快速发展，钢材产量连年增加，带动了我国焦炭消费量的快速增长；2013 年后，随着宏观经济增速放缓及行业去产能、环保限产等政策的实施，我国钢铁行业发展放缓，钢材产量趋于平稳，焦炭消费量也趋于稳定。1994 年至 2017 年，我国焦炭消费量与钢材产量变化情况如下图所示：

图：焦炭消费量与钢材产量变化情况



数据来源：国家统计局

钢铁行业是国家供给侧改革的重点，化解产能过剩、帮助钢企脱困得到国务院和党中央的高度重视，根据国务院印发的《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，从 2016 年开始用 5 年时间再压减粗钢产能 1 亿—1.5 亿吨。

《2017 年政府工作报告》提出要扎实有效去产能，年内压减钢铁产能 5000 万吨左右。

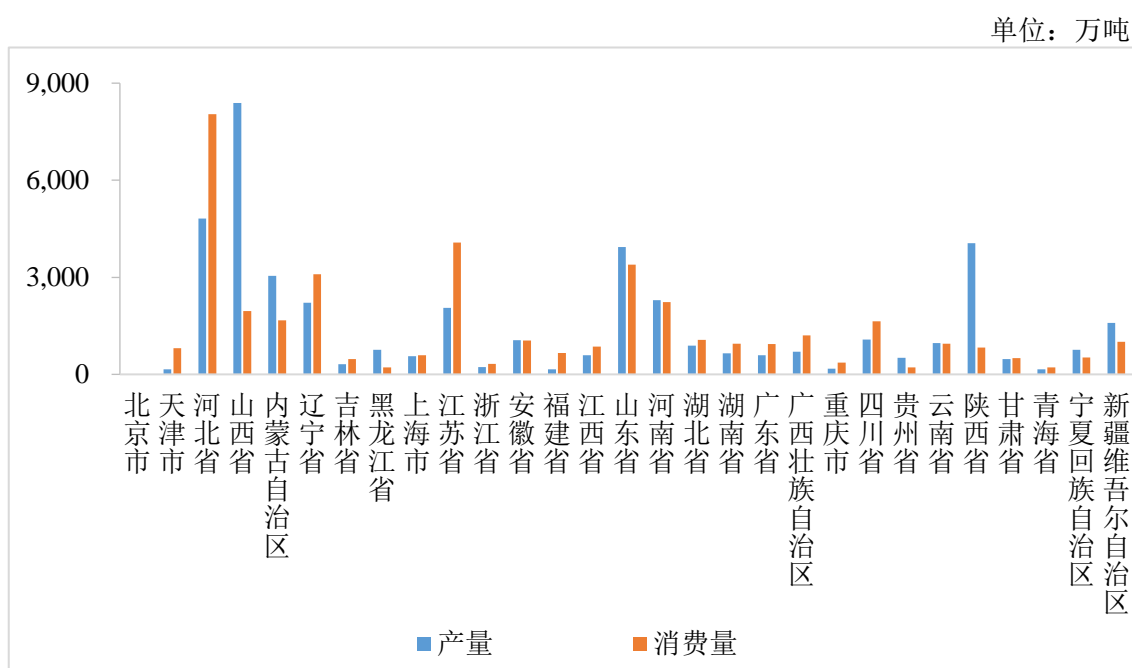
除了加强环保核查，政府在淘汰落后产能方面也毫不手软，政府严令取缔地条钢。政府严令取缔地条钢以后，一方面带动电炉炼钢的需求增加，另一方面带动粗钢需求增加，焦炭产业需求回暖。

### （3）供需地域分布明显

从供需状况看，焦炭生产主要集中在炼焦煤资源丰富的华北、西北等地区，其中山西是最大的焦炭调出省，占全国省际贸易量的一半以上，覆盖到了辽宁、天津、河北、山东、江苏、江西等地区；同时，山西还是我国最大的焦炭出口省，根据 Wind 统计数据，山西各年焦炭出口数量占我国焦炭出口数量的比例均在 50% 以上。焦炭的主要消费地区集中在钢铁企业比较集中的省份，如河北、山东、江苏，其中河北是最大的焦炭调入省。焦炭主要供需省份毗邻，降低了焦炭运输成本并形成了产业联动效应。

2017 年度，全国各省焦炭产量和消费量情况如下图所示：

图：2017 年度各省焦炭产量、消费量明细



数据来源：Wind、国家统计局

### （4）焦炭价格波动受宏观经济状况影响较大

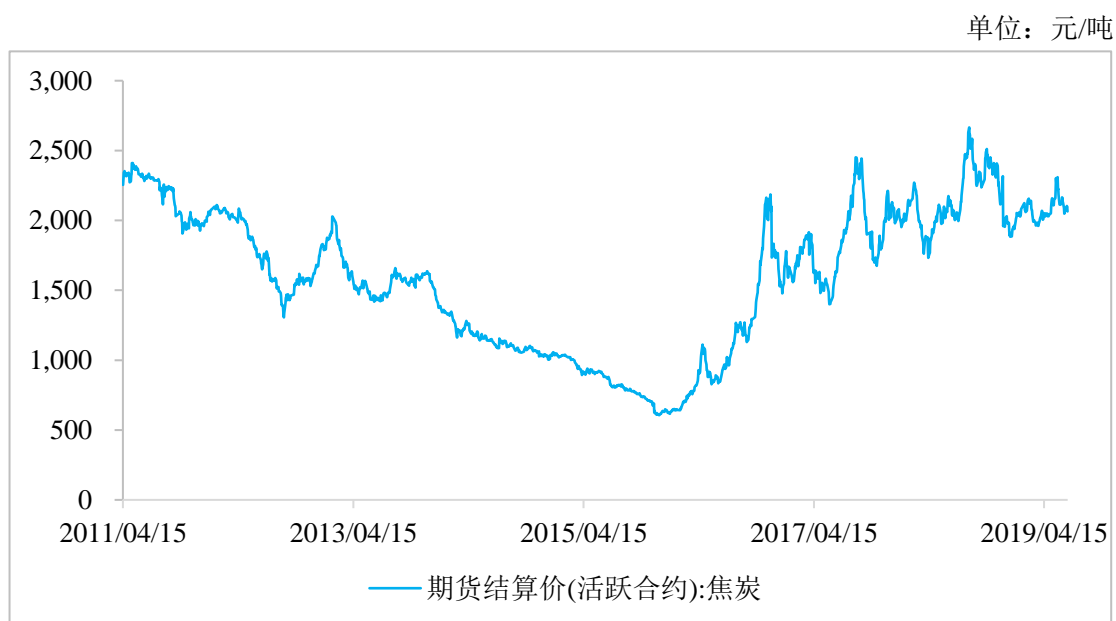
焦炭价格受宏观经济波动影响较大，焦炭行业利润水平与经济发展周期呈现联动趋势。2008 年下半年，国际金融危机使我国焦化行业面临高消费、低增长，煤（价格）涨焦（价格）降、本大利薄的形势，整个行业处在用户主导的微利时代；2009 年国家相继出台了加大投资、扩大内需、振兴产业等一系列重大经济政策，我国经济迅速回暖，焦化行业的利润水平趋于稳定；2010-2011 年，我国加

快推进经济发展方式转变和结构调整，国民经济总体态势良好。我国焦化行业积极适应市场需求变化和应对上游炼焦煤大幅度涨价等严峻挑战，努力保持焦化行业的平稳高效运行。

2016 年春节后，通过房地产行业、汽车行业、基建投资等拉动，钢铁价格回调。同时，部分焦化厂因环保不达标而关停限产，焦炭供应量紧张，价格回升，行业盈利有所好转。2017 年，焦炭价格主要受原材料影响较大，由于环保因素影响深入，焦化企业开工率受限，焦化企业库存处于低位。2018 年，受落后产能退出影响，焦炭价格保持了 2017 年持续波动上升的趋势。

2011 年 4 月 15 日至 2019 年 6 月 28 日，我国焦炭价格走势如下所示：

图：我国焦炭价格走势



数据来源：大连商品交易所

### 3、行业内竞争情况

焦化行业属于传统工业领域，资金和技术壁垒不高，因此我国存在大量小产能、小规模的生产企业，行业处于完全竞争市场。随着国家近几年连续颁布“去产能”和行业准入条件等政策，焦化行业的发展趋于有序、规范，落后产能将被淘汰，拥有技术、环保和较长产业链优势的企业正面临新的发展机遇。

从竞争格局看，我国焦化企业通过自我发展或联合重组基本形成了以鞍本钢

铁集团、武汉钢铁（集团）公司、中国首钢集团等钢铁联合焦化企业和旭阳煤化工集团有限公司、神华乌海能源有限责任公司、中煤焦化控股有限责任公司等大型独立焦化企业为主体，中小焦化企业并存的产业发展格局；另外，各地还存在一些煤炭企业投资建设的焦化厂。

#### （1）钢铁联合焦化企业和煤炭企业投资建设焦化厂

焦炭是钢铁工业的重要原材料，大型钢铁企业一般配套建设焦炭生产线。随着钢铁企业产能的迅速扩张，配套焦炭生产线的规模也随之扩大，但由于我国特大型钢铁企业往往布局在大城市，环保容量的限制使得部分大型钢铁企业存在焦炭产量不能满足自身钢铁生产需要的状况。

对于钢铁联合焦化企业来说，其焦化产品以焦炭为主，并基本用于自身钢铁生产，不直接投向市场。其焦炭生产中的副产品如煤焦油、焦炉煤气等一般直接用于发电、燃料等，不进行化产加工，不形成化工产品。

钢铁厂自有焦化企业与煤炭企业投资建设焦化厂一般产业链延伸程度较低，炼焦副产品如煤焦油、焦炉煤气等深加工程度不高，导致资源利用率较低。因此，钢铁厂自有焦化企业与煤炭企业投资建设焦化厂对焦炭产能扩张的推动不足。

#### （2）独立焦化企业

独立焦化企业的焦炭产品直接销售给钢铁企业和其他冶炼企业等。

目前，独立焦化企业除生产焦炭外，其竞争力主要体现在“化产”部分，即综合利用焦炭生产过程中的副产品进行化工产品的生产。由于副产品的综合利用需要一定的规模，因此比较适合大型焦化企业。大型焦化企业除了凭借自身规模提供一定量的副产品进行深加工外，还可以回收小型焦化企业无法利用的副产品来进行加工，在竞争中处于有利地位。对于独立焦化企业来说，丰富的产品结构和较长的产业链是其竞争优势的根本所在。

### 4、行业进入壁垒

进入焦化行业主要壁垒是政策壁垒。工信部 2014 年 3 月颁布的《焦化行业准入条件（2014 年修订）》，对焦化企业布局、工艺装备、环境保护、清洁生产、

资源与能源消耗等方面制定了严格的准入条件。例如，新建捣固焦炭化室高度必须 5.5 米及以上、企业生产能力 100 万吨/年及以上、吨焦耗水从 3.5 吨降低为 2.5 吨，焦炉煤气利用率从 95% 提高到 98%、水循环利用率从 85% 提高到 95% 等。上述要求对新建或改扩建焦化企业在资金、规模、技术和环保等方面提出了更高的要求。

中国炼焦行业协会 2016 年发布《焦化行业“十三五”发展规划纲要》，提出“十三五”期间，焦化行业将淘汰全部落后产能，产能满足准入标准的比例达 70% 以上，同时淘汰落后产能 5,000 万吨，进一步提高了行业进入壁垒。未来，随着国家环保管控力度不断加强，环保不达标产能的退出将促进焦炭行业更加规范、健康发展。

## 5、焦化行业发展趋势

### （1）焦炭产能置换，装备水平提升

2014 年 3 月 3 日，国家工信部颁布了《焦化行业准入条件（2014 年修订）》，自 2014 年 4 月 1 日起实施。焦化行业准入条件趋严，多重环保约束带动焦化企业，尤其是独立小焦化厂去产能。近年，焦化行业新增产能明显减少，大部分地区短期不再新批，中期大概率也只能做到等量置换，供给增加有限。目前，我国焦炭产能产量处于弱平衡，但是随着 5 米以下焦炉逐步退出，行业产能将有所缩减。

### （2）企业数量减少，产业集中度提高

焦化作为中间加工行业，由于技术门槛不高、市场集中度低，在黑色产业链中议价能力一直最弱。2018 年以来，以徐州焦化限产为序幕，全国焦化行业拉开新一轮环保升级浪潮。焦化企业陆续从限产转为闷炉，环保升级力度持续增强。借力此轮环保升级，焦化行业或迎来落后产能淘汰、市场集中度提高的重大变革。

### （3）行业结构调整和转型升级是必然趋势

由于原料供应充足，技术门槛较低，我国涌现了大量小规模、小产能的炼焦企业，产业集中度不高，产能过剩。为遏制落后产能的盲目扩张，2014 年 3 月，工信部颁布了《焦化行业准入条件（2014 年修订）》（工信部公告（2014）年第

14 号），自 2014 年 4 月 1 日起实施，明确新增产能应与淘汰产能等量或减量置换。该准入条件适用于新（改、扩）建焦化企业，包括炼焦、焦炉煤气制甲醇、煤焦油加工、苯精制生产企业。未来，依照国家产业政策的要求，焦化行业结构调整和转型升级是必然趋势，其粗放式发展将转变为资源节约型、循环利用型发展，如粗苯加氢精制、煤焦油深加工提纯精细化学品、焦炉气热回收或燃气发电等焦化副产品和焦炉煤气的综合利用或将成为行业新的增长点。

#### （4）环保治理和节能减排力度加大

焦化行业属于典型的重污染行业，一直处于环保治理的风口浪尖，且处于“26+2”<sup>8</sup>城市的焦化企业自 2019 年 10 月 1 日起，将执行污染物特别排放限值标准。

为实现环保要求，现有焦化产能环保升级方式主要包括安装脱硫脱硝装置和干熄焦改造。虽然脱硫脱硝设备投入成本较低，但目前焦化行业脱硝工艺并不成熟，因此干熄焦改造几乎成为了技术角度上环保升级最可行的手段。根据 WIND 公开数据显示，截至 2018 年 5 月，全国干熄焦产能占比仅有 37%，大部分产能仍在采用污染大但成本投入小的湿熄工艺，其中钢厂焦化厂干熄焦比例为 78%，独立焦化厂干熄焦比例仅为 16%。干熄焦改造投入巨大，从成本收益角度测算，100 万吨年产能以下的独立焦化厂不具备干熄焦改造的经济性，这部分独立焦化厂极可能会在焦化环保升级过程中逐渐退出。

## 6、焦化行业与上游、下游行业之间的关系

焦化上下游产业链较为封闭，上游炼焦煤全部用于炼焦炭，下游约 85% 的焦炭用于钢厂炼钢。

### （1）焦化行业上游行业分析

焦炭的上游产业是煤炭开采业。从产能来看，在煤炭开采行业的“黄金十年”中，煤炭企业纷纷通过新建矿井及技改升级等方式扩大产能，行业固定资产

---

<sup>8</sup> “26+2”个城市包括：北京市，天津市，河北省石家庄市、唐山市、廊坊市、保定市、沧州市、衡水市、邢台市、邯郸市，山西省太原市、阳泉市、长治市、晋城市，山东省济南市、淄博市、济宁市、德州市、聊城市、滨州市、菏泽市，河南省郑州市、开封市、安阳市、鹤壁市、新乡市、焦作市、濮阳市。

投资增速维持高位，新增产能不断增加，“黄金十年”的煤炭产能快速扩张造成行业产能过剩问题突出。根据《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7号），2016年起我国开始启动煤炭去产能工作，加速了过剩产能的出清，对行业供给端产生了重要的短期影响。2016年和2017年我国累计退出煤炭产能约5.4亿吨。尽管去产能取得成效，但我国煤炭产能过剩问题依然存在，淘汰落后、提升优质产能的任务依然较重。

2016年我国煤炭行业淘汰产能主要实行总量控制，涉及的多数为资源枯竭、已处于停产或半停产状态的“无效产能”，对市场供给影响较小；自2017年起去产能开始涉及正常生产的煤矿，去产能难度加大；2018年煤炭去产能从“总量性去产能”向“结构性去产能”转变，淘汰落后产能的同时引导先进产能平稳释放。在煤炭行业供给侧改革过程中，落后产能逐渐出清，先进产能逐步投放，行业供给结构优化，行业供需格局将得以改善。

## （2）焦化行业下游行业分析

焦化属于传统煤化工行业，发展较为成熟，主要产品是焦炭，副产品为甲醇、合成氨、煤焦油、粗苯、炭黑等化工品。炼钢占到焦炭下游消费总量的85%，行业盈利水平主要取决于下游钢厂的行业景气度以及自身的供求平衡情况。

钢铁行业作为主要焦炭消费行业，对焦化行业具有直接影响。作为国民经济基础产业，钢铁行业下游用户有建筑、机械制造、家电、汽车、造船、能源设施及石化等行业，是强周期性行业，景气度与宏观经济密切相关。自2016以来，随着房地产行业投资复苏，基建投资稳步增长，汽车产销量回升，以及供给侧改革的推进，国内钢铁价格明显上升。钢铁行业供给侧改革已取得初步成效，未来几年仍将继续开展。在宏观经济企稳、基建、汽车等行业需求稳步增长的大背景下，钢铁行业的产量和盈利状况有望持续改善。

## 7、影响行业发展的有利和不利因素

### （1）有利因素

#### 1) 我国资源结构特点有利于发展煤化工

我国能源的基本现实是“缺油、少气、多煤”，东西部经济水平和资源布局



不均衡。

随着国际原油价格维持高位运行，我国资源开发和储备与经济矛盾的矛盾日益突出，原油进口不断增加，2009 年度我国进口原油 2.04 亿吨，2018 年度，我国原油进口量 4.62 亿吨的关口。总体来看，随着我国经济稳步增长，在未来较长一段时间内，我国对原油进口的需求仍将保持旺盛，原油对外依存度不断攀升的现象难以扭转。

根据 Wind 数据统计，2016 年-2018 年，我国原油表观消费量分别为 5.78 亿吨、6.06 亿吨和 6.48 亿吨。

根据国家统计局统计数据，2015 年-2017 年我国煤炭进口总量分别为 2.04 亿吨、2.56 亿吨和 2.71 亿吨，分别占煤炭消费量的 5.14%、6.65% 和 7.02%，对外依存度较低。因此，发展煤化工可以减轻对石油的依赖度，有利于我国石油替代能源战略的实施以及化学工业的结构调整。同时，高油价下煤化工产品竞争力日益彰显，在石油价格高企不落的情况下石油化工产品的生产成本不断升高，而以煤炭作为原料的煤化工行业以相对低成本获取的竞争力得以凸显。

## 2) 我国目前的经济实力和技术水平有利于发展煤焦化

煤化工行业可细分为传统煤化工行业 and 现代煤化工行业，由于发展现代煤化工资金成本较高、技术不成熟、生产不稳定，且我国尚不掌握设备制造的核心技术，盲目大规模地发展现代煤化工不符合我国国情。

煤焦化是传统煤化工最重要的细分行业。我国凭借煤炭资源的相对优势和多年积累的成熟技术，在世界范围内具有较强的竞争力，未来可通过延长产业链，提高产品附加值，从而提高企业经济效益，实现跨越式、可持续发展。

## (2) 不利因素

### 1) 水资源是制约煤化工发展的瓶颈

我国水资源总量居世界第六位，但人均占有量仅为 2,008.00 立方米，约为世界人均的 1/4。由于地理、气候等客观原因，我国水资源的分布严重不均，水资源的跨区域调蓄和配置有诸多困难。

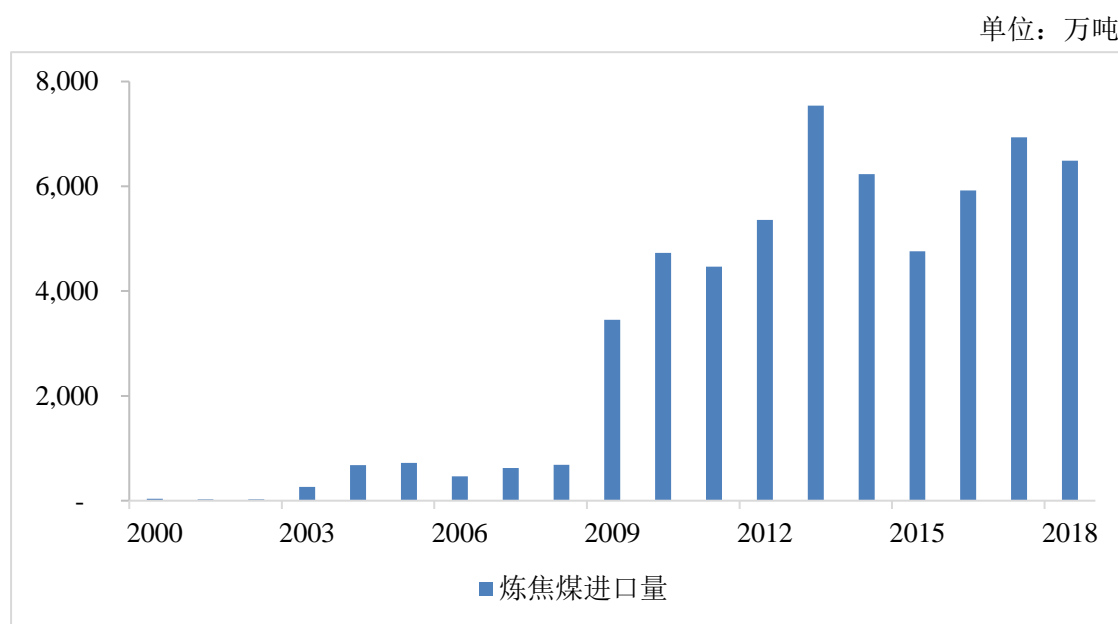
根据对全国重点钢铁企业各工序耗水情况的统计，焦化环节吨产品耗水在 3.11 吨左右。随着用水由行政调控向市场配置转变，超定额用水将被层层加价，用水费用将会越来越高，而且还可能会面临缺水风险。因此，水资源将成为制约煤化工发展的重要因素。

## 2) 我国炼焦煤资源不足在一定程度上制约煤焦化行业的发展

我国虽然煤炭资源相对丰富，但主要为动力煤，炼焦煤资源相对较少，占煤炭总储量的 22%。根据海关总署统计，近年来我国炼焦煤的进口一直维持在 6,000.00 万吨左右。

2000-2018 年，我国进口炼焦煤数量如下：

图：2000-2018 年，我国炼焦煤进口量情况

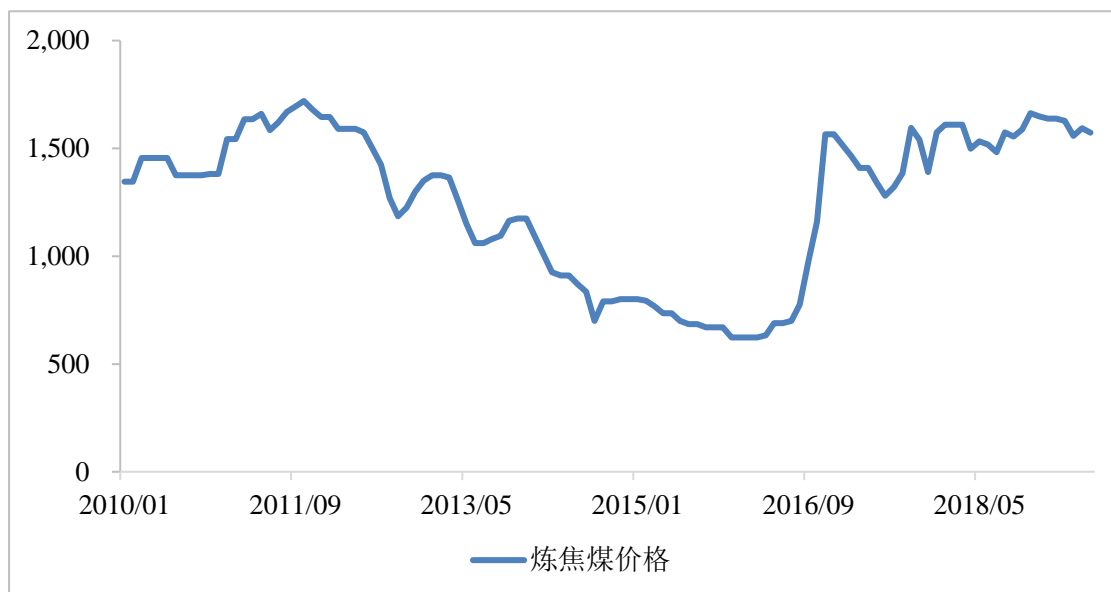


数据来源：海关总署

2010 年至 2019 年 6 月末，我国国内炼焦煤价格走势如下：

图：2010 年至 2019 年 6 月我国炼焦煤价格走势

单位：元/吨



数据来源：中国钢铁工业协会

炼焦煤成本占焦炭生产成本的 90% 以上，炼焦煤价格的波动对焦化行业主要产品焦炭、煤焦油、粗苯，化产产品甲醇、合成氨等的市场竞争力影响较大。如果炼焦煤市场价格发生较大波动，将会影响上述产品的生产成本及销售价格，进而导致焦化企业经营业绩的波动。

## （二）煤炭行业

### 1、我国煤炭行业概述

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

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

中国煤炭需求主要集中在电力、冶金和建材行业，耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重在 80%左右。2010 年以来，宏观经济保持了良好的增长势头，主要耗煤行业产品产量保持了较快的增长，煤炭需求旺盛。但是 2011 年四季度开始，宏观经济增速放缓使得主要耗煤行业产品产量增速明显下降，对煤炭需求形成了一定的压力，煤炭价格下跌，煤炭行业景气度持续下滑。2016 年以来，国家推动供给侧结构性改革、化解过剩产能，煤炭供给得到有效控制，价格逐步企稳回暖。2017 年至今，煤价持续稳步提升。

## 2、我国煤炭行业供求

### （1）煤炭市场供给分析

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

进入 2017 年，随着国民经济稳中向好，煤炭需求回暖，优质产能加速释放，原煤生产恢复性增长，2017 年全国原煤产量 35.2 亿吨，比上年增长 3.3%，是自 2014 年以来首次正增长。目前，我国煤炭行业已经由之前“去产能、限产量”逐渐调整为“保供应、稳煤价”。今后一个时期将是煤炭先进产能有序增、落后产能有序去的格局。2018 年，随着新增产能的逐步投放及达产，煤炭市场整体供应进一步提升。

### （2）煤炭市场需求分析

2016 年以来，在煤炭去产能、供应量减少，而下游需求保持一定水平的情况下，市场供需失衡的矛盾有所缓解，煤炭价格终于告别了下行态势，市场开始出现复苏回暖。2017 年，动力煤进一步回升趋稳，全年平均价格 634 元/吨，较去年 478 元/吨上涨 156 元/吨，上涨 32.6%，部分优质煤炭出现了供不应求的现象。

## 3、我国煤炭行业价格

从煤炭价格走势来看，动力煤方面，由于缺乏下游需求有利支撑，截至 2013 年底及 2014 年底，秦皇岛 5,500 大卡平仓价分别为 655 元/吨及 520 元/吨。2015 年以来动力煤价格继续下探，截至 2015 年 12 月 31 日，秦皇岛 5,500 大卡平仓价为 366 元/吨。进入 2016 年，在国家“去产能”政策的作用下，动力煤价格止跌回升，一路上行，在 2016 年 11 月 11 日达到了年内最高价，736 元/吨，相比 2015 年末增幅为 101%。2016 年末，CCTD 秦皇岛 5,500 大卡动力煤市场价格为 639 元；2017 年以来动力煤价格稍有回落，截至 2019 年 3 月末，秦皇岛 5,500 大卡平仓价为 580 元/吨。

炼焦煤方面，中国炼焦煤属于稀缺资源。因此，炼焦煤价格能够维持相对高的水平。但是由于钢铁行业为焦煤主要下游，钢铁行业需求变化使得焦煤价格波动性较大。2014 年以来，下游企业经过前期的集中补库，采购进程有所放缓，加之钢材市场弱势运行，焦煤价格再次进入加速下行通道。截至 2014 年 12 月底，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格分别为 765 元/吨、761 元/吨和 754 元/吨。截至 2015 年 12 月 31 日，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格分别进一步下探至 573 元/吨、572 元/吨和 590 元/吨。同样受国家“去产能”政策影响，2016 年全国炼焦煤各品种价格均出现不同程度上涨，8 月 12 日，主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤的全国平均价格上涨至 653 元/吨、659 元/吨和 683 元/吨。2016 年末，国内主要地区主焦煤平均价达到 1,312 元/吨，相比上年末翻了一番；2017 年末，全国主要地区焦煤平均价格达 1,308 元/吨。截至 2019 年 3 月末，主焦煤价格稍有回落，全国平均价为 1,230 元/吨。

#### 4、我国煤炭行业政策

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

基于我国能源资源富煤贫油、储量丰富、开采成本低、分布最广泛等特点，煤炭一直被视为我国战略上最安全、最可靠的能源，在我国能源工业和国民经济中占有十分重要的地位。多年来，煤炭行业是国家政策管理和产业结构调整的重点，政策措施出台较为集中，主要涉及资源保护、生态环境、安全生产、经济转

型等方面，采用较为严格的准入制度、整合措施和安全标准，其目的是规范和促进我国煤炭工业健康发展。近年来我国实施的针对煤炭行业的政策主要有：

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

《规划》指出“十二五”时期，新开工煤矿建设规模 7.4 亿吨/年。到 2015 年，煤炭生产能力 41 亿吨，煤炭产量控制在 39 亿吨左右，原煤入选率 65% 以上；形成 10 个亿吨级、10 个 5,000 万吨级大型煤炭企业，煤炭产量占全国的 60% 以上；采煤机械化程度达到 75% 以上，千万吨级矿井（露天）达到 60 处，生产能力 8 亿吨；低热值煤炭资源综合利用发电装机容量达到 7,600 万千瓦，煤矸石综合利用率 75%；矿井水利用率 75%，土地复垦率超过 60%；节约能源 9,500 万吨标准煤。

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

2013 年 11 月 18 日，为促进煤炭行业平稳运行和持续健康发展，国务院发布《国务院办公厅关于促进煤炭行业平稳运行的意见》（国办发〔2013〕104 号），

对煤炭行业的发展提出以下意见：（1）坚决遏制煤炭产量无序增长；（2）切实减轻煤炭企业税费负担；（3）加强煤炭进出口环节管理；（4）提高煤炭企业生产经营水平；（5）营造煤炭企业良好发展环境。

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

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

2015 年 3 月 2 日，工信部、财政部共同推出《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》，要求煤炭消耗量大的地市制定工业领域煤炭清洁高效利用计划，组

织企业实施技术改造，加大产业结构调整，提高煤炭利用效率，防治大气环境污染，保障人民群众身体健康。初步设定的目标是到 2020 年力争节约煤炭消耗 1.6 亿吨以上。

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

2015 年 5 月 7 日，国家能源局和国家煤矿安监局联合发布《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》和《工信部国家发展改革委国家能源局等部门关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》，2015 年我国拟淘汰煤炭行业落后产能 7,779 万吨 / 年，淘汰煤矿数量 1,254 座。2015 年 10 月 23 日，煤化工“十三五”规划初稿中明确提出，将提高煤炭能效，以控制煤炭行业的产量，缓解供求矛盾，并开展五类模式升级示范与创新。同时，将推进与化、油气等关联产业的进一步发展，以及相关产业标准的制定。

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

2016 年 2 月，国务院发布文件《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号），《意见》提出了牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，着眼于推动煤炭行业供给侧结构性改



革，对进一步化解煤炭行业过剩产能、推动煤炭企业实现脱困发展从总体要求、主要任务、政策措施、组织实施四个方面对煤炭行业化解过剩产能的问题给出了指导意见，预计未来几年新增产能有望大幅度减少。此后 2 月-6 月各部委陆续出台专项配套政策文件，内容主要包括：（1）3-5 年内退出产能 5 亿吨、减量重组 5 亿吨；（2）全国所有煤矿按照 276 个工作日重新核定产能（现有产能乘以 0.84）；（3）设立专项奖补资金规模 1,000 亿，用于员工分流及去产能。此外各地方也积极响应，全国 25 个地区共计划去煤炭产能 8 亿吨，涉及职工 150 万人左右。

2017 年政府工作报告中提出 2017 的目标：“退出煤炭产能 1.5 亿吨以上，同时，要淘汰、停建、缓建煤电产能 5,000 万千瓦以上，以防范化解煤电产能过剩风险，提高煤电行业效率，优化能源结构，为清洁能源发展腾空间。”2017 年 5 月 12 日，国家发改委联合众多部委印发了《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》通知，并公布了 2017 年煤炭去产能的具体实施方案，方案中继续强调了 2017 年退出产能 1.5 亿吨以上的去产能目标，明确了坚持落后产能应退尽退、能退早退的原则，要求实现煤炭总量、区域、品种和需求基本平衡，并提出要加快推进行业兼并重组、转型升级，实现产业布局的进一步优化。

2017 年 2 月 17 日，工信部、发改委、财政部等十六部委联合发布工信部联产业（2017）30 号《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》。《意见》指出：淘汰落后产能是推动供给侧结构性改革、促进产业结构调整和节能减排的重要举措。2017 年 4 月 5 日，发改能源（2017）609 号《国家发展改革委关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》指出九项政策措施。

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

基地外送项目的投产规模原则上减半、加快机组改造提升、规范自备电厂管理、保障电力安全供应。

### （三）房地产行业

#### 1、房地产行业概述

房地产行业是中国经济增长的支柱产业之一，在国民经济发展中起着重要作用，其发展与原材料、建筑施工、工程机械和基础设施等相关产业的发展密切相关，是衡量国民经济水平的重要指标。根据国家统计局网站数据显示，2002-2018 年，我国房地产开发投资总体保持持续增长。2018 年，全国房地产开发投资总额为 120,263.51 亿元，比上年同期名义增长 9.53%，增速同比上升 2.49%；商品房销售面积为 171,654.36 万平方米，同比增长 1.33%，商品房销售额为 149,972.74 亿元，同比增长 12.17%，增速降低 1.50%；全国百城住宅均价持续上涨，2018 年 12 月全国百城住宅均价上涨至 14,678.00 元/平方米，较 2017 年 12 月同比增长 5.09%。

2013 年 12 月，中央城镇化工作会议明确指出城镇化是现代化的必由之路，提出了“两横三纵”的城市化战略格局，致力打造多层次的城市群；2014 年 3 月，国务院印发《国家新型城镇化规划（2014-2020）》规划，提出 2020 年常住人口城镇化率达到 60%左右，户籍人口城镇化率达到 45%左右。

2016 年，房地产行业政策先松后紧，上半年，从中央到地方调控政策不断放松、去库存政策不断加码，行业景气指数稳步提升；下半年，随着国庆前后房地产调控的密集出台，各地因城施策，出台了相应的房地产调控政策。2016 年中央经济工作会议对房地产行业未来发展进行了更加细致的表述，要求回归住房居住属性，综合运用金融、土地、财税、投资、立法等手段，加快研究建立符合国情、适应市场规律的基础性制度和长效机制，既抑制房地产泡沫，又防止大起大落。

2017 年，各级政府出台了新一轮调控政策。截至 2017 年末，累计超过 100 个城市以及相关部门（县级以上）发布房地产调控政策，业内统计的政策发布次数超过 250 次。2017 年 7 月 18 日，住建部等九部委联合印发了《关于在人口净流入的大中城市加快发展住房租赁市场的通知》，要求人口净流入的大中城市发

展住房租赁市场，支持相关国有企业转型为住房租赁企业，建设政府住房租赁交易服务平台，并选取了广州、深圳、南京、杭州、厦门、武汉、成都、沈阳、合肥、郑州、佛山、肇庆等 12 个城市作为首批开展住房租赁试点的单位，“租购并举”的新型房地产市场发展模式日益凸显。2017 年 12 月下旬，中央经济工作会议再次提出，加快建立多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度。要发展住房租赁市场特别是长期租赁，保护租赁利益相关方合法权益，支持专业化、机构化住房租赁企业发展。完善促进房地产市场平稳健康发展的长效机制，保持房地产市场调控政策连续性和稳定性，分清中央和地方事权，实行差别化调控。

2018 年，房地产调控政策在“房住不炒”和“租购并举”的基调下继续构建长短结合的制度体系，住房租赁市场建设继续提速，调控政策更加强调“因城施策、分类调控”，地方政府适时出台调控政策的主动性明显增强。中央层面上，更加注重深化基础性关键制度改革，强化金融监管和风险控制，加快住房租赁体系建设，加强对市场秩序的监管，保障人民群众合理自住需求和合法权益。在制度上，深入推进住房制度改革，优化住房和土地供应结构，完善基本住房制度体系，加快建立健全长效机制。地方层面上，各地房地产政策调控较密集，强化与扩围并存，市场监管力度持续加强。具体来看，各线城市继续完善限购、限售措施，精准化程度进一步提高，约有 23 个城市出台限购政策、29 个城市出台限售政策。同时进一步强化差别化住房信贷政策。公积金调整方面以北京为典型，开始“认房认贷”，并将贷款额度与借款申请人住房公积金缴存年限挂钩。

城镇化将是房地产发展的未来方向，在以大城市为依托、以中小城市为重点、逐步形成辐射作用的城市群发展理念下，城市基础设施及城市功能的完善必然会促进二三线城市的房地产建设高速发展。大量农村人口转入城镇，以及政府合理引导国内特大城市从业人群适度分流至二三线城市的趋势，也会使得二三线城市购房需求得到持续释放，配合“新常态”经济的发展基调，各地基础配套设施的日益完善，将有利于改善居住环境，促进房地产市场的持续健康发展。

## 2、房地产行业监管情况

### （1）房地产行业监管部门及监管政策

我国房地产行业宏观管理的职能部门主要包括住建部、国土资源部、商务部、

国家发改委以及中国中国人民银行等部门。地方政府对房地产行业管理的职能部门主要为地方发改委、建设委员会、国土资源管理部门、房屋交易和管理部门及规划管理部门。具体来看，目前我国房地产行业管理体制主要分为对房地产开发企业的管理和对房地产开发项目的管理两个方面。我国房地产开发企业的资质统一由住建部进行管理；房地产开发项目由各地方政府的相关职能部门负责，不同城市之间的机构设置和部门管理职能有所区别，因此项目的审批流程也存在着地域性。

房地产行业受国家宏观调控政策影响较大，近年来房地产行业属国家重点调控对象，调控的方向主要为土地、商品房销售、金融以及税收，对应具体行业主要监管政策如下：

#### 1) 土地政策

表：房地产行业相关土地政策

序号	政策	发布单位	发布时间
1	《国土资源部关于加强房地产用地供应和监管有关问题的通知》简称“国十九条”）	国土资源部	2010.03.08
2	《关于切实做好 2012 年保障性安居工程财政资金安排等相关工作的通知》	财政部	2012.01.18
3	《闲置土地处理办法》	国土资源部	2012.06.01
4	《关于加快推进棚户区（危旧房）改造的通知》	住建部等部门	2012.12.28
5	《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调研工作的通知》	国务院办公厅	2013.03.01
6	《全国土地利用总体规划纲要（2006~2020 年）调整方案》	国土资源部	2016.06.22
7	《利用集体建设用地建设租赁住房试点方案》	国土资源部、住建部	2017.08.28

#### 2) 商品房销售政策

表：房地产行业相关商品房销售政策

序号	政策或会议	发布单位	发布时间
1	《关于进一步加强房地产市场监管完善商品住房预售制度有关问题的通知》	住建部	2010.04.19

序号	政策或会议	发布单位	发布时间
2	《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》	国务院	2013.02.26
3	《关于开展商品房销售价格行为联合检查的通知》	国家发改委、住建部	2017.10.25

## 3) 金融政策

表：房地产行业相关金融政策

序号	政策或会议	发布单位	发布时间
1	《国务院办公厅关于进一步做好房地产市场调控工作有关问题的通知》	国务院	2011.01.26
2	《关于进一步做好住房金融服务工作的通知》	中国人民银行、银监会	2014.09.30
3	《关于个人住房贷款政策有关问题的通知》	中国人民银行、住建部、银监会	2015.03.30
4	《调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》	证监会	2015.01.16
5	《关于银行业风险防控工作的指导意见》	银监会	2017.04.10
6	《中国银保监会关于扩大老人住房反向抵押养老保险开展范围的通知》	银保监会	2018.08.10

## 4) 税收政策

表：房地产行业相关税收政策

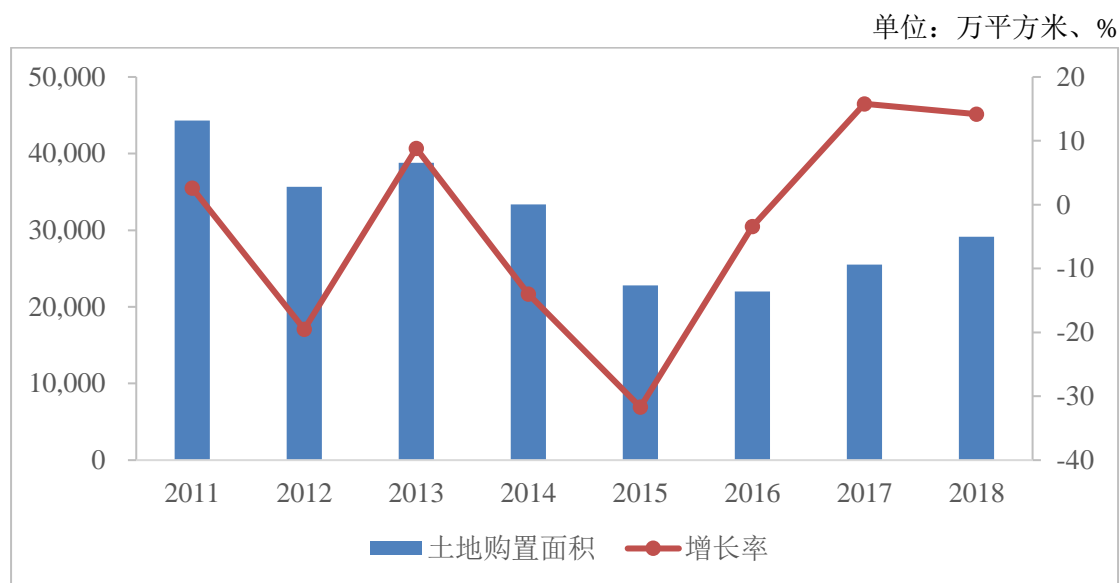
序号	政策	发布单位	发布时间
1	《国家税务总局关于进一步做好土地增值税征管工作的通知》	国家税务总局	2013.06.20
2	《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》	国务院办公厅	2013.02.26
3	《关于调整个人住房转让营业税政策的通知》	财政部、国家税务总局	2015.03.30
4	《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）	国家税务总局	2016.03.24
5	《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国个人所得税法〉的决定》	十三届全国人大常委会第五次会议	2018.08.31

## 3、房地产行业发展状况

房地产行业是中国经济增长的支柱产业之一，在国民经济发展中起着重要作用。根据国家统计局数据显示，房地产开发投资总额持续增长，2018 年全国房地产开发投资总额达到 120,263.51 亿元。目前，我国房地产行业的发展状况如下：

(1) 土地供给量减少，土地成本持续上升

图：2011 年-2018 年房地产开发企业土地购置面积及增长率



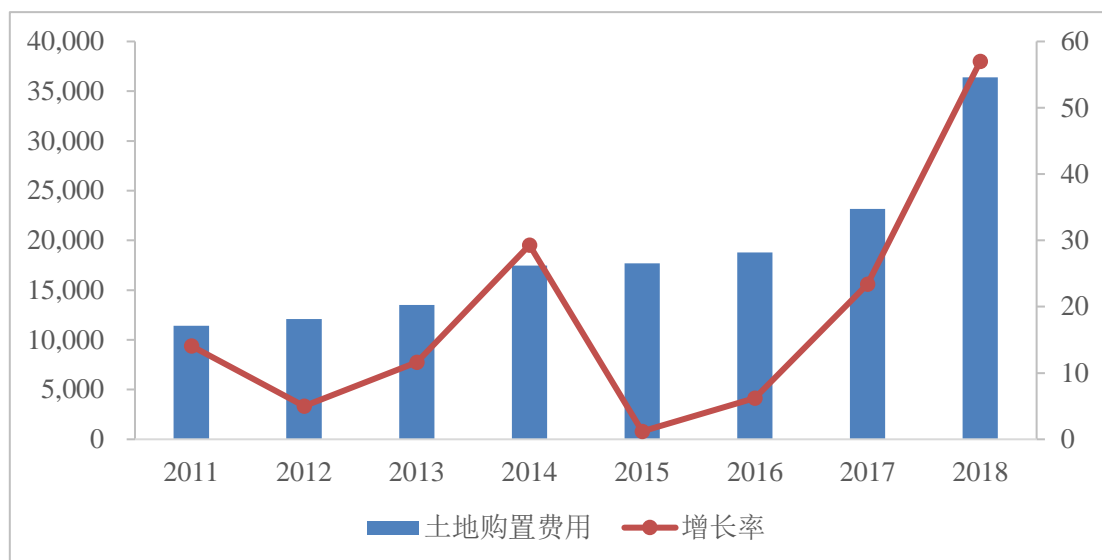
数据来源：Wind 资讯

根据国土资源部《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权规定》及《关于继续开展经营性土地使用权招标拍卖挂牌出让情况执法监察工作的通知》等规定，商业、旅游、娱乐和商品住宅等各类经营性用地，必须以招标、拍卖或者挂牌方式出让，我国土地出让制度的改革使得原本隐藏的土地价格被释放。此外，由于我国地少人多、人口分布不均匀，中央农村工作会议提出的“18 亿亩耕地底线必须坚守”的政策要求，以及城市拆迁难度逐步加大等因素，近年来我国的土地出让面积呈下降趋势。

2011 年全国房地产开发企业土地购置面积为 4.43 亿平方米，2011 年-2015 年，土地购置面积开始波动下降，2016 年开始缓慢回升。随着近年来土地供给的减少，房地产开发企业土地购置成本逐渐提升。2011 年以来，房地产开发企业土地购置费用逐年上升。2018 年，我国房地产企业土地购置费用为 36,387.01 亿元，同比增长 57.00%。

图：2011 年-2018 年房地产开发企业土地购置费用及增长率

单位：亿元、%

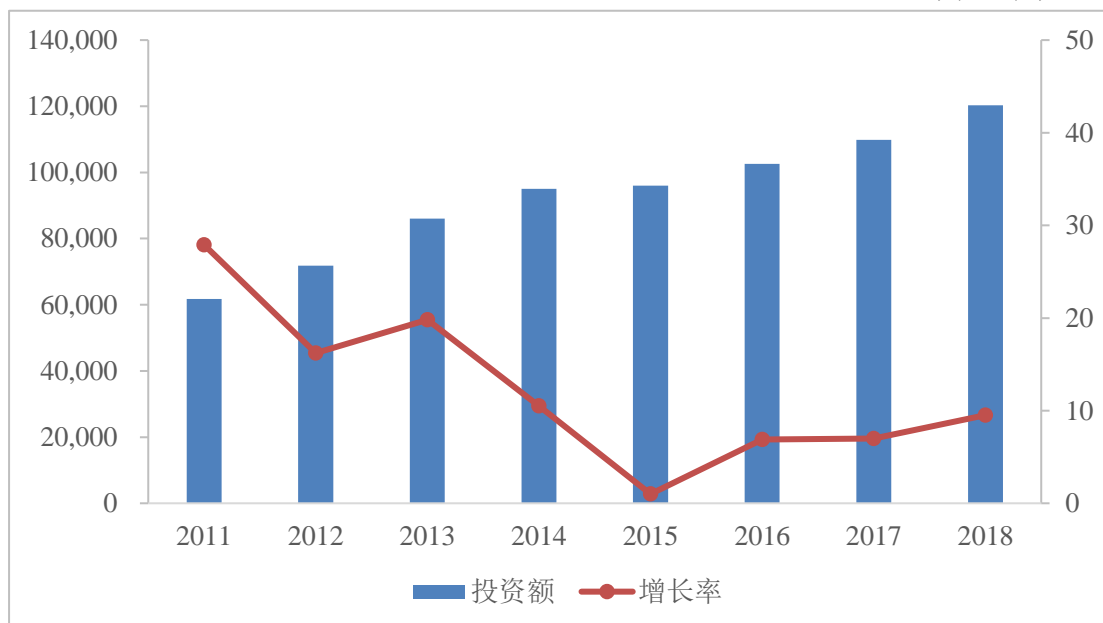


数据来源：Wind 资讯

## (2) 房地产开发投资稳步提升

图：2011 年-2018 年全国房地产开发投资完成额及增长率

单位：亿元、%



数据来源：Wind 资讯

根据 Wind 咨询数据显示,2011 年房地产开发投资完成额为 61,796.90 亿元,2018 年为 120,263.51 亿元,2011 年至 2018 年,房地产开发投资完成额年均增长

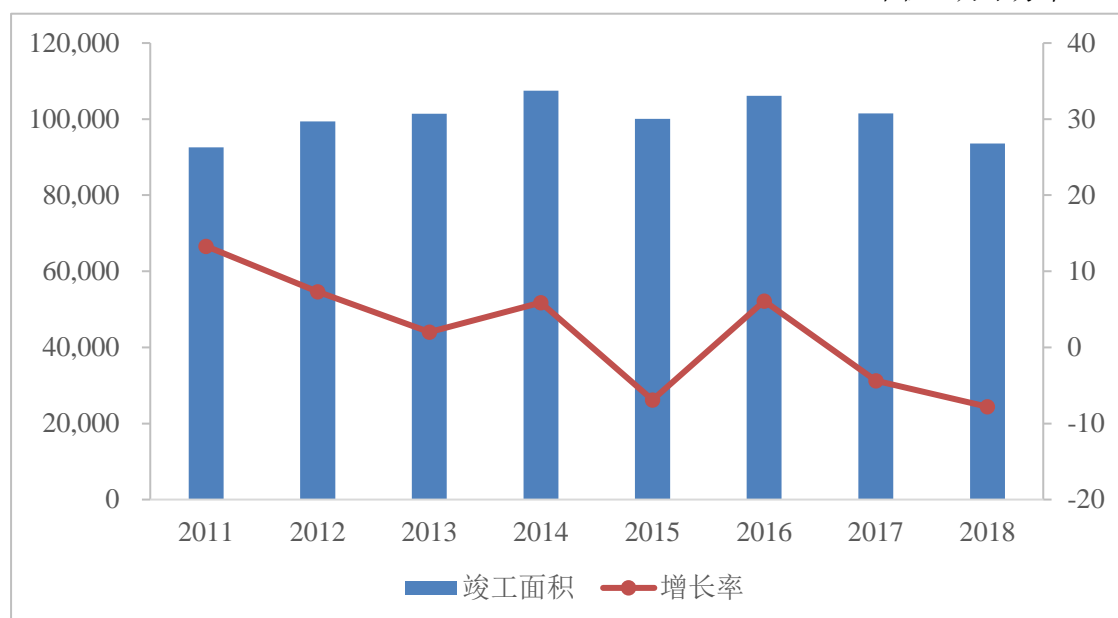
8,352.37 亿元。从 2011 年开始，由于国家出台住宅限购等一系列房地产调控政策，房地产开发投资增速开始出现回落。

### （3）房地产供给相对稳定

总体来看，2011 年以来，我国房地产供给相对稳定，竣工面积略有回落。2016 年，全国房地产竣工面积为 10.61 亿平方米，同比上升 6.10%；2017 年，竣工面积为 10.15 亿平方米，同比下降 4.40%；2018 年，竣工面积为 9.36 亿平方米，同比下降 7.80%。

图：2011 年-2018 年全国房地产竣工面积及增长率

单位：万平方米、%



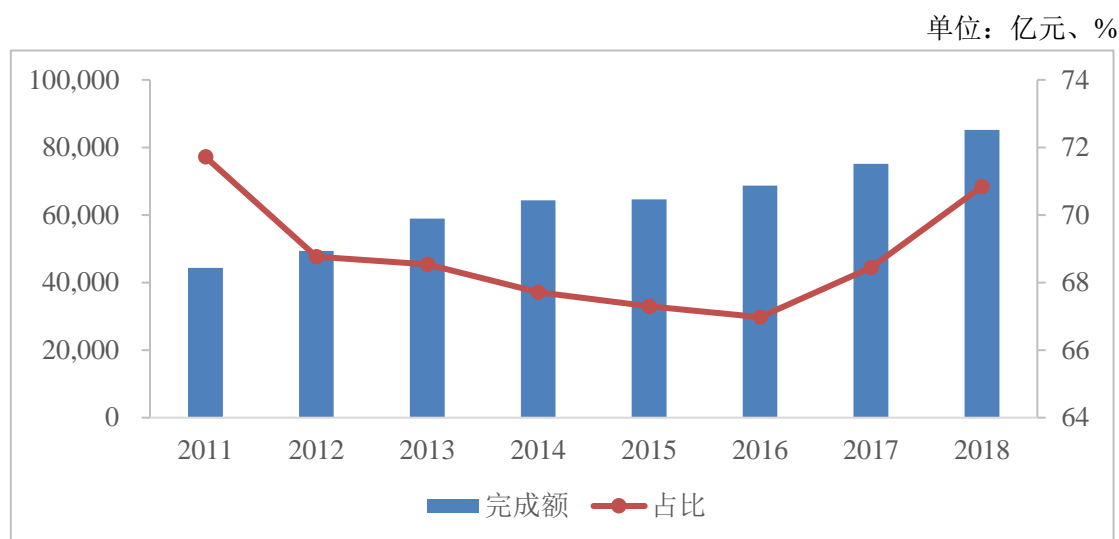
数据来源：Wind 资讯

### （4）商品住宅投资在房地产开发业务中所占比重保持稳定

我国房地产开发投资以商品住宅开发投资为主，自 2011 年以来商品住宅开发投资额占房地产开发总投资额的比重均保持在 66% 以上。2018 年，全国商品住宅投资完成 85,192.25 亿元，占房地产开发投资的比例为 70.84%。未来较长一段时间内，在我国城镇化进程尚未完成、居民基本居住需求未得到满足前，我国房地产开发投资仍将以商品住宅为主。



图：2011 年-2018 年全国商品住宅开发投资完成额及占比

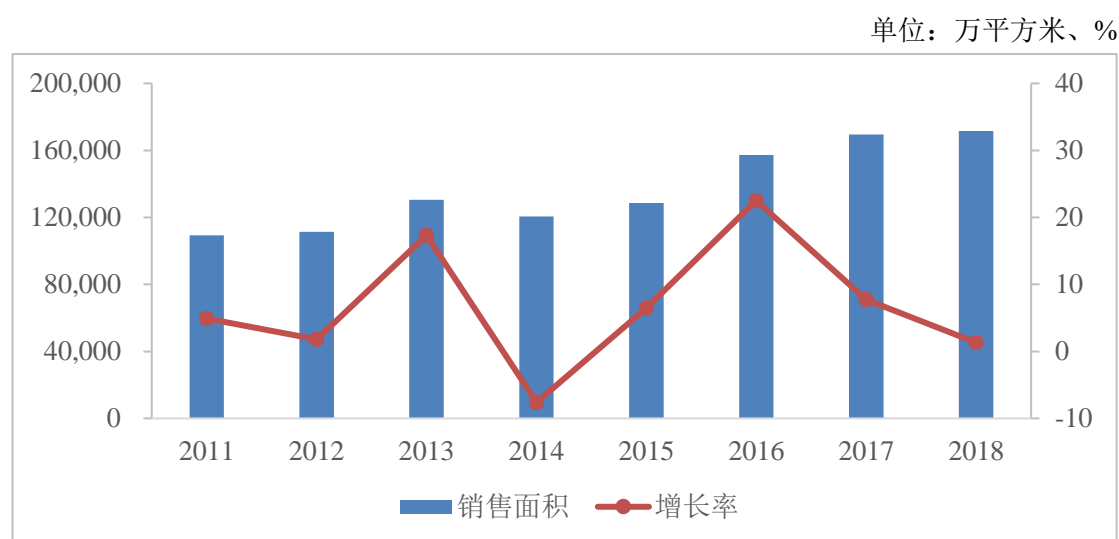


数据来源：Wind 资讯

#### (5) 商品房销售面积整体增加，销售面积增速波动

总体来看，2011 年以来的商品房销售面积呈不断增长趋势，但销售面积增速波动较大。2011 年，商品房销售面积 10.94 亿平方米，同比上升 4.90%。2014 年，商品房销售面积 12.06 亿平方米，同比下降 7.6%。2016 年，商品房销售面积 15.73 亿平方米，同比上升 22.50%。2018 年，全国商品房销售面积为 17.17 亿平方米，同比上升 1.30%。

图：2011 年-2018 年全国商品房销售面积及增长率

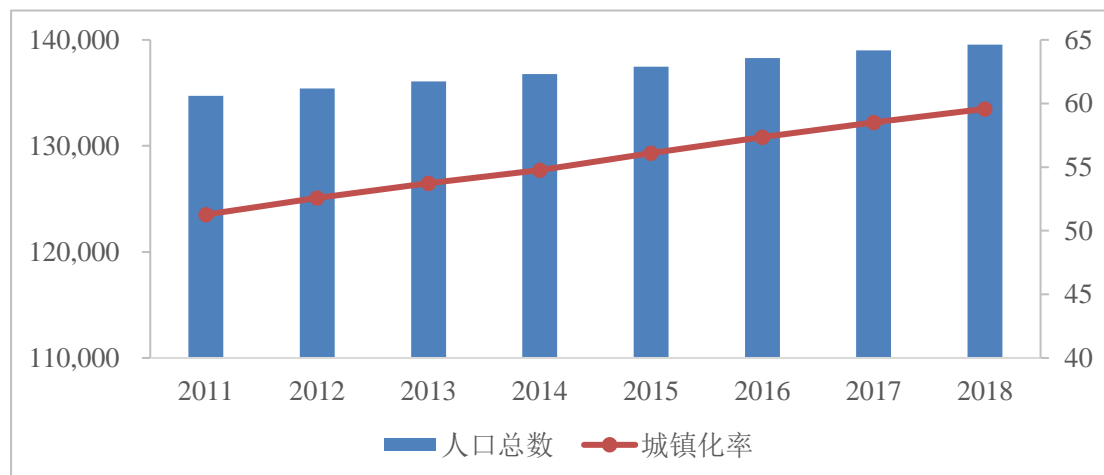


数据来源：Wind 资讯

#### (6) 房地产市场仍具有较大发展空间

图：2011 年-2018 年中国人口总数及城镇化率

单位：万人、%



数据来源：Wind 资讯

根据 Wind 资讯数据，从城镇人均可支配收入增长来看，几年来城镇居民人均可支配收入呈逐年稳步递增趋势。城镇居民人均可支配收入由 2011 年的 21,809.78 元增长至 2018 年的 39,251.00 元。2011 年以来，城镇居民人均可支配收入增速相对稳定，基本维持在 8.00% 左右。

从城镇化进程看，2018 年中国常住人口城镇化率 59.58%，城镇人口为 8.31 亿。根据《国家人口规划（2016-2030 年）》，2030 年，中国总人口预计将达到 14.5 亿左右，中国常住人口城镇化率将达到 70%，城镇常住人口将达到约 10.15 亿，较 2018 年增加约 1.84 亿。未来，房地产市场仍具有较大发展空间。

#### 4、房地产行业发展趋势

##### （1）行业增速相对放缓

近年来，部分城市房价上涨过快、住房供求结构性失衡、住房保障制度相对滞后、中等偏下收入家庭住房困难等问题日益凸显。十九大报告中指出“坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，让全体人民住有所居”。在目前的供求格局下，尽管随着城镇化进程的演进以及我国人均居住水平的进一步上升，我国房地产行业存在较大的发展空间，但预计房地产市场“价稳量增”的特征仍将会延续，我国房地产行业增速也将相对放缓。

## （2）行业集中度将持续提高

我国房地产行业经过多年的高速发展后，目前正处于结构性转变的时期，行业内并购重组正在宏观调控下加速，未来的行业格局可能在竞争态势、商业模式等方面出现转变。房地产行业过往高度分散，但随着消费者选择能力的显现及调控政策的推动，房地产企业竞争越发激烈，行业的集中度将不断上升，重点市场将出现品牌主导下的精细化竞争态势。同时随着房地产行业对效率和专业能力的要求不断提高，未来将从“全面化”转向精细分工，不同规模的房地产企业很可能将分化发展。

随着土地供应市场的日益规范 and 市场化运作机制的逐步完善，政府对房地产市场监管力度的不断加强，在土地取得、立项批准、银行信贷等方面提出了更高的监管要求，房地产业的进入门槛将越来越高，实力较弱的中小企业将逐渐被市场淘汰，资本实力强大并具有品牌优势的房地产企业将逐步获得更大的竞争优势，并在行业收购兼并的过程中获得更高的市场地位和更大的份额，行业的集中度也将逐步提高

## （3）房地产投融资模式持续进化，行业运营模式不断创新

近年来，房地产企业逐渐进化自身的投融资模式，不断探索轻资产运营的模式，加速与资本市场的融合。房地产企业目前并不局限于银行借款、股权及债权融资等传统获取资金的渠道，也逐渐发展私募基金等获取资金的新渠道。目前，房地产企业正利用资本市场，从通过开发、建设、销售获取利润的传统行业运营模式转向“轻资产、重运营”的创新运营模式。现阶段，房地产企业可以通过合作开发的模式，主要利用自身品牌和建设管理能力的输出获取收益，替代了以往凭借大量资金投入获取收益的开发模式。同时，部分房地产企业对自身业务也开始实行转型，从单纯的开发商转变为综合社区服务提供商，利用互联网概念，为住户提供综合的社区服务。房地产企业自身还通过设立房地产投资基金，在资本市场上募资，利用自身在房地产行业的优势，对市场上的优质项目进行投资以获取投资收益。未来，随着房地产行业及房地产金融的不断发展，房地产企业的投融资模式及运营模式将进一步多元化、个性化、定制化，与资本市场的结合更加紧密。

## 5、房地产行业上下游产业链情况

房地产业的产业链关联性较强，与上下游多个行业具有较紧密的联系。整体来说，房地产行业对国民经济的拉动作用较为明显。

房地产开发业务的产业链较长，其上游行业主要为建筑业。房地产行业与建筑业的正向关联度较高，对建筑业的发展影响较大，而建筑业施工技术的提高，也会提升房地产业的开发品质，有利于房地产业的长远发展。此外，由于土地的特殊性质，房地产开发企业需要从政府处购买土地使用权，因此政府相关的土地政策等将直接影响房地产开发企业的经营。

房地产行业的下游产业主要为个人物业服务、房产经纪等。物业服务业是房地产综合开发的派生物，作为房地产市场的消费环节，物业管理实质上是房地产综合开发的延续和完善，是一种社会化和专业化的服务方式，能够为房地产企业加强品牌效应，提升房地产企业的销售量，增加产品的附加值。房产经纪商主要以撮合客户交易为主，可以更加贴合市场需求从而有效推动供给，活跃房地产交易市场并提升房屋的供给量与需求量。作为房地产市场的消费环节，物业房地产行业与上下游产业关联度高，房地产行业的发展带动了其他产业发展，在整个国民经济增长中起到了较为重要作用。

## 6、发行人主要业务所在地市场环境状况

发行人房地产项目位于太原市。太原，山西省省会，是中国优秀旅游城市、国家历史文化名城、国家园林城市，山西省政治、经济、文化、交通和国际交流中心。太原也是中国北方军事、文化重镇，世界晋商都会，中国能源、重工业基地之一，凭借着丰富的能源资源、得天独厚的区位优势，吸引了大量国内外企业和投资者，外来人口流入明显，房地产市场需求较为稳定。

### （1）房地产开发投资情况

根据 WIND 金融数据库，在房地产开发投资方面，2016 年、2017 年及 2018 年，太原市房地产开发完成投资额分别 680.13 亿元、470.63 亿元和 529.41 亿元，同比分别变动 13.80%、-30.80% 和 12.50%。

### （2）商品房需求情况及去化库存情况

根据 WIND 金融数据库，2016 年，太原市商品房销售面积为 609.84 万平方米，较上年增长 36.00%，显现出房地产市场回升；2017 年，太原市商品房销售面积为 786.41 万平方米，同比增长 29.00%；2018 年，太原市商品房销售面积为 839.42 万平方米，同比增长 6.70%。相比之下，2016 年、2017 年和 2018 年，太原市同期商品房竣工面积分别为 560.46 万平方米、393.68 万平方米和 357.58 万平方米，太原市商品房供应量持续走低。

根据太原市统计局数据，太原市商品房销售额持续提升。2016 年、2017 年和 2018 年，太原市商品房销售额分别为 467.57 亿元、709.09 亿元和 928.28 亿元，同比增长 38.90%、51.70% 和 30.90%。

### （3）商品房价格变动情况

根据太原市统计局数据，价格变动方面，太原市商品房销售均价总体呈持续上涨趋势。2016 年、2017 年和 2018 年，太原市住宅商品房平均售价分别为 7,667.14 元/平方米、9,016.78 元/平方米和 11,058.60 元/平方米，同比分别上涨 2.13%、17.60%、22.64%。

## 九、发行人战略目标

发行人是一家对煤进行深加工，集炼焦生产、煤焦油、苯类加工、煤炭及房地产等业务为一体的综合性投资控股集团，目标为“争创国内资产运营质量一流、山西省内最有价值的现代化能源型集团企业”。

焦化业务板块是发行人最具竞争优势的核心产业，是发行人资产和利润的基石和企业品牌形象的重要载体，也是“创国内一流企业，圆百年梗阳梦想”的源动力。发行人将上下游紧密衔接，通过物料综合平衡保障了整个产业链的经济运行。发行人生产的产品具备多样性和系列化的特点，减少了单一产品市场价格波动对其盈利能力的影响，增强了市场抗风险能力。煤炭供应是焦化业务的上游产业，发行人自有煤炭承担着保障焦化业务战略性原料供给的使命。

化工业务板块和新能源业务板块是发行人的新兴业务，是丰富产业层次，提高产品附加值，实现产业升级的重点业务，也是提升行业核心竞争力重要途径。

金融业务是发行人未来需要着力拓展的业务，是其开拓市场、扩大规模和实现产融结合的重要举措，担负着调节经营杠杆、助力发行人不断做大做强的使命。

未来，发行人将定位于“焦为主，煤保障，化提升，金融助力”的发展战略，坚持“求真务实，超越自我”的企业核心价值观，以“600万吨焦化为主业，上游配套 1,000 万吨焦煤开采，下游以焦油生产 15 万吨针状焦”为起点，延伸开发超高功率石墨电极等炭基材料，实现由资源驱动型向研发驱动高附加值产业的转型升级。同时，发行人将以现有金融资源为基础，进一步拓展金融业务，积极发挥金融杠杆作用，助力焦化、化工、新能源业务板块的持续健康发展，真正实现焦化、化工、新能源、金融产业的相互融合，形成相互促进的多产业驱动新格局。

## **十、发行人违法、违规及受处罚的情况以及董事、监事、高级管理人员的任职资格**

### **（一）发行人合规运行情况**

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为或因重大违法违规行为受处罚的情况。

### **（二）董事、监事、高级管理人员任职资格情况**

发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格符合《公司法》及《公司章程》的规定。

## **十一、公司独立性情况**

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、高管层等组织机构，内部管理制度完善。发行人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。发行人拥有独立的行政办公大楼，且各子公司也有独立的生产经营场所。发行人机构独立、人员独立、业务独立、财务独立、资产完整，符合独立性的要求。

### **（一）资产方面**

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

## （二）人员方面

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

## （三）机构方面

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

## （四）财务方面

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

## （五）业务经营方面

发行人在业务方面独立于控股股东，拥有独立完整的业务及独立自主的经营能力。

## 十二、关联交易情况

### （一）关联方关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等法律法规的相关规定，截至 2018 年末，发行人的关联方包括：

#### 1、发行人的股东

发行人的股东为 3 位自然人，其基本情况参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人股权结构和股东情况”之“（一）发行人的股权架构”中的具体内容。

#### 2、发行人的实际控制人

发行人的实际控制人为米占有先生和罗爱红女士，其基本情况参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人股权结构和股东情况”之“（二）控股股东及实际控制人的基本情况”。

### 3、子公司

子公司名称	其他关联方与发行人的关系
太原市恒特镁制品有限公司	原发行人子公司，已于 2018 年注销

其他发行人子公司情况详见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人组织结构和重要权益投资”之“（五）发行人对其他企业的重要权益投资情况”之“1、纳入合并报表的控股子公司及简介”。

### 4、合营企业及联营企业

本公司重要的合营或联营企业详见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人组织结构和重要权益投资”之“（五）发行人对其他企业的重要权益投资情况”之“2、合营、联营企业情况”。

### 5、其他关联方

表：截至 2018 年末发行人其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
米文轩	实际控制人近亲属
王丽民	关键管理人员
王斌德	关键管理人员
太原顺康机电进出口有限公司	关键管理人员控制的企业
珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙）	实际控制人近亲属控制的企业
清徐县米左发土石方工程队	实际控制人亲属控制的企业
太原华祥进出口有限公司	关键管理人员控制的企业
山西俊嘉房地产开发有限公司	2017 年-2018 年 10 月为参股公司

## （二）关联交易

### 1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

#### （1）采购商品/接受劳务



表：发行人向关联方采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
太原华祥进出口有限公司	采购商品	3,639.90	1,203.20	145.84
太原顺康机电进出口有限公司	采购商品	-	3.19	4,590.42
清徐县米左发土石方工程队	接受劳务	404.64	439.31	1,127.32
山西华强梗阳能源有限公司	接受劳务	-	84.66	281.20

## (2) 销售商品/提供劳务

表：近三年发行人向关联方销售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山西华阳燃气有限公司	销售商品	11,979.22	15,000.51	2,286.23
太原顺康机电进出口有限公司	销售商品	-	-	421.18
山西华阳燃气有限公司	提供劳务	-	-	12.38
山西俊嘉房地产开发有限公司	利息收入	-	18,516.04	-

## 2、关联担保情况

表：截至 2018 年末发行人关联担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕	备注
发行人母公司	梗阳实业	58,900.00	2016.10.26	2019.10.26	否	民生银行综合授信合同
怡佳置业	梗阳实业				否	
荣森佳和	梗阳实业				否	
米占有	梗阳实业				否	
罗爱红	梗阳实业				否	
米景轩	梗阳实业				否	
发行人母公司	梗阳实业	90,000.00	2018.11.27	2023.11.27	否	公借贷字第 2018 综贷 072 号，见“注 2”
中阳梗阳	梗阳实业				否	
沁源梗阳	梗阳实业				否	
怡佳置业	梗阳实业				否	
荣森佳和	梗阳实业				否	
米占有	梗阳实业				否	

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕	备注
罗爱红	梗阳实业				否	
米景轩	梗阳实业				否	
中阳梗阳	梗阳实业	60,000.00	2017.08.31	2018.08.30	是	0758 晋银借字（2017）第 211 号
沁源梗阳	梗阳实业				是	
景源热电	梗阳实业				是	
罗爱红	梗阳实业				是	
米占有	梗阳实业				是	
米占有	梗阳实业	60,000.00	2018.08.26	2021.08.26	否	0758 晋银借字（2018）第 182 号
罗爱红	梗阳实业				否	
景源热电	梗阳实业				否	
沁源梗阳	梗阳实业				否	
中阳梗阳	梗阳实业				否	
发行人母公司	梗阳实业	19,950.00	2017.03.15	2018.03.15	是	建流 2017-NC006
米占有	梗阳实业				是	
罗爱红	梗阳实业				是	
米景轩	梗阳实业				是	
李诗颖	梗阳实业				是	
发行人母公司	梗阳实业	15,000.00	2017.03.16	2018.03.16	是	建流 2017-NC007
米占有	梗阳实业				是	
罗爱红	梗阳实业				是	
米景轩	梗阳实业				是	
李诗颖	梗阳实业				是	
发行人母公司	梗阳实业	19,500.00	2017.11.21	2018.05.21	是	建流 2017-NC018
米占有	梗阳实业				是	
罗爱红	梗阳实业				是	
米景轩	梗阳实业				是	
李诗颖	梗阳实业				是	
米占有	梗阳实业	19,950.00	2016.03.11	2017.03.11	是	建并南清流字（2016）003 号
罗爱红	梗阳实业				是	
发行人母公司	梗阳实业	19,500.00	2016.12.08	2017.12.08	是	建并南清流字（2016）013 号
米占有	梗阳实业				是	
罗爱红	梗阳实业				是	
米景轩	梗阳实业				是	

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕	备注
李诗颖	稷阳实业				是	
荣森佳和	稷阳实业	13,000.00	2018.09.27	2023.9.27	否	011021 031809 271B00 03, 见 “注 3”
米占有	稷阳实业				否	
中阳稷阳	稷阳实业	9,980.00	2018.03.22	2022.03.22	否	建 流 2018- NC005
发行人母公司	稷阳实业				否	
米占有	稷阳实业				否	
罗爱红	稷阳实业				否	
米景轩	稷阳实业				否	
李诗颖	稷阳实业				否	
发行人母公司	稷阳实业	9,970.00	2018.03.22	2021.3.22	否	建 流 2018- NC006
中阳稷阳	稷阳实业				否	
米占有	稷阳实业				否	
罗爱红	稷阳实业				否	
米景轩	稷阳实业				否	
李诗颖	稷阳实业				否	
中阳稷阳	稷阳实业	9,000.00	2018.04.23	2022.04.23	否	建 流 2018- NC007
发行人母公司	稷阳实业				否	
米占有	稷阳实业				否	
罗爱红	稷阳实业				否	
米景轩	稷阳实业				否	
李诗颖	稷阳实业				否	
中阳稷阳	稷阳实业	5,000.00	2018.04.23	2022.04.23	否	建 流 2018- NC008
发行人母公司	稷阳实业				否	
米占有	稷阳实业				否	
罗爱红	稷阳实业				否	
米景轩	稷阳实业				否	
李诗颖	稷阳实业				否	
发行人母公司	稷阳实业	5,500.00	2018.07.27	2022.01.27	否	

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕	备注
米占有	梗阳实业				否	建 流 2018- NC012
罗爱红	梗阳实业				否	
米景轩	梗阳实业				否	
李诗颖	梗阳实业				否	

注：1、梗阳实业向中国民生银行股份有限公司太原分行签订《综合授信合同》，最高授信额度为 5.89 亿，其中 5 亿元贷款，8900 万元承兑汇票。借款期限为 2016 年 10 月 26 日至 2019 年 10 月 26 日，截止 2018 年 12 月 31 日，借款余额为 4.92 亿元，该笔借款相关抵押、质押、保证信息如下：

- （1）采矿权抵押：中阳梗阳以采矿权抵押，合同编号为：公担抵字第 2016 抵 042 号；
- （2）承担连带担保责任的公司：梗阳投资、怡佳房地产、荣佳森和与银行签订了编号为公高保字第 2016 综保 084 号、085 号、086 号《最高额保证合同》；
- （3）承担连带担保责任的自然人：米占有、罗爱红、米景轩与银行签订了个高保字第 2016 综保 119 号、120 号、121 号的《最高额担保合同》；米占有持有梗阳投资 55%作价 27500 万元，罗爱红持有梗阳投资 30%作价 15000 万元，米景轩持有梗阳投资 15%作价 7500 万元与银行签订了编号为个高质字第 2016 综质 023 号、024 号、025 号《最高额担保合同》；梗阳投资、罗爱红以持有梗阳实业 100%的股权与银行签订了编号为公高质字第 2016 综质 035 号《最高额质押合同》、个高质字第 2016 综质 022 号《最高额担保合同》。

2、梗阳实业向“中国民生银行股份有限公司太原分行”签订《综合授信合同》（公授信字第 2018 综 070 号）最高授信额为 9 亿，截止 2018 年 12 月 31 日，借款余额为 4.08 亿，期限为：2018 年 11 月 27 日至 2021 年 11 月 27 日，该笔借款相关抵押、质押、担保信息如下：

- （1）采矿权抵押：中阳梗阳、灵石梗阳以采矿权抵押（该采矿权落实前由罗爱红质押个人存单 2 亿元），合同编号为公担抵字第 2018 抵 029、030 号《抵押合同》；
- （2）承担连带担保责任人的公司：梗阳投资、中阳梗阳、沁源梗阳、怡佳地产、荣佳森和连带责任担保；非关联方山西亚鑫能源集团有限公司担保 2 亿元整；
- （3）承担连带担保自然人：米占有、罗爱红、米景轩与银行签订了编号为个高保安第 2018 综保 103 号、104 号、105 号的《最高额担保合同》；米占有、罗爱红、米景轩与银行签订了个高质字第 2018 综质 031 号、032 号、033 号的《最高额担保合同》；罗爱红与银行签订了编号为个高质字第 2018 综质 030 的《最高额担保合同》；

米占有持有梗阳投资 55%作价 27500 万元，罗爱红持有梗阳投资 30%作价 15000 万元，米景轩持有梗阳投资 15%作价 7500 万元，梗阳投资持有梗阳实业 93%作价 93000 万元；罗爱红持有出质梗阳实业 7%作价 7000 万元；质权登记编号为 140000201800000157；梗阳实业持有灵石梗阳 100%股权作价 10000 万元；质权登记编号为 140121201800000011；上述股权质押日期为 2018 年 11 月 29 日起。

3、梗阳实业向“山西清徐农村商业银行股份有限公司营业部”借款 1.3 亿，合同编号为 011021031909271B0003，期限为 2018 年 9 月 27 日至 2021 年 6 月 26 日。实际借款 1.20 亿，截止 2018 年 12 月 30 日借款余额为 1.20 亿元，荣佳和森与银行签订合同编号为 011021031809271B00031A01《最高额保证合同》，提供连带责任保证；股东米占有、罗爱红提供特别连带担保担保（合同编号：011021031809271B0003）。

### 3、关联方代收代付款

表：近三年发行人关联方代收代付款情况

单位：万元

关联方	款项性质	金额	备注
太原顺康机电进出口有限公司	代收货款	93,891.87	2018 年
太原顺康机电进出口有限公司	代付货款	123,094.62	2018 年
太原顺康机电进出口有限公司	代收货款	519,772.25	2017 年
太原顺康机电进出口有限公司	代付货款	432,832.09	2017 年
太原顺康机电进出口有限公司	代收货款	383,336.72	2016 年
太原顺康机电进出口有限公司	代付货款	441,074.14	2016 年
太原华祥进出口有限公司	代收货款	30,585.45	2018 年
太原华祥进出口有限公司	代付货款	44,032.99	2018 年
太原华祥进出口有限公司	代收货款	73,818.57	2017 年
太原华祥进出口有限公司	代付货款	61,036.02	2017 年
太原华祥进出口有限公司	代收货款	665.00	2016 年

太原顺康机电进出口有限公司成立于 2012 年 5 月 23 日，统一社会信用代码为 911401215973532620，注册地址为山西省清徐县文源路东段 17 号三层，注册资本 1,000.00 万元人民币，法定代表人为郭海莲。经营范围为建筑工程机械、矿用产品、通讯器材、消防设备、照明设备、电子产品、金属材料的批发零售及进出口，煤炭、焦炭、铁矿石的销售，道路普通货物运输，代理业务及进口商品的分销业务（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）

太原华祥进出口有限公司成立于 2012 年 5 月 23 日，统一社会信用代码为 91140121597353270T，注册地址为山西省清徐县文源路东段 17 号二层，注册资本 1,000.00 万元人民币，法定代表人为史秀梅。经营范围为金属材料、建材（除木材、油漆、涂料）、厨房、卫生间用具、矿用产品、电子产品、五金交电、化工产品（危险品、易燃易爆品除外）、建筑工程机械及设备的批发零售及进出口代理业务及进口商品的分销业务；代办铁路、陆路及海运货物运输；室内外装饰装修（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）

2016 年之前，为了保障原材料供应端的可控和调配，发行人曾通过上述两家关联公司采购原材料。2016 年以来，发行人进一步规范供应采购和销售，实行“统购统销”的经营策略，分别成立了太原梗阳实业集团有限公司供应分公司和销售分公司，上述两家关联公司逐步退出原有职能作用。2016 年发行人对外担

保的被担保方宏特化工出现金融风险，发行人作为担保人之一，在当时宏特化工金融风险化解具体方案尚未确定时，为了防止出现资金被银行冻结的情形，短暂的通过上述两家关联公司代收及代付货款，主要涉及焦化及煤炭的供应和销售货款，以保障发行人正常供应和销售经营活动不受影响。随着宏特化工与各家借款银行逐步达成和解方案以及风险化解方案后，2018 年以来，发行人与上述两家关联公司的资金往来及代收代付货款情况逐渐减少，截至 2019 年 9 月末，发行人已不存在与上述两家关联公司的资金往来及代收代付货款情况。

### （三）关联方往来余额

#### 1、应收项目

表：截至近三年末发行人应收关联方款项余额情况

单位：万元

项目	关联方名称	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山西华阳燃气有限公司	2,735.64	27.36	4,974.28	49.74	1,029.35	10.29
预付款项	太原华祥进出口有限公司	-	-	2,665.52	-	3,636.22	-
预付款项	山西俊嘉房地产开发有限公司 <sup>9</sup>	12,725.81	-	-	-	-	-
其他应收款	山西俊嘉房地产开发有限公司	107.56	1.08	32.31	0.32	-	-
其他应收款	太原华祥进出口有限公司	-	-	13,447.54	134.48	665.00	27.05
其他应收款	太原顺康机电进出口有限公司	-	-	29,202.75	292.03	-	-
其他应收款	山西华阳燃气有限公司 <sup>10</sup>	235.54	2.36	226.08	2.26	873.67	8.74
其他应收款	王丽民 <sup>11</sup>	-	-	500.00	-	1,065.00	452.50

<sup>9</sup> 发行人与山西俊嘉房地产开发有限公司的预付款项为发行人预付福州泰禾锦辉置业有限公司泰禾金尊府 25#楼购房款。

<sup>10</sup> 发行人与山西华阳燃气有限公司其他应收款项为山西华阳燃气有限公司向太原梗阳实业集团有限公司销售分公司购买焦炉煤气款项。

<sup>11</sup> 发行人与王丽民其他应收款项均为王丽民对山西怡佳置业集团有限公司股权代持款项，2011 年 11 月 18 日，怡佳置业通过股东会决议，同意股东王丽民所持公司 64% 的股权，计人民币 640.00 万元，以货币形式全部转让给股东山西梗阳投资集团有限公司；2018 年 12 月 4 日，怡佳置业通过股东会决议，同意股东王丽民所持公司 1% 的股权，计人民币 500.00 万元，以货币形式全部转让给股东山西梗阳投资集团有限公司。

项目	关联方名称	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	王斌德 <sup>12</sup>	200.00	200.00	200.00	100.00	200.00	80.00
其他应收款	太原昊奕房地产公司	-	-	-	-	2,875.84	-
合计		<b>16,004.55</b>	<b>230.79</b>	<b>51,248.48</b>	<b>578.83</b>	<b>10,345.08</b>	<b>578.58</b>

## 2、应付项目

表：截至近三年末发行人应付关联方款项余额情况

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年账面余额	2017 年账面余额	2016 年账面余额
应付账款	山西华阳燃气有限公司	1.54	-	-
应付账款	太原顺康机电进出口有限公司	0.72	0.72	0.72
应付账款	清徐县米左发土石方工程队	145.12	1,488.99	1,626.75
应付账款	太原华祥进出口有限公司	594.88	-	-
预收账款	清徐县米左发土石方工程队	1.00	1.00	1.00
其他应付款	米占有	187.00	187.00	187.00
其他应付款	山西华强梗阳能源有限公司	2,205.00	2,205.00	2,205.00
其他应付款	山西俊嘉房地产开发有限公司	124.02	97.10	-
其他应付款	太原顺康机电进出口有限公司	-	-	57,737.41

<sup>12</sup> 发行人与王斌德其他应收款项均为王斌德对太原龙佳置业有限公司股权代持款项，2019 年 3 月 12 日，龙佳置业通过股东会决议，同意股东王斌德将所持公司 2% 的股权作价人民币 200.00 万元，以货币形式全部转让给股东山西怡佳置业集团有限公司；



项目名称	关联方	2018 年账面余额	2017 年账面余额	2016 年账面余额
其他应付款	山西华阳燃气有限公司	160.00	160.00	160.00
其他应付款	太原华祥进出口有限公司	-	-	-
其他应付款	珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙） <sup>13</sup>	25,000.00	-	-
其他应付款	太原昊奕房地产开发有限公司 <sup>14</sup>	13,888.24	19,771.09	3.86
其他应付款	米景轩	0.59	0.59	0.59
其他应付款	王丽民	0.02	0.02	565.02
<b>合计</b>		<b>42,308.13</b>	<b>23,911.51</b>	<b>62,487.35</b>

<sup>13</sup> 发行人与珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙）其他应付款项为发行人子公司雅居房地产与珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙）的关联方资金拆借。2018 年 9 月 19 日，山西梗阳城郊森林公园开发建设用地中的 SG-1807、1808、1809 及 1810 四个地块由发行人子公司雅居房地产竞得，土地出让价款共计 80,110.00 万元，2018 年 10 月 19 日，上述四块土地出让价款已全部缴纳完成。截至 2019 年 9 月末，太原市财政局已分别出具“并财政〔2018〕394 号”，“并财政〔2019〕11 号”和“并财政〔2019〕29 号”文件，共计返还 4,8066.00 万元为项目配套设施用地前期开发成本，返还比例为 60.00%。因缴纳土地出让金需要雅居房地产于 2018 年 3 月 5 日借入 4.00 亿元，于 2018 年 7 月 27 日归还；于 2018 年 9 月 11 日借入 2.50 亿元，拟于 2019 年 12 月 31 日归还。

<sup>14</sup> 发行人与太原昊奕房地产开发有限公司其他应付款项均为预收分红款，预收分红款为根据天津晋冀碧桂园房地产开发有限公司与山西怡佳置业集团有限公司及太原昊奕房地产开发有限公司于 2015 年 6 月 23 日签订的《太原市小店区锦绣苑项目股权转让及合作开发合同书》中约定的首期地块利润分配款项。

#### （四）关联交易的决策权限、决策程序和定价依据

发行人根据《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合实际情况就关联交易的管理与规范制定了相关制度，并就关联交易的决策权限、决策程序、定价机制规定如下：

##### 1、关联交易决策定价机制

发行人或子、分公司进行关联交易应当签署书面协议，明确关联交易的定价政策。协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，发行人或子、分公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

关联交易的定价应当公允，参照下列原则执行：

- （1）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- （2）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；
- （3）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；
- （4）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；
- （5）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

按照上文第（3）项、第（4）项或者第（5）项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

- （1）成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；

（2）再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；

（3）可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；

（4）交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；

（5）利润分割法，根据公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况。

## 2、关联交易决策程序

发行人拟与公司关联人进行关联交易的，须按照以下规定履行决策程序后进行：

（1）发行人拟向关联人提供担保的，应当提交董事会审议批准。

（2）发行人与关联人拟发生的经营性关联交易，应当由相关业务部门及财务部门对合同进行评审。

（3）发行人与子公司拟发生的日常往来款，应当提交财务部门审议批准。

（4）公司与股东拟发生的日常往来款，应当提交财务部门审议批准。

### （五）资金被违规占用的情形

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其他关联方存在关联交易情况，但不存在发行人的资金被控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用的情形。

## 十三、信息披露事务与投资者关系管理

### （一）信息披露事务

为确保发行人信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，加强发行人信息披露事务管理，促进发行人依法规范运作，维护本次债券投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等法律、法规及公司章程的有关规定，结合发行人的实际情况，发行人制定了《债券信息披露管理制度》。

财务负责人负责组织和协调发行人信息披露事务，具体事务由计划财务部负责。应当披露的信息包括募集说明书、定期报告和临时报告等。年度报告、中期报告为定期报告，其他报告为临时报告。凡是对投资者作出投资决策有重大影响的信息，均应当披露。

## （二）投资者关系管理

为加强发行人与已有的投资者和潜在投资者之间的信息沟通，进一步完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2018 年修订）》、《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》，结合发行人实际情况，制定了《债券投资者关系管理制度》。投资者关系管理工作的第一责任人为发行人董事长，日常业务负责人为发行人财务负责人，财务部为发行人投资者关系管理的职能部门，负责投资者关系管理的日常工作。发行人将按照充分保障投资者知情权及其合法权益、平等对待所有投资者、务实高效、信息披露规范严谨的原则，运用定期报告、媒体采访和现场参观等多种方式，加强发行人与投资者之间的沟通，促进投资者对发行人的了解与认同。

## （三）本次债券的信息披露事务负责人和联络人

信息披露事务负责人：王丽民

联络人：房光辉

联系方式：0351-6228367

## 第六节 财务会计信息

本募集说明书所载 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月财务报表均按照新会计准则编制。除特别说明外，本募集说明书所载 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务信息均源于发行人 2016-2018 年度财务报表审计报告，财务报告已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“XYZH/2019TYA10123”标准无保留意见的审计报告；2019 年 1-9 月的财务信息来源于发行人 2019 年度 1-9 月未经审计的财务报表。

### 一、最近三年及一期合并及母公司财务报表

#### （一）合并财务报表

发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月份的合并利润表和合并现金流量表如下：

表：截至近三年及一期末发行人合并口径资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	130,498.26	90,844.81	52,972.35	39,765.87
应收票据	201,140.10	221,879.34	152,996.40	57,482.80
应收账款	24,569.17	12,129.47	32,447.44	25,230.58
预付款项	42,108.17	24,321.32	20,185.17	22,925.31
其他应收款	9,764.80	9,612.69	75,851.73	28,845.30
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	225,558.54	227,622.82	116,951.40	221,910.52
一年内到期的非流动资产	-	30,000.00	-	-
其他流动资产	16,759.14	9,337.59	6,404.98	3,774.84
<b>流动资产合计</b>	<b>650,398.19</b>	<b>625,748.04</b>	<b>457,809.47</b>	<b>399,935.22</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	21,000.29	21,000.29	6,241.58	850.00
长期应收款	58,636.98	39,600.00	94,800.00	66,560.00
长期股权投资	18,500.18	15,376.64	7,879.79	11,160.65

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
投资性房地产	3,879.71	4,036.72	4,246.08	-
固定资产	383,600.83	390,384.53	187,365.54	188,413.75
在建工程	160,093.65	88,154.07	219,510.37	162,734.24
无形资产	153,267.22	156,724.61	115,740.49	114,632.16
商誉	63,105.00	63,105.00	63,105.00	63,105.00
长期待摊费用	535.69	-	-	-
递延所得税资产	4,426.38	10,900.94	6,891.80	2,909.81
其他非流动资产	92,742.86	39,779.60	228.62	3,234.68
<b>非流动资产合计</b>	<b>959,788.78</b>	<b>829,062.40</b>	<b>706,009.27</b>	<b>613,600.29</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,610,186.98</b>	<b>1,454,810.45</b>	<b>1,163,818.74</b>	<b>1,013,535.51</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	97,062.50	99,450.00	144,850.00	157,115.00
应付票据	150,925.67	68,265.57	35,526.09	40,439.76
应付账款	114,778.77	102,315.28	85,438.53	91,002.72
预收款项	99,182.14	177,489.24	124,224.28	60,575.34
应付职工薪酬	4,255.49	4,214.73	4,270.58	2,842.51
应交税费	32,252.65	58,996.15	36,384.18	15,337.71
其他应付款	57,996.17	55,838.68	35,232.90	70,061.71
其中：应付利息	36.99	32.31	26.07	50.47
应付股利	13.01	13.01	13.01	13.01
一年内到期的非流动负债	6,000.00	55,200.00	19,950.00	123,693.05
<b>流动负债合计</b>	<b>562,453.39</b>	<b>621,769.64</b>	<b>485,876.57</b>	<b>561,067.80</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	91,300.00	46,800.00	49,200.00	49,600.00
长期应付款	104.00	104.00	104.00	104.00
预计负债	28,287.48	28,550.74	-	-
递延收益	49,561.24	16,562.51	1,905.58	2,113.00
递延所得税负债	-	-	1,210.39	-
其他非流动负债	287.95	1,171.86	1,653.48	161.33
<b>非流动负债合计</b>	<b>169,540.67</b>	<b>93,189.11</b>	<b>54,073.45</b>	<b>51,978.33</b>
<b>负债合计</b>	<b>731,994.06</b>	<b>714,958.75</b>	<b>539,950.02</b>	<b>613,046.12</b>
<b>所有者权益：</b>				
实收资本	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
资本公积	34,158.05	33,663.24	33,241.00	178.54
专项储备	15,613.92	14,166.11	12,917.05	11,712.67
盈余公积	9,168.21	9,168.21	-	-
未分配利润	721,196.54	593,558.16	490,633.13	279,525.80

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
归属于母公司所有者权益合计	830,136.72	700,555.72	586,791.18	341,417.01
少数股东权益	48,056.20	39,295.98	37,077.54	59,072.38
<b>所有者权益合计</b>	<b>878,192.92</b>	<b>739,851.70</b>	<b>623,868.73</b>	<b>400,489.39</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,610,186.98</b>	<b>1,454,810.45</b>	<b>1,163,818.74</b>	<b>1,013,535.51</b>

表：近三年及一期发行人合并口径利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>543,192.75</b>	<b>583,182.19</b>	<b>566,248.08</b>	<b>311,598.60</b>
减：营业成本	285,308.87	272,792.54	263,719.66	182,582.87
税金及附加	20,308.47	23,513.29	22,879.33	11,055.89
销售费用	27,664.15	36,121.76	40,032.66	30,527.29
管理费用	21,167.97	25,438.40	17,922.97	15,729.37
研发费用	-	495.42	-	-
财务费用	11,069.28	14,590.34	14,825.02	14,057.69
其中：利息费用	9,794.03	14,476.84	15,460.03	13,620.49
利息收入	239.65	445.67	714.87	91.88
加：其他收益	71.92	255.95	189.92	362.86
投资收益（损失以“-”号填列）	1,566.88	13,145.09	93,601.76	-2,038.91
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	7,496.85	-3,280.86	-1,814.57
资产减值损失	-11,635.26	-4,565.26	-2,606.75	-2,296.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	251.07	12.02	649.04	76.15
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>167,928.63</b>	<b>219,078.24</b>	<b>298,702.42</b>	<b>53,749.22</b>
加：营业外收入	5,958.91	1,661.27	1,579.08	221.16
减：营业外支出	579.85	2,146.83	4,524.75	356.34
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>173,307.68</b>	<b>218,592.68</b>	<b>295,756.75</b>	<b>53,614.04</b>
减：所得税费用	36,323.25	52,439.77	73,672.45	12,532.47
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>136,984.44</b>	<b>166,152.91</b>	<b>222,084.30</b>	<b>41,081.57</b>
（一）按经营持续性分类	136,984.44	166,152.91	222,084.30	41,081.57
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	136,984.44	166,152.91	222,084.30	41,081.57

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权属分类	136,984.44	166,152.91	222,084.30	41,081.57
1.归属于母公司股东的净利润	127,638.38	155,093.24	211,107.33	34,277.48
2.少数股东损益	9,346.05	11,059.67	10,976.98	6,804.09
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	<b>136,984.44</b>	<b>166,152.91</b>	<b>222,084.30</b>	<b>41,081.57</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	127,638.38	155,093.24	211,107.33	34,277.48
归属于少数股东的综合收益总额	9,346.05	11,059.67	10,976.98	6,804.09

表：近三年及一期发行人合并口径现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	339,757.61	372,736.25	360,674.99	203,584.96
收到其他与经营活动有关的现金	51,908.80	17,206.06	7,042.82	1,427.17
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>391,666.41</b>	<b>389,942.31</b>	<b>367,717.80</b>	<b>205,012.14</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	110,297.35	139,200.94	96,182.72	95,141.95
支付给职工以及为职工支付的现金	29,351.34	31,905.49	22,204.77	20,397.51
支付的各项税费	119,402.51	109,109.61	129,818.35	28,928.18
支付其他与经营活动有关的现金	82,853.51	60,276.42	46,964.01	42,792.53
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>341,904.71</b>	<b>340,492.46</b>	<b>295,169.86</b>	<b>187,260.18</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,761.70</b>	<b>49,449.84</b>	<b>72,547.95</b>	<b>17,751.96</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	14.06	2,400.00	141.44	-
取得投资收益收到的现金	978.38	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	293.50	269.83	32.28	335.87
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	106,239.99	3,691.66
收到其他与投资活动有关的现金	2,300.00	23,000.00	-	6,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3,585.95</b>	<b>25,669.83</b>	<b>106,413.72</b>	<b>10,027.54</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,784.93	53,473.18	15,948.06	36,665.21
投资支付的现金	1,814.34	25,750.29	-	2,450.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	500.00	-	-



项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付其他与投资活动有关的现金	4,454.20	-	30,565.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>46,053.47</b>	<b>79,723.47</b>	<b>46,513.06</b>	<b>39,115.21</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-42,467.52</b>	<b>-54,053.64</b>	<b>59,900.65</b>	<b>-29,087.68</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
取得借款收到的现金	128,450.00	152,250.00	177,450.00	341,815.00
收到其他与筹资活动有关的现金	53,000.00	147,443.73	78,263.55	93,613.54
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>181,450.00</b>	<b>299,693.73</b>	<b>255,713.55</b>	<b>435,428.54</b>
偿还债务支付的现金	162,222.50	164,800.00	280,365.00	334,850.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,360.57	62,489.98	15,026.04	19,599.59
支付其他与筹资活动有关的现金	45,036.76	45,455.11	73,754.11	46,932.28
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>215,619.82</b>	<b>272,745.09</b>	<b>369,145.15</b>	<b>401,381.88</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-34,169.82</b>	<b>26,948.64</b>	<b>-113,431.60</b>	<b>34,046.67</b>
<b>四、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-26,875.64</b>	<b>22,344.84</b>	<b>19,017.00</b>	<b>22,710.95</b>
加：期初现金及现金等价物余额	70,452.64	48,107.79	29,090.80	6,379.84
<b>五、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>43,576.99</b>	<b>70,452.64</b>	<b>48,107.79</b>	<b>29,090.80</b>

## （二）母公司财务报表

发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 9 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-9 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

表：截至近三年及一期末发行人母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	587.14	6,083.00	2,115.08	615.17
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	-	-	-	-
应收账款	-	-	-	-
预付款项	18.79	-	-	-
其他应收款	213,779.98	95,707.26	47,743.00	134,314.06
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他流动资产	28.50	22.49	-	0.05
<b>流动资产合计</b>	<b>214,414.41</b>	<b>101,812.75</b>	<b>49,858.08</b>	<b>134,929.28</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	21,000.29	21,000.29	250.00	250.00
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	193,000.00	193,000.00	142,500.00	77,500.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	97.13	74.26	0.02	37.83
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	346.04	395.98	370.98	472.86
其他非流动资产	-	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>214,443.46</b>	<b>214,470.53</b>	<b>143,120.99</b>	<b>78,260.69</b>
<b>资产总计</b>	<b>428,857.88</b>	<b>316,283.28</b>	<b>192,979.07</b>	<b>213,189.97</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	0.86	2.47	-	-
预收款项	-	-	-	-
应付职工薪酬	62.49	87.55	115.04	61.35
应交税费	3.72	2.93	6.22	6.99
其他应付款	234,478.07	122,170.60	47,520.14	67,708.50
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>234,545.15</b>	<b>122,263.55</b>	<b>47,641.41</b>	<b>67,776.84</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
负债合计	234,545.15	122,263.55	47,641.41	67,776.84
<b>所有者权益：</b>				
实收资本	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
资本公积	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	9,168.21	9,168.21	-	-
未分配利润	135,144.52	134,851.52	95,337.66	95,413.13
<b>所有者权益合计</b>	<b>194,312.73</b>	<b>194,019.73</b>	<b>145,337.66</b>	<b>145,413.13</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>428,857.88</b>	<b>316,283.28</b>	<b>192,979.07</b>	<b>213,189.97</b>

表：近三年及一期发行人母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	-	-	-	-
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	0.60	11.57	2.08	0.08
销售费用	-	-	-	-
管理费用	910.34	1,253.38	639.28	651.17
财务费用	-9.93	-16.34	-5.42	-0.61
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	10.45	16.73	5.76	0.92
加：其他收益	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	978.38	93,000.00	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失	199.77	-100.02	407.52	-717.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	65.80	5.26	254.52	29.42
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>342.94</b>	<b>91,656.63</b>	<b>26.11</b>	<b>-1,338.66</b>
加：营业外收入	-	0.44	0.30	0.53
减：营业外支出	-	-	-	-
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>342.94</b>	<b>91,657.06</b>	<b>26.41</b>	<b>-1,338.13</b>
减：所得税费用	49.94	-25.01	101.88	-179.36

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>293.00</b>	<b>91,682.07</b>	<b>-75.47</b>	<b>-1,158.77</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	293.00	91,682.07	-75.47	-1,158.77
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>293.00</b>	<b>91,682.07</b>	<b>-75.47</b>	<b>-1,158.77</b>

表：近三年及一期发行人母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	0.76	9.73	0.61
收到其他与经营活动有关的现金	11.62	94,103.57	146,245.52	76,944.51
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>11.62</b>	<b>94,104.33</b>	<b>146,255.24</b>	<b>76,945.13</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	-	13.67	6.83	0.66
支付给职工以及为职工支付的现金	427.48	805.62	509.30	636.51
支付的各项税费	12.31	11.57	2.08	4.75
支付其他与经营活动有关的现金	519.29	67,967.41	144,237.13	75,719.71
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>959.08</b>	<b>68,798.26</b>	<b>144,755.34</b>	<b>76,361.62</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-947.46</b>	<b>25,306.07</b>	<b>1,499.90</b>	<b>583.50</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	978.38	93,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25.00	-	-	29.42
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	73,430.94	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>74,434.32</b>	<b>93,000.00</b>	<b>-</b>	<b>29.42</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47.73	87.85	-	-
投资支付的现金	-	70,750.29	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	500.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	78,935.00	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>78,982.73</b>	<b>71,338.14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动产生的现金流量净额	-4,548.41	21,661.86	-	29.42
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	-	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	43,000.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	-	<b>43,000.00</b>	-	-
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	-	<b>-43,000.00</b>	-	-
<b>四、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-5,495.87</b>	<b>3,967.93</b>	<b>1,499.90</b>	<b>612.92</b>
加：期初现金及现金等价物余额	6,083.00	2,115.08	615.17	2.25
<b>五、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>587.14</b>	<b>6,083.00</b>	<b>2,115.08</b>	<b>615.17</b>

## 二、合并报表范围的变化及会计估计的变更

### （一）发行人近年重大会计政策、会计估计变更和前期差错更正情况

#### 1、重要会计政策变更

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）同时废止。根据该通知，发行人对财务报表格式进行了以下修订：资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。发行人对报告期的比较数据均按照财会〔2019〕6 号文进行调整。财务报表格式的修订对发行人财务状况和经营成果无重大影响。

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《关于修订〈企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换〉的通知》（财会〔2019〕8 号），自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。同时 2006 年 2 月 15 日财政部印发的《财政部关于印发〈

企业会计准则第 1 号-存货>等 38 项具体准则的通知》（财会〔2006〕3 号中的《企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换》同时废止。财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《关于修订<企业会计准则第 12 号-债务重组>的通知》（财会〔2019〕9 号），自 2019 年 6 月 17 号起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。同时 2006 年 2 月 15 日财政部印发的《财政部关于印发<企业会计准则第 1 号-存货>等 38 项具体准则的通知》（财会〔2006〕3 号中的《企业会计准则第 12 号-债务重组》同时废止。

## 2、重要会计估计变更

无。

## （二）发行人报告期内合并财务报表范围变动情况

发行人的合并报表范围符合企业会计准则的相关规定，近三年及一期发行人合并范围变化情况如下：

表：发行人报告期各期合并范围新增情况

单位：%

公司名称	持股比例	纳入年度	纳入原因
太原恒泰机械制造有限公司	93.00	2017 年	新设
山西雅居房地产开发有限公司	100.00	2017 年	新设
海南森和置业有限公司	100.00	2017 年	新设
山西梗阳新能源有限公司	100.00	2018 年	新设
太原晟宏化工有限公司	100.00	2019 年	新设
太原晟旭炭材料有限公司	100.00	2019 年	新设
山西凤佳房地产开发有限公司	100.00	2019 年	新设

表：发行人报告期各期合并范围减少情况

公司名称	变化年度	变化原因
太原市恒特镁制品有限公司	2018 年	注销
山西俊嘉房地产开发有限公司	2018 年	出售

### 三、最近三年及一期主要财务指标

#### （一）发行人近三年及一期主要财务指标

表：截至近三年及一期末/近三年及一期发行人主要财务指标

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	1.16	1.01	0.94	0.71
速动比率（倍）	0.76	0.64	0.70	0.32
资产负债率（%）	45.46	49.14	46.39	60.49
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业利润率（%）	30.92	37.57	52.75	17.25
净资产收益率（%）	16.93	24.37	43.36	10.26
总资产收益率（%）	8.94	12.69	20.40	4.05
应收账款周转率（次）	26.46	26.17	19.63	12.35
存货周转率（次）	1.26	1.58	1.56	0.82
总资产周转率（次）	0.35	0.45	0.52	0.31
利息保障倍数（倍）	18.70	16.10	15.97	3.43
EBITDA（万元）	214,921.82	260,884.18	334,636.04	90,653.16
EBITDA 利息保障倍数（倍）	21.94	18.02	17.17	4.62
总资产报酬率（%）	11.95	17.80	28.58	6.63

注：发行人 2019 年 1-9 月相关财务指标均未做年化处理。

#### （二）上述财务指标的计算方法

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）\*100%；
- 4、贷款偿还率=（实际贷款偿还额/应偿还贷款额）\*100%；
- 5、利息偿付率=（实际利息支出/应付利息支出）\*100%；
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入\*100%；

7、营业利润率=（营业利润/营业收入）\*100%；

8、净资产收益率=（净利润/所有者权益平均余额）\*100%；

9、总资产收益率=（净利润/总资产平均余额）\*100%；

10、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

11、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

12、总资产周转率=营业收入/总资产平均余额，其中 2016 年度所有者权益、总资产、应收账款、存货均以 2016 年期末数据为依据，2017 年度和 2018 年度所有者权益、总资产、应收账款、存货以当年（期初+期末）/2 的数值为依据；

13、利息保障倍数=（利润总额+财务费用的利息支出）/（财务费用的利息支出+资本化利息支出）；

14、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（财务费用的利息支出+资本化利息支出），其中 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销；

15、总资产报酬率=（利润总额+财务费用的利息支出）/（总资产平均余额），其中 2016 年度总资产以 2016 年期末数据为依据，2017 年度和 2018 年度总资产以当年（期初+期末）/2 的数值为依据。

#### 四、管理层讨论和分析

发行人董事会成员和管理层结合公司近三年及一期的财务报表，从合并口径财务报表对发行人的资产负债结构、现金流量、偿债能力、资产周转能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论和分析。

##### （一）近三年及一期合并口径报表分析

###### 1、资产结构分析

截至近三年及一期末，发行人主要资产构成情况见下表：



表：截至近三年及一期末发行人资产结构分析

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
货币资金	130,498.26	8.10	90,844.81	6.24	52,972.35	4.55	39,765.87	3.92
应收票据	201,140.10	12.49	221,879.34	15.25	152,996.40	13.15	57,482.80	5.67
应收账款	24,569.17	1.53	12,129.47	0.83	32,447.44	2.79	25,230.58	2.49
预付款项	42,108.17	2.62	24,321.32	1.67	20,185.17	1.73	22,925.31	2.26
其他应收款	9,764.80	0.61	9,612.69	0.66	75,851.73	6.52	28,845.30	2.85
存货	225,558.54	14.01	227,622.82	15.65	116,951.40	10.05	221,910.52	21.89
一年内到期的非流动资产	-	-	30,000.00	2.06	-	-	-	-
其他流动资产	16,759.14	1.04	9,337.59	0.64	6,404.98	0.55	3,774.84	0.37
<b>流动资产合计</b>	<b>650,398.19</b>	<b>40.39</b>	<b>625,748.04</b>	<b>43.01</b>	<b>457,809.47</b>	<b>39.34</b>	<b>399,935.22</b>	<b>39.46</b>
可供出售金融资产	21,000.29	1.30	21,000.29	1.44	6,241.58	0.54	850.00	0.08
长期应收款	58,636.98	3.64	39,600.00	2.72	94,800.00	8.15	66,560.00	6.57
长期股权投资	18,500.18	1.15	15,376.64	1.06	7,879.79	0.68	11,160.65	1.10
投资性房地产	3,879.71	0.24	4,036.72	0.28	4,246.08	0.36	-	-
固定资产	383,600.83	23.82	390,384.53	26.83	187,365.54	16.10	188,413.75	18.59
在建工程	160,093.65	9.94	88,154.07	6.06	219,510.37	18.86	162,734.24	16.06
无形资产	153,267.22	9.52	156,724.61	10.77	115,740.49	9.94	114,632.16	11.31
商誉	63,105.00	3.92	63,105.00	4.34	63,105.00	5.42	63,105.00	6.23
长期待摊费用	535.69	0.03	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	4,426.38	0.27	10,900.94	0.75	6,891.80	0.59	2,909.81	0.29
其他非流动资产	92,742.86	5.76	39,779.60	2.73	228.62	0.02	3,234.68	0.32
<b>非流动资产合计</b>	<b>959,788.78</b>	<b>59.61</b>	<b>829,062.40</b>	<b>56.99</b>	<b>706,009.27</b>	<b>60.66</b>	<b>613,600.29</b>	<b>60.54</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,610,186.98</b>	<b>100.00</b>	<b>1,454,810.45</b>	<b>100.00</b>	<b>1,163,818.74</b>	<b>100.00</b>	<b>1,013,535.51</b>	<b>100.00</b>

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人资产总额分别为 1,013,535.51 万元、1,163,818.74 万元、1,454,810.45 万元和 1,610,186.98 万元。2018 年末发行人资产总额较 2017 年末增加 290,991.71 万元，增幅为 25.00%；2019 年 9 月末发行人资产总额较 2018 年末增加 155,376.53 万元，增幅为 10.68%。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人流动资产总额分别为 399,935.22 万元、457,809.47 万元、625,748.04 万元和 650,398.19 万元，占资产总额的比例分别为 39.46%、39.34%、43.01%和 40.39%，发行人流动资产主要以应收票据和存货为主；发行人非流动资产总额分别为 613,600.29 万

元、706,009.27 万元、829,062.40 万元和 959,788.78 万元，占资产总额的比例分别为 60.54%、60.66%、56.99% 和 59.61%，发行人非流动资产主要以固定资产、在建工程 and 无形资产为主。近三年及一期，发行人资产总额整体呈增长趋势、资产结构较为稳定。

### （1）货币资金

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人货币资金余额分别为 39,765.87 万元、52,972.35 万元、90,844.81 万元和 130,498.26 万元，占资产总额的比例分别为 3.92%、4.55%、6.24% 和 8.10%，发行人货币资金的保有量为发行人日常业务收支以及投资等活动的高效开展提供了较好的保障。2017 年末发行人货币资金余额较 2016 年末增加 13,206.48 万元，增幅为 33.21%，2018 年末发行人货币资金余额较 2017 年末增加 37,872.46 万元，增幅为 71.49%，2019 年 9 月末发行人货币资金余额较 2018 年末增加 39,653.44 万元，增幅为 43.64%，主要原因为发行人焦化业务收入中通过预收货款方式结算的金额增加，同时因贷款和办理银行承兑汇票的需要，银行承兑汇票保证金增加导致其他货币资金增加。

截至 2019 年 9 月末，发行人受限制的货币资金余额为 86,921.26 万元，主要为银行承兑汇票保证金，截至近三年及一期末发行人货币资金明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人货币资金分类明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
现金	917.14	883.04	252.08	399.86
银行存款	42,659.85	69,569.60	47,855.71	28,690.94
其他货币资金	86,921.26	20,392.18	4,864.55	10,675.07
<b>合计</b>	<b>130,498.26</b>	<b>90,844.81</b>	<b>52,972.35</b>	<b>39,765.87</b>

### （2）应收票据

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人应收票据余额分别为 57,482.80 万元、152,996.40 万元、221,879.34 万元和 201,140.10 万元，占资产总额的比例分别为 5.67%、13.15%、15.25% 和 12.49%。2017 年末发行人应收票据余额较 2016 年末增加 95,513.60 万元，增幅为 166.16%，2018 年末

发行人应收票据余额较 2017 年末增加 68,882.94 万元，增幅为 45.02%，主要系发行人焦化业务货款以票据结算为主，收入增加带动应收票据规模扩大所致。

报告期内，发行人应收票据以银行承兑汇票为主，截至近三年及一期末发行人应收票据明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人应收票据分类明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
银行承兑汇票	176,683.14	210,187.37	143,640.91	54,443.50
商业承兑汇票	24,456.96	11,691.97	9,355.49	3,039.30
合计	<b>201,140.10</b>	<b>221,879.34</b>	<b>152,996.40</b>	<b>57,482.80</b>

表：截至 2018 年末发行人应收票据坏账准备情况

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	210,187.37	-	210,187.37
商业承兑汇票	11,810.07	118.10	11,691.97
合计	<b>221,997.44</b>	<b>118.10</b>	<b>221,879.34</b>

截至 2018 年末，发行人应收票据计提坏账准备金额为 118.10 万元，均为商业承兑汇票。已用于质押的应收票据金额为 15,800.00 万元。

### （3）其他应收款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人其他应收款账面价值分别为 28,845.30 万元、75,851.73 万元、9,612.69 万元和 9,764.80 万元，占资产总额的比例分别为 2.85%、6.52%、0.66%和 0.61%。2017 年末发行人其他应收款账面余额较 2016 年末增加 47,006.43 万元，增幅为 162.96%，主要系发行人与太原顺康机电进出口有限公司和太原华祥进出口有限公司的代收货款增加，同时缴纳给太原市土地储备中心的土地预存款增加所致。2018 年末发行人其他应收款账面余额较 2017 年末减少 66,239.04 万元，降幅为 87.33%，主要原因系代收货款减少以及土地预存款转为无形资产所致。截至近三年及一期末，发行人其他应收款构成明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人其他应收款构成明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应收款	9,764.80	9,612.69	75,851.73	28,845.30
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,764.80</b>	<b>9,612.69</b>	<b>75,851.73</b>	<b>28,845.30</b>

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，发行人其他应收款经营性与非经营性分类情况如下：

表：截至近三年末发行人其他应收款经营性与非经营性分类情况

单位：万元、%

其他应收款类型	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经营性	9,612.69	100.00	75,851.73	100.00	28,845.30	100.00
非经营性	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,612.69</b>	<b>100.00</b>	<b>75,851.73</b>	<b>100.00</b>	<b>28,845.30</b>	<b>100.00</b>

报告期内发行人其他应收款主要由保证金及抵押金、备用金与代垫款项等构成，均与发行人日常业务活动相关，系经营性其他应收款，无非经营性其他应收款。截至 2018 年末，发行人其他应收款坏账准备情况如下：

表：截至 2018 年末发行人其他应收款坏账准备情况

单位：万元

项目	账面金额	计提金额	计提比例	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	163.40	163.40	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,337.58	9,771.73	50.53	9,565.85
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	294.14	247.30	84.07	46.84
<b>合计</b>	<b>19,795.12</b>	<b>10,182.43</b>	<b>-</b>	<b>9,612.69</b>

其中，按信用风险特征组合中按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

表：截至 2018 年末发行人按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况

单位：万元

账龄	其他应收款金额	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,829.64	48.30	1.00
1 至 2 年	399.62	19.98	5.00
2 至 3 年	222.97	22.30	10.00
3 至 4 年	504.52	201.81	40.00
4 至 5 年	303.96	151.98	50.00
5 年以上	9,289.50	9,289.50	100.00
合计	<b>15,550.21</b>	<b>9,733.87</b>	-

截至近一年及一期末，发行人其他应收款前五大单位明细情况如下表所示：

表：截至 2019 年 9 月末发行人其他应收款项前五大单位明细情况

单位：万元、%

单位名称	与发行人关系	账面价值	占其他应收款账面价值比例	账龄结构	款项性质或内容
中阳县财政局	非关联方	1,594.38	16.33	1 年以内	土地复垦费
金石期货有限公司	非关联方	1,584.07	16.22	1 年以内， 1-2 年	保证金
中信期货有限公司	非关联方	997.15	10.21	1 年以内	保证金
中国五冶集团有限公司	非关联方	966.24	9.90	1 年以内	工程款
海口波盾旅游开发有限公司	非关联方	355.65	3.64	1-2 年，2-3 年	代垫款项
合计	-	<b>5,497.49</b>	<b>56.30</b>	-	-

表：截至 2018 年末发行人其他应收款项前五大单位明细情况

单位：万元、%

单位名称	与发行人关系	账面价值	占其他应收款账面价值比例	账龄结构	款项性质或内容
金石期货有限公司	非关联方	1,979.31	20.59	1 年以内	保证金
中阳县财政局	非关联方	1,594.38	16.59	1 年以内	土地复垦费
天风期货股份有限公司	非关联方	801.87	8.34	1 年以内	保证金
清徐县安全生产监督管理局	非关联方	594.00	6.18	1 年以内	保证金
中阳县煤炭局	非关联方	396.00	4.12	1 年以内	风险抵押金
合计	-	<b>5,365.55</b>	<b>55.82</b>	-	-

发行人非经营性往来款具体审批流程为下属子公司出现拨款需求时，由对应业务部门将拨款请示上报至分管领导，分管领导审核通过后上报至财务总监，财

财务总监将相关议案提至下属子公司董事会，经董事会讨论批准后出具同意拨款的决议，最终由财务资本中心划拨款项。各子公司超出审批权限的非经营性往来款报经发行人本部审批，各子公司和发行人本部的决策权限由其自身章程、董事会及股东会规定。

在债券存续期内，若发行人涉及新增非经营性往来占款或资金拆借事项，累计及/或每次金额超过上年末净资产的百分之二十，发行人将在 2 个交易日内书面通知受托管理人，并按法律、法规和规则的规定及时向上海证券交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据受托管理人要求持续通知事件进展和结果。

本次债券募集资金拟用于募投项目建设及偿还有息负债。发行人已指定专项账户，同时在本次债券发行前将与监管银行及受托管理人签订账户及资金三方监管协议，对本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监测。发行人承诺本次募集资金不会用于对外发放贷款、转借他人等金融类业务，也承诺募集资金将不会投向房地产业务。

#### （4）存货

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人存货账面价值分别为 221,910.52 万元、116,951.40 万元、227,622.82 万元和 225,558.54 万元，占资产总额的比例分别为 21.89%、10.05%、15.65%和 14.01%。

报告期内，发行人存货主要以原材料、库存商品、开发成本和发出商品为主。截至近三年及一期末，发行人存货明细列示如下：

表：截至近三年及一期末发行人存货明细情况

单位：万元

存货种类	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
开发成本	46,520.00	151,292.85	43,816.44	88,180.17
开发产品	133,570.17	31,312.83	38,495.42	87,852.60
库存商品	13,260.78	12,055.33	9,555.21	12,118.47
发出商品	13,756.31	12,470.95	10,841.11	17,694.95
原材料	18,213.65	20,196.86	14,161.32	15,981.78
周转材料	237.64	294.00	81.91	82.55

存货种类	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
合计	225,558.54	227,622.82	116,951.40	221,910.52

2017 年末存货账面价值较 2016 年末减少 104,959.12 万元，降幅为 47.30%，主要原因为发行人怡佳天一城项目三期部分开发产品结转销售成本，同时发行人出让原子公司俊嘉房地产 95%的股权后，其账面开发成本不再纳入合并范围，综合导致存货账面价值较上年末大幅减少。2018 年末存货较 2017 年末增加 110,671.42 万元，增幅为 94.63%，主要原因为发行人房地产业务板块拟建的西山项目新增购置土地费用导致开发成本增大。2019 年 9 月末，存货中开发成本较 2018 年末减少 104,772.85 万元，开发产品较 2018 年末增加 102,257.34 万元，主要原因为发行人怡佳天一城 3 期项目陆续达到交房条件，因此从开发成本转入开发产品。

截至近三年末，发行人存货中开发成本主要项目明细如下：

表：截至近三年末发行人存货开发成本明细情况

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
怡佳天一城项目	42,765.24	16,075.77	4,767.21
西山项目	80,550.96	98.18	-
城郊森林公园项目	27,952.12	27,642.49	24,671.34
其他	24.53	-	58,741.62
合计	151,292.85	43,816.44	88,180.17

注：截至 2016 年末，发行人存货开发成本中其他项目主要为原子公司俊嘉房地产所属土地费用等。

发行人存货中的开发成本主要由土地费用、前期工程费、建筑安装工程费、公共配套设施费及开发间接费用等构成，其中土地费用主要指开发项目所购买或参与拍卖土地所发生的各项费用，包括土地价款、安置费、原有建筑物的拆迁补偿费、契税、拍卖服务费等。截至 2018 年末，发行人怡佳天一城项目、西山项目及城郊森林公园项目存货中开发成本明细情况如下：

表：截至 2018 年末发行人存货中开发成本项目构成情况

单位：万元

项目	怡佳天一城项目	西山项目	城郊森林公园项目
土地费用	18,011.76	80,406.43	8,085.02
前期工程费	2,991.06	144.53	542.02
建筑安装工程费	19,899.46	-	-
基础设施费	913.13	-	2,375.64
公共配套设施费	685.73	-	16,015.58
开发间接费用	264.10	-	933.86
<b>合计</b>	<b>42,765.24</b>	<b>80,550.96</b>	<b>27,952.12</b>

发行人于 2011 年 9 月 9 日同太原市人民政府签订《山西梗阳城郊森林公园项目合作框架协议》，约定发行人在位于尖草坪区，东至西环高速，南至泉子沟，西至上水峪村，北至柴化路，占地面积约 13,829 亩的区域内开展生态绿化及其防火道路等配套设施，城郊森林公园相关的配套设施建设。太原市人民政府负责将区域内收取的土地出让金及基础设施建设配套费，除按国家规定应上缴的相关费用外，其余按收支两条线规定予以返还。发行人出资的绿化区域，享有林地使用权、林木所有权和使用权，发行人认养的国有林地林木，享有林地林木使用权，依法核发《林权证》，截至 2019 年 9 月末，上述相关《林权证》尚在办理当中。

2018 年 9 月 19 日，山西梗阳城郊森林公园开发建设用地中的 SG-1807、1808、1809 及 1810 四个地块由发行人子公司雅居房地产竞得，土地出让价款共计 80,110.00 万元，2018 年 10 月 19 日，上述四块土地出让价款已全部缴纳完成。截至 2019 年 9 月末，太原市财政局已分别出具“并财政〔2018〕394 号”，“并财政〔2019〕11 号”和“并财政〔2019〕29 号”文件，共计返还 4,8066.00 万元为项目配套设施用地前期开发成本，返还比例为 60.00%。上述四块土地拟用于发行人拟建西山项目，截至 2019 年 9 月末，发行人拟建的西山项目尚在报建中。

除房地产业务外，发行人存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。年末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可



收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的商品按类别提取存货跌价准备。

发行人制定并执行的计提存货跌价准备的政策符合企业会计准则要求。截至近三年末，发行人存货均计提的存货跌价准备金额分别为 25.93 万元、25.93 万元和 25.93 万元。

#### （5）长期应收款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人长期应收款账面价值分别为 66,560.00 万元、94,800.00 万元、39,600.00 万元和 58,636.98 万元，占资产总额的比例分别为 6.57%、8.15%、2.72%和 3.64%。2017 年末发行人长期应收款账面价值较 2016 年末增加 28,240.00 万元，增幅为 42.43%，主要系发行人子公司怡佳置业对海口波盾旅游开发有限公司的银行委托贷款；2018 年末发行人长期应收款账面价值较 2017 年末减少 55,200.00 万元，降幅为 58.23%，主要系发行人收到太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会归还借款，同时对海口波盾旅游开发有限公司的银行委托贷款转入一年内到期的非流动资产所致。截至近三年及一期末，发行人长期应收款构成明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人长期应收款构成明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
委托贷款	30,000.00	-	30,000.00	-
借款	28,500.00	39,600.00	64,800.00	66,560.00
其他	136.98	-	-	-
<b>合计</b>	<b>58,636.98</b>	<b>39,600.00</b>	<b>94,800.00</b>	<b>66,560.00</b>

发行人长期应收款中的借款为发行人子公司荣佳森和对太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会的拆借款。发行人子公司荣佳森和与太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会于 2013 年签署了《西寨村城中村改造项目合作开发合同》，约定项目范围为西寨村城改用地，总面积约为 1,000.73 亩，项目的用地范围、方案均已经过太原市人民政府批准，见证人为晋源区晋阳湖片区建设领导小组办公室，

借款用途为拆迁过渡费、搬迁费、搬迁奖励费、拆迁费等相关费用支付。截至 2019 年 9 月末，发行人共计支付借款 87,000.00 万元，共计收到太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会还款 43,000.00 万元，剩余借款将于太原市晋源区金胜镇西寨社区居民委员会收到城改用地土地出让金款项后归还。

发行人长期应收款中的委托贷款为发行人子公司怡佳置业对海口波盾旅游开发有限公司的银行委托借款。2017 年，晋商银行股份有限公司清徐支行受委托人怡佳置业委托与海口波盾旅游开发有限公司签订《委托贷款借款合同》，海口波盾旅游开发有限公司以土地（琼（2016）海口市不动产权第 0009105 号、琼（2016）海口市不动产权第 0009106 号、琼（2017）海口市不动产权第 0056305 号）设定第一顺位抵押，以确保借款主合同的履行，上述三块抵押地块的总面积约为 386,833.99 平方米。上述委托贷款的形成基于怡佳置业与海口波盾旅游开发有限公司拟合作的海南火山口项目，项目地块位于上述抵押土地范围内。根据发行人子公司怡佳置业与海口波盾旅游开发有限公司签订的《波盾公司项目合作方案》及《增资扩股协议》，约定目标公司应当达到规划控制指标即容积率在 1.20-1.80 之间，70.00%的土地为住宅建设用地并具备开发建设条件。经发行人多次催促，上述规划控制指标等事项仍未落实，发行人子公司怡佳置业于 2019 年 9 月 24 日正式向海口波盾发出《解除合同通知书》，截至本募集说明书签署日，海口波盾旅游开发有限公司已收到《解除合同通知书》，正在安排上述委托贷款的相关偿还事宜，若海口波盾不能按时偿还上述借款，发行人有权利对上述委托贷款抵押土地进行不动产处置。

#### （6）固定资产

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人固定资产余额分别为 188,413.75 万元、187,365.54 万元、390,384.53 万元和 383,600.83 万元，占资产总额的比例分别为 18.59%、16.10%、26.83%和 23.82%。报告期内发行人固定资产主要为房屋建筑物、机器设备和电子通讯设备。

截至近三年及一期末，发行人固定资产明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人固定资产明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
房屋建筑物	269,180.20	274,657.56	124,684.10	125,645.78
机器设备	86,965.22	85,006.10	53,206.97	52,958.63
电子通讯设备	18,575.86	20,369.01	5,750.03	6,432.64
交通运输设备	2,221.98	2,506.94	1,672.06	1,369.87
仪器仪表计量衡器	2,656.21	2,846.58	1,356.94	1,436.63
办公生活服务设备	4,001.37	4,998.34	695.45	570.20
<b>合计</b>	<b>383,600.83</b>	<b>390,384.53</b>	<b>187,365.54</b>	<b>188,413.75</b>

2017 年末发行人固定资产账面价值较 2016 年末减少 1,048.21 万元，降幅为 0.56%，主要系正常固定资产折旧所致。2018 年末发行人固定资产账面价值较 2017 年末增加 203,018.99 万元，增幅较大，主要系发行人麦地掌煤矿 120 万吨工程建设项目转入固定资产导致房屋建筑物及机器设备余额大幅增加所致。

截至 2018 年末，发行人固定资产中房屋建筑物及机器设备明细情况如下：

表：截至 2018 年末发行人固定资产中房屋建筑物及机器设备明细情况

单位：万元、%

单位名称	房屋建筑物		机器设备	
	金额	占比	金额	比例
栾阳实业	145,380.33	52.93	44,459.52	52.30
中阳栾阳	58,908.31	21.45	14,788.92	17.40
沁源栾阳	54,657.09	19.90	22,082.86	25.98
灵石栾阳	651.51	0.24	439.39	0.52
荣佳森和	11,508.76	4.19	11.96	0.01
龙佳置业	-	-	118.66	0.14
乐佳物业	-	-	8.45	0.01
景源热电	3,551.57	1.29	2,864.98	3.37
恒泰机械	-	-	93.02	0.11
栾阳新能源	-	-	138.33	0.16
<b>合计</b>	<b>274,657.56</b>	<b>100.00</b>	<b>85,006.10</b>	<b>100.00</b>

注：截至 2018 年末，发行人固定资产主要集中在焦化业务板块涉及的重要子（分）公司。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人固定资产价值变动明细情况如下：

表：2019 年 1-9 月发行人固定资产价值变动情况表

单位：万元

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
<b>一、账面原值</b>							
1. 2018 年 12 月 31 日余额	348,744.67	166,605.12	28,147.51	6,375.53	6,906.92	7,230.14	564,009.90
2. 本期增加金额	8,853.58	13,643.58	1,692.71	303.63	383.79	417.50	25,294.80
3. 本期减少金额	3,019.97	5,288.47	-	262.63	95.57	28.67	8,695.30
4. 2019 年 9 月 30 日余额	354,578.28	174,960.24	29,840.22	6,416.53	7,195.15	7,618.98	580,609.40
<b>二、累计折旧</b>							
1. 2018 年 12 月 31 日余额	74,087.11	79,014.18	7,778.50	3,868.60	4,060.35	2,231.80	171,040.53
2. 本期增加金额	12,451.21	10,345.48	3,485.87	595.85	569.49	1,409.93	28,857.83
3. 本期减少金额	1,140.24	3,949.48	-	269.89	90.90	24.12	5,474.64
4. 2019 年 9 月 30 日余额	85,398.08	85,410.18	11,264.36	4,194.55	4,538.94	3,617.61	194,423.73
<b>三、减值准备</b>							
1. 2018 年 12 月 31 日余额	-	2,584.84	-	-	-	-	2,584.84
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-
4. 2019 年 9 月 30 日余额	-	2,584.84	-	-	-	-	2,584.84
<b>四、账面价值</b>							
1. 2019 年 9 月 30 日账面价值	269,180.20	86,965.22	18,575.86	2,221.98	2,656.21	4,001.37	383,600.83
2. 2018 年 12 月 31 日账面价值	274,657.56	85,006.10	20,369.01	2,506.94	2,846.58	4,998.34	390,384.53

表：2018 年发行人固定资产价值变动情况表

单位：万元

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
<b>一、账面原值</b>							

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
1.2018年1月1日余额	187,868.27	124,940.58	11,647.10	5,283.08	4,688.35	2,372.25	336,799.63
2.本期增加金额	160,876.40	44,167.31	16,547.08	1,399.89	2,301.56	4,874.09	230,166.33
3.本期减少金额	-	2,502.77	46.67	307.44	82.98	16.20	2,956.05
4.2018年12月31日余额	348,744.67	166,605.12	28,147.51	6,375.53	6,906.92	7,230.14	564,009.90
<b>二、累计折旧</b>							
1.2018年1月1日余额	63,184.17	71,733.62	5,897.07	3,611.03	3,331.41	1,676.80	149,434.09
2.本期增加金额	10,902.94	9,161.61	1,905.99	512.01	772.22	568.89	23,823.66
3.本期减少金额	-	1,881.04	24.56	254.44	43.29	13.88	2,217.22
4.2018年12月31日余额	74,087.11	79,014.18	7,778.50	3,868.60	4,060.35	2,231.80	171,040.53
<b>三、减值准备</b>							
1.2018年1月1日余额	-	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	2,584.84	-	-	-	-	2,584.84
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-
4.2018年12月31日余额	-	2,584.84	-	-	-	-	2,584.84
<b>四、账面价值</b>							
1.2018年12月31日账面价值	274,657.56	85,006.10	20,369.01	2,506.94	2,846.58	4,998.34	390,384.53
2.2018年1月1日账面价值	124,684.10	53,206.97	5,750.03	1,672.06	1,356.94	695.45	187,365.54

表：2017年发行人固定资产变动情况表

单位：万元

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
<b>一、账面原值</b>							
1.2017年1月1日余额	179,156.72	122,050.21	11,272.43	5,568.43	4,483.66	2,301.59	324,833.05
2.本期增加金额	8,847.65	9,876.37	418.84	855.13	297.47	320.67	20,616.12
3.本期减少金额	136.10	6,985.99	44.18	1,140.48	92.79	250.01	8,649.55

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
4.2017年12月31日余额	187,868.27	124,940.58	11,647.10	5,283.08	4,688.35	2,372.25	336,799.63
<b>二、累计折旧</b>							
1.2017年1月1日余额	53,510.94	69,091.57	4,839.79	4,198.57	3,047.04	1,731.38	136,419.30
2.本期增加金额	9,759.91	8,140.10	1,080.15	382.30	373.00	183.18	19,918.64
3.本期减少金额	86.69	5,498.06	22.87	969.85	88.63	237.77	6,903.85
4.2017年12月31日余额	63,184.17	71,733.62	5,897.07	3,611.03	3,331.41	1,676.80	149,434.09
<b>三、减值准备</b>							
1.2017年1月1日余额	-	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-
4.2017年12月31日余额	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>							
1.2017年12月31日账面价值	124,684.10	53,206.97	5,750.03	1,672.06	1,356.94	695.45	187,365.54
2.2017年1月1日账面价值	125,645.78	52,958.63	6,432.64	1,369.87	1,436.63	570.20	188,413.75

表：2016年发行人固定资产变动情况表

单位：万元

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
<b>一、账面原值</b>							
1.2016年1月1日余额	114,899.69	100,324.48	5,874.02	5,038.18	3,974.79	2,368.81	232,479.97
2.本期增加金额	64,394.22	22,956.66	5,429.70	850.50	602.47	81.12	94,314.67
3.本期减少金额	137.19	1,230.94	31.29	320.24	93.59	148.34	1,961.59
4.2016年12月31日余额	179,156.72	122,050.21	11,272.43	5,568.43	4,483.66	2,301.59	324,833.05
<b>二、累计折旧</b>							

项目	房屋建筑物	机器设备	电气、通讯设备	交通运输设备	仪器、仪表、计量衡器	办公生活服务设备	合计
1.2016年1月1日余额	45,591.32	61,689.23	4,012.06	3,893.21	2,734.86	1,449.81	119,370.49
2.本期增加金额	7,949.03	8,503.01	833.24	555.44	392.60	351.75	18,585.08
3.本期减少金额	29.41	1,100.66	5.51	250.09	80.43	70.18	1,536.27
4.2016年12月31日余额	53,510.94	69,091.57	4,839.79	4,198.57	3,047.04	1,731.38	136,419.30
<b>三、减值准备</b>							
1.2016年1月1日余额	-	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-
4.2016年12月31日余额	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>							
1.2016年12月31日账面价值	125,645.78	52,958.63	6,432.64	1,369.87	1,436.63	570.20	188,413.75
2.2016年1月1日账面价值	69,308.37	38,635.25	1,861.96	1,144.97	1,239.92	919.00	113,109.47

## (7) 在建工程

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人在建工程账面价值分别为 162,734.24 万元、219,510.37 万元、88,154.07 万元和 160,093.65 万元，占资产总额的比例分别为 16.06%、18.86%、6.06%和 9.94%。2018 年末发行人在建工程账面价值较 2017 年末减少 131,356.30 万元，降幅为 59.84%，主要系发行人麦地掌煤矿 120 万吨工程建设项目联合试运转结转固定资产所致；2019 年 9 月末发行人在建工程账面价值较 2018 年末增加 71,939.58 万元，增幅为 81.61%，主要系发行人梗阳新能源焦化项目项目建设投入增加所致。

截至近三年及一期末，发行人在建工程构成明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人在建工程构成明细情况

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
在建工程	155,436.70	84,437.06	211,803.87	158,458.92

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
工程物资	4,656.96	3,717.01	7,706.50	4,275.32
<b>合计</b>	<b>160,093.65</b>	<b>88,154.07</b>	<b>219,510.37</b>	<b>162,734.24</b>

报告期内，发行人工程物资由专用材料和专用设备构成。截至 2018 年末，发行人主要在建工程明细情况如下：

**表：截至 2018 年末发行人主要在建工程明细情况**

单位：万元、%

项目	账面价值	项目总投资	已投资金额占比	项目进度
灵石梗阳煤矿 60 万吨工程建设项目	44,788.46	64,513.19	69.43	工程中期
梗阳新能源焦化项目	21,678.41	950,000.00	2.28	工程前期
焦化厂环保技改项目	9,206.88	10,500.00	87.68	工程后期
焦化厂一厂原煤场全封闭工程	4,575.43	5,010.00	91.33	工程后期
焦化厂至黑猫焦炉煤气管线工程	1,366.18	3,600.00	37.95	工程中期
沁源梗阳煤矿二水平工程项目	1,230.99	13,837.37	9.87	工程中期
沁源梗阳煤矿二采区工程项目	1,209.76	12,482.86	9.86	工程中期
其他零星工程	380.95	-	-	工程前期
<b>合计</b>	<b>84,437.06</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

截至 2018 年末，发行人主要在建工程账面价值为 84,437.06 万元，其中灵石梗阳煤矿 60 万吨工程建设项目账面价值为 44,788.46 万元，占主要在建工程账面价值的比例为 53.04%，目前发行人正在对灵石煤矿做进一步的地质勘探，该项目处于缓建状态；梗阳新能源焦化项目账面价值为 21,678.41 万元，占主要在建工程账面价值的比例为 25.67%，系发行人最主要的在建项目。梗阳新能源焦化项目基本情况如下：

发行人梗阳新能源焦化项目位于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园，山西清徐经济开发区精细化工循环产业园是山西清徐经济开发区八大功能（园）区之一，园区内项目主要产品以针状焦、超高功率石墨电极、LNG、乙二醇、甲醇等高端碳材料和精细化产品为主，因此命名为山西清徐经济开发区精细化工循环产业园。2018 年 1 月，太原市人民政府向山西省人民政府提出“将太原市清徐县焦化产业纳入全省重点焦化产业园区布局规划的申请”。山西省发展和改革



委员会、山西省经济和信息化委员会、山西省环保厅和山西省人民政府根据太原市人民政府《关于申请清徐县焦化产业纳入全省重点焦化产业园区布局规划的请示》，组织相关部门进行了专题调研，同意在不突破太原市现有焦化产能总量的前提下，在太原市清徐县保留一定规模焦化生产能力，布局在太原市清徐县西南部靠近交城方向 2 公里范围内的清徐经济开发区，作为交城经济技术开发区延伸部分，实现产业融合发展。山西清徐经济开发区精细化工循环产业园是经山西省发展和改革委员会、山西省经济和信息化委员会（晋发改工业字〔2018〕57 号）批准的以煤焦为基础的化产深加工循环产业园区，同时也是纳入太原市政府重大战略布局的产业转型升级项目。

发行人梗阳新能源焦化项目于 2018 年 7 月 31 日经太原市清徐县经济和信息化局项目备案批复（清经信政务字〔2018〕25 号），一期建设规模为 150 万吨/年，二期建设规模为 356 万吨/年。发行人现有核定焦化产能 180 万吨/年，经 2018 年 4 次焦化产能置换，发行人新增核定焦化产能 326 万吨/年；上述二者加总，可用于建设山西清徐经济开发区精细化工循环产业园焦化项目的产能共计 506 万吨/年。上述产能置换明细情况如下：

1) 太原市经济和信息化委员会于 2018 年 12 月 20 日出具《关于山西梗阳新能源有限公司与山西银炎集团古交高升焦化有限公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕185 号），确认梗阳新能源拥有 40 万吨/年焦化产能，可用于建设山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的焦化项目；2) 太原市经济和信息化委员会于 2018 年 12 月 24 日出具《关于山西梗阳新能源有限公司与山西银炎集团娄烦东升煤焦有限公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕187 号），确认梗阳新能源拥有 60 万吨/年焦化产能，可用于建设山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的焦化项目；3) 太原市经济和信息化委员会于 2018 年 12 月 26 日出具《关于山西梗阳新能源有限公司与山西亚鑫新能科技有限公司 59 万吨/年焦化产能置换的批复》（并经信〔2018〕190 号），确认梗阳新能源拥有 59 万吨/年焦化产能，可用于建设山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的焦化项目；4) 太原市经济和信息化委员会于 2018 年 12 月 28 日出具《关于山西梗阳新能源有限公司与太原煤炭气化（集团）有限公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕195 号），确认梗阳新能源拥有 167 万吨/年焦化产能，可用于建设山西清徐经济开发区精细化

工循环产业园的焦化项目。截至 2019 年 9 月末，发行人已全部落实上述相关产能置换。

2019 年 8 月 12 日，为做好中央生态环境保护督察“回头看”及大气污染防治专项督察问题整改，以最大决心压减过剩焦化产能，以整改促发展，以整改促转型，根据山西省委、山西省人民政府安排部署，山西省人民政府制定了《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》，确定了太原市减压焦化产能 429 万吨/年。根据山西省人民政府《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》，太原市人民政府结合实际情况，于 2019 年 9 月 20 日签发《太原市压减过剩产能推进焦化产业转型升级实施方案》，明确了太原市现有焦化产能 1,956 万吨/年，减压 429 万吨/年，剩余 1,527 万吨/年，剩余产能中太钢炭化室 330 万吨/年，西山煤气 60 万吨/年，其余 1,137 万吨/年焦化产能将全部保留在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园，山西清徐经济开发区精细化工循环产业园作为太原市唯一保留的焦化产业园区，太原市生态环境局、清徐县政府要积极协调山西省生态环境厅加快推进清徐开发区规划环评评审，加快项目环评办理进度。结合上述《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》及《太原市压减过剩产能推进焦化产业转型升级实施方案》的要求内容，山西清徐经济开发区精细化工循环产业园保留的 1,137 万吨/年焦化产能，发行人稷阳新能源焦化项目最终实际建设产能约为 491 万吨/年。

发行人稷阳实业焦化分公司现有 180 万吨/年产能主要生产设备为 4.3 米机焦炉，待山西清徐经济开发区精细化工循环产业园建设的稷阳新能源焦化项目一期“上大关小”技术改造升级项目整体建设完毕并投入生产，发行人将关停稷阳实业焦化分公司焦化相关生产设备。

发行人山西清徐经济开发区精细化工循环产业园建设的稷阳新能源焦化项目计划分两期执行，总投资规模分别为 35.00 亿元及 60.00 亿元。截至 2019 年 10 月末，发行人稷阳新能源焦化项目一期“上大关小”技术改造升级项目已完成投资约 21.50 亿元，项目地基、主体结构工程及给水、排水、采暖和电气等部分建设内容已基本完成，预计于 2020 年 8 月完成一期建设内容并投产。二期项目预计 2021 年开始建设，并最终逐步提升产能至 491 万吨/年。

发行人梗阳新能源焦化项目未来预计投资明细情况如下：

表：梗阳新能源焦化项目未来投资计划

单位：亿元

项目	总投资	已投资	2020 年拟 投资金额	2021 年拟 投资金额	2022 年拟 投资金额	2023 年拟 投资金额	2024 年拟 投资金额
梗阳新能源焦化项目一期	35.00	25.00	8.00	2.00	-	-	
梗阳新能源焦化项目二期	60.00	-	-	10.00	20.00	20.00	10.00
合计	95.00	25.00	8.00	12.00	20.00	20.00	10.00

2020 年-2024 年发行人梗阳新能源焦化项目分期投资计划分别为 8.00 亿元、12.00 亿元、20.00 亿元、20.00 亿元和 10.00 亿元，上述分期投资计划是发行人结合自身财务情况和主营业务未来发展规划有序开展的，发行人焦化业务对外销售的冶金焦全部为一级冶金焦，2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦化业务冶金焦产销率分别 98.64%、103.19%和 98.33%，下游主要销售客户为大型国有钢铁企业，客户资源稳定，且需求量较大。未来发行人将通过自有资金、银行项目贷款、使用银行授信等方法对项目资金进行合理安排，有效保障梗阳新能源焦化项目的分期投产。

#### （8）无形资产

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人无形资产账面价值分别为 114,632.16 万元、115,740.49 万元、156,724.61 万元和 153,267.22 万元，占资产总额的比例分别为 11.31%、9.94%、10.77%和 9.52%。2018 年末发行人无形资产账面价值较 2017 年末增加 40,984.12 万元，增幅为 35.41%，主要系发行人新增梗阳新能源焦化项目产能置换容量所致。截至近三年及一期末，发行人无形资产明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人无形资产明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
采矿权价款	90,186.45	92,646.91	95,985.03	99,080.11
软件	121.18	141.85	152.68	17.83
土地使用权	16,912.78	17,215.22	17,617.17	15,534.22
焦化产能置换容量	46,046.81	46,720.63	1,985.62	-

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
合计	153,267.22	156,724.61	115,740.49	114,632.16

注：发行人梗阳新能源焦化项目属于在建期间，使得特许经营权（焦化产能容量指标）尚未达到摊销状态。

截至 2018 年末，发行人无形资产中土地使用权明细情况如下：

表：截至 2018 年末发行人无形资产中土地使用权明细情况

单位：万元

单位名称	土地使用权编号	账面价值	颁发日期
梗阳实业	清国用(2007)字第 00029 号	9,005.16	2007.05.29
梗阳实业	清国用(2011)第 00004 号		2011.03.31
梗阳实业	并清政地国用(2014)第 00013 号		2014.07.03
梗阳实业	并清政地国用(2014)第 00015 号		2014.07.03
梗阳实业	清国用 2007 字第 00026 号	5,824.74	2007.05.15
梗阳实业	并清政地国用 2013 第 00001 号		2013.01.21
梗阳实业	并清政地国用 2014 第 00014 号		2014.07.03
梗阳实业	并清政地国用 2014 第 00017 号		2014.07.03
梗阳实业	并清政地国用 2014 第 00016 号	2,385.33	2014.07.03
梗阳实业	晋（2017）清徐县不动产权第 0000125 号		2017.07.27
梗阳实业	晋（2017）清徐县不动产权第 0000126 号		2017.07.27
合计	-	17,215.22	-

#### 1) 焦化产能置换容量形成原因

截至 2017 年末，发行人焦化产能置换容量的无形资产价值为 1,985.62 万元，主要系根据《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号）、国家发改委等部门《关于实施减量置换严控煤炭新增产能有关事项的通知》（发改能源〔2016〕1602 号）等文件规定，发行人承担化解 24.00 万吨/年产能任务，可通过指标交易方式购买 16.00 万吨/年产能用于置换。2017 年 6 月 12 日，发行人子公司梗阳实业与山西大同矿区晨瑞能源有限责任公司签订《煤炭产能置换指标交易协议》，以 128 元/吨的价格购买山西大同矿区峰子润煤业有限公司 16.00 万吨/年产能置换指标，价款合计 2,048.00 万元（不含税价格 1,988.35 万元）。2017 年 7 月 12 日，国家能源局出具《国家能源局综合司关于山西西山矿区麦地掌煤矿化解煤炭过剩产能方案的复函》，同意山西西山矿区麦地掌煤矿化解煤炭过剩产能方案。

截至 2018 年末，发行人焦化产能置换容量产生的无形资产为 46,720.63 万元，较 2017 年末增加 44,735.01 万元，主要系发行人于 2018 年合计购入 267.00 万吨/年焦化产能指标所致。具体情况如下：

①2018 年 12 月 5 日，发行人子公司梗阳新能源与山西银焱集团古交高升焦化有限公司签订《焦化产能置换协议》，梗阳新能源以 185 元/吨的价格购买山西银焱集团古交高升焦化有限公司拥有的 40.00 万吨/年焦化产能，价款共计 7,400.00 万元（不含税价款 6,981.13 万元）。2018 年 12 月 20 日，太原市经济和信息化委员会出具《关于山西梗阳新能源有限公司与山西银焱集团古交高升焦化有限公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕185 号），确认梗阳新能源拥有 40.00 万吨/年焦炭产能。

②2018 年 12 月 5 日，发行人子公司梗阳新能源与山西银焱能源发展集团有限公司签订《焦化企业股权并购协议》，梗阳新能源以 11,100.00 万元（不含税价款 10,471.70 万元）收购山西银焱集团娄烦东升煤焦有限公司 52% 股权。2018 年 12 月 24 日，太原市经济和信息化委员会出具《关于山西梗阳新能源有限公司与山西银焱集团娄烦东升煤焦有限公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕187 号），鉴于梗阳新能源收购山西银焱集团娄烦东升煤焦有限公司 52% 股权，成为山西银焱集团娄烦东升煤焦有限公司控股股东，确认梗阳新能源承接山西银焱集团娄烦东升煤焦有限公司 60.00 万吨/年的焦化产能。

③2018 年 12 月 10 日，山西产权网公告《太原煤炭气化（集团）有限责任公司所属焦化产能指标交易公告》，太原煤炭气化（集团）有限责任公司拟转让焦化产能指标为 167 万吨。山西产权网于 2018 年 12 月 28 日公告了《太原煤炭气化（集团）有限责任公司所属焦化产能指标成交公告》（21QT2018000702），成交价格为 28,223.00 万元（不含税价款 26,625.47 万元），并额外支出手续费 705.58 万元（不含税价款 665.64 万元）。2018 年 12 月 28 日，太原市经济和信息化委员会出具《关于山西梗阳新能源有限公司与太原煤炭气化（集团）有限责任公司产能置换的批复》（并经信〔2018〕187 号），确认梗阳新能源拥有太原煤炭气化（集团）有限责任公司 167.00 万吨/年的焦化产能。

## 2) 采矿权无形资产入账依据及摊销情况

截至 2019 年 9 月末，发行人共有四个采矿权许可证，分别为麦地掌煤矿、中阳梗阳煤矿、沁源梗阳煤矿和灵石梗阳煤矿，各煤矿采矿权无形资产形成时间及入账原值如下表所示：

表：采矿权无形资产构成明细表

公司名称	取得时间	原值（万元）
麦地掌煤矿	2004 年 2 月	5,005.48
麦地掌煤矿	2017 年 6 月	1,988.35
麦地掌合计	-	6,993.83
中阳梗阳煤矿	2009 年前	7,548.68
中阳梗阳煤矿	2010 年	10,484.58
中阳梗阳煤矿合计	-	18,033.26
沁源梗阳煤矿	2010 年 10 月 8 日前	35,044.97
沁源梗阳煤矿	2010 年 10 月 8 日后	23,821.00
沁源梗阳煤矿合计	-	58,865.97
灵石梗阳煤矿	2010 年 7 月 30 日前	4,619.63
灵石梗阳煤矿	2010 年 7 月 30 日后	19,141.13
灵石梗阳煤矿合计	-	23,760.76
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>107,653.82</b>

各矿采矿权许可证来源及入账金额确认情况如下：

①麦地掌煤矿

麦地掌煤矿为梗阳实业的分公司，其采矿权来源方式为探转采，即先取得煤矿探矿权许可证，勘探结束后办理探矿权转采矿权手续，进而取得采矿权许可证。

2004 年 2 月，梗阳实业与山西省国土资源厅签订探矿权出让合同，合同约定梗阳实业取得太原市清徐县张家山—麦地掌一带 16.21 平方公里煤矿地质详查权利，合同价款 5,005.48 万元。

2011 年 9 月，梗阳实业完成探矿权转采矿权的换证工作，取得煤炭采矿权许可证，证书编号 C1000002011091110118131，有效期为 2011 年 9 月 7 日至 2041 年 9 月 7 日。

根据相关规定，先取得探矿权的煤矿，在完成提交并备案储量报告、委托设计部门编制初步开发利用方案后报国土厅进行了划定矿区批复，再编初步设计、

安全专篇、安全预评价、环评、生态环境恢复治理方案、水土保持方案、土地复垦方案等后即可取得采矿权许可证，无需缴纳采矿权价款。

根据《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7号）、国家发改委《关于实施减量置换严控煤炭新增产能有关事项的通知》（发改能源[2016]1602号）和国家发改委《关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》（发改能源[2017]609号）等规定，麦地掌煤矿需购买 16 万吨。2017 年 6 月 12 日，梗阳实业与山西大同矿区晨瑞能源有限责任公司签订煤炭产能置换指标交易协议，根据协议约定，梗阳实业购买山西大同矿区晨瑞能源有限责任公司拥有的山西大同矿区峰子涧煤业有限公司 16 万吨产能指标，交易价格 128 元/吨（含税），不含税总价 1,988.35 万元。

综上所述，麦地掌煤矿采矿权入账价值为 6,993.83 万元。

## ②中阳梗阳煤矿

中阳梗阳煤矿前身为中阳县黎明煤业有限公司，根据山西省煤炭企业兼并重组整合工作领导小组办公室文件《关于吕梁市中阳县、兴县煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》（晋煤重组办发〔2009〕45号），由梗阳实业整合中阳县黎明煤业有限公司，重组后煤矿企业预核准名称为山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司。2009 年 3 月，梗阳实业与张小明、张黎明签订股权转让协议，梗阳实业以人民币 3.00 亿元的价格收购张小明、张黎明持有的中阳县黎明煤业有限公司 100% 股权，企业名称变更为山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司。

整合前，山西省国土资源厅矿业权评估确认委员会会议纪要（2004 年 4 月 19 日，第 9 次）确认中阳县黎明煤业有限公司采矿权评估结果为 7,548.68 万元，应缴纳采矿权资源价款 7,548.68 万元，对应资源储量 7,643.90 万吨，该价款于 2009 年前由中阳县黎明煤业有限公司缴纳完毕。

整合后，根据山西省人民政府令 187 号《山西省煤炭资源整合和有偿使用办法》中采矿权价款收取标准及山西省人民政府办公厅文件《关于进一步完善全省煤炭企业兼并重组整合采矿登记有关工作的通知》（晋政办〔2010〕66号）等相关文件，中阳梗阳新增资源储量 2,759.10 万吨，需补交资源价款 10,484.58 万元（每吨 3.8 元/吨，山西省人民政府令 187 号规定的基准价），补交价款后对应资

源储量 10,403.00 万吨（7,643.90 万吨+2,759.10 万吨），该价款在 2017 年 4 月前已全部缴纳。

综上所述，中阳梗阳煤矿采矿权入账价值为 18,033.26 万元。

### ③沁源梗阳煤矿

2008 年 4 月 4 日，山西潞安甲义晟矿山设备有限公司收购沁源县王和镇神灵煤矿等三座煤矿资产，收购后成立山西潞安甲义晟煤业有限公司，为沁源梗阳的前身。经过多次整合，2011 年 7 月沁源梗阳成为梗阳实业全资子公司。

整合前，各煤矿主体合计缴纳资源价款应缴纳资源价款 35,044.97 万元，应支付收购补偿金 3,966.70 万元，合计应支付价款 35,044.97 万元，实际支付价款 18,261.89 万元。

整合后，根据沁源梗阳与山西省国土资源厅签订的采矿权价款缴纳合同约定，新增资源储量 3,283.00 万吨需缴纳资源价款 23,821.00 万元。除此之外，沁源梗阳缴纳了整合前煤矿主体欠缴的资源价款 12,816.38 万元和补偿款 3,966.70 万元。

综上所述，沁源梗阳煤矿采矿权入账价值为 58,865.97 万元。

### ④灵石梗阳煤矿

灵石梗阳由山西灵石龙鑫发煤业有限公司和灵石县南关镇黄背沟煤矿组成，其中山西灵石龙鑫发煤业有限公司为保留矿井，灵石县南关镇黄背沟煤矿为关闭矿井。2011 年 1 月 13 日，公司名称由山西灵石龙鑫发煤业有限公司变更为山西灵石梗阳煤业有限公司。

整合前，各煤矿主体已缴纳资源价款为 4,619.63 万元，对应保有储量为 963 万吨。

整合后，根据灵石梗阳与山西省国土资源厅签订的采矿权价款缴纳合同约定，新增资源储量 1,553.00 万吨需缴纳资源价款 13,275.90 万元。除此之外，梗阳实业在兼并重组灵石县南关镇黄背沟煤矿时支付了 4,965.23 万元溢价；资源整合时的保留矿井的核定生产能力为 45 万吨，兼并重组整合后灵石梗阳的核定生产能力提高到 60 万吨，为此支付了产能置换补偿金 900.00 万元。



综上所述，灵石梗阳煤矿采矿权入账价值为 23,760.76 万元。

报告期内，发行人采矿权无形资产按照产量法计提摊销，其中麦地掌煤矿从 2017 年 9 月联合试运转开始计提摊销，2016 年、2017 年和 2018 年，麦地掌煤矿采矿权摊销分别为 0.00 万元、6.88 万元和 22.48 万元；中阳梗阳采矿权摊销分别为 930.90 万元、1,086.77 万元和 1,058.54 万元；沁源梗阳采矿权摊销分别为 1,189.17 万元、2,001.44 万元和 2,257.10 万元；灵石梗阳尚未投产，采矿权未开始计提摊销。

#### （9）商誉

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人商誉余额分别为 63,105.00 万元、63,105.00 万元、63,105.00 万元和 63,105.00 万元，占资产总额的比例分别为 6.23%、5.42%、4.34%和 3.92%。截至近三年及一期末，发行人商誉明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人商誉明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
<b>商誉原值</b>	<b>68,955.00</b>	<b>68,955.00</b>	<b>68,955.00</b>	<b>68,955.00</b>
其中：山西吕梁中阳梗阳煤业有限公司	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00
山西沁源梗阳煤业有限公司	35,105.00	35,105.00	35,105.00	35,105.00
山西灵石梗阳煤业有限公司	5,850.00	5,850.00	5,850.00	5,850.00
<b>减：商誉减值准备</b>	<b>5,850.00</b>	<b>5,850.00</b>	<b>5,850.00</b>	<b>5,850.00</b>
其中：山西灵石梗阳煤业有限公司	5,850.00	5,850.00	5,850.00	5,850.00
<b>合计</b>	<b>63,105.00</b>	<b>63,105.00</b>	<b>63,105.00</b>	<b>63,105.00</b>

## 2、负债结构分析

截至近三年及一期末，发行人主要负债构成情况见下表：

表：截至近三年及一期末发行人负债结构分析

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
短期借款	97,062.50	13.26	99,450.00	13.91	144,850.00	26.83	157,115.00	25.63
应付票据	150,925.67	20.62	68,265.57	9.55	35,526.09	6.58	40,439.76	6.60
应付账款	114,778.77	15.68	102,315.28	14.31	85,438.53	15.82	91,002.72	14.84
预收款项	99,182.14	13.55	177,489.24	24.83	124,224.28	23.01	60,575.34	9.88
应付职工薪酬	4,255.49	0.58	4,214.73	0.59	4,270.58	0.79	2,842.51	0.46
应交税费	32,252.65	4.41	58,996.15	8.25	36,384.18	6.74	15,337.71	2.50
其他应付款	57,996.17	7.92	55,838.68	7.81	35,232.90	6.53	70,061.71	11.43
一年内到期的非流动负债	6,000.00	0.82	55,200.00	7.72	19,950.00	3.69	123,693.05	20.18
<b>流动负债合计</b>	<b>562,453.39</b>	<b>76.84</b>	<b>621,769.64</b>	<b>86.97</b>	<b>485,876.57</b>	<b>89.99</b>	<b>561,067.80</b>	<b>91.52</b>
长期借款	91,300.00	12.47	46,800.00	6.55	49,200.00	9.11	49,600.00	8.09
长期应付款	104.00	0.01	104.00	0.01	104.00	0.02	104.00	0.02
预计负债	28,287.48	3.86	28,550.74	3.99	-	-	-	-
递延收益	49,561.24	6.77	16,562.51	2.32	1,905.58	0.35	2,113.00	0.34
递延所得税负债	-	-	-	-	1,210.39	0.22	-	-
其他非流动负债	287.95	0.04	1,171.86	0.16	1,653.48	0.31	161.33	0.03
<b>非流动负债合计</b>	<b>169,540.67</b>	<b>23.16</b>	<b>93,189.11</b>	<b>13.03</b>	<b>54,073.45</b>	<b>10.01</b>	<b>51,978.33</b>	<b>8.48</b>
<b>负债合计</b>	<b>731,994.06</b>	<b>100.00</b>	<b>714,958.75</b>	<b>100.00</b>	<b>539,950.02</b>	<b>100.00</b>	<b>613,046.12</b>	<b>100.00</b>

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人负债总额分别为 613,046.12 万元、539,950.02 万元、714,958.75 万元和 731,994.06 万元，2017 年末发行人负债总额较 2016 年末减少 73,096.10 万元，降幅为 11.92%，主要系发行人于 2017 年偿还一年内到期的非流动负债所致；2018 年末发行人负债总额较 2017 年末增加 175,008.73 万元，增幅为 32.41%，主要系发行人应付票据、预收账款及一年内到期的非流动负债增加所致；2019 年 9 月末发行人负债总额较 2018 年末增加 17,035.31 万元，增幅为 2.38%，主要系发行人递延收益、应付票据及长期借款增加所致。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人流动负债分别为 561,067.80 万元、485,876.57 万元、621,769.64 万元和 562,453.39 万元，占负债总额的比例分别为 91.52%、89.99%、86.97%和 76.84%；发行人非流动负债分别为 51,978.33 万元、54,073.45 万元、93,189.11 万元和 169,540.67 万元，占

负债总额的比例分别为 8.48%、10.01%、13.03%和 23.16%，报告期内发行人非流动负债规模整体呈上升趋势，主要系递延收益、长期借款和预计负债增加所致。

### （1）短期借款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人短期借款余额分别为 157,115.00 万元、144,850.00 万元、99,450.00 万元和 97,062.50 万元，占负债总额的比例分别为 25.63%、26.83%、13.91%和 13.26%，报告期内，发行人短期借款均为银行借款且规模整体呈下降趋势，主要系发行人主营业务经营性现金流较好，运营资本金外部资金需求减少所致。截至 2019 年 9 月末，发行人短期借款明细情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人短期借款明细情况

单位：万元

债务人	债权人	金额	借款起止日期	借款类型
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	9,000.00	2019.09.26-2020.09.26	抵押借款+保证借款
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	9,970.00	2019.02.27-2020.02.27	抵押借款+保证借款
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	9,980.00	2019.02.27-2020.02.27	抵押借款+保证借款
稷阳实业	晋商银行太原平阳路支行	20,000.00	2019.08.27-2020.08.21	抵押借款+保证借款
稷阳实业	晋商银行太原平阳路支行	25,000.00	2019.08.27-2020.08.21	抵押借款+保证借款
稷阳实业	晋城银行太原分行	23,112.50	2019.08.19-2020.05.19	保证借款
合计	-	97,062.50	-	-

### （2）应付票据

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人应付票据余额分别为 40,439.76 万元、35,526.09 万元、68,265.57 万元和 150,925.67 万元，占负债总额的比例分别为 6.60%、6.58%、9.55%和 20.62%。2018 年末发行人应付票据余额较 2017 年末增加 32,739.48 万元，增幅为 92.16%，主要系发行人焦化及煤炭业务持续快速增长，以票据形式结算的账款大幅增加所致；2019 年 9 月末发行人应付票据余额较 2018 年末增加 82,660.10 万元，增幅为 121.09%，主要系 2019 年 1-9 月发行人业务规模扩大，开具的应付承兑汇票增加所致。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人银行承兑汇票余额分别为 28,344.00 万元、16,765.40 万元、55,500.00 万元和 135,220.00 万

元，占应付票据余额的比例分别为 70.09%、47.19%、81.30%和 89.59%。截至近三年及一期末发行人应付票据明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人应付票据分类明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
银行承兑汇票	135,220.00	55,500.00	16,765.40	28,344.00
商业承兑汇票	15,705.67	12,765.57	18,760.69	12,095.76
<b>合计</b>	<b>150,925.67</b>	<b>68,265.57</b>	<b>35,526.09</b>	<b>40,439.76</b>

### （3）应付账款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人应付账款余额分别为 91,002.72 万元、85,438.53 万元、102,315.28 万元和 114,778.77 万元，占负债总额的比例分别为 14.84%、15.82%、14.31%和 15.68%。2018 年末发行人应付账款余额较 2017 年末增加 16,876.75 万元，增幅为 19.75%；2019 年 9 月末发行人应付账款余额较 2018 年末增加 12,463.49 万元，增幅为 12.18%，主要系发行人稷阳新能源焦化项目应付工程款增加所致。报告期内，发行人应付账款主要为材料款、工程款、产能置换款项及运输费用款项。

截至近三年及一期末，发行人应付账款账龄结构明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人应付账款账龄结构明细情况

单位：万元、%

账龄	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	81,056.31	70.62	84,584.58	82.67	53,728.27	62.89	56,832.34	62.45
1-2年	25,575.08	22.28	6,796.89	6.64	13,974.37	16.36	6,282.67	6.90
2-3年	3,844.42	3.35	3,182.95	3.11	2,111.46	2.47	573.05	0.63
3年以上	4,302.96	3.75	7,750.85	7.58	15,624.43	18.29	27,314.66	30.02
<b>合计</b>	<b>114,778.77</b>	<b>100.00</b>	<b>102,315.28</b>	<b>100.00</b>	<b>85,438.53</b>	<b>100.00</b>	<b>91,002.72</b>	<b>100.00</b>

截至 2019 年 9 月末，发行人应付账款前五大单位明细情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人应付账款前五大单位明细情况

单位：万元、%

项目	与发行人关系	账面余额	账龄	款项性质	占应付账款比例
山西省产权交易市场有限责任公司	非关联方	13,312.74	1-2年	产能置换费	11.60
中煤第六十八工程有限公司	非关联方	7,606.57	1年以内、1-2年、2-3年	工程款	6.63
中煤建筑安装工程集团有限公司	非关联方	2,457.97	1年以内、1-2年、2-3年	工程款	2.14
河南省德信建筑工程有限公司	非关联方	2,234.26	1年以内、1-2年	工程款	1.95
抚顺中顺建设工程有限公司山西项目部	非关联方	1,883.57	1年以内	工程款	1.64
合计	-	<b>27,495.10</b>	-	-	<b>23.95</b>

## (4) 预收款项

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人预收款项余额分别为 60,575.34 万元、124,224.28 万元、177,489.24 万元和 99,182.14 万元，占负债总额的比例分别为 9.88%、23.01%、24.83%和 13.55%。报告期内，发行人预收款项主要为预售购房款。

截至近三年及一期末，发行人预收款项账龄分析情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人预收款项账龄分析

单位：万元、%

账龄	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	48,707.15	49.11	88,748.46	50.00	123,359.82	99.30	57,822.65	95.46
1-2年	49,806.16	50.22	88,039.06	49.60	816.19	0.66	2,704.41	4.46
2-3年	43.55	0.04	653.45	0.37	-	-	1.42	-
3年以上	625.28	0.63	48.28	0.03	48.28	0.04	46.86	0.08
合计	<b>99,182.14</b>	<b>100.00</b>	<b>177,489.24</b>	<b>100.00</b>	<b>124,224.28</b>	<b>100.00</b>	<b>60,575.34</b>	<b>100.00</b>

2017 年末发行人预收款项较 2016 年末增加 63,648.94 万元，增幅为 105.07%，主要系发行人房地产业务板块怡佳天一城项目三期预售购房款增加所致；2018 年末发行人预收款项较 2017 年末增加 53,264.96 万元，增幅为 42.88%，主要系

发行人房地产业务板块怡佳天一城项目三期预售购房款增加和焦煤及煤炭业务预收款增加所致。2019 年 9 月末，发行人预收账款较 2018 年末减少 78,307.10 万元，降幅为 44.12%，主要系怡佳天一城 3 期陆续交房，预售购房款结转收入所致。截至近三年末，发行人预收款项主要单位明细情况如下：

表：截至近三年末发行人预收款项主要单位明细情况

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
怡佳天一城项目预售购房款	151,403.42	108,151.60	47,208.83
河钢集团物资贸易有限公司	5,147.74	-	-
山西亚鑫煤焦化有限公司	2,340.00	-	-
介休市昌鑫洗煤有限公司	1,700.00	-	-
唐山东海钢铁集团有限公司	1,569.56	1,498.90	1.15
凌源钢铁集团有限责任公司	1,372.85	-	-
山西东义煤电铝集团金汇达煤业有限公司	-	1,400.00	-
其他	13,955.67	13,173.78	13,365.36
<b>合计</b>	<b>177,489.24</b>	<b>124,224.28</b>	<b>60,575.34</b>

#### （5）应交税费

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人应交税费余额分别为 15,337.71 万元、36,384.18 万元、58,996.15 万元和 32,252.65 万元，占负债总额的比例分别为 2.50%、6.74%、8.25%和 4.41%。2017 年末发行人应交税费余额较 2016 年末增加 21,046.47 万元，增幅为 137.22%；2018 年末发行人应交税费余额较 2017 年末增加 22,611.97 万元，增幅为 62.15%，主要系发行人应交企业所得税和资源税增加所致。报告期内，发行人应交税费主要为应交企业所得税和应交增值税。

截至近三年及一期末，发行人应交税费分类明细情况如下：。

表：截至近三年及一期末发行人应交税费分类明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
企业所得税	18,087.55	36,857.17	17,311.41	9,866.98
增值税	9,859.82	15,438.89	15,013.22	3,199.67

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
资源税	3,445.39	4,859.25	2,379.66	1,391.33
土地增值税	92.12	743.70	500.50	194.10
城市维护建设税	61.80	204.17	215.16	105.27
水资源税	202.92	199.66	19.95	150.52
教育费附加	80.22	163.57	198.00	100.95
环境保护税	150.30	146.13	-	1.80
地方教育费附加	53.48	109.04	132.00	67.30
房产税	130.20	87.79	108.97	51.47
土地使用税	-	64.05	118.02	0.18
个人所得税	46.95	55.89	106.73	101.64
印花税	41.91	51.29	180.14	33.11
其他税费	-	15.56	100.40	73.39
<b>合计</b>	<b>32,252.65</b>	<b>58,996.15</b>	<b>36,384.18</b>	<b>15,337.71</b>

#### （6）其他应付款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人其他应付款余额分别为 70,061.71 万元、35,232.90 万元、55,838.68 万元和 57,996.17 万元，占负债总额的比例分别为 11.43%、6.53%、7.81%和 7.92%。2017 年末发行人其他应付款余额较 2016 年末减少 34,828.81 万元，降幅为 49.71%，主要系发行人归还太原顺康机电进出口有限公司代付货款所致；2018 年末发行人其他应付款余额较 2017 年末增加 20,605.78 万元，增幅为 58.48%，主要系发行人子公司雅居房地产应缴纳西山项目土地出让金需要新增对珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙）借款所致。截至近三年及一期末，发行人其他应付款分类明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人其他应付款分类明细情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应付利息	36.99	32.31	26.07	50.47
应付股利	13.01	13.01	13.01	13.01
其他应付款	57,946.17	55,793.35	35,193.82	69,998.23
<b>合计</b>	<b>57,996.17</b>	<b>55,838.68</b>	<b>35,232.90</b>	<b>70,061.71</b>

截至 2019 年 9 月末，发行人其他应付款前五大单位明细情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人其他应付款前五大单位明细情况

单位：万元、%

项目	与发行人关系	账面余额	账龄	款项性质	占其他应付款比例
珠海汇智融信资本管理中心（有限合伙）	关联方	25,000.00	1-2 年	往来款	43.14
太原昊奕房地产开发有限公司	关联方	15,704.09	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	预付分红款	27.10
山西联盛能源有限公司	非关联方	4,324.01	3 年以上	股权收购款	7.46
北京泰禾置业有限公司	非关联方	4,000.00	2-3 年	押金保证金	6.90
山西华强梗阳能源有限公司	关联方	2,205.00	3 年以上	往来款	3.81
合计	-	51,233.10	-	-	88.42

## (7) 一年内到期的非流动负债

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 123,693.05 万元、19,950.00 万元、55,200.00 万元和 6,000.00 万元，占负债总额的比例分别为 20.18%、3.69%、7.72%和 0.82%。2018 年末发行人一年内到期的非流动负债余额较 2017 年末增加 35,250.00 万元，增幅为 176.69%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。2019 年 9 月末，发行人一年内到期的非流动负债较 2018 年末减少 49,200.00 万元，降幅为 89.13%，主要系发行人偿还民生银行借款 49,200.00 万元所致。截至 2019 年 9 月末，发行人一年内到期的非流动负债明细情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人一年内到期的非流动负债明细情况

单位：万元

债务人	债权人	金额	借款起止日期	借款类型
梗阳实业	中国民生银行股份有限公司太原分行	6,000.00	2018.11.27-2021.11.27	质押借款
合计	-	6,000.00	-	-

注：根据发行人与中国民生银行股份有限公司太原分行签订的《流动资金贷款借款合同》（公借贷字第 2018 综贷 072 号）约定，发行人于 2019 年 12 月 1 日至 2020 年 9 月 1 日分 4 期偿还本金共计 6,000.00 万元。

## (8) 长期借款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人长期借款余额分别为 49,600.00 万元、49,200.00 万元、46,800.00 万元和 91,300.00 万元，



占负债总额的比例分别为 8.09%、9.11%、6.55%和 12.47%，报告期内发行人长期借款均为银行借款。2019 年 9 月末，发行人长期借款较 2018 年末增加 44,500.00 万元，增幅为 95.09%，主要系发行人新增中国民生银行股份有限公司太原分行 49,000.00 万元借款所致。截至 2019 年 9 月末，发行人长期借款明细情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人长期借款明细情况

单位：万元

债务人	债权人	金额	借款起止日期	借款类型
稷阳实业	中国民生银行股份有限公司太原分行	79,300.00	2018.11.27- 2021.11.27 <sup>15</sup>	质押借款
稷阳实业	山西清徐农商银行营业部	12,000.00	2018.09.27- 2021.06.26	保证借款
合计	-	<b>91,300.00</b>	-	-

## （二）现金流量分析

表：近三年及一期发行人合并口径现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	<b>391,666.41</b>	389,942.31	367,717.80	205,012.14
经营活动现金流出小计	<b>341,904.71</b>	340,492.46	295,169.86	187,260.18
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,761.70</b>	<b>49,449.84</b>	<b>72,547.95</b>	<b>17,751.96</b>
投资活动现金流入小计	<b>3,585.95</b>	25,669.83	106,413.72	10,027.54
投资活动现金流出小计	<b>46,053.47</b>	79,723.47	46,513.06	39,115.21
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-42,467.52</b>	<b>-54,053.64</b>	<b>59,900.65</b>	<b>-29,087.68</b>
筹资活动现金流入小计	<b>181,450.00</b>	299,693.73	255,713.55	435,428.54
筹资活动现金流出小计	<b>215,619.82</b>	272,745.09	369,145.15	401,381.88
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-34,169.82</b>	<b>26,948.64</b>	<b>-113,431.60</b>	<b>34,046.67</b>
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-26,875.64</b>	<b>22,344.84</b>	<b>19,017.00</b>	<b>22,710.95</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人经营活动现金流入分别为 205,012.14 万元、367,717.80 万元、389,942.31 万元和 391,666.41 万元，经营活动现金流出分别为 187,260.18 万元、295,169.86 万元、340,492.46 万元和 341,904.71 万元，发行人经营活动现金流量净额分别为 17,751.96 万元、72,547.95

<sup>15</sup> 中国民生银行股份有限公司太原分行的借款分多次提款，借款起止日期为合同约定借款期限。

万元、49,449.84 万元和 49,761.70 万元。报告期内，发行人焦化业务多以银行承兑汇票或商业承兑汇票结算货款，同时以票据背书方式支付材料款等，因此导致发行人销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金规模较主营业务收入和成本有所减少。2017 年发行人经营活动现金流量净额较 2016 年增加 54,795.99 万元，主要原因为 2017 年发行人销售商品、提供劳务收到的现金较 2016 年增加导致 2017 年发行人经营活动现金流量净额较 2016 年增加；2018 年发行人经营活动现金流量净额较 2017 年减少 23,098.11 万元，主要原因为发行人 2018 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2017 年增加，导致 2018 年经营活动现金流量净额较 2017 年有所下降。报告期内，发行人经营活动现金流量净额呈现净流入状态。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人投资活动现金流入分别为 10,027.54 万元、106,413.72 万元、25,669.83 万元和 3,585.95 万元，投资活动现金流出分别为 39,115.21 万元、46,513.06 万元、79,723.47 万元和 46,053.47 万元，投资活动现金流量净额分别为-29,087.68 万元、59,900.65 元、-54,053.64 万元和-42,467.52 万元。除 2017 年外，发行人报告期内投资活动现金流量净额为净流出状态。2017 年发行人投资活动现金流量净额较 2016 年大幅增加，由净流出状态转变为净流入状态，主要系发行人出让原子公司俊嘉房地产 95%的股权使得处置子公司及其他营业单位收到的现金净额大幅增加所致；2018 年发行人投资活动现金流量净额较 2017 年大幅减少，呈现净流出状态，主要系 2018 年发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2017 年大幅增加所致。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人筹资活动现金流入分别为 435,428.54 万元、255,713.55 万元、299,693.73 万元和 181,450.00 万元，筹资活动现金流出分别为 401,381.88 万元、369,145.15 万元、272,745.09 万元和 215,619.82 万元，筹资活动现金流量净额分别为 34,046.67 万元、-113,431.60 万元、26,948.64 万元和-34,169.82 万元。2018 年发行人筹资活动现金流量净额比 2017 年增加 140,380.24 万元，主要系发行人 2018 年偿还债务支付的现金较 2017 年大幅减少所致；2017 年发行人筹资活动现金流量净额较 2016 年减少 147,478.27 万元，主要系 2017 年发行人取得借款收到的现金较 2016 年大幅减少所致。2017 年发行人筹资活动现金流量净额为负，主要系发行人子公司梗阳实业偿付平安银

行股份有限公司西安分行 9.00 亿元贷款所致。2019 年 1-9 月，发行人筹资活动现金流量净额为负，主要系偿还银行贷款所致。

### （三）偿债能力分析

报告期内，发行人主要偿债指标如下表所示：

表：近三年及一期末/近三年及一期发行人主要偿债指标

财务指标	2019 年 9 月末 /2019 年 1-9 月	2018 年末/2018 年度	2017 年末/2017 年度	2016 年末/2016 年度
流动比率（倍）	1.16	1.01	0.94	0.71
速动比率（倍）	0.76	0.64	0.70	0.32
资产负债率（%）	45.46	49.14	46.39	60.49
利息保障倍数（倍）	18.70	16.10	15.97	3.43
EBITDA 利息保障倍数 （倍）	21.94	18.02	17.17	4.62

注：发行人 2019 年 1-9 月相关财务指标均未做年化处理。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人流动比率分别为 0.71、0.94、1.01 和 1.16，速动比率分别为 0.32、0.70、0.64 和 0.76，流动比率和速动比率较为稳定，与发行人焦化、房地产等主营业务特点相符。由于发行人房地产业务板块的特性，存货在资产中占比较大，因此发行人扣除存货后的速动比率相对较低。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人资产负债率分别为 60.49%、46.39%、49.14%和 45.46%，报告期内发行人有效控制负债规模，资产负债率维持在较低水平。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 4.62、17.17、18.02 和 21.94，利息保障倍数分别为 3.43、15.97、16.10 和 18.70。报告期内，发行人对利息支出的保障能力较强。

### （四）营运能力分析

报告期内，发行人主要运营能力指标如下表所示：

表：近三年及一期发行人主要营运能力指标

财务指标	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	<b>26.46</b>	26.17	19.63	12.35
存货周转率（次）	<b>1.26</b>	1.58	1.56	0.82
总资产周转率（次）	<b>0.35</b>	0.45	0.52	0.31

注：发行人 2019 年 1-9 月相关财务指标均未做年化处理。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人应收账款周转率分别为 12.35、19.63、26.17 和 26.46，近三年应收账款周转率整体呈上升趋势，主要系报告期内发行人营业收入规模增长较快所致。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人存货周转率分别为 0.82、1.56、1.58 和 1.26，报告期内存货周转率偏低，主要系发行人计入存货中的土地开发成本较大，成本回收时间较长所致；2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人总资产周转率分别为 0.31、0.52、0.45 和 0.35。

### （五）盈利能力分析

表：近三年及一期发行人营业收入及盈利能力情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	543,192.75	583,182.19	566,248.08	311,598.60
营业成本	285,308.87	272,792.54	263,719.66	182,582.87
销售费用	27,664.15	36,121.76	40,032.66	30,527.29
管理费用	21,167.97	25,438.40	17,922.97	15,729.37
研发费用	-	495.42	-	-
财务费用	11,069.28	14,590.34	14,825.02	14,057.69
利润总额	173,307.68	218,592.68	295,756.75	53,614.04
净利润	136,984.44	166,152.91	222,084.30	41,081.57
毛利率	47.48	53.22	53.43	41.40
营业利润率	30.92	37.57	52.75	17.25
净资产收益率	16.93	24.37	43.36	10.26

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 311,598.60 万元、566,248.08 万元、583,182.19 万元和 543,192.75 万元，其中主营业务收入分别为 309,658.11 万元、543,136.58 万元、579,988.80 万元和 540,780.80 万元，占营业收入的比例分别为 99.38%、95.92%、99.45%和 99.56%，发行人主营业务

收入占比较高。发行人主营业务盈利能力分析如下：

### 1、主营业务收入分析

根据发行人主营业务划分，报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下：

表：近三年及一期发行人主营业务收入构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>306,381.24</b>	<b>56.66</b>	<b>423,931.04</b>	<b>73.09</b>	<b>362,809.08</b>	<b>66.80</b>	<b>186,434.04</b>	<b>60.21</b>
其中：冶金焦	278,683.04	51.53	388,470.64	66.98	330,183.04	60.79	169,663.06	54.79
化产品	24,823.81	4.59	35,460.40	6.11	32,552.62	5.99	16,752.01	5.41
副产品	2,874.39	0.53	-	-	73.42	0.01	18.97	0.01
<b>2、煤炭业务</b>	<b>138,937.01</b>	<b>25.69</b>	<b>136,339.40</b>	<b>23.51</b>	<b>112,100.11</b>	<b>20.64</b>	<b>47,326.79</b>	<b>15.28</b>
其中：精煤	95,933.38	17.74	76,570.21	13.20	71,097.87	13.09	29,492.00	9.52
原煤	43,003.63	7.95	57,771.19	9.96	38,869.86	7.16	16,975.80	5.48
中煤	-	-	1,998.01	0.34	2,132.37	0.39	858.98	0.28
<b>3、房地产业务</b>	<b>95,462.54</b>	<b>17.65</b>	<b>19,718.36</b>	<b>3.40</b>	<b>68,066.40</b>	<b>12.53</b>	<b>74,261.44</b>	<b>23.98</b>
<b>4、其他收入</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>160.99</b>	<b>0.03</b>	<b>1,635.84</b>	<b>0.53</b>
<b>合计</b>	<b>540,780.80</b>	<b>100.00</b>	<b>579,988.80</b>	<b>100.00</b>	<b>543,136.58</b>	<b>100.00</b>	<b>309,658.11</b>	<b>100.00</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务收入分别为 309,658.11 万元、543,136.58 万元、579,988.80 万元和 540,780.80 万元，主营业务收入整体呈现逐年增长的趋势。其中，焦化业务收入分别为 186,434.04 万元、362,809.08 万元、423,931.04 万元和 210,240.10 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 60.21%、66.80%、73.09%和 56.66%，是发行人收入的主要来源，报告期内，发行人冶金焦下游销售客户较为稳定，随着焦化行业整体向好，焦化业务收入整体呈现逐年增长的趋势；煤炭业务收入分别为 47,326.79 万元、112,100.11 万元、136,339.40 万元和 138,937.0 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 15.28%、20.64%、23.51%和 25.69%，报告期内，随着煤炭价格上涨以及发行人麦地掌煤矿投产，发行人煤炭业务收入整体呈现逐年增长的趋势；房地产业务收入分别为 74,261.44 万元、68,066.40 万元、19,718.36 万元和 95,462.54 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 23.98%、12.53%、3.40%和 17.65%，报告期内发行人房地产业务收入受到房地产项目开发及销售进度的影响变动较大，其中怡

佳天一城 1 期和 2 期主要在 2016 年度和 2017 年度结转收入，怡佳天一城 3 期从 2019 年 7 月开始结转收入。

#### （1）焦化业务收入增长原因分析

2017 年，发行人焦化业务收入为 362,809.08 万元，其中冶金焦销售收入为 330,183.04 万元，发行人冶金焦销售收入占焦化业务收入的比例为 91.01%，发行人焦化业务收入受发行人冶金焦销售情况的影响较大。

2016 年和 2017 年，发行人冶金焦销售量分别为 173.40 万吨和 198.70 万吨，2017 年冶金焦销售量较 2016 年增长 14.59%；2016 年和 2017 年，冶金焦销售均价分别为 978.40 元/吨和 1,661.72 元/吨，2017 年冶金焦销售均价较 2016 年增长 69.84%。发行人冶金焦销售收入大幅增长主要系冶金焦销售价格上涨所致。

焦炭价格受宏观经济波动影响较大，焦炭行业利润水平与经济发展周期呈现联动趋势。2016 年春节后，通过房地产行业、汽车行业、基建投资等拉动，钢铁价格回调，同时部分焦化厂因环保不达标而关停限产，焦炭供应量紧张，价格回升，行业盈利有所好转。2017 年，焦炭价格主要受原材料影响较大，由于环保因素影响深入，焦化企业开工率受限，焦化企业库存处于低位，焦炭价格维持较高水平。根据 Wind 统计数据，大连商品交易所 2016 年和 2017 年焦炭期货结算价（活跃合约）平均值分别为 1,133.01 元/吨和 1,837.06 元/吨，2017 年较 2016 年增长 62.14%。2016 年和 2017 年，发行人冶金焦销售均价略低于大连商品交易所期货结算价（活跃合约）平均值，变动趋势相同。

综上所述，发行人 2017 年焦化业务收入大幅增长主要系焦炭行业回暖，焦炭价格从 2016 年起逐渐上涨，2017 年维持较高水平所致。

#### （2）煤炭业务收入增长原因分析

2016 年和 2017 年，发行人煤炭业务收入分别为 47,326.79 万元和 112,100.11 万元，2017 年煤炭业务收入较 2016 年增加 64,773.32 万元，涨幅为 136.86%。发行人 2017 年煤炭业务收入涨幅较大的原因如下：

##### 1) 原煤、精煤价格大幅上涨

2016 年和 2017 年，发行人原煤销售均价分别为 260.75 元/吨和 582.10 元/吨，2017 年销售均价较 2016 年上涨 123.24%；发行人精煤销售均价分别为 783.23 元/吨和 1,308.67 元/吨，2017 年销售均价较 2016 年上涨 67.09%。大连商品交易所 2016 年和 2017 年焦煤期货结算价（活跃合约）平均值分别为 857.43 元/吨和 1,211.25 元/吨，与发行人精煤销售均价水平相当。

## 2) 发行人原煤开采量增加

2017 年，发行人实际投产煤矿三座，实际产量 294.38 万吨，其中中阳梗阳煤矿实际产量 217.23 万吨，较 2016 年增加 31.19 万吨，产能利用率由 88.59% 上升至 103.44%；沁源梗阳煤矿实际产量 67.93 万吨，较 2016 年增加 26.83 万吨，产能利用率由 45.67% 上升至 75.48%；麦地掌煤矿于 2017 年开始联合试运行，2017 年产量为 9.22 万吨。

## 2、主营业务成本分析

根据发行人主营业务划分，报告期内，发行人主营业务成本构成情况如下：

表：近三年及一期发行人主营业务成本情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>165,289.61</b>	<b>58.39</b>	<b>212,647.79</b>	<b>78.79</b>	<b>176,602.03</b>	<b>68.01</b>	<b>101,639.86</b>	<b>56.20</b>
其中：冶金焦	155,142.57	54.81	201,808.99	74.78	165,252.59	63.64	92,745.77	51.28
化产品	9,363.78	3.31	10,838.80	4.02	11,329.70	4.36	8,874.02	4.91
副产品	783.27	0.28	-	-	19.74	0.01	20.07	0.01
<b>2、煤炭业务</b>	<b>51,945.75</b>	<b>18.35</b>	<b>42,076.80</b>	<b>15.59</b>	<b>32,408.29</b>	<b>12.48</b>	<b>24,315.06</b>	<b>13.44</b>
其中：精煤	<b>38,308.47</b>	<b>13.53</b>	27,452.72	10.17	26,398.69	10.17	17,050.72	9.43
原煤	<b>13,637.28</b>	<b>4.82</b>	14,330.31	5.31	5,803.07	2.23	7,102.08	3.93
中煤	-	-	293.76	0.11	206.53	0.08	162.26	0.09
<b>3、房地产业务</b>	<b>65,841.38</b>	<b>23.26</b>	<b>15,154.85</b>	<b>5.62</b>	<b>50,587.45</b>	<b>19.48</b>	<b>54,056.14</b>	<b>29.89</b>
<b>4、其他成本</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>89.04</b>	<b>0.03</b>	<b>839.33</b>	<b>0.46</b>
<b>合计</b>	<b>283,076.74</b>	<b>100.00</b>	<b>269,879.44</b>	<b>100.00</b>	<b>259,686.82</b>	<b>100.00</b>	<b>180,850.39</b>	<b>100.00</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务成本分别为 180,850.39 万元、259,686.82 万元、269,879.44 万元和 283,076.74 万元，其中焦化业务成本分别为 101,639.86 万元、176,602.03 万元、212,647.79 万元和

165,289.61 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 56.20%、68.01%、78.79%和 58.39%；煤炭业务成本分别为 24,315.06 万元、32,408.29 万元、42,076.80 万元和 51,945.75 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 13.44%、12.48%、15.59%和 18.35%；房地产业务收入分别为 54,056.14 万元、50,587.45 万元、15,154.85 万元和 65,841.38 万元，占各期发行人主营业务成本的比例分别为 29.89%、19.48%、5.62%和 23.26%。发行人各业务营业成本与营业收入的变动趋势基本保持一致。

### 3、主营业务毛利润和毛利率分析

表：近三年及一期发行人主营业务毛利润构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>1、焦化业务</b>	<b>141,091.63</b>	<b>54.75</b>	<b>211,283.25</b>	<b>68.13</b>	<b>186,207.05</b>	<b>65.69</b>	<b>84,794.18</b>	<b>65.83</b>
其中：冶金焦	123,540.48	47.94	186,661.65	60.19	164,930.45	58.19	76,917.29	59.71
化产品	15,460.04	6.00	24,621.60	7.94	21,222.92	7.49	7,877.99	6.12
副产品	2,091.12	0.81	-	-	53.68	0.02	-1.10	0.00
<b>2、煤炭业务</b>	<b>86,991.26</b>	<b>33.76</b>	<b>94,262.60</b>	<b>30.40</b>	<b>79,691.82</b>	<b>28.11</b>	<b>23,011.73</b>	<b>17.87</b>
其中：精煤	57,624.91	22.36	49,117.49	15.84	44,699.18	15.77	12,441.28	9.66
原煤	29,366.35	11.40	43,440.88	14.01	33,066.79	11.67	9,873.72	7.67
中煤	-	-	1,704.25	0.55	1,925.84	0.68	696.72	0.54
<b>3、房地产业务</b>	<b>29,621.16</b>	<b>11.49</b>	<b>4,563.51</b>	<b>1.47</b>	<b>17,478.95</b>	<b>6.17</b>	<b>20,205.30</b>	<b>15.69</b>
<b>4、其他业务</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>71.95</b>	<b>0.03</b>	<b>796.51</b>	<b>0.62</b>
<b>合计</b>	<b>257,704.05</b>	<b>100.00</b>	<b>310,109.36</b>	<b>100.00</b>	<b>283,449.77</b>	<b>100.00</b>	<b>128,807.72</b>	<b>100.00</b>

表：近三年及一期发行人主营业务毛利率构成情况

单位：%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>1、焦化业务</b>	<b>46.05</b>	<b>49.84</b>	<b>51.32</b>	<b>45.48</b>
其中：冶金焦	44.33	48.05	49.95	45.34
化产品	62.28	69.43	65.20	47.03
副产品	72.75	-	73.11	-5.80
<b>2、煤炭业务</b>	<b>62.61</b>	<b>69.14</b>	<b>71.09</b>	<b>48.62</b>
其中：精煤	60.07	64.15	62.87	42.19
原煤	68.29	75.19	85.07	58.16
中煤	-	85.30	90.31	81.11



项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
3、房地产业务	31.03	23.14	25.68	27.21
4、其他业务	-	-	44.69	48.69
合计	47.65	53.47	52.19	41.60

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人主营业务毛利润分别为 128,807.72 万元、283,449.77 万元、310,109.36 万元和 257,704.05 万元，主营业务毛利率分别为 41.60%、52.19%、53.47%和 47.65%。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人焦化业务毛利润分别为 84,794.18 万元、186,207.05 万元、211,283.25 万元和 141,091.63 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 65.83%、65.69%、68.13%和 54.75%，毛利率分别为 45.48%、51.32%、49.84%和 46.05%；煤炭业务毛利润分别为 23,011.73 万元、79,691.82 万元、94,262.60 万元和 86,991.26 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 17.87%、28.11%、30.40%和 33.76%，毛利率分别为 48.62%、71.09%、69.14%和 62.61%；房地产业务毛利润分别为 20,205.30 万元、17,478.95 万元、4,563.51 万元和 29,621.16 万元，占主营业务毛利润的比例分别为 15.69%、6.17%、1.47%和 11.49%，毛利率分别为 27.21%、25.68%、23.14%和 31.03%。

#### （1）焦化业务毛利率增长原因分析

2017 年，发行人焦化业务毛利率为 51.32%，较 2016 年增加 5.84 个百分点，主要系冶金焦销售价格涨幅大于单位成本涨幅所致。具体原因如下：

##### 1) 原料煤价格增长幅度小于焦炭价格增长幅度

根据 Wind 数据统计，大连商品交易所 2016 年和 2017 年焦煤期货结算价（活跃合约）平均值分别为 857.43 元/吨和 1,211.25 元/吨，2017 年较 2016 年增长 41.26%，而同期焦炭期货结算价（活跃合约）平均值涨幅为 62.14%，焦炭期货结算价（活跃合约）平均值涨幅大于焦煤期货结算价（活跃合约）平均值涨幅 20.88 个百分点。

##### 2) 发行人焦化业务所需原材料受价格上涨影响有限

2017 年，发行人自有煤矿生产原煤 294.38 万吨，外购原煤 125.14 万吨，原煤通过洗选等环节加工成焦炭生产所需的精煤，自产精煤单位成本低于外购精煤成本。

2017 年，发行人用于焦化的精煤 259.00 万吨，其中外购精煤为 88.46 万吨，占用于焦化的精煤的比例为 34.15%，其余精煤为发行人自采原煤和外购原煤加工的精煤。发行人外购精煤比例较小，受到精煤市场价格大幅上涨的影响有限。

## （2）煤炭业务毛利率增长原因分析

2017 年，发行人煤炭业务毛利率为 71.09%，较 2016 年增加 22.47 个百分点，主要系原煤、精煤销售价格上涨，但单位生产成本涨幅低于销售价格涨幅所致。

发行人原煤、精煤生产成本主要包括折旧摊销费、直接人工成本和材料费。发行人固定资产、无形资产均以年限平均法计提折旧、摊销，单位折旧摊销费与产量成反比，但发行人会依据生产需要增减固定资产，故单位折旧摊销费变动不大；直接人工单位成本主要受到员工薪酬涨跌的影响，各年间变动不大；材料费主要为矿用材料成本，单位材料费主要受到材料价格的影响，矿用材料价格涨幅有限。2016 年和 2017 年，发行人原煤单位生产成本分别为 150.51 元/吨和 166.56 元/吨，2017 年较 2016 年上涨 10.66%。

因此，随着 2017 年煤炭行业回暖，原煤、精煤市场价格大幅上涨，发行人煤炭业务的毛利率有所增加。

## （3）焦化业务和煤炭业务毛利率与同行业可比公司的比较分析

### 1) 焦化业务

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦化业务主要产品为冶金焦，发行人焦化业务收入、成本及毛利率主要受到冶金焦销售收入、成本及毛利率的影响。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人冶金焦销售情况及部分可比公司焦炭销售情况如下表所示<sup>16</sup>：

---

<sup>16</sup> 可比公司数据来源于上市公司年报，各公司统计口径可能有所差别。

表：发行人与焦化业务可比公司焦炭销售情况表

单位：万元、万吨、元/吨、%

公司名称	梗阳投资			美锦能源		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
营业收入	388,470.64	330,183.04	169,663.06	1,477,409.74	1,223,472.24	710,863.87
营业成本	201,808.99	165,252.59	92,745.77	1,031,912.68	916,147.22	493,024.96
销售量	195.33	198.70	173.40	654.95	628.26	589.77
平均售价	1,988.77	1,661.72	978.44	2,255.76	1,947.40	1,205.32
平均单位成本	1,033.17	831.67	534.87	1,575.56	1,458.23	835.96
毛利率	48.05	49.95	45.34	30.15	25.12	30.64

(续)

公司名称	宝泰隆			ST 安泰		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
营业收入	262,874.98	206,122.43	105,115.63	389,310.98	287,128.14	139,731.63
营业成本	209,761.23	172,631.49	81,219.14	310,406.81	245,317.66	129,905.90
销售量	142.23	132.38	114.74	212.41	186.66	153.82
平均售价	1,848.26	1,557.07	916.09	1,832.83	1,538.27	908.43
平均单位成本	1,474.80	1,304.06	707.85	1,461.36	1,314.25	844.53
毛利率	20.20	16.25	22.73	20.27	14.56	7.03

(续)

公司名称	山西焦化			西山煤电		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
营业收入	532,635.10	427,159.89	285,670.45	787,073.24	704,320.10	452,916.26
营业成本	462,422.93	372,300.27	249,521.05	741,503.55	662,911.29	415,142.84
销售量	299.68	282.91	336.17	488.00	424.00	425.00
平均售价	1,777.36	1,509.88	849.78	1,612.85	1,661.13	1,065.69
平均单位成本	1,543.06	1,315.97	742.25	1,519.47	1,563.47	976.81
毛利率	13.18	12.84	12.65	5.79	5.88	8.34

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦化业务冶金焦销售毛利率分别为 45.34%、49.95%和 48.05%，发行人冶金焦销售毛利率高于同行业上市公司焦炭销售毛利率，主要系各公司产品结构、和生产模式差异导致毛利率有所差别。具体分析如下：

#### ①销售价格因素分析

根据上表统计数据，发行人焦炭平均售价略低于美锦能源，高于宝泰隆、ST 安泰、山西焦化和西山煤电，主要系发行人所有对外出售的冶金焦均为一级冶金焦。可比公司官网资料显示，部分可比公司产品结构如下：a. 宝泰隆焦炭产品包括优质焦炭、冶金焦、化工焦、焦粒、焦粉；b. ST 安泰焦炭产品包括一级、二级和三级冶金焦；c. 山西焦化焦炭产品为准一级冶金焦。一级冶金焦对灰分、硫分、抗碎强度及耐磨强度等技术指标要求较高，因此相比准一级、二级或三级冶金焦以及焦粒、焦粉等产品，一级冶金焦的市场价格较高。

## ②单位成本因素分析

通过查阅上市公司公告信息，美锦能源与西山煤电未披露焦炭总成本构成明细和焦炭销售量数据；宝泰隆、ST 安泰、山西焦化共三家可比公司公告了 2016 年、2017 年和 2018 年焦炭总成本构成明细和焦炭销售量数据。经计算，发行人和三家可比公司焦炭单位成本构成情况如下表所示：

表：发行人与焦化业务可比公司单位成本构成明细表

单位：元/吨

成本项目	2018 年度			
	稷阳投资	ST 安泰	宝泰隆	山西焦化
原材料	975.98	1,379.11	1,472.89	1,948.20
人工薪酬	9.48	14.93	52.29	50.85
制造费用及其他	35.64	67.32	46.34	147.49
<b>合计</b>	<b>1,021.10</b>	<b>1,461.36</b>	<b>1,571.52</b>	<b>2,146.54</b>

(续)

成本项目	2017 年度			
	稷阳投资	ST 安泰	宝泰隆	山西焦化
原材料	769.52	1,220.83	1,118.39	1,734.45
人工薪酬	8.02	14.21	58.31	46.20
制造费用及其他	33.64	79.24	60.26	151.79
<b>合计</b>	<b>811.18</b>	<b>1,314.28</b>	<b>1,236.97</b>	<b>1,932.44</b>

(续)

成本项目	2016 年度			
	稷阳投资	ST 安泰	宝泰隆	山西焦化
原材料	550.36	739.19	648.14	916.85
人工薪酬	7.18	14.28	51.17	38.61

成本项目	2016 年度			
	梗阳投资	ST 安泰	宝泰隆	山西焦化
制造费用及其他	29.38	91.08	67.47	126.09
合计	<b>586.92</b>	<b>844.55</b>	<b>766.78</b>	<b>1,081.55</b>

根据上表统计数据，焦炭的成本主要由原材料、人工薪酬和制造费用及其他构成，其中原材料成本占比最大，平均占比约为 90.00%。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人焦炭单位成本均远低于三家可比上市公司，主要系发行人原材料成本较低所致。

根据可比公司公开资料，ST 安泰无自有煤矿，炼焦所需原材料煤炭主要依靠外购；宝泰隆拥有自有煤矿，三年平均自产原煤占比 15.07%，自产精煤占比 63.60%；山西焦化无自有煤矿，炼焦所需精煤均通过外部采购获取。

发行人目前已经建成了上下游紧密衔接、物料综合平衡的“煤-焦-化-电”一体化的完整的产业链，截至 2019 年 9 月末，发行人拥有四座煤矿，已实际投产三座煤矿。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人自产原煤分别为 227.14 万吨、294.38 万吨和 318.35 万吨，外购原煤数量仅为 134.65 万吨、125.14 万吨和 124.50 万吨。

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人用于炼焦的精煤数量分别为 239.70 万吨、259.00 万吨和 266.14 万吨，其中外购精煤数量仅为 69.93 万吨、88.46 万吨和 81.71 万吨，其余精煤均为自产。自产精煤单位成本远低于外购精煤采购成本，发行人大部分炼焦所用精煤为自制精煤，显著降低了直接材料的成本。

## 2) 煤炭业务

2016 年、2017 年和 2018 年，发行人及部分可比公司煤炭业务毛利率如下表所示：

表：发行人与煤炭业务可比公司毛利率情况表

单位：%

公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
梗阳投资	69.14	71.09	48.62
永泰能源	57.72	52.54	43.57
西山煤电	55.61	57.63	54.49
兰花科创	56.31	53.38	41.41

大同煤业	53.57	54.60	50.45
------	-------	-------	-------

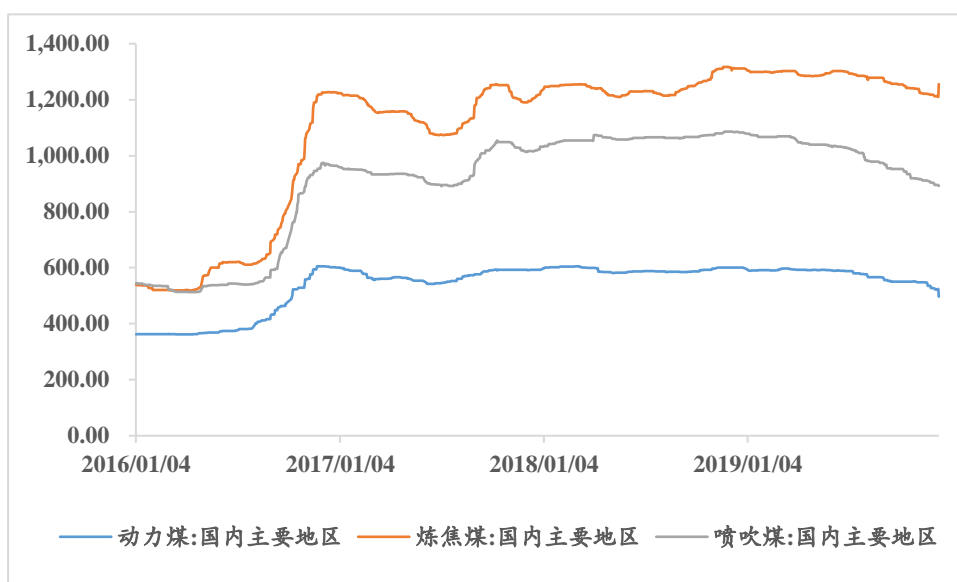
2016 年、2017 年和 2018 年，发行人煤炭业务毛利率分别为 48.62%、71.09% 和 69.14%，2016 年毛利率与可比公司持平，2017 年和 2018 年毛利率略高于可比公司毛利率。具体分析如下：

### ①销售价格因素分析

按照煤炭用途划分，煤炭可分为用于炼焦的炼焦煤、动力燃料用的动力煤、化工行业原料用的无烟煤和钢铁行业高炉喷吹用的喷吹煤。根据 Wind 统计数据，2016 年至今，炼焦煤、动力煤和喷吹煤的平均价格走势如下图所示：

图：炼焦煤、动力煤和喷吹煤平均价格走势

单位：元/吨



数据来源：wind

与其他煤种相比，我国的炼焦煤储量低，优质资源稀缺，平均售价较高。截至 2018 年末，发行人拥有的三座已投产煤矿，主要生产煤种均为炼焦煤。经可比公司公告检索，永泰能源主要生产煤种为炼焦煤；西山煤电主要生产煤种为炼焦煤；兰花科创主要生产煤种为无烟煤、动力煤和炼焦煤；大同煤业主要生产煤种为动力煤。因此，发行人煤炭销售单价较高。

### ②单位成本因素分析

通过查阅上市公司公告信息，永泰能源、兰花科创、大同煤业共三家可比公司公告了 2016 年、2017 年和 2018 年煤炭总成本构成明细和煤炭销售量数据。经计算，发行人和三家可比公司煤炭单位成本构成情况如下表所示：

表：发行人与煤炭业务可比公司成本构成明细表

单位：元/吨

成本项目	2018 年			
	梗阳投资	永泰能源	兰花科创	大同煤业
材料	36.06	21.39	38.87	18.38
职工薪酬	49.29	68.31	111.95	30.69
外购贸易煤	-	16.92	-	-
制造费用及其他	113.42	117.82	84.25	121.09
总计	198.78	224.44	235.07	170.16

(续)

成本项目	2017 年			
	梗阳投资	永泰能源	兰花科创	大同煤业
材料	29.81	17.71	29.82	20.48
职工薪酬	37.05	53.62	115.10	37.17
外购贸易煤	-	159.08	-	-
制造费用及其他	99.7	83.87	81.21	120.52
总计	166.56	314.28	226.13	178.17

(续)

成本项目	2016 年			
	梗阳投资	永泰能源	兰花科创	大同煤业
材料	22.53	8.65	28.06	23.30
职工薪酬	34.80	34.99	114.02	37.53
外购贸易煤	-	142.16	-	-
制造费用及其他	93.18	82.65	76.42	101.85
总计	150.51	268.44	218.49	162.68

根据上表成本构成统计数据，发行人煤炭单位成本与大同煤业基本持平，低于永泰能源和兰花科创煤炭单位成本。

发行人煤炭单位成本低于永泰能源煤炭单位成本主要原因包括：1）永泰能源存在部分煤炭贸易业务，外购贸易煤成本较高，直接增加了煤炭单位成本；2）永泰能源矿权摊销成本（永泰能源计入制造费用核算）高于发行人。以 2018 年

为例，永泰能源 2018 年矿权计提摊销 3.44 亿元，实际产煤 976.61 万吨，平均摊销额约为 35.21 元/吨，而发行人平均摊销额仅为 10.49 元/吨；3）发行人巷道开掘费用较低，其中沁源梗阳采区巷道前期施工后，后期投入较少，麦地掌煤矿 18 年 10 月建成投产无掘进费用，中阳梗阳 17 年 5#煤运输大巷施工，18 年工作面掘进，煤层厚，因此掘进费用较低。而根据永泰能源年度报告披露，永泰能源每年材料、职工薪酬和制造费用增加的主要原因均井巷开掘工程量增加所致。

发行人煤炭单位成本低于兰花科创煤炭单位成本的原因主要系兰花科创属于国有企业，人工成本较高；而发行人属于民营企业，煤矿人工成本控制更好。因此，发行人单位人工成本低于兰花科创，导致煤炭单位成本低于兰花科创。

#### 4、期间费用分析

表：近三年及一期发行人期间费用分析

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	27,664.15	5.09	36,121.76	6.19	40,032.66	7.07	30,527.29	9.80
管理费用	21,167.97	3.90	25,438.40	4.36	17,922.97	3.17	15,729.37	5.05
研发费用	-	-	495.42	0.08	-	-	-	-
财务费用	11,069.28	2.04	14,590.34	2.50	14,825.02	2.62	14,057.69	4.51
<b>合计</b>	<b>59,901.40</b>	<b>11.03</b>	<b>76,645.92</b>	<b>13.14</b>	<b>72,780.65</b>	<b>12.85</b>	<b>60,314.35</b>	<b>19.36</b>

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人期间费用合计分别为 60,314.35 万元、72,780.65 万元、76,150.50 万元和 59,901.40 万元，占营业收入的比例分别为 19.36%、12.85%、13.14%和 11.03%。2017 年发行人销售费用较 2016 年增加 9,505.37 万元，增幅为 31.14%，主要系运杂费、装卸费、站台使用费等相关费用增加所致；2018 年发行人销售费用较 2017 年减少 3,910.90 万元，降幅为 9.77%，主要系发行人房地产业务广告费减少所致。2018 年发行人管理费用较 2017 年增加 7,515.43 万元，增幅为 41.93%，主要系发行人职工薪酬、设备检修费用及固定资产折旧费用增加所致。

#### 5、投资收益分析



表：近三年及一期发行人投资收益分析

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资收益	1,566.88	13,145.09	93,601.76	-2,038.91
营业利润	167,928.63	219,078.24	298,702.42	53,749.22
投资收益占营业利润比例	0.93	6.00	31.34	-3.79

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人实现的投资收益分别为 -2,038.91 万元、93,601.76 万元、13,145.09 万元和 1,566.88 万元。报告期内发行人实现投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益，其中处置长期股权投资产生的投资收益为福州泰禾锦辉置业有限公司以人民币 106,240.00 万元受让原发行人子公司俊嘉房地产 95% 股权实现的收益。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人投资收益明细如下表所示：

表：报告期内发行人投资收益明细

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1、权益法核算的长期股权投资收益	723.54	7,496.85	-3,280.86	-1,814.57
其中：昊奕房地产	1,282.02	8,111.75	-2,437.60	-1,767.65
华强能源	-29.80	-73.98	-67.95	-44.22
华阳燃气	-528.68	-540.91	-775.31	-2.70
2、处置长期股权投资产生的投资收益	-	223.17	96,941.18	-224.34
其中：俊嘉房地产	-	-	96,941.18	-224.34
太原市恒特镁制品有限公司	-	223.17	-	-
3、可供出售金融资产在持有期间的投资收益	978.38	5,027.87	-	-
其中：俊嘉房地产	-	5,027.87	-	-
晋城银行现金股利	978.38	-	-	-
4、处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-58.56	-
其中：山西焦炭交易中心股份有限公司	-	-	-58.56	-
5、理财产品收益	-135.04	397.20	-	-
其中：期货	-135.04	397.20	-	-
合计	1,566.88	13,145.09	93,601.76	-2,038.91

## 6、非经常性损益明细分析

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人非经常性损益分别为-59.03 万元、-2,296.63 万元、-473.54 万元和 5,630.12 万元，具体明细如下表所示：

表：报告期内发行人非经常性损益明细

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	187.70	14.48	668.75	76.15
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	-	1.08	70.40	40.53
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-24.24	-586.69	-486.66	-74.90
债务重组损益	5,924.26	-90.52	1,223.55	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-457.60	188.11	-3,772.67	-100.82
<b>合计</b>	<b>5,630.12</b>	<b>-473.54</b>	<b>-2,296.63</b>	<b>-59.03</b>

2017 年，发行人非经常性损益较 2016 年增加 2,237.60 万元，主要系根据《新疆维吾尔自治区高级人民法院民事调解书》（（2017）新民初 12 号）的调解结果，执行和解协议前发行人需先行承担对担保对象宏特化工与长城国兴金融租赁有限公司的融资租赁合同纠纷涉及的担保赔偿款 3,000.00 万元，发行人于 2017 年计提了 3,000.00 万元的营业外支出，导致 2017 年发行人非经常性损益较 2016 年增幅较大，截至本募集说明书签署日，宏特化工已按照偿还协议支付发行人先行支付的 3,000.00 万元担保赔偿款。2019 年 1-9 月发行人债务重组损益均为发行人对山西联盛能源有限公司破产重组过程中产生的债务重组得利及债务重组中因处置非流动资产产生的收益，因此导致发行人 2019 年 1-9 月债务重组损益较 2018 年变动较大。

## 五、发行人有息负债情况

截至 2018 年末，发行人有息负债余额为 201,450.00 万元；截至 2019 年 9 月末，发行人有息负债余额为 194,362.50 万元。

### （一）有息负债结构

截至近三年及一期末，发行人有息负债构成明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人有息负债构成明细情况

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	97,062.50	49.94	99,450.00	49.37	144,850.00	67.69	157,115.00	47.55
一年内到期的非流动负债	6,000.00	3.09	55,200.00	27.40	19,950.00	9.32	123,693.05	37.44
长期借款	91,300.00	46.97	46,800.00	23.23	49,200.00	22.99	49,600.00	15.01
<b>合计</b>	<b>194,362.50</b>	<b>100.00</b>	<b>201,450.00</b>	<b>100.00</b>	<b>214,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>330,408.05</b>	<b>100.00</b>

注：截至 2019 年 9 月末发行人短期借款和长期借款具体分析见本募集说明书“第六节财务会计信息/四、管理层讨论与分析/（一）资产负债结构分析/2、负债构成分析”中的相关内容。

## （二）有息负债期限结构

截至 2019 年 9 月末，发行人有息负债期限结构情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人有息负债期限结构情况

单位：万元

项目	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款
1 年以内	97,062.50	6,000.00	-
1-2 年	-	-	18,000.00
2-3 年	-	-	73,300.00
<b>合计</b>	<b>97,062.50</b>	<b>6,000.00</b>	<b>91,300.00</b>

## 六、重大或有事项或承诺事项

### （一）发行人对外担保情况

截至 2019 年 9 月末，发行人对外担保明细情况如下所示：

表：截至 2019 年 9 月末发行人对外担保明细情况

单位：万元

担保人	被担保人	担保金额	担保到期日	担保性质
稷阳实业	山西宏特煤化工有限公司 <sup>17</sup>	5,000.00	2017.09.29	保证担保

<sup>17</sup> 宏特化工与晋城银行股份有限公司太原分行借款展期正在办理当中，稷阳实业的实际担保责任随之延期。

担保人	被担保人	担保金额	担保到期日	担保性质
梗阳实业	山西宏特煤化工有限公司 <sup>18</sup>	3,499.70	2020.08.17	保证担保
梗阳实业	山西宏特煤化工有限公司 <sup>19</sup>	13,000.00	2020.09.29	保证担保
合计	-	<b>21,499.70</b>	-	-

截至 2019 年 9 月末，发行人对外担保余额为 21,499.70 万元，占资产总额的比例为 1.34%。发行人对山西宏特煤化工有限公司的上述对外担保事项因期后展期安排，发行人实际担保责任随之延期，截至本募集说明书签署日，山西宏特煤化工有限公司均按照上述展期还款安排正常还款，发行人未发生实际代偿，代偿风险较低。发行人对外担保余额及占比较小，不会对发行人偿债能力产生重大影响。

## （二）未决诉讼及仲裁事项

截至本募集说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生实质影响的重大未决诉讼或仲裁事项。

## （三）发行人其他需要说明的情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在除资产抵押、质押和担保之外的其他权利限制安排，以及除此之外的其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

## 七、发行人受限资产情况

截至 2019 年 9 月末，发行人所有权受限制的资产账面价值合计为 294,008.99 万元，占当期资产总额的比例为 18.26%，具体情况如下：

表：截至 2019 年 9 月末发行人受限资产明细情况

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	86,921.26	票据、借款等保证金
应收票据	26,000.00	借款质押保证
固定资产	121,111.32	借款抵押保证
无形资产	59,976.41	借款抵押保证

<sup>18</sup> 宏特化工与长城国兴融资租赁有限公司已签署和解协议，梗阳实业的实际担保责任随之延期至 2020 年 8 月 17 日。截至本募集说明书签署日，宏特化工均按照和解协议约定按时还款。

<sup>19</sup> 宏特化工与晋商银行股份有限公司太原迎泽支行借款合同展期至 2020 年 9 月 29 日，梗阳实业的实际担保责任随之延期。

项目	账面价值	受限原因
合计	294,008.99	-

## 八、本次债券发行后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设条件的基础上产生变动：

（一）相关财务数据模拟调整的基准日为 2019 年 9 月 30 日；

（二）假设本次债券的募集资金净额为 200,000.00 万元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；

（三）假设本次债券募集资金净额 200,000.00 万元计入 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表；

（四）本次债券募集资金按照本募集说明书中规划使用，基于上述假设，本次债券发行对发行人资产负债结构的影响如下表：

表：本次债券发行对发行人合并资产负债结构的影响分析

单位：万元

项目	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
货币资金	130,498.26	330,498.26	+200,000.00
流动资产合计	650,398.19	850,398.19	+200,000.00
非流动资产合计	959,788.78	959,788.78	0.00
资产总计	1,610,186.98	1,810,186.98	+200,000.00
短期借款	97,062.50	97,062.50	0.00
一年内到期的非流动负债	6,000.00	6,000.00	0.00
流动负债合计	562,453.39	562,453.39	0.00
长期借款	91,300.00	91,300.00	0.00
应付债券	-	200,000.00	+200,000.00
非流动负债合计	169,540.67	369,540.67	+200,000.00
负债合计	731,994.06	931,994.06	+200,000.00
资产负债率（%）	45.46	51.49	+6.03

## 第七节 本次债券募集资金运用

### 一、本次债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》等相关规定，结合发行人财务状况及未来资金需求，经发行人董事会会议审议通过，并经发行人 2019 年第六次股东会审议通过，本次公开发行公司债券的发行总额不超过 20.00 亿元（含 20.00 亿元）。

### 二、本次债券募集资金用途

结合发行人财务情况及未来资金需求，本次债券募集资金在扣除发行费用后，拟将 15.00 亿元用于针状焦项目及超高功率石墨电极项目建设，其余部分用于偿还有息负债。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能在合法合规的前提下调整用于募投项目建设及偿还有息负债的具体金额。

表：本次债券募集资金使用安排情况

单位：万元、%

项目	投资总额	募集资金使用额度	募集资金使用占总投资比例
针状焦项目	220,000.00	70,000.00	31.82
超高功率石墨电极项目	350,000.00	80,000.00	22.86
偿还有息负债	-	50,000.00	-
合计	-	<b>200,000.00</b>	-

发行人承诺本次发行的公司债券募集资金不用于房地产业务，募集资金仅用于募集说明书中披露的用途，不用于弥补亏损和非生产性支出，不转借他人。

发行人本次公司债券募集资金拟用于的针状焦项目及超高功率石墨电极项目均位于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内，园区建设背景如下：

2018 年 1 月，太原市人民政府向山西省人民政府提出“将太原市清徐县焦化产业纳入全省重点焦化产业园区布局规划的申请”。山西省发展和改革委员会、山西省经济和信息化委员会、山西省生态环境厅和山西省人民政府根据太原市人

民政府《关于申请清徐县焦化产业纳入全省重点焦化产业园区布局规划的请示》，组织相关部门进行了专题调研，同意在不突破太原市现有焦化产能总量的前提下，在太原市清徐县保留一定规模焦化生产能力，布局在太原市清徐县西南部靠近交城方向 2 公里范围内的山西清徐经济开发区，作为交城经济技术开发区延伸部分，实现产业融合发展。山西清徐经济开发区精细化工循环产业园是经山西省发展和改革委员会、山西省经济和信息化委员会批准的以煤焦为基础的化产深加工循环产业园区，同时也是纳入太原市政府重大战略布局的产业转型升级项目。

根据山西省发展和改革委员会、山西省经济和信息化委员会《关于对太原市人民政府申请将清徐县焦化产业纳入全省重点焦化产业园区布局规划的意见》（晋发改工业字〔2018〕57号），对古交、委烦、阳曲等太原主城区上风向、水源地以及清徐县境内现有炭化室 4.3 米及清洁型热回收焦炉焦化产能进行整合，按照最严格的环保标准、最先进的工艺技术规划建设“装备一流、环保一流、能耗一流”的山西清徐经济开发区精细化工循环产业园。园区将统筹规划焦炭生产、焦油加工、苯加氢加工、煤气深加工、全部配套干熄焦、统一污水处理、站台物流中转等全产业链发展，为省城太原市提供稳定的热源、气源。根据山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的上述发展规划，发行人规划并申报了栾阳新能源焦化项目及本次公司债券募资资金拟用于的针状焦项目和超高功率石墨电极项目。

2019 年 8 月 12 日，为做好中央生态环境保护督察“回头看”及大气污染防治专项督察问题整改，以最大决心压减过剩焦化产能，以整改促发展，以整改促转型，根据山西省委、山西省人民政府的重新部署安排，山西省人民政府制定了《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》，确定了太原市减压焦化产能 429 万吨。根据山西省人民政府《山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》（晋政办发〔2019〕66号），太原市人民政府结合实际情况，于 2019 年 9 月 20 日下发了《太原市压减过剩产能推进焦化产业转型升级实施方案》（并政〔2019〕18号），文件明确了太原市现有焦化产能 1,956 万吨，减压 429 万吨，除去太钢炭化室 330 万吨，西山煤气 60 万吨外，剩余 1,137 万吨将全部保留在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园，园区作为太原市唯一保留的焦化产业园区。

发行人在山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内的栾阳新能源焦化项目、针状焦项目和超高功率石墨电极项目相关前置环评申报审核工作已完成，具体事项包括：1) 发行人于 2018 年 9 月与山西晋环科源环境资源科技有限公司正式签订《环评技术服务咨询合同》，委托该单位开展清洁高效炼焦、针状焦和超高功率石墨电极等项目的环境影响评价工作，环评初稿于 2018 年 12 月底完成，于 2019 年 1 月 22 日召开项目环评专家咨询会，于 2019 年 2 月完成项目环评公示和公众参与工作；2) 2019 年 3 月 15 日，山西省生态环境厅在太原市主持召开山西清徐经济开发区规划环评专家初审会，通过发行人栾阳新能源焦化项目、针状焦项目和超高功率石墨电极项目的环评初审。上述事项已由清徐县环境保护局于 2019 年 10 月 12 日已出具相关证明文件。

由于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园焦化产能调整为 1,137 万吨，园区区域规划环评需要重新调整后逐级上报有关部门。目前调整后的园区区域规划环评已通过清徐县环境保护局、清徐县人民政府、太原市工业和信息化局、太原市生态环境局、太原市人民政府审批，已上报山西省生态环境厅，预计于 2019 年内出具正式批复。

表：截至本募集说明书签署日发行人针状焦项目和超高功率石墨电极项目情况

单位：亿元

项目	总投资	已投资	投资计划					项目 资本 金	资本 金到 位情 况	现有 融资 情况	其他融资计划	
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年				银行项目 贷款	拟使用募 集资金
针状焦项目一期	15.00	6.00	5.00	4.00	-	-	-	10.00	10.00	-	-	12.00
针状焦项目二期	7.00	-	4.00	2.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-
超高功率石墨电极项目一期	20.00	-	5.00	8.00	5.00	2.00	-	10.00	10.00	-	12.00	13.00
超高功率石墨电极项目二期	15.00	-	-	-	-	5.00	10.00	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>57.00</b>	<b>6.00</b>	<b>14.00</b>	<b>14.00</b>	<b>6.00</b>	<b>7.00</b>	<b>10.00</b>	<b>20.00</b>	<b>20.00</b>	<b>-</b>	<b>12.00</b>	<b>25.00</b>

注：发行人拟公开发行公司债券 20.00 亿元，其中 7.00 亿元用于针状焦项目，8.00 亿元用于超高功率石墨电极项目，剩余部分用于偿还有息负债；发行人拟非公开发行公司债券 10.00 亿元，其中 5.00 亿元用于针状焦项目，5.00 亿元用于超高功率石墨电极项目。

## （一）针状焦项目

### 1、项目建设内容



针状焦是碳素材料、锂电池负极材料以及多种炭材料的基础材料。针状焦是炭素材料中大力发展的一个优质品种，其外观为银灰色、有金属光泽的多孔固体，其结构具有明显流动纹理，孔大而少且略呈椭圆形，颗粒有较大的长宽比，有如纤维状或针状的纹理走向，表面光滑，是生产超高功率电极、特种炭素材料、碳纤维及其复合材料等高端炭素制品的主要原材料。根据生产原材料的不同，针状焦可分为油系针状焦和煤系针状焦两种，以石油渣油为原材料生产的针状焦为油系针状焦；以煤焦油沥青及其馏分为原材料生产的针状焦为煤系针状焦。

依据国家《产业结构调整指导目录》（2017 年）和发改委有关文件、发展历史，发行人针状焦项目属于：“第一类鼓励类：……十二、能源：8、煤电、煤焦化（焦炉煤气、煤焦油深加工）一体化建设”。发行人针状焦项目的煤焦油软沥青经过精制处理后，经延迟焦化工艺后可制得煤系针状焦。煤系针状焦作为一种易石墨化的炭材料，可以通过改性处理后有较高的充放电比容量、且具有良好的循环性能及安全性，可用于生产锂电池负极材料，煤系针状焦可经过石墨化处理后生产性能更好的石墨类锂电池负极材料。同时，针状焦也是生产高功率、超高功率电极的主要原材料。

发行人针状焦项目主要建设内容包括：煤焦油储运及预处理、焦油蒸馏装置、改质沥青装置、浸渍剂沥青装置、馏分洗涤分解装置、工业萘蒸馏装置、成品油储运装置及固体产品储运设施等。

## 2、项目审批情况

发行人针状焦项目已获得太原市清徐县政府各相关部门出具的各项文件，具体情况如下：

表：发行人针状焦项目相关批文情况

序号	批复部门	批复文件内容	批准文号
1	太原市清徐县经济和信息化局	《关于山西梗阳新能源有限公司针状焦项目备案的批复》	清经信政务字〔2018〕37号
2	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《国有土地规划条件》	清住建归函〔2019〕02号
3	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《建设项目选址意见书》	选字第 140121201901002 号
4	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《建设用地规划许可证》	地字第 140121201902017 号

### 3、项目建设的必要性

（1）针状焦非常容易石墨化，拥有电导率高、热膨胀系数低、灰分低等优异的特性，在锂电池中表现出比天然石墨具有更好的充放电性能，逐步成为一种优质的锂离子电池负极材料，针状焦已经占据了大约 40.00%的锂离子电池负极材料的市场，在国内，随着新能源汽车的发展，针状焦占据锂离子电池负极材料的市场份额也在快速增加，其优势表现非常突出。

随着国家对钢铁结构的调整，电炉炼钢的比例逐年增加，而电炉炼钢对高功率电极、超高功率电极的需求也逐年增加，而针状焦正是高功率电极、超高功率电极的主要原料，目前国内需求量已达到 30 万吨/年，未来有继续攀升的趋势。

（2）改质沥青是电解铝用碳阳极的重要原料，随着全球电解铝需求量的增加，改质沥青的市场需求也稳步增加，尤其是优质改质沥青能明显地改善电解铝碳阳极的质量、性能，市场供应更是非常短缺。因此，改质沥青及优质改质沥青，服务长期稳定的市场，是一个长期稳定的市场。

（3）浸渍剂沥青也是石墨电极生产的重要原料。在炭素行业，炭制品都不同程度地存在孔隙，一般炭制品的孔隙约占自身体积的 1/4，因此浸渍剂沥青品是改善炭制品性能的重要手段。浸渍善浸渍可提高炭素制品的密度，降低孔隙率，增强产品的机械强度及改导电性能和导热性能。影响浸渍效果的因素很多，如：浸渍剂的润湿性、浸渍压力、浸渍时间、加压方法、产品的预热温度、浸渍罐的加热温度及真空度等。实践证明，浸渍剂的性能是影响浸渍效果的重要因素。目前国内无专用浸渍剂产品，各炭素厂均用中温沥青做浸渍剂，由于富含喹啉不溶

物（QI），直接影响了浸渍效果。而浸渍剂沥青就是除去了煤沥青中的 QI 杂质的精品沥青，以其作为电极浸渍剂，可以大幅提高碳素制品的质量，市场前景非常好，尤其是国外市场，对浸渍剂沥青的质量要求和产品价格都很高，因此发行人针状焦项目生产高品质的浸渍剂沥青会增加项目的盈利能力。

（4）发行人针状焦项目为煤焦化下游产品的产业链延伸项目，属于国家产业政策鼓励类项目。

#### 4、投资估算与资金筹措

本项目总投资估算为 220,000.00 万元，其中固定资产（含公辅设施）投资 190,000.00 万元，铺底流动资金 30,000.00 万元。本项目自有资金 100,000.00 万元，作为项目资本金投入，占项目总投资的 45.45%，符合国发〔2015〕51 号《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》的规定，完全能达到资本金比例 20.00%的要求。

#### 5、项目实施进度安排

发行人结合自身财务情况及项目投资规划，拟分期建设针状焦项目，其中一期总投资约为 150,000.00 万元，建设 10 万吨/年针状焦项目；二期总投资约为 70,000.00 万元，建设 5 万吨/年针状焦项目。截至本募集说明书签署日，发行人针状焦项目已完成可研报告编制及项目备案证明、工程设计、工程勘察设计、工程建设施工准备工作，针状焦项目一期地基工程及部分主体结构工程已开工建设。

### （二）超高功率石墨电极项目

#### 1、项目建设内容

普通功率石墨电极采用普通级别的石油焦生产，石墨化温度低，其电阻率高，线膨胀系数大，抗热震性能差，允许电流密度较低；高功率石墨电极采用优质石油焦（或低级别的针状焦）生产，某些时候电极本体需要进行浸渍处理，其物理机械性能比普通功率石墨电极要更高，如电阻率低，允许较大的电流密度。而超高功率石墨电极必须采用高级别的针状焦生产（主要为煤系针状焦），并且其石墨化热处理要在内串石墨化炉中进行，石墨化温度高达 2,800-3,000°C，因此电阻率更低，允许通过更大的电流密度，线膨胀系数更小，具有优良的抗热震性能。

发行人超高功率石墨电极项目采用德国西格里超高功率电极生产技术，生产直径 600mm 以上大规格超高功率电极，满足大型高炉、大型电炉炼钢日益增长的需要，为生产特钢、精钢提供了基础材料。以超高功率石墨电极为代表的高端炭材料是发行人延伸产品的重要组成部分，属国家发展改革委鼓励类项目，能够填补国内空白。

发行人超高功率石墨电极项目主要建设内容包括：针状焦储运站、液体沥青储运站、中碎配料车间、成型车间、焙烧车间、浸渍车间、石墨化车间及机械加工车间等。

## 2、项目审批情况

发行人超高功率石墨电极项目已获得太原市清徐县政府各相关部门出具的各项文件，具体情况如下：

**表：发行人超高功率石墨电极项目相关批文情况**

序号	批复部门	批复文件内容	批准文号
1	太原市清徐县经济和信息化局	《关于山西梗阳新能源有限公司超高功率石墨电极项目备案的批复》	清经信政务字（2018）36号
2	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《国有土地规划条件》	清住建归函（2019）03号
3	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《建设项目选址意见书》	选字第 140121201901002号
4	太原市清徐县住房和城乡建设管理局	《建设用地规划许可证》	地字第 140121201902018号

## 3、项目建设的必要性

随着炼钢技术的发展，电炉上使用的石墨电极规格越来越大，产品质量要求越来越高，而且电炉生产钢铁的产量逐年增加。石墨电极是在冶炼钢铁过程中不可替代的耐高温、耐氧化的导电材料，直接影响着钢铁制品的产量和品质。由于炼钢炉内温度高于 1,600℃，电极尖端部位温度高于 3,000℃，能够在这种苛刻的高温条件下被使用的只有石墨电极，而且只能是大规格超高功率石墨电极。目前国外电炉钢占粗钢生产量的比例为 32%左右，有的国家甚至达到 60%，我国虽然是世界粗钢生产大国，但目前我国电炉炼钢产量只占粗钢生产量的 10%左右。电

炉炼钢不仅是容易控制粗钢产品质量，而且电炉炼钢生产有减少 CO<sub>2</sub>、废渣排放及节约能源等优势。世界在发展过程中所带来的污染物排放和能源缺乏的问题逐渐被重视，随着世界节能、减排路线图的进一步落实，转炉炼钢量将会逐渐减少，电炉炼钢尤其是在中国电炉钢产量占粗钢产量比例将会得到进一步提高，因此未来十年大规格超高功率石墨电极市场需求量也将会逐年上升。近年来我国新建电炉大多为 80-150 吨超高功率电炉，输入功率可达 800-1,200KW/T，到了 2025 年我国电炉生产钢铁产量将达到 20%左右，Φ600 超高功率电极需求量至少要达到 12 万吨/年。大规格超高功率石墨电极在我国还仅仅是从本世纪初兴起的一种新产品，目前我国炭素行业在技术、设备、管理上相对落后，Φ600mm 以上超高功率石墨电极产量低、质量相对不稳定，目前满足不了市场需求。

发行人超高功率石墨电极项目的建设主要具有以下几方面意义：

（1）项目的建设能够解决我国电炉炼钢发展“瓶颈”的问题，为国家经济发展提供重要的基础性材料支持；（2）项目的建设对发行人自身发展起到进一步完善、优化和升级的作用，从而形成新的经济增长点并创造显著的经济效益，同时也为发行人今后实现可持续发展奠定坚实基础并提供强劲动力；（3）本项目的实施增加了当地劳动人口的就业机会，可在一定程度上帮助地方政府缓解劳动就业压力。

#### 4、投资估算与资金筹措

本项目总投资估算为 350,000.00 万元，其中固定资产（含公辅设施）投资 300,000.00 万元，铺底流动资金 50,000.00 万元。本项目自有资金 100,000.00 万元，作为项目资本金投入，占项目总投资的 28.57%，符合国发〔2015〕51 号《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》的规定，完全能达到资本金比例 20.00%的要求。

#### 5、项目实施进度安排

发行人结合自身财务情况及项目投资规划，拟分期建设超高功率石墨电极项目，其中一期总投资约为 200,000.00 万元，建设 5 万吨/年超高功率石墨电极项目；二期总投资约为 150,000.00 万元，建设 5 万吨/年超高功率石墨电极项目。截至本募集说明书签署日，发行人超高功率石墨电极项目已完成可研报告编制及

项目备案证明，技术交流谈判和工程设计阶段，目前已进入工程勘察设计、工程建设施工准备工作，一期项目预计于 2020 年下半年开工建设。

### （三）偿还有息负债

表：发行人本次公司债券拟偿还有息负债明细情况

单位：万元

借款单位	债权人	到期日期	贷款余额	拟偿还金额
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	2020.02.27	9,970.00	50,000.00
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	2020.02.27	9,980.00	
稷阳实业	中国建设银行清徐支行	2020.09.26	9,000.00	
稷阳实业	晋商银行太原平阳路支行	2020.08.21	20,000.00	
稷阳实业	晋商银行太原平阳路支行	2020.08.26	25,000.00	
稷阳实业	山西清徐农商银行营业部	2021.06.26	12,000.00	
稷阳实业	中国民生银行股份有限公司太原分行	2021.11.27	85,300.00	
<b>合计</b>	-	-	<b>161,280.00</b>	<b>50,000.00</b>

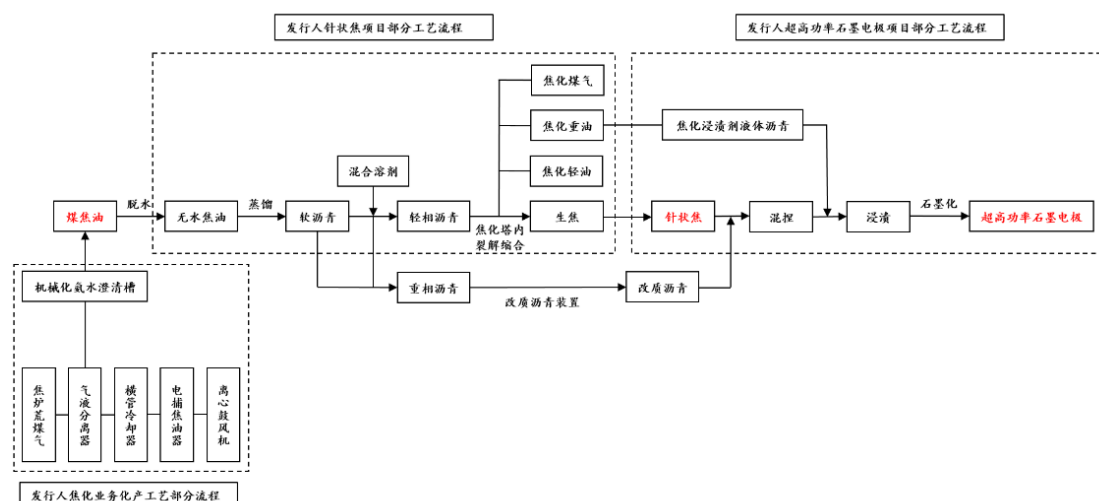
因本次债券的核准和发行时间尚有一定不确定性，待本次债券发行完毕募集资金到账后，发行人将根据募集资金的实际到位时间和债务结构调整需要，本着有利于优化发行人债务结构、尽可能节省利息费用的原则灵活安排偿还有息债务的具体事宜。本次债券募集资金到位之前，发行人将根据上述债务的实际情况以其他自筹资金先行偿还，并在募集资金到位之后予以置换。

### （四）募投项目与发行人主营业务的联系

本次债券募集资金拟用于的针状焦项目和超高功率石墨电极项目与发行人现有焦化业务在原材料生产及预处理、终端产品生产及销售等方面均有密切联系，具体情况如下：

#### 1、原材料生产及预处理等工艺流程的关联性

图：发行人现有焦化业务与募投项目原材料生产及预处理等关联工艺流程



上述工艺流程图中，发行人利用焦化业务所产生的煤焦油作为主要原材料，通过煤焦油深加工制得煤焦油软沥青，煤焦油软沥青经过精制处理后，通过延迟焦化工艺可制得煤系针状焦，煤系针状焦可直接用于对外出售。同时以煤系针状焦作为主要原材料，经过石墨化等工艺处理后可制得超高功率电极。

## 2、终端产品生产及销售的关联性

### （1）相同的下游销售客户群体

发行人原有焦化业务生产的冶金焦主要销售客户为下游大型国有钢铁企业，冶金焦是传统钢铁生产的重要原材料，在炼钢过程中承担为高炉提供热能和骨架的功能，传统高炉炼钢又称为“长流程”炼钢。发行人针状焦项目及超高功率石墨电极项目全部建成投产后，除了自用针状焦外，焦化业务生产的针状焦和超高功率石墨主要销售客户仍为下游大型国有钢铁企业，针状焦具有热膨胀系数低、杂质含量低、导电率高及易石墨化等一系列优点，主要用于生产高功率（HP）和超高功率（UHP）石墨电极，而超高功率石墨电极是新型电炉炼钢生产的重要原材料，在电炉炼钢过程中为电炉提供炉内电弧区温度精准调控的有效的保障，电炉炼钢又称为“短流程”炼钢。

### （2）完整的产业链条

发行人针状焦项目及超高功率石墨电极项目建成投产后，发行人焦化业务板块主要产品包括焦炭、针状焦和超高功率石墨电极等。其中，焦炭是“长流程”传

统高炉炼钢的重要原材料；针状焦具有热膨胀系数低、杂质含量低、导电率高及易石墨化等一系列优点，主要用于生产高功率（HP）和超高功率（UHP）石墨电极，超高功率石墨电极是“短流程”炼钢的重要原材料。未来，发行人焦化业务产品布局将涵盖冶金焦、针状焦和超高功率石墨电极，一方面生产冶金焦化产工艺流程中产生的煤焦油可以作为生产针状焦的主要原材料制得针状焦，针状焦又可以作为生产超高功率石墨电极的主要原材料制得超高功率石墨电极，各产品之间构成上下游产业链关系；另一方面，现有焦化业务生产的冶金焦可继续供采用高炉炼钢的钢铁企业使用，同时，超高功率石墨电极可供采用电炉炼钢的钢铁企业使用，发行人通过完善产业链条将全方位覆盖“长流程”炼钢和“短流程”炼钢所需的原材料供应。

#### （五）募投项目未来投资回报实现方式和周期

根据发行人针状焦项目可行性研究报告，项目建成投产后通过销售针状焦、焦化轻油、焦化重油等可实现年年均净利润 62,250.74 万元，全投资内部收益率为 61.70%（税后），投资回收期为 2.83 年（不包括建设期）。根据发行人超高功率石墨电极项目可行性研究报告，项目建成投产后通过销售超高功率石墨电极和商品石墨切削碎可实现年年均净利润 112,197.47 万元，全投资内部收益率为 32.14%（税后），投资回收期为 5.63 年（不包括建设期）。发行人针状焦项目和超高功率石墨电极投产后项目的经济效益良好，具有较强的适应市场变化能力和抗风险能力，将进一步完善发行人焦化业务产业链条，为本次债券的还本付息提供更好的保障。

#### （六）本次债券募投项目建成投产后的主要销售产品预计产量及销售价格、成本费用及现金流量情况

##### 1、募投项目投产后针状焦及超高功率石墨电极产量情况

根据太原市清徐县经济和信息化局出具的《关于山西梗阳新能源有限公司针状焦项目备案的批复》文件，发行人结合自身财务情况及项目分期投资规划，拟分期建设针状焦项目，其中一期总投资约为 150,000.00 万元，建设 10 万吨/年针状焦项目，计划于 2020 年内全部建成投产，2021 年开始实现一期销售



收入；二期总投资约为 70,000.00 万元，建设 5 万吨/年针状焦项目，计划于 2022 年内全部建成投产，2023 年开始实现二期销售收入。发行人针状焦项目全部建成投产后针状焦的预计产量为 15 万吨/年。

根据太原市清徐县经济和信息化局出具的《关于山西梗阳新能源有限公司超高功率石墨电极项目备案的批复》文件，发行人结合自身财务情况及项目分期投资规划，拟分期建设超高功率石墨电极项目，其中一期总投资约为 200,000.00 万元，建设 5 万吨/年超高功率石墨电极项目，计划于 2022 年内全部建成投产，2023 年开始实现一期销售收入；二期总投资约为 150,000.00 万元，建设 5 万吨/年超高功率石墨电极项目，计划于 2024 年内全部建成投产，2025 年开始实现一期销售收入。发行人超高功率石墨电极项目全部建成投产后超高功率石墨电极的预计产量为 10 万吨/年。

## 2、募投项目主要销售产品预计平均销售价格情况

根据公开数据显示，截至 2019 年 9 月末，国内煤系针状焦市场平均价格约为 19,000.00 元/吨，考虑到未来市场供给侧变化，发行人针状焦项目建成投产后煤系针状焦产品的预计平均销售价格为 15,000.00 元/吨；国内直径 600mm 以上超高功率石墨电极市场平均价格约为 30,000.00 元/吨以上，考虑到未来市场供给侧变化，发行人超高功率石墨电极项目建成投产后超高功率石墨电极产品的预计平均销售价格为 25,000.00 元/吨。

## 3、募投项目主要销售产品预计成本费用情况

发行人针状焦项目生产成本主要包括：原材料消耗（主要为煤焦油，发行人针状焦项目全部投产后原材料供应的主要来源为山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内生产的煤焦油，包含发行人梗阳新能源焦化项目和园区内其他企业焦化项目生产的煤焦油，以及少量对外采购部分的煤焦油）、动力成本（主要为煤气、电力和蒸汽）、人工成本及制造费用构成；发行人针状焦项目生产成本主要包括：发行人超高功率石墨电极项目生产成本主要包括：原材料消耗（主要为针状焦、改制沥青、浸渍剂沥青）、动力成本（主要为煤气、电力和蒸汽）、人工成本及制造费用构成，生产成本构成与发行人现有焦化业务

生产成本构成基本一致，发行人利用焦化业务所产生的煤焦油作为主要原材料，通过煤焦油深加工制得煤焦油软沥青，煤焦油软沥青经过精制处理后，通过延迟焦化工艺可制得煤系针状焦，煤系针状焦可直接用于对外出售。同时以煤系针状焦作为主要原材料，经过石墨化等工艺处理后可制得超高功率电极。

#### 4、募投项目投产后对发行人现金流的影响

为了进一步量化分析发行人募投项目投产后对发行人现金流的影响，发行人根据募投项目投产后主要预计销售产品产量、销售平均价格、成本费用及投资进度安排等情况，对 2020 至 2025 年募投项目逐步投产后的未来现金流量做了详细的预测，预测未来六年经营活动产生的现金流量净额合计为 246,561.00 万元。

(1) 除前述主要预计销售产品产量、销售平均价格、成本费用假设条件，其余预测假设条件如下：

1) 测算范围：发行人位于山西清徐经济开发区精细化工循环产业园的针状焦项目和超高功率石墨电极项目；

2) 测算时间假设：2020 年至 2025 年，与本次债券假设的发行及存续期间一致；

3) 现金结算假设：国内焦化行业多以银行承兑汇票或商业承兑汇票结算货款，同时以票据背书转让方式支付材料款等，从报告期来看，发行人焦化业务结算及背书的票据以股份制银行和大型城商行银行承兑汇票为主，期限为 3-6 个月，票据兑付、结算有较高质量保障，但如果不进行票据贴现，该部分票据结算并不计入现金流量表中所显示的现金流量，为了更加真实、准确的反应发行人募投项目建成后对发行人未来收入及利润的贡献，假设测算期内发行人募投项目实现销售收入及发生成本全部采用现金结算；

4) 经营性活动现金流出预测假设：发行人针状焦项目生产成本主要包括：原材料消耗（主要为煤焦油，发行人针状焦项目全部投产后原材料供应的主要来源为山西清徐经济开发区精细化工循环产业园内生产的煤焦油，包含发

行人栾阳新能源焦化项目和园区内其他企业焦化项目生产的煤焦油，以及少量对外采购部分的煤焦油）、动力成本（主要为煤气、电力和蒸汽）、人工成本及制造费用构成；发行人针状焦项目生产成本主要包括：发行人超高功率石墨电极项目生产成本主要包括：原材料消耗（主要为针状焦、改制沥青、浸渍剂沥青）、动力成本（主要为煤气、电力和蒸汽）、人工成本及制造费用构成，生产成本构成与发行人现有焦化业务生产成本构成基本一致，发行人利用焦化业务所产生的煤焦油作为主要原材料，通过煤焦油深加工制得煤焦油软沥青，煤焦油软沥青经过精制处理后，通过延迟焦化工序可制得煤系针状焦，煤系针状焦可直接用于对外出售。同时以煤系针状焦作为主要原材料，经过石墨化等工艺处理后可制得超高功率电极。结合上述生产成本构成情况，考虑到单位生产成本中原材料涉及的合并抵消事项，测算期内发行人募投项目经营活动现金流出依据经营活动现金流入\*（100.00%-近三年发行人对应焦化业务毛利率-25%）的结果确定。

5) 产销率假设：基于谨慎性原则，考虑到发行人针状焦项目及超高功率石墨电极项目均为分期投产，测算期内针状焦和超高功率石墨电极的产销率按照 70.00% 计算；

## （2）经营活动现金流预测

基于以上假设条件，预计 2020 年-2025 年发行人募投项目产生的经营活动现金流量净额预测如下：

表：预计 2020 年-2025 年发行人募投项目产生的经营活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动现金流入小计	-	105,000.00	105,000.00	245,000.00	245,000.00	332,500.00
其中：针状焦	-	105,000.00	105,000.00	157,500.00	157,500.00	157,500.00
超高功率石墨电极	-	-	-	87,500.00	87,500.00	175,000.00
经营活动现金流出小计	-	79,926.00	79,926.00	186,494.00	186,494.00	253,099.00
经营活动产生的现金流量净额	-	25,074.00	25,074.00	58,506.00	58,506.00	79,401.00

2020 至 2025 年发行人针状焦项目和超高功率石墨电极项目逐步投产后预测未来六年经营活动产生的现金流量净额合计为 246,561.00 万元，上述假设中，产品销售平均价格及产销率在测算期内均保持不变，煤系针状焦产品的预计平均销售价格为 15,000.00 元/吨；国内直径 600mm 以上超高功率石墨电极产品的预计平均销售价格为 25,000.00 元/吨，产销率为 70.00%，对比发行人可行性研究报告中的预测销售平均价格，上述预测产品销售平均价格及产销率相对谨慎。

发行人针状焦项目及超高功率石墨电极项目建成投产后，发行人焦化业务板块主要产品包括焦炭、针状焦和超高功率石墨电极等。其中，焦炭是“长流程”传统高炉炼钢的重要原材料；超高功率石墨电极是“短流程”炼钢的重要原材料。未来，发行人焦化业务产品布局将涵盖冶金焦、针状焦和超高功率石墨电极，一方面生产冶金焦化产工艺流程中产生的煤焦油可以作为生产针状焦的主要原材料制得针状焦，针状焦又可以作为生产超高功率石墨电极的主要原材料制得超高功率石墨电极，各产品之间构成上下游产业链关系；另一方面，现有焦化业务生产的冶金焦可继续供采用高炉炼钢的钢铁企业使用，同时，超高功率石墨电极可供采用电炉炼钢的钢铁企业使用，发行人通过完善产业链条将全方位覆盖“长流程”炼钢和“短流程”炼钢所需的原材料供应。发行人针状焦项目和超高功率石墨电极投产后项目的经济效益良好，具有较强的适应市场变化能力和抗风险能力，将进一步完善发行人焦化业务产业链条，为本次债券的还本付息提供更好的保障。

### 三、募集资金的现金管理

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

#### 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

（一）本次债券存续期内，为防范发生募集资金被违规使用，发行人已建立募集资金使用、管理和存储的制度，对募集资金使用、管理、监督、变更和责任追究等内容进行了如下规定：

1、发行人董事、监事、高级管理人员应勤勉尽责，督促发行人合规使用募集资金；

2、发行人的控股股东、实际控制人不得直接或间接占用发行人募集资金，不得利用发行人募集资金获取不正当利益；

3、应由发行人股东批复、董事会执行，设立募集资金账户集中管理本次债券募集资金，募集资金账户中不得存放非募集资金或用于其他用途；

4、发行人对于募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施等及时作出信息披露。

（二）发行人已出具承诺函，承诺将严格按照《山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）募集说明书》的约定使用本次债券募集资金，本次债券募集资金用途合法合规、发行程序合规。本次发行公司债券不用于房地产业务，不出现募集资金被控股股东、实际控制人及其他公司违规占用、挪用的情形。

（三）发行人将按照约定使用募集资金并按规定履行相关披露义务；债券受托管理人将按照《债券受托管理协议》的约定在债券受托管理事务报告中披露发行人募集资金使用及专项账户运作情况。如果发行人违约使用本次债券募集资金，权利人有权依据《管理办法》和其他法律法规、《债券持有人会议规则》及《债券受托管理协议》之规定追究发行人的违约责任。

（四）根据发行人与监管银行签署的《募集资金及偿债保障金监管协议》，发行人需从债券募集资金监管账户中提取资金的，应提前向监管银行提交用款申请以及资金用途证明，监管银行对发行人提交的用款申请及资金用途证明进行审查，认为资金用途符合债券募集资金用途的，监管银行予以办理；不符合债券募集资金用途的，监管银行有权拒绝执行。受托管理人有权查询监管账户的使用情

况，调看监管账户的明细日记账、原始凭证和银行对账单及发行人提交的用款申请及资金用途证明等材料，监管银行应当予以配合。

## **五、本次债券募集资金专项账户管理安排**

为确保募集资金的使用与备案的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人将在监管银行对募集资金设立募集资金使用专项账户，专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

发行人与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书披露的用途，除此之外不得用于其他用途。

本次债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。

## **六、募集资金运用对发行人财务状况的影响**

### **（一）对发行人负债结构的影响**

本次债券发行完成且根据上述安排运用募集资金后，按照截至 2019 年 9 月末发行人合并口径财务数据计算，发行人资产负债率将从 45.46% 提高至 51.49%。同时，发行人流动负债占负债总额的比例将从 76.84% 降低至 60.35%，负债结构将得到一定改善。上述测算的假设前提见本募集说明书“第六节 财务会计信息”之“八、本次债券发行后公司资产负债结构的变化”。

### **（二）对发行人短期偿债能力的影响**

本次债券发行完成且根据上述安排运用募集资金后，按照截至 2019 年 9 月末发行人合并口径财务数据计算，发行人的流动比率将从 1.16 提升至 1.51。发行人的短期偿债能力将有所提高。上述测算的假设前提见本募集说明书“第六节 财务会计信息”之“八、本次债券发行后公司资产负债结构的变化”。

### **（三）对发行人财务成本的影响**

本次债券的发行有利于发行人节约财务费用，提高盈利能力。另外，通过发行固定利率的公司债券，可以锁定发行人的财务成本，避免由于未来贷款利率变动带来的财务风险，降低发行人的综合资金成本。综上所述，发行本次公司债券，将有效地拓宽发行人融资渠道，增强发行人的短期偿债能力，锁定发行人的财务成本，满足发行人对营运资金的需求，促进发行人的健康发展。

## **七、本次债券募集资金使用承诺**

发行人承诺，公司债券募集资金到位后，将严格按照向中国证券业协会备案的用途审慎使用募集资金，并将严格按照《山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）募集说明书》的约定使用本次债券募集资金，本次债券募集资金用途合法合规、发行程序合规。本次发行公司债券不用于房地产业务，不出现募集资金被控股股东、实际控制人及其他公司违规占用、挪用的情形。

## 第八节 债券持有人会议

为保障本次债券持有人的合法权益，发行人和债券受托管理人已按照相关法规的要求为本次债券制定了《债券持有人会议规则》。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券之行为均视为同意并接受本次债券的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议根据《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人）均有同等约束力。

本节仅列示了本次债券的《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

### 一、债券持有人行使权利的形式

对于《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，本次债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，本次债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集、召开，并对《债券持有人会议规则》所规定的债券持有人会议职权范围内的事项进行审议和表决。

### 二、《债券持有人会议规则》的主要内容

#### （一）债券持有人会议的权限

债券持有人会议的权限范围如下：

1、当发行人提出变更本次债券募集说明书的约定时，对是否同意发行人的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付各期公司债券本息、变更本次债券利率、取消本次债券募集说明书中的赎回条款和回售条款；



2、当发行人未能按期支付本次债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和保证人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

3、当发行人减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产时，对是否接受发行人提出的建议，以及行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

4、当保证人（如有）发生重大不利变化且对债券持有人利益有重大不利影响，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

5、对更换债券受托管理人作出决议；

6、当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

7、变更《债券持有人会议规则》或变更《债券受托管理协议》的主要内容时，对变更事项是否同意作出决议；

8、法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## **（二）债券持有人会议的召集及通知**

1、在本次债券存续期内，当出现以下情形之一时，受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

1) 拟变更债券募集说明书的重要约定；

2) 拟修改债券持有人会议规则；

3) 拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

4) 发行人已经或预计不能按期支付本息；

5) 发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化；

6) 发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项;

7) 发行人管理层不能正常履行职责, 导致发行人偿债能力面临严重不确定性;

8) 增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响;

9) 发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开的其他情形;

10) 债券募集说明书约定的其他应当召开债券持有人会议的情形;

11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

12) 根据法律、法规、中国证监会、证券交易所及《债券持有人会议规则》的规定, 其他应当召集债券持有人会议的事项。

其中, 就上述第 4) 项、第 5) 项、第 6) 项、第 7) 项及第 8) 项情形, 债券持有人会议应当就是否采取应对措施及应对措施的具体内容进行表决。

发行人单独或者合计持有本次债券总额 10% 以上的债券持有人向受托管理人书面提议召开持有人会议的, 受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议, 并说明会议的具体安排或不召集会议的理由。

同意召集会议的, 受托管理人应当于书面回复日起 15 个交易日内召开持有人会议, 但提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集或应当召集而未召集债券持有人会议时, 发行人、单独或者合计持有本次债券总额 10% 以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议, 受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

债券受托管理人根据本条发出召开债券持有人会议通知的, 受托管理人为债券持有人会议召集人。

2、如债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》规定履行其职责及时召集债券持有人会议的，发行人、单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人有权召集债券持有人会议，并履行会议召集人的职责。单独持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人；合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则该等债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

3、发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 10 个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。发行人根据本条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

4、债券持有人会议召集通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、受托管理人或者召集人应当至少于债券持有人会议召开日前 10 个交易日在证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式发出召开持有人会议的通知并公告；但经代表本次债券表决权三分之二（2/3）以上的债券持有人和/或代理人同意的除外。

债券持有人会议的公告应包括以下内容：

- 1) 债券发行情况；
- 2) 召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- 3) 会议时间和地点；
- 4) 会议召开方式：持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集人应当披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

5) 会议拟审议议案，会议通知中未包含的议案，应当不晚于债权登记日公告，债券登记日前未公告的议案不得提交该次债券持有人会议审议；

6) 会议议事程序，包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事项；

7) 债权登记日。债权登记日与会议召开日之间的间隔应当不超过 5 个交易日，有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日收市后的持有人名册为准；

8) 委托事项：债券持有人委托他人参会的，受托参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务；

9) 召集人需要通知的其他事项。

6、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人所在地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用）。债券持有人会议的会议场地费、公告费、见证律师费（若有）由发行人承担。

7、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召集债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- 1) 受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- 2) 单独或合计持有本次债券总额 30% 以上的债券持有人提议变更受托管理人；
- 3) 受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- 4) 受托管理人提出书面辞职；
- 5) 受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形；

出现本条第 1) 项或 2) 项情形且受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，单独或合计持有本次债券总额 10% 以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；出现本条第 3) 项情形的，发行人应当召集债券持有人会议，聘

请新的受托管理人；出现本条第 4) 项情形的，受托管理人应当在债券持有人会议召开前推荐新的受托管理人。

### （三）债券持有人会议出席人员及其权利

1、除法律、法规另有规定外，在债券持有人会议登记日登记在册的本次债券持有人均有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。

发行人、债券清偿义务承继方等关联方及增信机构应该按照受托管理人或者召集人的要求列席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询。

资信评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

下列机构或人员可以列席债券持有人会议，也可以在会议上提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

- 1) 债券发行人；
- 2) 债券担保人；
- 3) 持有本次债券且持有债券发行人 10% 以上股权的股东；
- 4) 债券受托管理人；
- 5) 其他重要关联方。

2、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

3、单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。临时提出议案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时议案提交召集人，召集人应在收到临时议案之日起 5 日内在监管部门指定的媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时议案内容。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中

已列明的议案或增加新的议案。债券持有人会议通知（包括增加临时议案的补充通知）中未列明的议案，或不符合《债券持有人会议规则》内容要求的议案不得进行表决并作出决议。

4、债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者除外）。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

6、受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

7、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- 1) 代理人的姓名；
- 2) 代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- 3) 是否有分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

4) 投票代理委托书签发日期和有效期限；

5) 个人委托人签字或机构委托人盖章。

8、投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

#### **（四）债券持有人会议的召开和出席**

1、持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息。

2、债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主席并主持。如债券受托管理人未能履行职责时，债券持有人会议由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举会议主席，则债券持有人会议应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券本金总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持。

单独代表本次债券总额百分之十以上的本次债券的持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人（或债券持有人代理人）为会议主席并主持会议。合并代表本次债券总额百分之十以上的本次债券的多个持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人（或债券持有人代理人）为会议主席并主持会议。若两者同时具有会议主席资格的，以单独代表本次债券总额百分之十以上的本次债券的持有人优先为会议主席。如该债券持有人（或债券持有人代理人）未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席并主持会议的，则债券持有人会议主席应当由出席该次会议的持有有表决权的本次债券最多的债券持有人（或其代理人）担任。

发行人发出召开债券持有人会议通知的，发行人为会议主席并主持。如发行人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席并主持会议的，则债券持有人会议主席应当由出席该次会议的持有有表决权的本次债券最多的债券持有人（或其代理人）担任。

3、会议召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本次未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4、会议召集人或会议主席及其聘请的律师事务所将依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次债券的债券持有人名册共同对债券持有人资格的合法性进行验证，并登记债券持有人和/或其代理人姓名（或名称）及其所持有的有表决权的未偿还的本次债券张数。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用、通讯费用等，均由债券持有人自行承担。

6、债券持有人会议须经代表二分之一以上表决权的未偿还的本次债券的债券持有人出席方可召开。若拟出席会议的债券持有人（含代理人）所持有表决权的本次未偿还债券面值总额未超过有表决权的本次未偿还债券总额的二分之一，会议召集人应在原定会议召开日次一交易日发布本次债券持有人会议另行召开时间的公告，但不得改变本次会议议案。

如第二次公告后，拟出席会议的债券持有人（含代理人）所持有表决权的本次未偿还债券面值总额仍未超过有表决权的该期未偿还债券总额的二分之一，则会议决议由出席会议的债券持有人（含代理人）所持有效表决权数量的三分之二以上同意即可生效。



7、会议主席有权经会议同意后决定休会及改变会议地点。若经会议指令，主席应当决定修改及改变会议地点。延期会议上不得对在原正常召集的会议上未批准的事项做出决议。

### **（五）债券持有人会议的表决、决议及会议记录**

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。债券持有人或其代理人对议案进行表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权，但发行人、担保人（如有）持有的本次债券无表决权。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

3、债券持有人会议不得就未经公告的议案事项进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对拟审议议案进行变更。任何对拟审议议案的变更应被视为一个新的议案，不得在本次会议上进行表决。

4、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

5、会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

6、会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

7、债券持有人会议作出的决议，须经持有本次未偿还债券本金总额且超过代表二分之一(1/2)表决权的债券持有人(或债券持有人代理人)同意方可生效。债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中涉及须经有权机构批准的事项，经有权机构批准后方可生效。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等约束力。

8、债券持有人会议决议自作出之日起生效。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

9、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议表决截止日次一交易日通过证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式披露会议决议，会议决议公告应包括但不限于以下内容：

- 1) 出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- 2) 会议有效性；
- 3) 各项议案的议题和表决结果。

会议决议内容需要发行人等相关方进一步配合实施的，受托管理人应当按照决议要求及时告知发行人等相关方。发行人等相关方应当及时回复，并及时披露回复情况。

10、债券持有人会议应当有律师见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、有效表决权和决议的内容的合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

11、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

1) 出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次未偿还债券本金总额，占发行人本次未偿还债券本金总额的比例；

2) 召开会议的日期、具体时间、地点；

- 3) 召集人、见证律师事务所及其委派律师及监票人；
- 4) 会议主席姓名、会议议程；
- 5) 各发言人对每个审议事项的发言要点；
- 6) 每一表决事项的表决结果；
- 7) 债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；
- 8) 法律、行政法规、部门规章规定和债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

12、债券持有人会议记录由出席会议的召集人或债券受托管理人代表和见证律师签名，并由债券受托管理人保存。债券持有人会议的会议通知、会议记录、表决票、会议决议、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师事务所出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保存。上述文件的保管期限为本次债券到期之日或本息全部清偿之日（孰晚）起五年。

#### **（六）债券持有人会议的争议解决**

1、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议的，若该争议或纠纷的任何一方向相对方发出书面通知说明其有意将争议提交仲裁的日期后三十日内尚未得到解决，任何一方均有权向中国国际经济贸易仲裁委员会提请仲裁，仲裁开庭地点应在北京，并适用该仲裁委员会当时有效的仲裁规则。该仲裁裁决应当是终局的，争议各方特此同意不可撤销地服从该仲裁委员会的管辖与裁决结果。

仲裁庭由三名仲裁员组成，争议双方各选定一名仲裁员，第三名仲裁员由争议双方共同选定，若争议双方未能对此达成协议，则由中国国际经济贸易仲裁委员会主席按仲裁规则选定第三名仲裁员。

2、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》以及《债券持有人会议规则》项下的其

他权利，并应履行《债券受托管理协议》以及《债券持有人会议规则》项下的其他义务。

## 第九节 债券受托管理人

为保障本次债券持有人的合法权益，按照《公司法》、《证券法》、《合同法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，发行人聘请国都证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意国都证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意发行人与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券的《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

### 一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况

#### （一）债券受托管理人的名称及基本情况

名称：国都证券股份有限公司

住所：北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层、10 层

联系地址：北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层

联系人：高祇、张帆、刘家名

电话：010-84183340

传真：010-84183120

#### （二）债券受托管理协议签订情况

发行人与国都证券股份有限公司签订了《债券受托管理协议》。

#### （三）债券受托管理人与发行人的利害关系

除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本次债券发行的主承销商之外，国都证券与发行人不存在可能影响其公正履行本次债券受托管理职责的利害关系。

如在本次债券存续期内与债券持有人发生利益冲突，国都证券应及时书面告知发行人及全体债券持有人，由债券持有人会议审议是否应当更换债券受托管理人。

## 二、《债券受托管理协议》的主要内容

### （一）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任受托管理人作为本次债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

2、在本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、债券存续期间的代理事项约定如下：

（1）按照《山西梗阳投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）之债券持有人会议规则》召集和主持债券持有人会议；

（2）代表债券持有人与发行人保持日常的联络；

（3）根据债券持有人会议的授权，作为债券持有人的代表与发行人谈判与本次债券有关的事项；

（4）若存在保证担保，按照相关担保合同的约定，在符合要求担保人清偿条件的情况下，经债券持有人会议决议通过后，代表债券持有人要求担保人承担保证责任；

（5）经债券持有人会议决议通过后，代理本次债券持有人就本次债券事宜参与诉讼；

（6）受托管理人届时同意代理的债券持有人会议在债券存续期间授权的其他事项。

4、受托管理人的代理事项以《债券受托管理协议》明确约定为限，且前述代理事项仅为受托管理人代理全体债券持有人之事项范围，单个债券持有人委托受托管理人代理个人债券事务不属于《债券受托管理协议》的代理事项范围。

## （二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。发行人应当至少提前二十个交易日将还本付息、赎回、回售、分期偿还等的资金安排告知受托管理人。

2、付款通知义务：发行人应按照《募集说明书》的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本次债券任何一笔应付款到期日前一个交易日的北京时间上午十二点之前，发行人应向受托管理人做出下述确认：发行人已经向其偿债保障金开户行发出在该到期日向兑付代理人支付应付款项的不可撤销的指示。

3、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

4、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个交易日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

（1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

（3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

（4）发行人放弃债权、财产或者其他导致发行人发生超过上年末净资产的百分之十的重大损失；

（5）发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

- (6) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (7) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或者自律组织纪律处分；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散、申请破产或者依法进行破产程序；
- (9) 发行人或者其董事、监事、高级管理人员或者履行同等职责的人员涉嫌犯罪或者重大违法、失信行为，或者发行人董事、监事、高级管理人员或者履行同等职责的人员无法履行职责或者发生重大变动；
- (10) 发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；
- (11) 发行人发生可能导致不符合债券上市条件的重大变化；
- (12) 担保人、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (13) 发行人主体或者债券信用评级发生变化；
- (14) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (15) 发行人不能按期支付本息；
- (16) 发行人的实际控制人、控股股东、三分之一以上的董事、董事长或者总经理发生变动；
- (17) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- (18) 发行人提出债务重组方案的；
- (19) 本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (20) 发生其他对债券做出投资决策或对债券持有人权益有重大影响的有重大影响的事项；
- (21) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所规定的其他事项。



就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。如发生本条情形时，发行人应当通知受托管理人，受托管理人有权列席发行人内部有权机构的决策会议。发行人应当向受托管理人主动提供有关的会议资料、财务会计报告和会计账簿等材料。

6、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

7、发行人应当履行《债券持有人会议规则》及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

8、发行人应当积极配合受托管理人持续关注发行人、担保物（如有）状况、其他增信措施及偿债保障措施的实施情况，以及受托管理人所采取的尽职调查措施。发行人应当对受托管理人履行受托管理职责所发出的调查函件予以及时反馈。

9、发行人在不违反适用信息披露规则和有关法律法规规定的前提下，于每年 4 月 30 日前，向受托管理人提供经审计的年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并可根据受托管理人的合理需要，向其提供与经审计的会计报表相关的其他必要的证明文件。

10、发行人应当在提供年度财务报告的同时向受托管理人提供以下文件：

（1）说明经合理调查，是否发生《债券受托管理协议》3.5 条所述事件且未按照约定履行相关程序和通知义务；

（2）发行人对募集说明书约定义务执行情况的自查说明；

（3）发行人对募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致的自查说明；

（4）确认发行人在所有重大方面已遵守《债券受托管理协议》项下的各项承诺和义务。

11、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施。《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施至少包括：1）提供物的担保或者现金担保；2）第三方提供

信用担保、物的担保或者现金担保；3）专业担保公司提供信用担保。发行人应当配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人应当承担追加担保、采取其他偿债保障措施、财产保全等产生的费用。

12、因追加担保、财产保全等措施而产生的相关费用由发行人承担。受托管理人代表债券持有人采取上述行动所产生的费用也由发行人承担。发行人拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该等费用时，则根据《募集说明书》的约定，由债券持有人按照其持有本次债券的比例先行承担、然后由受托管理人向发行人追偿。

13、发行人预计无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。后续偿债措施包括但不限于：不向股东分配利润；暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；调减和停发董事和高级管理人员的工资和奖金；与公司债券相关的公司主要责任人不得调离（因不符合任职条件而离职的除外）。

14、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

15、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

16、发行人应当根据《债券受托管理协议》第八条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

17、违约事件通知。一旦发现发生《债券受托管理协议》第 12.7 条所指的违约事件，发行人应立即书面通知债券受托管理人，同时附带高级管理人员证明文件，详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

18、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券转让交易。

19、发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

（6）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

20、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

### （三）受托管理人的权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注 and 调查了解发行人的经营状况、财务状况、资信状况、增信措施的有效性及其偿债保障措施的执行情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项，督促履行还本付息义务。

3、受托管理人应当在债券存续期间监督发行人募集资金使用、偿债保障金提取以及履行信息披露等募集说明书约定应履行义务的执行情况。

4、受托管理人应当持续关注发行人和担保人的资信状况、担保物（如有）状况、其他内外部增信措施及偿债保障措施的落实情况，监测发行人是否出现《债券受托管理协议》第 3.5 条规定且对债券持有人权益有重大影响的事项，并按照

《债券受托管理协议》的约定对上述情况进行核查，履行受托管理职责。受托管理人可以选择使用包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.5 条情形，列席发行人和担保人的内部有权机构的决策会议；

（2）每个会计年度至少一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、担保人银行征信记录；

（4）对发行人和担保人进行现场或非现场检查；

（5）约见发行人或者担保人进行谈话。

5、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当每年至少一次检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。受托管理人应当在募集资金到位后一个月内与发行人及存放募集资金的银行签订监管协议。

6、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，在债券存续期内，受托管理人应当持续督促发行人履行信息披露义务；并应当通过通讯、传真或在证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

7、受托管理人应当至少每年一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

8、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条规定情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人或担保人，要求发行人或担保人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并在证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式披露临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

9、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

10、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行有关承诺及信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

11、还本付息的通知义务。

在本次债券付息日前的第 5 个交易日，如发行人仍未将当期应付利息全额存入偿债保障金专户的，受托管理人应立即通知发行人将当期应付本息全额存入偿债保障金专户。

12、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.11 条约定的偿债保障措施。受托管理人可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人应当承担追加担保、采取其他偿债保障措施、财产保全等产生的费用。

13、受托管理人可代表债券持有人的利益向法定机关申请财产保全，如法定机关要求提供担保的，受托管理人应根据以下方案提供担保办理相关手续：

（1）以债券持有人持有的本次债券提供担保；

（2）如法定机关不认可债券持有人以本次债券提供担保，则由债券持有人提供现金或法定机关明确可以接受的其他方式提供担保。

14、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

15、发行人为本本次债券设定担保的，受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

16、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、担保人和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

17、受托管理人应妥善安排除债券正常到期兑付外被终止上市后，债券登记、托管及转让等事项。

18、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

19、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日起五年。

20、受托管理人应当在履职过程中，重点加强债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（1）建立债券信用风险管理制度，承做本次债券承销发行工作的业务部门设立专门岗位从事信用风险管理相关工作；

（2）对受托管理的债券持续动态开展监测、排查，进行风险分类管理，执行本条管理活动的频次为每半年一次；

（3）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；

（4）按照规定或约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（5）协调、督促发行人、增信机构等采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（6）根据相关法律法规的规定、合同约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；

(7) 法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

21、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- (1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- (2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

22、在本次债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

23、受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。受托管理人聘请第三方中介机构所产生的费用由发行人承担。

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

25、对于受托管理人因发行人的表示而采取的任何作为、不作为，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任。受托管理人可以合理依赖包括以加盖发行人公章的传真或邮件或电子媒介等方式做出的表示，受托管理人合理地认为是由发行人或发行人的授权代表作出的表示，且受托管理人应就对该等指示的合理依赖依法得到保护。

#### **(四) 受托管理事务报告**

1、受托管理事务报告包括受托管理事务年度报告和受托管理事务临时报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前在证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式披露上一年度的受托管理事务报告。受托管理事务报告应当至少包括以下内容：

- (1) 受托管理人履行职责情况；
- (2) 发行人的经营与财务状况；

- (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- (4) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- (6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- (7) 债券持有人会议召开的情况；
- (8) 发生《债券受托管理协议》第 3.5 条等情形的，说明基本情况及处理结果；
- (9) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。
- (10) 上述内容可根据中国证监会、中国证券业协会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或第 3.5 条等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内通过证券交易所网站专区或其他监管部门认可的信息披露方式披露临时受托管理事务报告。

### **（五）利益冲突的风险防范机制**

#### **1、下列事项构成《债券受托管理协议》所述之利益冲突：**

(1) 当债券存续期间存在发行人和受托管理人双方交叉持股，或者发行人和受托管理人双方互为关联方等受托管理人履行受托管理职责存在利益冲突的情形的，发行人和受托管理人双方应当在上述事件发生之日起五个交易日通知对方，受托管理人应当在上述事件发生之日起二十个交易日内提出辞职，由发行人另行聘请新任受托管理人。

(2) 在发行人发生《债券受托管理协议》12.7 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人正在为发行人提供相关金融服务，且该金融服务的提供将影响或



极大可能地影响受托管理人为债券持有人利益行事的立场；但受托管理人正常开展《债券受托管理协议》6.4 条约定的业务除外。

（3）在发行人发生《债券受托管理协议》12.7 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人系该期债券的持有人；

（4）在发行人发生《债券受托管理协议》12.7 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人已经成为发行人的债权人，且发行人对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括 6.1 条（3）中约定的因持有本次债券份额而产生债权；

（5）法律、行政法规、部门规章或其他相关政策文件规定的其他利益冲突；

（6）上述条款未列明但在实际情况中可能影响受托管理人为债券持有人最大利益行事之公正性的情形。

2、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，并保证严格执行。受托管理人保证：

（1）不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；

（2）发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息不被受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的目的；

（3）防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流传，对潜在的利益冲突进行有效管理。

4、受托管理人担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人，不限制受托管理人开展如下正常经营业务：

（1）受托管理人或其关联方在证券交易所买卖本次债券和发行人发行的其他证券；

（2）受托管理人或其关联方为发行人的其他项目担任财务顾问；

(3) 受托管理人或其关联方为发行人发行其他证券担任保荐机构或承销商机构；

(4) 受托管理人或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展的其他与发行人相关的业务。

5、发行人和受托管理人双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任如下：

(1) 受托管理人应在发现存在利益冲突的五个交易日内以书面的方式将冲突情况通知发行人，若受托管理人因故意或重大过失未将上述利益冲突事宜及时通知发行人，且直接导致债券持有到受到经济损失，债券持有人可依法提出赔偿申请；

(2) 在利益冲突短期无法得以解决的情况下，双方应相互配合、共同完成受托管理人变更的事宜。

#### **(六) 受托管理人的变更**

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

(1) 受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

(2) 单独或合计持有本次债券总额百分之三十以上的债券持有人提议变更受托管理人；

(3) 受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(4) 受托管理人提出书面辞职；

(5) 受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、新的债券受托管理人，必须符合下列条件：

(1) 新任受托管理人符合证监会的有关规定；

(2) 新任受托管理人已经披露与发行人的利害关系；

(3) 新任受托管理人与债券持有人不存在利益冲突。

3、自债券持有人会议作出变更或解聘债券受托管理人决议后，如果债券持有人会议未同时作出聘任新的债券受托管理人的决议，则原债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务自新的债券受托管理人被正式、有效聘任（即债券持有人会议作出聘任决议并且发行人和新的债券受托管理人签订新的《债券受托管理协议》）后方能终止。在此情形下，债券持有人会议应在作出变更或解聘原债券受托管理人决议之日起三十日内作出聘任新的债券受托管理人的决议，发行人应在债券持有人会议作出聘任新的债券受托管理人决议后三日内与新的债券受托管理人签订《债券受托管理协议》。债券持有人会议作出变更或解聘债券受托管理人决议后，新任债券受托管理人对原债券受托管理人的违约责任不承担任何责任。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

4、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议作出聘任决议并且发行人和新的债券受托管理人签订新的《债券受托管理协议》之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

5、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

6、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## **(七) 违约责任**

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任；《债券受托管理协议》未明确约定的，应按照《合同法》的原则，由违约方赔偿守约方的全部损失。任何一方应依照《债券受托管理协议》的约定按时、足额向另一方

支付相应款项的，如该方违反其在《债券受托管理协议》项下的付款义务，则该方除应继续履行该项义务外，自违约之日起至实际履行之日止，该方每日还应按其应付未付金额的万分之五向另一方支付违约金。

2、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本次债券发行、上市的申请文件、募集文件以及本次债券存续期间的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本次债券发行与上市相关的任何法律规定或因受托管理人根据《债券受托管理协议》提供服务，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用，发行人应对受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿条款进行调查、准备、抗辩所支出的所有合理费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害。若因受托管理人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证，或违反相关法律法规的规定，导致发行人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用，受托管理人应对发行人或其他受补偿方基于赔偿（包括但不限于偿付发行人或其他受补偿方就本赔偿条款进行调查、准备、抗辩所支出的所有合理费用），以使发行人或其他受补偿方免受损害。

3、发行人如果注意到任何可能引起《债券受托管理协议》第 12.2 条所述的索赔，应立即通知受托管理人。

4、受托管理人或其他受补偿方无需就任何其他实体与《债券受托管理协议》有关的作为或不作为，对发行人承担责任。

5、发行人同意，不会因为对受托管理人的任何可能索赔而对受托管理人的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

6、受托管理人或受托管理人的代表就证监会拟对受托管理人或受托管理人代表采取的监管措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助受托管理人并提供受托管理人合理要求的有关证据。

7、以下事件构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件：

（1）发行人未能或预计不能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金；

（2）发行人或合并范围内子公司没有清偿到期应付的任何金融机构贷款、承兑汇票或直接债务融资（包括债务融资工具、公司债、企业债等），且上述债务单独或累计的总金额达到 100,000.00 万元或发行人最近一年/最近一个季度合并财务报表净资产 1%的（以较低者为准）；

（3）发行人出售其全部或实质性的资产，以致对发行人就本次债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）发行人不履行或违反《债券受托管理协议》和募集说明书项下的任何义务（上述 12.7 条（1）到 12.7 条（3）项违约情形除外）将实质影响发行人对本次债券履行还本付息义务，经受托管理人书面通知或经单独或合计持有本次未偿还债券本金总额百分之二十五以上的债券持有人书面通知，该违约事件连续持续三十个交易日仍未解除；

（5）在本次债券存续期间，本次债券的担保人发生停业、解散、吊销、注销且发行人未能在该等情形发生之日起三十个交易日内提供债券持有人会议认可的新担保人为本次债券提供担保；

（6）发行人发生未能清偿到期银行借款本金和/或利息，以及其他到期债务的违约情况；

（7）发行人已经丧失清偿能力并被法院指定破产管理人(或由有权机关指定接管或托管主体)或已进入相关的诉讼、清理、整顿或托管程序；

（8）在本次债券存续期间，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本次债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

8、受托管理人预计违约事件可能发生，应行使以下职权：

（1）要求发行人追加担保；

（2）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人应当依法协调债券持有人提起诉讼前财务保全，申请对发行人采取财产保全措施；

(3) 及时报告全体债券持有人，按照债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；

(4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易所。

9、违约事件发生时，受托管理人应行使以下职权：

(1) 在知晓该行为发生之日的 10 个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

(2) 发行人未履行偿还本次债券本息的义务，债券受托管理人应当与发行人谈判，促使发行人偿还本次债券本息；

(3) 在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人应当依法协调债券持有人提起诉前财务保全，申请对发行人的财产保全措施；

(4) 根据债券持有人会议的决定，依法协调债券持有人对发行人提起诉讼/仲裁；

(5) 在发行人进行整顿、和解、重组或者破产的法律程序时，债券受托管理人根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

10、加速清偿的宣布。如果《债券受托管理协议》项下的违约事件发生且一直持续三十个连续交易日仍未解除，按照《债券持有人会议规则》的相关条款规定，有表决权的本次债券的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人和受托管理人，宣布所有未偿还的本次债券本金和相应利息立即到期。

11、救济措施。在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，债券持有人会议可通过决议豁免发行人的违约行为，并取消加速清偿的决定：1) 向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项的总和：(i) 债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；(ii) 所有迟付的利息；(iii) 所有到期应付本金；(iv) 法律允许范围内的复利。2) 除未支付到期本金和利息而被宣布加速清偿外，其余的违约事件均已得到救济或被豁免。3) 债券持有人会议同意的其他措施。

12、如果发生《债券受托管理协议》第 12.7 条约定的违约事件且自该违约事件发生之日起持续三十个交易日仍未消除，受托管理人可自行或根据债券持有人会议的指示，采取可行的法律救济方式收回未偿还的本次债券本金和/或利息，或强制发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务。

13、其中本次债券未能偿付本金或应付利息且一直持续的，受托管理人可根据债券持有人会议的指示，要求发行人支付违约金，违约金按迟延支付的本次债券本金或利息的万分之五计算。

14、在本次债券存续期间，若受托管理人拒不履行、故意迟延履行债券《债券受托管理协议》约定下的义务或职责，致使发行人或债券持有人造成直接经济损失的，受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及《募集说明书》的约定（包括其在《募集说明书》中做出的有关声明，如有）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式，但非因受托管理人故意或重大过失原因导致其无法按照《债券受托管理协议》约定履职的除外。

## 第十节 发行人、中介机构及相关人员声明



## 发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，  
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签名：\_\_\_\_\_



米占有



山西梗阳投资集团有限公司

2020 年 1 月 17 日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



米占有



罗爱红



米景轩



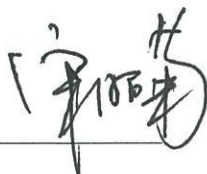
山西梗阳投资集团有限公司

2020 年 1 月 17 日

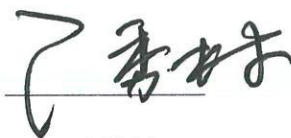
## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

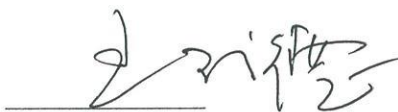
全体监事签名：\_\_\_\_\_



宋昭菊



王秀林



王斌德

山西梗阳投资集团有限公司



2020 年 1 月 17 日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：



王丽民



2020年1月17日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人： 高祇  
高祇

刘家名  
刘家名

主要负责人： 赵远峰  
赵远峰



## 债券受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人： 高祗  
高祗

刘家名  
刘家名

主要负责人： 赵远峰  
赵远峰



## 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：彭雪峰

授权代表：

王隽

经办律师签名：



于绪刚



朱旭琦



2020年1月17日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名： 叶韶勋

叶韶勋

经办注册会计师签名： 尹巍

尹巍

王存英

王存英

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年1月17日



## 信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告内容无异议，确认募集说明书及摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级机构负责人签名： 

常丽娟

评级人员签名：  

樊思

王越



## 第十一节 备查文件

### 一、备查文件

（一）《山西梗阳投资集团有限公司 2018 年度、2017 年度、2016 年度审计报告》和山西梗阳投资集团有限公司 2019 年 1-9 月财务报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）发行人律师出具的法律意见书；

（四）债券持有人会议规则；

（五）债券受托管理协议；

（六）资信评级报告；

（七）中国证监会核准本次发行的文件。

### 二、查阅地点

自本募集说明书公告之日起，投资者可以至发行人、主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或登录上海证券交易所指定信息披露平台查阅本募集说明书及摘要。