

股票代码：000968

股票简称：蓝焰控股

山西蓝焰控股股份有限公司

(住所：太原市和平南路83号)

2020年面向合格投资者
公开发行公司债券
(第一期)
募集说明书

主承销商



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

(住所：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层)

签署日期：2020年4月14日

声明

本募集说明书依据《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（2015年修订）》及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，截至本募集说明书封面载明日期，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。

发行人负责人、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报告真实、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、主承销商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。债券受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及债券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。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其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

府部门对本期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、诉讼风险以及债券投资风险或投资收益等作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，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。

凡认购、受让并合法持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书对《债券持有人会议规则》及《债券受托管理协议》的约定。《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。

除发行人、承销商外，发行人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期债券时，应特别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

公司提请投资者对公司以下事项予以特别关注：

一、公司的主体信用等级为 AA 级，本期债券评级为 AAA 级；公司最近一期的净资产为 44.37 亿元（截至 2019 年 9 月 30 日合并财务报表中所有者权益合计），合并口径资产负债率为 46.00%，母公司口径资产负债率为 14.70%；本期债券上市前，公司最近三年归属于母公司所有者的净利润分别为 3.84 亿元、4.89 亿元和 6.79 亿元（2016 年、2017 年和 2018 年）。发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 5.17 亿元（2016 年、2017 年以及 2018 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。

二、经 2019 年 8 月 22 日召开的第六届董事会第二十次会议审议通过，并经 2019 年 9 月 9 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟发行总额不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券。本次债券发行申请已于 2020 年 3 月 25 日获得中国证券监督管理委员会证监许可【2020】483 号文核准，发行规模不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）

三、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》所审议通过的决议，对所有本次未偿还债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权的债券持有人）均有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受其约束。

四、根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，本期债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

五、最近三年及一期末，发行人应收账款期末余额分别为 100,836.71 万元、86,255.61 万元、214,885.31 万元和 150,220.00 万元，分别占总资产的 16.20%、11.73%、26.93%和 18.28%。报告期内，发行人应收账款主要由煤层气销售和气井建设工程产生。2018 年末，发行人应收账款较 2017 年末大幅上涨 149.13%，主要系 2018 年公司大部分工程施工业务已办理结算手续导致应收账款增加较多

所致。根据有关会计政策和会计估计的规定，发行人已对应收账款计提了相应的坏账准备，并完善了信用政策。报告期内，发行人共计提了坏账准备分别为 8,130.73 万元、8,363.23 万元、9,009.44 万元和 8,761.61 万元。最近三年及一期末，发行人应收账款前五大占比分别为 54.62%、50.86%、75.79%和 56.24%。虽然发行人已按企业会计准则的规定依照单项计提及账龄分析法计提了坏账准备，但由于应收账款金额较大且波动较大，集中度较高，若应收账款不能按期回收或无法收回，将对发行人的经营业绩和生产经营产生不利影响。

六、最近三年及一期，发行人与控股股东及其他关联方存在既销售又采购煤层气的情况，关联销售、采购金额占发行人当年销售、采购总额的比重较高。报告期内，发行人与晋煤集团及其下属企业存在关联交易，其中采购商品/接受劳务分别为 10,015.08 万元、10,747.77 万元、8,739.78 万元和 3,205.47 万元，出售商品/提供劳务分别为 60,764.23 万元、127,962.14 万元、172,639.06 万元和 86,216.53 万元。发行人与晋煤集团及其下属企业的关联交易金额主要为煤层气井使用费、煤层气销售款、气井建造工程服务、瓦斯治理以及房屋和建筑物租赁费等。报告期内，应收账款中应收关联方款项合计分别为 75,945.78 万元、70,662.21 万元、200,409.05 万元和 114,989.70 万元，占当年应收账款比重分别为 75.32%、81.92%、93.26%和 76.55%，均未计提坏账准备。发行人关联方交易金额较大，若未来发行人存在未能及时履行关联交易决策程序、未能及时充分披露关联交易的相关信息、与关联方交易未按照市场化原则定价等情况，可能给发行人带来一定的经营、财务、税务和法律风险，并进而对发行人的生产经营活动和市场声誉造成不利影响。

七、最近三年及一期，公司煤层气销售收入分别为 102,932.31 万元、112,107.47 万元、118,168.20 万元和 98,430.51 万元，毛利率分别为 25.47%、36.26%、42.86%和 46.20%，近三年销售收入规模及毛利率呈逐年增长趋势，主要系煤层气价格上升以及部分租赁气井吨煤瓦斯含量降低，煤层气井租赁费大幅减少，导致成本降低所致。若未来公司煤层气销售价格及毛利率波动较大，将对公司的盈利情况产生直接影响。

八、最近三年及一期末，公司的利润总额分别为 43,766.43 万元、59,700.49

万元、81,757.52 万元和 60,914.66 万元，公司的净利润分别为 37,954.20 万元、47,534.66 万元、66,743.69 万元和 50,496.15 万元，发行人获取的煤层气增值税退税及煤层气销售补贴分别为 59,921.14 万元、35,282.16 万元、31,229.84 万元及 21,389.58 万元，占利润总额比例分别为 136.91%、59.10%、38.20%和 35.11%。煤层气增值税退税及煤层气销售补贴对公司煤层气业务的盈利能力影响较大，请投资者予以关注。

九、财政部于 2019 年 6 月 19 日发布《关于〈可再生能源发展专项资金管理暂行办法〉的补充通知》，改变了煤层气开发利用定额补贴方式，按照“多增多补”原则，对超过上年开采利用量的，按照超额程度给予梯级奖补，对未达上年开采利用量的，则相应扣减奖补资金。同时，专项资金补贴还对取暖季生产的非常规天然气增量部分给予超额系数折算。公司实际所得奖补资金将受财政奖补资金总额、计入奖补范围的非常规天然气开采利用全国总量等因素的影响。因此，在公司没有最终获得当年煤层气奖补金额前，公司报告期仍按照原 0.3 元/立方米的标准暂估确认中央财政煤层气奖补金额。煤层气开发技术要求高、投资回收期长、正外部性明显，需要政府给予扶持。国家已出台煤层气补贴、增值税先征后退等优惠政策，形成了政策扶持体系，目前看来该政策具有较好的稳定性和持续性，但优惠政策发生重大变更的可能性仍然存在。

十、报告期内，发行人进行的重大资产重组情况如下：

2016 年 12 月 23 日，中国证监会出具《关于核准太原煤气化股份有限公司向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3160 号），公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金获得中国证监会批准。本次重组置出资产为公司截至 2016 年 1 月 31 日除全部应付债券及部分其他流动资产、应交税费、应付利息外的全部资产和负债，置入资产为晋煤集团所持有的蓝焰煤层气 100%股权。截至本募集说明书签署日，本次交易置入资产已完成股权过户手续，本次置出资产交割完成，公司控股股东由太原煤气化变更为晋煤集团。截至本募集说明书签署日，晋煤集团持有发行人 40.05%股份。

上述重大资产重组对发行人主营业务、资产构成及营收情况均有重大影响。

重组前，太原煤气化股份主要从事原煤及洗精煤的生产和销售。本次重组完成后，公司现有业务全部置出，蓝焰煤层气成为上市公司的全资子公司，公司主营业务将转变为煤矿瓦斯治理及煤层气勘探、开发与利用业务，从根本上提升公司的盈利能力和持续发展能力。

发行人提请拟投资本期债券的投资者注意上述重大资产重组给公司带来的影响。

十一、根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于印发〈山西燃气集团有限公司重组整合实施方案〉的通知》（晋国资规划〔2019〕15号），2019年2月，山西省人民政府国有资产监督管理委员会已同意晋煤集团将其持有的公司387,490,182股A股流通股股份增资至燃气集团。山西省燃气板块资产将以燃气集团为平台重组整合，并在平台引入战略投资者，重组后，公司将成为燃气集团核心子公司。2019年3月28日，燃气集团于向中国证监会报送了豁免要约收购蓝焰控股义务的申请文件。2019年7月15日，公司收到燃气集团通知，因公司间接控股股东山西国投于2019年5月撤回其于2017年报送的豁免要约收购蓝焰控股义务的申请文件。燃气集团于2019年7月15日向中国证监会报送了《关于中止山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司义务申请文件审查的申请》（山西燃气办字〔2019〕16号），申请中止豁免要约收购义务申请文件的审查。

根据新修订的《中华人民共和国证券法》，豁免要约收购义务申请不再是中国证监会审核的行政许可事项，燃气集团于2020年3月11日向中国证监会报送《关于撤回山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司申请文件的申请》（山西燃气办函〔2020〕11号），并取得《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。

发行人提请拟投资本期债券的投资者注意上述要约收购事项给公司带来的影响，要约收购事项，有利于公司整竞争力将进一步提升，但该事项目前尚处于终止状态，该事项的落实仍存不确定性。

十二、本次发行结束后，公司将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下

简称“双边挂牌”）的条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深交所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择在上市前将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担。本期债券不在除深交所以外的其它交易场所上市。

由于具体上市审批事宜需要在本期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，具体上市进程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、合格投资者分布、合格投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在深圳证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的本期债券。

十三、受国家宏观经济运行状况、货币政策、国际环境变化等因素的影响，债券市场利率存在波动。由于本期债券采用固定利率，在本期债券存续期内，如果未来市场利率波动，可能会使合格投资者实际投资收益水平存在一定的不确定性。

十四、本期债券由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司提供连带责任保证担保。经联合信用评级有限公司综合评定，本公司的主体信用等级为 AA 级，本期债券的信用等级为 AAA 级。虽然公司目前资信状况良好，但在本期债券存续期内，公司无法保证主体信用评级和本期债券的信用评级不会发生负面变化。若信用评级机构调低公司的主体信用评级和/或本期债券的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成不利影响。

联合信用评级有限公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

十五、公司已于 2019 年 10 月 22 日在深交所网站披露了 2019 年第三季度报告。截至 2019 年 9 月 30 日，公司总资产为 82.17 亿元，较 2018 年末增长 2.98%；归属于母公司股东的净资产为 43.49 亿元，较 2018 年末增长 13.25%。

2019 年 1-9 月，公司营业收入为 14.65 亿元，较上年同期增长 3.34%；归属于母公司股东的净利润为 5.06 亿元，较上年同期上升 5.90%；经营活动产生的现金流量净额为 4.46 亿元，较上年同期增长 61.45%，主要系公司到期票据解付同比增加所致。截至 2019 年 9 月末，公司的资产情况及经营状况较 2019 年 6 月末未发生重大不利变化，公司 2019 年第三季度的财务指标仍符合公开发行公司债券的相关规定。

十六、公司于 2020 年 1 月 21 日在深交所网站披露了 2019 年度业绩预告。预计归属于上市公司股东的净利润盈利 5.20 亿元-6.02 亿元，比上年同期下降 23.37%-8.63%；预计基本每股收益盈利约 0.54 元-0.64 元。2019 年公司在煤层气销售收入和利润稳步增长的情况下，经营业绩同比下降主要有两方面原因：一是受气井建造业务需求下降影响，工程业务量及收益同比减少；二是煤层气财政补贴政策发生变化，公司按谨慎性原则确认收益。截至 2019 年末，发行人未存在业绩重大下滑影响本期发行的情况。截至本募集说明书签署日，发行人股票处于正常流通状态，不存在因业绩重大下滑或重大违法违规而影响本期债券发行及上市条件的事项。

十七、公司的主体信用等级为 AA 级，本期债券评级为 AAA，评级展望稳定，符合质押式回购交易的规定，参与债券质押式回购交易，具体折算率等事宜将按登记机构的相关规定执行。

目录

声明.....	1
重大事项提示.....	3
目录.....	9
第一节 发行概况.....	16
一、本期债券发行批准及核准情况.....	16
二、本期债券的主要条款.....	16
三、本期债券发行的有关机构.....	18
四、本期债券发行及上市安排.....	22
五、认购人承诺.....	22
六、发行人和中介机构利害关系.....	23
第二节 风险因素.....	24
一、本期债券的投资风险.....	24
二、公司的相关风险.....	25
第三节 发行人及本期债券的资信状况.....	34
一、本期债券的信用评级情况.....	34
二、信用评级报告的主要事项.....	34
三、发行人的资信情况.....	36
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	39
一、本期债券的增信机制.....	39
二、债券持有人及债券受托管理人对担保事项的持续监督安排.....	45
三、本期债券的偿债计划.....	45
四、偿债应急保障方案.....	46

五、	本期债券的偿债保障措施.....	47
六、	违约情形及其解决措施.....	49
第五节	发行人基本情况.....	53
一、	发行人概况.....	53
二、	发行人设立、实际控制人变化及重大资产重组情况.....	53
三、	发行人股本总额及前十大股东持股情况.....	60
四、	发行人对其他企业的重要权益投资情况.....	61
五、	发行人控股股东和实际控制人的基本情况.....	63
六、	发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况.....	68
七、	发行人主要业务.....	75
八、	发行人所在行业状况.....	95
九、	发行人发展策略以及经营方针.....	110
十、	发行人治理结构及相关机构运行情况.....	112
十一、	违法违规及受处罚情况.....	116
十二、	发行人独立运营情况.....	117
十三、	关联交易.....	118
十四、	报告期控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用和发行人 为该等企业提供担保情况.....	138
十五、	发行人内部管理制度的建立及运行情况.....	139
十六、	发行人信息披露事务及投资者关系管理制度.....	140
第六节	财务会计信息.....	141
一、	最近三年及一期合并及母公司财务报表.....	141
二、	发行人会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况.....	149
三、	合并报表范围的变化.....	150
四、	最近三年重大资产购买、出售、置换情况.....	150

五、最近三年及一期主要财务指标.....	152
六、发行人最近三年及一期非经常性损益明细表.....	153
七、管理层讨论与分析.....	154
八、发行人有息债务情况.....	188
九、发行本期债券后发行人资产负债结构的变化.....	189
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重大事项.....	189
十一、资产限制用途安排及享有优先受偿的负债情况.....	191
第七节 募集资金运用.....	192
一、募集资金运用计划.....	192
二、本期债券募集资金运用对公司财务状况的影响.....	193
第八节 债券持有人会议.....	195
一、总则.....	195
二、债券持有人会议的召集.....	197
三、债券持有人会议的通知.....	199
四、债券持有人会议的出席.....	200
五、债券持有人会议的召开.....	202
六、受托管理人变更.....	204
七、附则.....	204
第九节 债券受托管理人.....	206
一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况.....	206
二、《债券受托管理协议》的主要内容.....	206
三、受托管理事务报告.....	221
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	223
第十一节 备查文件.....	237

一、备查文件.....	237
二、查阅地点.....	237

释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

发行人、本公司、公司、蓝焰控股、发行主体	指	山西蓝焰控股股份有限公司
担保方、晋煤集团	指	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司
山西省国资委	指	山西省人民政府国有资产监督管理委员会
山西国投	指	山西省国有资本投资运营有限公司
燃气集团/山西燃气集团	指	山西燃气集团有限公司
蓝焰煤业	指	晋城蓝焰煤业股份有限公司，晋煤集团控股子公司
蓝焰煤层气	指	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司，蓝焰控股全资子公司
本次债券	指	拟面向合格投资者公开发行总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）的山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年公司债券
本次发行	指	本次债券的公开发行
本期债券	指	山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
本期发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》
《债券受托管理协议》	指	《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》
债券持有人	指	根据证券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
投资者、合格投资者	指	具备《公司债券发行与交易管理办法》第十四条所列资质及符合深圳证券交易所等证券自律组织要求的本期债券投资者，包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人
股东大会	指	山西蓝焰控股股份有限公司股东大会
董事会	指	山西蓝焰控股股份有限公司董事会
监事会	指	山西蓝焰控股股份有限公司监事会
《信用评级报告》	指	《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级报告》
报告期、最近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月
报告期各期末	指	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

最近三年	指	2016 年、2017 年和 2018 年
最近一年	指	2018 年
最近一期	指	2019 年 1-9 月
最近一期末	指	2019 年 9 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
主承销商、受托管理人、中德证券	指	中德证券有限责任公司
发行人律师	指	国浩律师（太原）事务所
会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
瑞华会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环会计师事务所	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
信用评级机构、联合评级	指	联合信用评级有限公司
证券登记机构、登记托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国/我国/国内	指	中华人民共和国
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《山西蓝焰控股股份有限公司公司章程》
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
太原煤气化	指	太原煤炭气化（集团）有限责任公司
煤气化股份	指	太原煤气化股份有限公司
蓝焰煤层气	指	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司
CNG	指	压缩天然气（Compressed Natural Gas），是经加压并以气态储存在容器中的天然气
LNG	指	液化天然气（Liquefied Natural Gas），是冷却至-162℃凝结成液体形态的天然气
10 煤气化 02	指	太原煤气化股份有限公司 2010 年公司债券（7 年）

18 蓝焰 01	指	山西蓝焰控股股份有限公司 2018 年非公开发行公司债券（第一期）
----------	---	-----------------------------------

本募集说明书中，由于四舍五入原因，可能出现表格中合计数和各分项之和
不一致之处。

第一节 发行概况

一、本期债券发行批准及核准情况

（一）2019 年 8 月 22 日，发行人召开第六届董事会第二十次会议，审议通过了发行人公开发行票面本金总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）人民币公司债券的相关议案，并提交发行人 2019 年第一次临时股东大会审议批准。上述董事会决议公告已在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）予以披露。

（二）2019 年 9 月 9 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会会议，审议通过了发行人公开发行票面本金总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）人民币公司债券的相关议案。上述股东大会公告已在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）予以披露。

（三）2020 年 3 月 25 日，经中国证监会证监许可【2020】483 号文核准，发行人获准面向合格投资者公开发行面值总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券。

二、本期债券的主要条款

债券名称：山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）（简称为“20 蓝焰 01”，代码为“149098”）。

发行主体：山西蓝焰控股股份有限公司。

发行规模：本期债券的发行总规模为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）。

债券品种和期限：本期债券简称为 5 年期固定利率债券，含第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

发行人调整票面利率选择权：发行人有权在本期债券存续期第 3 年末调整本期债券后续期限的票面利率。发行人将于本期债券第 3 个计息年度付息日前的第 20 个交易日，在交易所指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记，则视为继续持有本期债券并接受上述调整。

回售登记期：自发行人发出是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 3 个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。回售登记期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，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。

票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

债券认购单位：合格投资者认购的债券金额为人民币 100 万元的整数倍且不少于人民币 1,000 万元。

债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，票面年利率将根据簿记建档结果，由公司与主承销商按照国家有关规定共同协商，在利率询价区间内确定。

起息日：2020 年 4 月 17 日。

付息日：本期债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 4 月 17 日。若投资者在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 4 月 17 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

兑付日：期债券的兑付日为 2025 年 4 月 17 日。若投资者在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分的兑付日为 2023 年 4 月 17 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计息。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

担保情况：本期债券由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司提供连带责任保证担保。

募集资金专项账户：发行人将按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，设立本期债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转。

信用级别：经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AAA。

主承销商、债券受托管理人：中德证券有限责任公司。

发行方式：本期债券的发行方式为面向合格投资者公开发行，具体发行方式请参见发行公告。

发行对象：发行对象为符合法律、法规规定的合格投资者。

配售规则：本期债券不向公司股东优先配售，具体配售规则请参见发行公告。

承销方式：本期债券的发行由主承销商中德证券有限责任公司采取余额包销的方式承销。

募集资金用途：本期债券所募集资金拟用于偿还公司存续债“18 蓝焰 01”以及补充公司营运资金。

拟上市交易场所：深圳证券交易所。

质押式回购：发行人的主体长期信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AAA，评级展望稳定，符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按登记机构的相关规定执行。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，合格投资者投资本期债券所应缴纳的税款由合格投资者承担。

三、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：山西蓝焰控股股份有限公司

住所：太原市和平南路 83 号

法定代表人：王保玉

联系人：陈鹏、田文静

电话：0351-6019034

传真：0351-6019034

（二）主承销商、簿记管理人：中德证券有限责任公司

住所：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

法定代表人：侯巍

项目负责人：李昕蔚、王茜

电话：010-5902 6666

传真：010-5902 6604

（三）发行人律师：国浩律师（太原）事务所

住所：山西省太原市万柏林区长兴路 1 号华润大厦 T4 楼 21 层

负责人：张蕾

经办律师：弓建峰、阴帆超

电话：0351-7032 237

传真：0351-7024 340

（四）2016、2017 年度会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区西环中路 16 号院 2 号楼 4 层

负责人：杨荣华

签字注册会计师：刘燃、王庆治

联系人：杨永林

联系地址：太原市晋阳街联合大厦三层

联系电话：13403515014

传真：0351-5281896

（五）2018 年度会计师事务所：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦

负责人：石文先

签字注册会计师：孙桂五、胡雅丽

联系人：王永勤

联系地址：山西省太原市新建路 78 号新闻大厦 25 层

联系电话：13623516850

传真：0351-8717086

（六）评级机构：联合信用评级有限公司

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

法定代表人：万华伟

联系人：周珂鑫、华艾嘉

联系地址：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 10 层

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（七）债券受托管理人：中德证券有限责任公司

住所：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

法定代表人：侯巍

联系人：杨汝睿

电话：010-5902 6649

传真：010-5902 6604

（八）担保人：山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司

住所：山西省晋城市城区北石店

法定代表人：李鸿双

联系人：王岳峰

电话：0356-3668209

传真：0356-3668209

（九）募集资金专项账户开户银行

1、开户名：山西蓝焰控股股份有限公司

开户行：华夏银行太原南城支行

账号：11754000001304240

2、开户名：山西蓝焰控股股份有限公司

开户行：中国光大银行太原双塔西街支行

账号：75260188000277726

3、开户名：山西蓝焰控股股份有限公司

开户行：兴业银行晋城开发区支行

账号：485010100100022924

4、开户名：山西蓝焰控股股份有限公司

开户行：招商银行晋城分行营业部

账号：129902000510908

（十）本期债券申请上市的交易场所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

总经理：王建军

电话：0755-8866 8888

传真：0755-8866 6149

邮编：518038

（十一）证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

负责人：周宁

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

邮政编码：518031

四、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登的日期：2020 年 4 月 14 日

发行首日：2020 年 4 月 16 日

网下发行期：2020 年 4 月 16 日至 2020 年 4 月 17 日

（二）本期债券上市安排

发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

五、认购人承诺

凡认购、购买或以其他合法方式取得并持有本期债券的投资者（包括本期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期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期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）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市转让交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受该种安排；

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

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

六、发行人和中介机构利害关系

截至 2020 年 3 月末，发行人与所聘请的上述与本期债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第二节 风险因素

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

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国际宏观经济环境、国内经济总体运行状况、国家财政政策及货币政策调整的影响，市场利率存在波动的可能性。公司债券属于利率敏感型投资品种，其投资价值将随利率变化而变动。本期债券的存续期可能跨越多个利率调整周期，市场利率的波动可能影响本期债券的投资价值，导致本期债券的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，本公司将积极申请在深交所上市流通。由于上市审批或核准的具体事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并且依赖于有关主管部门的审批或核准，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在深交所上市流通，且具体的上市进程在时间上存在不确定性。此外，本期债券上市后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，投资者可能会面临无法及时交易的流动性风险。

（三）偿付风险

公司目前经营和财务状况良好。由于本期债券的存续期较长，如果在本期债券的存续期内本公司所处的宏观经济环境、经济政策、资本市场状况和国内外相关行业市场等不可控因素以及本公司自身风险因素发生变化，将可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

公司在报告期内与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生严重违约。在未来的业务经营中，公司亦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。但在本期债券存续期内，如果公司因客观原因导致其资信状况发生不利变化，将可能导致投资者面临资信风险。

（五）信用评级变化的风险

本期债券信用评级机构联合信用评级有限公司评定本公司的主体信用等级为 AA 级，评定本期债券的信用等级为 AAA 级。虽然公司目前资信状况良好，但在本期债券存续期内，公司无法保证主体信用评级和本期债券的信用评级不会发生负面变化。若信用评级机构调低公司的主体信用评级和/或本期债券的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成不利影响。

联合评级将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

（六）担保风险

本期债券由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司提供连带责任保证担保。截至 2019 年 9 月末，晋煤集团的总资产为 2,933.22 亿元，净资产为 724.29 亿元，最近三年及一期实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 0.20 亿元、3.87 亿元、3.48 亿元和 5.47 亿元。虽然担保人目前综合实力较强，但是若在本期债券品种存续期间，担保人的经营状况、资产状况及支付能力发生不利变化，可能影响到担保人对本期债券履行其应承担的担保责任，甚至丧失履行其为本期债券承担连带责任保证担保的能力。

二、公司的相关风险

（一）财务风险

1、短期偿债压力较大的风险

最近三年及一期末，公司流动负债分别为311,158.01万元、324,541.77万元、255,912.92万元和204,152.06万元，分别占负债总额的65.64%、79.31%、63.20%和54.02%。一方面，流动负债占比过高使得公司将大量经营活动产生的现金流主要用于偿还短期债务，减少了公司资本项目等中长期用途的现金投入，不利于公司长远发展；另一方面，持续增加的流动负债也使公司面临一定的债务偿付风险。

流动负债主要为应付账款、短期借款、应付票据和一年内到期的非流动负债等。最近三年及一期末，公司应付账款期末余额分别为78,162.97万元、80,942.05万元、119,125.14万元和95,738.00万元；公司短期借款分别为30,000.00万元、85,000.00万元、10,000.00万元和20,000.00万元；一年内到期的非流动负债分别为125,245.57万元、119,300.97万元、64,257.26万元和39,584.57万元，公司已通过降低短期借款和一年内到期的非流动负债调整公司的负债结构。

2、经营活动现金流波动的风险

最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为54,031.99万元、70,572.42万元、69,168.27万元和44,581.71万元，各期均为正数，呈波动增长态势，最近一期经营活动产生的现金流量净额同比增加，主要由于公司1-3季度到期票据解付同比增加。如果由于市场环境发生变化、经营不善等原因，导致公司出现销量下降或现金回笼速度放缓并占用大量流动资金的情况，可能造成经营性现金流的波动，进而影响公司偿债资金来源的稳定性。

3、应付账款占比较高的风险

最近三年及一期末，公司的应付账款分别为78,162.97万元、80,942.05万元、119,125.14万元和95,738.00万元，主要为应付工程款、材料款及设备款，占总负债的比例分别为16.49%、19.78%、29.42%和25.33%。发行人应付账款账龄主要以1年内及1-2年为主，若供应商调整应付账款账龄或公司的经营环境发生重大不利变化，可能对发行人未来持续平稳的现金流造成压力，并影响发行人未来的收入和盈利能力。

4、有息债务规模较大的风险

最近三年及一期末，发行人有息债务余额（包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券和长期应付款）分别为312,803.85万元、282,408.28万元、216,629.11万元和227,131.74万元，有息负债占负债总额的比重分别为65.99%、69.02%、53.50%和60.10%，近年来有息负债波动降低。未来如果发行人未能对于有息债务余额进行有效控制，或宏观货币政策导致借款利率上升，将加大发行人的利息负担和偿债压力。

5、应收账款规模较大

最近三年及一期末，发行人应收账款期末余额分别为100,836.71万元、

86,255.61 万元、214,885.31 万元和 150,220.00 万元，分别占总资产的 16.20%、11.73%、26.93%和 18.28%。报告期内，发行人应收账款主要由煤层气销售和气井建设工程产生。2018 年末，发行人应收账款较 2017 年末大幅上涨 149.13%，主要系 2018 年公司大部分工程施工业务已办理结算手续导致应收账款增加较多所致。根据有关会计政策和会计估计的规定，发行人已对应收账款计提了相应的坏账准备，并完善了信用政策。报告期内，发行人共计提了坏账准备分别为 8,130.73 万元、8,363.23 万元、9,009.44 万元和 8,761.61 万元。最近三年及一期末，发行人应收账款前五大占比分别为 54.62%、50.86%、75.79%和 56.24%。虽然发行人已按企业会计制度准则的规定依照单项计提及账龄分析法计提了坏账准备，但由于应收账款金额较大且波动较大，集中度较高，若应收账款不能按期回收或无法收回，将对发行人的经营业绩和生产经营产生不利影响。

6、补贴收入占比较高

最近三年及一期末，公司的利润总额分别为 43,766.43 万元、59,700.49 万元、81,757.52 万元和 60,914.66 万元，公司的净利润分别为 37,954.20 万元、47,534.66 万元、66,743.69 万元和 50,496.15 万元，发行人获取的煤层气增值税退税及煤层气销售补贴分别为 59,921.14 万元、35,282.16 万元、31,229.84 万元及 21,389.58 万元，占利润总额比例分别为 136.91%、59.10%、38.20%和 35.11%。煤层气增值税退税及煤层气销售补贴对公司煤层气业务的盈利能力影响较大。财政部于 2019 年 6 月 19 日发布《关于<可再生能源发展专项资金管理暂行办法>的补充通知》，改变了煤层气开发利用定额补贴方式，按照“多增多补”原则，对超过上年开采利用量的，按照超额程度给予梯级奖补，对未达上年开采利用量的，则相应扣减奖补资金。同时，专项资金补贴还对取暖季生产的非常规天然气增量部分给予超额系数折算。公司实际所得奖补资金将受财政奖补资金总额、计入奖补范围的非常规天然气开采利用全国总量等因素的影响。因此，在公司没有最终获得当年煤层气奖补金额前，公司报告期仍按照原 0.3 元/立方米的标准暂估确认中央财政煤层气奖补金额。煤层气开发技术要求高、投资回收期长、正外部性明显，需要政府给予扶持。国家已出台煤层气补贴、增值税先征后退等优惠政策，形成了政策扶持体系，目前看来该政策具有较好的稳定性和持续性，但优惠政策发生重大变更的可能性仍然存在。发行人将持续关注国家和山西省煤层气扶持政策

变动情况，积极争取政府对煤层气开发利用的支持力度；加快新区块的勘查开发步伐，尽快实现产能的稳定释放；积极做好不同区块稳产和增产的工作部署，提高采暖季期间的煤层气供应能力。

7、关联交易的风险

最近三年及一期，发行人与控股股东及其他关联方存在既销售又采购煤层气的情况，关联销售、采购金额占发行人当年销售、采购总额的比重较高。报告期内，发行人与晋煤集团及其下属企业存在关联交易，其中采购商品/接受劳务分别为 10,015.08 万元、10,747.77 万元、8,739.78 万元和 3,205.47 万元，出售商品/提供劳务分别为 60,764.23 万元、127,962.14 万元、172,639.06 万元和 86,216.53 万元。发行人与晋煤集团及其下属企业的关联交易金额主要为煤层气井使用费、煤层气销售款、气井建造工程服务、瓦斯治理以及房屋和建筑物租赁费等。报告期内，应收账款中应收关联方款项合计分别为 75,945.78 万元、70,662.21 万元、200,409.05 万元和 114,989.70 万元，占当年应收账款比重分别为 75.32%、81.92%、93.26% 和 76.55%，均未计提坏账准备。发行人关联方交易金额较大，若未来发行人存在未能及时履行关联交易决策程序、未能及时充分披露关联交易的相关信息、与关联方交易未按照市场化原则定价等情况，可能给发行人带来一定的经营、财务、税务和法律风险，并进而对发行人的生产经营活动和市场声誉造成不利影响。

（二）经营风险

1、煤层气价格及毛利波动风险

煤层气为天然气的补充能源，因能源之间替代性的影响，煤层气的需求与国际原油价格、天然气价格以及煤炭价格的涨幅存在紧密的联系，替补能源的价格波动直接影响公司煤层气的价格与毛利。最近三年及一期，公司煤层气销售收入分别为 102,932.31 万元、112,107.47 万元、118,168.20 万元和 98,430.51 万元，毛利率分别为 25.47%、36.26%、42.86% 和 46.20%，近三年销售收入规模及毛利率呈逐年增长趋势，主要系煤层气价格上升以及部分租赁气井吨煤瓦斯含量降低，煤层气井租赁费大幅减少，导致成本降低所致。若未来公司煤层气销售价格及毛利率波动较大，将对公司的盈利情况产生直接影响。

2、经济周期性波动风险

煤层气作为基础性能源产业，受国家经济发展情况的影响较大，发展呈现一定的周期波动。煤层气下游行业主要集中于民用、工业、发电和化工等领域，该领域受宏观经济影响较大，因此公司主营业务与经济景气度具有较高相关性。如果未来国民经济增长速度放缓，对煤层气的需求量可能减少，将对公司的经营效益产生较大影响。

3、管网建设相对滞后

管道输送是公司煤层气的主要销售方式。我国煤层气管道建设等配套工程滞后，下游市场不完善，不能满足开发与市场紧密衔接的需求，部分煤层气开发区域缺少输气管网。若公司受管网设施的不完善导致大量开发出来的煤层气到不了市场而被迫排空，将对发行人煤层气销量及盈利情况造成影响，同时也对环境造成较大影响。煤层气抽采后到最终销售，各环节中存在工艺损耗、客观排空和主观排空等减少煤层气量的因素，在工艺损耗和客观排空率方面，公司采用第三代水平井分段压裂技术，在好的区块气井稳定投产后接近 1 万方/天、最高达到 2 万方/天，未来随着技术水平的不断提升和日益完善，工艺损耗和客观排空率有望逐步下降。以“1-利用量/开采量”测算主观排空率，最近三年及一期，公司煤层气主观排空率分别为 26.59%、23.87%、23.13%和 22.46%，逐年下降，排空率对公司经营业绩有一定的影响。公司不从事煤层气长输管道的建设，目前只拥有一条长输管线，外输管道由第三方所有，目前与公司管网相联外输煤层气管道共四条。新开采的柳林石西区块已实现管线对接。管网运输能力提高将使煤层气利用率有所上升，但实现时间目前尚不确定。

4、公司在建项目后续投资规模较大及新增产能消化风险

截至 2019 年 9 月末，公司在建工程主要为各煤层气井项目，规划总投资为 22.28 亿元，全部为自筹融资，已经累计投入 8.43 亿元，占预计总投资额的 37.84%，未来存在一定资本支出压力。公司目前煤层气利用率已有所上升，新增产量是否能有配套管网以及市场能否消化该部分产能对公司未来产生一定经营风险。

（三）管理风险

1、控股股东拟发生变更的风险

根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于印发〈山西燃气集团有

限公司重组整合实施方案>的通知》(晋国资规划〔2019〕15号),2019年2月,山西省人民政府国有资产监督管理委员会已同意晋煤集团将其持有的公司387,490,182股A股流通股股份增资至燃气集团。山西省燃气板块资产将以燃气集团为平台重组整合,并在平台引入战略投资者,重组后,公司将成为燃气集团核心子公司。2019年3月28日,燃气集团于向中国证监会报送了豁免要约收购蓝焰控股义务的申请文件。2019年7月15日,公司收到燃气集团通知,因公司间接控股股东山西国投于2019年5月撤回其于2017年报送的豁免要约收购蓝焰控股义务的申请文件。燃气集团于2019年7月15日向中国证监会报送了《关于中止山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司义务申请文件审查的申请》(山西燃气办字〔2019〕16号),申请中止豁免要约收购义务申请文件的审查。根据新修订的《中华人民共和国证券法》,豁免要约收购义务申请不再是中国证监会审核的行政许可事项,燃气集团于2020年3月11日向中国证监会报送《关于撤回山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司申请文件的申请》(山西燃气办函〔2020〕11号),并取得《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。要约收购事项,有利于公司整竞争力将进一步提升,但该事项目前尚处于终止状态,该事项的落实仍存不确定性。

2、内部管理风险

2016年发行人完成重大资产重组,公司组织结构及主营业务均出现大幅变化,为符合公司的实际情况及所处行业的性质及背景,发行人积极更新并完善公司相关内部管理制度,相关内部管理制度仍在完善。如果公司的组织结构、管理模式和人才发展等未能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善,将会对公司的经营管理造成一定的影响。

3、突发事件引发的治理结构突然变化的风险

发行人已建立了董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制,但如遇突发事件,造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责,可能造成公司治理机制不能顺利运作,对发行人的经营可能造成一定影响。

4、核心管理团队变动和人才缺失的风险

公司一贯重视并不断完善对核心管理团队和技术人员的激励约束机制，在稳定和吸引核心人员的同时，通过签订技术保密协议等形式降低技术失密的风险。但随着相关业务发展及市场竞争的加剧，如核心管理团队和技术人员离职或发生较大规模一线员工流失且不能得到及时补充，则将对公司经营产生不利影响。

5、安全生产风险

发行人在以往的经营活动中已经积累了丰富的运营经验，但随着煤层气勘探、开采、销售业务得到进一步的扩展，该类业务在操作过程中的安全生产风险也随之增加。公司将加大安全生产方面的投入，进一步完善安全生产管理体系并严格履行相关的监督程序，但在未来生产过程中仍不能完全排除发生安全事故的可能性。

（四）行业风险

1、煤炭采矿权与煤层气采矿权/探矿权重叠的风险

作为煤的伴生矿产，煤层气是典型的洁净能源，燃烧后几乎不会产生任何废气。因节能高效，近 20 年来煤层气应用可谓十分广泛，但目前，我国仍存在煤炭采矿权和煤层气采矿权/探矿权重叠的情形。发行人子公司蓝焰煤层气作为一家专业从事地面抽采煤层气治理煤矿瓦斯业务的企业，在业务拓展过程会遇到上述状况。依据山西省人民政府办公厅《关于印发山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案的通知》（晋政办发[2015]69 号），按照煤层气开发服务于煤炭开发的原则，加强煤层气、煤炭矿业权重叠区协调、合作和争议处置。截至本募集说明书签署日，公司目前已经办理了 2 宗煤层气采矿权变更许可证、3 宗煤层气采矿权新立许可证和 5 宗煤层气探矿权新立许可证（包括蓝焰控股申办的和顺横岭区块煤层气探矿权新立许可证），另外公司正在积极办理和顺马坊东区块煤层气探矿权新立申报工作，相关申报材料已经提交山西省自然资源厅，预计近期能取得和顺马坊东区块煤层气探矿权新立证书。若未来我国煤炭采矿权和煤层气采矿权/探矿权重叠的相关政策未能有效实施，对发行人的业务拓展将造成不利影响。

2、市场竞争风险

公司不仅面对其他煤层气企业的竞争，海外天然气、国内常规天然气以及其它非常规天然气也对公司构成竞争压力。公司煤层气资源储备不足，部分煤层气井将陆续减产、报废，新获得煤层气区块勘探开发需要一定时间，公司稳产增产面临压力。公司将以燃气集团专业化重组为契机，密切关注国家政策和行业发展动态，积极争取更多煤层气资源；加强与煤炭企业合作，扩大瓦斯治理业务规模；通过挖潜改造等方式，提高煤层气产量；进一步完善煤层气输送体系，拓展销售市场，提高市场份额；加快新取得的五个煤层气探矿权区块的勘查，早日形成经济产能。

下属子公司蓝焰煤层气于 8 月 7 日收到山西省自然资源厅发来的《中标通知书》，蓝焰煤层气为 2019 年山西省煤层气勘查区块（和顺马坊东区块）的中标人。2019 年 8 月 15 日，蓝焰煤层气就中标的煤层气勘查区块与山西省自然资源厅签署了《煤层气探矿权出让合同》。《煤层气探矿权出让合同》约定蓝焰煤层气公司承诺在勘查期内勘查总投入不低于 3.76 亿元。和顺马坊东煤层气勘查区块位于煤层气国家规划矿区，是国家和山西省煤层气勘查开发的重点区域。此次中标新区块的勘察将有利于增加公司的煤层气资源储备，开辟新的勘查开发区块，扩大煤层气业务规模，提升公司煤层气产业竞争力和可持续发展能力。

3、高新技术企业认定风险

根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局晋科高发[2019]19 号文件批准，发行人子公司蓝焰煤层气属于高新技术企业，因此报告期内享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策。如果国家有关高新技术企业的认定标准、税收政策发生变化，或者由于其他原因导致发行人子公司不再符合高新技术企业的认定条件，将直接影响公司利润水平。

（五）政策风险

1、煤层气行业政策变动风险

随着我国经济社会持续快速发展和我国能源结构的调整，清洁能源的需求迅速大幅增长。为保证煤层气行业的可持续发展，国家和地方的产业政策会有不同程度的调整，主要涉及矿权使用费减免、资源税免征、煤层气补贴、增值税先征后退、设备加速折旧、国产设备抵免所得税、企业技术开发费所得税优惠、进口

物资免征进口税、煤层气发电优惠等方面，相关产业政策的变动可能对公司的经营活动和盈利能力产生影响。

2、煤层气补贴政策变动的风险

财政部于 2019 年 6 月 19 日发布《关于<可再生能源发展专项资金管理暂行办法>的补充通知》，改变了煤层气开发利用定额补贴方式，按照“多增多补”原则，对超过上年开采利用量的，按照超额程度给予梯级奖补，对未达上年开采利用量的，则相应扣减奖补资金。同时，专项资金补贴还对取暖季生产的非常规天然气增量部分给予超额系数折算。公司实际所得奖补资金将受财政奖补资金总额、计入奖补范围的非常规天然气开采利用全国总量等因素的影响。因此，在公司没有最终获得当年煤层气奖补金额前，公司报告期仍按照原 0.3 元/立方米的标准暂估确认中央财政煤层气奖补金额。最近三年及一期，发行人煤层气补贴分别为 27,539.85 万元、26,412.94 万元、25,726.29 万元和 21,389.58 万元，金额较大。煤层气开发技术要求高、投资回收期长、正外部性明显，需要政府给予扶持。国家已出台煤层气补贴、增值税先征后退等优惠政策，形成了政策扶持体系，目前看来该政策具有较好的稳定性和持续性，但优惠政策发生重大变更的可能性仍然存在。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券的信用评级情况

发行人聘请了联合信用评级有限公司对本期债券的资信情况进行评级。根据联合信用评级有限公司出具的《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》（联合[2020]638 号），发行人主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AAA。

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含义

联合评级评定发行人的主体长期信用等级为 AA，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。

联合评级评定本期债券的信用等级为 AAA，该级别反映了偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）有无担保情况下评级结论的差异

联合评级基于对发行人自身运营实力和担保人的综合评估，评定发行人主体长期信用等级为 AA，本期债券信用等级为 AAA。由于本期债券由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司提供连带责任保证担保，因此，本期债券在无担保的情况下信用等级为 AA，在有担保的情况下信用等级为 AAA。

（三）评级报告的主要内容

1、优势

（1）公司属国内煤层气龙头企业，具备较强的综合竞争优势。公司作为国内煤层气龙头企业，具备行业地位高、产业链完整、技术实力强等综合竞争优势。

（2）控股股东对公司业务开展的支持力度大。控股股东在气井租用以及煤层气销售业务等方面对公司提供较大的支持。

（3）公司经营业绩良好。近年来，公司营业收入及净利润持续增长，经营活动净现金流状况良好。

（4）本期债券由晋煤集团提供连带责任保证担保，其担保对本期债券的到

期偿付具有显著的保障作用。本期债券由晋煤集团提供连带责任保证担保，晋煤集团作为国有特大型煤炭生产企业，在资源储备、产业布局、产品结构和政府支持等方面优势显著。近年来，受益于煤炭和煤化工产品销售价格上涨，营业收入和利润总额持续增长，盈利能力明显提升，其担保对本期债券的到期偿付具有显著的保障作用。

2、关注

（1）公司客户集中度高，且客户多为关联方。由于公司的业务模式特点所致，公司主要客户多为关联方，且客户集中程度高。

（2）公司在建项目资金需求较大，相关债务存在一定的集中偿付压力。公司在建项目资金需求较大，后继资本支出压力较大。公司相关债务存在一定的集中偿付压力。

（3）公司自身业务对利润的贡献程度偏低。政府补贴和增值税退税占公司利润总额的比重较大，自身业务对利润的贡献程度偏低。

（4）担保方晋煤集团债务规模持续增长，存在一定资本支出及安全管理压力。担保方晋煤集团煤化工板块主要产品尿素近年来产销量持续下滑，面临一定竞争压力；晋煤集团债务规模持续增长，存在一定资本支出压力。

（四）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（期）债券存续期内，在每年山西蓝焰控股股份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（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

山西蓝焰控股股份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。山西蓝焰控股股份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蓝焰控股股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现山西蓝焰控股股份有限公司或本次（期）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（期）

债券的信用等级。

如山西蓝焰控股股份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，可宣布信用等级暂时失效，直至山西蓝焰控股股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司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本公司网站、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蓝焰控股股份有限公司、监管部门等。

三、发行人的资信情况

（一）公司获得主要贷款银行的授信情况

发行人与国内一些商业银行等金融机构一直保持长期合作伙伴关系，在各大银行的资信情况良好，获得各银行较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至2019年9月末，公司已获得银行授信537,100万元，已使用银行授信160,000万元，尚余额度377,100万元。

（二）最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约情况

最近三年，发行人在与主要客户的业务往来中，未发生严重违约情况。

（三）最近三年及一期发行的公司债券、其他债务融资工具偿还情况

报告期内，发行人合并范围发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况如下：

债券简称	债券类型	起息日	到期日	发行规模（亿元）	票面利率（%）	主体/债项评级	募集资金用途
18 蓝焰 01	公司债	2018-04-26	本期债券的兑付日为 2021 年 4 月 26 日；若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2020 年 4 月 26 日	7.00	6.55	AA/AA A	用于偿还银行贷款

报告期内，公司未发生公司债券、其他债务融资工具本息兑付违约的情形。

报告期内，发行人不存在其他已经申报尚未发行的公司债券。

（四）累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

发行人本次公司债券发行完毕后，发行人累计公开发行的公司债券余额为人民币 10.00 亿元，占发行人截至 2019 年 9 月 30 日未经审计的合并报表净资产比例为 22.54%，不超过发行人最近一期末净资产的 40.00%，符合相关法规规定。

（五）前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2017 年 12 月 8 日取得深圳证券交易所就本期债券的挂牌出具了深证函[2017]660 号无异议函，于 2018 年 4 月 26 日发行了 7 亿元山西蓝焰控股股份有限公司 2018 年非公开发行公司债券，用于偿还银行贷款。

根据《山西蓝焰控股股份有限公司 2018 年非公开发行公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》约定，本期债券的付息日为 2019 年至 2021 年每年的 4 月 26 日；若投资者行使回售选择权，则本期债券的付息日为 2019 年至 2020 年每年的 4 月 26 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。发行人已于 2019 年 4 月 26 日完成“18 蓝焰 01”的付息工作。相关具体事宜已按照“18 蓝焰 01”上市交易所要求在付息前予以公告。截至本募集说明书签署日，公司未发生本息兑付违约的情形。

“18 蓝焰 01”募集资金已按照披露用途专款专用，全部用于偿还银行借款。

“18 蓝焰 01”募集资金使用情况

单位：亿元

债券简称	发行金额	已用金额	用途	未用金额	用途是否变更
18 蓝焰 01	7.00	7.00	用于偿还银行借款	0.00	否
合计	7.00	7.00	-	0.00	-

（六）报告期内主要财务指标

合并报表口径的财务指标

主要财务指标	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	1.91	1.44	0.97	0.60

主要财务指标	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
速动比率	1.72	1.39	0.81	0.57
资产负债率（%）	46.00	50.75	55.65	76.13
利息保障倍数	7.67	6.82	4.73	3.91
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：上述财务指标计算方法：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债合计/资产总计

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

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际支付利息/应付利息

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、本期债券的增信机制

本期债券发行规模为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司提供连带责任保证担保。

债券持有人及债券受托管理人将对担保事项予以持续监督。除保证担保外，公司还设立了具体的偿债计划及相应的保障措施。

（一）担保人的基本情况

担保人名称：山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司

住所：山西省晋城市城区北石店

法定代表人：李鸿双

注册资本：390,519.56 万元人民币

成立日期：1958 年 12 月 31 日

经营范围：以自有资金对外投资；煤炭批发经营；工程测量：控制测量、地形测量、线路工程测量、桥梁测量、矿山测量、隧道测量、竣工测量；地籍测绘；危险货物运输（1 类 1 项），危险货物运输（3 类）（有效期至 2022 年 10 月 24 日）；爆破作业（有效期至 2020 年 9 月 29 日）；

以下仅限分支机构经营：广播电视节目制作；有线电视广告；职业教育和培训、职业技能鉴定；工矿物资、机电设备及配件采购、销售、租赁及维修；废旧物资收购；自有场地及房屋租赁；建筑施工、建设工程：矿井建设，电力工程建设；电力设施安装、维修、试验（三级）；办公自动化设施安装及维修（特种设备除外）；通信工程建设；电力供应：售电业务；电力业务：发电业务、输电业务；电力设备及器材销售；矿产资源开采：煤炭开采；煤层气地面开采；煤层气利用及项目建设；煤炭洗选及深加工；林区木材：经营加工；道路货物运输；铁路货物运输（煤矿专用）；物流；仓储服务；装卸服务；化工；甲醇（木醇、木精）、汽油、液化石油气、硫磺、氧（液氧）、氮（液氮）生产及销售；食品生产：正餐服务；住宿服务；林木种植；园林绿化工程；药品生产、药品批发、药品零

售；医疗服务；文化及办公用品、家用电器零售；物资采购；自有设备租赁；技术咨询服务；计算机软硬件开发及售后服务；货物进出口、技术进出口；技术开发、技术转让、技术输出、技术许可、技术服务、项目研发；本企业内部通信专网运营；通信设备及器材销售、批发零售建筑材料；养老服务业；健身娱乐场所；物业服务；水、电、暖生活废水等后勤服务。

（二）担保人最近一年及一期主要财务指标

最近一年及一期担保人主要财务指标

项 目	2019 年 1-9 月 /2019 年 9 月末	2018 年 /2018 年末
总资产（亿元）	2,933.22	2,755.74
总负债（亿元）	2,208.93	2,113.82
所有者权益（亿元）	724.29	641.92
营业总收入（亿元）	1,334.04	1,709.55
利润总额（亿元）	35.14	42.33
净利润（亿元）	15.87	15.73
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	5.47	3.48
经营活动产生现金流量净额（亿元）	149.88	209.76
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-161.27	-164.96
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-34.66	-28.16
流动比率	0.68	0.63
速动比率	0.60	0.54
资产负债率（%）	75.31	76.71
净资产收益率（%）	2.32	2.99

注：担保人的 2018 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年三季度财务数据未经审计。

上述各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=负债合计/资产总计

净资产收益率=净利润/年初年末平均所有者权益

（三）担保人的资信状况

晋煤集团作为山西省国资委下属的特大型煤炭生产企业，经营规模优势明显，煤炭资源储量丰富，所处的晋东矿区是中国 14 个大型煤炭基地之一，无烟煤资源丰富，资源优势明显。晋煤集团所产无烟煤属国家保护性开采稀缺煤种，晋煤集团煤炭产品“蓝焰”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标，2018 年世界企业 500 强第 481 位、中国煤炭企业 50 强第 6 位。

晋煤集团与工、农、中、建、交等 23 家大中小型金融机构均保持良好的业务合作关系，融资工具多样，直接融资渠道广泛，间接融资渠道畅。截至 2019 年 9 月底，晋煤集团共获得各家银行及金融机构授信总额 1,826 亿元，其中未使用额度 793 亿元，晋煤集团间接融资渠道畅通，具有较强的间接融资能力。

截至本募集说明书签署日，晋煤集团主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，其提供的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平。

（四）担保人累计对外担保情况及占净资产的比例

截至 2018 年末，晋煤集团对外担保总额为 172.10 亿元，占同期净资产比例为 26.81%。

（五）担保人偿债能力分析

2018 年末及 2019 年 9 月末，晋煤集团流动比率分别为 0.63 和 0.68，速动比率分别为 0.54 和 0.60。晋煤集团流动比率和速动比率指标逐年提高，其短期偿债能力回升。晋煤集团流动资产中货币资金占比较高，最近一年及一期末货币资金余额分别为 364.47 亿元和 361.75 亿元。截至 2018 年末，晋煤集团受限资产总计 542.34 亿元，受限资产占比 19.68%，占总资产比重较小，主要为货币资金、应收票据、无形资产及固定资产等，所持山西晋煤集团晋圣矿业投资有限公司部分股权质押。担保人较强的流动性为短期偿债能力提供较好的保障。2018 年度及 2019 年 1-9 月，晋煤集团分别实现营业利润 53.47 亿元和 34.42 亿元，净利润分别为 15.73 亿元和 15.87 亿元。受煤炭经济形势的好转，晋煤集团利润总额逐年增加，盈利能力增强。

总体来看，晋煤集团在山西省地方国有企业中具有重要的地位及突出的规模优势，融资渠道较为顺畅，经营活动现金流入规模大，对债务偿还形成了较好保障。本期债券发行规模占晋煤集团各类资产的比重较低，晋煤集团担保能够为本期债券的还本付息提供有力保障。

（六）担保人主要资产情况

最近一年及一期担保人主要资产结构

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末
货币资金	3,617,484.07	3,644,706.96
应收票据	913,318.28	112,722.54
应收账款	399,823.74	203,062.28
预付款项	1,620,625.19	1,216,215.41
其他应收款	300,254.60	230,506.86
存货	1,122,067.80	1,366,014.09
其他流动资产	2,313,590.18	1,589,714.72
流动资产合计	10,337,708.41	9,626,558.38
可供出售金融资产	635,972.12	658,373.19
长期应收款	560,785.67	277,417.18
长期股权投资	201,961.45	194,370.16
固定资产	9,333,403.24	9,251,091.11
在建工程	3,325,983.29	2,577,917.86
无形资产	4,566,179.28	4,581,044.03
非流动资产合计	18,994,476.06	17,930,843.20
资产合计	29,332,184.47	27,557,401.59

最近一年及一期末，晋煤集团总资产分别为 27,557,401.59 万元和 29,332,184.47 万元，其中流动资产分别为 9,626,558.38 万元和 10,337,708.41 万元，占总资产的比重分别为 34.93% 和 35.24%，非流动资产分别为 17,930,843.20 万元和 18,994,476.06 万元，占总资产的比重分别为 65.07% 和 64.76%。流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产等，非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程 and 无形资产等。

（七）担保函的主要内容

担保人为本期债券出具了《担保函》。《担保函》的主要内容如下：

1、被担保的债券种类、数额

被担保的债券为“山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券”（公司债券名称以证监会核准为准），期限不超过 5 年（含 5 年），发行规模不超过人民币壹拾亿元（含壹拾亿元）（小写 ¥1,000,000,000.00 元）。

2、债券到期日

本次发行的公司债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。起息日为公司债券的发行首日，到期日以债券实际发行到期日为准，但债券期限最长不超过 5 年。

3、担保方式

担保人承担保证责任的方式为连带责任保证。

4、担保范围

担保人保证的范围包括本次发行的票面金额不超过人民币壹拾亿元（含壹拾亿元）（小写¥1,000,000,000.00 元）的公司债券的本金、利息及违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他依法应支付的费用。

5、担保期限

担保人承担保证责任的期间为本次发行的公司债券到期之日起两年。若本次债券为分期发行，担保人就各期债券承担保证责任的期间分别计算，分别为各期债券到期之日起两年。债券持有人、债券受托管理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。债券的金额及存续期以各期发行对应的募集说明书及最终发行结果为准。

6、发行人、担保人、债券受托管理人、债券持有人之间的权利义务关系

本次发行的公司债券本息到期时，如发行人不能足额兑付债券本息，担保人应主动承担连带保证责任，将兑付资金划入债券登记托管机构指定的账户，债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。债券受托管理人中德证券有限责任公司有权代理债券持有人要求担保人履行保证责任。

7、财务信息披露

（1）本次发行公司债券的有关核准部门、债券持有人或者债券受托管理人，均有权对担保人的资信状况进行持续监督，并要求担保人定期提供会计报表等财务信息。

（2）担保人的经营、财务状况出现可能对债券持有人重大权益产生重大不利影响时，担保人应及时通知债券受托管理人。

8、债券的转让或出质

债券持有人依法将债券转让或出质给第三人的，担保人在《担保函》第四条规定的保证范围内继续承担保证责任。

9、主债权的变更

经本次发行公司债券的主管部门和债券持有人会议批准，公司债券的金额、期限、利率、付息方式等发生变更时，如无增加担保人责任的，无需另行经担保人同意，担保人继续承担《担保函》项下的保证责任。

10、加速到期

本次发行的公司债券到期之前，担保人发生合并、分立、减资、解散、停产、进入破产程序以及其他足以影响债券持有人权益的重大事项时，发行人应在一定期限内提供新的担保，发行人不提供新的担保时，债券持有人有权要求发行人、担保人提前兑付债券本息。

11、担保函的生效

《担保函》于本次“山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券”（公司债券名称以证监会核准为准）发行获得中国证券监督管理委员会核准并且成功发行之日生效，如本次债券为分期发行，则以第一期发行之日为准。

自《担保函》出具之日起至本次公司债券正式发行之日，若出现影响债券持有人权益的重大事项，包括但不限于发行人经营管理出现重大变化、偿债能力下降、卷入重大法律诉讼、管理人不能正常履职等，担保人有权书面通知发行人和债券受托管理人暂缓或停止债券发行事宜。

12、其他

担保人同意发行人将《担保函》作为发行人申请发行公司债券的文件一并上报有关部门，并随同其他文件一同提供给认购本次发行债券的投资者查阅。

因《担保函》发生争议而未能通过协商解决的，本次债券持有人可以向担保人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

二、债券持有人及债券受托管理人对担保事项的持续监督安排

债券持有人通过债券持有人会议对担保事项作持续监督。当担保人发生重大不利变化，债券持有人会议有权对行使本次未偿还债券持有人依法享有权利的方案作出决议。债券受托管理人持续关注和调查了解担保人的经营状况、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。出现可能影响债券持有人重大权益的事宜时，根据《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议。

具体内容请见本募集说明书第八节“债券持有人会议”以及第九节“债券受托管理人”。

三、本期债券的偿债计划

（一）利息的偿付

1、本期债券的起息日为 2020 年 4 月 17 日。

2、本期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。本期债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 4 月 17 日。若投资者在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 4 月 17 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

3、本期债券本金及利息的支付将通过证券登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的公告中加以说明。

4、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期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、本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为 2025 年 4 月 17 日。若投资者在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分的兑付日为 2023 年 4 月 17 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

2、本期债券本金的偿付通过证券登记机构办理。本金偿付的具体事项将按

照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

（三）偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营收入，按照合并报表口径，最近三年及一期公司实现的营业收入分别为 125,095.56 万元、190,371.54 万元、233,333.96 万元和 146,522.81 万元，归属母公司股东的净利润分别为 38,445.72 万元、48,940.46 万元、67,858.91 万元和 50,630.89 万元。公司较好的盈利能力为偿还债券本息提供了基本保障。同时，发行人在各大银行拥有充足的授信额度，信用良好。随着公司各板块业务的不断发展，公司营业收入和利润水平有望稳固发展，并陆续转化为经营性现金流，为本期债券的本息支付提供有力保障。

四、偿债应急保障方案

（一）充足的公司货币资金

发行人货币资金持有量较大，最近三年及一期末，公司的货币资金分别为 31,622.73 万元、128,648.55 万元、114,214.05 万元和 134,574.45 万元，占总资产的比重分别为 5.08%、17.50%、14.31%和 16.38%。作为流动性最强、支付最灵活的流动资产，发行人充足的货币资金是本期债券兑付及利息偿还最直接的保障。

（二）流动资产变现

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2019 年 9 月 30 日，公司流动资产金额为 390,088.17 万元，不含存货的流动资产金额为 350,516.89 万元。在公司现金流不足的情况下，可以通过加强应收账款回收、变现存货来获得必要的偿债资金支持。

（三）运用外部融资支持

发行人资信状况良好，与国内主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，间接融资渠道畅通。截至 2019 年 9 月末，公司已获得银行授信 537,100 万元，已使用银行授信 160,000 万元，尚余额度 377,100 万元。发行人具备较强的外部融

资能力，为本期债券的本息偿付提供了保障。

在发行人经营过程中，可能遇到行业竞争加剧、公司突发事件、市场宏观政策不利等多方面事件对公司经营状况造成重大不利影响，银行可根据公司实际经营状况选择是否继续对发行人发放贷款。银行流动性支持不具备强制执行性。

（四）调整投资活动

本期债券存续期内，如果有关偿债的财务指标出现大幅不利异动，包括但不限于资产流动性、盈利能力和经营活动现金流量显著下降等，发行人将根据公司现金流情况适当缩减或暂缓新项目的建设以及固定资产的投资，确保优先偿还本期债券。

五、本期债券的偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调、加强信息披露等，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）专门部门负责每年的偿付工作

发行人指定公司财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。

（二）制定债券持有人会议规则

公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定与债券受托管理人为本期债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本期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，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

本期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。

公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司承诺履行情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（四）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则披露公司信息，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。发行人将按《债券受托管理协议》及相关主管部门的有关规定进行重大事项信息披露，包括但不限于以下内容：

- 1、发行人经营方针、经营范围或者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、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；
- 5、发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- 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、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- 8、发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- 9、发行人或其董事、监事、高级管理人员及履行同等职责的人员涉嫌犯罪

或重大违法失信、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、发行人主体或债券信用评级发生变化；
- 13、保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- 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；
- 17、发行人提出债务重组方案的；
- 18、本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- 19、其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；
- 20、法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、证券交易所要求的其他事项。

六、违约情形及其解决措施

（一）构成债券违约的情形

以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

- 1、在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；
- 2、发行人或合并范围内子公司的债务（公司债/债务融资工具/企业债/境外债券/金融机构贷款/其他融资）出现违约（本金、利息逾期/债务已被宣告加速到期/其他附加速到期宣告权认定的违约形式）；
- 3、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺且将实质的

重大影响发行人对本期债券的还本付息义务，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

4、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

5、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法律程序、进入破产程序；

6、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》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

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

（二）违约责任及解决措施

1、债券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，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；

（2）及时报告全体债券持有人；

（3）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

2、上述违约事件发生时，债券受托管理人行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日的五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，债券受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）要求发行人追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；

(4) 债券受托管理人可以在法律允许的范围内, 以及根据债券持有人会议决议:

1) 提起诉前财产保全, 申请对发行人采取财产保全措施;

2) 根据债券持有人会议的决定, 对发行人提起诉讼/仲裁、处置债券担保物(如有);

3) 需要对发行人进行重整或者破产清算的, 债券受托管理人可根据债券持有人会议决议的授权, 向人民法院提起对发行人进行重整或者破产清算的申请, 并履行相关受托管理职责; 如发行人进入重整、和解、重组或者破产清算的法律程序的, 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。

(5) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

3、加速清偿及措施:

(1) 如果发生前述任一违约事件且该等违约事件一直持续 30 个连续工作日仍未得到纠正, 债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议, 以书面方式通知发行人, 宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息, 立即到期应付;

(2) 在宣布加速清偿后, 如果发行人采取了下述救济措施, 债券受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容, 以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定:

1) 债券受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金, 且保证金数额足以支付以下各项金额的总和: 所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用, 以及债券受托管理人根据《债券受托管理协议》有权收取的费用和补偿等; 或

2) 前述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免; 或

3) 债券持有人会议决议同意的其他措施;

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议, 须经出席(包括现场、网络、通讯等方式参加会议)会议并有表决权的债券持有

人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

4、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就债券受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本期债券票面利率上浮百分之三十（30%）。

5、发行人和债券受托管理人同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或本募集说明书以及本期债券存续期间内披露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》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致债券受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对债券受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对债券受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付债券受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使债券受托管理人或其他受补偿方免受损害。

（三）债券违约后的诉讼及争议解决机制

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》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，该争议应提交位于北京的北京仲裁委员会并按其提交仲裁时有效的仲裁规则进行最终裁决。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：山西蓝焰控股股份有限公司

法定代表人：王保玉

成立日期：1998 年 12 月 22 日

住所：太原市和平南路 83 号

住所邮政编码：030024

办公地址：太原市小店区南中环街 529 号清控创新基地 A 座 1003

办公地址邮政编码：030006

注册资本：967,502,660.00 元

企业法人营业执照注册号：911400007011380105

股票简称：蓝焰控股

股票代码：000968

信息披露事务人：杨军

电话：0351-5600968

传真：0351-5600964

所属行业：石油和天然气开采业

经营范围：煤层气地面开采；矿产资源勘查；煤矿瓦斯治理服务；煤层气工程设计、咨询、施工；道路货物运输；以自有资金对外投资。（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、发行人设立、实际控制人变化及重大资产重组情况

（一）发行人的设立及历史沿革

1、发行人设立

山西神州煤电焦化股份有限公司（蓝焰控股股份有限公司曾用名）是经山西省人民政府晋政函（1998）163 号文批准，由太原煤气化、山西省经济建设投资公司、北京华煤工贸公司、中煤多种经营工贸总公司、四达矿业公司共同发起设立的。公司于 1998 年 12 月 22 日正式在山西省工商行政管理局登记注册，注册资本为 24,519 万元。根据工商档案材料显示：公司设立时 名称为山西神州煤电焦化股份有限公司；住所为太原市和平南路 83 号；法定代表人为麻禄斗；注册资本为 24,519 万元；公司类型为股份公司；经营范围为：原煤、焦煤、煤气、洗精煤、化工产品的生产和销售。公司设立时股权结构如下：

公司设立时的股权结构

股东名称	股份数额（股）	持股比例（%）	股本性质
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	239,340,000	97.61	国有法人股
山西省经济建设投资公司	4,550,000	1.86	国家股
北京华煤工贸公司	650,000	0.27	国有法人股
中煤多种经营工贸总公司	325,000	0.13	国有法人股
四达矿业公司	325,000	0.13	国有法人股
合计	245,190,000	100.00	

1998 年 12 月 21 日，太原会计师事务所出具《验资报告》（[1998]并师股验资第 6 号），经审验，截至 1998 年 12 月 21 日，山西神州煤电焦化股份有限公司已经收到股东投入的资本共 377,221,794.38 元，其中股本 245,190,000 元，资本公积 132,031,794.38 元。

2、发行人公开发行股票及上市情况

经中国证监会证监发行字[2000]47 号文批准，公司于 2000 年 4 月 28 日和 5 月 10 日分别通过向法人投资者配售和上网定价的发行方式成功发行 15,000 万股每股面值 1.00 元的人民币普通股，每股发行价人民币 4.60 元。公司于 2000 年 5 月 29 日在山西省工商行政管理局完成股本变更登记，注册资本为 39,519 万元，营业执照注册号为：1400001006959。经深圳证券交易所深证上字 [2000] 72 号《上市通知书》批准，公司股票 2000 年 6 月 22 日起在深圳证券交易所挂牌交易，股票简称“神州股份”，股票代码“0968”（2001 年，根据深交所统一安

排，股票代码变更为“000968”）。

3、更名为“太原煤气化股份有限公司”

经 2004 年 9 月 3 日召开的公司 2004 年第一次临时股东大会审议通过，并经山西省工商行政管理局核准（（晋）名称变核企字[2014]第 511 号）并办理变更登记，公司注册名称由“山西神州煤电焦化股份有限公司”变更为“太原煤气化股份有限公司”。经深圳证券交易所核准，公司证券简称自 2004 年 9 月 14 日起发生变更，变更后的证券简称为“煤气化”，公司证券代码不变，仍为“000968”。

4、发行人自首次公开发行起的历次股本变动情况

（1）股份分置改革

经国务院国有资产监督管理委员会《关于太原煤气化股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权[2005]1397号）及山西省人民政府国有资产监督管理委员会《关于太原煤气化股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（晋国资产权函[2005]168号）批准，并经公司 2005 年 11 月 21 日召开的煤气化股权分置改革相关股东会议审议通过了《太原煤气化股份有限公司股权分置改革方案》，公司实施股权分置改革，全体流通股股东每持有 10 股流通股股份将获得非流通股股东支付的 3 股对价股份。在送股实施完成后，公司的所有非流通股份即获得上市流通权。股权分置改革完成后，公司总股本不变，仍为 395,190,000 股。

（2）实施 2007 年度分红派息方案

经 2008 年 4 月 2 日召开的 2007 年年度股东大会审议通过，公司 2007 年度分红派息方案为以公司现有总股本 395,190,000 股为基数，向全体股东每 10 股送 3 股并派发现金股利 1.00 元（含税），分红派息前公司总股本为 395,190,000 股，分红派息后公司总股本增加至 513,747,000 股，股权登记日为 2008 年 5 月 15 日，除权除息日为 2008 年 5 月 16 日。此次送股后，公司股本结构如下表所示：

2007 年度分红派息方案后公司股权结构

类型	股份数量（股）	股份比例
有限售条件股份	-	-
无限售条件股份	513,747,000	100%

总股本	513,747,000	100%
-----	-------------	------

5、重大资产重组、实际控制人变更、更名为“山西蓝焰控股股份有限公司”

2016年7月8日，煤气化召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》，同意以2016年1月31日为基准日，煤气化将其价值85,613.96万元的资产置出转让给晋煤集团，晋煤集团将其持有蓝焰煤层气的全部股权作价307,268.17万元置入煤气化，对于差额部分由煤气化向晋煤集团发行股份加支付现金的方式支付，其中以非公开发行股份方式支付171,654.21万元（按照6.53元/股的价格计算，煤气化向晋煤集团发行股份购买资产拟发行股份数量为262,870,153股（折算股份数量时，不足1股的部分尾数舍去取整）），以现金方式支付50,000万；同意煤气化采用锁价方式向配套资金认购方非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过131,711.00万元（拟发行的股份数量不超过190,885,507股）；对于晋煤集团获得置出的资产由太原煤气化承接，作为支付的对价，太原煤气化将其持有煤气化的124,620,029股股票协议转让给晋煤集团。

2016年12月23日，中国证监会出具的《关于核准太原煤气化股份有限公司向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3160号），核准煤气化向晋煤集团发行262,870,153股股份购买相关资产，非公开发行不超过190,885,507股新股募集发行股份购买资产的配套资金。

瑞华会计师事务所分别于2016年12月23日和2017年3月20日出具《验资报告》，经其审验，煤气化的注册资本增至967,502,660元。

本次重组前，太原煤气化持有公司254,037,755股股份，占比49.45%，为公司的控股股东，山西省国资委为公司的实际控制人。本次重组完成后，晋煤集团持有公司387,490,182股股份，占比40.05%，晋煤集团成为公司的控股股东和实际控制人，公司控制权发生变更。

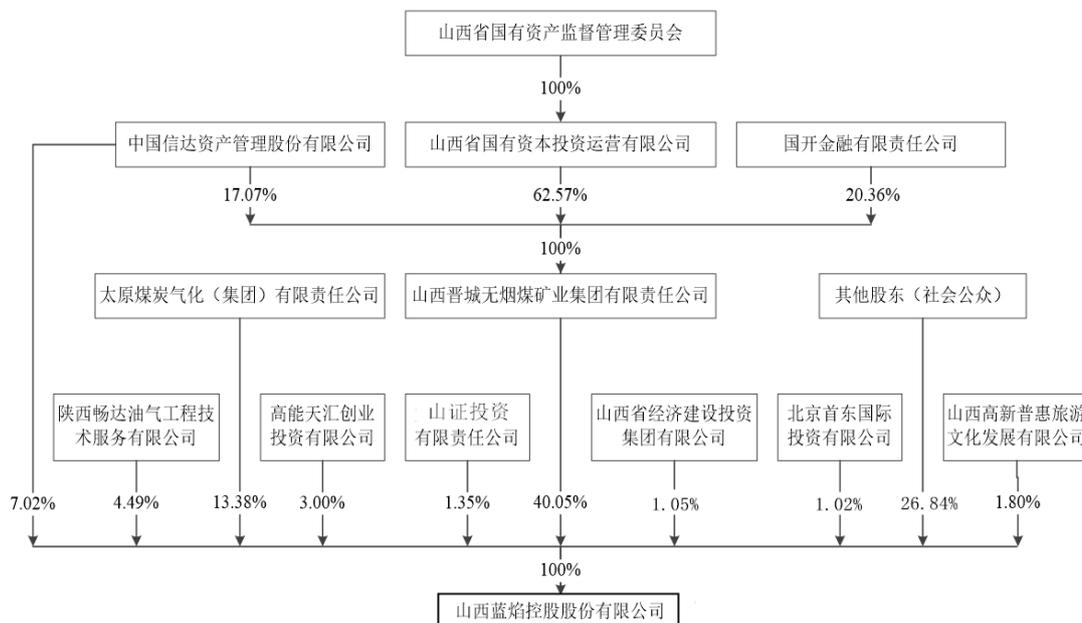
2017年4月21日，山西省工商局出具《企业名称变更核准通知书》（晋名称变核内字[2017]第909号），核准的公司名称为山西蓝焰控股股份有限公司。

经2017年5月15日召开的公司2016年年度股东大会审议通过，公司中文名称由“太原煤气化股份有限公司”变更为“山西蓝焰控股股份有限公司”，英文名

称由“Taiyuan Coal Gasification Company, Limited”变更为“Shanxi Blue Flame Holding Company Limited”，证券简称由“煤气化”变更为“蓝焰控股”，证券代码不变，仍为“000968”。

（二）发行人实际控制人变化情况

2016 年，公司完成重大资产重组。重组前，太原煤气化持有公司 254,037,755 股股份，占比 49.45%，为公司的控股股东，山西省国资委为公司的实际控制人。重组完成后，晋煤集团持有公司 387,490,182 股股份，占比 40.05%，晋煤集团成为公司的控股股东和实际控制人，公司控制权发生变更。2016 年 12 月 30 日，公司实际控制人变更为晋煤集团，山西省国资委持有晋煤集团 62.57%的股权。公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图如下：



（三）报告期内发行人重大资产重组情况

发行人于 2016 年 12 月 23 日收到中国证监会出具的《关于核准太原煤气化股份有限公司向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3160 号），核准公司重大资产重组事项，公司控股股东由太原煤气化变更为晋煤集团，主营业务由“原煤及洗精煤的生产和销售”变更为“煤矿瓦斯治理及煤层气勘查、开发与利用”。本次重大资产重组相关情况如下：

1、本次交易的整体方案、交易对方、交易价格及实施情况

本次交易的整体方案由以下几项内容组成：

（1）重大资产置换

公司以截至 2016 年 1 月 31 日除全部应付债券及部分其他流动资产、应交税费、应付利息外的全部资产和负债（置出资产），与晋煤集团所持有的蓝焰煤层气 100%股权（置入资产）中的等值部分进行置换，置出资产由本公司现有控股股东太原煤气化承接。本次交易置出资产交易作价为 85,613.96 万元，置入资产交易作价为 307,268.17 万元。公司与山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、太原煤炭气化（集团）有限责任公司签署了《太原煤气化股份有限公司重大资产重组之资产交割协议》，各方确认本次交易的资产交割审计基准日为 2016 年 11 月 30 日，资产交割日为 2016 年 12 月 24 日。2016 年 12 月 23 日，瑞华会计师事务所出具《验资报告》（瑞华验字[2016]01710008 号），经审验，截至 2016 年 12 月 23 日止，本次重大资产重组及向晋煤集团发行股份购买资产涉及的山西蓝焰煤层气集团有限责任公司 100%股权已过户至公司名下，相关工商变更登记手续已办理完毕。

（2）股份转让

公司重组前控股股东太原煤炭气化（集团）有限责任公司向晋煤集团转让 124,620,029 股上市公司股票，作为其承接置出资产的支付对价。该股份转让的每股交易价格为按照《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》的规定确定，即《国有股份转让协议》签署日前 30 个交易日的每日加权平均价格算术平均值的 90%，即 6.87 元/股。该事项已经国务院国有资产监督管理委员会《关于太原煤炭气化（集团）有限责任公司协议转让所持部分太原煤气化股份有限公司股份有关问题的批复》（国资产权[2016]966 号）核准同意。2016 年 12 月 30 日，公司收到公司股东转来的《中国证券登记结算有限责任公司证券过户登记确认书》，太原煤炭气化（集团）有限责任公司向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司转让公司 124,620,029 股已办理完毕。

股份转让后公司股权结构

类型	股份数量（股）	股份比例
----	---------	------

有限售条件股份	254,037,755	49.45%
无限售条件股份	259,709,245	50.55%
总股本	513,747,000	100.00%

（3）发行股份及支付现金购买资产

置入资产超过置出资产的差额部分（即 307,268.17 万元－85,613.96 万元＝221,654.21 万元），其中 50,000.00 万元对价由公司以现金形式支付给晋煤集团，其余对价 171,654.21 万元由公司向晋煤集团非公开发行股份的方式支付。公司本次向晋煤集团非公开发行股份的价格为 6.53 元/股，不低于本次重大资产重组事项的董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%，发行总额共 262,870,153 股。2016 年 12 月 23 日，瑞华会计师事务所出具《验资报告》（瑞华验字[2016]01710008 号），经审验，本次股份发行成功后公司共增加注册资本人民币 262,870,153 元，公司注册资本由人民币 513,747,000 元变更为人民币 776,617,153 元，股本人民币 776,617,153 元。

发行股份购买资产后公司股权结构

类型	股份数量（股）	股份比例
有限售条件股份	516,907,908	66.56%
无限售条件股份	259,709,245	33.44%
总股本	776,617,153	100.00%

（4）募集配套资金

为提高本次重组绩效，增强重组完成后上市公司的盈利能力和可持续发展能力，公司采用锁价方式向 7 名符合条件的特定对象（中国信达资产管理股份有限公司、陕西畅达油气工程技术服务有限公司、高能天汇创业投资有限公司、山西高新普惠旅游文化发展有限公司、龙华启富投资有限责任公司、山西省经济建设投资集团有限公司、北京首东国际投资有限公司）非公开发行 190,885,507 股股份募集配套资金，总金额不超过 131,711 万元，不超过本次交易置入资产交易价格的 100%。本次向 7 名认购对象锁价发行股份募集配套资金的发行价格为 6.90 元/股，不低于本次重大资产重组董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。本次募集配套资金扣除本次交易中介费用及相关税费后，拟用于支付本次交易的现金对价和晋城矿区低产井改造提产项目。2017 年 3 月 20 日，瑞华会计师事务所出具《验资报告》（瑞华验字[2017]01710003 号），经审验，

截至 2017 年 3 月 17 日止，公司已经收到特定投资人缴入的出资款，扣除发行费用后实际募集资金净额人民币 1,298,011,903.32 元，其中新增注册资本人民币 190,885,507 元，余额计人民币 1,107,126,396.32 元转入资本公积。截至 2017 年 3 月 17 日，公司的累计注册资本人民币 967,502,660 元，股本人民币 967,502,660 元。

配套募集资金后公司股权结构

类型	股份数量（股）	股份比例
有限售条件股份	707,793,415	73.16%
无限售条件股份	259,709,245	26.84%
总股本	967,502,660	100.00%

三、发行人股本总额及前十大股东持股情况

（一）发行人股本结构

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人股本总额为 967,502,660 股，股本结构如下表所示：

截至 2019 年 9 月 30 日发行人股本结构

股份类型	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	453,987,930	46.92
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	354,021,934	36.59
3、其他内资持股	99,965,996	10.33
4、外资持股	-	-
二、无限售条件流通股	513,514,730	53.08
1、人民币普通股	513,514,730	53.08
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
总计	967,502,660	100.00

（二）发行人前十大股东持股情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下表所示：

截至 2019 年 9 月 30 日发行人前十大股东持股情况

单位：股

序号	股东名称	持股数量	比例 (%)	股本性质
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	387,490,182	40.05	限售流通 A 股,A 股流通股
2	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	129,417,726	13.38	A 股流通股
3	中国信达资产管理股份有限公司	67,963,375	7.02	限售流通 A 股
4	陕西畅达油气工程技术服务有限公司	43,478,261	4.49	限售流通 A 股
5	高能天汇创业投资有限公司	28,985,507	3.00	限售流通 A 股
6	基本养老保险基金一零零三组合	24,913,342	2.58	A 股流通股
7	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	17,391,304	1.80	限售流通 A 股
8	山证投资有限责任公司	13,043,478	1.35	限售流通 A 股
9	山西省经济建设投资集团有限公司	10,164,928	1.05	限售流通 A 股,A 股流通股
10	北京首东国际投资有限公司	9,878,654	1.02	限售流通 A 股
合计		732,726,757	75.74	

四、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人主要子公司

1、发行人合并范围内子公司基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人纳入合并范围的子公司共 9 家，其中一级子公司共 1 家，二级子公司共 8 家，基本情况如下：

发行人合并范围内子公司情况

序号	子公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主要经营范围	取得方式	类别
1	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	359,990.1503	100.00	煤层气地面开采；矿产资源勘查；气体矿产勘查（乙级）、固体矿产勘查（乙级）；煤矿瓦斯治理服务；煤层气管道输送；石油化工工程；电力工程；压缩天然气（煤层气）加气母站经营；煤层气工程设计、咨询、监理等技术服务；机电设备及配件采购、安装及维修；普通道路货物运输	反向收购	一级子公司
2	漾泉蓝焰煤层气有限责任公司	40,000	100.00	煤层气（煤矿瓦斯）地面开采；矿井瓦斯（煤层气）治理、加工、利用。	投资设立	二级子公司

序号	子公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主要经营范围	取得方式	类别
3	山西蓝焰煤层气工程研究有限责任公司	1,000	90.00	煤层气勘探开发利用技术研发、技术咨询、技术服务；建设工程：设计、施工、勘探、监理；煤层气检验检测；煤层气设备、仪器仪表销售	投资设立	二级子公司
4	山西沁盛煤层气作业有限责任公司	1,000	35.00	石油天然气与煤层气试气、压裂、修井（作业）等工程技术服务及施工；道路货物运输；油、气田设备租赁	投资设立	二级子公司
5	山西西山蓝焰煤层气有限责任公司	20,000	51.00	煤层气（煤矿瓦斯）地面开采、煤矿瓦斯治理技术咨询及服务	投资设立	二级子公司
6	山西美锦蓝焰煤层气有限责任公司	10,000	51.00	煤层气地面开采，煤矿瓦斯治理技术咨询及服务	投资设立	二级子公司
7	吕梁蓝焰煤层气有限责任公司	1,000	100.00	煤层气（煤矿瓦斯）地面开采、煤层气销售、煤矿瓦斯治理	投资设立	二级子公司
8	左权蓝焰煤层气有限责任公司	1,000	100.00	煤矿瓦斯（煤层气）治理、加工、利用；煤层气勘探、钻井、抽采、CNG、LNG、管道输送、利用。	投资设立	二级子公司
9	晋城市诚安物流有限公司	10591.8339	100.00	危险货物运输（2类1项）；机动车维修：一类汽车维修（小型整车维护、修理及专项维修、大中型货车维护、修理及专项维修、危险货物运输车辆维修）（仅限分支机构）；车用气瓶安装（I级）；煤层气（LNG、CNG）经销（无生产、无储存、无车辆）（仅限分支机构）；重卡汽车销售；经销：钢材、建材（不含木材、油漆）、有色金属	同一控制下企业合并	二级子公司

注1：发行人对子公司山西沁盛煤层气作业有限责任公司的持股比例为35%，但享有表决权比例为51%。

注2：二级子公司由山西蓝焰煤层气集团有限责任公司持股。

2、发行人合并范围内主要子公司财务数据

最近一年公司纳入合并范围的主要子公司财务情况如下：

最近一年发行人合并范围内主要子公司财务情况

单位：万元

公司名称	总资产 2018年12 月31日	总负债 2018年12 月31日	净资产 2018年12 月31日	营业收入 2018年度	净利润 2018年度
山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	730,928.49	345,807.07	385,121.42	23,419.69	71,083.80
漾泉蓝焰煤层气有限责任公司	97,997.52	25,126.81	72,870.71	6,056.71	-4,460.39
山西蓝焰煤层气工程研究有限责任公司	7,312.14	5,948.00	1,364.13	4,544.71	-28.35
山西沁盛煤层气作业有限责任公司	45,247.32	43,050.29	2,197.03	30,234.55	1,332.37
山西西山蓝焰煤层气有限责任公司	104,415.64	90,910.26	13,505.37	9,599.15	-3,634.78
山西美锦蓝焰煤层气有限责任公司	4,803.85	3,313.05	1,490.80	147.71	-402.81
吕梁蓝焰煤层气有限责任公司	43,502.09	9,187.35	34,314.73	2,436.42	-2,460.63
左权蓝焰煤层气有限责任公司	22,117.73	2,492.37	19,625.36	77.61	-1,078.99
晋城市诚安物流有限公司	16,070.72	7,288.93	8,781.78	24,331.89	104.88

（二）合营、联营公司

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人无联营或合营公司。

五、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

（一）控股股东基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，晋煤集团直接持有发行人 40.05% 的股份，是发行人的控股股东。

1、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司基本情况

中文名称：山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司

法定代表人：李鸿双

成立日期：1958年12月31日

注册资本：390,519.56万元

注册地址：山西省晋城市城区北石店

经营范围：以自有资金对外投资；煤炭批发经营；工程测量；控制测量、地

形测量、线路工程测量、桥梁测量、矿山测量、隧道测量、竣工测量；地籍测绘；危险货物运输（1 类 1 项），危险货物运输（3 类）（有效期至 2022 年 10 月 24 日）；爆破作业（有效期至 2020 年 9 月 29 日）；

以下仅限分支机构经营：广播电视节目制作；有线电视广告；职业教育和培训、职业技能鉴定；工矿物资、机电设备及配件采购、销售、租赁及维修；废旧物资收购；自有场地及房屋租赁；建筑施工、建设工程：矿井建设，电力工程建设；电力设施安装、维修、试验（三级）；办公自动化设施安装及维修（特种设备除外）；通信工程建设；电力供应：售电业务；电力业务：发电业务、输电业务；电力设备及器材销售；矿产资源开采：煤炭开采；煤层气地面开采；煤层气利用及项目建设；煤炭洗选及深加工；林区木材：经营加工；道路货物运输；铁路货物运输（煤矿专用）；物流；仓储服务；装卸服务；化工；甲醇（木醇、木精）、汽油、液化石油气、硫磺、氧（液氧）、氮（液氮）生产及销售；食品生产：正餐服务；住宿服务；林木种植；园林绿化工程；药品生产、药品批发、药品零售；医疗服务；文化及办公用品、家用电器零售；物资采购；自有设备租赁；技术咨询服务；计算机软硬件开发及售后服务；货物进出口、技术进出口；技术开发、技术转让、技术输出、技术许可、技术服务、项目研发；本企业内部通信专网运营；通信设备及器材销售、批发零售建筑材料；养老服务业；健身娱乐场所；物业服务；水、电、暖生活废水等后勤服务。

晋煤集团是山西省人民政府批准成立的国有控股企业，由山西省国资委履行出资人职责。晋煤集团的前身为泽州煤矿筹备处，1958 年 3 月 15 日，经煤炭工业部太原煤矿管理局批准，泽州煤矿筹备处正式成立，1965 年 1 月改名为晋城矿务局。2000 年 8 月 28 日经山西省人民政府以《关于同意设立山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司的批复》（晋政函[1999]113 号文）批准，晋城矿务局正式改制为山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司。晋煤集团是全国煤炭行业特大型企业，其主要生产地域为国家 14 个大型煤炭基地之一的晋东煤炭基地，是 19 个首批发布的煤炭国家规划区之一，是我国优质无烟煤重要的生产基地、全国最大的煤化工企业集团和全国最大的煤层气抽采利用基地。

截至 2018 年底，晋煤集团合并资产总额 2,755.74 亿元，负债合计 2,113.82 亿元，所有者权益 641.92 亿元。2018 年，晋煤集团实现营业总收入 1,709.55 亿

元，净利润 15.73 亿元，其中归属于母公司的净利润 3.48 亿元；经营活动产生的现金流量净额 209.76 亿元，现金及现金等价物净增加额 16.73 亿元。

截至 2019 年 9 月底，晋煤集团合并资产总额 2,933.22 亿元，负债合计 2,208.93 亿元，所有者权益 724.29 亿元。2019 年 1-9 月，晋煤集团实现营业总收入 1,334.04 亿元，净利润 15.87 亿元，其中归属于母公司的净利润 5.47 亿元；经营活动产生的现金流量净额 149.88 亿元，现金及现金等价物净增加额 -46.05 亿元。

2、控股股东持有发行人股份的质押、冻结或其他争议情况

截至 2019 年 9 月 30 日，晋煤集团持有的发行人股份不存在被质押或被司法冻结的情形。

3、控股股东控制的其他企业

截至 2018 年末，晋煤集团直接控制的其他企业情况如下表所示：

截至 2018 年末晋煤集团控股子公司情况

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	晋城蓝焰煤业股份有限公司	64,433.92	91.83
2	晋城宏圣建筑工程有限公司	65,945.64	100.00
3	山西铭基房地产开发有限公司	18,000.00	35.00
4	山西晋煤集团医疗健康有限责任公司	30,000.00	100.00
5	山西金驹煤电化股份有限公司	42,682.53	95.91
6	山西晋丰煤化工有限责任公司	77,700.00	60.00
7	山西晋城煤业集团长平煤业有限责任公司	57,200.00	97.50
8	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	36,791.00	85.35
9	江苏晋煤恒盛化工股份有限公司	15,000.00	35.00
10	晋煤金石化工投资集团有限公司	95,316.39	76.89
11	晋城金驹实业有限公司	50,039.16	100.00
12	山西天和煤气化科技有限公司	1,000.00	65.00
13	江苏徐州港务（集团）有限公司	10,000.00	45.00
14	山东联盟化工股份有限公司	66,000.00	38.00
15	山东明水化工有限公司	22,365.72	35.00
16	晋城宇光实业有限公司	5,800.00	60.00
17	沁水县鑫海能源有限责任公司	1,580.00	60.00
18	山西燃气集团有限公司	1,000.00	100.00

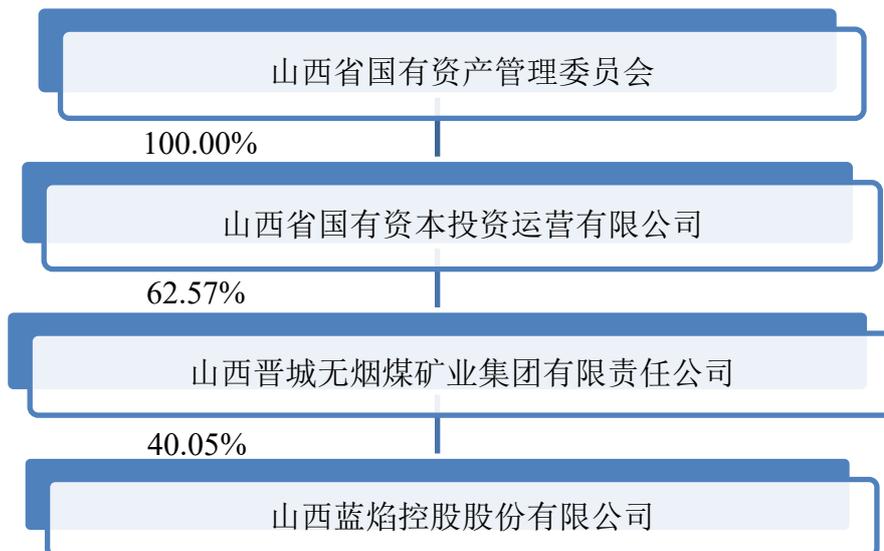
序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
19	安徽昊源化工集团有限公司	10,634.77	35.00
20	山东晋煤日月化工有限公司	7,700.00	35.00
21	湖北三宁化工股份有限公司	26,723.08	35.00
22	安徽晋煤中能化工股份有限公司	6,693.85	35.00
23	山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	85,429.05	100.00
24	寿光市联盟石油化工有限公司	10,000.00	40.00
25	江苏双多化工有限公司	15,000.00	35.00
26	山西金象煤化工有限责任公司	40,000.00	60.00
27	唐山邦力晋银化工有限公司	20,000.00	35.00
28	晋煤集团财务有限公司	100,000.00	92.00
29	山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	144,294.92	100.00
30	山西晋煤集团泽州天安煤业有限公司	260,000.00	98.12
31	晋城海斯制药有限公司	11,370.46	73.03
32	北京晋煤太阳石化工有限公司	26,600.00	60.00
33	山西晋煤集团晟泰能源投资有限公司	120,000.00	100.00
34	山西晋煤太钢能源有限责任公司	280,000.00	51.00
35	阳城晋煤能源有限责任公司	30,000.00	91.00
36	山西石涅招标代理有限责任公司	500.00	70.00
37	山西晋煤集团金明矿业有限责任公司	60,000.00	70.00
38	山西晋煤配售电有限公司	21,000	100.00
39	鄂托克前旗恒源投资实业有限责任公司	89,000.00	61.20
40	山西晋煤集团晋圣矿业投资有限公司	270,000.00	100.00
41	山西晋煤集团临汾晋牛煤矿投资有限责任公司	72,000.00	100.00
42	山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	80,000.00	100.00
43	山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司	21,000.00	51.00
44	山西晋煤集团技术研究院有限责任公司	7,000.00	100.00
45	山西晋煤华煜煤化工有限责任公司	240,000.00	100.00
46	山西晋煤集团宏圣煤炭物流贸易有限公司	72,000.00	77.78
47	山西晋煤天源化工有限公司	59,000.00	68.00
48	山西晋煤集团金泽农业开发有限公司	40,798.65	76.65
49	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	116,000.00	100.00
50	日照港国际物流园区有限公司	40,000.00	55.00

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
51	晋镁新材料有限公司	20,000.00	100.00
52	弘创融资租赁有限公司	100,000.00	100.00
53	山西晋煤煤化工投资有限公司	30,500.00	100.00
54	山西沁东能源有限公司	30,000.00	51.00
55	山西晋煤集团煤层气与煤基技术开发有限责任公司	10,000.00	100.00
56	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	100,000.00	100.00
57	山西能源煤层气有限公司	11,928.00	52.00
58	山西铭石煤层气利用股份有限公司	35,237.96	98.55
59	晋城天煜新能源有限公司	15,000.00	60.00
60	山西晨光物流有限公司	10,000.00	54.85
61	山西蓝焰控股股份有限公司	96,750.27	40.05
62	易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	5,000.00	100.00
63	山西晋城煤层气天然气集输有限公司	13,000.00	60.00
64	山西晋煤集团勘察设计院有限公司	2,000.00	30.00

（二）实际控制人基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人实际控制人为晋煤集团。实际控制人具体情况详见本募集说明书本节之“五、发行人控股股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东基本情况”。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系如下：



六、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

发行人董事、监事及高级管理人员情况

董事会成员				
姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期
王保玉	董事长	男	59	2017年1月25日
董文敏	董事、总经理	男	53	2017年1月25日
刘家治	董事	男	55	2017年1月25日
杨军	董事、董事会秘书、副总经理	男	51	2017年1月25日
田永东	董事	男	50	2017年1月25日
赵向东	董事	男	50	2017年1月25日
余春宏	独立董事	男	60	2018年4月25日
武惠忠	独立董事	男	51	2018年4月25日
石悦	独立董事	女	37	2018年4月25日
监事会成员				
姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期
程明	监事	男	56	2017年1月25日
赵斌	监事	男	59	2018年4月25日
李树新	职工监事	男	51	2017年1月25日
王豫辉	职工监事	女	51	2017年1月25日
非董事高级管理人员				
姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期
杨存忠	总会计师	男	51	2017年1月25日
王宇红	副总经理	男	46	2017年1月25日
李贵龙	副总经理	男	55	2019年6月6日

注：目前监事会主席空缺，未导致公司监事会成员低于法定人数及职工监事代表的比例低于三分之一，公司将根据《公司法》、《公司章程》等法律法规的规定，尽快完成补选监事及选举新任监事会主席的工作。

（一）发行人董事、监事和高级管理人员简历

1、董事

王保玉，男，1960年6月出生，研究生学历、工学博士、成绩优异的高级工程师、中共党员。1982年7月参加工作，担任晋城矿务局古书院矿生产技术科技术员；1988年2月担任晋城矿务局古书院矿通风区副区长；1992年10月

担任晋城矿务局古书院矿通风区区长；1997 年 3 月担任晋煤集团技术中心通风安全室主任；2003 年 3 月担任晋煤集团通风处副处长；2003 年 8 月担任沁水蓝焰煤层气公司董事长、总经理；2005 年 7 月兼任沁水蓝焰煤层气公司党支部书记、党总支书记；2007 年 4 月担任晋煤集团副总工程师、煤层气产业发展局副局长，晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司董事长、总经理；2010 年 5 月担任晋煤集团副总经理、煤层气（燃气）事业部总经理，2011 年 11 月担任山西蓝焰煤层气集团公司执行董事，2018 年 2 月 11 日担任山西燃气集团总经理。现任晋煤集团副总经理、煤层气（燃气）事业部总经理，山西燃气集团总经理，山西蓝焰控股股份有限公司董事长。

董文敏，男，1966 年 10 月出生，研究生学历、工学硕士学位、成绩优异的高级工程师、中共党员。1989 年 8 月参加工作，担任晋城矿务局王台铺矿综采二队技术员；1993 年 11 月担任晋城矿务局王台铺 5 矿综采二队副队长；1996 年 7 月担任晋城矿务局王台铺矿综采二队队长；1999 年 3 月担任晋城矿务局王台铺矿生产科主任工程师；2001 年 5 月担任晋煤集团寺河矿调度室主任；2002 年 2 月担任晋煤集团寺河矿总工程师；2009 年 12 月担任晋煤集团资源环境管理局局长；现任山西蓝焰控股股份有限公司董事、总经理。

刘家治，男，1964 年 1 月出生，研究生学历、管理学硕士学位、高级经济师、中共党员。1988 年 10 月在晋城矿务局企管处工作；1994 年 11 月担任晋城矿务局企管处处长助理；1997 年 12 月在晋城矿务局洗选处工作；1998 年 8 月在晋城矿务局调研室工作；1999 年 8 月担任晋城矿务局企管处副处长；2003 年 9 月担任晋煤集团董事会秘书处处长、企业改制办副主任；2006 年 5 月担任晋煤集团董事会企业改制办公室主任兼投融资部长；2007 年 5 月担任晋煤集团改制办主任兼财务中心副主任；2007 年 10 月至今担任晋城蓝焰煤业股份有限公司董事会秘书；2010 年 9 月担任晋煤集团秘书局副局长兼上市办主任；2011 年 9 月担任晋煤集团上市办主任。现任晋煤集团上市办公室主任、晋城蓝焰煤业股份有限公司董事会秘书，山西蓝焰控股股份有限公司董事。

杨军，男，1968 年 6 月出生，大学本科学历，政治经济学学士，中共党员。1991 年 7 月参加工作，先后在太原煤气化嘉乐泉煤矿党委宣传部、太原煤气化党校工作，1998 年 7 月担任集团公司党委办公室副科级秘书，2002 年 4 月担任

集团公司董事会秘书处副处长，2007 年 6 月至 2014 年 5 月担任集团公司董事会秘书处处长，2014 年 6 月担任太原煤气化股份有限公司董事、副总经理，代行董秘职责，2015 年 1 月担任太原煤气化股份有限公司董事会秘书。现任山西蓝焰控股股份有限公司董事、董事会秘书、副总经理。

赵向东，男，1969 年 9 月出生，大学本科学历、工学学士学位、工程师、中共党员。1992 年 8 月参加工作，1992 年 9 月在晋城矿务局培训中心工作；1993 年 9 月在晋城矿务局凤凰山矿通风区工作；1996 年 3 月担任晋城矿务局寺河矿井筹建处总工办公室通风室副主任；2000 年 5 月担任晋煤集团西区建设中心通风科科长；2001 年 5 月担任晋煤集团西区建设中心通风室主任；2003 年 2 月担任晋煤集团寺河矿副总工程师；2004 年 12 月担任晋煤集团安监局副总工程师；2014 年 11 月担任晋煤集团煤层气（燃气）事业部副总经理。现任晋煤集团煤层气（燃气）事业部副总经理，山西蓝焰控股股份有限公司董事。

田永东，男，1969 年 7 月出生，研究生学历、工学博士学位、成绩优异的高级工程师、中共党员，第十三届全国人民代表大会代表。1991 年 8 月参加工作，在晋城矿务局凤凰山矿培训学习；1992 年 8 月在晋城矿务局王台铺矿生产科工作；1993 年 3 月在山西晋丹能源开发有限公司工作；1998 年 11 月担任山西晋丹能源研究开发有限公司排采经理；2003 年 3 月担任沁水蓝焰煤层气公司副总经理；2009 年 7 月担任沁水蓝焰煤层气公司副总经理（正处级）；2013 年 5 月担任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司总经理；2013 年 11 月担任易安蓝焰煤与煤层气公司副总经理。现任山西蓝焰控股股份有限公司董事，山西蓝焰煤层气集团有限责任公司执行董事。

余春宏，男，1959 年 1 月出生，1993 年 6 月毕业于中南财经大学会计学专业，硕士学位。1975 年 3 月至 1978 年 3 月任山西芮城农机厂会计，1982 年 1 月至 1997 年 6 月任山西财经学院会计系教师，1997 年 7 月至 2001 年 4 月担任山西财经大学理财学系主任，2001 年 5 月至 2006 年 5 月担任山西财经大学财务处处长，2006 年 6 月至 2013 年 6 月担任山西财经大学华商学院院长，2013 年 7 月至今担任山西财经大学华商学院名誉院长。曾兼职担任杏花村汾酒股份有限公司独立董事、晋城银行股份有限公司外部监事、2015 年 5 月至今兼任振东制药股份有限公司独立董事、2017 年 5 月至今担任漳泽电力股份有限公司独立董事。

现任山西蓝焰控股股份有限公司独立董事。

武惠忠，男，1968 年 2 月出生，1991 年毕业于山西大学法律专业，学士学位。1991 年 9 月参加工作，担任山西华龙泰房地产公司法务部经理，1995 年 6 月至 1999 年 3 月担任太原市人民律师事务所律师，1999 年 5 月至 2001 年 10 月担任山西科贝律师事务所律师，2001 年 11 月至 2005 年 5 月担任北京市友邦律师事务所律师，2006 年 6 月至 2015 年 2 月担任北京市雨仁律师事务所律师，2015 年 3 月至今担任北京市时代九和律师事务所律师。现任北京市时代九和律师事务所律师，山西蓝焰控股股份有限公司独立董事。

石悦，女，1982 年 9 月出生，2009 年毕业于中国石油大学（北京）油气储运专业，硕士学位 2009 年 7 月参加工作，担任新疆石油勘察设计研究院油气工艺所工艺设计人员，2010 年 10 月至 2014 年 10 月担任国新能源集团山西天然气有限公司项目研发部副经理，2014 年 10 月至 2016 年 7 月担任国新能源集团山西煤层气（天然气）集输有限公司技术中心副主任，2016 年 7 月至 2017 年 10 月担任国新能源集团山西高碳能源低碳化利用研究设计院主任科员，2017 年 10 月至今任山西能源学院新能源系教师，现任山西蓝焰控股股份有限公司独立董事。

2、监事

程明，男，1963 年 10 月出生，大学本科学历、律师、中共党员。1981 年 12 月在大同市矿区煤运公司参加工作；1989 年 12 月在晋城矿务局法律部工作；1994 年 10 月担任晋城矿务局法律顾问处诉讼科副科长；2002 年 3 月主持晋煤集团法律事务部全面工作；2003 年 9 月担任晋煤集团法律事务部部长；2006 年 05 月担任晋煤集团副总法律顾问、法律事务部部长。现任晋煤集团副总法律顾问、法律事务部部长、山西蓝焰控股股份有限公司监事。

赵斌，男，1967 年 10 月出生，河南济源人，大学本科学历，高级审计师。1988 年 7 月在晋城矿务局审计处参加工作；1994 年 8 月至 2007 年 6 月任晋城矿务局审计处副科长；2007 年 6 月至 2007 年 10 月任晋城煤业集团审计部副部长；2007 年 10 月任晋城蓝焰煤业股份有限公司审计部部长；2018 年 5 月任晋煤集团审计部部长；现任晋煤集团审计部部长、晋城蓝焰煤业股份有限公司审计

部部长、山西蓝焰控股股份有限公司监事。

李树新，男，1966 年 9 月出生，大学本科学历、政工师、中共党员。1985 年 9 月在晋城矿务局机修厂参加工作；1989 年 11 月在晋城矿务局古书院矿宣传部工作；1999 年 11 月担任晋城矿务局古书院矿工会副主任；2004 年 6 月担任晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司生产部副部长；2005 年 9 月担任晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司成庄工区区长；2006 年 9 月晋煤集团担任沁水蓝焰煤层气公司后勤部部长；2007 年 7 月担任晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司工会副主席；2008 年 8 月担任晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司工会副主席兼综合办公室主任；2009 年 7 月担任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理；2016 年 11 月担任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司工会主席。现任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理、工会主席、山西蓝焰控股股份有限公司职工监事。

王豫辉，女，1968 年 3 月出生，大学本科学历、工程师、中共党员。1988 年 4 月参加工作，1988 年 4 月在山西煤干院脱产大学专科学习；1990 年 7 月在晋城矿务局王台中学岗前培训任教；1991 年 8 月在晋城矿务局职业高中任教；1992 年 9 月在北京煤炭管理干部学院进修；1993 年 7 月在晋城矿务局职业高中任教；1995 年 4 月在晋城矿务局晋丹能源开发有限公司化验室工作；2003 年 7 月在晋煤集团沁水蓝焰煤层气公司工作；2004 年 7 月担任沁水蓝焰煤层气公司办公室主任兼总经理助理、人力资源部部长、供销部部长；2010 年 5 月至今担任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理。现任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理、山西蓝焰控股股份有限公司职工监事。

3、非董事高级管理人员

杨存忠，男，1968 年 10 月出生，研究生学历、工商管理硕士、高级会计师、中共党员。1990 年 8 月在晋城矿务局培训中心参加工作；先后在晋煤集团成庄矿财务科、计划财务部工作；1998 年 4 月担任晋煤集团成庄矿计划财务部财务室副主任；2002 年 6 月担任晋煤集团成庄矿计划财务部副部长；2005 年 3 月担任晋煤集团成庄矿计划财务部部长；2007 年 4 月担任晋煤集团财务中心资金部副部长；2007 年 10 月担任晋城蓝焰煤业股份有限公司财务部部长。现任山西蓝焰控股股份有限公司总会计师。

王宇红，男，1973 年 3 月出生，研究生学历、工程硕士学位、高级工程师、中共党员。1996 年 8 月在晋城矿务局古矿综采三队参加工作；先后在晋城矿务局古矿生产部、沁水蓝焰煤层气有限责任公司生产部工作；2004 年 7 月担任沁水蓝焰煤层气有限责任公司生产部副部长；2005 年 9 月担任沁水蓝焰煤层气有限责任公司潘一工区区长；2009 年 7 月至今担任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理。现任山西蓝焰控股股份有限公司副总经理、山西蓝焰煤层气集团有限责任公司副总经理。

李贵龙，男，1964 年 4 月出生，大学本科学历，高级工程师，中共党员。1986 年 7 月至 1990 年 5 月在晋城矿务局王台铺矿综采一队工作；1990 年 6 月至 1998 年 3 月任晋城矿务局王台铺矿生产科副科长；1998 年 4 月至 2000 年 3 月任晋城矿务局王台铺矿劳资科副科长；2000 年 4 月至 2005 年 1 月任晋煤集团寺河矿劳资科科长；2005 年 2 月至 2007 年 4 月任晋煤集团寺河矿副矿长；2007 年 5 月至 2009 年 7 月任蓝焰煤层气公司副总经理；2009 年 7 月至 2015 年 12 月任漾泉蓝焰煤层气公司董事长、总经理；2015 年 12 月至 2017 年 1 月任山西蓝焰煤层气集团有限责任公司党委书记；2017 年 1 月至今任山西蓝焰控股股份有限公司党委副书记、山西蓝焰煤层气集团有限责任公司党委书记。

（二）董事、监事和高级管理人员的兼职情况

1、在股东单位任职情况

发行人董事、监事和高级管理人员在股东单位任职情况如下表所示：

发行人董事、监事和高级管理人员在股东单位任职情况

姓名	任职单位名称	在股东单位担任的职务	任职期限
王保玉	晋煤集团	副总经理、煤层气（燃气）事业部总经理	2010 年 05 月 01 日至今
刘家治	晋煤集团	上市办主任	2011 年 09 月 01 日至今
赵向东	晋煤集团	煤层气（燃气）事业部副总经理	2014 年 11 月 01 日至今
程明	晋煤集团	总法律顾问、法律事务部部长	2003 年 09 月 01 日至今
赵斌	晋煤集团	审计部部长	2018 年 05 月 01 日至今

2、在其他单位任职情况

发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位情况任职如下表所示：

发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位任职情况

姓名	任职单位名称	在其他单位担任的职务	任职期限
王保玉	山西燃气集团	总经理	2018 年 02 月 11 日
董文敏	鄂托克前旗恒源投资实业有限责任公司	董事	2005 年 09 月 01 日
刘家治	山西省晋城蓝焰煤层气股份有限公司	董事会秘书	2007 年 10 月 01 日
武惠忠	北京市时代九和律师事务所	律师	2015 年 03 月 01 日
石悦	山西能源学院	新能源系教师	2017 年 10 月 01 日
田永东	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	执行董事	2019 年 1 月 26 日
李树新	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	副总经理	2009 年 07 月 01 日
李树新	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	工会主席	2016 年 11 月 01 日
王豫辉	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	副总经理	2010 年 05 月 01 日
王宇红	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	总经理	2019 年 01 月 26 日

（三）董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司董事、监事和高级管理人员符合法律、法规规定的任职资格，不存在不得担任公司董事、监事和高级管理人员的法定情形，并按照《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度聘任；公司董事、监事和高级管理人员已经了解公司规范运作有关的法律法规，知悉作为公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，具备管理公司的能力。

（四）董事、监事和高级管理人员持有发行人股票和债券的情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人董事、监事、高级管理人员持有公司股票情况如下表所示：

姓名	职务	持股数量（股）
王超群	独立董事（离任）	229,120

截至 2019 年 9 月 30 日，离任独立董事王超群持有公司股票共 229,120 股，发行人其他董事、监事、高级管理人员均未直接持有公司股票。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人董事、监事、高级管理人员所持有的公司股票不存在质押或冻结的情况。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人董事、监事、高级管理人员均未直接持有公司发行的债券。

（五）报告期内是否存在违法违规情况

发行人董事、监事、高级管理人员报告期内不存在违法违规情况。

七、发行人主要业务

（一）发行人主营业务情况概述

2016 年，公司完成重大资产重组，公司原有业务全部置出，蓝焰煤层气成为公司的全资子公司。重组后，公司主营业务由“原煤及洗精煤的生产和销售”变更为“煤矿瓦斯治理及煤层气勘查、开发与利用业务”，主要业务板块包括煤层气销售、气井建设工程、瓦斯治理服务板块，公司不再从事煤炭业务。公司的主要产品为煤层气（煤矿瓦斯）。公司生产的煤层气（煤矿瓦斯）通过管输、压缩、液化三种方式销往山西及周边地区用户，主要用于工业和民用领域。截至本募集说明书签署日，公司经营范围为：煤层气地面开采；矿产资源勘查；煤矿瓦斯治理服务；煤层气工程设计、咨询、施工；道路货物运输；以自有资金对外投资。（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）。

煤层气，俗称“瓦斯”，是煤的伴生矿产资源，属非常规天然气，是近一二十年在国际上崛起的洁净、优质能源和化工原料。煤层气以吸附状态储存于煤层内，热值是通用煤的 2-5 倍，主要成分为甲烷。1 立方米纯煤层气的热值相当于 1.13kg 汽油、1.21kg 标准煤，其热值与天然气相当，可以与天然气混输混用，而且燃烧后很洁净，几乎不产生任何废气，是上好的工业、化工、发电和居民生活燃料。煤层气属于清洁能源，在不能及时利用的情况下采取放空燃烧，不存在直接向空气中排放煤层气（瓦斯）的情形，煤层气（瓦斯）燃烧后产生的废气主要是 CO₂、H₂O 以及少量 NO_x，对区域大气环境质量不会产生明显影响。

在煤炭开采过程中，煤层气是导致煤矿瓦斯爆炸事故的根源及环境污染的重要起因，当煤层气空气浓度达到 5%-16% 时，遇明火就会爆炸，若煤层气直接排放到大气中，其温室效应约为二氧化碳的 21 倍，对生态环境破坏性极强，因此在采煤之前先开采煤层气，能将煤矿瓦斯爆炸率降低 70% 到 85% 和减少排放至大气中的污染物。

发行人煤层气销售板块主要由子公司蓝焰煤层气及其下属子公司经营。蓝焰煤层气从在寺河煤矿规模施工煤层气井为起始，经过近十年的经验积累，掌握了煤层井规模、设计、施工、压裂和煤层气集输、利用等环节的系列技术，成为煤层气预抽领域的技术实力最强、抽采规模最大的企业。蓝焰煤层气将相关技术

应用领域扩大：从施工运营煤层气预抽井开始，目前已可以施工运营采动井、采空井；从施工运营直井开始，目前已可以施工运营丛式井、L 型井、U 型井和水平井，极大地提高了单井煤层气产量。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司已获授权专利 45 项，其中获专利转移 11 项；承担起草 24 项标准，其中国家标准 5 项，地方标准 5 项；已承担国家级、省部级科研项目 23 项。

（二）公司主要产品及收入构成情况

公司主要业务为煤矿瓦斯治理及煤层气勘查、开发与利用，经营范围包括煤层气地面开采、矿产资源勘查、煤矿瓦斯治理服务、煤层气工程设计咨询和施工、道路货物运输、以自有资金对外投资等。截至 2019 年 9 月末，发行人营业收入 146,522.81 万元，其中主营业务板块中煤层气销售收入占比 67.18%，气井建设工程占比 16.58%，瓦斯治理服务占比 14.24%，其他占比 0.61%；其他业务板块占比 1.40%。发行人最近三年及一期营业收入构成如下：

发行人按产品分类的营业收入构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	98,430.51	67.18%	118,168.20	50.64%	112,107.47	58.89%	102,932.31	82.28%
气井建设工程	24,289.46	16.58%	84,366.70	36.16%	46,964.28	24.67%	17,386.36	13.90%
瓦斯治理服务	20,864.19	14.24%	28,202.56	12.09%	28,252.16	14.84%	-	-
其他	893.98	0.61%	1,928.03	0.83%	2,561.42	1.35%	4,285.02	3.43%
主营业务小计	144,478.14	98.60%	232,665.49	99.71%	189,885.34	99.74%	124,603.70	99.61%
其他业务小计	2,044.67	1.40%	668.47	0.29%	486.20	0.26%	491.86	0.39%
营业收入合计	146,522.81	100.00%	233,333.96	100.00%	190,371.54	100.00%	125,095.56	100.00%

最近一期，发行人主营业务板块中煤层气销售、气井建设工程、瓦斯治理服务、其他营业成本占比 63.11%、16.87%、19.62%、1.34%；其他业务板块成本占比 0.40%。发行人最近三年及一期营业成本构成如下：

发行人按产品分类的营业成本构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	52,954.54	63.11%	67,520.61	46.91%	71,461.86	56.91%	76,715.61	84.06%
气井建设工程	13,034.68	15.53%	50,473.28	35.06%	30,208.14	24.06%	10,108.26	11.08%
瓦斯治理服务	16,462.98	19.62%	23,473.81	16.31%	20,456.97	16.29%	-	-
其他	1,124.53	1.34%	2,065.71	1.44%	3,121.50	2.49%	4,105.28	4.50%
主营业务小计	83,576.73	99.60%	143,533.41	99.71%	125,248.47	99.75%	90,929.15	99.63%
其他业务小计	336.19	0.40%	413.15	0.29%	313.64	0.25%	339.05	0.37%
营业成本合计	83,912.92	100.00%	143,946.55	100.00%	125,562.11	100.00%	91,268.19	100.00%

最近三年及一期，发行人营业毛利润分别为 33,827.37 万元、64,809.43 万元、89,387.40 万元和 62,609.89 万元。公司毛利润主要来自煤层气销售。最近三年及一期，发行人综合毛利率分别为 27.04%、34.04%、38.31%和 42.73%。公司最近三年及一期的毛利润与毛利率构成情况如下：

发行人按产品分类的营业毛利润构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	45,475.97	72.63%	50,647.59	56.66%	40,645.61	62.72%	26,216.70	77.50%
气井建设工程	11,254.78	17.98%	33,893.42	37.92%	16,756.14	25.85%	7,278.10	21.52%
瓦斯治理服务	4,401.21	7.03%	4,728.75	5.29%	7,795.19	12.03%	-	-
其他	-230.55	-0.37%	-137.69	-0.15%	-560.08	-0.86%	179.75	0.53%
主营业务毛利润小计	60,901.41	97.27%	89,132.08	99.71%	64,636.87	99.73%	33,674.55	99.55%
其他业务毛利润小计	1,708.48	2.73%	255.32	0.29%	172.56	0.27%	152.82	0.45%
毛利润合计	62,609.89	100.00%	89,387.40	100.00%	64,809.43	100.00%	33,827.37	100.00%

发行人按产品分类的营业毛利率构成情况

分类	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
煤层气销售	46.20%	42.86%	36.26%	25.47%
气井建设工程	46.34%	40.17%	35.68%	41.86%
瓦斯治理服务	21.09%	16.77%	27.59%	-
其他	-25.79%	-7.14%	-21.87%	4.19%
主营业务毛利率	42.15%	38.31%	34.04%	27.03%
其他业务毛利率	83.56%	38.19%	35.49%	31.07%

毛利率合计	42.73%	38.31%	34.04%	27.04%
-------	--------	--------	--------	--------

（三）发行人主要板块经营情况

1、煤层气销售板块

发行人煤层气销售板块主要由子公司蓝焰煤层气及其下属子公司经营，销售的煤层气商品主要为管输煤层气，压缩煤层气和液化煤层气，公司不直接生产 LNG，主要由具备特种运输能力的全资子公司诚安物流向 LNG 生产企业采购 LNG 后对外销售。报告期内，蓝焰煤层气按产品分类的煤层气销售收入构成如下：

按产品分类的煤层气销售收入构成

单位：万元

产品	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
管输	77,697.65	78.94%	91,219.01	77.19%	82,833.26	73.89%	78,150.40	75.92%
CNG	12,126.07	12.32%	15,491.81	13.11%	12,503.10	11.15%	13,503.77	13.12%
LNG	8,606.79	8.74%	11,457.38	9.70%	16,771.11	14.96%	11,278.14	10.96%
合计	98,430.51	100.00%	118,168.20	100.00%	112,107.47	100.00%	102,932.31	100.00%

报告期内，蓝焰煤层气的煤层气销售以管输方式为主，销售金额占比在 70% 以上。最近三年及一期，公司煤层气销售收入分别为 102,932.31 万元、112,107.47 万元、118,168.20 万元和 98,430.51 万元，毛利率分别为 25.47%、36.26%、42.86% 和 46.20%。公司煤层气销售收入和毛利率逐年增加，主要系煤层气销售单价较上年增加以及部分租赁气井吨煤瓦斯含量降低，煤层气井租赁费大幅减少，导致成本降低所致。

2、气井建设工程板块

气井建设工程板块营业情况

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
收入	24,289.46	16.58%	84,366.70	36.16%	46,964.28	24.67%	17,386.36	13.90%
成本	13,034.68	15.53%	50,473.28	35.06%	30,208.14	24.06%	10,108.26	11.08%
毛利润	11,254.78	17.98%	33,893.42	37.92%	16,756.14	25.85%	7,278.10	21.52%

毛利率	46.34%	40.17%	35.68%	41.86%
-----	--------	--------	--------	--------

气井建设工程板块收入主要来自为晋煤集团内及非关联方提供气井建造，在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

最近三年及一期，公司气井建设工程板块营业收入分别为 17,386.36 万元、46,964.28 万元、84,366.70 万元和 24,289.46 万元，占营业收入的比重分别为 13.90%、24.67%、36.16% 和 16.58%。报告期内，公司气井建设工程板块收入增长幅度较大，主要因随着山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程的推进，公司气井建设工程施工量大幅增加。瓦斯抽采全覆盖工程，是指对煤炭规划区、准备区和生产区达到瓦斯抽采条件的煤层全部开展瓦斯抽采，做到采前、采中、采后和井上井下全覆盖立体化抽采，保障煤矿安全生产。

最近三年及一期，公司气井建设工程板块毛利率分别为 41.86%、35.68%、40.17% 及 46.34%，毛利率有所波动。2017 年度毛利率有所下降主要系公司气井建设工程施工量同比大幅增加，使得成本支出相应增加所致。2018 年度毛利率有所增加主要系建造成本节约幅度增大所致。

3、瓦斯治理服务板块

瓦斯治理服务板块营业情况

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
收入	20,864.19	14.24%	28,202.56	12.09%	28,252.16	14.84%	-	-
成本	16,462.98	19.62%	23,473.81	16.31%	20,456.97	16.29%	-	-
毛利润	4,401.21	7.03%	4,728.75	5.29%	7,795.19	12.03%	-	-
毛利率	21.09%		16.77%		27.59%		-	

2017 年，发行人新增了瓦斯治理服务收入，为公司承接煤矿企业的地面瓦斯抽采井维护服务业务，采取公司与客户签订地面瓦斯治理维护服务合同，以定额法确定单井服务费用，每季度末，公司依据与客户确认的业务量签认单确认合同收入。2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司瓦斯治理服务收入分别为

28,252.16 万元、28,202.56 万元和 20,864.19 万元，瓦斯治理服务毛利率分别为 27.59%、16.77%、21.09%，瓦斯治理服务毛利率 2018 年较 2017 年下降 10.82 个百分点，主要系的瓦斯治理成本增加所致，2018 年对部分使用年限较长的瓦斯治理井进行维护修理，增加占地费、零星工程等工程费用；为稳定和提高煤层气井运行水平，增设末端增压装置使电费增加；受公司整体薪酬水平提升影响，增加瓦斯治理业务职工薪酬。

4、其他业务板块

其他业务板块营业情况

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
收入	2,044.67	1.40%	668.47	0.29%	486.20	0.26%	491.86	0.39%
成本	336.19	0.40%	413.15	0.29%	313.64	0.25%	339.05	0.37%
毛利润	1,708.48	2.73%	255.32	0.29%	172.56	0.27%	152.82	0.45%
毛利率	83.56%		38.19%		35.49%		31.07%	

公司其他板块收入主要包括转供电和提供与气井建设工程相关的施工及技术服务等收入。最近三年及一期，公司其他板块实现收入分别为 491.86 万元、486.20 万元、668.47 万元和 2,044.67 万元，占营业收入的比重分别为 0.39%、0.26%、0.29% 和 1.40%。最近三年及一期，公司其他板块毛利率分别为 31.07%、35.49%、38.19% 及 83.56%。其他板块收入占比较小，对公司的整体收入影响不大。

（四）发行人主要产品组织情况

1、业务模式

（1）采购模式

蓝焰煤层气设置后勤保障部，负责生产物资采购、供应、保管等工作。蓝焰煤层气建立了严格的供应商管理制度，对供应商进行样品评价和现场考察等程序，并核查供应商工商资料、行政许可证件、产品质量标准认证等文件，对供应商档案持续更新，实行专业化管理，明确供应商供货范围，取消“万能供应商”，对供应商进行年度评价，保障原材料的供应质量。

物资供应管理业务流程主要为：蓝焰煤层气下属区队根据生产计划及材料消耗定额编制区队需求汇总到生产技术部，生产技术部对需求进行审核并作出利库调整后形成需求计划，经部门负责人审批后上报后勤保障部，后勤保障部按照采购权限形成采购计划，交由法律事务部组织招标采购，经过招标比价后由后勤保障部统一与中标供应商签订合同，到货后依据验收制度验收完毕后入库。

（2）销售模式

蓝焰煤层气实施以产定销模式，生产技术部根据销售计划制定生产计划，各子公司生产的煤层气由蓝焰煤层气回购并统一管理销售。蓝焰煤层气采用直销方式，销售的煤层气按状态分为管输煤层气和 CNG 两种。管输煤层气主要销售给煤层气管输公司、煤层气销售公司和 LNG 生产公司，CNG 销售主要通过诚安物流对外销售以及客户到压缩站自提。此外，蓝焰煤层气全资子公司诚安物流因具备特种运输能力，存在向 LNG 生产企业采购 LNG 后对外销售的情况。

具体的销售流程为：销售部就销售价格、信用政策、发货及收款方式等具体事项与客户进行谈判，协商后拟定《销售合同草案》；营销总监和总经理根据审批权限对《销售合同草案》中的具体事项进行严格审查并建立信息档案；经审批同意后，销售部与客户签订正式《销售合同》并编制销售计划；销售部向发货部门下达销售通知单，经营销总监审批后下达至压缩站或中心站；发货部门对销售发货单据进行审核，严格按照销售通知到所列的发货数量、时间、运输方式、卸气地点，并建立煤层气压缩、运输、管道运送等环节的岗位责任制，确保货物的安全发运。

2、主要产品生产工艺

蓝焰煤层气所在的山西晋城地区多为单一煤层、瓦斯含量大，煤层赋存条件稳定、裂隙发育、渗透性较好，井上井下均具备良好的煤层气抽采条件。因此，蓝焰煤层气逐渐形成了将井上和井下结合进行联动抽采，即煤矿规划区、准备区、生产区“三区”联动煤层气立体抽采工艺与配套技术。蓝焰煤层气针对各矿区地质条件、瓦斯赋存特征、涌出规律等，结合煤矿瓦斯治理要求，实现了煤矿瓦斯采前抽、采动抽、采后抽的“采煤采气一体化”的多套抽采技术体系和直井、定向井、多分支水平井、U 型井、L 型井等多种抽采井型。蓝焰煤层

气与煤炭企业主要进行采前地面预抽的合作，生产区的边采边抽和采空区抽采正在研究和试验中。

蓝焰煤层气地面抽采煤层气治理煤矿瓦斯的方式：

（1）煤层瓦斯含量大于 16 立方米/吨的煤炭规划区“先抽后建”

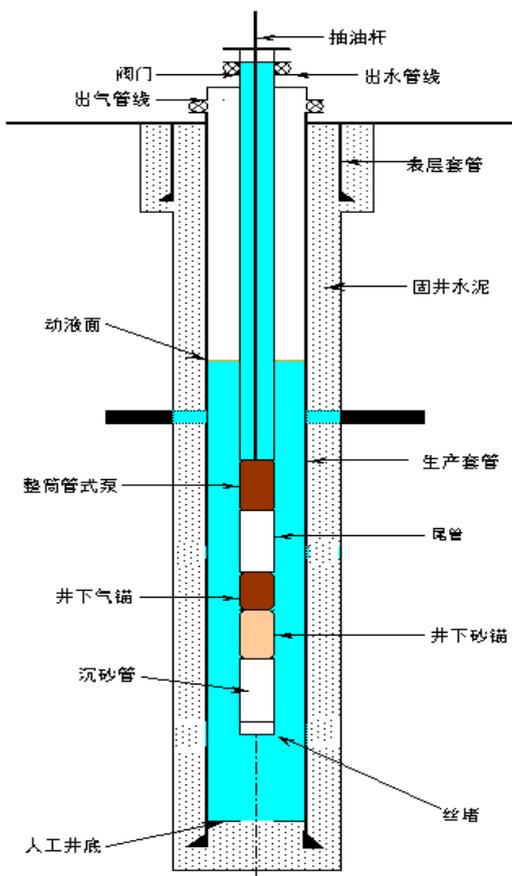
煤层气的产出机理与常规天然气有着根本的区别，煤层气主要以吸附气形态吸附于煤层中，当储层压力连续稳定降低且裂隙系统发育时才能缓慢释放，因此地面抽采煤层气的速度较慢。根据蓝焰煤层气地面抽采经验，在地面煤层井密度达到理论最大值时，年均吨煤瓦斯含量下降速度为 1 立方米/吨。考虑到地面抽采煤层气投资大、回收期长，为保证煤炭企业的经济利益，地面抽采煤层气时间宜早不宜迟，因此，最低应提前 10 年对煤炭规划区开展地面瓦斯预抽的规划的施工。

在规划区主要采用地面预抽井的方式进行地面抽采，依据井型来分，目前地面瓦斯预抽井主要有以下几种类型：

①垂直井

垂直井一般是从近垂直煤层层面方向穿过煤层，多数井采取下套管固井工艺完井，然后利用聚能射孔方式连通煤层与井眼。部分井采取裸眼的方式完井，使煤层直接与生产井眼连通。

图 垂直井示意图



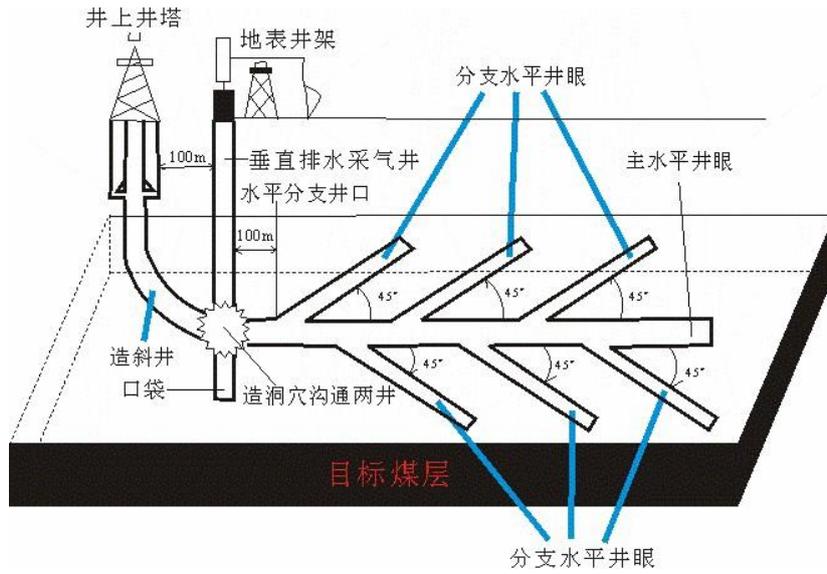
②丛式井

丛式井是指在一个井场上有计划地钻出两口及以上的定向井组，应用于地面条件差，井场不便的地区。丛式井节约土地资源、方便钻井和压裂作业、可以统一进行压裂及排采维护、地面建设费及管理成本较低，但井眼轨迹控制难度大、设备和技术要求高、钻井周期长。

③多分支水平井

多分支水平井集钻井、完井和增产措施于一体，可以提高单井产量、加快采气速度、方便于后续的采煤。蓝焰煤层气施工的多分支水平井单井平均日产气量在 10,000 立方米以上，抽采寿命平均 1 年以上。

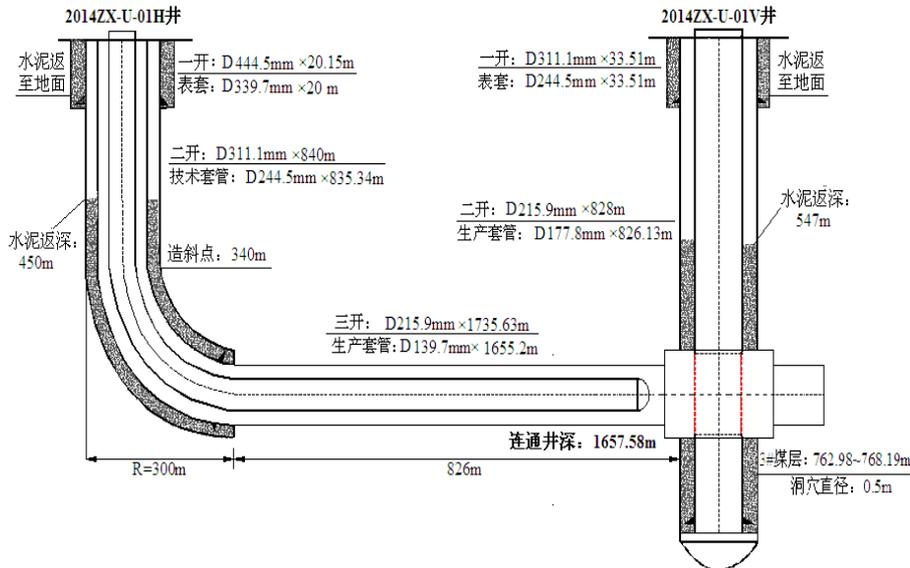
图 多分支水平井示意图



④U 型井

U 型井是利用定向井与其远端的直井在井下连通，建立煤层流体循环系统，进而在直井端进行后期的排采作业。U 型井具有单井控制面积大、单井产能高等优势。目前蓝焰煤层气在晋城地区寺河矿、赵庄矿施工的 U 型对接井效果良好。

图 U 型井示意图



⑤单分支 L 型井

单分支 L 型井是在 U 型井的基础上将垂直井去掉，直接在水平 L 型井中下射流泵或液压泵进行排水采气，成本较低，效果较好。目前蓝焰煤层气大力推广 L 型井，已在寺河地区实施了一个井场多口 L 型井的钻井平台。

图 单分支 L 型井示意图

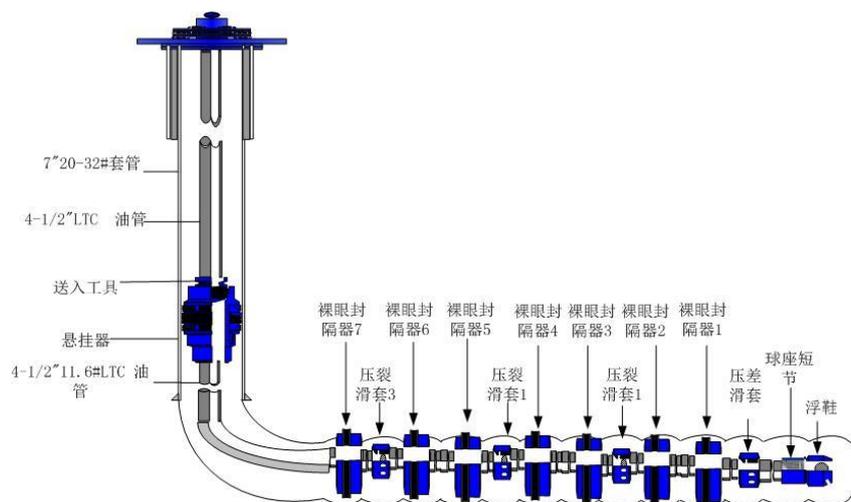


(2) 煤层瓦斯含量为 8~16 立方米/吨的煤炭准备区“先抽后掘”

在煤层瓦斯含量为 8~16 立方米/吨的煤炭准备区，通常采取地面钻井抽采与井下长距离钻孔及穿层钻孔预抽相结合的方法，强化瓦斯抽采，待煤层瓦斯含量降到 8 立方米/吨以下，再开拓部署。

在煤矿待掘进巷道区域，在地面沿巷道条带状布置垂直井组或水平井提前抽采瓦斯：如 U 型对接井、L 型地面预抽井并进行多段压裂。以解决巷道掘进过程中瓦斯超限及突出的问题。该技术的应用能够解决松软煤层瓦斯难抽、成孔率低的问题，是构造区域松软煤层抽采瓦斯的有效方法。蓝焰煤层气在晋城矿区赵庄矿试验的 U 型井，平均单井日产量已达到 6,000 立方米。

图 L 型地面预抽井并进行多段压裂示意图



（3）煤炭生产区（包括生产区和采空区）“先抽后采”

煤炭生产区的“先抽后采”要全面密切服务于井下煤炭生产，根据煤炭生产的需要及时施工、投运，目前主要使用的技术如下：

①地面井压裂、井下长钻孔抽采技术

通过地面钻井压裂煤层，利用千米钻机定向施工本煤层长钻孔与压裂影响区沟通，形成人工裂缝与长钻孔构成的立体抽采网络，实现煤层的大面积改造卸压和瓦斯抽采。该套技术首次将采煤卸压区与地面压裂改造技术有效耦合起来，实现了煤层透气性的全覆盖式提高及采动区煤层瓦斯高效抽采，解决了单一煤层煤炭开采区难以区域卸压、瓦斯抽采效率低下、抽采达标时间较长等技术难题。

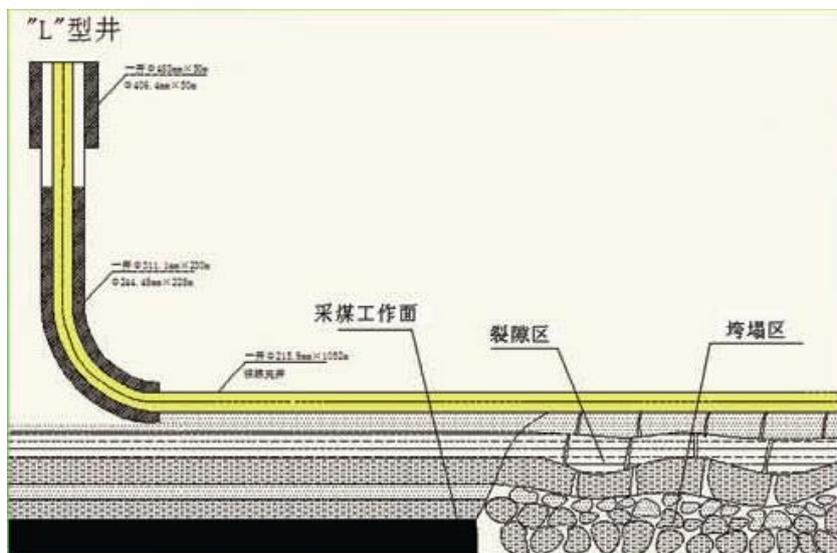
②采动区地面煤层气地面抽采技术

充分利用煤层回采的卸压增透效应，运用地面钻井抽采采动卸压区、采空区煤层瓦斯，以解决采煤工作面回采过程中，采空区涌出瓦斯和上隅角瓦斯超限问题。主要有采动直井和采动 L 型井。

考虑到煤层气垂直地面井抽采瓦斯范围有限，覆盖的采动区范围较小，为此在垂直地面井的基础上加一段水平孔，形成“L”型地面井抽采方式。2014 年蓝焰煤层气在寺河矿试验了 L 型井抽采技术，该井布置于工作面靠近回风巷一侧，其水平段位于采动影响裂隙带内，平均日产气量 30000 立方米，提高了瓦

斯抽采效率，解决了高瓦斯矿井衔接紧张的难题，提高了瓦斯抽采浓度（由原来的 20%提高到 80%），实现了安全和经济双重效益。

图 采动区地面 L 型井示意图

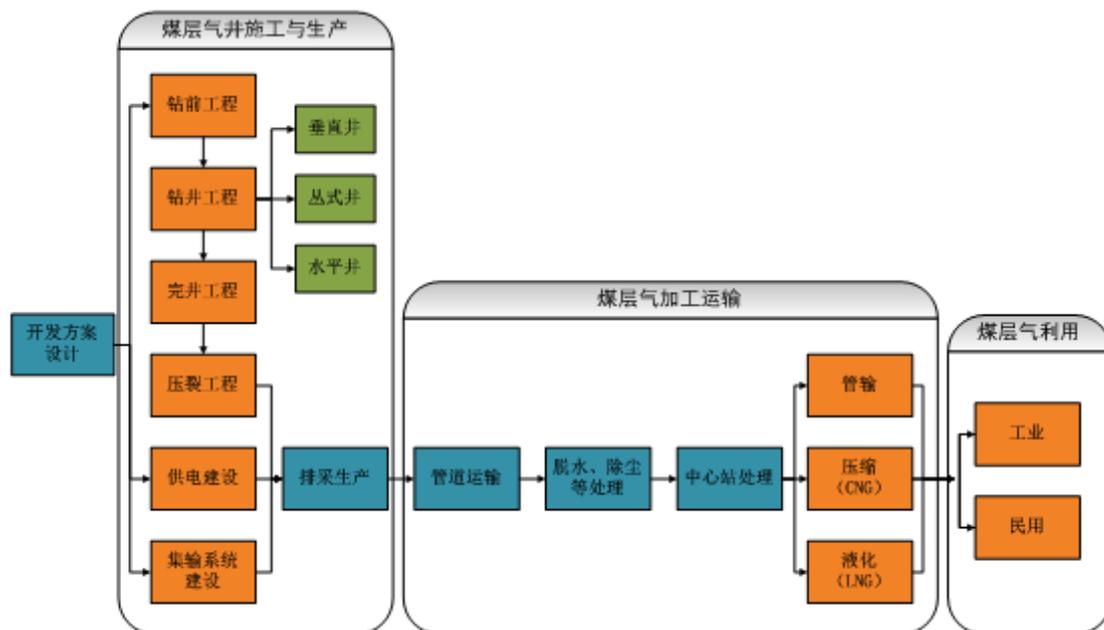


③采空区瓦斯抽采技术

采空区及废弃矿井煤层气开发是继井下瓦斯抽放、地面垂直井开采、地面采动区井开采之后发展起来的一种新的煤层气开发方式，是从采空区及已报废（停采）的煤矿中将残留、聚集在地下巷道、岩层和遗留在煤层中的煤层气（瓦斯）抽取出来并加以利用。

对于历史遗留的废弃矿井和采空区，在综合分析该矿区瓦斯、水文、煤田地质、井巷及采面布置等原始资料基础上，并视情况应用现代地球物理勘探手段，进行资源评价和井位优选，采用地面钻孔抽采瓦斯；对于未来即将封闭的矿井或采空区，尽可能在封闭前保留和改造原有的瓦斯抽放管道，并采取科学有效的密闭和防治水措施，封闭后继续连接地面抽采设备抽采瓦斯。

图 发行人主要产品的工艺流程图



3、主要产品的产能、产量及利用率情况

报告期内，公司煤层气的抽采量和利用量情况如下：

单位：亿方

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
抽采量	11.04	14.64	14.33	14.11
利用量	8.56	11.50	10.91	10.36
排空率	22.46%	23.13%	23.87%	26.59%

注 1：排空率指未能有效利用的煤层气量占抽采量的比率，即：排空率=1-销售量/抽采量

目前，公司抽采范围已覆盖山西省高瓦斯矿区，截至 2019 年 9 月末，运营的煤层气井 3,418 口，其中本部和子公司自有 2,208 口井，租用晋煤集团及下属子公司 1,210 口井，形成了年抽采能力 14 亿方的生产规模。公司在山西沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘建成了规模化的煤层气井群，瓦斯治理服务正在山西高瓦斯和煤与瓦斯突出重点矿区逐步扩展，形成了管网、压缩相结合的输配体系，开辟了山西及周边地区稳定的城市燃气、工业用气等用户市场，煤层气产量、销售量总体稳定。

2017 年发行人与山西省国土资源厅签署了《2017 年山西省煤层气探矿权出让合同》，获得顺横岭、柳林石西、和顺西和武乡南四个区块的煤层气的探矿权，涉及面积达 610 平方公里，进一步扩大了煤层气资源储备。根据公司公告，公司

已获山西省自然资源厅下发的试采批准书（勘特采字（2019）1401、1402 号），获准在山西省柳林石西区块和山西省武乡南区块试采，试采期限为 1 年，自 2019 年 4 月 16 日至 2020 年 4 月 15 日，这一方面加快了公司勘查开发进度，另一方面试采过程中产生的煤层气可对外销售，有利于扩大公司的煤层气业务规模。

煤层气抽采后到最终销售，各环节中存在工艺损耗、客观排空和主观排空等减少煤层气量的因素。工艺损耗指煤层气在管网集输过程中因温度、管径、压力、管道连接等因素，造成的气体减少我们称之为工艺损耗；客观排空指在煤层气生产过程中，如管网常规放水、井场管道维修、增压站及压缩站等的检修、排污带气的一系列放空；主观排空指在销售市场不景气、输配相关辅助设施配套不全时保证安全生产做出的主动煤层气排空。在工艺损耗和客观排空率方面，公司采用第三代水平井分段压裂技术，在好的区块气井稳定投产后接近 1 万方/天、最高达到 2 万方/天，未来随着技术水平的不断提升和日益完善，工艺损耗和客观排空率有望逐步下降。以“1-利用量/开采量”测算主观排空率，最近三年及一期，公司煤层气主观排空率分别为 26.59%、23.87%、23.13%和 22.46%，逐年下降。主观排空率的主要影响因素为输气管网的运输能力。蓝焰煤层气气井较多，但当地输气管道建设相对较慢，使蓝焰煤层气虽产量较大但销量占比较低，同时蓝焰煤层气部分煤层气依靠 CNG 运输，运输效率有限。新开采的柳林石西区块已实现管线对接。管网运输能力提高将使煤层气利用率有所上升。

4、主要产品的销售价格及变动情况

公司的煤层气采用直销方式，销售的煤层气按状态分为管输煤层气和 CNG 两种。管输煤层气主要销售给煤层气管输公司、煤层气销售公司和 LNG 生产公司；CNG 销售主要通过子公司诚安物流对外销售以及客户到压缩站自提；公司不自行生产 LNG，LNG 销售系诚安物流向 LNG 生产企业采购再对外销售。

报告期内公司煤层气销售情况

产品		2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
管输	销量（万立方米）	51,223.96	62,789.08	63,199.32	61,476.13
	销售均价（元/立方米）	1.52	1.45	1.31	1.27
	收入（万元）	77,697.65	91,219.01	82,833.26	78,150.40

CNG	销量（万立方米）	6,003.20	5,871.78	6,806.25	7,624.71
	销售均价（元/立方米）	2.02	2.64	1.84	1.77
	收入（万元）	12,126.07	15,491.81	12,503.10	13,503.77
LNG	销量（吨）	23,625.91	27,574.76	41,926.13	41,572.57
	销售价差（元/吨）	260.00	500.00	500.00	300.00
	收入（万元）	8,606.79	11,457.38	16,771.11	11,278.14

公司的煤层气销售以管输方式为主。公司管输煤层气和 CNG 销售定价方式是参考 LNG 市场价格。价格方面，公司各类产品受国内供暖煤改燃政策影响明显。最近三年及一期，管输煤层气价格分别为 1.27 元/立方米、1.31 元/立方米、1.45 元/立方米和 1.52 元/立方米，管输煤层气的平均销售单价逐年上升，但销售单价低于 CNG 及 LNG，主要因煤层气管道建设完成后，管输煤层气直接由中心站输送至客户处，后续发生的成本较小，其次，煤层气销售的主要模式为管输销售，存在一定的规模效应，管输煤层气成本较其他输送方式的煤层气成本更低，因此销售单价较低。

最近三年及一期，CNG 价格分别为 1.77 元/立方米、1.84 元/立方米、2.64 元/立方米和 2.02 元/立方米，逐年上升，2018 年，CNG 价格同比上升 43.48%，主要系受市场价格上行影响所致。最近三年及一期，LNG 销售价差分别为 300 元/吨、500 元/吨、500 元/吨和 260 元/吨，逐年上升，2017 年，LNG 价差同比上升 66.67%，主要系 2017 年底全国范围供暖要求煤改气，造成气源短缺，价格上涨所致。

从销量来看，最近三年及一期，管输煤层气销量分别为 61,476.13 万立方米、63,199.32 万立方米、62,789.08 万立方米和 51,223.96 万立方米，波动增长；CNG 销量分别为 7,624.71 万立方米、6,806.25 万立方米、5,871.78 万立方米和 6,003.20 万立方米，逐年下降，2018 年 CNG 销量同比下降 13.73%，主要系下游市场需求量减少，CNG 车辆受道路、天气等影响，较多客户选择较便利的管输煤层气所致；LNG 销量分别为 41,572.57 吨、41,926.13 吨、27,574.76 吨和 23,625.91 吨，波动下降，2018 年，LNG 销量同比下降 34.23%，主要系淡季价格高于往年的状况所致。

5、原材料、能源及供应情况

煤层气生产所需主要原材料为油管、套管、油料、抽油杆、抽油泵等。公司均通过公开招标或议价方式选定供应商，以市场价格采购。公司原材料供货渠道顺畅，供货能够及时保证生产需要。公司生产的能源消耗主要是电力，电力向关联方晋煤集团的采购规模较大，供应可靠，且有稳定的保障。

发行人煤层气销售板块材料、折旧费情况

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
材料	20,253.21	14.07%	22,682.20	18.06%	12,785.81	14.01%
折旧费	26,347.29	18.30%	25,234.93	20.10%	24,030.06	26.33%
合计	46,600.50	32.37%	47,917.13	38.16%	36,815.87	40.34%

（五）报告期内发行人主要销售和采购情况

最近三年及一期，公司前五大客户合计销售分别占当期营业收入的 61.44%、81.08%、84.69%和 80.80%，客户较为集中。报告期内，前五大客户情况如下：

1、2019 年 1-9 月

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	79,035.26	53.94
2	山西通豫煤层气输配有限公司销售分公司	15,090.86	10.30
3	山西易高煤层气有限公司	11,854.32	8.09
4	山西国化能源有限责任公司	8,727.61	5.96
5	山西压缩天然气集团晋东有限公司	3,689.04	2.52
合计		118,397.09	80.80

2、2018 年度

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	153,557.92	65.81
2	山西通豫煤层气输配有限公司	21,057.19	9.02

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
3	山西易高煤层气有限公司	11,826.13	5.07
4	山西国化能源有限责任公司	9,444.02	4.05
5	沁水县沁源煤层气开发有限公司	1,731.56	0.74
合计		197,616.82	84.69

3、2017 年度

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	110,347.94	57.96
2	山西通豫煤层气输配有限公司	19,654.12	10.32
3	山西易高煤层气有限公司	16,417.41	8.62
4	山西压缩天然气集团晋东有限公司	5,362.25	2.82
5	同煤大唐塔山煤矿有限公司	2,573.67	1.35
合计		154,355.39	81.08

4、2016 年度

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	37,793.71	30.21
2	山西易高煤层气有限公司	16,812.18	13.44
3	山西通豫煤层气输配有限公司	12,685.21	10.14
4	山西压缩天然气集团晋东有限公司	5,967.36	4.77
5	山西沁水顺泰能源发展有限公司	3,605.09	2.88
合计		76,863.54	61.44

最近三年及一期，发行人向前五大供应商的采购金额合计占当期采购总额的比例分别为 58.36%、21.62%、22.76%和 22.01%。报告期内，发行人前五大供应商情况如下：

1、2019 年 1-9 月

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
1	河北亿鑫石油管材有限公司	6,949.18	8.28

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
2	东营市金亿来石油机械有限公司	3,867.27	4.61
3	江苏中冶能源设备制造有限公司	3341.22	3.98
4	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	3,142.90	3.75
5	安徽省工业设备安装有限公司	1,164.58	1.39
	合计	18,465.15	22.01

2、2018 年度

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
1	陕西建元新能源开发有限公司	18,046.27	9.84
2	河南省豫西煤田地质勘察有限公司	9,176.51	5.00
3	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	7,008.42	3.82
4	河北亿鑫石油管材有限公司	4,103.87	2.24
5	内蒙古煤炭建设工程（集团）总公司	3,402.15	1.86
	合计	41,737.22	22.76

3、2017 年度

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	9,121.58	10.92
2	三一石油智能装备有限公司	4,803.42	5.75
3	河南省豫西煤田地质勘察有限公司	2,103.89	2.52
4	上海宝富钢管有限公司	1,164.86	1.39
5	泽州县巴公镇东都加油站	868.54	1.04
	合计	18,062.29	21.62

4、2016 年度

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
1	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	6,297.07	39.64
2	山西易高煤层气有限公司	828.65	5.22
3	上海宝富钢管有限公司	777.25	4.89
4	阳城县舜天达天然气有限公司	715.60	4.50

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
5	山西沁水新奥燃气有限公司	652.68	4.11
	合计	9,271.24	58.36

（六）煤层气矿业权

公司目前已经办理了 2 宗煤层气采矿权变更许可证、3 宗煤层气采矿权新立许可证和 5 宗煤层气探矿权新立许可证（包括蓝焰控股申办的和顺横岭区块煤层气探矿权新立许可证），另外公司正在积极办理和顺马坊东区块煤层气探矿权新立申报工作，相关申报材料已经提交山西省自然资源厅，预计近期能取得和顺马坊东区块煤层气探矿权新立证书。

1、取得变更山西沁水盆地寺河煤矿（东区）、成庄煤矿煤层气采矿权

序号		采矿权人	矿山名称	采矿许可证证号	有效期限	矿区类型	矿区面积 (Km ²)
1	变更前	晋煤集团	山西沁水盆地寺河煤矿（东区）煤层气开采	02000010100007		采矿权	35.429
	变更后	蓝焰煤层气	山西沁水盆地寺河煤矿（东区）煤层气开采	0200001921402	2019 年 4 月 16 日至 2020 年 4 月 14 日	采矿权	35.429
2	变更前	蓝焰煤业	山西沁水盆地成庄煤矿煤层气开采	02000010100006		采矿权	67.695
	变更后	蓝焰煤层气	山西沁水盆地成庄煤矿煤层气开采	0200001921401	2019 年 4 月 16 日至 2030 年 4 月 14 日	采矿权	67.695

2、取得新立郑庄煤矿、赵庄煤矿和长平煤矿煤层气采矿权

序号	采矿权人	矿山名称	采矿许可证证号	有效期限	矿区类型	矿区面积 (Km ²)
1	蓝焰煤层气	山西沁水盆地长平煤矿煤层气开采	0200001911403	2019 年 5 月 9 日至 2029 年 5 月 8 日	采矿权	16.048
2	蓝焰煤层气	山西沁水盆地赵庄煤矿煤层气开采	0200001911404	2019 年 5 月 9 日至 2034 年 5 月 8 日	采矿权	53.237
3	蓝焰煤层气	山西沁水盆地郑庄井田煤层气开采	0200001911405	2019 年 5 月 9 日至 2034 年 5 月 8 日	采矿权	34.704

3、取得新立武乡南区块、柳林石西区块、和顺横岭区块、和顺西区块和胡底井田煤层气探矿权

序号	探矿权人	勘查项目名称	勘查许可证证号	有效期限	矿权类型	勘查面积 (Km ²)
1	蓝焰煤层气	山西省武乡南区块煤层气勘查	0200001711407	2017 年 12 月 29 日至 2021 年 3 月 28 日	探矿权	201.247
2	蓝焰煤层气	山西省柳林石西区块煤层气勘查	0200001711408	2017 年 12 月 29 日至 2021 年 3 月 28 日	探矿权	50.121
3	蓝焰控股	山西省和顺横岭区块煤层气勘查	0200001711409	2017 年 12 月 29 日至 2021 年 3 月 28 日	探矿权	268.74
4	蓝焰煤层气	山西省和顺西区块煤层气勘查	0200001711410	2017 年 12 月 29 日至 2021 年 3 月 28 日	探矿权	90.136
5	蓝焰煤层气	山西沁水盆地胡底井田煤层气勘查	0200001911411	2019 年 7 月 12 日至 2022 年 7 月 11 日	探矿权	20.611

4、申报新立和顺马坊东区块煤层气探矿权

序号	申请探矿权人	勘查项目名称	申请期限	申请类型	申请面积 (Km ²)
1	蓝焰煤层气	山西沁水盆地和顺马坊东区块煤层气勘查	2019 年 9 月 4 日至 2022 年 12 月 3 日	探矿权	253.305

八、发行人所在行业状况

（一）行业状况

1、煤层气行业概况

煤层气俗称“瓦斯”，其主要成分是甲烷，是煤的伴生矿产资源。煤层气在煤化作用过程中形成并储集在煤层及其临近岩层之中，是可以利用开发技术将其从煤层中采出来并加以利用的非常规天然气。煤层气属于洁净、优质能源和化工原料，可以用作民用燃料、工业燃料、发电燃料、汽车燃料和重要的化工原料，用途非常广泛。煤层气热值是通用煤的 2-5 倍，1 立方米纯煤层气的热值相当 9.5 度电、3 立方米水煤气、1 升柴油、接近 0.8 千克液化石油气、1.1 至 1.3 升汽油，其热值与天然气相当，可以与天然气混输混用，而且燃烧后很洁净，几乎不产生任何废气，是一种清洁高效的能源。

在煤炭开采过程中，煤层气是导致煤矿瓦斯爆炸事故的根源及环境污染的重要起因，当煤层气空气浓度达到 5%-16% 时，遇明火就会爆炸，若煤层气直接排放到大气中，其温室效应约为二氧化碳的 21 倍，对生态环境破坏性极强，因此在采煤之前先开采煤层气，能将煤矿瓦斯爆炸率降低 70% 到 85% 和减少排放至大气中的污染物。

据国际能源机构（IEA）估计，全世界煤层气资源量达 260 万亿立方米，目前全世界每年因采煤直接向大气排放的煤层气达 315~540 亿立方米，这些逸散在空气中的煤层气，破坏了臭氧层，加剧了温室效应，我国是世界煤炭生产和消费大国，煤矿煤层气排放量约占世界总排放量的 1/3。

我国的能源禀赋特征是“多煤、少油、缺气”，因此在未来很长的时间内，煤炭仍将是我国的重要基础能源。同时，我国是世界煤炭生产和消费大国，煤矿煤层气排放量约占世界总排放量的 1/3，对环境形成了较大的影响。美国、俄罗斯等国虽然也是煤层气资源大国，但由于其能源结构中不以煤炭为主，因此其煤层气开发的选择性较强，多以独立的煤层气开发为主。而我国是煤炭生产大国，在煤炭生产过程又伴随着瓦斯大规模的排放，因此我国的煤层气开发必须有自己的特色。

2、我国煤层气行业现状

我国拥有丰富的煤层气资源，其地质资源量（埋深 2000 米以浅）与常规天然气相当，位居世界第三。我国煤层气主要勘探区广泛分布，并具有明显的区带分布特征，从华北地区向东北、西北、南方及深部纵深扩展，探明储量逐年显著增长。在众多的煤层气含气区，以晋陕蒙含气区煤层气资源量最大，占全国煤层气总资源量的 54.83%。

2006 年，中国将煤层气开发列入了“十一五”能源发展规划，并制定了具体的实施措施，煤层气产业化发展迎来了利好的发展契机。2007 年以来，政府又相继出台了打破专营权、税收优惠、财政补贴等多项扶持政策，鼓励煤层气的开发利用，我国煤层气产业发展迅速，产业化雏形渐显。“十一五”期间，煤层气开发从零起步，施工煤层气井 5,400 余口，形成产能 31 亿立方米。2010 年，煤层气产量 15 亿立方米，商品量 12 亿立方米。新增煤层气探明地质储量 1,980 亿立方米，是“十五”时期的 2.6 倍。

“十二五”期间，我国煤层气地面开发利用步伐加快，规划期末煤层气产量、利用量是“十一五”末的三倍。全国新钻煤层气井 11,300 余口，新增煤层气探明地质储量 3,504 亿立方米，分别比“十一五”增长 109.3%、77.0%。“十二五”期间，全国大中型高瓦斯和煤与瓦斯突出矿井均按要求建立了瓦斯抽采系统，建成了

30 个年抽采量达到亿立方米级的煤矿瓦斯抽采矿区，分区域建设了 80 个煤矿瓦斯治理示范矿井，山西、贵州、安徽、河南、重庆等 5 省（市）煤矿瓦斯年抽采量超过 5 亿立方米。

煤层气勘察方面，根据国土资源部编制的《2016 中国矿产资源报告》显示，我国埋深 2000 米以浅煤层气地质资源量 30 万亿立方米，可采资源量 12.5 万亿立方米，剩余技术开采储量 3,062.5 亿立方米，累计探明地质储量 6,292 亿立方米。根据国土资源部资料显示，2016 年我国新增煤层气探明地质储量 576.12 亿立方米，较上年大幅增长，除了鄂尔多斯和沁水盆地，四川盆地也首次实现提交煤层气储量。全国煤层气勘探开发投入 15.91 亿元，共钻探井 87 口、开发井 97 口，地面开发的煤层气产量 44.95 亿立方米。

煤层气开采及利用方面，根据国家能源局发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》显示，2015 年，我国煤层气抽采量 180 亿立方米、利用量 86 亿立方米，同比分别增长 5.5%和 11.5%。其中，井下瓦斯抽采量 136 亿立方米、利用量 48 亿立方米，同比分别增长 2.3%和 5.2%；地面煤层气产量 44 亿立方米、利用量 38 亿立方米，同比分别增长 17.0%和 20.5%。

“十二五”期间煤层气规模统计

发展指标	2010 年	2015 年	年均增速/[期末比期初增长]
新增探明地质储量（亿立方米）	1,980	3,504	12.1%
煤层气产量（亿立方米）	15	44	24.0%
煤层气利用量（亿立方米）	12	38	25.9%
煤层气利用率（%）	80	86.4	[6.4]
煤矿瓦斯抽采量（亿立方米）	76	136	12.3%
煤矿瓦斯利用量（亿立方米）	24	48	14.9%
煤矿瓦斯利用率（%）	31.6	35.3	[3.7]

资料来源：国家能源局《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》

3、山西省煤层气行业现状

山西省具有得天独厚的煤层气资源条件，也是全国煤层气产业发展最为成熟的地区。从资源分布来看，山西省煤层气资源埋藏浅，埋藏在 1500 米以内浅层区域资源量占到总资源量的 68%；且分布集中，沁水、河东两大煤田的煤层气

资源占到总资源量的 97%。

根据《山西省“十三五”综合能源发展规划》，截至 2015 年底，山西省累计探明煤层气地质储量 5,600 亿立方米，占全国的 88%；输气管道总长 8000 余公里，覆盖全省 11 个设区市 100 余个县（区），初步形成“三纵十一横、一核一圈多环”的输气管网格局。2015 年，山西省煤层气（煤矿瓦斯）抽采量 101.3 亿立方米，其中，地面 41 亿立方米，井下 60.3 亿立方米，分别占全国的 94%和 44.4%；煤层气（煤矿瓦斯）利用量 57.3 亿立方米，其中，地面 35 亿立方米，井下 22.3 亿立方米，分别占全国的 92%和 46.8%。根据山西省统计局于 7 月 21 日公布的《上半年全省规模以上工业生产运行情况》中显示，2017 年上半年山西省煤层气产量 22 亿立方米，同比增速 3.2%。

山西省煤层气资源分布与煤炭资源分布重叠，但绝大都数的煤层气矿业权与煤炭矿业权分属不同企业，仅有不到 6%的煤层气矿业权与煤炭矿业权同在一个区块内并同属于一个企业，这对当地的煤层气资源勘探开采造成了极大的阻碍。根据山西省统计局数据，山西省煤层气矿业权 80%以上属于中石油、中联煤、中石化三大央企，而山西省内煤炭矿业权几乎全部属于山西省内企业。为此，山西省政府推出一系列政策，为山西省煤层气产业后续发展提供了有力支撑。2016 年 4 月，国土资源部公布《国土资源部关于委托山西省国土资源厅在山西省行政区域内实施部分煤层气勘查开采审批登记的决定》，将部分煤层气勘查开采审批权委托山西省国土资源厅。依托审批权下放，山西省政府办公厅接连发布《关于加大用地政策支持力度促进煤层气产业发展的通知》《关于煤层气矿业权审批和监管的实施意见》《关于完善煤层气试采审批管理工作的通知》和《山西省煤层气和煤炭矿业权重叠区争议解决办法（试行）》等四项配套新政，构成了山西省实施煤层气矿业权审批制度改革的主要政策体系。

4、行业发展前景

能源作为人类经济社会发展的三大支柱之一，将在世界经济可持续发展的战略中具有举足轻重的作用。随着我国国民经济的快速发展，对能源的需求也越来越大，特别是随着我国经济的飞速发展，国内油、气供需缺口急剧增大。目前，我国已成为世界第二石油进口大国和世界第二石油消耗大国。煤层气的开发利

用具有热值高、污染少、安全性高的特点，完全可以成为石油和天然气等常规能源的重要补充。

随着我国经济社会持续快速发展和我国能源结构的调整，天然气等清洁能源的需求迅速大幅增长，国内天然气生产不能完全满足市场需求，天然气供需矛盾将会进一步加剧。预计到 2020 年，天然气需求量为 2,100 亿立方米，缺口将达 900 亿立方米。煤层气作为非常规天然气，在我国其储量与天然气的储量基本相当，具有可观的勘探开发前景，利用非常规天然气补充常规天然气资源的不足已成为共识。2015 年 1 月能源局环保部和工信部联合下发《关于促进煤矿安全绿色开发和清洁高效利用的意见》，明确提出了 2020 年煤层气利用率达到 60% 以上。2 月份能源局下发《煤层气勘探开发行动计划》，提出 2020 年出采率达到 400 亿立方，建成产业基地，装机容量超过 400 万千瓦，民用超过 600 万户。

作为联接资源与市场的管道，煤层气外输管道建设即将进入快速通道。根据国家“十三五”规划前期研究，到 2020 年，全国长输管网总规模达 15 万千米左右（含支线），输气能力达 4,800 亿立方米/年左右；储气设施有效调峰能力为 620 亿立方米左右，其中地下储气库调峰 440 亿立方米、LNG 调峰 180 亿立方米；LNG 接收站投产 18 座，接收能力达 7,440 万吨/年左右；城市配气系统应急能力的天数达到 7 天左右。

无论是在开采利用方面，还是管道的建设方面，中国目前都已做出明确的规划。“十三五”能源规划是中国油气改革的窗口期，势将加大对煤层气的开发力度，国家能源局颁布的《煤层气勘探开发行动计划》，提出到 2020 年，建成 3 至 4 个煤层气产业化基地，抽采量力争达到 300 亿立方米，远超“十二五”的开发目标。

根据国家能源局发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》，计划于“十三五”期间，新增煤层气探明地质储量 4,200 亿立方米，建成 2-3 个煤层气产业化基地。2020 年，煤层气（煤矿瓦斯）抽采量达到 240 亿立方米，其中地面煤层气产量 100 亿立方米，利用率 90% 以上；煤矿瓦斯抽采 140 亿立方米，利用率 50% 以上，煤矿瓦斯发电装机容量 280 万千瓦，民用超过 168 万户。煤矿瓦斯事故死亡人数比 2015 年下降 15% 以上。

发展指标	2015 年	2020 年	年均增速/[期末比期初增长]
新增探明地质储量（亿立方米）	3,504	4,200	3.7%
煤层气产量（亿立方米）	44	100	17.8%
煤层气利用量（亿立方米）	38	90	18.8%
煤层气利用率（%）	86.4	90	[3.6]
煤矿瓦斯抽采量（亿立方米）	136	140	0.58%
煤矿瓦斯利用量（亿立方米）	48	70	7.8%
煤矿瓦斯利用率（%）	35.3	50	[14.7]

资料来源：国家能源局《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》

结合我国对于“十三五”期间对于煤层气开发投资的数据以及煤层气产业链上游勘测开发以及中游储运阶段的数据，中国煤层气行业市场规模将在 2,000 亿元左右，发展前景广阔。

5、国家产业政策

为更好的支持煤层气产业的发展，我国集中出台了一系列促进煤层气产业发展的政策性文件，在矿权使用费减免、资源税免征、煤层气补贴、增值税先征后退、设备加速折旧、国产设备抵免所得税、企业技术开发费所得税优惠、进口物资免征进口税、煤层气发电优惠等方面相继颁布实施了多项促进煤层气产业发展的政策支撑。煤层气行业相关的主要产业政策如下：

（1）《国务院办公厅关于加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的若干意见》（国办发[2006]47 号）

意见提出，煤层气抽采利用项目经各省（区、市）煤炭行业管理部门会同同级人民政府资源综合利用主管部门认定后，可享受有关鼓励和扶持政策；煤层中吨煤瓦斯含量必须降低到规定标准以下，方可实施煤炭开采；煤矿企业提取的生产安全费用可用于煤层气井上井下抽采系统建设；煤层气经处理后，质量达到规定标准的，可优先并入天然气管网及城市公共供气管网。

（2）《关于加强煤炭和煤层气资源综合勘查开采管理的通知》（国土资发[2007]96 号）

意见提出，一是支持和鼓励煤炭矿业权人综合勘查开采煤层气资源，二是进

进一步加强煤层气矿业权管理，三是妥善解决煤炭、煤层气矿业权重叠问题。

（3）《关于利用煤层气（煤矿瓦斯）发电工作的实施意见》（发改能源[2007]721 号）

根据意见，国家鼓励各类企业利用各种方式开发利用煤层气（煤矿瓦斯）。电力产业政策鼓励煤矿坑口煤层气（煤矿瓦斯）发电项目建设。鼓励采用单机容量 500 千瓦及以上煤层气（煤矿瓦斯）发电机组，开发单机容量 1000 千瓦及以上的内燃机组，以及大功率、高参数和高效率的煤层气燃机轮机（煤矿瓦斯）发电机组；鼓励煤层气（煤矿瓦斯）发电企业通过技术进步和加强与国内外瓦斯发电机组制造企业合作，提高能源利用效率和电厂的安全稳定运行水平；有关政府部门应当制定鼓励煤层气（煤矿瓦斯）发电的配套政策和措施，为煤层气（煤矿瓦斯）综合利用工作创造有利条件。电力、价格等监管机构应当加强煤层气（煤矿瓦斯）发电项目上网交易电量、价格执行情况监管和检查工作。

（4）《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）

根据办法，天然气、煤层气（地面开采）企业依据开采的原矿产量按月提取安全费用，提取的标准为每千立方米原气 5 元。

（5）《国务院办公厅关于进一步加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的意见》（国办发[2013]93 号）

意见提出，加大财政资金支持力度，强化税费政策扶持，完善煤层气价格和发电上网政策，加强煤层气开发利用管理，推进科技创新，加强组织领导。

（6）《煤层气产业政策》（国家能源局 2013 年第 2 号）

发展目标方面：强化政策扶持，强力推进煤层气产业发展，把煤层气产业发展成为重要的新兴能源产业；加快突破中低阶煤煤层气开发关键技术，形成一批具有自主知识产权的重大技术和装备；完善煤层气与煤炭资源综合勘查、合理布局、有序开发、高效利用等政策。

市场准入方面：煤层气勘探开发企业应配齐地质勘查、钻探排采等专业技术人员，特种作业人员必须取得相应从业资格；鼓励具备条件的各类所有制企业参

与煤层气勘探开发利用，鼓励大型煤炭企业和石油天然气企业成立专业化煤层气公司。

产业布局方面：国务院煤炭（煤层气）行业管理部门负责编制全国煤层气开发利用规划并组织实施；加快沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘等煤层气产业化基地建设；煤层气以管道输送为主，就近利用、余气外输。

技术政策方面：坚持自主研发和引进相结合、基础研究和技术创新相结合；加强煤层气富集规律、产出机理等基础理论研究，突破中低阶煤、构造煤、深部煤层、多煤层等不同地质特征的煤层气勘探开发关键技术，掌握水平井钻完井、二氧化碳助排及泡沫压裂、水平井分段压裂、高压水力喷射等工艺技术。

煤层气与煤炭协调开发方面：煤炭远景区实施“先采气、后采煤”，优先进行煤层气地面开发。煤炭规划生产区实施“先抽后采”、“采煤采气一体化”，鼓励地面、井下联合抽采煤层气资源，煤层瓦斯含量降低到规定标准以下，方可开采煤炭资源。

安全节能环保方面：煤层气建设项目应依法开展环境影响评价，项目选址应避开自然保护区、饮用水水源地等生态敏感区域。严格执行煤层气排放标准，禁止煤层气直接排放。

保障措施方面：统筹安排中央预算内投资支持煤层气开发利用示范工程、关键技术装备研发和创新能力建设。鼓励民间资本、境外资金参与煤层气勘探开发和管网等基础设施建设。拓宽企业融资渠道，支持符合条件的煤层气企业发行债券、上市融资。完善煤层气价格政策，加强煤层气价格监督检查。

（7）《山西省人民政府关于加快推进煤层气产业发展的若干意见》（晋政发[2013]31号）

总体要求和发展目标方面：以资源型经济转型综合配套改革试验区建设为统领，以“气化山西”目标为导向，以改革创新为动力，以安全发展为保障，按照“政府引导、市场运作、有序竞争、强化监督”的原则，着力健全和完善体制机制，着力创优发展环境，全力推进煤层气产业健康、安全、高效、可持续发展，把煤层气产业打造成为山西省资源型经济转型重要的战略性新兴产业。

产业布局方面：着力打造“11265”煤层气产业开发布局，即：组建一个具有国际水平的煤层气综合研发机构；设立一个煤层气矿权改革试点区；建设太原、晋城两个煤层气装备制造基地；形成六大煤层气勘探开发基地：河曲-保德、临县-兴县、永和-大宁-吉县、沁南、沁北、三交-柳林；构建五大瓦斯抽采利用园区：晋城矿区、阳泉矿区、潞安矿区、西山矿区和离柳矿区。

加大资源勘探开发，加大煤矿瓦斯抽采，加快应急、调峰等储气设施建设，加快重点项目建设，加大市场开拓力度，加强生态环境保护，大力发展煤层气装备制造制造业，加大政府支持骨干企业力度，健全监管体系，创优投资环境，深化矿权管理改革，加强科研教育人才培养，建立健全法规体系，完善价格形成机制，加强金融创新，深化对外合作，调整完善产业发展规划，加强组织领导。

（8）《煤层气勘探开发行动计划》（国能煤炭[2015]34 号）

根据计划的发展目标，“十三五”期间，煤层气勘探开发步伐进一步加快，产业布局更趋优化，关键技术取得突破，产量大幅提升，重点煤矿采煤采气一体化、煤层气与煤矿瓦斯共采格局基本形成，煤层气（煤矿瓦斯）利用率普遍提高，煤层气产业发展成为重要的新兴能源产业。到 2020 年，建成 3-4 个煤层气产业化基地，新增探明煤层气地质储量 1 万亿立方米；煤层气（煤瓦斯气）抽采量力争达到 400 亿立方米，其中地面开发 200 亿立方米，基本全部利用；煤矿瓦斯抽采 200 亿立方米，利用率达到 60%；煤矿瓦斯发电装机容量超过 400 万千瓦，民用超过 600 万户。

（9）《国家能源局关于促进煤炭工业科学发展指导意见》（国能煤炭[2015]37 号）

意见指出，全面推进煤矿瓦斯先抽后采、抽采达标，重点实施煤矿瓦斯抽采利用规模化矿区建设。拓展瓦斯利用范围，推广低浓度瓦斯发电，有效提高瓦斯抽采利用率，严禁高浓度瓦斯直接排放。完善煤矿企业瓦斯防治能力评估制度，加强评估结果执行情况监督检查。继续实施国家科技重大专项等科技计划，支持煤层气（煤矿瓦斯）开发利用技术装备研发。加快沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘煤层气产业化基地建设，在新疆、贵州等地区开展勘探开发试验。煤层气就近利用，余气外输，依据资源分布、市场需求和天然气输气管网建设情况，统筹建设

煤层气输气管网，因地制宜发展压缩、液化。完善资源协调开发机制，统筹煤炭、煤层气勘探开采布局和时序。落实财政补贴、税费扶持、市场定价等政策措施，引导各类所有制企业参与煤层气勘探开发。

（10）《关于“十三五”期间煤层气（瓦斯）开发利用补贴标准的通知》（财建[2016]31 号）

根据通知，中央财政按 0.3 元/立方米煤层气（折纯）标准对煤层气开采企业进行补贴，同时，根据产业发展、抽采利用成本和市场销售价格变化等，财政部将适时调整补贴政策。

（11）《关于印发山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案的通知》（晋政办发[2015]69 号）

积极争取国家提高我省煤层气（煤矿瓦斯）开发利用补贴标准，支持煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用。按照国办发〔2013〕93 号有关要求，提高煤层气（煤矿瓦斯）开发利用补贴的标准，在现有中央财政补贴 0.20 元/立方米、省财政补贴 0.05 元/立方米的基础上，省级财政补贴标准在三年瓦斯抽采全覆盖工程实施期间再提高 0.05 元/立方米，达到省级财政补贴 0.10 元/立方米。

根据通知，瓦斯抽采全覆盖工程是指对煤炭规划区、准备区和生产区达到瓦斯抽采条件的煤层全部开展瓦斯抽采，做到采前、采中、采后和井上井下全覆盖立体化抽采，实现应抽尽抽、以用促抽、抽采达标，保障煤矿安全生产。

（12）《山西省煤层气和煤炭矿业权重叠区争议解决办法（试行）》

山西省落实“先采气、后采煤”和采煤采气相衔接的要求，明确解决重叠区争议可采取三种方式：当事人签署安全互保协议，建立日常协调保障机制；当事人实施合作勘查开采，促进资源综合勘查、综合利用；当事人分阶段调整重叠区范围，或者一次性调整全部重叠区范围，实现采煤采气一体化。解决争议时，可采取自主协商的方式，煤炭矿业权人应将经有批准权的政府主管部门批准的本企业煤炭资源开发的规划区、准备区、生产区及开发时序等相关信息，及时主动告知煤层气矿业权人，并就协调重叠区内采煤采气活动提出具体意见；煤层气矿业权人应根据煤炭矿业权人提供的上述信息，优先部署煤炭生产区、准备区的煤层

气勘探与开采活动。同时，鼓励当事人合作开发利用煤层气。自主协商未解决的情况下，向有管辖权的国土资源主管部门申请行政调解。

（13）《关于完善煤层气试采审批管理工作的通知》（晋政办发〔2016〕140号）

根据通知，探矿权人申请试采，须符合国土资源部有关规定，且试采控制面积不得少于 5 平方公里（约 2 个基本区块）。试采许可期满后，未能达到提交探明储量要求的，探矿权人可向省国土资源厅提出延期申请；经审查后，可准予延期 1 年；但同一试采区域延期申请不得超过 2 次，即试采累计期限不得超过 3 年。

（14）《关于煤层气矿业权审批和监管的实施意见》（晋政办发〔2016〕139号）

意见指出，在煤炭远景规划区以及取得煤炭探矿权、尚未取得煤炭采矿权的矿区，实施先采气、后采煤。已领取煤炭采矿许可证尚未进行基础建设的矿区，实施先抽后采、采煤采气一体化；正在进行生产或者基础建设的矿区，在 5 年内计划动用储量区域，以采煤为主，落实地面、井下联合抽采煤层气（煤矿瓦斯），推进采煤采气一体化。在已设置煤炭矿业权但尚未设置煤层气矿业权的区域，经综合勘查具备煤层气地面规模化开发条件的，煤炭矿业权人可依法申请煤层气矿业权，自行或采取合作方式进行煤层气勘查开采。煤层气矿业权主要以招标方式出让，逐步采取拍卖、挂牌方式出让，单个矿区面积原则上不超过 300 平方公里。

（15）《关于加大用地政策支持力度促进煤层气产业发展的通知》（晋政办发〔2016〕127 号）

根据通知，煤层气勘查期间使用的简易道路、桥梁、矿区内管网、井场等地面作业设施用地和作业人员临时生活设施用地属于临时用地，由市县国土资源主管部门审批，使用满 2 年后，可以根据企业实际需要重报、再批。煤层气储藏、压缩、液化、发电、集气站等属于建设用地。转入抽采阶段后，企业根据需要可以申请将部分临时使用的地面设施用地转为建设用地。具体项目的建设用

地，可以按照分类规定，以单独选址方式报批，或者以分批次用地报批。对国有建设用地供应，可以采用先租后让、租让结合、弹性出让、长期出让等多种方式。同时，煤层气项目用地需要压覆已设置矿业权区域的，要进行压覆重要矿床审批；占用耕地要“先补后占”，确保耕地占补平衡；如果临时用地占用村集体所有土地的，须按有关政策确定占地补偿，公开征求群众意见，公开、透明、规范实施。

（16）《山西省深化煤层气（天然气）体制改革实施方案》（晋政办发〔2018〕16号）

根据方案，把煤层气（天然气）体制改革作为山西省推动能源革命的突破口，抓住重点，促进上中下游协调联动、均衡发展，推动煤层气（天然气）产业发展取得突破性进展。针对产业发展存在的深层次矛盾和问题，紧紧抓住资源开发、管网运营、消费利用上中下游三大环节，全面推进全产业链体制机制改革。在上游，深化煤层气资源勘查开采制度改革，有序放开行业准入，促进各类资源综合勘查开发；在中游，推进管网业务独立，强化管网运营政府监管，提升集约输送和公平服务能力；在下游，培育多元化销售主体，加快竞争性环节改革，提高煤层气（天然气）消费利用水平。实现资源优势向产业优势转化，促进山西省产业转型升级。

（17）《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》（晋政办发〔2019〕14号）

为加快推进山西省天然气（煤层气）产供储销体系建设，建立完善稳定发展的体制机制，进一步促进天然气（煤层气）产业和市场健康有序发展，提出产供储销，协调发展。促进天然气（煤层气）上中下游协调发展，构建供应多元、管网布局完善、储气调峰配套、用气结构合理、运行安全可靠的天然气（煤层气）产供储销体系。立足资源供应实际，加强需求侧管理，统筹做好天然气（煤层气）有序利用。加强统筹，市场主导。加快推进煤层气产能建设。协调省内省外资源，统筹基础设施布局。深化天然气（煤层气）体制机制改革，规范用气行为和市场秩序，坚持以市场化手段为主做好供需平衡。综合施策，保障民生。充分利用天然气（煤层气）等各种清洁能源，多渠道、多途径推进煤炭替代和清洁取暖。“煤改气”工作要坚持“以气定改、先立后破”的原则，循序渐进、稳妥实施。落实各方责任，强化监管问责，确保民生用气稳定供应。

(18)《财政部关于《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》的补充通知》（财建〔2019〕298号）

通知按照《中央对地方专项转移支付管理办法》（财预〔2015〕230号）等文件要求，对《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》（财建〔2015〕87号）有关事项补充。其中，可再生能源发展专项资金支持煤层气(煤矿瓦斯)、页岩气、致密气等非常规天然气开采利用。2018年，补贴标准为0.3元/立方米。自2019年起，不再按定额标准进行补贴。按照“多增多补”的原则，对超过上年开采利用量的，按照超额程度给予梯级奖补；相应，对未达到上年开采利用量的，按照未达标程度扣减奖补资金。同时，对取暖季生产的非常规天然气增量部分，给予超额系数折算，体现“冬增冬补”。

（二）发行人行业地位

1、发行人所处的行业地位

经过多年发展，公司已成为我国主要的煤层气开发企业，初步形成了煤层气上中下游一体化的产业链。上游已建设稳定的煤层气生产基地，瓦斯治理服务正在山西高瓦斯和煤与瓦斯突出重点矿区逐步扩展。中游按照“就近利用、余气外输”的原则，采用管输、压缩两种方式进行合理输配。下游开辟了山西及周边地区稳定的城市燃气、工业用气等用户市场，主要采用直销方式和市场化原则将煤层气销售给天然气管道公司、销售公司和液化天然气生产公司等单位。2018年，公司煤层气产量14.64亿立方米、利用量11.50亿立方米，分别占全国的27.05%和23.47%。

2、发行人行业竞争情况

我国煤层气行业的企业不多，比较有实力的煤层气公司更是屈指可数，主要集中在山西与河南等地，蓝焰煤层气作为行业内的龙头企业，行业份额较大，其他主要竞争对手有中石油煤层气有限责任公司、中联煤层气有限责任公司、亚美大陆煤层气有限公司、格瑞克（郑州）煤层气技术服务有限公司和山西煤层气有限责任公司。

（三）发行人竞争优势

1、产业链优势

经过十余年的努力，公司目前上游建设了稳定的气源基地，中游利用管网、压缩方式合理输配，下游通过多种方式，积极探索建立城市燃气、工业用气等多用户用气网络，坚持以用促抽，不断拓宽煤层气利用途径，已初步形成从煤层气勘查、抽采、工程设计、气井运营，到煤层气运储和批发销售等较为完整的业务链条。目前，燃气集团增资扩股第一阶段工作已初步完成，全省燃气产业将着力构建上、中、下游全产业链的整合和优化，公司作为其旗下唯一上市平台，有望借助燃气集团的资源，快速发展煤层气开采主业，加快管网互通，促进煤层气产业链完善。

2、规模优势

在山西省委省政府“气化山西”的战略引领下，公司加快推进煤层气产业发展步伐，先后在晋城、襄垣、阳泉、古交、吕梁等地开展煤层气地面抽采利用工程，形成了多点支撑的基本布局；2017年12月，公司取得山西省煤层气探矿权公开出让项目的和顺横岭、柳林石西、和顺西和武乡南四个区块的煤层气探矿权，进一步加大了公司资源储备，为扩大煤层气业务规模打下了基础。2018年，公司抢抓机遇，加快推进新区块勘探工作，初步掌握了新区块的地质条件，明确了目标储层的赋存状况，四个区块中有三个已经成功点火出气，是山西省首批公开出让的十个煤层气勘探区块中勘探进度最快的，实现了突破性进展。

3、技术优势

公司开发出一套具有自主知识产权的煤层气地面抽采技术，成功实施了地面垂直井、地面丛式井、地面水平羽状井等多井型抽采技术与工艺，创立了“五阶段瓦斯治理”、“采煤采气一体化”的煤矿瓦斯治理新模式。公司已制定发布《车用压缩煤层气》、《民用煤层气（煤矿瓦斯）》、《煤层气（煤矿瓦斯）术语》等国家标准，填补了国内煤层气标准的空白。公司承担了国家科技重大专项“山西晋城矿区采气采煤一体化煤层气开发示范工程”、山西省煤基科研项目等重大项目，“煤矿区煤层气立体抽采关键技术与产业化示范”项目和“煤层气规模开发与高效采煤一体化研究”项目获国家科学技术进步二等奖。公司与中国矿业大学、煤炭科学研究总院西安分院等科研院校合作建设了“煤层气开发工程产学研基地”，

成立了山西省煤层气开发利用工程技术研究中心，建立了全国第一个瓦斯综合治理示范基地。报告期内，公司持续改进 L 型井钻进技术，创新了完井洗井降低储层污染工艺和多段密集型压裂工艺；承担的国家科技重大专项“山西重点煤矿区煤层气与煤炭协调开发示范工程”通过中期评估；承担的山西省煤基专项“煤层气压裂与增产关键技术及装备开发与示范”等 6 个项目通过省科技厅验收，技术优势更加突出。燃气集团成立后，公司将进一步依托煤层气研发平台，整合煤层气开发利用科技资源，加强煤层气抽采技术的国际合作，加强基础性、关键性技术研究，公司的技术优势有望得到进一步巩固和加强。

4、地域优势

公司煤层气开发区块主要位于沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘，是国家规划煤层气产业发展的重点地区。根据公布的信息显示，山西省是中国煤层气最为富集的地区，其勘探范围、勘探程度、探明储量均居全国首位，埋深 2000 米以浅的煤层气资源总量 8.31 万亿立方米，占全国的 27.7%，2018 年山西省地面煤层气产量 50.4 亿立方米、利用量 45.4 亿立方米，分别占全国的 93.11%、92.65%，为山西省煤层气（燃气）产业的发展奠定了坚实的基础。在国家及山西省政府的支持鼓励下，煤层气（燃气）产业将逐步成为山西省的战略性支柱产业。公司立足山西，辐射京津冀、雄安新区、中原经济区等燃气重点消费市场，区位优势明显。依托燃气集团的成功重组，公司作为核心的煤层气生产企业，在资源储量、运输网络、零售终端等方面具有明显的地域优势和产业链优势，有助于拓展煤层气勘探、抽采以及煤层气井施工等业务的覆盖领域，进一步巩固和强化公司气化山西的主力军地位。

5、政策优势

国家和山西省出台了一系列支持煤层气产业发展的政策措施。国家对煤层气抽采企业的增值税一般纳税人抽采销售煤层气实行增值税先征后退政策。2015 年 7 月，山西省提出省级财政补贴标准在三年瓦斯抽采全覆盖工程实施期间达到 0.10 元/立方米。2016 年，财政部提出“十三五”期间，煤层气（瓦斯）开采利用中央财政补贴标准提高到 0.3 元/立方米，同时，根据产业发展、抽采利用成本和市场销售价格变化等，财政部将适时调整补贴政策。同年 4 月，国土资源

部公布《国土资源部关于委托山西省国土资源厅在山西省行政区域内实施部分煤层气勘查开采审批登记的决定》，山西省行政区域内部分煤层气勘查开采审批事项，由过去的国土资源部直接受理与审批，调整为由山西省国土资源厅按照国土资源部委托权限实施受理与审批。2017 年 8 月，山西省下发了《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤层气资源勘查开发规划（2016—2020 年）的通知》（晋政办发〔2017〕90 号）；2017 年 11 月，山西省首次将 10 个煤层气区块探矿权面向全国公开出让，有多个国资、民营及混合制企业投标，公司取得 4 个区块的探矿权；2018 年 1 月，山西省政府印发了《山西省深化煤层气（天然气）体制改革实施方案》，强调加快把煤层气产业打造成为山西省多元产业体系的支柱产业；2018 年 9 月，国务院下发《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》（国发〔2018〕31 号），对破解天然气产业发展的深层次矛盾、促进天然气产业的健康有序安全可持续发展有着重要意义；2019 年 3 月，国务院下发《国务院关于取消和下放一批行政许可事项的决定》，取消了对外合作油气项目审批制度改为备案制；2019 年 3 月 12 日，山西省人民政府办公厅下发《山西省人民政府办公厅关于促进天然气（煤层气）协调稳定发展的实施意见》（晋政办发〔2019〕14 号），对山西省天然气（煤层气）上中下游协调发展进行了全方位部署，山西省天然气（煤层气）产业发展将迎来新的机遇。

九、发行人发展策略以及经营方针

公司将全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照中央、山西省经济工作会议部署，抢抓山西煤层气产业“大投入、大发展”的有利契机，依托山西燃气集团平台，坚持“扩大上游规模、提高中游比重、延伸下游市场”和“对接资本市场，助力产业发展”的经营思路，发挥技术、人才和管理优势，大力实施“基础区、拓展区、合作区”三区共进，努力打造集煤矿瓦斯抽采、矿产资源开发、现代资产管理、工程技术服务等一体化发展的现代能源企业。

公司发展策略及经营方针主要围绕以下几个方面进行：

1、夯实基础，安全形势总体平稳

报告期内，公司始终将安全作为一切工作的基础和前提，紧紧围绕“提产增

量、提质增效”的工作重心，坚持效益优先，以安全制度建设、重点环节管控、提升安全素质、严格安全考核为着力点，努力构建本质安全型企业，实现了安全生产平稳运行。

2、多措并举，确保煤层气产量稳定

一是实施老区稳产增产，针对不同区块煤层气井的特性，制定适宜的增产措施，通过新井投运、低产井增产改造、加大气井运行维护、加大抽采力度、加快增压管网输气系统建设等手段，稳产增产效果显著；二是针对各区块施工生产过程中的问题，及时进行技术研讨，组织技术研发和课题攻关，实现技术成果转化，达到增产上量的目的，保障公司的煤层气产量逐步上升；三是对压缩机组进行改造，提高了压缩效率和设备可靠性，保障了生产系统的正常高效运行。通过以上措施，实现全年煤层气抽采利用量稳中有升，在克服高产井报废等不利因素的影响下，稳定保障供气量，取得良好的增产稳产效果。

3、精心组织，加快新区资源开发

公司加快推进新区块勘探开发工作，坚持高起点、高标准，运用先进理念、先进技术和管理模式，全力组织开展勘探井、参数井、试验井施工作业，提高了区域内煤层气勘探开发的成效。同时，结合各区块的地质特点，编制整体设计方案，在工艺、技术、流程等方面深入研究，初步掌握了四个新区块的地质条件，基本明确了目标储层的赋存状况。经过一年的工作，新区块勘探开发工作取得突破性进展，四个区块中三个已经成功点火出气，是山西省首批公开出让的十个煤层气勘探区块中勘探进度最快的区块，为下一步深入勘探开发、形成产能奠定了基础。

4、加强管理，提高公司盈利水平

公司聚焦主业发展，努力创新管理思路，不断强化内部成本管控，着力推动主业盈利能力的稳步提升。一是坚持“以销促产”，修订和完善产品销售政策，强化业绩激励考核，适时调整煤层气产品售价，探索执行基价加 LNG 价格联动的定价机制，煤层气销售收入同比增加；二是充分利用区位优势和技术优势，进一步加强同相关煤炭企业的互惠合作，实现了煤层气井施工业务量的快速增长；三

是严格执行技术服务合同约定，保持地面瓦斯抽采井维护服务业务规模；四是组织开展应收账款专项清欠活动，从目标规划、制度建设、组织领导、措施落实等方面多管齐下，有效缓解了公司的资金压力，降低了公司经营风险；五是以全面预算管理为抓手，不断强化内部成本管控，大力开展节支降耗活动，促进了公司主业盈利水平的持续提升。

5、筹措资金，持续优化资本结构

公司着力加强营运资金管理，一是在前期大量工作的基础上适时非公开发行 7 亿元公司债券，二是采取融资租赁等方式取得 1 亿元借款，三是进一步加强到期融资债务的合理管控，适当压缩短期融资规模，使公司整体资金流保持稳定，切实保障了公司的安全生产经营秩序，有力推动了新区块的勘探开发工作，促进了公司资本结构的进一步优化。

6、规范治理，提升企业管控能力

公司以强化内控建设为突破口，不断提升规范运作水平。一是修订和完善了各部门及子公司岗位说明书、业务流程手册，进一步规范了日常经营管理的秩序和要求；二是实施重大风险定期排查制度，从安全生产、投资运营、资金管理、债务清偿等多个维度对生产运营的关键节点进行重点监控，全力降低经营风险；三是规范组织架构和基本制度，修订“三重一大”实施办法，建立绩效督办体系，有力地促进了企业管控能力的进一步提升。

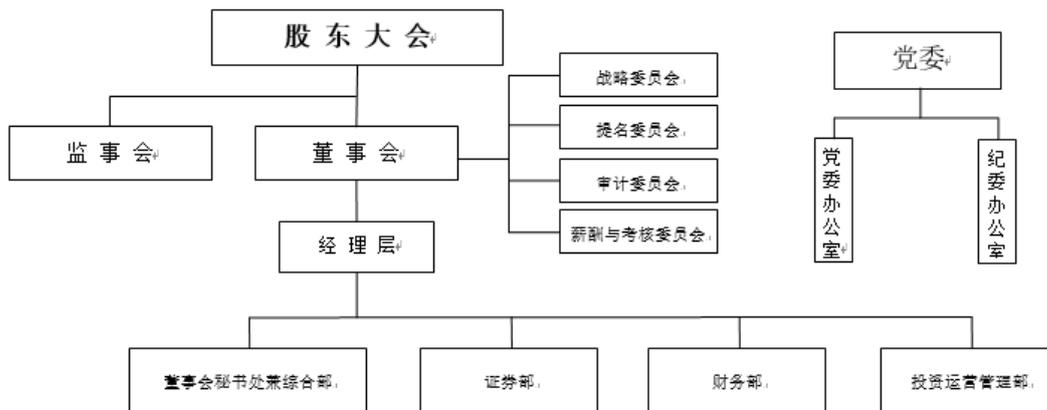
十、发行人治理结构及相关机构运行情况

（一）发行人组织结构

截至 2019 年 9 月 30 日，公司组织结构如下：

图 发行人组织结构图

山西蓝焰控股股份有限公司机构设置图



（二）发行人法人治理情况

发行人已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等有关规定建立了健全的股东大会、董事会、监事会以及董事会专门委员会等决策及议事机构。上述机构和人员的职责完备、明确。发行人制定的上述规则、制度、条例的内容和形式均符合目前法律法规的相关规定。

1、股东大会

根据发行人《公司章程》规定，公司设立股东大会，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司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）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （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》；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

- （12）审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划；
- （16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

根据发行人《公司章程》规定，公司设立董事会，董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1-2 人。公司不设由职工代表担任的董事。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。董事会行使下列权利：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订《公司章程》的修改方案；

- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、监事会

根据发行人《公司章程》规定，公司设立监事会，监事会由 5 名监事组成，设主席 1 人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）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》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、经理层及其他高级管理人员

根据发行人《公司章程》规定，公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理 3-7 名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负

责人、董事会秘书为公司高级管理人员。总经理对董事会负责，行使下列职权：

- （1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
- （2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （3）拟订公司内部管理机构设置方案；
- （4）拟订公司的基本管理制度；
- （5）制定公司的具体规章；
- （6）提请提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- （7）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- （8）《公司章程》或董事会授予的其他职权。

5、股东大会、董事会、监事会运行情况

最近三年，公司的股东大会、董事会及监事会运行情况如下：

单位：次

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
股东大会	3	6	5
董事会	7	10	15
监事会	6	9	11

十一、违法违规及受处罚情况

公司一直严格按照《公司法》、《证券法》以及相关监管部门的有关规定和要求规范公司运营，并在相关监管部门的监督和指导下，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理及控制制度，提高公司治理水平，促进公司持续规范发展。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

报告期内，公司没有被中国证监会、山西证监局和深圳证券交易所采取行政监管措施或处罚的情形。

查询中国执行信息公开网 <http://shixin.court.gov.cn/>、国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn/index.html/>、山西省行政许可和行政处罚等信用信息

公示专栏等互联网公示信息，发行人及其重要子公司不存在被列入失信被执行人名单、涉金融严重失信人名单、环境保护领域失信生产经营单位名单、安全生产领域失信生产经营单位名单、食品药品生产领域失信生产经营单位名单的情形。发行人及其重要子公司不存在因严重违法、失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位，并被暂停或限制发行公司债券的情形。

十二、发行人独立运营情况

公司依照《公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了股东大会、董事会、监事会、经理层等组织机构，公司控股股东依法定程序参与公司决策。

公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，与具有实际控制权的股东做到了业务分开、机构独立、人员独立、资产完整、财务分开，符合独立性的要求。

（一）业务独立

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，公司将进一步提升装备水平，构造具有明显比较优势的产业链，进一步拓展市场。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、总会计师等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）资产完整

公司资产完整，具备与生产经营有关的主要生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房产、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和煤层气销售系统。

（四）机构独立

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

十三、关联交易

（一）关联方及关联关系

发行人严格按照《公司法》和《企业会计准则》中的有关规定开展关联交易，发行人的关联交易遵循公平、公开、公允的原则，关联交易协议的签订遵循平等、自愿、等价、有偿的原则。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2018 年度审计报告（众环审字（2019）240058 号），公司的关联方及关联交易情况如下：

1、发行人的控股股东和实际控制人

本公司的控股股东及实际控制人均为山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司。关于控股股东和实际控制人的情况请详见本募集说明书“第五节 发行人的基本情况”之“五、发行人控股股东及实际控制人的基本情况”。

2、发行人的子公司、合营及联营企业

公司的子公司、合营及联营企业参见本募集说明书“第五节 发行人的基本情况”之“四、发行人对其他企业的重要权益投资情况”。

3、其他关联方

截至 2019 年 9 月末，发行人其他关联方情况如下所示：

发行人其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
山西晨光物流有限公司印业分公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司通信分公司	受同一母公司控制
易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	受同一母公司控制
晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	受同一母公司控制
晋城蓝焰煤业股份有限公司古书院矿	受同一母公司控制
长子县翠云实业有限公司	受同一母公司控制
高平市实拓工贸有限公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	受同一母公司控制
山西石涅招标代理有限责任公司	受同一母公司控制

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
晋城蓝焰煤业股份有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	受同一母公司控制
山西长平煤业有限责任公司	受同一母公司控制
山西铭石煤层气利用股份有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团晋圣矿业投资有限公司	受同一母公司控制
晋城天煜新能源有限公司	受同一母公司控制
山西三晋新能源发展有限公司	受同一母公司控制
山西晋城煤层气天然气集输有限公司	受同一母公司控制
山西能源煤层气有限公司	受同一母公司控制
晋城市得一工贸有限公司	受同一母公司控制
山西沁东能源有限公司	受同一母公司控制
山西菲利普斯煤矿机械修造有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团技术研究院有限责任公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司岳城煤矿	受同一母公司控制
山西铭石煤层气利用股份有限公司燃气输配分公司	受同一母公司控制
山西金鼎高宝钻探有限责任公司	受同一母公司控制
晋城市银焰新能源有限公司	受同一母公司控制
山西晨光物流有限公司沁水分公司	受同一母公司控制
晋城宏圣建筑工程有限公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司天溪煤制油分公司	受同一母公司控制
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司（一分公司）	受同一母公司控制
晋城市金菲机电有限公司	受同一母公司控制
陵川县惠民煤层气利用有限公司	受同一母公司控制
山西宇光电缆有限公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司林业分公司	受同一母公司控制
晋城古书院工贸有限公司万德福超市	受同一母公司控制
煤与煤层气共采国家重点实验室	受同一母公司控制
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	受同一母公司控制
晋中晨光物流有限公司	受同一母公司控制
晋城蓝焰煤业股份有限公司（郑庄矿井项目筹建处）	受同一母公司控制
山西铭汇燃气工程有限公司	受同一母公司控制
晋城泽祥勘探测绘有限公司	受同一母公司控制
晋城铭安新能源技术有限公司	受同一母公司控制
晋城乾泰安全技术有限责任公司	受同一母公司控制
山西安信建设工程检测有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团金鼎煤矿矿业有限责任公司	受同一母公司控制
晋城市激光科技股份有限公司	受同一母公司控制
晋城宏圣润晋园林绿化工程有限公司	受同一母公司控制

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	受同一母公司控制
晋煤金鼎煤矿业有限责任公司	受同一母公司控制
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	受同一母公司控制
晋城凤凰实业有限责任公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司总医院	受同一母公司控制
山西宏厦建筑工程第三有限公司	受同一母公司控制
山西晨光物流有限公司	受同一母公司控制
沁阳市银焰新能源有限公司	受同一母公司控制
晋城运盛物流有限公司	受同一母公司控制
北京朗德金燕自动化装备股份有限公司	受同一母公司控制
晋城市银焰新能源有限公司长治市城东路淮海加气站	受同一母公司控制
山西晨光物流有限公司商贸分公司	受同一母公司控制
晋城宇光实业有限公司	受同一母公司控制
山西晋煤集团翼城晟泰青洼煤业有限公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司社会保险管理中心	受同一母公司控制
晋城宏圣建筑工程有限公司建筑安装分公司	受同一母公司控制
晋城宏圣建筑工程有限公司煤炭综合服务分公司	受同一母公司控制
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司机关物业公司	受同一母公司控制
晋煤集团地测服务公司	受同一母公司控制
上海申地自动化科技有限公司	受同一母公司控制
晋城金鼎煤层气排采装备制造有限公司	受同一母公司控制
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	原控股股东
太原天然气有限公司	同受国投公司控制
霍州煤电集团有限责任公司李雅庄煤矿	同受国投公司控制
山西煤炭运销集团大通煤业有限公司	同受国投公司控制
同煤大唐塔山煤矿有限公司	同受国投公司控制
山西省汾西矿业集团有限责任公司	同受国投公司控制
山西国化能源有限责任公司	同受国投公司控制
山西国兴煤层气输配有限公司	同受国投公司控制
山西压缩天然气集团晋东有限公司	同受国投公司控制
山西煤层气（天然气）集输有限公司	同受国投公司控制
山西西山金信建筑有限公司	同受国投公司控制
山西二建集团有限公司	同受国投公司控制
晋城金龙能源科技有限公司	同受国投公司控制
山西华夏建筑工程监理有限公司	同受国投公司控制
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	同受国投公司控制
山西国化盛达燃气有限公司	同受国投公司控制
太原煤气化燃气集团有限责任公司	同受国投公司控制
山西国际能源集团燃气输配有限公司	同受国投公司控制
西山煤电（集团）有限责任公司	同受国投公司控制
山西汾西矿业（集团）有限责任公司供用电分公司	同受国投公司控制

其他关联方名称	其他关联方与公司关系
华晋焦煤有限责任公司沙曲矿	同受国投公司控制
山西瑞阳煤层气有限公司	同受国投公司控制
山西中液互联能源有限公司	同受国投公司控制
晋城市众鑫汽车销售服务有限公司	同受国投公司控制
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	同受国投公司控制
山西国新物流有限公司	同受国投公司控制
山西焦煤集团有限责任公司屯兰煤矿	同受国投公司控制
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	同受国投公司控制
同煤国电同忻煤矿有限公司	同受国投公司控制
长子县远东燃气有限公司	同受国投公司控制
山西潞安集团和顺李阳煤业有限公司	同受国投公司控制
大同煤矿集团同生精通兴旺煤业有限公司	同受国投公司控制
太原煤炭气化（集团）有限责任公司嘉乐泉煤矿	同受国投公司控制
大同煤矿集团有限责任公司	同受国投公司控制
山西汾西矿业（集团）有限责任公司贺西煤矿	同受国投公司控制
山西汾河焦煤股份有限公司	同受国投公司控制
太原煤炭气化（集团）有限责任公司炉峪口煤矿	同受国投公司控制
山西省工业设备安装有限公司	同受国投公司控制
阳城县晋能能源有限公司	同受国投公司控制
山西汽运集团天然气利用有限公司高平客运中心加气站	同受国投公司控制
中联山西煤层气有限公司	同受国投公司控制

（二）报告期内关联交易情况

存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵消。

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品、接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
晋城天煜新能源有限公司	液化煤层气	102,321.82	37,709,229.25	55,476,211.92	62,019,001.07
西山煤电（集团）有限责任公司	购买电力	8,212,939.66	11,165,174.35	9,848,409.27	10,257,636.71
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	购买电力	8,171,064.72	10,334,139.47	10,040,452.38	9,765,074.91
晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	购买电力	5,528,178.24	7,295,546.10	7,705,318.80	
晋城铭安新能源技术有限公司	压缩费	152,324.48	4,763,635.47	5,269,063.59	6,421,014.02
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	购买电力	1,082,115.84	3,589,306.25	2,854,556.28	570,885.12

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山西汾西矿业（集团）有限责任公司供用电分公司	购买电力	2,813,527.59	2,428,879.67	2,018,189.96	126,077.98
晋城金鼎煤层气排采装备制造有限公司	修理费		1,839,831.93		
晋城宏圣建筑工程有限公司建筑安装分公司机关本部	零星工程	2,812,874.80	1,537,121.09	2,438,809.32	5,068,557.27
山西瑞阳煤层气有限公司	购买气款		1,244,449.65		
易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	技术服务		1,066,037.74	679,245.28	
华晋焦煤有限责任公司沙曲矿	购买电力	575,900.00	796,137.93	779,213.68	
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	液化煤层气	357,866.97	782,696.44	1,555,951.35	951,665.77
山西西山金信建筑有限公司	增压站工程	681,818.18	681,818.18		
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司通信分公司	通讯费	141,880.49	607,414.88	540,669.16	
晋城乾泰安全技术有限责任公司	鉴定服务费、检测费	180,811.32	217,075.47		
山西安信建设工程检测有限公司	检测费	206,801.89	209,748.12		
晋城古书院工贸有限公司万德福超市	办公用品	75,961.56	166,803.40	31,689.90	
山西华夏建筑工程监理有限公司	监理费		155,660.37		
山西铭汇燃气工程有限公司	管道通球工程		154,545.45	1,312,333.34	
晋城泽祥勘测测绘有限公司	测放费	234,883.01	149,528.30		
晋城泽祥勘测测绘有限公司	测绘费		138,679.24	49,528.30	
山西石涅招标代理有限责任公司	中标代理费		88,500.00		
长子县翠云实业有限公司	油料	27,449.99	68,781.50	80,926.56	85,470.09
高平市实拓工贸有限公司	油料		63,501.18	67,335.89	70,519.66
山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	购买电力	40,309.02	55,505.73		
晋城蓝焰煤业股份有限公司古书院矿	购买电力		38,582.25		
山西晨光物流有限公司印业分公司	印刷和办公用品		27,633.31	22,165.00	960.00
山西省投资集团九洲再生能源有限公司	废油处置		16,000.00	25,600.00	
晋城铭安新能源技术有限公司	购买燃料		5,855.85	31,233.30	
山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	材料			2,346,572.44	
晋城金龙能源科技有限公司	材料			667,809.45	
晋城市激光科技股份有限公司	投影机			444,444.46	
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司天溪煤制油分公司	液氮			263,596.58	
晋城宏圣润晋园林绿化工程有限公司	绿化工程费	655,655.17		194,704.72	176,399.15

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	材料			159,451.28	3,172,871.62
晋煤金鼎煤机矿业有限责任公司	电力			116,386.01	
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	液氮			63,139.29	
晋城蓝焰煤业股份有限公司	电力			49,580.39	
晋城市得一工贸有限公司	住宿			42,220.00	
晋城凤凰实业有限责任公司	材料			8,613.66	
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司总医院	接受劳务			1,142,585.08	
晋城市众鑫汽车销售服务有限公司	采购配件款			52,145.30	25,893.16
山西二建集团有限公司	工程款			857,950.59	
山西宏厦建筑工程第三有限公司	工程款			241,618.85	800,628.66
山西正诚矿山安全技术研究所（有限公司）	技术服务				60,000.00
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司机关物业公司	住宿费				109,589.62
山西晋城煤业集团勘察设计院有限公司	勘察测量费				76,923.08
山西宇光电缆有限公司	材料款				194,803.85
山西安信建设工程检测有限公司	管道检测费				196,788.68
合计		32,054,684.75	87,397,818.57	107,477,721.38	100,150,760.42

(2) 出售商品、提供劳务的关联交易

出售商品、提供劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	气井建造	65,850,889.58	546,948,779.13	790,371.81	57,121,088.87
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	气井建造	162,350,145.72	195,508,056.89	420,865,011.32	51,960,969.64
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	瓦斯治理	108,475,200.00	144,633,600.00	144,633,600.00	
山西铭石煤层气利用股份有限公司	煤层气销售	60,755,390.19	105,444,931.11	121,785,388.56	112,728,212.74
晋城天煜新能源有限公司	煤层气销售	72,764,594.76	96,895,214.23	102,175,356.04	107,627,106.85
晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	瓦斯治理	71,572,800.00	95,430,400.00	95,430,400.00	
山西国化能源有限责任公司	煤层气销售	87,276,121.32	94,440,165.76		
山西三晋新能源发展有限公司	煤层气销售	73,982,990.52	91,444,929.66	73,030,846.70	64,476,318.56
山西晋城煤层气天然气集输有限公司	煤层气销售	67,183,941.68	79,036,580.76	60,403,009.54	47,689,750.11
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	气井建造		79,189,927.02		
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	煤层气销售				430,337.88

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山西压缩天然气集团晋东有限公司	煤层气销售	36,890,403.20	49,176,735.34	53,622,483.08	59,673,603.07
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	瓦斯治理	21,576,000.00	28,768,000.00	28,768,000.00	
山西铭石煤层气利用股份有限公司	管道运输费	16,316,689.71	16,054,890.36		
同煤大唐塔山煤矿有限公司	气井建造	102,254.38	13,953,613.83	40,767,442.58	3,851,732.00
山西长平煤业有限责任公司	瓦斯治理	9,126,400.00	13,193,600.00	13,689,600.00	
山西煤层气（天然气）集输有限公司	煤层气销售	10,913,678.50	10,865,793.06	3,737,639.45	5,059,385.11
晋城市银焰新能源有限公司	煤层气销售	3,870,176.03	9,075,021.80	11,927,823.68	14,722,037.94
太原煤炭气化（集团）有限责任公司	煤层气销售		8,188,920.47	2,421,626.79	1,550,128.25
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司天溪煤制油分公司	煤层气销售	1,423,033.43	6,302,399.09	3,926,819.41	6,032,919.08
山西国兴煤层气输配有限公司	煤层气销售	5,526,870.36	6,021,206.36		
山西三晋新能源发展有限公司	电力销售	3,582,783.42	4,440,232.88	3,165,138.85	2,815,035.44
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	煤层气销售	3,273,399.75	4,108,778.42	998,168.02	
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司寺河煤矿	煤层气销售		4,090,909.09	3,851,351.35	10,398,157.08
太原天然气有限公司	煤层气销售	685,645.41	3,652,954.11	50,513,490.74	1,103,092.00
山西省汾西矿业集团有限责任公司	气井建造		2,931,580.78		
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	技术服务		2,283,018.87		
易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	技术服务		1,358,490.57		
山西长平煤业有限责任公司	气井建造		1,183,607.97	8,382,350.33	15,951,444.69
山西能源煤层气有限公司	煤层气销售	759.01	1,183,526.29	3,141,983.34	
晋城蓝焰煤业股份有限公司	技术服务		1,179,245.28	1,113,207.55	622,641.51
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	气井建造	352,484.15	1,143,011.60	330,249.97	13,589,357.83
陵川县惠民煤层气利用有限公司	煤层气销售		1,129,550.99	817,152.25	7,783,623.07
晋城铭安新能源技术有限公司	煤层气销售	794,391.41	1,085,126.04	313,549.79	
山西宇光电缆有限公司	煤层气销售	602,068.49	720,700.48	571,951.43	560,099.83
易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	气井建造		680,772.73		
霍州煤电集团有限责任公司李雅庄煤矿	气井建造		649,086.14	11,757,057.65	1,531,531.53
河南晋煤天庆煤化工有限公司	煤层气销售		632,744.69		
河南晋煤天庆煤化工有限公司	销售液化气				3,603,891.77
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	处理废旧物资		579,829.06	39,435.56	
太原煤气化燃气集团有限责任公司	煤层气销售	2,055,409.56	578,738.72		
晋城蓝焰煤业股份有限公司（郑庄矿	煤层气销售		363,636.36		

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
井项目筹建处)					
山西晋煤集团晋圣矿业投资有限公司	电力销售		275,422.00		
晋城市得一工贸有限公司	煤层气销售	697,247.70	272,727.27	499,306.33	398,230.09
晋中晨光物流有限公司	煤层气销售	644,036.80	237,978.23		1,381,842.22
山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司	气井建造、工程建造		279,101.81		600,736.89
山西沁东能源有限公司	煤层气销售		172,727.27	81,081.08	
山西煤炭运销集团大通煤业有限公司	气井建造	169,811.32	110,344.83		
山西国化盛达燃气有限公司	煤层气销售		99,437.11		
山西中液互联能源有限公司	煤层气销售		87,294.59		
河南晋煤天庆煤化工有限公司	运输服务	12,621.30	76,171.71		
山西菲利普斯煤矿机械修造有限公司	煤层气销售	27,522.94	63,636.37		
山西国际能源集团燃气输配有限公司	煤层气销售		55,466.42		
晋城市银焰新能源有限公司	运输服务		30,864.86		
山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	技术服务		26,466.65		365,305.20
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（林业分公司）	煤层气销售		22,686.32	22,522.52	13,274.34
山西晋煤集团技术研究院有限责任公司	技术服务		16,883.00	232,184.39	4,459,672.81
山西铭石煤层气利用股份有限公司	运输服务		15,051.89		
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	煤层气销售			8,911,232.57	
山西晨光物流有限公司	煤层气销售			1,982,977.84	2,109,911.51
山西铭石煤层气利用股份有限公司	销售 CNG	1,166,122.95		237,924.39	169,369.36
沁阳市银焰新能源有限公司	煤层气销售			164,936.95	1,869,521.40
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司岳城煤矿	工程建造、气井建造	43,950,925.85		163,784.77	
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司岳城煤矿	转供电				84,592.00
晋城运盛物流有限公司	车辆管理			25,000.00	25,000.00
山西国新物流有限公司	煤层气销售	62,288.62		67,609.37	
山西焦煤集团有限责任公司屯兰煤矿	气井建造			25,956.50	
山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	气井建造			2,331,967.99	3,378,295.39
同煤国电同忻煤矿有限公司	气井建造			990,990.99	
长子县远东燃气有限公司	煤层气销售			913,443.45	677,878.67
晋城宏圣建筑工程有限公司	技术服务				776,792.92
山西金驹煤电化股份有限公司	煤层气销售				125,098.67
大同煤矿集团有限责任公司	气井建造				324,324.32

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山西汽运集团天然气利用有限公司高平客运中心加气站	煤层气销售	405,355.09			
中联山西煤层气有限公司	煤层气销售	489,430.73			
合计		862,165,289.12	1,726,390,566.27	1,279,621,424.93	607,642,310.64

(3) 购买或销售商品以外的其他资产

购买或销售商品以外的其他资产情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晋城市金菲机电有限公司	购置设备款	688,000.00	61,111.11	1,894,444.49	
上海申地自动化科技有限公司	购置设备款		136,206.90		
山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	设备研发 (车载液氮)		9,956,896.55		
山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司	设备研发 (连续油管车)	4,585,344.83	11,091,379.32		
北京朗德金燕自动化装备股份有限公司	购置设备款	198,000.00		1,692,307.70	
山西金鼎高宝钻探有限责任公司	购置设备款	5,120,000.00		12,769,230.77	
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	购买固定资产				11,153,540.00
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	购买土地使用权				15,262,700.00
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	处置车辆	3,201,914.95			462,948.72
晋城金鼎煤层气排采装备制造有限公司	设备款	1,640,707.97			
合计		14,745,967.75	21,245,593.88	16,355,982.96	26,879,188.72

2、关联租赁情况

(1) 发行人作为承租方

关联承租方情况表

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2019 年 1-9 月 确认的租赁收入	2018 年 确认的租赁 费	2017 年 确认的租赁 费	2016 年 确认的租赁费
山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司	房屋、建筑 物		1,686,586.62	1,605,684.62	1,440,507.62
山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司寺河煤矿	煤层气井	31,571,428.58	42,095,238.09	42,095,238.09	78,363,674.15
晋城蓝焰煤业股份有限公司 成庄矿	煤层气井	14,971,428.57	19,961,904.76	19,961,904.76	43,698,449.04
山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司	土地使用权		120,560.95	120,560.95	120,560.95
晋城蓝焰煤业股份有限公司 成庄矿	场地		21,698.18	47,736.00	
山西晨光物流有限公司	房屋		1,885,714.38	1,885,714.38	
晋城市银焰新能源有限公司	车辆		77,586.20	76,923.08	
晋城天煜新能源有限公司	车辆		120,000.00	102,564.10	
合计		46,542,857.15	65,969,289.18	65,896,325.98	123,623,191.76

(2) 发行人作为出租方

2019 年 1-9 月，发行人无作为出租方关联租赁情况发生，2016-2018 年
度发行人作为出租方关联租赁情况如下：

关联出租方情况表

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年 确认的租赁收入	2017 年 确认的租赁收 入	2016 年 确认的租赁收 入
煤与煤层气共采国家重点实验室	车辆租赁	30,834.48	30,367.52	
山西晋煤集团沁秀煤业有限公司岳城煤矿	设备租赁	224,137.93		
山西铭石煤层气利用股份有限公司燃气输 配分公司	设备租赁	103,448.28	102,564.10	128,205.13
山西铭石煤层气利用股份有限公司	车辆租赁		21,367.52	
山西宇光电缆有限公司	车辆租赁	137,931.03	82,051.28	246,153.86
陵川县惠民煤层气利用有限公司	车辆租赁	136,752.14		
山西三晋新能源发展有限公司	房屋租赁	183,333.33		200,000.00
合计		816,437.19	236,350.42	574,358.99

3、关联担保情况

(1) 发行人作为担保方

无。

(2) 发行人作为被担保方

关联担保方情况表

单位：元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
2019 年 1-9 月				
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	145,000,000.00	2016-12-28	2019-12-27	否
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	96,000,000.00	2017-1-26	2020-1-25	否
2018 年度				
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	146,000,000.00	2016-12-28	2019-12-27	否
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	97,000,000.00	2017-1-26	2020-1-25	否
2017 年度				
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-6-29	2017-6-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-5-20	2017-2-3	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	50,000,000.00	2017-4-19	2018-4-18	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2017-4-7	2018-4-2	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	97,500,000.00	2015-3-25	2018-3-24	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	97,500,000.00	2015-3-20	2018-3-19	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	40,000,000.00	2015-8-21	2018-8-20	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	260,000,000.00	2015-10-16	2018-10-15	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2015-9-29	2017-9-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-11-16	2018-11-9	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-11-30	2018-11-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2017-3-17	2019-3-9	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	98,500,000.00	2016-1-6	2018-1-5	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	99,500,000.00	2017-1-26	2019-1-25	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	25,000,000.00	2014-6-30	2017-6-29	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	27,000,000.00	2014-11-20	2017-6-12	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	192,000,000.00	2015-9-2	2018-9-1	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	148,000,000.00	2016-12-28	2019-12-27	否
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	99,000,000.00	2017-1-26	2020-1-25	否
2016 年度				
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-6-29	2017-6-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2015-12-16	2016-12-16	是

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	200,000,000.00	2015-12-17	2016-12-16	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-5-20	2017-2-3	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	335,000,000.00	2014-6-30	2017-6-29	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	99,000,000.00	2015-3-25	2018-3-24	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	99,000,000.00	2015-3-20	2018-3-19	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	85,000,000.00	2015-8-21	2018-8-20	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	290,000,000.00	2015-10-16	2018-10-15	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	200,000,000.00	2015-9-29	2017-9-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	50,000,000.00	2016-1-6	2018-1-5	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	50,000,000.00	2016-2-6	2018-1-5	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	50,000,000.00	2014-1-7	2016-12-22	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	27,000,000.00	2014-6-30	2017-6-29	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	29,000,000.00	2014-11-20	2017-6-12	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	198,000,000.00	2015-9-2	2018-9-1	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-11-30	2018-11-28	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	100,000,000.00	2016-11-9	2018-11-9	是
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	150,000,000.00	2016-12-28	2019-12-2	否

4、关联方资金拆借

（1）关联方资金拆入

关联方资金拆入情况表

单位：元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
晋煤集团财务有限公司	100,000,000.00	2015年09月21日	2016年03月16日	短期借款，到期已偿还
晋煤集团财务有限公司	200,000,000.00	2015年11月03日	2016年03月15日	

（2）关联方资金拆出

无。

5、关键管理人员报酬

关键管理人员报酬情况表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月发生额	2018 年发生额	2017 年发生额	2016 年发生额
关键管理人员报酬	4,726,253.74	6,073,014.53	4,565,902.00	2,978,715.00

6、关联方应收应付款项

(1) 关联应收项目

关联方应收项目情况表

单位：元

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
应收账款	山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司	107,943,064.86	1,011,609,552.88	31,558,388.41	258,619,351.92
应收账款	晋城蓝焰煤业股份有限公司	283,399,485.00	286,135,416.00	9,482,574.00	80,331,914.00
应收账款	晋城天煜新能源有限公司	230,074,201.11	202,792,513.85	164,337,291.37	106,618,630.92
应收账款	山西晋城煤层气天然气集输 有限公司	153,872,846.40	110,554,428.80	93,571,225.60	45,889,417.60
应收账款	山西三晋新能源发展有限公 司	1,615,215.24	85,800,282.27	98,767,571.26	60,507,443.59
应收账款	山西长平煤业有限责任公司	60,252,200.67	67,444,397.38	54,105,597.38	36,763,829.38
应收账款	山西晋煤集团沁秀煤业有限 公司	59,134,774.00	64,134,774.00		486,281.80
应收账款	山西压缩天然气集团晋东有 限公司	30,547,834.24	28,251,523.84	47,009,333.21	24,339,158.60
应收账款	山西晋煤集团赵庄煤业有限 责任公司	24,888,971.41	27,768,889.91	38,856,388.08	24,347,165.42
应收账款	山西晋煤集团技术研究院有 限责任公司	24,497,863.69	24,497,863.69	29,873,967.71	29,627,852.26
应收账款	山西潞安集团和顺李阳煤业 有限公司	19,569,000.00	21,069,000.00	23,099,000.00	23,599,000.00
应收账款	同煤大唐塔山煤矿有限公司	13,814,447.38	20,886,549.38	15,692,236.99	385,173.20
应收账款	霍州煤电集团有限责任公司 李雅庄煤矿	13,331,339.00	14,331,339.00	7,973,111.48	1,700,000.00
应收账款	山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司寺河煤矿	58,045,401.10	7,903,528.77	41,824,251.18	
应收账款	大同煤矿集团同生精通兴旺 煤业有限公司	2,860,000.00	2,960,000.00	3,060,000.00	3,110,000.00

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
应收账款	晋城市银焰新能源有限公司 长治市城东路淮海加气站		2,813,011.80		8,321,804.79
应收账款	山西阳煤寺家庄煤业有限责 任公司	2,304,378.65	2,804,378.65	4,022,038.65	1,774,934.79
应收账款	陵川县惠民煤层气利用有限 公司	2,599,893.05	2,599,893.05	2,599,893.05	2,235,870.17
应收账款	山西晨光物流有限公司	845,795.93	2,442,938.93	2,614,195.78	808,666.38
应收账款	山西晋煤集团沁秀煤业有限 公司岳城煤矿	6,117,916.30	2,382,267.79		98,972.64
应收账款	晋中晨光物流有限公司	1,561,481.72	1,561,481.72	1,561,481.72	1,561,481.72
应收账款	易安蓝焰煤与煤层气共采技 术有限责任公司	3,074,995.13	1,537,679.40		
应收账款	同煤国电同忻煤矿有限公司	1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	
应收账款	晋城市银焰新能源有限公司	994,822.50	994,822.50	3,695,772.11	
应收账款	山西煤层气（天然气）集输 有限公司		963,657.38	1,855,471.42	789,317.44
应收账款	山西晋城无烟煤业集团有限 责任公司天溪煤制油分公司	730,038.36	691,359.24	971,129.52	374,798.56
应收账款	西山煤电（集团）有限责 任公司		625,909.42	625,909.42	623,054.21
应收账款	太原煤炭气化（集团）有限 责任公司嘉乐泉煤矿		543,232.10		
应收账款	山西晨光物流有限公司商贸 分公司	470,000.00	470,000.00		1,506,424.00
应收账款	山西晨光物流有限公司沁水 分公司	296,039.90	382,857.00		78,000.00
应收账款	大同煤矿集团有限责任公司	227,000.00	312,000.00	360,000.00	360,000.00
应收账款	太原天然气有限公司	44,871.60	214,076.40	1,897,440.00	1,246,494.00
应收账款	山西晋煤集团沁水胡底煤业 有限公司	185,533.98	185,533.98	185,533.98	235,533.98
应收账款	晋城蓝焰煤业股份有限公司 成庄矿	26,982,956.00	23,868.00	157,145.32	418,346.20
应收账款	河南晋煤天庆煤化工有限责 任公司	1,080.00	1,887.00		115,003.30
应收账款	晋城宇光实业有限公司			14,000.00	64,000.00
应收账款	太原煤炭气化（集团）有限 责任公司			1,751,645.00	1,751,645.00
应收账款	山西晋煤集团翼城晟泰青洼 煤业有限公司			59,115.60	
应收账款	山西能源煤层气有限公司	827.32		15,763.68	

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
应收账款	山西铭石煤层气利用股份有 限公司	7,624,826.99		17,970,645.75	34,248,680.63
应收账款	山西铭石煤层气利用股份有 限公司燃气输配分公司			120,000.00	
应收账款	晋城市得一工贸有限公司			113,083.25	450,000.00
应收账款	山西宇光电缆有限公司			615,196.00	1,036,912.80
应收账款	煤与煤层气共采国家重点实 验室			17,925.00	
应收账款	长子县远东燃气有限公司			110,674.90	
应收账款	山西汾西矿业（集团）有限 责任公司贺西煤矿	5,299,541.39	5,299,541.39	4,977,067.50	
应收账款	沁阳市银焰新能源有限公司				2,112,559.19
应收账款	山西金驹煤电化股份有限公 司				141,361.50
应收账款	山西晋煤集团晋圣矿业投资 有限公司				625,405.60
应收账款	庆阳晋煤蓝焰煤层气有限责 任公司				31,800.00
应收账款	山西国际能源集团燃气输配 有限公司				2,121,510.83
应收账款	山西国兴煤层气输配有限公 司	2,832,073.24			
应收账款	山西煤炭运销集团大通煤业 有限公司				
应收账款	山西汽运集团天然气利用有 限公司高平客运中心加气站	1,194,776.50			
应收账款	中联山西煤层气有限公司	1,561,481.72			
应收票据	山西晋城无烟煤矿业集团有 限责任公司	189,000,000.00		140,000,000.00	400,000.00
应收票据	山西三晋新能源发展有限公 司		2,150,000.00	2,000,000.00	
应收票据	山西铭石煤层气利用股份有 限公司	4,195,625.28	7,850,000.00	1,000,000.00	91,200,000.00
应收票据	山西汾河焦煤股份有限公司		600,000.00		
应收票据	山西能源煤层气有限公司		502,000.00		
应收票据	晋城天煜新能源有限公司	4,555,633.53	768,637.90		
应收票据	山西压缩天然气集团晋东有 限公司	2,046,597.00	1,200,000.00		
应收票据	晋城市银焰新能源有限公司			360,000.00	3,000,000.00
应收票据	山西晋城无烟煤集团有限责	585,500.00	2,100,000.00	680,000.00	1,200,000.00

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
	任公司天溪煤制油分公司				
应收票据	晋城蓝焰煤业股份有限公司		400,000.00		
应收票据	晋城铭安新能源技术有限公司		100,000.00		
应收票据	太原煤炭气化（集团）有限责任公司		100,000.00		
应收票据	太原煤炭气化（集团）有限责任公司炉峪口煤矿		100,000.00		
应收票据	山西潞安集团和顺李阳煤业有限公司		1,000,000.00		
应收票据	山西晨光物流有限公司				8,250,254.69
应收票据	山西国化能源有限责任公司	594,000.00			
应收票据	山西国兴煤层气输配有限公司	110,000.00			
预付款项	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司社会保险管理中心		4,308,566.67		
预付款项	山西瑞阳煤层气有限公司	110,066.06	131,105.38		
预付款项	长子县翠云实业有限公司	12,380.68	33,021.18	33,076.18	77,760.26
预付款项	高平市实拓工贸有限公司		25,263.05	39,140.05	17,923.05
预付款项	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	222,952.00	13,027.00	807,430.00	1,377,838.16
预付款项	山西汾西矿业（集团）有限责任公司供用电分公司	500,000.00		37,834.12	
预付款项	晋城天煜新能源有限公司				6,929,657.59
预付款项	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司装备物资分公司	1,752,100.66			
预付款项	山西石涅招标代理有限责任公司	777,200.00			
其他应收款	山西汾西矿业（集团）有限责任公司供用电分公司	300,000.00	300,000.00	150,000.00	150,000.00
其他应收款	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司			282,340.00	282,340.00
其他应收款	晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

(2) 关联应付项目

关联方应付项目情况表

单位：元

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
应付账款	山西晋煤集团金鼎煤机矿业有 限责任公司	10,064,639.66	15,176,000.00	2,488,131.27	
应付账款	山西晋城无烟煤矿业集团有限 责任公司寺河煤矿	18,687,607.24	7,258,654.45	22,296,893.43	29,235,220.14
应付账款	易安蓝焰煤与煤层气共采技术 有限责任公司	4,020,533.00	5,222,533.00	7,952,533.00	7,232,533.00
应付账款	山西金鼎高宝钻探有限责任公 司		5,120,000.00	7,470,000.00	
应付账款	晋城宏圣建筑工程有限公司建 筑安装分公司	2,605,403.18	4,223,413.45	3,838,204.81	3,085,171.64
应付账款	晋城宏圣建筑工程有限公司		1,685,079.06	1,856,000.00	1,856,000.00
应付账款	晋城市金菲机电有限公司		688,000.00	2,116,500.00	271,700.00
应付账款	晋城金鼎煤层气排采装备制造 有限公司		634,205.04		
应付账款	晋城铭安新能源技术有限公司		619,819.60		2,841,905.85
应付账款	山西晋煤集团国际贸易有限责 任公司		546,857.36	946,857.36	5,033,180.00
应付账款	山西二建集团有限公司		392,510.08	701,915.82	1,245,250.55
应付账款	山西西山金信建筑有限公司	325,695.09	257,513.27		
应付账款	山西铭汇燃气工程有限公司	72,000.00	225,000.00	956,690.00	11,369.50
应付账款	北京朗德金燕自动化装备股份 有限公司	198,027.60	198,027.60	1,169,327.60	
应付账款	晋城泽祥勘探测绘有限公司	58,500.00	158,500.00	148,450.00	95,950.00
应付账款	山西宏厦建筑工程第三有限公 司		122,182.13	322,182.13	2,140,563.28
应付账款	山西安信建设工程检测有限公 司	55,100.00	120,862.00	23,707.80	239,607.80
应付账款	晋城乾泰安全技术有限责任公 司		106,560.00		
应付账款	山西华夏建筑工程监理有限公 司	65,000.00	65,000.00		
应付账款	山西晨光物流有限公司沁水分 公司		36,748.47	43,061.57	43,061.57
应付账款	山西晨光物流有限公司印业分 公司		25,524.64	1,575.00	
应付账款	晋城蓝焰煤业股份有限公司成 庄矿	23,868.00	23,868.00	47,736.00	29,960,000.00
应付账款	上海申地自动化科技有限公司	15,800.00	15,800.00		
应付账款	晋城市银焰新能源有限公司			90,000.00	

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
应付账款	晋城金龙能源科技有限公司			1,010,237.00	
应付账款	山西晋城无烟煤矿业集团有限 责任公司天溪煤制油分公司			308,408.00	
应付账款	河南晋开化工投资控股集团有 限责任公司（一分公司）			78,590.00	
应付账款	山西省投资集团九洲再生能源 有限公司			25,600.00	
应付账款	山西晋城无烟煤矿业集团有限 责任公司总医院			202,205.30	
应付账款	晋城宏圣润晋园林绿化工程有 限公司	27,589.50		206,387.00	206,387.00
应付账款	山西省工业设备安装有限公司			313,701.59	788,084.64
应付账款	晋城市众鑫汽车销售服务有限公司			17,750.00	
应付款项	山西宇光电缆有限公司				73,069.50
应付款项	华晋焦煤有限责任公司沙曲矿	575,925.40			
应付款项	晋煤集团地测服务公司	9,450.00			
应付账款	西山煤电（集团）有限责任公 司	3,024,906.70			
应付账款	山西晋城无烟煤矿业集团有限 责任公司大学	173,760.00			
预收款项	山西国化能源有限责任公司	18,517,610.25	4,908,101.75	2,500,000.00	
预收款项	山西铭石煤层气利用股份有限 公司	4,526,409.00	2,548,557.55		
预收款项	山西宇光电缆有限公司	475,630.60	1,134,915.20		
预收款项	山西国际能源集团燃气输配有 限公司	738,986.94	738,986.94		
预收款项	太原煤气化燃气集团有限责任 公司		213,387.40		
预收款项	晋城铭安新能源技术有限公司		108,113.40	1,959.74	
预收款项	山西国化盛达燃气有限公司		19,624.80	50,000.00	
预收款项	晋城宏圣建筑工程有限公司煤 炭综合服务分公司	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
预收款项	阳城县晋能能源有限公司	300.00	300.00	300.00	300.00
预收款项	山西晋城无烟煤矿业集团有限 责任公司林业分公司	10,000.05	0.05	0.05	0.05
预收款项	太原天然气有限公司			2,581,011.28	
预收款项	太原煤炭气化（集团）有限责 任公司			1,811,994.26	

项目	关联方	2019 年 9 月末 账面余额	2018 年末账面 余额	2017 年末账 面余额	2016 年末账 面余额
预收款项	陵川县惠民煤层气利用有限公司			390,541.00	
预收款项	长子县远东燃气有限公司	4,471.95		2,480.90	33,997.10
预收款项	山西国新物流有限公司			2,393.60	
预收款项	晋城市银焰新能源有限公司				6,285,901.92
预收款项	山西煤层气（天然气）集输有限公司	88,241.62			
预收款项	山西汽运集团天然气利用有限公司高平客运中心加气站	0.25			
其他应付款	晋城古书院工贸有限公司万德福超市		11,210.80	31,689.90	
其他应付款	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司机关物业公司		1,168.00		
其他应付款	晋煤集团地测服务公司		13,500.00	13,500.00	13,500.00
其他应付款	晋城凤凰实业有限责任公司			10,078.00	

（三）关联交易的决策权限、决策程序及定价机制

报告期内，发行人按照《太原煤气化股份有限公司关联交易管理办法》（2019年12月修订），对决策权限、决策程序及定价机制作了具体规定和安排，采取了必要措施保护其他股东的利益，主要包括：

1、决策权限

（1）总经理有权判断并实施的关联交易：

- ①公司与关联自然人发生的金额在100万元以下的关联交易；
- ②公司与关联法人发生的金额在300万元以下，且占公司最近一期经审计净资产的比例不足0.5%的关联交易。

（2）董事会有权判断并实施的关联交易：

- ①公司与关联自然人发生的金额高于100万元（含100万元）不足300万元的关联交易；
- ②公司与关联法人发生的金额高于300万元（含300万元）不足3,000万元，且占公司最近一期经审计净资产的比例在0.5%以上不足5%的关联交易；

③虽属于总经理有权决定的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审议的关联交易；

④股东大会特别授权董事会判断的关联交易，在股东大会因特殊事宜导致非正常运作，且基于公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易；

⑤导致对公司重大影响的非对价关联交易。

（3）应由股东大会授权并实施的关联交易：

①与关联自然人发生的金额高于300万元（含300万元）的关联交易；

②与关联法人发生的金额高于3,000万元（含3,000万元），且占公司最近一期经审计净资产的比例高于5%（含5%）的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）；

③虽属于总经理、董事会有权决定的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审议的关联交易；

④属于董事会决定并实施的关联交易，但董事会认为应提交股东大会审议或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易由股东大会审议；

⑤对公司可能造成重大影响的关联交易。

2、决策程序

董事会就关联交易事项的表决，应保证独立董事及监事的参加并发表公允性意见，董事会、独立董事或监事认为合适的情况下，均可以聘请律师、注册会计师就此提供专业意见。

重大关联交易应由独立董事认可并发表独立意见后，提交董事会讨论。

公司关联人与公司签署关联交易协议、或关联董事参加董事会、关联股东参加股东大会时，应当采取必要的回避措施。

3、定价机制

（1）实行政府定价的，直接适用；

（2）实行政府指导价的，合理确定政府指导价的范围；

(3) 除 (1) (2) 外, 优先参考有可比的独立第三方的市场价格确定交易价格。确定参考市场价格的, 应当列明实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因;

(4) 如无以上定价原则可供参考的, 则应以合理成本费用加合理利润作为定价依据;

(5) 重大关联交易 (指与关联自然人发生金额高于 300 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易和与关联法人发生金额高于 3000 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易) 事项, 公司应聘请中介机构对交易标的进行评估或审计, 并以此作为关联交易的定价依据。

4、定价方法

市场价: 以市场价为准确定资产、商品或劳务的格及费率。

成本加成价: 在交易的资产、商品或劳务基础上加合理的利润确定交易价格及费率。

协议价: 根据公平正的原则商确定价格及费率。

十四、报告期控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用和发行人作为该等企业提供担保情况

根据瑞华会计师事务所出具的瑞华核字【2019】02260004 号、瑞华核字【2018】01710003 号、瑞华核字【2017】01710014 号关于发行人非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项核查报告, 报告期内, 公司的非经营性往来占款或资金拆借的情况如下:

资金往来方类别	资金往来方名称	2018 年末往来资金余额 (万元)	2017 年末往来资金余额 (万元)	2016 年末往来资金余额 (万元)	往来形成原因
控股股东、实际控制人及其附属企业	-	-	-	-	-
上市公司的子公司及其	山西美锦蓝焰煤层气有限责任公司	3,125.77	3,125.77	3,125.77	股权投资款

附属企业	漾泉蓝焰煤层气有限公司	2,726.74	1,956.16	2,505.18	垫付保险费
	吕梁蓝焰煤层气有限责任公司	3,259.81	2,231.14	485.98	垫付保险费
	晋城市诚安物流有限公司	182.34	188.49	202.22	垫付保险费
	左权蓝焰煤层气有限责任公司	341.08	228.59	155.72	垫付保险费
	山西西山蓝焰煤层气有限责任公司	232.85	232.85	7.08	垫付保险费
	山西美锦蓝焰煤层气有限责任公司	-	2.36	-	垫付保险费

上表中相关资金拆借为公司合并报表范围内的内部资金往来，上表中的资金拆借不构成公司合并报表范围的关联方资金拆借。

报告期内发行人向全资及控股子（孙）公司提供股权投资款及垫付保险费的行为不违反发行人公司章程及《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》等相关法律、法规的规定，报告期内发行人的非经营往来占款或资金拆借行为合法、合规。

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

十五、发行人内部管理制度的建立及运行情况

（一）内部控制环境

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，已建立了较为完善和健全的内部管理制度。公司内部控制制度从资金活动、资产管理、采购业务、销售业务、工程项目、财务报告、信息传递等要素着手，详细规定了：组织架构、发展战略、人力资源管理、社会责任、企业文化、资金活动、采购业务、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、担保业务、财务报告、全面预算、合同管理、信息传递、信息系统、内部审计等业务流程，保证发行人经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。报告期内未发现重大、重点内控执行缺陷

情形。

（二）业务控制

公司内部管理制度较为健全，可满足公司日常经营和管理需要。目前，公司下设董事会秘书处兼综合部、财务部、证券部、投资运营管理部四个职能部门对公司生产经营进行管理，各部门间职责分明，运行情况良好。招标采购方面，公司实施“直管制”和“核准制”两种模式。投资运营管理部是公司招投标工作的管理部门，负责拟定公司招标管理制度，牵头组织公司机关部门的招标和小额项目采购活动，监督管理子公司的招标和小额项目选用活动，协调解决招标工作有关问题。投资管理方面，公司制定了对外投资管理制度。公司董事会战略委员会负责对重大对外投资方案进行研究，形成提交董事会审议的提案；战略委员会下设的投资评审小组负责对外投资决策的前期准备工作，为战略委员会提供决策建议。公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司股东大会、董事会、总经理是各类投资活动的决策主体。财务管理方面，公司制定了资金管理办法、资金计划管理制度、财务报告管理制度、固定资产管理办法、无形资产管理办法、固定资产管理办法等制度，对日常费用、项目资金的运营与管理、融资工作的管理进行了有效的规范，保证资金使用的安全。

十六、发行人信息披露事务及投资者关系管理制度

为了加强公司信息披露管理工作，确保正确履行信息披露义务，保护公司股东、债权人及其他利益相关人的合法权益，根据《证券法》、《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》，结合本公司实际情况，公司已制定了较为完善的信息披露制度，指定董事会秘书作为公司的投资者关系管理负责人，负责公司的信息披露与投资者关系的管理，接待股东的来访和咨询组织工作。公司能够按照《上市公司信息披露管理制度》和深交所相关要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，向投资者提供公司公开披露的资料，确保所有股东有平等的机会获得公司信息。

第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司最近三年及一期的财务状况、经营成果及现金流量情况。本公司 2016 年度财务报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，由该机构出具了瑞华审字[2017]01710028 号标准无保留意见的审计报告；2017 年度财务报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，由该机构出具了瑞华审字[2018]01710010 号标准无保留意见的审计报告；2018 年度财务报告经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，由该机构出具了众环审字[2019]240058 号标准无保留意见的审计报告。本公司 2019 年 1-9 月合并及母公司财务报表未经审计。

投资者如需了解本公司的详细财务状况，请参阅本公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

一、最近三年及一期合并及母公司财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

最近三年及一期合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,345,744,476.73	1,142,140,458.97	1,286,485,529.82	316,227,259.98
应收票据	340,583,730.54	142,585,463.05	342,419,454.00	263,714,852.20
应收账款	1,502,199,993.94	2,148,853,110.60	862,556,055.20	1,008,367,130.34
预付款项	34,789,977.66	22,195,060.05	23,647,980.51	32,993,958.48
其他应收款	231,547,855.27	35,582,878.74	92,949,120.39	113,742,165.62
存货	395,712,776.44	126,459,257.87	518,413,124.01	100,854,663.49
一年内到期的非流动资产	-	-	-	4,972,188.44
其他流动资产	50,302,853.04	55,438,555.07	31,937,166.89	22,891,750.18
流动资产合计	3,900,881,663.62	3,673,254,784.35	3,158,408,430.82	1,863,763,968.73
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期应收款	51,000,000.00	61,000,000.00	61,000,000.00	61,000,000.00

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	3,174,875,894.53	3,359,487,764.22	3,248,933,474.05	3,274,391,314.17
在建工程	961,456,065.24	747,463,047.64	749,804,506.30	893,695,217.60
无形资产	70,843,479.54	72,550,829.93	72,520,443.03	65,669,822.03
长期待摊费用	14,699,217.44	19,617,128.33	12,948,335.19	15,198,180.47
递延所得税资产	42,783,851.70	45,482,334.16	49,076,901.14	52,417,652.99
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	4,315,658,508.45	4,305,601,104.28	4,194,283,659.71	4,362,372,187.26
资产总计	8,216,540,172.07	7,978,855,888.63	7,352,692,090.53	6,226,136,155.99
流动负债：				
短期借款	200,000,000.00	100,000,000.00	850,000,000.00	300,000,000.00
应付票据	205,000,000.00	128,210,000.00	57,500,000.00	30,000,000.00
应付账款	957,380,040.43	1,191,251,405.03	809,420,452.20	781,629,701.19
预收款项	36,946,696.26	39,415,304.35	35,311,055.37	42,019,091.44
应付职工薪酬	54,620,526.98	74,867,486.88	72,420,660.91	61,068,317.96
应交税费	107,558,420.75	193,145,817.50	145,590,716.44	107,192,305.21
其他应付款	45,175,346.78	50,437,230.11	19,505,427.68	527,749,499.82
其中：应付利息	23,809,431.29	34,938,729.28	6,177,420.23	12,747,407.41
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	395,845,719.67	642,572,603.46	1,193,009,718.02	1,252,455,682.89
其他流动负债	38,993,858.56	139,229,371.35	62,659,653.27	9,465,538.29
流动负债合计	2,041,520,609.43	2,559,129,218.68	3,245,417,683.89	3,111,580,136.80
非流动负债：				
长期借款	845,000,000.00	593,500,000.00	541,500,000.00	1,133,500,000.00
应付债券	699,425,438.31	699,172,217.55		-
长期应付款	131,046,237.30	131,046,237.30	239,573,116.72	442,082,834.74
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
递延收益	62,537,719.09	66,542,002.50	65,382,429.01	52,955,097.28
非流动负债合计	1,738,009,394.70	1,490,260,457.35	846,455,545.73	1,628,537,932.02
负债合计	3,779,530,004.13	4,049,389,676.03	4,091,873,229.62	4,740,118,068.82
所有者权益：				
股本	967,502,660.00	967,502,660.00	967,502,660.00	776,617,153.00
资本公积	975,573,663.77	975,573,663.77	975,573,663.77	-131,669,005.52
专项储备	8,125,047.12	5,567,544.37	4,626,298.44	3,397,299.54
盈余公积	333,845,689.74	333,845,689.74	253,333,919.33	192,709,164.82

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
未分配利润	2,064,159,481.83	1,557,850,565.01	959,773,259.71	530,993,442.73
归属于母公司所有者权益合计	4,349,206,542.46	3,840,340,122.89	3,160,809,801.25	1,372,048,054.57
少数股东权益	87,803,625.48	89,126,089.71	100,009,059.66	113,970,032.60
所有者权益合计	4,437,010,167.94	3,929,466,212.60	3,260,818,860.91	1,486,018,087.17
负债和所有者权益总计	8,216,540,172.07	7,978,855,888.63	7,352,692,090.53	6,226,136,155.99

最近三年及一期合并利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	1,465,228,077.29	2,333,339,560.45	1,903,715,372.39	1,250,955,623.79
其中：营业收入	1,465,228,077.29	2,333,339,560.45	1,903,715,372.39	1,250,955,623.79
二、营业总成本	1,076,781,714.82	1,833,821,594.90	1,668,386,130.42	1,419,203,086.85
其中：营业成本	839,129,235.14	1,439,465,536.91	1,255,621,061.45	912,681,946.36
税金及附加	23,202,572.73	22,060,304.70	22,445,622.06	42,364,388.70
销售费用	6,342,156.23	19,201,728.81	22,371,440.28	32,811,143.43
管理费用	96,538,321.65	150,842,997.02	141,726,111.61	208,788,449.14
研发费用	22,734,591.17	57,708,033.25	59,465,314.96	52,057,487.42
财务费用	95,791,444.60	138,191,732.12	163,666,904.81	155,635,889.02
资产减值损失	-3,478,303.35	6,351,262.09	3,089,675.25	14,863,782.78
其他收益	224,050,391.39	321,317,353.53	360,984,647.24	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	402,604.01	2,206,240.39	-2,201,951.17
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	609,018,450.51	821,237,923.09	598,520,129.60	-170,449,414.23
加：营业外收入	713,779.54	316,448.90	281,326.50	611,152,012.15
减：营业外支出	585,662.17	3,979,212.76	1,796,561.38	3,038,298.21
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	609,146,567.88	817,575,159.23	597,004,894.72	437,664,299.71
减：所得税费用	104,185,083.17	150,138,211.52	121,658,323.29	58,122,343.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	504,961,484.71	667,436,947.71	475,346,571.43	379,541,956.49
归属于母公司所有者的净利润	506,308,916.82	678,589,075.71	489,404,571.49	384,457,198.26
少数股东损益	-1,347,432.11	-11,152,128.00	-14,058,000.06	-4,915,241.77
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	504,961,484.71	667,436,947.71	475,346,571.43	379,541,956.49

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	506,308,916.82	678,589,075.71	489,404,571.49	384,457,198.26
归属于少数股东的综合收益总额	-1,347,432.11	-11,152,128.00	-14,058,000.06	-4,915,241.77
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.52	0.70	0.53	0.82
（二）稀释每股收益	0.52	0.70	0.52	0.82

最近三年及一期合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,254,697,934.65	1,201,780,365.87	1,228,731,513.92	1,088,035,732.94
收到的税费返还	4,267,709.72	121,607,257.18	114,964,085.71	216,863,905.38
收到其他与经营活动有关的现金	59,700,842.81	254,703,818.64	275,012,883.07	109,825,056.92
经营活动现金流入小计	1,318,666,487.18	1,578,091,441.69	1,618,708,482.70	1,414,724,695.24
购买商品、接受劳务支付的现金	281,855,498.64	374,029,655.71	447,161,002.15	397,296,071.91
支付给职工以及为职工支付的现金	173,836,754.41	263,507,330.14	220,510,545.54	204,108,266.68
支付的各项税费	379,027,939.03	212,194,433.77	199,100,163.19	211,405,945.33
支付其他与经营活动有关的现金	38,129,154.72	36,677,370.80	46,212,530.37	61,594,467.83
经营活动现金流出小计	872,849,346.80	886,408,790.42	912,984,241.25	874,404,751.75
经营活动产生的现金流量净额	445,817,140.38	691,682,651.27	705,724,241.45	540,319,943.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,980.00	4,451,050.30	1,060,000.00	170,544,215.55
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	21,521,209.26
投资活动现金流入小计	20,980.00	4,451,050.30	1,060,000.00	192,065,424.81

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	187,070,312.51	64,147,123.68	46,855,683.42	86,591,751.62
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	500,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	22,447,180.00	-
投资活动现金流出小计	187,070,312.51	64,147,123.68	569,302,863.42	86,591,751.62
投资活动产生的现金流量净额	-187,049,332.51	-59,696,073.38	-568,242,863.42	105,473,673.19
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	1,298,011,903.32	-
取得借款收到的现金	650,000,000.00	1,548,950,000.00	1,270,000,000.00	950,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	100,000,000.00	-	4,211,299.48
筹资活动现金流入小计	650,000,000.00	1,648,950,000.00	2,568,011,903.32	954,211,299.48
偿还债务支付的现金	402,500,000.00	2,089,500,000.00	1,379,500,000.00	1,346,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	92,960,674.87	110,900,837.87	165,067,203.06	149,184,367.63
支付其他与筹资活动有关的现金	167,204,030.24	320,282,146.87	238,914,988.45	218,924,978.57
筹资活动现金流出小计	662,664,705.11	2,520,682,984.74	1,783,482,191.51	1,714,609,346.20
筹资活动产生的现金流量净额	-12,664,705.11	-871,732,984.74	784,529,711.81	-760,398,046.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				-
五、现金及现金等价物净增加额	246,103,102.76	-239,746,406.85	922,011,089.84	-114,604,430.04
加：期初现金及现金等价物余额	964,648,342.97	1,204,394,749.82	282,383,659.98	396,988,090.02
六、期末现金及现金等价物余额	1,210,751,445.73	964,648,342.97	1,204,394,749.82	282,383,659.98

（二）最近三年及一期母公司财务报表

最近三年及一期母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
货币资金	803,326,132.00	651,810,131.74	748,918,396.54	12,322,947.51
应收票据	-	-	-	-
应收账款	-	-	-	-
预付款项	232,292.50	-	4,800.00	-
其他应收款	1,353,812,841.85	202,348,474.31	121,853,960.90	-
存货	-	-	-	-
其他流动资产	17,116,810.70	17,116,810.70	17,116,810.70	17,116,810.70
流动资产合计	2,174,488,077.05	871,275,416.75	887,893,968.14	29,439,758.21
非流动资产：	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	3,145,741,408.12	3,138,647,408.12	3,137,506,048.12	3,072,681,714.95
固定资产	1,205,262.63	1,242,721.35	297,100.84	-
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	3,146,946,670.75	3,139,890,129.47	3,137,803,148.96	3,072,681,714.95
资产总计	5,321,434,747.80	4,011,165,546.22	4,025,697,117.10	3,102,121,473.16
流动负债：				
短期借款			700,000,000.00	-
应付票据			800,000.00	10,000,000.00
应付账款	-	150,000.00		-
应付职工薪酬	115,696.86	155,308.41	112,771.44	-
应交税费	63,216,280.08	63,042,067.89	63,058,752.00	72,099,077.49
其他应付款	19,368,106.29	31,099,381.08	1,425,159.87	500,000,000.00
其中：应付利息	19,358,888.87	31,076,111.08	1,103,208.33	6,416,666.62
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	698,833,333.50
其他流动负债				-
流动负债合计	82,700,083.23	94,446,757.38	765,396,683.31	1,287,349,077.61
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	699,425,438.31	699,172,217.55		-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	699,425,438.31	699,172,217.55	-	-
负债合计	782,125,521.54	793,618,974.93	765,396,683.31	1,287,349,077.61
股东权益：				

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	967,502,660.00	967,502,660.00	967,502,660.00	776,617,153.00
资本公积	3,262,852,091.95	3,262,852,091.95	3,262,852,091.95	2,155,725,695.63
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	259,850,863.01	259,850,863.01	259,850,863.01	259,850,863.01
未分配利润	49,103,611.30	-1,272,659,043.67	-1,229,905,181.17	-1,377,421,316.09
所有者权益合计	4,539,309,226.26	3,217,546,571.29	3,260,300,433.79	1,814,772,395.55
负债和所有者权益总计	5,321,434,747.80	4,011,165,546.22	4,025,697,117.10	3,102,121,473.16

最近三年及一期母公司利润表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	-	-	-	708,836,880.06
减：营业成本	-	-	-	857,835,113.06
税金及附加	773.70	900.10	697,212.57	14,462,450.46
销售费用	-	-	-	62,488,369.54
管理费用	6,821,160.04	7,581,092.35	13,161,993.04	140,972,874.47
财务费用	32,867,720.76	35,169,240.53	38,616,883.25	-17,696,949.31
资产减值损失	-	2,629.52	2,629.52	123,473,456.12
加：投资收益（损失以“-”号填列）	1,361,452,309.47	-	200,000,000.00	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,321,762,654.97	-42,753,862.50	147,521,281.62	-472,698,434.28
加：营业外收入	-	-	-	68,717,477.97
减：营业外支出	-	-	5,146.70	613,969,684.90
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	1,321,762,654.97	-42,753,862.50	147,516,134.92	-1,017,950,641.21
减：所得税费用	-	-	-	16,494,640.78
四、净利润（亏损以“-”号填列）	1,321,762,654.97	-42,753,862.50	147,516,134.92	-1,034,445,281.99
五、其他综合收益税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	1,321,762,654.97	-42,753,862.50	147,516,134.92	-1,034,445,281.99

最近三年及一期母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	-	870,500,677.63
收到的税费返还	-	-	-	3,447,195.47
收到其他与经营活动有关的现金	109,725,504.19	10,511,307.00	1,898,437.72	3,441,837,655.70
经营活动现金流入小计	109,725,504.19	10,511,307.00	1,898,437.72	4,315,785,528.80
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-	546,487,144.01
支付给职工以及为职工支付的现金	2,867,318.62	2,387,902.33	607,472.00	343,241,228.26
支付的各项税费	19,479.27	8,986.14	9,757,526.27	82,635,448.43
支付其他与经营活动有关的现金	12,339,606.04	8,114,179.63	11,417,663.90	872,601,276.58
经营活动现金流出小计	15,226,403.93	10,511,068.10	21,782,662.17	1,844,965,097.28
经营活动产生的现金流量净额	94,499,100.26	238.90	-19,884,224.45	2,470,820,431.52
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	110,000,000.00	19,500,000.00	78,200,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	64,659,218.00
投资活动现金流入小计	110,000,000.00	19,500,000.00	78,200,000.00	64,659,218.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,100.00	978,060.35	300,980.00	45,169,554.03
投资支付的现金	7,094,000.00	1,141,360.00	64,824,333.17	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	500,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		100,000,000.00	6,869,420.00	35,532,381.33
投资活动现金流出小计	7,133,100.00	102,119,420.35	571,994,733.17	80,701,935.36
投资活动产生的现金流量净额	102,866,900.00	-82,619,420.35	-493,794,733.17	-16,042,717.36
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	1,298,011,903.32	-
取得借款收到的现金	-	698,950,000.00	700,000,000.00	-

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流入小计	-	698,950,000.00	1,998,011,903.32	-
偿还债务支付的现金	-	700,000,000.00	700,000,000.00	1,169,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,850,000.00	13,439,083.35	44,606,916.67	27,461,012.14
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,286,366,354.86
筹资活动现金流出小计	45,850,000.00	713,439,083.35	744,606,916.67	2,482,827,367.00
筹资活动产生的现金流量净额	-45,850,000.00	-14,489,083.35	1,253,404,986.65	-2,482,827,367.00
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	151,516,000.26	-97,108,264.80	739,726,029.03	-28,049,652.84
加：期初现金及现金等价物余额	644,940,711.74	742,048,976.54	2,322,947.51	30,372,600.35
六、期末现金及现金等价物余额	796,456,712.00	644,940,711.74	742,048,976.54	2,322,947.51

二、发行人会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况

2017 年 4 月 28 日，财政部以财会[2017]13 号发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起实施。2017 年 5 月 10 日，财政部以财会[2017]15 号发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，自 2017 年 6 月 12 日起实施。2017 年 12 月 25 日，财政部颁布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），并规定执行企业会计准则的非金融企业应当按照企业会计准则和通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。本公司按照财政部的要求时间开始执行相关规定。

《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》准则规范了持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报。本公司按照《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号）的要求，在利润表中新增“持续经营净利润”和“终止经营净利润”行项目，并对同期列报进行了相应调整。

执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之前，本公司将取得的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认

为递延收益，并在确认相关费用的期间计入营业外收入；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之后，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关且与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入其他收益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入；与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

本公司按照《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）的要求，在利润表中新增“资产处置收益”行项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的非流动资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目，可比期间的比较数据也相应进行了调整。

三、合并报表范围的变化

（一）2019 年 1-9 月合并范围变化

2019 年 1-9 月，本公司合并报表范围没有变化。

（二）2018 年度合并范围变化

2018 年度，本公司合并报表范围没有变化。

（三）2017 年度合并范围变化

2017 年度，本公司合并报表范围没有变化。

（四）2016 年度合并范围变化

2016 年，公司完成重大资产重组，取得了蓝焰煤层气 100% 股权，合并范围变更为蓝焰煤层气本部及其子公司。

四、最近三年重大资产购买、出售、置换情况

2016 年 7 月 8 日，煤气化召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》，同意以 2016 年 1 月 31 日为基准日，煤气化将其价值 85,613.96 万元的资产置出转让给晋煤集团，晋煤集团将其持有蓝焰煤层气的全部股权作价 307,268.17 万元置入煤气化，对于差额部分由煤气化向晋煤集团发行股份加支付

现金的方式支付，其中以非公开发行股份方式支付 171,654.21 万元（按照 6.53 元/股的价格计算，煤气化向晋煤集团发行股份购买资产拟发行股份数量为 262,870,153 股（折算股份数量时，不足 1 股的部分尾数舍去取整）），以现金方式支付 50,000 万；同意煤气化采用锁价方式向配套资金认购方非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 131,711.00 万元（拟发行的股份数量不超过 190,885,507 股）；对于晋煤集团获得置出的资产由太原煤气化承接，作为支付的对价，太原煤气化将其持有煤气化的 124,620,029 股股票协议转让给晋煤集团。

2016 年 12 月 23 日，中国证监会出具的《关于核准太原煤气化股份有限公司向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3160 号），核准煤气化向晋煤集团发行 262,870,153 股股份购买相关资产，非公开发行不超过 190,885,507 股新股募集发行股份购买资产的配套资金。

瑞华会计师事务所分别于 2016 年 12 月 23 日和 2017 年 3 月 20 日出具《验资报告》，经其审验，煤气化的注册资本增至 967,502,660 元。

本次重组前，太原煤气化持有公司 254,037,755 股股份，占比 49.45%，为公司的控股股东，山西省国资委为公司的实际控制人。本次重组完成后，晋煤集团持有公司 387,490,182 股股份，占比 40.05%，晋煤集团成为公司的控股股东和实际控制人，公司控制权发生变更。

2017 年 4 月 21 日，山西省工商局出具《企业名称变更核准通知书》（晋名称变核内字[2017]第 909 号），核准的公司名称为山西蓝焰控股股份有限公司。

经 2017 年 5 月 15 日召开的公司 2016 年年度股东大会审议通过，公司中文名称由“太原煤气化股份有限公司”变更为“山西蓝焰控股股份有限公司”，英文名称由“Taiyuan Coal Gasification Company, Limited”变更为“Shanxi Blue Flame Holding Company Limited”，证券简称由“煤气化”变更为“蓝焰控股”，证券代码不变，仍为“000968”。

五、最近三年及一期主要财务指标

最近三年及一期发行人主要财务指标

项 目	2019 年 1-9 月/2019 年 9 月末	2018 年 /2018 年末	2017 年 /2017 年末	2016 年 /2016 年末
总资产（亿元）	82.17	79.79	73.53	62.26
总负债（亿元）	37.80	40.49	40.92	47.40
全部债务（亿元）	24.76	22.95	28.82	31.58
所有者权益（亿元）	44.37	39.29	32.61	14.86
营业总收入（亿元）	14.65	23.33	19.04	12.51
利润总额（亿元）	6.09	8.18	5.97	4.38
净利润（亿元）	5.05	6.67	4.75	3.80
扣除非经常性损益后的净利润（亿元）	4.96	6.62	4.67	3.74
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	5.06	6.79	4.89	3.84
经营活动产生现金流量净额（亿元）	4.46	6.92	7.06	5.40
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-1.87	-0.60	-5.68	1.05
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-0.13	-8.72	7.85	-7.60
流动比率	1.91	1.44	0.97	0.60
速动比率	1.72	1.39	0.81	0.57
资产负债率（%）	46.00	50.75	55.65	76.13
债务资本比率（%）	35.82	36.87	46.91	68.00
营业毛利率（%）	42.73	38.31	34.04	27.03
平均总资产回报率（%）	8.27	12.50	11.15	9.00
加权平均净资产收益率（%）	12.37	19.39	18.89	15.32
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	12.16	19.23	18.59	15.08
EBITDA（亿元）	9.41	12.63	10.51	8.97
EBITDA 全部债务比（%）	37.99	55.05	36.46	28.41
EBITDA 利息倍数	10.30	8.99	6.56	5.97
应收账款周转率	0.80	1.55	2.04	1.53
存货周转率	3.21	4.46	4.06	2.38

注：上述各指标的具体计算公式如下：

全部债务=长期债务+短期债务，长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款，短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=负债合计/资产总计

债务资本比率=全部债务/(全部债务+所有者权益)

营业毛利率=(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入

平均总资产回报率=(报告期利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]

加权平均净资产收益率=PO/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：PO 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普

普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销，摊销包括无形资产摊销和长期待摊费用摊销

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（费用化利息支出+资本化利息支出）

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

六、发行人最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。本公司最近三年及一期非经常性损益情况如下：

最近三年及一期发行人非经常性损益明细表

单位：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（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-303,080.23	-2,855,870.39	2,206,240.39	-2,302,085.23
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,354,551.39	9,165,981.92	8,373,006.62	11,816,024.39
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	200,512.00	840,329.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	231,197.60	-551,289.46	-1,729,324.88	-2,813,539.39
减：所得税影响额	1,600,911.24	575,249.10	1,637,815.72	776,268.65
少数股东权益影响额（税后）	12,694.44	17,245.78	175,515.95	-56,440.06
合计	8,669,063.08	5,366,839.19	7,876,919.46	5,980,571.18

七、管理层讨论与分析

本公司管理层结合最近三年及一期的财务报表，对资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下分析：

（一）资产结构

最近三年及一期末资产构成情况

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	134,574.45	16.38%	114,214.05	14.31%	128,648.55	17.50%	31,622.73	5.08%
应收票据	34,058.37	4.15%	14,258.55	1.79%	34,241.95	4.66%	26,371.49	4.24%
应收账款	150,220.00	18.28%	214,885.31	26.93%	86,255.61	11.73%	100,836.71	16.20%
预付款项	3,479.00	0.42%	2,219.51	0.28%	2,364.80	0.32%	3,299.40	0.53%
其他应收款	23,154.79	2.82%	3,558.29	0.45%	9,294.91	1.26%	11,374.22	1.83%
存货	39,571.28	4.82%	12,645.93	1.58%	51,841.31	7.05%	10,085.47	1.62%
一年内到期的非流动资产	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%	497.22	0.08%
其他流动资产	5,030.29	0.61%	5,543.86	0.69%	3,193.72	0.43%	2,289.18	0.37%
流动资产合计	390,088.17	47.48%	367,325.48	46.04%	315,840.84	42.96%	186,376.40	29.93%
非流动资产：								
长期应收款	5,100.00	0.62%	6,100.00	0.76%	6,100.00	0.83%	6,100.00	0.98%
固定资产	317,487.59	38.64%	335,948.78	42.10%	324,893.35	44.19%	327,439.13	52.59%
在建工程	96,145.61	11.70%	74,746.30	9.37%	74,980.45	10.20%	89,369.52	14.35%
无形资产	7,084.35	0.86%	7,255.08	0.91%	7,252.04	0.99%	6,566.98	1.05%
长期待摊费用	1,469.92	0.18%	1,961.71	0.25%	1,294.83	0.18%	1,519.82	0.24%
递延所得税资产	4,278.39	0.52%	4,548.23	0.57%	4,907.69	0.67%	5,241.77	0.84%
非流动资产合计	431,565.85	52.52%	430,560.11	53.96%	419,428.37	57.04%	436,237.22	70.07%
资产总计	821,654.02	100.00%	797,885.59	100.00%	735,269.21	100.00%	622,613.62	100.00%

最近三年及一期末，公司资产总额分别为 622,613.62 万元、735,269.21 万元、797,885.59 万元和 821,654.02 万元。公司总资产规模呈逐年上升的趋势。

从资产结构来看，公司流动资产的占比在报告期内整体呈上升趋势，主要

是货币资金、应收账款、应收票据和其他应收款的规模变动所致。最近一期末，公司的流动资产占总资产比重为 47.48%。公司流动资产的主要科目为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和存货；非流动资产的主要科目为固定资产和在建工程。

1、货币资金

公司货币资金主要以银行存款和其他货币资金为主。最近三年及一期末，公司的货币资金分别为 31,622.73 万元、128,648.55 万元、114,214.05 万元和 134,574.45 万元，占总资产的比重分别为 5.08%、17.50%、14.31%和 16.38%。公司 2017 年末货币资金余额较 2016 年末增长 306.82%，主要系 2017 年 3 月 17 日，公司完成采用锁价方式向 7 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总计 13.17 亿元所致。截至 2018 年末，公司货币资金账面价值为 11.42 亿元，较年初减少 11.22%，主要由于向晋煤集团支付重大资产置换的现金对价、购买募集资金投资项目的压裂设备以及偿还到期债务所致。截至 2019 年 9 月末，公司货币资金余额较 2018 年末增加 17.83%，主要原因为银行存款增加所致。

最近三年及一期末公司货币资金情况明细

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
库存现金	1.18	15.88	26.71	34.17
银行存款	120,864.35	96,448.95	120,412.77	28,204.20
其他货币资金	13,708.92	17,749.21	8,209.08	3,384.36
合计	134,574.45	114,214.05	128,648.55	31,622.73

2、应收票据

最近三年及一期末，公司应收票据金额分别为 26,371.49 万元、34,241.95 万元、14,258.55 万元和 34,058.37 万元，占总资产的比重分别为 4.24%、4.66%、1.79%和 4.15%。公司 2019 年 9 月末应收票据金额较 2018 年末增长 138.86%，主要系公司银行承兑汇票增加所致。

最近三年及一期末，公司应收票据余额构成如下：

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	34,058.37	10,258.55	30,741.95	26,371.49

信用证	-	4,000.00	3,500.00	-
合计	34,058.37	14,258.55	34,241.95	26,371.49

报告期各期末，发行人应收票据主要为银行承兑汇票。公司应收票据的到期期限最长不超过 12 个月。

3、应收账款

（1）应收账款变动分析

最近三年及一期末，公司应收账款的账面价值分别为 100,836.71 万元、86,255.61 万元、214,885.31 万元和 150,220.00 万元，占总资产的比重分别为 16.20%、11.73%、26.93%和 18.28%。公司 2018 年末应收账款金额较期初增长 149.13%，主要由于报告期末大部分工程施工业务办理了结算手续，应收工程款增加。2018 年内，晋煤集团对工程施工项目进行了决算，决算金额为 132,577 万元，但支付结算工程款项需要一定时间，因此导致 2018 年末工程施工的应收账款大幅增加，也导致公司整个应收账款余额较 2017 年末大幅增加。截至 2019 年 4 月末，上述工程施工的应收账款已收回 8.51 亿元，占工程施工的应收账款总额的 63.18%。公司 2019 年 9 月末应收账款金额较 2018 年末减少 30.09%，主要系公司回收部分应收账款所致。

公司最近三年及一期末应收账款构成情况

单位：万元，%

类别	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额		账面余额		账面余额		账面余额	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	4,338.05	2.73	4,420.16	1.97	4,435.76	4.69	4,493.80	4.12
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	154,378.76	97.11	219,197.96	97.91	89,901.99	95.01	104,211.42	95.64
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	264.80	0.17	276.62	0.12	281.07	0.30	262.22	0.24

合计	158,981.61	100.00	223,894.75	100.00	94,618.83	100.00	108,967.44	100.00
类别	坏账准备		坏账准备		坏账准备		坏账准备	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	4,338.05	100.00	4,420.16	100.00	4,435.76	100.00	4,493.80	100.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	4,158.76	2.69	4,312.65	1.97	3,646.39	4.06	3,374.71	3.24
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	264.80	100.00	276.62	100.00	281.07	100.00	262.22	100.00
合计	8,761.61	5.51	9,009.44	4.02	8,363.23	8.84	8,130.73	7.46
类别	账面价值		账面价值		账面价值		账面价值	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	150,220.00	100.00	214,885.31	100.00	86,255.60	100.00	100,836.71	100.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	150,220.00	100.00	214,885.31	100.00	86,255.61	100.00	100,836.71	100.00

(2) 应收账款坏账准备按账龄分析法计提情况

单位：万元，%

账龄	2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	16,059.08	802.95	5.00	19,152.78	957.64	5.00	26,373.56	1,318.68	5.00
1至2年	5,045.87	504.59	10.00	7,803.11	780.31	10.00	1,291.00	129.10	10.00
2至3年	3,864.81	772.96	20.00	1,121.30	224.26	20.00	4,878.75	975.75	20.00
3至4年	747.99	373.99	50.00	663.63	331.81	50.00	1,000.00	500.00	50.00
4至5年	417.58	208.79	50.00	1,000.00	500.00	50.00	902.37	451.18	50.00

5 年以上	1,649.37	1,649.37	100.00	852.37	852.37	100.00	-	-	-
合计	27,784.70	4,312.65	-	30,593.18	3,646.39	-	34,445.67	3,374.71	-

(3) 应收款项前五大构成情况

2019 年 9 月末应收款项前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
晋城蓝焰煤业股份有限公司	工程款	28,339.95	1-2 年	17.82	-
晋城天煜新能源有限公司	煤层气款	23,007.42	1-5 年	14.46	-
山西晋城煤层气天然气集输有限公司	煤层气款	15,387.28	1-2 年	9.67	-
长治市三晋新能源发展有限公司	煤层气款	11,934.03	1 年以内	7.50	-
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	工程款	10,794.31	1-2 年	6.79	-
合计	-	89,462.99	-	56.24	-

2018 年末应收款项前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	煤层气款、工程款	101,160.96	1 年以内	45.18	-
晋城蓝焰煤业股份有限公司	工程款	28,613.54	1 年以内	12.78	-
晋城天煜新能源有限公司	煤层气款	20,279.25	1 年以内 10,692.00	9.06	-
			1 至 2 年 9,587.25		
山西晋城煤层气天然气集输有限公司	煤层气款	11,055.44	1 年以内 8,698.32	4.94	-
			1 至 2 年 2,357.12		
	煤层气款	8,580.03	1 年以内 8,495.00	3.83	-

山西三晋新能源发 展有限公司			1 至 2 年 85.03		-
合计	-	169,689.22	-	75.79	-

2017 年末应收款项前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款 年末余额合 计数的比例 (%)	坏账准 备年末 余额
晋城天煜新能源有限公司	煤层气款	16,433.73	1 年以内 11,439.57	17.37	-
			1-2 年 4,994.16		
山西三晋新能源发展有限公司	煤层气款	9,777.74	1 年以 8,034.38	10.33	-
			1-2 年 1,743.37		
山西晋城煤层气天然气集输有限公司	煤层气款	9,357.12	1 年以内 6,768.18	9.89	-
			1-2 年 2,588.94		
山西沁水顺泰能源发展有限公司	煤层气款	7,853.29	1 年以内 3,138.27	8.30	712.87
			1-2 年 4,503.89		
			3-4 年 211.13		
山西压缩天然气集团晋东有限公司	煤层气款	4,700.93	1 年以内	4.97	235.05
合计		48,122.82		50.86	947.92

2016 年末应收款项前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款 年末余额合 计数的比例 (%)	坏账准 备年末 余额
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	工程款	25,861.94	1 年以内	23.73	-
晋城天煜新能源有限公司	煤层气销售	10,661.86	1 年以内	9.78	-
山西沁水顺泰能源发展有限公司	煤层气销售	8,905.14	1 年以内 4,503.89	8.17	1,105.45
			2-3 年 4,401.25		
晋城蓝焰煤业股份有限公司	工程款、煤层气销售、技术服务费	8,033.19	1 年以内	7.37	-

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
山西三晋新能源发展有限公司	煤层气销售、电费、房屋租赁费	6,050.74	1 年以内	5.55	-
合计		59,512.88		54.62	1,105.45

4、其他应收款

(1) 其他应收款变动分析

最近三年及一期末，公司其他应收款的账面价值分别为 11,374.22 万元、9,294.91 万元、3,558.29 万元和 23,154.79 万元，占总资产的比重分别为 1.83%、1.26%、0.45%和 2.82%。公司 2018 年末其他应收款金额较期初下降 61.72%，主要系公司政府补助收入减少所致。公司 2019 年 9 月末其他应收款金额较期初上升 550.73%，主要系暂估公司政府补助收入增加所致。

公司最近三年及一期末其他应收款构成情况

单位：万元

款项性质	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
往来款	191.81	269.95	681.27	223.92
抵押金	143.38	145.26	159.85	110.10
备用金	245.17	152.97	224.58	262.30
政府补助	22,721.76	3,237.44	8,487.63	10,959.84
账面余额合计	23,302.12	3,805.62	9,553.33	11,556.17

(2) 其他应收款坏账准备按账龄分析法计提情况

单位：万元，%

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内	17.40	0.87	5.00
1 至 2 年	156.00	15.60	10.00
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	18.78	9.39	50.00
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	221.48	221.48	100.00
合计	413.65	247.34	-

(3) 其他应收款前五大构成情况

公司其他应收款欠款人集中度较高，公司其他应收款前五大构成情况如下：

公司 2019 年 9 月末其他应收款前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
晋城市财政局	煤层气利用补贴	19,183.47	1 年以内	82.35	-
太原市财政局	煤层气利用补贴	1,234.86	1 年以内	5.30	-
柳林县财政局	煤层气利用补贴	1,011.22	1 年以内	4.34	-
昔阳县财政局	煤层气利用补贴	1,163.76	1 年以内	5.00	-
古交市经济和信息化局	拆迁补偿款	150.00	1-2 年	0.64	15.00
合计	-	22,743.31	-	97.63	-

公司 2018 年末其他应收款前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收 款年末余额 合计数的比 例(%)	坏账准 备年末 余额
晋城市财政局	煤层气利用补贴	1,324.40	1 年以内	34.8	-
柳林县财政局	煤层气利用补贴	1,016.10	1 年以内	26.7	-
			1 至 2 年		363.23
昔阳县财政局	煤层气利用补贴	715.86	1 年以内	18.81	-
太原市财政局	煤层气利用补贴	181.08	1 年以内	4.76	-
古交市经济和信息化局	拆迁补偿款	150.00	1 至 2 年	3.94	15.00
合计	-	3,387.44	-	89.01	15.00

公司 2017 年末其他应收款前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收 款年末余额 合计数的比 例(%)	坏账准 备年末 余额
晋城市财政局	增值税退税	5,978.08	1 年以内	62.58	-

昔阳县财政局	增值税退税	679.09	1 年以内	22.18	-
	煤层气利用补贴	1,439.90			-
古交市经济和 信息化局	拆迁补偿款	450.00	1 年以内	4.71	22.50
柳林县财政局	煤层气利用补贴	363.23	1 年以内	3.80	0
古交市财政局	规划款	100.00	1 至 2 年	1.05	100.00
合计	-	9,010.30	-	94.32	122.50

公司 2016 年末其他应收款前五大构成情况

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收 款年末余额 合计数的比 例（%）	坏账准 备年末 余额
晋城市财政局	增值税退税	9,280.72	1 年以内	80.31	-
昔阳县财政局	煤层气补贴	1,673.07	1 年以内	14.48	-
古交市财政局	规划款	100.00	4-5 年	0.87	50.00
中国人民财产保险 股份有限公司	保险款	60.55	1 年以内 46.06	0.52	5.20
			2-3 年 14.49		
山西阳煤寺家庄煤 业有限责任公司	保证金	28.23	1 年以内	0.24	1.41
合计		11,142.57		96.42	56.61

5、存货

最近三年及一期末，公司存货的账面价值分别为 10,085.47 万元、51,841.31 万元、12,645.93 万元和 39,571.28 万元，占总资产的比例分别为 1.62%、7.05%、1.58%和 4.82%。发行人存货主要为原材料和建造合同形成的已完工未结算资产。公司 2017 年末存货账面价值较 2016 年末增长 414.02%，主要系公司建造合同气井建造工程形成的已完工未结算资产增加所致。公司 2018 年末存货账面价值较 2017 年末减少 75.61%，主要系晋煤集团对公司建造合同形成的已完工未结算资产增加所致。公司 2019 年 9 月末存货账面价值较 2018 年末增加 212.92%，主要原因系工程业务量较大，工程施工成本增加，且大部分尚未结算。

最近三年及一期末，公司的存货结构及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	账面余额	跌价准备	账面价值									
原材料	3,423.55	-	3,423.55	1,635.11	-	1,635.11	1,364.41	-	1,364.41	1,955.12	-	1,955.12
周转材料	-	-	-	0.64	-	0.64	0.56	-	0.56	2.96	-	2.96
建造合同形成的已完工未结算资产	36,147.73	-	36,147.73	11,010.17	-	11,010.17	50,476.34	-	50,476.34	8,127.38	-	8,127.38
合计	39,571.28	-	39,571.28	12,645.93	-	12,645.93	51,841.31	-	51,841.31	10,085.47	-	10,085.47

根据公司存货跌价准备的计提方法，在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。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。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

最近三年及一期末，公司未出现上述事项，因此未计提存货跌价准备。

6、固定资产

最近三年及一期末，公司固定资产的账面价值分别为 327,439.13 万元、324,893.35 万元、335,948.78 万元和 317,487.69 万元，占总资产的比例分别为 52.59%、44.19%、42.10%和 38.64%。报告期内，公司固定资产账面价值保持稳定，未有较上一年度变动超过 30%的情形发生。

报告期各期末，公司固定资产账面原值、累计折旧、减值准备及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账面原值	492,802.97	487,703.77	455,633.98	431,434.15
累计折旧	175,132.50	151,574.21	130,559.84	103,814.23
减值准备	180.79	180.79	180.79	180.79
账面价值	317,489.69	335,948.78	324,893.35	327,439.13

固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、工具仪器和文化生

活用品。

报告期各期末，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋、建筑物	18,947.19	5.97	21,335.56	6.35	18,483.70	5.69	18,946.56	5.79
机器设备	277,518.05	87.41	293,869.47	87.47	287,021.56	88.34	291,717.85	89.09
运输设备	14,050.06	4.43	14,510.81	4.32	12,174.86	3.75	8,984.57	2.74
工具仪器	4,708.97	1.48	5,601.71	1.67	6,554.92	2.02	7,104.82	2.17
文化生活用品	2,263.32	0.71	631.22	0.19	658.32	0.20	685.34	0.21
合计	317,487.59	100.00	335,948.78	100.00	324,893.35	100.00	327,439.13	100.00

7、在建工程

最近三年及一期末，公司的在建工程总额分别为 89,369.52 万元、74,980.45 万元、74,746.30 万元和 96,145.61 万元，占总资产的比重分别为 14.35%、10.20%、9.37%和 11.70%。报告期内，公司的在建工程未有较上一年度变动超过 30%的情形发生。

报告期各期末，公司在建工程具体如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
在建工程	91,733.41	73,033.80	72,976.13	85,808.35
工程物资	4,412.20	1,712.50	2,004.32	3,561.18
合计	96,145.61	74,746.30	74,980.45	89,369.52

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
吕梁煤层气井项目	1,896.52	2,336.41	12,366.50	25,215.49
西山区块煤层气井项目	17,621.83	13,992.65	25,134.29	25,023.88
左权煤层气井项目	15,205.99	14,983.76	13,713.58	13,686.50
漾泉煤层气井项目	9,455.52	9,795.23	9,444.67	9,423.33
寺河自筹5口U型井项目	9.43	9.43	398.64	4,126.48
晋圣采空井项目	-	-	1,946.57	1,660.77
岳城采空井项目	-	-	1,170.49	1,010.99

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
压缩站项目	76.06	721.52	184.19	74.18
增压站项目	930.19	405.86	2,430.79	2,045.60
南村研发中心消防系统改造		-	1,382.38	679.62
南村实验井		0.00	0.00	249.91
晋煤煤层气物流园建设	1,193.25	1,193.25	1,193.25	1,193.25
采煤采气一体化示范项目		-	276.94	217.03
吕梁设备安装工程		-	115.39	115.39
柳林石西区块煤层气资源勘查开发项目	24,367.75	16,206.50	-	-
武乡勘探开发项目	8,331.04	6,022.52	-	-
晋城沁城矿瓦斯地面抽采项目	9,057.22	5,085.66	-	-
晋城矿区郑庄矿瓦斯地面抽采项目	433.88	229.39	-	-
其他煤层气项目	3,154.73	2,051.62	3,218.45	1,085.90
合计	91,733.41	73,033.80	72,976.13	85,808.35

（二）负债结构

报告期内，公司的负债构成情况如下表所示：

最近三年及一期末负债构成情况

单位：万元，%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	20,000.00	5.29	10,000.00	2.47	85,000.00	20.77	30,000.00	6.33
应付票据	20,500.00	5.42	12,821.00	3.17	5,750.00	1.41	3,000.00	0.63
应付账款	95,738.00	25.33	119,125.14	29.42	80,942.05	19.78	78,162.97	16.49
预收款项	3,694.67	0.98	3,941.53	0.97	3,531.11	0.86	4,201.91	0.89
应付职工薪酬	5,462.05	1.45	7,486.75	1.85	7,242.07	1.77	6,106.83	1.29
应交税费	10,755.84	2.85	19,314.58	4.77	14,559.07	3.56	10,719.23	2.26
其他应付款	4,517.53	1.20	5,043.72	1.25	1,950.54	0.48	52,774.95	11.13
一年内到期的非流动负债	39,584.57	10.47	64,257.26	15.87	119,300.97	29.16	125,245.57	26.42
其他流动负债	3,899.39	1.03	13,922.94	3.44	6,265.97	1.53	946.55	0.20
流动负债合计	204,152.06	54.02	255,912.92	63.20	324,541.77	79.31	311,158.01	65.64
非流动负债：								
长期借款	84,500.00	22.36	59,350.00	14.66	54,150.00	13.23	113,350.00	23.91
应付债券	69,942.54	18.51	69,917.22	17.27	-	0.00	-	0.00
长期应付款	13,104.62	3.47	13,104.62	3.24	23,957.31	5.85	44,208.28	9.33

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	6,253.77	1.65	6,654.20	1.64	6,538.24	1.60	5,295.51	1.12
非流动负债合计	173,800.94	45.98	149,026.05	36.80	84,645.55	20.69	162,853.79	34.36
负债合计	377,953.00	100.00	404,938.97	100.00	409,187.32	100.00	474,011.81	100.00

最近三年及一期末，公司总负债分别为 474,011.81 万元、409,187.32 万元、404,938.97 万元和 377,953.00 万元。

公司的流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成，非流动负债主要由长期借款、长期债券和长期应付款构成。

1、短期借款

最近三年及一期末，公司的短期借款分别为 30,000.00 万元、85,000.00 万元、10,000.00 万元和 30,000.00 万元，占总负债的比例分别为 6.33%、20.77%、2.47% 和 7.62%。最近三年及一期末，公司的短期借款主要为保证借款和信用借款。

最近三年及一期末短期借款构成情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
保证借款	10,000.00	10,000.00	15,000.00	20,000.00
信用借款	10,000.00	-	70,000.00	10,000.00
合计	20,000.00	10,000.00	85,000.00	30,000.00

2、应付账款

最近三年及一期末，公司的应付账款分别为 78,162.97 万元、80,942.05 万元、119,125.14 万元和 95,738.00 万元，占总负债的比例分别为 16.49%、19.78%、29.42%和 25.33%。截至 2018 年底，公司应付账款为 11.91 亿元，较年初大幅增长 47.17%，主要应付工程款增加所致。

最近三年及一期末，公司应付账款账龄具体列示如下：

单位：万元

账龄	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	79,322.66	82.85%	105,881.45	88.88%	48,214.17	59.57%	38,825.86	49.67%
1-2 年(含 2 年)	11,739.53	12.26%	7,427.15	6.23%	11,806.89	14.59%	29,182.65	37.34%
2-3 年(含 3 年)	1,490.31	1.56%	1,799.62	1.51%	18,476.66	22.83%	2,382.28	3.05%
3 年以上	3,185.50	3.33%	4,016.92	3.37%	2,444.32	3.02%	7,772.18	9.94%
合计	95,738.00	100.00%	119,125.14	100.00%	80,942.05	100.00%	78,162.97	100.00%

公司应付账款主要为原材料、基建工程以及机器设备供应商提供的商业信用。2018 年末和 2019 年 9 月末，公司应付账款账龄在 1 年以上的比例均未超过 50%，分别 11.12%和 17.15%，具体情况如下：

2019 年 9 月末账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
山西省煤炭地质 114 勘查院	3,072.79	未到付款期
北京奥瑞安能源技术开发有限公司	1,070.89	未到付款期
陕西建元新能源开发有限公司	2,983.58	未到付款期
东营市金亿来石油机械有限公司	776.81	未到付款期
晋城市锦惠达工程机械有限公司	559.56	未到付款期
合计	8,463.63	-

2018 年末账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
山西省煤炭地质 114 勘查院	3,072.79	未到付款期
陕西建元新能源开发有限公司	2,983.58	未到付款期
北京奥瑞安能源技术开发有限公司	1,600.89	未到付款期
晋城市锦惠达工程机械有限公司	1,427.69	未到付款期
东营市金亿来石油机械有限公司	776.81	未到付款期
合计	9,861.76	-

2017 年末账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
陕西建元新能源开发有限公司	17,375.89	未结算
内蒙古煤炭建设工程（集团）总公司	2,828.27	未结算
北京奥瑞安能源技术开发有限公司	2,030.89	未结算

山西省煤炭地质 114 勘查院	1,773.05	未结算
河南省煤田地质局四队	1,452.12	未结算
合计	25,460.21	-

2016 年末账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
陕西建元新能源开发有限公司	22,394.17	未结算
河南豫中地质勘察工程公司	3,294.70	未结算
北京奥瑞安能源技术开发有限公司	2,500.89	未结算
内蒙古煤炭建设工程（集团）总公司	2,494.73	未结算
山西省煤炭地质 114 勘查院	977.07	未结算
洛阳正泰源工贸有限公司	860.39	未结算
陕西建元石油工程技术服务有限公司	751.98	未结算
合计	33,273.94	-

3、其他应付款

最近三年及一期末，公司的其他应付款分别为 52,774.95 万元、1,950.54 万元、5,043.72 万元和 4,517.53 万元，占总负债的比例分别为 11.13%、0.48%、1.25% 和 1.20%。报告期内，公司其他应付款在 2016 年末出现大幅波动，主要系公司向晋煤集团发行股份及支付现金的方式购买置入资产，其中现金对价 50,000 万元，挂账其他应付款所致。

公司其他应付款主要为往来款、保证金等。公司期末应付利息主要是计提的公司债券利息和借款利息。最近三年及一期末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付利息	2,380.94	3,493.87	617.74	1,274.74
其他应付款	2,136.59	1,549.85	1,332.80	51,500.21
合计	4,517.53	5,043.72	1,950.54	52,774.95

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
往来款	349.44	24.72	36.66	50,374.48
保证金	500.49	536.93	792.84	733.00
代扣社保	24.98	23.82	15.12	114.44
其他	1,261.68	964.38	488.18	278.29
其他应付款合计	2,136.59	1,549.85	1,332.80	51,500.21

4、一年内到期的非流动负债

最近三年及一期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 125,245.57 万元、119,300.97 万元、64,257.26 万元和 39,584.57 万元，占总负债的比例分别为 26.42%、29.16%、15.87%和 10.47%。公司 2018 年末一年内到期的非流动负债较期初大幅减少，主要系公司偿还部分一年内到期的长期借款。2016 年一年内到期的应付债券为 10 煤气化 02。公司 2019 年 9 月末一年内到期的非流动负债金额较 2018 年末减少 38.40%，主要系一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款减少所致。

最近三年及一期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
一年内到期的长期借款	34,500.00	44,900.00	99,050.00	35,800.00
一年内到期的应付债券	-	-	-	69,883.33
一年内到期的长期应付款	5,084.57	19,357.26	20,250.97	19,562.23
合计	39,584.57	64,257.26	119,300.97	125,245.57

5、长期借款

最近三年及一期末，公司的长期借款分别为 113,350.00 万元、54,150.00 万元、59,350.00 万元和 84,500.00 万元，占总负债的比例分别为 23.91%、13.23%、14.66%和 22.36%。公司 2017 年末长期借款较 2016 年末减少 52.23%，主要系公司偿还部分长期借款。2019 年 9 月末，公司长期借款为 8.45 亿元，较年初增长 42.38%，主要系项目投资带动融资需求增加，因而新增贷款所致。

最近三年及一期末，公司的长期借款主要为保证借款和信用借款。

最近三年及一期末长期借款构成情况

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证借款	119,000.00	94,250.00	143,200.00	144,450.00
信用借款		10,000.00	10,000.00	4,700.00
减：一年内到期的长期借款	34,500.00	44,900.00	99,050.00	35,800.00

合计	84,500.00	59,350.00	54,150.00	113,350.00
----	-----------	-----------	-----------	------------

6、应付债券

最近三年及一期末，公司的应付债券分别为 0.00 万元、0.00 万元、69,917.22 万元和 69,942.54 万元，占总负债的比例分别为 0.00%、0.00%、17.27%和 18.51%。

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
“18 蓝焰 01”	69,942.54	69,917.22	-	-
合计	69,942.54	69,917.22	-	-

7、长期应付款

最近三年及一期末，公司的长期应付款分别为 44,208.28 万元、23,957.31 万元、13,104.62 万元和 13,104.62 万元，占总负债的比例分别为 9.33%、5.85%、3.24%和 3.47%，主要均为融资租赁款。公司 2017 年末和 2018 年末长期应付款较上年末分别下降 45.81%和 45.30%，主要系兴业融资租赁、华夏融资租赁、交行融资租赁期末余额减少所致。

最近三年及一期末，公司长期应付款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
兴业融资租赁	7,631.58	15,694.54	25,990.27	35,788.72
华夏融资租赁	2,875.00	7,150.00	12,850.00	18,550.00
交行融资租赁	-	1,112.77	5,368.02	9,431.80
招行融资租赁	7,682.60	8,504.57	-	-
减：一年内到期部分	5,084.57	19,357.26	20,250.97	19,562.23
合计	13,104.62	13,104.62	23,957.31	44,208.28

（三）所有者权益构成情况

最近三年及一期末所有者权益构成情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

所有者权益：				
股本	96,750.27	96,750.27	96,750.27	77,661.72
资本公积	97,557.37	97,557.37	97,557.37	-13,166.90
专项储备	812.50	556.75	462.63	339.73
盈余公积	33,384.57	33,384.57	25,333.39	19,270.92
未分配利润	206,415.95	155,785.06	95,977.33	53,099.34
归属于母公司所有者 权益合计	434,920.65	384,034.01	316,080.98	137,204.81
少数股东权益	8,780.36	8,912.61	10,000.91	11,397.00
所有者权益合计	443,701.02	392,946.62	326,081.89	148,601.81

最近三年及一期，公司资本公积分别为-13,166.90 万元、97,557.37 万元、97,557.37 万元和 97,557.37 万元。2016 年公司资本公积为负，主要因公司于 2016 年完成重大资产重组，并按照相关会计准则要求调整合并财务报表中的资本公积所致。

本次重大资产置换完成后，虽然就该交易的法律形式而言，上市公司通过该交易取得了置入资产，但就该交易的经济实质而言，是晋煤集团取得了对上市公司的控制权，同时上市公司所保留的重组前原有资产、负债不构成《企业会计准则第 20 号--企业合并》及其应用指南和讲解所指的"业务"。因此，本次重组事宜构成非业务类型的反向购买。根据财政部《关于做好执行会计准则企业 2008 年年报工作的通知》（财会函[2008]60 号）和财政部会计司《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》（财会便[2009]17 号）的相关规定，"企业购买上市公司，被购买的上市公司不构成业务的，购买企业应按照权益性交易的原则进行处理"。因此，重组后公司的合并财务报表依据财会函[2008]60 号文所指的"权益性交易"原则进行编制，即公司合并财务报表是会计上购买方财务报表的延续，其中与所购买资产相关的各项资产、负债、收入和成本费用按照其在所购买资产财务报表层面所示的账面价值纳入上市公司合并财务报表；上市公司保留的资产、负债及其相关的收入和成本费用按照以晋煤集团取得对上市公司控制权之日（即本次重组完成日）的公允价值为基础持续计算的金额纳入本公司合并财务报表；晋煤集团为取得上市公司控制权所支付的对价与取得上市公司控制权之日上市公司所保留的各项可辨认资产、负债的公允价值之间的差额调整本合并财务报表中的资本公积，不确认商誉或负商誉。

基于上述情况，公司在 2016 年末合并所有者权益变动表中将法律上子公司蓝焰煤层气年初归属于母公司的净资产 2,392,403,620.35 元与本次新发行股本金额及盈余公积、专项储备、未分配利润期初数合计的差额 1,638,199,736.05 元全部在资本公积年初数列示；将通过资产重组取得保留的资产、负债（不构成“业务”）按其购买日公允价值-1,256,121,741.57 元纳入合并报表，相应调减资本公积减少额 1,256,121,741.57 元；将股本按照本次新发行股份 262,870,153.00 元列示为年初数，上市公司原发行在外的股本 513,747,000.00 元作为新增股份增加股本，同时减少资本公积 513,747,000.00 元。综上，公司 2016 年资本公积年初数为 1,638,199,736.05 元，重组后因会计调整减少资本公积-1,769,868,741.57 元，期末资本公积为-131,669,005.52 元。

（四）现金流量分析

最近三年及一期现金流量表主要科目情况

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	44,581.71	69,168.27	70,572.42	54,031.99
投资活动产生的现金流量净额	-18,704.93	-5,969.61	-56,824.29	10,547.37
筹资活动产生的现金流量净额	-1,266.47	-87,173.30	78,452.97	-76,039.80
期末现金及现金等价物余额	121,075.14	96,464.83	120,439.47	28,238.37

1、经营活动产生的现金流量

最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 54,031.99 万元、70,572.42 万元、69,168.27 万元和 44,581.71 万元。

公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额较 2016 年增加 16,540.43 万元，增幅为 30.61%，主要系公司营业收入增加使得销售商品收到的资金同比增加所致。营业收入同比增加 52.18%，主要由于报告期内新增煤矿瓦斯治理服务收入且工程施工量大幅增加。公司 2019 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额较同期增加 16,969.11 万元，主要系报告期到期票据解付同比增加所致。

2、投资活动产生的现金流量

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 10,547.37 万元、

-56,824.29 万元、-5,969.61 万元和-18,704.93 万元。

公司 2017 年度投资活动现金流出较多，主要由于公司一方面仅发生部分资产处置收入，使得投资活动现金流入同比减少 99.45%；另一方面支付晋煤集团重组现金对价 5 亿元，使得投资活动现金流出同比增加 557.46%。公司 2018 年度投资活动产生的现金流量净额同比减少 89.49%。主要由于公司一方面发生部分资产处置收入，使得投资活动现金流入同比增加 339.11 万元；另一方面是 2017 年支付晋煤集团重组现金对价 5 亿元，不考虑对价因素影响，则 2018 年投资活动现金流出同比减少 515.57 元。公司 2019 年 1-9 月投资活动产生的现金流量净额同比增加 11,299.72 万元，主要是由于公司加快新区块的勘探开发，在建工程及购置设备规模同比增加。

3、筹资活动产生的现金流量

最近三年及一期，筹资活动产生的现金流量净额分别为-76,039.80 万元、78,452.97 万元、-87,173.30 和-1,266.47 万元。公司 2017 年筹资活动产生的现金流量净额同比增加 203.17%，主要由于公司获得募集资金 12.98 亿元，使得筹资活动现金流入同比增加 169.12%。公司 2018 年筹资活动产生的现金流量净额同比减少 211.12%，主要由于公司一方面 2017 年获得募集资金 12.98 亿元，而 2018 年仅发行非公开公司债券 7.00 亿元，筹资活动现金流入同比减少 1,906.19 万元；另一方面报告期偿还债务增加，使得筹资活动现金流出同比增加 73,720.08 万元。公司 2019 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额同比减少 97.44%，主要是同期偿债支出较多。

（五）偿债能力分析

本公司最近三年及一期主要偿债能力指标如下表所示：

主要偿债能力指标情况

项目	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	1.91	1.44	0.97	0.60
速动比率	1.72	1.39	0.81	0.57
资产负债率(%)	46.00	50.75	55.65	76.13
EBITDA 利息倍数	10.30	8.99	6.56	5.97

1、短期偿债能力

最近三年及一期末，公司的流动比率分别为 0.60、0.97、1.44 和 1.91；速动比率分别为 0.57、0.81、1.39 和 1.72。最近一期末，公司的流动比率和速动比率较前期明显改善，流动比率从 2016 年末的水平上升 218.33%，2019 年 9 月末达到 1.91；速动比率从 2016 年末的水平上升 201.75%，2019 年 9 月末达到 1.72。公司短期偿债能力显著提升，2017 年较 2016 年上升的原因主要是由于 2017 年 3 月公司非公开发行股份募集资金到账，公司货币资金增加所致。2018 年较 2017 年上升的原因主要是由于 2018 年发行非公开公司债，将一年内到期非流动负债置换为长期负债。

2、长期偿债能力

最近三年及一期末，公司的资产负债率分别为 76.13%、55.65%、50.75%和 46.00%，资产负债率呈逐渐下降趋势，公司长期偿债能力显著提升。2017 年资产负债率大幅下降主要是由于 2017 年 3 月公司非公开发行股份募集资金到账，公司货币资金增加所致。2018 年和 2019 年 9 月末，公司资产负债率较同期进一步下降，主要是由于公司煤层气销售和气井建造业务持续增长，收入逐年增多，因此流动资产逐年增多。

最近三年及一期，公司的 EBITDA 利息倍数分别为 5.97、6.56、8.99 和 10.30，呈稳步上升态势，体现了公司较强的利息偿付能力。

（六）盈利能力分析

1、收入与毛利分析

（1）发行人收入构成情况

报告期内，公司的营业收入中，最重要的项目为煤层气销售收入。公司最近三年及一期的营业收入构成情况如下：

最近三年及一期公司按产品分类的营业收入构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	98,430.51	67.18%	118,168.20	50.64%	112,107.47	58.89%	102,932.31	82.28%

气井建设工程	24,289.46	16.58%	84,366.70	36.16%	46,964.28	24.67%	17,386.36	13.90%
瓦斯治理服务	20,864.19	14.24%	28,202.56	12.09%	28,252.16	14.84%	-	-
其他	893.98	0.61%	1,928.03	0.83%	2,561.42	1.35%	4,285.02	3.43%
主营业务小计	144,478.14	98.60%	232,665.49	99.71%	189,885.34	99.74%	124,603.70	99.61%
其他业务小计	2,044.67	1.40%	668.47	0.29%	486.20	0.26%	491.86	0.39%
营业收入合计	146,522.81	100.00%	233,333.96	100.00%	190,371.54	100.00%	125,095.56	100.00%

报告期内，公司煤层气销售收入保持稳定，未有较上一年度变动超过 30% 的情形发生。2018 年度和 2017 年度公司气井建设工程收入同比增加主要系气井建设工程施工量增加所致。2018 年度和 2017 年度公司主营业务板块中其他业务收入主要为提供劳务收入和交通运输收入，其中交通运输收入主要为蓝焰煤层气下属子公司诚安物流提供的 CNG 和 LNG 运输服务，其同比减少主要因为运输单价和运输量同比下降。

（2）收入确认的原则

①煤层气销售收入确认

蓝焰煤层气销售的煤层气分为管输、压缩（CNG）、液化（LNG）等三种。

A、管输煤层气

管输煤层气系通过管道由中心站或西气东输管道输送至客户，主要客户为晋城市燃气公司、煤层气液化企业、煤层气管输公司等。

蓝焰煤层气销售给客户的煤层气在双方管道接口处交付，管输煤层气交付数量以买卖双方认可的计量表数据为准。每月末蓝焰煤层气与用户进行煤层气销售量确认，之后由销售部门开具销售通知单，财务部依据销售通知单确认管输煤层气销售收入，并向客户开具发票。

B、压缩煤层气

压缩煤层气系使用专用设备，在煤层气压缩站将煤层气增压至约 600 个大气压下后，灌装入压缩煤层气运输车辆，并通过公路运输至客户处。压缩煤层气的客户以中小型客户为主，如晋城市万洋达能源有限公司、晋中市阳泰燃气有限公司等。

蓝焰煤层气销售压缩煤层气主要通过客户自备运输车辆上门提货和全资子公司诚安物流运输两种方式。

对于客户自备运输车辆上门提货的销售方式，压缩煤层气交付数量以蓝焰煤层气压缩站加气柱的计量表为准，每月末蓝焰煤层气与客户进行煤层气销售量确认，之后由销售部门按照确认的销售数量和以及销售合同确定的单价开具销售通知单，财务部依据销售通知单确认压缩煤层气销售收入，并向客户开具发票。

对于通过子公司诚安物流运输并对外销售的方式，蓝焰煤层气的收入确认：压缩煤层气交付数量以运输到客户指定地点时的卸气量为准，每月末蓝焰煤层气与客户进行煤层气销售量确认，之后由销售部门按照确认的销售数量和以及销售合同确定的单价（包含运费）开具销售通知单，财务部依据销售通知单确认压缩煤层气销售收入，并向客户开具发票。

C、液化煤层气

蓝焰煤层气不生产液化煤层气，其全资子公司诚安物流系压缩煤层气、液化煤层气的专业运输机构，拥有特种车辆和经营资质。诚安物流除承担蓝焰煤层气的压缩煤层气运输任务外，还向周边的煤层气液化企业提供液化煤层气运输服务。

诚安物流同时经营液化煤层气销售业务，属于经销性质。液化煤层气来源于周边的煤层气液化企业。

液化煤层气产品风险、报酬转移时点为诚安物流将液化煤层气运送至客户指定地点时间。诚安物流与液化气用户签订销售协议后，每月末根据市场情况双方以传真、邮件等方式协商销售价格，最终依据经双方盖章的价格确认函确定液化煤层气销售价格，同时，依据双方签字的磅单、销售对账单确定实际结算数量，并由此确认液化煤层气销售收入。

②工程施工及劳务收入确认

蓝焰煤层气工程施工及提供劳务主要是蓝焰煤层气为煤炭生产企业进行瓦斯（煤层气井）抽采井、采动井施工及气井施工技术服务。

在施工过程中，蓝焰煤层气全面负责开发方案设计、井位布置、施工技术指导及过程监管、煤层气井施工质量控制，具体的气井施工环节，如修井、钻井、固井、压裂等环节，主要通过招标方式聘请第三方公司执行。

蓝焰煤层气与客户签订合同后，依据已完工程月报表、合同预算成本资料、工程决（结）算书及合同约定的价款及经双方确认的工程量确认单等资料于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同成本。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。合同完工后，经客户验收，财务部依据决算金额扣减前期累计确认的收入后的金额确认为当期收入。

对因地质勘探、煤矿瓦斯治理等个别要求的施工合同，由于地质条件尚未完全掌握，通常在正式施工时，双方尚未确定合同价格；之后，双方根据地质条件、施工难度等，以签订备忘录等书面形式确定气井类型、初步意向性合同价款，预计合同成本能够收回的，财务部依据已完工工程量的成本等额确认收入；未与客户签订合同及备忘录以及预计合同成本不能够收回的项目，当期所发生的工程施工成本在发生时确认为合同费用，不确认合同收入。

③技术服务收入确认

蓝焰煤层气依据晋煤集团年度科技重大专项项目核准计划与晋煤集团及下属子公司签订的技术开发合同，财务部根据合同约定的研究开发计划内容，复核各阶段工程量签认单、已完工程月报表、工程决（结）算书、合同预算成本资料及合同约定的价款于资产负债表日按照劳务完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。合同完工后，经客户验收，财务部依据决算金额扣减前期累计确认的收入后的金额确认为当期收入。

④运输业务收入确认

蓝焰煤层气全资子公司诚安物流与有液化气（LNG）、压缩气运输需求的客户签订框架合同后，每月末根据市场情况双方以传真、邮件等形式协商后，蓝焰煤层气全资子公司诚安物流依据双方盖章的运输价格确认函所确定的液化气（LNG）运输价格与运距、双方签字确认的上游液厂开具的磅单、液化气运输业务对账单确定的实际结算重量确认 LNG 运输收入；依据双方盖章的运输价格确认函所确定的压缩气运输价格与运距、双方签字确认的上游加气厂开具的加气单、压缩气运输业务对账单确定的实际结算立方米确认压缩气运输收入。

（3）发行人成本构成情况

公司最近三年及一期的营业成本构成情况如下：

最近三年及一期公司按产品分类的营业成本构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	52,954.54	63.11%	67,520.61	46.91%	71,461.86	56.91%	76,715.61	84.06%
气井建设工程	13,034.68	15.53%	50,473.28	35.06%	30,208.14	24.06%	10,108.26	11.08%
瓦斯治理服务	16,462.98	19.62%	23,473.81	16.31%	20,456.97	16.29%	-	-
其他	1,124.53	1.34%	2,065.71	1.44%	3,121.50	2.49%	4,105.28	4.50%
主营业务小计	83,576.73	99.60%	143,533.41	99.71%	125,248.47	99.75%	90,929.15	99.63%
其他业务小计	336.19	0.40%	413.15	0.29%	313.64	0.25%	339.05	0.37%
营业成本合计	83,912.92	100.00%	143,946.55	100.00%	125,562.11	100.00%	91,268.19	100.00%

（4）主营业务毛利率分析

最近三年及一期，发行人营业毛利润分别为 33,827.37 万元、64,809.43 万元、89,387.40 万元和 62,609.89 万元。公司毛利润主要来自煤层气销售。最近三年及一期，发行人综合毛利率分别为 27.04%、34.04%、38.31%和 42.73%。公司最近三年及一期的毛利润与毛利率构成情况如下：

发行人按产品分类的营业毛利润构成情况

单位：万元

分类	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
煤层气销售	45,475.97	72.63%	50,647.59	56.66%	40,645.61	62.72%	26,216.70	77.50%
气井建设工程	11,254.78	17.98%	33,893.42	37.92%	16,756.14	25.85%	7,278.10	21.52%
瓦斯治理服务	4,401.21	7.03%	4,728.75	5.29%	7,795.19	12.03%	-	-
其他	-230.55	-0.37%	-137.69	-0.15%	-560.08	-0.86%	179.75	0.53%
主营业务毛利润小计	60,901.41	97.27%	89,132.08	99.71%	64,636.87	99.73%	33,674.55	99.55%
其他业务毛利润小计	1,708.48	2.73%	255.32	0.29%	172.56	0.27%	152.82	0.45%
毛利润合计	62,609.89	100.00%	89,387.40	100.00%	64,809.43	100.00%	33,827.37	100.00%

发行人按产品分类的营业毛利率构成情况

分类	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
煤层气销售	46.20%	42.86%	36.26%	25.47%

气井建设工程	46.34%	40.17%	35.68%	41.86%
瓦斯治理服务	21.09%	16.77%	27.59%	-
其他	-25.79%	-7.14%	-21.87%	4.19%
主营业务毛利率	42.15%	38.31%	34.04%	27.03%
其他业务毛利率	83.56%	38.19%	35.49%	31.07%
毛利率合计	42.73%	38.31%	34.04%	27.04%

公司2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月煤层气销售业务收入分别为102,932.31万元、112,107.47万元、118,168.20万元和98,430.51万元，毛利率分别为25.47%、36.26%、42.86%和46.20%。

2017年度，煤层气销售收入为112,107.47万元，较上年同期增加8.91%，毛利率为36.26%，较上年上涨了10.79%，2018年度，煤层气销售收入为118,168.20万元，较上年同期增加5.41%，毛利率为42.86%，较上年上涨了6.60%，公司煤层气销售收入和毛利率逐年增加，主要由于一方面煤层气售价同比增加，另一方面由于公司积极强化内部管理，不断采取措施开源节流，大力开展增收节支活动，使得煤层气成本同比有所下降。

①公司自身生产定价原则及依据

公司煤层气定价主要是市场定价，通过谈判以合同价格进行定价，并参考国家发改委天然气定价标准。由于煤层气的产量较小，且性质与天然气相近，其价格受天然气价格的影响较大。目前公司的产品主要面临区域市场，受历史原因和市场供求的制约，销售价格较天然气价格有较大的差距。

公司销售的煤层气自身定价原则：核算成本后，与周边同类产品销售价格基本持平。

具体客户定价依据：针对不同的客户可能因供气渠道、地点、供应量等因素与同类产品价格略有高低。

②采购成本和毛利空间

蓝焰煤层气的主要业务成本主要是本部煤层气井运营成本，变化相对不大。在现有煤层气井且不考虑新扩大产能的前提下，随着煤层气井的投产及管网集输设施的完善，与生产、销售相关的后续投入将逐步减少，公司未来煤层气销售

的毛利率水平将有所增长。

公司2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月气井建造工程业务收入分别为17,386.36万元、46,964.28万元、84,366.70万元和24,289.46万元，毛利率分别为41.86%、35.68%、40.17%和46.34%，毛利率有所波动。2017年毛利率有所下降主要系公司气井建造工程施工量同比大幅增加，使得成本支出相应增加所致。2018年度毛利率有所增加主要系建造成本节约幅度增大所致。

2、期间费用分析

最近三年及一期期间费用分析

单位：万元，%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	634.22	2.86	1,920.17	5.25	2,237.14	5.78	3,281.11	7.30
管理费用	9,653.83	43.60	15,084.30	41.22	14,172.61	36.60	26,084.59	58.06
研发费用	2,273.46	10.27	5,770.80	15.77	5,946.53	15.36	-	-
财务费用	9,579.14	43.26	13,819.17	37.76	16,366.69	42.27	15,563.59	34.64
合计	22,140.65	100.00	36,594.45	100.00	38,722.98	100.00	44,929.30	100.00

（1）销售费用

公司2017年销售费用较2016年减少1,043.97万元，降幅为31.82%，主要系公司销售形势持续好转，市场营销网络初见成效。公司2018年销售费用较2017年减少316.97万元，降幅为14.17%，主要系运输费用大幅减少。公司2019年1-9月销售费用较上年同期减少65.25万元，变化幅度较小。

（2）管理费用

2017年，公司管理费用为1.42亿元，较上年大幅下降32.12%，主要系运输费用减少所致。2018年，公司管理费用为1.51亿元，较上年增长6.34%，主要系职工薪酬增加所致。

2019年1-9月和2018年1-9月管理费用明细

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	变化幅度
职工薪酬	4,566.19	3,771.95	21.06%

折旧费	510.68	469.89	8.68%
修理费	1,207.78	1,140.82	5.87%
无形资产摊销	164.95	159.28	3.56%
其他	3,204.23	2,698.40	18.75%
合计	9,653.83	8,240.34	17.15%

（3）财务费用

最近三年及一期财务费用情况

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	9,130.91	14,042.66	16,012.10	15,040.18
减：利息收入	309.95	991.35	365.66	188.33
银行手续费	758.18	767.87	720.25	711.74
合计	9,579.14	13,819.17	16,366.69	15,563.59

最近三年及一期，公司的财务费用保持稳定，未有较上一年度变动超过 30% 的情形发生。

3、其他收益

最近三年及一期其他收益构成情况

单位：万元

产生其他收益的来源	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
煤层气抽采补贴	21,389.58	25,726.29	26,412.94	-
中央财政资金拨款	113.70	183.36	176.80	-
煤层气排采技术及智能化装备开发与示范	37.01	80.24	115.18	-
深部煤层气勘查开发关键技术研究	331.52	70.75	-	-
高产高效工作面煤层气（瓦斯）地面抽采技术与示范	-	16.09	37.22	-
煤层气压裂与增产关键技术及装备开发与示范	80.35	14.23	233.96	-
阳泉矿区碎软低渗煤层煤层增透抽采利用技术集成与示范	-	1.30	1.39	-
增值税加计抵减	0.78	-	-	-
煤层气钻井关键技术及装备研发	53.98	-	-	-
增值税退税	-	5,503.55	8,869.22	-
低渗煤层煤层气分段压裂水平井增产技术研究	-	534.15	135.85	-
企业吸纳就业及培训补助	-	0.88	-	-

个税手续费返还	-	0.67	0.41	-
增值税防伪税控系统技术维护费	-	0.22	0.09	-
庙沟限价房燃气管网改迁工程补偿	-	-	105.70	-
山西省煤层气成藏模式与储层评价	397.96	-	9.71	-
煤矿区煤层气开发利用技术标准研究	0.15			
合计	22,405.04	32,131.74	36,098.46	-

根据财政部关于印发修订《企业会计准则第16号-政府补助》的通知（财会【2017】15号），与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，并应当在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映。同时，仅要求对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。因此，公司将2017年新增的增值税退税及煤层气销售补贴由原来的“营业外收入”调整至“其他收益”项目列示，而同期的退税及补贴仍在“营业外收入”项目列示。

4、营业外收入

（1）营业外收入构成

最近三年及一期，公司营业外收入分别为 61,115.20 万元、28.13 万元、31.64 万元和 71.38 万元。报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

最近三年及一期公司营业外收入构成情况

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废利得	-	12.94	-	-
政府补助	20.00	14.70	21.41	61,102.74
罚款收入	0.81	3.20	1.05	-
废品收入	-	0.04	-	-
违约赔偿收入	2.00	-	2.00	-
其他	48.57	0.77	3.67	12.46
合计	71.38	31.64	28.13	61,115.20

从 2017 年开始，公司的政府补助较 2016 年大幅减少，主要系根据财政部关于印发修订《企业会计准则第 16 号-政府补助》的通知（财会【2017】15 号），与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。因此，2017 年后公司将新增的增值税退税及煤层气销售补贴调

整至“其他收益”项目列示，导致“营业外收入”的政府补助大幅减少。

（2）政府补助构成

最近三年公司政府补助构成情况

单位：万元

补助项目	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
2016 年 R&D 经费投入强度奖励资金	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否	10.00	-	-	与收益相关
重大专项设备款	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	是	-	-	343.50	与资产相关
增值税退税款	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	是	-	-	32,381.29	与收益相关
煤层气利用补贴	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	是	-	-	27,539.85	与收益相关
山西省级转型综改标杆项目奖	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	-	-	20.00	与收益相关
金税盘	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否	-	-	0.07	与收益相关
煤层气成藏模式与储层评价科研项目	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	-	-	194.24	与收益相关
十二五重大专项	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	是	-	-	600.00	与收益相关

补助项目	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
晋城财政局节能减排奖金	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	-	-	23.40	与收益相关
沁水县财政局专利补贴	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	-	-	0.40	与收益相关
专利补助	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	4.70	6.21	-	与收益相关
安全生产奖励资金	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定 依法取得）	是	否	-	8.00	-	与收益相关
旧汽车报废更新补贴	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定 依法取得）	是	否	-	7.20	-	与收益相关
合计	-	-	-	-	14.70	21.41	61,102.74	

（3）政府补贴的相关政策及补贴收入确认原则

蓝焰煤层气依据《财政部关于煤层气（瓦斯）开发利用补贴的实施意见》（财建[2007]114 号）文件“一、补贴对象中华人民共和国境内从事煤层气（含瓦斯，下同）开采的企业均有资格享受财政补贴。”规定自行申报补贴；补贴金额是根据企业开采的煤层气出售或自用作民用燃气、化工原料等的数量和规定的定额标准计算的，政府针对煤层气的开发利用行为所给予的煤层气销售补贴不具有商业实质，就其经济实质而言更接近于政府补助，故按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，将按照实际销售或自用的煤层气数量拨付的补贴确认为营业外收入。根据 2016 年 2 月 14 日财政部发布《关于“十三五”期间煤层气（瓦斯）开发利用补贴标准的通知》（财建[2016]31 号）文件，该项补贴可在一段较长时间内成为公司的稳定收益来源，确认可靠。

（4）煤层气销售增值税退税政策、煤层气销售利用补贴政策及其可持续性

①煤层气销售增值税退税政策及其可持续性

财政部、国家税务总局《关于加快煤层气抽采有关税收政策问题的通知》（财

税[2007]16号)规定:对煤层气抽采企业的增值税一般纳税人抽采销售煤层气实行增值税先征后退政策,先征后退税款由企业专项用于煤层气技术的研究和扩大再生产,不征收企业所得税。

煤层气销售增值税退税政策系财政部和国家税务总局联合制定并发布,政策的制定合法有效,且未明确执行年限;截至目前,该项政策执行已约10年时间;煤层气抽采和利用有利于提高资源利用率、保障煤炭安全生产、减少温室气体排放、提高我国油气资源自给率,社会效益很大,因此属于国家大力支持和鼓励发展的行业,但由于煤层气抽采成本和技术难度等原因,煤层气行业的发展仍较为缓慢。为鼓励煤层气行业的发展,财政部和国家税务总局制订了增值税退税政策的税收优惠政策。目前,煤层气行业的发展仍未达到较理想的状态,其发展距国家规划的目标还有较大差距,预计国家将继续对煤层气行业进行扶持,煤层气销售增值税退税政策将具有较强的可持续性。

②煤层气销售利用补贴政策及其可持续性

A. 中央财政对煤层气的销售利用补贴政策有较强的可持续性

根据国务院《研究煤矿瓦斯综合治理利用专题会议纪要》(国阅[2007]19号)精神,财政部《财政部关于煤层气(瓦斯)开发利用补贴的实施意见》(财建[2007]114号)规定:对中华人民共和国境内从事煤层气开采的企业进行财政补贴,中央财政按0.2元/立方米煤层气(折纯)标准对煤层气开采企业进行补贴,在此基础上,地方财政可根据当地煤层气开发利用情况对煤层气开发利用给予适当补贴,具体标准和补贴办法由地方财政部门自主确定。

《国务院办公厅关于进一步加快煤层气(煤矿瓦斯)抽采利用的意见》(国办发[2013]93号)规定:“为适应煤矿瓦斯防治和煤层气产业化发展的新形势,进一步加大政策扶持力度,加快煤层气抽采利用,经国务院同意,现提出以下意见:加大财政资金支持力度,提高财政补贴标准;综合考虑抽采利用成本和市场销售价格等因素,提高煤层气开发利用中央财政补贴标准,进一步调动企业积极性。具体标准由财政部会同发展改革委、能源局等部门研究制定”。

《关于“十三五”期间煤层气(瓦斯)开发利用补贴标准的通知》(财建

[2016]31号)规定:十三五期间,煤层气开采利用中央财政补贴标准从0.2元/立方米提高到0.3元/立方米。同时,根据产业发展、抽采利用成本和市场销售价格变化等,财政部将适时调整补贴政策。

由于煤层气行业的外部效应较高,因此国家对煤层气行业给予了大力的扶持。《财政部关于煤层气(瓦斯)开发利用补贴的实施意见》中未规定中央财政0.2元/立方米煤层气(折纯)补贴标准的执行期限,因此预计中央财政0.2元/立方米煤层气(折纯)补贴标准将长期执行。虽然《关于“十三五”期间煤层气(瓦斯)开发利用补贴标准的通知》中明确:煤层气开采利用中央财政补贴标准从0.2元/立方米提高到0.3元/立方米的执行期间为十三五期间,但同时明确调整补贴政策将依据产业发展、抽采利用成本和市场销售价格变化等因素。

煤层气产业的技术要求较高、需要进行更多深入的基础研究,预计未来煤层气产业的发展之路仍然较长。

目前,煤层气的抽采成本呈上升趋势,除去人工成本、材料成本上升等因素外,最重要的是抽采深度的增加。随着煤炭开采深度的增加,埋藏较浅的煤层气资源消耗很快,未来煤炭气的抽采深度将加大,因此其抽采成本也呈上升趋势。

煤层气的市场销售价格预计呈上升趋势,但变化缓慢,其主要原因是受国内天然气销售价格制约。天然气主要作为民用燃气,其销售价格受政府管制,价格相对稳定。由于煤层气对天然气的替代性高、煤层气目前的市场价格又大幅低于天然气,随着国内天然气管网的逐渐完善,煤层气的市场价格将逐渐逼近天然气,但受天然气管网建设速度的制约,煤层气销售价格预期上升缓慢。

综合以上因素,预计煤层气的中央财政补贴有较强的可持续性。

B.山西省财政对煤层气销售利用的补贴政策有较强的可持续性

2015年之前,依据国务院《研究煤矿瓦斯综合治理利用专题会议纪要》(国阅[2007]19号)和财政部《财政部关于煤层气(瓦斯)开发利用补贴的实施意见》(财建[2007]114号),山西省财政对煤层气销售利用补贴的标准为0.05元/立方米。

2015年8月,山西省人民政府办公厅下发了《关于印发〈山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案〉的通知》。《山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案》

中规定：按照国办发[2013]93号有关要求，提高煤层气（煤矿瓦斯）开发利用补贴的标准，在现有中央财政补贴0.20元/立方米、省财政补贴0.05元/立方米的基础上，省级财政补贴标准在三年瓦斯抽采全覆盖工程实施期间再提高0.05元/立方米，省级财政补贴变为0.10元/立方米。

山西省财政对煤层气销售利用的0.05元/立方米补贴标准，系依据《研究煤矿瓦斯综合治理利用专题会议纪要》（国阅[2007]19号）和财政部《财政部关于煤层气（瓦斯）开发利用补贴的实施意见》（财建[2007]114号）而确定，与中央财政对煤层气补贴的政策依据类似，具有较强的可持续性。

虽然《山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案》中明确：山西省财政对煤层气补贴标准从0.05元/立方米提高至0.10元/立方米的执行期间系三年瓦斯抽采全覆盖工程实施期间（2015年至2017年），但也同时说明其依据为《国务院办公厅关于进一步加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的意见》（国办发〔2013〕93号）。

《国务院办公厅关于进一步加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的意见》中明确：提高财政补贴标准要综合考虑抽采利用成本和市场销售价格等因素，与财政部《关于“十三五”期间煤层气（瓦斯）开发利用补贴标准的通知》（财建[2016]31号）相关内容类似，因此该政策预计也将有较强的可持续性。

综上所述，公司现有业务发展情况良好，且受到国家政策的大力支持，有关退税和补贴政策具有较好的稳定性和持续性。

（七）发行人未来业务目标及盈利能力的可持续性

从公司的发展趋势来看，结合我国对于“十三五”期间煤层气开发投资的数据以及煤层气产业链上游勘测开发以及中游储运阶段的数据，中国煤层气行业市场规模将在 2,000 亿元左右，发展前景十分广阔。今后，公司计划在以下几点着力突击：

- 1、充分发挥公司的资源优势和市场优势，不断增强资本实力，提升品牌影响力，促进业务拓展，实现快速增长；
- 2、加大研发投入，努力提高单井产量；
- 3、加强对外部区块的排采管理，尽快提高外部区块的抽采规模；

4、着力扩大对外管输能力和加大销售力量，增加公司的煤层气销售规模。

八、发行人有息债务情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司有息债务总额为 227,131.74 万元，其中短期有息债务余额为 59,584.57 万元，占总债务余额比例为 26.23%，长期有息债务余额为 167,547.17 万元，占总债务余额比例为 73.77%。有息债务到期日较为均匀，时间安排较为合理，短期集中偿付压力不大。

2019 年 9 月末公司有息债务情况

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	
	金额	占比
短期借款	20,000.00	8.81%
一年内到期的非流动负债	39,584.57	17.43%
短期有息债务	59,584.57	26.23%
长期借款	84,500.00	37.20%
应付债券	69,942.54	30.79%
长期应付款	13,104.62	5.77%
长期有息债务	167,547.17	73.77%
总有息债务	227,131.74	100.00%

2019 年 9 月末公司有息债务期限结构

单位：万元

项目	≤1 年	(1~2]年	(2~3]年	合计
金额（万元）	59,584.57	57,629.10	109,975.53	227,131.74
占比	26.22%	25.37%	48.41%	100.00%

2019 年 9 月末公司有息负债担保情况

单位：万元

期限	债务类别	无担保	保证担保	质押担保	抵押担保
短期有息债务	短期借款	10,000	10,000	-	-
	一年内到期的非流动负债	9,205.26	30,379.31	-	-
长期有息债务	长期借款	-	84,500	-	-
	应付债券	-	69,942.54	-	-
	长期应付款	13,104.62	-	-	-
合计		32,309.88	194,821.85	-	-

九、发行本期债券后发行人资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2019 年 9 月 30 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 10 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 10 亿元计入 2019 年 9 月 30 日的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金 7 亿元用于偿还公司到期债务，3 亿元用来补充流动资金；
- 5、假设本期债券发行在 2019 年 9 月 30 日完成。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并财务报表财务结构的影响如下表：

本期债券发行对公司合并口径财务报表的影响情况

项目	2019 年 9 月 30 日	
	模拟前	模拟后
流动资产合计（万元）	390,088.17	420,088.17
非流动资产合计（万元）	431,565.85	431,565.85
资产总计（万元）	821,654.02	851,654.02
流动负债合计（万元）	204,152.06	204,152.06
非流动负债合计（万元）	173,800.94	203,800.94
负债合计（万元）	377,953.00	407,953.00
所有者权益合计（万元）	443,701.02	443,701.02
资产负债率	46.00%	47.90%
流动比率	1.91	2.06

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重大事项

（一）资产负债表日后事项

燃气集团于 2019 年 7 月 15 日向证监会报送了《关于中止山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司义务申请文件审查的申请》（山西燃气办字【2019】16 号），申请中止豁免要约收购蓝焰控股义务申请文件的审查（详见编号为 2019-031 的公司公告）。2019 年 7 月 25 日，公司收到燃气集团转来的《中国证监会行政许可申请中止审查通知书》（190637 号），同意燃气集

团中止审查申请。

根据新修订的《中华人民共和国证券法》，豁免要约收购义务申请不再是中国证监会审核的行政许可事项，燃气集团于 2020 年 3 月 11 日向中国证监会报送《关于撤回山西燃气集团有限公司豁免要约收购山西蓝焰控股股份有限公司申请文件的申请》（山西燃气办函〔2020〕11 号），并取得《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。

2019 年 8 月 7 日，公司全资子公司蓝焰煤层气收到山西省自然资源厅发来的《中标通知书》，蓝焰煤层气为 2019 年山西省煤层气勘查区块（和顺马坊东区块）的中标人。

2019 年 10 月 9 日，公司 2019 年公告半年度权益分派方案为：以公司现有总股本 967,502,660 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.50 元人民币现金（含税；扣税后，通过深股通持有股份的香港市场投资者、QFII、RQFII 以及持有首发前限售股的个人和证券投资基金每 10 股派 0.45 元；持有首发后限售股、股权激励限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，本公司暂不扣缴个人所得税，待个人转让股票时，根据其持股期限计算应纳税额【注】；持有首发后限售股、股权激励限售股及无限售流通股的证券投资基金所涉红利税，对香港投资者持有基金份额部分按 10%征收，对内地投资者持有基金份额部分实行差别化税率征收）。【注：根据先进先出的原则，以投资者证券账户为单位计算持股期限，持股 1 个月（含 1 个月）以内，每 10 股补缴税款 0.10 元；持股 1 个月以上至 1 年（含 1 年）的，每 10 股补缴税款 0.05 元；持股超过 1 年的，不需补缴税款。】

2019 年 10 月 23 日，公司公告 2019 年第三季度报告。

（二）或有事项

截至募集说明书签署日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）其他重要事项

1、诉讼案件

截至募集说明书签署日，公司无重大诉讼、仲裁事项。

2、担保情况

截至募集说明书签署日，公司无对外担保。

3、媒体质疑事项

报告期内，发行人不存在媒体质疑的重大事项。

十一、资产限制用途安排及享有优先受偿的负债情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司资产用于抵押、质押、担保或其他限制用途安排情况如下：

所有权或使用权受限制的资产

单位：万元

项目	期末账面价值	占总资产的比例	占净资产的比例	受限原因
货币资金	13,499.30	1.64%	3.04%	银行承兑汇票保证金、土地复垦保证金、探矿权履约保证金
固定资产	17,599.58	2.14%	3.97%	融资租赁固定资产
长期应收款	5,100.00	0.62%	1.15%	融资贷款保证金
应收票据	2,000.00	0.24%	0.45%	质押给银行作为银行承兑汇票保证金
合计	38,198.88	4.65%	8.62%	

截至 2019 年 9 月末，合并报表范围内，发行人的受限资产账面价值合计 38,238.88 万元，其中货币资金为 13,499.30 万元，固定资产为 17,599.58 万元，长期应收款为 5,100.00 万元，应收票据为 2,000.00 万元。

截至本募集说明书签署之日，除上述资产限制用途外，公司不存在其他资产受限情况。

第七节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券募集资金规模

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经 2019 年 8 月 22 日召开的第六届董事会第五次会议审议通过，并经 2019 年 9 月 9 日召开的 2019 年第一次临时股东大会会议审议通过，并经中国证监会证监许可【2020】483 号批复核准，本期债券的募集资金金额为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），拟用于偿还公司存续债“18 蓝焰 01”以及补充公司营运资金。

发行人承诺本期募集资金将用于核准的用途，不得用于弥补亏损或非生产性支出，亦不得转借他人。

（二）本期债券募集资金使用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司存续债“18 蓝焰 01”，剩余资金用来补充公司营运资金。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额。

1、偿还到期债务

本期债券募集资金 7 亿元拟用于偿还公司存续债“18 蓝焰 01”的回售资金。公司计划偿还的到期债务情况如下：

公司拟偿还债券明细表

债券简称	债券余额 (亿元)	起始日	回售日	到期日	票面利率 (%)	债券类型
18 蓝焰 01	7.00	2018/04/26	2020/04/26	2021/04/26	6.55	非公开发行公司债
合计	7.00	-		-		

根据《山西蓝焰控股股份有限公司 2018 年非公开发行公司债券（第一期）募集说明书》中的约定及公司分别于 2020 年 3 月 27 日、2020 年 3 月 28 日、2020 年 3 月 31 日发布的《关于“18 蓝焰 01”公司债券发行人票面利率调

整和投资者回售实施办法的回售实施公告第一次提示性公告》、《关于“18 蓝焰 01”公司债券发行人票面利率调整和投资者回售实施办法的回售实施公告第二次提示性公告》、《关于“18 蓝焰 01”公司债券发行人票面利率调整和投资者回售实施办法的回售实施公告第三次提示性公告》。“18 蓝焰 01”债券持有人于回售登记期（2020 年 3 月 27 日至 2020 年 4 月 2 日）内对其所持有的全部或部分“18 蓝焰 01”登记回售，回售价格为债券面值（100 元/张，不含利息）。根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的数据，“18 蓝焰 01”（债券代码：114336）的回售数量为 7,000,000 张，回售金额为 700,000,000 元（不含利息），剩余托管数量为 0 张。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

2、补充营运资金

未来随着多个新建区块投产运营，发行人用于采购原材料的营运资金需求也随之增加，包括人工费在内的日常营运资金的缺口也将扩大。本期债券募集资金用于偿还公司存续债“18 蓝焰 01”且扣除发行费用后的剩余部分用于补充公司营运资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。根据公司财务状况和资金使用需求，公司未来可能调整部分营运资金用于偿还有息债务。

（三）本期债券募集资金专项账户管理安排

本期债券发行完成后，公司将设立专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储及划转。

二、本期债券募集资金运用对公司财务状况的影响

本期债券募集资金运用对公司财务状况将产生如下影响：

（一）对发行人资产负债结构的影响

本期债券发行对公司资产负债结构的具体影响请见“第六节财务会计信息”

之“八、发行本期债券后发行人资产负债结构的变化”。

本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，以截至 2019 年 9 月 30 日的财务数据为基础测算，公司的资产负债率水平（合并财务报表口径下）由本期债券发行前的 46.00%增加至 47.90%；非流动负债占总负债的比例（合并财务报表口径下）由本期债券发行前的 45.98%增加至 49.96%，长期债务融资比例的提高降低了资产负债的流动性风险，公司债务结构将逐步得到改善，有利于公司中长期资金的统筹安排，有利于公司战略目标的稳步实施。

（二）对发行人短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，以截至 2019 年 9 月 30 日的财务数据为基础测算，公司的流动比率（合并财务报表口径下）将由本期债券发行前的 1.91 增加至 2.06。公司流动比率有了一定的提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，公司短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本期债券的发行将进一步优化公司的财务结构，增强公司短期偿债能力，并降低公司长期融资成本，同时为公司业务发展提供稳定的中长期资金支持，符合公司和全体股东的利益，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步提高公司盈利能力和核心竞争力。

第八节 债券持有人会议

为保证本期债券持有人的合法权益，本公司根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》及其他适用的具有法律效力的法律、行政法规、条例、地方性法规、规章、规定、通知、准则、证券交易所规则、证券行业自律组织规则、司法解释和其他规范性文件（以上共同简称为“法律”）的规定，制定《债券持有人会议规则》。本节列示了本期债券《债券持有人会议规则》的全文，债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。

一、总则

第一条 为保证债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》及其他适用的具有法律效力的法律、行政法规、条例、地方性法规、规章、规定、通知、准则、证券交易所规则、证券行业自律组织规则、司法解释和其他规范性文件（以上共同简称为“法律”）的规定，制定本规则。

第二条 本规则项下公司债券为发行人依据中国证监会核准发行的 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券，本次公司债券发行人为山西蓝焰控股股份有限公司，本次公司债券受托管理人为中德证券有限责任公司，债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次公司债券之投资者。

第三条 债券持有人会议由全体债券持有人依据本规则组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集并召开，并对本规则规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

第四条 债券持有人会议依据法律、《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开公司债券募集说明书》（简称“《募集说明书》”）的规定行使如下职权：

- （一）就发行人变更募集说明书的约定作出决议；
- （二）就变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容作出决议；

（三）就修改本规则作出决议；

（四）在发行人已经或预计不能按期支付本次公司债券本息时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议，包括但不限于决定委托债券受托管理人通过诉讼、仲裁等程序强制发行人和担保人（如有）偿还债券本息，决定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；

（五）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时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议；

（六）当发生对债券持有人的权益有重大影响的事项时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议；

（七）法律规定以及募集说明书与受托管理协议中约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第五条 债券持有人会议决议对全体本次公司债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。

第六条 债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次公司债券之行为视为同意并接受本规则，受本规则之约束。

第七条 债券持有人的权利

（一）债券持有人有权按照约定的期限和方式要求发行人偿付本次公司债券的利息和/或本金。

（二）债券持有人有权按照有关法律的规定转让、赠与或质押其所持有的本次公司债券。

（三）债券持有人有权按照有关法律的规定获得有关信息。

（四）债券持有人有权按照有关法律和《募集说明书》的规定监督债券受托管理人涉及债券持有人合法权益的有关行为。

（五）债券持有人有权依照有关法律、《募集说明书》、本规则及《债券受托管理协议》的规定参加债券持有人会议并行使表决权。

（六）债券持有人有权依照有关法律、《募集说明书》及本规则的规定做出债券持有人会议决议，该决议对全体本次公司债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权的债券持有人）都具有同等法律效力。

第八条 债券持有人的义务

（一）债券持有人应当遵守《募集说明书》、本规则及《债券受托管理协议》项下的有关规定。

（二）债券持有人应当依其所认购的本次公司债券数额足额缴纳认购资金。

（三）除法律另有规定或者《募集说明书》、《债券受托管理协议》另有约定外，债券持有人不得要求发行人提前偿付本次公司债券的利息和/或本金。

二、债券持有人会议的召集

第九条 在本次公司债券存续期内，发生下列事项之一的，受托管理人应及时召集债券持有人会议：

（一）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（二）拟修改债券持有人会议规则；

（三）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

（四）发行人已经或预计不能按期支付本息，需要决定或授权采取相应措施；

（五）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，需要决定或授权采取相应措施；

（六）发行人提出重大债务或资产重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施；

（七）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，需要决定或授权采取相应措施；

（八）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，需要决定或授权采取相应措施；

（九）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；

（十）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；

（十一）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项或法律、本规则规定以及募集说明书、受托管理协议中约定的其他应当召开持有人会议的情形。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

第十条 债券受托管理人得知或者应当得知本规则第九条规定的事项（第九项除外）发生之日起 5 个交易日内，应以公告的方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人应当自收到第九条第（九）项的书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，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，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 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。

第十一条 会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有/代表有表决权的本次公司债券张数的 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/代表有表决权的本次公司债券张数的 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，则合并发出会议通知的债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

发行人根据第十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。

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。

第十二条 债券持有人会议的债权登记日与会议召开日之间的间隔应当不超过五个交易日。

于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用于法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券的持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

第十三条 召集人应当为债券持有人会议聘请见证律师。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

三、债券持有人会议的通知

第十四条 会议召集人（受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人）应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日以公告的形式发布召开债券持有人会议通知，召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。

第十五条 债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

（一） 债券发行情况；

（二） 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（三） 会议时间和地点；

（四） 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集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；

（五） 会议拟审议议案：拟审议议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所业务规则及本规则的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项；

（六）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宜；

（七）债权登记日：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；

（八）委托事项：债券持有人委托参会的，参会人员应当出示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。

第十六条 债券持有人会议通知中未包含的议案，应当不晚于债权登记日公告，债权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。债券持有人会议审议拟审议议案时，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拟审议议案，不得在该次债券持有人会议上进行表决。

第十七条 债券持有人会议拟审议的议案由召集人根据本规则第四条和第九条的规定决定。受托管理人拟召集持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

第十八条 债券持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式。现场会议应在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。除现场会议投票外，债券持有人会议召集人可以按照相关规定办理债券持有人会议网络投票事宜。债券持有人按照会议通知的要求进行网络投票的，视为出席会议。

第十九条 发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，会议通知中列明的提案亦不得取消，一旦出现延期或取消的情形，召集人应在原定召开日前至少一天以公告的方式说明原因。延期召开债券持有人会议的，会议召集人应当在通知中公布延期后的召开日期。在符合监管要求的前提下，延期后的召开日期可由会议召集人和受托管理人协商确定。

四、债券持有人会议的出席

第二十条 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并行使表决权，也可以

委托他人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券持有人和/或代理人应自行承担出席、参加债券持有人会议而发生的差旅费等费用。

债券持有人和/或代理人出席债券持有人会议应持身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明。代理人还应提交授权委托书和个人有效身份证件。

召集人和律师应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公司债券的债券持有人名册共同对出席会议之债券持有人的资格的合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议之债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次公司债券张数。

上述债券持有人名册由发行人承担费用从证券登记结算机构取得并无偿提供给召集人。债券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。

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。

第二十一条 债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

第二十二条 发行人、公司债券清偿义务承继方等关联方及债券信用增进机构应当按照召集人的要求出席持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落实安排发表明确意见。并对召集人的询问作出解释和说明。

第二十三条 信用评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

召集人认为有必要的，可以邀请相关方列席持有人会议。

第二十四条 召集人应制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的本次

公司债券张数、被代理人姓名（或单位名称）、联系方式等事项。

五、债券持有人会议的召开

第二十五条 持有人会议采用现场会议方式召开的，债券受托管理人委派出席债券持有人会议之授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举一名出席本次会议的债券持有人担任该次会议的主持人。

第二十六条 债券持有人会议通知载明的各项拟审议议案或同一拟审议议案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议案进行搁置或不予表决。

第二十七条 债券持有人现场会议投票表决以记名方式现场投票表决，非现场会议或两者相结合的会议形式的表决方式按照会议通知确定的方式进行。

债券持有人或其代理人对拟审议议案表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次公司债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

第二十八条 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权。本规则另有约定的，从其约定。

债券持有人为发行人、发行人的关联方、债券清偿义务承继方或者债券持有人与债券持有人会议拟审议议案有重大利益关系的，应当回避表决。

第二十九条 债券持有人会议对表决事项作出决议，经超过持有本次未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人同意方可生效；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务（债券持有人会议权限内）、宣布债券加速清偿和变更本规则的决议，须超过持有本次未偿还债券总额且有表决权的三分之二的债券持有人同意方可生效。《募集说明书》、本规则另有约定的，从其约定。

第三十条 债券持有人会议决议经表决通过后生效。债券持有人会议通过的决议，对所有本次公司债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议

或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

任何与本次公司债券有关的决议如果导致变更发行人、债券持有人之间的权利义务关系的，除法律和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力的情形之外：

（一）如果该决议是根据债券持有人、债券受托管理人的提议做出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人有约束力；

（二）如果该决议是根据发行人的提议做出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人有约束力。

第三十一条 持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

第三十二条 债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限不得少于本次公司债券到期之日或本息全部清偿后五年。

第三十三条 召集人应当最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （一）出席会议的本次公司债券持有人所持表决权情况；
- （二）会议有效性；
- （三）各项议案的议题和表决结果。

因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并及时以公告的方式通知债券持有人。同时，召集人应向发行人所在地中国证监会派出机构及本次公司债券交易的场所报告。

第三十四条 受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债

券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。

持有人会议决议需要发行人或其他相关方落实的，发行人或其他相关方应当按照相关规定或募集说明书的约定履行相关义务，并及时予以披露。

发行人或其他相关方未按规定或约定落实持有人会议决议的，受托管理人应当及时采取有效应对措施，切实维护债券持有人法定或约定的权利。

六、受托管理人变更

第三十五条 在公司债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开公司债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）受托管理人未能持续履行本准则或受托协议约定的受托管理人职责；
- （二）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）受托管理人提出书面辞职；
- （四）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

第三十六条 新任受托管理人应当符合中国证监会及证券自律组织关于受托管理人的资格要求，在与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日起继承原任受托管理人依法依约确定的权利和义务。原任受托管理人应当在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。

七、附则

第三十七条 本规则自本次公司债券发行之日起生效，自本期债券债权初始登记日起实施。

第三十八条 本规则没有明确规定，但法律对公司债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定；本规则与相关法律不一致时，按相关法律执行。

第三十九条 本规则进行修改时，由召集人提出修订方案，提请债券持有人会议审议批准，但涉及发行人权利、义务条款的修改，应当事先取得发行人的书面同意，法律有相反规定的除外。

第四十条 本规则项下通知或公告的方式为：通过中国证监会或证券交易所

指定的信息披露方式。

第四十一条 债券持有人会议的会议费、公告费、律师费、债券受托管理人出席会议的住宿费、差旅费等全部费用由发行人承担。

第四十二条 本规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第四十三条 当本期债券分期发行时，本规则所称“本期债券”指本期债券发行的当期债券。

第九节 债券受托管理人

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和基本情况

名称：中德证券有限责任公司

住所：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

法定代表人：侯巍

联系人：杨汝睿

电话：010-59026649

传真：010-59026602

（二）债券受托管理人的聘任及受托管理协议签订情况

2019 年 12 月 20 日，发行人与中德证券签订了《债券受托管理协议》。

（三）公司与债券受托管理人的利害关系情况

除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本期债券的主承销商和“18 蓝焰 01”的主承销商和受托管理人之外，债券受托管理人与发行人之间不存在可能影响其公正履行本期债券受托管理职责的利害关系。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）受托管理事项

为维护本期债券全体债券持有人的利益，发行人聘任中德证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受中德证券的监督。

在本期债券存续期内，中德证券应当勤勉尽责，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，履行受托管理职责，协助债券持有人维护法定或约定的权利，保护债券持有人的利益。

债券持有人认购或受让本期债券即视作同意中德证券作为本期债券的债券受托管理人，且视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及《募集说明书》中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（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享有各项权利、承担各项义务，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，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。

4、本期债券存续期内，发生下列可能影响发行人偿债能力或者债券价格的重大事项，或者存在对发行人及其发行的债券重大市场传闻的，发行人应当在三个交易日内书面通知债券受托管理人，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并及时向证券交易所提交并披露临时报告。重大事项包括但不限于：

- （1）发行人经营方针、经营范围或者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、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；
- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- （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、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- （8）发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- （9）发行人或其董事、监事、高级管理人员及履行同等职责的人员涉嫌犯罪或重大违法失信、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）发行人主体或债券信用评级发生变化；
- （13）保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （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；
- （17）发行人提出债务重组方案的；
- （18）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- （19）其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；
- （20）法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、证券交易所要求的其他事项。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响发行人偿债能力及本期债券本息安全向债券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。

5、发行人应按照中国证监会、证券交易所关于公司债券信息披露的相关规定，按要求完成本期债券存续期内重大事项的信息披露义务，并在预计发生或已知晓重大事项发生时及时以书面/邮件的方式告知债券受托管理人，同时积极配合债券受托管理人定期和不定期的书面询证。

6、发行人应当协助债券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期债券持有人名册，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，并及时向债券受托管理人通报与本期债券相关的信息，为债券受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。

8、发行人应当至少提前二十个工作日向债券受托管理人说明本期债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等（如涉及）的资金安排。如根据合理判断，发行人预计不能偿还债务本息或偿还债务本息存在重大不确定性时，应当按照债券

受托管理人的要求追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并配合债券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。追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，债券受托管理人按照本期债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施。

债券受托管理人申请采取财产保全措施时，发行人同意免除债券受托管理人提供担保；若人民法院要求必须提供担保的，可以届时人民法院认可的方式由发行人自行提供；发行人拒不提供或不能及时提供的，由债券持有人提供，债券持有人提供后可以向发行人追偿相关费用。

债券受托管理人行使上述权利，因要求发行人追加担保、履行各项偿债保障措施、或对发行人申请财产保全等所发生的合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、评估拍卖费、公证费、担保费等，由发行人承担。发行人拒不承担前述费用或不能按《债券受托管理协议》约定及时支付前述费用的，由债券持有人承担；债券持有人在承担前述费用后可以向发行人追偿。

9、发行人无法按时偿付本期债券本息或履行募集说明书约定义务时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构（如有）或者其他责任主体代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

10、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应对债券受托管理人履行《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期债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。

11、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券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》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

12、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券终止在深圳证券交易所上市，发行人将委托债券受托管理人提供终

止上市后债券的托管、登记等相关事宜。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》规定向债券受托管理人支付本期债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

14、在不违反适用法律和发行人本期债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后尽快向债券受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据债券受托管理人的合理需要向其提供发行人和增信机构（如有）的银行征信报告及其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告、季度报告（如需）后尽快向债券受托管理人提供半年度、季度（如需）财务报表。

15、发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向证券交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。

16、发行人应按照沪深证券交易所制定的《公司债券存续期信用风险管理指引（试行）》以及中国证券业协会制定的《公司债券受托管理人处置公司债券违约风险指引》的有关规定，配合债券受托管理人进行信用风险监测、排查与分类管理。

17、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）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、债券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、债券受托管理人应当持续关注 and 调查了解发行人和增信机构（如有）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。出现可能影响债券持有人重大权益的事宜时，根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，发行人应配合债券受托管理人随时对前述关注事项的核查。关于债券受托管理人对于增信机构（如有）和担保物的核查，发行人应积极协调配合，提供必要的便利。债券受

托管理人可采取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 3.4 条约定的情形，列席发行人和增信机构（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）定期（每年一次）和不定期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、增信机构（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和增信机构（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者增信机构（如有）进行谈话。

3、债券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。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当跟踪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，跟踪检查包括定期和不定期跟踪检查，定期跟踪检查为每年度一次，不定期跟踪检查将在债券受托管理人认为必要时启动。发行人应配合提供募集资金专户对账单及资金使用的相应凭证等文件。

4、债券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，并向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，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。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条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工作日内，债券受托管理人应当问询发行人或者增信机构（如有），要求发行人或者增信机构（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券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。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行还本付息、信息披露及有关承诺的义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收

集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、发行人预计或者已经不能偿还债务时，债券受托管理人根据相关规定、约定或者债券持有人的授权，勤勉处理债券违约风险化解处置相关事务，包括但不限于与发行人、增信主体及其他责任主体进行谈判，要求并督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.8 条约定的偿债保障措施，要求发行人追加担保，接受债券持有人的委托依法申请财产保全措施，提起民事诉讼，申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等。

如采取追加担保方式的，债券受托管理人应当督促并协助发行人及时签订相关担保合同、担保函，办理担保物抵/质押登记工作，债券受托管理人应当对保证人和担保物状况进行了解和调查，并督促、提醒担保物保管人妥善保管担保物，避免担保物价值降低、毁损或灭失。办理担保物抵/质押登记工作前，债券受托管理人应当协调发行人、担保物提供者（如有）及相关中介机构与登记机构进行充分沟通。

完成追加担保工作后，债券受托管理人应当向债券持有人披露担保合同和担保函的主要内容、保证人的基本情况、担保物的基本情况和登记情况等内容，并提示保证人代偿、担保物变现环节可能存在的风险。

债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，在采取上述措施的同时应告知本期债券交易所场所和本期债券登记托管机构。

10、本期债券存续期内，债券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。

11、发行人为本期债券设定担保的，债券受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人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风险的，债券受托管理人应当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，并根据债券持有人的委托勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，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，申请仲裁，参与重组

或者破产的法律程序等。

13、为履行受托管理职责，债券受托管理人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。

债券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。

14、债券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或本息全部清偿后五年。

债券受托管理人应当妥善保管其公司债券违约风险处置工作中的所有文件档案及电子资料（如有），保管时间不得少于本息全部清偿或实质违约处置总结提交相关监管机构和自律组织之日起五年。

15、除上述各项外，债券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。

16、在本期债券存续期内，债券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。

债券受托管理人在履行《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

17、债券受托管理人不向发行人收取受托管理报酬。

18、本期债券存续期间，债券受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行《债券受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）债券受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为其履

行债券受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和本募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的其他费用；

（4）债券受托管理人因履行法律、法规、规则、《债券受托管理协议》及本募集说明书中规定的受托管理义务包括但不限于信息披露义务而产生公告费及其他费用；

上述所有费用发行人应在收到债券受托管理人或相关方出具账单及相关凭证之日起五个交易日内向债券受托管理人或相关方支付。

19、发行人未能履行还本付息义务或债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，债券受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”）按照《债券受托管理协议》第 3.8 条规定由发行人支付，发行人拒不支付或不能及时支付的，债券受托管理人将召开债权人会议确定由债券持有人支付，债券持有人支付后可以向发行人追偿。具体支付方式如下：

（1）债券受托管理人可以提供账户，用以接收发行人或债券持有人汇入的因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；发行人或债券持有人亦可根据《债券受托管理协议》规定和债权人会议决议按照债券受托管理人指示直接付款。

财产保全需要提供担保的，发行人或债券持有人按法定机关要求的形式，向法定机关提供担保措施。

（2）如果债券受托管理人提供账户，债券受托管理人将向发行人或债券持有人及时披露为支付诉讼费用向账户内汇入资金的使用情况。

（3）召开债券持有人会议后，发行人或债券持有人应当按照会议决定和债券受托管理人指示在一定时间内，及时支付诉讼费用。

因发行人及债券持有人原因导致债券受托管理人账户未能及时足额收悉诉讼费用或向法定机关提供担保措施，或者在发行人或债券持有人自行支付的情况下未能进行及时支付上述费用的，债券受托管理人免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（4）尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼

费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，债券受托管理人有权向发行人及债券持有人追偿，或从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

(5) 发行人或债券持有人向债券受托管理人所提供账户支付的诉讼费用，根据实际使用情况进行多退少补。

（四）债券信用风险管理

1、发行人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定，履行以下债券信用风险管理职责：

(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）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项，明确还本付息计划和还本付息保障措施；

(2) 根据债券还本付息管理制度的规定及募集资金监管协议的约定提前落实偿债资金，按期还本付息，并应于每个还本付息日前 20 个工作日内向债券受托管理人说明偿债资金的安排及具体偿债资金来源。

同时，发行人不得以任何理由和方式逃废债务，包括但不限于①提供虚假财务报表和/或资产债务证明；②故意放弃债权或财产；③以不合理对价处置公司主要财产、重要债权或债权担保物；④虚构任何形式的债务；⑤与控股股东、实际控制人及其关联方发生资产、业务混同等。

(3) 按照法律、法规和规则以及内部管理制度的规定和《债券受托管理协议》的约定履行信息披露义务。如发生《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的可能影响发行人偿债能力和还本付息的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应及时以临时报告的方式进行披露；

(4) 根据债券还本付息管理制度的规定和《债券受托管理协议》约定采取有效措施，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) 配合债券受托管理人及其他相关机构根据证券交易所和募集说明书的规定开展风险管理工作；

（6）法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他职责。

2、债券受托管理人应当在履职过程中，按照法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定，对本期债券履行以下风险管理职责：

（1）根据已依法建立的债券信用风险管理制度，由从事信用风险管理相关工作的专门岗位履行风险管理职责；

（2）根据对本期债券信用风险状况的监测和分析结果，对本期债券进行风险分类管理（划分为正常类、关注类、风险类或违约类），并根据《债券受托管理协议》规定的核查频率等要求，通过现场、非现场或现场与非现场相结合的方式对本期债券风险分类结果开展持续动态监测、风险排查；

（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（如有）等采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（6）根据法律、法规和规则以及本募集说明书、《债券受托管理协议》约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；

（7）法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他风险管理职责。

（五）发行人与债券受托管理人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）发行人与债券受托管理人双方存在股权关系，或双方存在交叉持股的情形；

（2）在发行人发生《债券受托管理协议》11.2 条中所述的违约责任的情形下，债券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债券受托管理人为债券持有人利益行事的立场；

（3）在发行人发生《债券受托管理协议》11.2 条中所述的违约责任的情形下，债券受托管理人系该次债券的持有人；

（4）在发行人发生《债券受托管理协议》11.2 条中所述的违约责任的情形下，债券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，上述债权不包括前述第（3）项中约定的因持有本期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债券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、针对上述可能产生的利益冲突，债券受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下债券受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。债券受托管理人应当通过采取隔离手段妥善管理利益冲突，避免对债券持有人的合法权益产生不利影响。在本期债券存续期间，债券受托管理人应当持续通过采取隔离手段防范发生《债券受托管理协议》规定的上述利益冲突情形，并在利益冲突实际发生时及时向债券持有人履行信息披露义务。

3、当债券受托管理人按照法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可债券受托管理人在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认债券受托管理人（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免债券受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

4、债券受托管理人不得为本期债券提供担保，且债券受托管理人承诺，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合法权益。

5、因发行人及债券受托管理人双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由发行人及债券受托管理人双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（六）发行人和受托管理人的违约责任

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、本募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

（1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）发行人或合并范围内子公司的债务（公司债/债务融资工具/企业债/境外债券/金融机构贷款/其他融资）出现违约（本金、利息逾期/债务已被宣告加速到期/其他附加加速到期宣告权认定的违约形式）；

（3）发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺且将实质的重大影响发行人对本期债券的还本付息义务，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（4）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（5）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法律程序、进入破产程序；

（6）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》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

（七）在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、债券受托管理人预计违约事件可能发生，应行使以下职权：

（一）要求发行人追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保

障措施施；

（二）及时报告全体债券持有人；

（三）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

4、上述违约事件发生时，债券受托管理人应行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日的五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，债券受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）要求发行人追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；

（4）债券受托管理人可以在法律允许的范围内，以及根据债券持有人会议决议：

①提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

②根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁、处置债券担保物（如有）；

③需要对发行人进行重整或者破产清算的，债券受托管理人可根据债券持有人会议决议的授权，向人民法院提起对发行人进行重整或者破产清算的申请，并履行相关受托管理职责；如发行人进入重整、和解、重组或者破产清算的法律程序的，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。

（5）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

5、加速清偿及措施

（1）如果发生《债券受托管理协议》第 11.2 项下的任一违约事件且该等违约事件一直持续 30 个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，债券受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

①债券受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/

或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用，以及债券受托管理人根据《债券受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

②《债券受托管理协议》第 11.2 条所述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

③债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

6、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就债券受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本期债券票面利率上浮百分之三十（30%）。

7、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露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》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致债券受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对债券受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对债券受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付债券受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使债券受托管理人或其他受补偿方免受损害。

8、债券受托管理人或债券受托管理人的代表就中国证监会、证券交易所或行业自律组织拟对债券受托管理人或债券受托管理人代表采取的行政处罚、监管措施、自律措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助债券受托管理人并提供债券受托管理人合理要求的有关证据。

9、除《债券受托管理协议》中约定的义务外，债券受托管理人不对本期债券募集资金的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行

/承担相关义务和责任的情况负责。

（七）债券受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更债券受托管理人的程序：

（1）债券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）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）债券受托管理人提出书面辞职；

（4）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，新任受托管理人自与发行人签订受托协议之日或双方约定之日，继承债券受托管理人在法律、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中国证券业协会报告。

3、债券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。

4、债券受托管理人在《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，但并不免除债券受托管理人在《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。

三、受托管理事务报告

（一）受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

（二）债券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，对发行人的偿债能力和增信措施的有效性进行全面调查和持续监督，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管

理事务报告。因故无法按时披露的，应当提前披露受托管理事务报告延期披露公告，说明延期披露的原因及其影响。发行人、增信机构（如有）应该配合债券受托管理人履行受托管理职责、积极提供调查了解所需的资料、信息和相关情况，维护投资者合法权益。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- 1、债券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核查情况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，增信措施的有效性分析（如有）；
- 5、发行人偿债保障措施的执行情况、偿债意愿、偿债能力分析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 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，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。

（三）公司债券存续期内，出现债券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，内外部增信措施、偿债保障措施发生重大变化，或出现《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，督促发行人及时披露相关信息，并及时向市场公告临时受托管理事务报告。

（四）为出具受托管理事务报告之目的，发行人应及时、准确、完整的提供债券受托管理人所需的相关信息、文件。发行人应保证其提供的信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。债券受托管理人对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

（五）在本期债券存续期间，发行人和债券受托管理人应将债券受托管理事务报告等持续信息披露文件向债券持有人披露。

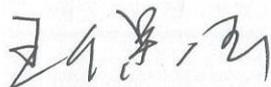
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

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：

王保玉



山西蓝焰控股股份有限公司



2020年4月14日

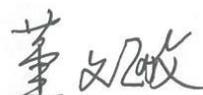
发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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。

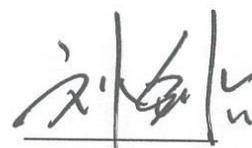
全体董事签名：



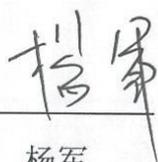
王保玉



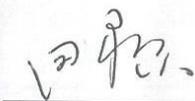
董文敏



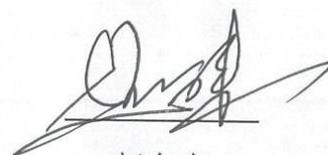
刘家治



杨军



田永东



赵向东

余春宏

武惠忠

石悦

山西蓝焰控股股份有限公司



2020年 4月14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：

王保玉

董文敏

刘家治

杨军

田永东

赵向东


余春宏

武惠忠

石悦

山西蓝焰控股股份有限公司

2020年4月14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：

王保玉

董文敏

刘家治

杨军

田永东

赵向东

余春宏

武惠忠

石悦

山西蓝焰控股股份有限公司



2020年4月14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：

王保玉

董文敏

刘家治

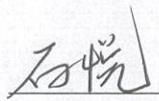
杨军

田永东

赵向东

余春宏

武惠忠


石悦

山西蓝焰控股股份有限公司

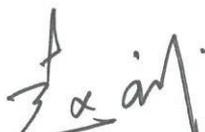
2020年4月14日



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：


程明
赵斌
李树新
王豫辉

山西蓝焰控股股份有限公司

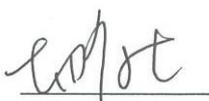


2020年4月14日

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。

除董事外的其他高级管理人员签字：



杨存忠



王宇红



李贵龙

山西蓝焰控股股份有限公司

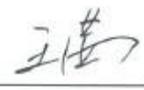


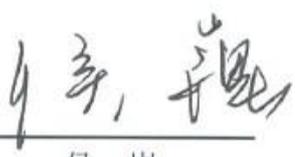
2020年4月14日

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，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。

项目负责人签字：  
李昕蔚 王茜

法定代表人签字：

侯巍


中德证券有限责任公司
2020年4月14日

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。

项目负责人签字：

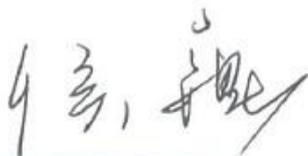


李昕蔚



王茜

法定代表人签字：



侯巍



2020年 4 月 14 日

发行人律师声明

本所及签字的律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法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师： 张曼峰 阴帆超

负责人： 张涛



会计师事务所声明

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，确认募集说明书及其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。

经办注册会计师签名： 刘燃 王庆治
刘燃 王庆治

会计师事务所负责人签名： 杨荣华
杨荣华

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年 4月 14日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《山西蓝焰控股股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的众环审字（2019）240058 号审计报告不存在矛盾。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，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：马红 胡雅丽

会计师事务所负责人：石文光

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 4 月 14 日



第十一节 备查文件

一、备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

一、发行人 2016 年、2017 年和 2018 年的财务报表及其审计报告以及 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表；

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、债券信用评级报告。

二、查阅地点

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深交所网站（www.szse.cn）和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅本募集说明书全文及摘要。