

招商证券股份有限公司关于山西蓝焰控股股份有限公司

相关事项的核查意见

招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”）作为山西蓝焰控股股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“蓝焰控股”，原名太原煤气化股份有限公司）2016 年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独立财务顾问，根据《关于提高上市公司质量的意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》的有关规定，对上市公司的相关事项进行了审慎尽职调查，发表如下核查意见：

一、公司 2017 年非公开发行募集资金承诺投向“晋城矿区低产井改造提产项目”的具体进展等相关情况

持续督导机构查阅了“晋城矿区低产井改造提产项目”决策的相关材料，查阅了该项目实施的相关文件，查阅了募集资金使用的审批记录，察看了募投项目实施现场情况，并对相关人员进行访谈，具体情况如下：

（一）募投项目“晋城矿区低产井改造提产项目”的内部决策情况

2016 年 6 月 17 日，公司第五届董事会第二十八次会议审议通过了《关于重大资产重组募集配套资金投资项目可行性研究报告的议案》等；2016 年 7 月 8 日，公司召开的 2016 年第二次临时股东大会也表决通过了前述议案。

（二）公司在决策实施“晋城矿区低产井改造提产项目”时，前期进行了论证和较充分的可行性研究

“十一五”以来，公司的全资子公司山西蓝焰煤层气集团有限责任公司（以下简称“蓝焰煤层气”）在晋城矿区赵庄矿、长平矿、郑庄矿三个区块陆续施工了一批煤层气井。但是，由于郑庄矿煤层埋藏深、地应力大，常规压裂方法不能有效压开地层，或者压裂支撑剂往往镶嵌到地层中，无法支撑裂缝，不能形成有

效的裂隙系统，导致该区块气井产气效果较差。赵庄矿和长平矿煤层较软，影响正常压裂效果，致使近井地带的渗透率降低，解吸半径小，气井投产后产气效果普遍较差。气井的产气效果差，直接表现为气井的产量低、经济回报不理想。为此，“十二五”以来，蓝焰煤层气在上述区块进行了相关技术攻关和试验。在钻井方面，采用了新型的“L 型井+多段压裂”的方式；在压裂方面，针对大埋深井、松软煤层气井、水平段较长的 L 型井采用连续油管喷砂射孔压裂的方式。其中，在赵庄矿施工的 L 型试验井单井产气量最高达到 6100 立方米/天，产气效果良好。

为实现煤层气产量稳产增产，蓝焰煤层气拟建设“晋城矿区低产井改造提产项目”，项目总投资为 81,711 万元，拟在郑庄工区、赵庄矿、长平矿选择 300 口低产井进行增产改造；为满足项目钻井和压裂需求，拟购置 8 台钻机、1 套新型的压裂设备。项目建设期 2 年。2016 年，蓝焰煤层气委托咨询机构进行了可行性研究，根据项目经济评价结果，煤层气售价及财政补贴按照 1.75 元/立方米计算，预期财务内部收益率（所得税后）18.01%，投资回收期（所得税后）6.80 年，投资利润率为 20.16%。可研结论认为，该项目技术上可行、财务上可以接受、经济效益较好、具有一定的抗风险能力。

由于该项目的预期经济效益较好，因此公司拟使用公司重大资产重组的配套募集资金来建设该项目。

（三）募投项目实施时遇到的问题

在募投项目实施中，遇到的“开发技术难度大，技术体系复杂，部分井产气效果不佳”问题的主要原因系地质条件等客观因素的限制。煤层气开采类似于天然气开采，地质条件对气井产量的影响很大。煤层气井的产量较低、但运营时间长，因此还需要考虑后期生产的可持续性。

蓝焰煤层气现有主要生产区域的煤层硬度较高、顶板较好、地层较稳定，因此平均煤层气井的产量能达到经济规模，而郑庄、赵庄、长平等地具有构造复杂、大埋深、低渗、低饱和特征，导致煤层气井后续的生产管理困难、达不到经济规模。煤层较软，则导致随着煤层井的运转煤层粉化现象严重、堵塞煤层气析出通道、导致煤层气井产量快速下降；顶板破碎、地层稳定度差则导致随着煤层气井

的排水减压，煤层变形速度较快，从而无法形成长期稳定的煤层气析出通道，造成煤层气井排产时间长、产量不稳定。因此现有的技术工艺尚不能保证项目实施后具有良好收益。

由于相关地质条件的复杂性超出了预期、技术开发和改进的进度未达到预期，因此募投项目的实施进度低于预期。

（四）董事会勤勉尽责，募投项目决策和实施过程中履行了应尽的义务

公司董事会勤勉尽责，在对该项目进行可行性研究时保持了正常合理的谨慎，充分考虑了项目实施中的潜在相关风险，依托的主要基础即为在赵庄、郑庄等已完工的 L 型等试验井的运营数据。

在募投项目的实施过程中，因赵庄的 L 型等试验井在运营不到 1 年的时间即受煤粉堵塞等原因导致产气量急剧下降、达不到经济运营的规模，因此为了谨慎起见，公司适当放慢了募投项目的实施进度，一是避免固定资产投资浪费、二是防范设备技术性折旧较大导致出现较大的潜在性经济损失，以保护公司中小投资者的合法权益。

（五）公司目前暂无调整募集资金投资计划的安排

募投项目的拟实施地有较丰富的煤层气储量，因此项目的实施目前主要受技术开发和改进的进度的影响。

蓝焰煤层气作为募投项目的实施单位，在前期试验井运营不甚理想的情况下，即展开对相关技术的开发和改进。目前，在郑庄区域试验氮气震动解堵二次压裂技术；在赵庄、长平区域实施 L 型井连续油管喷砂射孔压裂和二次压裂改造工艺，扩大排水降压范围，以提高气井的导流能力等。公司将视根据相关技术的开发改进效果情况，再尽快论证是否需要项目的可行性、预计收益、预计完工日期等进行调整。

目前，公司暂无调整募集资金投资计划的安排。

（六）公司为确保募投项目按质按时完成拟采取的应对措施

为确保募集资金投资收益，控制投资风险，确保募投项目按质按时完成，公

司拟采取以下措施：

一是加快技术攻关。组织有关单位尽快完善 L 型井连续油管喷砂射孔压裂和二次压裂改造工艺方案，跟踪收集改造井的生产数据，努力提高 L 型井和二次压裂改造效果，为募投项目的后续实施打下坚实的基础。

二是强化过程管控。依法实行公开招标，择优选取设备；协调做好钻前井场等准备工作，储备压裂砂等材料，保障工程进度。加强过程管控，委托第三方监理机构，对工程施工进行监督管理，保障工程进度、投资和质量。

三是适时重新论证。若技术攻关效果仍不理想，将委托第三方咨询机构，对项目可行性、预计收益等重新进行论证，经董事会审议、股东大会批准后决定是否变更募集资金投向，以提高募集资金的使用效率、尽快发挥其经济效益，保护公司和公司中小股东的合法权益。

四是严格资金存放和管理。按照《募集资金使用管理制度》等相关规定，继续实行募集资金专户存储，严格按照募集资金监管协议对募集资金的存放进行管理，严格履行申请和审批程序使用募集资金。

（七）募集资金管理情况及主要投向

截至本核查意见出具日，募集资金管理和投向有关情况如下：

1、募集资金管理制度制定情况

公司于 2016 年 7 月 8 日召开 2016 年第二次临时股东大会审议并通过了《募集资金管理制度》，并印发了《山西蓝焰控股股份有限公司关于加强“晋城矿区低产井改造提产”募集资金投资项目管理有关事项的通知》（蓝焰控股投字（2017）1 号）。公司按照《募集资金使用管理制度》相关规定，对募集资金实行专户存储，对存放和使用募集资金严格履行申请和审批程序。

2、资金专户建设情况

根据募集资金管理有关规定，公司对募集资金实行专户存储。2017 年 3 月 21 日，公司（甲方）与中国光大银行股份有限公司太原双塔西街支行（乙方）、招商证券股份有限公司（丙方）签订了《募集资金三方监管协议》。2017 年 3 月

21 日，公司（甲方）与山西蓝焰煤层气集团有限责任公司（以下简称“蓝焰煤层气”，乙方）、中国光大银行股份有限公司太原双塔西街支行（丙方）、招商证券股份有限公司（丁方）签订《募集资金四方监管协议》。

3、募集资金专户存储情况

2017 年 12 月 31 日，公司及全资子公司蓝焰煤层气共有 2 个募集资金专户和 1 个大额存单户，募集资金存放情况如下：

单位：元

公司名称	开户银行	银行账号	账户类别	初时存放金额	截至 2018 年 6 月 4 日募集资金余额	备注
蓝焰控股	光大银行	75260188000193475	募集资金专户	1,298,011,903.32	536,820,857.39	累计扣除手续费的利息净收入 4,774,647.24
	光大银行	75260181000098574	大额存单账户		200,000,000.00	
蓝焰煤层气	光大银行	75260188000193393	募集资金专户		9,025,526.17	累计扣除手续费的利息净收入 54,533.00 元
合 计					745,846,383.56	

上表中，蓝焰煤层气专用账户中的 9,025,526.17 元为募集资金投资项目采购压裂设备的尾款（含扣除手续费的利息），待符合采购合同约定条件时再行支付给设备供应商。

4、募集资金主要投向

截至 2018 年 6 月 4 日，公司实际使用募集资金金额 55,699.47 万元。其中，用于向山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司支付重大资产置换的现金对价 50,000.00 万元，用于购买募集资金投资项目的压裂设备 5,699.47 万元。

“晋城矿区低产井改造提产项目”实施进展如下：

（1）L 型井工程，经对公司前期使用自有资金施工的 L 型井进行评估，正研究改进技术工艺方案，目前没有募集资金投入；

（2）二次改造工程，经对公司前期使用自有资金对低产煤层气井的二次改造工程进行评估，正研究改进技术工艺方案，目前没有募集资金投入；

(3) 压裂设备，经履行招标程序，压裂设备主体已采购到位；已支出募集资金 5,699.47 万元；采购的压裂设备目前用于技术开发试验。

(4) 钻机设备，因 L 型井和二次改造工程的技术工艺方案需改进，暂不具备施工条件，为控制投资风险，暂未采购。

(八) 持续督导机构核查意见

经核查，招商证券认为，公司董事会在募投项目“晋城矿区低产井改造提产项目”的决策和执行过程中，保持正常合理的谨慎，考虑项目的潜在风险，履行了勤勉尽责的义务；由于项目实施情况复杂、技术开发改进的进度未达预期，因此项目执行的进度较原计划延迟；项目的募集资金管理符合证监会、深圳证交所和公司的相关规定，募集资金的使用符合 2016 年重大资产重组文件中披露的用途；目前公司尚无调整募集资金投资计划，也没有对该项目的可行性、预计收益、预计完工日期进行重新论证的计划；公司已制订了推进募投项目建设的具体措施；持续督导机构将严格对募投项目的建设和募集资金的使用管理进行督导，督促公司依法合规地执行募集资金管理相关制度并及时履行信息披露义务。

二、四宗煤层气矿业权办理等相关情况

持续督导机构查阅了山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”）2016 年 11 月 9 日出具的《山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司关于山西蓝焰煤层气集团有限责任公司煤层气矿业权办理相关事宜的承诺函》；查阅了国家和山西省主管部门关于办理煤层气矿业权的相关政策和法规；查阅了公司办理四宗煤层气矿业权办理的申请资料；现场察看了公司在四宗煤层气矿业权区域的生产情况；对具体承办人员进行了访谈，具体情况如下：

(一) 晋煤集团的承诺

晋煤集团 2016 年 11 月 9 日出具的《山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司关于山西蓝焰煤层气集团有限责任公司煤层气矿业权办理相关事宜的承诺函》主要内容如下：本公司承诺负责协助蓝焰煤层气以新设方式申请郑庄煤矿、胡底煤矿煤层气采矿权，及以无偿受让方式取得本公司和蓝焰煤业拥有的寺河煤矿（东区）煤层气采矿权和成庄煤矿煤层气采矿权；本公司将尽最大努力在 2017 年 3 月

31 日前将上述 4 项煤层气采矿权办理至蓝焰煤层气名下，并承担煤层气采矿权办理过程中的全部费用及相关税费；同时保证蓝焰煤层气在煤层气采矿权办理完毕前持续、正常生产经营，不因未取得上述煤层气采矿权而导致生产经营受到任何不利影响，否则承担蓝焰煤层气因此造成的全部直接和间接经济损失；除交易完成后的上市公司（包括蓝焰煤层气）外，本公司及其下属公司不得从事地面瓦斯治理（煤层气抽采），本公司及其下属公司的地面瓦斯抽采服务应全部委托蓝焰煤层气进行。

（二）晋煤集团该项承诺履行情况

1、该承诺符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的规定。

由于煤层气矿业权新设和转让均需要矿产资源的主管部门审批，因此晋煤集团在承诺中明确“将尽最大努力负责协助蓝焰煤层气在 2017 年 3 月 31 日前将上述 4 项煤层气采矿权办理至蓝焰煤层气名下”，同时承诺“保证蓝焰煤层气在煤层气采矿权办理完毕前持续、正常生产经营，不因未取得上述煤层气采矿权而导致生产经营受到任何不利影响……除交易完成后的上市公司（包括蓝焰煤层气）外，本公司及其下属公司不得从事地面瓦斯治理（煤层气抽采），本公司及其下属公司的地面瓦斯抽采服务应全部委托蓝焰煤层气进行”。

该承诺符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第二款之规定，即：对于承诺事项需要主管部门审批的，应明确如无法取得的补救措施。

2、晋煤集团承诺履行情况

晋煤集团履行承诺，协调下属单位积极配合蓝焰煤层气办理前述四宗煤层气矿业权的相关事宜，如提供内部决策文件、签署相关协议、提供相关资料等，截止本核查意见签署日不存在不履行承诺或消极履行承诺的情形；同时晋煤集团范围内的地面瓦斯治理（煤层气抽采）全部委托蓝焰煤层气进行，蓝焰煤层气未曾因未取得前述煤层气采矿权而导致生产经营受到任何不利影响。

晋煤集团关于煤层气矿业权的承诺，符合《上市公司监管指引第 4 号——上

市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的相关规定，对于需要行政审批的煤层气矿业权办理事宜提出了明确的补救措施；在承诺履行中，不存在不履行或消极履行相关承诺的情形；受煤层气矿业权行政审批需要的文件附件较多、相应的前置审批备案事项较多，导致煤层气矿业权的办理进度未达预期，因此晋煤集团不存在超期未履行承诺的情形。

3、上市公司在定期报告中，已如实披露了煤层气矿业权办理具体情况。

（四）前述四项煤层气矿业权的后续办理，目前不存在实质性的法律障碍

根据国家及山西省的相关政策，采矿权变更\新设登记（油气类）申请具备的条件和蓝焰煤层气的实际情况对照如下：

1、寺河、成庄两宗煤层气采矿权转让

序号	申请条件	法律政策依据	是否符合要求	备注
1	申请人具有中华人民共和国法人资格	《矿产资源勘查区块登记管理办法》（国务院令 第240号）	是	
2	申请人具有国务院批准设立石油公司或者同意进行石油天然气勘查的批准文件（申请煤层气、页岩气勘查的除外）		是	
3	申请人或其委托的勘查单位具有相应的油气矿产勘查的资质		是	蓝焰煤层气拥有气体矿产勘查乙级资质
4	申请范围不超过 2500 个基本单位区块		是	成庄 20 个基本区块，寺河 9 个基本区块
5	申请范围不能与已有油气探矿权、采矿权重叠		是	
6	开发利用方案应符合有关规定，并有实施的资金保障		是	
7	变更申请登记书	国土资源部出台的《关于进一步规范矿产资源勘查审批登记管理的通知》（国土资规〔2017〕14号）、《关于进一步规范矿业权申请资	是	
8	转让申请书		是	
9	符合《探矿权采矿权转让管理办法》第6条规定的转让条件的有关证明		是	
10	煤层气开采利用情况的说明		是	
11	股东大会同意转让的决议		是	
12	采矿权转让协议书		是	
13	有关主管部门同意转让采矿权的批准文		是	资产重组时

	件	料的的通知》（国土资规〔2017〕15号）、《关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16号）		已经山西省国资委批复
14	避让各类保护区的承诺书		是	
15	与非油气矿业权人签署安全互保协议		是	已签订
16	保护区核查意见	山西省国土资源厅、山西省环境保护厅等部门联合下发的《关于加强探矿权采矿权建设项目用地与各类保护区重叠情况进行联合核查的通知》（晋国土资发〔2017〕268号）	是	正在晋城市国土局办理保护区核查

综上所述，蓝焰煤层气具备受让晋煤集团2宗煤层气采矿权的资格，目前相关申请材料正在完善中，不存在实质性的法律障碍。

2、郑庄煤层气矿业权新立申请登记

序号	申请条件	法律政策依据	是否符合要求	备注
1	申请人具有中华人民共和国法人资格	《矿产资源勘查区块登记管理办法》（国务院令 第240号）	是	
2	申请人具有国务院批准设立石油公司或者同意进行石油天然气勘查的批准文件（申请煤层气、页岩气勘查的除外）		是	
3	申请人或其委托的勘查单位具有相应的油气矿产勘查的资质		是	
4	申请范围不超过2500个基本单位区块		是	基本区块7个
5	申请范围不能与已有油气探矿权、采矿权重叠		是	
6	开发利用方案应符合有关规定，并有实施的资金保障		是	
7	采矿权申请登记书	国土资源部出台的《关于进一步规范矿产资源勘查审批登记管理的通知》（国土资规〔2017〕14号）、	是	
8	开发利用方案（包括项目地理位置图、地面建设总体平面图、开采曲线图、项目勘查、开采位置关系对比图）		是	已通过省国土厅评审
9	计划任务书或资金证明文件		是	

10	矿产资源储量管理部门批准的储量备案文件或储量套改批复文件，以及动用储量登记书	《关于进一步规范矿业权申请资料的通知》(国土资规(2017)15号)、《关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》(国土资规(2017)16号)	是	已取得国土资源部备案文件
11	环保部门对环保评价报告的核准意见		是	已取得晋城市环保局批复
12	土地复垦方案核准意见		是	已取得国土资源部备案表
13	矿山环境与灾害治理恢复方案核准意见		是	已取得国土资源部意见
14	保护区核查意见	山西省国土资源厅、山西省环境保护厅等部门联合下发的《关于加强对探矿权采矿权建设项目用地与各类保护区重叠情况进行联合核查的通知》(晋国土资发(2017)268号)	是	正在晋城市国土局办理中
15	矿业权无争议，矿业权人履行了法定义务	《山西省国土资源厅关于煤炭矿业权人申请本矿区范围内煤层气矿业权有关事项的通知》(晋国土资规(2017)2号)	是	
16	矿区范围不与已设置煤层气(油气)矿业权重叠，或者申请时避让了与煤层气(油气)矿业权重叠区		是	
17	矿区范围不在禁采区，或者申请时避让了禁采区		是	
18	未因去产能或其它原因被省政府列入关闭名单		是	
19	省属大型煤炭企业集团直接持有或其子公司持有煤炭矿业权，经煤炭矿业权人同意并签署相关协议，可由该煤炭集团控股设立的专业煤层气勘查开发公司申请煤层气矿业权		是	晋煤集团出具了《关于支持蓝焰公司申报煤炭矿业权范围内煤层气矿业权的情况说明》，同意蓝焰煤层气的名义申报郑庄矿煤炭探矿权范围内的煤层气采矿权

综上所述，蓝焰煤层气具备申请新设郑庄区块煤层气采矿权的资格，目前相关申请材料正在完善中，不存在实质性的法律障碍。

3、胡底煤矿范围内申请煤层气探矿权

序号	申请条件	法律政策依据	是否满足要求	备注
----	------	--------	--------	----

1	申请人具有中华人民共和国法人资格	《矿产资源勘查区块登记管理办法》（国务院令第 240 号）	是	
2	申请人具有国务院批准设立石油公司或者同意进行石油天然气勘查的批准文件（申请煤层气、页岩气勘查的除外）		是	
3	申请人或其委托的勘查单位具有相应的油气矿产勘查的资质		是	
4	申请范围不超过 2500 个基本单位区块		是	基本区块 4 个
5	申请范围不能与已有油气探矿权、采矿权重叠		是	
6	勘查实施方案应符合有关规定，并有实施的资金保障		是	
7	探矿权申请登记书	国土资源部出台的《关于进一步规范矿产资源勘查审批登记管理的通知》（国土资规〔2017〕14 号）、《关于进一步规范矿业权申请资料的通知》（国土资规〔2017〕15 号）、《关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）	是	
8	勘查实施方案		是	已通过省国土厅评审
9	计划任务书或资金证明文件		是	
10	勘查单位资质证书		是	蓝焰公司拥有气体矿产勘查乙级资质
11	申请人避让已设非油气矿业权的承诺书		是	蓝焰公司已出具承诺书
12	保护区核查意见	山西省国土资源厅、山西省环境保护厅等部门联合下发的《关于加强探矿权采矿权建设项目用地与各类保护区重叠情况进行联合核查的通知》（晋国土资发〔2017〕268 号）	是	正在晋城市国土局办理中
13	矿业权无争议，矿业权人履行了法定义务	《山西省国土资源厅关于煤炭矿业权人申请本矿区范围内煤层气矿业权有关事项的通知》（晋国土资规〔2017〕2 号）	是	
14	矿区范围不与已设置煤层气（油气）矿业权重叠，或者申请时避让了与煤层气（油气）矿业权重叠区		是	
15	矿区范围不在禁采区，或者申请时避让了禁采区		是	
16	未因去产能或其它原因被省政府列入关闭名单		是	
17	省属大型煤炭企业集团直接持有或其子公司持有煤炭矿业权，经煤炭矿业权人同意并签署相关协议，可由该煤炭集团控股设立的专业煤层气勘查开发公司申请煤层气矿业权		是	晋煤集团出具了《关于支持蓝焰公司申报煤炭矿业权范围内煤层气矿业

				权的情况说明》，同意以蓝焰煤层气的名义申报胡底矿煤炭采矿权、探矿权范围内的煤层气探矿权。
--	--	--	--	--

综上所述，蓝焰煤层气具备申请新设胡底区块煤层气探矿权的资格，目前相关申请材料正在完善中，不存在实质性的法律障碍。

（五）前述四宗煤层气矿业权办理的迟延对蓝焰煤层气正常生产经营没有负面影响，也未给蓝焰煤层气造成经济损失

1、蓝焰煤层气的业务开展不以取得煤层气矿业权为基础

根据山西省煤炭工业厅出具的《关于山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司与其它煤炭企业合作实施全省瓦斯抽采全覆盖工程的意见》（晋煤瓦发〔2016〕436号），山西省煤炭工业厅同意晋煤集团按照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）文件规定，与其他煤炭企业合作实施全省瓦斯抽采全覆盖工程，开展井上、井下瓦斯联合抽采，对煤矿进行瓦斯综合治理。蓝焰煤层气为晋煤集团下属的专业从事煤矿瓦斯治理的专业子公司，晋煤集团委托蓝焰煤层气具体实施煤矿瓦斯全覆盖工程。根据山西省煤炭工业厅上述意见，蓝焰煤层气虽然未取得煤层气采矿权，但可以为煤炭矿权的矿业权人提供煤矿瓦斯治理服务，符合煤矿安全生产的需要，符合山西省煤炭工业厅及《山西省煤矿瓦斯抽采全覆盖工程实施方案》的相关规定。

2、蓝焰煤层气在重组前已在前述四项煤层气矿业权的区域开展了业务

在上市公司本次重组前，蓝焰煤层气分别与晋煤集团及其控股子公司签署《采煤采气一体化暨瓦斯治理工程的服务协议》，前述四宗煤层气矿业权均位于晋煤集团及其控股子公司的煤炭矿业权范围内，蓝焰煤层气已依据该协议在前述四项煤层气矿业权内开展了地面瓦斯治理（地面煤层气抽采）业务，因此未如期取得四项煤层气矿业权未对蓝焰煤层气的正常生产经营产生任何负面影响。

3、重组后，蓝焰煤层气未因未取得前述煤层气采矿权而受到行政处罚或停产停业等经济损失或潜在经济损失。

因此，前述四宗煤层气矿业权办理的延迟对蓝焰煤层气正常生产经营没有负面影响，也未给公司产生任何经济损失或潜在经济损失，晋煤集团不需要给上市公司或蓝焰煤层气进行补偿。

（六）持续督导机构的核查意见

经核查，招商证券认为，山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司关于四项煤层气矿业权办理的承诺符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》等相关规定；山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司履行了相关承诺；蓝焰煤层气正在准备和完善矿业权的相关资料，相关手续目前正在办理中；蓝焰煤层气的主要业务是以地面抽采煤层气治理煤矿瓦斯，符合山西省政府等相关政策，其业务开展不以取得煤层气矿业权为基础；四项煤层气矿业权未能如期办理，未对蓝焰煤层气的生产经营造成负面影响，蓝焰煤层气未因此而受到经济损失，晋煤集团不需要进行补偿；持续督导机构将督促山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司协助蓝焰煤层气尽快完成四项煤层气矿业权的办理、切实履行相关承诺。

三、蓝焰煤层气的 2017 年度的经营业绩情况

持续督导机构查阅了上市公司与重组方签署的《业绩补偿协议》，查阅了上市公司和蓝焰煤层气 2016 年度、2017 年度的审计报告，查阅了瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的相关鉴证报告，网上检索了蓝焰煤层气主要供应商和客户的工商登记情况，对公司和蓝焰煤层气的相关人员进行了访谈，具体情况如下：

（一）上市公司与山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司签署的《业绩补偿协议》

2016 年 6 月 17 日，山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司签署了《业绩补偿协议》，晋煤集团承诺：蓝焰煤层气公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度盈利预测指标分别不低于 34,951.95 万元、53,230.15 万元、68,687.21 万元。如

果蓝焰煤层气在利润承诺期内中各年度累计实现的净利润未达到相应年度累计承诺净利润数额，则晋煤集团使用股份和现金承担补偿责任, 已经补偿的金额不再冲回；如蓝焰煤层气利润承诺期内各年度实现净利润数超过该年度承诺净利润数，则超出部分在利润承诺期以后年度实现的净利润数额未达到承诺净利数额时可用于弥补差额。

（二）蓝焰煤层气 2016 年度、2017 年度利润实现情况

经审计，蓝焰煤层气 2016 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 38,026.42 万元，超过业绩承诺数 34,951.95 万元。瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)也出具了《关于太原煤气化股份有限公司盈利预测实现情况的专项审核报告》(瑞华核字【2017】01710016 号)，认为：蓝焰控股 2016 年度的《关于盈利预测实现情况的说明》在所有重大方面按照《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 127 号)的规定编制。

经审计，蓝焰煤层气 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 53,400.77 万元，超过业绩承诺数 53,230.15 万元。瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)也出具了《关于山西蓝焰控股股份有限公司盈利预测实现情况的专项审核报告》(瑞华核字【2018】01110015 号)，认为：蓝焰控股 2017 年度的《关于盈利预测实现情况的说明》在所有重大方面按照《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 127 号)的规定编制。

蓝焰煤层气 2016 年度的净利润超出承诺利润的金额为 3,074.47 万元、蓝焰煤层气 2017 年度的净利润超出承诺利润的金额为 170.62 万元，累计实现净利润超出累计承诺利润 3,245.09 万元。

蓝焰煤层气能够实现业绩承诺，主要由于公司在报告期内一是通过加强排采管理、开展技术攻关、强化全过程质量监督等方式，有效提高了气井的运转率及产气量，保证了气井产能的有序释放，确保了公司稳产增产；二是坚持“以销促产”，制定合理的销售政策，加强管道建设，提高管输能力，积极拓展下游市场，增加液化等调峰用户，开发管网辐射盲点区域，更好的发挥公司销售渠道优势；三是积极发挥技术优势，承接了相关企业的地面瓦斯抽采井维护服务业务，新增了瓦斯治理服务收入，增加了公司的利润增长点；四是进一步加强内部精细化管

理水平，严格控制成本费用开支，使得公司的盈利能力得到了有效提升。

（三）持续督导机构的核查意见

持续督导机构对蓝焰煤层气 2017 年度的前五大客户和供应商名单以及销售和采购金额进行了核查，对该等主要客户和供应商的董事、监事、高级管理人员在上市公司的任职情况进行了核查，对蓝焰煤层气和上市公司及其持股 5%以上股东、实际控制人与蓝焰煤层气的主要客户和供应商是否在产权、业务、资产、债权债务、人员等方面是否存在关联关系或可能造成其对蓝焰煤层气或上市公司利益倾斜的其他关系进行了核查，审阅了相关合同的签署、产品和服务的交付单据、款项收付单据等情况，对蓝焰煤层气 2017 年末的应收帐款构成及期末前五大客户的应收帐款形成情况、期后回收等情况进行了核查，经核查，持续督导机构认为，上市公司或蓝焰煤层气及其持股 5%以上股东、实际控制人与蓝焰煤层气 2017 年的主要客户和供应商不存在可能造成其对蓝焰煤层气或上市公司利益倾斜的关系，不存在关联方实质为蓝焰煤层气单方面利益让与而应确认为权益性交易；上市公司和蓝焰煤层气不存在管理层收入利润调节，以使蓝焰煤层气 2017 年度业绩精准达标的情形。

四、上市公司机构和业务独立情况，与股东特别是控股股东在人员、资产、财务方面分开情况

持续督导机构现场检查了上市公司的机构、人员、资产、财务、业务等与其控股股东和 5%以上股东的分开情况，对其主要经营业务的场地和生产情况进行核查，查阅了上市公司的相关文件，对相关人员进行访谈，具体如下：

（一）机构独立情况

上市公司依照《公司法》和《公司章程》的相关规定设置了股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等决策及监督机构，依法建立和完善了法人治理结构。2016 年，公司重大资产重组完成后，为了适应企业经营的需求，成立了董事会秘书处、综合部、证券部、财务部、投资运营管理部等部门。该等机构独立办公，不存在与晋煤集团相关机构合署办公的情形。

公司的全资子公司蓝焰煤层气系专业从事煤层气开采（地面瓦斯治理）的企

业，主要生产经营管理的场所位于晋城市沁水县，其有独立的生产经营场所，并建立有综合部、财务部、销售部、生产技术部、工程建设部、管道部、规划发展部、勘探队（分公司）、压缩站、工区等生产经营组织机构，该等机构独立办公，不存在与晋煤集团相关机构合署办公的情形。

上市公司与晋煤集团及控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（二）业务独立情况

上市公司系控股型公司，生产经营业务均通过全资子公司蓝焰煤层气进行。

蓝焰煤层气系专业从事煤层气开采（地面瓦斯治理）的企业，拥有与煤层气开采（地面瓦斯治理）相关的施工、规划、建设、运营、运输和销售等完整业务体系，与晋煤集团保持了业务独立。但蓝焰煤层气的煤层气业务与晋煤集团的相关业务有上下游关系。

其一，蓝焰煤层气的地面煤层气开采有利于煤炭瓦斯治理，而晋煤集团的主业是煤炭开采，对煤矿瓦斯治理有切实需求，两者间的契合度很高。蓝焰煤层气成立之初就是从事地面瓦斯治理，之后逐渐转变为以煤层气开采为主。煤层气开采与地面瓦斯治理是一体两用，即地面瓦斯治理就要抽采煤层气、而抽采煤层气客观上又起到煤矿瓦斯治理的效果。蓝焰煤层气在煤层气井施工、煤层气井运营、煤层气井维护等方面是专业企业，拥有成熟的技术，因此晋煤集团的地面瓦斯治理相关业务均委托蓝焰煤层气来进行，这与山西省政府的地面瓦斯治理全覆盖要求相吻合，也符合建设本质性矿山、提高能源利用率和减少温室气体排放等政策要求，利国利民，具有较大的经济效益和社会效益。

其二，煤层气属于非常规天然气、是优质的民用能源，但其易燃易爆、单位价值低、不易储存，因此主要以管道消费为主，导致了其民用销售时需要通过天然气用户管网。蓝焰煤层气的销售以批发为主，本地消费就需要先向有用户管网的企业销售、再由该类企业通过管道向居民销售。蓝焰煤层气本身没有用户管网，而晋煤集团在当地已建了一定规模的用户管网，覆盖了晋城市区、晋城市管辖的大部分县（市）城区区域和矿区等，在公司重组时考虑到该类用户管网有一定的公益性质，因此未将该用户管网纳入重组范围。因此，在公司的运营中，虽然

城镇居民等最终用户不是公司的关联方，但由于管网的天然垄断性，导致公司需要先向关联方销售煤层气、再由关联方向城镇居民供应，形成关联交易。

2017 年度，上市公司向控股股东晋煤集团的销售占比为 57.96%，比重较高，上市公司的业务仍具有足够的独立性。主要原因如下：

上市公司向晋煤集团的销售主要为两类，第一类是向晋煤集团提供煤层气井施工和运营服务等业务，这类业务占上市公司总销售收入的比重为 37.46%，该类业务的最终用户就是晋煤集团及其控股子公司，但该类业务的发生与煤层气的特殊行业属性相关，该类业务主要是地面瓦斯治理业务；蓝焰煤层气作为专业企业，有较强的技术实力和竞争实力，是晋煤集团的煤炭开采业务的重要配套服务，晋煤集团与蓝焰煤层气的业务是共同发展、共同受益，不存在相互依赖的情形；第二类是蓝焰煤层气向晋煤集团批发销售煤层气，这类业务占上市公司总销售收入的比重为 20.27%，该类业务的绝大多数最终客户不是晋煤集团而是居民用户，主要是通过其煤层气用户管网和加工设施实现向最终用户输送，由于煤层气储存不便且成本很高，居民消费又是基本需求，因此晋煤集团无法利用其管网设施和加工设施来对上市公司实施重大影响。因此，虽然 2017 年度上市公司对晋煤集团的销售比例达到 57.96%，但上市公司不会对晋煤集团产生业务依赖。

公司目前在继续拓展业务，拟通过扩大经营规模的方式来降低对晋煤集团的销售占比。2017 年，公司已通过招投标方式取得山西省范围内四宗煤层气矿业权，该 4 宗煤层气矿业权均不在晋煤集团矿区，系独立的煤层气采矿区，未来这些区块煤层气的销售将不再通过晋煤集团的现有管网。公司已在四宗煤层气矿业权区域展开了相关项目准备，实现规模化开发和销售后，可以有效降低晋煤集团对公司的销售占比。

（三）人员独立

公司设有独立的劳动、人事、工资管理体系。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员没有在晋煤集团和其它公司股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在晋煤集团和其他股东及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员没有在晋煤集团和其他股东及其控制的其他企业中兼职。公司与晋煤集团和其它公司股东间人员独立，做出了彻底分

开。

（四）资产独立

公司具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等的所有权和使用权。公司资产完整，独立于晋煤集团和其它股东及其控制的其他企业。

蓝焰煤层气租赁晋煤集团一幅 13,031.29 平米授权经营地用于管道末站，占公司目前持有土地使用权总面积的 4.83%，比重甚小。晋煤集团已与蓝焰煤层气签署长期土地租赁协议，晋煤集团承诺在土地租赁期限届满后，如果蓝焰煤层气要求续租，晋煤集团将按照蓝焰煤层气的续租要求无条件与蓝焰煤层气继续签署土地租赁协议，租赁期限二十年。晋煤集团承诺在资产重组完成后五年内通过作价出资（入股）、收购资产等合法方式解决该事项。因此，该事项的存在不会对公司的资产独立性造成实质负面影响。

目前，蓝焰煤层气租用晋煤集团及其控制企业的房产 14,238 平方米，占蓝焰煤层气房屋总使用面积的 17.88%，该等房屋仅用于日常办公、非其生产经营场所，搬迁容易。原因系蓝焰煤层气的生产经营较为分散、需要的临时用房较多，全部房产自建不具有经济合理性，因此向外租赁了较大量的房产，该事项的存在不会对公司的资产独立性产生实质性的负面影响。

蓝焰煤层气存在与晋煤集团及其控制的企业合作治理瓦斯的情形，即蓝焰煤层气使用晋煤集团及其控制的企业为煤矿安全生产而建设的地面瓦斯抽放井，进行煤层气抽采，从而为煤炭企业治理瓦斯。该模式系双方本着商业原则，就资产归属、成本分担等都进行明确的约定，可以实现煤层气抽采和瓦斯治理一体化的目标，既可以降低煤矿的瓦斯、保障煤炭生产安全、降低煤炭企业的生产成本，又可以使蓝焰煤层气节约煤层气井的资本支出、降低投资风险。该模式系瓦斯治理行业的特点所至，不存在资产混淆的情形，也不会对公司的资产独立性形成实质性的负面影响。

（五）财务独立

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。公司制定了财务管理制

度，建立了独立完善的财务核算体系。公司的财务负责人、财务会计人员均系专职人员，不存在在晋煤集团和其它公司股东及其控制的其它企业兼职的情况。公司独立开立基本存款账户。公司独立支配资金和资产，独立纳税，不存在晋煤集团和其它公司股东干预公司资金运用及占用公司资金的情形。

（六）持续督导机构的核查意见

经核查，持续督导机构认为，公司已按照《上市公司治理准则》的要求，做到了机构独立、业务独立，与股东特别是控股股东在人员、资产、财务方面全面分开；上市公司与控股股东的关联销售占比较高，虽然有其行业特点等的特殊性，但上市公司仍需要拓展业务领域和业务范围，采取切实有效的措施来降低对控股股东的销售占比，提高上市公司业务的独立性。

五、公司 2017 年度关联销售价格的公允性

持续督导机构对公司 2017 年度的产品销售情况进行了核查，对其产品销售定价的政策进行了核查，对关联交易相关的合同、产品和服务的交付情况进行了核查，对公司向非关联客户、非晋煤集团控股的客户销售的相关文件进行了查阅，对公司及相关客人员进行了访谈，具体情况如下：

（一）公司 2017 年度关联销售的情况

公司关联销售主要分两类，一类是煤层气，另一类是煤层气井施工等工程服务等。两类产品（服务）的定价和销售情况如下：

1、煤层气产品

煤层气系非常规天然气，同类产品是天然气，2017 年天然气民用气在山西省最高门站价格为 1.91 元/立方米（含税价）。虽然国家政策要求煤层气民用气价格不低于同热值的天然气价格，但由于公司的煤层气未并入国家天然气管网，主要在区域市场销售，受主要销售地市场供销状况和销售管网的制约，导致公司煤层气的销售价格低于天然气市场价格，2017 年度的综合销售价格为 1.47 元/立方米（不含税价）。

公司煤层气的销售价格根据市场供需情况而确定。公司与下游客户根据历史

价格、天然气价格变化趋势和当地市场的供需状况，并结合公司交货地点的不同和客户采购规模、付款周期等，与各客户协商确定煤层气销售价格。公司对关联方的销售和非关联方的销售采取同样销售政策和销售价格，定价公允。

以公司煤层气产品中最重要的管输煤层气为例，2017 年度，公司向前五大客户中关联方晋煤集团（铭石公司、天煜公司）、山西压缩天然气集团晋东有限公司销售煤层气的价格与向其它非关联方客户销售管道煤层气的价格对比如下：

单位：万元、元/m³

项目	管道煤层气	
	金额	单价
晋煤集团-山西铭石煤层气利用股份有限公司（关联方）	13,026.92	1.65
晋煤集团-晋城天煜新能源有限公司（关联方）	11,439.57	1.75
山西压缩天然气集团晋东有限公司（关联方）	5,362.25	1.70
山西通豫煤层气输配有限公司（非关联方）	19,654.12	1.49
山西易高煤层气有限公司（非关联方）	16,417.41	1.37

由上表可以看到，公司 2017 年度向关联方和非关联方销售的煤层气价格有所差异，主要原因是交货地点不同所致。

关联方山西压缩天然气集团晋东有限公司主要采购公司位于阳泉的子公司的煤层气。由于阳泉邻近太原，其天然气的主要供应来源于国家西气东输管道，因此当地市场的煤层气销售价格基本与天然气保持一致，但山西压缩天然气集团晋东有限公司需要其管网至公司在阳泉子公司集输管网的煤层气管道，因此双方以当地的天然气价格基础，并考虑相关煤层气管道的经营成本，双方协商确定了煤层气销售价格，销售价格公允。

除山西压缩天然气集团晋东有限公司外，公司向五大客户中其余客户销售的煤层气主要发生在晋城地区。

公司非关联方山西通豫煤层气输配有限公司主要从事长距离煤层气管输业务，其长输管道在公司的沁水煤层气中心站和公司的煤层气集输管网相接；山西易高煤层气有限公司主要从事煤层气液化业务，其煤层气专用管在公司的沁水煤层气中心站和公司的煤层气集输管网相接，因此公司不需要承担煤层气销售的运输成本，定价较低。而公司对山西通豫煤层气输配有限公司和山西易高煤层气有

限公司的销售价格差异主要是采购时间差异所致，山西易高煤层气有限公司主要从事煤层气液化业务，其生产具有一定的弹性，在夏季煤层气需求量较小、市场价格较低时，其采购量较大，因此平均价格较低；而山西通豫煤层气输配有限公司系管输企业，其采购规模的变动率较低，因此其平均采购价格与公司平均销售价格接近。

公司关联方山西铭石煤层气利用股份有限公司和山西天煜新能源有限公司均系晋煤集团直接控股的企业。山西铭石煤层气利用股份有限公司主要经营民用气，其主要客户为晋城市市区及周边居民、陵川县城居民、高平市城区居民、长治市市场居民、晋煤矿区居民和小型客车车主（煤层气作为汽车燃料）。公司向山西铭石煤层气利用股份有限公司销售管道煤层气时，煤层气交付地点位于蓝焰煤层气的沁水-晋煤集团本部的煤层气输气管道的分输站，因此蓝焰煤层气需要承担从沁水至晋城约 40 公里的管输费用；山西天煜新能源有限公司主要从事煤层气液化业务，公司向其交付的管道煤层气位于该公司生产场所，因此其输送距离要较山西铭石煤层气利用股份有限公司为远，因此其采购价格略高于山西铭石煤层气利用股份有限公司。

公司在确定向山西铭石煤层气利用股份有限公司和山西天煜新能源有限公司管道煤层气的销售价格时，系以当地的市场价格为基础，再加上必要的管输费用而确定，管输费用主要以管道的折旧、运营费用等必要开支为基础，该价格与向非晋煤集团控股的山西压缩天然气集团有限公司销售煤层气时考虑的管输费基本相近，定价公允。

因此，通过对比公司向晋煤集团及其控制的企业、其它关联方和非关联方客户的煤层气销售价格，公司煤层气关联销售价格公允。

（二）工程服务定价

2017 年度公司的工程服务客户主要是山西省的大型煤炭企业，而山西省的大型煤炭企业主要由山西省国投公司控股，均为公司的关联方。由于工程服务不是标准产品，各项目因规模、难度等的不同，价格有较大的差异，毛利率也各不相同。

对于蓝焰煤层气而言，其气井建设施工由于各矿区的地质条件不同，具有抽采井数量多、建设难度大、技术要求高、工艺环节多且联系紧密、施工工期短、一次性材料消耗较多、维护成本高、标准难以统一等特点，因此一般采取工程预算加签证方式确定价格，工程预算按国家和地方有关定额标准、材料价格、取费标准确定，工程竣工时，再根据签证形成结算价格。而对于煤矿瓦斯治理服务业务，由于其是基于所服务的每座矿井、每个井口、每个工作面的情况不同而采取不同的技术方式和消耗不同的人工及材料等，难以采取统一的定额标准来确定其成本水平，因此一般采用成本加成方式确定价格，成本主要由技术测试、末端增压、储层改造、负压抽采、套管补贴等工程及材料费用构成，加成率由双方根据市场相近业务毛利率水平协商确定。

2017 年，蓝焰煤层气工程服务的综合毛利率为 32.64%。

目前中，没有与专业从事同类业务的 A 股上市公司，因此选取与从事与公司工程服务类似的上市公司进行对比，具体如下：

中化岩土集团股份有限公司（002542）是国内领先的岩土工程和地下工程服务商，主营业务以工程服务为主，包括岩土工程、市政工程、机场场道工程、地下工程、工程咨询等。2017 年度其综合毛利率为 20.82%。

金诚信矿业管理股份有限公司（603979）是一家集采矿运营管理、矿山工程建设、矿山设计与技术研发等业务一体化的矿山系统服务能力的上市公司。矿山工程建设（主要指矿山基建期各项建设工程、矿山生产期改扩建各项建设工程以及其他单项技改措施工程）等是其主业之一。2017 年度其综合毛利率为 28.81%。

中矿资源勘探股份有限公司（002738）是中国有色金属行业首批成规模“走出去”的商业性综合地质勘查技术服务公司，其主营业务包括固体矿产勘查技术服务、建筑工程服务、后勤配套服务、贸易业务和矿权投资业务等。2017 年度其综合毛利率为 44.45%。

上述几家上市公司所从事的建设建筑工程尽管与蓝焰煤层气的气井建造工程以及煤矿瓦斯治理在内容上有较大不同，但是在各自行业内具有一定的代表性，其建设建筑工程的毛利率在一定程度上能够反映市场建设建筑相关领域的公

允价格水平和盈利范围，同时可以看到，施工地点的基础建设设施越不完善、其毛利率就越高。如中化岩土的施工为城建业务，其毛利率就低于其它两家上市公司。而公司的工程施工主要在农村进行，施工点极分散，因此毛利率处于中上水平，属于合理范围。

（三）持续督导机构核查意见

经核查，持续督导机构认为，2017 年度公司关联交易定价公允。

（本页无正文，系《招商证券股份有限公司关于山西蓝焰控股股份有限公司相关事项的核查意见》之盖章签署页）

财务顾问主办人： _____

杨 建 斌

王 凯

招商证券股份有限公司

2018 年 6 月 15 日

