

河南大有能源股份有限公司

关于回复上海证券交易所问询函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

河南大有能源股份有限公司（以下简称“公司”或“大有能源”）于 2020 年 5 月 18 日收到上海证券交易所《关于河南大有能源股份有限公司 2019 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2020】0519 号）（以下简称“《问询函》”），收到《问询函》后，公司高度重视，立即组织相关部门及年审会计师事务所对《问询函》所涉及的问题进行逐项核查落实和回复。现将回复内容公告如下：

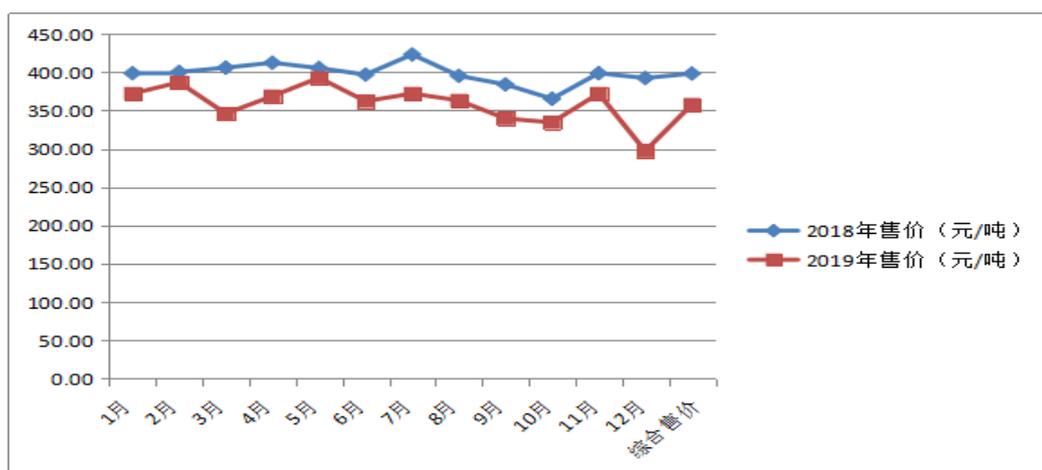
1、整体业绩情况

年报披露，2019 年，全国煤炭市场供需由总体平衡向宽松方向转变，煤价稳中有降。报告期公司实现营业收入 59.03 亿元，同比下降 24.91%，归母净利润 7686.29 万元，同比下降 88.2%。请公司补充披露：（1）结合全年煤炭价格走势、公司产量、销量、产能等变化情况，分析说明公司本年业绩大幅下降的原因；（2）结合公司的经营模式和盈利模式，与同行业公司相比的主要差异，分析说明公司的核心竞争力。

公司回复：

（1）结合全年煤炭价格走势、公司产量、销量、产能等变化情况，分析说明公司本年业绩大幅下降的原因。

2018-2019 年煤炭价格（不含税）走势图



公司2019年全年煤炭价格走势呈总体震荡下行的运行态势，综合售价较同期下降40.45元/吨，其中12月份较全年平均水平下降60.63元/吨。

公司2018-2019年度主要指标表

项目	2018年	2019年	同比	变动率
产能(万吨)	1,760	1,480	-280	-15.91%
产量(万吨)	1,575.65	1,383.86	-191.78	-12.17%
销量(万吨)	1,612.33	1,321.91	-290.42	-18.01%
综合售价(元/吨)	398.27	357.82	-40.45	-10.16%
单位成本(元/吨)	344.87	342.95	-1.92	-0.56%
营业收入(万元)	786,122.12	590,261.32	-195,860.79	-24.91%
净利润(万元)	61,921.84	959.93	-60,961.91	-98.45%

2019年度，公司在杨村煤矿和跃进煤矿关闭退出、千秋煤矿和常村煤矿核减产能的影响下，产能较同期降低280万吨；公司商品煤产量1,383.86万吨，同比1,575.65万吨减少191.78万吨，减幅12.17%；商品煤销量1,321.91万吨，同比1,612.33万吨减少290.42万吨，减幅18.01%；售价357.82元/吨，同比398.27元/吨减少40.45元/吨，减幅10.16%；单位成本342.95元/吨，同比344.87元/吨减少1.92元/吨，减幅0.56%。

影响公司 2019 年全年煤炭价格、产量、销量、产能等变化，进而导致公司业绩大幅下滑的主要因素有以下几个方面：

环保政策：2019 年 3 月，河南省节能减排（应对气候变化）工作领导小组下发《关于 2019 年 1 月份统调公用燃煤机组煤炭消费预警情况的通报煤炭消费减量工作方案的通知》，对统调公用燃煤机组入炉煤热值进行分级预警（入炉煤热值大于 5000 大卡/千克的为绿色预警，入炉煤热值 4500 大卡/千克以上、5000 大卡/千克以下的为黄色预警，入炉煤热值 4500 大卡/千克以下的为红色预警），根据上一年度燃煤机组入炉煤热值考核情况，安排电力企业次年基础发电量指标，对于入炉煤热值低于 5000 大卡/千克的统调公用燃煤机组，相应扣减年度基础发电量指标。受此影响，公司下游电力企业对低热值煤炭需求减少，导致商品煤销量、价格出现较大幅度下滑。

去产能政策：按照河南省《2019 年化解过剩产能关闭退出煤矿名单公示》要求，公司分公司跃进煤矿纳入去产能矿井。跃进煤矿核定生产能力 180 万吨/年，2018 年商品煤产量 118.85 万吨，2019 年 1-6 月商品煤产量 51 万吨，7 月份正式关闭退出，商品煤产量同比减少 67.85 万吨。除跃进煤矿外，公司分公司常村煤矿产能由 220 万吨核减至 180 万吨，分公司千秋煤矿产能由 210 万吨核减至 150 万吨，以上三矿共计核减产能 280 万吨。

天峻义海政策性减产：受青海省地方政策性因素影响，天峻义海 2019 年煤炭产量同比减少 97.72 万吨，销量同比减少 187.02 万吨，利润总额同比减少 6.24 亿元。

此外，影响公司 2019 年度业绩的较大因素还有计提资产减值损失：跃进煤矿去产能，公司计提资产减值损失 0.96 亿元；信用减值损失增加 1.38 亿元。

(2) 结合公司的经营模式和盈利模式，与同行业公司相比的主要差异，分析说明公司的核心竞争力。

公司主要从事原煤开采、煤炭洗选加工、煤炭批发经营业务，通过生产、销售煤炭获得经营性利润。公司与同行业公司相比，主要具有以下核心竞争力：

产品优势：公司本部所属矿区有长焰煤、焦煤、贫瘦煤等煤种，青海基地有 1/3 焦煤、弱中粘煤和不粘煤，煤种较齐全。本部所产优质长焰煤、焦煤、贫煤、洗精煤广泛应用于发电、煤化工、工业锅炉、炼焦、建材等行业。青海基地煤种以不粘煤、1/3 焦煤为主，属优质炼焦煤和动力用煤。

区位优势：公司所在地义马市地处晋陕豫黄河金三角，具有承东启西、贯通南北的区位优势。公司总部和主要生产矿区紧临连霍高速公路、陇海铁路、郑西高铁和 310 国道等交通大动脉。正在建设的“北煤南运”大通道蒙华铁路途径三门峡市，该铁路是晋陕蒙产煤大省区煤炭输送华中地区的重要通道。公司所处区域交通运输优势十分突出。

技术优势：公司把科学技术视为第一生产力，注重科技创新，拥有专业的技术研发机构、国内领先的机械化生产系统，防灭火技术、瓦斯综合治理技术和冲击地压综合防治技术在行业中处于领先地位。

管理优势：经过多年发展，公司积累了丰富的煤炭安全、高效开采的生产管理经验，同时也培养了大量的管理人才，公司拥有成熟稳定的管理团队，较强的煤炭行业生产管理能力和

2、分季度经营情况

公司各季度的营业收入分别为15.70亿元、14.05亿元、15.71亿元与13.49亿元，归属于股东的净利润分别为1.54亿元、-4288.82万

元、4173.82万元和-7572.97万元，经营性现金流净额分别为2.56亿元、-5904.71万元、1.88亿元和15.11亿元，在公司各季度营业收入变化趋势不大的情况下，净利润及现金流变化趋势出现较大差别，其中第四季度经营性现金流大量流入。请公司结合所属行业季节性特点、生产经营情况、主要采购及销售政策、收入确认政策等分析说明：

(1) 在各季度营业收入相差不大的情况下，净利润出现较大波动的原因及合理性；(2) 第二季度现金流净额为负，而第四季度现金流净额较第三季度大幅增长的原因及合理性。

公司回复：

(1) 在各季度营业收入相差不大的情况下，净利润出现较大波动的原因及合理性；

2019年分季度经营数据统计表

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	二季度环比 一季度	三季度环 比二季度	四季度环 比三季度
原煤产量(万吨)	405.33	296.43	367.57	358.6	-108.89	71.14	-8.97
商品煤产量(万吨)	395.84	286.16	392.25	309.61	-109.68	106.08	-82.64
销量(万吨)	370.87	269.92	343.18	337.95	-100.95	73.26	-5.23
售价(元/吨)	369.35	375.05	357.24	331.99	5.7	-17.81	-25.25
营业收入(万元)	156,964.93	140,463.66	157,055.34	134,977.39	-16,501.27	16,591.68	-21,277.96
营业成本(万元)	104,535.07	112,591.34	115,922.21	97,653.53	8,056.27	3,330.87	-18,268.67
期间费用及营业税费(万元)	36462.36	31474.46	43050.61	46256.00	-4987.90	11576.15	3205.39
其他收益(万元)				1,924.73			1,924.73
投资收益(万元)				8,131.33			8,131.33
信用减值损失(万元)				-13,803.37			-13,803.37
资产减值损失(万元)	-702.38	-177.03	3,424.48	-19,653.03	525.35	3,601.51	-23,077.51
营业外收入(万元)	5,597.96	1,320.15	3,955.26	3,649.14	-4,277.81	2,635.10	-306.12
营业外支出(万元)	3,664.85	1,391.39	1,383.94	-4,706.01	-2,273.46	-7.45	-6,089.95
利润总额(万元)	17,198.23	-3,811.68	4,319.59	-22,126.11	-21,009.91	8,131.27	-26,445.70
所得税费用(万元)	3,104.37	407.01	1,637.96	-10,529.24	-2,697.36	1,230.94	-12,167.20
净利润(万元)	14,093.86	-4,218.69	2,681.63	-11,596.87	-18,312.55	6,900.33	-14,278.50
1.少数股东损益(万元)	-1,291.02	70.13	-1,492.19	-4,013.27	1,361.15	-1,562.32	-2,521.08

2. 归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,384.88	-4,288.82	4,173.82	-7,572.97	-19,673.70	8,462.64	-11,757.42
----------------------	-----------	-----------	----------	-----------	------------	----------	------------

公司2019年报中披露，各季度营业收入分别为15.70亿元、14.05亿元、15.71亿元与13.49亿元，归属于股东的净利润分别为1.54亿元、-4288.82万元、4173.82万元和-7572.97万元。

第二季度与第一季度对比分析：二季度净利润较一季度下降1.97亿元的主要原因：二季度因环保政策收紧，煤炭产量较一季度下降108.89万吨，销量下降100.95万吨，造成营业收入下降1.65亿元；综合影响归属于股东的净利润减少1.97亿元。

第三季度与第二季度对比分析：三季度净利润较二季度增加0.85亿元的主要原因：一是公司煤炭产量较二季度增加71.14万吨，销量增加73.26万吨，影响营业收入增加1.66亿元；二是跃进煤矿去产能专项补贴增加0.26亿元，期间费用及营业税费增加1.16亿元，资产减值损失增加0.36亿元；综合影响归属于股东的净利润增加0.85亿元。

第四季度与第三季度对比分析：四季度净利润较三季度减少1.18亿元的主要原因：一是四季度煤炭售价较三季度下降25.25元/吨，影响营业收入降低2.12亿元；二是信用减值损失增加1.38亿元，所得税费用减少1.22亿元；综合影响归属于股东的净利润减少1.18亿元。

(2) 第二季度现金流净额为负，而第四季度现金流净额较第三季度大幅增长的原因及合理性。

大有能源分季度现金流量情况表

单位：万元

项 目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
经营活动现金流入	220,481.94	129,378.50	73,583.06	263,586.43
经营活动现金流出	194,880.76	135,283.21	54,742.56	146,213.30
经营活动产生的现金流量净额	25,601.18	-5,904.71	18,840.50	117,373.13

大有能源分季度现金流量对比情况表

单位：万元

项 目	二季度环比一季度	三季度环比二季度	四季度环比三季度
经营活动现金流入	-91,103.44	-55,795.44	190,003.37
经营活动现金流出	-59,597.55	-80,540.65	91,470.74
经营活动产生的现金流量净额	-31,505.89	24,745.21	98,532.63

二季度经营现金流量为负的主要原因：一是环保政策在 3 月份收紧，煤炭市场形势趋于严峻，为维护客户巩固市场，采取了适度宽松的销售信用政策，回款减少；二是二季度煤炭产品产量、销量、售价均出现下滑，营业收入减少，影响经营性现金流入减少。

四季度现金流净额较三季度大幅增加的主要原因：一是年末加大应收款清欠工作力度，销售回款增加，现汇比例提高；二是应收票据贴现及到期解付增加，影响经营性现金流入增幅较大。

3、去产能矿井情况

年报披露，杨村煤矿、跃进煤矿已分别于2018年、2019年关闭退出，公司总体核定产能相应下降。请公司补充披露：（1）列示公司现有在产煤矿核定产能、实际产能、年开采量及2018年、2019年盈利情况；（2）结合在产煤矿经营情况说明后续煤矿产能退出计划及涉及退出煤矿的名称、数量、对公司煤炭产能及盈利情况的影响等；（3）后续提高煤炭产能的具体计划或安排。

公司回复：

（1）列示公司现有在产煤矿核定产能、实际产能、年开采量及2018年、2019年盈利情况；

公司在产煤矿产能及开采量统计表

单位：万吨、万元

序号	单位	核定产能	实际产能	年开采量	利润总额	
					2018	2019

1	耿村煤矿	400	600	352.29	48,969.26	52,478.71
2	常村煤矿	180	300	173.02	-10,155.23	2,203.43
3	新安煤矿	180	180	166.1	1,822.38	8,182.89
4	石壕煤矿	120	120	119.81	-4,926.33	795.09
5	义安矿业	120	120	86.79	-6,161.38	-8,112.66
6	千秋煤矿	150	260	115.14	7,545.00	-3,879.41
7	义络煤业	60	60	50.24	275.58	-9,373.68
8	孟津煤矿	120	120	49.04	-32,420.34	-41,567.58
9	李沟矿业	30	30	20.12	1,735.78	-5,642.79
10	天峻义海	120	400	223.65	108,917.52	46,601.72

(2) 结合在产煤矿经营情况说明后续煤矿产能退出计划及涉及退出煤矿的名称、数量、对公司煤炭产能及盈利情况的影响等；

目前公司没有在产煤矿列入河南省已下达的2020年度去产能正式计划。

(3) 后续提高煤炭产能的具体计划或安排。

一是公司下属义安矿业、孟津煤矿、义络煤业年开采量尚未达到核定产能，公司拟通过优化生产组织和布局，加强灾害治理，防范系统安全风险等多种措施，在未来三年内实现矿井年开采量达到核定产能，提高公司煤炭产能。

二是公司间接控股股东河南能源化工集团有限公司（以下简称“河南能源”）与公司在煤炭业务上存在同业竞争，2019年5月19日，河南能源承诺力争3年内解决与公司的同业竞争问题。河南能源现有在产煤矿45对（产能5782万吨，不含公司现有产能），公司拟将河南能源符合上市条件的煤炭资产通过并购重组等合理方式注入公司，提高公司的煤炭产能。

4、主要客户及供应商情况

年报披露，前五名客户销售额 304,157.43 万元，占年度销售总额 51.53%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 236,502.54 万元，占年度销售总额 40.07%。前五名供应商采购额 82,390.37 万元，占

年度采购总额 46.11%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 73,859.63 万元，占年度采购总额 41.34%。请公司补充披露：（1）公司前五名客户和前五名供应商的名称、交易内容、具体交易金额、占比情况；（2）除已披露的关联方外，公司是否与前五名客户或前五名供应商存在长期合作协议；（3）公司前五名客户销售额和供应商采购额中关联交易占比较高，请说明是否存在关联方依赖；（4）结合可比非关联交易的销售价格情况，说明关联交易定价是否公允；请会计师核查并发表意见。

公司回复：

（1）公司前五名客户和前五名供应商的名称、交易内容、具体交易金额、占比情况

公司前五名客户销售情况

金额单位：万元

客户名称	关联关系	交易内容	本期金额	占总销售额比例
青海省矿业集团天峻煤业开发有限公司	关联方	煤炭销售	93,831.71	15.90%
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司	关联方	煤炭销售	87,215.61	14.78%
河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司	关联方	煤炭销售	42,286.99	7.16%
华电集团北京燃料物流有限公司湖北分公司	非关联方	煤炭销售	34,504.34	5.85%
洛阳万基华实商贸有限公司	非关联方	煤炭销售	33,150.55	5.62%
合计			290,989.20	49.31%

公司前五名供应商采购情况

金额单位：万元

供应商名称	关联关系	交易内容	本期金额	占总采购额比例
义煤集团新义矿业有限公司	关联方	煤炭	23,822.88	9.06%
河南永翔工贸有限责任公司	关联方	材料、设备	20,293.07	7.71%
三门峡观音堂煤业有限公司	关联方	煤炭	19,596.27	7.45%
义马煤业集团股份有限公司	关联方	电力供应、劳务服务等	11,371.83	4.32%

供应商名称	关联关系	交易内容	本期金额	占总采购额比例
温州兴安矿山建设有限公司	非关联方	工程服务	10,946.12	4.16%
合计			86,030.17	32.70%

(2) 除已披露的关联方外，公司是否与前五名客户或前五名供应商存在长期合作协议；

公司与客户华电集团北京燃料物流有限公司湖北分公司签订年度长期合作协议（以下简称长协），按照每月实际发运量及约定月度长协结算煤款。

公司子公司义安矿业长期向洛阳万基华实商贸有限公司供应煤炭，每月签订煤炭买卖合同，按照每月实际发运量及实际收到煤炭基低位发热量的加权平均值结算当月煤款，每月煤价随行就市。

公司子公司天峻义海与温州兴安矿山建设有限公司通过招标方式签订了1年有效期的工程服务采购合同，按照实际结算工程量和招标确定的单位工程量价格确定。

(3) 公司前五名客户销售额和供应商采购额中关联交易占比较高，请说明是否存在关联方依赖；

公司前五名客户销售额和供应商采购额中关联交易如下：

销售：

金额单位：万元

客户名称	关联关系	交易内容	金额	占总销售额比例
青海省矿业集团天峻煤业开发有限公司	关联方	煤炭销售	93,831.71	15.90%
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司	关联方	煤炭销售	87,215.61	14.78%
河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司	关联方	煤炭销售	42,286.99	7.16%
关联方小计		煤炭销售	223,334.31	37.84%
2019年度合计		煤炭销售	590,261.32	100.00%

采购：

金额单位：万元

客户名称	关联关系	交易内容	金额	占总采购额比例
义煤集团新义矿业有限公司	关联方	采购煤炭	23,822.88	9.06%
河南永翔工贸有限责任公司	关联方	采购材料及劳务等	20,293.07	7.71%
三门峡观音堂煤业有限公司	关联方	采购煤炭	19,596.27	7.45%
义马煤业集团股份有限公司	关联方	采购电力等	11,371.83	4.32%
关联方小计		采购煤炭、材料及服务	75,084.05	28.54%
2019 年度合计		采购煤炭、材料及服务	263,052.03	100.00%

公司前五名客户中的关联方销售额占总销售额的 37.84%、前五名供应商中的关联方采购额占总采购额的 28.54%，销售和采购对关联方存在一定程度的依赖。

公司前五名客户销售额中关联交易占比较高，是与青海省矿业集团天峻煤业开发有限公司（以下简称“天峻煤业”）、义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司（以下简称“恒源煤炭”）及河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司（以下简称“物资供应分公司”）的交易形成。

天峻煤业系公司子公司天峻义海的唯一客户。按照青海省政府落实“一个矿区一个开发主体”的整合原则要求（青政办[2007]47号），为配合木里矿区理顺煤炭企业管理体制，天峻义海 2013 年起销售模式由直接销售给终端客户变更为通过天峻煤业销售。

与恒源煤炭关联交易占比较高，原因是公司部分低劣质煤销售困难，利用恒源煤炭客户资源，按照市场价格，通过恒源煤炭销售渠道将低劣质煤销售给终端客户。

与物资供应分公司关联交易占比较高，主要原因是河南能源所属河南省煤气（集团）有限责任公司煤炭消耗量较大，物资供应分公司作为其在义马地区的煤炭集中采购商，负责为下属化工企业向公司采购生产用煤，因此造成公司与该公司关联交易金额占比较高。

（4）结合可比非关联交易的销售价格情况，说明关联交易定价是否公允。

公司在河南省内销售的煤炭，价格政策由销售中心价委会综合考虑公司的生产、销售、库存情况及煤炭市场的价格走势后研究决定。公司对客户的售价，按照煤炭发热量、煤质、发运量、客户回款等调价因素综合考量后，参照每月发布的执行价格通知计算得出，客户与公司的关联关系并非影响价格的因素。

公司省外子公司天峻义海的煤炭品种为 $\frac{1}{4}$ 焦煤、 $\frac{1}{2}$ 中粘煤、焦煤，按照《青海矿业统一管理协议书》的要求，全部销售给天峻煤业，再由天峻煤业销售给终端用户。天峻义海煤炭销售价格是按照天峻煤业对终端客户的市场价格，扣除管理费和煤基多联产基金后确定。

前五名中关联方销售量、销售金额、销售价格

数量单位：万吨 金额单位：万元 单价：元/吨

客户名称	交易内容	结算数量	结算金额	综合含税单价
青海省矿业集团天峻煤业开发有限公司	煤炭销售	169.96	106,999.94	629.56
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司	煤炭销售	273.19	99,748.19	365.12
河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司	煤炭销售	112.00	46,842.06	418.12
合计		556.26	253,590.19	--

前五名中非关联方销售量、销售金额、销售价格

数量单位：万吨 金额单位：万元 单价：元/吨

客户名称	交易内容	结算数量	结算金额	综合含税单价
华电集团北京燃料物流有限公司湖北分公司	煤炭销售	86.89	39,258.33	451.83
洛阳万基华实商贸有限公司	煤炭销售	82.74	37,762.17	456.42
合计		169.63	77,020.50	--

公司前五名单位煤炭定价及结算情况

金额单位：元

客户名称	主要用煤种	含税价	综合热值	百大卡/单价	客户类型	付款方式	货款质量	吨/百大卡优惠
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司（华能洛热）	长焰混煤	354.57	3766	9.41	省内年度长协电厂	当月货款 当月结清	现汇	15元/吨、 0.4/百大卡
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司（华能澠池）	长焰混煤	348.34	3775	9.23	省内年度长协电厂	当月货款 当月结清	现汇	15元/吨、 0.4/百大卡
义马煤业集团股份有限公司恒源煤炭分公司（神华孟津）	长焰混煤	354.28	3823	9.27	省内年度长协电厂	当月货款 当月结清	现汇	15元/吨、 0.4/百大卡
华电集团北京燃料物流有限公司湖北分公司	贫瘦混煤、 长焰混煤	451.83	4939	9.15	省外年度长协电厂	当月货款 当月结清	现汇	10元/吨、 0.2/百大卡
河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司	长焰混煤、 长焰块煤	418.12	3777	11.07	集团内用户	次月货款	集团内转	无优惠政策
洛阳万基华实商贸有限公司	贫瘦煤	456.42	4820	9.47	市场户	当月货款 当月结清	现汇≥ 70%	无优惠政策

关联方与非关联方同品种煤炭售价对比

数量单位：吨 金额单位：元 单价/百大卡：元/吨

结算单位	煤种	吨数	金额	含税单价	热值	百大卡	定价方式
河南省煤气（集团）有限责任公司物资供应分公司	长焰混煤	149,540.98	55,862,745.60	373.56	3855	9.69	一口价、随市场调整
	长焰块煤	149,039.76	93,180,724.80	625.21	5620	11.12	一口价、随市场调整
中安联合煤化有限责任公司	长焰块煤	60,245.18	33,116,821.11	549.70	5633	9.76	热值计价、随市场调整

会计师核查意见：

经核查，我们认为大有能源补充披露的主要客户及供应商情况符合公司实际情况，未见重大异常。

5、研发费用情况

年报披露，研发费用本期发生 1.47 亿元，占营业收入比例的 2.5%，与去年同期基本持平，其中职工薪酬 2,644.94 万元。研发人员数量为 3,028 人，占公司总人数的 7.29%。初步测算研发人员人均年薪 8,734.9 元。请公司补充披露：（1）列表披露研发投入的具体构成明细、对应的研发项目及进展，说明与主营业务的相关性；（2）结合研发人员的构成情况及平均薪酬水平，说明研发人员规模与研发投入金额规模不一致的原因，并结合同行业可比公司情况，说明公司研发职工薪酬较低的原因及合理性。

公司回复：

（1）列表披露研发投入的具体构成明细、对应的研发项目及进展，说明与主营业务的相关性；

2019 年度，公司研发投入 14,746.54 万元，主要用于煤炭主业相关的矿山智能化升级改造、冲击地压防治、煤与瓦斯突出防治、防灭火、防治水等煤矿灾害治理、采空区沉陷治理、煤矿废弃资源综合回收利用等方面，研发投入的方向关系煤矿安全生产、生产效率提升、绿色环保等，与公司煤炭主业可持续发展密切相关。

2019 年度研发投入构成项目明细表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料、燃料及动力	86,280,414.20	81,585,970.87
职工薪酬	26,449,363.11	26,347,112.87
折旧费	3,536,525.66	6,818,692.91
租赁费	14,175,738.19	18,894,500.87
委托外部研究开发费	2,797,244.87	3,046,209.08
其他支出	14,226,131.16	11,470,639.30
合计	147,465,417.19	148,163,125.90

2019 年度研发项目明细表

序号	单位	项目名称	成本费用构成							研发项目进展	与主营业务相关性
			费用小计	薪酬	材料、燃料及动力	折旧	租赁费	委外费用	其他支出		
1	耿村煤矿	耿村煤矿 13 采区冲击地压综合防治技术及管理体系研究	151.42	26.11	124.26	-	1.06	-	-	已结题，验收	相关
2	耿村煤矿	冲击地压高瓦斯厚煤层巷道断面、层位优化及锚网联合支护技术研究	556.62	10.95	405.67	-	140.00	-	-	已完成	相关
3	耿村煤矿	高瓦斯易自燃冲击地压工作面灾害防治技术体系研究	627.63	10.15	617.47	-	-	-	-	已结题，验收	相关
4	豫西地质	钻机夹持器的研究	6.45	3.06	3.39	-	-	-	-	已结题并推广	相关
5	豫西地质	瓦斯防喷装置研究与应用	18.01	5.92	12.08	-	-	-	-	已结题并推广试用	相关
6	豫西地质	“三软”煤层水力冲孔增透卸压技术研究	11.22	5.00	6.21	-	-	-	-	已结题验收	相关
7	豫西地质	“三软”煤层钻孔封孔技术的研究	11.46	4.77	6.68	-	-	-	-	已结题验收	相关
8	豫西地质	“钻冲一体化”卸压抽采技术研究	13.84	5.51	8.33	-	-	-	-	已结题验收	相关
9	豫西地质	金刚石钻头性能对比研究与应用	24.50	8.79	15.71	-	-	-	-	转孔试验	相关
10	豫西地质	煤矿井下基本控制导线测量方法的研究	6.13	4.98	0.13	1.02	-	-	-	已完成控制措施	相关
11	豫西地质	无固相泥浆的调制应用								推广应用	相关

			6.62	4.31	2.30		-	-	-		
12	豫西地质	“两堵两注”硬管直连带压封孔技术研究应用	9.31	7.81	0.34	1.16	-	-	-	推广使用	相关
13	崤函电力	《电源快速切换技术在煤矿供电系统的研究及应用》	59.87	30.58	18.20	11.10	-	-	-	未完成	相关
14	崤函电力	《煤矿电网自动化监控监测系统的研究与应用》	131.21	23.84	7.97	99.40	-	-	-	已完成	相关
15	崤函电力	《利用无人机对供电线路信息化建设分析与研究》	246.62	34.13	116.70	95.79	-	-	-	已完成	相关
16	崤函电力	《基于磁通门原理的直流漏电流检测的研究与实现》	46.07	33.00	7.56	5.51	-	-	-	已完成	相关
17	崤函电力	《“四驱+”电力系统安全技术培训体系创新与实践》	63.00	42.37	10.26	10.37	-	-	-	已完成	相关
18	崤函电力	《供电自动化系统的设计与开发》	58.66	34.51	24.15	-	-	-	-	已完成	相关
19	租赁站	冲击地压区域综采放顶煤工作面智能化技术研究与应用	234.48	2.85	-	-	-	-	231.63	已完成工业试验	相关
20	租赁站	东部矿井大倾角煤层综采工作面成套装备研究与应用	285.63	5.84	-	-	-	-	279.78	已结题	相关
21	租赁站	三软煤层支护设备适应性设计研究	475.47	3.44	-	-	-	-	472.04	已结题，验收	相关
22	租赁站	综采工作面液压支架液压系统抗污染操作与控制技术的研究与应用	440.64	3.38	-	-	-	-	437.26	已结题，验收	相关
23	租赁站	井下起吊装备研究与开发	0.59	-	-	-	-	-	0.59	已结题	相关
24	租赁站	放顶煤工作面后部刮板输送机加								已结题，验收	相关

		宽装置研究	26.42	9.41	-	17.01	-	-	-		
25	租赁站	三软煤层瓦斯抽放钻孔组合成套装备技术的研究开发	1.98	0.84	-	1.15	-	-	-	已结题, 验收	相关
26	租赁站	三软煤层冲一体化装备的研究与应用	15.99	9.97	-	6.02	-	-	-	已结题, 验收	相关
27	租赁站	综采掘工作面无尘化技术的研究与应用	0.08	-	-	-	-	-	0.08	已结题, 验收	相关
28	租赁站	冲击地压工作面下巷冲击区内无人值守技术研究与应用	0.93	-	-	-	-	-	0.93	已结题, 验收	相关
29	租赁站	综放工作面后部刮板输送机接煤装置研究与应用	13.32	3.60	-	9.72	-	-	-	已结题, 验收	相关
30	租赁站	大倾角三软煤层综采支护设备适应性技术研究与应用	0.73	0.73	-	-	-	-	-	已结题, 验收	相关
31	租赁站	综采运输设备传动系统适应性研究与应用	3.03	3.03	-	-	-	-	-	已结题, 验收	相关
32	孟津煤矿	深井软岩受损动压巷道修复技术的研究	38.91	5.11	33.79	-	-	-	-	已结题	相关
33	孟津煤矿	复杂条件下钻装锚一体机高效快速掘进技术探析	4.94	4.86	0.07	-	-	-	-	已结题	相关
34	孟津煤矿	采空区破碎顶板下大断面巷道支护技术的研究及应用	75.22	6.10	69.12	-	-	-	-	已结题	相关
35	孟津煤矿	大采深高效煤研分运及储研系统改造研究	13.57	7.29	6.28	-	-	-	-	已结题	相关
36	孟津煤矿	10 采区复杂生产系统优化与快速掘进技术研究	45.27	8.18	37.09	-	-	-	-	已结题	相关
37	孟津煤矿	高应力采煤工作面两巷超前支护技术研究	45.49	11.86	33.63	-	-	-	-	已结题	相关

38	孟津煤矿	高应力采煤工作面回采期间沿空留巷修复技术研究	45.48	14.55	30.93	-	-	-	-	已结题	相关
39	孟津煤矿	岩巷大断面综掘机快速掘进技术研究	110.56	26.97	83.59	-	-	-	-	已结题	相关
40	孟津煤矿	新型瓦斯抽采钻孔注浆护孔技术研究与应用	41.24	5.22	36.02	-	-	-	-	已结题	相关
41	孟津煤矿	突出煤层多重水力卸压增透技术研究	37.86	5.06	32.81	-	-	-	-	已结题	相关
42	孟津煤矿	豫西三软煤层预抽煤层瓦斯有效抽采半径考察方法研究	7.33	1.62	5.71	-	-	-	-	已结题	相关
43	孟津煤矿	松软煤层大直径钻孔及大直径筛管瓦斯抽采技术研究与应用	37.81	5.16	32.65	-	-	-	-	已结题	相关
44	孟津煤矿	松软突出煤层大孔径穿层钻孔“打、扩、冲”一体化高压水力掏槽技术研究与应用	60.47	4.86	55.61	-	-	-	-	已结题	相关
45	孟津煤矿	基于高压水射流破煤增透原理的钻孔修复技术研究	52.06	5.85	46.21	-	-	-	-	已结题	相关
46	孟津煤矿	井下恒压供水系统与矿井水系统实际应用	16.99	5.09	11.90	-	-	-	-	已结题	相关
47	孟津煤矿	矿井水余热利用的研究与实践	30.75	5.24	25.51	-	-	-	-	已结题	相关
48	孟津煤矿	基于地面物探技术对采区范围内地质构造及水文情况分析研究	27.30	7.56	19.74	-	-	-	-	已结题	相关
49	孟津煤矿	高压奥灰水水害治理技术研究	28.26	7.91	20.35	-	-	-	-	已结题	相关
50	孟津煤矿	孟津井田防治水分区管理技术研究	28.47	7.73	20.74	-	-	-	-	已结题	相关

51	孟津煤矿	煤矿上山过采空区段超前探查孔施工技术	2.64	0.89	1.75	-	-	-	-	已结题	相关
52	孟津煤矿	岩层移动对地表建筑物破坏机理研究分析	32.53	8.73	23.80	-	-	-	-	已结题	相关
53	孟津煤矿	覆岩离层注浆减缓地表沉陷技术研究	30.97	7.92	23.04	-	-	-	-	已结题	相关
54	孟津煤矿	复合型注浆材料在注浆中的应用	56.19	3.95	52.24	-	-	-	-	已结题	相关
55	孟津煤矿	钻孔偏斜控制技术控制研究	85.54	3.88	81.65	-	-	-	-	已结题	相关
56	孟津煤矿	高应力突出煤层全孤岛工作面瓦斯防治技术的探索与应用	62.13	3.66	58.48	-	-	-	-	已结题	相关
57	孟津煤矿	大采深硬岩层快速掘进爆破技术分析 & 研究	19.40	3.75	15.65	-	-	-	-	已结题	相关
58	孟津煤矿	三软煤层煤尘的润湿性对采煤工作面综合防尘工作的影响与研究	8.03	3.74	4.28	-	-	-	-	已结题	相关
59	孟津煤矿	大采深三软突出煤层 Y 型通风工作面瓦斯治理实践与探索	8.06	1.80	6.26	-	-	-	-	已结题	相关
60	孟津煤矿	高应力软岩层掘进工作面过采空区灾害防治的研究	60.33	4.33	55.99	-	-	-	-	已结题	相关
61	孟津煤矿	突出矿井反风对瓦斯浓度变化规律及火灾事故后的避灾路线的研究与应用	4.95	4.20	0.76	-	-	-	-	已结题	相关
62	孟津煤矿	大采深突出矿井通风系统阻力分析及系统优化的研究与应用	17.47	4.11	13.36	-	-	-	-	已结题	相关
63	孟津煤矿	深部开采通风主风机扇叶角度与网路匹配研究与应用	7.09	2.62	4.46	-	-	-	-	已结题	相关

64	孟津煤矿	煤与瓦斯突出矿井安全监控系统大数据分析与应用	18.76	4.93	13.83	-	-	-	-	已结题	相关
65	孟津煤矿	孟津煤矿水害治理示范矿井建设研究	32.25	7.07	25.17	-	-	-	-	已结题	相关
66	孟津煤矿	二1煤层瓦斯治理钻孔有效抽采半径考察研究	22.55	-	-	-	-	22.55	-	已结题	相关
67	孟津煤矿	一7煤层瓦斯突出危险性评估	16.93	-	-	-	-	16.93	-	已结题	相关
68	石壕煤矿	陕澗煤田极破碎三软不稳定煤层综放工艺开采技术研究	1,329.73	108.75	124.60	-	1,096.39	-	-	推广使用	相关
69	义安煤矿	12090 工作面地表岩移观测	4.95	4.04	0.11	0.53	-	-	0.28	已完成	相关
70	义安煤矿	Y 型分风器	1.99	1.45	0.49	0.04	-	-	-	已推广应用	相关
71	义安煤矿	爆破喷雾装置的研究和应用	6.70	3.24	2.08	1.38	-	-	-	已推广应用	相关
72	义安煤矿	大埋深松软煤层煤巷锚网索的研究与应用	114.22	58.13	55.87	0.22	-	-	-	已推广应用	相关
73	义安煤矿	底抽巷支护形式变更方案的研究与应用	305.72	168.78	135.99	0.95	-	-	-	已推广应用	相关
74	义安煤矿	复杂煤层条件补充探查技术	14.91	4.77	10.14	-	-	-	-	已推广应用	相关
75	义安煤矿	聚能水压光面爆破技术在岩巷掘进中的研究与应用	256.47	137.03	118.64	0.80	-	-	-	已推广应用	相关
76	义安煤矿	矿井地质超前探掩护底板岩巷快速掘进的优化设计	119.29	31.08	84.02	-	4.18	-	-	已推广应用	相关

77	义安煤矿	矿井主排水自动化控制系统	22.55	11.54	6.82	4.19	-	-	-	已推广应用	相关
78	义安煤矿	煤矿用手控气动风门开关设计	13.08	7.35	5.69	0.05	-	-	-	已推广应用	相关
79	义安煤矿	无线移动视频监控系统在无极绳绞车辅助运输中的研究及应用	9.27	6.74	2.20	0.33	-	-	-	已推广应用	相关
80	义安煤矿	义安煤矿高效开采及掘进技术与应用	186.28	48.56	77.37	42.40	17.96	-	-	已推广应用	相关
81	义安煤矿	义安煤矿瓦斯抽采钻孔有效抽采半径考察	5.61	2.76	2.75	0.10	-	-	-	已推广应用	相关
82	义安煤矿	智能变频供液系统	159.78	15.96	122.73	21.09	-	-	-	已推广应用	相关
83	义安煤矿	智能电源应用研究开发项目	47.38	10.40	35.37	1.61	-	-	-	已推广应用	相关
84	常村煤矿	冲击地压高应力回采巷道支护改革技术的研究与应用	404.38	5.63	398.76	-	-	-	-	已结题，验收	相关
85	常村煤矿	冲击区域大断面煤巷锚网支护技术的研究	574.24	5.39	568.85	-	-	-	-	已结题，验收	相关
86	常村煤矿	煤仓硐室修护加固技术研究及应用	7.31	1.29	6.02	-	-	-	-	已结题，验收	相关
87	常村煤矿	强冲击大蠕变冲击地压巷道卸支平衡技术研究	63.59	4.55	59.04	-	-	-	-	已结题验收	相关
88	常村煤矿	井下移动式注三相泡沫注胶参数的跟踪研究与应用	446.40	7.40	438.97	-	-	-	0.03	已推广应用	相关
89	常村煤矿	煤矿综合自动化平台的研究开发与应用	318.47	7.37	311.10	-	-	-	-	已结题，验收	相关
90	常村煤矿	21170 工作面通风系统优化降温								未完成	相关

		技术研究	6.81	1.58	5.23	-	-	-	-		
91	常村煤矿	320 皮带涨紧小车的设计与改造	0.84	0.44	0.39	-	-	-	-	未完成	相关
92	常村煤矿	Y 型分风器	0.41	0.35	0.06	-	-	-	-	未完成	相关
93	常村煤矿	废旧强力皮带再利用冲击装置 的研制	0.47	0.39	0.08	-	-	-	-	未完成	相关
94	李沟煤矿	急倾斜“三软”中厚煤层极复杂型地质构造综采放顶煤工艺技术研究	30.86	21.15	-	-	-	9.71	-	已结题，验收	相关
95	李沟煤矿	液压挡车梯的研究与应用	26.38	26.38	-	-	-	-	-	已开始试用	相关
96	李沟煤矿	下向穿层钻孔压风排水装置研究与应用	20.52	20.52	-	-	-	-	-	试验阶段	相关
97	李沟煤矿	机车过风门防撞保护技术研究	16.97	16.97	-	-	-	-	-	试验阶段	相关
98	李沟煤矿	大倾角煤体注水参数研究	27.37	27.37	-	-	-	-	-	已推广应用	相关
99	铁运处	煤矿装车站防溜签认项目	17.48	17.48	-	-	-	-	-	已结题，验收	相关
100	铁运处	AI 智能单兵作业系统项目	13.18	13.18	-	-	-	-	-	试用阶段	相关
101	铁运处	煤矿薄弱地带研究开发项目	30.26	28.44	1.82	-	-	-	-	已结题，验收	相关
102	铁运处	红色火车头项目组	8.43	8.43	-	-	-	-	-	已结题	相关
103	铁运处	煤炭铁路运输企业发展研究项目								已结题	相关

			7.75	7.75	-	-	-	-	-		
104	新安煤矿	复杂赋存条件下掘支锚一体化技术研究于应用	362.86	23.15	333.43	6.28	-	-	-	未完成	相关
105	新安煤矿	大断面硬岩巷道综掘机快速掘进技术研究与应用	322.44	22.72	293.46	6.25	-	-	-	未完成	相关
106	新安煤矿	利用瓦斯抽放钻孔进行采煤工作面煤层注水技术研究	504.55	67.31	437.24	-	-	-	-	未完成	相关
107	新安煤矿	采区主通风机运行工况在通风系统优化中应用研究	475.13	88.85	386.28	-	-	-	-	未完成	相关
108	新安煤矿	筛管护孔抗塑变强化瓦斯抽采效果技术研究	380.56	40.20	335.82	4.54	-	-	-	未完成	相关
109	新安煤矿	综采工作面顺层钻孔深化预抽成套技术研究	385.80	38.26	342.88	4.65	-	-	-	未完成	相关
110	义络煤矿	(大倾角“三软”煤层锚网索联合支护技术研究与应用)大倾角“三软”煤层大断面锚网索联合支护技术研究	475.65	181.75	293.91	-	-	-	-	未完成	相关
111	义络煤矿	胶带输送机全方位除尘、洒水系统研究	141.25	110.37	30.87	-	-	-	-	已完成	相关
112	义络煤矿	风门双侧声光提示装置的研究与应用	19.73	18.83	0.90	-	-	-	-	已完成	相关
113	义络煤矿	大倾角“三软”不稳定煤层瓦斯综合治理技术研究与应用	118.25	42.11	76.14	-	-	-	-	已完成	相关
114	义络煤矿	大倾角“三软”煤层工作面浅孔注水装备、工艺研究	37.39	28.48	8.91	-	-	-	-	已完成	相关
115	义络煤矿	(主提升机滚筒防偏摆装置的研究)主提升机滚筒加固装置的设计	29.19	24.39	4.80	-	-	-	-	已完成	相关

		及应用										
116	义络煤矿	立交互通煤矸分运皮带运输系统研究	76.46	60.54	15.92	-	-	-	-	已完成	相关	
117	义络煤矿	(急倾斜半煤岩巷快速掘进施工组织工艺优化研究与应用)急倾斜半煤岩巷快速掘进施工组织工艺研究与应用	90.38	46.51	43.87	-	-	-	-	已完成	相关	
118	义络煤矿	(矿山地质环境监测研究与应用)矿山地质环境监测工程研究	23.88	23.88	-	-	-	-	-	已完成	相关	
119	义络煤矿	新式调节风窗防逆风装置	30.29	30.29	-	-	-	-	-	已完成	相关	
120	义络煤矿	不稳定煤层薄煤区掘进爆破技术研究与应用	71.93	47.76	24.17	-	-	-	-	已完成	相关	
121	义络煤矿	(大倾角架空乘人装置双轮边制动器研究与应用)架空乘人装置双轮边制动器研究与应用	32.05	7.05	25.00	-	-	-	-	已完成	相关	
122	义络煤矿	井下提升机液压制动在线监测系统的研究与应用	90.30	21.00	69.30	-	-	-	-	已完成	相关	
123	义络煤矿	马道井箕斗定重装置无线传输系统研究与应用	45.40	15.90	29.50	-	-	-	-	已完成	相关	
124	义络煤矿	大倾角三软煤层两种物探技术综合对比分析研究与应用	3.05	3.05	-	-	-	-	-	已完成	相关	
125	跃进煤矿	冲击地压矿井煤巷锚网索支护优化技术研究	315.64	9.22	186.60	-	119.82	-	-	由于去产能 项目停止	相关	
126	跃进煤矿	末煤转运系统优化设计及应用	16.39	15.96	0.43	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关	
127	跃进煤矿	井下运输巷变坡点皮带输送机保								由于去产能 项目停	相关	

		护装置设计及应用	4.82	4.48	0.34	-	-	-	-	止	
128	跃进煤矿	底分层跨区段煤柱超长综放工作面防灭火技术研究	17.95	4.92	13.03	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
129	跃进煤矿	深井复杂地质条件 36U 微拱棚支护在切眼掘进中的应用研究	6.20	6.20	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
130	跃进煤矿	跃进煤矿 24 采区煤层赋存条件的研究	5.11	5.11	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
131	跃进煤矿	岩巷掘进风动钻铲应用	15.05	9.67	5.38	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
132	跃进煤矿	金属固定框架式风门构造墙体	8.13	4.92	3.21	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
133	跃进煤矿	火车平煤器改造	4.11	4.11	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
134	跃进煤矿	冲击危险区域综掘锚网索支护破碎围岩控制技术研究	123.30	6.92	85.95	-	30.43	-	-	由于去产能 项目停止	相关
135	跃进煤矿	冲击地压工作面悬移式电缆收容平台	26.62	3.76	15.12	-	7.74	-	-	由于去产能 项目停止	相关
136	跃进煤矿	矿井间微震联合监测技术研究	8.56	6.87	1.70	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
137	跃进煤矿	ZQJC-480/8.5 型气动架柱式钻机除尘装置	6.04	6.04	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
138	跃进煤矿	易自燃煤层采空区火灾预警技术研究	2.02	2.02	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
139	跃进煤矿	钢缆皮带钢丝绳自动清理装置的研究与应用	3.52	3.52	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
140	跃进煤矿	压风系统自动放水装置的研制与应用	4.13	4.13	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关

141	跃进煤矿	综采工作面高压管路吊挂装置	5.02	4.08	0.94	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
142	跃进煤矿	制动盘车削装置的研制与应用	5.56	2.91	2.65	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
143	跃进煤矿	主排水泵节能改造技术研究	4.40	4.40	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
144	跃进煤矿	轨道洒水车的研制与应用	1.99	1.99	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
145	跃进煤矿	煤矸分装分运装置设计及应用	1.82	1.82	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
146	跃进煤矿	气动注水泵在压风机降温除尘系统的应用	0.48	0.48	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
147	跃进煤矿	下皮带底部清扫装置的设计与应用	2.54	2.54	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
148	跃进煤矿	DPS-1080 皮带调偏装置的设计及应用	1.82	1.82	-	-	-	-	-	由于去产能 项目停止	相关
149	千秋煤矿	EBZ318-H 岩巷掘进机配套技术研究	199.49	13.16	186.34	-	-	-	-	已结题验收	相关
150	千秋煤矿	复杂地质条件煤巷锚网索混合支护技术研究	607.06	178.15	428.91	-	-	-	-	已结题	相关
151	技术中心	冲击地压区域综采放顶煤工作面智能化技术研究与应用	29.13					29.13	-	已结题	相关
152	技术中心	综采工作面卧底量控制技术及应用	8.16					8.16	-	已结题	相关
153	技术中心	耿村及千秋煤矿高瓦斯易自燃厚煤层冲击地压耦合灾害防治技术研究	25.47					25.47	-	已结题	相关

154	技术中心	冲击地压区域厚煤层综采放顶煤工作面运输系统轻量化设计和智能控制研究与应用	9.51					9.51	-	已结题	相关
155	技术中心	一体化融合调度通信系统关键性技术研究与应用	20.88					20.88	-	已结题	相关
156	技术中心	冲击地压矿井回采巷道断面优化与支护技术研究应用	3.77					3.77	-	已结题	相关
157	技术中心	新安煤田松软煤层煤巷锚网索支护形式研究与应用	3.77					3.77	-	已结题	相关
158	技术中心	义马矿区冲击区域高应力与强卸压大蠕变巷道主动支护技术研究与应用	51.26					51.26	-	已结题	相关
159	技术中心	豫西三软煤层煤与瓦斯突出综合防治体系研究与建设	13.59					13.59	-	已结题	相关
160	技术中心	大倾角“三软”煤层锚网索联合支护技术研究与应用	21.70					21.70	-	已结题	相关
161	技术中心	底板灰岩导水性精准探查高效定向钻进及注浆改造技术研究	14.15					14.15	-	尚在研究阶段	相关
162	技术中心	新安煤田化工煤关键技术研究及开发	14.56					14.56	-	尚在研究阶段	相关
163	技术中心	易自然发火煤层粉煤灰螯合悬浮及膏体化灌注技术研究	14.56					14.56	-	尚在研究阶段	相关
		合计	14,746.54	2,644.94	8,628.04	353.65	1,417.57	279.72	1,422.61		

(2) 结合研发人员的构成情况及平均薪酬水平，说明研发人员规模与研发投入金额规模不一致的原因，并结合同行业可比公司情况，说明公司研发职工薪酬较低的原因及合理性。

公司研发队伍主要由公司技术研究院 39 名专职研发人员和相关 2989 名兼职辅助研发人员组成，其中兼职辅助研发人员是按《规模以上工业企业科技统计报表 107-1》的解释划分确定。

2019 年度研发人员薪酬总额 2644.94 万元，其中：专职研发人员薪酬总额为 410.28 万元，年平均薪酬为 10.52 万元/人；兼职辅助研发人员主要根据研发项目的需要由相关基层生产技术人员构成，配合专职研发人员从事相关辅助工作。兼职辅助研发人员薪酬按其岗位在原单位领取，同时根据其在研发工作中的工作量获得一定的补贴和奖励，此类与研发相关的补贴和奖励纳入研发费用核算。

根据现有的同行业上市公司披露的研发人员职工薪酬、研发人员人数等数据，计算得出 2019 年度潞安环能、阳泉煤业、恒源煤电、山煤国际研发人员平均薪酬分别为 10.92 万元、14.36 万元、6.08 万元、6.24 万元，公司 2019 年度专职研发人员平均薪酬在同行业中处于合理水平。

6、存货情况

年报披露，报告期末存货账面余额 3.91 亿元，存货跌价准备计提 4466.23 万元，上年末存货账面余额 2.26 亿元，存货跌价准备计提 657.51 万元。公司本年煤炭产品库存量为 102.74 万吨，同比增长 186.94%。请公司补充披露：（1）本次计提存货跌价准备的具体过程和选取参数，减值迹象判断的合理性；（2）结合市场供需变化情况及公司 2019 年初预算情况说明公司本年存货大幅增加的原因及合理性；（3）结合本年煤炭产品市场价格变化情况等说明本期跌价准备计提的充分性及与前期减值计提同比大幅增长的合理性。请会计师发表意见。

公司回复：

(1) 本次计提存货跌价准备的具体过程和选取参数，减值迹象判断的合理性

根据企业会计准则规定，公司及所属单位财务部于资产负债表日，对存货进行跌价测试。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。如发现某种存货可变现净值小于估计可销售金额的，则计提资产减值损失（存货跌价）并进行账务处理。其中估计售价按照公司销售部门提供的资产负债表日存货预计售价数据作为参考。

公司所属煤矿 2019 年 12 月末对库存商品-煤炭产品的单位成本与 2019 年 12 月 31 日的存货可变现净值对比，发现部分单位存在成本高于可变现净值的情形，表明该部分存货存在减值迹象，由此相应计提存货跌价准备。

(2)结合市场供需变化情况及公司 2019 年初预算情况说明公司本年存货大幅增加的原因及合理性；

公司 2019 年度煤炭产销存及与上年末变动情况：

数量单位：万吨 金额单位：万元

单位	2019 年年 初结余数 量	期初库存 余额	2019 年原 煤产量	2019 年商 品煤销量	2019 年期 末库存数 量	库存增 减数量	期末库存 金额	煤炭库存金 额较上年末 变动 (%)
杨村煤矿	0.20	21.94			0.20	-	21.94	0
千秋煤矿	0.90	62.78	115.18	108.98	7.10	6.20	3,578.86	5601
跃进煤矿	0.83	98.92	50.93	49.79	1.97	1.13	830.30	739
常村煤矿	0.22	81.77	170.02	165.28	4.96	4.73	1,078.88	1219
新安煤矿	10.29	3,870.03	164.60	166.48	8.41	-1.88	2,485.87	-36

单位	2019 年年 初结余数 量	期初库存 余额	2019 年原 煤产量	2019 年商 品煤销量	2019 年期 末库存数 量	库存增 减数量	期末库存 金额	煤炭库存金 额较上年末 变动 (%)
耿村煤矿	8.92	860.83	363.55	371.16	1.31	-7.62	190.40	-78
石壕煤矿	6.88	1,192.97	78.99	75.91	9.96	3.08	2,410.75	102
李沟矿业	0.98	531.83	21.51	21.16	1.33	0.35	783.20	47
义安矿业	0.08	22.22	99.19	94.11	5.16	5.08	1,799.24	7998
孟津煤矿	2.17	376.12	49.06	48.84	2.38	0.22	783.20	108
天峻义海	0.12	8.00	224.61	171.07	53.66	53.53	8,517.07	106307

2019 年公司期末煤炭库存大幅增加主要原因：

一是自 11 月份开始，三门峡、洛阳地区均启动了重污染天气橙色、红色预警预案，期间地销业务受到影响，库存上升；预警天气解除后，地销业务逐步恢复，但环保压力仍然存在，发运量提升受限。石壕煤矿 11 月仅正常发运了 9 天，至 12 月末仍处于停发状态；李沟矿受宜阳县修路影响，地销外运均被迫中断，经协调后只能在晚上发运，销量不稳定，影响销售计划兑现。

二是供暖季到来后，旺季不旺，下游电厂火力发电量大幅减少，需求反而有所下降，省内部分电厂库存压力大，提出缩减计划的要求；常村矿工作面出水增加，水分上升 3%-5%，达到 15%左右，热值降低且无法卸车，导致华能澠池、神华孟津等用户缩减了采购计划，库存上升较快。

三是天峻义海公司 2019 年底库存煤量 53.65 万吨，相比 2018 年底库存 0.12 万吨增加 53.53 万吨，主要原因是受国家大环境政策及国家环境保护督查组巡视环保督查影响，青海省政府限制煤矿产能释放及下游客户的环保问题，故产、销量下降，库存煤量增加。

综上，2019 年期末公司库存大幅增加主要受环保政策、市场需求下降、运输限制及所在区域煤炭行业大环境影响，属客观情况所致，是合理增加。

(3) 结合本年煤炭产品市场价格变化情况等说明本期跌价准备计提的充分性及与前期减值计提同比大幅增长的合理性。

2019 年煤炭产品市场价格变化情况

单位：元/吨

单位	2019年平均售价	2018年平均售价	售价变动比率
河南大有能源股份有限公司（合并）	386.45	411.80	-6%
河南大有能源股份有限公司母公司（汇总）	357.96	374.82	-4%
河南大有能源股份有限公司杨村煤矿		403.66	
河南大有能源股份有限公司千秋煤矿	252.64	332.41	-24%
河南大有能源股份有限公司跃进煤矿	288.59	250.97	15%
河南大有能源股份有限公司常村煤矿	282.01	324.26	-13%
河南大有能源股份有限公司新安煤矿	535.16	551.00	-3%
河南大有能源股份有限公司耿村煤矿	320.93	362.72	-12%
河南大有能源股份有限公司石壕煤矿	512.52	500.75	2%
义煤集团李沟矿业有限责任公司	394.25	505.04	-22%
洛阳义安矿业有限公司	394.03	396.33	-1%
义马煤业集团孟津煤矿有限责任公司	374.14	457.43	-18%
天峻义海煤炭经营有限公司	551.53	498.40	11%

2019年原煤产量、库存单位成本与上年同期比较：

数量单位：万吨 金额单位：万元 单位成本：元/吨

单位	2019		2018		产量变动	单位成本变动
	原煤产量	库存单位成本	原煤产量	库存单位成本		
杨村煤矿	-	110.80	79.13	245.41	-79.13	-134.61
千秋煤矿	115.18	503.72	124.08	166.97	-8.90	336.75
跃进煤矿	50.93	422.19	118.85	231.62	-67.93	190.56
常村煤矿	170.02	217.67	158.82	336.30	11.20	-118.63
新安煤矿	164.60	295.58	130.36	685.96	34.24	-390.39
耿村煤矿	363.55	145.72	320.17	174.74	43.37	-29.02
石壕煤矿	78.99	242.01	110.77	75.31	-31.79	166.70
李沟煤矿	21.51	579.74	26.00	384.37	-4.49	195.37
义安矿业	99.19	348.89	94.19	365.87	5.00	-16.97
孟津矿业	49.06	1,033.27	72.96	511.75	-23.90	521.52
天峻义海	224.61	158.73	322.33	124.21	-97.72	34.52

2019年度存货跌价准备年初期末变动情况如下：

金额单位：万元

单位	年初余额	本年转销	本期计提	期末余额
合计	657.51	39.51	3,848.23	4,466.23
千秋煤矿	-	-	1,514.79	1,514.79
跃进煤矿	-	-	400.29	400.29

单位	年初余额	本年转销	本期计提	期末余额
李沟矿业	39.51	39.51	270.24	270.24
义安矿业	-	-	19.44	19.44
孟津煤矿	-	-	1,643.46	1,643.46
铁生沟煤业	618.00	-	-	618.00

本期测试结果如下：

数量单位：万吨 金额单位：万元

单位	期末库存数量	期末库存单位成本	期末计提减值前余额	预计销售单价	预计销售回款	预计销售费用	预计销售税金	存货可变性净值	本期计提金额
千秋煤矿	7.10	503.72	3,578.86	305.50	2,170.53	73.25	33.21	2,064.07	1,514.79
跃进煤矿	1.97	422.19	830.30	241.68	475.31	36.61	8.70	430.00	400.29
李沟矿业	1.33	579.74	768.52	394.00	522.30	13.42	10.60	498.27	270.24
义安矿业	5.16	348.89	1,799.24	353.87	1,824.90	17.18	27.92	1,779.80	19.44
孟津煤矿	2.38	1,033.27	2,461.11	357.49	851.49	20.81	13.03	817.65	1,643.46
合计	17.94	--	9,438.03	--	5,844.53	161.27	93.46	5,589.80	3,848.23

上表列示，2019 年末公司存货跌价准备余额较上期大幅增加的主要原因，一是因环保政策及市场波动等因素影响，公司部分矿井煤炭售价较上期有所下降；二是因政策性因素，部分单位煤炭产量下降，导致煤炭库存单位成本增加。在资产负债表日，公司对库存煤炭产品进行减值测试，对存在减值迹象的单位，公司以预计售价、库存单位成本基础，考虑相关销售费用等因素影响，按照企业会计准则相关规定，计提相应减值准备，减值准备的计提充分合理。

会计师核查意见：

我们认为，大有能源本期计提存货跌价准备准确，未发现与前期存货减值计提同比大幅增长存在不合理情形。

7、下属子公司股权情况

年报披露，2019 年 6 月，公司下属子公司少数股东单方面增资，股权被动稀释，持股比例由 70%变更为 49.7159%，不再实施控制。请公司补充披露：（1）该子公司基本情况、股东变化情况、主要经营业务、2019 年经营业绩等情况；（2）结合该子公司董事会构成、决策机制、其他约定安排前后变化情况看等，说明公司不再实施控制的原因及合理性，并

结合对该子公司股权投资的会计科目列示及会计核算方法的变化情况说明相关会计处理是否符合会计准则；（3）结合会计准则中结构化主体的相关定义，说明公司将该子公司股权变化情况列示为公司控制的结构化主体情况的原因及合理性。如不属于结构化主体相关内容，请对年报进行相关修订。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）该子公司基本情况、股东变化情况、主要经营业务、2019 年经营业绩等情况；

公司原控股子公司三门峡中意招标有限公司（现名河南中意招标有限公司，以下简称“中意招标”）成立于 2010 年 3 月 31 日。2013 年 3 月 22 日，根据公司与控股股东义马煤业集团股份有限公司（以下简称“义煤集团”）签署的《股权转让协议》，义煤集团将其持有的中意招标 70% 股权转让给公司。2013 年 3 月 26 日，双方办理完股权工商变更手续。本次股权变更完成后，中意招标的股东名称、出资金额和出资比例情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）
河南大有能源股份有限公司	70.00	70.00	70.00
义马煤业集团股份有限公司	30.00	30.00	30.00
合计	100.00	100.00	100.00

2016 年 12 月 29 日，经中意招标 2016 年度股东会审议通过，注册资本由 100.00 万元变更为 500.00 万元。2017 年 1 月 4 日，公司办理完工商变更手续。本次变更完成后，中意招标的股东名称、出资金额和出资比例情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）
河南大有能源股份有限公司	350.00	70.00	70.00
义马煤业集团股份有限公司	150.00	30.00	30.00
合计	500.00	100.00	100.00

2019年6月20日,为在河南能源全集团内统一利用中意招标的业务资质,义煤集团将其持有的中意招标30%股权转让给河南能源化工国际贸易集团有限公司,同时注册资本由500.00万元变更为704.00万元。本次变更完成后,中意招标的股东名称、出资金额和出资比例情况如下:

股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)	实缴出资(万元)
河南大有能源股份有限公司	350.00	49.7159	70.00
河南能源化工国际贸易集团有限公司	354.00	50.2841	30.00
合计	704.00	100.00	100.00

中意招标的主要经营范围为招标代理:物资类招标、建设工程招标、服务类招标、政府采购招标、机电产品国际招标、竞争性谈判服务。中意招标2019年度实现营业收入2,304.24万元,净利润313.62万元。

(2) 结合该子公司董事会构成、决策机制、其他约定安排前后变化情况看等,说明公司不再实施控制的原因及合理性,并结合对该子公司股权投资的会计科目列示及会计核算方法的变化情况说明相关会计处理是否符合会计准则;

根据2019年6月20日中意招标修改后的公司章程第三十条“公司不设董事会,设执行董事一人,由河南能源化工国际贸易集团有限公司推荐并经股东会选举产生。执行董事为公司法定代表人。”中意招标法定代表人李红旗的劳动聘用关系在中意招标。中意招标修订公司章程后,同时更名为“河南中意招标有限公司”,公司对中意招标不再按照子公司管理,改为联营企业管理。

(3) 结合会计准则中结构化主体的相关定义,说明公司将该子公司股权变化情况列示为公司控制的结构化主体情况的原因及合理性。如不属于结构化主体相关内容,请对年报进行相关修订。

中意招标股权变动事项不属于会计准则中结构化主体的相关定义,公司2019年年度报告第19页“(八)公司控制的结构化主体情况”系披露错误,公司对此将在后续更正后的年度报告中修改该错误。

2019年6月20日，公司因中意招标原股东义煤集团将其持有的股权转让给河南能源化工国际贸易集团有限公司，转让后中意招标注册资本变更导致公司的股权被稀释为49.7159%，根据修订后的公司章程约定，公司不再控制中意招标，公司对中意招标持有的长期股权投资由成本法转为权益法核算，自2019年6月30日起不再将中意招标纳入公司合并财务报表范围，2019年度只合并了中意招标1-6月份的利润表及现金流量表；并将中意招标股权投资披露为对联营企业投资。公司财务报表附注第61-62页“六、（九）长期股权投资”披露如下：

金额单位：元

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资						
对联营企业投资	7,811,208.04		7,811,208.04	131,102,712.20	131,102,712.20	
合计	7,811,208.04	-	7,811,208.04	131,102,712.20	131,102,712.20	

对联营企业投资：

金额单位：元

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
新疆大黄山豫新煤业有限责任公司	131,102,712.20				
河南中意招标有限公司		4,860,254.28		2,950,953.76	
合计	131,102,712.20	4,860,254.28		2,950,953.76	

续表：

被投资单位	本期增减变动（续）				期末余额	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
新疆大黄山豫新煤业有限责任公司				-131,102,712.20		
河南中意招标有限公司					7,811,208.04	
合计				-131,102,712.20	7,811,208.04	

会计师核查意见：

我们认为，2019年6月20日中意招标股东义煤集团转让股权后，中意招标注册资本由500万元变更至704万元，大有能源对中意招标的股权由70%被稀释至49.7159%，按照中意招标修订后公司章程约定，大有能源对中意招标持有的长期股权投资由成本法转为权益法核算，自2019年6月30日起不再将中意招标纳入大有能源合并财务报表范围，2019年度只合并了中意招标1-6月份的利润表及现金流量表；并将中意招标股权投资披露为对联营企业投资。中意招标的披露符合企业会计准则的规定。

8、财务公司情况

年报披露，公司期末银行存款余额51.10亿元，其中在河南能源化工集团公司财务公司存款余额为44.92亿元。本期财务费用中，利息收入为2.13亿元，去年同期为2413.88万元。2018年年报披露，公司在财务公司日存款最高余额为46.29亿元，期末存款余额为44.79亿元。公司因在财务公司存款收到的利息收入为1,201万元，因贷款支付的利息为8,523万元。请公司补充披露：（1）与财务公司签订的金融服务协议的主要条款，近三年公司在财务公司的日均最高存款余额和日均最高贷款余额、存款期限、期末余额和贷款期限、期末余额、存贷款利率等情况存款支取的情况；活期、定期的合理性（2）结合主要商业银行及财务公司存款收益情况，说明本年利息收入同比增幅显著的原因及合理性、集团财务公司存款收益水平与主要商业银行可比存款产品收益是否存在显著差异；（3）结合与集团财务公司开展存款业务往来的商业背景及具体合同条款，说明存放资金是否受公司自主支配、大量存款存放于公司控股股东财务公司的合理性及必要性；（4）结合财务公司的存贷款业务模式，说明上述存款是否存在潜在的特定用途，是否存在支取受限或到期无法足额赎回的风险。请会计师发表意见。

公司回复：

(1) 与财务公司签订的金融服务协议的主要条款，近三年公司在财务公司的日均最高存款余额和日均最高贷款余额、存款期限、期末余额和贷款期限、期末余额、存贷款利率等情况存款支取的情况；活期、定期的合理性。

公司（甲方）与河南能源化工集团财务有限公司（乙方，以下简称“财务公司”）签订的《金融服务协议》的主要条款如下：

第三条 结算服务

1. 乙方根据甲方指令为甲方提供付款服务和收款服务(包括资金归集服务)，以及其他与结算业务相关的辅助服务；2. 乙方免费为甲方提供上述结算服务；3. 乙方应确保资金结算网络安全运行，保障资金安全，满足甲方支付需求。

第四条 存款服务

1. 甲方在乙方开立存款账户，并本着存取自由的原则，将资金存入在乙方开立的存款账户，存款形式可以是活期存款、定期存款、通知存款、协定存款等；2. 乙方为甲方提供存款服务的存款利率将按照中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款利率执行；3. 本协议有效期内，甲方在乙方的每日最高存款余额不得超过甲方最近一个会计年度经审计净资产的 50%与乙方向甲方发放贷款余额之和。4. 乙方保障甲方存款的资金安全，在甲方提出资金需求时及时足额予以兑付。

第五条 信贷服务

1. 乙方将在国家法律、法规和政策许可的范围内，按照中国银行业监督管理委员会要求、结合自身经营原则和信贷政策，全力支持甲方业务发展中对人民币资金的需求，为甲方设计科学合理的融资方案，为甲方提供委托贷款、综合授信及票据贴现等信贷服务，甲方可以使用乙方提供的综合授信额度办理贷款、票据承兑、融资租赁以及其他类型的金融服务，乙方将在自身资金能力范围内尽量优先满足甲方需求；2. 乙方

承诺向甲方提供的贷款、票据贴现、票据承兑、融资租赁等信贷业务提供优惠的信贷利率及费率，不高于甲方在其它国内金融机构取得的同期同档次信贷利率及费率水平；3. 有关信贷服务的具体事项由双方另行签署协议。

第六条其他金融服务

1. 乙方可在经营范围内向甲方提供其他金融服务，乙方向甲方提供其他金融服务前，双方需进行磋商及订立独立的协议；2. 乙方向甲方提供的其他金融服务，应遵循公平合理的原则，按照不高于市场公允价格或国家规定的标准收取相关费用。

公司（甲方）与财务公司（乙方）就协定存款业务补充签订了《河南能源化工集团财务有限公司人民币单位协定存款协议》，主要条款如下：

一、甲方在乙方开立人民币协定存款账户，双方依照《河南能源化工集团财务有限公司人民币单位协定存款管理办法》的规定办理协定存款业务。

二、甲方在乙方开立协定存款账户的账号：20110202159，其基本存款额度为人民币（大写）伍拾万元整。

三、乙方按季对甲方协定存款账户进行结息。协定存款账户中基本存款额度以内的存款按结息日活期存款利率计算；超过基本存款额度的存款按结息日中国人民银行公布的协定存款利率计息。若在结息的一季度内中国人民银行调整活期存款利率或协定存款利率，则按照中国人民银行调整前后的活期存款利率或协定存款利率分段计息。

近三年公司在财务公司的日最高存款余额和日最高贷款余额、存款期限、期末余额和贷款期限、期末余额、存贷款利率等情况：

金额单位：万元

年度	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
----	------------------------------	------------------------------	------------------------------

年度	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
日最高存款余额	298,820.00	462,872.25	449,164.59
存款期限	活期	活期	活期
存款利率	0.455	0.455	0.455
期末余额	287,778.85	447,864.32	449,164.59
日最高贷款余额	无	无	无
贷款期限	无	无	无
贷款利率	无	无	无
贷款期限	无	无	无

近三年公司在财务公司的存款均为活期协定存款，可以随时支取。公司在财务公司未发生过贷款业务，2018 年年度报告披露的因贷款支付的利息 8,523 万元系部分外部银行利息支出，将其披露在其他关联交易属于项目披露错误。

(2) 结合主要商业银行及财务公司存款收益情况，说明本年利息收入同比增幅显著的原因及合理性、集团财务公司存款收益水平与主要商业银行可比存款产品收益是否存在显著差异；

财务公司和其他主要商业银行的利率对比：

金融机构	存款利率	备注
财务公司	0.455%	根据央行基准利率 0.35%上浮 30%
财务公司	1.495%	根据央行协定存款基准利率 1.15%上浮 30%
农行	0.30%	根据央行基准利率 0.35%下浮 14.29%
中行	0.30%	根据央行基准利率 0.35%下浮 14.29%
中信银行	0.30%	根据央行基准利率 0.35%下浮 14.29%
中原银行	0.35%	央行基准利率
邮储银行	0.30%	根据央行基准利率 0.35%下浮 14.29%
建行	0.30%	根据央行基准利率 0.35%下浮 14.29%

注：活期协定存款是对公客户与银行签订协定存款合同，双方商定对公客户保留一定金额的存款以应付日常结算，此部分按普通活期利率计付利息，超过定额金额的那部分存款按协定存款利率计付利息。

公司 2019 年度在财务公司的存款均为活期协定存款，存款利率为活期存款 0.455%、协定存款 1.495%，利率均是对应基准利率上浮 30%，上浮范围符合央行不超过 1.5 倍的规定。

公司与义煤集团及其附属企业在关联交易过程中，公司向义煤集团及其附属企业提供产品或服务，部分单位在 2019 年底尚未全额支付或延期支付，导致公司对该部分单位的应收款项未收回。本期企业间利息收入 19,308.58 万元系公司为维护自身及中小股东利益，对未收回的经营性欠款计收的资金使用费。剔除该资金使用费后公司银行存款利息收入为 2,037.22 万元，与上年度 2,413.88 万元相比变动不大。

(3) 结合与集团财务公司开展存款业务往来的商业背景及具体合同条款，说明存放资金是否受公司自主支配、大量存款存放于公司控股股东财务公司的合理性及必要性；

公司在财务公司存款系根据公司（甲方）与财务公司（乙方）签订的《金融服务协议》的约定执行。该协议已经公司董事会及股东大会批准并公告。

公司存放于财务公司的存款均为按照金融服务协议约定的活期协定存款，可随时支取不受限制，与其他商业银行活期存款无异。公司将多数现金存于财务公司的目的主要是为了优化财务管理，提高资金使用效率，降低融资成本和融资风险。

(4) 结合财务公司的存贷款业务模式，说明上述存款是否存在潜在的特定用途，是否存在支取受限或到期无法足额赎回的风险。

公司在财务公司的存款均属于活期协定存款，用于日常经营活动结算，不存在其他潜在特定用途，亦不存在使用受限或到期无法足额赎回的风险。

会计师核查意见：

我们认为大有能源存款存放于财务公司符合金融服务协议约定，存

款利率与商业银行利率无显著差异，利率浮动范围符合央行规定；大有能源存放在财务公司的资金受大有能源自主支配，未发现存在使用受限制的情况。

9、其他应收款情况

年报披露，其他应收款期末余额为 4.51 亿元，同比增长 213.05%，增长的主要原因系其他应收项目增加所致。按款项性质来看，其中往来款期末余额 4.95 亿元，较期初增长 128.16%。按欠款方前五名情况来看，义马煤业集团股份有限公司本部期末欠款余额为 1.94 亿元，占其他应收款期末余额合计数的 33.08%，本期计提坏账准备 45.05 万元。2019 年非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表显示，公司控股股东义煤集团本期与公司往来款发生额为 35.93 亿元，往来款利息 1.93 亿元，未显示往来形成原因。截止财务报表报出日，该款项已收回。请公司补充披露：（1）列示其他应收款期末余额各款项的具体业务性质和产生的原因；（2）结合往来款前五名对象及往来款形成的原因说明往来款期末余额高于其他应收款期末余额的原因及合理性；（3）结合公司与控股股东进行关联交易的协议条款、业务实质说明集团本期与公司发生大量往来款的合理性和必要性、本期产生往来款利息的原因及合理性，并结合往来款的业务实质说明是否存在非经营性资金占用情形。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（1）列示其他应收款期末余额各款项的具体业务性质和产生的原因；

其他应收款期末按款项性质分类的期末账面余额、坏账准备及账面价值情况如下：

金额单位：元

款项性质	期末账面余额	期末账面坏账准备	期末账面价值
------	--------	----------	--------

备用金	1,075,982.77	636,386.24	439,596.53
质保金	5,100,000.00	100,000.00	5,000,000.00
往来款	495,444,711.16	134,194,419.27	361,250,291.89
其他	85,610,778.13	1,311,665.92	84,299,112.21
合计	587,231,472.06	136,242,471.43	450,989,000.63

①备用金系职工办理零星经济业务预借的备用金。

②质保金系公司付托克逊县雨田煤业有限责任公司安全保证金 500 万元以及子公司铁生沟煤业房产证押金 10 万元。

③往来款系单位之间经营活动以外的其他各种应收及暂付款项。

④往来款前五名如下：

金额单位：元

项目	期末余额	期末坏账准备	期末账面价值	上年年末余额	余额增减
义马煤业集团股份有限公司（注 1）	193,085,803.99		193,085,803.99		193,085,803.99
义煤集团煤矿落后产能退出协调办公室（注 2）	95,389,846.08		95,389,846.08	15,605,738.54	79,784,107.54
中国铁路郑州局集团有限公司南岗村车站（注 3）	23,766,874.56	1,188,343.73	22,578,530.83	7,582,945.46	16,183,929.10
中国铁路郑州局集团有限公司滢池车站（注 3）	13,490,600.74	674,530.04	12,816,070.70	3,644,241.94	9,846,358.80
华融金融租赁股份有限公司（注 4）	15,000,000.00		15,000,000.00		15,000,000.00
合计	340,733,125.37	1,862,873.77	338,870,251.60	26,832,925.94	313,900,199.43

注 1. 系公司与义煤集团及其附属企业关联交易往来款以及义煤集团及其附属企业因采购公司商品或接受劳务形成经营性占用资金，义煤集团因此向公司支付的资金使用费。

注 2. 应收义煤集团煤矿落后产能退出协调办公室专户监管的去产能矿奖补资金 9,538.98 万元。

注 3. 代垫运费余额。

注 4. 华融金融租赁股份有限公司 1,500.00 万元融资租赁保证金。

（2）结合往来款前五名对象及往来款形成的原因说明往来款期末余额高于其他应收款期末余额的原因及合理性；

公司期末其他应收款账面价值 45,098.90 万元，其中账面余额 58,723.15 万元，坏账准备余额 13,624.25 万元；往来款项的账面余额 49,544.47 万元低于其他应收款账面余额 58,723.15 万元，其中关联方往来账面余额 26,074.47 万元、期末坏账准备余额 4,193.36 万元，期末账面价值 21,881.11 万元。

(3) 结合公司与控股股东进行关联交易的协议条款、业务实质说明集团本期与公司发生大量往来款的合理性和必要性、本期产生往来款利息的原因及合理性，并结合往来款的业务实质说明是否存在非经营性资金占用情形。

2019 年度，因经济下行压力增大，环保政策收紧、去产能政策持续推进及公司转型发展过程中，公司煤炭主业商品煤产量、销量、售价均出现较大幅度下滑，部分矿井因煤炭赋存原因，煤炭产品销售困难增大，公司面临严峻的经营形势。公司关联交易金额较大的主要原因：一是为了促进公司劣质煤就地转化，降低销售成本，维持煤炭产品销售，巩固公司主业生存空间，公司控股股东义煤集团下属发电、煤化工、有色金属企业优先采购公司煤炭，造成煤炭销售关联交易额较大；二是公司向义煤集团及其关联方出售其他产品和服务（电力、物资、材料、服务费等）；三是公司向义煤集团购买产品和服务（煤炭、工程施工、材料、配件、电力等）。因此，公司与控股股东之间发生大量的关联交易是必要的。

公司在与控股股东进行关联交易时，严格按照公司与义煤集团之间签署的《关联交易与综合服务协议》进行，遵循公平、合理、等价有偿、诚实守信的市场交易原则，保证关联交易和服务以正常的商业条款进行，保证不因大股东的控制而使中小股东的利益受到损害。在定价及结算过程中，公司按照以下原则进行：1、国家定价：实行国家固定价格的，以有权机关最近一次发布的价格为准；实行国家定价范围内浮动价格的，

以有权机关最近一次发布的浮动价格为准。2、市场价格：实行市场价格的，按照货物销售地或服务提供地的近期市场价为准。3、成本加成价：若无可比市场价格的，则以合理成本费用加上合理利润后构成的价格为准。4、协议价格：根据公平公正的原则协商确定价格及费率。因此，公司与控股股东之间的关联交易是公允合理的。

公司本期与义煤集团及其附属企业关联交易的情况：

公司 2018 年年度股东大会表决通过了《关于 2018 年度日常关联交易执行情况及 2019 年度日常关联交易预计的议案》，预计 2019 年度公司与义煤集团及其关联方之间发生的关联交易总额为 504,100 万元。公司 2019 年度实际发生采购商品/接受劳务 10.18 亿元、出售商品/提供劳务 36.39 亿元，向关联方租赁设备及房屋产生租赁费支出 2,959.19 万元，向关联方出租设备发生租赁费收入 485.32 万元。因此，2019 年度关联交易发生额在股东大会批准的范围内。

本期产生往来款利息的原因：

公司与义煤集团之间关联交易实行资金统一结算机制，即：义煤集团所属非上市单位与公司所属上市单位之间的结算款项分别通过义煤集团结算中心、大有能源结算中心归集汇总后，由义煤集团结算中心、大有能源结算中心统一按月度结算，相较按日结算，产生资金支付迟延。同时公司因向义煤集团及其附属企业提供产品或服务，在 2019 年底尚未全额支付。公司为维护自身及中小股东利益，对该部分单位未收回的应收款项计收的资金使用费，资金使用费按同期银行贷款基准利率进行计算。

会计师核查意见：

经核查，我们认为大有能源其他应收款披露在所有重大方面未见异常，未发现存在关联方非经营性资金占用的情形。

10、其他流动资产情况

年报披露，本期其他流动资产期末余额为 4.25 亿元，同比增长 433.69%。其中，社保中心缴社保款 3.59 亿元，上年同期未出现该项目。请说明该款项形成原因及列示为其他流动资产的依据，是否符合会计准则的规定。请会计师发表意见。

公司回复：

该款项形成原因及列示为其他流动资产的依据：

根据公司与义煤集团签订的《关联交易与综合服务协议》（以下简称“服务协议”），义煤集团社保中心（以下简称“社保中心”）根据服务协议对公司员工及离退休人员的社会保险业务进行管理。该业务的流程如下：社保中心通知月度应缴纳的社保金额→各公司将社保款项通过财务公司存款账户划转至义煤集团在财务公司的存款账户，各单位将划转金额计入其他应收款-暂付款-社保中心→社保中心将社保款缴纳到税务部门（义马市社保款为税务局代征），取得社保缴费凭证→各公司收到社保缴费凭证，根据实际社保缴费明细减少应付职工薪酬—社会保险各明细账户、减少其他应收款-暂付款-社保中心，各月末其他应收款-暂付款-社保中心无余额。

2019 年 12 月，社保中心通知基层各单位缴纳截止 2019 年 11 月累计欠缴的社保 3.59 亿元（见附表），因基层单位欠缴金额较大，直至 12 月底基层单位仍无足够资金缴纳，公司本部遂代各基层单位缴纳该款项至社保中心，因此公司本部增加了对基层单位的其他应收款，由于社保中心未完成社保资金的代理缴费，基层单位未能取得社保缴费凭证，不能减少应付职工薪酬社会保险各明细账户；最终公司合并财务报表内部往来抵销后，该笔社保代理业务形成其他应收款-暂付款-社保中心 3.59 亿元。在编制资产负债表时，公司认为该笔款项性质为代理业务暂付款，不属于债权，因此公司按照该款项性质，在资产负债表上将其列报为其他流动资产。资产负债表日后，由于受新冠肺炎疫情影响，企业可暂缓

缴纳社保费用，社保中心未完成该笔社保代理。2020年3月，社保中心将该款项退回公司。

2018年12月由于已经取得社保缴费凭证，进行了相应的应付职工薪酬的财务处理，因此在当期资产负债表日无余额。

会计师核查意见：

经核查，大有能源补充披露的“10、其他流动资产情况”属实，大有能源依据该笔款项的代理业务暂付款性质，在其他流动资产列报符合会计准则相关规定。

11、会计差错变更情况

公告显示，公司本年进行前期会计差错更正。2018年度，公司对提取的矿山地质环境治理恢复基金（原矿山环境治理恢复保证金）作为专项储备核算和列报。本年，公司根据企业会计准则相关规定，公司认定2018年度暂估计提的矿山环境地质保护与土地复垦义务的预计费用属于预计负债性质，而非专项储备，并对2019年度财务报表年初数进行了追溯重述，调减专项储备10.44亿元，调增预计负债9.29亿元。请公司结合矿山地质环境治理恢复基金相关政府性文件发布的时间、具体条款、2018年至2019年间相关政策变化情况说明（1）2018年将该环境治理基金确认为专项储备的原因及合理性；（2）2019年追溯调整期初数将该环境治理基金确认为预计负债的原因和依据。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

（1）2018年将该环境治理基金确认为专项储备的原因及合理性；

2018年将该环境治理基金确认为专项储备的原因说明：

公司专项储备核算的矿山地质环境治理恢复基金包括两部分，一是根据河南省财政厅、国土资源厅、环境保护厅《关于印发〈河南省矿山环境治理恢复保证金管理暂行办法实施细则〉的通知》（豫财办建[2009]162号），按原煤产量每吨5元提取矿山环境治理恢复保证金

539,939,645.77 元，主要用于矿山环境治理和生态恢复等，这部分公司一直在专项储备核算及披露。二是根据河南省财政厅、国土资源厅、环境保护厅《关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的通知》（豫财环〔2017〕111号）文件精神，要求保证金取消后，公司应承担矿山环境治理恢复责任，按照《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）及矿山环境治理与生态恢复的有关要求，综合开采条件、开采矿种、开采方式、开采规模、开采年限、地区开支水平等因素，编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，计提的矿山环境恢复治理基金；对公司在矿产资源勘查、开采活动中造成的矿区地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡、地形地貌景观破坏，地下含水层破坏、地表植被损毁等进行治理修复。鉴于以上两部分基金都是计提依据及用途是一致的，列报也应该保持一致。同时经查询，河南省、河北省、山西省的部分煤炭类上市公司的矿山环境治理恢复保证金一直也在专项储备核算及披露。因此，2018年度公司将矿山地质环境治理恢复基金在专项储备核算和披露。

(2)2019年追溯调整期初数将该环境治理基金确认为预计负债的原因和依据。

2019年度，公司各矿井编制的《矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”）陆续通过备案或公示，备案或公示的方案明确了公司各煤炭开采单位应承担的环境保护和生态恢复等义务，确定了矿山的剩余服务年限、方案的服务期限、方案服务期限内公司应完成的环境保护和生态恢复工程，以及各年度的动态和静态支出。公司各煤炭开采单位依据方案的动态支出，按照现值计算确定了应计入固定资产成本的金额和相应的预计负债，更加准确、完整地反映了环境保护和生态恢复义务。

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》以及《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定，矿山环境地质保护与土地复垦义务的预计费用属于预计负债性质，按照现值计算确定应计入固定资产成本的金额和相应的预计负债。因此，公司对 2018 年年报进行了前期差错更正。

会计师核查意见：

经核查，我们认为大有能源本次会计差错更正较原会计处理及披露能更合理、准确的反映大有能源矿山地质环境治理与土地复垦义务。

公司年报审计机构对前述问题 4、6-11 进行了专项回复，具体内容详见同日公告的希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）《关于河南大有能源股份有限公司 2019 年年度报告的信息披露监管问询函的回复》。

按照《问询函》要求，公司正在对公司 2019 年年度报告进行认真校对、修订，修订完成后将及时披露。

特此公告。

河南大有能源股份有限公司董事会

二〇二〇年五月三十日