证券代码：600403　　证券简称：大有能源　　编号：临2020-020号

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	1,490	-270	-15.91%
产量（万吨）	1,575.65	1,383.96	-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	590,261.22	-195,860.79	-24.91%
净利润（万元）	61,921.84	958.93	-60,963.91	-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290万吨；公司商品煤产量1,383.96万吨，同比1,575.65万吨减少191.79万吨，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966亿元；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。

公司主要从事煤炭开采、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，赋优质焦炭煤和动力用煤。

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”大通道蒙华铁路途经三门峡市，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。

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）	396.84	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	157,705.34	134,777.29	-16,501.27	16,241.68	-21,928.05
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：一是四季度煤炭销售价较三季度下降25.25元/吨，影响营业收入降低0.21亿元；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1.19亿元。

（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	136,283.21	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	-31,506.89	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	利润总额 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	796.09
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	义烧煤业	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	109,917.52	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闭省召已下达的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。

公司以下属义安矿业、孟津煤矿、义烧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46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%
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年起转由煤炭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?焦煤、?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（华能涧池）	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	3895	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	86,289,414.20	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	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	研发项目进展	与主营业务相关性
			成本费用构成								
1	耿村煤矿	耿村煤矿12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	冲击地压高压胶原煤层替代爆破、层位优化及锚网联合支护技术研究	556.62	10.96	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突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”煤层水力冲孔增透刺压技术研究	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	15.81	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	-	-	-	已完成控制箱施	相关
11	豫西地质	无损相泥浆的调制应用	6.62	4.31	2.30	-	-	-	-	推广应用	相关
12	豫西地质	“两堵两注”碳酸盐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	嵩基电力	《电源快速切换技术在矿井供电系统的研究及应用》	59.87	30.58	18.20	11.10	-	-	-	未完成	相关
14	嵩基电力	《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	嵩基电力	《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	96.79	-	-	-	已完成	相关
16	嵩基电力	《基于通道门原理的危险漏电流检测防研究与实现》	46.07	33.00	7.56	5.51	-	-	-	已完成	相关
17	嵩基电力	《“四眼+”电力系统安全技术预训体系创新与实践》	63.00	42.37	10.26	10.37	-	-	-	已完成	相关
18	嵩基电力	《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	东曙矿井大倾角煤层综采工作面关键装备研究与应用	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地性设计研究	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污染物传输特性研究与应用	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，验收	相关
24	租赁站	大倾角综采工作面后部刮板输送机加宽装置研究	26.42	9.41	-	17.01	-	-	-	已结题，验收	相关
25	租赁站	三软煤层民斯抽放钻孔组合成套装备技术的研究与发	1.98	0.84	-	1.15	-	-	-	已结题，验收	相关
26	租赁站	三软煤层种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操技术研究与应用	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提煤装置研究与应用	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	复杂条件下钻场施工机高效快速钻进技术探析	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	大采深高效煤矿分运及辅轨系统改造研究	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	底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	薄应力采煤工作面回采顺向沿空留巷修复技术研究	45.48	14.56	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封孔技术研究与应用	41.24	5.22	36.02	-	-	-	-	已结题	相关
41	孟津煤矿	突出煤层条带水力断压增透技术研究	37.81	5.06	32.81	-	-	-	-	已结题	相关
42	孟津煤矿	豫西三软煤层掘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膨胀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卸压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践应用	16.99	5.09	11.90	-	-	-	-	已结题	相关
47	孟津煤矿	矿井去负热利用的研究与实践	30.79	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	27.23	7.56	19.74	-	-	-	-	已结题	相关
49	孟津煤矿	高压贫风水冲洗煤技术研究	29.71	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