

《河南省荥阳宜居健康示范区（核心板块）
及周边区域项目拟压覆矿产资源储量
核实评估报告》

评 审 意 见 书

豫储评(压)字〔2021〕105号

河南省矿产资源储量评审中心

二〇二一年六月二十一日



报 告 名 称： 河南省荥阳宜居健康示范区（核心板块）及周边
区域项目拟压覆矿产资源储量核实评估报告

报告提交单位： 郑州荥阳健康园区管理委员会

单 位 负 责 人： 王效光

报告编写单位： 河南省资源环境调查三院

法 定 代 表 人： 袁志坚

报告编制人员： 邢明慧 周华昀 吴 晨 李 亚 张 丹
张 晶 张庆功 高建国 周世伟 徐 培

评 审 专 家：

主审： 朱绍军（地质矿产）

副审： 耿建国（地质矿产）

受 理 日 期： 2020 年 7 月 28 日

评 审 方 式： 会议评审

评 审 日 期： 2020 年 8 月 5 日

评 审 地 点： 郑州市

由郑州荥阳健康园区管理委员会提交,河南省资源环境调查三院编制完成的《河南省荥阳宜居健康示范区(核心板块)及周边区域项目拟压覆矿产资源储量核实评估报告》,于2020年7月28日送交河南省矿产资源储量评审中心进行评审。经审核,认为该报告符合建设项目拟压覆矿产资源储量核实评估报告评审有关规定,受理了该报告。在河南省矿产资源储量评审专家库中随机抽取2位专家组成专家组对报告进行审查,并分别出具了个人评审意见。2020年8月5日,在郑州召开的“河南省矿产资源储量评审中心2020年第二十八次矿产资源储量报告会审会议”上,对该报告进行会审,形成了会审意见。会后,编制单位按照会审意见进行了修改、补充与完善,经专家组复审后,于2021年6月21日将复审后的报告送交评审中心复核,形成评审意见如下:

一、拟建工程概况

2020年5月7日,郑州市“一网通办、一次办成”政务服务改革工作领导小组办公室文件《关于加快推进郑州市32个核心板块区域评估工作的通知》(政网领办〔2020〕15号),要加快推进郑州市工程建设项目区域评估工作。根据郑州市委、市政府工作部署,荥阳宜居健康示范区为郑州市32个核心板块之一,郑州荥阳健康园区管委会负责该核心板块的区域评估工作。

荥阳核心板块位于荥阳城市主轴一荣泽大道两侧,项目范围北至高铁路,西至棋源路,南至健康生态谷,东至织机路。规划用地范围4.15km²。边界由以下15个拐点圈定(2000国家大地坐标系),各拐点坐标详见表1。

表 1 拟建项目规划用地范围拐点坐标一览表 (2000 国家大地坐标系)

三度带坐标			六度带坐标		
点号	X	Y	点号	X	Y
1	3846300.440	38446127.980	1	3848792.885	19720867.557
2	3846237.980	38446469.940	2	3848740.629	19721211.424
3	3846222.100	38446708.190	3	3848731.862	19721450.177
4	3846181.590	38447008.180	4	3848700.305	19721751.414
5	3846126.030	38447308.190	5	3848653.697	19722053.121
6	3846113.750	38447622.640	6	3848650.805	19722367.978
7	3846099.510	38448128.200	7	3848651.660	19722874.030
8	3844912.720	38448068.820	8	3847462.939	19722850.077
9	3844137.220	38448029.870	9	3846686.173	19722834.271
10	3844137.220	38446057.090	10	3846627.289	19720861.242
11	3844527.910	38446043.240	11	3847017.613	19720835.728
12	3844985.680	38446027.180	12	3847474.958	19720806.001
13	3845367.070	38446027.140	13	3847856.392	19720794.575
14	3845749.320	38446030.740	14	3848238.795	19720786.762
15	3845846.460	38446043.850	15	3848336.338	19720796.973

二、拟建工程周边矿业权、矿产地及省财政地质勘查项目设置情况

经河南省自然资源厅地灾、压矿窗口查询出具的《建设项目压覆重要矿产资源查询报告》(豫压矿查〔2020〕0334号),建设项目拟征地范围外扩 1000m 形成的核实范围内涉及探矿权 1 个,涉及国家矿产地 1 个,不涉及省财政地质勘查项目。详见表 2、表 3。

经核实,拟建项目所涉及的探矿权“河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”成果形成了矿产地“河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”,二者范围相同,本次核实将二者合并处理。

“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”为国土资源部中央地质勘查基金项目，由于该探矿权勘查许可证到期后并未注销。本次核实将矿产地“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”按探矿权处理。

表 2 建设项目征地范围外扩 1000m 涉及探矿权情况表

序号	探矿证号（有效期限）	探矿权名称	探矿权人	拟用地与矿区是否直接重叠	拟压覆情况
1	T01120080701019818 (2008.7.11-2011.7.11)	河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查	国土资源部中央地质勘查基金管理中心	与该项目小部分重叠	拟压覆潜在矿产资源

表 3 建设项目征地范围外扩 1000m 涉及矿产地情况表

序号	矿产地编号	矿产地名称	拟用地与矿区是否直接重叠	备注
1	GK0262	河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查	与该项目小部分重叠	按探矿权处理

三、拟压覆区主要矿产资源概况

“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”项目，是 2006 年度中央地质勘查基金（周转金）试点项目，任务书编号“〔2007〕54 号”，项目编码：2007410001。2008 年 7 月下达了 2008 年度（续作）任务书（〔2008〕032）。勘查区设置有探矿权，勘查许可证号为：T01120080701019818，有效期 2008 年 7 月 11 日至 2011 年 7 月 11 日。探矿权人国土资源部中央地质勘查基金管理中心，探矿权勘查许可证在国土资源部登记办理。项目承担单位为原河南省地质矿产勘查开发局第二地质队。

该项目勘查工作自 2007 年 3 月开始，于 2010 年 11 月野外工作全面结束，报告于 2011 年 7 月 16 日通过了评审，并形成了报告审查意见《中央地质勘查基金项目报告审查意见书》（华北

基(审)字〔2011〕02号)。

本次普查施工地震测线 21 条,完成二维地震物理点 5983 个;普查区共施工了 7 个钻孔,总进尺 8009.20m,物理测井 7954.69m/7 孔,井温测井 3619.60m/3 孔;采集二₁煤芯煤样 38 个(含煤层顶底微量元素样 25 个)、瓦斯样 11 个;一₁煤层瓦斯样 2 个;岩矿测试样 22 个;有益矿产化学样 44 个,并进行了相关的化验测试工作。

截至 2011 年 4 月 30 日,估算全区二₁煤层资源量:(333)+(334)? 资源量 40343 万吨,其中埋深在 1200m 以浅的(333)+(334)? 资源量 16960 万吨;埋深在 1500m 以浅的(333)+(334)? 资源量 27651 万吨;埋深 1500m 以深的资源量 12692 万吨。

勘查区瓦斯含量较大:极值为 13.58~58.15m³/t,平均 28.44m³/t。依据中国煤层气资源/储量规范(DZ/T0216~2010),勘查区共估算二₁煤层气资源量 0.76 亿 m³,属小型气田。

经核实,建设项目拟用地范围与该探矿权资源储量估算范围部分重叠,拟压覆其部分煤炭资源储量。

四、建设项目选址及设计方案科学性审查意见

荥阳宜居健康示范区位于荥阳市中心城主城区,是郑州市政府重点规划项目之一,是郑州市打造中原经济区核心增长区的一项具体战略,是荥阳实现跨越转型发展的重大机遇。该区紧邻郑州西站和荥阳京襄城生态园,位于荥阳城区的重要位置,根据政府规划的核心板块位置以及核心板块的发展定位,如果调整拟建设项目位置,将失去建设的实际意义,并且该项目拟压覆区资源

埋深较深，资源储量级别低，开采难度大，拟压覆资源位于城市周边，如果开采将会对城市环境产生很大的影响。从压覆矿产资源角度评价，该项目的选址是统筹兼顾各方利益的优化方案。拟建项目拟压覆矿产资源不可避免，从技术上同意压覆。

五、拟压覆资源储量估算

(一) 估算对象和依据

本次核实估算对象为拟压覆的“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”二₁煤矿产资源。依据的是 2011 年提交的《河南省荣巩煤田三李深部勘探区煤炭普查报告》(华北基(审)字[2011]02 号)。

(二) 拟压覆范围的确定

依据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》(2017 年 5 月)，采用垂直剖面法确定其拟压覆的矿产资源储量估算范围。

建设项目区内有高度超过 100m 的超高层建筑，本着就高不就低的原则，其保护级别为特级，围护带宽度为 50m。

结合核实区实际地质条件，确定本次拟压覆边界指标为：

松散层移动角 $\Phi=50^{\circ}$ ($h: H_0 < 50\%$)，上山移动角 $\gamma=70^{\circ}$ ，下山移动角 $\beta=70-0.65\alpha^{\circ}$ (α 为煤层倾角)，走向移动角 $\delta=68^{\circ}$ 。

最终确定拟建项目拟压覆“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”项目面积为 3.54km^2 ，拟压覆矿产地范围与拟压覆二₁煤层估算范围一致，拐点坐标详见表 4。

表 4 拟压覆探矿权二₁煤层资源储量估算范围拐点坐标一览表

拐点	2000 国家大地坐标系		拐点	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	3847371.438	19720874.674	y ₂	3845732.668	19723643.760
y ₁	3845780.089	19720934.060	y ₃	3846650.869	19723781.130

(三) 拟压覆资源储量

1、工业指标及估算方法、估算参数

根据已评审通过的《河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查》报告，区内二₁煤层倾角 7-13° 之间，为无烟煤，本次拟压覆资源储量估算的工业指标为：

最低可采厚度 $\geq 0.80\text{m}$;

最高灰分 (A_d) $\leq 40\%$;

最高硫分 ($S_{t,d}$) $\leq 3\%$;

最低发热量 ($Q_{\text{Net},d}$) $\geq 22.1\text{MJ/kg}$ 。

本次估算采用面积分割法，在煤层底板等高线图上利用平面面积进行估算，采用公式为：拟压覆资源储量 (10^4t) = 拟压覆块段平面面积 (m^2) / 原块段平面面积 (m^2) \times 原块段资源量 (10^4t)。

2、拟压覆矿产资源储量估算结果

经估算，截至 2020 年 6 月 30 日，建设项目拟压覆“河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”二₁煤层潜在矿产资源 2853.86 万吨（埋深 1360~1760m），详见表 5。

表 5 拟压覆矿产资源估算结果一览表

煤层	块段编号	矿产资源类型	拟压覆资源量 (10^4t)	埋深 (m)	估算标高 (m)
二 ₁	潜在-I-1 压	潜在矿产资源	2205.09	1500~1760	-1350~-1610
	潜在-IV-1 压	潜在矿产资源	648.77	1360~1500	-1210~-1350
合计			2853.86		

3、资源储量变化对比

本次拟压覆资源量估算采用原报告原块段参数，在相同范围内，资源量无变化。原报告块段储量级别为（334）？，根据《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020），本次估算资源储量级别定为潜在矿产资源。

（四）拟压覆实物工作量

截至 2020 年 6 月 30 日，拟建项目拟压覆“河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”项目的主要实物工作量为 1:2.5 万水工环地质调查 3.54km²；二维地震物理点 843 个；钻探 1507.09m/1 孔；地球物理测井 1506.05m/1 孔；采集各种样品 16 件（其中煤芯煤样 2 件、瓦斯煤样 2 件、有益矿产样 10 件、二₁煤顶板样 1 件、二₁煤底板样 1 件）。详见表 6。

表 6 拟压覆河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查主要实物工作量表

工作内容	压覆工作量	备注
1:2.5 万水工环地质调查	3.54km ²	拟压覆项目区面积 3538475.34m ² ，即 3.54km ²
二维地震物理点	843 个	D110 线、D100 线、D90 线、L020 线。施工参数：道距 10m；炮距 20m；偏移距 40m；接收道数不少于 120 道；激发方式为不对称中点发炮，双边观测；覆盖次数大于 24 次；井深 26m（中部、北部），24m（南部、东部）；药量 4kg（北部 5kg）；38Hz 检波器 3 串 3 井 9 个堆放，组内距 0m；采样间隔 1ms；记录长度 2s；全频带接收
钻探	1507.09m/1 孔	ZK2808 孔（距压覆区 6.5km），原勘查报告钻孔综合质量评定为乙级。其中煤层长度采取率 93%，重量采取率 75.1%；岩芯采取率 82%；终孔孔斜 14.3 度（测深 1506m），简易水文地质观测达到 100%；
地球物理测井	1506.05m/1 孔	
采样化验	各类样品 16 件	煤芯煤样 2 件、瓦斯煤样 2 件、有益矿产样 10 件、二 ₁ 煤顶板样 1 件、二 ₁ 煤底板样 1 件

六、报告评审情况

(一) 评审依据

1、评审中执行的有关规定及技术标准，主要有《中华人民共和国矿产资源法》、《自然资源部办公厅关于矿产资源储量评审备案管理若干事项的通知》（自然资办发〔2020〕26号）、《自然资源部办公厅关于进一步规范矿产资源储量评审备案工作的通知》（自然资办发〔2020〕966号）、《自然资源部办公厅关于做好建设项目压覆重要矿产资源审批服务的通知》（自然资办函〔2020〕710号）、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）、《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2016）、《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（2017年）等。

2、评审中心的业务范围为原国土资源部批准的评审业务范围。

(二) 评审方法和评审基准日

1、评审方式的选择

本次评审采取矿产储量评审专家先阅读报告，再召开报告评审会议，由会议决定评审结果的办法。

2、评审基准日

2020年6月30日

(三) 评审结果

1、经河南省自然资源厅信息中心查询，拟建项目压覆的矿产地1个：“河南省荥巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”。压覆探

矿权 1 个：河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查。

经核实拟建项目压覆的探矿权“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”成果形成了“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”矿产地，范围相同，本次核实将二者合并处理。“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”为国土资源部中央地质勘查基金项目，由于该探矿权勘查许可证到期后并未注销。本次核实将矿产地“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”按探矿权处理。

2、拟压覆资源储量范围

拟建项目拟压覆“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查项目”面积为 3.54km^2 。拟压覆范围拐点坐标见表 4。

3、拟压覆资源储量

截至 2020 年 6 月 30 日，拟建项目拟压覆“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”项目二，煤层埋深 1360~1760m 潜在矿产资源 2853.86 万吨。

4、拟压覆实物工作量

截至 2020 年 6 月 30 日，拟建项目拟压覆“河南省荣巩煤田三李深部勘查区煤炭普查”项目的主要实物工作量为 1:2.5 万水工环地质调查 3.54km^2 ；二维地震物理点 843 个；钻探 1507.09m/1 孔；地球物理测井 1506.05m/1 孔；采集各种样品 16 件（其中煤芯煤样 2 件、瓦斯煤样 2 件、有益矿产样 10 件、二，煤顶板样 1 件、二，煤底板样 1 件）。详见表 6。

七、评审结论

该报告在详细查询相关信息及全面收集有关资料的基础上，对荥阳宜居健康示范区（核心板块）及周边区域建设项目拟压覆沿线矿产资源情况进行了调查核实，确定了拟压覆范围，对拟压覆矿产资源储量进行了估算，工作方法正确，核实结果可信。从技术上同意压覆。报告内容基本符合要求，评审中心予以评审通过。

特别提示：

本次评审工作是在提交单位和编制单位共同承诺所有资料真实、可靠的基础上进行的，报告的原始数据质量由提交方和编制方负责。

报告中所作的拟压覆矿产资源储量评估仅为概略性评估，其结果仅供拟压覆矿产资源的经济可行性论证评价时使用，不能作为或代替矿业权评估结果使用。

附件 1：《河南省荥阳宜居健康示范区（核心板块）及周边区域项目拟压覆矿产资源储量核实评估报告》评审专家组人员名单

附件 2：河南省矿产资源储量评审中心 2020 年第二十八次矿产资源储量报告会审会议出席人员名单

附件 3：矿产资源储量评审机构资格证书

二〇二一年六月二十一日

附件 1:

《河南省荥阳宜居健康示范区（核心板块）及周边区域项目拟压覆矿产资源储量核实评估报告》

评审专家组人员名单

姓 名	专 业	技术职称	签 名	备注
朱绍军	地质矿产	教授级高工	朱绍军	组长
耿建国	地质矿产	教授级高工	耿建国	成员

附件 2:

河南省矿产资源储量评审中心 2020 年第二十八次
矿产资源储量报告会审会议出席人员名单
(2020 年 8 月 5 日)

序号	姓 名	性别	职称/职务	单 位
1	尚玉忠	男	评审专家、高工	河南省矿产资源储量评审中心
2	李 军	男	评审专家、高工	河南省矿产资源储量评审中心
3	刘宝宏	男	评审专家、教高	河南省矿产资源储量评审中心
4	雷 淮	男	评审专家、教高	河南省矿产资源储量评审中心
5	朱绍军	男	教高	河南省煤田地质局一队
6	耿建国	男	教高	河南省煤田地质局
7	甄习春	男	教高	河南省地质环境监测院
8	郭友琴	男	教高	河南省地质矿产勘查开发局第一地质环境调查院
9	李 铭	男	教高	河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院
10	曾宪友	男	教高	河南省地质调查院
11	刘新号	男	教高	河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院
12	陈全树	男	教高	河南省有色金属地质矿产局第六地质大队
13	涂恩照	男	教高	河南省有色金属地质矿产局第四地质大队
14	郭精超	男	副总工、正高	河南省资源环境调查三院
15	高建国	男	工程师	河南省资源环境调查三院
16	邢明慧	女	工程师	河南省资源环境调查三院
17	郑 帅	男	副局长	郑州荥阳健康园区管理委员会
18	李明立	男	评审部主任、教高	河南省矿产资源储量评审中心
19	王 卫	女	技术副主任委员、教高	河南省矿产资源储量评审中心
20	李 光	男	评审部副主任、工程师	河南省矿产资源储量评审中心
21	王昱峰	男	助工	河南省矿产资源储量评审中心
22	顿 睿	女	助工	河南省矿产资源储量评审中心

矿产资源储量评审机构

资格证书

(副本)

证书编号: 0016

发证机关:



二〇一三年八月十六日

评审机构名称	河南省矿产资源储量评审中心			
评审机构性质	事业			
住所	河南省郑州市金水区黄河路 41 号			
邮政编码	450053			
法定代表人	宋 锋	电 话	0371-63937750	
营业执照号码	事证第 1410000000962 号			
评审范围	河南省地质矿产主管部门负责认定的 矿产资源储量的评审工作			
年检情况				

矿产资源储量评审机构资格证书

证书编号：0016

评审机构名称：河南省矿产资源储量评审中心

住所：河南省郑州市金水区黄河路41号

法定代表人：束峰

评审范围：河南省地质矿产主管部门负责认定的矿产资源储量评审工作。

发证机关



二〇一三年八月十九日

中华人民共和国国土资源部印制