

# 河南省巩义市产业集聚区拟压覆矿产资源储量 核实评估报告

报告提交单位：

报告编制单位：

报告提交日期：二〇二一年七月

# 河南省巩义市产业集聚区拟压覆矿产资源储量 核实评估报告

（工作起止时间 2020 年 6 月—2020 年 7 月）

提交报告单位：

提交单位法人：

编制单位：

编制单位法人：

总 工 程 师：

项 目 负 责：

项目审核：

报告编制：

提交日期：        年    月

## 摘 要

2010 年 12 月 31 日，河南省发展和改革委员会《关于巩义市产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》（豫发改工业〔2010〕2088 号）文，批准了产业集聚区的现规划调整方案。管理单位为：巩义市产业集聚区管理委员会。

根据河南省自然资源厅行政服务中心地灾、压矿查询窗口出具的压矿查询报告（豫压矿查〔2021〕0614 号），产业集聚区拟征地范围外扩 1000m 形成的核实范围涉及 1 个国家矿产地：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。涉及 1 个省财政地质勘查项目：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。未涉及探矿权、采矿权。

经核实，国家矿产地“河南省偃龙煤田巩义煤普查”是由省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”成果转化形成，本次核实按省财政地质勘查项目处理。

截至 2021 年 7 月 6 日，巩义市产业集聚区未压覆“河南省偃龙煤田巩义煤普查”矿产资源储量。拟压覆实物工作量为：1:10000 专项地质测量 0.223km<sup>2</sup>，1:10000 水工环地质测量 0.223km<sup>2</sup>。

主题词： 巩义市产业集聚区 未压覆 矿产资源量 实物工作量

# 目 录

<b>1 概况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 建设项目概况.....	1
1.2 目的任务.....	4
1.3 建设项目所在地概况.....	4
1.4 建设项目用地及周边地区以往地质工作.....	7
1.5 建设项目周边矿业权、国家矿产地及省财政地质勘查项目设置情况.....	9
1.6 本次调查情况简述.....	13
<b>2 建设项目压覆重要矿产资源必然性论证 .....</b>	<b>16</b>
2.1 建设项目必要性论证.....	16
2.2 建设项目压覆重要矿产资源不可避免性论证.....	16
2.3 项目社会经济效益评价.....	16
<b>3 拟压覆重要资源储量估算 .....</b>	<b>17</b>
3.1 拟压覆范围的确定.....	17
3.2 拟压覆工作量统计范围及截止时间.....	19
3.3 拟压覆工作量统计结果.....	19
<b>4 经济社会效益对比分析 .....</b>	<b>20</b>
4.1 拟建设项目社会经济效益评价.....	20
4.2 拟压覆资源量社会经济效益评价 .....	20
<b>5 结论 .....</b>	<b>21</b>

顺序号	图号	图 名	比例尺
1	1	巩义市产业集聚区与省财政地质勘查项目叠合图	1: 50000
2	2	巩义市产业集聚区拟压覆河南省偃龙煤田巩义煤普查区勘查工程布置图	1: 25000

## 附件：

- 1、建设单位委托书
- 2、建设单位承诺书
- 3、编制单位承诺书
- 4、河南省发展和改革委员会《关于巩义市产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》（豫发改工业〔2010〕2088号）文
- 5、建设项目压覆重要矿产资源查询报告（豫压矿查〔2021〕0614号）
- 6、河南省国土资源厅《关于下达2009年度地质勘查基金（周转金）续作项目任务书的通知》（豫国土资发〔2010〕79号）
- 7、《河南省偃龙煤田巩义煤普查报告》备案证明（豫国土资储备字〔2015〕58号）
- 8、2000坐标转换说明

# 1 概况

## 1.1 建设项目概况

河南省巩义市产业集聚区是巩义市工业经济的主阵地也是对外展示形象的窗口，于 1993 年开发建设。2010 年 12 月 31 日，河南省发展和改革委员会《关于巩义市产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》（豫发改工业〔2010〕2088 号）文，批准了产业集聚区的现规划调整方案。管理单位为：巩义市产业集聚区管理委员会。

巩义市产业集聚区主要位于回郭镇。回郭镇位于巩义市西部，地处郑州、洛阳之间交通运输四通八达，310 国道横贯全镇，南与 207 国道相通，北邻连霍高速公路，郑州至西安高速铁路纵贯全镇。集聚区现规划面积 13.3km<sup>2</sup>，建成面积 10.02km<sup>2</sup>，是全国最大、最有影响力的铝精深加工基地。目前全区现有法人企业 842 家，2019 年累计完成工商税收约 5 亿元。拟征地范围坐标见下表 1-1。

表 1-1 巩义市产业集聚区拟征地范围坐标

2000 国家大地坐标系			2000 国家大地坐标系			2000 国家大地坐标系		
	X	Y		X	Y		X	Y
序号	范围 1							
1	3839193.716	38392467.240	23	3840348.231	38392237.524	46	3841223.660	38394099.740
2	3839075.362	38392350.571	24	3840348.231	38392237.524	47	3841477.568	38394102.635
3	3839119.543	38392325.170	25	3840414.568	38392237.951	48	3841738.132	38394108.238
4	3839096.174	38392071.948	26	3840475.555	38392252.330	49	3841746.810	38394209.401
5	3839076.391	38391907.539	27	3840523.234	38392272.386	50	3841753.387	38394250.109
6	3839214.295	38391921.317	28	3840532.363	38392278.160	51	3841782.287	38394351.753
7	3839369.468	38391949.851	29	3840571.418	38392308.847	52	3841813.111	38394454.098
8	3839426.114	38391950.524	30	3840596.609	38392328.639	53	3841843.723	38394582.297
9	3839534.948	38391951.815	31	3840603.835	38392335.157	54	3841878.483	38394758.147
10	3839762.903	38391851.578	32	3840647.661	38392381.929	55	3841889.498	38394810.818
11	3839755.691	38392276.791	33	3840703.282	38392443.535	56	3841904.644	38394865.374
12	3839768.188	38392277.011	34	3840803.549	38392558.611	57	3841918.653	38394928.463
13	3839770.870	38392275.834	35	3840890.063	38392659.176	58	3841925.038	38394972.119
14	3839788.513	38392268.086	36	3840983.085	38392770.597	59	3841929.046	38395038.430
15	3839806.229	38392262.976	37	3841048.318	38392845.794	60	3841931.084	38395080.332
16	3839824.903	38392262.675	38	3841124.751	38392933.902	61	3841934.610	38395118.940
17	3839930.822	38392257.716	39	3841136.204	38392949.532	62	3841938.462	38395195.891
18	3839993.518	38392254.352	40	3841222.072	38393077.824	63	3841943.681	38395276.152
19	3840041.711	38392251.772	41	3841316.586	38393218.863	64	3841946.598	38395328.098
20	3840046.702	38392250.208	42	3841334.237	38393248.195	65	3841947.871	38395372.475
21	3840147.767	38392245.488	43	3841293.933	38393552.109	66	3841947.846	38395386.879
22	3840253.567	38392241.954	44	3841266.922	38393766.637	67	3841939.527	38395469.956
			45	3841253.011	38393897.344	68	3841929.818	38395540.597

	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
69	3841923.023	38395576.144
70	3841898.841	38395639.050
71	3841868.088	38395705.831
72	3841807.148	38395829.207
73	3841795.935	38395850.843
74	3841744.547	38395940.934
75	3841725.992	38395976.136
76	3841699.649	38396019.113
77	3841653.779	38396089.256
78	3841617.518	38396173.526
79	3841564.087	38396336.833
80	3841529.717	38396452.053
81	3841509.981	38396514.944
82	3841456.969	38396675.779
83	3841443.296	38396705.514
84	3841391.976	38396791.733
85	3841310.979	38396910.943
86	3841227.052	38397036.007
87	3841189.324	38397089.812
88	3841168.171	38397127.578
89	3841159.135	38397152.024
90	3841097.242	38397269.451
91	3841076.527	38397317.299
92	3841062.374	38397353.138
93	3841045.883	38397405.340
94	3841031.568	38397473.574
95	3841006.043	38397589.423
96	3840982.663	38397683.743
97	3840973.561	38397726.551
98	3840967.447	38397759.903
99	3840965.999	38397876.617
100	3840965.906	38397909.560
101	3840895.643	38397905.088
102	3840894.341	38398059.263
103	3840885.754	38398137.618
104	3840880.142	38398198.063
105	3840883.098	38398228.325
106	3840903.816	38398284.890
107	3840931.953	38398355.718
108	3840959.614	38398417.266
109	3841035.387	38398535.129

	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
110	3841057.085	38398578.961
111	3841118.963	38398719.087
112	3841211.881	38398942.494
113	3841291.456	38399119.736
114	3841350.228	38399213.291
115	3841429.331	38399318.646
116	3841515.741	38399430.290
117	3841515.741	38399430.290
118	3841639.511	38399584.543
119	3841711.659	38399670.303
120	3841748.488	38399724.250
121	3841773.112	38399790.624
122	3841762.944	38399815.571
123	3841617.512	38399837.202
124	3841498.764	38399872.166
125	3841284.402	38399914.460
126	3841189.982	38399930.607
127	3841114.801	38399943.064
128	3840811.491	38400002.710
129	3840641.162	38400037.552
130	3840471.161	38399969.558
131	3840224.164	38399586.624
132	3840198.717	38399547.173
133	3840143.039	38399460.851
134	3840038.509	38399179.362
135	3840008.349	38398855.729
136	3839993.713	38398695.925
137	3839977.717	38398521.262
138	3839931.042	38398359.565
139	3839891.373	38398196.796
140	3839883.547	38397963.313
141	3839882.480	38397581.676
142	3839880.003	38397359.464
143	3839871.099	38397031.957
144	3839862.644	38396782.890
145	3839868.364	38396562.318
146	3839884.282	38396198.965
147	3839861.008	38396066.243
148	3839771.502	38395866.595
149	3839760.234	38395704.956
150	3839822.934	38395425.353

	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
151	3839834.501	38395353.746
152	3839837.146	38395271.300
153	3839844.108	38394876.611
154	3839842.606	38394806.769
155	3839753.487	38394447.815
156	3839755.499	38394333.741
157	3839852.018	38394335.443
158	3839849.170	38394308.754
159	3839759.703	38394107.661
160	3839762.325	38393958.990
161	3839684.439	38393957.616
162	3839686.262	38393854.264
163	3839425.199	38393849.659
164	3838960.685	38393230.016
165	3838827.733	38392960.856
166	3838802.571	38392711.147
167	3838746.368	38392653.767
168	3838926.694	38392578.292
169	3839028.735	38392535.672
	范围 2	
1	3838268.454	38399364.773
2	3838659.821	38399371.676
3	3838659.821	38399371.676
4	3838950.494	38399376.803
5	3839327.392	38399383.451
6	3839307.580	38400506.715
7	3838906.369	38400499.639
8	3838776.733	38400252.588
9	3838822.178	38400226.978
10	3838740.202	38400083.746
11	3838694.416	38400108.805
	扣除范围（李邵村）	
1	3840983.938	38394143.503
2	3841060.742	38394152.348
3	3841055.882	38394185.426
4	3841121.926	38394198.360
5	3841108.285	38394305.101
6	3841199.000	38394313.120
7	3841201.778	38394276.794
8	3841244.863	38394279.830
9	3841235.008	38394414.452

	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
10	3841291.545	38394420.800
11	3841268.992	38394608.689
12	3841412.084	38394616.563
13	3841400.624	38394721.439
14	3841383.092	38394745.735
15	3841372.621	38394973.274
16	3840898.177	38394928.542
17	3840901.276	38394885.147
18	3840868.889	38394881.924
19	3840868.064	38394778.526
20	3840624.977	38394794.355
21	3840599.531	38394676.705
22	3840729.387	38394680.215
23	3840737.230	38394500.723
24	3840696.935	38394498.254
25	3840709.401	38394265.951
26	3840970.025	38394276.378



## 1.2 目的任务

为严格保护和合理利用矿产资源，查清巩义市产业集聚区压覆矿产资源情况，根据《中华人民共和国矿产资源法》、《中华人民共和国矿产资源法实施细则》、《矿产储量登记统计管理暂行办法》、原国土资源部《关于规范建设项目压覆矿产资源审批工作的通知》（国土资发〔2000〕386号）、《河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知》（豫政办〔2013〕101号）、原河南省国土资源厅《关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》（豫国土资办函〔2014〕102号）、《河南省国土资源厅贯彻河南省人民政府办公厅关于进一步加强项目压覆重要矿产资源管理工作通知的意见》（豫国土资发〔2014〕22号）等有关法律法规，河南省自然资源科学研究院受巩义市产业集聚区管理委员会委托，对巩义市产业集聚区是否压覆矿产资源进行核实评估，为自然资源主管部门审批建设用地提供依据。具体任务是：

1、根据委托方提供的征地范围坐标，通过系统收集与项目有关的区域地质、矿产地质方面的资料，查明建设项目压覆区内省财政地质勘查项目分布情况，查明建设项目压覆区内国家出资查明的各类矿产资源的分布情况。

2、野外实地调查，查明建设项目用地范围压覆的各类重要矿产资源的矿区（矿床、矿段、井田）名称、矿产名称（矿种、亚矿种），矿山开采情况和压覆各类矿产资源的范围、面积，估算拟压覆资源量，统计拟压覆工作量。

3、在上述工作基础上，对所搜集的资料与实地调查结果相结合，进行综合分析研究，提交《河南省巩义市产业集聚区拟压覆矿产资源储量核实评估报告》。

## 1.3 建设项目所在地概况

### 1.3.1 位置与交通

巩义市产业集聚区主要位于回郭镇。回郭镇位于巩义市西部，地处郑州、洛阳之间交通运输四通八达，310国道横贯全镇，南与207国道相通，北邻连霍高速公路，郑州至西安高速铁路纵贯全镇。集聚区现规划面积13.3km<sup>2</sup>，建成面积10.02km<sup>2</sup>。交通位置见下图1-1。

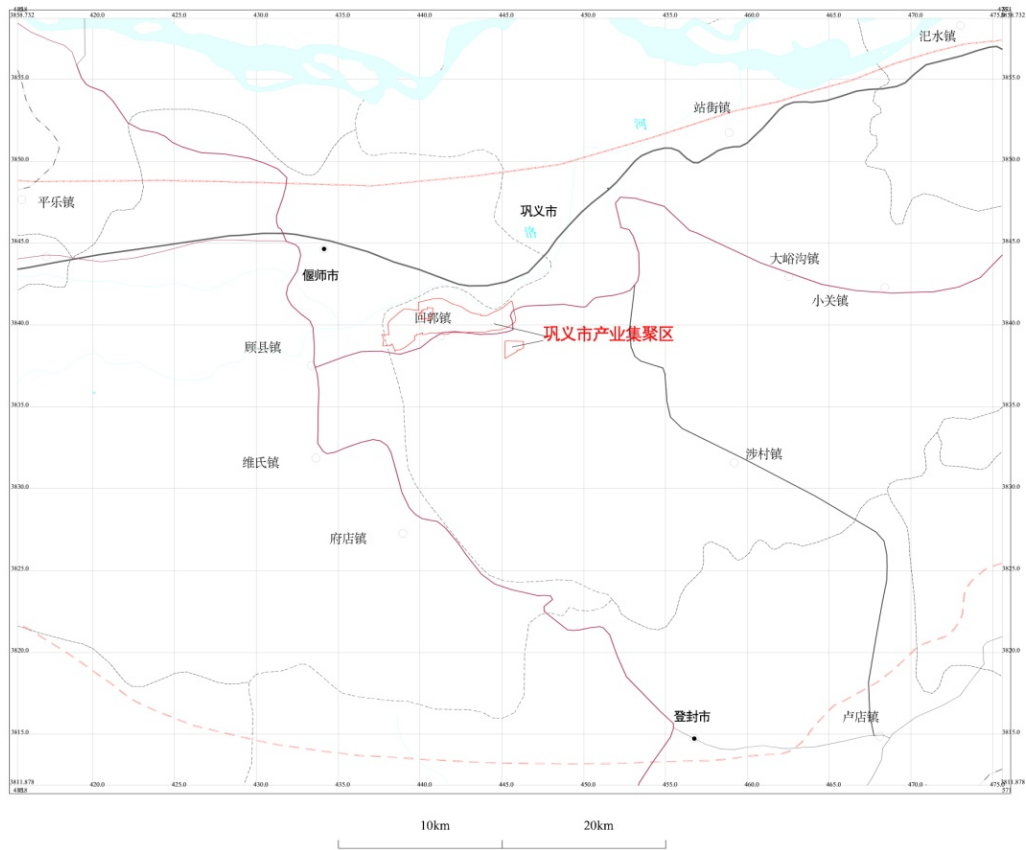


图 1-1 交通位置图

### 1.3.2 自然地理、水文、气象及社会经济概况

#### 一、地形地貌

产业集聚区属黄土台塬地貌，位于邙山东段偃师至巩义一带，是秦岭山脉的余脉—崤山支脉，邙岭支脉。地形北高南低，西高东低，呈东西走向，分别与洛河、黄河阶地相邻。区内南部为伊洛河河床及阶地，北部及东南部为黄土台塬。在黄土台塬的边缘规模不等的黄土冲沟分布其中，主冲沟多以南北、北西向为主，切割强烈。切割深度 10～30m，黄土柱、天生桥、侵蚀洼地等微地貌发育，为黄土台塬地貌特征。在伊洛河的两岸分布有一级阶地，阶地宽 1～5km，阶面略向河流及下游方向倾斜，前缘与河漫滩成高陡坎接触，陡坎高 1～5m，由全新统粉质粘土、粉土及砂卵石组成。地势西部呈北高南低，东部呈东高西低。区内海拔高度一般为 110～250m，最低为中北部的伊洛河河床，海拔 107.9m，最高为西北部韩沟南，海拔 264.0m，相对高差 156.1m，一般高出河谷阶地 10～150m。区内大部为黄土覆盖区，上部为上、中更新统黄土，下伏下更新统-新近系，在冲沟内局部三叠系地层出露。

#### 二、水文

产业集聚区位于邙山的东段偃师至巩义一带。邙山位于洛阳市北，黄河南岸，是秦

岭山脉的余脉，崤山支脉。其海拔 300m 左右，是洛阳市以北的黄河与其支流伊洛河的分水岭。产业集聚区主要发育有伊洛河。

伊洛河：属黄河水系。伊洛河是伊河和南洛河汇流后的称谓。南洛河发源于华山南麓，伊河源于豫西熊耳山，两河在偃师汇合。南洛河较长，是伊洛河的正源。伊洛河全长 447km，流域面积为  $1.9 \times 10^4 \text{km}^2$ 。流域内平均降水量在 500~600mm 之间，使伊洛河总水量达  $38.5 \times 10^8 \text{m}^3$ ，根据伊洛河干流控制站黑石关水文站多年水文资料：伊洛河最大洪峰流量  $9450 \text{m}^3/\text{s}$ ，最大流量  $176 \text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量  $17.52 \text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量  $71.518 \text{m}^3/\text{s}$ 。

### 三、气象

产业集聚区属于暖温带大陆性半干燥季风气候。夏季炎热，冬季寒冷，雨雪稀少；春季多干旱大风，降水多集中于七、八、九三个月。据巩义市气象站 1962 年~1985 年观测资料，各气象要素基本特征简述如下。

(1)气温：极高气温 1966 年 6 月 22 日为  $43^\circ\text{C}$ ，极低气温 1969 年 1 月 31 日为  $-15.4^\circ\text{C}$ 。年平均气温  $14.9^\circ\text{C}$ ，月平均最高气温 6 月份为  $32.3^\circ\text{C}$ ，月平均最低气温 1 月份为  $-2.6^\circ\text{C}$ 。

(2)降水量：年最大降水量 1982 年为 990.6mm，年最小降水量 1981 年为 316mm。年平均降水量为 588.7mm；月平均最大降水量 7 月份为 139.7mm，月平均最小降水量 1 月份为 6.6mm，月平均降水量为 49.1mm。月最大降水量 1982 年 8 月为 537.5mm，日最大降水量 1982 年 8 月 14 日为 234.1mm。连续最长降水日数 2003 年 8 月 26 日至 9 月 7 日共 13 天，为 223.8mm。

(3)蒸发量：年最大蒸发量 1965 年为 2563.0mm。年最小蒸发量 1984 年为 1612.4mm，年平均蒸发量为 2136.4mm。月平均最大蒸发量 6 月份为 381.9mm，月平均最小蒸发量 1 月份为 79.2mm。月平均蒸发量为 178.0mm。

(4)湿度：月平均相对湿度，最大 8 月份为 79%，最小 1 月份为 52%，年平均相对湿度 62%。绝对湿度，最大日 1964 年 7 月 21 日和 1966 年 7 月 29 日为 40.3 毫巴，最小日 1967 年 1 月 11 日和 1966 年 11 月 30 日为 0.1 毫巴。

(5)气压：月平均最大气压 12 月份为 1007.5 毫巴，月平均最小气压 8 月份为 988.0 毫巴，年平均气压为 997.4 毫巴。

(6)风向及风速度：最多风向为北风。最大风速 2009 年 4 月 15 日为  $20.7 \text{m/s}$ 。年平均风速  $3.4 \text{m/s}$ ，年平均 8 级以上大风为 0.55 次。

(7)历年最大冻土深度：1977 年 1 月 16 日为 22cm。年平均霜冻期为 43 天，10 月份为最早进入霜冻期，年最长霜冻期 1975 年为 60 天。

(8)地面温度：月平均最大温度 6 月份为 30.2℃，月平均最小温度月份为 0.5℃，年平均 17.1℃。

#### 四、社会经济概况

巩义市位于河南省中部，省会郑州与古都洛阳之间，隶属郑州市。全市土地总面积 1041km<sup>2</sup>，其中耕地 50.7 万亩，人口 79.3 万人。南依嵩山，北临黄河，经济发达，矿藏资源丰富。已探明储量的 28 种，其中分布广、储量大、品位高、易开采的 21 种。煤炭储量 17 亿吨，铝矾土储量近亿吨，灰岩储量 2 亿多吨，耐火粘土储量 2500 万吨。

巩义市工业起步早，经过几十年的发展，已形成以工业为主导的新型工业化城市，以民营经济为主力，以耐火材料、金属冶炼、化工化纤、机械设备、水泥建材、电缆电线、煤炭电力等 7 个主导行业为支柱的产业体系。尤其是耐火材料、净水材料、水泥、铝及铝加工等产品已成为全国、全省重要的生产基地，是全国财政收入百强县（市）。

区内农业经济较发达，粮食作物主要有小麦、玉米、豆类等，经济作物主要有烟叶、花生、油菜、棉花等。农村劳动力富余。

境内自然景观和人文景观丰富。巩义山水秀丽、历史悠久、文化灿烂，是省级历史文化名城。境内有裴李岗、仰韶、稍柴和龙山文化遗址等 70 多处，拥有北魏石窟、北宋皇陵、杜甫故里、康百万庄园等国家、省、市级文物保护单位 100 多处。

### 1.4 建设项目用地及周边地区以往地质工作

本区地质工作起始于上世纪五十年代，历经数次地质勘查和地质研究工作，起初多偏重对铝土矿的勘查，到五十年代末才开始对煤炭勘查，现将针对煤炭地质勘查的地质工作简述如下：

(1)1958 年和 1966 年有河南省地质局巩县地质队及河南省煤炭冶金厅钻探队，施工 147 个钻孔，勘查区位于偃龙煤田南部，对一<sub>1</sub>煤露头及二<sub>1</sub>煤露头起到了严密的控制作用。钻孔未进行电测井，封孔质量不合格。

(2)1966 年河南省煤炭冶金厅钻探队应上庄煤矿的请求，在上庄煤矿附近施工钻孔 4 个，完成工作量 721.1m，提交资料不详。

(3)1967 年，原中南煤田地质局物探普查队和 127 队曾在原邙岭预测区施工找煤孔 9 个，提交有《河南省郑州（郭店）-洛阳地区普查找矿报告》，报告审批情况不详。其中在本区西侧曾施工邙 4 钻孔 1 个，本区内没有钻探工程量。

(4)1969 年前中南煤田地质局 127 队测绘涉村矿区 1:10000 地形地质图 95km<sup>2</sup>，对老

窑进行了详细的访问，并用经纬仪进行测绘，其它地质点目测定点勾图。成果较可靠。

(5)1978 年 12 月，河南煤田地质勘探公司地质二队提交了《河南省巩县偃龙煤田涉村矿区上庄井田精查地质报告》，该报告由河南省煤炭管理局于 1979 年元月 14 日至 16 日组织进行了审查验收，并于 1979 年 2 月 10 日下达了审批决定书〔（79）豫革煤基字第 100 号〕。批准二<sub>2</sub>煤、二<sub>1</sub>煤层总储量 31668.17 万吨。该报告工程质量较高，具有较高的研究程度，经开采验证，资料可靠。

(6)1985 年 8 月，河南煤田地质公司二队提交了《河南省巩县偃龙煤田瑶岭井田精查地质报告》，全井田共获二<sub>1</sub>煤层 A+B+C+D 级储量 18710 万吨，其中 A 级储量 2295 万吨，B 级储量 3795 万吨，C 级储量 7140 万吨，D 级储量 5477 万吨。平均二<sub>1</sub>煤层厚 6.17m。该报告 1986 年由国家储委批准通过，1987 年被评为国家优秀地质勘查报告，其工程质量优良，地质研究程度较高。

(7)1989 年，原河南省地质科学研究所 1978 年编制的前新生界基岩地质图基础上，收集了全省地质、物探、煤田、石油等部门资料，编制了《河南省煤炭资源远景调查汇总报告》，该报告没有投入钻探工程量。报告成果作为全省煤炭勘查规划的基础资料之一，为预查找煤工作提供了较可靠的资料依据。

(8)1999 年 7 月河南省煤田地质局二队受巩义市北山口镇南官庄煤矿委托，提交了《河南省巩义市北山口镇大峪沟井田南官庄煤矿储量报告》，河南省矿产储量委员会于 2000 年 1 月 31 日以《豫储证字(2000)20 号》批准，批准区内二<sub>1</sub>煤层查明资源量  $812 \times 10^3 \text{t}$ ，其中保有量 (333)  $800 \times 10^3 \text{t}$ ，动用量 (111b)  $12 \times 10^3 \text{t}$ 。该报告是在《核实报告编写规定》（国土资发〔2007〕26 号）之前编制的，矿区内未做任何勘查工程，也未进行小煤窑调查，资料不全，依据不足，仅作参考使用，且该矿早已停采，无法现场核实，只能依据收集到的现有资料进行核查。(1)2003 年元月，河南省煤田地质局一队在铁生沟煤矿东翼下山采区施工钻孔 1 个（10308 孔），钻探工作量为 550.00m，并提交了《河南省铁生沟煤矿东翼下山采区补钻地质报告》，未审批。

1.5 建设项目周边矿业权、国家矿产地及省财政地质勘查项目设置情况

根据河南省自然资源厅行政服务中心地灾、压矿查询窗口出具的压矿查询报告（豫压矿查〔2021〕0614 号），产业集聚区拟征地范围外扩 1000m 形成的核实范围涉及 1 个国家矿产地：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。涉及 1 个省财政地质勘查项目：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。未涉及探矿权、采矿权。

经核实，国家矿产地“河南省偃龙煤田巩义煤普查”是由省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”成果转化形成，本次核实按省财政地质勘查项目处理。最终确定的核实范围内涉及省财政地质勘查项目见表 1-2，涉及国家矿产地见表 1-3。

产业集聚区周边矿权分布图详见图 1-2。

表1-2 拟建项目拟征地范围外扩 1000m 涉及省财政地质勘查项目情况一览表

序号	名称	有无储量成果	工作阶段	备案文号	项目性质类型	重叠关系	拟压覆情况
1	河南省偃龙煤田巩义煤普查	有	完成	豫国土资储备字（2015）58 号	勘查类	部分重叠	未压覆资源量

表1-3 拟建项目拟征地范围外扩 1000m 涉及国家矿产地情况一览表

序号	矿产地编号	矿产地名称	提交报告	重叠关系	拟压覆情况
1	GK0234	河南省偃龙煤田巩义煤普查	河南省偃龙煤田巩义煤普查报告	部分重叠	未压覆资源量

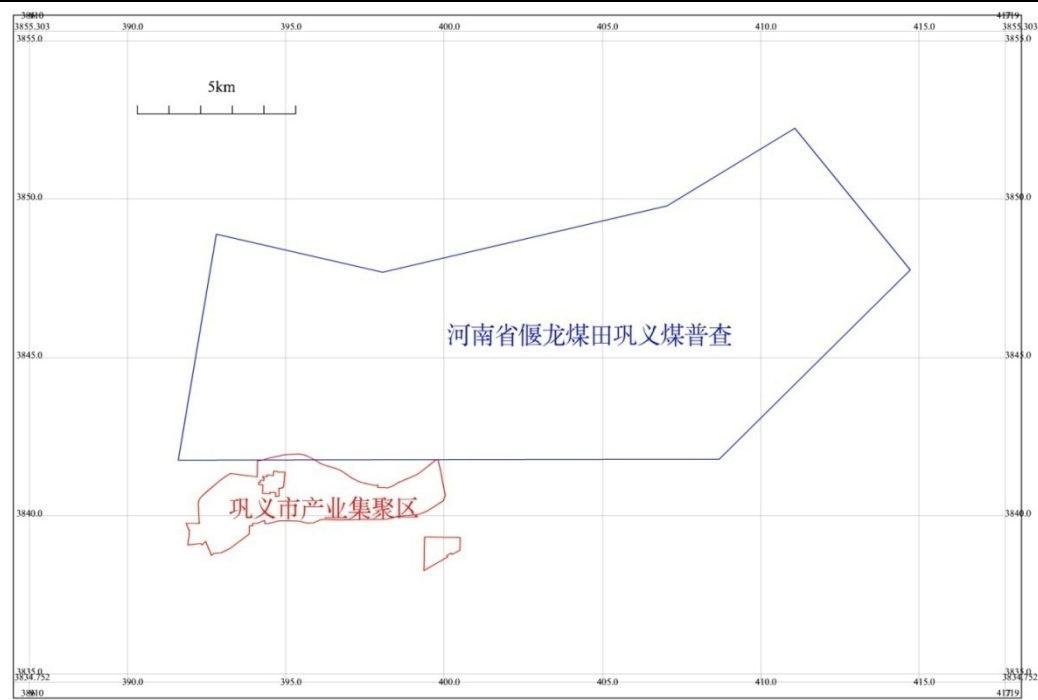


图 1-2 产业集聚区周边矿权分布图

### 1.5.1 调查范围内省财政地质勘查项目设置情况

#### “河南省偃龙煤田巩义煤普查”

“河南省偃龙煤田巩义煤普查”项目是 2009 年度省级地质勘查基金（周转金）续作项目，项目编号：M22。该项目经历了预查、普查两个阶段。

#### 1、预查阶段

“河南省偃龙煤田巩义煤预查”项目是 2005 年度河南省两权价款地质勘查项目。原河南省国土资源厅《关于下达 2005 年度省级探矿权采矿权使用费及价款地质矿产勘查项目（第三批）计划任务的通知》（豫国土资发[2006]53 号）下达任务。河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院承担该项目的地质勘查任务。下达主要实物工作量：二维地震勘探 2380 个物理点，钻探 2800m，测井 2660m。经费 443.90 万元。预查工作时间为 2006 年 5 月至 2008 年 5 月，预查阶段完成的主要实物工作量见表 1-4。

表 1-4 预查阶段主要工程（工作）量表

项目		单位	设计及其设计变更工作量	完成工作量	完成比例（%）
控制测量（GPSE 级点）		点	8	8	100.0
1:25000 地质测量		km <sup>2</sup>	54	54	100.0
二维地震		km	2380	2268	95.3
钻探工程		m/孔	2800/2	1528.85/1	54.6
地球物理测井		米/孔	2660/2	1521.40/1	57.2
工程测量		个	2	1	50.0
化验 测试	煤心煤样	个	14	1	7.1
	煤岩样	个	6	1	16.7
	瓦斯样	个	6	1	16.7
	顶底板及夹矸样	个	30	2	6.7
	视、真密度样	个	4	1	25.0
	光谱分析样	个	20	10	50.0
	岩矿鉴定样	个	30	22	73.3
	有益矿产样	个	20	4	20.0

#### 2、普查阶段

“河南省偃龙煤田巩义煤普查”项目是 2009 年度省级地质勘查基金（周转金）续作项目，项目编号：M22。原河南省国土资源厅《关于下达 2009 年度地质勘查基金（周转金）续作项目任务书的通知》（豫国土资发[2010]79 号）下达任务。河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院承担该项目的地质勘查任务。下达主要实物工作量为：1:10000 专项地质测量 80km<sup>2</sup>，1:10000 专项水文、环境地质测量 110km<sup>2</sup>，1:2000 地质剖面测量 8km，二维地震各类物理点 2800 个，地质钻孔 5 个，钻探工作量 5925m，测井 5875m，

勘查经费 811.67 万元。普查野外工作于 2010 年 10 月~2014 年 4 月实施。勘查区边界拐点坐标见表 1-5，普查阶段工作量完成情况见表 1-6。

**表 1-5 普查区边界拐点坐标一览表**

序号	2000 国家大地坐标		西安 80 坐标	
	X	Y	X	Y
1	3848890.90	38392806.88	3848889.92	38392690.66
2	3847690.71	38398058.91	3847689.78	38397942.67
3	3849783.95	38407034.59	3849782.97	38406918.27
4	3852240.37	38411076.62	3852239.45	38410960.34
5	3847767.71	38414721.78	3847766.75	38414605.47
6	3841784.78	38408684.65	3841783.86	38408568.34
7	3841754.10	38391603.66	3841753.19	38391487.44
1	3848890.90	38392806.88	3848889.92	38392690.66

**表 1-6 普查阶段完成的主要工程（工作）量表**

工作内容		单位	设计及其设计变更 工作量	完成 工作量	完成比例（%）
地形测绘（GPSE 级点）		点	12	12	100
1:10000 专项地质测量		km <sup>2</sup>	80	80	100
1:10000 水工环地质测量		km <sup>2</sup>	110	110	100
1:2000 地质剖面测量		km	8	8.24	103.0
二维地震		点	2050	1103	53.8
工程测量		点	4	4	100
钻探		m /孔	5080.34/4	5281.62/4	104.4/100.0
测井		m /孔	5080.34/4	5201.50/4	102.4/100.0
化验 测试	煤心煤样	个	20	1	5
	煤岩煤样	个	5	1	20
	瓦斯样	个	10	1	10
	顶、底板样	个	40	2	5
	视、真密度样	个	10	1	10
	岩矿鉴定样	个	20	4	20

2014 年 4 月 1 日，河南省地质勘查项目管理办公室组织专家进行了野外验收，评为良好级。2015 年 7 月 28 日，河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院完成了备案工作，备案文号：豫国土资储备字〔2015〕58 号。

截至 2014 年 10 月 9 日，共估算二<sub>1</sub>煤层（333）资源量 559 万吨，另有（334）？



资源量 30808 万吨。1500m 以浅二<sub>1</sub> 煤层(333)+(334)? 资源量 4947 万吨。其中(333) 资源量 559 万吨，(334)? 资源量 4388 万吨。1500m 以深(334)? 资源量 26420 万吨。

经核实，产业集聚区拟征地范围北部少数区域位于该省财政地质勘查项目范围内，距离资源量估算边界最近约 1566m。根据距离产业集聚区最近的钻孔 ZK1401 柱状图，该区域松散层平均厚度为 33.85m。使用剖面法进行验证时，采用了极端参数，使验证剖面范围最大化。具体参数如下表 1-7。

表1-7 移动角角值采用指标

松散层 φ	30°
上山 γ	60°
走向 δ	60°
下山 β	β=60°-0.6α
煤层平均倾角 α	6°

β′、γ′计算公式如下：

$$\cot\beta'=\sqrt{\cot^2\beta\cos^2\theta+\cot^2\delta\sin^2\theta}$$

$$\cot\gamma'=\sqrt{\cot^2\gamma\cos^2\theta+\cot^2\delta\sin^2\theta}$$

式中：γ—上山方向岩层移动角   β—下山方向岩层移动角  
δ—走向方向岩层移动角   θ—围护带边界与煤层走向线之间所夹的锐角

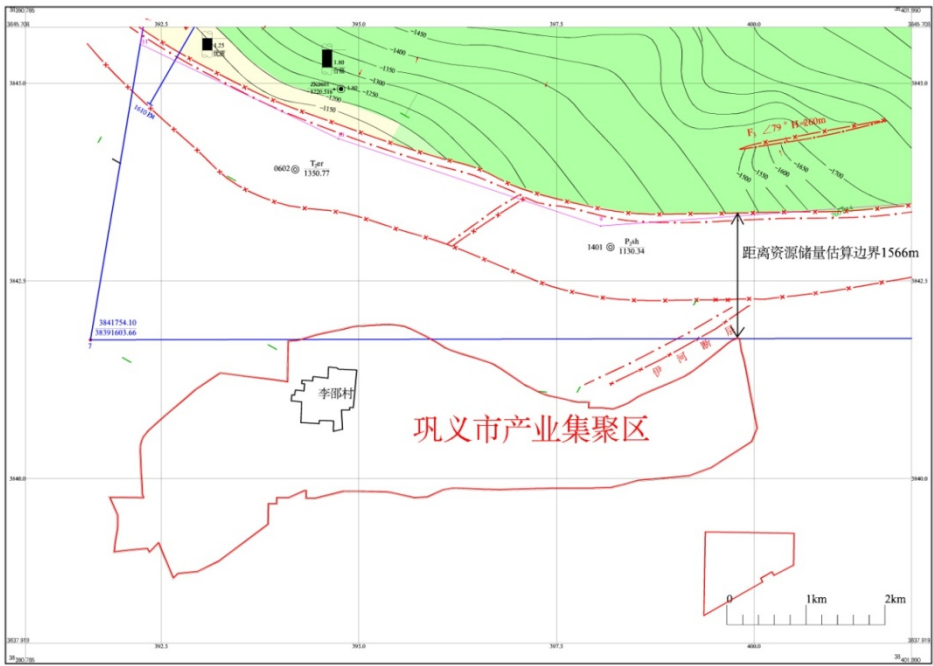


图 1-3 产业集聚区拟压覆河南省偃龙煤田巩义煤普查情况示意图

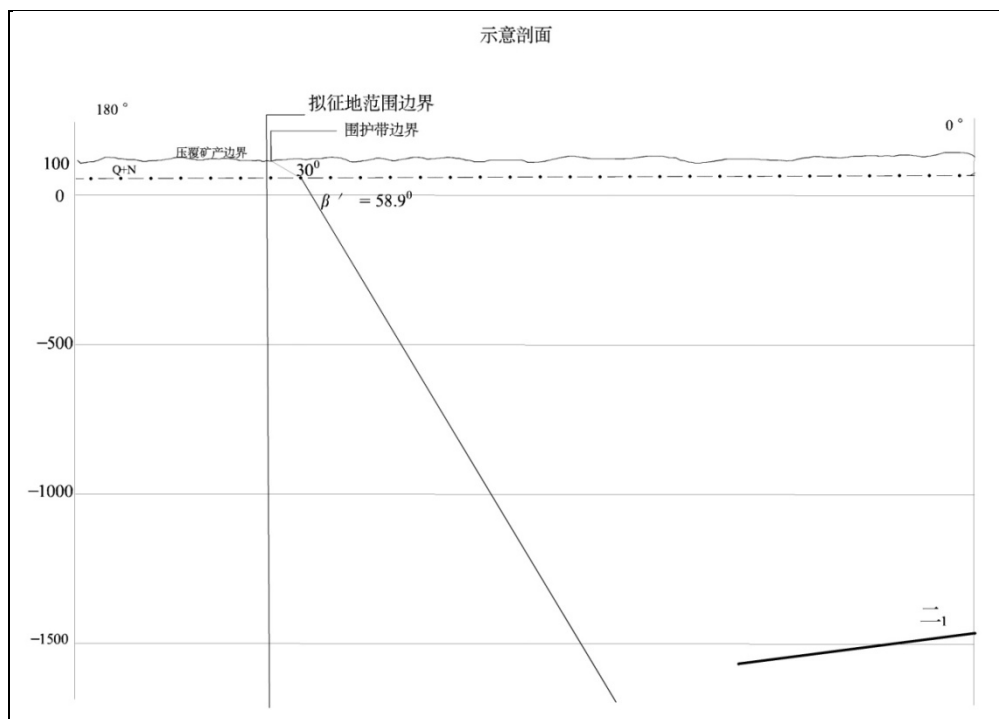


图 1-4 验证剖面图

经剖面法认证，巩义市产业集聚区不压覆省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”的资源储量，详见图 1-4。

## 1.6 本次调查情况简述

### 1.6.1 调查概况

2021 年 7 月 6 日，巩义市产业集聚区管理委员会分别到河南省自然资源厅、新密市自然资源和规划局进行检索查询，产业集聚区拟征地范围外扩 1000m 形成的核实范围涉及 1 个国家矿产地：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。涉及 1 个省财政地质勘查项目：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。未涉及探矿权、采矿权。

2021 年 6 月，河南省自然资源科学研究院接受委托方提供的关于产业集聚区相关资料，于 2021 年 7 月 1~5 日对巩义市产业集聚区内建设内容、用地范围等进行了实地踏勘，基本了解了建设项目周边的自然地理、地质概况、矿产资源勘查及开发现状。

根据调查、查询结果，到河南省自然资源厅地质资料博物馆收集各类勘查资料，包括各类报告文字及相关的图纸、附表、审批文件等。

### 1.6.2 调查依据

本次压覆区矿产资源调查工作主要是依据国家现行的有关法律、法规、技术要求和有关部门对该项目下达的文件，主要有：

## 1、法规性依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 《矿产储量登记统计管理暂行办法》
- (3) 《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215—2002）；
- (4) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）；
- (5) 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；
- (6) 《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）；
- (7) 国土资源部《关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发[2010]137 号）；
- (8) 《河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知》（豫政办[2013]101 号）；
- (9) 河南省国土资源厅《关于印发〈河南省建设项目压覆矿产资源管理办法〉的通知》（豫国土资发[2003]135 号）；
- (10) 《河南省国土资源厅贯彻国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作通知的意见》(豫国土资发[2010]99 号) ；
- (11) 《河南省国土资源厅贯彻河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知的意见》（豫国土资发[2014]22 号）；
- (12) 《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》（豫国土资办函[2014]102 号）；
- (13) 《河南省国土资源厅关于进一步规范建设项目压覆重要矿产资源补偿工作的意见》（豫国土资办函[2016]1 号）。

## 2、资料依据

- (1) 2010 年 12 月 31 日，河南省发展和改革委员会《关于巩义市产业集聚区发展规划(2009-2020)的批复》（豫发改工业〔2010〕2088 号）文；
- (2) 河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院编制的《河南省偃龙煤田巩义煤普查报告》。

### 1.6.3 调查工作及资料评述

本次调查工作方法首先对压覆区内以往地质工作成果进行系统收集，并进行野外调查。通过野外踏勘和相关资料的收集，并综合分析研究，基本查明了产业集聚区用地范

围内重要矿产资源及矿业权设置情况。

#### **1.6.4 调查工作取得的主要成果**

在全面收集研究了产业集聚区核实范围内省财政地质勘查项目情况后，按照有关规定对是否压覆已查明的矿产资源进行核实，项目组人员在对野外地质矿产调查资料和以往勘查资料进行全面分析、综合研究的基础上，编制完成了《河南省巩义市产业集聚区拟压覆矿产资源储量核实评估报告》文字 1 本，附图 2 张。

## **2 建设项目压覆重要矿产资源必然性论证**

### **2.1 建设项目必要性论证**

巩义市产业集聚区是全国最大、最有影响力的铝精深加工基地。拥有全国不多见的铝精深加工全产业链，目前全区现有法人企业 842 家，集中布局了 32 家铝加工企业和 63 家机械、包装、物流等配套企业，铝精深加工产量达 260 万吨/年，产业集聚区的发展对于巩义市乃至全国未来经济的发展至关重要。

### **2.2 建设项目压覆重要矿产资源不可避免性论证**

由于巩义市产业集聚区形成时间较早，规划时未考虑矿产资源分布情况，产业集聚区范围早已固定，已无法避免压覆该区域的省财政地质勘查项目。

2019 年 12 月 3 日，郑州市自然资源和规划局关于印发《郑州市工程建设项目压覆重要矿产资源区域评估工作指引（试行）》（郑自然资文〔2019〕814 号），要求巩义市产业集聚区管理委员会对辖区内产业园用地进行压覆矿产资源区域评估工作。

### **2.3 项目社会经济效益评价**

产业集聚区 2019 年累计完成工商税收约 5 亿元。基于以上条件分析，将会有效促进本区域社会经济的发展，其社会效益和经济效益十分显著。

### 3 拟压覆重要资源储量估算

经剖面法验证，河南省巩义市产业集聚区未压覆省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”的资源储量，与该项目勘查区部分重叠。

#### 3.1 拟压覆范围的确定

由于不压覆任何资源储量，产业集聚区拟压覆区由拟征地范围及围护带组成。

根据国家安全监管总局、国家煤矿安监局、国家能源局、国家铁路局联合制定的《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月版），拟压覆范围围护带选取根据构筑物保护等级划分标准，具体如下表（表3-1）：

表 3-1 矿区建（构）筑物保护等级划分

保护等级	主要建（构）筑物
特	高速公路特大型桥梁、落差超过 100m 的水电站坝体、大型电厂主厂房、机场跑道、重要港口、国防工程重要设施、大型水库大坝等
I	高速公路、特高压输电线塔、大型隧道、输油（气）管道干线、矿井主要通风机房等
II	一级公路、220kV 及以上高压线塔、架空索道塔架、输水管道干线、重要河（湖、海）堤、库（河）坝、船闸等
III	二级公路、110kV 高压输电杆（塔）、移动通信基站等
IV	三级及以下公路等

注：凡未列入下表的建筑物，可依据其重要性、用途等类比其等级归属。对于不易确定者，可组织专门专家论证，并报省、直辖市、自治区煤炭主管部门审定。

表 3-2 建筑物各保护等级煤柱的维护带宽度如下表：

建筑物各保护煤柱等级	特	I	II	III	IV
围护带宽度（m）	50	20	15	10	5

围护带宽度：根据 2017 版《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》第三章第一节第三十五条按建（构）筑物的重要性、用途以及受开采影响引起的不同后果，将矿区范围内的建（构）筑物保护等级分为五级（表 3-2）的规定，凡未列入表 3-1 的建（构）筑物，可依据其重要性、用途等类比其等级归属。结合产业集聚区主要建筑类型为制造业中小型厂房、办公楼及居民安置住宅楼为主，其围护带采用 II 级 15m。

### 3.1.1 “河南省偃龙煤田巩义煤普查”

巩义市产业集聚区拟压覆“河南省偃龙煤田巩义煤普查”项目面积 0.223km<sup>2</sup>，拟压覆范围中心位于巩义市 236° 方位，中心点坐标 X：3841847.26，Y：38395165.56（2000 国道大地坐标），直线距离约 11km。拟压覆范围坐标见下表 3-3：

表 3-3 巩义市产业集聚区拟压覆“河南省偃龙煤田巩义煤普查”范围拐点坐标一览表

序号	X	Y
	2000 国家大地坐标	
	拟压覆区 1	
1	3841760.80	38394196.96
2	3841761.71	38394207.56
3	3841768.05	38394246.85
4	3841796.68	38394347.54
5	3841827.60	38394450.19
6	3841858.38	38394579.10
7	3841893.18	38394755.16
8	3841904.08	38394807.27
9	3841919.20	38394861.74
10	3841933.42	38394925.75
11	3841939.97	38394970.58
12	3841944.02	38395037.61
13	3841946.05	38395079.28
14	3841949.58	38395117.88
15	3841953.44	38395195.03
16	3841958.65	38395275.24
17	3841961.59	38395327.46
18	3841962.87	38395372.27
19	3841962.84	38395387.64
20	3841954.43	38395471.73
21	3841944.62	38395543.03
22	3841937.50	38395580.28
23	3841912.67	38395644.88
24	3841881.63	38395712.29
25	3841820.53	38395835.98
26	3841809.11	38395858.01
27	3841761.92	38395940.76
28	3841761.92	38395940.76
1	3841760.80	38394196.96
	拟压覆区 2	
1	3841769.18	38399829.81
2	3841769.09	38399736.65

序号	X	Y
3	3841769.09	38399736.65
4	3841789.21	38399790.88
5	3841773.61	38399829.15
1	3841769.18	38399829.81
总面积	0.223km <sup>2</sup>	

### 3.2 拟压覆工作量统计范围及截止时间

根据《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目拟压覆省地勘基金项目有关工作的意见》第四条第二项拟压覆区主要实物工作量的确定，凡参与拟压覆区资源储量估算的槽探、钻探等探矿工程、面积性工作和样品，均计入拟压覆的主要实物工作量。其中，拟压覆大块段估算资源储量区的，按拟压覆区最近的探矿工程统计；面积性工作量，按拟压覆范围内工作量统计；线性工作量，按拟压覆区内及拟压覆区外最邻近一条线对应范围性工作量计算。压覆区内无法估算资源量的，按压覆区内及四周最近工程的实际工作量统计。本次拟压覆工作量统计截止时间为2021年7月6日。

### 3.3 拟压覆工作量统计结果

截至 2021 年 7 月 6 日，拟建项目拟压覆省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”实物工作量为：1:10000 专项地质测量 0.223km<sup>2</sup>，1:10000 水工环地质测量 0.223km<sup>2</sup>。



## 4 经济社会效益对比分析

### 4.1 拟建设项目社会经济效益评价

巩义市产业集聚区是全国最大、最有影响力的铝精深加工基地。拥有全国不多见的铝精深加工全产业链，目前全区现有法人企业 842 家，集中布局了 32 家铝加工企业和 63 家机械、包装、物流等配套企业，铝精深加工产量达 260 万吨/年，2019 年累计完成工商税收约 5 亿元。产业集聚区的发展对于巩义市乃至全国未来经济的发展至关重要。

### 4.2 拟压覆资源量社会经济效益评价

经核实，巩义市产业集聚区仅与 1 个省财政地质勘查项目重叠，未压覆任何矿产资源，其带来的社会效益和经济效益与矿产资源开发互不影响。

## 5 结论

### 1、拟压覆情况

根据压矿查询报告（豫压矿查〔2021〕0614号），产业集聚区拟征地范围外扩1000m形成的核实范围涉及1个国家矿产地：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”；涉及1个省财政地质勘查项目：“河南省偃龙煤田巩义煤普查”。经核实，国家矿产地“河南省偃龙煤田巩义煤普查”是由省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”成果转化形成，本次核实按省财政地质勘查项目处理；未涉及探矿权、采矿权。

### 2、拟压覆面积

截至2021年7月6日，巩义市产业集聚区拟压覆省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”0.223km<sup>2</sup>。

### 3、拟压覆资源储量

截至2021年7月6日，巩义市产业集聚区未压覆矿产资源储量。

### 4、拟压覆省财政地质勘查项目工作量

截至2021年7月6日，巩义市产业集聚区拟压覆省财政地质勘查项目“河南省偃龙煤田巩义煤普查”实物工作量为：1:10000专项地质测量0.223km<sup>2</sup>，1:10000水工环地质测量0.223km<sup>2</sup>。