

《安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿扩大矿区范围协议出让
矿业权可行性论证报告》

评审意见书

2025年3月26日

报告提交单位：淮北众城水泥有限责任公司

报告编写单位：安徽地岩生态科技有限公司

法人代表：杨克锋

项目负责人：林放

报告编写：林放 马工富 周杰 杨继飞

报告评审专家：组长：储国正

组员：方星、张顺林

评审方式：会议

评审会议地点：合肥市

评审会议日期：2025年3月20日

《安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿扩大矿区范围协议出让矿业权 可行性论证报告》

评审意见书

淮北众城水泥有限责任公司淮北市黄山水泥用灰岩矿为了矿山后备资源保障，特委托安徽地岩生态科技有限公司依据“皖自然资规〔2024〕2号”及“皖自然资矿权函〔2024〕59号”等相关规定，对“安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿矿区”扩大矿区范围协议出让矿业权可行性开展论证，为矿山后备资源保障提供依据。

安徽地岩生态科技有限公司在系统收集矿山已有地质勘查、开采等资料的基础上，于2025年3月编制了《安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿扩大矿区范围协议出让矿业权可行性论证报告》，报告计有正文1本、附图14张、附件10份。

2024年3月15日淮北市自然资源和规划局在省内聘请了3名专家（名单见附件1）成立报告评审专家组对该报告进行审阅，并于2024年3月20日在合肥市召开了评审会议。评审会议上，报告编写单位介绍了报告编制情况，评审专家各自发表了评审意见。会上，报告编写单位与评审专家就评审意见提出的问题经交流达成共识，形成了要求报告修改的书面意见。

评审会议后，报告编写单位按照评审专家的要求，对报告进行了修改、完善，经专家组长复核后，于2025年3月26日报送淮北市自然资源和规划局，在此基础上，形成了评审意见书。

一、矿区概况

（一）交通、位置及自然地理

矿区位于淮北市城区北部6km，行政区划属淮北市杜集区高岳镇。

矿区中心坐标：东经116° 47′ 54”，北纬34° 01′ 48”

矿区东侧有徐（州）-淮（北）国防公路，北侧有S202省道沟通西外环及国防公路，东侧3km有符夹铁路线通过，区内交通十分便利。

矿区地貌为丘陵，山体走向近南北，山地海拔32.4-216.59m（黄山顶）。

矿区东临岱河 1km，西濒肖滩河 0.5km，常年流水，但流量不大。

区内煤、电充足，农业以蔬菜种植为主，兼有多种经营，经济较繁荣。

(二) 矿权设置情况

采矿证由省自然资源厅颁发，证号 C3400002010127120108801，有效期 2016 年 4 月 19 日-2026 年 6 月 1 日；采矿权人为淮北众城水泥有限责任公司，矿山名称为淮北众城水泥有限责任公司淮北市黄山水泥用灰岩矿，开采矿种为水泥用石灰岩矿，开采方式为露天开采，矿山规模 320 万吨/年，矿区面积 0.4345km² 矿区范围由个 16 拐点所圈定，开采深度标高为+216.9 至+35 米。拐点坐标见表 1。

表 1 矿区范围拐点坐标

2000 国家大地坐标系		
点号	X 坐标	Y 坐标
1	3767405.48	39481146.24
2	3767001.48	39481114.24
3	3766891.48	39481256.24
4	3766727.48	39481372.25
5	3766553.48	39481352.25
6	3766515.48	39481450.25
7	3766743.48	39481664.25
8	3766797.50	39481576.33
9	3767383.49	39482134.25
10	3767483.49	39482028.24
11	3767219.49	39481770.25
12	3767267.49	39481752.24
13	3767189.48	39481674.24
14	3767293.49	39481634.24
15	3767375.48	39481442.24
16	3767407.48	39481324.24

矿区面积：0.4345km²；开采标高：+216.90 至+35m

(三) 拟申请扩界情况

依据安徽省自然资源厅关于已设采矿权扩大矿区范围协议出让矿业权申请事项办理程序规定的通知精神，按照“已设采矿权周边、零星分散资源，以及属同一主题相邻矿业权之间夹缝区域”的规定要求，本次拟在矿区东部、南部扩界，扩界范围均在现矿权周边 400m 范围内，扩界后范围由个 18 拐点所圈定，拐点坐标见表 2

表 2 申请扩界范围拐点坐标一览表

2000 国家大地坐标系		
点号	X 坐标	Y 坐标
1	3767405.48	39481146.24
2	3767001.48	39481114.24
3	3766891.48	39481256.24
4	3766727.48	39481372.25
5	3766553.48	39481352.25
6	3766515.48	39481450.25
7	3766624.05	39481551.93
8	3766495.57	39481575.76
9	3766449.65	39481862.66
10	3766599.01	39482012.06
11	3767141.71	39481904.54
12	3767383.49	39482134.25
13	3767483.49	39482028.24
14	3767219.49	39481770.25
15	3767298.13	39481748.41
16	3767325.14	39481563.96
17	3767462.21	39481442.59
18	3767407.48	39481324.24
面积	0.6482km ² ，标高+35m 以上	

(四) 矿区地质概况

矿区位于萧县背斜倾没端近轴部的东南翼。采矿权内，地层为寒武系中统徐庄组、张夏组，寒武系上统崮山组、长山组和凤山组。第四系分布于山麓和低洼处。

区内水泥石灰岩矿赋存在徐庄组、张夏组、崮山组和长山组。

徐庄组：分为 2 段。下段为钙质砂岩与砂质灰岩互层，厚度未控制；上段的中下部为鲕状灰岩，厚度 38.33-54.20m；上段的顶部为核形石鲕状灰岩（标志层），厚度 1.72-5.65m。

张夏组：分为 3 段。下段为鲕状灰岩，厚度 16.75-24.67m；中段为凝块石灰岩，厚度 25.26-41.18m；上段为鲕状灰岩，厚度 162.90m。

崮山组：矿区东北角狭小范围内，分为 2 段；下段为豹皮状灰岩，厚度 19.00- 38.23m；上段为鲕状灰岩，厚度 13.50-25.00m。

长山组：矿区东北角狭小范围内，矿区内分为 2 段；中下段为含泥质灰岩，厚度 16.00-18.72m；上段为鲕状灰岩，厚度 19.50m。

第四系：岩性主要为砂土、亚砂土及亚粘土，山脚处夹石灰岩碎块。厚度不均，从几米至几十米不等。

矿区内地层倾向以北东为主，兼有东、北，倾角 0-40°。矿区内地层大致呈单斜产出。区内断裂构造仅有 F1、F2 两条小断层，分布于矿区北东角崮山组矿层中，产状均为 $113^{\circ} \angle 65^{\circ}$ ，性质皆为左行平移断层，断距 8-12m，对矿石质量基本无影响。区内节理裂隙发育，岩溶不甚发育。

矿权范围内，仅见花岗斑岩、蚀变闪长玢岩的岩脉各 3 条，规模较小。

（五）矿体特征

矿体赋存的地质层位为徐庄组、张夏组、崮山组和长山组，标高 35.00-216.59m，矿层为一连续体，总厚度 330.46-390.05m/平均 350.40m，南北长 790m，东西宽 310- 1140m，倾向 70-300°，倾角 0-40°，总体倾向北东，倾角由南向北渐陡。

（六）矿石质量

1、矿石矿物成分：方解石为主，少量为白云石，有机质、泥质和铁质等。

2、矿石结构：主要为鲕粒结构、凝块石结构、泥晶-微晶结构等。

3、矿石构造：以层状构造为主。

4、全矿区矿石化学成分：

CaO: 43.38%-55.56%，平均51.84%。其中：

一级品43.38%-52.56%，平均52.06%；

二级品46.62%-52.87%，平均50.82%；

MgO : 1.15%-5.42%，平均2.20%。其中：

一级品1.15%-3.94%，平均1.96%；

二级品2.04%-5.42%，平均3.28%

矿石工业类型为：水泥用石灰岩矿。

（七）开采技术条件

1. 水文地质条件

本矿开采方式为山坡露天开采，矿区充水因素主要为大气降水。矿区最低开采标高35m，位于当地侵蚀基准面以上，且高于矿区平均地下水位标高31.20m。45m标高以上开采可利用地形自然排水，以下开采需凿排水沟方可自然排水。矿区水文地质条件简单。

2. 工程地质条件

矿体呈层状，矿石半坚硬-坚硬，无软弱夹层，岩石质量中等，岩体中等完整，矿体内断层不发育，全矿区岩溶率为2.75%，单个最大溶洞高8.07m，一般0.5-2.5m，局部地段火成岩与矿层的接触面及较大的溶洞破坏了岩体的完整性，降低了岩体的稳定性，但未来采场最终边坡不高，边坡稳定条件尚好。矿区工程地质条件简单。

3. 环境地质条件

矿山目前无废石堆放，地质环境现状基本良好，但在开采过程中产生的废石、废气、粉尘、噪音等，对生态环境和周边居民将产生一定的影响。矿区环境地质条件简单。

矿区开采技术条件为水文地质、工程地质、环境地质条件均为简单的类型（I类型）。

二、以往地质勘查、矿山开采及资源量估算申报情况

（一）以往工作情况

1985年2月，国家建材局地质公司安徽地质勘探大队在以往工作的基础上开展了淮北市黄山石灰岩矿的勘探工作，于1986年11月编写提交了《安徽省淮北市黄山水泥石灰岩矿勘探地质报告》。经安徽省矿产储量委员会审查，以“皖储决字〔1987〕23号决议书”，批准35m标高以上水泥石灰岩矿储量B+C级8606.5万吨。其中B级3894.5万吨，C级4712万吨。按工业品级分，一级品7132.6万吨、二级品1473.9万吨。

2006年5月，淮北市地质环境检测中心编写了《安徽省淮北市黄山水泥石灰岩矿区（2005年度）资源储量动态检测报告》，估算截止2006年3月31日的采矿权内资源储量（矿石量）为累计查明8043.7万吨、累计消耗111b类247.2万吨、保有7796.5万吨，其中保有资源储量121b类3872.4万吨、122b类2808.1万吨、2M22类1116.0万吨，2M22类1116.0万吨为S202省道压覆量。报告经评审由省国土资源厅以“皖矿储备字〔2006〕35号”文备案。

2014年8月，淮北矿业（集团）勘探工程有限责任公司编制了《安徽省淮北市黄山水泥石灰岩矿资源储量核实报告（2014）》，报告经评审（皖矿储评字〔2014〕86号），确认截止2014年3月31日，采矿权内累计查明石灰岩矿矿石量8034.8万吨；累计消耗（111b）矿石量1403.4万吨；保有矿石量6631.4万吨，其中I级品5477.0万吨、II级品1154.4万吨。

121b类：矿石量3496.2万吨，其中I级品2792.0万吨、II级品704.2万吨。

122b类：矿石量2321.7万吨，其中I级品1936.4万吨、II级品385.3万吨。

333类：矿石量813.5万吨（省道压覆），其中I级品748.6万吨、II级品64.9万吨。

（二）矿山设计、开采情况

淮北众城水泥有限责任公司始建于1999年1月，2006年6月30日首次

获得采矿许可证，有效期至 2026 年 6 月，经济类型为国有企业，主要开采水泥用石灰岩矿。《淮北众城水泥有限责任公司初步设计说明书》由南京水泥工业设计研究院于 1999 年 1 月提交，该初步设计说明书为第一条干法生产线设计，该生产线水泥熟料 30 万吨/年，矿山设计开采量 42 万吨/年。

矿山自 2000 年投产后，在黄山上部探明资源量资源储量段，即第一台段 +185 米标高进行开采时因山西西部萧县地界有 11 个小塘口非法乱采而于 2001 年停采，经市国土资源部门依法整治后，2010 年恢复了黄山顶部采区的生产，目前众城水泥有限责任公司矿山开采主采区黄山采区。2017 年 12 月安徽海螺建材设计研究院有限责任公司编制《淮北众城水泥有限责任公司淮北市黄山水泥用灰岩矿 320 万吨/年采矿工程初步设计》（以下简称初步设计）。由于矿山前期受“S202 省道安全保护区”（禁采区）限制，矿山开采未形成统一的开采工作面，目前矿区设计开采范围内已无禁采区限制，根据安徽海螺建材设计研究院有限责任公司于 2023 年 12 月编制的《淮北众城水泥有限责任公司淮北市黄山水泥用灰岩矿 320 万吨/年采矿工程初步设计变更》（以下简称设计变更），具体开拓方案如下。采用露天方式开采。矿山采用自上而下分台阶开采方式，台段高度为 15 米。首采地段为现有 +65m 台阶推进至最终边帮和 +50m 平台的生产开采，然后自上而下开采，统一整体下降。

截止 2024 年 12 月 31 日，全矿区累计动用资源量 7492.46 万吨，其中 2024 动用量为 317.61 万吨，开采量为 316.97 万吨，损失量为 0.64 万吨。截止 2024 年末，矿区保有资源储量为 551.24 万吨。其中，探明资源量 297.13 万吨，控制资源量 254.11 万吨。

（三）本次工作情况

本次可行性论证工作在充分收集、整理、利用已有资料基础上开展。本次扩区主要在矿区的南侧、东侧，与现采矿权连成一个整体，扩界申请的新增面积为 0.6482km²，小于四分之一基本区块，新增资源均在现采矿权平面范围 400m 内。扩大矿区的矿种为水泥用石灰岩，与现采矿许可证载明矿种一致。扩区范围经查询未与“三区三线”等范围中按规定禁止设立矿业权的区域重叠。申请范围的矿产资源属于原采区的矿体延伸，可使用原有生产系统进行

开采。

对矿区扩界范围内的石灰岩矿资源量进行了估算，初步估算可新增水泥用石灰岩资源量 2678.19 万吨，按现有开采计划，可增加矿山服务年限 8.5 年。本次扩区后补充勘查的目标矿种、目标层位、勘查深度、工业指标等均与现采矿权内勘查情况一致，补充勘查工作可以充分利用以往地质勘查成果，在新区内补充部分勘查工作，可以对扩区后的矿权资源情况进行整体设计开发利用。由于新增的扩界范围内新增的矿体与原矿体为同一矿体，且均为稳定的层位控制的石灰岩矿，主要新增矿体是原矿体在走向和倾向上的延伸，因此后期勘查工作主要采取地表新增 3 条勘探线、探槽、地质修测等手段控制矿体走向延伸，采取钻孔控制深部延伸的方法补充勘查。

三、报告评审情况

（一）评审依据

《安徽省自然资源厅关于深化矿产资源改革进一步规范矿产资源勘查开采登记的通知》（皖自然资规〔2024〕2号）、《安徽省自然资源厅关于已设采矿权扩大矿区范围协议出让矿业权申请事项办理程序规定的通知》（皖自然资矿权函〔2024〕59号）

（二）评审方法

1. **评审方式：**采用会审方式。
2. **工业指标：**采用现行规范规定的一般工业指标圈矿。

（三）主要成绩及优点

1. 报告全面收集利用了以往勘查资料及矿山开采资料，论证的资料基础较可靠，依据较充分。

2. 报告阐述了以往地质勘查工作概况、矿区地质和矿床特征，叙述了矿山设计、开采及资源利用率情况，评述了矿山扩界后矿床开采技术条件，论证了是否能利用原生产系统开采的可行性，符合本矿实际。

3. 采用地质块段法初步估算了扩界后新增石灰岩矿资源量，估算结果基本可信。为下步扩区范围内补充勘查提供了参考依据。

4. 报告按照皖自然资规〔2024〕2号、皖自然矿权函〔2024〕59号两个

文件要求的内容编写，内容详实、章节安排合理。

（四）存在问题及建议

1. 待扩界批准后尽快开展勘查地质工作，估算资源量，为下一步办理新采矿权提供地质依据。

2. 加强环境地质监测，重点巡查、监视边坡的宏观变形，高陡边坡段及岩层软弱地段发现裂缝、掉块等异常现象应及时处理。另外加强区内及周边气候监测，尤其是强降雨或持续性降雨，应加大监测密度，对可能发生的崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害做好防范措施。

3. 矿山开采应做好开采设计方案并严格执行，认真实施复垦、复绿等治理工作，恢复矿区自然生态环境。

四、评审结论

本次可行性论证工作，收集了以往地质勘查和矿山生产资料，进行了采矿权扩区的可行性论证工作，基本符合省厅发布的皖自然资规〔2024〕2号、皖自然资矿权函〔2024〕59号文件规定的技术要求。报送评审的相关材料符合有关规定，同意该报告通过评审。

本报告可作为下一步采矿权扩区范围协议出让矿业权的参考依据。

附件1：《安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿扩大矿区范围协议出让矿业权可行性论证报告》评审专家组名单

2/2/25
2023.3.26

**安徽省淮北市黄山水泥用灰岩矿扩大矿区范围协议出让矿业权
可行性论证报告**

评审职务	姓名	专业	工作单位	职称	签名
组长	储国正	矿产地质	安徽省地质矿产勘查局	正高	
组员	方星	水工环	安徽省地质矿产勘查局	正高	
	张顺林	地质矿产	安徽省勘查技术院	正高	