

达州市自然资源和规划局

达州市自然资源和规划局 关于《开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源 开发利用方案》评审结果的公示

我局于2024年3月10日邀请相关专家按照《矿产资源开发利用方案编写内容要求》和《矿产资源开发利用方案审查大纲》的要求，对四川川联勘工程技术有限公司编制的《开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源开发利用方案》资源利用的合理性、充分性、综合性及其环境保护进行了审查，于7月17日复核通过并形成了审查意见，现将评审结果进行公示，公示期自发布之日起5个工作日。如有异议，请在公示期内与我局地勘矿管科联系，电话：0818-3091083。

附件：开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源开发利用方案
公示材料

达州市自然资源和规划局

2024年8月1日

附件

四川省矿产资源开发利用方案信息表

矿山名称	开江县靖安乡斑竹山碎石厂			公示号		2024 年 3 号	
				采矿权登记类别		采矿权延续	
编制单位	四川川联勘工程技术有限公司			矿区范围核准证文件及文号		采矿许可证 C51172320101171 30081238	
建设规模	20.0 万吨/年	服务 年限	6.2 年	开发利用方案审查文号		达市采矿开评审 〔2024〕31 号	
总投资额	400 万		资源 储量 (万吨)	保有资源储量 (占用)		矿石: 131.1	
开采方式	露天开采					金属: 非金属	
开拓系统	溜槽~公路运输开拓			设计利用量		矿石: 131.1	
开采顺序	自上而下			设计利用率(%)		矿石: 100	
				可采量		124.6	
采矿方法	自上而下台阶采矿法		三率指 标	采矿回	矿块(采区)	矿块(采区)	
选矿方法	机械选矿法			采率(%)	矿山(井)	矿山(井): 95	
产品方案	建筑石料用灰岩碎石			非煤: 选矿回收率(%)		95	
				煤: 原煤入选(%)		/	
综合利用	夹石用于制砖、生态修复 覆土工程等。			综合利用率(%)		100	
拟申请采 矿权拐点 坐标(2000 国家大地 坐标系)	拐点 编号	2000 国家大地坐标系		拐点 编号	2000 国家大地坐标系		
		X	Y		X	Y	
	1	3425473.61	36478110.96	6	3424878.61	36477245.95	
	2	3425511.61	36478073.96	7	3424787.61	36477337.95	
	3	3425408.61	36477939.96	8	3425012.16	36477590.98	
	4	3425325.61	36477771.96	9	3425096.00	36477636.00	
	5	3425285.61	36477660.96	10	3425214.40	36477818.87	
矿区面积 0.1189km ² , 采高为+730m~+550m, 1985 国家高程基准							
编制单位 对编制质 量的承诺	依据 2020 年矿山储量年度报告、评审意见书(达市矿储检〔2021〕123 号)及图纸资料, 本开发利用方案按《矿产资源开发利用方案内容和要求》进行了编制, 我单位承诺对方案编制的真实性、准确全面以及质量负责。 四川川联勘工程技术有限公司 2024 年 6 月 20 日						
采矿权人 按矿产资 源开发利 用方案开 采的承诺	我单位按照相关规程及《矿产资源开发利用方案内容和要求》作业, 并承诺按照矿产资源开发利用方案进行采矿作业, 并切实加强矿山环境保护措施, 切实做好矿山安全工作, 我单位对此承诺负责。 开江县靖安乡斑竹山碎石厂 2024 年 7 月 20 日						
联系人: 徐小鹏		联系电话: 18228621976					

《开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源开发利用方案》(修编) 审查意见

达市采矿开评审〔2024〕31号

开江县靖安乡斑竹山碎石厂为已设采矿权，采矿许可证已于2021年10月8日到期，矿区范围内剩余保有资源量约131.1万吨尚未开发利用。未发生越界越层开采等违法行为，并积极落实矿区生态修复义务，满足采矿许可证延续办理条件，经核实，矿区范围局部与公益林重叠，多年开采局部形成高陡边坡，经避让后的新矿区范围需重新修编开发利用方案。根据达州市自然资源和规划局《关于印发〈达州市矿产资源管理突出问题专项整治工作方案〉的通知》(达市自然资规发〔2023〕169号)精神，开江县靖安乡斑竹山碎石厂委托四川川联勘工程技术有限公司(以下简称川联勘公司)修编提交了《开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源开发利用方案》(修编)(以下简称《方案》)，2024年3月10日达州市自然资源和规划局组织专家库专家对方案进行了评审。会后，“川联勘公司”进行了修改完善，并提交了报告修改稿。经专家组复核，形成如下意见。

一、矿山概况

开江县靖安乡斑竹山碎石厂为合法生产矿山，于2016年10月8日获得了采矿许可证(证号：C5117232010117130081238)，有效期至2021年10月8日，矿区范围由7个拐点坐标圈闭，开采标高：+730m~+550m。面积0.1239km²，开采矿种为建筑石料用灰岩，生产规模20.00万吨/年。

2018年10月30日由达州市应急管理局核发了《安全生产许可证》，证号：(川S)FM安许证字〔2018〕0045，有效期为2018年10月30日至2021年10月29日。

2021年1月，四川川联勘工程技术有限公司编制的《开江县靖安乡斑竹山碎石厂2020年储量年度报告》为最近一次储量年报。矿山累计查明资源量185.3万吨，累计动用控制资源量54.20万吨；保有控制资源量131.1万吨。报告经达州市自然资源和规划局组织专家库专家评审通过。

由于矿山岩、矿层近直立，存在上覆、下伏围岩边坡高陡问题，且台阶不规范、不连续、不完整、台阶宽度、高度、坡度不合理等现象，或造成资源浪费、或存在安全隐患，故根据目前开采现状修编开发利用方案十分必要。

二、修编方案概况

（一）资源利用情况

矿山开采矿种建筑石料用灰岩，根据圈定的境界范围，矿山开采后形成的最终坡面角，矿山设计利用资源量为131.1万吨，为扣除覆土和夹石及边坡量后的资源量，设计利用率为100%。

（二）矿山建设规模

方案建设规模为20万吨/年，矿山开采服务年限为6.2年。

产品方案：建筑石料用灰岩。

开拓方案：溜槽~公路开拓，露天开采。

运输方式：公路汽车运输+溜槽运输。

排水方式：自流。

采矿方案：自上而下台阶采矿法。

（三）采矿方法

根据矿区地形地貌特征、矿体赋存特点、选定的开拓运输方式等因素，采用自上而下台阶开采的方案，选择大致沿矿体走向布置工作面，垂直矿

体走向推进。

矿山生产工艺流程:剥离→穿孔→爆破→挖掘→运输→破碎→装载→外部运输。

矿山开采顺序:南西采区(唐家沟右采区、斑竹沟左采区)及北东采区(斑竹沟右采区),按顺序开采,按自上而下台阶爆破落矿开采,首采平台分别位于各采区最高位置,由高至低进行按顺序开采。

开采位置以第一开采台阶为起始点,在第一开采台阶即将开采完后进行第二开采台阶开采工作面的准备。待第一开采台阶全部开采结束时,再转入第二开采台阶进行矿石开采,后继开采依次类推。开采时,每隔2个终了台阶设置1个清扫平台,采场边坡参数如下:

台阶高度:10m;

台阶坡面: $\leq 75^\circ$ (非工作的);

安全平台宽度: $\geq 4\text{m}$; (唐家沟右矿段、斑竹沟左矿段,根据资源量估算深度及地形安全平台宽度在4-18.1m,根据地形变化适当调整)

清扫平台宽度: $\geq 8\text{m}$ (每隔2个台阶设置一个清扫平台),剥离边坡清扫平台6m;

运输平台宽度:不设置运输平台,各开采平台至基底平台采用溜槽运输;

采场最终边坡角: $\leq 60^\circ$, (边坡高度 $< 90\text{m}$ 时最终边坡角取 $50^\circ\sim 60^\circ$, 边坡高度位于 $90\sim 180\text{m}$ 区间时取值 $48^\circ\sim 57^\circ$);

露天采场最小底宽:约20m,基底运输平台位于矿区中部斑竹沟谷开阔地带,实际运输条件底宽 $\geq 30\text{m}$ 。

台阶长度、宽度实际开采时根据岩(矿)体完整性、稳定性等综合确

定，可在开采中适当调整。

（四）产品利用方案

1. 矿山生产的灰岩矿石经粉碎加工后直接对外销售，作为建筑石料。
2. 矿山生产中剥离的表土，就地利用，用于前期采空区的复垦复绿，或集中堆放在临时堆场，作为后期采场复垦复绿使用。
3. 矿山生产中产生的废石加工成建筑用砂石，综合利用。
4. 剩余废渣，回填本矿山采坑。

（五）矿产开发经济效益

矿山为正常生产企业，通过多年的生产投入，矿山基础设施和设施设备基本健全完善，本次建设投入主要是矿山复垦复绿费用，经估算，项目总投资约为 400 万元。矿山总利润 2814 万元，投资收益率 50.6%，矿山服务年限 6.2 年。

此经济利益评价具有理论性，实际情况以矿山实际开采获利为准。

（六）环境保护、水土保持、土地复垦

矿区矿区的工程地质条件中等复杂，水文地质条件简单，矿业活动对大气及周边水资源环境影响较轻，对土地资源和植被影响较严重。

本矿为露天开采，防止矿渣堆放量过大。废矿渣可直接堆放于老采空区内，减少对环境破坏和对土地资源占用。

矿区内植被发育，土地资源和土石环境影响范围主要限于矿业活动范围。环境保护、复垦、水土保持按自然（资源）部门相关要求加强管理。

（七）矿山安全审查

该矿为生产矿山，最低开采标高+550m，虽高于当地最低排泄基准面，但必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，严格执行《金属

《非煤矿山安全规程》、《矿山安全法》和国家一系列矿山安全生产法律、法规；建立、健全安全生产责任制和各种规章制度，强化风险意识和安全管理。

三、审查情况

（一）评审依据

1. 《矿产资源开发利用方案编写内容要求》
2. 《矿产资源开发利用方案审查大纲》

（二）主要评审意见

1. 报告内容满足要求；
2. 设计所依据的地质资料成果可靠，设计利用矿体满足市场要求；
3. 设计建设规模与现生产规模一致，合理；
4. 开采方案遵循了“安全、高效、经济和充分利用资源”的原则，做到贫富兼采、采剥并举、剥离先行；

开采方式采用由上至下台阶式开采露天开采，采场边坡参数符合矿体赋存状况、地质地形及开采技术条件，采矿方法适宜；

采矿方法、运输方式、排水方式、地面基础设施、矿产品加工利用、绿色矿山建设及矿山安全防护措施等，均基本保持现有生产不变，经多年生产实践证明，可行。

四、评审结论

该《方案》编制内容基本符合要求，在矿区范围内选择的矿山开采规模、开拓运输方案、采矿方式方法及有关技术指标与各种安全措施符合生产矿山基本条件，资源利用方案合理，同意通过审查。

五、问题及建议

1. 严格按照规程规范和本报告提出的方案把露天采场分成若干个水平台阶正规开采，开采每个小区块时，均应留设临时边坡，其角度不大于 75° 。由于该矿层位、分布受构造影响较大，若现在制定的开采台阶高度、宽度以及边坡坡度不满足矿山开采实际时，应及时降低台阶高度和坡度，同时立即制定合理的开采设计方案。

2. 爆破作业时，应严格要求爆破公司执行国家有关《爆破安全规程》，并确保矿山及周边人员安全。同时，对于在爆破安全距离 300m 内的民房做好搬迁工作。爆破时加强警戒和防护。

3. 矿山应加强对矿区隐患的巡查，一旦发生危岩、危石以及不稳定的岩体应及时处理。

4. 该矿虽为露天开采，灰岩地层岩溶、裂隙发育的不均一性，其中可能存在封闭静储量水，因此，必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，严格执行《金属非金属矿山安全规程》、《矿山安全法》，经矿总工程师批准的《作业规程》中应有防治水相关章节。

5. 提高地质环境保护意识，将保护矿山地质环境工作纳入矿山领导的工作日程，切实保护矿山地质环境，做到“在保护中开发，在开发中保护”。

6. 建议矿山企业加强职业危害的防治与管理，做好作业场所的职业卫生和劳动保护工作，采取有效措施控制职业危害，保证作业场所符合国家职业卫生标准。

7. 建议矿山企业配备足够数量的测尘仪器和其它有关职业健康方面的仪器等，并应按国家规定进行校准。矿山企业应经常检查防尘设施，发现问题及时处理，保证防尘设施正常运转。

8. 建议对矿山工作人员加强安全规程培训及管理工作。

9. 矿山必须严格在采矿许可证范围内进行开采。

10. 本次矿产资源开发利用方案修编对矿区的开发利用作了总体部署，对工业场地布置、开采方式、开采方法、开采境界以及矿产品价格、投资等情况作了较为初步的论述和说明，特别是更合理的设计了采场境界参数，达到了修编的目的。本方案不能代替开采设计。

评审组专家组长：

楊光光

2024年7月17日

《开江县靖安乡斑竹山碎石厂矿产资源开发利用方案》（修编）

专家组成员名单

姓名	单位	职称	专业	
杨光亮	四川达竹煤电（集团） 有限责任公司	教授级高级工程师	地 质	杨光亮
钟仁祥	川煤华荣公司达竹中 心	高级工程师	地 测	钟仁祥
方文林	川煤华荣能源公司达 州分部	高级工程师	地 质	方文林
匡载斌	四川省第十一地质大 队	高级工程师	水工环	匡载斌
李兴安	达州利森水泥有限公 司	高级工程师	采 矿	李兴安