

《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料
用灰岩矿矿区生态修复方案》

评审意见书

二〇二六年五月

矿山企业：重庆万贵兴矿业有限责任公司

生产规模：100 万吨/年

方案编制单位：重庆思源德弘规划设计有限公司

编制单位法人：李德万

技术负责：张文举（高级工程师）

项目负责人：李德万（正高级工程师）

测量人员：张文举（高级工程师）

报告编写人：王爽（工程师） 袁静（工程师）

陈昱旭（工程师）

评审时间：2026 年 5 月 12 日

评审专家：郭少河、杨勇、唐伟生

评审组织单位：重庆市合川区规划和自然资源局

评审会议地点：重庆市合川区规划和自然资源局 311 会议室

矿区生态修复方案表

方案编制情形		<input checked="" type="checkbox"/> 首次申请采矿许可 <input type="checkbox"/> 扩大开采区域 <input type="checkbox"/> 缩小开采区域 <input type="checkbox"/> 变更开采方式 <input type="checkbox"/> 变更开采主矿种 <input type="checkbox"/> 其他（具体情形）						
矿山概况	采矿权人名称		重庆万贵兴矿业有限责任公司					
	矿山名称		重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿					
	采矿许可证有效期限		14年					
	统一社会信用代码		91500117MAETP4LQ2B	联系人		刘金龙		
	联系地址		重庆市合川区钓鱼城街道思居村4组重庆云升食品饮料有限公司厂房2-1（集群注册）		联系电话		15849878068	
	采矿许可证号		/		开采主矿种		建筑石料用灰岩	
	矿区面积（公顷）		20.18		生产规模		100万吨/年	
	矿区位置（行政区划）		重庆市合川区					
方案情况	方案服务年限		20年		管护期		5年	
	各类土地面积（公顷）	复垦责任范围面积	20.6234		土地复垦率（%）		100	
		已损毁土地面积	0		已修复面积		0	
	复垦前后对照表	地类	水田	旱地	果园	乔木林地	竹林地	小计
		复垦前	1.8293	2.3168	3.9410	4.0628	0.0779	12.2278
		复垦后	3.636	10.3222	0	6.6652	0	20.6234
		变幅	1.8067	8.0054	-3.9410	2.6024	-0.0779	8.3956
		地类	灌木林地	其他林地	农村宅基地	河流水面	裸岩石砾地	小计
		复垦前	4.5186	3.1153	0.0271	0.1620	0.5726	8.3956
		复垦后	0	0	0	0	0	0
变幅		-4.5186	-3.1153	-0.0271	-0.1620	-0.5726	-8.3956	
土地复垦主要措施及治理工程		主要设计矿山地质环境治理工程、地形地貌重塑工程、土壤保护与恢复工程、植被恢复工程、配套工程、监测与管护工程等。						
复垦投资估算（万元）		静态投资	597.11	动态投资	663.59	亩均投资	2.15万元	
备注		加工车间和办公区域已取得农用地转用批复，本次不纳入修复范围。						

重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿

矿区范围拐点坐标表（国家 2000 大地坐标系）

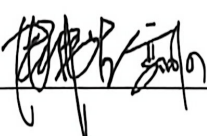

点号	X	Y	点号	X	Y
1	3318560.92	35641985.90	6	3319042.00	35642502.95
2	3318639.38	35642081.34	7	3318794.05	35642691.69
3	3318907.73	35642326.46	8	3318582.45	35642422.34
4	3318948.15	35642410.22	9	3318434.93	35642226.44
5	3319008.55	35642458.29	10	3318355.12	35642126.96
开采矿层：嘉陵江组第一段(T _{1j} ¹)石灰岩；开采标高：+490~+418m，矿区面积： 0.2018km ²					

重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿

矿山修复范围坐标表 (2000 国家大地坐标系)

序号	X	Y	序号	X	Y
1	3318726.01	35642160.45	8	3318794.06	35642691.68
2	3318726.01	35642160.45	9	3319042.01	35642502.96
3	3318639.39	35642081.33	10	3319008.57	35642458.30
4	3318560.93	35641985.89	11	3319018.22	35642431.79
5	3318355.13	35642126.95	12	3319023.69	35642419.67
6	3318434.94	35642226.43	13	3319015.42	35642413.36
7	3318582.46	35642422.33	14	3318907.74	35642326.45

主要工程量及经费审核表

报告名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司姚坑石料用灰岩矿矿区生态修复方案		
编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司		
阶段	主要工程量	静态投资 (万元)	动态投资 (万元)
第一阶段(5.0年): 2026.5~2031.4	边坡清危 100m ² 、设置警示牌 12 个、设置防护网 1989m、挡墙工程 395m、表土剥离 67282.8m ³ 、表土堆场撒播草籽 0.5578hm ² 、土壤回覆(人工) 166.5m ³ 、乔木种植 47 株、乔木补种 7 株、灌木种植 47 株、灌木补种 7 株、蔓藤种植 185 株、蔓藤补种 28 株、边坡撒播草籽 0.0555hm ² 、平台挡土坎 185m、巡视监测 5 年。	171.11	175.9
第二阶段(5.0年): 2031.5~2036.4	边坡清危 300m ² 、表土剥离 35333.4m ³ 、表土堆场撒播草籽 0.5578hm ² 、土壤回覆(人工) 585.9m ³ 、乔木种植 96 株、乔木补种 15 株、灌木种植 96 株、灌木补种 15 株、蔓藤种植 384 株、蔓藤补种 58 株、边坡撒播草籽 0.1953hm ² 、平台挡土坎 384m、巡视监测 5 年。	123	133.59
第三阶段(5.0年): 2036.5~2041.4	边坡清危 300m ² 、表土剥离 10525.8m ³ 、表土堆场撒播草籽 0.5578hm ² 、土壤回覆(人工) 1072.5m ³ 、土壤回覆(机械) 59996.7m ³ 、土地机械平整 14.8809hm ² 、土壤翻耕 14.8809hm ² 、乔木种植 3224 株、乔木补种 483 株、灌木种植 339 株、灌木补种 51 株、蔓藤种植 1356 株、蔓藤补种 203 株、边坡播撒草籽 0.3575hm ² 、截排水工程 3071m、新建蓄水池 1 口、新建沉砂池 8 口、平台挡土坎 1356m、修建管护道路 1266m、巡视监测 5.0 年。	243	281.8
第四阶段(5.0年): 2041.5~2046.4	土地培肥 14.8809hm ² 、土壤质量检测 8 次、林地管护 240 工日、耕地质量管护 420 工日、工程管护 40 工日、巡视监测 5.0 年。	60	72.3
合计		597.11	663.59
评审专家	 2026 年 5 月 12 日		
经济专家	 2026 年 5 月 12 日		

专家组评审意见书

方案名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司

2025年5月12日，重庆市合川区规划和自然资源局组织有关专家对重庆思源德弘规划设计有限公司编制提交的《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案》进行了审查，经专家的审查和质询，形成评审意见如下：

一、送审方案章节安排合理，附件、附图基本齐全。

二、方案编制目的、任务明确，执行国家产业政策及技术标准基本恰当，编制内容基本符合重庆市有关矿山矿区生态修复方案编制技术要求。

三、通过对以往地质工作成果收集利用，结合现场对地质环境和土地资源现状及其保护情况的调查、测量和相关实物工程工作，能满足方案编制工作。

四、方案中矿山矿区生态修复工程布置基本合理，复垦规模、损毁现状和复垦方向合理，提出的土地复垦措施可行。

五、方案提供的土地利用现状清楚，复垦规模及损毁现状及损毁预测分析和复垦方向合理，提出的土地复垦采用覆土复林、复耕、截排水、生产道路等措施可行。

六、本项目目前未损毁土地。未来拟损毁土地 20.6234hm²。本项目修复范围面积 20.6234hm²，复垦率为 100%。矿山修复方向为水田、旱地、林地。

七、经估算，本项目矿山生态修复估算动态总投资为 663.59 万元，静态总投资 597.11 万元，工程施工费 472.70 万元。本项目修复面积 20.6234hm²，折合 309.2 亩，动态总投资每亩造价为 2.15 万元，静态总投资每亩造价为 1.91 万元。

八、矿山地质环境影响程度严重，地质环境保护与恢复治理难度小，矿山适宜开采。

九、存在问题和建议

1、矿山开采时应按照本方案进行台阶边坡角及最终边坡角的留设，避免出现边坡过陡，降低诱发地质灾害的可能性，完善排水设施。

2、矿山开采过程中，应对斜边坡、影响区内的民房、公路等建（构）筑物加强巡视、检查、监测，发现险情及时处理。

3、矿山为凹陷开采，强降雨时易形成采坑积水，影响矿山正常生产，采矿前应完善截排水沟工程建设，开采过程中加强机械抽排等相应安全防护措施，制定应急排水预案，确保矿山安全生产。

4、矿山充分开采后形成凹陷采坑，采矿活动结束后，建议矿山南东侧恢复为水田。

5、建议矿山企业充分考虑岩溶影响，开展物探工作，并根据物探结果进行开采设计。

6、矿山开采过程中若变更开采范围或扩大生产规模，开采现状发生较大变化，应按照管理要求重新对本方案进行修编。

结 论 意 见	通过专家组评审	专家组组长（签名）：  2026年5月12日
------------------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


附件

《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿
矿区生态修复方案》


评审专家名单

专家组	姓名	专业	技术职称	签名
组长	郭少河	水工环地质	正高工	
成员	唐伟生	土地复垦	高级农艺师	
成员	杨勇	工程预算	高级工程师	


土地复垦方案评审会专家个人审查意见

土地复垦方案名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
土地复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
专 家 个 人 审 查 意 见	<p>1、补充相关地质调查附件，如斜坡、岩溶调查等；</p> <p>2、完善平面图，校核修复范围及矿界范围，完善地质填图，补充完善地质界限，校核岩层裂隙产状等，补充完善开采现状及矿山边坡修复方案平面图，标注分期防治措施，针对岩溶的防治；</p> <p>3、完善剖面图，补充弃土场、工业广场等地块详细剖面，根据地质平、剖面方案校核复垦工程量，旁边见有岩溶现象，是否考虑岩溶防治工程？</p> <p>4、校核开发利用方案，矿山边坡高50米及以上有顺向坡，监测方案仅是巡查能否确保安全？根据标高，矿坑低于周边地形，外排水如何考虑？是否考虑弃土回填？</p> <p>5、完善矿山地质灾害现状和预测评估，均应补充评价岩溶塌陷问题，预测评估中对采矿边坡评估均为可能性小，何来整治工程？建议根据实际，对较高边坡、顺向坡、泥岩页岩边坡段，预测评估为可能性中等；</p> <p>6、补充完善相关隐伏岩溶调查，完善工作量计算，增加计算剖面，特别是清方量的计算；</p> <p>7、修改其他错漏。</p>
<p>评审结论：修改后通过。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>专家签字：郭少河 </p> <p>2026年5月12日</p> </div>	

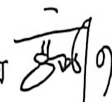
土地复垦方案评审会专家个人审查意见

土地复垦方案名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
土地复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
专家个人审查意见	<p>1、文本需土量分析中排土场需土量计算有误，请修改。供土量分析太过笼统，请详细说明。表土堆放区堆土过高，是否存在安全隐患，是否可行需论证说明。明确表土剥离及回覆运输距离。</p> <p>2、补充说明安全防护栏杆规格，材质等内容。</p> <p>3、预算缺少表土剥离费用，请补充。</p> <p>4、建议增加表土回覆砾石筛选费用。</p>
评审结论：修改后通过。	
专家签字：杨勇 	
2020年 5 月 12 日	


土地复垦方案评审会专家个人审查意见

土地复垦方案名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
土地复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
专 家 个 人 审 查 意 见	<p>1、建议采用最新变更调查，其中有部分水田要设计水田。耕地数量可以适当减少。耕地四周都是边坡，形成凹坑排水等问题；</p> <p>2、弃土场部分位于矿区范围外，压占道路，弃土场两个矿山之间有部分永农恢复伟林地存在问题；</p> <p>3、修复部署困难例把修复责任范围表上；</p> <p>4、建议根据土地复垦条例，5年跟踪评价期，建议管护年限为5年，同时提高管护费用比例；</p> <p>5、工业广场是否需要体现在修复责任范围内，是否都办理了用地手续；</p> <p>6、亩均成本过低；</p> <p>7、P34 国有土地使用权，改为办理农用地转用手续；</p> <p>8、整体文本格式调整下，与最新通知一致；</p> <p>9、P43 矿权范围与图不一致，修复责任范围应大于矿权范围，P44 林地全部为乔木林地，树种选择再优化，添加刺桐、黄角树，木豆等易成活。P50 翻耕砾石含量低于 15%，林地砾石含量 50%。P55 管护没有耕地质量管护，建议增加土地配肥管护工程；</p> <p>10、补充排土场高度，防治风化措施等，临时复绿复垦措施。</p>
<p>评审结论：修改后通过。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">专家签字：唐伟生 </p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">2026 年 5 月 12 日</p>	


专家复核意见

报告名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
审查专家复核意见	<p>经复核，《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案》修改稿，已按照第一次评审的意见进行了修改、补充、完善或情况说明，提出的主要问题已经基本解决。修改后该方案单体工程设计内容齐全，技术措施、管理措施内容基本完备，该实施方案在单体工程设计和费用估算方面基本满足《矿区生态修复方案》要求。</p>
复核结论：通过复核。	
专家签字：郭少河 	
2026年 5月 20日	

专家复核意见

报告名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
审查专家复核意见	<p>经复核，《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案》修改稿，已按照第一次评审的意见进行了修改、补充、完善或情况说明，提出的主要问题已经基本解决。修改后该方案单体工程设计内容齐全，技术措施、管理措施内容基本完备，该实施方案在单体工程设计和费用估算方面基本满足《矿区生态修复方案》要求。</p>
复核结论：通过复核。	
专家签字：杨勇  2026年5月26日	

专家复核意见

报告名称	重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
复垦义务人	重庆万贵兴矿业有限责任公司
方案编制单位	重庆思源德弘规划设计有限公司
审查专家复核意见	<p>经复核，《重庆万贵兴矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案》修改稿，已按照第一次评审的意见进行了修改、补充、完善或情况说明，提出的主要问题已经基本解决。修改后该方案单体工程设计内容齐全，技术措施、管理措施内容基本完备，该实施方案在单体工程设计和费用估算方面基本满足《矿区生态修复方案》要求。</p>
复核结论：通过复核。	
专家签字：唐伟生  2026年5月20日	