

《重庆市江津区金茂建材厂砖瓦用页岩矿
山地质环境保护与土地复垦方案》

评审意见书

重庆市江津区规划和自然资源局

2024年1月

矿 山 企 业：重庆市金鳌建有限公司

生 产 规 模：3.75 万吨/年

提交单位：重庆胜铭土地规划勘测设计有限公司

法人代表：余春燕

审 核：彭春莲

项目负责：梁孟溪

编制人员：梁孟溪 唐彧馨 王 超

评 审 时 间：2024 年 1 月 19 日

评 审 专 家：邵瑞琦、袁 木、杜 晖、王素伟、陈培荣

评审组织单位：重庆市江津区规划和自然资源局

评审地点：函审

方案表

采矿登记申请类型		<input type="checkbox"/> 新设 <input type="checkbox"/> 变更 <input checked="" type="checkbox"/> 延续		采矿权出让方式		<input type="checkbox"/> 招拍挂 <input checked="" type="checkbox"/> 协议 <input type="checkbox"/> 探转采			
矿山概况	采矿权名称		重庆市江津区金茂建材厂						
	采矿许可有效期限		2022年8月8日至2024年8月8日						
	法人代表		张琳珠		联系电话				
	经济类型		有限责任公司		企业地址		江津区先锋镇香草村花果树经济社		
	建矿时间		2002年6月		生产现状		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
	矿区位置（行政区划）		江津区先锋镇						
地质环境保护	评估范围		14.1434hm ²		采动影响范围		5.5601hm ²		
	地质环境影响评估分级		评估区重要程度		生产规模	地质环境复杂程度	评估级别		
			重要		小型	中等	一级		
	主要地质环境问题		采矿形成边坡对地形地貌影响严重、斜边坡基本稳定、矿山占用和破坏土地资源严重						
	地质环境影响评估	类别		地质灾害	含水层	地形地貌景观	土地资源	建（构）	矿区生物
		现状评估		严重	较轻	严重	严重	较轻	严重
		预测评估		严重	较轻	严重	严重	较轻	严重
综合评估		严重	较轻	严重	严重	较轻	严重		
地质环境恢复治理主要措施及治理工程		(1) 矿山采取分阶放坡开采，及时清除斜（边）坡上方浮石，布置警示牌，在矿区周边安装防护网，加强监测； (2) 修建采场排水沟，完善排水系统； (3) 永久边坡绿化恢复治理； (4) 矿山将来开采闭坑后，对露天采坑边坡、工业广场、排土场进行回填，恢复治理； (5) 对矿山采动影响进行巡视监测、维护，发现险情及时采取有效防治措施。							
土地修复	矿区修复面积（公顷）		5.5375		修复责任范围面积（公顷）		5.5375		
	土地修复率（%）		100.00		土地利用现状图幅号		H48G067070		
	修复责任范围内土地损毁及占用面积（公顷）	类型		面积（公顷）					
				类型	已损毁或占用	拟损毁或占用	小计		
		损毁	挖损	1.5854	0	1.5854			
塌陷			/	/	/				
压占	3.9521		0	3.9521					

	合计			5.5375				0		5.5375	
	地类	耕地	园地	林地				草地	工矿用地		交通运输用地
修复前 后对照表 (hm ²)		旱地	其他园地	乔木林地	竹林地	灌木林地	其他林地	其他草地	工业用地	采矿用地	农村道路
修复前	0	0.5884	0.1136	0.0012	0	0.0252	0	0.3294	4.4216	0.0581	5.5375
修复后	4.0444	0	0.8135	0	0.3429	0	0.1878	0	0	0.1489	5.5375
变幅	+4.0444	-0.5884	+0.6999	-0.0012	+0.3429	-0.0252	+0.1878	-0.3294	-4.4216	+0.0908	0
土地修复主要措施及治理工程	主要设计拆除工程、表土剥离、表土回覆、平整工程、土地翻耕工程、灌排工程、道路工程、植被重构工程、土地质量监测、植被管护等。										
修复投资估算 (万元)	静态	199.59		动态	215.81		单位面积	2.60 万元/亩			
方案适用年限	方案适用年限为 6.6 年 (2023 年 12 月~2030 年 6 月)										
备注											

矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标		拐点 编号	2000 国家大地坐标	
	X	Y		X	Y
1	3234828.93	35630013.25	3	3234738.93	35629973.25
2	3234748.93	35630033.25	4	3234828.93	35629913.24

备注：矿区面积:0.007km²，开采标高:+315~+275m；开采方式：露天开采；
开采矿种：砖瓦用页岩；生产规模：3.75万吨/年。



矿山修复范围坐标表

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	3234587.742	35629923.12	37	3234765.656	35629757.25
2	3234592.638	35629923.67	38	3234762.020	35629747.90
3	3234594.660	35629926.64	39	3234760.672	35629737.75
4	3234612.079	35630011.72	40	3234766.485	35629739.52
5	3234632.494	35629968.14	41	3234771.385	35629738.57
6	3234649.972	35629937.08	42	3234774.290	35629733.93
7	3234690.493	35629916.68	43	3234772.963	35629727.52
8	3234710.121	35629896.92	44	3234767.443	35629726.14
9	3234720.112	35629896.85	45	3234755.924	35629731.27
10	3234726.224	35629897.84	46	3234753.937	35629719.85
11	3234729.786	35629901.10	47	3234746.296	35629701.37
12	3234737.518	35629903.74	48	3234732.221	35629707.19
13	3234750.352	35629895.26	49	3234731.297	35629706.35
14	3234765.027	35629899.41	50	3234638.150	35629672.79
15	3234761.489	35629926.60	51	3234603.944	35629660.49
16	3234738.921	35629973.26	52	3234598.023	35629661.95
17	3234731.126	35629997.67	53	3234588.002	35629670.37
18	3234743.711	35630002.14	54	3234593.647	35629690.81
19	3234748.930	35630033.25	55	3234587.406	35629709.18
20	3234828.930	35630013.25	56	3234593.984	35629737.33
21	3234828.924	35629913.25	57	3234593.358	35629738.31
22	3234772.334	35629950.94	58	3234594.069	35629747.90
23	3234783.146	35629912.5	59	3234588.281	35629764.25
24	3234791.009	35629894.17	60	3234579.364	35629796.14
25	3234794.369	35629892.94	61	3234581.402	35629801.81
26	3234799.579	35629889.00	62	3234590.636	35629811.44
27	3234805.598	35629883.25	63	3234593.284	35629817.43
28	3234806.564	35629879.26	64	3234598.208	35629837.36
29	3234808.484	35629865.26	65	3234594.470	35629852.97
30	3234808.796	35629858.89	66	3234593.463	35629858.43

31	3234811.686	35629847.90	67	3234592.206	35629869.48
32	3234810.049	35629830.58	68	3234588.690	35629869.48
33	3234810.049	35629830.58	69	3234584.460	35629880.77
34	3234808.988	35629819.35	70	3234584.112	35629889.26
35	3234783.842	35629799.67	71	3234585.184	35629898.00
36	3234776.884	35629788.99	72	3234585.433	35629922.39
备注：面积：5.5375hm ² 。					

地质环境保护和土地复垦工程量及经费审核表

报告名称	重庆市江津区金茂建材厂砖瓦用页岩矿山地质环境保护与土地复垦方案		
编制单位	重庆胜铭土地规划勘测设计有限公司		
年度	主要工程量	静态投资 (万元)	动态投资 (万元)
第一年度 (2023年12月~2024年11月)	设置安全警示标志 11 张, 边坡清浮石 30m ² , 排土场挡土墙 72m, 工业广场修建截排水沟工程 0.5*0.5m 长 513m, 乡村道路维护, 表土剥离 3241 m ³ , 安平平台覆土 71.75m ³ , 乔木种植 258 株, 灌木种植 239 株, 藤蔓种植 62 株, 安装防护网 232m, 日常巡视 1 年。	40.59	41.42
第二年度 (2024年12月~2025年11月)	边坡清浮石 30m ² , 排土场挡土墙 72m, 乡村道路维护, 表土剥离 3241m ³ , 安平平台覆土 71.75m ³ , 乔木种植 258 株, 灌木种植 239 株, 藤蔓种植 62 株, 日常巡视 1 年。	17.00	17.70
第三年度 (2025年12月~2026年11月)	边坡清浮石 30m ² , 排土场挡土墙 72m, 乡村道路维护, 安平平台覆土 71.75m ³ , 乔木种植 258 株, 灌木种植 239 株, 藤蔓种植 62 株, 日常巡视 1 年。	18.00	19.12
第四年度 (2026年12月~2027年6月)	边坡清浮石 30m ² , 排土场挡土墙 72m, 乡村道路维护, 安平平台覆土 71.75m ³ , 乔木种植 258 株, 灌木种植 239 株, 藤蔓种植 62 株, 日常巡视 1 年。	16.00	17.35
第五年度 (2027年7月~2028年6月)	采坑底部修建截排水沟工程 0.3*0.3m 长 275m, 客土 12408m ³ , 表土回覆 15649m ³ , 人工覆土平整 3914m ³ , 机械覆土平整 3.6258hm ² , 土壤检测 4.0444hm ² , 耕地培肥面积 4.0444hm ² , 林地培肥面积 1.3045hm ² , 构建筑拆除, 修建蓄水池 2 口, 修建沉砂池 7 口, 修建旱地挡土坎 122m, 修建生产道路, 宽度 0.8m 长 529m, 旱地、林地管护 1 年, 日常巡视 1 年。	86.00	95.14

第六年度 (2028年7月~2029年6月)	旱地、林地管护1年, 日常巡视1年。	11.00	12.42
第七年度 (2029年7月~2030年6月)	旱地、林地管护1年, 日常巡视1年。	11.00	12.67
合计		199.59	215.81
评审专家:  2024年1月23日			
经济专家:  2024年1月23日			

专家组评审意见书

方案名称	重庆市江津区金茂建材厂砖瓦用页岩矿山地质环境保护与土地复垦方案
编制单位	重庆胜铭土地规划勘测设计有限公司
<p>2024年1月19日，重庆市江津区规划和自然资源局组织专家，对重庆胜铭土地规划勘测设计有限公司提交的《重庆市江津区金茂建材厂砖瓦用页岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了审查，经专家的审查和质询，形成评审意见如下：</p> <p>一、送审“方案”章节安排合理，附件、附图基本齐全；报告编制目的、任务明确，执行国家产业政策及技术标准基本恰当，编制内容符合相关技术要求。</p> <p>二、通过对以往地质工作成果资料的收集利用，结合现场对矿产资源开发利用、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，能满足“方案”编制工作。</p> <p>三、本矿山生产服务年限3.6年，闭坑后管护期3年，本方案适用年限为6.6年（基准期为2023年12月，适用期限为2023年12月~2030年6月）。</p> <p>四、“方案”对地质环境影响评估区重要程度、地质环境复杂程度及评估级别的确定符合规定；矿山地质环境问题简述清楚，矿山地质环境现状评估和预测评估合理；矿山地质环境保护采用修筑防护网、永久边坡绿化及巡视监测等工程布置合理可行，修复方向适宜性评价方法及参数选择基本恰当，修复方向适宜性分析结果符合矿山实际。</p> <p>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表土回覆、平整工程、截排水工程、植被恢复工程、土地质量监测、植被管护等措施可行。修复方向适宜性评价方法及参数选择基本恰当，修复方向适宜性分析结果符合矿山实际。</p> <p>六、矿山修复工作总体部署合理，阶段及年度工作安排恰当；矿山地质环境恢复治理及土地复垦的工程布局及工程设计基本符合规范要求，设计工程量基本能满足矿山生态修复的需要。</p> <p>七、经估算，矿山地质环境保护与土地复垦项目静态总投资为199.59万元，动态总投资215.81万元，矿区生态修复复垦面积：5.5375hm²（折合83.1亩），</p>	

每亩静态投资 2.40 万元，动态投资 2.60 万元。经费估算依据充分，预算结果合理。

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，划定矿界范围内适宜开采侏罗系上统遂宁组 (J₃sn) 砖瓦用页岩。

九、存在问题和建议

1、矿山应严格按照开发利用方案中的坡面角和最终边坡角自上而下进行分阶放坡开采。

2、开采过程中形成的临时边坡，应加强监测，矿山最终形成的人工岩质边坡，应加强治理，以防止地质灾害的发生。

3、本方案中提出的地质环境保护以及土地复垦的使用期满后，矿山若继续生产、变更开采范围或扩大生产规模，应重新编制本方案。

结 论 意 见	同意通过审查	专家组（签名）： 刚江江 2024年1月23日
------------------	--------	-------------------------------

《重庆市江津区金茂建材厂砖瓦用页岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审专家组签名表

专家组成	姓名	职称	专业	单位	签名
组长	邵瑞琦	高级工程师	地质	重庆正山工程技术咨询有限公司	邵瑞琦
成员	袁木	正高级工程师	生态修复	重庆一三六地质队	袁木
	杜晖	正高级工程师	水工环	重庆一三六地质队	杜晖
	王素伟	高级工程师	土地资源	重庆地质矿产研究院	王素伟
	陈培荣	高级工程师	工程造价	重庆市地质矿产勘查开发局 107 地质队	陈培荣