

**《大竹县中华镇九盘村竹林坡
建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评审意见**

2023年12月13日，达州市自然资源和规划局组织有关专家对达州高鸿矿业有限公司提交、四川巨盛华矿山工程设计有限公司编制的《大竹县中华镇九盘村竹林坡建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审，专家组在听取汇报并审阅《方案》报告、相关附件后，提出了具体修改意见，编制单位对《方案》修改完善后，专家组对照修改意见对编制单位提交修改后的《方案》及相关附件进行了审阅、核查，形成评审意见如下：

该《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》及相关技术标准的要求，编制格式基本符合要求，内容较为齐全，基本反映了矿区地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清晰、土地利用现状明确；确定的调查范围、土地复垦责任范围较合理完整；矿山地质环境影响与土地损毁评估较合理；可行性分析较准确，确定的治理、复垦方向正确；工程部署及治理措施基本可行；进度安排较合理；公众参与较广泛，保障措施基本可行；附图和附件基本规范。

专家组一致同意通过评审。

- 附件：1. 专家个人意见
2. 评审专家组名单
3. 修改对照表

专家组组长： 

2023年12月13日

专家评审意见

项目名称	大竹县中华镇九盘村建筑石料用灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案				
评审时间	2023. 12. 13	评审地点	市自然资源规划局8楼会议室	评审形式	现场会议

1. 引用的技术标准中将增加《造林技术规程GB/T15776-2023》和《造林作业设计规程2023》
2. 复垦区系、属、草地面积分配已不合实际
3. 乔木树种不应选马尾松，可以选杉木、香樟等。
4. 乔木株距作2×2m或1.5×2m，灌木1×1m。
5. 树种规格描述不规范
6. 造林应有具体描述。
7. 增加种植点配置图
8. 表格按《造林作业设计规程2023》编制造林设计。

评审专家（签字）： 

专家评审意见

项目名称	大竹县中华镇九盘村建筑石料用灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案				
评审时间	2023. 12. 13	评审地点	市自然资源规划局8楼会议室	评审形式	现场会议
1. 完善开发利用方案的引用。 2. 补充水文地质地貌与矿山相关的内容。 3. 补充矿口土壤剖面照片。 4. 说明地质构造的主背斜部位。 5. 说明矿口最低侵蚀基准面的位置和标高。 6. 工程地质方面,说明矿体及围岩的结构类型。 7. 完善环境地质现状和预测内容。 8. 补充案例分析内容。 9. 补充采矿、地形地貌评估的相关照片。 10. 补充水土污染监测。 11. 论证复垦方向(特别是水田)。 12. 核实表土剥离量及堆放措施。 13. 修正挡土墙、砂盖板强度为C25。 14. 细化耕植层复垦结构措施。 15. 细化表土拆除工程量。 16. 复核种植乔、灌木类型。 评审专家(签字): 					

专家评审意见

项目名称	大竹县中华镇九盘村建筑石料用灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案				
评审时间	2023. 12. 13	评审地点	市自然资源规划局8楼会议室	评审形式	现场会议

一. 图件

1. 所有平面图均应在图幅左下方标注其坐标及高程系统
2. 复垦规划图中大量复垦为水田, 将难以实现。
3. 蓄水池应反映在矿区平面图中

二. 文字

1. 低效的由来中引用(川国土资发〔2021〕27号)应是第八条“采矿权(申请人)申请在办理采矿权新立、延续、变更登记前, 完成《方案》报送审查”
2. 编制目的中“将促进矿产资源的合理开发利用及该区域农业生产发展”应是“将促进矿产资源的合理开发利用及该区域环境保护”
3. 文中相关“保护耕地”请在不同地方其用词应统一。
4. 矿山开发利用方案概述中可直接引用《开发利用方案》结果, 不用在写对比
5. P66页“留龄不小于1年, 地径不小于0.25cm”地径不小于0.25cm, 是否太小。

评审专家(签字): 杨光亮

修改通过

专家评审意见

项目名称	大竹县中华镇九盘村建筑石料用灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案				
评审时间	2023. 12. 13	评审地点	市自然资源规划局8楼会议室	评审形式	现场会议
1. 有效期年限6-2年, 适用年限10-2年, 0-2年可否取舍? 2. 投资额建议体现实际投资。 3. 附件未体现林业部门的意见。 4. 文本中泥炭地规格为长×宽×深 8m×5m×2m, 但设计图中泥炭地规格为3m×2m×2m。 5. 水文章节差水系图, 地质构造差地质综合柱状图。 6. 建议不栽植马尾松, 受前几年松林对线虫病的影响。 7. 表土剥离与回覆时未考虑运距。 8. 复垦水田区域覆土1m 不符合现行规范要求。土壤施肥不能交由当地村组负责, 应按实际列入预算之中, 土壤施肥按1年3~4次进行统筹。 9. 预算书中“工程或费用名称”中应表达出项目特征, 如砂袋时强度等级、厚度还是立面的抹灰, 抹灰厚度等主要性质。 10. 大竹粗骨料为碎石不是卵石, 细骨料是特细砂不是中砂。 11. 拆除工程应分别对拆除区修建砌体工程, 砌体工程分别列项计价, 同时拆除后废料的处置及运距等应综合于文本及预算书之中。 12. 个别单体图无工程量统计表, 如蓄水池。 13. 复垦水田面积 1.0466hm², 旱地面积 5.4711hm² 无技术措施, 也未单体设计图, 更未进入预算之列。 14. 表土剥离后土堆的挡墙冲水后应考虑反滤层。					

评审专家 (签字): 肖静荣

13002852249

15. 设计中存在一些缺陷, 浆砌块石沟底是否科学, 请复核。

16. 差信息价复印件。

北竹中学镇 建筑石料用灰岩矿项目.

- 一. 镇级和县级自然资源部门. 权利人实地验收及出证.
- 二. 没有证明是否占永久基本农田; 复垦水田指标简单. 只有复土, 无其他复垦水田指标和措施:
- 三. 复垦后水田. 旱地面积应不少于占用前面积.
- 四. 占用现状图应注明现状类型. 范围(坐标)数量. 市农耕地.
- 五. 休耕轮作. 轮作. 轮作《轮作休耕轮作办法》(GB/T 21010-2017).
- 六. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作.
- 七. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作.
- 八. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作.
- 九. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作.
- 十. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作. 轮作轮作.

刘红川.

2023.12

**《大竹县中华镇九盘村竹林坡
建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评审专家组名单**

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	专家签字	备注
王泽均	第十一地质大队	高级工程师	13568346695	王泽均	
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	13778340190	杨光亮	
盛秀强	达州市通川区林业局	高级工程师	13084316111	盛秀强	
肖启荣	达州职业技术学院	副教授	13002852299	肖启荣	
刘林川	达州市土地整理中心	高级工程师	18090926011	刘林川	

大竹县中华镇九盘村竹林坡建筑石料用灰岩矿

修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	专家确认 签字
杨光亮	所有平面图均应在图幅左下方标注其坐标及高程系统	已标注	  
	复垦规划图中大量复垦为水田，将来能否实现？最好为旱地和林地	已复核增加蓄水池	
	蓄水池应反映在矿区平面图中	已增加蓄水池 2 座	
	任务的由来中引用（川国土资发[2021]27 号）应是第八条“采矿权人（申请人）应当在办理采矿权新立、延续、变更登记前，完成《方案》报送审查”	已修改	
	编制目的中“将促进矿产资源的合理开发利用及该区农业生产发展”应是“将促进矿产资源的合理开发利用及该区生态环境保护”	已修改 P1	
	文中相关“保护耕地”请在不同地方其用词应注意	已复核	
	矿山开发利用方案概述中可直接引用《开发利用方案》结果，不用在此对比	已直接引用结果 P7	
	P66 页“苗龄不小于 1 年，地径不小于 0.25cm”地径不小于 0.25cm 是否太小？	已修改，选用柏木，I 级苗，优选容器苗，顶芽饱满、无损伤和病虫害。	

肖启荣	0.2 年。其中基建生产期 6.2 年，建议后边补充到“月”，即“10.2 年（XXX 月）	已修改	肖启荣
	矿山地质环境保护与土地复垦静态总投资为 319.64 万元，动态总投资为 350.99 万元。”，建议补充到“元/亩	已增加亩均投资	
	“沉淀池，拟设规格为长×宽×深 8m×5m×2m”。如此大的沉淀池，建议从安全角度上进行统筹考虑，加设栏杆或者警示标志等；且与设计图中的沉砂池规格不对应	设计图已相应调整	
	水文要提供出水系图	已补充水系图	
	地质构造应说明项目区的地层、岩性、地质构造等。并附地层综合柱状图	已作相应补充	
	项目区内土地现状利用类型为乔木林地、灌木林地，需提供林业部门的相关批件	已补充	
	植被选择考虑林木的经济价值、林木的防病虫害等因素，树苗采用营养袋苗，苗龄不小于 1 年，地径不小于 0.25cm，分支 2 个…”应明确林木种类，不同种类单价不一致	已明确选用柏木，I 级苗，优选容器苗，顶芽饱满、无损伤和病虫害。	
	挡土墙（76m）泄水管后未考虑反滤层，请完善	已增加反滤层	
	表土剥离与表土回覆均未考虑运输距离，请补充与完善	已增加运输距离 3km	
	建议不栽植马尾松，受前几年松树线虫病的影响	已修改树种，种植柏木	

复垦为水田区域覆土 1m, 不符合现行规范要求, 土壤培肥不能交由当地村民负责, 按实际例如预算, 土壤培肥按每年 3-4 次进行统筹	已按要求修改完善	
“工程或费用名称”中请表达出主要的项目特征, 如砂浆的厚度(立面还是平面抹面), 混凝土强度等级及厚度、PVC 管管径等	已调整	
大竹粗骨料是碎石不是卵石, 细骨料是特细砂不是中砂, 请复核;	已调整	
拆除工程应分别对项目区临建砌体工程, 砼工程分别列项计价同时拆除后废料的处置及运距应综合于文本及预算书之中。	已调整	
个别单体图无工程量统计表, 如蓄水池	已增加工程量统计表	
矿山将采场边坡复垦为水田面积 1.0466hm ² , 旱地面积 5.4711hm ² 无技术措施, 也未进入预算, 更无单体图	已相应修改	
沟底用浆砌块石是否可行? 请结合现场情况进行复核	已整体选择 C20 混凝土浇筑	
差信息价复印件	已补充	
个别政策已淘汰, 请更新	已更新	
钢丝网防护栏单价过低, 请复核	已调整单价至 200 元每米	
主要材料估算价格计算表只提供与本项目有关的材料, 与本项目无关的材料请删除;	已删除	

王泽均	完善开发利用方案的引用	已增加开发利用方案中利用一节	 2023.12.17
	补充水文、地形地貌与矿山相关的内容	已补充	
	补充矿区土地剖面照片	已补充	
	说明地质构造的主背斜部位	已参照储量核实说明	
	说明矿山最低侵蚀基准面的位置和标高	最低侵蚀基准面位于大水井附近溪沟标高+675m	
	工程地质说明矿体及围岩的结构类型	矿体顶板为第三段第二亚段(T1j3-2)，以泥晶微晶白云质灰岩、微晶白云岩为主，夹盐溶角砾岩。矿体底板为第三段第一亚段(T1j3-1)微晶灰岩钻探揭露微晶灰岩未见底。	
	完善环境地质现状和预测内容	已完善，见文本 P22	
	补充案例分析内容	已补充案例分析	
	补充含水层，地形地貌评估的相关照片	已补充见文本	
	补充水土污染监测	已补充水土环境污染监测设计	

	论证复垦方向，特别是水田	水田已复核为旱地	
	核实表土剥离量及堆放措施	已核实。	
	修挡土墙，砼盖板强度为 C25	已整体调整为 C25	
	细化耕地复垦结构措施	已细化	
	细化拟拆除工程量	已细化	
	复核乔木、灌木具体类型	已选择乔木柏木，灌木紫荆	
盛秀强	规程用最新的：《造林技术规程 GB/T15776-2023》和《造林作业设计规程 2023》	已相应修改	
	复垦后乔、灌、草地面积分配不合理	已做相应调整	
	乔木树种不应选马尾松，可以考虑柏木、香樟等	已修改树种为柏木	
	乔木株距 2m*2m, 灌木株距 1m*1.5m	已按要求设置	
	种苗规格描述不规范	已重新进行描述，按造林作业设计规范采用 I 级苗，优选容器苗，顶芽饱满、无损伤和病虫害。	

	管护应有具体措施	已调整管护措施	
	增加种植点配置图	已增植被设计图	
	严格按《造林作业设计规程 2023》进行造林设计	已严格按照要求设计	
刘林川	缺县级自然资源部门、权利人复垦意见	见公众参与	5/12/2021
	没有说明是否占永久基本农田，复垦水田措施简单，只有覆土。	本矿山不占永久基本农田，已调整复垦方向为旱地	
	复垦后水田旱地面积不应该少于复垦前	文中复垦后耕地面积大于复垦前面积	
	土地利用现状图注明现状类型，范围坐标，数量，永农情况	已注明，见损毁预测图	
	损毁土地现状及预测注明损毁时序，损毁程度	已注明	
	对照川自然资发〔2021〕44号《关于进一步加强和规范矿山地质环境保护与土地复垦方案评审工作的通知》进一步修改完善	已修改完善	