

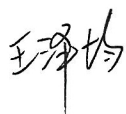
**《大竹县中华镇九盘村庙子沟
建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评审意见**

2024年1月3日，达州市自然资源和规划局组织有关专家对大竹县金穗源农林发展有限公司提交、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庙子沟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。

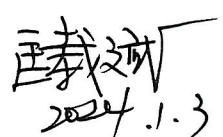
专家组一致同意通过评审。

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： 

2024年1月3日

专家评审意见表

专家姓名	单位		职务/职称
匡载斌	四川省第十一地质大队		高级工程师
评审时间	2024.1.3	评审地点	市自然资源规划局 10 楼会议室
评审内容	《大竹县中华镇九盘村庙子沟建筑石料用灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》		
专家评审意见 (可另附页)	1.报告大纲基本没问题，但目录显示级别建议设置为 2 级； 2. 前言《关于做好方案编报有关工作的通知》建议加上文号国土资规〔2016〕21 号，并在 P2 编制依据中增加该文件； 3、P4 编制工作概况太简单了，只介绍了工作程序，建议添加工作方法、调查工作量等内容； 4、P7 矿山开发利用方案概述中建议增加工程布局的内容，区分原有工程布局和新建工程布局，补充照片；需逐一介绍废弃采场、拟设采场、办公生活区、矿山道路、工业场地、排土场等； 5、P9 表土剥离量为 62.1 万 m³；其他地方表述预计可剥离表土 100440.3m³，需复核； 6、P14 矿山开采历史及现状中应增加已经破坏或损毁土地面积多少？增加矿山周边矿山介绍； 7、P34 评估范围应包括矿区范围及地质灾害影响范围；并在图件上标示出来； 8、P46 没有介绍矿区最低侵蚀基准面在哪个位置？标高多少？ 9、P72 表 4-5 复垦方向有待商榷，排土场应说明破坏旱地的为啥不复垦为旱地，而要复垦为乔木林地；要复核矿山损坏土地类型。据此细化复垦后土地类型，一般情况下，复垦后土地类型尽量与原土地类型保持一致； 10、附图 21-24、26 等目录与图纸不一致。		
专家评审结论	修改完善并经专家复核后通过。  2024.1.3		

专家评审意见

方案名称	长竹县中华镇九盘村配均建筑石料用灰岩矿三合一方案				
评审时间	2024. 01. 03	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. 完善附件材料中相关资料的签字盖章。 2. 补充有参考价值的案例名称。 3. 细化矿山工业布局。说明界外工业广场及排土场等占地情况。 4. 细化土地复垦方向，明确占用林地属性。 5. 优化挡土埂设计。（宜宽0.5~0.6m，砂浆砌筑）。 6. 复核陡坡冲沟治理工程量（智慧云服务）。 7. 细化复垦为旱地的工程措施布置。 8. 核实地力增肥。（林地不作土壤肥力处理，耕地设计少了）。 9. 考虑成活率，计算足够补植工作量。 10. 完善治理工程布置图的措施布置与说明标注。 2024年1月3日 评审专家（签字）： 刘泽均					

专家评审意见

方案名称	大竹县中华镇九盘村庙子沟新建资料用房项目				
评审时间	2024. 01. 03	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. 项目基础信息中“水文”部分差开区域水文信息资料,建议结合现状实述; 2. P₂₁ 图2-5 是否有如此的土质,请结合现状复核;建议为耕地、林地分别列出不同的土质现状。(典型) 应是项目的土壤剖面。 3. P₈₂ 表5-1 新建灌溉沟未列入土方回填的工程量。 4. P₈₂ 灌溉也是起到消力、泥沙两个功能。建议结合现场沟渠走向进行合理定位。 5. 新建重力挡土墙 60m,未考虑伸缝,建议查阅相关的规范进行复核。同时未提供挡土墙的设计规范、标准。 6. 排水沟管安装只有不开挖,无丁点开挖?请复核。 7. 边坡设计。P₉₂ 土袋挡护无具体措施。(挡墙长、宽、高等无规格,覆土程也未明确回覆运输距离。(目前推土机回覆留决不了风外运的表土。 8. 复垦方向无水田,但 P₃ 水田后土地平整度不超过±3cm。 9. P₉₃ 林地 1000 kg/m³, 耕地 2000 kg/m³ 量有差异,同时建议一年施肥 2-4 次/年。可增加有机肥? 10. P₉₆ 采用现浇或预制 C20 砼板。请不要以现色样。 11. P₉₇ 拆除后...应进行山排场。未考虑防止二次污染的技术措施。覆土厚度 50、30 应明确区域。 12. P₉₉ 种植林木。槐树、紫荆与 P₇₈ 柏木、槐树两者对应。 13. 蓄水池设计欠科学。如蓄水池时的环地路、或排水边沟未布设。 14. 苗木栽植计入预算。 15. PVC 排水管 100mm 过大。C30 砼管未考虑接缝砂浆。 16. 钢丝网防护栏方案与措施。					
评审专家(签字): 肖锦荣 2024.1.3					

专家评审意见

方案名称	大竹县中安镇九斗村李子沟建筑垃圾堆放点地质环境 保护与土地复垦方案				
评审时间	2024. 01. 03	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. 引用法律法规与本方案有关的,且用最新修订出台的。 2. P23. 本方案不占水田。复垦为旱地,田分类和标准明确。 3. 土地复垦措施不明确。要明确前具体的工程措施。 4. 无地力培肥措施。 5. P25. 76. 土壤质分析要具体。(例如:是否到 地边修表土剥离)。 6. P89. 水土保持保护措施。地质环境保护措施要具体,明确 方案。					
评审专家 (签字): 刘树川					

专家评审意见

方案名称	大竹县中华镇九鼎村初8组建筑用料灰窑：合·方案				
评审时间	2024.01.03	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. 介绍项目区域土地、植被情况，林地现状
2. 重新核算林地土地剥离量，原林地部份无估剥离
3. 选择中项目的种植技术
4. 造林设计：
 - 1> 整地时间、方式、规格、数量
 - 2> 造林时间、方式，混交方式(乔木林)
 - 种植点配置图
 - 3> 抚育时间、方式
 - 4> 补植时间、方式、数量。
5. 成活率、保存率标准有缺。
6. 重新核算乔木、灌木、草地面积比例。
7. 林木修枝可删除。

评审专家(签字): 刘世光

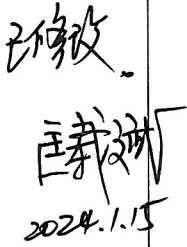
矿山地质环境保护与土地复垦方案评审专家签到表

方案名称：兴宁县中堡镇九厘村福子沟建筑石料用灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
时间：2024年01月03日

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	
匡载斌	第十一地质大队	高级工程师	18008000283	匡载斌	
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	工程咨询
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庙子沟建筑石料用灰岩矿

修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	专家确认 签字
匡载斌	报告大纲基本没问题，但目录显示级别建议设置为2级	已设置为2级目录	 2024.1.15
	前言《关于做好方案编报有关工作的通知》建议加上文号国土资规〔2016〕21号，并在P2编制依据中增加该文件；	已在编制依据增加该文号	
	P4编制工作概况太简单了，只介绍了工作程序，建议添加工作方法、调查工作量等内容；	已补充工作程序和主要方法一节，P4-P7	
	P7 矿山开发利用方案概述中建议增加工程布局的内容，区分原有工程布局和新建工程布局，补充照片；需逐一介绍废弃采场、拟设采场、办公生活区、矿山道路、工业场地、排土场等；	已对其进行补充，P4/P5	
	P9表土剥离量为62.1万m ³ ；其他地方表述预计可剥离表土100440.3m ³ ，需复核；	已进行说明，此处复垦所需土壤为开发利用方案中概算，具体以本文中后续计算为准	
	P14 矿山开采历史及现状中应增加已经破坏或损毁土地面积多少？增加矿山周边矿山介绍；	已增加已损毁面积1.6745hm ² ，损毁地类均为采矿用地	
	P34 评估范围应包括矿区范围及地质灾害影响范围；并在图件上标示出来；	已进行标注，见图件同时增加该图例	
	P46 没有介绍矿区最低侵蚀基准面在哪个位置？标高多少？	矿区最低侵蚀基准面位于当地季节性溪沟庙子沟处，标高680m	

	P72 表 4-5 复垦方向有待商榷，排土场应说明破坏旱地的为啥不复垦为旱地，而要复垦为乔木林地；要复核矿山损坏土地类型。据此细化复垦后土地类型，一般情况下，复垦后土地类型尽量与原土地类型保持一致；	本次复垦旱地主要是为了保证耕地的占补平衡，矿部及工业场地地势平坦更为适宜复垦为旱地，排土场一般复垦为乔木林地	
	附图 21-24、26 等目录与图纸不一致。	已校核调整	
肖启荣	矿区基础信息差水文部分资料，建议结合现状实述	已补充，矿区周边无大的地表水体，地表水主要靠大气降水补给 P12	
	P21 图 5-2 是否有如此土质，请结合现状复核，建议分耕地林地分别列出不同的土质现状，应是项目区的土壤剖面	已增加林地剖面，采用项目区土壤剖面，见土壤一节	
	P82 表 5-2 新建截洪沟未列入土方回填工程量	已加入土方回填工程量	
	P82 沉淀池是否起到消力沉沙两个作用，建议结合现场沟渠走向进行合理定位	已经修改主要是沉沙的作用 P76	
	衡重式挡土墙 60m，未考虑伸缩缝，建议查阅相关的规范进行复核，同时未提供挡土墙的设计规范标准	已考虑伸缩缝，每 10m 布设一条，厚度 2cm，挡土墙选用水工挡土墙设计规范 (SL379-2017)	
	排水涵管仅有石方开挖，无半点土方开挖？请复核	该管道为露天采场内的排水管道，经过边坡下方，已增加外部土方开挖工程量	
	工程设计 P42 土袋挡护无具体措施，挡墙长宽高等无规格覆土工程也未明确回覆运输距离（目前推土机回覆解决不了外运的表土）	表土运输距离计算为 3km，表土堆场设计在排土场内部，土袋挡墙高 1m，宽 0.6m，表土堆场仅作为耕作层的堆放养护使用，心土层堆放在排土场内，堆场下方。	

	复垦无水田方向但 P3 水田平整后土地平整度不超过±3cm	已经修改，平整后的场地高差不超过 10cm	肖荣
	P93 林地 1000kg/hm ² ，耕地 2000kg/hm ² 量有差异，同时建议一年培肥 3-4 次，可否增加复合肥	已删除林地培肥，对耕地采用 2250kg/hm ² 的商品有机肥，再加上 750kg/hm ² 的复合肥	
	P96 采用现浇或预制 C20 砼板，请不要出现选择	已经复核为现浇 C20 砼板	
	P92 拆除后运输至本矿山排土场，未考虑防治二次污染的技术措施，覆土厚度 50cm，30cm 区域应该明确，	拆除后运输至排土场进行掩埋，覆土厚度旱地 20cm，林地 30cm	
	P99 种植柏木，槐树紫荆与 P78 柏木槐树两者不对应	已调整，乔木混交选择柏木和槐树，灌木选择紫荆	
	蓄水池设计欠科学，蓄水池外的环池路，或排水边沟等未布设，	已设计环池路，环池路采用 C20 预制砼板	
	苗木补栽计入预算	已计入预算，项目需补栽乔木 5424 株，灌木 7627 株，爬山虎 3304 株	
	PVC 泄水管 100 毫米过大，C30 砼管未考虑接缝砂浆	泄水孔调整为 50mm，已考虑 C30 砼管的接缝砂浆	
王泽均	钢丝网防护栏差方案与技术措施	防护栏由矿山直接购买，包含安装维护。	王泽均
	完善附件材料中相关资料的签字盖章	已完善	
	补充有参考价值的案例分析	已调整为原来实际修复的案例	

	细化矿山工业布局，说明界外工业广场及排土场等占地情况	已在开发利用方案概述一节详细说明	
	细化土地复垦方向，明确占用林地属性	已复核该林地不是公益林	
	优化挡土埂设计（墙宽 0.5-0.6m，砂浆砌筑）	挡土埂重新设计为宽 0.5m，高 0.5m，采用浆砌石	
	复核地质环境治理工程量（智慧云服务）	已复核为 12 年	
	细化复垦为旱地的工程措施布置	已完善，增加田埂，排水沟，蓄水池设计	
	核实地力培肥（林地不作培肥处理，耕地量计划少了）	已删除林地培肥，对耕地采用 2250kg/hm ² 的商品有机肥，再加上 750kg/hm ² 的复合肥	
	考虑存活率，计划足够补植工作量	项目需补栽乔木 5424 株，灌木 7627 株，爬山虎 3304 株	
	完善治理工程布置图的措施布置与说明标准	已对工程部署图进行标注	
盛秀强	介绍项目区域土地、植被情况，林地现状	已在该章节加强介绍	
	重新核实林地土壤剥离量，草林地部分无法剥离	已重新核实，本项目土壤够用。	
	选择本项目的种植技术	已选择，林地选择移栽法，爬山虎选择扦插法，见 P85	

	造林设计：1 整地时间方式规格数量 2. 造林时间方式，混交方式（乔木林），种植点配置图 3. 管护时间方式 4. 补植时间方式，数量	已对其进行相应调整，可见植被重构图上。	
	成活率保存率标准有误	已修改，成活率当年不低于 85%，保存率三年不低于 80%	
	重新核实乔木、灌木、草地面积比例	已核实	
	林木修枝可删除	已删除	
刘林川	引用法律法规与本方案有关的且用最新文四川出台的	已对规范性文件进行校核	
	P33 本方案不占用水田，复垦为旱地用分类面积表明确	该处为复垦案例中的水田，目前案例已调整，本方案复垦耕地为旱地	
	土地复垦措施不明确，要明确具体的工程措施	已明确	
	无地力培肥措施	已增加地力培肥措施，采用机械培肥	
	P75/76 土资源分析要具体（农村宅基地、农村道路是否可进行表土剥离）	已剔除农村宅基地和农村道路的表土剥离计划量	
	P89 水土环境保护措施，土地复垦保护措施要具体明确方案	本矿山为灰岩矿，无有毒有害物质，对于水土环境的保护主要是监测，土地复垦的保护措施主要是土地损毁监测和人工巡查	