

编号：渝地研院审字 DY-EHY-2022-002

重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石
灰塘萤石矿区 2 号矿矿山地质环境保护与土地
复垦方案

审查意见

重庆地质矿产研究院

二〇二二年十二月

资料审查专用章



目 录

1.重庆市矿山地质环境保护与土地复垦方案要件审查表

2.重庆市规划和自然资源局专家抽取申请表

3.关于邀请参加矿山地质环境保护与土地复垦方案评审会的

函

4.会议签到表

5.评审专家个人意见

6.评审会专家组综合意见

7.专家意见修改情况对照表

8.矿山地质环境保护与土地复垦方案专家组评审综合意见

9.重庆市矿山地质环境保护与土地复垦方案审查意见书



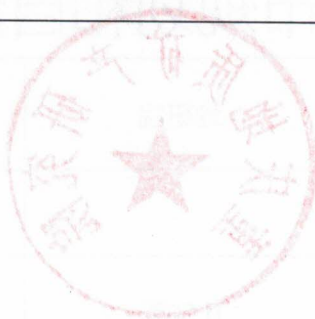
重庆市矿山地质环境保护与土地复垦方案要件审查表

方案名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
义务人	重庆贝典矿业有限公司		
编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
提交时间	2022年10月20日	提交人及电话	刘远军 13896467672
要件提交清单			
一、文本 ☒ 方案报告书 ☐ 方案报告表 二、附图 ☒ 方案地形地质图和开采现状图 ☒ 方案矿山地质剖面图 ☒ 方案采掘工程平面图 ^② ☐ 开采终了平面图 ^① ☒ 方案矿山工业广场平面布置图 ☒ 方案矿区土地利用现状图 ☒ 矿区生态环境问题现状图 ☒ 矿区生态环境问题预测图 ☒ 矿山修复总体工程布置图 ☐ 阶段工程部署图 ^③ ☒ 典型工程单体图 三、附表 ☒ 矿区生态环境现状调查表 ☒ 矿山修复工作部署与工程量总表		四、附件 ☒ 采矿许可证副本、划定矿区范围批复或矿业权出让合同（复印件） ☒ 矿产资源储量评审备案批复（复印件） ☒ 矿产资源开发利用方案及开采设计批复 ☒ 矿山最近一次“三合一”方案或环境恢复治理方案和土地复垦方案审批文件 ☒ 矿山企业法人营业执照及其他证件（复印件） ☒ 矿山企业承诺书 ☒ 土地权属证明材料 ☒ 客土证明 ☒ 项目区现场调查照片及其他影像资料 ☒ 其他相关附件： <u>区县局初审意见表</u>	
注：①露天开采类矿山提供；②井工矿山开采提供；③服务年限大5年的编制。			
资料满足评审要求，呈领导审定。 审查人签字： 2022年10月25日			
同意组织会审。 审查单位负责人签字： 2022年10月25日			

重庆市规划和自然资源局专家抽取申请表

抽取单位 (签章)	 地研院		项目名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
抽取时间			专家到达 时间、地点	时间：2022-10-28 10:00 地点：重庆市规划和自然资源局		
计划评审时间	0.50天		评审内容	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案评审		
抽取专家专业				专家数量	抽取专家 人数	5人
地质环境保护				1		
生态修复				1		
水工环地质				1		
土地整理工程				1		
土地整理工程造价				1		
回避名单 及理由	1	单位：彭水县规划自然资源局-规划服务中心	4		7	
	2	单位：重庆市高新工程勘察设计院有限公司 理由:编制单位	5		8	
	3	单位：重庆地质矿产研究院 理由:技术审查单位	6		9	
生态修复处：同意抽取 签字：				监督部门意见： 监督部门签字：		
抽取专家	姓名	专业	联系方式		备注	
抽取人签字：杨欢				抽取人联系电话：17316780035		

参加抽取人员:



重庆市规划和自然资源局专家抽取申请表

抽取单位 (签章)	地研院	项目名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
抽取时间		专家到达 时间、地点	时间: 2022-10-28 10:00 地点: 重庆市规划和自然资源局		
计划评审时间	0.50天	评审内容	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案评审		
抽取专家专业			专家数量	抽取专家 人数	5人
地质环境保护			1		
生态修复			1		
水工环地质			1		
土地整理工程			1		
土地整理工程造价			1		
回避名单 及理由	1	单位: 彭水县规划自然资源局-规划服务中心	4	7	
	2	单位: 重庆市高新工程勘察设计院有限公司 理由:编制单位	5	8	
	3	单位: 重庆地质矿产研究院 理由:技术审查单位	6	9	
生态修复处: 同意抽取 签字:			监督部门意见: 同意抽取 监督部门签字:		
抽取专家	姓名	专业	联系方式		备注
	刘东升	575669376@qq.com 地质环境保护	13808307463		重庆市地质矿产勘查开发局
	闫水玉	yanshuiyu@cqu.edu.cn 生态修复	13648426928		重庆大学
	温金梅	水工环地质 576563874@qq.com	13272701397		重庆市地质矿产勘查开发局208地质队
	王锐	土地整理工程 185159681@qq.com	13883976965		重庆市规划和自然资源局调查监测院
	李如锋	土地整理工程造价 649180178@qq.com	15923237850		重庆市国土整治中心
抽取人签字: 杨欢			抽取人联系电话: 17316780035		

重庆地质矿产研究院

关于邀请参加矿山地质环境保护与土地复垦方案评审会的函

生态修复处、矿管处（市油气办）、彭水县规划自然资源局：

根据《重庆市规划和自然资源局关于规范编制矿山地质环境保护与土地复垦方案的通知》（渝规资规范〔2020〕3号）文件要求，我院定于2022年10月28日组织专家对《重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行会议评审，请派人参会指导。

会议时间：2022年10月28日（10:00-12:00）

会议地点：重庆市规划和自然资源局204会议室（重庆市渝北区龙山街道龙山大道339号1号楼）



（联系人：杨欢，联系电话：17316780035）

重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘 萤石矿区 2 号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案 评审会议签到表

地点：市规划自然资源局204会议室

时间: 2022.10.28.

[illegible]

评审专家个人意见

方案名称	重庆市永川区佛砂矿塘湾矿区2号矿可研报告与土地复垦方案		
编制单位			
评审时间		评审地点	
专家个人意见: 1: 资料丰富, 工作认真严谨 2: 评价、设计技术路线合理可行 建议: 1: 补充影响区现状植被状态, 2: 土地复垦宜林宜林宜垦而垦, 建议尽可能恢复为林地; 3: 强化入矿道路的综合恢复 4: 补充强化“水”环境保护的措施 5: 采矿矿渣场地未明确, 碎石环境保护应强化 6: 对评价范围再核实! 专家签名: 22年10月28日			
结论	☐ 通过	☒ 修改通过	☐ 不同意通过

可附页

评审专家个人意见

方案名称	重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
评审时间	2022.10.28	评审地点	初局204会议室
专家个人意见: 1. 建议将第10页中的“本次土地现状调查结合该区土地利用现状图幅进行”修改为“本次土地现状调查结合矿区最新年度国土变更调查成果进行”。 2. 第8页中的“本次工作及质量评述”中阐述的主要集中在前期资料收集和调查方面，未交待复垦方案的编制及论证的情况。 3. 该项目土地破坏和影响方式主要是压占损毁和沉陷损毁，建议在破坏前进行表土剥离，以减少后期复垦时的外购土源量。 4. 本项目监测管护费5.08万元（其中，工程监测费按1600元/年计算，土地质量采样监测按1000元/次计算，合计1.48万元；工程管护费按3000元/年计算，合计3.60万元），缺少计算过程。 5. 土壤培肥工程设计旱地800kg/亩、林地500kg/亩施有机肥，缺乏计量依据。 6. 项目规划设计损毁土地未来利用方向建议进一步核实国土空间规划及林管范围。其中，对于复垦为耕地的区域需核实最新年度国土变更调查数据库地形坡度，若大于25°，不适宜复垦为耕地。 专家签名: 2022年10月28日			
结论	☐ 通过 ☒ 修改通过 ☐ 不同意通过		

可附页

评审专家个人意见

方案名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
评审时间	2022年10月28日	评审地点	市规划自然资源局
专家个人意见: 1. 该方案耕地数量复垦后减少, 与现有各项政策要求不一致; 2. 矿山地表构筑物建设主要指标介绍不详细。如矿区道路的主要指标, 是否有挖填方, 切坡。其会影响判定后面复垦工程的合理性。 3. 客土源分析过少, 是否会有新的耕地破坏; 4. 生产路是否有垫层, 总表与后面不一致。 5. 复垦工程措施不应该只考虑工程占用区域, 应该考虑工程与外围的通达性, 应将整个影响区域作工程恢复施工区域。特别是地下开采对当地地表水续集能力的影响, 适当考虑新增一些蓄存水设施, 以及进入该区域的生产道路, 6. 矿山复垦的影响较为复杂, 该报告主要工程措施仅为地表的建筑物复垦, 对矿产其它的影响均表示没有, 应结合实际仔细分析, 确保分析结果科学合理。 7. 做好文本数据校对, 文中多处数据不一致和数据单位错误。 专家签名: 2022 年 10月 28日			
结论	☐ 通过 ☒ 修改通过 ☐ 不同意通过		

可附页

评审专家个人意见

方案名称	重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
评审时间	2022年10月28日	评审地点	市规资局204会议室
专家个人意见: 报告是在已有资料收集、野外工作的基础上编制的,编制依据较充分,内容较丰富,满足方案的编制要求,个人经审阅后提出以下问题: 1、附件补充编制单位承诺书、项目负责人职称证书、地灾调查记录表,现状调查表没盖调查单位的章。现场照片针对性不强,要根据拟建工业场地1处,拟建矿山道路1处,风井、平硐等硐口5处等均应有现场照片。补充公示记录表的序号并附照片 2、技术标准中《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2015)行标已升级为国标GB/T/40112-2021。《滑坡防治工程勘查规范》同理。 3、P10调查区地表主要有矿山公路、工业场地及高位水池等区域压占损毁土地?核实有无? 4、P13地貌类型应以岩溶侵蚀为主,补充生物植物情况。土壤要补充说明其土地利用类型,并说明其质地、有机质含量等性质,补充现场照片佐证。 5、P17说明的是水量大、补给面积大、水量相对稳定,P18说明的是含水层富水性相对较弱,相矛盾。而地下水埋深低于矿山开采下界标高要补充依据,20万区水调查成果?矿产勘查情况? 6、P20要对1处中家园滑坡地质灾害隐患点及3处岩溶塌陷进行详细介绍,要有调查表格。 7、第三章中建议插入一些现场照片说明地质灾害、现场边坡及拟布设工业广场、平硐、风井、矸石山堆场及其现状土地等相关情况的照片。P27补充采动影响范围具体情况。P28复杂程度划分和P22划分的不一致,核实。 8、地质灾害现状中补充滑坡和塌陷稳定性较差的依据,是否有变形迹象?预测中补充采矿活动对其产生的影响,塌陷面积扩大或形成新塌陷点的可能性、稳定性如何?现状和预测平面图上也无相关灾害点,预测图上无采动影响范围,应补充,在剖面图上补充说明它们和矿体、采动影响范围、采空区之间的关系。预测中建议补充采动影响区对土地损毁预测、开采爆破的影响等情况,并纳入修复范围。 9、P41这个表中预测边坡多个为顺向边坡,需核实其稳定性预测,尤其是坡体土体稳定性。P45矿山未来开采不会造成地下水含水层破坏?结论要核实。前面说的断层导水,开采爆破不会产生影响?并应补充采矿活动对水土污染情况的预测。 10、水土资源平衡分析应放在矿山修复可行性分析中去。 11、排水沟设计尺寸的依据要补充,要说明最大雨量情况,以20年来1小时最大暴雨为宜。核实是否补充水质方面的监测工作设计。其他设计工作量,应根据前面预测评估的意见核实需要布置的工作量来进行修改调整。 专家签名: 2022年10月28日			
结论	☐ 通过 ☒ 修改通过 ☐ 不同意通过		

评审专家个人意见

保护与土地复垦方案

方案名称	重庆市彭水苗族土家族自治县2号砂石矿山地环境		
编制单位	重庆市彭水苗族土家族自治县自然资源局		
评审时间	2022.10.28	评审地点	市规划自然资源局

专家个人意见:

23日编制思路清楚,适用范围正确,内容完整,执行标准规范合理,提供的技术文件中齐全,生态评价影响及修复设计方案科学合理。主要问题:

1. 评价范围确定是什么依据,应予以说明。
2. 采坑及港道位置应在平石采石场范围内评价,是评价拟损毁区域的重要依据。
3. 采石场中应标出采坑配套辅助设施的设置。
4. 复垦面积中除旱地(0.6123hm²),乔木林地(0.7043hm²)外,其他林地面积13.1882hm²,这是什么意思?
5. 采石场对中国河流稳定性的影响或扰动如何评价,影响范围如何确定?
6. 补充矿后卫星图件,场地现状状况。

专家签名:

2022年10月28日

结论	☐ 通过	☒ 修改通过	☐ 不同意通过
----	-----------------------------	--	--------------------------------

评审会专家组综合意见

专家姓名	从事专业	技术职称	工作单位	签字
闫水玉	生态修复	教授	重庆大学	
刘东升	地质环境保护	高工	重庆市地质矿产勘查开发局	
温金梅	水工环地质	正高工	重庆市地勘局208地质队	
王锐	土地整理工程	高工	重庆市规划和自然资源局调查监测院	
李如锋	土地整理工程造价	高工	重庆市国土整治中心	
方案名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案			
修复义务人	重庆贝典矿业有限公司			
方案编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司			
综 合 意 见 内 容	①. 理顺报告方案结构：矿区在哪里，有多少吨，开采，开采影响，多少影响提出保护方案。 ②. 补充“储量”报告，“开发利用方案”附图件与储量结论，基于此提出修复方案。 ③. “开发利用方案”发生量大变化，需重新编制相关方案。（或者有新地质）			
评审结论	☐ 通过 ☒ 修改通过 ☐ 不同意通过			
专家组组长签字： 2022年10月28日				

可附页

专家意见修改情况对照表

方案名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司	评审时间	2022年10月28日
评审专家	专家个人意见	修改情况说明	
综合意见	1、理顺报告方案结构：矿区在哪里，有多少，如何开采，开采影响，基于影响提出保护方案。	1、已对报告方案结构，矿山的开发利用情况、开采影响等进行了调整和补充，并根据矿山开采影响提出了相应的保护方案。	
	2、补充“储量”报告，“开发利用方案”的图件与主要结论，基于此提出修复方案。	2、已在附图中增加补充“矿开拓系统布置图”等图件，并方案文字中对矿山“储量”报告、“开发利用方案”的主要结论进行了进一步补充叙述。	
	3、“开发利用方案”发生重大变化或者有新进展，需要重新编制相关方案。	3、已在“方案基本情况”“结论与建议”等章节中对相关方案编制要求进一步进行了补充。	
闫水玉	1、补充影响区现状植被状态。	1、已在“自然地理”“矿山生态环境影响及修复现状”章节中对现状植被状态进行了补充。	
	2、土地复垦，宜林则林、宜垦而垦，建议尽可能恢复为林地。	2、已按相关要求对土地复垦方向进行了调整和修改。	
	3、强化入矿道路的生态恢复。	3、入矿道路已按“修复适宜性评价结果”对生态修复进行了细化。	
	4、补充强化“水”环境保护的论述。	4、已在“矿山生态环境影响及修复现状”“矿山生态环境问题预测评估”等章节对水土污染及含水层影响进行了补充叙述。	
	5、采矿矿渣场地未明确，矸石环境保护宜强化。	5、已在“矿山修复工程布局及设计”章节中对排矸场的保护措施进行了细化。	
	6、对评估范围再核实。	6、已在“评估范围和级别”章节中根据评估范围的确定依据对评估范围的确定进行了核实。	
刘东升	1、评估范围的确定是什么依据应补充说明	1、已在“评估范围和级别”章节中对评估范围的确定依据进行了补充。	
	2、采坑及巷道位置应在平面、剖面图上有所体现，是评估拟损毁区域的重要依据。	2、已在相关平面、剖面图上根据开发利用方案对矿山拟建巷道及预测开采后形成的采空区及采动影响范围进行了补充。	
	3、平面图中应标出采矿配套辅助设备的位置、占地面积等，作为评估要素并进行评估。	3、已在平面图上标注出“拟建矿山道路、工业场地、高位水池”等位置，并在现状评估、预测评估相关章节中对其进一步补充阐述，方案中已将工业场地布置图作为附图。	

	4、复垦面积中除旱地 (0.6123hm ²)、乔木林地 (0.7043hm ²)，保持原有地类面积 13.1882hm ² ，这项是什么意思？	4、保持原地类面积 13.1882hm ² 是指采空区及采动影响范围，岩溶塌陷区范围在复垦中保持其原有地类。
	5、采空区对中家园滑坡稳定性的影响或扰动如何评价，影响范围如何确定？	5、已在“矿山生态环境问题预测评估”章节中针对采矿工程及采空区等对中家园滑坡的影响进行了进一步评价。
	6、补充矿区卫星图片，体现整体状况。	6、因矿山即将开展探矿工作，需修编各类技术报告、方案，故本次方案编制未拍摄矿区正射影像图。
温金梅	1、附件补充编制单位承诺书、项目负责人职称证书、地灾调查记录表，现状调查表没盖调查单位的章。现场照片针对性不强，要根据拟建工业场地 1 处，拟建矿山道路 1 处，风井、平硐等硐口 5 处等均应有现场照片。补充正山公司盖章的储量核实相关图件。	1、已在附件中补充编制单位承诺书、项目负责及编制人员职称证书、地灾调查表已补盖调查单位章。已对矿山现场照片进行了补充。方案附图中已将正山公司盖章的储量核实图件（扫描件）作为附图。
	2、技术标准中《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2015)行标已升级为国 GB/T/40112-2021。《滑坡防治工程勘查规范》同理。	2、已将《地质灾害危险性评估规范》《滑坡防治工程勘查规范》等技术标准更新。
	3、P10 调查区地表主要有矿山公路、工业场地及高位水池等区域压占损毁土地？核实有无？	3、已对方案中“土地现状调查”损毁情况进行了核实和修改。
	4、P13 地貌类型应以岩溶侵蚀为主，补充生物植物情况。土壤要补充说明其土地利用类型，并说明其质地、有机质含量等性质，补充现场照片佐证。	4、已对项目区地貌类型进行了修改，已在“自然地理”“矿山生态环境影响及修复现状”章节中对生物植物情况进行了补充，已补充现场土壤现状照片。
	5、P17 说明的是水量大、补给面积大、水量相对稳定，P18 说明的是含水层富水性相对较弱，相矛盾。而地下水埋深低于矿山开采下界标高要补充依据，20 万区水调查成果？矿产勘查情况？	5、已对矿山“水文地质条件”章节中相矛盾的叙述进行了核实和修改。因区内目前未见泉、井出露，矿山地下水埋深，方案主要参照当地最低侵蚀基准面（诸佛江）确定。
	6、P20 要对 1 处中家园滑坡地质灾害隐患点及 3 处岩溶塌陷进行详细介绍，要有调查表格。	6、方案在“矿山生态环境影响现状”章节中对“中家园滑坡”“岩溶塌陷”等地质灾害及隐患具体情况有叙述。已在附件中补充滑坡、岩溶塌陷等相关调查表格。
	7、第三章中建议插入一些现场照片说明地质灾害、现场边坡及拟布设工业广场、平硐、风井、矸石山堆场及其现状土地等相关情况的照片。P27 补充采动影响范围具体情况。P28 复杂程度划分和 P22 划分的不一致，核实。	7、矿山现场照片已在“矿山现场照片”附件中进行了补充。已在“评估范围”章节中对采动影响范围的确定依据进行了进一步补充说明。已对方案中复杂程度不一致的相关叙述进行了核实和修改。
	8、地质灾害现状中补充滑坡和塌陷稳定性较差的依据，是否有变形迹象？预测中补充采矿活动对其产生的影响，塌陷面积扩大或形成新塌陷点的可能性、	8、已在“矿山生态环境影响现状”章节中对滑坡和塌陷稳定性依据进行了补充叙述，在“矿山生态环境问题预测评估”章节中采矿活动对其产

	稳定性如何？现状和预测平面图上也无相关灾害点，预测图上无采动影响范围，应补充，在剖面图上补充说明它们和矿体、采动影响范围、采空区之间的关系。预测中建议补充采动影响区对土地损毁预测、开采爆破的影响等情况，并纳入修复范围。	生的影响进行了补充。在现状和预测平面图上对3处岩溶塌陷坑及中家园滑坡等地质灾害点进行了文字标注，在预测图上对采空区及采动影响范围进行了补充，已在剖面图上补充3处岩溶塌陷坑及中家园滑坡等地质灾害点和矿体、采动影响范围、采空区之间的位置关系。方案已将采动影响范围等可能造成土地损毁的区域纳入本次恢复治理和土地复垦修复范围。
	9、P41 这个表中预测边坡多个为顺向边坡，需核实其稳定性预测，尤其是坡体土体稳定性。P45 矿山未来开采不会造成地下水含水层破坏？结论要核实。前面说的断层导水，开采爆破不会产生影响？并应补充采矿活动对水土污染情况的预测。	9、已对顺向边坡坡体上土体稳定性进行了补充叙述，已在“水土污染及含水层影响预测评估”章节中对矿山采矿活动对含水层的破坏程度以及水土污染情况进行了修改和补充叙述。
	10、水土资源平衡分析应放在矿山修复可行性分析中去。	10、已将“水土资源平衡分析”调整到“矿山修复可行性分析”章节中。
	11、排水沟设计尺寸的依据要补充，要说明最大雨量情况，以20年来1小时最大暴雨为宜。核实是否补充水质方面的监测工作设计。其他设计工作量，应根据前面预测评估的意见核实需要布设的工作量来进行修改调整。	11、已在“截、排水沟”设计章节中按20年一遇1小时最大暴雨量及相关参数对排水沟的设计进行了计算。因项目区目前未见泉、井出露，故方案未设计水质方面的监测工作。方案工作量已按调整后的设计工作量进行了修改，并对修复经费进行了重新估算。
王锐	1、该方案耕地数量复垦后减少，与现有各项政策要求不一致；	1、已按相关要求对土地复垦方向进行了调整和修改。
	2、矿山地表构筑物建设主要指标介绍不详细。如矿区道路的主要指标，是否有挖填方，切坡。其会影响判定后面复垦工程的合理性。	2、地表建构筑物面积等指标主要依据开发利用方案确定，因矿山即将开展探矿工作，需修编各类技术报告、方案，场地布置可能需调整，开发利用方案编时地表各类建构筑物相关指标等欠细致，此次方案在编制时按开发利用方案图示尺寸布置工程。
	3、客土源分析过少，是否会有新的耕地破坏；	3、已对客土土源现状情况进行了补充叙述。
	4、生产路是否有垫层，总表与后面不一致。	4、生产路垫层已核实、取消。
	5、复垦工程措施不应该只考虑工程占用区域，应该考虑工程与外围的通达性，应将整个影响区域作工程恢复施工区域。特别是地下开采对当地地表水续集能力的影响，适当考虑新增一些蓄存水设施，以及进入该区域的生产道路。	5、矿山开发利用方案在工业场地北侧、北东侧规划设计有矿井水污水处理池、生活污水处理池2个池子，方案设计予以保留继续利用。
	6、矿山复垦的影响较为复杂，该报告主要工程措施仅为地表的建筑物复垦，	6、已对方案恢复治理及土地复垦主要工程措施进行了梳理和补充，确保

	对矿产其它的影响均表示没有,应结合实际仔细分析,确保分析结果科学合理。	工程措施的合理性。
	7、做好文本数据校对,文中多处数据不一致和数据单位错误。	7、已将方案中数据重新核实校对,并重新对经费进行了估算。
李如锋	1、建议将第10页中的“本次土地现状调查结合该区土地利用现状图幅进行”修改为“本次土地现状调查结合矿区最新年度国土变更调查成果进行”。	1、已对方案中“本次土地现状调查结合该区土地利用现状图幅进行”相关叙述进行了修改。
	2、第8页中的“本次工作及质量评述”中阐述的主要集中在前期资料收集和调查方面,未交待复垦方案的编制及论证的情况。	2、已在“本次工作及质量评述”章节中对复垦方案的编制及论证情况进行了补充。
	3、该项目土地破坏和影响方式主要是压占损毁和沉陷损毁,建议在破坏前进行表土剥离,以减少后期复垦时的外购土源量。	3、据现场调查,矿山未来拟建矿山道路及工业场地等区域覆土层厚度较薄,地表耕作层单独剥离较困难,可供土源较少,故方案未考虑压占区域表土剥离。方案设计沉陷区域保持原土地类型不变,其不能进行表土剥离。
	4、本项目监测管护费5.08万元(其中,工程监测费按1600元/年计算,土地质量采样监测按1000元/次计算,合计1.48万元;工程管护费按3000元/年计算,合计3.60万元),缺少计算过程。	4、已在方案“矿山修复工程经费估算”章节中补充了监测及管护费的相关计算过程,在附表“矿山地质环境保护与土地复垦方案投资估算表”中补充了“监测管护费用预算表”。
	5、土壤培肥工程设计旱地800kg/亩、林地500kg/亩施有机肥,缺乏计量依据。	5、方案未专门设计土壤肥力检测,土壤培肥标准旱地800kg/亩、林地500kg/亩为收集资料经验值。
	6、项目规划设计损毁土地未来利用方向建议进一步核实国土空间规划及林管范围。其中,对于复垦为耕地的区域需核实最新年度国土变更调查数据库地形坡度,若大于25°,不适宜复垦为耕地。	6、已按相关要求对土地复垦方向进行了调整和修改。
项目负责(签字): 2022年11月7日		编制单位(盖章): 
复核专家意见: 通过审查同意		复核专家(签字): 2022年12月12日

注:须按每位专家意见,逐条修改对照。未按专家意见进行修改的,应详细说明理由。

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家组 评审综合意见

方案名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
方案实施主体	重庆贝典矿业有限公司		
方案编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
面积	项目区面积(公顷)	14.5057	
	治理区面积(公顷)	14.5057	
静态投资(万元)	90.76	动态投资(万元)	93.62
方案服务年限			2022年9月至2029年8月
专 家 组 评 审 结 论 内 容	2022年10月28日,重庆市规划和自然资源局组织专家,对重庆市高新工程勘察设计院有限公司编制的《重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区2号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了审查,参会单位有彭水苗族土家族自治县规划和自然资源局、重庆地质矿产研究院、重庆贝典矿业有限公司、重庆市高新工程勘察设计院有限公司。经专家审查和质询,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地质环境恢复治理和土地复垦方案编制技术要求。 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、方案中矿山地质环境恢复治理工程布置基本合理,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、预算依据充分,预算结果基本合理。		
评审结论	☒ 通过 ☐ 不通过		
专家组确认 签字	专家组成员: 专家组长: 2022年12月12日		

注:此表在确认编制单位已修改并符合专家组要求后由专家组长会专家成员填写

重庆市矿山地质环境保护与土地复垦方案审查意见书

审查单位：重庆地质矿产研究院

渝地研院审字 DY-EHY-2022-002

项目名称	重庆贝典矿业有限公司重庆市彭水县诸佛乡石灰塘萤石矿区 2 号矿矿山地质环境保护与土地复垦方案							
义务人	重庆贝典矿业有限公司				编制单位	重庆市高新工程勘察设计院有限公司		
矿区面积 (hm ²)	162.40				修复范围面积 (hm ²)	14.5057		
静态投资 (万元)	90.76				动态投资 (万元)	93.62		
方案适用年限	2022 年 9 月至 2029 年 8 月							
治理前后土地利用现状	地类	耕地	林地		住宅用地	交通运输用地		小计
		旱地	乔木林地	灌木林地	农村宅基地	公路用地	农村道路	
	治理前	6.9209	6.6639	0.6904	0.0233	0.0067	0.2005	14.5057
	治理后	7.0958	6.7041	0.5280	0.0045	0	0.1733	14.5057
	变幅	+0.1749	+0.0402	-0.1624	-0.0188	-0.0067	-0.0272	0
审查意见	2022 年 10 月 28 日，我院受市规划自然资源局委托随机抽取闫水玉、刘东升、温金梅、王锐、李如锋五位专家对提交的方案进行了会议评审，结论为修改后通过。编制单位按照专家意见进行了修改和完善，修改后的方案基本达到矿山地质环境保护与土地复垦方案相关技术标准和要求，专家组一致同意该方案通过复核并出具了专家组综合意见。编制单位于 2022 年 12 月 14 日将复核后成果资料提交至我院，经审查，该方案要件齐全、章节安排合理、目的任务明确。报请市局审定。							

审查人：

复核人：

时间：2022 年 12 月 19 日