

荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

基本情况



荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿位于荣经县城 269°方向，直距约 14km，行政区划隶属雅安市荣经县荣河镇。根据四川省煤炭设计研究院 2022 年 12 月编制的《荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿扩建工程初步设计与安全设施设计（含矿产资源开发利用方案）》，采矿权范围面积 5.1557km²，开采矿种为煤，开采方式为地下开采，设计生产规模为 30 万吨/年，设计服务年限为 6.2 年。

《方案》编制目的为延续和扩大生产规模，《方案》适用年限 12.2 年，基准期为通过自然资源主管部门批准之日。根据坎上煤矿采矿权范围、工业场地范围与“三区三线”基础数据套合分析，结合《荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿永久基本农田论证报告》结论，确定采矿权范围内涉及荣经县永久基本农田面积为 66430.1m²，坎上煤矿各工业场地及附属设施未压占永久基本农田，矿山拟开采煤层不会对地表基本农田土壤的含蓄水造成影响，不会引发地表基本农田分布区地面开裂、沉降、塌陷、滑移等地质灾害。坎上煤矿矿区及采矿活动范围不涉及自然保护区、饮用水源保护区、森林公园、风景名胜区、大熊猫国家公园等各类保护区，无已登记文物保护单位，不涉及生态保护红线、城镇开发边界。

《方案》对矿山地质环境及土地损毁情况进行了现状与预测评估。

地质环境方面：评估级别为一级，现场调查评估区内未发现崩塌、滑坡、泥石流、地裂缝等地质灾害。地质环境保护与预防措施主要为：矿山闭坑后的井口封堵、对已有防护工程进行巡查、布设监测点、开展地表变形监测、地下含水层监测（水质、水位、水量）、地表水水质监测、土壤污染监测、地貌景观与土地资源破坏监测等。

土地损毁方面：矿山损毁土地权属为荣经县荣河镇楠木村、红星村。土地损毁面积 4.3572hm²，已损毁面积 4.3572hm²，预测新增损毁面积 0.0000hm²。损毁单元包括主平硐工业场地、办公生活场地、回风平硐工业场地、瓦斯抽放站、炸药库场地、副平硐工业场地、矸石场地、原坎上煤矿副平硐工业场地（废弃）、

原红星煤矿进风平硐工业场地（废弃）、原红星煤矿回风平硐工业场地（废弃），其中损毁园地 0.0174hm²、林地 0.4511hm²、工矿仓储用地 3.6162hm²、住宅用地 0.2725hm²。

《方案》最终确定复垦区面积 4.3572hm²，纳入复垦责任范围面积 4.3572hm²，其中复垦为旱地 1.8913hm²、复垦为乔木林地 2.4659hm²。矿山开采结束后，除各类拦挡和截（排）水等保护和治理设施可以继续发挥作用予以保留外，其余矿山用地复垦后全部还原土地权属人。

《方案》总体部署为“边生产、边治理、边复垦”。在矿山开采期间，同步开展矿山地质环境保护与土地复垦监测管护工作。结合矿山开采进度，地质环境保护与土地复垦工作计划定为每 3 年为一个阶段，共分为 4 个阶段。

《方案》静态总投资 249.44 万元，动态总投资 306.23 万元。

矿山企业（公章）：荣经县红鑫煤业有限公司



编制单位（公章）：四川省煤炭设计研究院

《荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》 专家组评审意见

2024年4月3日，四川省国土整治中心组织有关专家对《荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤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。专家组在审阅《方案》报告、相关附件和汇报材料后，提出了详细修改意见，供申请人修改。此后，专家组按照修改意见对申请人再次提交的《方案》及相关附件修改稿和修改说明进行了审阅、复核，经讨论，形成评审意见如下：

该《方案》符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》《四川省自然资源厅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》（川自然资发〔2021〕44号）等相关要求，内容完整，能够反映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；土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估较准确；可行性分析较充分；方案确定的治理、复垦方向明确；工程部署及治理措施较完善；进度和费用安排较合理；公众参与和保障措施较全面。

专家组同意通过评审。

专家组组长：

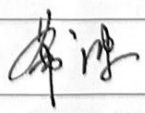


2024年4月17日

《荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿矿山地质环境保护 与土地复垦方案》评审专家名单

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	蒲波	四川省耕地质量与肥料工作总站	正高	蒲波
2	胡玉福	四川农业大学	正高	胡玉福
3	赵晓彦	西南交通大学	正高	赵晓彦
4	王全才	中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	正高	王全才
5	郑崇坤	退休	正高	郑崇坤

专家个人意见表

方案名称	荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	荣经县红鑫煤业有限责任公司		
编制单位	四川省煤炭设计研究院		
评审意见	1、“矿区范围及拐点坐标”补充矿区与生态红线关系套合图，附件应按照“三区三线”划定成果补充最新的相关说明。 2、“土壤”中复核耕地有机质含量。 3、“矿区土地利用类型”中，补充矿区基本农田保护套合图及临时用地单元套合分幅图。 4、进一步补充完善已损毁分析，如建筑物情况，已建的堡坎、排水沟情况，有边坡的区域情况，研石堆场闭矿时的情况，现状使用运行情况。 5、土地适宜性评价，一是p3评价单元、P8下部评价单元不宜复垦为旱地；二原茶园复垦为旱地要充分征求土地权属人意见。 6、复垦规划图，补充完善排水沟、旱地地埂规划布局；补充复垦单元及周边高程和地类符号。 7、第一阶段实施计划，应将废弃不再使用的单元进行复垦。 请于8个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	
	☐ 不予通过	评审日期	2024年4月2日

专家个人意见表

方案名称	荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	荣经县红鑫煤业有限公司		
编制单位	四川省煤炭设计研究院		
评审意见	1. 复核项目区土壤类型及理化性质如 pH 值 4.14-7.41 2. 补充说明项目是否影响公益井保护井。 3. 复垦适宜性评价指标中土壤指标不全面，因损毁后硬化后已没有土壤。 4. 按农业用地宜耕则耕，优先复垦耕地的原则，逐步复核复垦方向，如：2#场地碎石场等 5. 复垦规划图/说明明确损毁单元的复垦时间安排。 6. 进一步规范图件编制，完善图例 于 XX 个工作日内修改完善后通过		
评审结论	☒ 通过	专家签名	胡云华
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 4 月 3 日

专家个人意见表

方案名称	荣经县红鑫煤业有限公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	荣经县红鑫煤业有限公司		
编制单位	四川省煤炭设计研究院		
评审意见	1. P54 研石场地的地形, 应局部地形应定量描述, 如坡长, 最大堆石高度及坡度等。目前的“研石场地势平缓”较模糊。 2. P139 水土环境污染防治一节中, “分析得出目前矿山开采过程中不存在较大污染”描述不符合规范用语要求, 应明确污染扩散结果及评价参数及过程。 于8个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过 ☐ 不予通过	专家签名	赵世秀
		评审日期	2024年4月3日

专家个人意见表

方案名称	荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	荣经县红鑫煤业有限责任公司
编制单位	四川省煤炭设计研究院
评审意见	1、编制单位提交的相关资料包括报告、附件、附图基本齐全，基本满足评审要求； 2、用于评审的文件，前面应附上的矿山地质环境保护与土地复垦方案信息表，不仅要含有企业、法人代表、编制单位等信息，还应该包括矿山本身有关的基本信息等，应该补上； 3、任务的由来中应该包括：《四川省国土资源厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报工作的通知》（川国土资发[2017]74 号）文件精神，“为贯彻落实《土地复垦条例》（国务院令 第 592 号）、《土地复垦条例实施办法》（自然资源部令 第 56 号）等，还理应注重省直机关针对这方面的重要文件如《四川省自然资源厅关于规范矿山地质环境保护与土地复垦方案编报和审查工作的通知》等。” 5、完善编制文件中有关法律法规、标准规范等编制依据等存如《土地管理法实施条例》（2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令 第 743 号第三次修订）； 缺失的法律法规包括：《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院第 743 号令，2021 年 4 月 21 日修订，2021 年 9 月 1 日起施行）等； 规范中过时的包括 DZ/T 0219-2006 《滑坡防治工程设计与施工技术规范》；《滑坡防治工程勘查规范》（GB/T 32864-2016）；《泥石流灾害防治工程勘查规范》（T/CAGHP006-2018）；而新的分别是《滑坡防治工程设计与施工技术规范》（GB/T38509-2020）；DZ/T 0218-2006 《滑坡防治工程勘查规范》；DZ/T 0220-2006 《泥石流灾害防治工程勘查规范》等等；

(该条款可放在
法律法规中)

6、矿山工程总体布置图中内容应标注清楚，不能仅在 1:50000 图中随便画一下了事；

7、监测工程量在文字中的描述计算应更清晰一些，以便与监测工程量表中的内容保持一致，如表 5-18 矿山地质环境监测工程量汇总表中的变形监测（垂直位移、四等）的次数，地下水监测仅说一年 4 次，但其中又分三类监测，而不同类的监测次数又不相同，监测年数宜在各种监测中反复提一下，这样，会更清楚；

8、复核表格内容，如从表 5-6 办公生活场地（P2）土地复垦工程量汇总表中的复垦内容是否彻底？有无植被重建的内容？看到表中的内容仅至表土回覆为止；

9、文件中太多空白区，对此应认真进行重新排版；

10、图件内主体不太清楚，和其它地质要素混为一起，标识的内容在图中更是太小，很难让人看清，更让人看不出来究竟有多少个？

11、图件的标题栏大小不一，应该统一才好；土壤剖面图与地形剖面图

12、进一步复核文字内容和图件，大部分图应进一步放大，以解决图件看不清的问题。待这方面完善后通过。

建议⁸~~10~~天内完成文件的修改工作。

评审结论	☒ √ 通过	专家签名	王全才
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 4 月 3 日

专家个人意见表

方案名称	荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	荣经县红鑫煤业有限责任公司		
编制单位	四川省煤炭设计研究院		
评审意见	一、矿山地质环境保护与治理估算 1. 复核人工预算单价，荣经县属于一类艰苦边远地区，人工费应按工长 14.01 元/工时、高级工 12.94 元/工时、中级工 10.8 元/工时、初级工 8.0 元/工时计。 2. 应采用 2024 年第一季度当地材料价格水平编制本项目估算。复核项目采用工程水价，复核砂、卵石、电焊条等材料价格。 3. 本项目为估算编制，按规定单价扩大系数为 13%，基本预备费率按 12%计取，工程质量检测费费率应按 0.6%计取。 4. 复核 C20 混凝土封堵单价，补充砼的拌制和场内运输定额，砼的配合比应为 2 级配。复核土石方回填、模板等工程单价。 二、土地复垦估算 1. 荣经县属于一类艰苦边远地区，人工费分别按甲类工 52.25 元/工日，乙类工 42.54 元/工日。 2. 应采用 2024 年第一季度当地材料价格水平编制本项目估算。复核项目采用工程电价、水价，应与矿山地质环境保护与治理估算中的一致。 3. 复核表土回覆、种植云南松等单价。 4. 复核砖墙拆除、顶底板拆除等单价，增加建渣运输定额，计算综合单价。 于 8 个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	郑学坤
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 4 月 3 日

荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案 修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家一	1、“矿区范围及拐点坐标”补充矿区与生态红线关系套合图，附件应按照“三区三线”划定成果补充最新的相关说明。	根据 2022 年《四川省雅安市荣经县煤炭矿区总体规划环境影响报告》，并核查矿区周边生态红线、各类保护区、城镇开发边界、公益林范围等情况，确定坎上煤矿矿区不涉及生态保护红线、城镇开发边界、公益林区。叠合“三区三线”划定成果后，确认矿区只涉及荣经县“三区三线”永久基本农田 6.6430 公顷，且矿区地面生产设施和矿业活动区均未占用基本农田。 根据核查结果，已在附件增加“矿区与各环境敏感区位置关系图”、“矿区与公益林、天然林位置关系图”、“矿区与生态保护红线位置关系图”、“矿区与‘三区三线’划定成果位置关系图”。见报告 P12-13；附件 8：矿区与各环境敏感区套和情况。	☒ 是 ☐ 否	
	2、“土壤”中复核耕地有机质含量。	已复核耕地土壤特质描述。见 P28。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.15
	3、“矿区土地利用类型”中，补充矿区基本农田保护套合图及临时用地单元套合分幅图。	已在“矿区土地利用现状”章节中增加坎上煤矿矿区与“三区三线”划定成果位置关系图、坎上煤矿各工业场地与永久基本农田位置关系图。见 P40-42。	☒ 是 ☐ 否	

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家一	4、进一步补充完善已损毁分析，如建筑物情况，已建的堡坎、排水沟情况，有边坡的区域情况，矸石堆场闭矿时的情况，现状使用运行情况。	已在“已损毁各类土地现状”章节分别阐述各场地设施情况，按要求进行完善。见 P84-89。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.15
	5、土地适宜性评价，一是 P3 评价单元、P8 下部评价单元不宜复垦为旱地；二原茶园复垦为旱地要充分征求土地权属人意见。	已根据项目区自然条件，P3 单元及周边地类均为林地，同时参考土地权利人的建议，确定 P3 单元复垦为乔木林地，P8 单元下部分小单元较为狭窄，且靠近公路，村民不建议复垦为园地或耕地，最终确定该部分单元复垦为乔木林地。 已在复垦规划图和方案中更改完善。见附图 NO. 10；报告书 P126-137。	☒ 是 ☐ 否	
	6、复垦规划图，补充完善排水沟、旱地地埂规划布局；补充复垦单元及周边高程和地类符号。	已补充完善复垦规划图，合理布局地埂，增加高程、地类注记。见见附图 NO. 10。	☒ 是 ☐ 否	
	7、第一阶段实施计划，应将废弃不再使用的单元进行复垦。	已在第一阶段增加：废弃场地井筒封堵、复垦、管护等计划，见 P158-160。	☒ 是 ☐ 否	

填表说明：

- 1.“修改情况”一栏应详细填写修改内容，并说明文本页数、图件册页数或附件页数；
- 2.“是否修改完善”一栏应在评审专家确认按照专家意见修改完善后，由评审专家在方框内打“√”；
- 3.“专家确认签字一栏”应在专家签字下方注明签字时间。

荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

修改对照表

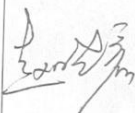
专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家二	1、复核项目区土壤类型及理化性质，如 pH 值，4.14-7.41。	已复核项目区土壤特征描述。见 P28。	☒ 是 ☐ 否	   2024.4.15
	2、补充说明项目是否占用公益林保护区。	经核查矿区周边生态红线、各类保护区、城镇开发边界、公益林范围等情况，确定坎上煤矿矿区不涉及生态保护红线、城镇开发边界、公益林区。 根据核查结果，已在附件增加“矿区与各环境敏感区位置关系图”、“矿区与公益林、天然林位置关系图”、“矿区与生态保护红线位置关系图”、“矿区与‘三区三线’划定成果位置关系图”。见报告 P12-13；附件 8：矿区与各环境敏感区套和情况。	☒ 是 ☐ 否	
	3、复垦适宜性评价指标中土壤指标不合适，因损毁后硬化后已没有土壤。	已在“土地复垦适宜性评价”中进行修改，从地表物质组成、灌溉条件、地面坡度、土源保证率、污染程度进行评价。见 P100-103。	☒ 是 ☐ 否	

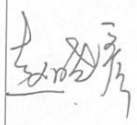
专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家二	4、按宜农则农，宜耕则耕，优先复垦耕地的原则，进一步复核复垦方向，如工业场地矸石场地等。	综合专家意见后，综合考虑复垦区周边植被生长条件、地类分布、灌溉条件、耕种条件，以及土地权利人的建议确定该矸石场地复垦为：旱地。回风平硐工业场地复垦为：林地。已在复垦规划图和方案中更改完善，见附图 NO. 10；报告书 P126-137。	☒ 是 ☐ 否	   2024.4.15
	5、复垦规划图应明确各损毁单元的复垦时间安排。	在复垦规划图土地复垦前后土地利用结构对比表中，增加各个复垦单元的复垦工程实施计划时间，见附图 NO. 10。	☒ 是 ☐ 否	
	6、进一步规范图件编制、完善图例。	已根据意见完善图中截排水沟、护坡等设施，复核修改图例。见图册 NO. 04-09。	☒ 是 ☐ 否	

填表说明：

- 1.“修改情况”一栏应详细填写修改内容，并说明文本页数、图件册页数或附件页数；
- 2.“是否修改完善”一栏应在评审专家确认按照专家意见修改完善后，由评审专家在方框内打“√”；
- 3.“专家确认签字一栏”应在专家签字下方注明签字时间。

荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案 修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修 改完善	专家确认 签字
专家三	1、P54 矸石 场地的地 形，包括局 部地形应定 量描述，如 坡度，最大 堆石高度及 坡度等，目 前矸石场地 “地势平 缓”描述较 模糊。	已根据矸石场地现场调查情况，详细 阐述场地特征：该场地占地面积 1.0460hm ² ， 呈自西向东长条形布置，南北宽约 60m，东 西宽约 235m，场地内综合坡度小于 5°。 场地内的矸石已及时转运，目前矸石已清 空，处于到稳定状态。场地与南侧公路高 差小于 5m，公路护坡稳定，无滑坡滑坡、 崩塌风险。场地上方公路边沟建设较为完 善，起到截流作用，有利于矸石场地的水 土保持。矸石场地北侧临近荣河，河道历 史最高洪水位为+896m，而矸石场地最低标 高约+903m，高于历史最高洪水位，不受洪 水威胁。矸石场地下游及周边无重要设施、 居民点、耕地，对周边环境影响较小。见 P57。	☒ 是 ☐ 否	

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
	2、P139 水土环境污染防治一节中，“分析得出目前坎上开采过程中不存在较大污染”描述不符合规范用语要求，应明确污染程度结果及评价参数及过程。	根据对周边环境质量监测结果，各污染因子能够达标排放，表明现有项目对周边环境质量影响较小。地表水满足GB3838-2002中III类水域标准，矿坑地下水达标排放，工业场地各监测指标均满足农用地相关标准。 由于矿方采用了有效方式处理了生产生活污水，矿坑水经处理达标后使用，不对外排放；对废渣采取各项处理措施，项目固体废弃物不会对土壤产生污染。因此，本方案以监测预防为主，不单独设置治理工程，在矿山地质环境监测章节中布设了相应的监测工程。见 P142-143。	☒ 是 ☐ 否	

填表说明：

- 1.“修改情况”一栏应详细填写修改内容，并说明文本页数、图件册页数或附件页数；
- 2.“是否修改完善”一栏应在评审专家确认按照专家意见修改完善后，由评审专家在方框内打“√”；
- 3.“专家确认签字一栏”应在专家签字下方注明签字时间。

荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

修改对照表

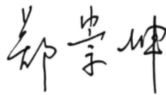
专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家四	1、编制单位提交的相关资料包括报告、附件、附图基本齐全，基本满足评审要求。	已综合专家意见修改完善。见报告、附件、图册对应内容。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	2、用于评审的文件，前面应附上矿山地质环境保护与土地复垦方案信息表，不仅要含有企业、法人代表、编制单位等信息，还应该包括矿山本身有关的基本信息等，应该补上。	已按照编制指南及主管部门日常备案归档格式要求增加信息表，见目录前页“方案信息表”。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	3、任务的由来中应该包括：《四川省国土资源厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报工作的通知》（川国土资发[2017]74号）文件精神，还理应注重省直机关针对这方面的重要文件如《四川省自然资源厅关于规范矿山地质环境保护与土地复垦方案编报和审查工作的通知》等。《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》纳入法律法规中。	已增加并完善相关重要文件要求。完善法律法规内容。见 P1-P4。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	4、完善编制文件中有关法律法规、标准规范等编制依据等存如《土地管理法实施条例》（2021年7月2日中华人民共和国国务院令 第743号第三次修订）；缺失的法律法规包括：《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令 第743号，2021年4月21日修订，2021年9月1日起施行），将《土地复垦条例》（国务院令 第592号）、《土地复垦条例实施办法》（自然资源部令 第56号）补上；规范中过时的包括 DZ/T 0219-2006 《滑坡防治工程设计与施工技术规范》；《滑坡防治工程勘查规范》（GB/T 32864-2016）；《泥石流灾害防治工程勘查规范》（T/CAGHP006-2018）；而新的分别是《滑坡防治工程设计与施工技术规范》（GB/T 38509-2020）；DZ/T 0218-2006 《滑坡防治工程勘查规范》；DZ/T 0220-2006 《泥石流灾害防治工程勘查规范》等等。	已按要求数量技术规范、法律法规、规章制度等细节。见 P1-P4。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415

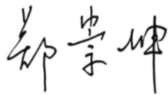
专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家四	5、矿山工程总体布置图中内容应标注清楚，不能仅在 1:5000 图中随便画一下了事。	已在工程总体布置图中增加矿井开拓主要技术特征表,对主要巷道工程、工业场地进行标注。见图册 NO. 4。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	6、监测工程量在文字中的描述计算应更清晰一些，以便与监测工程量表中的内容保持一致，如表 5-18 矿山地质环境监测工程量汇总表中的变形监测（垂直位移、四等）的次数，地下水监测仅说一年 4 次，但其中又分三类监测，而不同类的监测次数又不相同，监测年数宜在各种监测中反复提一下，这样，会更清楚。	已完善 5-18 矿山地质环境监测工程量汇总表，增加监测频率、监测时间、监测点位、监测工程量、布设监测点位置等信息。见 P150。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	7、复核表格内容，如从表 5-6 办公生活场地（P2）土地复垦工程量汇总表中的复垦内容是否彻底？有无植被重建的内容？看到表中的内容仅至表土回覆为止。	已综合专家意见，完善复垦方向及复垦工程量，对各工程量表信息进行完善，办公生活场地（P2）复垦为旱地，已增加清理排水沟、修筑地埂、表土回覆，实施有机肥、复合肥等培肥工程。见 P126。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	8、文件中太多空白区，对此应认真进行重新排版。	已按要求进行重新排版，见方案报告书。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	9、图件内主体不太清楚，和其它地质要素混为一起，标识的内容在图中更是太小，很难让人看清，更让人看不出来究竟有多少个？	已根据意见完善清理图件，完善图例。增加 1:2000 大比例尺矿山工业场地工程布置图。见图册 NO. 8: 工业场地地质环境治理工程部署图。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	10、图件的标题栏大小不一，应该统一才好。土壤剖面图的图号和顺序号都是 20。	已按照各图幅比例统一修改标题栏。修改土壤剖面图的图号和顺序号。见图册 NO. 21。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415
	11、进一步复核文字内容和图件，大部分图应进一步放大，以解决图件看不清的问题。待这方面完善后通过。	原 1: 5000 图可以体现井筒开拓工程及采区布置情况，由于工业场标识的内容显示过小，因此本次修改增加了 1: 2000 大比例尺工业场地工程布置图。见图册 NO. 8。	☒ 是 ☐ 否	王全才 20240415

填表说明：

- 1.“修改情况”一栏应详细填写修改内容，并说明文本页数、图件册页数或附件页数；
- 2.“是否修改完善”一栏应在评审专家确认按照专家意见修改完善后，由评审专家在方框内打“√”；
- 3.“专家确认签字一栏”应在专家签字下方注明签字时间。

荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家五	1、在“一、矿山地质环境保护与治理估算”中，复核人工预算单价，荣经县属于一类艰苦边远地区，人工费应按工长 14.01 元/工时、高级工 12.94 元/工时、中级工 10.8 元/工时、初级工 8.0 元/工时计。	已按照一类艰苦边远地区人工费取费依据取费，人工费按工长 14.01 元/工时、高级工 12.94 元/工时、中级工 10.8 元/工时、初级工 8.0 元/工时计。见报告书 P150 及估算书说明。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.16
	2、在“一、矿山地质环境保护与治理估算”中，应采用 2024 年第一季度当地材料价格水平编制本项目估算。复核项目采用工程水价，复核砂、卵石、电焊条等材料价格。	已按照四川省工程造价信息网 2024 年 2 月信息价复核修改本项目所有材料价格。见报告书第七章、估算书的估算表格。	☒ 是 ☐ 否	
	3、在“一、矿山地质环境保护与治理估算”中，本项目为估算编制，按规定单价扩大系数为 13%，基本预备费费率按 12%计取，工程质量检测费费率应按 0.6%计取。	已按照估算编制要求调整费用设置，其中扩大系数按照 13%计取，基本预备费按照 12%计取，工程质量检测费按 0.6%计取。见报告书第七章、估算书的说明。	☒ 是 ☐ 否	
	4、在“一、矿山地质环境保护与治理估算”中，复核 C20 混凝土封堵单价，补充砼的拌制和场内运输定额，砼的配合比应为 2 级配。复核土石方回填、模板等工程单价。	已按照专家意见修改砼级配为 2 级配，已添加砼拌制和场内运输定额，已核实土石方回填、模板等工程单价。运输 100m ³ 消耗量系数改为 1.03，定额系数乘以 2.5。	☒ 是 ☐ 否	

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家五	5、在“二、土地复垦估算”中，荣经县属于一类艰苦边远地区，人工费分别按甲类工 52.25 元/工日，乙类工 42.54 元/工日。	已按照一类艰苦边远地区人工费取费依据取费，人工费按甲类工 52.25 元/工日，乙类工 42.54 元/工日。计。见报告书第七章、估算书的说明。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.16
	6、在“二、土地复垦估算”中，应采用 2024 年第一季度当地材料价格水平编制本项目估算。复核项目采用工程电价、水价，应与矿山地质环境保护与治理估算中的一致。	已按照四川省工程造价信息网 2024 年 2 月信息价复核修改本项目所有材料价格。见估算书、附件 13：项目区近期建设工程材料信息价格资料。	☒ 是 ☐ 否	
	7、在“二、土地复垦估算”中，复核表土回覆、种植云南松等单价。	已重新复核并修改。	☒ 是 ☐ 否	
	8、在“二、土地复垦估算”中，复核砖墙拆除、顶底板拆除等单价，增加建渣运输定额，计算综合单价。	已补充建渣运输定额，重新计算综合单价。	☒ 是 ☐ 否	

填表说明：

- 1.“修改情况”一栏应详细填写修改内容，并说明文本页数、图件册页数或附件页数；
- 2.“是否修改完善”一栏应在评审专家确认按照专家意见修改完善后，由评审专家在方框内打“√”；
- 3.“专家确认签字一栏”应在专家签字下方注明签字时间。

承 诺 书

四川省自然资源厅：

我单位承诺对已提交的《荣经县红鑫煤业有限责任公司坎上煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》已按照专家提出的意见进行了修改完善。同时承诺公示文本已按国家相关保密规定对涉密内容进行了相应处理，同意进行公示。如公示造成泄密，由本公司承担相应法律责任和后果。

特此承诺。

矿山企业（公章）：荣经县红鑫煤业有限责任公司



编制单位（公章）：四川省煤炭设计研究院

2024 年 4 月 18 日