

盐边县红坭永生炭业有限责任公司
大湾子煤矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案基本情况



盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿（以下简称“大湾子煤矿”）位于盐边新县城300°方向，直距约16.7km，行政区划属盐边县红果彝族乡所辖，为延续（扩能）矿山。采矿权面积2.5511km²，扩能后生产规模为30.0万t/a，矿山设计服务年限为15.4年，矿山剩余服务年限为15.4年，开采方式为地下开采。

方案对矿山各评估单元进行了现状与预测评估。矿山地质环境保护与预防措施主要有挡墙、排水沟等。矿山占用土地为集体所有，不涉及基本农田，矿山采矿用地面积 3.7112hm²，复垦区面积 3.7112hm²，复垦责任面积 3.7112hm²，复垦土地类型主要为旱地、乔木林地、采矿用地。在矿山开采结束后，除各类拦档和截（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原土地权属人。

本方案总体部署为“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

垦工作计划每 3 年为一个阶段，共分为 8 个阶段。

本方案静态投资 305.70 万元，动态投资 721.57 万元。

矿山企业（公章）：盐边县红坭永生炭业有限责任公司



编制单位（公章）：四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司



《盐边县红坭永生炭业有限责任公司 大湾子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《盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子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。

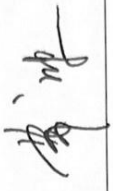
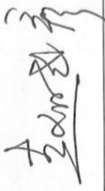
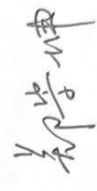
专家组同意通过评审。

专家组组长：



2024年4月17日

《盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子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	
2	胡玉福	四川农业大学	正高	
3	赵晓彦	西南交通大学	正高	
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	
5	郑崇坤	退休	正高	

专家个人意见表

方案名称	盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	盐边县红坭永生炭业有限责任公司		
编制单位	四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司		
评审意见	1、编制依据补充盐边县最新国土变更调查数据、“三区三线”划定成果等。 2、“水文”补充完善矿区主要河流的流量、洪灾等情况。 3、“矿区土地利用类型”中，进一步补充完善矿山开采对永久基本农田的影响，补充矿区基本农田保护套合图。 4、损毁土地分析，一是补充损毁地类及面积，损毁类型及程度；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；二是补充矿区是否存在塌陷等拟损毁分析。 5、复垦适宜性评价，复垦旱地单元补充土壤污染评价；补充复垦前后土地利用结构变化对比表。 6、土资源平衡，一是补充耕作层的需求平衡及计算，复垦耕作层厚度20cm以上，应单独剥离堆放；二是进一步核实土源特别是耕作层，“坡改梯”土地整治项目本身需要表土，不宜作为表土来源。 7、土地复垦质量控制标准，补充本项目控制标准，补充旱地的控制标准，复垦前后耕地质量情况。 8、复垦工程设计，一是进一步细化复垦设计；二是完善覆土工程，补充复垦旱地耕作层、心土层覆土要求，旱地培肥增加复合肥 750kg/hm²，部分复垦旱地单元采用了复垦乔木林地的要求；三是复垦单元如有保留、新建的堡坎、排水沟等情况应补充说明。 9、土地损毁现状图补充损毁单元分幅图，补充边坡区、已建堡坎、排水沟等。<i>土地现状图与复垦图一致。</i> 10、复垦规划图要以地形图为基础编制，补充复垦单元规划图及剖面图。图上补充完善排水沟、旱地地埂规划布局；补充图斑及周边高程、地类符号；保留的堡坎、排水沟等应标注。补充完善附表。 11、补充建筑物拆除，复垦旱地等设计图。 12、完善购土协议；方案征求土地权属人意见中没有复垦旱地，复核。 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	<i>李洪</i>
	☐ 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	盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	盐边县红坭永生炭业有限责任公司		
编制单位	四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司		
评审意见	1、复核项目区土壤类型及理化性质，补充典型土壤剖面图，补充说明占用耕地、林地、草地等土壤质量状况，补充土壤理化性质检测报告； 2、套和林地一张图，补充说明项目是否占用公益林和保护林地； 3、土地权属状况，按规程应明确到村或组； 4、修改完善土源平衡分析，“由于本项目复垦方向全部为其他草地、乔木林地，因此，本项目只购买心土层，”与实际不符，项目实际有复垦耕地。另一方面，客土来源于“坡改梯”土地整治项目，不切合实际； 5、补充复垦耕地、草地的质量控制标准； 6、进一步复核各损毁单元的范围和面积； 7、项目总平面图应明确各损毁单元的位置和范围； 8、损毁现状图应明确损毁土地的类型、程度、时间等； 9、复垦规划图底图应有等高线高程信息，以及明显的特征地物点，重要地物和地名等； 10、按照边破坏边复垦的原则，合理安排复垦时序，规划图应明确各复垦单元的复垦时间； 11、复垦规划图，应明确主要的复垦工程措施及布局，如截排水、挡护等工程； 12、补充矸石堆场等损毁单元的的地形断面图； 于8个工作日内修改完善后通过		
评审结论	☒ 通过	专家签名	胡玉彬
	☐ 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	盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	盐边县红坭永生炭业有限责任公司		
编制单位	四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司		
评审意见	(表1-3) 1. 对研究区典型剖面图, 体现稳定性计算, 存在滑面及挡墙设置位置(需设置), 体现现状, 有无通过挡墙发生崩落、冲刷等问题? 2. 矿业活动对地下水含水层水位和水质影响应进一步论证。目前P5描述为根据《DE/T001-2011 矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》附录E预测, 如有预测的, 相关参数是如何选取的或采用的? 3. P6表3-6的数据来源如何? 是哪一年的数据, 与本报告关联如何? 4. P30附属设施区中②“地持挡墙”是指什么? ①呢? 5. P30描述“根据相关设计规范……, 2区Ⅱ区地震烈度为VI级”, 请进一步核实, 并明确依据的规范。 于8个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	王成良
	☐ 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	盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	盐边县红坭永生炭业有限责任公司
编制单位	四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司
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、提交的评审文件应该完善盖章、签字手续； 3、用于评审的文件，前面附上的矿山地质环境保护与土地复垦方案信息表不全，仅仅有企业、法人代表、编制单位等信息，而与矿山本身有关的基本信息全部没有，应该补上； 4、任务的由来中应该强调：“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》（川自然资函〔2023〕358 号）等”。 5、对编制文件中有关法律法规、标准规范等编制依据等存在严重问题，包括不少缺失的和过时的等等，如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）；《中华人民共和国土地管理法》（全国人民代表大会常务委员会，2019 年 修订，自 2020 年 1 月 1 日起施行）等等； 过时的法律法规主要包括：《矿山地质环境保护规定（修订）》（国土资源部令 64 号）（2016.1.5）；而新的是《矿山地质环境保护规定》（自然资源部 2019 年第 5 号令，2019 年 7 月 24 日修订）； 规章文件中还应包括：《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》（川自然资函〔2023〕358 号）

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；

6、服务年限、适用年限缺少具体的计算过程，难免使人感觉不太严密，建议补上；

7、从文字报告提供的矿区交通位置图中看，盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿（即“大湾子煤矿”）位于盐边新县城 330° 方向，似乎应该是 255° 方向；

8、文字表述存在一些矛盾，如 p137 页，“对复垦责任范围内的土地按照损毁情况进行监测，每 2 年对损毁土地面积进行监测”但在 139 页中，主要工程量的土地损毁情况监测中是“每 1 年监测一次，监测工程量共计 15 点·次”；

9、地质环境监测工程量文字表述不清，如表 5-9 地质环境监测工程量汇总表中，地面变形移动监测是 1201 次是如何计算的？

10、目录中的页码与实际文件中的页码不一致，如目录中“拟损毁土地预测与评估”是 86 页，但文件中是 89 页；

11、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？

12、图例要么缺失，（如 06 号图矿山地质环境工程治理布置图中竟然没有工程即监测点）要么不清，即是有也没有图例没有突出主题内容；

13、注意到文件中有“地下开采导致地面塌陷（地裂缝）是矿山生产引起的主要土地破坏方式”的表述，而且随着时间的推移这也是必然的，但如此轻描淡写且在文件其他地方再没有强调，多少年后，一旦出现塌陷，将是非常被动的；

14、注意到煤矸石有一些临时堆放点，对此不太规范，应引起足够的重视；

南凤井区域浆砌挡土墙长期存在安全风险，新建排水沟用 M7.5 浆砌片石砌筑，标号太低，极易破坏。

15、补充监测桩大样图；

16、进一步复核文字内容和图件（如交通位置图应是彩色的图），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。

8
建议 ~~40~~ 天内完成文件的修改工作。

评审结论	☐ √ 通过	专家签名	王金才
	☐ 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	盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	盐边县红坭永生炭业有限责任公司		
编制单位	四川蜀源煤炭检测技术咨询有限公司		
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，盐边县属于二类艰苦边远地区，人工费应按工长 14.76 元/工时、高级工 13.68 元/工时、中级工 11.54 元/工时、初级工 8.75 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。 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 浆砌块石单价，建议改为 M7.5 水泥砂浆砌块石。 二、土地复垦估算 1. 盐边县属于二类艰苦边远地区，人工费分别按甲类工 53.37 元/工日，乙类工 43.75 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. 复核表土购买工程量和单价，附件购土协议中的数量与购买价与估算采用的不一致。 4. 取消场地平整项目，此部分费用已计入表土回覆单价中。 5. 取消单列的废渣清运项目，拆除与建渣运输应计算综合单价。 6. 复核现浇 C15 砼底板单价，补充砼的拌制和场内运输定额。 7. 补充环保与复垦估算中的价差预备费计算表格。 于 3 个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	姜守坤
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 4 月 3 日

盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾煤矿

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 1	1. 编制依据补充盐边县最新国土变更调查数据、“三区三线”划定成果等。	已进行补充, 详见 P.5	☒ 是 ☐ 否	
	2. “水文”补充完善矿区主要河流的流量、洪灾等情况。	对矿区主要河流进行了补充, 详见 P.36	☒ 是 ☐ 否	
	3. “矿区土地利用类型”中, 进一步补充完善矿山开采对永久基本农田的影响, 补充矿区基本农田保护套合图。	按照《基本农田论证报告》结论对其影响按照矿井巷道工程、爆破施工、地下开采三方面进行了补充, 并补充了套合图, 详见 P.52-P.53	☒ 是 ☐ 否	
	4. 损毁土地分析, 一是补充损毁地类及面积, 损毁类型及程度; 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; 二是补充矿区是否存在塌陷等拟损毁分析。	一、每个地块损毁描述补充了地类及面积, 损毁类型及程度; 详见 P.97-P.106 二、对现有的堡坎、排水沟进行了补充, 对闭坑时的矸石处置进行了补充, 矸石全部外售, 复垦时恢复为原生地形; 详见 P.105 三、矿区不涉及拟损毁区域, 在采空区预测中, 按照概率积分法, 对塌陷程度进行了预测, 详见 P.74	☒ 是 ☐ 否	
	5. 复垦适宜性评价, 复垦旱地单元补充土壤污染评价; 补充复垦前后土地利用结构变化对比表。	按照旱地复垦区的地块功能, 可能会产生的污染进行了分地块分析, 详见 P.126-P.127。对复垦前后土地利用结构变化对比表进行了补充, 详见表 4-19	☒ 是 ☐ 否	
专家 1	6. 土资源平衡, 一是补充耕作层的需求平衡及计算, 复垦耕作层厚度 20cm 以上, 应单独剥离堆放; 二是进一步核实土源特别是耕作层, “坡改梯”土地整治项目本身需要表土, 不宜作为表土来源。	一、按照《土地复垦质量控制标准》, 旱地耕作层厚度修改为 20cm, 有效土层厚度为 40cm, 剥离工艺为单独剥离; 详见 P.128 二、已沟通业主对表土来源按照当地实际进行了重新梳理, 详见附件: 购土协议。	☒ 是 ☐ 否	2024.4.11

专家 1	7、土地复垦质量控制标准,补充本项目控制标准,补充旱地的控制标准,复垦前后耕地质量情况。	已将本项目涉及的旱地、园地、林地、草地控制标准及复垦前后耕地质量情况进行了补充,详见P.132-P.136	☒ 是 ☐ 否	
	8、复垦工程设计,一是进一步细化复垦设计;二是完善覆土工程,补充复垦旱地耕作层、心土层覆土要求,旱地培肥增加复合肥750kg/hm ² ,部分复垦旱地单元采用了复垦乔木林地的要求;三是复垦单元如有保留、新建的堡坎、排水沟等情况应补充说明。	一、对复垦设计进行了细化,增加了各个场地的拦挡措施说明; 二、按专家要求对旱地培肥标准进行了修改; 三、对每个场地的拦挡措施进行了说明。	☒ 是 ☐ 否	
	9、土地损毁现状图补充损毁单元分幅图,补充边坡区、已建堡坎、排水沟等。土地利用现状图需盖章。	已进行补充,详见土地损毁现状图。土地利用现状图已完成盖章。	☒ 是 ☐ 否	
	10、复垦规划图要以地形图为底图编制,补充复垦单元规划图及剖面图。图上补充完善排水沟、旱地地埂增规划布局;补充图斑及周边高程、地类符号;保留的堡坎、排水沟等应标注。补充完善附表。	对复垦规划图增加了地形要素,并将拦挡措施补充上图,完善了复垦前后土地利用结构调整表。详见附图: 复垦规划图,已增加地埂设计布局。详见临时研石堆场复垦规划图。	☒ 是 ☐ 否	2014.4.15
	11、补充建筑物拆除,复垦旱地等设计图。	已进行补充,详见附图 14、19	☒ 是 ☐ 否	
	12、完善购土协议;方案征求土地权属人意见中没有复垦旱地,复核。	已根据新的表土来源,完善了购土协议,并在村组意见书增加了旱地。	☒ 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。

盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子
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 2	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；	/	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	2. 提交的评审文件应该完善盖章、签字手续；	/	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	3. 用于评审的文件，前面附上的矿山地质环境保护与土地复垦方案信息表不全，仅仅有企业、法人代表、编制单位等信息，而与矿山本身有关的基本信息全部没有，应该补上；	已补充盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿《矿山地质环境保护与土地复垦方案信息表》，详见扉页	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	4、任务的由来中应该强调：“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》（川自然资函〔2023〕358号）等”。	已进行补充。详见 P.1	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415

	5、对编制文件中有关法律法规、标准规范等编制依据等存在严重问题，包括不少缺失的和过时的等等，如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）；《中华人民共和国土地管理法》（全国人民代表大会常务委员会，2019 年修订，自 2020 年 1 月 1 日起施行）等等；过时的法律法规主要包括：《矿山地质环境保护规定（修订）》（国土资源部令 64 号）（2016.1.5）；而新的是《矿山地质环境保护规定》（自然资源部 2019 年第 5 号令，2019 年 7 月 24 日修订）；规章文件中还应包括：《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》（川自然资函〔2023〕358 号） 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	已逐个复核、更新所有规范、文件	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
--	--	------------------------	---	----------------------------

	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;;			
专家 2	6、服务年限、适用年限缺少具体的计算过程,难免使人感觉不太严密,建议补上;	已进行补充,详见 P.6	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	7、从文字报告提供的矿区交通位置图中看,盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿(即“大湾子煤矿”)位于盐边新县城 330°方向,似乎应该是 255°方向;;	已在图上测量复核,为 300°,已修改,详见 P.10	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	8、文字表述存在一些矛盾,如 p137 页,“对复垦责任范围内的土地按照损毁情况进行监测,每 2 年对损毁土地面积进行监测”但在 139 页中,主要工程量的土地损毁情况监测中是“每 1 年监测一次,监测工程量共计 15 点·次”;	已全部统一修改为每年一次。	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	9、地质环境监测工程量文字表述不清,如表 5-9 地质环境监测工程量汇总表中,地面变形移动监测是 1201 次是如何计算的?	已对工程量 1201 次工程量补充计算过程,详见 P.161	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415

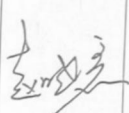
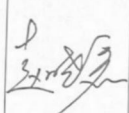
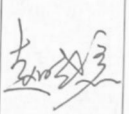
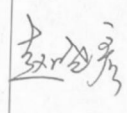
专家 2	10、目录中的页码与实际文件中的页码不一致，如目录中“拟损毁土地预测与评估”是 86 页，但文件中是 89 页；	已对目录进行更新	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	11、图件内主体不太清楚，和其它地质要素混为一起，标识的内容在图中更是太小，很难让人看清，更让人看不出来究竟有多少个？	已对图件次要、重要要素进行淡化、加粗，对镶表进行了补充。	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	12、图例要么缺失，（如 06 号图矿山地质环境工程治理布置图中竟然没有工程即监测点）要么不清，即是有也没有图例没有突出主题内容；	已对图例进行补充，对于项目中监测工程，已单独成图，详见附件：矿山地质环境监测工程平面图	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	13.注意到文件中有“地下开采导致地面塌陷（地裂缝）是矿山生产引起的主要土地破坏方式”的表述，而且随着时间的推移这也是必然的，但如此轻描淡写且在文件其他地方再没有强调，多少年后，一旦出现塌陷，将是非常被动的；	已按照矿山实际参数，按照概率积分法对其塌陷程度进行计算，根据计算结果，充分采动后，塌陷程度为 1.01m，影响轻微。详见 P.71-P.75	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	14.注意到煤矸石有一些临时堆放点，对此不太规范，应引起足够的重视。南风井区域的浆砌挡墙时间长的话，会存在一定的风险。而新建的排水口，用 M7.5 浆砌片石砌筑，标号太低，极易破坏；	煤矸石为临时堆存，设置有挡墙和排水沟，并签订了矸石定期外售协议； 新建排水沟，已修改为 M10 浆砌块石，详见 P.24	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415

专家 2	15.补充监测桩大样图；	监测桩工艺简单，已在文本 P.158 作为插图补充。	☐ 是 ☒ 否	王全才 20240415
	16.进一步复核文字内容和图件（如交通位置图应是彩色的图），大部分图应进一步放大，以解决图件看不清的问题。	已进行修改，对图件进行放大处理。	☐ 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。

盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子
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 3	1、补充矸石堆场典型剖面图，体现稳定性分析计算的潜在滑动面及挡墙设置位置（若需设置），体现堆场现状，有无越过挡墙发生滑塌、冲刷等问题。	矸石堆场主要为保护后缘因修建矸石堆场带来地形改造影响的边坡，且堆积为临时堆积，根据《矸石出让协议》，每月场内堆积矸石为 0.3 吨，堆积量少，不具备形成泥石流的条件，沟谷两侧修建排水沟，进一步避免了两侧汇水冲刷矸石形成的泥石流风险。矸石堆场剖面图以复垦剖面图的形式补充，详见附件	☒ 是 ☐ 否	
	2、矿业活动对地下水含水层水位和水质影响应进一步论证，目前 P75 描述根据《DZ/T 0227-2011 矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》附录 E 预测，如何预测的，相关参数是如何选取和采用的？	对水位的影响预测，按照比拟法，达到 30 万/t 规模时的正常和最大涌水量评估；水质的影响预测通过产污各个环节以及废水、废固进行，按照地下水污染源强、渗透量、预测污染因子浓度进行计算，依据计算结果进行预测，各个计算过程的参数见 P.83-P.90	☒ 是 ☐ 否	
	3、P73 表 3-6 数据来源如何，是哪边的，与本报告的关联性如何	已将时间修改为 2022.12.18，为矿井涌水分析结果，矿井涌水的监测结果，用于评估本矿山地下水的污染程度以及污染因子。	☒ 是 ☐ 否	
	4、P30 附属设施区中②“地挡墙”是指什么？①呢	对文本进行校核，②为场地挡墙，①为场地排水	☒ 是 ☐ 否	

	5、P30 描述“根据相关设计规范...，项目区地震强度烈度为Ⅶ度”，请进一步核实，并说明依据的规范。	根据四川省各地抗震设防烈度分级表和《《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)》，核实为地震基本烈度为Ⅶ度，地震基本加速度为 0.10g。在 P.47 “环境地质”小节中核实，对 P.30 的进行删除。	☒ 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。

盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子 煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案

修改对照表

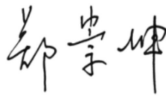
专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
专家 4	1、复核项目区土壤类型及理化性质,补充典型土壤剖面图,补充说明占用耕地、林地、草地等土壤质量状况,补充土壤理化性质检测报告;	已进行复核,对土壤剖面图进行了补充,	☒ 是 ☐ 否	   2024.4.15
	2、套和林地一张图,补充说明项目是否占用公益林和保护林地;	已进行套合,详见 P.55,经核实为一般商品林。	☒ 是 ☐ 否	
	3、土地权属状况,按规定应明确到村或组;	已明确到村组,详见 P.115	☒ 是 ☐ 否	
	4、修改完善土源平衡分析,“由于本项目复垦方向全部为其他草地、乔木林地,因此,本项目只购买心土层,”与实际不符,项目实际有复垦耕地。另一方面,客土来源于“坡改梯”土地整治项目,不切合实际;	已按照本方案,对表土进行重新分析,按照耕地面积和有效土层厚度(20cm 耕作层和20cm 心土层),进行了重新梳理;对于客土来源,已与业主沟通,重新确定了来源,详见附件:购土协议	☒ 是 ☐ 否	
	5、补充复垦耕地、草地的质量控制标准;	已进行补充,并按照专家建议,新增了园地复垦区,同步增加了园地的质量控制标准。详见 P.132-P.136	☒ 是 ☐ 否	
	6、进一步复核各损毁单元的范围和面积;	已进行校核,按照矿企实际损毁面积重新进行了损毁单元划定。	☒ 是 ☐ 否	

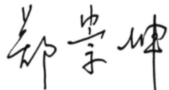
	7、项目总平图应明确各损毁单元的位置和范围;	已将重新划定后的损毁单元套合至总平图,并进行了加粗处理。	☒ 是 ☐ 否	
	8、损毁现状图应明确损毁土地的类型、程度、时间等;	已对图面要素进行补充。	☒ 是 ☐ 否	胡
	9、复垦规划图底图应有等高线高程信息,以及明显的特征地物、点,重要地物和地名等;	已将地形要素添加到复垦规划图,并将拦挡措施、乡村硬化路等一并添加。	☒ 是 ☐ 否	王
专家 4	10、按照边破坏边复垦的原则,合理安排复垦时序,规划图应明确各复垦单元的复垦时间;	本项目为地下开采,所有复垦时间均为闭坑后,复垦时间为2040年6月。详见图面说明。	☒ 是 ☐ 否	宋
	11、复垦规划图,应明确主要的复垦工程措施及布局,如截排水、挡护等工程;	已将各类拦挡措施布局补充至复垦规划图	☒ 是 ☐ 否	2024.4.15
	12、补充研石堆场等损毁单元的的地形断面图;	已补充研石堆场等的地形断面图。	☒ 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。

盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子
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 5	1.复核人工预算单价,盐边县属于二类艰苦边远地区,人工费应按工长 14.76 元/工时、高级工 13.68 元/工时,中级工 11.54 元/工时、初级工 8.75 元/工时计。	已按照二类艰苦边远地区对人工费进行修正。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.16
	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。	已采用 2024 年 2 月信息价进行估算, 水价修改为 2.5。	☒ 是 ☐ 否	
	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。	已按照估算编制的费率进行了修改。	☒ 是 ☐ 否	
	4.复核 C20 浆砌块石单价,建议改为 M7.5 水泥砂浆砌块石。	按照《四川省造价信息网》盐边县 2024 年 2 月信息进行了复核, 已修改为 M7.5 水泥砂浆砌块石	☒ 是 ☐ 否	
	5.盐边县属于二类艰苦边远地区,人工费分别按甲类工 53.37 元/工日,乙类工 43.75 元/工日。	已按照二类艰苦边远地区对人工费进行修正。	☒ 是 ☐ 否	

	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。	已采用 2024 年 2 月信息价进行估算, 电、水价进行了统一。	☒ 是 ☐ 否	 2024.4.16
	3.复核表土购买工程量和单价,附件购土协议中的数量与购买价与估算采用的不一致。	已复核, 已将购买价与估算价修改为一致, 均为 268960.00 元。	☒ 是 ☐ 否	
	4.取消场地平整项目,此部分费用已计入表土回覆单价中,	已进行取消, 重新计算了工程量。	☒ 是 ☐ 否	
	5.取消单列的废渣清运项目,拆除与建渣运输应计算综合单价。	已进行取消, 重新计算了工程量。	☒ 是 ☐ 否	
	6.复核现浇 C15 砼底板单价,补充砼的拌制和场内运输定额。	按照《四川省造价信息网》盐边县 2024 年 2 月信息进行了复核。	☒ 是 ☐ 否	
专家 5	7, 补充环保与复垦估算中的价差预备费计算表格。	已补充。	☒ 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《盐边县红坭永生炭业有限责任公司大湾子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》已按照专家组提出的意见进行了修改完善。同时承诺对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,由本公司承担一切法律和后果。

矿山企业: 盐边县红坭永生炭业有限责任公司

法定代表人: 赵忠华

编制单位: 四川蜀煤检测技术有限公司

法定代表人: 杨文斌

承诺日期: 2024 年 4 月 17 日