

攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿矿山地质环境 保护与土地复垦方案

基本情况

攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿位于攀枝花市盐边县新县城307°方位，直线距离约22km处，行政区划属攀枝花市盐边县红果彝族乡，为生产矿山。矿山采矿权面积2.0149km²，开采矿种为煤矿，开采方式为地下开采，生产规模为15万t/a，矿山设计服务年限为18.2年，剩余服务年限为7.5年。

《方案》编制目的为延续采矿权，《方案》适用年限11.5年，基准期为通过自然资源主管部门批准之日。采矿权范围内基本农田分布2.2491hm²，矿山井口及矿山地面设施与基本农田不重叠，未占用基本农田，矿山开采不会影响基本农田。采矿权及采矿活动范围不涉及生态红线、各类自然保护地。

《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，主要地质环境问题为地裂缝3处，发育程度为中等发育。地质环境保护与预防措施主要有加强巷道支护、回填采空区、截排水沟、挡渣墙、矿山闭坑后井口封堵、地表变形监测、含水层破坏监测、水土污染监测等。

土地损毁方面：矿山损毁土地权属为红果彝族乡花地村、

红果村，为集体土地。土地损毁面积 4.6339hm^2 ，全部为已损毁土地。损毁单元包括回风平硐场地、风机场地、配电室、+1415m安全平硐工业广场、附属设施用房、主平硐场地、运煤轨道、主工业广场、1#矸石堆场、污水处理站、澡堂、生活办公区、值班室、炸药库、2#矸石堆场、仓库，其中损毁工矿仓储用地面积 3.3474hm^2 ，林地面积 0.6015hm^2 ，园地面积 0.1043hm^2 ，耕地面积 0.0025hm^2 ，其他用地面积 0.5782hm^2 。

《方案》最终确定复垦区面积 4.6339hm^2 ，纳入复垦责任面积 4.6339hm^2 ，其中复垦为园地面积 4.3073hm^2 ，耕地面积 0.0429hm^2 ，其他用地面积 0.2837hm^2 。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。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。

《方案》总体部署为“边生产、边治理、边复垦”，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338.98万元，动态总投资466.84万元。

矿山企业（公章）：攀枝花龙蟒煤业有限责任公司

编制单位（公章）：成都强川勘测设计有限公司

**《攀枝花龙麟煤业有限责任公司朱窝子
煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
专家组评审意见**

2025年7月11日，四川省国土整治中心组织有关专家对《攀枝花龙麟煤业有限责任公司朱窝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：

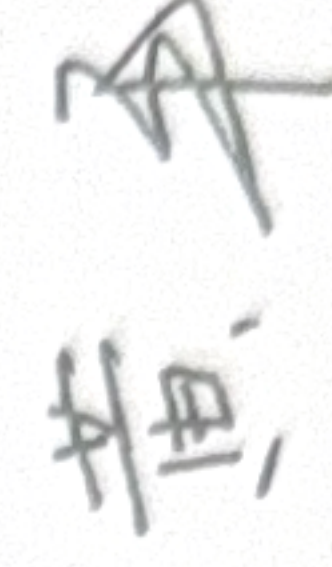
该《方案》符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》《四川省自然资源厅关于进一步加强和规范矿山地质环境保护与土地复垦方案评审工作的通知》（川自然资发〔2021〕44号）等相关要求，内容完整，能够反映矿区地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清晰、土地利用现状明确；土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估较准确；可行性分析较充分；方案确定的治理、复垦方向明确；工程部署及治理措施较完善；进度和费用安排较合理；公众参与和保障措施较全面。

专家组同意通过评审。

专家组组长： 

2025年7月31日

《攀枝花龙蟒煤业有限公司朱窝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	钟 东	四川省金属地质调查研究所（原： 四川省冶金地质勘查局水文工程大队）	正高	
2	毛洪江	四川省第 5 地质大队	正高	
3	王 林	中建材西南勘测设计有限公司	副高	
4	张德强	四川旷远工程勘察设计有限公司	副高	
5	黄 平	成都建筑材料工业设计研究院有限公司	正高	

专家个人意见表

方案名称	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司		
编制单位	成都强川勘测设计有限公司		
评审意见	1、新增项目用地来源未说明，土地权属表无计量单位，补充(54页)；土地毁损现状表也无计量单位。 2、补充本矿山除排矸场隐患点治理以外其他的隐患点情况。(57页) 3、补充相邻矿山采矿形成那些环境问题或遗留环境问题，对本矿山影响有哪些？（58 页） 4、补充土壤环境污染相关内容，特别是煤矸石堆存场地周围。 5、治理工程里面有二条挡墙，分别是 80 和 90 米，有没有专项设计，报告中应附相应的验算结果验。 6、由于含水层破坏，和矿山重叠的基本农田用水如何解决，应进行说明。 于 8 个工作日内修改完善后通过		
评审结论	☒ 通过	专家签名	毛洪江
	☐ 不予通过	评审日期	2025 年 7 月 11 日

专家个人意见表

方案名称	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司
编制单位	成都强川勘测设计有限公司
评审意见	1.据《方案》“前言”所述“1、矿山部分场地范围和使用计划发生了变化，……企业需重编矿山地质环境保护与土地复垦方案”，请在《方案》中（列表）补充说明矿山场地范围和使用计划发生的变化情况。 2.请核实“矿山部分场地范围和使用计划发生了变化”后该矿山的矿产资源开发利用方案是否需要重新编制审查并备案。 3.补充完善矿区的气象、水文、地形地貌等自然地理和地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质等地质环境背景的叙述，现叙述偏于简单；进一步完善“矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析”的论述和分析。 4.复核 P63“评估范围以矿权范围和分水岭为基础，适度向外扩展 50~150m”作为地质环境影响评估区范围的合理性、合规性，并复核划定的评估区范围与该原则的一致性，评估区范围应包括较为完整的流域范围。 补充完善“矿山地质灾害现状分析与预测”的论述，矿区地质灾害现状和预测评估均要结合矿山现状以及有无新的建设工程（矿山部分场地范围和使用计划究竟发生了什么变化）及其特点等并辅以适当的影像和图件进行论述，现论述的依据不充分；特别复核并补充完善风机场地、+1415m 安全平硐工业广场、1#矸石堆场、2#矸石堆场、仓库、3 条地裂缝及采空区塌陷的论述及其合理性；补充阿坎坨河、耗子沟、猪窝子沟山洪泥石流易发程度的评价内容。 复核“矿区含水层破坏现状与预测”评估预测评估的结论，补充完善地下水输干的现状与预测评估内容和影响情况。 补充完善“矿区地形地貌景观破坏现状分析与预测”的论述，应分区进行现状与预测评估，并复核“采矿活动对矿区地形地貌的影响和破坏程度较严重”的现状与预测评估结论的合理性、符合性。 5.根据前述矿山地质环境影响评估复核后的结论，复核调整（优化）矿山地质环境保护与恢复治理分区情况。 6.补充完善矿山地质环境治理的经济可行性和生态环境协调性分析。 7.补充矿山地质灾害治理设计只有截排水沟（针对 1#和 2#矸石堆场）、拦渣墙（针对 1#矸石堆场和+1415m 安全平硐工业广场堆渣区）、井口封闭工程的目的与理由，补充其他矿山地质灾害（风机场地崩塌滑坡、地裂缝及采空区塌陷）的治理工程设计，补充拦渣墙设计计算，补充完善截排水沟、拦渣墙、井口封闭工程的设计图件和工程量。 8.优化完善矿山地质环境监测点的布设位置、数量、监测频次等，加强监测点布设的针对性、目的性。 9.优化细化矿山地质环境恢复治理与土地复垦实施计划，建议补充工作

	计划安排表。 10.进一步完善效益分析论述。 11.图件 (1) 矿山地质环境现状评估图：复核和优化评估区范围；补充完善矿区地貌分区、地层岩性等地质环境条件要素；补充矿山地质环境问题的分布位置和规模等的说明与图示；补充综合地层柱状图、综合地质剖面图等镶图；补充完善矿山地质环境问题说明表镶表及其内容(主要说明矿山地质环境问题类型、编号、地理位置、分布范围与规模、影响程度、形成时间、防治情况等)；规范并补充完善图示图例。 (2) 矿山地质环境影响预测评估图:规范并补充完善图示图例；补充矿山地质环境影响预测评估说明表镶表及其内容(主要说明潜在矿山地质环境问题类型、编号、地理位置、分布范围与规模、影响程度、防治难度分级等)。 (3) 矿山地质环境保护与恢复治理工程部署图：规范并补充完善图示图例；补充完善主要防治、监测工作的布置、措施与手段等的标示，附必要的镶图（表）；补充矿山地质环境保护与恢复治理分区说明表（主要包括分区名称、编号、分布、面积、主要矿山地质环境问题类型和影响程度、防治措施、手段、进度安排等）及其内容。 于 8 个工作日内修改完善后通过。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	解东
	☐ 不予通过	评审日期	2025 年 7 月 11 日

专家个人意见表

方案名称	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司
编制单位	成都强川勘测设计有限公司
评审意见	1. 引用的技术文件有重复（2021 年的“二合一方案”），引用的《开发利用方案》为 2021 年编制，引用的地质报告为 2008 年的《资源储量核实报告》，矿山是否自 2008 年至 2021 年都未开采？评审备案的《开发利用方案》是否也是以该报告作为依据？完成实物工作量将采集分析的水质及土壤等样品增加上。 2. 采矿许可证有效期至 2033 年 1 月 28 日，方案服务年限至 2035 年 12 月，超出了有效期时限，建议按照采矿许可证的有效期以 2033 年开采終了为本次设计对象。 3. 65 页的矿山地质环境条件复杂程度中的水文条件为简单不正确，经比拟法计算本矿山一般用水量为 4565 立方米/天，2880 立方米/天是比拟矿山的一般涌水量，核实后修改。 4. 104 页矿山地质环境现状评估小结叙述混乱，分区理由不充分。 5. 核实已损毁区（重点是建构筑物区）是否有永久用地，如有则加以明确并附相关证明依据。 6. 附属设施用房、澡堂等区块现状属性为农村宅基地，复垦方向为果园，建议保留现状属性。

	7. 剖面图没有代表性，应该以大比例尺对矸石堆场等重点区域进行剖面，反应相关工程设计内容，在平面图上标注对应位置。缺少地质环境影响评价剖面图。 8. 复垦规划图上的复垦时间与文字不对应，文本内容是 2037 年开展，图件标注为 2042 年；对于矸石场重点区域建议单独采用 1:500-1:1000 比例尺，清楚标注相关工程措施。 于 84 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	2025 年 7 月 11 日

专家个人意见表

方案名称	攀枝花龙蟒煤业有限公司朱窝子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	攀枝花龙蟒煤业有限公司		
编制单位	成都强川勘测设计有限公司		
评审意见	1、P5《攀枝花龙蟒煤业有限公司朱窝子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（四川煤田一四一建设投资有限公司，2021.11）重复引用； 2、P51 社会经济状况应更新至近三年的数据； 3、P152 表土资源平衡分析应结合已回覆表土区域照片说明已覆土情况； 4、P168 应结合 2011 年审批的矿山地质环境保护与土地复垦方案复垦工作计划安排，描述现有 1#矸石堆场顶部平台区域及 2#矸石堆场区域复垦情况与原复垦工作计划安排是否相符，复垦效果是否达到原方案设计标准，再确定是否进行补充设计； 5、P202 核实管护工作内容应针对复垦的园地，“本方案设计对所有复垦林地区域管护 3 年。”描述有误； 6、P203 本方案未设计复垦草地，删除草地管护相关内容； 7、复垦规划图补充完善监测点布设位置，校核复垦时间，补充复垦前后对照表等。 8、经费估算与进度安排中应将原矿以二合一方案基金账户资金存取情况进行说明，本次估算费用与原计提费用是否存在重复需核实。 于 8 个工作日内修改完善后通过		
评审结论	☒ 通过	专家签名	张德强
	☐ 不予通过	评审日期	2025 年 7 月 11 日

专家个人意见表

方案名称	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	攀枝花龙蟒煤业有限责任公司		
编制单位	成都强川勘测设计有限公司		
评审意见	建议与意见： 1、编制依据补充二合一方案和部相关文件：《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）；核实作废依据文件（川国土资发〔2017〕74号）及核实部分依据文件（川财投〔2018〕101号）文号；明确采用材料信息价地点； 2、地灾部分按照《四川省地质灾害治理工程概（预）算标准》（修订）计列费用，费用构成项目、名称文字说明、计算表格前后保持一致；核实主要材料的预算价格是否考虑调整运杂费及核实建筑工程费中税金的计算基础；核实基本预备费的计取基础；核实是否按初步设计概算深度，取相应扩大系数；核实井口封闭混凝土工程是否计算模板费用，挡渣墙浆砌块石不应计算模板费用；补充建筑工程单价表；土地部分亩均投资按土地复垦静态投资计算； 3、报告文本和估算书同步修改；根据技术专家所提意见相应修改完善经费估算。 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	
		评审日期	2025 年 7 月 11 日

**攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿
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
专家一	1.新增项目用地来源未说明，土地权属表无计量单位，补充（54页）土地毁损现状表也无计量单位。	P1，已在场地范围变化情况中说明新增场地来源；P58，矿区土地利用权属表已补充单位；P183，矿区已损毁土地现状情况表已补充单位。	☒ 是 ☐ 否	
	2.补充本矿山除排矸场隐患点治理以外其他的隐患点情况（57页）。	P61-65，已补充矸石场以外其他场地治理情况。	☒ 是 ☐ 否	
	3.补充相邻矿山采矿形成哪些环境问题或遗留环境问题，对本矿山影响有哪些？（58页）	P67-68，已补充相邻矿山等地质环境问题对本矿山影响。	☒ 是 ☐ 否	
	4.补充土壤环境污染相关内容，特别是煤矸石堆存场地周围。	P165，已补充土壤污染相关内容。	☒ 是 ☐ 否	
	5.治理工程里面有2条挡墙，分别是80米和90米，有没有专项设计，报告中应附相应的验算结果。	P228-245，已补充挡渣墙设计验算。	☒ 是 ☐ 否	
	6.由于含水层破坏，和矿山重叠的基本农田用水如何解决，应进行说明。	P159、P162，已说明基本农田所在区域不会进行地下开采，含水层破坏对基本农田影响较轻，且基本农田用水主要利用邻近的阿坎坨河地表水，水源有保障。	☒ 是 ☐ 否	

攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿 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
专家二	1.据《方案》“前言”所述“1、矿山部分场地范围和使用计划发生了变化,……企业需重编矿山地质环境保护与土地复垦方案”,请在《方案》中(列表)补充说明矿山场地范围和使用计划发生的变化情况。	P1、P61, 已补充完善场地范围和使用计划发生的变化情况	☒ 是 ☐ 否	
	2.请核实“矿山部分场地范围和使用计划发生了变化”后该矿山的矿产资源开发利用方案是否需要重新编制审查并备案。	P1, 已说明仅是矿山地面场地发生变化和矸石堆场复垦计划发生变化,无需重新编制开发利用方案。	☒ 是 ☐ 否	
	3.补充完善矿区的气象、水文、地形地貌等自然地理和地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质等地质环境背景的叙述,现叙述偏于简略;进一步完善“矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析”的论述和分析。	P27, 已补充完善气象叙述; P27-29, 已补充完善水文叙述; P301, 已补充完善地形地貌叙述; P37-39, 已补充完善地层岩性叙述; P41-46, 已补充完善地质构造叙述; P48-50, 已补充完善水文地质叙述; P52-53, 已补充完善工程地质叙述; P61-69 已完善“矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析”的论述和分析	☒ 是 ☐ 否	
	4.复核 P63“评估范围以矿权范围和分水岭为基础,适度向外扩展 50~150m”作为地质环境影响评估区范围的合理性、合规性,并复核划定的评估区范围与该原则的一致性,评估区范围应包括较为完整的流域范围。补充完善“矿山地质灾害现状分析与预测”的论述,矿区地质灾害现状和预测评估均要结合矿山现状以及有无新的建设工程(矿山部分场地范围和使用计划究竟发生了什么变化)及其特点等并辅以适当的影像和图件进行论述,现论述的依据不充分;特别复核并补充完善风机场地、+1415m 安全平硐工业广场、1#矸石堆场、2#矸石堆场、仓库、3 条地裂缝及采空区塌陷的论述及其合理性;补充阿坎坵河、耗子沟、猪窝子沟山洪泥石流易发程度的评价内容。复核“矿区含水层破坏现状与预测”评估中预测评估的结论,补充完善地下水疏干的现状与预测评估内容和影响情况。补充完善“矿区地形地貌景观破坏现状分析与预测”的论述,应分区进行现状与预测评估,并复核“采矿活动对矿区地形地貌的影响和破坏程度较严重”的现状与预测评估结论的合理性、符合性。	P73, 已校核调查评估范围东侧以山脊及沟为界;西侧、南侧以包含阿坎坵河(红泥河)完整的上游流域为界;北侧以矿区范围下游 200m 为界; P77-156, 已结合各场地现状和矿山设计重新校核完善矿山地质灾害现状分析与预测内容; P146-P155, 已补充泥石流易发程度评价; P158、P162, 已补充完善含水层破坏现状及预测地下水疏干内容; P163-164, 已校核地形地貌景观破坏现状分析与预测评估论述。	☒ 是 ☐ 否	
	5.根据前述矿山地质环境影响评估复核后的结	P189-190, 已复核调	☒ 是	

	论, 复核调整 (优化) 矿山地质环境保护与恢复治理分区情况。	整矿山地质环境保护与恢复治理分区情况	☐ 否	
专家二	6. 补充完善矿山地质环境治理的经济可行性和生态环境协调性分析。	P199-200, 已补充完善经济可行性和生态环境协调性分析	☒ 是 ☐ 否	
	7. 补充矿山地质灾害治理设计只有截排水沟 (针对 1# 和 2# 矸石堆场)、拦渣墙 (针对 1# 矸石堆场和 +1415m 安全平硐工业广场堆渣区)、井口封闭工程的目的与理由, 补充其他矿山地质灾害 (风机场地崩塌滑坡、地裂缝及采空区塌陷) 的治理工程设计, 补充拦渣墙设计计算, 补充完善截排水沟、拦渣墙、井口封闭工程的设计图件和工程量。	P77-156, 已重新校核地质灾害分析措施内容及原因。其中风机场边坡已进行混凝土硬化, 并修建截排水沟; 地裂缝设计主要为按照开采设计回采空区。P224, 已补充矿山企业应当采取预防措施; P228-245, 已补充挡渣墙设计验算; P245、P247 已补充完善井口封闭设计; 已补充完善渣墙、井口封闭工程的设计图件和工程量	☒ 是 ☐ 否	12/12
	8. 优化完善矿山地质环境监测点的布设位置、数量、监测频次等, 加强监测点布设的针对性、目的性。	P272, 已增加地裂缝监测点位、采空区变形监测点位布设; P282, 已校核监测工程量。	☒ 是 ☐ 否	
	9. 优化细化矿山地质环境恢复治理与土地复垦实施计划, 建议补充工作计划安排表。	P294-296, 已优化完善工作计划, 补充工作计划表	☒ 是 ☐ 否	东,
	10. 进一步完善效益分析论述。	P319, 已完善效益分析论述。	☒ 是 ☐ 否	
	11. 图件: (1) 矿山地质环境现状评估图: 复核和优化评估区范围; 补充完善矿区地貌分区、地层岩性等地质环境条件要素; 补充矿山地质环境问题的分布位置和规模等的说明与图示; 补充综合地层柱状图、综合地质剖面图等镶图; 补充完善矿山地质环境问题说明表及其内容 (主要说明矿山地质环境问题类型、编号、地理位置、分布范围与规模、影响程度、形成时间、防治情况等); 规范并补充完善图示图例。 (2) 矿山地质环境影响预测评估图: 规范并补充完善图示图例; 补充完善矿山地质环境影响预测评估说明表及其内容 (主要说明潜在矿山地质环境问题类型、编号、地理位置、分布范围与规模、影响程度、防治难度分级等)。 (3) 矿山地质环境保护与恢复治理工程部署图: 规范并补充完善图示图例; 补充完善主要防治、监测工作的布置、措施与手段等的标示, 附必要的镶图 (表); 补充完善矿山地质环境保护与恢复治理分区说明表 (主要包括分区名称、编号、分布、面积、主要矿山地质环境问题类型和影响程度、防治措施、手段、进度安排等) 及其内容。	已完善矿山地质环境现状评估图、矿山地质环境影响预测评估图、矿山地质环境保护与恢复治理工程部署图, 补充综合地层柱状图、地质剖面图, 完善镶图和镶表。	☒ 是 ☐ 否	2015.7.4

专家二	12.进一步补充完善“矿山地质灾害现状分析与预测”的论述；特别复核1#矸石堆场预测评估（矸石堆稳定性系数高达3以上）的论述及其合理性；补充完善轻度易发泥石流灾害的耗子沟泥石流、猪窝子沟泥石流的现状和预测评估，明确其危害对象和危害方式，为后续的矿山地质灾害治理提供依据；复核3条地裂缝灾害预测评估分析和结论的准确性、合理性。	P112-122，已校核计算精度，天然工况下计算出安全性系数为1.673，暴雨工况下计算出的安全性系数为1.486，地震工况下计算出的安全性系数为1.652。P154-161，已泥石流灾害明确其危害对象和危害方式。P137，已校核3条地裂缝灾害预测评估分析及结论	☒ 是 ☐ 否	东 2015.7.29
	13.进一步补充完善“矿区地形地貌景观破坏现状分析与预测”的论述，应分区并辅以必要的影像资料进行现状与预测评估。	P170-174，已结合影像分区完善“矿区地形地貌景观破坏现状分析与预测”	☒ 是 ☐ 否	
	14.复核（针对2#矸石堆场堵塞、占用耗子沟泥石流沟道而设计的）4#截排水沟（0.6m×0.6m）的过流能力；进一步完善井口封闭工程设计；补充明确其他矿山地质灾害（如耗子沟泥石流、猪窝子沟泥石流、地裂缝及采空区塌陷）的治理工程设计或治理手段说明；复核拦渣墙、井口封闭工程的设计图件和工程量（如1#拦渣墙长90m，据设计截面为4.2m ² ，但沥青木板（即沉降缝）面积却只有1.8m ² ；同时，拦渣墙采取M7.5浆砌块石结构，何来模板工程？2#拦渣墙工程量问题同1#。主平硐井口封闭工程，据设计，主平硐断面为9.48m ² ，采用M7.5浆砌块石结构封堵3m厚，M7.5浆砌块石的设计工程量应该=9.48×3=28.44m ³ ，但设计工程量却为85.32m ³ ，且M10砂浆抹面应按面积（平方米）计量并应该明确抹面厚度，但设计工程量却为9.48m ³ ，无抹面厚度设计，存在明显错误和设计缺陷；安全平硐、回风平硐井口封闭工程的工程量问题同理）。	P236-240，已校核截排水沟过流能力计算，调整4#截排水沟为1m×1m。P258-259，已明确其他矿山地质灾害治理工程设计或治理手段说明。P261，已校核挡墙沥青木板工程量，取消挡墙模板工程；P261，已校核井口封闭工程M7.5浆砌块石工程量，校核砂浆抹面单位为m ² ，明确厚度为2cm。	☒ 是 ☐ 否	

**攀枝花龙蟒煤业有限公司朱窝子煤矿
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
专家三	1.引用的技术文件有重复（2021年的“二合一方案”），引用的《开发利用方案》为2021年编制，引用的地质报告为2008年的《资源储量核实报告》，矿山是否自2008年至2021年都未开采？评审备案的《开发利用方案》是否也是以该报告作为依据？完成实物工作量将采集分析的水质及土壤等样品增加上。	P23、P26，已补充说明2008年《资源储量核实报告》内容及期间未进行开采。	☒ 是 ☐ 否	 2025.7.25
	2.采矿许可证有效期至2033年1月28日，方案服务年限至2035年12月，超出了有效期时限，建议按照采矿许可证的有效期以2033年开采终了为本次设计对象。	P7，已调整采矿许可证有效期2033年1月作为本次矿山服务时间	☒ 是 ☐ 否	
	3.65页的矿山地质环境条件复杂程度中的水文条件为简单不正确，经比拟法计算本矿山一般用水量为4565立方米/天，2880立方米/天是比拟矿山的一般涌水量，核实后修改。	P75，已校核矿山水文地质条件为中等	☒ 是 ☐ 否	
	4.104页矿山地质环境现状评估小结叙述混乱，分区理由不充分。	P156，已完善现状评估小结叙述。	☒ 是 ☐ 否	
	5.核实已损毁区（重点是建构筑物区）是否有永久用地，如有则加以明确并附相关证明依据。	根据查询矿山资料，各地面场地不为永久用地。	☒ 是 ☐ 否	
	6.附属设施用房、澡堂等区块现状属性为农村宅基地，复垦方向为果园，建议保留现状属性。	P211，经核实确认，附属设施用房、澡堂等区域均未办理永久用地手续，即作为农村宅基地无法提供合法来源，因此需要进行复垦。	☒ 是 ☐ 否	
	7.剖面图没有代表性，应该以大比例尺对矸石堆场等重点区域进行剖面，反映相关工程设计内容，在平面图上标注对应位置。	已补充大比例尺矸石堆场剖面图，并在平面图上标注剖面位置，剖面图补充地质环境影响评价标	☒ 是 ☐ 否	

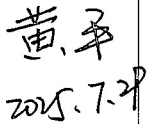
	缺少地质环境影响评价剖面图。	注。		
	8.复垦规划图上的复垦时间与文字不对应，文本内容是 2037 年开展，图件标注为 2042 年：对于矸石场重点区域建议单独采用 1:500-1:1000 比例尺，清楚标注相关工程措施。	已完善复垦规划图，已对矸石堆场单独出具剖面图	☒ 是 ☐ 否	王林 2025.7.25

攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿 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
专家四	1.P5《攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（四川煤田一四一建设投资有限公司，2021.11）重复引用。	P6，已校核引用资料，删除重复内容。	☒ 是 ☐ 否	 2025.7.25
	2.P51 社会经济状况应更新至近三年的数据。	P54，已更新至近三年的社会经济数据。	☒ 是 ☐ 否	
	3.P152 表土资源平衡分析应结合已回覆表土区域照片说明已覆土情况。	P215，已结合现状已回覆表土区域照片说明覆土绿化情况。	☒ 是 ☐ 否	
	4.P168 应结合 2021 年审批的矿山地质环境保护与土地复垦方案复垦工作计划安排，描述现有 1#矸石堆场顶部平台区域及 2#矸石堆场区域复垦情况与原复垦工作计划安排是否相符，复垦效果是否达到原方案设计标准，再确定是否进行补充设计。	P248-249，已结合 2021 年审批的矿山地质环境保护与土地复垦方案工作计划安排，分析其 1#矸石堆场实施情况，并作为本次设计措施依据。	☒ 是 ☐ 否	
	5.P202 核实管护工作内容应针对复垦的园地，“本方案设计对所有复垦林地区域管护 3 年。”描述有误。	P284-286，已校核为对园地管护描述。	☒ 是 ☐ 否	
	6.P203 本方案未设计复垦草地，删除草地管护相关内容。	P284，已删除草地管护相关内容。	☒ 是 ☐ 否	
	7.复垦规划图补充完善监测点布设位置，校核复垦时间，补充复垦前后对照表等。	已完善复垦规划图，校核复垦时间，补充复垦前后对照表。	☒ 是 ☐ 否	
	8.经费估算与进度安排中应将原矿山二合一方案基金账户资金存取情况进行说明，本次估算费用与原计提费用是否存在重复需要核实。	P316，已补充说明原矿山二合一方案基金账户资金存取情况，本方案设计缴存计划应在本次方案总投资扣除原有存续基金基础上进行续缴。	☒ 是 ☐ 否	

攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿

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
专家五	1.编制依据补充二合一方案和部相关文件；《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）；核实作废依据文件（川国土资发〔2017〕74号）及核实部分依据文件（川财投〔2018〕101号）文号；明确采用材料信息价地点。	文本 P297，估算书 P1，已补充国土资规〔2016〕21号文；文本 P219、P222，删除川国土资发〔2017〕74号；文本 P297 已校核川财投〔2018〕101号文号为川财规〔2018〕8号；P297，已补充材料信息价地点为攀枝花市盐边县。	☒ 是 ☐ 否	 2015.7.29
	2.地灾部分按照《四川省地质灾害治理工程概（预）算标准》（修订）计列费用，费用构成项目、名称文字说明、计算表格前后保持一致；核实主要材料的预算价格是否考虑调整运杂费及核实建筑工程费中税金的计算基础；核实基本预备费的计取基础；核实是否按初步设计概算深度，取相应扩大系数；核实井口封闭混凝土工程是否计算模板费用，挡渣墙浆砌块石不应计算模板费用；补充建筑工程单价表；土地部分亩均投资按土地复垦静态投资计算。	估算书 P2-5，已根据《四川省地质灾害治理工程概（预）算标准》（修订）计列费用，费用构成项目、名称文字说明及与后文计算表格保持一致；材料信息价已更新为 2025 年 5 月攀枝花区域信息价，已计算价差；估算书 P3 已校核税金计取基础；估算书 P5 已校核基本预备费计取基础；已取消挡渣墙模板费用；已增加调整运杂费；已校核税金为 9%；已校核基本预备费费率；已校核扩大系数为 5%；井口封闭已调整为浆砌块石，不计模板工程；已增加建筑工程单价表；已重算土地部分亩均投资。	☒ 是 ☐ 否	
	3.报告文本和估算书同步修改：根据技术专家所提意见相应修改完善经费估算。	已校核估算书与文本内容	☒ 是 ☐ 否	

承诺书

四川省自然资源厅：

我单位承诺已按专家组意见对《攀枝花龙蟒煤业有限责任公司朱窝子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了修改完善，并按国家相关保密规定对涉密内容进行了处理，同意进行公示。如公示造成泄密，由本公司承担一切法律责任和后果。

矿山企业（公章）：攀枝花龙蟒煤业有限责任公司

编制单位（公章）：成都强川勘测设计有限公司

日期：2025 年 7 月 31 日