

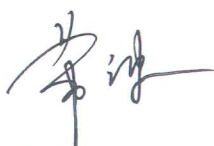
《大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质 环境保护与土地复垦方案》 评审意见

2022年6月2日，受四川省自然资源厅委托，四川省国土整治中心组织有关专家对大竹县堡子矿业有限责任公司提交、四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司编制的《大竹县堡子矿业有限责任公司堡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；保障措施基本可行；附图和附件基本规范。

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

专家组长： 
2022年6月21日

专家个人意见表

方案名称	大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	大竹县堡子矿业有限责任公司
编制单位	四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司
专家意见	一、前言 1、更新编制依据和标准规范等，部分法律法规已经废止或修订(如矿山地质环境保护规定、矿产资源法、地质灾害危险性评估规范、滑坡防治设计规范等)。 一、矿山基本情况 1、补充矿山历史开采过程中固体与液体废物的排放与处置情况说明。 2、对之前是否编制过修复治理、土地复垦或“二合一”方案及执行情况予以补充。 3、建议补充废弃物(矸石、弃渣、废水)分布图。 二、矿山基础信息 1、矿区工程地质条件补充不良地质情况介绍； 三、矿山地质环境影响和土地损毁评估 1、补充原堆矸石区斜坡稳定性评价依据及过程。 2、补充分析测试取样具体位置及坐标等内容。 3、进一步补充地质环境治理分区依据并细化分区范围。 4、复核复垦区范围并补充边界拐点坐标。 四、矿山地质环境治理与土地复垦可行性分析 1、完善已有储水排水工程、邻近水源可利用程度分析。 五、矿山地质环境治理与土地复垦工程 1、补充矸石场简易挡土墙和截排水沟设计内容及工程量。 2、补充监测工程布置图。 六、矿山地质环境治理与土地复垦工作部署 七、经费估算与进度安排 八、保障措施与效益分析 九、其他 十、图件部分
评审结论	修改后通过。 专家签名:  2022年6月2日

专家个人意见表

方案名称	大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	大竹县堡子矿业有限责任公司
编制单位	四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司
专家意见	一、文字报告 一、文字报告 1、执行标准中 DZ/T 0286-2015 地质灾害危险性评估规范、DZ/T 0218-2006 滑坡防治工程勘查规范应为国家标准 2、乌木（滩）水库库容 4888 万 m^3，属大型水库的分级请核实 3、地质灾害现状：矸石堆场属岩质边坡不对 4、对含水层破坏评价：因对含水层本身的破坏和矿山排水导致地下水位下降，影响程度较轻不符合实际 5、矿山地质环境治理分区补充分区说明表 6、含水层破坏防治措施补充监测措施 7、煤矸石堆场现状和预测有地质灾害隐患，应补充防治措施 8、地质环境监测：地下水水质监测应每年丰平枯共 3 次 9、工作安排中地下水水质监测应按 3 次/年安排 二、图件 1、矿山工程总平面布置图：补充设计巷道、已有采空区和将来采空区 2、地质环境现状图、预测图：补充分区说明表 3、地质环境影响剖面图：现状评估和预测评估剖面图合并编制，标注评估区范围、现状评估和预测评估分级，剖面图数量代表性不足 4、治理工程布置图：补充治理工程分区说明表
评审结论	修改通过 专家签名：王成明 2022 年 6 月 2 日

专家个人意见表

方案名称	大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	大竹县堡子矿业有限责任公司
编制单位	四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司
专家意见	一、材料 1、落实矿区到市（县）距离，采用信息价作为价格原价时，10km 范围内不计算运输费用，超过 10km 时，超过部分运距应计算运输费用。 二、矿山地质环境保护 1、地灾砼浇筑定额不包含模板工程内容，增加模板工程量计算。 2、混凝土可按二级配计算。 3、基本预备按 12%计算 4、落实环境保护实施时间，^{3年内可不计算价差预备费。}超过 3 年，超过年分应计算价差预备费，物价指数按 6%计算计算。 三、土地复垦 1、弃渣外运单价，开挖设备采用油动（液压）挖掘机。 2、落实表土购买的时间段，表土是否存在防护及排水问题。
评审结论	评审结论：合格通过。 专家签名：丁东伟 2022 年 6 月 2 日

专家个人意见表

方案名称	大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	大竹县堡子矿业有限责任公司
编制单位	四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司
专家意见	1、承担单位提交审核的相关资料包括本项目方案书、方案书图册、方案附件、方案估算书等，资料齐全。 2、根据项目情况，估算按矿山地质环境保护和土地复垦分为两个部分编制。估算编制依据、编制方法和内容基本正确。 3、矿山地质环境保护部分：估算表格不全，缺人工及主要材料数量汇总表、人工预算单价计算表、主要材料预算价格计算表等。 4、土地复垦部分：估算表格不全，表格名称和表的顺序不规范。缺工程施工费估算汇总表、人工及主要材料用量汇总表、工程量统计表等。 5、估算书中未附近期材料信息价复印件。 6、估算书无编制人员取得的相关机构组织的专业培训结业证书复印件。
评审结论	建议修改完善。 修改后通过。 专家签名： 2022年6月2日

专家个人意见表

方案名称	大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	大竹县堡子矿业有限责任公司
编制单位	四川蜀东地质勘察设计院有限公司
专家意见	1、在矿山范围及拐点坐标中，补充矿区范围是否涉及各类自然保护区。 2、土壤中，旱地、林地剖面图不标准。 3、矿区土地利用类型中，按照附件及专家评审结论补充说明矿山开采对基本农田造成的影响情况。 4、已土地损毁中，一是说明矿山道路是否有临时用地损毁；二是已土地损毁划分太大，分析不清楚；研石场应介绍边坡等损毁情况；三是说明哪些单元是永久用地，为什么还有农用地。 5、复垦区土地利用现状中，补充水田、旱地、林地的土壤特征，生产能力。补充土地权属情况。 6、土地复垦责任区范围中，一是补充说明永久用地保留的理由；进一步补充老堆研场的治理情况；二是附件补充永久建设用地情况、留续使用等说明，需有当地自然资源部门的审查同意意见（签字盖章）；三是研石场边坡另行复垦情况。 7、土地复垦适宜性评价中，一是补充评价单元适宜性评价表；二是从复垦规划图看研石场高差较大，复核复垦旱地的适宜性；如有边坡应单独作为评价单元。 8、供土分析中，补充复垦旱地耕作层需土及平衡；补充分析表土的来源，临时堆放、保存要求；修改完善购土协议。 9、土地复垦质量控制标准中，补充本项目质量控制标准。 10、土地复垦工程设计中，一是补充复垦耕作层厚度和工序；二是桉木种植密度建议调整为2×2m。说明 11、修改完善土地损毁预测图。 12、复垦规划图上，补充复垦单元及周边的土地利用符号。单体图不规范。 13、补充征求所有权属人（村）的意见。
评审结论	修改通过。 专家签名：李强 2022年6月2日

《大竹县堡子矿业有限责任公司堡子煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审专家组名单

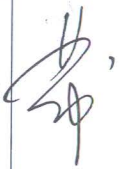
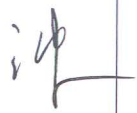
序号	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	蒲波	四川省农业农村厅	研究员	蒲波
2	张勇	中国地质科学院探矿工艺研究所	高工	张勇
3	王成明	四川省地质矿产勘查开发局一零六队	高工	王成明
4	陈伟	四川省水利水电勘测设计研究院	高工	陈伟
5	陈平	中科思成建设集团有限公司	高工	陈平

《大竹县堡子矿业有限责任公司堡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	专家确认签字
王成明 (组员)	1.执行标准中DZ/T 0286-2015地质灾害危险性评估规范、DZ/T0218-2006滑坡防治工程勘查规范应为国家标准	P4-P5, 已将地质灾害危险性评估规范、滑坡防治工程勘查规范调整为国家标准	 2022.6.21
	2.乌木(滩)水库库容 4888 万 m ³ ,属大型水库的分级请核实	P25, 已将乌木水库修改为中	
	3.地质灾害现状: 矸石堆场属岩质边坡不对	P66, 已将矸石堆场修改为堆积体边坡	
	4.对含水层破坏评价:因对含水层本身的破坏和矿山排水导致地下水位下降,影响程度较轻不符合实际	P71-P72, 已将影响程度改为较严重	
	5.矿山地质环境治理分区补充充分区说明表	P91-P92, 已补充矿山地质环境治理恢复分区表	
	6.含水层破坏防治措施补充监测措施	P144、P145-P149, 已在矿山地质环境监测小节中增加含水层监测措施	
	7.煤矸石堆场现状和预测有地质灾害隐患,应补充防治措施	P126-P131 已补充煤矸石堆场防治措施,增设挡土墙及截水沟	
	8.地质环境监测:地下水水质监测应每年丰平枯共 3 次	P148-P149 矿山地质环境监测小节将地下水水质监测增加为每年 3 次	
	9.工作安排中地下水水质监测应按 3 次/年安排	P160-P162 已在工作部署章节中将地下水水质监测按 3 次/年安排	
	10.矿山工程总平面布置图:补充设计巷道、已有采空区和将来采空区	已在矿山工程总平面布置图中补充设计巷道同时标注已有采空区和将来采空区	
	11.地质环境现状图、预测图:补充充分区说明表	已在地质环境现状图、预测图中补充充分区说明表	
	12.地质环境影响剖面图:现状评估和预测评估剖面图合并编制,标注评估区范围、现状评估和预测评估分级,剖面图数量代表性不足	补充第 12 号、第 15 号、第 17 号剖面图,将现状评估和预测评估剖面图合并编制并注明评估区范围、现状评估和预测评估分级	
	13.治理工程布置图:补充治理工程分区说明表	已在治理工程布置图补充治理工程分区说明表	

专家姓名	专家意见	修改情况	专家确认签字
张勇 (组员)	1.更新编制依据和标准规范等,部分法律法规已经废止或修订(如矿山地质环境保护规定、矿产资源法、地质灾害危险性评估规范、滑坡防治设计规范等)。	P3-P6, 已将矿山地质环境保护规定、矿产资源法、地质灾害危险性评估规范、滑坡防治设计规范等调整至最新	 2022.6.21
	2.补充矿山历史开采过程中固体与液体废物的排放与处置情况说明。	P20-P21 已补充固体与液体废物的排放与处置情况说明	
	3.对之前是否编制过修复治理、土地复垦或“二合一”方案及执行情况予以补充。	堡子煤矿之前未编制过矿山地质环境恢复治理方案、土地复垦方案或矿山地质环境保护与土地复垦方案	
	4.建议补充废弃物(矸石、弃渣、废水)分布图。	P20-P21 已补充矿山废水、矸石分布区域图	
	5.矿区工程地质条件补充不良地质情况介绍。	P47 已补充不良地质情况介绍	
	6.补充原堆矸石区斜坡稳定性评价依据及过程。	P66-P68 已补充原堆矸石区斜坡稳定性评价	
	7.补充分析测试取样具体位置及坐标等内容。	P72-P73 已补充分析测试取样具体位置及坐标	
	8.进一步补充地质环境治理分区依据并细化分区范围。	P90-P93 已补充地质环境治理分区依据,将分区范围分为三个防治区,重点防治区细化为6个亚区	
	9.复核复垦区范围并补充边界拐点坐标。	P93-P100 已复核复垦区范围并补充边界拐点坐标	
	10.完善已有储水排水工程、邻近水源可利用程度分析。	P117-P119 补充邻近水源及已有储水排水工程可利用情况	
	11.补充矸石场简易挡土墙和截排水沟设计内容及工程量。	P126-P131 已补充挡土墙及截水沟防治措施	
	12.补充监测工程布置图。	P146 已补充监测工程布置图	
陈伟 (组员)	1.落实矿区到市(县)距离,采用信息价作为价格原价时,10km 范围内不计算运输费用,超过 10km 时,超过部分运距应计算运输费用。	堡子煤矿直距大竹县约 6 公里,行程距离约 9 公里,故未记取材料运输费用	 2022.6.21
	2.地灾砼浇筑定额不包含模板工程内容,增加模板工程量计算。	P173-P175 已在砼浇筑工程增加了模板工程内容	
	3.混凝土可按二级配计算。	已将混凝土按二级配计算	

专家姓名	专家意见	修改情况	专家确认签字
陈伟 (组员)	4.基本预备按 12%计算。	地灾估算中已调整基本预备为 12%计算	陈伟 2022.6.21
	5.落实环境保护实施时间, 3年内可不计算价差预备费, 超过 3 年, 超过年分应计算价差预备费, 物价指数按 6%计算。	已在估算工程及估算书中按物价指数按 6%计算价差预备费	
	6.弃渣外运单价, 开挖设备采用油动(液压)挖掘机。	土地复垦工程中, 弃渣外运已修改采用油动(液压)挖掘机	
	7.落实表土购买的时间段, 表土是否存在防护及排水问题。	P138-P139 增加表土堆存及养护内容, 增设土袋挡墙等	
陈平 (组员)	1.矿山地质环境保护部分:估算表格不全, 缺人工及主要材料数量汇总表、人工预算单价计算表、主要材料预算价格计算表等。	矿山地质环境保护部分已补充人工及主要材料数量汇总表、人工预算单价计算表、主要材料预算价格计算表	陈平 2022.6.21
	2.土地复垦部分: 估算表格不全, 表格名称和表的顺序不规范。缺工程施工费估算汇总表、人工及主要材料用量汇总表、工程量统计表等。	土地复垦部分已按照土地整理项目重新规范表格名称及顺序, 补充了工程施工费估算汇总表、人工及主要材料用量汇总表、工程量统计表	
	3.估算书中未附近期材料信息价复印件。	已补充近期材料信息价复印件	
	4.估算书无编制人员取得的相关机构组织的专业培训结业证书复印件。	已补充编制人员资格证书复印件	
蒲波 (组长)	1.在矿山范围及拐点坐标中, 补充矿区范围是否涉及各类自然保护区。	P13-P14 已补充矿区范围不涉及各类自然保护区情况	蒲波 2022.6.21
	2.土壤中, 旱地、林地剖面图不标准。	P32-P33 已在土壤中修改旱地、林地剖面图	
	3.矿区土地利用类型中, 按照附件及专家评审结论补充说明矿山开采对基本农田造成的影响情况。	P51 已按照附件补充说明矿山开采不会对永久基本农田造成影响的情况说明	
	4.已土地损毁中, 一是说明矿山道路是否有临时用地损毁; 二是已损毁土地划分太大, 分析不清楚; 矸石场应介绍边坡等损毁情况; 三是说明哪些单元是永久用地, 为什么还有农用地。	P79 已补充说明矿山无矿山道路损毁, P77-P88 已将损毁对象划分了为 10 个对象分析, 补充矸石场边坡损毁情况, P78-P79 已补充说明永久用地情况及存在农用地情况	

专家姓名	专家意见	修改情况	专家确认签字
蒲波 (组长)	5.复垦区土地利用现状中,补充水田、旱地、林地的土壤特征,生产能力。补充土地权属情况。	P107-108 已补充水田、旱地、林地的土壤特征,生产能力及土地权属情况。	
	6.土地复垦责任区范围中,一是补充说明永久用地保留的理由:进一步补充老堆矸场的治理情况;二是附件补充永久建设用地情况、留续使用等说明,需有当地自然资源部门的审查同意意见(签字盖章);三是补充老矸石场另行复垦情况。	P78-P79 已补充永久建设用地情况、留续使用等说明,并补充附件 29 永久建设用地留续使用说明、附件 30 老矸石场另行复垦情况说明(县局已确认盖章)	
	7.土地复垦适宜性评价中,一是补充评价单元适宜性评价表;二是从复垦规划图看矸石场高差较大,复核复垦旱地的适宜性;如有边坡应单独作为评价单元。	P111-P113 已补充评价单元适宜性评价表,矸石场复垦方向修改为林地	
	8.供土分析中,补充复垦旱地耕作层需土及平衡;补充分析表土的来源,临时堆放、保存要求;修改完善购土协议。	P114-P116 已补充复垦旱地耕作层需土及平衡;已补充分析表土购买来源;并补充临时堆放、保存措施;同时修改完善购土协议。	 2022.6.21
	9.土地复垦质量控制标准中,补充本项目质量控制标准。	P120 已在土地复垦质量控制标准中补充本项目质量控制标准	
	10.土地复垦工程设计中,一是补充复垦耕作层厚度和工序;二是桉木种植密度建议调整为 2×2m。	P138-P139 已补充复垦耕作层厚度和工序;将桉木种植密度从 2×3m 调整为 2×2m	
	11.修改完善土地损毁预测图。	已修改完善土地损毁预测图	
	12.复垦规划图上,补充复垦单元及周边的土地利用符号。单体图不规范。	复垦规划图上,已补充复垦单元及周边的土地利用符号,已修改单体图	
	13.补充征求所有权属人(村)的意见。	已在附件 20 补充征求所有权属人(村)的意见	