

威远县三强矿业有限公司三强煤矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

基本情况

威远县三强矿业有限公司三强煤矿位于威远县北西 288° 方向，直距34km，行政区划属内江市威远县小河镇民治村境内，矿区工业广场沿乡村公路约7 km至小河镇，往南东约66km至威远县城区，该矿山为关闭矿山，矿区面积 1.4933km^2 ，开采矿种为煤矿，开采方式为地下开采，生产规模为30万t/a，矿山设计服务年限为6.1年，剩余服务年限0年。

《方案》编制目的为办理采矿权注销登记并据此开展矿山地质环境保护与土地复垦工作，《方案》适用年限3.5年，基准期为通过自然资源主管部门批准之日。矿山井口及地面设施不占用永久基本农田，矿区平面投影范围与永久基本农田有重叠，矿山严格按开发利用方案进行地下开采，不会对永久基本农田造成影响。矿山开采活动范围不涉及生态保护红线、各类自然保护地等。

《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。

矿山地质环境方面：评估级别为二级，主要矿山地质环境问题为地表用地范围内地形地貌景观破坏严重、采空区影响范围含水层破坏较严重，现场调查评估区内未发现崩塌、泥石流、滑坡等地质灾害。矿山地质环境防治措施主要有保留利用现有已建挡护工程、截排水工程，新建井口封堵，实施采空区地表变形监测、含水层监测、水土污染监测等。

土地损毁方面：该矿山损毁土地权属为民治村集体土地，损毁土地总面积 2.9202hm^2 ，均为已损毁土地，拟损毁土地面积 0hm^2 ，损毁单元包括材料堆场、1#场内道路、设备平台、主井工业广场、2#场内道路、办公生活区、储运区场地、矸石堆场，损毁各地类面积分别为：乔木林地 0.3614hm^2 、灌木林地 0.0666hm^2 、采矿用地 2.4519hm^2 、农村道路

0.0403hm²，损毁单元均为临时租用集体土地，损毁土地不涉及永久基本农田保护区。

《方案》最终确定复垦区面积2.9202hm²，复垦责任范围面积2.9202hm²，复垦旱地0.3501hm²、复垦乔木林地1.7229hm²、复垦灌木林地0.8350hm²、复垦农村宅基地0.0122hm²，复垦率100%。矿山开采结束后，临时用地范围内除各类挡护工程、截（排）水工程、蓄水工程可以继续发挥作用予以保留外，其余土地复垦后全部返还土地权属人。由于矿山已关闭，《方案》适用期限较短，矿山地质环境保护与土地复垦工作计划不再细分实施阶段，将3.5年均划入同一个阶段。

《方案》静态总投资138.57万元。

矿山企业（公章）：威远县三强矿业有限公司



编制单位（公章）：成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司



承诺书

四川省自然资源厅：

我单位承诺对已提交的《威远县三强矿业有限公司三强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责任和后果。

矿山企业（公章）：威远县三强矿业有限公司

法定代表人：



编制单位（公章）：成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司

法定代表人：



日期： 2025 年 7 月 1 日

《威远县三强矿业有限公司三强煤矿矿山 地质环境保护与土地复垦方案》 专家组评审意见

2025年6月17日，四川省国土整治中心组织有关专家对《威远县三强矿业有限公司三强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。

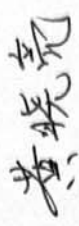
专家组组长：



2025年7月1日

《威远县三强矿业有限公司三强煤矿矿山地质环境保护与土地方案》

评审专家名单

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	罗晓波	四川省自然资源科学研究院	正高	
2	黄晓亮	四川省林业和草原调查规划院	副高	
3	朱万林	核工业西南勘察设计研究院有限公司	正高	
4	李昌荣	四川省第 5 地质大队	正高	
5	高淑芳	四川财经职业学院	正高	

专家个人意见表

方案名称	威远县三强矿业有限公司三强煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	威远县三强矿业有限公司		
编制单位	成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司		
评审意见	建议: 1、矿区土地利用现状图及表需明确由威远县自然资源部门出具的; 2、补充完善“项目概况”里水文地质资料,因本矿山为井坑开采,需表明潜水埋深等数据; 3、根据调查结果进行现状评估,进一步完善“重点防治区”与“一般防治区”划分合理性分析; 4、复垦责任范围需附西安 80 系拐点坐标,须结合国土空间规划特别是乡村规划明确复垦方向选择; 5、根据复垦适宜性评价结果进一步完善土地复垦单元划分,注意“损毁单元不等于复垦单元”,同时复垦质量要求须按复垦单元确定; 6、矿山土地复垦的目标是将受损土地恢复农用地或生态用地,不能直接转为建设用地。本项目涉及的“农村宅基地”部分应谨慎处置。须根据实际核实该宅基地在矿山生产期间是否已经征收调整?保留或更新是否有相关批复?须避免“以方案代批复”之争议。若需作为农村宅基地,则须符合国土空间规划(特别是乡村规划)的要求,复垦后的土地需到达建设用地的质量及安全要求,申请人须为本村村民且符合“一户一宅”规定,并按程序逐级申报获取相关批复; 7、宜从“现状土地质量评定——土地损毁程度——土地复垦适宜性评价”的角度考虑复垦措施的采纳,需拟定数种方式,作经济和技术上的可行性比选; 8、因涉及工程量计算,复垦工程技术措施须全面,包括附属辅助设施布设的具体工作内容; 9、工程技术措施须围绕“地质环境治理”“地貌重塑”“植被恢复”“土地复垦”重要环节有针对性和操作性,使技术措施、工程设计及工程量一一对应,并完善投资估算; 10、增加管理维护、监测评价与适宜性管理章节。 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 6 月 17 日

专家个人意见表

方案名称	威远县三强矿业有限公司三强煤矿矿山地质环境保护与 土地复垦方案		
矿山企业	威远县三强矿业有限公司		
编制单位	成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司		
评审意见	1. P4 应更新为《造林作业设计规程》(LY/T 1607-2024)。 2. p5 补充完善编制依据中关于《煤矿土地复垦与生态修复技术规范》(GB/T 43934-2024);《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》(GB/T 43935-2024);《造林技术规范》GB/T 15776—2023。 3. P6, 本方案服务年限 3.5 年, 自 2025 年 6 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日, 应为 3.6 年。 4. P41 补充完善矿区社会经济概况近三年相关经济数据, 并注明资料来源。 5. P127, 复核表 4.2-17 复垦责任范围复垦前后土地利用结构调整表, 农村宅基地面积复垦前后的数据变化情况。 6. (三) 复核水土资源平衡分析 1、土资源平衡分析 (1) 需土分析中, 关于宅基地面积, 土地复垦总面积等数据; 7. 复核需土量分析表数据及最终需土量; 8. P141 更新《造林技术规范》GB/T 15776—2023;《造林作业设计规程》(LY/T 1607-2024), 复核天竺桂栽植密度应为 1429-2000 株/公顷, 马桑 3333-5000 株/公顷, 黄荆 1250-2500 株/公顷, 进一步完善林地复垦的栽植密度, 完善栽植方式, 对树种选择进行完善, 应选用当地适生树种, 进一步复核完善工程量和设计图纸。 9. 威远县不属于艰苦边远地区, 不涉及《人力资源和社会保障部财政部《关于调整艰苦边远地区津贴标准的通知》(人社部规〔2018〕1 号) 文件相关内容, 复核估算内容。P168 10. P143 补充现保留复垦区域的排水沟及排水涵洞的现状, 分析其合理性, 在此其基础上完善排水沟灌溉工程设计相关内容。 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	黄晓亮
		评审日期	2025 年 6 月 17 日

专家个人意见表

方案名称	威远县三强矿业有限公司三强煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	威远县三强矿业有限公司		
编制单位	成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司		
评审意见	1. 在方案实施过程中，进一步完善公众参与机制！ 例如：定期组织社会居民参与复垦后的土地利用规划讨论，了解他们的需求和意见，确保复垦后的土地利用与社区发展相互协调！ 2. 管护措施应具有长期性。例如：建立定期的植被修剪、病虫害防治和土壤改良计划，确保复垦后的土地生态系统的长期稳定！ 3. 矿山地质环境治理，需要加强已建挡土墙、截排水工程的维修维护工作。例如：泄洪沟的保通工作！建议在投资估算中增加这项费用！ 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	2025 年 6 月 17 日

专家个人意见表

方案名称	威远县三强矿业有限公司三强煤矿矿山 地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	威远县三强矿业有限公司三强煤矿		
编制单位	成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司		
评审意见	1、建议复核矿山地质环境保护与土地复垦方案信息登记表里面的相关数据； 2、建议增加一个矿区的土地利用现状图。一个矿区分成了两部分； 3、建议补充移动角的计算或取值依据； 4、建议补充完善 4#评价单元（矸石堆场）现状情况； 5、图 3.2-36 矸石堆场边坡现状照片级文字描述是侵占了右岸，而图 3.2-34 剖面图是全部侵占了沟谷，且覆盖了两岸，请核实，并以核实的实际情况进行相应的稳定性分析评价； 6、建议检查组织文字措辞，部分文字措辞有歧义； 本方案评审结论为：通过，8 个工作日内修改完善。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	
	☐ 不予通过	评审日期	2025 年 6 月 17 日

专家个人意见表

方案名称	威远县三强矿业有限公司三强煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	威远县三强矿业有限公司		
编制单位	成都市晨鑫矿产开采咨询有限责任公司		
评审意见	一、确认并明确相关信息。现有资料中反映：三强煤矿土地复垦工程所需表土拟全部购买威远县耀盛农业开发有限公司现有表土堆场内堆存土壤，现状条件下为人工堆存状态，购土点位于主井口工业场地 335° 方向直距约 830m 处，公路运距 2km，堆土场占地面积 1.9260h m²，现状条件下堆存有该公司前期建设项目剥离的表土，总堆存量约 3.6 万 m³，多为壤土，堆土量可满足三强煤矿需土量，堆存土壤可对外销售。三强煤矿与威远耀盛农业开发有限公司签订购土协议，甲方负责客土运输工作，耕作层表土单价 20 元/m³，不含运费；一般表土单价为 10 元/m³。是否还需发生购土费？——请确认耀盛公司前期建设项目剥离表土不属于三强煤矿项目堆存。 二、部分费用偏高或重复，建议核实调整。 1. 电费单价 1.52 元/kwh，水费单价 3.52 元/m³偏高，砼拆除单价偏高，请结合实际施工手段优化调整。 2. 客土外购转运费偏高，将购土单价列入直接费计取费用不合适，另购土协议未明确购土单价是否含税，应明确。 3. 各复垦单元表土回覆定额套用挖装、运输、卸除、空回，定额与客土外购转运重复，根据协议，客土外购转运拉至施工现场。 4. 独立费中监测费与监测工程费重复。独立费方案编制、监理等按实际发生或根据实际需要计算。 三、乔木树种选用天竺桂、香樟树等当地适宜树种混栽，株行距 2m×2m，栽种密度 2500 株/公顷，株距是否合适？建议核实确认，并应符合当地农林规划。 于 8 个工作日内修改完善后通过		
评审结论	☒ 通过	专家签名	高咏芳
	☐ 不予通过	评审日期	2025 年 6 月 17 日

**威远县三强矿业有限公司三强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、矿区土地利用现状图及表需明确由威远县自然资源部门出具	已补充威远县自然资源和规划局盖章的土地利用现状图，详见附图 5-1、5-2	☒ 是 ☐ 否	罗时波
	2、补充完善“项目概况”里水文地质资料，因本矿山为井坑开采需表明潜水埋深等数据	已补充潜水面及水位相关内容，详见方案正文 P35	☒ 是 ☐ 否	
	3. 根据调查结果进行现状评估，进一步完善“重点防治区”与“一般防治区”划分合理性分析	已按评审意见对防治分区合理性分析进行完善，详见方案正文 P11” -119	☒ 是 ☐ 否	
	4. 复垦责任范围需附西安”0系拐点坐标，须结合国土空间规划特别是乡村规划明确复垦方向选择	已补充复垦责任范围拐点坐标表，详见方案正文 P121 表 3.4-4 已补充说明国土空间规划情况，详见方案正文 P125	☒ 是 ☐ 否	
	5. 根据复垦适宜性评价结果进一步完善土地复垦单元划分，注意“损毁单元不等于复垦单元”，同时复垦质量要求须按复垦单元确定	已按评审意见完善土地复垦单元划分，土地复垦单元划分情况见正文 P133 表 4.2-16；调整的复垦质量要求见 P139 表 4.2-24	☒ 是 ☐ 否	
	6. 矿山土地复垦的目标是将受损土地恢复农用地或生态用地，不能直接转为建设用地。本项目涉及的“农村宅基地”部分应谨慎处置。须根据实际核实该宅基地在矿山生产期间是否已经征收调整？保留或更新是否有相关批复？须避免“以方案代批复”之争议。若需作为农村宅基地，则须符合国土空间规划（特别是乡村规划）的要求，复垦后的土地需到达建设用地的质量及安全要求，申请人须为本村村民且符合“一户一宅”规定，并按程序逐级申报获取相关批复	针对宅基地的问题，补充收集了该处房屋（房屋所占面积与拟复垦宅基地面积一致）的村镇房屋产权材料，并补充了相关证明材料，详见附件册 P92~101。方案正文中进行了补充阐述，详见方案正文 P154。	☒ 是 ☐ 否	
	“宜从“现状土地质量评定—土地损毁程度—土地复垦适宜性评价”的角度考虑复垦措施的采纳，需拟定数种方式，作经济和技术上的可行性比选	已按评审意见进行修改完善，并补充部分工程措施的比选过程，详见方案正文 P162-165	☒ 是 ☐ 否	
	”因涉及工程量计算，复垦工程技术措施须全面，包括附属辅助设施布设的具体工作内容	已按评审意见进一步细化复垦工程措施内容，尽可能详尽的罗列各工序工作内容。详见方案正文 P162-1 “0	☒ 是 ☐ 否	
	9. 工程技术措施须围绕“地质环境治理”“地貌重塑”“植被恢复”“土地复垦”重要环节有针对性和操作性，使技术措施、工程设计及工程量一一对应，并完善投资估算；	已按照评审意见进行梳理、细化，修改后的工程技术措施详见方案正文 P1’ 2-1 “0，设计工程量与工程措施一一对应，并补充各复垦单元工程量统计表，详见 P1 “1 表 5.3-’。	☒ 是 ☐ 否	
	10. 增加管理维护、监测评价与适宜性管理章节	已按评审意见调整章节，将原方案中“土地复垦监测及管护工程”章节修改为“管理维护、监测评价与适应性管理章节”详见正文 P1 ““-1” 0	☒ 是 ☐ 否	
	11、矿山地质环境治理恢复基金仅能用于矿山地质环境治理工程、监测工程，土地复垦工程费用来源需明确	已按评审意见补充说明，详见方案正文 P202-203	☒ 是 ☐ 否	

**威远县三强矿业有限公司三强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. P4 应更新为《造林作业设计规程》(LY/T 1607-2024)	已更新，详见方案正文 P4	☒ 是 ☐ 否	
	2. P5 补充完善编制依据中关于《煤矿土地复垦与生态修复技术规范》(GB/T43934-2024)；《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》(GB/T43935-2024)；《造林技术规范》GB/T15776-2023	已按评审意见补充相关编制依据，详见方案正文 P4-P5	☒ 是 ☐ 否	
	3. P6, 本方案服务年限 3.5 年，自 2025 年 6 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日, 应为 3.6 年	已修改方案服务年限起始时间“自 2025 年 7 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日”服务年限 3.5 年，详见方案正文 P6	☒ 是 ☐ 否	
	4. P41 补充完善矿区社会经济概况近三年相关经济数据，并注明资料来源。	已补充近三年经济数据，数据来源：威远县人民政府公布的统计公报。详见方案正文 P42-P43	☒ 是 ☐ 否	
	5. P127, 复核表 4.2-17 复垦责任范围复垦前后土地利用结构调整表, 农村宅基地面积复垦前后的数据变化情况	已复核，根据补充收集的村镇房屋产权材料，土地权属人证明材料，房屋及土地租赁协议等资料，并结合现场建筑补充测量结果，三强煤矿租用村民谭廷贵农村宅基地及其个人房屋占地面积由 0.0104 公顷修改为 0.0122 公顷，同时据此修改了“复垦责任范围复垦前后土地利用结构调整表”、土地资源平衡分析、需土量分析等相关内容数据。关于农村宅基地地块说明详见方案 P154，相关证明材料见附件册 P92~101	☒ 是 ☐ 否	
	6. (三) 复核水土资源平衡分析 1、土地资源平衡分析(1)需土分析中，关于宅基地面积，土地复垦总面积等数据	已根据最终确定的宅基地面积修改需土量数据，另需说明的是乔木栽种为带土球穴植，在植树工序前按 30cm 厚度开展表土回覆工作，需土量计算未将土球转换厚度计算在内，回填后种植穴土层厚度将略大于 30cm。	☒ 是 ☐ 否	
	7. 复核需土量分析表数据及最终需土量	已根据最终确定的宅基地面积修改需土量数据，另需说明的是乔木栽种为带土球穴植，在植树工序前按 30cm 厚度开展表土回覆工作，需土量计算未将土球转换厚度计算在内，回填后种植穴土层厚度将略大于 30cm。	☒ 是 ☐ 否	
	8. P141 更新《造林技术规范》GB/T15776-2023；《造林作业设计规程》(LY/T1607-2024)，复核天竺桂栽植密度应为 1429-2000 株/公顷，马桑 3333-5000 株/公顷，黄荆 1250-2500 株/公顷，进一步完善林地复垦的栽植密度，完善栽植方式，对树种选择进行完善，应选用当地适生树种，进一步复核完善工程量和设计图纸	已更新《造林技术规范》GB/T15776-2023；《造林作业设计规程》(LY/T1607-2024)，并根据新规程、规范调整栽种密度，调整后密度为 1666 株/公顷，株行距 2m×3m，并补充完善植被恢复工程设计及工程量统计相关内容，详见方案正文 P167-169。设计图件也随之进行调整，详见附图 11-6 “植被恢复工程单体图”	☒ 是 ☐ 否	
	9. 威远县不属于艰苦边远地区，不涉及《人力资源和社会保障部财政部《关于调整艰苦边远地区津贴标准的通知》(人社部规(2018)1 号)文件相关内容，复核估算内容。	已按评审意见删除该条编制依据，方案正文 P185 及费用估算书 P4 中均已删除，估算内容过程中费用单价未计入地区津贴	☒ 是 ☐ 否	
	10. P143 补充现保留复垦区域的排水沟及排水涵洞的现状，分析其合理性，在此基础上完善排水沟灌溉工程设计相关内容。	已补充保留使用已建截排水工程现状描述，并对其有效性、合理性进行分析，详见方案 P157-161；已补充灌溉工程设计，详见方案 P161	☒ 是 ☐ 否	

**威远县三强矿业有限公司三强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. 在方案实施过程中,进一步完善公众参与机制!例如:定期组织社区居民参与复垦后的土地利用规划讨论,了解他们的需求和意见,确保复垦后的土地利用与社区发展相互协调	已按评审意见补充公众参与相关内容,详见方案正文 P209-210	☒ 是 ☐ 否	朱乃林
	2. 管护措施应具有长期性。例如:建立定期的植被修剪、病虫害防治和土壤改良计划,确保复垦后的土地生态系统的长期稳定	已按评审意见补充完善管护措施相关内容,详见方案正文 P177-179	☒ 是 ☐ 否	
	3. 矿山地质环境治理,需要加强已建挡土墙、截排水工程的维修维护工作。例如:泄洪沟的保通工作!建议在投资估算中增加这项费用	已按评审意见补充已建挡护工程、截排水工程维护工作相关设计,详见方案正文 P145-146,费用估算中增加相关内容,详见估算书 P17	☒ 是 ☐ 否	

**威远县三强矿业有限公司三强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、建议复核矿山地质环境保护与土地复垦方案信息登记表里面的相关数据	已按评审意见校核相关内容,修改了服务年限、设计监测工程量两处错误数据。	☒ 是 ☐ 否	李品荣
	2、建议增加一个矿区的土地利用现状图。一个矿区分成了两部分	已增加整个矿区的土地利用现状图,详见附图册:附图 5-3 “威远县三强矿业有限公司三强煤矿土地利用现状图”	☒ 是 ☐ 否	
	3、建议补充移动角的计算或取值依据	已补充移动角计算依据及取值过程,详见方案正文 P60-61	☒ 是 ☐ 否	
	4、建议补充完善 4#评价单元(矸石堆场)现状情况	已补充完善矸石堆场现状描述,详见正文 P79	☒ 是 ☐ 否	
	5、图 3.2-36 矸石堆场边坡现状照片级文字描述是侵占了右岸,而图 3.2-34 剖面图是全部侵占了沟谷,且覆盖了两岸,请核实,并以核实的实际情况进行相应的稳定性分析评价	已调整相关描述,根据现场实际情况对左右岸矸石边坡及矸石底部平台进行描述,并进行稳定性分析,详见方案正文 P79-86	☒ 是 ☐ 否	
	6、建议检查组织文字措辞,部分文字措辞有歧义	已按评审意见对文中病句、错字进行检查并进行修改。	☒ 是 ☐ 否	

威远县三强矿业有限公司三强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
经济专家	1. 确认并明确相关信息。现有资料中反映:三强煤矿土地复垦工程所需表土拟全部购买威远县耀盛农业开发有限公司现有表土堆场内堆存土壤,现状条件下为人工堆存状态,购土点位于主井口工业场地 335° 方向直距约 830m 处,公路运距 2km,堆土场占地面积 1.9260hm ² ,现状条件下堆存有该公司前期建设项目剥离的表土,总堆存量约 3.6 万 m ³ ,多为壤土,堆土量可满足三强煤矿需土量,堆存土壤可对外销售。三强煤矿与威远耀盛农业开发有限公司签订购土协议,甲方负责客土运输工作,耕作层表土单价 20 元/m ³ ,不含运费;一般表土单价为 10 元/m ³ 。是否还需发生购土费?请确认耀盛公司前期建设项目剥离表土不属于三强煤矿项目堆存。	已明确客土不属于三强煤矿,外购客土是威远县耀盛农业开发有限公司自有土壤。购土单价“耕作层表土单价 20 元/m ³ ,一般表土单价为 10 元/m ³ ”是向威远县耀盛农业开发有限公司购买客土支付的购土费用。详见方案正文 P134	☒ 是 ☐ 否	高淑芳
	2. 电费单价 1.52 元/kwh,水费单价 3.52 元/m ³ 偏高,砼拆除单价偏高,请结合实际施工手段优化调整。	已按三强煤矿所在地实际价格对电费单价、水费单价进行调整,调整后电费 0.85 元/kwh、水费 1.80 元/m ³ 已对砼拆除工程单价进行调整,原方案中错误的选择了人工使用风镐拆除单价,现调整为机械拆除(1m ³ 挖掘机安装破碎器拆除)单价,混凝土拆除单价由 319.50 元/m ³ 调整为 155.23 元/m ³ ,详见估算书 P58 “工程施工费单价分析表”。	☒ 是 ☐ 否	
	3. 客土外购转运费偏高,将购土单价列入直接费计取费用不合适,另购土协议未明确购土单价是否含税,应明确。	已按评审意见进行修改,将外购客土费用列入“未计价材料费”,详见估算书 P47~P48; 另外购土协议中补充明确了购土单价为不含税价,详见附件册 P128:“外购客土协议”	☒ 是 ☐ 否	
	4. 各复垦单元表土回覆定额套用挖装、运输、卸除、空回,定额与客土外购转运重复,根据协议,客土外购转运拉至施工现场。	表土回覆工程针对外购客土运至各复垦单元泄土后,采用人工自卸土点采用胶轮车在复垦单元内转运覆土的工序,已根据工程设计调整单价计算,详见估算书 P49	☒ 是 ☐ 否	
	5. 独立费中监测费与监测工程费重复。独立费方案编制、监理等按实际发生或根据实际需要计算。	已按评审意见调整独立费计算,取消独立费中监测费,方案编制费用按本方案委托编制合同金额计费,工程监理费按最低限值(实际计算低于最低限值)取费。详见估算书 P18	☒ 是 ☐ 否	
	6. 乔木树种选用天竺桂、香樟树等当地适宜树种混栽,株行距 2mx2m,栽种密度 2500 株/公顷,株距是否合适?建议核实确认,并应符合当地农林规划。	已按《造林技术规范》(GB/T 15776—2023)附录 C 调整植被栽种密度,调整后的栽种密度为 1666 株/公顷,株行距 2m×3m 并根据当地主管部门要求选定当地适宜树种:香樟树、天竺桂作为乔木树种。各单元复垦地类符合当地规划。详见方案正文 P167	☒ 是 ☐ 否	