

达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

基本情况

达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿位于达州市开江县城37°方向，直距约15km，行政区划属开江县灵岩镇李家嘴村所辖，该矿山为停产技改扩能矿山，矿区面积0.7626km²，开采矿种为煤矿，开采方式为地下开采，扩能后生产规模为30万t/a，矿山设计服务年限为6.2年，剩余服务年限6.2年。

《方案》编制目的为办理采矿权延续变更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10年零3个月，基准期为通过自然资源主管部门批准之日。采矿权及采矿活动范围不涉及永久基本农田、生态保护红线、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。

矿山地质环境方面：评估级别为一级，主要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、矿区内吊水岩背斜南翼采空区地表高陡边坡易发生崩塌，发育程度为弱发育。矿山地质环境保护与预防措施主要有挡土墙、截排水沟、矸石边坡削坡、井口封堵、采空区地表变形监测、边坡稳定性监测、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观音桥村、李家嘴村集体土地，损毁土地面积1.9987hm²，均为已损毁土地，拟损毁土地面积0hm²，损毁单元包括S1（主井场地办公生活区）、S2（主井场

地生产区)、S3(1#矸石堆场)、S4(煤与矸石储运区)、S5(主井场内道路)、S6(老炸药库)、S7(爆破器材库)、S8(2#矸石堆场)、S9(地磅站)、S10(风井场地),损毁各地类面积分别为:旱地0.0105hm²、乔木林地0.0110hm²、灌木林地0.0043hm²、其他草地0.0856hm²、采矿用地1.7768hm²、农村宅基地0.1105hm²,损毁单元中S10(风井场地)租用开江县永兴镇观音桥村集体土地,其余损毁单元均租用开江县灵岩镇李家嘴村集体土地,损毁土地不涉及永久建设用地、不涉及永久基本农田保护区。

《方案》最终确定复垦区面积1.9987hm²,复垦责任范围面积1.9987hm²,拟复垦旱地1.3060hm²、拟复垦乔木林地0.0537hm²、拟复垦灌木林地0.6390hm²,复垦率100%。矿山开采结束后,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,其余矿山用地复垦后全部返还土地权属人。矿山开采期间,将同步开展矿山地质环境保护与土地复垦工作。《方案》依据“边生产、边治理、边复垦”的原则进行总体部署,结合矿山开采进度,矿山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186.32万元,动态总投资为241.66万元。

矿山企业(公章):达州市开江花草沟煤业有限责任公司

编制单位(公章):达州万安环境资源咨询有限公司



《达州市开江花草沟煤业有限公司花草沟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12月13日，四川省国土整治中心组织有关专家对《达州市开江花草沟煤业有限公司花草沟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：

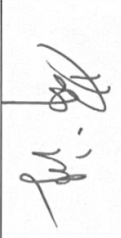
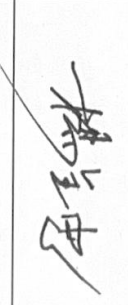
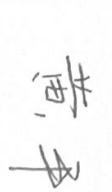
该《方案》符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》《四川省自然资源厅关于进一步加强和规范矿山地质环境保护与土地复垦方案评审工作的通知》（川自然资发〔2021〕44号）等相关要求，内容完整，能够反映矿区地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清晰、土地利用现状明确；土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估较准确；可行性分析较充分；方案确定的治理、复垦方向明确；工程部署及治理措施较完善；进度和费用安排较合理；公众参与和保障措施较全面。

专家组同意通过评审。

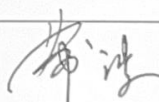
专家组组长： 

2024年12月26日

《达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿矿山地质环境 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	杨忠	中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	正高	
3	杨全忠	四川省地质矿产勘查开发局	正高	
4	毛洪江	四川省地质矿产勘查开发局	正高	
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	达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	达州市开江花草沟煤业有限责任公司		
编制单位	达州万安环境资源咨询有限公司		
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及套合图。 2、“矿区土地利用状况”进一步完善矿山开采对永久基本农田影响，补充永久基本农田套合分幅图。 3、“水文”补充矿区及周边季节性溪沟的最大流量、对矿区影响等。 4、完善损毁土地分析，补充完善每一个损毁单元损毁二级地类及面积；进一步补充老矸石堆边坡情况、闭矿时的地形地貌。 5、主井场地部分区域狭窄，复核复垦旱地的合理性。 6、建议复垦旱地有效土层 50cm 以上，其中耕作层 20cm；复垦旱地需要的心土层外购。 7、复垦工程设计，复垦旱地土层厚度不低于 40cm 修改为 50cm，补充耕作层、心土层厚度及工序要求；细化树苗规格。 8、复垦规划图，删除不需要的线条；补充完善复垦单元及周边的高程、地类符号；优化地埂设计。 9、附件县自然资源局出具的相关文件应为最近时间。 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 12 月 13 日

专家个人意见表

方案名称	达州市开江花草沟煤业有限公司花草沟煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	达州市开江花草沟煤业有限公司		
编制单位	达州万安环境资源咨询有限公司		
评审意见	1、报告书存在前后不一致问题，应进行认真复核修改。 2、补充环评、地灾、水保等前期工作进展情况介绍，如有相关工作成果，尽量与相关工作成果衔接编制本报告。 3、并说明矿山建设生产是否对当地居民产生影响，影响情况如何。 4、补充矿山地质环境保护与土地复垦方案历史编制情况和落实情况说明。并总结成功经验用于本方案。 5、明确洞口工业场地、办公生活区、生产区（？）、附属设施区（？）等场地布置情况，完善矿山建设总图布置和矿山建设方案说明。 6、补充供水供电等工程布置情况说明，并纳入土地复垦责任范围。 7、补充各场地边坡情况说明。 8、补充矸石年产生量、处置方式等情况说明。 9、按照矿山地质环境保护与土地复垦方案编制的需要，进一步完善矿山自然环境概况介绍，规范土壤剖面调查，复核地形坡度、土壤类型、植被类型等基础资料。 10、按照矿山建设总图布置实际，复核已损毁和拟损毁土地范围和面积、损毁类型和程度、土地复垦责任范围和面积。 11、细化复垦单元划分，根据工程区自然环境特点，结合村民意愿，复核土地复核方向分析结果，尽量复垦耕地。 12、分析论证表土来源的可行性，进一步复核表土来源。 13、矿山地质环境保护与土地复垦预防措施针对性差，应按照规范要求进行完善。 14、优化林草植配置，结论采区乔灌木或灌木相结合的方式恢复植被。 15、优化和完善复垦措施设计，完善复垦措施工程量统计表，复核措施工程量和投资。 16、根据工程实际完善土地复垦工作计划安排。 17、根据相关规范要求，完善土地复垦布置和设计图件。 方案通过后，于 8 个工作日内修改完善并进行复核。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 12 月 13 日

专家个人意见表

方案名称	达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	达州市开江花草沟煤业有限责任公司		
编制单位	达州万安环境资源咨询有限公司		
评审意见	1. 复核工程区矿山地质环境影 响评价结果。 2. 加强既有挡墙支撑工程、锚 固工程的防治效果评估。 3. 加强边坡的宏观稳定性评价 若能差,就不定为滑坡地质危害。 4. 复核地下水影响程度评价。 5. 加强地质危害监测预警工 作效果。 6. 收集县域地质危害详细调 查成果,结合此次调查,明确地 质危害的发展分布情况。		
评审结论	☐ 通过	专家签名	林金忠
	☐ 不予通过	评审日期	2024年12月13日

专家个人意见表

方案名称	达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	达州市开江花草沟煤业有限责任公司		
编制单位	达州万安环境资源咨询有限公司		
评审意见	1、现场环境调查增加已经产生的地质灾害类型及规模调查描述。 2、复核复垦面积，乡村公路、公用设施等不需要复垦的应单独说明，是否要列入毁损面积计算？ 3、报告中插图标识内容进一步复核。（主要是矸石堆场表面生产期客土堆存是什么情况）。 4、矿山为地下开采，实际地面建设和生产区均不在矿权范围内，对环境、景观的破坏和影响应按矿权范围内和矿权范围外分别描述。 5、关于土地损毁情况描述，在矿山土地损毁预测与评价一章，建设期和生产期里面的描述不准确。 6、S2 矸石堆场占地面积 0.1661，毁损 0.0661；S3 矸石堆场毁损 0.4809，为采矿用地，是在矿权范围内吗？S2 矸石堆场已经产生环境问题了（见图片），未进行描述。 7、地质灾害治理设计是新设计还是利旧？应说明。 方案通过后，于8个工作日内修改完善并进行复核。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	
	☐ 不予通过	评审日期	2024 年 12 月 14 日

专家个人意见表

方案名称	达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	达州市开江花草沟煤业有限责任公司		
编制单位	达州万安环境资源咨询有限公司		
评审意见	建议与意见： 1、编制依据补充相关文件：《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编写工作的通知》（川自然资发[2021]44号）；《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）；明确采用材料信息价地点；核实部分依据名称； 2、按照《四川省地质灾害治理工程概（预）算标准》（修订）计列费用，费用项目、名称文字说明、计算表格前后保持一致，核实科研勘察设计费、其他费用的组成及工程质量检测费的计取费率；实际计算了施工临时工程，但文字说明不计算；地灾部分核实主要材料砂石的预算价格是否参考信息价并考虑调整运杂费；土地部分亩均投资按静态投资计算； 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。		
评审结论	☒ 通过	专家签名	苗平
	☐ 不予通过	评审日期	2024年12月13日

达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿
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、“矿区范围及拐点坐标”补充矿区与生态红线关系及套合图	已补充，矿区及周边无生态红线保护区分布，详见方案正文 P16（图 1.2-1）	☒ 是 ☐ 否	 2024. 12. 24
	2、“矿区土地利用状况”进一步完善矿山开采对永久基本农田影响，补充永久基本农田套合分幅图。	已完善矿山开采对永久基本农田影响情况描述，并补充矿山开采活动范围永久基本农田套合图，详见方案正文 P53-54，图 2.4-1	☒ 是 ☐ 否	
	3、“水文”补充矿区及周边季节性溪沟的最大流量、对矿区影响等。	已按评审意见补充，详见方案正文 P28	☒ 是 ☐ 否	
	4、完善损毁土地分析，补充完善每一个损毁单元损毁二级地类及面积；进一步补充老矸石堆边坡情况、闭矿时的地形地貌。	已补充每个损毁单元二级地类面积统计，详见方案正文 P145，表 3.3-6；已补充 2 处老矸石堆场边坡情况，并补充闭坑时地形地貌形态描述，其中 1#矸石堆场相关描述见正文 P135-136，2#矸石堆场相关内容见 P141	☒ 是 ☐ 否	
	5、主井场地部分区域狭窄，复核复垦旱地的合理性。	已按评审意见进行复核，并将其单独划分为“F6 主井场内道路复垦单元”，复垦方向由旱地调整为灌木林地，详见附图 11“复垦规划图”，方案正文亦进行修改，详见 P192	☒ 是 ☐ 否	
	6、建议复垦旱地有效土层 50cm 以上，其中耕作层 20cm；复垦旱地需要的心土层外购。	已按评审意见修改，将旱地表土厚度调整为 50cm，其中耕作层 20cm，心土层 30cm，心土层所需土壤全部采用外购客土。详见方案正文 P199，同时相关图件亦进行修改	☒ 是 ☐ 否	
	7、复垦工程设计，复垦旱地土层厚度不低于 40cm 修改为 50cm，补充耕作层、心土层厚度及工序要求；细化树苗规格。	已将旱地覆土厚度由不低于 40cm 修改为 50cm，并补充耕作层、心土层厚度要求及工序要求，详见方案正文 P200；已细化树苗规格，详见正文 P202	☒ 是 ☐ 否	
	8、复垦规划图，删除不需要的线条；补充完善复垦单元及周边的高程、地类符号；优化地埂设计。	已按评审意见对土地复垦规划图进行优化完善，删除图中多余线条，补充高程点、地类符号，并将原储运区场地复垦单元中地埂走向进行调整，详见土地复垦规划图	☒ 是 ☐ 否	
	9、附件县自然资源局出具的相关文件应为最近时间。	已补充 2024 年 12 月 17 日开江县自然资源局出具的“三区三线”查询证明（图），详见附件 6	☒ 是 ☐ 否	

**达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿
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、现场环境调查增加已经产生的地质灾害类型及规模调查描述。	已按评审意见补充相关内容描述，详见正文 P78、P80。（区内现场调查未见地质灾害，根据 2021 年全县地质灾害调查成果、2023 年度地质灾害排查成果资料，花草沟煤矿评估区内无地质灾害分布。矿区内南侧地表顺向坡易发生崩塌）	☒ 是 ☐ 否	 2024. 12.24
	2、复核复垦面积，乡村公路、公用设施等不需要复垦的应单独说明，是否要列入损毁面积计算？	已按评审意见进行复核，未将乡村道路及当地共用设施纳入损毁范围，亦未将其纳入复垦责任范围	☒ 是 ☐ 否	
	3、报告中插图标识内容进一步复核。（主要是矸石堆场表面生产期客土堆存是什么情况）。	已按评审意见完善相关内容，将两处矸石堆场细分为现状、2025 年 6 月至 2031 年 12 月客土堆存期间、2032 年闭坑后三个阶段分别进行评述，1#矸石堆场现状见 P95(图 3.2-25)，各阶段预测见 P106-107（图 3.3-28、图 3.3-29）；2#矸石堆场现状见 P98（图 3.2-27），各阶段预测见 P108-109(图 3.3-30、图 3.3-31)	☒ 是 ☐ 否	
	4、矿山为地下开采，实际地面建设和生产区均不在矿权范围内，对环境、景观的破坏和影响应按矿权范围内和矿权范围外分别描述。	已按评审意见进行分别描述，详见方案正文 P119-120	☒ 是 ☐ 否	
	5、关于土地损毁情况描述，在矿山土地损毁预测与评价一章，建设期和生产期里面的描述不准确。	已对原方案中“已损毁”等错误描述进行修改，详见正文 P129	☒ 是 ☐ 否	
	6、S2 矸石堆场占地面积 0.1661，损毁 0.0661；S3 矸石堆场损毁 0.4809，为采矿用地，是在矿权范围内吗？S2 矸石堆场已经产生环境问题了（见图片），未进行描述。	1. 已修改原方案中面积错误数据，详见 1#矸石堆场损毁情况相关描述，正文 P134 2. 本项目损毁土地均位于矿区范围之外，此处采矿用地为损毁土地地类 3. 已补充 2#矸石堆场坡面矿山地质环境问题相关描述，详见方案正文 P97, P101-102	☒ 是 ☐ 否	
	7、地质灾害治理设计是新设计还是利旧？应说明。	已补充说明地质灾害治理设计工程为新设计工程，详见 P179	☒ 是 ☐ 否	



**达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿
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. 复核工业场地区矿山地质环境影响评价结果	已进行复核修改，详见正文 P88	☒ 是 ☐ 否	
	2. 加强对既有挡墙支护工程、锚固工程的防治效果评估	已按评审意见补充已建挡护工程及锚固工程防治效果评估，详见方案正文 P58-65, P69	☒ 是 ☐ 否	
	3. 加强边坡的宏观稳定性评价，若稳定，就不定为滑坡地质灾害	已补充地表场地周边高边坡稳定性评价（方案正文 P85-88） 已补充采空区范围内地表边坡稳定性分析评价（P104-105） 已完善矸石堆场边坡现状分析（P97-102）并补充矸石堆场边坡预测评价（P105-109） 根据修改后的评价结论，未将区内边坡定为滑坡地质灾害	☒ 是 ☐ 否	
	4. 复核地下水影响程度评价	已按评审意见进行复核，在原有方案仅考虑涌水量因素的基础上增加水位下降、含水层疏干情况等评价因素，将现状评价结论由“影响较轻”修正为“影响较严重”，预测评价结论保持“较严重”不变，修改内容详见正文 P113, P116	☒ 是 ☐ 否	
	5. 加强地质灾害监测预警工程部署	已按评审意见进行修改，细化采空区地表变形监测工程部署，同时新增地表地质灾害日常巡查预警工作内容，详见方案正文 P209-211, P213	☒ 是 ☐ 否	
	6. 收集县城地质灾害详细调查成果，结合此次调查，明确地质灾害的发育分布情况	已按评审意见收集 2024 年度全县地质灾害调查成果，并进行比对，区内无地质灾害分布，方案中进行补充说明，详见方案正文 P80	☒ 是 ☐ 否	

**达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿
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. 报告书存在前后不一致问题，应进行认真复核修改。	已对报告书进行梳理，修改了大量错漏，如前后描述不符、数据不一致、错别字等问题	☐ ✓是 ☐ 否	
	2. 补充环评、地灾、水保等前期工作进展情况介绍，如有相关工作成果，尽量与相关工作成果衔接编制本报告。	已补充环评报告、水土保持方案等已有成果资料情况描述，详见方案正文 P55-58	☐ ✓是 ☐ 否	
	3. 并说明矿山建设生产是否对当地居民产生影响，影响情况如何。	已按评审意见进行补充，详见正文 P54-55	☐ ✓是 ☐ 否	
	4. 补充矿山地质环境保护与土地复垦方案历史编制情况和落实情况说明。并总结成功经验用于本方案	据核实，花草沟煤矿尚未编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，本次为首次编制，在方案正文中也将该情况进行说明，详见正文 P58	☐ ✓是 ☐ 否	
	5. 明确洞口工业场地、办公生活区、生产区(?)附属设施区(?)等场地布置情况，完善矿山建设总图布置和矿山建设方案说明	已细化主井场地各区域划分，并据此开展土地损毁评述及土地复垦单元划分，场地布置情况修改内容详见正文 P17-19，各复垦单元划分见 P161 表 4.2-17	☐ ✓是 ☐ 否	
	6. 补充供水供电等工程布置情况说明，并纳入土地复垦责任范围	已补充供水供电工程情况，变电所及供水站等地面设施均位于矿山工业场地内，已将其纳入复垦责任范围，详见正文 P23-24	☐ ✓是 ☐ 否	
	7. 补充各场地边坡情况说明。	已补充各损毁单元场地边坡情况说明，详见正文 P131-142	☐ ✓是 ☐ 否	
	8. 补充矸石年产生量、处置方式等情况说明	已按评审意见进行补充，详见正文 P23	☐ ✓是 ☐ 否	
	9. 按照矿山地质环境保护与土地复垦方案编制的需要，进一步完善矿山自然环境概况介绍，规范土壤剖面调查，复核地形坡度、土壤类型、植被类型等基础资料。	已对自然环境内容进行补充、细化，详见方案正文 P29-35	☐ ✓是 ☐ 否	
	10. 按照矿山建设总图布置实际，复核已损毁和拟损毁土地范围和面积、损毁类型和程度、土地复垦责任范围和面积。	已复垦并调整损毁面积及复垦责任范围面积，由原方案 1.9926hm ² 调整为 1.9987hm ² ，损毁土地中 2 个损毁单元损毁程度进行调整，详见正文 P144 表 3.3-4	☐ ✓是 ☐ 否	

	11. 细化复垦单元划分，根据工程区自然环境特点，结合村民意愿，复核土地复核方向分析结果，尽量复垦耕地。	已按评审意见细化复垦单元划分，由原方案中 9 个复垦单元细分为 12 个复垦单元，其中爆破器材库场地区域地势平台，将其单独划分复垦单元并复垦旱地，旱地复垦面积由 0.2491hm ² 增至 1.3060hm ² ，调整后的复垦规划统计表详见正文 P161 表 4.2-17	☐ ✓是 ☐ 否	
专家 4	12. 分析论证表土来源的可行性，进一步复核表土来源，	原方案中考虑部分表土来源于场地内回填土方，质量难以保障，修改后所有表土全部采用外购客土，普安镇小城镇建设九石坎新区 3 号地块、4 号地块房地产开发项目表土开挖施工时间、表土量、表土类型均满足本项目复垦需求，经培肥后用于本项目表土回覆可行。详见正文 P163-164	☐ ✓是 ☐ 否	
	13. 矿山地质环境保护与土地复垦预防措施针对性差，应按照规定要求进行完善。	已根据矿山实际情况重新编制矿山地质环境保护与土地复垦预防措施章节内容，详见方案正文 P173-177	☐ ✓是 ☐ 否	
	14. 优化林草植配置，结论采区乔灌草或灌草相结合的方式恢复植被	已按评审意见进行调整，调整后乔木林地采用当地主要植被马尾松+水麻+白茅草进行植被恢复，灌木林地采用水麻+白茅草进行植被恢复	☐ ✓是 ☐ 否	
	15. 优化和完善复垦措施设计，完善复垦措施工程量统计表，复核措施工程量和投资。	已对复垦措施进行优化完善，补充了各复垦单元工程量统计表，详见方案正文 P205 表 5.3-3。并根据优化完善后的工程措施计算工程量及投资估算	☐ ✓是 ☐ 否	
	16. 根据工程实际完善土地复垦工作计划安排。	1. 已按评审意见进行修改，将不再留续使用的老炸药库复垦单元纳入近期复垦计划中，同时将爆破器材库边坡复垦单元纳入近期复垦计划，计划于 2025 年 6 月开展上述场地复垦工作（外购客土 2025 年 6 月购回） 2. 已按评审意见细化各阶段工作计划，详见 P226 表 6.2-2，同时细化了复垦单元年度工程计划安排，详见方案正文 P229 表 6.3-2	☐ ✓是 ☐ 否	
	17. 根据相关规范要求，完善土地复垦布置和设计图件	已按评审意见对土地复垦工程规划图及相关单体图进行完善，详见相关附图	☐ ✓是 ☐ 否	

**达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟煤矿
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	建议与意见： 1、编制依据补充相关文件：《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编写工作的通知》（川自然资发[2021]44号）；《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）；明确采用材料信息价地点；核实部分依据名称	1. 已按评审意见补充（川自然资发[2021]44号）、（川自然资函（2023）358号），详见估算书 P5 及方案正文 P231-234 2. 已将“达州市信息价”修改为“达州市开江县材料信息价” 3. 已对编制依据进行核实，将《四川省土地开发整理项目概算定额标准》（2012年）修改为《四川省土地开发整理项目预算定额标准》（2012年），详见估算书 P11 及正文 P237	☒ 是 ☐ 否	黄平 2024.12.24
	2、按照《四川省地质灾害治理工程概(预)算标准》（修订）计列费用，费用项目、名称文字说明、计算表格前后保持一致，核实科研勘察设计费、其他费用的组成及工程质量检测费的计取费率；实际计算了施工临时工程，但文字说明不计算；地灾部分核实主要材料砂石的预算价格是否参考信息价并考虑调整运杂费；土地部分亩均投资按静态投资计算；	1. 已按评审意见对文字说明及计算表格进行梳理修改，将费用名称、说明等内容前后统一	☒ 是 ☐ 否	
		2. 根据《四川省地质灾害治理工程概(预)算标准》（修订）及《四川省地质灾害治理工程概(预)算标准编制与审查规定》（修订）附录 21 “四川省矿山地质环境保护与土地复垦方案经费估算建议计算方法”对包括科研勘察设计费、其他费用在内的独立费计算进行调整，取费说明详见估算书 P8-P10，费用计算见 P21 “独立费用估算表”		
		3. 对施工临时工程费计算说明进行修改，详见估算书 P8		
		4. 已补充地灾部分中砂、块石、碎石等超出信息价包含运距的主要材料运杂费计算，详见估算书 P23，水泥因材料信息价中包含运距为 20km，与实际运距基本一致，未进行运杂费调整		
	5. 土地复垦亩均投资已按调整后的静态投资进行计算，详见估算书 P14			
	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。	已按评审意见根据修改后的技术方案重新进行费用估算，费用估算相关内容均在方案文本及估算书中同步修改。	☒ 是 ☐ 否	

承诺书

四川省自然资源厅：

我单位承诺对已提交的《达州市开江花草沟煤业有限责任公司花草沟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）：达州市开江花草沟煤业有限责任公司

法定代表人：蒋海波

编制单位（公章）：达州万安环境资源咨询有限公司

法定代表人：



日期： 2024 年 12 月 26 日