

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2025〕62号

签发：杨胜权

关于报送《贵州省遵义市泮水煤业有限公司 遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工） 水土保持方案报告书技术评审意见》的报告

省水利厅：

受省水利厅委托，我中心在贵阳组织召开了《贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）水土保持方案报告书》技术评审会，形成了技术评审意见。会后，建设单位贵州省遵义市泮水煤业有限公司（统一社会信用代码91520000MA6J24WJ6L）组织方案编制单位贵州利吉尔生态工程有限公司，根据会议形成的技术评审意见对水土保持方案报告书进行了修改。经我中心复核，基本同意该报告书，现将技术评审意见上报。

附件：《贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）水土保持方案报告书》
技术评审意见

贵州省水土保持科技示范推广中心

2025年9月24日



附件

《贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）水土保持方案报告书》技术评审意见

贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）位于贵州省遵义市播州区泮水镇境内，距播州区城区约 12 公里，地理位置坐标为东经 $106^{\circ}18'39.86'' \sim 106^{\circ}22'35.01''$ ，北纬 $27^{\circ}30'35.19'' \sim 27^{\circ}32'31.37''$ 。根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局《关于对贵州思瑞丰矿业集团有限矿主体企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕69 号），泮水镇泮水煤矿属兼并重组保留煤矿，拟建规模 60 万吨/年，对应关闭泮水镇遵金煤矿。2019 年 9 月，贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室以《关于请办理第九批保留煤矿申请设立独立法人公司（子公司）有关手续的函》，同意贵州思瑞丰矿业集团有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿设立独立法人公司，公司名称为“贵州省遵义市泮水煤业有限公司”。2020 年 3 月取得 60 万吨/年采矿许可证，开采方式为地下开采。兼并重组后未开工建设，2023 年泮水煤矿进行露天开采申报。2024 年 9 月，省能源局以《关于贵州省播州区鸭溪煤炭矿区总体规划的批复》（黔能源煤

炭〔2024〕58号），明确泮水煤矿露天开采工程纳入规划范围，并同意开采方式由“井工”开采调整为“露天/井工”开采（先露天后井工）。2025年6月，省能源局以《关于贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）核准的批复》（黔能源审〔2025〕115号）同意项目核准。2025年7月，省能源局以《关于贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）初步设计的批复》（黔能源审〔2025〕188号）对该项目初步设计进行批复。

兼并重组前，2011年4月省水利厅以“黔水保函〔2011〕59号”文对遵义县俊峰泮水煤矿水土保持方案进行了批复，建设单位已足额缴纳水土保持补偿费，2023年6月省水利厅以“黔水保验备〔2023〕60号”予以验收备案。2019年9月，泮水煤矿建成并达到投产条件，但未投产，原方案设置的备用排矸场未启用。兼并重组后未开工建设，未编制水土保持方案。本次改建利用原场地进行改扩建（除工业场地西侧约0.23公顷的林地外），其占地面积纳入本方案水土流失防治责任范围。兼并重组关闭的泮水镇遵金煤矿未编制水土保持方案，该煤矿已关闭并恢复治理，经省级专家库专家现场调查，满足水土保持要求；原遵金煤矿整合（15万吨/年）期间建设场地中重叠区域已纳入本项目西采掘场范围，未扰动且与本次露天开采用地不重叠的区域，未纳入本项目防治责任范围；技改（30万吨/年）期间已建设的设施和场地，本次露天开采期间将作为生活区进行利用，其占地面积

纳入本方案水土流失防治责任范围。

项目建设性质为改建，建设规模为 100 万吨/年（露天）、90 万吨/年（井工），开采方式为露天/井工开采，井田面积 4.2934 平方千米，保有资源/储量 7981 万吨。露天开采生产规模 100 万吨/年，目前公告产能 60 万吨/年，拟增加产能指标 40 万吨/年，建设单位已承诺完善产能置换 40 万吨/年矿井的水土保持相关手续。泮水煤矿属中型露天煤矿，服务年限 9.8 年，露天开采地表境界面积 2.835 平方千米，最大开采深度 280 米，境界内可采原煤量 1077.6 万吨，平均剥采比 13.17 立方米/吨。井工开采生产规模 90 万吨/年，服务年限 20 年。根据本项目初步设计批复，井工开采工程施工前应根据露天开采情况另行编制井工开采初步设计报设计审查单位审查同意后实施，因此本次水土保持方案仅服务露天开采区，后续待井工部分开采时另行编报水土保持方案。本项目主要建设内容：采掘场、外排土场 2 处、表土堆场 2 处、利用并改扩建原泮水煤矿工业场地、新建及改扩建内部道路 7.68 千米、新建矿坑水处理系统、改扩建原有供电系统、新建供水系统等辅助生产生活设施，配套建设选煤厂（含储煤场），同时还包含相关的给排水、消防、电气、照明、监控、绿化等建设内容，选煤厂已单独立项，后续将编制水土保持方案，不纳入本方案水土流失防治责任范围。项目主要由采掘场区、外排土场区、表土堆场区、工业场地区、连接道路区和附属设施区 6 部分组成，项目建设占地面积 359.33 公顷，其中永久占地 358.51 公顷，临

时占地 0.82 公顷。工程建设期间共开挖土石方 54.98 万立方米(含表土剥离 14.14 万立方米),回填利用土石方 11.34 万立方米(含表土回覆 1.51 万立方米),余方 43.64 万立方米,其中废弃石方 22.43 万立方米运至 1 号外排土场堆放,表土及土方 21.21 万立方米(其中表土 12.63 万立方米、土方 8.58 万立方米)分别运至 1 号、2 号外排土场及 2 号、3 号表土堆场堆放;生产运行期共开挖土石方 14203.12 万立方米(含表土剥离 81.09 万立方米、改良土方 22.76 万立方米),回填利用土石方 12602.93 万立方米(含表土回覆 116.48 万立方米),废弃土石方 1621.40 万立方米(其中 1182.60 万立方米运至 1 号外排土场堆放、438.80 万立方米运至 2 号外排土场堆放),调入建设期剥离留存表土及土方 21.21 万立方米。本工程在建设期和生产运行期弃渣总量为 1643.83 万立方米,均运至本项目设置的 2 处外排土场集中堆存。工程总投资为 90790.27 万元,其中土建投资 18338.46 万元,资金筹措方式为企业自筹和银行贷款。项目建设总工期为 6 个月,计划 2026 年 1 月动工建设,预计于 2026 年 6 月建设投产。项目建设涉及改移灌溉渠 838 米,其复(改)建工作由本项目建设单位负责,水土流失防治责任范围已纳入采掘场区;涉及拆迁居民房屋 229 户,由建设单位进行货币补偿,不设置集中安置点,由地方政府和建设单位进行拆迁,相应的征占地区域不属于本项目的水土流失防治责任范围。

项目区地处长江流域乌江水系,属低中山地貌,气候为中亚

热带季风气候，多年平均降水量 1008.1 毫米，多年平均气温 15.3 摄氏度，土壤类型主要为黄壤、黄棕壤，植被属贵州高原湿润性常绿阔叶林地，项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，涉及乌江赤水河上中游国家级水土流失重点治理区。

受省水利厅委托，贵州省水土保持科技示范推广中心在贵阳组织召开了《贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有播州区水务局，建设单位贵州省遵义市泮水煤业有限公司，主体设计单位昆明煤炭设计研究院有限公司，排土场及表土堆场专项设计单位贵州中水建设管理股份有限公司，排土场地质勘察单位贵州地质工程勘察设计院，方案编制单位贵州利吉尔生态工程有限公司，会议邀请了 7 位贵州省水土保持方案评审专家组成专家组开展评审工作。

会前，部分专家实地踏勘了项目现场，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍和水土保持方案编制单位关于方案编制内容的汇报，观看了项目图片资料，经过认真讨论与评审，根据生产建设项目水土保持方案编制的有关规定，形成技术评审意见。会后，建设单位组织编制单位，根据评审意见对报告书进行了修改。经审查和复核，我中心基本同意修改后的报告书，提出技术审查意见如下：

一、项目的水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与

评价。项目无法避让乌江赤水河上中游国家级水土流失重点治理区，水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准，方案中林草覆盖率提高了2个百分点，截（排）水工程的工程等级和防洪标准提高一级。本项目用地取得了遵义市生态环境局播州分局，播州区自然资源局、水务局、林业局等行业主管部门出具的选址意见，明确了项目用地范围不涉及永久基本农田、生态保护红线、集中式饮用水水源保护区、水库工程及其保护范围。工程建设征占地若涉及有关敏感区，需按相关行业的规定及时完善相应的手续。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法等的分析与评价。本项目露天开采区布置集中紧凑；利用了当地道路作为施工便道，减少征占地面积；合理调配土石方，加强综合利用，减少了工程弃渣；开挖前做好表土收集和保护；优化施工工艺与方法，采用边开挖、边回填、边治理的模式，减少和控制了工程建设的扰动范围。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

（四）基本同意外排土场、表土堆场设置的分析评价结论。

本次设置的2处外排土场和2处表土堆场经播州区自然资源局、林业局、水务局，遵义市生态环境局播州分局和土地权属单位播州区泮水镇喻河村、永定村和遵金村确认，2处外排土场和2处表土堆场均不涉及永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界及河道管理范围，有关部门和单位均原则同意以上外排土

场、表土堆场选址。

1号外排土场：位于矿界东北侧约400米沟道处，属沟道型排土场，等级为1级，占地面积37.29公顷，设计库容1641.70万立方米，最大堆高120米，堆渣坡比1:2.5，堆渣量1182.6万立方米。外排土场内涉及K2、K3、K4、K5、K6溶洞（无水落水洞），共5处；建设单位已委托贵州地质工程勘察设计研究院有限公司编制了该外排土场岩溶专项勘察及处理方案报告，采用排水盲沟进行地下水疏导、对干溶洞进行封堵的岩溶处理方式。外排土场下游无公共设施、基础设施及工业企业等。

2号外排土场：位于矿界7号拐点北侧约50米沟道处，属沟道型排土场，等级为2级，占地面积26.12公顷，设计库容609.20万立方米，最大堆高78米，堆渣坡比1:2.5，堆渣量438.8万立方米。外排土场东侧下游约970米处为金仁铜高速公路路基，路基与外排土场之间地势较缓。根据稳定性分析评价报告：弃渣场失稳后形成泥石流，预测堆积长度465.37米，小于外排土场与路基的距离970米，该外排土场的设置对金仁铜高速公路路基不会造成重大影响。

2号表土堆场：位于首采区西部采掘场内，属沟道型堆场，等级为5级，占地面积4.68公顷，设计库容52.50万立方米，最大堆高18米，堆渣坡比1:3.0，堆土量37.08万立方米。表土堆场下游约265米处为金仁铜高速公路回填路基，高速公路路面高程948米，路基高程922米，填方路基高26米，路面高程较表

土堆场堆渣顶高 4 米。排土场失稳后形成泥石流，泥石流受到路基阻挡，冲高后的影响高度 6.16 米低于填方路基高度 26 米，该表土堆场的设置对金仁铜高速公路路基不会造成重大影响。

3 号表土堆场：位于西采区东侧中部，属沟道型堆场，等级为 5 级，占地面积 4.09 公顷，设计库容 42.90 万立方米，最大堆高 18 米，堆渣坡比 1:3.0，堆土量 36.63 万立方米。表土堆场下游约 370 米处为金仁铜高速公路回填路基，高速公路路面高程 948 米，路基高程 918 米，填方路基高 30 米，路面高程较表土堆场堆渣顶高 4 米。排土场失稳后形成泥石流，泥石流受到路基阻挡，冲高后的影响高度 6.51 米低于填方路基高度 30 米，该表土堆场的设置对金仁铜高速公路路基不会造成重大影响。

根据外排土场、表土堆场选址论证报告及现场调查：2 处外排土场内及下游需拆迁 65 户，其中 1 号外排土场 49 户，2 号外排土场 16 户；2 处表土堆场内及下游需拆迁 7 户（均位于 3 号表土堆场）。待 72 户居民拆迁后方可启用外排土场及表土堆场。根据《贵州省遵义市泮水煤业有限公司遵义县泮水镇泮水煤矿改建项目（露天/井工）征地拆迁方案》，项目建设需拆迁的 72 户居民均已纳入拆迁范围。

建设单位分别委托贵州地质工程勘察设计研究院有限公司、中建材贵州勘测设计工程有限公司对本次设置的 2 处外排土场和 2 处表土堆场开展了地质勘察工作，编制了 1 号、2 号外排土场的岩土工程勘察报告（详勘阶段）和 2 号、3 号表土堆场工程

地质勘察报告，经贵州中水建设管理股份有限公司和专家技术咨询符合有关规程规范；2处外排土场和2处表土堆场范围内无滑坡、崩塌、泥石流等不良地质现象，场地稳定，符合设置排土场的要求。

根据外排土场、表土堆场地质勘察、选址论证、专项设计等专题报告结论，拆迁外排土场、表土堆场内及下游72户民房后，本次设置的2处外排土场、2处表土堆场对周边现有公共设施、基础设施、工业企业及居民点无重大影响；均不涉及河道、湖泊和建成水库管理范围。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水保方案确定的水土流失防治责任范围面积为359.33公顷，其中永久占地358.51公顷，临时占地0.82公顷。

三、水土流失调查及预测

基本同意水土流失调查及预测内容和方法。工程建设征占地面积359.33公顷，建设期可能扰动地表面积51.70公顷，生产运行期可能扰动地面积为252.31公顷。可能造成水土流失总量为1173.0吨，其中新增水土流失量756.19吨。建设期间1号外排土场区、2号外排土场、2号表土堆场区、3号表土堆场、连接道路区为水土保持监测重点区域；开采期间采掘场区内排区域、采掘场开挖区域及表土堆场区为水土保持监测重点区域。

四、水土流失防治目标

同意水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准及据此拟

定的防治目标值：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 91%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

五、防治分区及措施总体布局

（一）同意将水土流失防治分区划分为采掘场区、外排土场区、表土堆场区、工业场地区、连接道路区和附属设施区 6 个一级防治分区；进一步将采掘场区划分为东采掘场区和西采掘场区 2 个二级分区，外排土场区划分为 1 号外排土场区和 2 号外排土场区 2 个二级防治区，表土堆场区划分为 2 号表土堆场区和 3 号表土堆场区 2 个二级防治区，连接道路区划分为剥离运输东干线区、剥离运输西干线区、剥离运输西支线区和煤炭运输主干道区 4 个二级防治区，工业场地区划分为辅助生产区和集中生活区 2 个二级防治区，附属系统区划分为供水系统区和供电系统区 2 个二级防治区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

（一）采掘场区

开采前，先后剥离开采区域可剥离表土，堆放至表土堆场内，并做好临时防护措施。开采过程中，在采场永久开挖边坡坡脚，临时运输道路外侧、场内低洼汇水处等采取临时拦挡、临时排水、临时沉沙等临时防护措施；在采场内开采马道内侧布设平台排水

沟、内外两侧栽植攀援植物，在内排区域顶部、开挖边坡坡脚、场内道路内侧等布设排水沟，在西采场开挖边坡上方布设截水沟，截（排）水沟末端连接沉沙池后排入蓄水池或顺接自然沟道；在东采场+925米、+950米平台处恢复灌溉渠；在东采区西南侧11号、12号拐点处回填边坡坡脚布设挡土墙；对不再扰动且可恢复植被或待复耕区域进行覆土整治，并根据场地实际情况恢复为耕地或林草地。

（二）外排土场区

弃渣前，剥离堆渣区域可剥离表土，堆放在本区库尾平缓处，并做好临时防护措施；在排土场下游修建挡渣墙，周边布设截水沟，渣体底部设置盲沟，末端连接蓄水池或沉沙池后顺接自然沟道；在1号外排土场溶洞处采用排水盲沟进行地下水疏导、并对K3溶洞进行封堵。堆渣过程中，对渣体进行分层压实分级堆放，设置马道及平台排水沟，并采用格宾石笼护脚；在排土场边坡台阶及边坡处采取临时拦挡、临时排水及临时沉沙等临时防护措施，对不再扰动且可恢复植被的区域及时进行覆土整治、恢复植被。堆渣结束后及时对渣体顶部进行覆土整治、布置蓄排水措施、撒播绿肥恢复耕地。

（三）表土堆场区

堆土前，在场地下游修建挡土墙，周边布设截水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道。堆土过程中，对表土进行分层分级堆放，并设置马道及平台排水沟；在堆场边坡台阶及边坡处采取临

时拦挡、临时排水、临时沉沙及临时撒草等临时防护措施。取土结束后，纳入采掘场区内排区域一并治理。

（四）工业场地区

工业场地区主要分为辅助生产区和集中生活区，分别利用原有泮水煤矿、原有遵金煤矿的工业场地进行改扩建。

施工前期，剥离新增扰动区域表土并做好临时防护。施工过程中，在场区内或场内道路内侧布设永临结合的排水沟，末端连接永临结合沉沙池后顺接自然沟道；在辅助生产区自北向南布设排水箱涵，在西侧集雨面积较大的区域布设防洪沟；排水箱涵施工期间采取临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化。

（五）连接道路区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放在该区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在道路开挖、回填边坡坡脚布设挡土墙；在剥离运输东干线南侧、剥离运输西支线北侧、煤炭运输主干道区东北侧开挖边坡处布设截水沟，在道路两侧布设排水沟，横跨道路处布设排水涵管，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；在道路回填边坡坡脚处采取临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化。

（六）附属设施区

施工前期，剥离消防水池、高位水池扰动区域可剥离表土，

堆放在该区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在供水系统平台周边回填边坡处布设拦挡措施；在开挖边坡坡脚布设临时排水沟，末端连接临时沉沙池后顺接自然沟道；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后撒播草籽绿化。

七、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织设计及进度安排。建设期间，施工活动要严格按照设计的施工工艺和方法施工，严格控制用地范围，禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被，做好表土剥离、收集、存放和利用等措施；生产运行期间，严格按照主体工程设计弃土堆放与防护进行生产，严禁乱挖乱弃土石方；及时按有关设计进行治理和植被恢复，减少地表裸露时间；闭库后持续加强对各类水土保持措施管理，确保发挥应有的水土保持效益。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用调查监测、地面观测、无人机遥感监测和视频监测等方法进行监测。

九、水土保持设计概算

同意水土保持投资概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 4499.409 万元，其中主体已列 2780.539 万元，方案新增 1718.870 万元。水土保持总投资中，工程措施投资 3243.534 万元，植物措施投资 484.001 万元，临时措施 38.533 万

元，独立费用 240.827 万元（其中水土保持监测费 44.797 万元、工程建设监理费 35.452 万元），基本预备费 61.318 万元，水土保持补偿费 431.196 万元。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度恢复。

十一、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。水土保持方案批复后，应做好水土保持后续设计，将水土保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持措施，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。主体工程开展监理工作的生产建设项目，应当按照《水土保持监理规范》开展水土保持监理工作。

本技术评审意见仅用于项目水土流失预防和治理,项目建设若涉及应由安全、林业、生态环境、自然资源等部门审批或核准的内容，建设单位须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。

