

# 铜锣峡储气库建设工程 项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：铜锣峡储气库建设工程  
项目类型：水土保持设施验收  
建设地点：重庆市渝北区古路镇、石船镇  
验收单位：重庆天然气储运有限公司



2026 年 1 月 21 日

## 一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	铜锣峡储气库建设工程	行业类别	油气开采工程
主管部门 (或主要投资方)	主要投资方：重庆天然气储运有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	重庆市水利局 渝水许可〔2023〕52号、2023年7月3日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2022年12月~2025年10月		
水土保持方案编制单位	重庆精创联合环保工程有限公司		
水土保持初步设计单位	中国石油天然气管道工程有限公司		
水土保持监测单位	重庆渝佳环境影响评价有限公司		
水土保持施工单位	四川石油天然气建设工程有限责任公司		
水土保持监理单位	四川星铭工程项目管理有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	重庆浩力环境工程股份有限公司		

## 二、验收意见

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）相关文件规定，2026年1月21日，建设单位重庆天然气储运有限公司在储运公司29楼组织召开了铜锣峡储气库建设工程水土保持设施验收会。参加会议的有四川星铭工程项目管理有限公司（监理单位）、四川石油天然气建设工程有限责任公司（施工单位）、重庆精创联合环保工程有限公司（水土保持方案编制单位）、重庆渝佳环境影响评价有限公司（监测单位）、重庆浩力环境工程股份有限公司（水土保持设施验收报告编制单位）以及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，验收组部分成员查看现场。建设单位介绍了工程建设及水土保持工作情况，各技术服务单位进行了相关汇报，经过验收组讨论形成验收意见。

### （一）项目概况

铜锣峡储气库建设工程由重庆天然气储运有限公司开发建设，位于重庆市渝北区古路镇和石船镇。2025年9月，建设单位委托重庆浩力环境工程股份有限公司开展编制铜锣峡储气库建设工程的水土保持验收工作。铜锣峡储气库建设工程建设内容包括储气库总库容13.8亿 $m^3$ ，工作气量9.2亿 $m^3$ ，垫底气量4.6亿 $m^3$ ，最大注气量630万 $m^3$ /天，最大采气量1380万 $m^3$ /天，上限压力：40MPa，

下限压力：10MPa。建设内容主要包括站场工程、钻井工程、管线工程。其中站场工程新建集注站 1 座，T 接阀室 1 座，抢修房 1 座；管线工程新建注气干线 1 条、采气干线 1 条、注气支线 2 条、采气支线 2 条、双向输气管线 3 条；钻井工程共计 3 座注采站，3 号、4 号注采站为新建注采站，2 号注采站在原铜储 12 井井场范围扩建。

本项目建设期间开挖总量 29.85 万 m<sup>3</sup>（自然方，下同，含表土剥离 0.64 万 m<sup>3</sup>），填方 29.70 万 m<sup>3</sup>（其中表土回覆 0.64 万 m<sup>3</sup>），余方 0.15 万 m<sup>3</sup>，余方为钻井期间产生的钻井岩屑 0.15 万 m<sup>3</sup>，通过岩屑罐采取不落地收集后，在清洁化操作平台预处理后堆存于岩屑暂存区，实际外委重庆市涪陵区全春建材有限责任公司、重庆茶店建材有限公司、重庆市铜梁区海华建材有限公司进行资源化利用。

根据水保方案批复，本工程于 2022 年 12 月开工，2024 年 2 月完工，总工期为 14 个月。实际于 2022 年 12 月开工，2025 年 10 月完工，总工期为 35 个月。

## （二）水土保持方案批复情况

2023 年 7 月 3 日，重庆市水利局印发了《重庆市水利局关于铜锣峡储气库建设工程水土保持方案准予行政许可的决定》（渝水许可〔2023〕52 号）。

批复的水土流失责任范围 25.39hm<sup>2</sup>，其中永久性占地面积 9.36hm<sup>2</sup>，临时占地面积 16.03hm<sup>2</sup>。

## （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2023 年 4 月，中国石油天然气管道工程有限公司编制完成了

《铜锣峡储气库建设工程初步设计》。

#### （四）水土保持监测情况

2023年4月，重庆天然气储运有限公司委托重庆渝佳环境影响评价有限公司开展了铜锣峡储气库建设工程水土保持监测工作。2025年10月，监测单位编写完成了《铜锣峡储气库建设工程水土保持监测总结报告》。监测范围占地面积25.08hm<sup>2</sup>，监测总结报告结论：通过各项水土保持措施的实施，本次验收范围水土流失治理度99.1%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率99.90%、表土保护率96.9%、林草植被恢复率97.4%、林草覆盖率47.09%。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

2025年9月，重庆天然气储运有限公司委托重庆浩力环境工程股份有限公司开展了铜锣峡储气库建设工程水土保持设施验收报告的编制工作。2025年12月，编制单位编写完成了《铜锣峡储气库建设工程水土保持设施验收报告》。验收报告主要结论如下：

项目依法编报了水土保持方案并取得了水行政主管部门的审批；主体工程监理单位落实了水土保持监理工作；建设单位委托监测单位开展了水土保持监测工作；足额缴纳了水土保持补偿费；积极开展水土保持设施验收工作。

本次验收范围25.08hm<sup>2</sup>，在工程建设过程中，建设单位落实了水土保持方案确定的防治措施，项目区实际实施水土保持措施包括工程措施：表土剥离2.58hm<sup>2</sup>，表土回覆7.92hm<sup>2</sup>，复耕4.06hm<sup>2</sup>，土地整治10.24hm<sup>2</sup>，浆砌石截排水沟825m，场内排水沟480m，场外排水沟556m，排水沟699m，截水沟649m，雨水管网1187m，

田坎恢复 193m；植物措施：植被恢复 9.59hm<sup>2</sup>，景观绿化 1.32hm<sup>2</sup>，绿化护坡 0.25hm<sup>2</sup>；临时措施：防雨布遮盖 1.17hm<sup>2</sup>，土工布铺垫 0.40hm<sup>2</sup>，密目网遮盖 0.28hm<sup>2</sup>，编织土袋挡墙 415m。

本工程实际完成水土保持投资 1029.69 万元。其中主体工程设计投资 893.50 万元，方案新增投资 136.19 万元。主体工程设计投资中：工程措施费 269.10 万元，植物措施费 624.40 万元。方案新增投资中：监测措施费 10.35 万元，临时措施 19.30 万元，独立费用 71 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 35.5432 万元。

水土流失治理度 99.1%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 99.90%、表土保护率 96.9%、林草植被恢复率 97.7%、林草覆盖率 47.09%。本工程在建设过程中基本落实了水土保持方案及批复文件的要求，完成了水土流失预防和治理任务，六项指标均达到《水保方案》设定目标值，达到了治理水土流失的效果。

水土流失防治责任范围内的水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运行，水土保持设施的管护、维护措施落实到位，基本符合交付使用要求。

#### （六）验收结论

验收组认为：本工程依法编报了水土保持方案，主体设计包含了水土保持内容；主体监理单位落实了水土保持监理工作，水土保持设施质量合格；项目开展了水土保持监测工作；建设单位足额缴纳了水土保持补偿费；水土保持后续管理、维护责任落实。项目水土保持设施具备验收条件。

#### （七）后续管护要求

运行期间，运行单位重庆天然气储运有限公司应继续做好本项目水土保持设施维护工作，需加强对水土保持措施的后期管理和养护工作，提高植物措施对水土保持的防护作用，使其发挥最佳的工程效益。

### 三、水保验收组成员签字表（铜锣峡储气库建设工程）

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	蔺同峰	重庆天然气储运有限公司	副经理	蔺同峰	验收主持单位
成员	任崇远	重庆天然气储运有限公司	工程师	任崇远	生产建设单位
	王和斌	重庆市水土保持监测总站	正高	王和斌	特邀专家
	唐双	中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司	正高	唐双	特邀专家
	尹小曼	重庆浩力环境工程股份有限公司	工程师	尹小曼	验收报告编制单位
	张津	重庆渝佳环境影响评价有限公司	助工	张津	监测单位
	李浩	四川星铭工程项目管理有限公司	工程师	李浩	监理单位
	徐莲	重庆精创联合环保工程有限公司	工程师	徐莲	水土保持方案编制单位
	张纹红	中国石油天然气管道工程有限公司	技术负责人	张纹红	水土保持设计单位
	刘彬	中国石油天然气第一建设有限公司	技术人员	刘彬	施工单位
	吴益彬	四川石油天然气建设工程有限责任公司	技术负责人	吴益彬	施工单位
	姜志	四川油建	现场负责人	姜志	施工单位
	吴浩	天津设计院	工程师	吴浩	设计单位
	胡斌	四川中煤科工重庆设计研究院	总工程师	胡斌	监理单位