

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目

项目编号：2301-627900-04-05-136934

建设地点：甘肃省临夏回族自治州临夏市、临夏县、东乡县

验收单位：国家管网集团联合管道有限责任公司

西部兰州输气分公司

2025 年 10 月 10 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	兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目	行业类别	输气管道工程
主管部门 （或主要投资方）	国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司	项目性质	改建
水土保持方案批复机关、文号及时间	临夏回族自治州水务局、临州水务发[2023]141号、2023年5月 临夏回族自治州水务局、临州水务函字[2024]70号、2024年7月		
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	2024年5月—2024年11月		
水土保持方案编制单位	广东河海工程咨询有限公司甘肃分公司		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	中国科学院水利部水土保持研究所		
水土保持施工单位	天津大港油田集团工程建设有限责任公司		
水土保持监理单位	新疆科盟工程项目管理咨询有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	水利部水土保持生态工程技术研究中心（杨凌）		

二、 验收意见

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023 年 1 月 17 日水利部令第 53 号发布）、《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》（水土保持〔2017〕365 号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133 号）和《甘肃省生产建设项目水土保持方案管理细则》，国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司于 2025 年 10 月 10 日主持召开了兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目水土保持设施验收会议。参会单位有国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司（建设单位）、广东河海工程咨询有限公司甘肃分公司（方案编制单位）、新疆科盟工程项目管理咨询有限公司（水土保持监理单位）、中国科学院水利部水土保持研究所（水土保持监测单位）、水利部水土保持生态工程技术研究中心（杨凌）（水土保持设施验收报告编制单位）、天津大港油田集团工程建设有限责任公司（施工单位）及相关单位代表，并邀请特邀专家 2 人。

验收组成员由参会的相关单位和特邀专家共计 9 人组成，其中特邀专家 2 人、建设单位 2 人、水土保持监理单位 1 人、水土保持方案编制单位 1 人、水土保持监测单位 1 人、验收报告编制单位 1 人、水土保持施工单位 1 人，验收组组长由国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司王浩工程师担任。

验收组及参会人员会前查看了工程现场并查阅资料。验收会议由建设单位主持并简要介绍了工程建设情况及验收成员组成情况，各技术服务单位进行了相关汇报，并通过验收组的质询，经讨论形成验收意见。

（一）项目概况

根据《兰合铁路兰州至合作线初步设计》、《兰合铁路兰州至合作线施工图线路平面图》、《麻当梁场平面布置图》等资料，拟建兰合铁路对甘西南支线、甘南支线天然气管线形成多处小角度交叉、占压、近距离并行等问题，不满足《输气管道工程设计规范》（GB50251-2015）、《铁路工程设计防火规范》

（TB10063-2016）及《油气输送管道与铁路交汇工程技术及管理规范》（国能油气〔2015〕392号）的相关要求，若不进行管道迁改，由于管道的存在，位于冲突段的铁路无法施工建设，将严重影响兰合铁路整体的施工工期及铁路的顺利运营。为确保输气管道安全运行，同时不影响兰合铁路的建设，需对甘西南支线、甘南支线天然气管道进行迁改。因此，为了兰合铁路建设顺利进行，同时保证管道平稳供气，本项目的建设是十分必要的。

兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目位于甘肃省临夏回族自治州境内，甘西南支线3处改线位于东乡县和临夏市境内；甘南支线3处改线位于临夏市和临夏县境内。

本工程为管道改线工程，共改线6处，全长12.44km（其

中甘西南 4.57km/3 处；甘南 7.87km/3 处），管径 D219.1mm，设计压力甘西南 6.3MPa，甘南 4.0MPa；顶管穿越公路 35m/1 处，开挖+盖板穿越县乡公路 58m/14 处，兰合铁路穿越 200m/4 处（铁路桥梁下穿越 3 处，铁路隧道上方穿越 1 处），定向钻山体穿越 3761.3m/6 处，开挖穿越小型冲沟 15 处。

工程建设总占地面积 13.66 公顷，其中永久占地 0.03 公顷，临时占地 13.63 公顷。

工程设计概算总投资为人民币 2781.83 万元，其中土建投资 2444.48 万元。

兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目于 2024 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2023 年 5 月 23 日，临夏回族自治州水务局以（临州水务发[2023]141 号）文对《兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目水土保持方案报告书》进行了批复，批复的水土流失防治责任范围 27.09 公顷。

批复的水土保持方案确定的表土剥离总量为 6.64 万 m^3 ，实施阶段表土剥离总量为 7.34 万 m^3 ，减少 2.19 万 m^3 ，减少比例 34.64%。批复的水土保持方案确定的植物措施总面积 6.38 hm^2 ，实施阶段植物措施总面积为 2.88 hm^2 ，植物措施总面积减少 3.50 hm^2 ，减少比例 54.82%。

由于工程占地面积减小 13.43 hm^2 ，减少比例 49.58%，因此导致表土剥离总量减少 34.64%，植物措施总面积减小

54.82%。根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布）第十六条规定，因工程扰动范围减小，相应表土剥离和植物措施数量减少的，不需要补充或者修改水土保持方案。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2023年8月11日，临夏州发展和改革委员会下发了《关于兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目初步设计的批复》（临州发改能源审[2023]31号）；2023年10月26日，经西藏天平建设工程施工图审查有限公司审查，《关于兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目施工图设计》审查合格，审查合格书编号为藏建设（市政）审字（2023）TP第（452）号。主体初步设计和施工图本项目主体初步设计和施工图中已包含水土保持专章。

（四）水土保持监测情况

2024年5月至2025年10月，中国科学院水利部水土保持研究所开展该项目的水土保持现场监测工作，展开现场勘查，收集相关资料。监测过程中采用巡查、地面观测、核查、调查、项目类比法以及资料分析等监测方法进行水土保持监测，针对各防治分区共布设29个监测点。截止2025年10月，编制完成了生产建设项目水土保持监测实施方案1份、《生产建设项目水土保持监测季报》6期、《生产建设项目水土保持监测年度总结报告》1份，并按时将监测成果报送国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司

和各级水行政主管部门。工程完工后，监测单位编制完成了水土保持监测总结报告。

监测报告主要结论：工程项目建设区水土流失总治理度为 99.73%，土壤流失控制比 1.03，表土保护率为 97.92%，渣土防护率为 94.55%，林草植被恢复率为 98.75%，林草覆盖率为 40.86%，各项水土流失防治指标均达到了水土保持方案确定的目标值，减少水土流失量 553t，三色评价平均得分为 88 分，三色评价为绿色。监测结果表明本工程已完成水土保持方案确定的防治任务，水土流失得到了有效防治。

（五）水土保持监理情况

2024 年 5 月至 2024 年 11 月，新疆科盟工程项目管理咨询有限公司开展该项目的水土保持现场监理工作，截止 2025 年 10 月，编制完成了《生产建设项目水土保持监理月报》7 期。工程完工后，监理单位编制完成了水土保持监理总结报告。

监理报告主要结论：本工程共划分土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程和斜坡防护工程 5 项单位工程，9 个分部工程，240 个单元工程。完成的水土保持各单元工程、分部工程、单位工程全部达到合格标准，水土保持工程质量控制目标得以实现。

本项目实际完成水保工程投资 275.03 万元，其中工程措施投资 185.69 万元，植物措施投资 1.17 万元，临时措施投资 15.29 万元，独立费用投资 53.76 万元，水土保持设施补偿费

19.12 万元。

（六）验收报告编制情况和主要结论

2024 年 11 月至 2025 年 10 月，水利部水土保持生态工程技术研究中心（杨凌）开展了水土保持设施验收调查工作，查阅了项目相关施工资料，多次实地查勘和抽查，参加的单位有建设单位、监测单位、监理单位等。

编制单位依据《生产建设项目水土保持设施验收技术规范》（GB/T22490-2016）和水利部 [2017]365 号文《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》，编制完成了《兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目水土保持设施验收报告》。

验收报告主要结论：建设单位依法编报了水土保持方案，组织开展了水土保持设计、施工、监理、监测等工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行，水土保持工程质量合格；水土流失防治任务完成，主要措施初步发挥效益；水土流失防治目标总体实现；水土保持设施后续管理、维护责任已落实；工程符合水土保持设施验收合格条件。

（七）验收结论

综上所述，验收组认为：兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目依法依规履行了水土保持方案编报审批程序，开展了水土保持设计、施工、监测、监理等工作，落实了水土

保持方案及批复文件要求；水土保持分部工程和单位工程质量评定合格，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值；依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持设施运行正常，且运行、管理及维护责任已落实。符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（八）后续管护要求

进一步加强对已建水土保持设施的管理和维护，保障各项水土保持设施持续、稳定地发挥水土保持作用。

三、验收组成员签字表

兰州至合作铁路（临夏段）天然气管道迁改项目

水土保持设施验收组人员名单

分工	姓名	单位	职称/职务	签名	备注
组长	王 浩	国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司	工程师	王浩	建设单位
成员	张永茂	国家管网集团联合管道有限责任公司西部兰州输气分公司	工程师	张永茂	建设单位
	李玉斌	永靖县水保试验站	高级工程师	李玉斌	特邀专家
	韩举明	东乡县水土保持工作站	高级工程师	韩举明	
	杨志军	广东河海工程咨询有限公司甘肃分公司	高级工程师	杨志军	水土保持方案编制单位
	于建淼	新疆科盟工程项目管理咨询有限公司	工程师	于建淼	水土保持监理单位
	王 辉	中国科学院水利部水土保持研究所	工程师	王辉	水土保持监测单位
	辛育芝	水利部水土保持生态工程技术研究中心（杨凌）	工程师	辛育芝	水保验收报告编制单位
	陈鹏飞	天津大港油田集团工程建设有限责任公司	工程师	陈鹏飞	施工单位