# 川气东送殷汇阀室-石台支线工程
# 竣工环境保护验收组意见

按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，2025 年 5 月 28 日，国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司在池州市组织召开“川气东送殷汇阀室-石台支线工程”竣工环境保护验收会，验收工作组由国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司（质量安全环保部、项目管理中心、合肥输气分公司）、中国石油天然气管道工程有限公司（设计单位）、辽河油田建设有限公司（施工单位）、山东海纳环境工程有限公司（环评单位）、宁夏回族自治区石油化工环境科学研究院股份有限公司（环境监理单位）、山东海普安全环保技术股份有限公司（验收调查单位）及 5 名专家等组成（名单附后）。

验收组对川气东送殷汇阀室-石台支线工程进行了现场核查，召开了验收会议，会上，各参建单位及运行单位介绍了工程建设运行及环保措施落实情况，验收调查单位汇报了《川气东送殷汇阀室-石台支线工程竣工环境保护验收调查报告》的主要内容。验收工作组经讨论，形成如下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设情况

川气东送殷汇阀室-石台支线工程起点为池州西分输站，终点为石台分输站。工程实际新建天然气管线全长 60.82 公里，管径 323.9 毫米，设计压力 6.3 兆帕，设计输量为 6 亿方/年，沿线设置 3 座站场（池州西分输站、石台北分输站、石台分输站）、3 座监控阀室（1#阀室、2#阀室、3#阀室）。工程途经池州市贵池区、池州市石台县，实际铁路穿越 1 处、高等级公路穿越 8 处，河流穿越 4 处。

### （二）环评审批及建设过程

2021 年 9 月，山东海纳环境工程有限公司编制完成了《川气东送殷汇阀室-石台支线工程环境影响报告书》；2021 年 10 月 25 日，池州市生态环境局以《关于国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司川气东送殷汇阀室-石台支线工程环境影响报告

书审批意见的函》（池环函〔2021〕273号）对其作出批复；后因涉及环境敏感区内路由调整的重大变动情形，2022年5月，山东海纳环境工程有限公司重新编制完成《国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司川气东送殷汇阀室-石台支线工程环境影响报告书》，2022年6月22日，池州市生态环境局以《关于国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司川气东送殷汇阀室-石台支线工程环境影响报告书（重新报批）审批意见的函》（池环函〔2022〕117号）对项目进行了批复，2021年10月25日出具的池环函〔2021〕273号同时废止。环评重新报批前变更地段管道未开始建设。工程2021年11月开工，2023年5月管道全线建设完工，2024年10月底全线充气试运行。由于下游用户尚未连通，目前管线处于充气保压状态，尚未输气。

**（三）投资情况**

工程实际总投资为40443.80万元，其中环保投资约为2636万元，占总投资的6.52%。

## 二、工程变动情况

（1）本工程管道路由变化4处，调整后长度减少1.644公里。

（2）根据施工监理资料及现场调查，工程小型河流、沟渠穿越较环评阶段增加4处，穿越长度增加0.17公里。

（4）工程增加国道、省道穿越各1处，减少其他等级公路穿越2处，减少穿越长度0.043公里。铜九铁路穿越长度减少0.01公里。

（5）工程临时占地减少2.34公顷。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号文)以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护措施落实情况

**（一）施工期**

**1、生态环境**

管道全线采用沟埋方式敷设，施工中严格控制施工作业带，采取了表层剥离、分层开挖、分层堆放和分层回填的措施；施工结束后，及时对全部临时用地进行了农田复垦和植被恢复。

**2、水环境**

本工程定向钻穿越河流 4 处，定向钻穿越“出入土点”均设在堤岸外侧，定向钻方式施工按照规范设立防渗泥浆池，使用环保型泥浆，泥浆水经混凝沉淀处理后上清液达到标准限值后用于绿化或场地洒水抑尘；施工人员租用当地民房，生活污水依托其现有设施处理；试压废水经隔油、沉淀后回主要用于绿化及洒水降尘，剩余部分废水排入政府指定的 IV 类以下水体。

**3、环境空气**

本工程施工期间，在村庄附近施工时，在主要扬尘产生点设置了临时挡墙，采用洒水车定期对作业面洒水；建筑材料统一堆放，并遮盖；运输车辆采取了密闭措施，均按要求采取了有效的大气污染防治措施，有效控制了施工扬尘。

**4、声环境**

施工期对噪声源采取了合理安排施工时间，禁止在敏感时间段进行高噪声施工作业，设置隔声屏障等措施，同时采取了加强各类施工设备的维护和保养、运输车辆合理调度、控制车速等措施。

**5、固体废物**

施工期，定向钻施工产生废弃泥浆经混凝沉淀处理后上清液达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中标准限值后用于绿化或场地洒水抑尘,去除上清液的废泥浆由泥浆处置单位拉运处置；施工废料部分由施工单位回收利用，未能利用的剩余废料依托当地职能部门清除；建筑垃圾由施工单位清运至当地政府指定建筑垃圾消纳场；工程弃渣、弃土运至住建部门法定的余泥受纳场处置；生活垃圾经分类收集后，交当地环卫部门处置。

**6、环境风险**

管道外防腐采用三层 PE 防腐，全线采用了阴极保护措施，穿越环境敏感段采取增加管道壁厚、加强防腐等级等措施，设备、管线均做防雷、防静电接地。

**（二）运行期**

**1、生态环境**

管线采用密闭输送，且加强了运营期环境管理，管道正常运行对周边生态环境基本无影响。

**2、水环境**

本工程设置的3座工艺站场中，池州西分输站和石台分输站均为无人站场，石台北分输站为有人值守站场。运营期废水主要为站场人员生活污水，经站内地埋式污水处理装置进行处理后用于站场绿化，不外排。

**3、环境空气**

采用密闭管道输送天然气，站场设置放空系统，清管作业、系统检修、系统超压等事故状态下排放的天然气通过放空立管排放。

**4、声环境**

本工程的设施均按设计和环保要求采用了低噪声设备，有效降低了运行噪声。

**5、固体废物**

运营期，清管作业废渣、废滤芯、废铅蓄电池暂存于危废箱内，分离器检修废渣暂存于排污罐内，定期由安徽远扬环保科技有限公司定期处置，项目运行至今暂未产生上述固废；生活垃圾经分类收集后，交当地环卫部门处置。

**6、环境风险**

运营期开展日常巡线，制定了定期检测管道壁厚、定期清管等制度。运行单位国家石油天然气集团有限公司西气东输分公司合肥输气分公司于2023年9月制定了《国家管网集团川气东送天然气管道有限公司川气东送管道（安徽段）突发环境事件应急预案》,并于2023年10月25日在池州市生态环境局完成备案,备案号为341702-2023-01-H。该应急预案包含本工程内容。

## 四、环保设施监测结果

山东海普安全环保技术股份有限公司委托河南省景晟检测科技有限公司于2024年10月25日-2024年10月26日进行了验收检测，并出具了检测报告，检测结果如下：

**（一）废气治理设施**

本次验收调查期间对各站场厂界内外的非甲烷总烃进行了监测，池州西分输站、石台北分输站和石台分输站厂界无组织非甲烷总烃浓度均满《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（4mg/m$^3$），站场场区内非甲烷总烃浓度为 1.38～1.49mg/L，低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的限值。

**（二）废水治理措施**

本次验收调查期间对工程穿越的 4 条河流进行监测，各监测点位、监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值；同时对石台北分输站新建的污水处理系统排水口进行了监测，水质符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准限值。

**（三）噪声治理设施**

本次验收调查期间对各站场厂界噪声进行了监测，池州西分输站、石台北分输站和石台分输站厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

**（四）固体废物治理设施**

各类固体废物均得到妥善处置。

## 五、工程建设对环境的影响

**（一）对大气环境的影响**

本工程施工期废气主要包括施工废气和施工扬尘，随着施工结束而消失，未对周围环境空气产生影响；根据施工期监测结果，施工场界及周边村庄的环境空气 TSP 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物无组织排放监控限值 1mg/m$^3$。

运营期敏感目标处监测结果显示非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

**（二）对水环境的影响**

施工期监测数据表明，地表水监测指标基本符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值。

运营期，地表水监测点位、监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）II类标准限值。各河流水质均优于地表水环境质量标准II类标准限值，水环境质量状况良好。

**（三）对声环境的影响**

施工期根据现场调查和查阅环境监理报告，本工程无夜间施工，施工期间没有收到噪声扰民的反映和投诉噪声扰民现象。运营期，厂界昼间、夜间声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准限值。

**（四）对生态环境的影响**

根据本工程环境监理报告，管道在设计、选线时即对保护区的缓冲区和核心区采取了避让措施；施工过程中，按照环评报告书及批复的要求进行施工，采取了相应的生态恢复、水土保持工程和管理措施，有效地减缓了生态环境的破坏；施工结束对土壤、植被、河道等及时进行恢复，本工程没有引发明显的生态破坏和水土流失。

管线属于密闭输送工程，运营期基本对生态环境无影响。结合现场调查结果及照片，管线水保措施布局合理因工程建设扰动原地表而产生的水土流失已基本得到遏制，工程影响区域内没有引起明显的水土流失，工程建设对土壤的影响逐渐得到恢复和改善；管道上方农田和植被均已进行复垦及恢复，沿线生态恢复状况良好。

## 六、验收结论

验收组经现场检查，审阅有关资料并讨论后，认为国家石油天然气管网集团有限公司西气东输分公司川气东送殷汇阀室-石台支线工程建设内容与环评及批复要求基本一致；环境保护设施总体已按环评及批复的要求落实，监测结果显示各项污染物达标排放，符合环境保护竣工验收要求，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

(1)加强各项污染防治设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转，污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查。

(2)按要求落实环境风险防范措施，强化应急培训，定期开展环境应急演练，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力。

(3)按照《排污单位自行监测技术指南 总纲》(HHJ819-2017)，落实环境监测计划。

## 八、验收人员信息

（见川气东送殷汇阀室-石台支线工程竣工环境保护验收组名单）

2025 年 5 月 28 日

# 川气东送殷汇阀室-石台支线工程

# 竣工环境保护验收组名单

日期：2025年 5月 28日

| 姓　名 | 职称/职务 | 工　作　单　位 | 签　名 |
|---|---|---|---|
| **一、特邀审查专家** | | | |
| 孙　雷 | 正高级工程师 | 安徽省环境科学研究院 | 孙雷 |
| 刘桂建 | 教　授 | 中国科学技术大学地学院 | 刘桂建 |
| 陈　众 | 教　授 | 安徽大学 | 陈众 |
| 贾伟玲 | 高级工程师 | 青岛中油华东院安全环保有限公司 | 贾伟玲 |
| 李昌林 | 高级工程师 | 北京中油建设项目劳动安全卫生预评价有限公司 | 李昌林 |
| **二、运营单位** | | | |
| 张　博 | 副经理兼安全总监 | 合肥输气分公司 | [illegible] |
| 杨祉涵 | 科　长 | 国家石油天然气管网集团有限公司<br>西气东输分公司质量安全环保部 | 杨祉涵 |
| 王　超 | 科　长 | 国家石油天然气管网集团有限公司<br>西气东输分公司项目管理中心 | 王超 |
| 万　强 | 科　长 | 国家石油天然气管网集团有限公司<br>西气东输分公司合肥输气分公司 | 万强 |
| 韩文杰 | 科　长 | | 韩文杰 |
| 石述忠 | 工程师 | | [illegible] |
| 昂　扬 | 主　任 | | 昂扬 |
| **三、报告编制单位** | | | |
| 朱旭涛 | 副总经理 | 山东海普安全环保技术股份有限公司 | 朱旭涛 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 雷玉秀 | 高　工 | 山东海普安全环保技术股份有限公司 | 雷玉秀 |
| **四、设计单位** | | | |
| 王晓琳 | 高级工程师 | 中国石油天然气管道工程有限公司 | 王晓琳 |
| 刘晨浩 | 工程师 | 中国石油天然气管道工程有限公司 | 刘晨浩 |
| **五、施工单位** | | | |
| 高迎俊 | 技术负责人 | 辽河油田建设有限公司 | 高迎俊 |
| 黄小梅 | 施工负责人 | 辽河油田建设有限公司 | 黄小梅 |
| **六、环境监理单位** | | | |
| 李彦忠 | 监理工程师 | 宁夏回族自治区石油化工环境科学研究院股份有限公司 | 李彦忠 |
| **七、环评单位** | | | |
| 彭　鹏 | 高　工 | 山东海纳环境工程有限公司 | 彭鹏 |