

贵州黔南天然气管网有限责任公司福泉至

瓮安天然气输气管道项目

竣工环境保护验收会议纪要

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《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》（国环规环评〔2017〕4号）等国家相关法律法规、技术导则、标准、技术规范以及项目环境影响报告书及其审批意见等要求，贵州黔南天然气管网有限责任公司于2024年10月26日，在瓮安末站组织召开了贵州黔南天然气管网有限责任公司福泉至瓮安天然气输气管道项目竣工环境保护验收会，参加会议的单位有贵州黔南天然气管网有限责任公司（建设单位）、贵州天保生态股份有限公司（验收调查单位）以及特邀3位行业专家组成验收组（名单附后）。

验收工作组现场检查了工程建设情况，环境保护设施及环保措施落实情况，认真查验了环境影响评价报告书、环境监测报告及工程环境保护设施等相关资料，听取了建设单位关于工程建设情况、调查单位关于验收调查情况的汇报，经过质询与讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、项目概况

（一）项目基本情况及主要建设内容

环境影响评价阶段：工程起点位于福泉市西侧郑家山的福泉末站，终点位于瓮安末站，管道全长 69.1km。设计输气量 $3.72 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，设计压力为 6.3MPa，管径 D406.4mm；工程共设 2 座站场（牛场分输站和瓮安末站）、2 座阀室（1# 阀室和 2# 阀室）。

竣工环境保护验收阶段：工程起点位于福泉市西侧郑家山的福泉末站，终点位于瓮安末站，管道全长 67.2km。工程建设最大输气量 $3.72 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，运行压力为 6.3MPa，管径 D406.4mm。工程共设 3 座站场（福泉分输站、牛场分输站和瓮安末站）；2 座阀室（1# 阀室和 2# 阀室）。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 12 月，贵州碧蓝天环境工程咨询有限公司编制完成《福泉至瓮安天然气输气管道项目“三合一”环境影响报告书》；2021 年 6 月 4 日取得黔南州生态环境局《关于对福泉至瓮安天然气输气管道项目“三合一”环境影响报告书的批复》（黔南环审〔2021〕161 号）。

2021 年 7 月项目开工，2024 年 8 月项目建成投入运行。

（三）投资情况

工程实际总投资 34305.25 万元，其中实际环保投资 4678.14 万元，环保投资占总投资的 13.64%。

二、工程变动情况

该工程实际建设与原环评及批复主要发生的变化为：新

增福泉分输站，牛场分输站变为无人值守。参照《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）文件中油气管道建设项目重大变动清单的相关内容，本项目不涉及重大变动，可直接纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施落实情况

（一）施工期

1. 废气

根据调查，施工期主要采取了以下大气污染防治措施：

（1）施工期间严格管理，分段施工提高效率，缩短了施工时间，减少裸地的暴露时间，并对地表进行了恢复，减少了地表裸露时间。

（2）施工单位设置的建筑材料的堆场采取了篷布苫盖、围挡、防护棚等防尘、抑尘措施，对部分易扬散物料堆场水喷淋法防尘，减少了建设过程中使用的建筑材料在装卸、堆放、搅拌过程中的粉尘外溢，降低了对所在地区的空气污染。

（3）运输土方、石灰、沙子等易产生灰尘的车辆，加盖篷布、控制车速防止物料洒落和产生扬尘。对施工进出道路和作业带定期洒水控制扬尘。施工便道进行夯实硬化处理，有效控制了扬尘的起尘量。

（4）严格控制施工场地内运输车辆的速度，设有限速标识，减少车辆行驶过程中的扬尘。

2. 噪声

施工期间主要采取了以下降噪措施:

(1) 优化施工方案, 采取分段施工, 各段施工周期较短。合理施工布置, 避免多套强噪声设备同时施工; 合理安排施工时间。

(2) 施工机械、车辆等定期维护保养, 保持良好的运行状态, 减轻因机械故障高噪对区域声环境敏感目标的影响。

(3) 建设单位对施工现场进行定期检查, 实施规范化管理, 加强与施工单位的协调, 做到文明施工; 加强对施工人员的宣传教育, 同时发放防耳塞等劳保用品。

3. 固体废物

根据调查, 本工程在建设土石方量充分调配平衡后, 无弃方, 施工迹地均已复垦; 管道施工沿线生活垃圾采用移动式垃圾收集箱统一收集后运至附近乡镇生活垃圾收集点, 交由当地的环卫部门统一清运处置; 施工建设垃圾分类收集, 能回收利用的回收利用, 不能回收利用的建设垃圾统一运至福泉市、瓮安县政府设置的合法合规的建筑垃圾收纳场处置。

4. 生态环境

在作业带开挖边坡较陡区域边坡填筑素土草袋护坡, 对作业带范围内土地进行平整, 对作业带所占耕地进行复耕,

对所占林地进行植被恢复，撒播草籽，栽植银杏、大叶女贞、刺槐、柳杉等植物；对站场、阀室及进场道路边坡撒播草籽、绿化等。在管道线路中心线两侧各 5 米地域范围内，未种植乔木等根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物。

5. 废水

施工人员产生的生活污水均依托当地设施处理，未外排；试压废水主要污染物质为 SS，不含有害物质，经过滤沉淀后排放，对周边水环境影响较小。

项目穿越重安江、浪波河合理安排施工时间在枯水期施工，采取了围堰导流施工方式，基坑降水自然澄清后抽排至地表水；施工结束后已拆除围堰、回填导流沟，河道恢复原貌，并对两岸护岸采取浆砌块石、混凝土面板恢复。

（二）运营期

1. 声环境

项目已经按环评报告书要求落实选择低噪声设备、合理布局站场工艺区，定期维护保养设备，场站、阀室周边进行绿化等措施。工程试运行期间未收到有关工程噪声污染的投诉。

根据验收期间噪声监测数据，本项目各站场、阀室厂界噪声均能满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

2. 生态环境

通过对管道作业带、各站场内外、阀室周边植被恢复情况的调查，管道沿线临时占地已得到恢复，对野生动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除；工程施工期虽然对沿线生态环境造成一定的影响，由于采取了严格的环境保护措施，总体影响较小；运行期，管道沿线的农业植被全部得到及时恢复，复垦后的农业植被长势良好，对生态影响较小。

3. 水环境

工程福泉分输站、牛场分输站、1#阀室、2#阀室均采用无人值守模式，不产生生活污水。瓮安末站生活污水采用一体化污水处理设备（处理工艺：MBR，处理规模：25m³/d）处理。验收期间按照环评阶段的监测要求进行监测，经监测瓮安末站生活污水采用一体化污水处理后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于绿化，不外排。

福泉分输站、牛场分输站、瓮安末站检修废水、清管废水产生量很小，不外排，收集暂存于排污池（8m³）中。由于现阶段清管废水、检修废水产生量很小，经过3~5年污水蓄积到一定收集量后运至相应工业废水处置单位进行处置，建设单位已承诺及时签订转运处置协议，保证废水不外排。

4. 大气环境

运行期采用密闭输气和管道泄漏自动检测工艺，定期对

工艺设备巡检和开展泄漏检测，发现泄漏立即进行修复，加强管理，减少放空次数和排放量。非正常工况下废气主要为站场、阀室系统检修、系统超压和清管作业产生的放空废气，气通过放空火炬系统燃烧后经 20m 排气筒高空排放。为了解各站场无组织排放废气情况，对福泉分输站、牛场分输站、瓮安末站厂界开展了厂界外非甲烷总烃浓度监测，根据监测结果，上述站场、阀室非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求

5. 固体废物

站场、阀室、检修车辆等设备故障维修过程会产生废机油等废矿物油，不在场区暂存，由检修单位带走交由相应危险废物处理资质单位处理，根据调查，项目试运行至今未产生废矿物油，建设单位承诺产生后将与有资质单位签订转运处置协议。

站场、阀室定期更换废旧蓄电池，更换周期约为 10 年，由厂家进行更换，更换后由厂家回收带走，不在场内暂存。

6. 环境风险

本工程编制了生产安全事故应急预案并备案，在瓮安末站综合楼内设置了应急物资库，配备了灭火、防雨、应急处置、救援等应急救援物资，定期开展了应急演练并将演练相关资料存档。配套建设了有效的环境风险防范措施，建立了相对完备的应急分级响应系统和应急预案，对于降低工程的

环境风险和发生事故时采取应急措施提供了保证。

四、验收结论及意见

贵州黔南天然气管网有限责任公司福泉至瓮安天然气输气管道项目开展了环境影响评价工作，获得了环评批复，建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，在工程建设期间和试运营期间未发生环境污染、环保投诉和处罚；贵州黔南天然气管网有限责任公司福泉至瓮安天然气输气管道项目所采取的环境保护措施有效；满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）等技术规范要求，同意通过竣工环境保护验收。

五、建议

- 1、加强后期植被养护，确保生态恢复效果。
- 2、按照环境影响评价报告书的要求开展运营期自行监测。

专家组：

杨光桥

敖世恩

钟晓

贵州黔南天然气管网有限责任公司

2024年10月26日

贵州黔南天然气管网有限责任公司福泉至瓮安天然气管道项目

竣工环境保护验收组签到表

序号	姓名	单位名称	职务/职称	联系方式
1	敖世煜	贵州省环科院	高工	15180866327
2	吴中晓	贵州节能环保生态	高工	18892570057
3	周豪	贵州黔南天然气管网有限公司	项目经理	17708582200
4	郭伟	管网公司安监站	站长	13683772262
5	杨兴桥	贵州节能环保有限公司	高工	15885504971
6	唐怡敏	贵州天得生态股份有限公司	经理	13678515657
7	杨洲	贵州天得生态股份有限公司	助理工程师	18798734539
8				
9				
10				

