

粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的相关要求，2022 年 10 月 20 日，国家管网集团广东省管网有限公司（建设单位）组织召开了粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目竣工环境保护验收评审会，参加会议的有大庆油田设计院有限公司（设计单位）、中石化第十建设有限公司、中石化江苏油建工程有限公司、辽河油田建设有限公司、中石化河南油建工程有限公司、中石化第四建设有限公司（施工单位）、广东智环创新环境科技有限公司（环评单位）、深圳市汉字环境科技有限公司（环境监理单位 and 验收调查报告编制单位）、广东中诺检测技术有限公司（验收监测单位）等单位代表和 3 位专家，组成了验收组（名单附后）。验收组参照《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办〔2015〕113 号）进行了现场检查，审阅了《粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》），听取了有关单位汇报，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目位于湛江市、茂名市和阳江市境内，起始于茂名市茂南区公馆镇的茂名分输站，止于粤西天然气主干管网阳江-江门干线红丰清管站，全长 154.127 km，设计输气量为 $40 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，管径 D813mm，设计压力 9.2MPa。全线共新建 2 座站场（茂名分输站和马踏清管站），8 座阀室以及配套的联络线、附属工程、辅助工程、公用工程等。项目总投资为 308369.5 万元，其中，环保投资 11210 万元，环保投资比例占 3.64%。

（二）建设过程及环保审批情况

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环保审批手续齐全，2020 年 7 月广东智环创新环境科技有限公司编制完成了《粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目环境影响报告书》，2020 年 7 月 14 日广东省生态环境厅以粤环审〔2020〕144 号对项目环评报告书进行了批复。粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目于 2020 年 7 月底开工建设，

舒忆灵 岑平 翁忠 钟峰 符斌 李太峰 冉建群
樊超 孙振国 王伟 刘超 刘 丹 邓其增 伍拉托 孙江

2021年12月底建成并投入运行。

(三) 验收范围

粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目涉及的主体工程、环保工程及其他配套工程。

二、工程变动情况

与环评阶段比较，项目实际建设存在部分变动如下：

1、管道线路总长度由环评阶段 156.12km 调整为 154.127km，减少 1.993km（占比 1.28%）。管道线路横向位移超过 200m 段共有 4 处，总长度 5.132km，占原线路长度的 3.29%，基本未偏离原环评路由。

2、由于征地协调问题，茂名分输站站场位置调整，实际位置沿管道向北位移约 2.5km。

3、茂名分输站内生活污水处理设施、食堂油烟和备用发电机尾气等废气处理设施均由国家管网广西管道公司建设并验收。

4、管线穿越共青河的施工方式由顶管穿越改为定向钻穿越。

对照《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）要求，以上变动不属于重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 生态保护措施

施工期严格控制施工作业带宽度，施工营地和施工场地均租用当地民房，施工便道主要利用已有乡村道路；管道敷设施工采取分层开挖分层回填措施，开挖土方回填于管沟及作业带平整，施工结束后进行了复耕或恢复植被；河岸、山坡采取了浆砌石或生态袋防护措施，站场及周边采取了工程和植物相结合的防护措施，有效防止了水土流失。

(二) 废水治理设施

本项目管道工程穿越河流、沟渠小型穿越 95 次，大中型河流穿越 7 次。其中定向钻穿越河流 8 处，顶管穿越河流 5 处，开挖穿越 89 处，包括龙湾河、儒洞河、丰头河、潭水河、漠阳江和共青河采取定向钻穿越，罗黄干渠、何角干渠采取顶管穿越，织箕河采取开挖穿越。定向钻施工的钻屑沉淀池和泥浆收集池预留足够的余量，废弃泥浆委托有资质的单位处理。施工期未设置施工营地，施工人员租住于当地民房，生活污水依托于当地生活污水系统进行处理；施工废水经过沉沙池后回用于施工场地的洒水降尘，没

舒忆灵 冯平 郭忠御峰 徐耀平 李永峰 姜建群
樊超超 孙振国 孙伟 刘超 马 邓其煌 温拉瓦 孙江

有外排；管道清管采用清洁水进行分段试压，试压废水中主要污染物为少量铁锈、泥沙和悬浮物，经沉淀后排入附近沟渠或 III 类水体。

营运期站场工艺废水暂存于站内排污池中，定期外运处理；茂名分输站生活污水处理设施由国家管网广西管道公司建设和验收。

（三）废气治理设施

施工期大气污染源主要为施工扬尘和施工机械、车辆排放的尾气，在近敏感点处施工时设置施工围栏，对作业面、堆放场等采取洒水、覆盖等防扬尘措施。

营运期，本项目废气主要来自站场和阀室设备检修、超压状态等非正常工况条件下排放的天然气（主要污染物为非甲烷总烃）。各站场和阀室均设有放空立管，可在非正常工况下有组织放空管段内的余气。

（四）噪声治理措施

工程在施工过程中合理安排施工时间，避免在夜间进行噪声较大的施工作业，在施工布置上将固定声源远离居民区，高噪声设备采用围栏或屏障进行隔声降噪。

营运期噪声源主要为站场、阀室各设备运行和放空时产生的噪声，采取低噪声设备和隔声措施等。

（五）固体废物

施工期管沟开挖土方回填于作业带内，机械设备维修产生的废矿物油委托有资质的单位处理，废弃泥浆委托有资质的单位处理，生活垃圾依托当地环卫部门处理。

营运期固体废物主要为站场的生活垃圾和清管球作业、分离器检修产生的废渣，由当地环卫部门清运处理。

（六）环境风险防范措施

2021 年 7 月，建设单位对原突发环境事件应急预案进行了修订，增加了本项目内容，编制了《国家管网集团广东省管网有限公司突发环境事件专项应急预案》（2021 年版），并于 2021 年 8 月 10 日在广东省生态环境厅进行了备案（备案编号：440112-2021-0068-LT）。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

（一）生态环境

经调查，项目在建设过程中采取了有效的生态保护措施，控制施工作业方式和时段，减少临时占地和植被破坏，及时做好复绿、复垦等水土保持措施，有效地减缓了生态环境影响。

舒忆灵 冯如 魏忠 钟明 符耀平 李志峰 丘建群
樊廷超 孙振勇 孔金伟 刘超 马 邓夏辉 温托瓦 孙江

(二) 水环境

营运期站场工艺废水暂存于站内排污池中，定期外运处理；站场生活污水处理设施由国家管网广西管道公司建设和验收。

(三) 大气环境

验收监测期间，各站场和阀室的厂界非甲烷总烃浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(四) 声环境

验收监测期间，各站场的昼夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

(五) 公众意见调查

本次公众意见调查共发放调查表 50 份，回收 50 份，回收率 100%。调查结果显示，100% 被调查者对工程的环境保护工作表示满意或较满意。本工程施工期和运行以来未收到环保方面的投诉。

五、工程建设对环境的影响

粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目落实了环评及其批复文件对本项目的各项要求；污染物达标排放，未对周围环境产生明显不利影响。对照《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)，项目不存在重大变动；项目采取了有效的环境保护措施和环境风险防范及应急措施，环境影响可以接受，环境风险可控。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，按要求落实了相关环保措施，经过验收组会议集中讨论，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强生产管理和环保设施的维护，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、按照国家法律、法规加强环保信息公开。
- 3、加强环境风险防控，避免突发环境事件发生。

舒忆灵 冯如平 郭忠 钟峰 徐瑞平 李志峰 岳建群
樊廷超 孙振国 孔令伟 刘廷 马丁 邓真煌 蓝桂九 孙江

八、验收组成员名单

验收组成员名单附后。



舒忆灵 冯平 魏忠 孙振国 孔令伟 刘通 马丁 邓其煜 伍建群 伍建群

粤西天然气主干管网茂名-阳江干线项目竣工环境保护验收组成员名单

序号	参会单位名称	参会单位名称	姓名	职称/职务	身份证号码	联系电话	签名
1	建设单位	国家管网集团广东省管网有限公司	李志峰	HSE 三同时经理	440923198604204111	13430377437	李志峰
2	建设单位	国家管网集团广东省管网有限公司	徐耀华	安全工程师	441702198901093313	13538872517	徐耀华
3	设计单位	大庆油田设计院有限公司	马丁	高级工程师	230605198203230214	13936823061	马丁
4	环评单位	广东智环创新环境科技有限公司	邓其煌	工程师	441424198804172230	13535462260	邓其煌
5	施工单位	中石化江苏油建工程有限公司	岳建祥	施工单位代表	61012619861001141X	177 1583 7395	岳建祥
6	施工单位	中石化第十建设有限公司	樊延超	施工单位代表	410482198508113831	13525582803	樊延超
7	施工单位	辽河油田建设有限公司	孙振国	施工单位代表	142729199111021512	13652229866	孙振国
8	施工单位	中石化河南油建工程有限公司	孔令伟	施工单位代表	230602197605015716	18637775998	孔令伟
9	施工单位	中石化第四建设有限公司	刘超	施工单位代表	622826199401224116	13517713696	刘超
10	环境监理单位	深圳市汉宇环境科技有限公司	宛中华	高工	342622198212185017	13570303167	宛中华
11	验收监测单位	广东中诺检测技术有限公司	温桂花	质量负责人	441424199306186562	17688872706	温桂花
12	调查报告编制单位	深圳市汉宇环境科技有限公司	舒忆灵	技术人员	360124199511166926	19558493386	舒忆灵
13	专家	广州粤环环保科技有限公司	范常忠	高工	440104196610066112	13002035398	范常忠

序号	参会单位名称	参会单位名称	姓名	职称/职务	身份证号码	联系电话	签名
14	专家	生态环境部华南环境科学研究所	钟昌琴	高工	440106196512010919	13922772963	钟昌琴
15	专家	粤风环保（广东）股份有限公司	尹文汇	高工	310107197706051219	13570253399	尹文汇