

龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2025年3月29日，广西龙港广投燃气有限公司（以下简称“公司”）在本公司内组织召开建设项目竣工环境保护验收会，参加会议有本公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和3名特邀环保技术专家，并组成验收工作组（名单附后）。验收工作组根据《龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程竣工环境保护验收调查表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环评文件及其环评批文等要求对龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程进行竣工环境保护验收；经现场核查、听取建设和监测情况介绍、查阅相关资料及讨论，提出以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程位于玉林龙潭产业园区白平片区，一期工程建设1座综合调压站（LNG气化站，其占地面积为19343.56m²，总建筑面积为1850.18m²；安装4台LNG真空低温储罐（储罐配套增压器），LNG储气规模为4×150m³，供气规模1.31×10⁸m³/a，供气压力为0.35MPa）、15.0km中压燃气管道（供气压力为0.35MPa，管径为DN315、DN250、DN200）进行供气；配套建设综合楼、配电室、发电机房、消防泵房、消防水池、环保工程等。二期工程建设4.65km高压燃气管道（供气压力为6.3MPa，管径为DN350，输气规模3.03×10⁸m³/a）及接收门站。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 6 月广西群鼎环保技术咨询有限公司编制了《龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程环境影响报告表》。2023 年 7 月 15 日取得了文件《玉林市生态环境局关于龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程环境影响报告表的批复》（玉环项管[2023]37 号）同意该项目建设。项目一期工程已于 2022 年 3 月 14 日开工建设，2024 年 1 月 8 日竣工并投入调试运行；二期工程已于 2023 年 6 月 9 日开工建设，2025 年 2 月 1 日竣工并投入调试运行。项目于 2024 年 02 月 02 日进行排污登记，登记效期为 2024 年 02 月 02 日至 2029 年 02 月 01 日。

（三）环保投资

项目总投资 7017.65 万元，环保投资总计约 137 万元，占总投资的 2.0%。

二、工程变动情况

（一）环评建设项目原计划一期工程建设 1 座综合调压站（LNG 气化站，其占地面积为 19343.56m^2 ，总建筑面积为 2218.62m^2 ，储气规模为 $6 \times 150\text{m}^3$ ，采用真空储罐，设计 LNG 供气规模 $15845.6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，供气压力为 0.35MPa ）、 3.5km 次高压燃气管道（供气压力为 1.45MPa ，管径为 $\text{DN}324$ ）、 29.7km 中压燃气管道（供气压力为 0.35MPa ，管径为 $\text{DN}315$ 、 $\text{DN}250$ 、 $\text{DN}200$ ）进行供气；二期工程建设 5km 高压燃气管道（供气压力为 6.3MPa ，管径为 $\text{DN}350$ ，输气规模 $3.03 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ）；实际建设一期工程建设 1 座综合调压站（LNG 气化站，其占地面积为 19343.56m^2 ，总建筑面积为 1850.18m^2 ，设置 4 台 LNG 真空低温储罐（储罐配套增压器），储气规模为 $4 \times 150\text{m}^3$ ，设计供气规模 $10563.73 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，供气压力为 0.35MPa ）、 4.65km 高压燃气管道（供气压力为 6.3MPa ，管径为 $\text{DN}350$ ，输气规模 $3.03 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ）、 15.0km

中压燃气管道（供气压力为 0.35MPa，管径为 DN315、DN250、DN200）进行供气；由于园区企业用气压力不需求次高压压力，因此 3.5km 次高压燃气管道不进行建设以及 2 台 LNG 真空低温储罐不进行安装；园区内部分规划道路未建设完善，剩余 14.7km 中压燃气管道不进行建设；高压燃气管道经设计及现场施工优化后，剩余 0.35km 高压燃气管道不进行建设。发生以上变化并没有涉及线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的 30%及以上，以及输油或输气管道设计输量或设计管径增大相关内容，故不属于重大变动。

（二）本项目原计划清管作业及分离器检修废渣交由环卫部门处理；废润滑油、废原材料桶、清罐残液属于危险废物，经妥善收集后定期交由有资质单位处置。实际上不进行清管作业；废润滑油委托检修单位进行检修后带走处置；废原料桶由原料供应商回收利用；不进行清罐作业，不产生清罐残液。验收期间，发生以上变化没有对环境造成污染，主要环境保护措施或环境风险防范措施没有弱化或降低，故不属于重大变动。

综上所述本项目建设未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气污染防治

施工期，采取设围栏或部分围栏、采取硬化道路、定时洒水、禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作等措施抑尘，施工机械排放的尾气和焊接烟尘产生量小，且具有间歇性和流动性，对大气环境的影响较轻。

运营期，通过定时对站场设备及阀栏进行检查、紧固密封减少天然气的泄漏。储罐检修 1 年 1 次，排放的天然气量少，对周围的环境影响较小。超压泄放废气通过连接管进入安全放散气体（EAG）系统，经 15m 高额放空

立管排放。油烟废气经油烟净化一体机处理后引至室外排放。

（二）废水污染防治

施工期，管道全线不设营地，不产生生活污水。施工场地清洗废水和穿越段施工废水经隔油、沉淀处理后回用作场地洒水抑尘，不外排。

运营期管线是全封闭系统，不产生废水，员工生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，进入玉林龙潭产业园区白平污水处理厂进行集中处理，尾水通过深海污水管网排放口排放。

（三）噪声污染防治

施工期使用低噪声设备、机械设备进行定期的维修、养护、禁止鸣笛、合理安排工作时间，降低噪声对周围环境的影响。

运营期，管道不产生噪声，站场采用选用低噪声设备、设备减震隔声、厂区围墙、厂区绿化、提前告知周围企业进行放空作业等防护措施，运营期的设备噪声对周边声环境的影响不大。

（四）固体废物污染防治

施工期，生活垃圾收集后交由环卫部门清理。废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料及施工过程中产生的废混凝土等属一般固体废物，可回收利用的废物外卖给专门的回收商回收利用，不可回收的剩余废料交环卫部门清理处理。施工泥浆过滤出钻渣后循环使用，施工结束后剩余的泥浆为一般固废，无回收、再利用价值，将剩余泥浆 pH 调节为中性，干化后就地填埋入泥浆池中，恢复原有地貌和土地利用属性，对环境的影响不大。

运营期，运营期，站内生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。项目不进行清管作业；过滤分离器的废渣交由环卫部门清运，废滤芯由设备厂家

回收处理；不进行清罐不产生残液；本项目的设备检修外包给其他公司进行检修及保养工作，产生的废润滑油由设备保养公司带走处置；四氢噻吩废原料桶由原料供应商回收利用。

（五）环境风险

本项目已进行环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练；已在站场设置天然气探测报警器；站场进行防雷电与防静电设计、管道阀门定期检查；遵守管道的运营管理、按时间检查设备与管道等。

四、环境保护设施调试效果

项目建设配套的环境保护设施与主体工程同时建成投入使用。广西玉翔检测技术有限公司于 2025 年 02 月 17 日~02 月 18 日对该项目组织竣工环境保护验收监测。验收监测期间，企业生产正常，环境保护设施运行正常，具备验收监测条件。

（一）环境空气

验收监测期间，验收监测期间潭莲村、老暗陂村环境空气非甲烷总烃监测结果均符合原环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境质量标准取值要求。

（二）废气

验收监测期间厂界无组织排放废气污染物非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。5#综合调压站外（下风向）无组织排放废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中表 A.1

厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（三）厂界噪声监测

验收监测期间 1#东面厂界、2#南面厂界、3#西面厂界、4#北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

（四）废水监测

验收监测期间 1#化粪池排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮监测结果均符合园区污水处理厂纳污标准。

（五）项目年工作 365 天，实行 2 班制，每班工作 8 小时。根据《玉林市生态环境局关于龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程环境影响报告表的批复》（玉环项管〔2023〕37 号），未设置总量控制指标。

营运期环境保护设施正常运行，环境空气、废气、废水、厂界环境噪声排放均符合国家规定及环评批复要求。

五、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查结果，执行环境影响评价、排污登记，项目建设无重大变动，落实环评及其批复提出的各项环保设施，污染物排放达到国家相应标准要求，固体废物得到妥善处置。验收监测报告按技术规范要求编制，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定不得通过环境保护验收情形。项目环保手续完备，技术资料齐全，其建设对区域环境影响不大，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收工作组经讨论，同意龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

(一) 加强配套污染防治设施的运行管理，实现污染物稳定达标排放。

(二) 按规范补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案。

(三) 依法向社会公开本项目竣工环境保护验收报告。

项目验收工作组

2025年3月29日

验收组组长：张明宇

验收组成员：黄文艳、李咏红、何明强、卓升。

龙港新区玉林龙潭产业园区天然气直供管道工程

竣工环境保护验收工作组签到表

姓名	工作单位	职务/职称	签名	联系电话
张明宇	广西龙港天然气有限公司	安全运营部	张明宇	15177809381
黄文秋	玉林新海环保科技有限公司	工程师	黄文秋	1776705956
梁保松	玉林市美林污水处理有限公司	工程师	梁保松	18107756342
何如松	广西大学化学化工学院	教授	何如松	13768370816
覃丹	广西玉翔检测技术有限公司	助理	覃丹	18277563850