

广州市天然气利用工程二期（珠海 LNG 项目）广州亚运村 项目燃气配套工程亚运村调压站至黄阁门站段建设项目 竣工环境保护验收意见

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）等有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、项目环境影响评价报告和环保部门审批文件等要求，广州燃气集团有限公司委托广州市中扬环保工程有限公司编制了《广州市天然气利用工程二期（珠海 LNG 项目）广州亚运村项目燃气配套工程亚运村调压站至黄阁门站段建设项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》）。

2023年10月20日，由建设单位广州燃气集团有限公司、报告编制单位广州市中扬环保工程有限公司等代表及2名技术咨询专家组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收调查报告》，并对项目建设情况及配套的环境保护设施进行了现场核查，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广州市天然气利用工程二期（珠海 LNG 项目）广州亚运村项目燃气配套工程亚运村调压站至黄阁门站段建设项目位于广州市南沙区、番禺区，主要项目建设内容为：扩建黄阁门站、新建官坦阀室、新建亚运村调压站至黄阁门站间的一条天然气高压管线。天然气管线呈南北走向，全长 15.801km，输送压力 5.0Mpa，管径 D711mm，穿越市桥水道、沙湾水道。官坦阀室为无人值守，黄阁门站工作人员 5 人，输气规模为 400 万 m³/日。

（二）建设过程及环保审批情况

2007年11月，江西省气象科学研究所编制了《广州市天然气利用工程二期（珠海 LNG 项目）广州亚运村项目燃气配套工程环境影响报告表》；2007年12月13日，该报告表通过审批，取得《广州市环境保护局关于广州市天然气利用工程二期（珠海 LNG 项目）广州亚运村项目燃气配套工程环境影响报告表审

验收组成员签名：

吴毅 莫林 徐志

- 1 -

12月15日 10:10

批意见的函》（穗环管影[2007]461号）。建设单位实行分期建设，分期验收，工程的金市路阀室至亚运村调压站段于2008年11月开工建设，于2010年9月完工，并于2016年7月27日通过竣工环境保护验收，取得《广州市环境保护局关于广州市天然气利用工程二期（珠海LNG项目）广州亚运村项目燃气配套工程金市路阀室至亚运村调压站段建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2016]50号）。本次工程亚运村调压站至黄阁门站段于2012年3月开工建设，于2022年11月完工并通气试运行。

（三）投资情况

本次工程总投资28000万元，其中环保投资60万元。

（四）验收范围

项目验收范围为广州市天然气利用工程二期（珠海LNG项目）广州亚运村项目燃气配套工程亚运村调压站至黄阁门站段建设项目的建设内容及配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目天然气管线由15.530km调整为15.801km，增加了0.271km；部分管线路由根据实际优化调整；新增官坦阀室（占地1050平方米）；地面清洁废水和生活污水的处理方式由“经化粪池处理后排入城市污水管网”调整为“经污水收集池收集，定期交由相关单位清运处理”。根据《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环办[2015]52号）中油气管道建设项目重大变动清单分析，上述均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况与实际环境影响情况

（一）生态环境

本项目无穿越自然保护区、饮用水源保护区、生态保护红线规划区等重要环境敏感区。燃气管线沿线植物主要为常见的灌木、果树、绿化草地等，都不属于珍稀濒危的保护植物种类，虽然在施工期中被铲除，但仅限施工带范围，施工带两侧的植物种类仍保持现状，所涉及的植物仅是数量略有减少，不会导致植物种类在本区的消失。沿线区域没有陆地野生动物保护区、鱼类洄游场、产卵场、越冬场，没有受特殊保护的动物，没有珍稀水生物种，不涉及珍稀保

验收组成员签名：

吴希曼 莫树 徐永超

王正真

- 2 -

丁可华

护种群，沿线区域动物会随着管道建设的结束逐渐回迁到附近的地域，并不会造成某种生物品种的灭绝，其影响是暂时的。

管线穿越水域主要采用定向钻方式穿越，减少对河流和水生生物的影响，且该影响只会出现在施工期间，是暂时性的，施工结束后可以逐渐恢复。

为减少工程占地对沿线环境的影响，本工程施工期间采取了分段施工、缩短工期、减少施工作业带、分层取土、分层回填、路边压实和边坡防护等措施，施工结束后及时对管线、站场地貌进行了生态恢复和复土、复绿工作，防止水土流失。通过现场调查来看，管道沿线施工占地根据实际情况基本进行了土地恢复平整、植草恢复，沿线植被生长良好。项目没有对沿线生态环境造成不利影响。

（二）水环境

施工期水污染源主要是施工人员生活污水和施工废水。施工期间，施工单位已严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，严禁乱排废水；施工场地设置沉淀设施，施工废水沉澱一定时间后，上层清水用于施工现场降尘、车辆清洗等作业，不外排；主要采用先进的定向钻施工方式穿越河流，最大程度减少河流水质影响，定向钻施工产生的废泥浆和含粘土废水采用泥浆池收集，运至相关余泥堆放场地，避免污染河流；施工期间未设独立施工营地，施工人员租用当地旅馆或当地民居，生活污水依托当地的生活污水处理系统，没有直接排入水环境污染水体。

营运期水污染源主要是黄阁门站内的生活污水和地面清洁废水，收集到污水收集池，定期由相关单位清运处理，不自行组织排放。

（三）大气环境

施工期对环境空气影响最主要的是施工扬尘和施工机械排放的废气。施工废气主要采取施工现场设施围蔽、加强洒水抑尘、物料土方覆盖抑尘和减少堆存时间、密闭运输、及时平整场地、复绿，加强对机械、车辆的维修、保养等措施减少对环境的影响。

营运期管线本身不排放工艺性大气污染物，仅在各站场和阀室清管作业、设备检修或异常放空时会有少量天然气排空。项目采用密闭工艺流程及技术质量安全可靠的设备、仪表等，保证正常运行，并加强站场运行管理，减少无组

验收组成员签名：

吴希昊 莫州 徐文超

白明真 丁可峰

织废气排放；站场和阀室均设有放空立管，可在事故状态下有组织的放空管段内余气。

（四）声环境

施工期噪声主要是施工机械和车辆噪声、管道吹扫和试压过程气流噪声，影响施工沿线周围和运输线路两侧的声环境。施工期噪声通过避开居民休息时间、选用低噪声设备、合理安排施工机械作业等措施以减少噪声的影响。

营运期噪声主要是站场工艺设备噪声、清管噪声和事故放空噪声。通过选用低噪声设备，高噪声设备隔声，对设备和生产工艺区及放空立管进行了降噪等措施防治噪声。

（五）固体废物

施工期固废主要是施工过程产生的建筑垃圾、弃土石方、施工废料、清管废渣以及施工人员生活垃圾。管沟开挖产生的土方大部分用作管沟回填，部分用于绿化覆土，实现土方平衡；余泥弃土弃渣运至相关余泥堆放场地；施工废料部分可回收利用的收集外卖其他企业综合利用，剩余不能回收的废料和清管废渣运送到当地环保部门指定的垃圾场处理，生活垃圾交由环卫部门清运。

营运期固废主要是清管作业及设备检修废渣和生活垃圾。清管、检修废渣属于一般固体废物，收集后定期交由相关单位处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

（六）环境风险

本工程环境风险事故为天然气泄漏引发的火灾、爆炸。管道路由已避开不良地质地段，管道外防腐采用三层聚乙烯结构，全线采用了阴极保护措施。营运期采取了日常巡线检查、定期检测管道壁厚、对管道途经周围居民进行环境风险宣传等风险防范措施。建设单位建立了分级应急响应体系和应急联动机制，并配备了必要的应急设施和物资。

（七）环境管理

建设单位在施工期成立安全环保小组，建立实施 HSE 管理体系，专职负责施工期的环境管理工作，在建设单位督促施工单位落实了施工期各项污染防治措施后，使工程建设期间对环境和生态产生的影响很小。

验收组成员签名：吴希曼 董州 徐礼群 王可 王可 王可 王可

营运期环境管理按照 HSE 管理体系的模式建立相应的管道环境管理机构，并逐级落实岗位责任制，配备专职环保人员负责监督 HSE 标准、贯彻实施环境保护措施。

五、监测结果

根据广东海能检测有限公司出具的《检测报告》（编号：HN20230724010），结果表明：

（一）污染物排放监测结果

1、废气

黄阁门站、官坦阀室的厂界外无组织非甲烷总烃排放均满足广东省《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，硫化氢、臭气浓度排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准要求；厂区内无组织排放废气非甲烷总烃均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织特别排放限值要求。

2、噪声

黄阁门站、官坦阀室厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（二）环境质量监测结果

1、地表水环境

市桥水道水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准要求；沙湾水道水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求。

2、大气环境

黄阁门站、官坦阀室周边大气的非甲烷总烃浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值要求，硫化氢浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 要求，臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准要求。

3、声环境

验收组成员签名：

吴希曼 惠州 何永智

何永智 何永智

黄阁门站、官坦阀室周边声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。

六、验收结论

综上，本工程在建设过程中，落实了环境保护措施，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，《验收调查报告》总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，验收工作组一致同意项目通过验收。

七、后续要求

- （1）加强对管道的日常维护管理。
- （2）落实应急物资设备、加强应急演练，强化与地方相关单位的联动机制，确保运营环境安全。

八、验收人员信息（见附表）



验收组成员签名：

吴春曼 莫川 徐永智 王阿集 何樟浩

广州市天然气利用工程二期（珠海LNG项目）广州亚运村项目燃气配套工程亚运村调压站至黄阁门站段建设项目竣工环境保护验收工作组人员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员职务/职称	参会人员联系电话	在验收工作组中的身份	参会人员签名
1	广州燃气集团有限公司	吴希旻	专职安全员	13719143726	建设单位验收负责人	吴希旻
2	广州燃气集团有限公司	莫耀	项目主办	02037853033	建设单位	莫耀
3	广州市中扬环保工程有限公司	何梓浩	助理工程师	13650781383	报告编制单位	何梓浩
4	广州市环境保护科学研究院	邱育真	高级工程师	13570481946	技术咨询专家	邱育真
5	广州正润环境科技有限公司	徐永智	高级工程师	13427589626	技术咨询专家	徐永智

