深圳 LNG 改造工程项目（深圳 LNG 至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目）——增设工艺海水泵工程竣工环境保护验收意见

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《深圳 LNG 改造工程项目（深圳 LNG 至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目）环境影响评价报告表》、《深圳 LNG 改造工程项目（深圳 LNG 至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目）》告知性备案回执（深环鹏备【2024】012 号）等要求，国家管网集团深圳天然气有限公司委托深圳市汉宇环境科技有限公司编制了《深圳 LNG 改造工程项目（深圳 LNG 至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目）——增设工艺海水泵工程竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告表》）。

2026 年 9 月 14 日，由建设单位国家管网集团深圳天然气有限公司、验收报告编制单位深圳市汉宇环境科技有限公司、环保设施设计单位中国寰球工程有限公司、环保设施施工单位广东航达建设集团有限公司、验收监测单位广东汇锦检测技术有限公司及专家等代表组成的验收组对本项目进行验收，验收组审阅了验收报告表，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成了验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

深圳 LNG 改造工程项目（深圳 LNG 至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目）位于广东省深圳市大鹏新区大鹏街道迭福路 3 号，深圳 LNG 改造工程项目建设内

容包括深圳LNG至深燃管线增设调压装置项目、新增西二线外输计量撬比对管项目、增设工艺海水泵工程、新增第五台卸料臂项目，项目采取分期建设、分期验收。本次验收建设内容为增设工艺海水泵工程（以下简称“本次扩建项目”）：项目主要对现有厂区设备进行相应的升级改造，依托站内现有设施、预留用地和设备预留基础，在海水取水泵站增加两台备用海水泵，每台备用海水泵海水流量为6850m³/h，增加2套旋转滤网、相关海水管道及配套设施，以提高设备备用性，确保完成冬季保供及迎峰度夏等特殊时期的生产任务。本次扩建项目不涉及天然气年周转量的变化，扩建后接收站设计规模仍为400万吨/年；本次扩建项目海水取水量不变，冷排水排放量不变，仍为34250 m³/h（3.0003×10⁸m³/a），依托现有冷排水排放口排放，项目主要建设内容与原环评一致。

本次扩建项目实际不新增劳动定员，工作制度为全年工作日365天，24小时/天。

本次扩建项目实际总投资1550.36万元，其中环保投资3.73万元。

（二）建设过程及环保审批情况

项目建设单位于2024年5月委托南京国环科技股份有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2024年5月27日深圳市生态环境局大鹏管理局予以备案（深环鹏备【2024】012 号）。

项目于2024年11月19日取得了固定污染源排污登记回执（证书编号：91440300680356413X001W），项目于2025年11月投产。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）验收范围

本次扩建项目验收范围主要内容为：对在海水取水泵站增加的两台备用海水泵，每台备用海水泵海水流量为6850m³/h，增加2套旋转滤网、相关海水管道及配套设施进行验收。验收的环境保设施包括噪声治理设施等工程内容。

二、工程变动情况

根据《关于印发环评管理中部门行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通

知>》（环办环评函〔2020〕688号），本次扩建项目建设性质、内容、规模、工艺均与原环评一致，未增加污染物排放量，且未导致不利环境影响加重，因此，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本次扩建项目建成后，项目海水取水量不变，冷排水排放量不变，仍为34250m^3/h（3.0003×$10^8$$m^3$/a），扩建后项目冷排水排放依托现有冷排水排放口排放。

（二）噪声

本次扩建项目通过基础减震、合理布局噪声源等综合治理措施来降低噪声。

（三）固体废物

本次扩建项目运营期产生的固体废物主要为废机油，于厂区危废暂存间暂存后定期交由有相关危废处理资质单位处理处置。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

1、废水

本次扩建项目海水取水量不变，冷排水排放量不变，不影响冷排水排放口温差，根据项目运营期企业日常监测数据，项目冷排水排放口温差、余氯排放浓度均可达到相应标准的要求。

2、厂界噪声

验收监测期间，本次扩建项目连续两日监测的厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准的要求。

3、固体废物

本次扩建项目运营期产生的废机油于厂区危废暂存间暂存并定期交由有相关危废处理资质单位处理处置，并签订了危废处理协议。固体废物的收集、贮存、

运输、处理和处置过程均按相关规定管理，均做到无害化处理，不直接外排入环境。

五、工程建设对环境的影响

本次扩建项目采取了必要的降噪措施，验收阶段监测结果表明，各边界监测点昼间、夜间噪声值均能达到相应标准的要求，对声环境影响较小；本次扩建项目产生的固体废物得到妥善处理处置，没有产生明显不良环境影响。

六、验收结论

本次扩建项目环保审批手续齐全，按要求落实相关环保措施，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、对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

2、按照国家法律、法规加强环保信息公开。

国家管网集团深圳天然气有限公司

2026 年 9 月 14 日