

广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造 项目竣工环境保护验收工作组意见

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》等国家有关法律法规，以及项目环境影响报告书及其批复文件的要求，建设单位组织编制了《广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2024 年 12 月 30 日，由建设单位、环评单位、验收检测单位的代表和技术专家组成的验收工作组（名单附后），对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告》及相关资料，并对项目生产及配套的环保设施进行了检查，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

广州联油能源有限公司位于广州市黄埔区东旋路 36 号，现有项目 20 万吨/年液化石油气改质装置停用，不再生产车用液化石油气、轻质芳烃和重质芳烃，但暂不拆除，重新在现有项目的东侧空地（广州市黄埔区东二环以西，地块编号 JGQ-D6-2）进行建设“广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目”，本项目新增占地面积 49889 平方米。根据《广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目环境影响报告书》的批复主要内容为：该项目占地面积 49889 平方米（具体以规划指标为准），依托原 20 万吨/年液化气改质项目储罐系统和装卸设施，停用原项目生产设备，新增年产 20 万吨异辛烷单元和 2.5 万吨/年催化剂循环利用单元，包括 1 台脱轻烃塔、1 台脱异丁烷塔、1 台脱正丁烷塔、2 台异辛烷反应器等生产设备一批（详见《报告书》），以液化石油气、补充碳四、外购硫酸、碱液、转化催化剂等为主要原辅材料，改建后项目生产规模为年产 20 万吨异辛烷、3.3 万吨高清洁液化气、2.225 万吨催化剂。项目年工作 350 天，每天工作 24 小时。

参会人员：

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2020 年 1 月委托广州尚洁环保科技有限公司编制了《广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目环境影响报告书》，于 2022 年 3 月 2 日通过广州开发区行政审批局审批，并取得环评批复，批复号为“穗开审批环评（2021）14 号”。2024 年 10 月广州联油能源有限公司重新申领了国家排污许可证，证书编号为“91440116737193011D001C”。

项目于 2023 年 7 月 31 日竣工，2024 年 6 月开始调试运行。

（三）投资情况

本项目总投资额 18736 万元，其中环保投资额约 1600 万元，约占总投资 7.9%。

（四）验收范围

《广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目环境影响报告书》及其批复（穗开审批环评（2021）14 号）的相关建设内容及配套环保设施。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与《广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目环境影响报告书》及其批复总体一致，无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目员工办公生活污水经过化粪池预处理后排入市政污水管网由东区水质净化厂集中处理；本项目含碱废水、含酸废水、含盐废水收集排入酸碱中和罐预处理后，与含油废水排入自建废水处理站经“隔油+气浮+UASB+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理后排入市政污水管网由东区水质净化厂集中处理。

（二）废气

1. 催化剂循环利用单元产生的二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾集中收集经“二级电除雾器+二级碱液喷淋塔”处理后由排气筒 1#（DA001）高空排放，排气口高度为 40

参会人员：

米。

2.废水处理站池体密封，其产生的 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度、非甲烷总烃集中收集经“水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后由排气筒 2#（DA002）高空排放，排气口高度为 15 米。

（三）噪声

项目对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、减振等综合降噪措施。

（四）固体废物

项目产生的含油污泥、废活性炭等属于危险废物，收集后依托现有厂区危废暂存间存放，含油污泥、废活性炭定期交由资质单位统一处理；自建污水站污泥交由有相关资质单位回收处理；员工办公生活垃圾分类收集交由环卫单位清运处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

验收期间生产设备正常使用，配套污染防治设施正常运行，根据广东景和检测有限公司出具的检测报告（GDJH2407007EB、GDJH2410003EB）结果表明：

（一）废水

员工办公生活污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求排入市政污水管网由东区水质净化厂集中处理，本项目生产废水经处理后排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表1水污染物排放限值的间接排放标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的严者后，排入市政污水管网由东区水质净化厂集中处理。

（二）废气

1.催化剂循环利用单元产生的二氧化硫、氮氧化物经处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，硫酸雾经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

参会人员： 





2.污水处理站产生的非甲烷总烃废气经处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)(含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值, NH₃、H₂S、臭气浓度废气经处理后满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值。

3.厂区内NMHC满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值, 厂界非甲烷总烃满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7企业边界大气污染物浓度限值, 厂界硫酸雾满足广东省《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, 厂界氨、H₂S、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级标准。

(三) 噪声

项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

(四) 总量控制指标

根据检测数据计算, 项目污染物排放量控制指标满足环评报告及批复文件要求。

经现场检查:

(五) 固体废物

危险废物收集后依托现有厂区危废暂存间储存, 危险废物暂存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求; 危险废物和其它固体废物得到妥善处理处置。

(六) 环境风险

建设单位已更新编制《广州联油能源有限公司突发环境事件应急预案》, 并于 2024 年 11 月 21 日完成备案, 备案编号为 440112-2024-0261-H。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气及噪声等污染物达标排放, 主要大气污染物符合总量控制要求, 做好厂区生产环境管理, 配备相应处理突发环境事件的设施和物资, 建立健全环境管

参会人员:

理制度，确保污染治理设施正常运行，以及各项固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论和后续要求

（一）验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收工作组同意“广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目”通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

1、加强环境保护管理，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对废水、噪声及固体废物（包括危险废物）等污染防治设施检查、维护、更新，确保各类污染物长期稳定达标排放，固废妥善处理。对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

2、定期在厂区内开展环境安全教育，定期检查、维护突发环境事件的应急设施和物资，加强厂区环境风险防控、环境应急演练，做好应急措施。

广州联油能源有限公司

验收工作组

2024年12月30日

参会人员：

七、验收工作组成员名单

广州联油能源有限公司液化气改质升级技术改造项目竣工环境保护验收工作组成员名单

序号	姓名	单位名称	职务/职称	联系电话	在验收工作组的身份	签名
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
						/

参会人员: