

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目 码头工程竣工环境保护验收工作组意见

2025 年 10 月 28 日，中国石化天然气分公司在龙口组织召开了中石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程竣工环境保护验收会议，成立验收工作组对该工程进行了竣工环保验收审查。验收工作组由建设单位中石化烟台龙口液化天然气有限公司，设计单位中交第二航务工程勘察设计院有限公司、中国石化工程建设有限公司，施工单位中交第二航务工程勘察设计院有限公司、中石化第十建设有限公司，监理单位广东国信工程监理集团有限公司和山东胜利建设监理股份有限公司，环评单位北京飞燕石化环保科技发展有限公司，环境监测单位青岛易科检测科技有限公司，环境监理及验收调查单位北京中环博宏环境资源科技有限公司的代表及 3 位特邀专家组成(名单附后)。

验收工作组对码头工程环保措施落实情况进行了现场踏勘，听取了建设单位对该工程环保工作总体情况、环境监理单位对施工期环境监理工作和验收调查单位对验收报告内容的介绍。验收工作组对验收调查报告进行了审查，核实了相关资料，经讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目概况

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程位于龙口港南端，临近港区主航道。码头工程将龙口港#27、#28 两个散货码

头改造为 15 万吨级 LNG 泊位 1 个（由原龙口港#27、#28 散货泊位改建），最大可靠泊 26.6 万方 LNG 船舶，设计年通过能力 650 万吨；建设 2 个工作船泊位（由原转水码头改建）、港池及配套设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

中石化烟台龙口液化天然气有限公司于 2020 年 9 月 22 日取得《关于对中国石化龙口液化天然气（LNG）项目环境影响报告书的批复》（烟环审〔2020〕45 号）；2021 年 9 月 26 日取得《国家发展改革委关于中国石化龙口液化天然气接收站项目核准的批复》（发改能源〔2021〕1373 号）；2022 年 3 月 15 日取得中国石油化工股份有限公司《关于中石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程基础设计的批复》（石化股份计项〔2022〕11 号）；2023 年 2 月 2 日，取得《交通运输部关于中国石化龙口液化天然气接收站项目配套码头工程初步设计的批复》（交水函〔2023〕33 号）；2023 年 9 月 7 日取得烟台市交通运输局《交通运输行政许可决定书》（烟交（龙）〔2023〕30004 号）；项目于 2023 年 10 月 19 日开工建设，码头工程、配套设施及相关环保设施于 2025 年 5 月 20 日完工，2025 年 5 月 25 日开始调试。

中石化烟台龙口液化天然气有限公司于 2025 年 7 月 31 日编制完成《中石化烟台龙口液化天然气有限公司突发环境事件应急预案》并完成备案（备案编号 370681-2025-200-H）；于 2025 年 8 月 25 日完成《固定污染源排污登记表》并取得《登记回执》（登记编号：91370681MA3RBC8J6J001Z）。

（三）投资情况

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程投资121672.58万元，其中环保投资539.12万元，占项目总投资的0.44%。

（四）验收范围

本次验收范围为中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程。

二、工程变动情况

根据原环境保护部办公厅《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）要求，对中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程从性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等五个方面的变动情况进行了梳理，经逐项对照分析，中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程未构成重大变动。

三、环境保护措施及设施落实情况

（一）生态环境保护措施落实情况

本工程采取的生态环境保护措施符合环评报告书、环评批复、环保设计的要求，对减少海水水质、沉积物、海洋生物、渔业资源等的影响起到了积极的作用，达到了保护海洋生态环境的目的。

建设单位已制定环境风险事故预防措施与事故应急预案，杜绝或减少因污染事故对海洋生物带来不利影响。

施工单位在疏浚施工时避开辽东湾渤海湾莱州湾国家级水

产种质资源保护区实验区特别保护期 4 月 25 日至 6 月 15 日，同时在施工期间对海洋生物资源造成的损失开展增殖放流。

（二）水环境保护措施落实情况

1. 施工期水污染防治措施

施工期间疏浚物全部倾倒至莱州湾外远海倾倒区 1 分区、2 分区以及潍坊港中港区 3.5 万吨级航道维护性疏浚物临时性海洋倾倒区 1#区、2#区、3#区。

施工单位委托烟台龙山贸易有限公司对施工船舶产生的油污水接收处理。施工期间未发生水环境污染的行为及相关投诉。

2. 运营期水污染防治措施

运营期工作船、拖船船舶生活污水、机舱含油污水及到港 LNG 船舶的污染物，委托山东牧源发展有限公司进行接收处理。

（三）大气环境保护措施落实情况

1. 施工期大气环境保护措施

施工期通过采取合理规划施工顺序，使用机械尾气排放达标的设备，采取洒水降尘、运输车辆盖蓬、采用具备环保牌照的施工车辆、堆土苫盖等措施，减轻了大气环境污染。

2. 运营期大气环境保护措施

运营期大气污染物主要为无组织逸散的非甲烷总烃，通过采用气密性好的设备来减少运行期非甲烷总烃的排放。

（四）声环境保护措施落实情况

1. 施工期声环境保护措施

施工期通过合理管控，选取低噪声、低振动的设备，并定期

对施工设备进行维修保养，有效降低了施工噪声影响。

2. 运营期声环境保护措施

运营期噪声主要来源于装卸过程 LNG 与管道壁摩擦产生的轻微的汇管噪声。运营期不设置发声设备，通过加强机械、设备的保养维修保持正常运行、正常运转减少噪声排放。

（五）固体废物处理措施落实情况

1. 施工期固体废物处理措施

施工期产生的建筑垃圾、生活垃圾统一收集后，均得到妥善处置，疏浚泥沙已清运至生态环境主管部门指定的倾倒区。

2. 运营期固体废物处理措施

LNG 船只生活垃圾、船舶维修垃圾由码头接收处理或船方委托有资质单位接收处理；码头设备维修产生的废机油、废矿物油及含油抹布等危险废物依托接收站危废贮存间暂存，定期交由有资质单位处理。

（六）风险事故防范及应急措施落实情况

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程按照环境影响报告书及批复文件的要求，配套建设了环境风险防范措施，同时建立了应急分级响应系统和应急预案，对降低工程的环境风险和发生事故时采取应急措施提供了保证。

（七）环境管理与环境监测计划落实情况

建设单位认真落实了环境影响评价制度、“三同时”制度，对施工期全过程实行了环境管理，同时按照环境影响报告书中的相关要求落实了环境监测计划。

工程施工期未发生环境污染事件，本工程环境管理状况及监测计划落实情况较好，满足环评及批复中的相关要求。

四、验收结论

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程落实了环评及其批复文件有关环境保护的各项要求，执行了环保“三同时”制度，环境保护设施和环境风险应急设施建设符合要求，未对环境产生明显不利影响，验收工作组认为工程符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

五、后续工作建议

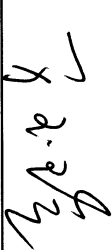
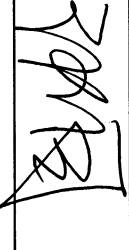

1. 持续开展环境风险识别，加强环境风险防控；开展突发环境事件应急演练，提高环境风险应急处置能力。
2. 加强环保设施设备运行维护、管理，确保稳定运行。
3. 按规范做好运营期日常环境监测。

附件：中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程竣工环境保护验收工作组签到表

2025 年 10 月 28 日

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程
竣工环境保护验收审查会专家签到表

会议地点：龙口 LNG 项目调控中心二楼会议室 会议时间：2025 年 10 月 28 日

序号	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
1	万玉玲	原中国石化原能源环境部	首席专家	
2	汝少国	中国海洋大学	教授	
3	张启磊	山东勤达生态环境有限公司	正高级工程师	

中国石化龙口液化天然气（LNG）项目码头工程

竣工环境保护验收工作组签到表

会议地点：龙口 LNG 项目调控中心二楼会议室 会议时间：2025 年 10 月 28 日

序号	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
（一）特邀专家				
1	万玉玲	原中国石化能源环境部	首席专家	万玉玲
2	汝少国	中国海洋大学	教授	汝少国
3	张启磊	山东勤达生态环境有限公司	正高级工程师	张启磊
（二）天然气分公司				
4	于海英	中国石化天然气分公司	高级专家	于海英
5	张力为	中国石化天然气分公司	工程技术部副主任师	张力为
6	全鑫	中国石化天然气分公司	安全环保部	全鑫
（三）中石化烟台龙口液化天然气有限公司				
7	蔡波	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	党委书记、总经理	蔡波
8	陈子亦	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	党委委员、副总经理	陈子亦
9	刘红新	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	党委委员、副总经理	刘红新
10	刘思良	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	党委委员、副总经理	刘思良
11	曲靖祎	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	副总工程师兼生产运行中心经理	曲靖祎
12	李琦	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	安全环保部经理	李琦
13	王功杰	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	设备管理中心副经理 兼安全环保部副经理	王功杰
14	傅伟	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	工程物装中心副经理	傅伟
15	赵江	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	生产运行中心副经理	赵江

16	宋先剑	中石化烟台龙口液化天然气有限公司	安全环保部主管师	宋先剑
(四) 验收调查单位				
17	郭淑霞	北京中环博宏环境资源科技有限公司	总工	郭淑霞
(五) 环境监理单位				
18	陈亚文	北京中环博宏环境资源科技有限公司	工程师	陈亚文
(六) 码头 EPC 总承包				
19	兰千钰	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	设计代表	兰千钰
(七) 接收站 EPC 总承包				
20	陈风军	中国石化工程建设有限公司	项目技术负责人	陈风军
21	张太行	中石化第十建设有限公司	项目副经理	张太行
(八) 码头工程监理单位				
22	赵拓	广东国信工程监理集团有限公司	监理工程师	赵拓
(九) 接收站工程监理单位				
23	王永滨	山东胜利建设监理股份有限公司	总监理工程师	王永滨
(十) 环评单位				
24	李新峰	北京飞燕石化环保科技发展有限公司	高级工程师	李新峰
(十一) 验收监测单位				
25	周晓明	青岛易科检测科技有限公司	技术负责人	周晓明