

水保监方案〔2022〕11号

签发人：莫沫

## **关于中交营口 LNG 接收站项目水土保持方案 报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2022年5—6月，我中心对《中交营口 LNG 接收站项目水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

(此页无正文)

水利部水土保持监测中心

2022年6月23日

# 中交营口 LNG 接收站项目水土保持方案 报告书技术评审意见

中交营口 LNG 接收站项目位于辽宁省营口市盖州市境内，建设规模为 300 万吨每年。项目建设涉及码头工程、接收站工程、供排水管线工程、施工临时用电工程。码头工程主要包括新建 1 座可靠泊 8~26.6 万立方米 LNG 船的码头、护岸加固改造、海水取排水工程等。接收站工程主要包括建设 4 座容量为 20 万立方米的 LNG 储罐、工艺生产区、辅助与公用工程区、厂前行政区、槽车装车区，预留 2 座 LNG 储罐用地和远期冷能利用区域，采用平坡式竖向布置形式。供排水管线工程包括由市政自来水管网引接至接收站的生活供水管线 11.28 公里和由接收站至仙人岛综合污水处理厂的污水排水管线 9.61 公里。施工临时用电工程拟由站外已有线杆接引至厂区，接引长度 2 公里。接收站永久供电线路和外输管道工程均单独立项，不在本项目范围内。

项目总占地 69.33 公顷，其中永久占地 55.22 公顷，临时占地 14.11 公顷；土石方挖填总量 120.56 万立方米，其中挖方 86.40 万立方米，填方 34.16 万立方米，产生余方 52.24 万立方米（其中 1.84 万立方米拟由营口程焯新型建材有限公司综合利用，50.40 万立方米外抛至国务院批准同意设立的营口疏浚物海洋倾

倒区)。项目总投资 70.09 亿元；计划于 2022 年 7 月开工，2025 年 3 月完工，总工期 33 个月。

项目区地貌类型属滨海平原地貌；气候类型属温带季风气候，年降水量 583 毫米，年蒸发量 1381 毫米；土壤类型主要为滨海盐土；植被类型主要为盐生植被，林草覆盖率为 34.9%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，属辽宁省水土流失重点治理区。

2022 年 6 月 14 日，我中心采用视频会议的形式对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有水利部松辽水利委员会，辽宁省水利厅，营口市水利局，盖州市水利事务服务中心，建设单位中交营口液化天然气有限公司，主体设计单位中国石油天然气管道工程有限公司，水土保持方案编制单位辽宁省水利水电勘测设计研究院有限责任公司等单位的代表，以及 5 名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家观看了现场影像、审阅了水土保持方案报告书等资料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。经评议，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该水土保持方案报告书，现提出技术评审意见如下：

### 一、主体工程水土保持分析与评价

(一) 基本同意主体工程选址(线)水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及水土流失重点治理区,水土流失防治执行一级标准,提高水土保持措施等级,以及施工生产生活场地布置在项目永久占地范围内,基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。

(二) 基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

(三) 基本同意项目余方处置方案。

(四) 基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

## **二、水土流失防治责任范围**

基本同意水土流失防治责任范围为 69.33 公顷。

## **三、水土流失预测**

同意水土流失预测内容和方法。经预测,项目建设可能造成新增水土流失量 4829 吨。LNG 储罐区、工艺生产区为本项目水土流失防治的重点区域。

## **四、水土流失防治目标**

同意本项目水土流失防治执行北方土石山区一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为:水土流失治理度 95%,土壤流失控制比 1.00,渣土防护率 98%,表土保护率 95%,林草植被恢复率 97%,林草覆盖率 27%。

## 五、防治分区及防治措施体系和总体布局

(一) 同意将水土流失防治区划分为码头工程区、接收站工程区、供排水管线工程区、施工临时用电工程区共 4 个一级防治分区，在此基础上，接收站工程区划分为 LNG 储罐区、工艺生产区、辅助与公用工程区、厂前行政区、槽车装车区、预留区共 6 个二级防治分区。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

## 六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

### (一) 码头工程区

码头工程区采用作业船占用海域施工，无需布设水土保持措施。

### (二) 接收站工程区

基本同意 LNG 储罐区、工艺生产区、辅助与公用工程区、厂前行政区、槽车装车区临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施，根据地形条件采取永临结合的方式布设排水、沉沙措施；施工结束后，LNG 储罐区、工艺生产区采取土地平整、碎石压盖措施，辅助与公用工程区、厂前行政区采取土地整治、植乔灌草绿化美化措施。基本同意预留区场地周边布设临时排水、沉沙措施，施工结束后采取土地整治、植草恢复植被措施。

### （三）供排水管线工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、植灌草恢复植被措施。

### （四）施工临时用电工程区

基本同意临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、植草恢复植被措施。

## 七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

## 八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用地面观测、调查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为LNG储罐区、工艺生产区。

## 九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意水土保持补偿费 38.66 万元。

## 十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。