

水保监方案〔2020〕10 号

签发人：莫沫

关于惠州 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：

2020 年 7 月，我中心对《惠州 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

2020 年 7 月 20 日

惠州 LNG 接收站项目

水土保持方案报告书技术评审意见

惠州 LNG 接收站项目位于广东省惠州市惠东县碧甲港区。项目建设涉及接收站工程、码头工程、站外供电线路。接收站工程布置在惠州平海发电厂已完成场平的预留用地，拟建设 3 座容量为 20 万立方米的 LNG 储罐及配套工艺设备和辅助公用设施，预留远期 3 座 LNG 储罐用地，采用平坡式竖向布置形式。码头工程包括 1 座可靠泊 8 万—26.6 万立方米 LNG 船的接卸码头及 1 座工作船码头。站外供电线路引自 110 千伏碧甲站，采用地埋形式敷设 10 千伏线路 1.84 公里。项目施工需新建施工便道 0.41 公里，地埋敷设 10 千伏供电线路 1.12 公里。项目涉及的站外道路、LNG 外输管道单独立项，另行编报水土保持方案。

项目总占地 40.71 公顷，其中永久占地 38.41 公顷，临时占地 2.30 公顷；土石方挖填总量 1599.26 万立方米，其中挖方 1559.73 万立方米（含疏浚海泥 1523.60 万立方米），填方 39.53 万立方米，需借方 3.40 万立方米（均为外购），产生弃方 1523.60 万立方米（均为海底疏浚物，拟抛至生态环境部公告可继续使用的惠州港马鞭洲 30 万吨级航道扩建工程疏浚物临时性海洋倾倒区）。项目总投资 68.36 亿元；计划于 2020 年 8 月开工，2023

年 7 月完工，总工期 36 个月。

项目区地貌类型属海岸阶地；气候类型属亚热带海洋性气候，年降水量 1890.4 毫米，年蒸发量 1792.2 毫米；土壤类型以赤红壤为主；植被类型主要为亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约为 40%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，属东江上中游国家级水土流失重点预防区。

2020 年 7 月 8 日，我中心组织有关单位和专家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珠江水利委员会，广东省水利厅、惠州市水利局、惠东县水利局，建设单位广东惠州液化天然气有限公司、主体设计单位中交第四航务工程勘察设计院有限公司、中石化洛阳工程有限公司、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北京百灵天地环保科技股份有限公司等单位的代表，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、主体工程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预防区,采取提高水土流失防治标准和水土保持措施等级,利用站内预留储罐用地布设施工场地等措施,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)同意项目弃方处置方案。本项目弃方为疏浚海泥,同意按相关规定抛至相关部门划定的海洋倾倒区。

(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 40.71 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 4872 吨。接收站工程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南方红壤区一级标准。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 98%,土壤流失控制比 1.00,渣土防护率 97%,表土保护率 92%,林草植

被恢复率 98%，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接收站工程区、场外线性工程区共 2 个一级区。

（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）接收站工程区

基本同意临时堆土采取临时排水、苫盖措施，场地内永临结合布设排水、沉沙措施，储罐区铺设碎石，预留区布设泥浆沉淀措施，停车场、人行道等区域采用透水铺装；施工结束后，办公绿化区采取土地整治、表土回覆、植树种草绿化美化措施；预留区及围墙周边等区域铺草皮或撒播植草绿化。

（二）场外线性工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆土采取临时排水、苫盖措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、植树种草恢复植被措施。

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。监测重点区域为接收站工程区。

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 3.27 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。

本技术审查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。