

水保监方案〔2019〕29号

签发人：林祚顶

关于北京燃气天津南港 LNG 应急储备项目 水土保持方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2019年12月，我中心对《北京燃气天津南港 LNG 应急储备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

2019年12月31日

北京燃气天津南港 LNG 应急储备项目 水土保持方案报告书技术评审意见

北京燃气天津南港 LNG 应急储备项目位于北京市、天津市和河北省境内，主要由接收站、码头和外输管道三部分组成。接收站和码头工程位于天津市滨海新区南港工业园内，为南港工业区已吹填但尚未转成陆域的区域，本工程需在此基础上继续吹填开展二次陆域形成工作。接收站工程拟建设 10 座 20 万立方米 LNG 储罐及配套工艺设备，以及辅助公用工程设施，并预留远期 2 座 20 万立方米储罐用地；码头工程配套建设可靠泊 1~26.6 万立方米 LNG 船专用泊位 1 个，工作船泊位 1 个。外输管道工程起自北燃南港 LNG 接收站首站，途经天津市滨海新区、静海区、西青区、武清区，河北省廊坊市安次区、永清县、广阳区，北京市大兴区，止于北京市城南末站，全长 229.0 公里，设计压力 10 兆帕，设计输气量 6000 万标准立方米/天，管径以永清联络站分界，上游管径 1219 毫米，下游管径 1016 毫米，全线新建输气站场 7 座、阀室 10 座；设管道标示桩 5903 个、警示牌 113 个；沿线穿越河流、沟渠和水塘 56 次/9114 米，穿越铁路 9 次/780 米，穿越公路 214 次/9100 米。工程建设需整修施工便道 56.5 公里，新建施工便道 14.2 公里，设施工生产生活区 77 处。工程建

设需拆迁零星分散的房屋、畜圈、养殖场、坟墓、电力线等，采取货币补偿方式，由地方政府组织实施。

项目总占地 726.51 公顷，其中永久占地 65.84 公顷，临时占地 660.67 公顷；土石方挖填总量 971.02 万立方米，其中挖方 422.78 万立方米，填方 548.24 万立方米，需借方 126.40 万立方米（外购），产生余方 0.94 万立方米（就地平摊在站场两侧管道作业带征地范围内和接收站内）。项目总投资 201.29 亿元；接收站及码头工程已于 2019 年 2 月开展二次陆域形成工作，工程计划于 2020 年 2 月正式开工建设，2024 年 11 月整体完工，总工期 70 个月。

项目区地貌类型主要为平原；气候类型属暖温带半湿润季风气候，年降水量 590.0~620.0 毫米，年蒸发量 1708.0~1777.0 毫米，年均风速 2.5~10.6 米/秒；土壤类型主要有褐土、沼泽土、潮土等；植被类型主要为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率约为 26%；土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主；项目沿线涉及北京市水土流失重点治理区、天津市水土流失重点预防区和重点治理区。

2019 年 12 月 19—20 日，我中心组织有关单位和专家在天津滨海新区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海河水利委员会、北京市水务局、天津市水务局、河北省水利厅，建设单位北京市燃气集团有限责任公司，主体工程设计单位中国石油管道局工程有限公司以及水土保持方案编

制单位长江水利委员会长江流域水土保持监测中心站等单位的代表，以及 5 名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家查看了项目现场，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选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预防区和重点治理区，基本同意水土保持方案报告中提出的提高防治标准、优化施工工艺、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（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 726.51 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 1.20 万吨。管道作业带区、接收站及码头工程区、施工便道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 99%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 26%。

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及码头工程区、管道作业带区、公路及铁路穿越区、水塘穿越区、河流及沟渠穿越区、站场阀室区、施工便道区和施工生产生活区共 8 个区。

（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）接收站及码头工程区

基本同意施工期按永临结合布设雨水排水沉沙及积蓄利用设施，场地临时苫盖及泥浆沉淀措施，停车场采取透水铺装措施，罐体周边及管廊区域采取碎石压盖措施，绿化区域设置阻隔排盐碱措施，施工结束后，绿化区域采取土地整治、表土回覆、栽植

乔灌草绿化美化措施。

（二）管道作业带区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙等防护措施，行车区域采取临时铺垫措施，施工结束后采取土地整治、表土回覆和迹地恢复措施。

（三）公路及铁路穿越区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，场地临时排水、沉沙和铺垫等防护措施，施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕或植草绿化以及恢复道路两侧损毁排水沟及行道树等措施。

（四）水塘穿越区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，场地临时排水、沉沙和铺垫措施，施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕或植草绿化措施。

（五）河流及沟渠穿越区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，场地内的临时铺垫、排水、沉沙、泥浆沉淀措施，开挖穿越河流沟渠区域采取河岸防护措施，施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕或植草绿化措施。

（六）站场阀室区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，按永临结合布

设雨水排水沉沙措施，场地临时苫盖措施；场内人行道及设备区采取透水砖铺装措施，站场建构物及工艺设备以外区域采取碎石压盖措施，施工结束后，绿化区域采取土地整治、表土回覆、栽植乔灌草绿化美化措施。

（七）施工便道区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，道路两侧临时排水、沉沙措施，施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕或栽植灌草绿化措施。

（八）施工生产生活区

基本同意施工期的临时排水、沉沙、场地铺垫等防护措施，施工结束后采取土地整治、复耕或植草绿化措施。

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。监测重点区域为管道作业带区、接收站及码头工程区、施工便道区。

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 940.24 万元，其中北京市 3.75 万元，天津市 649.92 万元，河北省 286.57 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。