

# 纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工环境保护设施验收 调查报告

建设单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂

编制技术机构（盖章）：山东蓝普检测技术有限公司

编制时间：2019年8月

# 高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程 竣工环境保护设施验收调查报告

编制技术机构：山东蓝普检测技术有限公司

法人：栾熙明

填表负责人：

填表人：

检测单位：山东蓝普检测技术有限公司

参加人员：

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂（盖章）

电话：15666216907

邮编：256504

地址：山东省滨州市博兴县陈户镇纯梁采油厂

编制技术机构：山东蓝普检测技术有限公司（盖章）

电话：0546-8550381

邮编：257000

地址：东营市东营区北一路运通街6号胜利职业学院建设工程分院

## 前 言

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂（简称“纯梁采油厂”）辖有纯化、梁家楼、乔庄、小营、高青、正理庄、大芦湖、金家、博兴等九个油田，分布在东营、滨州、淄博 3 个地市的 5 个县区内。全厂工区划分为 10 个生产管理区，其中高青管理区、大芦湖管理区位于淄博市高青县境内。

高青管理区属于稠油区块，需要活动注汽锅炉进行辅助供气，由于高青管理区高北地区为稠油井，伴生气产量低，且随着区块开发年限越来越长，油井伴生气量越来越少，逐渐不能满足加热负荷要求，同时，多数区块及站场附近无可接入的天然气管源。另外，大芦湖管理区樊家输油站、F10#计量站站场加热炉以站场周边油井套管气为燃料，经现场调研，樊家输油站及 F10#计量站周边油井伴生气呈现逐渐递减的趋势，逐渐不能满足站场加热炉负荷要求。

基于以上问题，纯梁采油厂经现场调研及分析论证，结合油田近、远期规划，决定开展“高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程”，完善高青管理区及大芦湖管理区输气管网，满足生产需求并确保达标排放。

本工程共新建天然气输气管线 15.54km（其中定向钻穿越 0.2km，顶管穿越 0.24km），开挖穿越段采用  $\Phi 219 \times 6\text{mm}$  无缝钢管，定向钻穿越段采用  $\Phi 219 \times 8\text{mm}$  无缝钢管，实际总投资为 756 万元，实际环保投资为 43 万元。较环评阶段发生的主要变化是：1）大芦湖管理区天然气管线建设和路由变化，管线长度减少 3.5km，减少了 2 处顶管穿越，1 处定向钻穿越。2）为解决工农关系紧张的问题，减少对农田的占地。高青管理区输气支线总长度减少 60m，管线路由发生了微调，最大幅度为 200m；3）项目实际总投资和环保投资有所减少，不属于《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）中的重大变动。

2017 年 6 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成了《高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响报告表》，2017 年 6 月 30 日，高青县环境保护局以高环审（2017）99 号文对该报告表进行批复；2018 年 5 月 15 日，工程开工建设；2018 年 9 月 10 日，工程竣工。

根据国家有关法律法规的要求，纯梁采油厂于 2018 年 9 月对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示（<http://www.qlxxw.cn/news/show-74529.html>），于 2018 年 4 月 1 日委托山东蓝普检测技术有限公司（以下简称我公司）进行该项目的竣工环保验收调查工作。接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告表批复文件等有关资料，派有关人员到项目开发区

域进行了现场踏勘。根据调查结果，编制完成了《高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工环境保护验收调查报告》。

根据项目验收现场调查结果可知：项目对周边环境空气、水环境、声环境的影响较小，产生的固体废物均得到妥善处置；项目临时占地已恢复地貌和植被，未对生态环境造成不利影响。各项环保措施得到有效落实，达到了环评批复的要求，建议通过竣工环保验收。

在报告编制过程中，得到了淄博市生态环境局高青分局、建设单位纯梁采油厂、环评报告表编制机构等单位的热情指导和大力支持，在此一并表示感谢！验收报告中不妥之处敬请批评指正！

项目组

2019年8月

# 目 录

前 言.....	1
<b>1 项目概况.....</b>	<b>1</b>
1.1 项目基本概况.....	1
1.2 项目建设过程.....	3
<b>2 验收依据.....</b>	<b>4</b>
2.1 国家法律法规、部门规章及规范性文件.....	4
2.2 地方相关规章与规范性文件.....	4
2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南.....	5
2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件.....	5
<b>3 项目建设情况调查.....</b>	<b>1</b>
3.1 项目建设内容.....	1
3.2 主要工艺流程.....	4
3.3 主要污染源统计及采取的环境保护措施.....	6
3.4 环境敏感目标变化情况调查.....	7
3.5 工程总投资和环保投资.....	8
3.6 项目是否存在重大变动.....	8
<b>4 验收调查依据.....</b>	<b>10</b>
4.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	10
4.2 审批部门审批决定.....	15
4.3 验收执行标准.....	15
<b>5 环境保护设施调查.....</b>	<b>17</b>
5.1 生态保护工程和设施.....	17
5.2 污染防治和处置设施.....	17
5.3 其他环境保护设施.....	18
5.4 “三同时”落实情况.....	20
<b>6 环境影响调查.....</b>	<b>22</b>
6.1 调查目的及原则.....	22

6.2	调查方法.....	22
6.3	调查范围和调查因子.....	23
6.4	施工期环境影响调查.....	23
6.5	运营期环境影响调查.....	25
6.6	主要污染物排放总量核算.....	25
<b>7</b>	<b>验收调查结论.....</b>	<b>26</b>
7.1	工程调查结论.....	26
7.2	工程建设对环境的影响.....	26
7.3	环境保护设施调试运行效果.....	28
7.4	建议和后续要求.....	29
7.5	验收报告调查结论.....	29
<b>8</b>	<b>附件.....</b>	<b>30</b>
	附件 1 验收调查工作委托书.....	30
	附件 2 该工程竣工日期和调试起止日期公示.....	31
	附件 3 环境影响报告表批复.....	32
	附件 8 纯梁采油厂风险应急预案备案表.....	34
	附图 1 高青管理区天然气管线环评路由走向图.....	36
	附图 2 高青管理区天然气管线实际路由走向图.....	37

## 1 项目概况

### 1.1 项目基本情况

项目名称：高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程

建设性质：新建

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂

建设地点：该项目位于山东省淄博市高青县城区以北约 4km 处的水牛李村附近，项目开发区域位置见图 1-1，较环评阶段未发生变化。

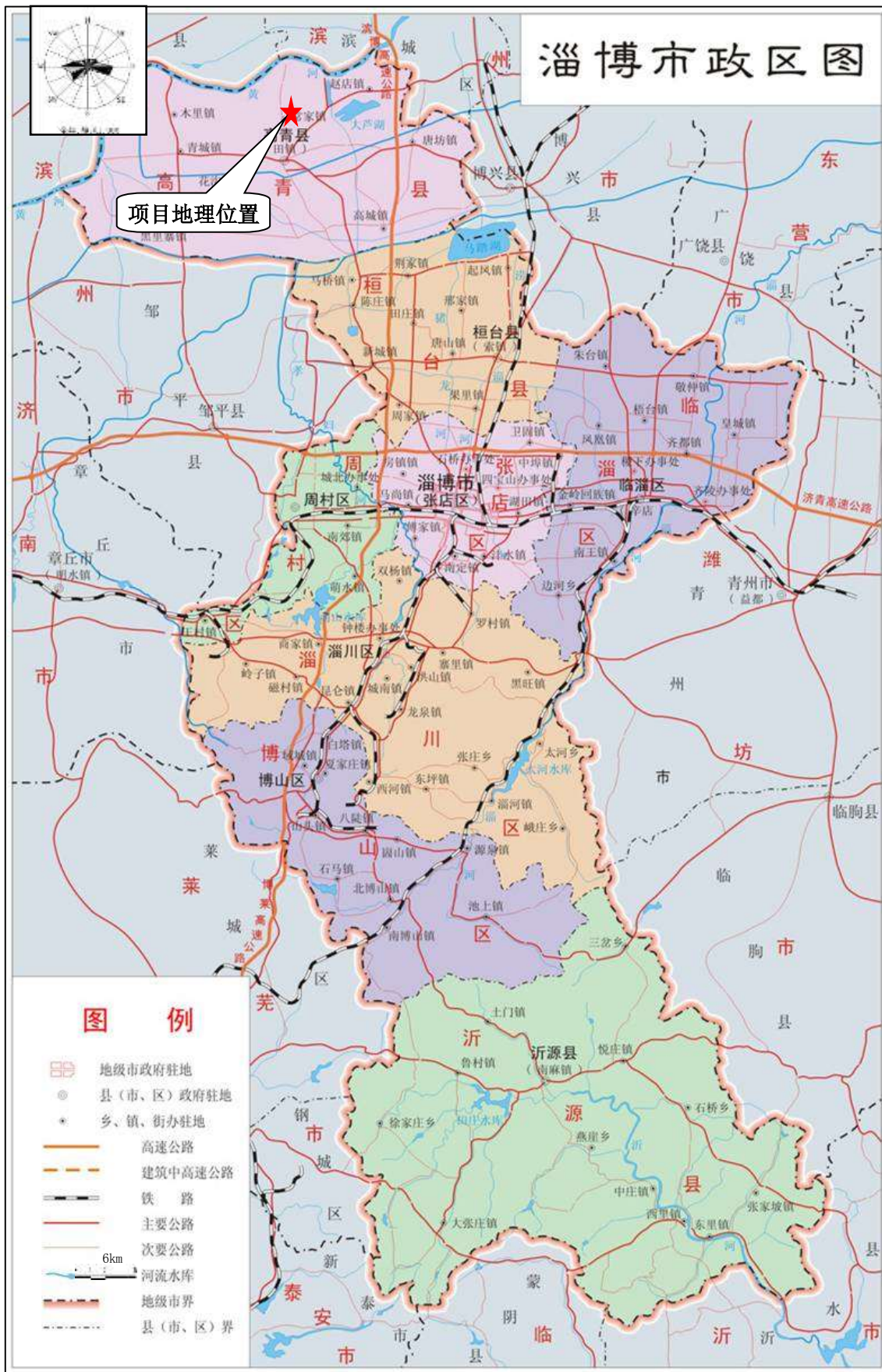


图 1-1 项目地理位置图



## 1.2 项目建设过程

2017 年 6 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成了《高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响报告表》；

2017 年 6 月 30 日，高青县环境保护局以高环审（2017）99 号文对该报告表进行批复；

2018 年 5 月 15 日，工程开工建设；

2018 年 9 月 10 日，工程竣工；

根据国家有关法律法规的要求，纯梁采油厂于 2018 年 4 月 1 日委托山东蓝普检测技术有限公司（以下简称我公司）进行该项目的竣工环保验收调查工作，于 2018 年 9 月对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示（<http://www.q1xxw.cn/news/show-74529.html>）。

接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告表批复文件等有关资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，在此基础上编制了环境影响调查方案；并于 2018 年 9 月 17 日~18 日进行了现场调查。根据调查结果，于 2019 年 8 月编制完成了《高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工环境保护设施验收调查报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 国家法律法规、部门规章及规范性文件

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日);
- 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日);
- 5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日);
- 6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日);
- 7) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日);
- 8) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日);
- 9) 《中华人民共和国水土保持法》(2011 年 3 月 1 日);
- 10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日);
- 11) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012 年 3 月 7 日);
- 12) 《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 6 月 5 日);
- 13) 《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);
- 14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日)。

### 2.2 地方相关规章与规范性文件

- 1) 《山东省环境保护条例》(2019 年 1 月 1 日);
- 2) 《山东省水污染防治条例》(2018 年 12 月 1 日);
- 3) 《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》(2018 年 1 月 23 日);
- 4) 《山东省陆上石油勘探开发环境保护条例》(2010 年 9 月 29 日);
- 5) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(鲁政办发[2006]60 号);
- 6) 《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018 年 1 月 24 日);
- 7) 《山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发事件应急预案管理办法的通知》(鲁政办发[2014]15 号);
- 8) 《山东省环境保护厅关于印发〈山东省土壤环境保护和综合治理工作方案〉的通知》(鲁环发[2014]126 号);

9)《中共山东省委 山东省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(2018 年 9 月 5 日);

10)《山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函[2018]261 号);

11)《淄博市人民政府关于印发淄博市土壤污染防治工作方案的通知》(淄政发[2017]10 号);

12)《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市突发环境事件应急预案的通知》(淄政办字[2013]92 号);

13)《淄博市人民政府关于印发淄博市危险废物污染防治攻坚方案(2018-2020 年)的通知》(淄政字[2018]73 号);

14)《淄博市人民政府关于印发淄博市打赢蓝天保卫战三年实施方案(2018—2020 年)的通知》(淄政发[2018]23 号)

15)《关于下发关于下发<淄博市贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》实施细则>的通知》(淄环函[2018]2 号)。

## 2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南

- 1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ612-2011);
- 2)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007);
- 3)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(征求意见稿);
- 4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 15 日)。

## 2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

1) 纯梁采油厂关于“纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工环境保护验收委托书”(纯梁采油厂, 2018 年 4 月 1 日);

2)《纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响报告表》;

(2)《关于纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响评价报告表的批复》(高环审(2017)99 号)。

### 3 项目建设情况调查

#### 3.1 项目建设内容

##### 3.1.1 主要工程组成

本项目总投资 756 万元,对高青管理区天然气管线进行建设,共新建管线 15.54km (其中定向钻穿越 0.2km,顶管穿越 0.24km),开挖穿越段采用  $\Phi 219 \times 6\text{mm}$  无缝钢管,定向钻穿越段采用  $\Phi 219 \times 8\text{mm}$  无缝钢管。

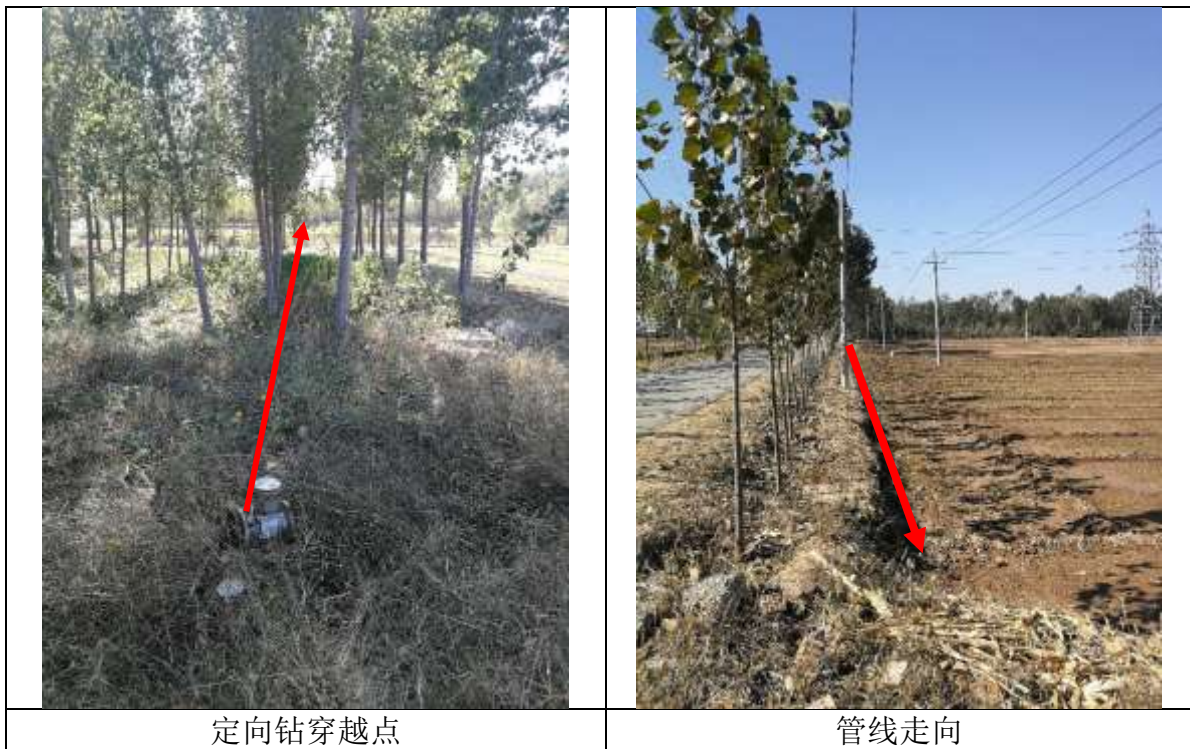
本项目高青管理区天然气管线由中石油沧淄线引出 1 条供气管线,于取气点向南敷设约 250m 后,通过三通接头分别向东西方向敷设,一端沿道路向西敷设约 1000m 至干线末点;另一端向东敷设约 300m 后,沿路东向南敷设约 350m,在路北向东敷设约 150m,向南敷设约 600m 后,向东敷设约 500m,向南敷设约 850m 至台孙村西北侧,继续向西敷设约 1600m 至高青输油站西北侧,向南敷设约 350m。管线敷设过程中在台孙村北侧定向钻一并穿越干四排和 319 省道,供气干线全长约 6.0km,实际工程组成情况具体见表 3-1,工程布局见图 3-1,建设现状见图 3-2。


表 3-1 本项目实际工程组成及与环评阶段对比情况

序号	项目名称	型号		单位	数量		
		实际工程	环评阶段工程		环评阶段工程	实际工程	变化量
一	高青管理区						
1	输气干线	$\Phi 114 \times 5\text{mm}$	20#	m	6000	6000	0
2	输气支线	$\Phi 76 \times 3.5\text{mm}$	20#	m	9600	9540	-60
二	大芦湖管理区						
3	大芦湖管理区中石油华燊燃气公司管道下气点至樊家输油站段	$\Phi 60 \times 4\text{mm}$	20#	m	2500	0	-2500
4	大芦湖管理区樊家输油站至 F10#计量站	$\Phi 48 \times 3.5\text{mm}$	20#	m	1000	0	-1000
合计				m	19100	15540	-3560
5	定向钻穿越			处	2	1	-1
6	顶管穿越			处	10	8	-2
7	阀室	5.1m×5.1m×4.8m		座	1	0	-1



图 3-1 实际建设内容工程布局图



	
<p>标示桩</p>	<p>顶管穿越</p>
	
<p>管线走向</p>	<p>定向钻穿越 319 省道</p>

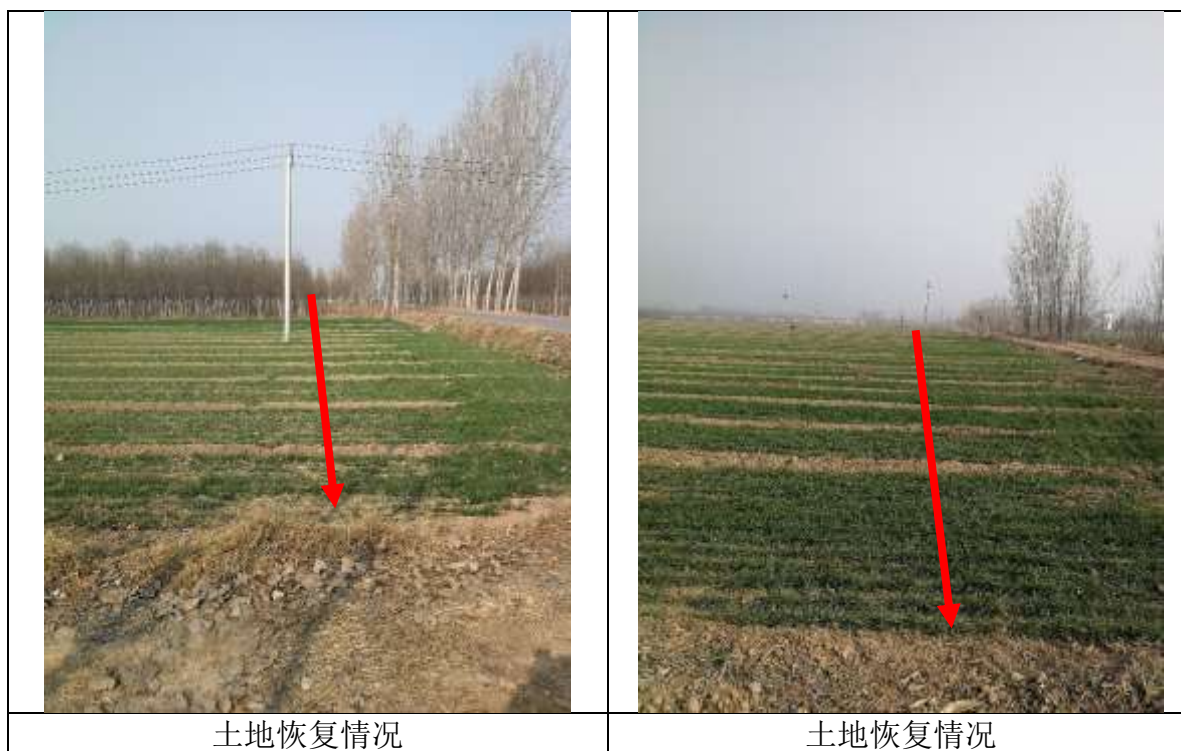


图 3-2 本项目主要建设内容现状图

### 3.2 主要工艺流程

#### 1) 施工期

本项目管线施工包括开挖埋设、顶管穿越、定向钻穿越 3 种方式，其主要工艺流程及污染节点见图 3-3~图 3-5。

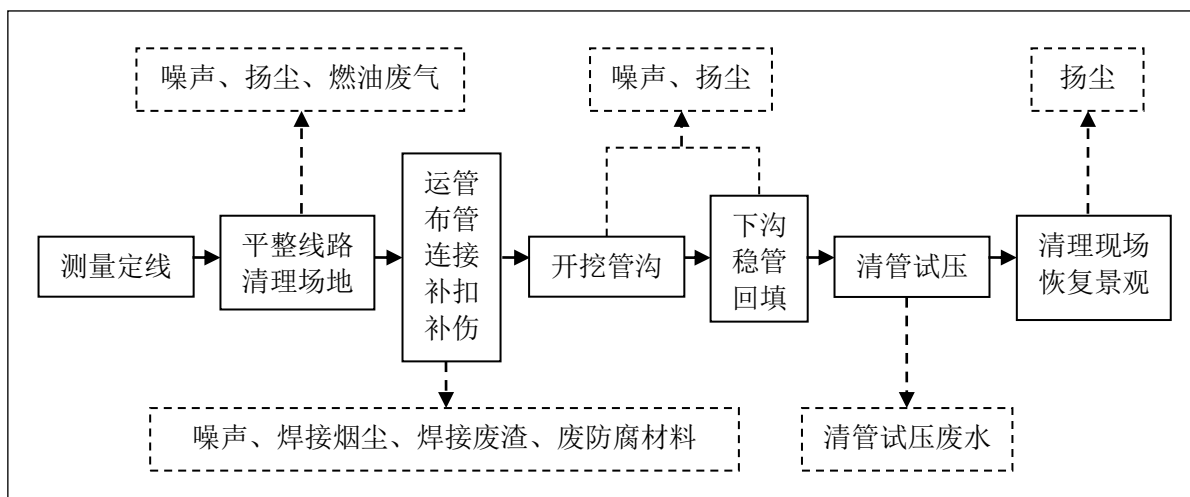


图 3-3 管线施工主要工艺流程及污染节点图（开挖）

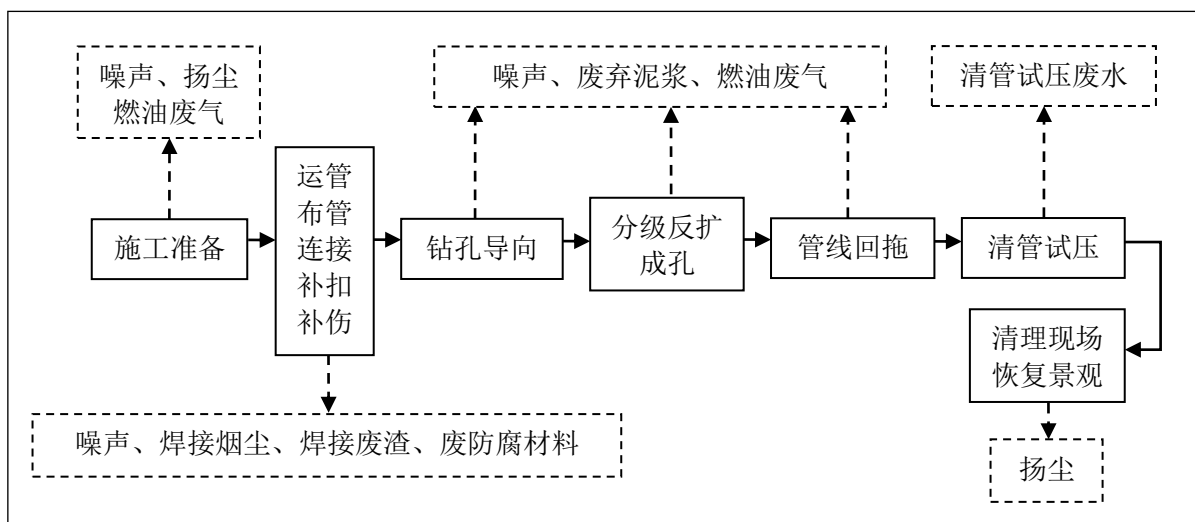


图 3-4 管线施工主要工艺流程及污染节点图（定向钻穿越）

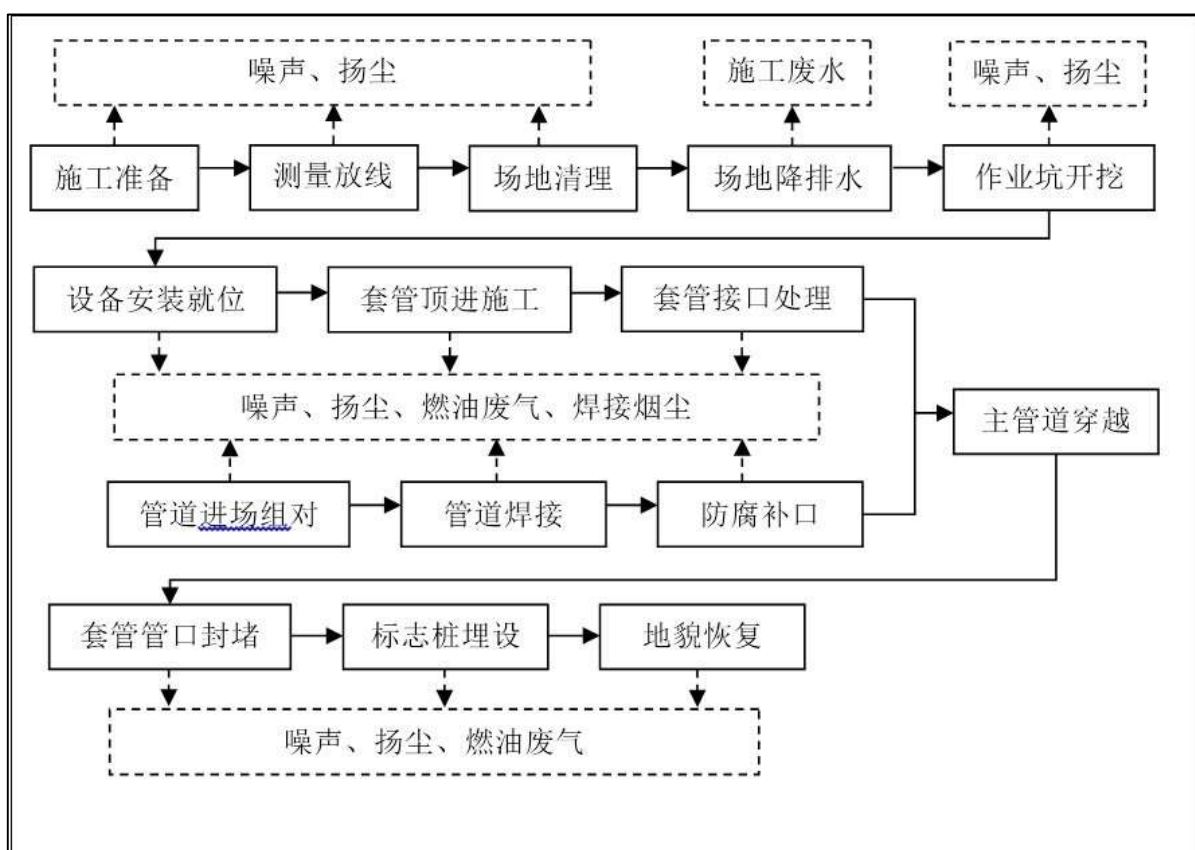


图 3-5 管线施工主要工艺流程及污染节点图（顶管穿越）

## 2) 运营期

本项目运营期间，介质管输为全密闭流程，高青管理区天然气从中石油沧淄线引出 1 条供气管线输送至高青管理区高北地区。正常工况下不会排放污染物。



### 3.3 主要污染源统计及采取的环境保护措施

#### 3.3.1 施工期

##### 1) 废水

本项目施工期水污染物主要包括管道清管试压废水和生活污水。

##### (1) 管道试压废水

经调查，本项目管道试压废水主要污染物是悬浮物，经沉淀处理后用于施工现场洒水抑尘，未排至具有饮用水功能的水体内。

##### (2) 生活污水

经调查，施工人员生活污水排至施工现场设置的移动旱厕内，由当地农民清掏用作农肥，未直接外排于区域环境中。

##### 2) 大气污染物

##### (1) 施工扬尘

本项目在管线敷设、车辆运输等施工活动中产生了少量施工扬尘。施工单位制定了合理化管理制度，采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。

##### (2) 施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要包括施工车辆与机械废气。

本项目施工车辆与机械在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>等。经调查，施工现场均在野外，因废气污染源具有间歇性和流动性，有利于大气污染物的消散，未对局部地区的大气环境造成不利影响。

##### 3) 固体废物

本项目施工期间产生的固体废物主要是施工废料、多余土方、定向钻废弃泥浆和职工生活垃圾。

##### (1) 施工废料

施工期间产生的施工废料主要包括管道焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。经调查，施工废料尽量回收利用后，剩余部分由当地环卫部门进行了清运处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

##### (2) 多余土方

施工过程中产生的多余土方主要为管道在开挖敷设时多余的泥土。在耕作区开挖时，熟土(表层耕作土)和生土(下层土)土分开堆放，管沟回填按生、熟土顺序填

放，保护耕作层。回填后管沟上方留有自然沉降余量（高出地面 0.3m~0.5m），多余土方就近平整。本工程在施工产生的多余土方全部得到了利用，没有工程弃土弃渣的产生。

### （3）定向钻废弃泥浆

本项目定向钻穿越河流 1 处。定向钻施工需使用配制泥浆，其主要成份为膨润土，含有少量  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ，呈弱碱性，对土壤的渗透性差，施工过程中泥浆可重复利用，本项目在施工结束后剩余泥浆经 pH 调节为中性后作为废物收集在防渗的泥浆坑中，上面覆盖 40cm 的耕作土，进行了地貌和植被恢复。

### （4）生活垃圾

经调查，施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至高青县市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理，不存在乱堆乱扔现象，未对周围环境产生不利影响。

### 4) 噪声

施工期产生的噪声主要是施工机械运转噪声，采用了尽量避开夜间施工、在施工现场和邻近村庄间设置隔声屏障，张贴公告通知附近村民以获取谅解等措施，未对周围声环境产生不利影响。

### 5) 生态环境影响

据统计，本项目总占地总面积 124800 $\text{m}^2$ ，均为临时占地，占地类型主要为耕地。永久占地将改变土地利用性质，对生态环境产生一定不利影响；临时占地已覆土恢复为原用地类型，未改变土地利用性质，对生态环境的影响较小。

施工过程中采取的生态保护措施主要是：严格控制了施工作业带宽度；按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填，并及时恢复了原貌；施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，且施工场地得到了恢复。

经调查，本项目施工活动未对周围生态环境造成不利影响。

## 3.3.2 运营期

本项目运营期间，介质管输为全密闭流程，高青管理区天然气从中石油沧淄线引出 1 条供气管线输送至高青管理区高北地区。正常工况下不会排放污染物。

## 3.4 环境敏感目标变化情况调查

经现场实际调查，本项目高青管理区敷设输气管线的实际路由基本与环评保持一致。但本次大芦湖管理区输气管线未建设，因此与环评阶段相比，敏感目标变化主要是减少了大芦湖及三号支沟。本项目验收阶段主要环境保护目标情况见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标表

序号	保护目标	相对位置	距离 (m)	人数 (人)	保护级别
1	颜家洼村	N	150	220	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准;《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中规定的 2 类
2	堤外郭村	N	100	150	
3	水牛李村	NW	200	220	
4	吕八庄村	WS	250	70	
5	台孙村	SE	50	160	
6	台陈村	S	200	100	
7	周家村	SW	100	50	
8	王凤村	E	200	170	
9	常家镇	E	250	230	
10	北支新河	S	3000	---	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 V 类标准
11	周围地下水	---	---	---	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准

### 3.5 工程总投资和环保投资

根据调查,项目实际总投资为 756 万元,实际环保投资 43 万元,占实际总投资的 5.69%,主要用于污染防治、生态保护和恢复的落实,项目环保投资见表 3-3。

表 3-3 项目环保投资明细表

类别	投资项目	基本内容	投资 (万元)
农业补偿	青苗补偿费	对占用耕地耽误农事的补偿	30
固体废物处理	定向钻泥浆	废弃泥浆池进行固化处理后就地填埋,上面覆耕作土,进行地貌和植被恢复	10
生态恢复	生态恢复措施	对临时占地进行生态恢复、水土保持	3
合计			43

### 3.6 项目是否存在重大变动

#### 1) 工程变化情况

经现场踏勘和查阅资料,实际工程量发生了以下变化:

(1) 由于取消了大芦湖管理区天然气管线建设和路由变化,管线长度减少 3.5km,减少了 2 处顶管穿越,1 处定向钻穿越。

(2) 为解决工农关系紧张的问题,减少对农田的占地。高青管理区输气支线总长度减少 60m,管线路由发生了微调,最大幅度为 200m。

项目主要工程变化情况详见表 3-5。

表 3-5 项目主要工程变化情况一览表

序号	项目名称	型号		单位	数量		
		实际工程	环评阶段工程		环评阶段工程	实际工程	变化量
一	高青管理区						
1	输气干线	Φ114×5mm 20#		m	6000	6000	0
2	输气支线	Φ76×3.5mm 20#		m	9600	9540	-60
二	大芦湖管理区						
3	大芦湖管理区中石油华燊燃气公司管道下气点至樊家输油站段	Φ60×4mm 20#		m	2500	0	-2500
4	大芦湖管理区樊家输油站至 F10#计量站	Φ48×3.5mm 20#		m	1000	0	-1000
合计				m	19100	15540	-3560
5	定向钻穿越			处	2	1	-1
6	顶管穿越			处	10	8	-2
7	阀室	5.1m×5.1m×4.8m		座	1	0	-1

项目实际建设内容与环评报告中管道路由基本一致。项目调整后管线总长度减少，管线施工区域未发生大的变动，未新增新的环境保护目标穿越点，施工期及运营期工艺基本未发生变化，变更前后污染物产生情况变化不大。根据《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）中相关规定，本项目变更内容不属于重大变更。

## 2) 环境影响变化情况

本项目实际工程相对环评阶段的工程，施工期影响变化情况如下：

(2) 试压作业废水量有所减少，废水经沉淀后可重复利用，生活污水对水环境的影响变化不大；

(3) 施工期噪声对声环境的影响变化不大；

(4) 焊接废渣、废防腐材料由施工单位运走回收，废弃泥浆产生量有所增加，全部拉运附近钻井泥浆池固化后覆土填埋，生活垃圾统一收集后拉运到市政环卫部门指定的地点填埋处理。

总体而言，项目实际建设相对环评阶段的影响有所降低。

## 4 验收调查依据

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 4.1.1 建设项目概况

本项目为高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程，拟以中石油沧淄输气管道及中石油华燊燃气公司管道为气源，建设输气管道给高青管理区井场及大芦湖管理区集输站场加热炉供气，高青管理区新建管线位于常家镇水牛李村周边；大芦湖管理区新建管线位于张道传村南 700m 处。本工程新建输气管道总计 19.1km。其中高青管理区新建输气管道 15.6km（输气干线长度 6km；输气支线长度 9.6km）；大芦湖管理区新建输气管道 3.5km。项目总投资 882.05 万元。

#### 4.1.2 环境质量现状评价结论

##### 1) 环境空气现状

高青管理区新建输气管线附近吕八庄村  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  小时浓度、日均值浓度均不超标，能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的要求；非甲烷总烃一次值均未超标；TSP、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  超标，主要与评价区植被覆盖率低，地表裸露程度较高，气候干燥、路面扬尘较多有直接关系。

大芦湖管理区新建输气管线附近徐家村  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  的 1 小时平均值和 24 小时平均值， $\text{PM}_{10}$ 、TSP 的 24 小时平均值均能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的要求。经分析， $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  24 小时平均浓度超标与评价区域林木覆盖较低，地表裸露程度较高，气候干燥有直接关系。

##### 2) 地表水环境现状

本项目附近地表水系主要为北支新河。北支新河各水质指标除氯化物超标外，其他指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类水质标准要求，氯化物超标主要与当地水文地质关系有关。

##### 3) 地下水环境现状

高青管理区新建输气管线周边水牛李村、下孟村锰超标，这些指标超标与当地水文地质条件及土壤盐渍化有关，氨氮超标与附近村庄生活污染源污染有关，下孟村亚硝酸盐超标也可能与周边农业污染源有关，其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III 类标准。

大芦湖管理区新建输气管线东南方向徐家村的地下水总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物超标，其水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的

III类水质标准要求，总硬度、氯化物、溶解性总固体超标主要与该地区浅层地下水水文地质化学本底值偏高有关，硫酸盐超标是由于当地生活污水污染造成的。

#### 4) 声环境现状

项目所在区域的声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准的要求。

### 4.1.3 环境影响评价

#### 1) 施工期环境影响评价

##### 1) 废气

本项目施工期废气主要有扬尘、燃油废气和焊接废气，因本项目施工量较小且施工时采用湿法作业，废气产生量较小，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部地区的大气环境影响较小。

##### 2) 废水

本项目施工期废水主要为管线试压废水和施工人员生活污水。新建管线采用分段试压方式，试压用水一般采用无腐蚀性的清洁水，且可重复利用。本工程清管试压用水，为一次性排放，经沉淀后就近排放，此股废水中主要污染物为含少量铁锈、泥沙等悬浮物，经沉淀后即可去除，根据国内其他管线建设经验，这部分废水经沉淀后可重复利用或直接外排；施工废水经沉淀处理后用于施工现场洒水抑尘；施工人员生活污水依托项目周边村庄内旱厕，由当地农民定期清掏用做农肥，对周围环境影响较小。

##### 3) 固体废物

施工期的固体废物主要是为生活垃圾、废弃泥浆、多余土方和施工废料等。施工期生活垃圾经集中收集后，拉运到市政环卫部门指定的地点填埋处理；废弃泥浆经 pH 调节为中性后暂存于泥浆池内，经当地环保部门的许可，进行固化处理后就地填埋，上面覆耕作土，进行地貌和植被恢复；多余土方就近平整作业带周边土地；施工废料部分可回收利用，剩余废料依托当地环卫部门统一处理。经采取以上措施后，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

##### 4) 噪声

施工期的噪声主要是施工作业机械运转噪声、车辆运输噪声、物料装卸碰撞噪声和施工人员的活动噪声等，在施工期结束后随即消失。项目施工过程中采取合理安排施工时间、选用低噪声设备、加强施工管理和设备维护、控制汽车鸣笛等降噪措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相关要

求，对周围环境影响较小。

#### 5) 生态

本项目施工过程中的占地主要为临时占地，对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

综上所述，本项目施工活动对生态环境影响较小。

#### 2) 运营期环境影响评价

项目在运行过程中，由于天然气集输系统管道敷设在地下，进行密闭输送，管道进行了防腐处理，在正常情况下，不会有污染物排放。本项目设置放空阀室，在管道出现憋压等非正常工况时，阀室会释放少量天然气，由于阀室周边为农田，且周边空气流通性好，阀室放空天然气会对周边空气产生短暂轻微影响。

### 4.1.4 环境风险评价

本项目涉及危险物质为天然气，天然气属于易燃气体，天然气泄漏为最大可信事故，具有一定的潜在危险性。根据环境风险评价专题结论可知，本项目在设计、建设和运行阶段各项环境风险防范措施和应急预案执行完整的情况下，本工程的环境风险是可控的。

### 4.1.5 清洁生产与总量控制

#### 1) 清洁生产

本项目优化管道路由，在避让规划道路及其他环境敏感目标的同时尽量考虑缩短线路整体长度，减少管道穿越次数，以降低运行过程中的能耗，符合清洁生产的原则。

#### 2) 总量控制

本项目不涉及总量排放指标。

### 4.1.6 产业政策及选址选线可行性

根据《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发展和改革委员会令 第 21 号），本项目属于鼓励类范围（第七类石油、天然气中的第 3 条原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设

施及网络建设), 项目的建设符合国家产业政策。

#### 4.1.7 结论

综上所述, 在各项环保措施得到落实的情况下, 本项目的建设对环境的影响较小。因此, 从环境保护的角度来看, 项目的建设可行。项目建成后, 须通过环保部门验收, 方可投入正常运行。

#### 4.1.8 “三同时”竣工验收一览表

本项目“三同时”竣工验收见表 4-1。



表 4-1 环保设施“三同时”验收一览表

项目		环保措施	验收标准
施 工 期	生态	加强施工期管理，在施工作业带以外不准随意砍伐、破坏树木和植被，不准随意破坏动物巢穴，以减小对生态环境的影响；挖掘管沟时应注意表层土与底层土分开堆放，管沟回填时，应分层回填，表层土回填在表面，以恢复原来的土层，保持土壤肥力；废弃泥浆池进行固化处理后就地填埋，上面覆耕作土，进行地貌和植被恢复；做好土地复垦工作，凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌，植被（包括人工的、自然的）破坏应在施工结束后及时予以恢复；妥善处理施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响。	临时占地完成生态恢复
	废水	废水经沉淀后可重复利用或直接外排；施工人员生活污水依托项目周边村庄内现有旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。	不外排
	废气	开挖土方集中堆放；洒水降尘；加强施工管理；选用符合标准的施工设备与运输工具；选用低毒焊条。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放浓度限值（1.0mg/m <sup>3</sup> ）
	噪声	加强管理，规范化作业；选用先进低噪设备，加强对施工机械的维护与保养；采用商品混凝土；禁止夜间施工等。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相关标准
	固废	拆除的管线、电力线、电杆由建设单位全部回收；焊接废渣、废防腐材料由施工单位运走回收；进行固化处理后就地填埋，上面覆耕作土，进行地貌和植被恢复；少量生活垃圾经集中收集后，拉运到市政环卫部门指定的地点填埋处理。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）相关要求
运 营 期	生态	加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，尽量减小影响和损失。	--
	风险	管道穿越与开挖地段设立标志牌；加强管线巡检；制定事故应急防范措施。	--

## 4.2 审批部门审批决定

2017年6月30日,高青县环境保护局审批了该项目的《纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响报告表》,批复文号为高环审(2017)99号(见附件3),主要要求原文如下:

1、项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范,并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间建设单位须严格落实环评文件中提到的各项施工期扬尘控制措施,防止扬尘污染。

2、本项目污水主要为施工期新建管线试压废水、施工废水和施工人员生活污水。试压废水、施工废水经收集沉淀后泼洒地面抑尘;生活污水依托周边村庄及附近站场已建成旱厕收集后定期外运用作农肥,所以废水不得外排。

3、施工期加强高噪声设备管理,不得夜间施工,确需夜间施工时需提前一周书面向环保噪声主管部门提出申请,经批复后方可夜间施工,施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中限值要求

4、本项目固废主要为施工期施工废料、废弃泥浆、工程弃土和生活垃圾。施工废料部分由施工单位运走回收,部分经收集由环卫部门处理;废弃泥浆由建设单位拉运至附近新钻井泥浆池采用固化覆土填埋方式处理;工程弃土用于就近平整;生活垃圾经收集后由环卫部门定期外运处置。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)标准要求。

5、加强环保宣传教育,制定环保管理制度,严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》(淄环发〔2010〕60号),并作为环保验收必要条件。

## 4.3 验收执行标准

### 4.3.1 质量标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类》(征求意见稿)的要求,本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

#### 1) 环境空气

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准。

#### 2) 地下水

执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准,石油类参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类标准。

#### 3) 声环境

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准,昼间 60dB (A),夜间 50dB (A)。

#### 4) 地表水

北支新河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 V 类水质标准

### 4.3.2 排放标准

本项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间,按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

#### 1) 废气

施工期大气:参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)。

#### 2) 噪声

施工噪声:执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中表 1 的噪声排放标准限值(昼间 70dB (A),夜间 55dB (A))。

#### 3) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 第 36 号)。

## 5 环境保护设施调查

### 5.1 生态保护工程和设施

1) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放, 并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施, 未发生乱堆和水土流失等现象;

2) 输气管线敷设时严格控制了施工作业带宽度 (小于 8m), 按照“分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填”进行了管沟开挖和土壤回填, 并及时进行了原地貌和植被的恢复;

3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置, 不存在施工现场堆放现象, 泥浆池已采取就地固化覆土填埋的方式进行处理, 已恢复原地貌和植被。

4) 严格执行巡线管理制度, 并提高巡线频次, 以防管线泄漏事故。

本项目地貌恢复情况见下图。



图 5-1 项目临时占地恢复地貌和植被情况

### 5.2 污染防治和处置设施

#### 5.2.1 施工期污染防治和处置措施

##### 1) 废水污染防治和处置措施

经现场调查, 管道试压废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘; 施工人员生活污水全部排到了旱厕, 由当地农民清运作农肥。

## 2) 废气污染防治和处置措施

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；为降低施工废气对周围环境的影响，施工单位选择了性能良好的机械设备进行施工，并为机械设备添加高品质的柴油和柴油助燃剂，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

## 3) 噪声污染防治和处置措施

经调查，施工单位尽量避开了夜间施工、在临近村庄的施工井场周围设置了隔声屏障、并且在施工前与周边居民进行了沟通，取得居民同意，施工期间未收到噪声扰民的有关投诉事件。

## 4) 固体污染防治和处置设施

经调查，本项目产生定向钻泥浆排至泥浆池中，现已采取固化后覆土填埋的方式进行了处理，覆土填埋深度不小于 50cm，目前泥浆池地貌已恢复平整；施工废料尽量进行了回收利用，不能利用部分由当地环卫部门进行了清运处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象；施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置，不存在乱堆乱扔现象。

## 5.2.2 运营期污染防治和处置措施

本项目运营期间，介质管输为全密闭流程，高青管理区天然气从中石油沧淄线引出 1 条供气管线输送至高青管理区高北地区。正常工况下不会排放污染物。

## 5.3 其他环境保护设施

### 5.3.1 环境风险防范及应急措施调查

#### 5.3.1.1 环境风险调查

管道采取防腐措施（2PE 外防腐）；建设单位将委托有资质的单位定期对管道进行腐蚀检测及有关设施设备的检测；加强巡线，对影响管道安全的情况及时制止并向上级反映情况；加强职工安全教育培训，提高职工的责任感；管线建成后目前尚未组织应急演练，在以后运行过程中建设单位将根据突发环境事件应急预案，定期进行演练。

#### 5.3.1.2 应急预案调查

纯梁采油厂制定了突发环境事件应急预案，包括突发环境污染事件综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。其中，专项应急预案包括突发环境事件水污染

专项应急预案、突发环境事件大气污染专项应急预案及突发环境事件危险废物专项应急预案。

该预案在项目所在淄博市生态环境局高青分局备案，备案编号 370322-2019-010-M，预案中包含输气管线等环境风险事故的应急处置措施。

### 5.3.2 在线监测装置

经调查，本项目不需要安装在线监测装置。

### 5.3.3 其他设施

经调查，本项目环境影响评价报告表及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施的落实情况。

## 5.4 “三同时”落实情况

### 5.4.1 环评报表提出的环保措施落实情况

本项目环评提出的环保措施与建设单位实际采取的环保措施对照见表 5-1。从表中可以看出，建设单位基本落实了环境影响报告表中提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表 5-1 环评报告表提出的环保措施落实情况

项目	环评报告表中要求的环保措施	实际落实情况	是否落实	
施工期	生态	严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，以减少对地表的碾压；管沟开挖时，将表层土与底层土分开堆放，减少生土对表层土壤结构的破坏；开挖土方回填后，多余的土方用于就近土地平整，施工结束后，及时覆土、恢复原貌；加强施工期管理，妥善处理处置施工期间产生的各类污染物。	工程施工作业带可控制在 8m 范围内。经调查，施工机械、人员在施工作业带范围内活动；管沟分层开挖，土方分层回填；施工期各类污染物进行了妥善处置。	已落实
	废水	新建管线试压废水经沉淀后，可重复利用或直接外排；施工废水用于现场洒水抑尘；施工人员生活废水依托周边的农家设施（如旱厕、化粪池）或市政设施，不会直接外排于区域环境中。	施工废水、管道试压废水经沉淀后用于现场洒水抑尘，无废水直接外排于区域环境中；生活污水依托项目周边村庄内现有旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。	已落实
	废气	施工中采用湿法作业抑制扬尘，施工场地周围设置围挡；加强施工管理；施工作业应尽量避开大风天气；加强运输车辆的管理；选用符合标准的施工设备与运输工具；选用低毒焊条。	施工现场进行了洒水作业，并设置围挡；施工机械设备符合标准，选用了低毒焊条。	已落实
	噪声	加强管理，规范化作业；选用低噪声设备，加强对施工机械的维护与保养；禁止夜间施工等。	加强设备的维修保养，夜间不施工。	已落实
	固废	施工废料由施工单位进行回收利用，不能利用的运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；多余土方用于就近土地平整；生活垃圾统一收集后运至环卫部门指定地点集中处理；废弃泥浆进行固化处理后就地填埋，上面覆耕作土，进行地貌和植被恢复。	施工废料由施工单位进行了回收利用，多余土方就地平整；废弃泥浆已固化就地填埋；生活垃圾统一收集后运至制定地点集中处理。	已落实
运营期	生态	加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，尽量减小影响和损失。	落实日常生产监督管理和安全运行检查。	已落实

## 5.4.2 环评批复意见落实情况调查

环境保护主管部门提出的批复意见的落实情况见表 5-2。从表中可以看出，建设单位基本落实了淄博市生态环境局高青分局（原高青县环境保护局）对本项目提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表 5-2 环评批复意见落实情况调查

编号	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责工地环境工作，在施工期间建设单位须严格落实环评文件中提出的各项施工期扬尘控制措施，防止扬尘污染。	在施工过程中，加强管理，严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018 年 1 月 24 日）的要求；运输车辆加盖篷布；车辆统一清洗，防止带泥上路。	已落实
2	施工废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘；生活污水依托周边村庄及附近站场已建成旱厕收集后定期外运用作农肥，所有废水不得外排。	施工人员生活污水依托周围村庄、饭店的旱厕等，用于农田堆肥；管道试压废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。	已落实
3	施工期间加强高噪声设备管理，不得夜间施工，确需夜间施工需提前一周向环境噪声主管部门提出申请，经批复后方可夜间施工。	夜间未进行施工，选用低噪声施工设备，加强维护保养，降低施工噪声。	已落实
4	施工废料部分由施工单位运走回收，部分经收集由环卫部门处理；废弃泥浆由建设单位拉运至附近新钻井泥浆池采用固化覆土填埋方式处理；工程弃土用于就近平整；生活垃圾经收集后由环卫部门定期外运处置。	施工弃土就地平整，未产生余方；废弃泥浆池进行固化处理后就地填埋，上面覆耕作土，进行地貌和植被恢复；建筑垃圾及时清运，现场无堆积；生活垃圾集中收集和清运送垃圾中转站统一处置。	已落实
5	加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60 号），并作为环保验收的必要条件。	纯梁采油厂设立环保管理机构，具体负责环境保护管理工作，已制定了完善的环保管理制度《纯梁采油厂环境保护工作管理规范》、《纯梁采油厂建设项目环境保护管理实施细则》。	已落实



## 6 环境影响调查

### 6.1 调查目的及原则

#### 6.1.1 调查目的

- 1) 调查项目实际建设情况，落实是否存在重大变化及变化原因。
- 2) 调查项目环境影响报告表所提环保措施及环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。
- 3) 调查本工程采取的生态保护工程和措施、污染防治和处置设施及其他环境保护设施；通过对项目污染源及所在区域环境质量现状的检测与调查结果，分析各项环保措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对实施的尚不完善的措施提出改进意见。
- 4) 调查项目实施过程中是否存在环境投诉事件，针对公众提出的合理要求提出解决建议。
- 5) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

#### 6.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- 1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- 2) 遵循污染防治与生态保护并重的原则。
- 3) 遵循充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状检测相结合的原则。
- 4) 坚持对项目施工期、试运行期间环境影响进行全过程分析的原则。
- 5) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

### 6.2 调查方法

- 1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ612-2011)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)中规定的相关方法，参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(征求意见稿)中的有关内容。
- 2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法。
- 3) 环境保护措施有效性分析主要采用实地调查、检测的方法。

## 6.3 调查范围和调查因子

### 6.3.1 调查范围

本次验收调查的工作范围包括项目开发及受影响的区域，根据有关技术规范的要求以及项目工程特点和环境特征，确定各环境要素调查范围如表 6-1 所示。

表 6-1 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	管线两侧 200m 范围
大气环境	管线两侧 200m 范围
水环境	管线两侧 200m 范围
声环境	管线两侧 200m 范围
固体废物	管线两侧 200m 范围
环境风险	1) 环境风险事故应急预案的制定，应急物资的储备。 2) 应急预案演练。
公众意见	是否存在环境投诉事件。

### 6.3.2 调查因子

1) 生态环境：生态系统类型，土地占用和恢复情况、植被类型、野生动物种类、土地利用类型、水土流失情况等，并通过对输气管线所影响生态环境的恢复状况，及已采取措施的实施效果调查，分析管线建设对生态环境的影响。

#### 2) 固体废物

施工过程产生固体废物的处置情况；

#### 3) 环境风险

建设单位针对本项目制定的风险防范措施、应急预案。

## 6.4 施工期环境影响调查

### 6.4.1 生态环境影响调查

项目总占地总面积 124800m<sup>2</sup>，均为临时占地，占地类型主要为耕地，种植的农作物为小麦。

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，井场周围植被长势良好，基本恢复了地表植被原貌，且与周边未进行产能开发建设区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未有显著差异。

本项目定向钻施工过程中产生的废弃泥浆和钻井岩屑贮存在泥浆池中（采取了防渗措施）。现场调查发现，废弃泥浆采用就地固化后覆土填埋的方式进行了处理，

已恢复地貌和植被。

项目管线临时占地区域的植被已基本恢复，项目建设未对沿线区域内植物产生不利影响。

#### 6.4.2 大气环境影响调查

施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生产生的施工扬尘，施工车辆与机械废气和钻井柴油发电机运转时产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位通过采用优质柴油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气未对周围大气环境造成不利影响。

#### 6.4.3 水环境影响调查

经调查，本项目施工期间产生的废水包括管道清管试压废水和生活污水，其中：管道试压废水经沉淀处理后用于施工现场洒水抑尘；施工人员生活污水排至施工现场设置的移动旱厕内，由当地农民清掏用作农肥，未直接外排于区域环境中。验收调查期间，施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

#### 6.4.4 声环境影响调查

经调查，施工期间，施工单位采用了尽量避开夜间施工、在施工现场和邻近村庄间设置隔声屏障，通知附近村民以获取谅解等措施，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

#### 6.4.5 固体废物环境影响调查

本项目施工期间产生的固体废物主要是废弃泥浆、施工废料和职工生活垃圾，其中，施工弃土就地平整，未产生余方；废弃泥浆已在泥浆池中采用就地固化后覆土填埋的方式进行了处理；施工废料尽量回收利用后，剩余部分由当地环卫部门进行了清运处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至高青县市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

## 6.5 运营期环境影响调查

本项目运营期间，介质管输为全密闭流程，高青管理区天然气从中石油沧淄线引出 1 条供气管线输送至高青管理区高北地区。正常工况下不会排放污染物。

## 6.6 主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量控制指标。

## 7 验收调查结论

### 7.1 工程调查结论

本工程共新建天然气输气管线 15.54km（其中定向钻穿越 0.2km，顶管穿越 0.24km），开挖穿越段采用  $\Phi 219 \times 6\text{mm}$  无缝钢管，定向钻穿越段采用  $\Phi 219 \times 8\text{mm}$  无缝钢管，实际总投资为 756 万元，实际环保投资为 43 万元。较环评阶段发生的主要变化是：1）大芦湖管理区天然气管线建设和路由变化，管线长度减少 3.5km，减少了 2 处顶管穿越，1 处定向钻穿越。2）为解决工农关系紧张的问题，减少对农田的占地。高青管理区输气支线总长度减少 60m，管线路由发生了微调，最大幅度为 200m；3）项目实际总投资和环保投资有所减少，不属于《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）中的重大变动。

2017 年 6 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成了《高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境影响报告表》，2017 年 6 月 30 日，高青县环境保护局以高环审〔2017〕99 号文对该报告表进行批复；2018 年 5 月 15 日，工程开工建设；2018 年 9 月 10 日，工程竣工。

目前，该工程已施工完成，具备验收条件。

通过对高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程环境保护制度执行情况、环境保护措施落实情况的调查，管线敷设沿线生态恢复情况的分析与评价，从环境保护角度对项目提出如下调查结论和建议。

### 7.2 工程建设对环境的影响

#### 7.2.1 生态环境影响调查

项目总占地总面积 124800m<sup>2</sup>，均为临时占地，占地类型主要为耕地，种植的农作物为小麦。

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，井场周围植被长势良好，基本恢复了地表植被原貌，且与周边未进行产能开发建设区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未有显著差异。

本项目定向钻施工过程中产生的废弃泥浆和钻井岩屑贮存在泥浆池中（采取了防渗措施）。现场调查发现，废弃泥浆采用就地固化后覆土填埋的方式进行了处理，已恢复地貌和植被。

项目管线临时占地区域的植被已基本恢复，项目建设未对沿线区域内植物产生不利影响。

### 7.2.2 大气环境影响调查

施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生产生的施工扬尘，施工车辆与机械废气和钻井柴油发电机运转时产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位通过采用优质柴油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气未对周围大气环境造成不利影响。

### 7.2.3 水环境影响调查

经调查，本项目施工期间产生的废水包括管道清管试压废水和生活污水，其中：管道试压废水经沉淀处理后用于施工现场洒水抑尘；施工人员生活污水排至施工现场设置的移动旱厕内，由当地农民清掏用作农肥，未直接外排于区域环境中。验收调查期间，施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

### 7.2.4 声环境影响调查

经调查，施工期间，施工单位采用了尽量避开夜间施工、在施工现场和邻近村庄间设置隔声屏障，通知附近村民以获取谅解等措施，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

### 7.2.5 固体废物环境影响调查

本项目施工期间产生的固体废物主要是废弃泥浆、施工废料和职工生活垃圾，其中，施工弃土就地平整，未产生余方；废弃泥浆已在泥浆池中采用就地固化后覆土填埋的方式进行了处理；施工废料尽量回收利用后，剩余部分由当地环卫部门进行了清运处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至高青县市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

### 7.2.6 主要污染物排放总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

### 7.2.7 环境风险防范与应急措施调查

针对油田开发存在的各种风险事故，纯梁采油厂在工艺设计、施工监督管理等各环节方面都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，输气管线都制定了巡检制度，项目运行过程中，尚未发生过对生态环境影响较大的火灾、爆炸及管线泄漏等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

### 7.2.8 公众意见调查

项目施工期和调试期间，未收到任何环境问题投诉。

## 7.3 环境保护设施调试运行效果

### 7.3.1 生态保护工程和设施实施运行效果

项目采取的生态保护工程和措施主要有：

1) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象；

2) 集油干线、单井注水管线敷设时严格控制了施工作业带宽度（小于 8m），按照“分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填”进行了管沟开挖和土壤回填，并及时进行了原地貌和植被的恢复；

3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，泥浆池已采取就地固化覆土填埋的方式进行处理，已恢复原地貌和植被。

4) 严格执行巡线管理制度，并提高巡线频次，以防管线泄漏事故对土壤的污染。

以上措施符合本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定的要求。

### 7.3.2 污染防治和处置设施调试运行效果

#### 1) 施工期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

验收调查可知，施工期间产生的废水、废气、噪声和固体废物均得到妥善、有效的处置，未发生环境污染事件和环境投诉事件；临时占地已全部恢复原地貌，且地表植被也已基本恢复。可见，施工期间采取的污染防治和处置措施运行效果良好。

#### 2) 运营期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

该项目管线运营期不产生废气、废水、噪声和固体废物。

#### 3) 其他环境保护设施运行效果

经调查，纯梁采油厂制定了突发环境事件应急预案，包括与项目有关的井喷、原油管线等环境风险事故的应急处置措施。该预案在项目所在淄博市生态环境局高

青分局备案，备案编号370322-2019-010-M。验收调查期间，未发生环境风险事件。

#### 7.4 建议和后续要求

- 1) 委托有资质的单位定期对管道进行腐蚀检测，降低腐蚀穿孔几率；
- 2) 建议加强与周边居民之间的沟通协调，及时发现和解决管线在运行过程中泄漏对环境的影响问题。
- 3) 进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理体系；及时修订突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

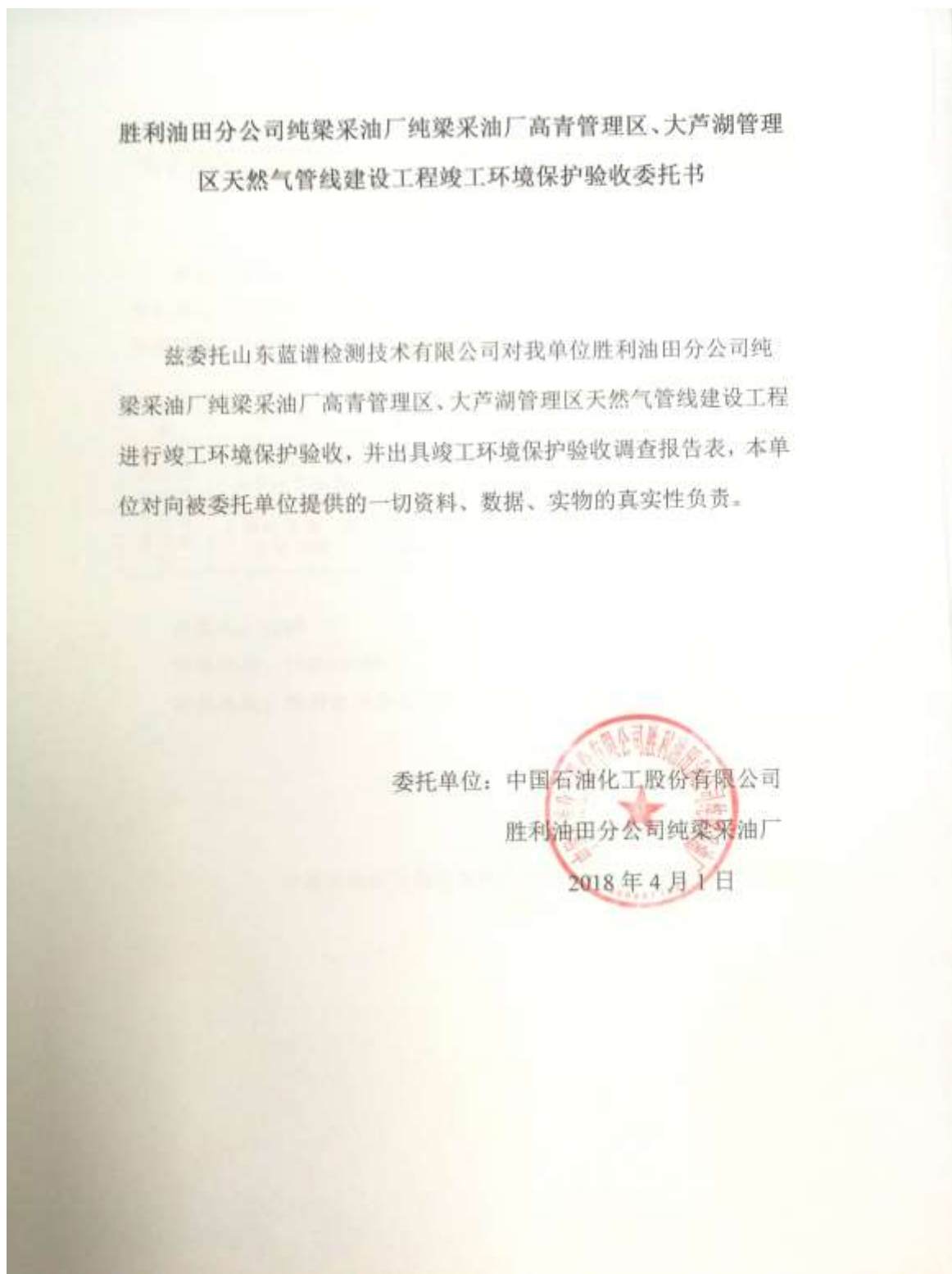
#### 7.5 验收报告调查结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，未发生天然气泄漏等事故，不存在重大环境影响问题，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。



## 8 附件

### 附件 1 验收调查工作委托书



## 附件 2 该工程竣工日期和调试起止日期公示



The image is a screenshot of a public notice posted on the Qilu Information Network (齐鲁信息网) website. The page header includes the website logo, a search bar, and navigation menus. The main content area displays the title of the notice, its publication date, source, and author. A core提示 (Core提示) section highlights the regulatory basis for the notice. The main body of the text explains the purpose of the public notice, which is to announce the completion date and start date of the commissioning for the natural gas pipeline construction project in the Gaoqing Management Area and Dalushu Management Area. It also provides the name of the construction unit, the contact person, and the contact phone number. The notice is dated September 10, 2018.

齐鲁信息网 [资讯新闻](#) [母婴知识](#) [供应信息](#) [公司库](#) [网址导航](#) [会员服务区别](#)

山东新闻 山东天气 山东体育 山东城市 山东旅游 济南新闻 青岛新闻 烟台新闻 社会新闻 娱乐新闻 体育新闻 财经新闻  
汽车维修 每日百科 星座测试 母婴知识 《准备怀孕 怀孕期 分娩期 新生儿 婴儿期 幼儿期 学龄前 辅食添加 生活资讯

当前位置: 首页 » 资讯新闻 » 山东新闻 » 正文

### 纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工日期及调试起止日期公示

发布日期: 2018-09-10 来源: 齐鲁信息网 作者: 齐鲁编辑 浏览次数: 14

**核心提示:** 根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号), 现将纯梁采油厂高青管理区、

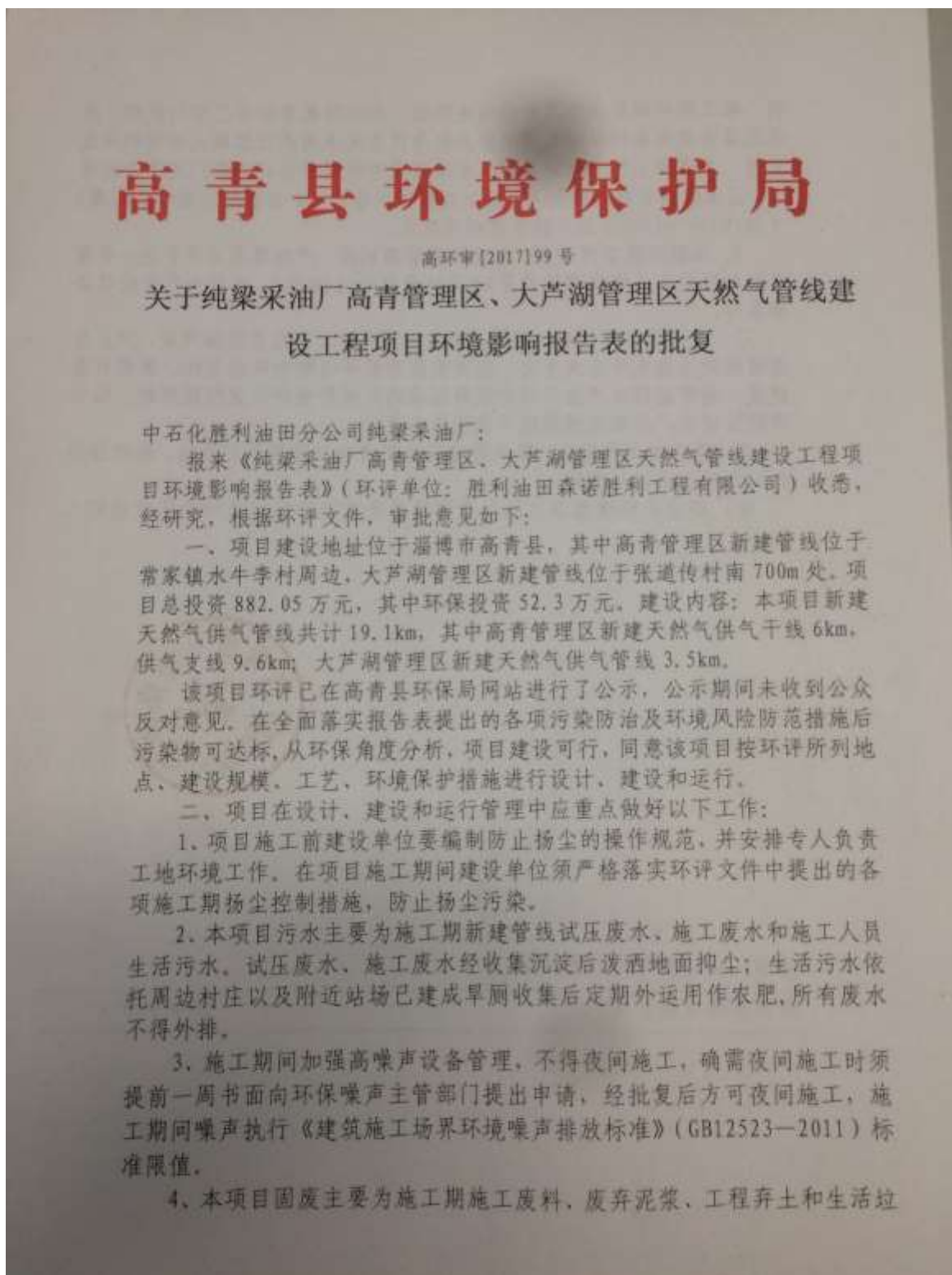
根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号), 现将纯梁采油厂高青管理区、大芦湖管理区天然气管线建设工程竣工日期2018年9月10日及调试起始日期2018年9月11日予以公示。

建设单位: 中国石化胜利油田分公司纯梁采油厂

联系人: 江威 联系电话: 15666216907

2018年9月10日

### 附件 3 环境影响报告表批复



报。施工废料部分由施工单位运走回收，部分经收集由环卫部门处理；废弃泥浆由建设单位拉运至附近新井钻井泥浆池采用固化后覆土填埋的方式处理；工程弃土用于就近平整；生活垃圾经收集后由环卫部门定期外送处理。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单标准要求。

5. 加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号），并作为环保验收必要条件。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。若项目在建设、运营过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建成使用后，要及时向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入使用。

五、高青县环境监察大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。



抄送：高青县环境监察大队

高青县环境保护局

共印 6 份

附件 8 纯梁采油厂风险应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	机构代码	91371600866907148 Q
法定代表人	王志杰	联系电话	0546-8753348
联系人	江威	联系电话	0546-8753153
传真		电子邮箱	jiangwei889.slyt@sin opec.com
地址	高青县田镇街道。中心经度 117° 49' 57.64" 中心纬度 37° 11' 4.14"		
预案名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q1-M1-E1) +较大-水 (Q1-M1-E1) ]		
<p>本单位于 2019 年 4 月 3 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂（公章）</p>			
预案签署人			报送时间 2019.4.3

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：     环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本)；     编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明)； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案及相关备案文件已于 2019 年 4 月 3 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>青州市生态环境局 2019年4月3日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370322-2019-010-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（Y）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附图1 高青管理区天然气管线环评路由走向图



附图2 高青管理区天然气管线实际路由走向图

