

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项
目

委托单位：大庆油田有限责任公司天然气分公司

编制单位：湖南葆华环保有限公司

2022 年 4 月

编 制 单 位：湖南葆华环保有限公司

法 人 代 表：张庆华

技 术 负 责 人：

项 目 负 责 人：

编 制 人 员：

监 测 单 位：大庆中环评价检测有限公司

参 加 人 员：张楠、孙丽丽

湖南葆华环保有限公司

电话：0731-85045811

传真：0731-85045811

邮编：410000

地址：湖南省长沙市雨花区井莲路 397 号紫铭大厦 1901-1910 号

目 录

表 1	项目总体情况	1
表 2	调查范围、因子、目标、重点	4
表 3	验收执行标准.....	7
表 4	工程概况	9
表 5	环境影响评价回顾	21
表 6	环境保护措施执行情况	24
表 7	环境影响调查	29
表 8	环境质量及污染源监测	39
表 9	环境管理状况及监测计划	40
表 10	调查结论与建议.....	44
附件 1:	环境影响报告表审批意见.....	错误!未定义书签。
附件 2:	应急预案备案表.....	错误!未定义书签。
附图 1:	项目地理位置图.....	错误!未定义书签。
附图 2:	周边保护目标分布图.....	错误!未定义书签。
附图 3:	管线路由图.....	错误!未定义书签。

表 1 项目总体情况

建设项目名称	石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目				
建设单位	大庆油田有限责任公司天然气分公司				
法人代表	于铁成	联系人	张哲		
通信地址	大庆市让胡路区大庆油田有限责任公司天然气分公司				
联系电话	13199072573	传真	/	邮编	163411
建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧				
项目性质	改扩建	行业类别	D4511 天然气生产和供应业		
环境影响报告表名称	大庆油田有限责任公司天然气分公司石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	河北奇正环境科技有限公司				
初步设计单位	大庆油田工程有限公司				
环境影响评价审批部门	大庆市让胡路生态环境局	文号	让环建审(2021)36号	时间	2021.8.19
初步设计审批部门	天然气分公司计划规划部	文号	庆油然设审发(2020)30号	时间	2020.9.20
环境保护设施设计单位	大庆油田工程有限公司				
环境保护设施施工单位	大庆油田创业腾飞建筑安装工程有限公司第五工程处				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算(万元)	308.26	其中:环境保护投资(万元)	9.5	实际环境保护投资占总投资比例	3.1%
实际总投资(万元)	308.26	其中:环境保护投资(万元)	9.6		3.1%
设计生产能力(交通量)	/	建设项目开工日期		2021年10月	
实际生产能力(交通量)	/	投入试运行日期		2021年12月	
调查经费	/				
项目建设过程简述	<p>萨南至甲醇厂输气管道部分穿越让胡路区石蜡产业园区,存在安全隐患,将设计管线局部还建至石蜡产业园区南侧敷设。</p> <p>2021年8月,大庆油田有限责任公司天然气分公司委托河北奇正环境科技有限公司编制完成了《石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表》;2021年8月19日,大庆市让胡路生态环境局以《关于石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表的批复》(让环</p>				

	<p>建审〔2021〕36号）（见附件1）对项目环评文件进行了批复。</p> <p>本项目于2021年10月开工建设，2021年12月工程竣工，具备竣工验收调查条件。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），大庆油田有限责任公司天然气分公司委托湖南葆华环保有限公司开展本项目竣工环境保护验收调查工作。</p> <p>我公司于2022年4月进行了现场调查工作，对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查，在现场调查的基础上编制完成《大庆油田有限责任公司天然气分公司石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目竣工环境保护验收调查表》。</p>
调查依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01 施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022.06.05 修订施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1 修订施行);</p> <p>(6) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》(2010.10.01 施行);</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评〔2017〕4号, 2017.11.20 施行);</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007);</p> <p>(9) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(生态环境部办公厅, 环办环评函〔2020〕688号, 2020.12.13 施行)</p> <p>(10) 《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);</p> <p>(11) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.01 施行);</p> <p>(12) 《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》(环境保护部办公厅, 环办〔2015〕52号, 2015.06 施行);</p> <p>(13) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》(环办〔2015〕113号);</p>

	<p>(14) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);</p> <p>(15) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);</p> <p>(16) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);</p> <p>(17) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);</p> <p>(18) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);</p> <p>(19) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);</p> <p>(20) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);</p> <p>(21) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);</p> <p>(22)《黑龙江省土壤污染防治实施方案》(黑政发〔2016〕46号,2016.12.30施行);</p> <p>(23) 《关于印发〈黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引(试行)〉的通知》(黑环函〔2018〕284号);</p> <p>(24) 《大庆市人民政府关于印发大庆市声环境功能区划分、大庆市环境空气质量功能区划分、大庆市地表水环境功能区划分的通知》(庆政发〔2019〕11号,2019年10月17日);</p> <p>(25) 《石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表》(河北奇正环境科技有限公司,2021.8);</p> <p>(26) 大庆市让胡路生态环境局《关于对石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表的批复》(让环建审〔2021〕36号,2021.8.19)。</p>
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>验收调查范围原则上与环境影响报告表评价范围一致，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）、《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）等相关规范的规定，验收调查人员通过现场勘查，了解该项目的实际影响范围、区域生态环境特点并根据相关技术导则和规范，本项目验收调查范围与环评对比情况详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 各环境要素调查范围一览表</p> <table border="1" data-bbox="288 734 1382 1019"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环评评价范围</th> <th>验收调查范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>新建管线两侧 200m 区域范围内</td> <td>管道施工区域两侧 200m 范围的区域</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>未提及</td> <td>管道沿线两侧 200m 范围内</td> </tr> <tr> <td>土壤环境</td> <td>未提及</td> <td>管线两侧 200m 范围内</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>新建管线两侧 200m 区域范围内</td> <td>管道两侧 200m 范围内</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>新建管线两侧 200m 区域范围内</td> <td>管线两侧 200m 范围内</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环评评价范围	验收调查范围	环境空气	新建管线两侧 200m 区域范围内	管道施工区域两侧 200m 范围的区域	声环境	未提及	管道沿线两侧 200m 范围内	土壤环境	未提及	管线两侧 200m 范围内	生态环境	新建管线两侧 200m 区域范围内	管道两侧 200m 范围内	环境风险	新建管线两侧 200m 区域范围内	管线两侧 200m 范围内
环境要素	环评评价范围	验收调查范围																	
环境空气	新建管线两侧 200m 区域范围内	管道施工区域两侧 200m 范围的区域																	
声环境	未提及	管道沿线两侧 200m 范围内																	
土壤环境	未提及	管线两侧 200m 范围内																	
生态环境	新建管线两侧 200m 区域范围内	管道两侧 200m 范围内																	
环境风险	新建管线两侧 200m 区域范围内	管线两侧 200m 范围内																	
调查因子	<p>根据《石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表》中所作的分析以及大庆市让胡路生态环境局对建设项目环境影响报告表的审批意见，结合本工程施工过程主要影响以生态环境为主的特点，确定本次验收调查因子与环评阶段对比情况见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 各环境要素调查因子一览表</p> <table border="1" data-bbox="288 1350 1382 1675"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环评阶段评价因子</th> <th>验收阶段调查因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>TSP</td> <td>TSP</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>无</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>土壤环境</td> <td>无</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>项目施工区域植物和动物现状</td> <td>植被现状，土地类型，临时占地恢复情况</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>天然气</td> <td>天然气泄露</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环评阶段评价因子	验收阶段调查因子	环境空气	TSP	TSP	声环境	无	等效连续 A 声级	土壤环境	无	无	生态环境	项目施工区域植物和动物现状	植被现状，土地类型，临时占地恢复情况	环境风险	天然气	天然气泄露
环境要素	环评阶段评价因子	验收阶段调查因子																	
环境空气	TSP	TSP																	
声环境	无	等效连续 A 声级																	
土壤环境	无	无																	
生态环境	项目施工区域植物和动物现状	植被现状，土地类型，临时占地恢复情况																	
环境风险	天然气	天然气泄露																	

环境敏感目标	<p>经现场踏勘和调查，项目管线沿线无国家级、省级自然保护区、风景名胜区以及文物保护单位。本项目对环境的影响主要集中在施工期，施工区域生态环境结构简单，主要占用草地和耕地（非基本草原、非基本农田），不占用湿地。</p> <p>实际调查发现的环境保护目标与环评表中基本一致，未发生变化。</p> <p>项目所在区域环境保护目标见表2-1。改造管线与周边保护目标见附图2。</p>							
	<p>表 2-1 主要环境保护目标的保护级别和要求</p>							
	环境要素	保护目标	环评时期		验收调查阶段		一致性说明	保护级别
			方位、距离	保护规模	方位、距离	保护规模		
	大气环境	散户	新建管线南 106m	1 户, 2 人	新建管线南 106m	1 户, 2 人	与环评一致	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	声环境	施工管线两侧 200m 范围内		管线两侧 200m 范围内		与环评一致		《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
	环境风险	散户	新建管线南 106m	1 户, 2 人	新建管线南 106m	1 户, 2 人	与环评一致	/
		东卡梁泡	新建管线西 150m	自然泡沼, 未划分功能	新建管线西 150m	自然泡沼, 未划分功能		
地表水环境	东卡梁泡	新建管线西 150m	自然泡沼, 未划分功能	新建管线西 150m	自然泡沼, 未划分功能	与环评一致	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类	
生态环境	管道沿线草地生态系统、农田生态系统	新建管线两侧 200m 区域范围内	耕地、草地	新建管线两侧 200m 区域范围内	耕地、草地	与环评一致	不造成生态破坏	
	东卡梁泡湿地	新建管线西 150m	永久性咸水湖、一般湿地	新建管线西 150m	永久性咸水湖、一般湿地	与环评一致	不造成生态破坏	

调查重点	<p>根据现场调查及本项目环境影响因素、当地环境状况的特点，确定本项目调查内容为：</p> <p>（1）核查实际管线改造工程内容及环评报告变化情况，工程实际环境保护投资落实情况及效果；</p> <p>（2）施工期环境影响调查：对管线改造施工过程中造成的大气环境、噪声环境及固体废物影响及其程度结果进行调查；</p> <p>（3）生态环境调查：对管道施工临时占地生态环境恢复措施、恢复情况、施工期污染防治措施的有效性进行调查；</p> <p>（4）建设项目所属区域内因建设施工引起的临时占地植被破坏等生态影响情况、施工扬尘和施工废水等治理措施及生态恢复措施的有效性；</p> <p>（5）环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；</p> <p>（6）污染事故因素分析及应急防范措施的调查：调查项目运行至今是否发生过污染事故及事故处理情况，管线泄漏等污染事故应急防范预案的建立、执行、演练情况及事故应急设施的准备情况。</p>
------	---

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)、《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)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求,本次调查,原则上采用建设项目环境影响评价阶段环境保护部门确认的环境保护标准与环境保护设施工艺指标进行验收,如有已修订新颁布的环境保护标准,则用其作为验收调查的标准。</p> <p>一、大气环境质量标准</p> <p>评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量标准</p>					
	环境类别	项目	标准值		标准名称	
			单位	数值		
	环境 空气	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均	35	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准
				24 小时平均	75	
		PM ₁₀	μg/m ³	年平均	70	
				24 小时平均	150	
		SO ₂	μg/m ³	年平均	60	
				24 小时平均	150	
				1 小时平均	500	
NO ₂		μg/m ³	年平均	40		
			24 小时平均	80		
			1 小时平均	200		
一氧化碳	mg/m ³	24 小时平均	4			
	mg/m ³	1 小时平均	10			
臭氧	μg/m ³	日最大 8 小时平均	160			
	μg/m ³	1 小时平均	200			

表 4 工程概况

项目名称	石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目			
项目地理位置	黑龙江省大庆市让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧，起点坐标东经 124°49'28.231"，北纬 46°33'0.021"，终点坐标东经 124°49'5.893"，北纬 46°33'29.892"。项目地理位置见附图 1。			
主要工程内容及规模				
<p>对石蜡工业园区规划地块占压的萨南至甲醇厂输气管线管段进行局部还建，自银洋街东侧已建天然气管道开始，从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道材质为螺旋缝双面埋弧焊钢管，全长 1.93km，管线规格 $\Phi 325 \times 7\text{mm}$。管线采用埋地敷设。同时将原有管线扫线、封堵直埋后废弃。项目组成及建设具体内容见表 4-1。</p>				
表 4-1 项目组成及建设内容				
分类	项目名称	环评工程内容	实际工程内容	变化情况
主体工程	管道工程	敷设萨南至甲醇厂规格 $\Phi 325 \times 7$ 天然气管道全长 1.93km，管线自银洋街东侧已建天然气管道开始，从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道采用埋地敷设，埋深 1.5m。本管道采用弹性敷设，曲率半径 $\geq 1000D$ ；设计压力 2.5MPa，管线材质 L2.5	实际敷设萨南至甲醇厂 ($\Phi 325 \times 7$) 天然气管道 1.93km，更换管段起点在银洋街东侧，中途从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道全程采用埋地敷设，埋深 1.5m，设计压力 2.5MPa，运行压力一般在 0.2-0.4Mpa 之间，管道材质为螺旋缝双面埋弧焊钢管。	与环评一致
	阴极保护	新建强制电流阴极保护系统 1 套。	新建了强制电流阴极保护系统 1 套	与环评一致
	穿越	道路穿越采用钢顶穿越方式，共 8 处，合计 0.91km。穿越公路时，公路两端需加装标志桩，需加套管保护，套管内安装套管内支架。	施工管线共 8 处道路穿越，采用钢顶、钢开穿越，合计套管长度 0.91km，加套管保护。	与环评一致
公用工程	供排水工程	施工期用水由罐车拉运，施工现场不设施工营地，施工人员生活污水依托管道沿线附近场站处理。试压废水用于施工场地洒水抑尘	施工期试压用水由罐车拉运，试压废水收集后用于施工现场洒水抑尘，施工人员生活污水排入了附近场站旱厕。	与环评一致

	供电工程	施工现场用电来自移动柴油发电车	现场用电来自移动柴油发电车	与环评一致
环保工程	施工扬尘防治措施	施工期焊接采用氩电联焊，会产生焊接烟尘无组织排放；设围挡、洒水抑尘，运输车辆加盖苫布，施工结束后植被恢复；运营前对管道进行氮气置换，氮气为大气主要组成气体，不构成污染。管线运营期无废气排放。	施工现场进行了洒水抑尘等降尘措施，运输车辆加盖了苫布。管线接头焊接有焊接烟尘无组织排放。管线运营期无废气排放。	无变化
	施工废水防治措施	施工期水污染源主要是施工人员生活污水和管线试压废水，生活污水依托管道沿线附近场站防渗旱厕。项目试压废水可收集水桶内，用于施工场地洒水抑尘。本项目运营期无废水排放。	本项目未设施工营地，施工人员生活污水排入附近场站旱厕，管线试压废水用于洒水抑尘。	无变化
	噪声防治措施	采用低噪声设备；加强设备维护，保证设备正常运转；禁止夜间施工。	施工期选用了低噪声设备，未在夜间施工，经走访调查，施工期无扰民投诉。	无变化
	施工固体废物防治措施	施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置。废保温层等施工废料统一收集后运送至建筑垃圾消纳场处理。废弃管道经清管后两端封堵、原地直埋。	生活垃圾统一收集后运至大庆龙清生物科技有限公司处理；废弃管道经清管后两端封堵、原地直埋。少量废保温层等施工废料统一收集后运送至让胡路区建筑垃圾消纳场处理	无变化
	生态恢复措施	施工均在临时占地内进行，施工作业严格控制施工占地范围内，不得随意践踏碾压施工作业带外的植被，施工开挖土分层堆放、分层回填；开挖表层土单独存放，敷设管道回填土压实后表层覆表层土厚度≥30cm，车辆采用“一”字型作业法，建立乔、灌、草结合，网、带、片结合的沙地植被防护体系，裸露沙地，以种植草本和灌木植物为主要措施	经现场调查，施工过程中临时占地及管沟开挖过程中严格执行了保存表土、分层开挖及分层回填措施，根据现场调查，施工现场临时占地地表植被已基本恢复。	无变化

环境 风险 防控 措施	采取定时对管线进行巡查，定期检测管线的内外腐蚀及防腐层破损情况，及时发现管线、阀门的渗漏、穿孔问题等一系列风险防范措施和应急措施后，依托防渗布、污油车等可以控制和降低工程发生事故情况下对周围环境的影响。	定期对管线进行巡查，对管道腐蚀情况进行定期检测，本项目运行至今未发生过泄露等环境风险事故。	无变化
----------------------	---	---	-----

管线建设情况见表 4-2。

表 4-2 管线建设情况表

序号	管道名称	管道规格 (mm)	管道建设长度 (km)	备注
1	萨南至甲醇厂输气管线	Φ325×7	1.93	与环评一致

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

通过查阅工程设计资料、施工资料和现场检查情况，依据2015年6月4日环境保护部办公厅发布的《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），对本项目实际建设情况进行一一核查，具体情况见表4-3。

表 4-3 油气管道建设项目重大变动清单（试行）核查列表

项目	重大变动清单	环评及批复文件	实际建设情况	是否属重大变动
规模	线路或伴行道路增加长度到原线路总长度的30%及以上	建设管线1.93km	建设管线1.93km	不属于
	输油或输气管道设计输量或设计管径增大	输气管道 Φ325×7	输气管道 Φ325×7	不属于
地点	管道穿越新的环境敏感区；环境敏感区内新增除里程桩、转角桩、阴极保护测试桩和警示牌外的永久占地；在现有环境敏感区内路由发生变动；管道敷设方式或穿跨越环境敏感目标施工方案发生变化	管线自银洋街东侧已建天然气管道开始，从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道采用埋地敷设，不设管堤，管道穿越路面采用钢顶、钢开方式。	管线路由与环评阶段一致，没有新增环境敏感区。起点自银洋街东侧已建天然气管道开始，从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道采用埋地敷设，不设管堤，管道穿越水泥路面采用钢顶、土路采用钢开方式。	不属于

	具有油品储存功能的站场或压气站的建设地点或数量发生变化	不涉及站场或压气站建设。	不涉及站场或压气站建设。	不属于
生产工艺	输送物料的种类由输送其他种类介质变为输送原油或成品油；输送物料的物理化学性质发生变化	管线输送介质为天然气	管线输送介质仍为天然气，输送物料物理化学性质未发生变化	不属于
环境保护措施	主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	管道采用密闭输送工艺；施工期选用低噪声设备；运营期制定严密的操作流程；定期巡线，定期管内检测。	管道采用密闭输送工艺；施工期严格控制施工时间，选用低噪声设备；建立应急响应机构，以便对发生的泄漏事故及时作出反应和处理；运行期每周2次巡线；制定可行的应急预案。	不属于

本项目实际建设管线长度与环评阶段一致，管线路由未发生变化，未增加新的敏感区。道路穿越位置及方式与环评阶段相比未发生改变，施工方式以及施工管段各项辅助工程与环评阶段基本保持一致，施工区域距周边散户敏感点等保护目标的距离和方位与环评阶段相比未发生改变，对照《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）内容，本项目不存在重大变动情况。

生产工艺流程：

一、施工期工艺流程

1、新管线敷设

本工程管沟开挖以挖沟机等施工机械为主，少量人工辅助，管道施工前进行施工现场清理。在完成管沟开挖、公路穿越等基础工作以后，按照施工规范，将运到现场的管道进行焊接、补口、补伤、接头防腐，然后下到管沟内。以上建设完成以后，对管道进行试压，然后覆土回填，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表植被。

新管线敷设工艺流程见图新管线敷设 4-1。

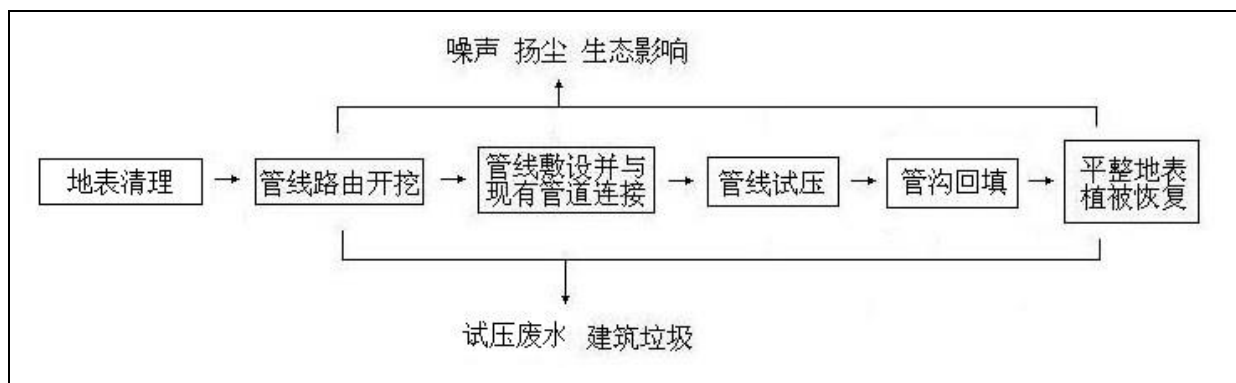


图 4-1 新管线敷设工艺流程图

(1) 管线敷设过程

清理施工现场后开挖管沟，将管道运至现场下沟后进行焊接、补口，之后对管道进行清水试压，检测有无漏点，有漏点进行补伤，试压合格后进行接箍保温、防腐作业，最后管沟覆土回填，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表植被。

改造管线与原有管道在两个端点处采用带压封堵方式进行连接，该过程为：原有管道壁厚测量、封堵定位及操作坑开挖；焊接后整体用清水试压；安装封堵器进行封堵作业等；为保证施工的安全可靠，采取外侧高压盘式封堵、内侧下囊低压封堵，高低压封堵结合的方式，以达到安全作业环境的目的；新建管线与原有管道连接后解除封堵。

(2) 道路穿越

本次工程共涉及道路穿越 8 处，包括南三路、银洋路、田间土路等道路，管线穿越南三路等主要道路采用钢顶施工，田间土路采用开挖直埋方式，使用钢制套管。开挖直埋工艺：机械破开路面后，埋设套管，进行管线穿越，最后进行路面恢复。钢顶施工方式为：确定顶管穿越进出口位置，在一端挖操作坑，另一端挖接收坑。在操作坑放置穿越套管和顶管设备，由人工先在套管前端掏土，再顶进套管，循环作业直至穿过道路为止。顶管作业施工详见图 4-2。

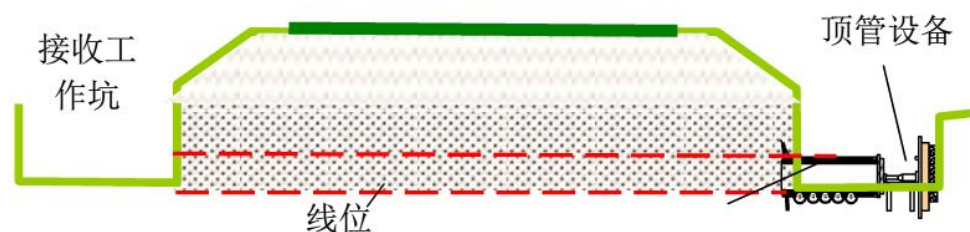


图 4-2 顶管施工管道敷设断面示意图

2、原有管线的废弃

首先关停整体输气管道，利用氮气对管道进行吹扫置换，之后进行扫线，直至检测合格，吹扫完成后开启该管道截断阀，然后将需改址管段两端切断。最后将废弃管道在两端点处封堵直埋。工艺及污染工序流程见图 5-2。

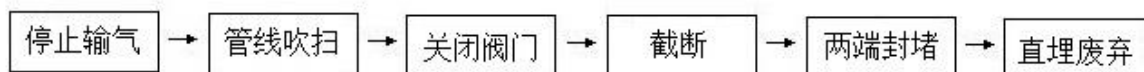


图 5-2 现有管线废止工艺及产污节点图

二、运营期工艺流程

本项目新建管线为输气管道，仅对管线进行线路变更，不新增泵房等辅助设施，运营期正常工况下沿线无人值守，由管道相关小队每周进行两次巡线，故运营期基本无污染物外排。

工程占地及平面布置：

1、工程占地

本工程占地主要在铺设管线发生的临时占地（占地宽度 10m），环评阶段临时占地 1.93hm²，所占地类为耕地和草地，耕地为非基本农田，草地为非基本草原。管线施工没有占用湿地。管线起点处施工路由沿路边防护林边缘穿过，未占用防护林，终点段南三路北侧沿道路绿化带中间穿过，主要是草地，没占用绿化林地。

验收阶段新建管线标志桩 30 个，新增永久占地 0.7m²，管线施工临时占地 1.93hm²，主要是，与环评阶段相比，实际临时占地范围与环评一致。工程占地见表 4-4。

表 4-4 工程占地统计表

占地属性 占地类型	永久占地 (hm ²)		临时占地 (hm ²)	
	环评	实际	环评	实际
耕地(非基本农田)	/	0.000025	0.45	0.45
草地(非基本草原)	/	0.000045	1.48	1.48
合计	/	0.00007	1.93	1.93

经调查，本项目临时占地与环评阶段一致，环评阶段未提及管线标志桩建设情况，实际验收阶段管线标志桩永久占地面积不大。

2、平面布置

本项目敷设管线位于大庆市让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧。新建管线路由自银洋街东侧已建天然气管道(节点1)开始,向西敷设至石蜡园南侧120m处(节点9),折向北敷设至南三路穿越点(节点15),折向东敷设至化工一街路口(节点16),最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道(节点17),全长1.93km。施工现场不设施工暂舍、料场,全部施工活动均位于临时占地范围内。本项目管线路由见附图3。

3、土石方工程

本项目土方量主要为项目管沟敷设线路开挖、回填。部分管段处于低洼地(无积水),长度为500.7m,管沟开挖方式为人工挖填,其余埋地管线采取人工和机械结合。结合项目实际工程量,挖方全部回填,不产生弃方。本工程土石方平衡见表4-5。

表4-5 工程土石方平衡表 单位:万m³

土石方工程名称	挖方量		填方量		弃方量	
	环评	验收	环评	验收	环评	验收
管沟开挖回填	6948	6948	6948	6948	0	0

项目环境保护投资明细:

经调查,项目实际总投资为308.26万元,环保投资9.6万元,实际环境保护投资占项目投资总额的3.1%。

项目环境保护投资清单见表4-6。

表4-6 环保投资统计表

时段	类别	防治措施	环评预估投资(万元)	实际投资(万元)
施工期	废气治理	洒水设备、车辆运输遮盖物	1.0	1.0
	施工废料	废焊条头出售给废品回收站、废保温材料运至当地建筑垃圾堆放场	0.4	0.5
	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运	0.1	0.1
	生态保护措施	管线施工临时占地类型为草地和耕地,施工结束后对临时占地进行平整、恢复,恢复地表植被形态	5.0	5.0
运营期	风险防范措施	定期对管线进行腐蚀性监测,管线沿线安装标志桩	3.0	3.0
环保投资合计			9.5	9.6
项目总投资			308.26	308.26
环保投资比例(%)			3.1	3.1

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：**一、生态破坏及污染物排放****1、施工期****(1) 废气****①扬尘**

施工期大气污染源主要是管线敷设及现有管道清管及封堵直埋过程中的机械及人工开挖、土方堆填、物料运输装卸等过程中产生的扬尘。

对施工临时堆放的土方，采取防护措施，加盖苫布、喷淋保湿，防止扬尘污染；对施工集中区进行洒水抑尘，以减少大气中浮尘及扬尘来源。

②焊接烟尘

项目管道焊接主要方式为电焊，焊接过程中产生少量焊接烟尘，焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄等，其中以CO所占的比例最大，由于项目主要是对管线连接处作业，整体焊接量不大，产生的焊接烟尘量较小。

③柴油发电机废气

施工期管线焊接点源由柴油发电机提供，柴油发电机运行产生了燃烧烟气，本项目焊接量不大，施工期使用了低标号柴油，施工所在区域较开阔，柴油发电机烟气随周边环境扩散。

(2) 废水**①试压废水**

项目对新装管道进行试压，产生试压废水。新管道试压采用水压试，分段进行，试压废水产生量为20m³。试压废水用于场地洒水抑尘，不外排。

②生活污水

本项目施工人员生活污水产生量为9m³。本项目不设施工营地，施工人员少量生活污水排入沿线场站旱厕，定期清掏。

(3) 噪声

本项目施工期噪声源包括施工现场噪声和物料运输车辆噪声，施工期工程机械产生的机械噪声源强在81-90dB（A）之间。采取合理布局、合理安排施工时间、禁止夜间施

工等措施降低对周边环境的影响。

(4) 固体废物

施工中的固体废弃物来源于废绝缘接头等施工废料、废弃管线和生活垃圾。施工人员生活垃圾产生量为0.6t，集中收集送至大庆龙清生物科技有限公司处理。废焊条头出售给废品回收站，废保温材料等运送至让胡路区建筑垃圾消纳场处理。

本项目管线两端站点设有收发球装置，按生产计划定期对管线进行清管，本次工程废弃管段扫线后没有油渣产生，两端封堵后直埋处理。

(5) 生态

本工程施工期生态环境的影响主要表现在管沟开挖、道路穿越等施工段中对作业带地表植被的破坏和造成的水土流失。

管道施工采用挖沟埋管为主，在开挖过程中实施“分段开挖、分段堆放和分段回填”，“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施，根据现场勘查，本项目临时占用的草地和耕地均已恢复。

2、运营期应急预案及风险防范措施

本项目运营期管线采用密闭输送工艺，正常运行情况下无废气、废水、噪声、固体废物污染物产生和排放。管线距南水源水井一级保护区边界最近距离为10m，本项目管线采用3PE加强级防腐管，规格 $\Phi 325 \times 7\text{mm}$ ，运营期加强管线巡线检查，水源井附近管段作为重点巡查区，发生天然气泄露等事故情况以大气环境风险为主，污染地下水水源的可能性较小。针对可能发生的管线泄露事故，天然气分公司油气储运一大队对萨南至甲醇厂输气管线制定了《天然气管线事故应急反应预案（萨南至甲醇厂输气线）》，提出了具体的应急反应预案和现场处置措施，针对管线周边实际情况在2022年1月9日进行了最新修订（具体见附件3）。

运行期间的环境影响主要为事故状态下的环境影响，主要为天然气泄漏、火灾和爆炸事故。

(1) 应急组织机构

管线责任单位天然气分公司油气储运一大队专门制定了《天然气管线事故应急反应预案（萨南至甲醇厂输气线）》，大队成立事故应急处理小组，确立了应急指挥组、现场监测组、警戒疏散组、流程切换组、抢修救护组和后勤保障组等各小队职责，具体如

下：

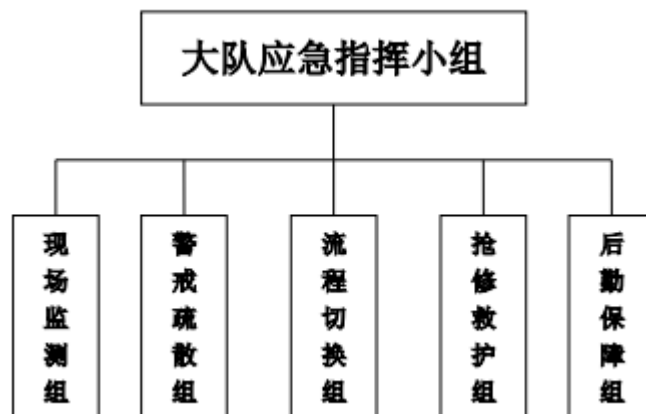


图 5-3 应急指挥小组组织机构图

应急指挥组职责：负责现场全过程指挥及协调工作

现场监测组职责：负责现场风速、风向、可燃气体浓度及范围的监测，确定危险区域范围及其扩散方向，随时做好记录，并汇报给应急指挥组。

警戒疏散组职责：负责对应急指挥组确定的警戒区域进行安全警戒、防止闲散人员进入警戒区域，并对确定的疏散区域内人员进行疏散，负责危险危害的告知工作，联络停电、气、通讯等一些有可能产生明火的设施设备，必要时联系交管部门封锁路面。

流程切换组职责：负责对事故管线判断分析确认、停运、扫线、退油等工作，以减少现场泄漏量。

抢修救护组职责：一旦出现情况，立即赶到现场，负责现场的抢修和初步救护工作；当现场具备点火条件时实施点火工作。

后勤保障组职责：负责现场抢险人员的生活保障工作。

（2）事故汇报及援助联动程序

①巡线人员发现管线有泄漏的时候，首先要向大队调度室汇报，如泄漏量较大且泄漏点距高压线路、民宅、工矿企业、油井等 50 米以内时要拨打 119，并进行现场监护。

②如果泄漏点在繁华地段或是周边环境复杂的地方，同时也要给公安部门打报警电话 110，请公安部门协助警戒和疏散。

③如果泄漏出的可燃气体危及主要公路时，立即进行道路封锁，同时联系交通管理部门，封锁范围应视现场可燃气体扩散范围而定。

④在铁路区域发生管道泄漏时，应立即组织流程切换，同时迅速与铁路车务段、工务段调度室（应急指挥中心）联系协调，共同处置现场险情。

⑤泄漏现场如果发现有人员受伤或可能引起人员伤害时，拨打电话 120 请求医疗部门救援。

（3）事故现场应急措施

①对现场人员的要求：接近危险区域的所有人员必须关闭手机、照相机等非防爆仪器设备，并采取必要的防护措施。

②立即拨打 119 或 110，请求消防队现场监护，同时请求分公司调度室与相关单位联系，对油井、高压电线等进行停运及停电处理，联系交警部门对 50 米范围内的公路进行封锁。疏散组对 50 米范围内的危建、民房等业主进行强行疏散。事故地点位于铁路红线区以外不超过 10 米时，通知铁路工务段调度派人协助现场监护。事故地点位于铁路红线区以内时，通知铁路工务段调度室派人协助现场监护，通知铁路机务段调度室，要求降低列车通过速度或停运此区间列车。

③监测组测风向、可燃气体的扩散速度、可燃气体浓度等一些基本参数，并根据监测结果确定疏散范围（下风向处，在检测到可燃气体边缘处之外 200 米范围内都属于疏散区域）。

④如果可燃气体扩散速度太快，在来不及疏散下风向人员密集区内的所有人员，或可能对下风向造成人员伤害及重大财产损失的情况下，立即将所有人都撤到危险区域 100 米外，采取点火措施。

⑤点火后，配合消防队进行火势控制，防止火势蔓延，同时监测组继续监测周围气体浓度。

⑥通知相应岗位值班人员进行流程切换，

a 通知南一油库关闭 G803#阀。

b 通知甲醇厂计量间关闭 03#阀。

c 通知甲醇厂计量间打开放空阀进行放空。

d 流程切换完成后要通知调度室，调度室应通知应急处理小组组长。

⑦根据管线漏点的情况制订抢修方案，抢修动火时必须检测确认现场空气中可燃气体

体浓度在允许范围内（1.25%以下），方可进行动火作业，动火作业执行《油气田集输工艺管道动火安全技术规范》。

⑧当南水源水井附近管线发生大量泄露时，除采取以上关阀等处置措施、启动应急预案外，应第一时间通知南水源水站，根据现场事故处置情况，做好停泵准备。

（4）应急演练程序

①应急处理小组，每年要组织两次以上的应急演练，可根据季节和具体情况适当增加，并在年初编制应急演练计划，即把各类应急行动程序，按照其重要程度，操作中的难易程度等进行划分，针对重点的、操作难度大、不易掌握其要领的应急行动程序，在演练中要作重点安排。

②指挥小队所属各班组做好突发事件和紧急情况下的统一操作和联络演练。

③指挥小队所属各班组在火灾、爆炸、中毒、泄漏、环境污染、自然灾害等突发事件的应急配合。

④在每次演习之后要随即进行记录和总结，总结经验教训，以便在下次演习中渐趋完善。同时，对演练过程中发现的应急行动程序或其他方面所存在的问题，及时对其进行完善和修改。

⑤针对每项应急演练的记录与评价结果，及时修改调整演习计划，使每次演练的效果都能达到规定要求。

天然气分公司油气储运一大队针对本项目管线制定的应急预案，已充分考虑了各类风险事故发生情况及应急处置措施，按应急预案中制定的演练时间定期进行应急演练，可在事故发生时最大限度降低对环境的影响。应急预案见附件3。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、环境空气影响结论

本工程对空气环境的影响主要来自于施工产生的扬尘。通过采取洒水抑尘，管道施工完毕后及时覆土回填等防尘措施，降低扬尘的影响范围和程度，对周围空气环境的影响较小。

二、地表水环境影响结论

项目试压废水用于施工场地洒水抑尘，施工现场不设施工营地，施工人员少量生活污水依托管道沿线附近场站旱厕，定期清掏。不会对周围水环境产生明显不利影响。

三、声环境影响结论

本工程通过合理安排施工时间，夜间不施工，通过采取合理安排施工进度，调整同时作业的施工机械数量，定期对设备进行维护和保养，合理操作，保证施工机械保持在最佳状态，合理布局施工场地等措施后，对周围环境影响较小。

四、固体废弃物环境影响结论

本工程对产生的各类固体废弃物均进行了合理的处置，能够实现固废的减量化、资源化和无害化，对环境影响较小。

五、生态影响评价结论

本工程对生态环境的影响主要表现在工程占地和施工活动影响土壤环境质量以及植物的产量，但由于工程大多属于临时占地，只要工程在施工中做到尽量缩小影响范围，受影响的土壤、植被在工程结束后就能够在较短的时间内恢复，工程对生态环境的影响是可接受的。

六、环境风险评价

本项目天然气运输管道涉及的主要危险物质为天然气，风险事故为天然气输送管道泄露污染大气环境，在工程采取一系列风险防范措施和应急措施后，可以控制和降低工程发生事故情况下对周围环境的影响。但建设单位应加强员工的环保教育和培训，完善项目的事故应急预案，并定期演习，避免重大污染事故的发生。综上，本项目环境风险可控。

七、综合结论

综上所述，大庆油田有限责任公司天然气分公司黑龙江省大庆市让胡路区石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目符合国家产业政策和区域发展规划。正常生产情况下无污染物产生，工程施工及生产运行过程中可能出现的各类风险事故，在相应的污染防治措施、生态保护措施及事故应急措施得以切实有效实施的前提下，能够确保区域环境不受污染。从环境保护角度分析，本工程是可行的。

各级部门审批意见（国家、省、行业）

大庆市让胡路生态环境局《关于石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2021〕36号）如下：

一、该项目建设性质为改扩建，建设地点位于大庆市让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧。本项目敷设萨南至甲醇厂规格 $\Phi 325 \times 7$ 天然气管道全长 1.93km，同时配套建设管道阴极保护措施。管道采用埋地敷设，埋深 1.5m。穿越施工段长度 0.91km。项目总投资 308.26 万元，环保投资 7.5 万元。二、项目建设期和运行期要注意做好以下几点工作：

二、审批意见

(一)项目施工期运输道路、施工场地应加强洒水抑尘，运送散装含尘物料的车辆，要用篷布苫盖，以防物料飞扬；加强对机械设备的养护，减少不必要的空转时间，控制尾气排放，施工场地剥离的表土堆放时要遮盖防尘网，防止大风天气产生扬尘，确保施工场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

(二)项目施工期生活污水依托附近场站进行处置，不外排。项目试压废水可收集水桶内，用于施工场地洒水抑尘。

(三)项目合理安排施工时间制定科学的施工计划，噪声大冲击性强并伴有强烈振动的设备的施工时间安排在白天，禁止夜间施工。施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。

(四)固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到 100%。施工人员生活垃圾集中收集，交

由环卫部门统一处置；施工废料等一般固废，运送至建筑垃圾消纳场处理。停运废弃管道经清管后两端封堵、原地直埋。

(五)建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、本项目必须严格执行环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位要按照有关标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目在施工期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

大庆市让胡路生态环境

局

2021 年 8 月 19 日

表 6 环境保护措施执行情况

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	<p>环评报告表提出的措施：</p> <p>(1) 施工作业组设置专人负责，明确施工相关注意事项。所有施工人员、在用施工机具、设备均在指定的作业带范围内从事活动；</p> <p>(2) 施工现场与外界相联系的道路要固定，严禁就近新开便道破坏植被；</p> <p>(3) 施工中的开挖和回填做到分层开挖，分层堆放，分层回填，对土地及时恢复，覆土回填时保护土壤的基本层次，做好平整工作，以保持土壤表层的有机质，有利于地表植被恢复；</p> <p>(4) 施工过程中，应尽量减少占地面积，并规范行车路线及施工人员行为，严禁随意践踏、碾压施工区范围外的植被，不准乱挖、乱采野生植物。同时，为了减少水土流失和自然植被的破坏，本工程在施工期间应尽量缩短临时占地时间，施工完毕，立即复垦。设备放置时尽量不破坏原有地貌，施工结束后及时对现场进行清理，对破坏的土地进行平整并压实，从而有利于水土和植被的恢复；</p> <p>(5) 管道采用平铺方式，不设管堤，有利于植被的恢复。</p> <p>审批文件要求的环保措施：</p> <p>无</p>	<p>环评报告表提出的措施落实情况：</p> <p>经调查，本项目施工过程中减缓生态影响措施落实情况如下：</p> <p>(1) 管道采用平铺方式，未设管堤，据调查管道区域地表平整，生态恢复良好。管道铺设后地表现状和临时占地生态恢复现状见第七章现场调查照片；</p> <p>(2) 经调查，施工期施工组有专人负责监督各项环保工作的落实，所有施工机械、料场占地等均在作业带范围进行，施工车辆按设计的施工便道行驶，施工现场没有出现占地外活动情况；</p> <p>(3) 施工过程中临时占地及管沟开挖过程中严格执行了保存表土、分层开挖及分层回填的措施，根据现场调查，目前施工现场临时占地地表植被已基本恢复；管道铺设后地表现状和临时占地生态恢复现状见第七章现场调查照片；</p> <p>(4) 施工完毕后及时清理了施工范围内设备、施工材料和杂物，对施工作业中破坏的土地恢复原貌，临时占地范围内草地等及时做出了恢复。</p>	<p>采取措施后，施工过程中对周边的环境影响较小，施工期间无周边居民投诉现象发生。</p>
	污染影 废气	<p>环评报告表提出的措施：</p> <p>(1) 施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内</p>	<p>环评报告表提出的措施落实情况：</p> <p>经调查，施工期管线敷设</p>	<p>经采取措施后，施工期废气对环境的</p>

响	<p>松散、干涸的表土，也应经常洒水防止起尘。</p> <p>(2) 分段施工减少开挖面，同时边挖边清；加强土方的管理，要制定相应的管理方案；表土、土方堆积表面应压实，大风天气应进行苫盖，不宜长时间堆积，一段完工后立即进行回填。</p> <p>(3) 运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；运输道路一旦出现泥土洒落应及时清理。</p> <p>审批文件要求的环保措施：</p> <p>项目施工期运输道路、施工场地应加强洒水抑尘，运送散装含尘物料的车辆，要用篷布苫盖，以防物料飞扬；加强对机械设备的养护，减少不必要的空转时间，控制尾气排放，施工场地剥离的表土堆放时要遮盖防尘网，防止大风天气产生扬尘，确保施工场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³要求。</p>	<p>分段开挖，分段回填，裸地暴露时间短；经调查，本工程在材料运输和堆放过程都用苫布进行了遮盖；对进出场地的临时便道进行洒水抑尘，施工期间未发生扬尘污染纠纷或投诉事件。</p> <p>审批文件要求的环保措施落实情况：</p> <p>经调查，施工场地及便道采取了洒水降尘措施；运输车辆采取加遮盖物等措施，临时占地表土采取苫盖措施，选用尾气排放达标的施工机械，施工期未发生扰民现象。</p>	<p>影响较小，无居民投诉情况发生。</p>
水环境	<p>环评报告表提出的措施：</p> <p>(1) 项目试压废水可收集水桶内，用于施工场地洒水抑尘；</p> <p>(2) 施工人员生活污水依托附近场站进行处置，不外排。</p> <p>审批文件要求的环保措施：</p> <p>项目施工期生活污水依托附近场站进行处置，不外排。项目试压废水可收集水桶内，用于施工场地洒水抑尘。</p>	<p>环评报告表提出的措施落实情况：</p> <p>(1) 试压废水用于施工场地管沟土方回填作业时洒水抑尘，没有外排；</p> <p>(2) 项目未设施工营地，生活污水排入沿线场站旱厕，定期清掏处置。</p> <p>审批文件要求的环保措施落实情况：</p> <p>施工期未设置施工暂舍，管道试压水用于施工现场洒水抑尘。少量生活污水依托沿线场站的防渗旱厕，定期清掏。</p>	<p>经采取措施后，施工期废水对环境的影响较小</p>

	噪声	<p>环评报告表提出的措施：</p> <p>(1) 施工中加强管理，避免不合理噪声，文明施工，合理安排施工进度，降低对周围环境的影响；</p> <p>(2) 运输车辆选择避开居民区的路线，尽量不鸣笛；</p> <p>(3) 禁止夜间施工。</p> <p>审批文件要求的环保措施：</p> <p>项目合理安排施工时间制定科学的施工计划，噪声大冲击性强并伴有强烈振动的设备的施工时间安排在白天，禁止夜间施工。施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。</p>	<p>环评报告表提出的措施落实情况：</p> <p>按施工进度安排推进施工时间，夜间未进行施工作业，减少同时作业的施工机械数量，选用保养良好的施工机械。据调查项目施工期未出现噪声扰民投诉事件。</p> <p>审批文件要求的环保措施落实情况：</p> <p>施工期选用低噪声设备，夜间未施工，未出现居民投诉情况。</p>	<p>经采取措施，施工期噪声对环境的影响较小，无居民投诉情况发生。</p>
	固废	<p>环评报告表提出的措施：</p> <p>(1) 废弃管道经清管后两端封堵、原地直埋；</p> <p>(2) 施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置。</p> <p>(3) 废焊条头出售给废品回收站，废保温材料运送至建筑垃圾消纳场处理。</p> <p>审批文件要求的环保措施：</p> <p>固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到 100%。施工人员生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处置；施工废料等一般固废，运送至建筑垃圾消纳场处理。停运废弃管道经清管后两端封堵、原地直埋。</p>	<p>环评报告表提出的措施落实情况：</p> <p>(1) 废焊条头出售给废品回收站，废保温材料运送至让胡路区建筑垃圾消纳场处理。</p> <p>(2) 对废弃管道清扫干净后，两端封堵后直埋废弃；</p> <p>(3) 生活垃圾统一收集，交环卫部门送至大庆龙清生物科技有限公司处理。</p> <p>审批文件要求的环保措施落实情况：</p> <p>施工期生活垃圾由施工单位收集交环卫部门送至大庆龙清生物科技有限公司处理，废弃管线扫线后封堵直埋。施工废料合理处置，固体废物均得到有效处置，满足“资源化、减量化、无害化”处置原则。</p>	<p>采取措施后，固体废弃物可以按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。施工期固废不会对周边环境产生影响</p>
	社会影响	/	<p>本工程不涉及拆迁，施工区域周边不存在文物古迹，施工期没有社会影响。未发生过污染事件。</p>	/

运行期	生态影响	/	临时占地植被长势良好，扰动土地也基本恢复植被生长	/
	污染影响 环境风险	环评报告表提出的措施： (1) 制定严密的操作规程，操作规程是安全生产的保证。 (2) 定期巡线是预先或及时发现站间管道发生事故的有效措施。 (3) 定期进行管内检测。 (4) 充分发动和依靠沿线地方政府及人民群众加强对管道的保护。	环评报告表提出的措施落实情况： (1) 大庆油田有限责任公司天然气分公司内部建立环保组织机构和可行的规章制度，并建立环保档案。 (2) 建立应急响应机构，以便对发生的泄漏事故及时作出反应和处理； (3) 运行期每周 2 次巡线。 (4) 各小队定期对管线防腐情况进行检测，评价防腐层现状。 (5) 大庆油田有限责任公司天然气分公司制定了《突发环境事件专项应急预案》、《集输系统突发事件专项预案》，并已在大庆市让胡路生态环境局完成备案（备案表见附件2）。	采取措施后，可有效降低环境风险的发生。
	社会影响	/	/	/
	其他	审批文件要求的环保措施： 建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。	1、大庆油田有限责任公司天然气分公司成立了 HSE 管理委员会。下设安全环保科，配置了 5 名专职环保管理人员，下属各生产单位设 1-2 名专职或兼职安全环保管理员，负责本单位安全环保管理工作。 2、大庆油田有限责任公司天然气分公司已制定并更新《环境突发事件专项应急预案》，并在大庆市让胡路生态环境局完成备案。 3、本项目管线运营期由小队负责管理。工程投产运行前，制	已落实

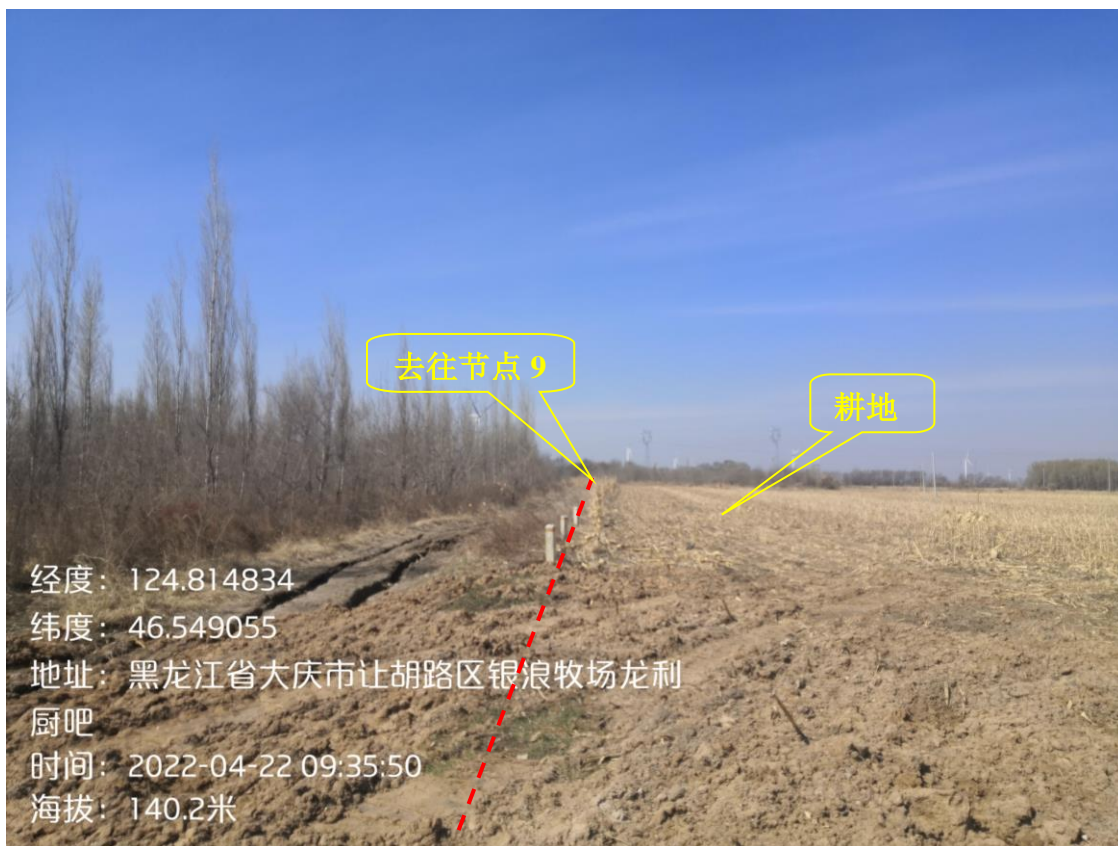
			<p>定了正常、异常或紧急状态下的操作手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗；</p> <p>3、制定了管线泄漏应急操作规程，明确了泄漏事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度。</p> <p>4、本项目管线运营期每个月巡线2次，确保管线正常运行。巡线记录见图7-1。严格岗位责任制，定期对工人进行环保教育和应急演练（每年2次，根据实际情况可增加）。应急演练照片见图7-2。</p>	
--	--	--	---	--

表 7 环境影响调查

施工期 生态影响	<p>本工程涉及的临时占地类型为草地和耕地，临时占地面积为1.93hm²。</p> <p>本工程对生态环境的影响主要来自施工期的临时占地对土壤植被的影响，主要为开挖管沟、敷设管道等工程活动对土壤及植被的破坏。根据现场调查，本项目施工结束后，对场地进行了平整，表层土进行了回填并压实，施工阶段临时占地形成的裸地基本已得到了恢复，植被覆盖率与周边环境相比已基本恢复，施工区临时占地恢复情况见以下图。</p>  <p>经度：124.817826 纬度：46.548395 地址：黑龙江省大庆市让胡路区南三路60号龙利厨吧 时间：2022-04-22 09:25:49 海拔：192.8米</p> <p style="text-align: center;">管线起点处银洋街穿越点</p>
-------------	---



田间土路穿越点



耕地处环管线路由



耕地内管线路由图



南三路穿越处



南三路穿越处



南三路北侧路由



园区路穿越点



德创公司进厂路穿越点



南三路北侧穿越点



管线终点路由

	<p>根据现场勘察情况，管线施工临时占用的耕地、草地已全部平整，植被已恢复至周边环境相近的水平。</p>
<p>污 染 影 响</p>	<p>1、污染影响调查</p> <p>本次验收调查工作开展时，工程已完工，根据建设单位提供资料和咨询建设单位，施工单位施工过程按环评文件及相应的批复要求，采取相应的环保措施，具体如下：</p> <p>（1）废气</p> <p>经调查，施工期在材料运输和堆放过程时进行了材料遮盖，防止材料洒落及风刮起的粉尘；对进出场地的运输道路进行洒水抑尘，产生的扬尘通过采取洒水抑尘、临时土方加盖苫布措施后产生量较小，通过采取以上措施，施工期扬尘等污染物未对运输沿途产生影响，未发生扬尘污染投诉事件。</p> <p>（2）废水</p> <p>经调查，试压废水用于施工场地管沟土方回填作业时洒水抑尘。施工期不设施工营地，施工人员生活污水排入附近场站防渗旱厕，定期清掏不外排。</p> <p>（3）噪声</p> <p>本项目施工期噪声源包括施工现场噪声和物料运输车辆噪声。采取合理布局、合理安排施工时间、禁止夜间施工等措施降低对周边环境的影响。经调查施工期间无居民投诉现象。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>施工期管沟开挖的土方大部分用于管沟回填，剩余土方用于管道施工作业带地面平整，无弃土外运；废弃管线经扫线、两端混凝土封堵后直埋；生活垃圾统一收集，由环卫部门送至大庆龙清生物科技有限公司处理。施工废料废焊条头出售给废品回收站，废保温材料送至让胡路区建筑垃圾消纳场，本项目固体废物落实“资源化、减量化、无害化”处置原则，施工期固废不会对周边环境产生影响。</p> <p>2、调查结论</p> <p>经调查，施工期产生的各项污染物均得到妥善处理，没有对周围社会环境产生影响。</p>

	社会影响	<p>本工程在施工过程中落实了各项污染防治措施，并严格遵守文明施工政策，施工期间没有居民投诉情况发生，施工期保证了各项环境保护措施的顺利实施，没有产生不良社会影响。</p>
	生态影响	<p>根据现场调查，项目建成后对临时占地进行平整，并已恢复原有地貌。 本工程正常运行后，管道不会对周围生态环境产生影响。</p>
运营期	污染影响	<p>1、污染影响调查</p> <p>本项目运营期不产生污染物，只存在管线泄漏的风险，本项目已按环评文件及相应的批复要求，采取相应的环保措施，具体如下：</p> <p>大庆油田有限责任公司天然气分公司已制定并更新《环境突发事件专项应急预案》和《输气管道突发事件专项应急预案》，并已在大庆市让胡路生态环境局完成备案。该预案适用于公司范围内发生的，造成或可能造成人员伤亡、环境污染、停产和较大社会影响等各类 I-III 级突发事件。项目施工期未发生环境风险事故。</p> <p>运营期由天然气分公司油气储运一大队负责该管线的巡检及维护，天然气分公司油气储运一大队制定了《天然气管线事故应急反应预案（萨南至甲醇厂输气线）》（见附件 3），预案中针对性制定了管线泄露事故应急处置流程、泄漏现场处置方案等管线突发应急处置预案，制定现场处置方案，每天由值班人员负责管线巡线，每年组织两次进行了包括管线泄漏事故在内的各类突发事件的应急演练（根据实际运行情况适当增加演练次数）。管线巡线记录见图 7-1，管线泄露应急演练照片见图 7-2。</p>

巡检日期	11月	巡检起点	南一涵洞	巡检终点	南一涵洞
开始时间	8:30	结束时间	10:35		
巡检人员	王喜波、董汉奇、黄汉奇				
标志桩数量	是否完好	是否完好	是否完好	是否完好	是否完好
标志桩数量	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是
标志桩数量	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否
标志桩数量	是否完好	是否完好	是否完好	是否完好	是否完好
标志桩数量	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是
标志桩数量	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 否
管道沿线情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 存在渗漏点 <input type="checkbox"/> 存在地上迹象 <input type="checkbox"/> 被覆存在堵塞现象 <input type="checkbox"/> 管道土层颜色异常				
穿越公路情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 存在渗漏点 <input type="checkbox"/> 被覆两侧坍塌 <input type="checkbox"/> 被覆周边有异味				
穿越铁路情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 存在渗漏点 <input type="checkbox"/> 被覆两侧坍塌 <input type="checkbox"/> 被覆内有积水 <input type="checkbox"/> 被覆周边有异味				
穿越桥梁情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 管桩完好 <input type="checkbox"/> 桥架松动、开裂 <input type="checkbox"/> 桥梁水位异常				
第三方施工情况	有无第三方施工	第三方施工与管线关系	距管线距离	备注	
第三方施工情况	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 管桩并行敷设	<input type="checkbox"/> 五米		
第三方施工情况	<input checked="" type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 管桩交叉敷设	<input type="checkbox"/> 十米		
第三方施工情况		<input type="checkbox"/> 其他施工情况	<input type="checkbox"/> 二十米		
第三方施工情况			<input type="checkbox"/> 五十米		
占压情况	有无占压	占压物与管线关系	占压方式		
占压情况	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 直接	<input type="checkbox"/> 临时占压		
占压情况	<input checked="" type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 五米以内	<input type="checkbox"/> 永久占压		
巡检工	王喜波		审核人: 黄汉奇		

图 7-1 管线巡线记录



图7-2 管线泄露应急演练照片

2、调查结论

经调查，环境风险各项防护措施也落实到位，可在源头上控制危事故发生，提高管道安全性。本项目从施工期开始、运营至今未发生过污染事件。

社会影响	<p>本工程局部还建了有安全隐患的被占压管线，消除了安全隐患，降低了环境风险，消除了安全隐患，有利于促进当地经济的发展。</p>
------	--

表 8 环境质量及污染源监测

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先选用《2021年大庆市生态环境状况公报》结论：“2021年，大庆市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，日均值浓度范围为4~24微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；二氧化氮年均浓度为18微克/立方米，日均值浓度范围为4~52微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为41微克/立方米，日均值浓度范围为8~287微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为27微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；一氧化碳24小时平均第95百分位数为0.9毫克/立方米，日均浓度范围为0.3~1.2毫克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；臭氧最大8小时平均第90百分位数为126微克/立方米，日均值浓度范围为25~213微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值。

本项目区域空气质量现状评价见表8-1。

表 8-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15.0%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45.0%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	58.6%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	77.1%	达标
CO	第95位日平均质量浓度	0.9 mg/m^3	4 mg/m^3	22.5%	达标
O ₃	第90位8h平均质量浓度	126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	78.8%	达标

以上统计结果表明，项目所在区域内空气污染因子 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，判定项目所在区域为达标区。

表9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置：

一、施工单位环境管理状况

1、环境管理机构

本项目施工单位为大庆油田创业腾飞建筑安装工程有限公司第五工程处，该公司制定了《环境保护管理制度》和《环境保护专项施工方案》，推行环境保护工作推行目标责任制，并逐层签订目标责任状，明确各级领导的环境保护责任，公司每年下达的业绩考核指标应包括环保控制内容，把环保指标作为考核领导业绩的重要依据之一。

2、环境管理职责

(1) 项目管理小组环保工作职责

- ①代表公司，履行对项目经理部环保工作的领导和管理职责；
- ②指导项目经理部的环保工作，在技术上进行指导，在政策上给予支持；
- ③负责审核项目经理部提交的环保施工总体方案和各专项方案；
- ④定期对项目经理部环保工作进行检查，并将检查情况向上级汇报。

(2) 项目经理环保工作职责

- ①项目经理部的环保工作第一责任人；
- ②主持项目经理部环保施工全面工作；
- ③指定专职的环保工程师和环保工作人员，并授予相应权限；
- ④负责审核环保工程师提出的环保工作方案，并保证其正常实施；
- ⑤负责审核环保工程师提出的环保工作检查制度和奖惩办法，并保证其正常运行；
- ⑥为环保工作提供必要的组织条件和经济条件，在政策上和经济上对环保工作提供支持。

(3) 项目部环保负责人环保工作职责

- ①在项目经理领导下，具体负责本合同段环保施工的日常工作；
- ②兼任本合同段环保工程师，负责制定环保工作方案、检查制度和奖惩办法；
- ③督促各施工组按批准的环保工作方案组织实施；
- ④坚持例行检查和突击抽查制度，负责奖惩办法的执行；

⑤负责对各工区和各施工队进行环保施工技术交底；

⑥加强自身学习并负责对环保工作人员进行教育培训。

(4) 各作业组环保负责人环保工作职责

①在项目经理部环保负责人的领导和指导下，具体负责本作业组环保施工的日常工作；

②根据项目经理部总体方案，结合本工区实际情况，负责制定本工区实施细则并负责督促落实；

③加强自身学习并负责对施工人员进行教育培训。

(5) 项目总工环保工作职责

①协助项目经理和环保施工负责人，做好本项目的环保施工管理工作；

②在编制和审核总体施组和分项方案时，充分考虑环保因素，在技术和方案上为环保把关并提供支持；

③参与环保方案、工作制度和奖惩办法的制定和审核工作；

④参与环保工作检查和评比工作；

⑤参与环保宣传和教育工作。

二、运营期环境管理状况

1、环境管理机构

本项目的环境管理由大庆油田有限责任公司天然气分公司负责，大庆油田有限责任公司天然气分公司已经建立了 HSE 管理体系和相应的管理机构。HSE 管理体系针对废水、废气、噪声、固废排放管理和资源能源消耗、化学品使用、各类跑冒滴漏等方面制定了运行控制程序和相应的管理制度，各作业区都制定了更为细化的针对性的作业指导书。环境管理机构基本设置如下：在公司设 HSE 委员会，下设 HSE 办公室和 HSE 专业委员会。本工程设 1 名环保专职人员，在各站场设兼职 HSE 现场监督员，并逐级落实岗位责任制。

大庆油田有限责任公司天然气分公司制定了详细的环境管理方案，提出了管理的依据和标准，成立了环境保护工作领导小组，任命了环境管理者代表，制定了《油田环保综合制度》和《油田质量安全健康环境（QHSE）管理规定》，建立和完善了环境管理方面的各种规章制度、岗位责任、考核办法、奖惩制度等，对油田的管理与监

督、污染治理和废物综合利用、污染和事故的预防等方面作了具体的规定。由于油田在生产过程中注重环境管理，没有因管理失误造成不良的环境影响。本项目日常环境保护管理由大庆油田有限责任公司天然气分公司统一负责。

2、现有应急防范措施调查

根据现场调查，大庆油田有限责任公司天然气分公司针对本项目制定了如下切实可行的应急防范措施：

①制定严密的操作规程。所有操作人员熟悉规程并遵照执行。部门定期检查操作人员对规程的掌握与执行情况，对不合格者进行培训考试。对操作规程的不完善部分，及时进行修订；

②定期巡线。定期巡线可及时发现管道运行过程中出现的问题，预防沿线可能发生的土方施工对管道的侵害，对靠近管道的土方施工单位进行安全警示，以防破坏管道。对恶意破坏管道者及时制止并报告警方。

③定期进行管内检测。定期对管道进行检测，及时发现管道的变形与腐蚀状况，及时修补和更换。

为了及时处理生产中各类突发事故，建设单位已经针对可能发生的风险事故，结合所处区域的自然条件、环境状况、地理位置等特点，制定了较完善的事故风险应急预案，根据企业提供资料及现场调查，大庆油田有限责任公司天然气分公司制订了《环境突发事件专项应急预案》和《输气管道突发事件专项应急预案》。具体责任单位天然气分公司油气储运一大队制定了《天然气管线事故应急反应预案（萨南至甲醇厂输气线）》（见附件3），该应急预案针对输气管道存在油气泄漏、火灾造成生态环境污染事件的应急处处置都做了相关规定，针对管道泄漏等应急事故储备了推土机、水罐车、防爆工具、防毒面具、防火帽、毛毡、擦布、防渗布、对讲机、应急灯等应急物资，并针对应急预案定期进行风险应急演练。

根据实际调查，天然气分公司油气储运一大队应急处理小组，每年组织两次以上的应急演习，可根据季节和具体情况适当增加，并在年初编制应急演习计划，即把各类应急行动程序，按照其重要程度，操作中的难易程度等进行划分，针对重点的、操作难度大、不易掌握其要领的应急行动程序，在演练中要作重点安排。建议企业日后加强作业区管线泄漏应急演练，检查预案的有效性和符合性，对南水源水源井附近管

线泄露应急处置措施和应急预案存在的不足及时补充修编，避免发生环境污染事故。

环境监测能力建设情况：

参照企业现有应急预案内容，企业环境监测及事故性监测由大庆石油管理局环境监测中心站负责。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：

根据环境影响报告表，鉴于本项目工程已完工，运营期由于采取密闭输送工艺，不产生废气、废水、噪声及固废污染。本项目环评报告表中未提出运营期环境监测计划。

大庆油田有限责任公司天然气分公司制定了集输管线环境监测计划，在本项目运行过程中严格落实。本项目运营期针对风险事故制定应急事故监测方案，见表 9-1。

表 9-1 应急事故监测计划表

序号	监测项目	监测点位	监测时间
1	土壤：pH、石油烃	事故地点	事故发生 24 小时内
2	地下水：石油类	事故地点附近	事故发生 24 小时内
3	空气：非甲烷总烃	事故地点附近	事故发生 24 小时内

环境管理状况分析与建议：

为进一步做好本项目日常的环境保护工作，全面监控项目运营期的环境影响因素，除上述污染源监测工作外，提出如下建议：

(1) 定期检查管线内外腐蚀情况，管壁厚度变薄的管段要及时更换。

(2) 加强巡线工作，若发现泄漏，随时做好抢修工作，以便在最短的时间内将泄露的废物清理干净。

(3) 现有应急预案中补充完善针对南水源水源井附近管线泄露应急处置措施和应急程序。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：**一、总论****1、项目概况**

对石蜡工业园区规划地块占压的萨南至甲醇厂输气管线管段进行局部还建，自银洋街东侧已建天然气管道开始，从石蜡园南侧绕过，最后沿化工一街西侧敷设至已建天然气管道。管道材质为螺旋缝双面埋弧焊钢管，全长 1.93km，管线规格 $\Phi 325 \times 7\text{mm}$ 。管线敷设临时占地 1.93hm^2 ，永久占地 0.00007hm^2 ，占地类型为草地、耕地（非基本农田）。

本项目环评预算总投资为 308.26 万元，环保投资 9.5 元，占项目投资总额的 3.1%。根据调查可知项目实际总投资为 308.26 万元，环保投资 9.6 万元，实际环境保护投资占项目投资总额的 3.1%。

2、项目变更情况

本项目实际建设管线长度与环评阶段一致，管线路由未发生变化，未增加新的敏感区。道路穿越位置及方式与环评阶段相比未发生改变，施工方式以及施工管段各项辅助工程与环评阶段基本保持一致，施工区域距周边散户敏感点等保护目标的距离和方位与环评阶段相比未发生改变，无重大变更情况。

3、环境管理

本项目已按环评报告及环评批复文件对施工临时影响的生态进行了恢复。

该项目环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护资料基本齐全。项目建立了环境管理体系，环保监督管理机构基本健全，并制定了详细的突发环境事件应急预案，并纳入大庆油田有限责任公司管理体系。

4、环评文件及其环评批复要求的落实情况

大庆市让胡路生态环境局于 2021 年 8 月 19 日对《石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目环境影响报告表》予以批复，本工程的建设与实施基本落实了本环评及其批复的要求。

5、环境影响调查

本项目管线改造项目为临时性占地工程，项目区域位于让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧。施工过程中在水、气、声、固废污染控制中采取了相应的措施，施工期无环境污染事件、环保投诉事件发生。

管线的施工严格控制了施工范围，管沟开挖、回填、平整后采取了不同程度的生态恢复措施，建设项目对生态环境的影响降低到最小。

施工期施工单位能够做到建设与环保并重，环评文件中提出的对水、气、声、固废、环境风险防范和生态保护等要求，施工单位都能积极落实。同时施工单位能够积极的根据环评文件中要求实施一系列的环境保护措施，施工期采取的环保措施符合“三同时”要求。

二、要求及建议

(1) 加强密闭生产管理和设备的检修、维护，及时更换易损部件，做好巡回检查和日常管理，杜绝非正常事故的发生。

(2) 做好企业环境信息公开，定期公布企业环境信息。

(3) 及时更新完善环境风险事故应急预案，定期开展环境风险应急演练，切实加强地企风险联动机制，避免发生环境污染事故。

三、验收调查结论

本次验收通过现场勘查，设计、环评等技术资料查阅等，得出如下结论：该工程环境影响报告表及环保设计提出的措施和大庆市让胡路生态环境局对项目批复的各项要求基本上得到落实，已完成的环境保护工程符合环保设计的要求。

经调查，工程对环境的影响与环境影响报告表结论基本相符，可通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：大庆油田有限责任公司天然气分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	石蜡工业园区规划地块占压管道局部还建工程项目				项目代码	2106-230604-04-01-501894				建设地点	大庆市让胡路区化工一街与南三路交叉东南侧		
	行业类别（分类管理名录）	147 原油、成品油、天然气管线				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	124°49'28.23"， 46°33'0.02"		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/				环评单位	河北奇正环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	大庆市让胡路生态环境局				审批文号	庆环建审（2021）36号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021年10月				竣工日期	2021年12月				排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	大庆油田工程有限公司				环保设施施工单位	大庆油田创业腾飞建筑安装工程有限公司第五工程处				本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	湖南葆华环保有限公司				环保设施监测单位	/				验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	308.26				环保投资总概算（万元）	9.5				所占比例（%）	3.1		
	实际总投资	308.26				实际环保投资（万元）	9.6				所占比例（%）	3.1		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	1.0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	0.6			绿化及生态（万元）	5.0	其他（万元）	3
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	8760			
运营单位		大庆油田有限责任公司天然气分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91230607716675409L		验收时间		2022年4月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

