

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：北 10 集气站站外管线建设工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司

长庆油田分公司第一采气厂

鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

二〇二〇年十一月

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

项目负责人：高加伦

报告编制人：高磊

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区伊化北路 38 号街坊宏源

西村 4 号楼-1 层-8 车库

目 录

1、综述	1
1.1 项目总体描述.....	1
1.2 工程概况.....	1
2、工程环境调查依据	2
2.1 法律法规及相关文件.....	2
2.2 其他依据.....	2
3、环境保护目标	3
4、建设项目环保设计符合性	4
4.1 建设项目地理位置符合性.....	4
4.2 工程组成与实际建设情况符合性.....	8
4.3 环评批复落实情况符合性.....	10
5、建设项目施工期环境调查	12
5.1 施工期生态环保措施.....	12
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	13
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	14
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	14
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	14
6、管线作业带生态恢复调查	16
7、环境风险事故防范措施	19
8、结论及建议	21
附件	22

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1-1。

表 1-1 项目总体情况统计表

项目名称	北 10 集气站站外管线建设工程				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				
法人代表	王振嘉	联系人	赵云龙		
通信地址	陕西省榆林市靖边县第一采气厂				
联系电话	18591938800	传真	/	邮编	/
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗无定河镇				
项目性质	新建	行业类别	石油和天然气开采辅助活动 B1120		
环评名称	北 10 集气站站外管线建设工程环境影响报告表				
环评单位	内蒙古绿洁环保有限公司				
环评审批单位	原乌审旗环境保护局				
	审批文号	乌环审【2019】127 号	审批时间	2019 年 9 月 23 日	
环境监理单位	鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司				
投资总概算 (万元)	439	环境保护投资 (万元)	26.66	环保投资占	6.07%
实际总投资 (万元)	439	环保投资 (万元)	110.4	总投资比例	25.1%
项目开工日期	2019 年 9 月	投入运行日期	2020 年 5 月		
验收调查时间	2020 年 9 月				

1.2 工程概况

- (1) 项目名称：北 10 集气站站外管线建设工程；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗无定河镇；
- (4) 建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂；
- (5) 建设规模：本工程新建北 10 集气站站外管线，管线长 8780m，从 G1-6 井至北 10 集气站，管线输送介质为天然气，设计压力为 3.5MPa。管线选用 $\Phi 60$ mm 无缝钢管，管线作业宽度为 8.0m；
- (6) 工程涉及的拆迁：施工不涉及自然保护区和风景名胜区等环境敏感区域；
- (7) 工艺流程图见图 1-1：



图 1-1 管线施工期工艺流程及排污节点图

(8) 工程占地：建设项目新建输气管线 1 条，长度 8780m，输气管线选用 $\Phi 60$ 无缝钢管，设计压力为 3.5MPa。管线的作业宽度为 8m，占地面积为 70240m²，全部为临时占地；

(9) 环保投资：实际总投资 439 万元，其中环保投资 110.4 万元，占实际总投资比例的 25.1%，环保投资明细见表 1-2。

表 1-2 环保投资明细表

分期	环境要素	污染源	治理措施、设施	总价
施工期	废气	扬尘颗粒物	苫盖及洒水抑尘	1
	噪声	施工机械噪声	采用低噪设备	1
	固废	施工生活垃圾	集中收集处置	0.1
		施工废料		
生态	植被恢复		105.3	
运营期	环境风险	完善的风险应急预案		3
合计				110.4

2、工程环境调查依据

2.1 法律法规及相关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日修订；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》国家环境保护部 2011 年第 10 号，2011 年 6 月 1 日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法公告》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (10) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）；
- (11) 《鄂尔多斯市环境保护管理条例》鄂尔多斯市人民代表大会常务委员会（2016 年 12 月 28 日）；
- (12) 鄂尔多斯市环境保护局关于《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法试行中有关事宜的通知》鄂环发【2015】33 号（2015 年 2 月 13 日）；
- (13) 鄂尔多斯市环境保护局关于印发《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）的通知鄂环发【2014】91 号（2014 年 5 月 28 日）。

2.2 其他依据

- (1) 《北 10 集气站站外管线建设工程环境影响报告表》；
- (2) 《原乌审旗环境保护局关于北 10 集气站站外管线建设工程环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】127 号）。

3、环境保护目标

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗无定河镇，根据现场调查，项目评价范围无居民等环境敏感点。具体位置关系见表3-1。

环境要素	保护内容	与保护目标		环保目标
		方位	距离（米）	
环境空气	管线两侧 200m 范围内无居民			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
环境噪声	管线两侧 200m 范围内无居民			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
生态	管线两侧各 6m 以外的植被			减少植被破坏
	沙地柏自然保护区		西南 0.98km	
环境风险	管线两侧 100m 范围内无居民点			居民正常生产生活及生命财产安全不受到威胁

4、建设项目环保设计符合性

4.1 建设项目地理位置符合性

环评要求与实际建设情况一致，具体情况见表 4-1，实际建设位置图见图 4-1。

表 4-1 项目地理位置统计表

序号	管线名称	环评要求		实际建设情况		符合性说明
		管线起点坐标	管线末点坐标	管线起点坐标	管线末点坐标	
		经纬度	经纬度	经纬度	经纬度	
1	G1-6 井至北 10 站	108°51'46" 38°14'23"	108°57'23" 38°15'41"	108°51'43" 38°14'25"	108°57'26" 38°15'44"	符合环评要求

北 10 集气站站外管线建设工程



图 4-1 建设项目地理位置图

北 10 集气站站外管线建设工程



图 4-2 管线走向图

北 10 集气站站外管线建设工程



图 4-3 项目与毛乌素沙地柏自治区级保护区位置图

4.2 工程组成与实际建设情况符合性

项目工程组成与实际情况见表 4-2。

表 4-2 工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

工程类别	项目组成	工程主要建设内容		实际建设情况	符合性说明
主体工程	管线工程	建设项目新建输气管线 1 条,长度 8780m,输气管线选用Φ60 无缝钢管,设计压力为 3.5MPa。管线的作业宽度为 8m,占地面积为 7.024hm ² ,全部为临时占地。		建设项目新建输气管线 1 条,长度 8780m,输气管线选用Φ60 无缝钢管,设计压力为 3.5MPa。管线的作业宽度为 8m,占地面积为 70240m ² ,全部为临时占地。	符合要求
辅助工程	防腐工程	项目所用输气管道出厂前已进行防腐处理,本项目只对施工过程中管道焊接接口处进行防腐处理,其他地方不进行管道的防腐处理;管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。		项目所用输气管道出厂前已进行防腐处理,本项目只对施工过程中管道焊接接口处进行防腐处理,其他地方不进行管道的防腐处理;管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。	符合要求
	道路工程	本项目不新建施工道路,施工道路依托项目所在地现有道路。		本项目不新建施工道路,施工道路依托项目所在地现有道路。	符合要求
	原材料堆存	原材料堆存在作业带范围内,不设原材料堆存场。		原材料堆存在作业带范围内,不设原材料堆存场。	符合要求
	天然气管线标志	本项目共设置里程桩 8 个,加密桩 9 个,穿越桩 1 个,无转角桩,警示牌 1 个,固定推力支墩 1 个。		本项目共设置里程桩 8 个,加密桩 9 个,穿越桩 1 个,无转角桩,警示牌 1 个,固定推力支墩 1 个。	符合要求
公用工程	供水	施工过程中供水依托附近牧民或附近集气站供给,可满足生产、生活用水需要。		施工过程中供水依托附近牧民或附近集气站供给,可满足生产、生活用水需要。	符合要求
	排水	管线施工过程中设置 1m ³ PE 桶收集污水,送当地政府指定地点处理;运营期无废水排放。		管线施工过程中设置 1m ³ PE 桶收集污水,送当地政府指定地点处理;运营期无废水排放。	符合要求
	供电	施工期用电采用 1 台柴油发电机,柴油随用随拉,不储存;运营期不需供电。		施工期用电采用 1 台柴油发电机,柴油随用随拉,不储存;运营期不需供电。	符合要求
环保工程	水污染物	生活	生活污水经 1m ³ PE 桶收集后,定期拉运至政府指定污水处理厂统一处理,生活污水不外排。	生活污水经 1m ³ PE 桶收集后,定期拉运至当地污水处理厂统一处理,生活污水不外排。	符合要求

北 10 集气站站外管线建设工程

防治	大气污染防治	动力燃料	项目燃油机械采用 0#柴油作为燃料，废气产生量较少，属无组织排放，燃烧尾气经自然扩散后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	项目燃油机械采用 0#柴油作为燃料，废气产生量较少，管线作业为户外作业，地势空旷，烟气自然扩散，不会产生污染。	符合要求
		焊接烟尘	焊接烟尘间歇产生，焊接工序处于空旷地带操作，自然扩散，能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。	接烟尘间歇产生，焊接工序处于空旷地带操作，自然扩散。	符合要求
		扬尘	施工期扬尘在采取防尘措施后，影响大大降低，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，其对环境的影响也将随施工的结束而消失。	施工期建设单位采用洒水及苫盖措施。	符合要求
	固体废物处置	生活垃圾	生活垃圾集中收集，定期运往当地政府相关部门指定地点合理处置。	管线工程不设置施工营地，无生活垃圾产生。	符合要求
		管线施工弃土	施工结束后分层回填，回填后剩余的弃土用于管线周边的维护用土，不外排。	施工结束后分层回填，回填后剩余的弃土用于管线周边的维护用土，不外排。	符合要求
		施工废料	施工废料部分可回收利用，剩余部分集中收集定期送当地政府相关部门指定地点合理处置。	施工废料部分可回收利用，剩余部分集中收集定期送当地垃圾厂处理厂处置。	符合要求
		试压前清管	管线在安装及焊接时内部灌进去的沙土，试压前需要清管，清管废物主要为沙土（不含铁锈），拉运至当地政府指定建筑垃圾处理点。	管线在安装及焊接时内部灌进去的沙土，试压清管，清管废物主要为沙土（不含铁锈），收集后拉运至当地有资质单位处置。	符合要求
	噪声防治措施	施工动力设备	选用低噪声设备，噪声排放能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关规定。	施工期采取合理安排作业时间、合理布置施工场地、运输过程减速慢行等防治措施。	符合要求
	生态保护	临时占地绿化	绿化面积为 7.024hm ² ，输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被。	队输气管线临时占地及时进行植被恢复，累计撒播草籽 1053.6kg，植被恢复面积 70240m ² 。	符合要求
	事故防范	风险	管线设计、材质符合《输气管道工程设计规范》	①加强对管材和焊接质量的检查，未使用不合格产品。②定	符合要求

北 10 集气站站外管线建设工程

	管理	<p>(GB50251-2003) 的规定；管道使用单位制定定期检验计划，并报主管部门备案：除日常巡检外，一年至少一次外部检验，由使用单位专职人员进行；全面检验每五年一次；加强对管线沿线居民对管线保护的宣传工作；输气管道穿越位置设标志桩，对易遭到破坏的管段设置警告牌，并采取保护措施</p>	<p>期进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件。③加强自动控制系统的管理和控制，加强事故防范及应急处理措施等措施。④施工单位编制完成应急预案并在原乌审旗环境保护局进行备案，备案编号为 150626-2019-013-M</p>	
--	----	---	---	--

4.3 环评批复落实情况符合性

建设项目环评批复落实情况具体说明见表 4-3。

表 4-3 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	备注
1	<p>加强施工期环境管理。采取洒水、覆盖等有效措施控制施工扬尘污染，对管线沿线敏感点采取设置临时声屏障等防护措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值要求；在环境敏感点附近，中午(12:00-14:00)、夜间(22:00至次日 6:00)禁止从事高噪声施工作业和物料运输、防止出现噪声扰民现象，确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。施工废料集中收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后，送当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。生活污水集中收集后，定期外运至当地政府指定污水处理厂统一处理。</p>	<p>项目建设现场及运输车辆使用苫布、防渗膜苫盖物料，防止扬尘污染；生活垃圾集中收集，送当地垃圾处理厂处理；施工废料部分可回收利用，剩余部分集中收集送当地垃圾处理厂处置；生活污水经收集后送至当地污水处理厂处置。</p>	<p>按照批复进行落实</p>

北 10 集气站站外管线建设工程

2	<p>严格落实生态保护措施。严格按照设计要求划定施工活动范围，控制工程占地和施工作业带宽度，不得随处设置取弃土场、施工营地、临时便道等临时工程。管线施工过程中采取“表土剥离、分层开挖、分层堆放、原序回填”原则。施工结束后须及时对临时占地进行植被恢复。建设单位应制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。</p>	<p>加施工期生态保护和污染防治，严格按照设计要求施工，缩小施工活动范围，及采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘。管线施工过程中采取“表土剥离、分层开挖、分层堆放、原序回填”原则，减少扰动原有土壤。施工结束后对临时工程及时进行整理和恢复植被。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
3	<p>管线设计须符合《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求，确保不会对沿线环境敏感目标产生不利影响。严格执行管材选用、焊接工艺、焊后质量检验及管道安装等方面的技术规范严格按《中华人民共和国石油天然气管道保护法》及行业相应管理规范和安全技术规程等要求，合理规划管道用地性质和建设，防止规划问题次生环境污染和纠纷，禁止在管线沿线安全防护距离内新建居民点、学校、医院等敏感建筑物。</p>	<p>施工单位按照《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求。严格执行管材选用、焊接工艺、焊后质量检验及管道安装等方面的技术规范严格按《中华人民共和国石油天然气管道保护法》及行业相应管理规范和安全技术规程等要求。输气管线建设避开居民点、学校、医院等敏感建筑物区域。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
4	<p>加强环境风险防范，落实环境风险应急措施。进一步优化管道工程设计和施工方案，全线采用 PE 防腐，采用增设紧急截断阀、阴极电流保护等提高本质安全的防护措施。建立维护保养、定期检测和巡线检查制度，在人口密集区域提高巡线频率，增设线路警示牌，建立应急管理机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力，并加强与当地人民政府应急联动，定期开展应急演练</p>	<p>建设单位制定了环境风险应急预案，编制有突发环境事件应急预案，并在原乌审旗环境保护局备案，备案编号为：150626-2019-013-M。落实了环境风险事故防范措施，提高了事故风险防范和污染控制能力。在各集气站采出液管道的出口和终点入口处安装计量装置，严格对水量进行监控，避免发生泄漏对土壤和地下水造成污染。</p>	<p>按照批复进行落实</p>

5、建设项目施工期环境调查

5.1 施工期生态环保措施

环评要求：

项目施工过程中地面开挖会对现有植被造成破坏，影响区域生态环境，应采取如下措施减小对植被的破坏：

（1）合理选择施工时间，避开雨季和大风天气。同时建设单位应依照相关部门要求，制定完善的生态恢复方案；

（2）项目组应该制定详细的施工方案，项目施工负责人应做好施工队伍的思想教育工作，规范操作。施工过程中尽量减小占地范围，最大程度避免对地表植被的碾压；

（3）工程设计时充分考虑现有土地的植被分布和生长情况，采用不同的施工方案，尽量缩短施工时间；

（4）复植的绿色植物应优先选择尽量选择乡土树种、优势种，与周边环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，环评建议以当地常见易活的柠条、沙蒿、沙柳等职务为主，并加强养护，提高成活率；

（5）施工过程会产生少量弃土，弃土用于附近低洼处填补，弃土不外运，并加强弃土处的植被恢复；

（6）为确保水土保持和植被恢复措施的顺利实施，本评价要求建设单位留下足够的人员和资金进行此项工作，并接受相关主管部门的监督和管理。建设单位应安排专人负责植被恢复工作，负责定期对植被补水、施肥等，确保施工所破坏的区域的植被恢复到施工前的水平。

落实情况：

（1）施工期避开雨季和大风天气。同时依照相关部门要求，制定完善的生态恢复方案；

（2）制定详细的施工方案，施工过程中尽量减小占地范围，施工前优化道路布局，减少土地占用；施工过程中道路尽可能利用现有道路，缩小了施工范围；

（3）施工过程中，对施工车辆加强管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，减少原有植被和土壤的破坏；

（4）复植的绿色植物应优先选择与周边环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，以当地常见易活的柠条、沙蒿、沙柳等职务为主，并加强养护，

提高成活率；

(5) 施工过程会产生少量弃土，弃土用于低洼处和路面的填补，弃土不外运，并加强弃土处的植被恢复；

(6) 为确保水土保持和植被恢复措施的顺利实施，建设单位预留足够的人员和资金。安排专人负责植被恢复工作，确保植被恢复到施工前的水平。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

(1) 施工扬尘

- ①土方的挖掘、堆放、回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ②施工机械及运输车辆行驶造成地面扬尘；
- ③开挖土方堆放及清运过程中产生的扬尘。

(2) 柴油机排放的废气

采用柴油动力机组发电，发电时产生少量废气，其中的主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。再经大气稀释扩散后，对周围的环境空气质量影响很小。

落实情况：

(1) 施工扬尘：

- ①施工现场进行道路洒水抑尘；
- ②施工过程中尽可能缩小施工范围，施工现场出现四级的大风天气时停止施工活动；
- ③建筑材料、构件、料具指定的区域堆放，并使用苫布苫盖防止二次污染；
- ④大型车辆出入时对进场道路进行洒水抑尘，对施工过程中车辆速度进行控制，减少扬尘污染。

(2) 柴油机排放的废气

- ①加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。
- ②加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。
- ③禁止使用废气排放超标的车辆。

(3) 焊接烟尘

管道施工焊接烟尘排放量很小，且施工场地位于开阔通风状况良好的户外，焊接烟尘可以很快扩散，因此项目周围环境空气质量受焊接烟尘的影响较小。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

施工期废水主要有少量生活污水。其中，生活污水主要为施工人员盥洗用水，产生量较少，用于施工场地洒水抑尘，对环境的影响较小。

落实情况：

本项目施工期间不设施工营地，施工人员产生的少量生活污水通过 1 m³PE 桶暂存后，送当地污水处理厂处理，运营期无废水排放。

5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况

环评要求：

施工期间的弃土渣主要来自管沟开挖作业产生的弃土。评价要求土方施工应做到“快挖快填、分层开挖、分层堆存、分层回填”，在填埋过程中应逐层夯实。全线管沟挖方主要用于埋管后的覆土回填；管道工程铺设时土方工程较大，沟槽开挖土方在道路两旁堆积，管线铺设后大部分回填，弃方用于附近低洼处填补，不外运。产生的生活垃圾定期运往当地环卫部门指定地点处置。

落实情况：

(1) 对于施工阶段产生的生活垃圾集中收集后随车辆运输至送至当地环卫部门指定地点合理处置。

(2) 施工废料部分可回收利用，剩余部分集中收集送当地垃圾处理厂处置。

(3) 开挖的土方全部利用于进场道路、检修道路和低洼地等的回填，无弃土产生。

(4) 施工结束后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复。回填后剩余的弃土用于管线周边的维护用土，不外排

(5) 管线在安装及焊接时内部灌进去的沙土，试压清管，清管废物主要为沙土（不含铁锈），收集后拉运至当地有资质单位处置。

5.5 施工期噪声治理措施落实情况

环评要求：

施工期噪声来源于施工开挖、道路切割等施工活动中的施工机械运行、汽车运输等。经工程类比调查分析，本项目主要为施工机械发出的噪声，其强度在 88~120dB(A)。由于这些施工机械、车辆的使用以及人员的活动会产生噪声，会对居民的生活产生一定的影响，但这种影响是暂时的，施工结束后即可消失。

在采取合理安排施工时间，采用低噪音设备等措施，施工期噪声对环境的影响较小。

落实情况：

（1）管线施工机械较为简单，没有大噪声施工设备；同时，项目在施工过程中合理安排施工时间，昼间施工，夜间停工。

（2）控制车辆运输速度，途经居住区时必须减速慢行，禁鸣喇叭。

6、管线作业带生态恢复调查

项目建成后，临时占地得到有效的填充平整、恢复植被，以降低土地沙漠化，减少水土流失。

具体生态防治措施如下：

(1) 在管线上方设置标志，以防附近的各类施工活动对管线的破坏。

(2) 加强对管线回填区的绿化和管理抚育工作。及时在管道两边及其所涉及区域进行植被恢复，提高植被覆盖率。

(3) 为保护管道不受深根系植被破坏，在管道上部土壤中可种植浅根系植被。管道维修二次开外回填时，应尽量按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复或减轻对植被的影响。

(4) 加强宣传教育，提高采出水管线沿线居民的环境保护意识，加强对绿化工程的管理与抚育，造林后应立即封禁，禁止采伐气区道路沿线两侧栽植的乔、灌木，禁止在采出水管线沿线附近取土，以避免造成采出水管线破坏、导致污染事件。

(5) 快对道路两侧的绿化，布设道路防护林，提高植被覆盖率，尽早恢复生态环境。

(6) 加强各种防护工程的维护、保养与管理，保证防护工程的防护功能；加强对道路和采出水管线沿线生态环境的调查与评估，及时对发现滑坡、坍塌、泥石流等隐患工点提前采取防治措施；

(7) 采取先进的自动报警系统，加强事故防范及应急处理措施，避免集输管道发生破裂漏气、火灾爆炸事故，对周围环境带来的危害。

(8) 定期对路基边坡进行管理维护，并根据情况不断进行改进，加以巩固和完善，提高其防护能力，防止土壤受到侵蚀。

落实情况：

施工过程中严格控制施工范围，表土分层开挖、原顺回填，提高植被成活率。

该项目根据管线周边环境采取不同防护措施对管线作施工工业带进行植被恢复。

本项目仅为天然气采出水管线的铺设，无其他地面建筑物，建设项目新建输气管线 1 条，长度 8780m，输气管线选用 $\Phi 60$ 无缝钢管，设计压力为 3.5MPa。管线的作业宽度为 8m，占地面积为 70240m²，全部为临时占地。

占地类型	占地面积	恢复措施	恢复率
沙地	41450m ²	插播沙蒿网格（1m×1m）进行植被恢复作业，并播撒沙蒿、柠条等事宜当地植被恢复的草籽，按照 10kg/亩播撒草籽，共 621.7kg	100%
草地	28790m ²	按照 10kg/亩播撒草籽，共计播撒草籽 431.8kg	100%

现场照片：



管线植被恢复情况


北 10 集气站站外管线建设工程



管线植被恢复情况

7、环境风险事故防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的有效办法。为此本项目运营期专门成立了环境风险管理小组，定期对管线进行巡查；设置了天然气突发事件专项应急预案和突发环境事件应急预案。建设单位编制有环保应急预案并在原乌审旗环境保护局进行备案，备案编号为：150626-2019-013-M。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	中国石油长庆油田分公司 第一采气厂	统一社会信用代码	91640100927782204D
法定代表人	王振嘉	联系电话	029-86503937
联系人	张建凯	联系电话	13720796557
地址	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内区域		
预案名称	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内天然气生产场所 突发环境事件应急预案		
风险级别	乌审旗境内天然气生产场所：较大		
<p>本单位于 2019 年 5 月 8 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>预案制定单位：中国石油长庆油田分公司第一采气厂（公章）</p>			
	HUAWEI P30 Pro LEICA QUAD CAMERA		报送时间 2019.6.17

北 10 集气站站外管线建设工程

<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（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（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（纸质文件和电子文件）； 4、环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5、环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 6 月 17 日收 讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">备案受理部门（公章） 2019 年 6 月 17 日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>150626-2019-013-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油长庆油田分公司第一采气厂</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>高永利</p>	<p>经办人</p>	<p>郭月松 勤达来</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（T）表征字母组成。例如，河北永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 20151an 备案，是永年县环保局当年受理的第 26 个备案，则编号为 130426-2015-026-H。如为跨区域的企业，则编号为：130249-2015-026-HT。

HOAWEI PHOTO
LEICA QUAD CAMERA

8、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实，北 10 集气站站外管线建设工程(在项目建设的整个过程中，基本按照环保要求进行施工与环保工程建设，该工程各项措施已经按照环评要求基本落实，验收调查单位提出以下建议：

加强管线植被的绿化和抚育工作，对植被覆盖率较低区域采取补种措施定期采取补种等措施。

附件

附件 1：《原乌审旗环境保护局关于北 10 集气站站外管线建设工程环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】127 号）；

附件 2：营业执照；

附件 3：《北 10 集气站站外管线建设工竣工环境保护验收意见》及签到表；

附件 4：《北 10 集气站站外管线建设工竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂

填表人（签字）：赵云龙

项目经办人（签字）：赵云龙

建设项目	项目名称		北10集气站外管线建设工程				项目代码		—		建设地点		内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗无定河镇								
	行业类别(分类管理名录)		石油和天然气开采辅助活动B1120				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造		项目中心坐标		—								
	设计生产能力		新建2条输气管线，管线长度共5.85km				实际生产能力		新建2条输气管线，长度5.85km		环评单位		内蒙古绿洁环保有限公司								
	环评文件审批机关		原乌审旗环境保护局				审批文号		乌环审【2019】127号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表								
	开工日期		2019年9月				竣工日期		2020年5月		排污许可证申领时间		—								
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编		—								
	验收单位		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				环保设施监测单位		—		验收检测工况(%)		—								
	投资总概算(万元)		160				环保投资总概算(万元)		59		所占比例(%)		36.8								
	实际总投资(万元)		160				实际环保投资(万元)		110.4		所占比例(%)		25.1								
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		1		噪声治理(万元)		1		固体废物治理(万元)		0.1		绿化及生态(万元)		105.3		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		8760h/a							
运营单位		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91640100927782204D		验收时间		2020.11							
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		0.0000	—	—	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000							
	化学需氧量		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000							
	氨氮		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000							
	石油类		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000							
	废气			—	—			0.0000	—	—	0.0000	—	—	0.0000							
	二氧化硫					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000							
	烟尘					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000							
	工业粉尘							0.0000			0.0000			0.0000							
	氮氧化物					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000							
	工业固体废物					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000							
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾(t/a)					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000							
废机油(t/a)					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000									
							0.0000			0.0000			0.0000								

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；生活垃圾——万吨/



乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2019〕127号

乌审旗环境保护局关于北10集气站站外管线 建设工程环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂：

你公司报送的《北10集气站站外管线建设工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于乌审旗无定河镇境内，主要任务为新建天然气集气管线1条，总长度8.78km，管径为114mm，设计压力为3.5MPa。建设内容主要包括新建集气管道及其他相关公用、辅助、环保工程等。项目总占地面积为70243.5m²，总投资439万元，其中环保投资26.66万元，占总投资的6.07%。

《报告表》认为，在全面落实各项生态保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好如下工作

（一）加强施工期环境管理。采取洒水、覆盖等有效措施控制施工扬尘污染。对管线沿线敏感点采取设置临时声屏障等防护

措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值要求；在环境敏感点附近，中午（12:00-14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）禁止从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象，确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。施工废料集中收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后，送当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。生活污水集中收集后，定期外运至当地指定污水处理厂统一处理。

（二）严格落实生态保护措施。严格按照设计要求划定施工活动范围，控制工程占地和施工作业带宽度，不得随处设置取弃土场、施工营地、临时便道等临时工程。管线施工过程中采取“表土剥离、分层开挖、分层堆放、原序回填”原则。施工结束后须及时对临时占地进行植被恢复。建设单位应制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。

（三）管线设计须符合《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求，确保不会对沿线环境敏感目标产生不利影响。严格执行管材选用、焊接工艺、焊后质量检验及管道安装等方面的技术规范。严格按《中华人民共和国石油天然气管道保护法》及行业相应管理规范和安全技术规程等要求，合理规划管道用地性质和建设，防止规划问题次生环境污染和纠纷，禁止在管线沿线安全防护距离内新建居民点、学校、医院等敏感建筑物。

(四) 加强环境风险防范, 落实环境风险应急措施。进一步优化管道工程设计和施工方案, 全线采用 PB 防腐, 采用增设紧急截断阀、阴极电流保护等提高本质安全的防护措施。建立维护保养、定期检测和巡线检查制度, 在人口密集区域提高巡线频率, 增设线路警示牌。建立应急管理机构和管理体系, 制定完善的环境风险应急预案, 落实环境风险事故防范措施, 提高事故风险防范和污染控制能力, 并加强与当地人民政府应急联动, 定期开展应急演练。

三、项目建设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, 按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗环境监察大队做好施工期和运营期日常监管工作。

四、该项目自批准之日起超过 5 年方决定开工建设, 其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时, 重新报批环境影响评价文件。



（此处为模糊不清的正文内容，疑似为通知或报告正文，因图像模糊无法准确识别文字。）



抄送：乌审旗环境监察大队

乌审旗环境保护局办公室

2019年9月23日印发



统一社会信用代码
9115060209646604XL

营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码
登录“国家企业
信用信息公示系
统”了解更
多登记、备
案、许可、监
管信息。



名称	鄂尔多斯市测渊技术咨询有限责任公司	注册资本	伍佰万 (人民币元)
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2014年04月08日
法定代表人	孙俊梅	营业期限	自2014年04月08日至2044年03月31日
经营范围	环保检测仪器的销售、环保检测技术服务、烟气 除尘、脱硫治理工程及技术咨询, 污水处理工程 技术咨询及施工; 工矿项目土地复垦方案及验收 技术咨询、建设项目环境影响评价、环境影响后 评价; 项目竣工环保验收; 环境监理技术咨询服 务、水保评价及验收技术服务、可研、能评技术 咨询服务、应急预案技术咨询、油气田钻井 废浆治理工程; 生态恢复方案及工程施工; 清洁 生产技术咨询; 化学清洗技术咨询及施工。(依 法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展 经营活动)		
住所	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区伊化北路38号街坊宏源西村4号楼-1层-8车库		

登记机关

2019 年 05 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

北 10 集气站站外管线建设工程 竣工环境保护自主验收意见

2020 年 11 月 12 日，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂根据《北 10 集气站站外管线建设工程竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环境保护自主验收。

参加会议的有：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂（建设单位）、鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司（验收调查单位）、鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司（环境监理单位）和专业技术专家，共计 6 人。会前与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报，查阅相关资料，经认真讨论，形成自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗无定河镇境内。本次验收新建北 10 集气站站外管线，管线长 8780m，从 G1-6 井至北 10 集气站，管线输送介质为天然气，管线作业宽度为 8.0m，包括管线及配套辅助设施。

（二）环保审批情况

2019年8月，由内蒙古绿洁环保有限公司编制完成了《北10集气站站外管线建设工程环境影响报告表》，2019年9月23日，原乌审旗环境保护局批复了该项目环境影响报告表（乌环审【2019】127号）。本项目于2019年9月开工建设，2020年5月投运。

（三）投资情况

项目总投资439万元，其中环保投资110.4万元，占总投资比例的25.1%。

（四）验收范围

本次验收范围为废水、废气、噪声、固废污染防治措施和生态恢复措施落实情况。

二、工程变动情况

本项目建设内容无重大变动。

三、环保措施落实情况

（一）生态：本项目为管线建设工程，项目占地均为临时占地，总占地面积为70240m²。占地类型为沙地和草地。管沟开挖采取“分层开挖，原序回填”的措施，施工结束后进行植被恢复，临时占地类型为沙地的采用插播沙蒿网格（1m×1m）进行植被恢复作业，临时占地类型为草地的按照10kg/亩播撒草籽。105.3亩临时占地播撒草籽1053kg，植被恢复面积共计70240m²，临时占地植被恢复率100%。

(二) 废水：施工期不设置施工营地，无生活污水产生。运营期无废水产生。

(三) 废气：施工期间歇产生的焊接废气、打磨废气、补口废气，因处于空旷地带操作，自然扩散；运营期无废气产生。

(四) 噪声：施工期采用低噪声作业机械设备，夜间不作业；运营期不产生噪声，作业区周边 200m 范围内无居民等环境敏感目标。

(五) 固废：施工期管线焊接产生的焊渣、废焊条及废包装材料，收集后统一处置；施工期不设置施工营地，无生活垃圾产生；运营期无固废产生。

(六) 风险防范措施：建立了管线巡检制度，由专人巡检，每月最低巡检一次。管线带设置了警示标识。

四、环境保护执行情况

(一) 认真落实了《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法（试行）》鄂环发【2014】91 号和《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法试行中有关规定的通知》鄂环发【2015】33 号。

(二) 临时占地采用插播沙蒿及沙柳网格（1m×1m）进行防风固沙确保植被恢复作业效果，并播撒草籽（1053kg），植被恢复面积为 70240m²，临时占地植被恢复率 100%。临时占地植被恢复效果良好。建设单位制定了生态植被恢复方案，安排了足够的生态恢复专用资金。

(三) 在管道两侧 200m 范围内无居民等敏感点, 管线带设置了警示标识。

(四) 建立健全环境管理制度, 环保档案齐全。项目所在区块编制有突发环境事件应急预案并在原乌审旗环境保护局备案, 备案编号为 150626-2019-013-M。

五、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求落实了污染防治措施及生态恢复措施, 生态恢复效果较好, 执行了环保“三同时”制度, 满足竣工环保自主验收条件, 验收合格。

六、要求

继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作, 确保植被覆盖度不低于周边环境, 加强风险防范管控措施。

验收专家组:









刘瑞国

刘其

2020 年 11 月 12 日

北10集气站站外管线建设工程竣工环境保护验收人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
赵云龙	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂气田产能建设项目组	安全环保主管		建设单位
王光亮	内蒙古自治区鄂尔多斯生态环境监测站	高级工程师		验收专家
刘瑞国	内蒙古自治区鄂尔多斯生态环境监测站	工程师		验收专家
敖其	鄂尔多斯市环境工程评估中心	工程师		验收专家
高磊	鄂尔多斯则渊技术咨询有限责任公司	助理工程师		验收调查单位
王强	鄂尔多斯汇盛工程环境监理有限责任公司	助理工程师		环境监理单位