



建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目

建设单位：中国石油集团长城钻探工程有限公司

苏里格气田分公司

鄂尔多斯市汇馨工程环境监理有限责任公司

二〇二〇年五月

编制单位：鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司

项目负责人：王强

报告编制人：

电 话：13947741258

邮 编：017000

地 址：内蒙古鄂尔多斯市康巴什区信息大厦 A 座 1118

目 录

1、综述.....	1
1.1 项目总体描述.....	1
1.2 工程概况.....	2
2、工程环境调查依据.....	4
2.1 法律法规及相关文件.....	4
2.2 其他依据.....	4
3、环境保护目标.....	5
4、 建设项目环保设计符合性调查.....	13
4.1 建设项目地理位置符合性调查.....	13
4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查.....	15
4.3 环评批复落实情况符合性调查.....	18
5、建设项目施工期环境调查.....	20
5.1 施工期生态环保措施.....	20
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	20
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	21
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	21
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	22
6、管线作业带生态恢复调查.....	24
7、结论及建议.....	27
附件.....	28

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	长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目				
建设单位	中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司				
法人代表	王立刚	联系人	江涛		
通信地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗七马路苏里格气田生产指挥中心				
联系电话	18609873617	传真	/	邮政编码	017300
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗乌审召镇布日都嘎查、嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查、嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查、察汗陶勒盖境内				
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	长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表				
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】159 号	审批时间	2019 年 10 月 29 日	
投资总概算 (万元)	105.11	环境保护投资 (万元)	29.4	环保投资 投资占总	27.97%
实际总投资 (万元)	110	环保投资 (万元)	30	投资 比例	27.3%
项目开工日期	2019 年 11 月		投入试运行日期	2020 年 1 月	

1.2 工程概况

(1) 项目名称：长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗乌审召镇布日都嘎查、嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查、嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查、察汗陶勒盖境内

(4) 建设单位：中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司

(5) 建设规模：新建输气管线 9 条，共 9434m，建设管线及线路配套辅助设施；

(6) 工程涉及的拆迁：本项目所占用土地主要为灌草地和沙地，不涉及拆迁安置等问题；

(7) 生产工艺流程（附流程图）：

本项目管线施工主要采用开槽的施工工艺，穿越土路道路采用明开的工艺，穿越公路（油路）采用顶管穿越。管道施工过程见图 1；



图 1 管道开挖工艺流程图

(8) 工程占地：本项目占地类型为沙地和灌草地。项目建成后管线全部进行恢复。项目主要建设内容见表 1.2.1，项目工程占地面积见表 1.2.2。

表 1.2.1 主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	建设内容	宽度 (m)	临时占地面积 (m ²)
主体工程	天然气管道	建设项目新建输气管线 9 条，管线均选用 Φ114×5mm 无缝钢管，总长度 9434m	8	75472

表 1.2.2 工程占地一览表

管道工程占地面积 (m ²)			占地类型 (临时占地面积) (m ²)	
永久	临时	合计		
0	75472	75472	沙地	45625
			灌草地	29847

(9) 项目投资：总投资 110 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例的 27.3%,环保投资明细见表 1.2.3。

表 1.2.3 环保投资明细表

序号	环保投资项	金额（万元）
1	施工过程中固废（垃圾）的清理	1
2	施工道路洒水抑尘	1
3	管线植被恢复	26
4	施工期机械保养降噪措施	2
	合计(万元)	30

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) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 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》，2016 年 11 月 7 日修订；
- (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》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) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》，2010 年 10 月 01 日施行；
- (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天然气开发环境保护管理办法》鄂环发【2014】91 号；
- (13) 《鄂尔多斯市环境保护局关于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。

2.2 其他依据

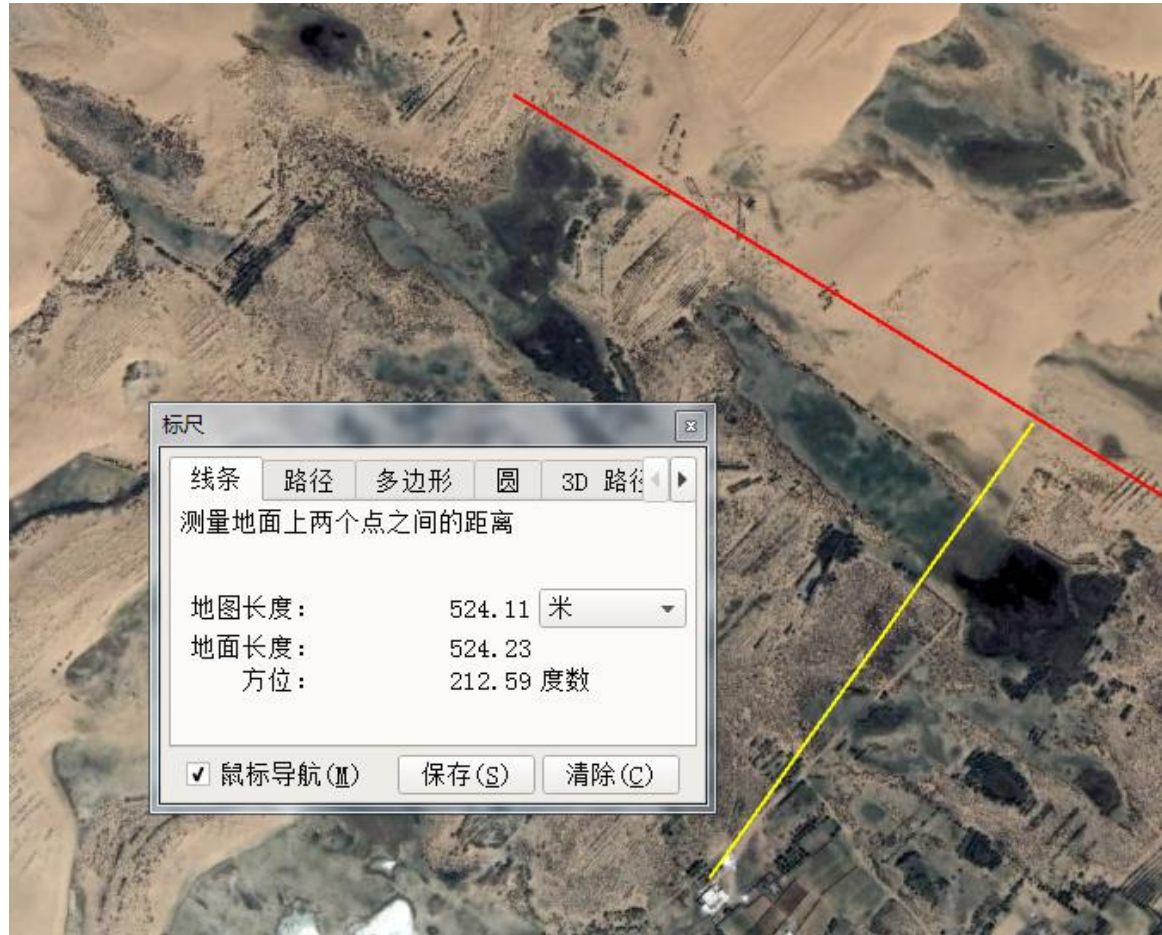
- (1) 《长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表》；
- (2) 《乌审旗环境保护局关于长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】159 号）。

3、环境保护目标

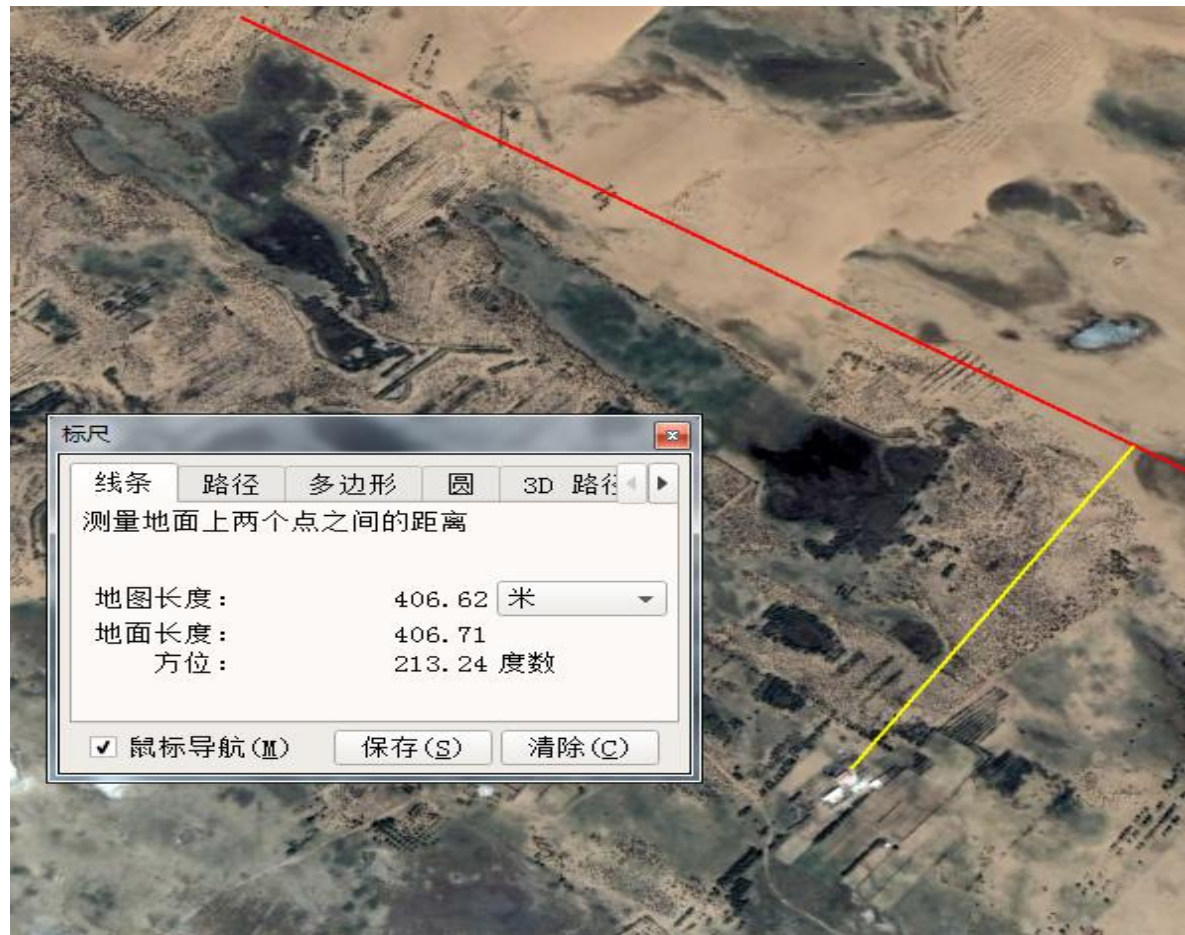
管线两侧1km范围内不涉及水源地和保护区。管线周边500m范围内环境敏感点和特殊保护目标位置关系统计见表3-1。

表 3-1 环境敏感点及特殊保护目标关系统计表

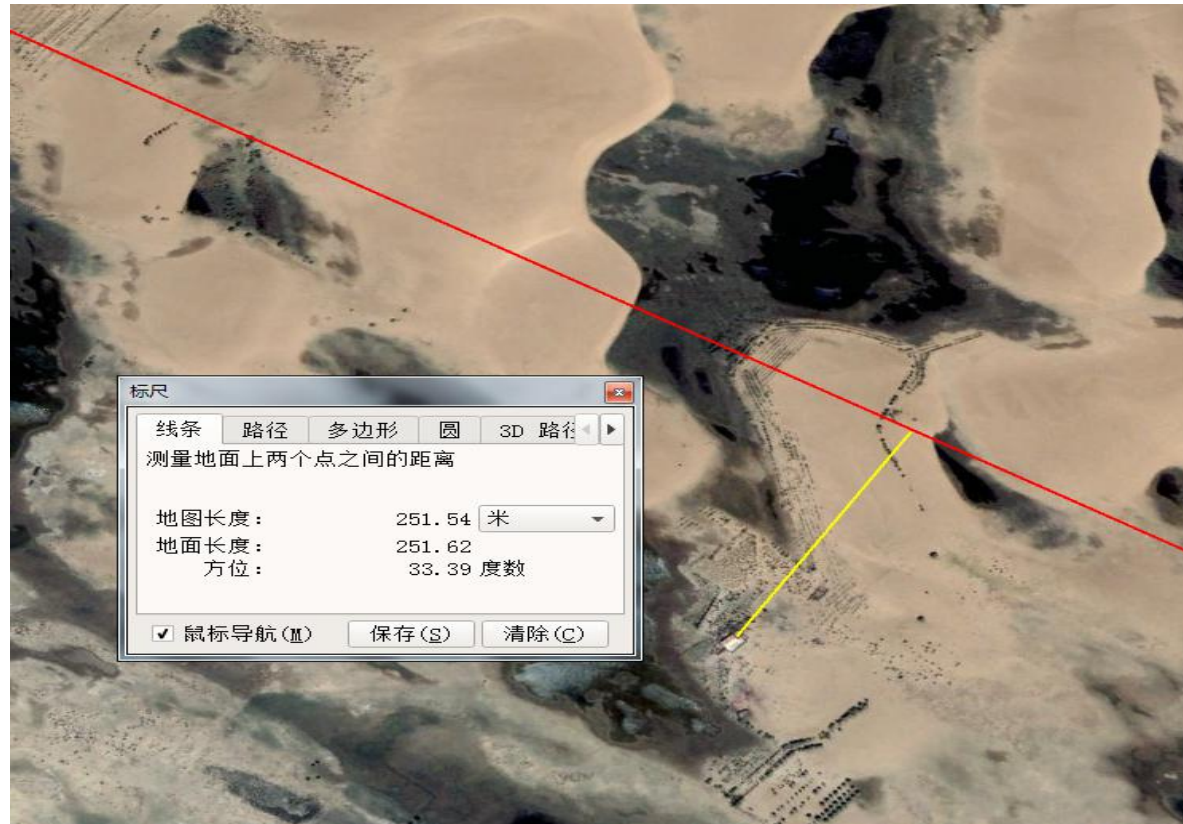
环境要素	保护对象		相对管线		环保目标
			方位	最近距离 (m)	
环境空气	苏 10-21-49 至苏 10-19-48	1 户居民	管线西南侧	524	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		1 户居民	管线西南侧	407	
		1 户居民	管线西南侧	252	
		3 户居民	管线西南侧	73	
		1 户居民	管线西南侧	58	
		1 户居民	管线西南侧	96	
		1 户居民	管线西南侧	56	
		1 户居民	管线东北侧	164	
		1 户居民	管线西南侧	251	
		1 户居民	管线东北侧	20	
		2 户居民	管线西南侧	285	
	1 户居民	管线西南侧	147		
	苏 10-23-56 碰苏 10-24-55 至苏 10-3 号阀组管线	1 户居民	管线北侧	168	
环境噪声	苏 10-21-49 至苏 10-19-48	3 户居民	管线西南侧	73	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
		1 户居民	管线西南侧	58	
		1 户居民	管线西南侧	96	
		1 户居民	管线西南侧	56	
		1 户居民	管线东北侧	164	
		1 户居民	管线东北侧	20	
		1 户居民	管线西南侧	147	
		苏 10-23-56 碰苏 10-24-55 至苏 10-3 号阀组管线	1 户居民	管线北侧	
地下水	采气管线 500 m 范围内无饮用水水源地保护区			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	
生态	施工作业带 (8m) 范围内的植被			减少植被破坏	
环境风险	采气管线两侧 50 m 范围内的居民点			居民正常生产生活及生命财产安全不受到威胁	



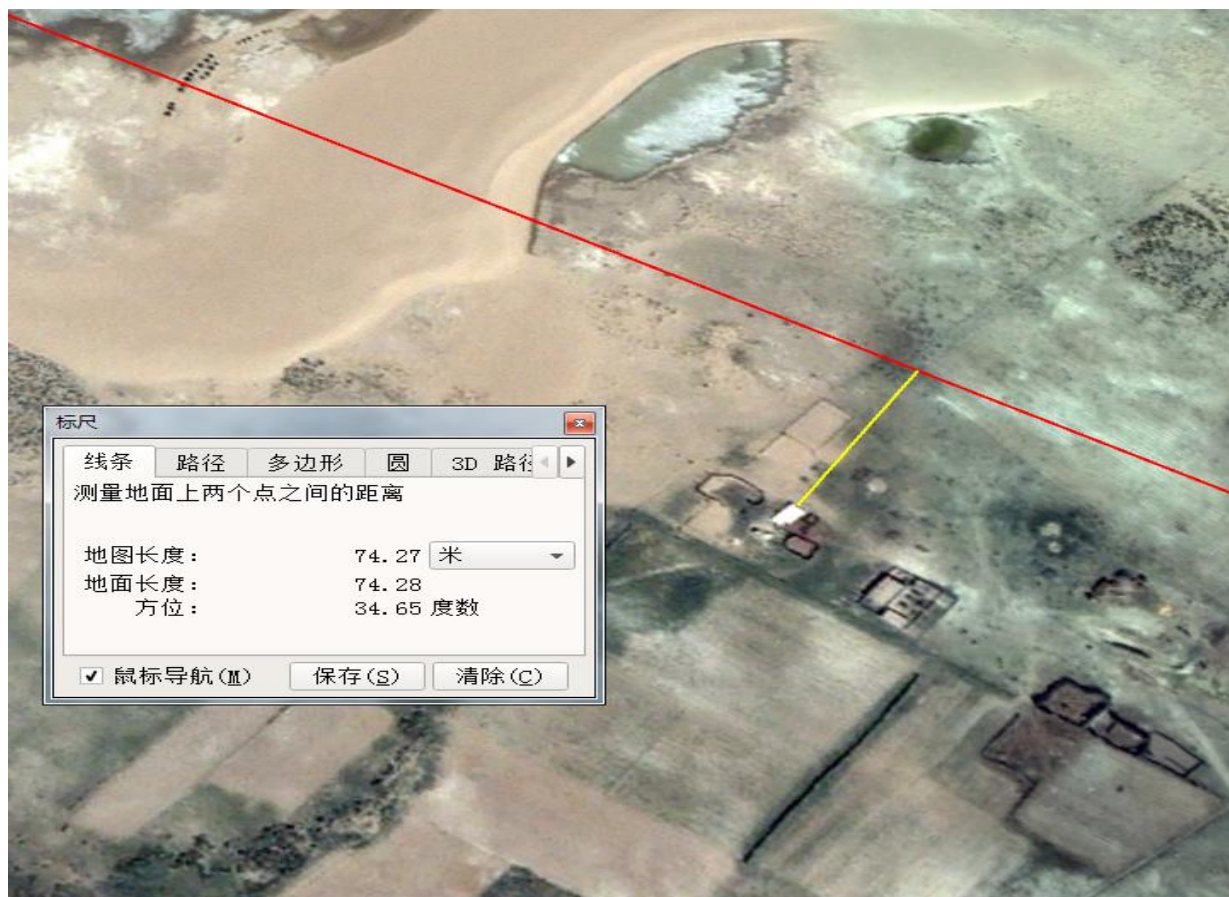
环境敏感图 1



环境敏感图 2



环境敏感图 3



环境敏感图 4



环境敏感图 5



最近管线与毛乌素沙地柏自治区级保护区相对位置关系图 6



项目位置图 7

4、建设项目环保设计符合性调查

4.1 建设项目地理位置符合性调查

环评要求与实际情况见表 4-1，主要管线走向图见图 4-1

表 4-1 环评要求与实际情况符合性一览表

序号	管线名称	环评长度 (m)	实际长度 (m)	管线起点坐标				管线末点坐标				地理位置	符合性说明
				西安 80 坐标		经纬度		西安 80 坐标		经纬度			
1	苏 10-21-49 至 苏 10-19-48	1068	1100	Y	19290044	经度	108°34'23.29"	Y	19290290	经度	108°34'32.37"	乌审旗乌 审召镇布 日都嘎查	增加 32m
				X	4332090	纬度	39° 5'49.53"	X	4333126	纬度	39° 6'23.31"		
2	苏 10-23-56 碰 苏 10-24-55 至 苏 10-3 号阀组 管线	403	403	Y	19292597	经度	108°36'11.10"	Y	19292199	经度	108°35'54.62"	乌审旗嘎 鲁图镇呼 和陶勒盖 嘎查	符合环评 要求
				X	4330577	纬度	39° 5'2.71"	X	4330517	纬度	39° 5'0.43"		
3	苏 10-60-15 至 苏 10-60-23	573	573	Y	19281779	经度	108°29'6.75"	Y	19282348	经度	108°29'30.26"	嘎鲁图镇 呼和淖尔 嘎查	符合环评 要求
				X	4308516	纬度	38°52'58.52"	X	4308586	纬度	38°53'1.30"		
4	苏 10-64-15 至 苏 10-60-23	765	765	Y	19281813	经度	108°29'8.71"	Y	19282348	经度	108°29'30.26"	嘎鲁图镇 呼和淖尔 嘎查	符合环评 要求
				X	4308039	纬度	38°52'43.10"	X	4308586	纬度	38°53'1.30"		
5	苏 10-20-41 碰 苏 10-18-38 至 苏 10-2 号阀组 管线	427	427	Y	19287650	经度	108°32'43.34"	Y	19287358	经度	108°32'31.55"	呼和陶勒 盖 察汗陶勒 盖	符合环评 要求
				X	4332455	纬度	39° 5'59.28"	X	4332144	纬度	39° 5'48.94"		
6	苏 10-26-46 至	340	340	Y	19289439	经度	108°34'1.62"	Y	19289775	经度	108°34'15.64"	乌审旗嘎	符合环评

长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目

	苏 10-26-48			X	4328962	纬度	39° 4'7.67"	X	4328907	纬度	39° 4'6.18"	鲁图镇呼和陶勒盖嘎查	要求
7	苏 10-25-49 至 苏 10-26-48	516	516	Y	19290165	经度	108°34'31.48"	Y	19289775	经度	108°34'15.64"	乌审旗嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查	符合环评要求
				X	4329245	纬度	39° 4'17.47"	X	4328907	纬度	39° 4'6.18"		
8	苏 10-60-37 至 苏 10-60-23	4325	4400	Y	19286527	经度	108°32'23.57"	Y	19282348	经度	108°29'30.26"	嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查	增加 75m
				X	4308510	纬度	38°53'2.52"	X	4308586	纬度	38°53'1.30"		
9	苏 10-46-34 至 苏 10-47-36	910	910	Y	19285607	经度	108°31'36.10"	Y	19286333	经度	108°32'6.84"	嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查	符合环评要求
				X	4316802	纬度	38°57'30.36"	X	4316254	纬度	38°57'13.24"		
合计		9327	9434										增加 107m

4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查

建设项目环评中详细介绍了项目工程组成，我们通过环评中工程组成情况与实际建设情况对比来说明建设项目工程组成与实际建设的符合性。具体说明见表 4-2。

表 4-2 环评要求及实际情况符合性统计表

工程类别	项目组成		工程主要建设内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	管线工程		建设项目新建输气管线 9 条，共 9327m。9 条采气管线均选用 $\Phi 114 \times 5$ 直缝钢管。全部为井场与井场之间的输气管线，输气规模为 $3.5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，管线设计压力为 3.5MPa。9 条管线的作业宽度为 8m，临时占地面积为 74616m ²	建设项目新建输气管线 9 条，共 9434m。9 条采气管线均选用 $\Phi 114 \times 5$ 直缝钢管。全部为井场与井场之间的输气管线，输气规模为 $3.5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，管线设计压力为 3.5MPa。9 条管线的作业宽度为 8m，临时占地面积为 75472m ²	管线长度增加 107m，占地面积增加 856m ²
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	管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层	符合环评要求
	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	符合环评要求
	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	符合环评要求
	天然气管线标志		本项目共设置里程桩 27 个	本项目共设置里程桩 27 个	符合环评要求
公用工程	供水		施工过程中供水依托附近牧民或周边集气站等站所供给，可满足生活用水需要	施工过程中供水依托附近牧民或周边集气站等站所供给，可满足生活用水需要	符合环评要求
	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	符合环评要求
	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	符合环评要求
环保工程	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	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	符合环评要求

			准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值		
		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。	焊接烟尘间歇产生,焊接工序处于空旷地带操作,自然扩散	符合环评要求
		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进行而消失。	施工期扬尘在采取防尘措施后,影响大大降低	符合环评要求
	水污染防治	生活污水	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,定期拉运至政府指定污水处理厂统一处理,生活污水不外排	符合环评要求
	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	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	符合环评要求
		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	无弃土	符合环评要求
		试压前清管	管线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。	无清管废渣	符合环评要求
		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运往当地一般固废填埋场处置	施工废料部分可回收利用,剩余部分集中收集定期运往当地一般固废填埋场处置	符合环评要求
	噪声	机械噪声	施工期采取合理安排作业时间、合理布置施工场地、合理安排运输路线等防治措施	施工期采取合理安排作业时间、合理布置施工场地、合理安排运输路线等防治措施	符合环评要求
	生态保护	临时占地进行绿化	绿化面积为 74616m ² ,输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被	绿化面积为 75472m ² ,输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被	绿化增加 856m ²
事故防范	风险管理	管线设计、材质符合《输气管道工程设计规范》(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	中国石油集团长庆油田分公司苏里格气田开发第二项目经理部苏里格气田产能建设项目内已有环境风险应急预案	符合环评要求	

长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目

	<p>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>备注：本项目不新建施工道路，施工期依托现有乡村道路；不设施工营地。项目运营期不进行清管作业。</p>			

4.3 环评批复落实情况符合性调查

建设项目环评批复落实情况具体说明见表表 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	进一步优化项目设计和施工方案。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，确保不会对管线沿线环境敏感目标产生不利影响。你公司应配合当地人民政府做好规划控制，禁止在管线两侧防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物	已对项目设计和施工方案进行优化。管线设计符合《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，不会对管线沿线环境敏感目标产生不利影响。建设单位配合区域嘎查及乡镇进政府进行区域规划控制，管线两侧防护距离内无居民点、学校、医院等敏感建筑物	符合批复要求
2	强化施工期环境保护工作。严格按照设计要求划定施工作业范围，各种施工活动应严格控制在施工作业带范围内。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标。根据施工具体情况，对沿线敏感点采取设置临时声屏障等防护措施，确保噪声满足《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，禁止在中午(12:00-14:00)、夜间(22:00 至次日 6:00)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。生活污水集中收集后运送至就近污水处理厂统一处理。配置垃圾桶收集生活垃圾，定期运送至当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。	严格按照设计要求划定施工作业范围，各种施工活动均在施工作业带范围内。对运载散体材料的车辆采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场附近无居民等环境敏感目标。现场噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值要求;严格规定中午(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。生活污水集中收集后运送至就近污水处理厂统一处理。配置垃圾桶收集生活垃圾，定期运送至乌审旗垃圾处理场所统一处理。	符合批复要求

长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目

3	<p>加强环境风险防范，落实环境风险应急措施。项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，防止爆炸、着火及泄漏等事故的发生。强化运营期维护管理，提高巡线频率。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练。</p>	<p>项目运营中按相关规范要求设置安全防火间距，未发生爆炸、着火及泄漏等事故。建设单位制定运营期维护管理，提高巡线频率。建立应急管理组织机构和管理体系，配备环境风险应急设备和物资，定期举行应急联动和演练。</p>	<p>符合批复要求</p>
4	<p>项目建设时要强化生态保护工作，做好水土保持方案管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。做好沿线生态恢复工作，施工结束后及时对临时占地进行覆土和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>管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。管线连接后对临时占地进行植被恢复作业。建设单位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>符合批复要求</p>
5	<p>在工程施工和运行过程中，主动发布项目的环境保护信息，接受社会监督。建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求</p>	<p>在工程施工和运行过程中，建设单位在“中国石油集团长城钻探苏里格分公司”公众平台发布项目的环境保护信息，接受社会监督。建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求</p>	<p>符合批复要求</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：

①优化道路布局，尽可能利用现有道路，鼓励建成硬质路面。

②施工过程中，加强施工管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能减少原有植被和土壤的破坏。对于植被生长较好的地段，尽量不要设置工棚、料场等。

③对管道施工过程中无法避让必须占用的植被，挖掘时应将表层土、底层土分开堆放，在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。

④管线施工作业面宽度控制在 8m 范围内。

⑤施工便道、管线临时占地在施工结束后，临时占地属草地的撒播撒播碱草等草本植物草籽，临时占地属沙地的，植被恢复以草方格方式建植扦插沙柳为主尽快复垦并与周围生态景观协调一致。临时占地植被恢复率达到 100%。

落实情况：

①管线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，缩小施工范围。

②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。

③对管道施工过程中无法避让必须占用的植被，挖掘时将表层土、底层土分开堆放，在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。

④施工过程中严格控制作业带宽度，根据管径不同，作业带宽度也随之不同。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

(1) 扬尘

施工期间扬尘产生的污染将对周围的大气环境带来不利的影响，主要来源

于：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料如水泥、砂子以及土方等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

落实情况：

①管线施工过程中缩小施工范围，施工现场出现四级的大风天气时停止施工活动；

②建筑材料、构件、料具堆放指定区域，堆放整齐；

③施工结束后选择雨季或适宜草本植物生长旺季对施工管线作业带进行植被恢复工作；

④对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。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

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用于周边施工场地洒水抑尘。

落实情况：

项目施工期不建立施工营地，生活起居依托附近集气站及乡镇，故无生活污水产生。

5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况

环评要求：

本项目的固体废弃物包括生活垃圾、施工废料和弃土。

(1) 施工人员生活垃圾

本项目管线施工人员以 20 人/d 计，生活垃圾按 0.8kg/人·d，则生活垃圾产生总量约为 16kg/d。管道工程施工期一般 30 天左右，产生的垃圾总量为 0.48t。

施工中产生的生活垃圾经分类收集后，定期由公司专车运往当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处置。

(2) 施工废料

施工废料主要为建筑垃圾、废弃混凝土，废弃焊条及防腐材料等。在施工现场设立定点废料收集处，统一收集后定期送至当地环卫部门指定地点合理处置。

(3) 弃土

本项目挖方全部用于回填，无弃土。

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乌审旗旗垃圾收集点集中处理。

(2) 施工过程中产生的废料经集中收集后回用。

(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。

5.5 施工期噪声治理措施落实情况

环评要求：

①合理安排作业时间，避开敏感时段施工，避免大量高噪声设备同时运行；在居民点集中区严禁午间（12:00-14:30）和夜间（22:00-次日 6:00）进行产生噪声污染的施工作业。

②切割机切割混凝土路面时，路面应洒水，切割过程中应加水，降低路面与切割机的摩擦，并降低温度，切割机应安装减震基座，降低源强，同时切割工艺应避开午休时间。

③施工设备尽量采用先进低噪声设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。

④优化运输方案，机械车辆途经居住区时必须减速慢行，禁鸣喇叭。

⑤合理布置施工场地，适当控制机械作业密度，条件允许时拉开一定距离，避免形成噪声叠加；对集中居住区等敏感地点附近的作业场地，修建临时隔声屏障。

⑥采用集中力量、逐段施工方法，缩短施工周期，减轻施工噪声对局部地段声环境的影响。

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

环评要求：

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，提高输气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，禁止在输气管线沿线附近取土，以避免造成输气管线破坏、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；加强对道路和输气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业带进行植被恢复。

具体植被恢复情况如下：

序号	占地类型	管线长度 (m)	占地 面积	恢复措施	恢复率
1	沙地	5703	45625m ²	作业带采用插播沙蒿网格（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 684kg。	100%
2	灌草地	3731	29847m ²	按照 10kg/亩播撒草籽，44.7 亩灌草地播撒草籽 447kg	99%

现场照片：



管线植被恢复情况



管线植被恢复情况

7、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实，中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司在建设整个过程中，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。环境调查提出以下建议：

加强管线的巡线工作，对植被覆盖率较低区域采取补种措施。

附件

附件 1：《乌审旗环境保护局关于长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】159 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：应急预案备案表；

附件 4：《长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目竣工环境保护自主验收意见》及签到表。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司

填表人（签字）：江涛

项目经办人（签字）：江涛

建 设 项 目	项目名称		长城钻探2019年乌审旗第二批管线建设项目				项目代码		—		建设地点		内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗乌审召镇布日都嘎查、嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查、嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查、察汗陶勒盖境内			
	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		9条管线，总长度9327m				实际生产能力		9条管线，总长度9434m		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】159号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表			
	开工日期		2019年11月				竣工日期		2020年1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		鄂尔多斯市汇藜工程环境监理有限责任公司				环保设施监测单位		—		验收检测时工况(%)		—			
	投资总概算(万元)		105.11				环保投资总概算(万元)		29.4		所占比例(%)		27.97			
	实际总投资(万元)		110				实际环保投资(万元)		30		所占比例(%)		27.3			
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		1	噪声治理(万元)		2	固体废物治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		26	其他(万元)
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		中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				91150626328968760Q		验收时间		2020.5		
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		生活垃圾			0.0000	0.0000	0.0000				0.0000			0.0500		
		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；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/年；



乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2019〕159号

乌审旗环境保护局关于长城钻探 2019 年乌审旗 第二批管线建设项目环境影响报告表的批复

中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司：

你公司报送的《长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于乌审旗嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查、呼和淖尔嘎查、乌审召镇布日都嘎查。建设内容主要包括新建天然气采气管线 9 条及配套辅助设施，总长度 9.327km。管径 114mm，设计运行压力为 3.5MPa。项目总占地面积 74600m²，总投资 105.11 万元，其中环保投资 29.4 万元，占总投资的 27.97%。

《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）进一步优化项目设计和施工方案。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，确保不会对管线沿线环境敏感目标产生不利影响。你公司应配合当地人民政府做好规划控制，禁止在管线两侧防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。

（二）强化施工期环境保护工作。严格按照设计要求划定施工作业范围，各种施工活动应严格控制在施工作业带范围内。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标。根据施工具体情况，对沿线敏感点采取设置临时声屏障等防护措施，确保噪声满足《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，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00至次日6:00）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。生活污水集中收集后运送至就近污水处理厂统一处理。配置垃圾桶收集生活垃圾，定期运送至当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。

（三）加强环境风险防范，落实环境风险应急措施。项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，防止爆炸、着火及泄漏等事故的发生。强化运营期维护管理，提高巡线频率。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练。

（四）项目建设时要强化生态保护工作，做好水土保持方案。

管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。做好沿线生态恢复工作，施工结束后及时对临时占地进行覆土和植被恢复。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。

（五）在工程施工和运行过程中，主动发布项目的环境保护信息，接受社会监督。建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套的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，须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。



长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目 竣工环境保护自主验收意见

2020 年 5 月 8 日，中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司根据《长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目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保自主验收。

参加会议的有：中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司（建设单位）、鄂尔多斯汇鑫工程环境监理有限责任公司（验收调查单位）等代表和专业技术专家，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乌审召镇布日都嘎查、嘎鲁图镇呼和陶勒盖嘎查、嘎鲁图镇呼和淖尔嘎查、察汗陶勒盖境内，本项目建设 9 条输气管线，共 9434m。

（二）环保审批情况

2019 年 10 月，由内蒙古绿洁环保有限公司编制完成了《长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目环境影响报告表》，

2019年10月29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】159号）。项目于2019年11月开工建设，2020年1月投产。

（三）投资情况

项目总投资750万元，其中环保投资102万元，占总投资比例的13.6%。

（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

本项目管线长度增加107m，不属于重大变动。

三、环保措施落实情况

（一）生态：本项目为集气管线建设工程，项目占地均为临时占地，总占地面积为75472m²。占地类型为草地和沙地。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）进行防风固沙确保植被恢复作业效果，并播撒沙蒿等草籽684kg；临时占地类型为草地的按10kg/亩播撒草籽，共计播撒447kg。植被恢复面积共计75472m²，临时占地植被恢复治理率100%。

（二）废水：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，因施工处于空旷地带操作，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，收集后送乌审旗工业垃圾收集点处置；生活垃圾集中收集，定期清运至乌审旗垃圾处理厂；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网格（1m×1m）进行防风固沙确保植被恢复作业效果，并播撒沙蒿等草籽（1131kg），植被恢复面积为 75472m²，临时占地植被治理率 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。


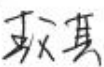
（三）在管道两侧 200m 范围内无居民等敏感点，管线带设置了警示标识。

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，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

2020年5月8日

长城钻探 2019 年乌审旗第二批管线建设项目
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
祝贺	中国石油集团长城钻探工程有限公司苏里格 气田分公司产能建设项目组	安全环保科科长		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	中级工程师		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
王强	鄂尔多斯汇鑫工程环境监理有限责任公司	工程师		验收调查单位
王茂森	鄂尔多斯汇鑫工程环境监理有限责任公司	助理工程师		验收调查单位