

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年
新建管线工程（一）

建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田
苏里格南作业分公司

鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

二〇二〇年十月

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

报告编制人：王强

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：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 号

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.....	6
4.1 建设项目地理位置符合性调查.....	6
4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查.....	8
4.3 环评批复落实情况符合性调查.....	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.....	14
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	15
5.4 施工期固体废物处理措施落实情况.....	16
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	16
6、管线作业带生态恢复调查.....	19
7、环境风险事故防范措施.....	24
8、结论及建议.....	25
附件.....	26

1、综述

1.1 项目总体描述

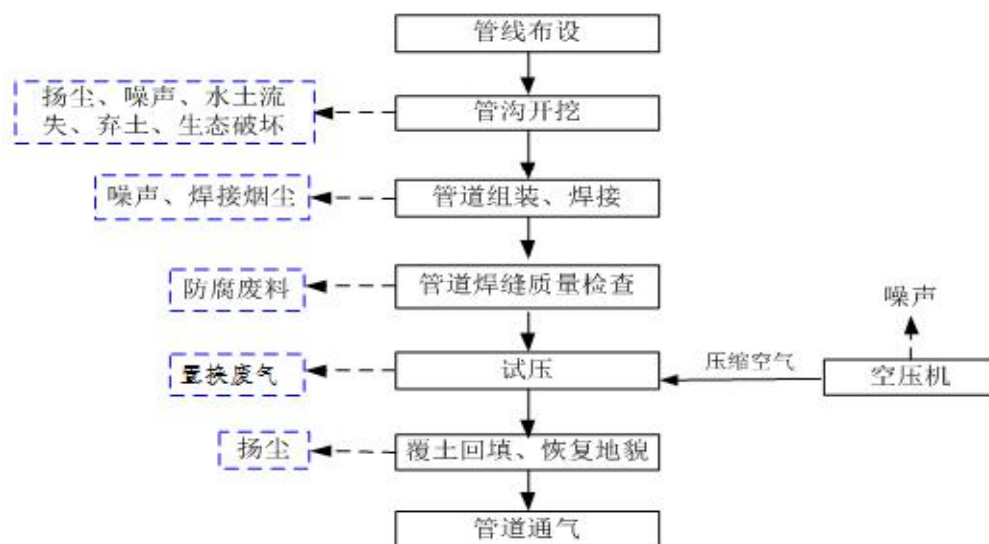
项目总体工程情况见表 1.1。

表 1.1 项目总体情况统计表

项目名称	苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）					
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司					
法人代表	刘社明	联系人	张川			
通信地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏里格指挥中心					
联系电话	13409145203	传真	/	邮编	017300	
建设地点	鄂托克前旗伊克柴达木、珠拉图嘎查、巴彦希泊嘎查、哈日根图嘎查、阿日勒嘎查境内					
项目性质	新建	行业类别	G5720 陆地天然气开采			
环评名称	苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一） 环境影响评价报告表					
环评单位	内蒙古绿洁环保有限公司					
环评审批单位	原鄂托克前旗环境保护局					
	审批文号	鄂前环评【2018】52 号	审批时间	2018 年 10 月 26 日		
投资总概算 (万元)	219	环境保护投资 (万元)	38.3	环保投资 占总投资	17.49%	
实际总投资 (万元)	218	环保投资 (万元)	39	比例	17.89%	
项目开工日期	2019 年 4 月		投入试运行日期	2019 年 6 月		
验收调查介入时间			2020 年 9 月			

1.2 工程概况

- (1) 项目名称：苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设地点：鄂托克前旗伊克柴达木、珠拉图嘎查、巴彦希泊嘎查、哈日根图嘎查、阿日勒嘎查境内；
- (4) 建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司；
- (5) 建设规模：本工程新建输气管线 5 条，共 13.07km。采气管线选用 DN100 直缝钢管，管线作业带宽度为 8m。
- (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：本项目施工期不设置施工便道和施工营地，项目施工过程中的施工方案为分段施工，施工所需材料即用即拉，不需新建施工场站。施工期管线敷设作业工艺叙述如下：



采气管线施工工艺流程及产污环节图

- (8) 工程占地：管线作业带占地按 8m 计，管线施工临时占地共计约 10.456hm²，占地类型主要为其他土地（沙地）及草地（天然牧草地）。本项目不新增施工便道。项目建成后管线全部进行恢复。项目工程占地面积见表 1.2.1；

表 1.2.1 工程占地一览表

单位名称	占地面积 (hm ²)	
	临时	
输气管线	其他土地 (沙地)	草地 (天然牧草地)
	6.274	4.182
合计	10.456	

(9) 项目投资：总投资 218 万元，其中环保投资 39 万元，占总投资比例的 17.89%，环保投资明细见表 1.2.3。

表 1.2.3 环保投资明细表

分期	环境要素	污染源	治理措施、设施	单价	数量	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	-	-	0.5
	固废	施工生活垃圾	集中收集处置	0.1 万元/条管线	5	0.5
		施工废料				
生态	植被恢复		-	10.456hm ²	37	
合计						39

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（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》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、《苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）项目》环境影响报告表；
- 2、鄂托克前旗环境保护局关于《苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）项目》环境影响报告表的批复（鄂前环评【2018】52 号）。

3、环境保护目标

本项目新建管线位于鄂尔多斯市鄂托克前旗伊克柴达木、珠拉图嘎查、巴彦希泊嘎查、哈日根图嘎查、阿日勒嘎查境内，周边无集镇、人口集中地，亦无学校、医院等敏感点和特殊保护目标。

根据现场调查，本项目新建的输气管线 500m 范围内均不涉自然保护区、饮用水水源保护区、文物保护单位等其他环境敏感目标。

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	管线两侧 200m 范围内无敏感点			《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
环境噪声	管线两侧 200m 范围内无敏感点			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
地下水	输气管线 500m 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	管线两侧各 4m 以外的植被			减少植被破坏
环境风险	输气管线两侧 50m 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，地理位置见图 4-1

表 4-1 环评要求与实际情况符合性一览表

序号	起点	终点	起点坐标	终点坐标	起点坐标	终点坐标	管线规格 (mm)	环评长度 (km)	实际长度 (km)	地理位置	符合性说明
			北京 54	北京 54	北京 54	北京 54					
			X/Y	X/Y	X/Y	X/Y					
1	C103	C119	4203990/ 19257311	4200838/ 19260127	4203990/ 19257311	4200838/ 19260127	DN100	4.23	4.23	伊克柴达木	实际建设内容与环评及批复一致
2	C177	C165	4188986/ 19252828	4192011/ 19251133	4188986/ 19252828	4192011/ 19251133	DN100	4.04	4.04	珠拉图嘎查	
3	C169	C168	4191965/ 19239091	4191920/ 19242211	4191965/ 19239091	4191920/ 19242211	DN100	3.12	3.12	巴彦希泊嘎查	
4	C017 (1)	C017	4222732/ 19269978	4202794/ 19269806	4222732/ 19269978	4202794/ 19269806	DN100	0.18	0.18	哈日根图嘎查	
5	C084i	C084	4206485/ 19246673	4206831/ 19245200	4206485/ 19246673	4206831/ 19245200	DN100	1.5	1.5	阿日勒嘎查	
总计									13.07	/	/



图 4-1 项目位置

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	建设单井配套输气管线 5 条，共计 13.07km，集气管线选用 DN100 直缝钢管，管道压力 3.5MPa，管顶埋深为 1.5m，作业带范围为管线两侧 4m，共 8m 的区域	本项目建设输气管线 5 条，共计 13.07km，集气管线选用 DN100 直缝钢管，管道压力 3.5MPa，管顶埋深为 1.5m，作业带宽度为 8m	符合环评要求	
辅助工程	防腐工程	集气管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层	集气管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层	符合环评要求	
	天然气管线标志	线路标志包括线路标志桩和警示牌，每处水平转角（线路控制桩）设转角桩一个；从单井输气管线接口开始，每公里处设一个里程桩；凡与地下构筑物交叉处，穿越公路的两侧等均设置标志桩。管道靠近人口集中居住区、工业建设地段等需加强管道安全保护的地方设警示牌	线路标志包括线路标志桩和警示牌，每处水平转角（线路控制桩）设转角桩一个；从单井输气管线接口开始，每公里处设一个里程桩；凡与地下构筑物交叉处，穿越公路的两侧等均设置标志桩。管道靠近人口集中居住区、工业建设地段等需加强管道安全保护的地方设警示牌	符合环评要求	
公用工程	供水	施工期生活用水依托管线就近集气站	施工期生活用水依托管线就近集气站	符合环评要求	
	供电	采用的电源为 STC-24 型发电机	采用的电源为 STC-24 型发电机		
环保工程	水污染防治	生活污水经生活污水暂存罐储存后，定期由中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司负责拉运至就近生活污水处理厂统一处理，生活污水不外排	施工人员生活起居依托乡镇，不产生生活污水。	依托乡镇	
	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，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	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开始	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开始	符合环评要求

			而消失	而消失	
固体废物处置	生活垃圾	施工中的生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送当地政府相关部门指定地点合理处置	施工中的生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送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	管道施工中分层开挖、分层堆放及分层填埋，将表层土、底层土分开堆放（表土堆存在管沟左侧，底层土堆存在管沟右侧），开挖土堆存区控制在两侧扰动范围内（4.0m），不新增占地；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。回填后剩余的约 0.01 万 m ³ 的弃土用于管线沿线坑洼处的平整使用，不单独设置弃土场	本项目不产生多余弃土	不产生弃土	
	施工废料	施工废料主要包防腐作业中产生的废防腐材料。产生的少量建筑垃圾直接用于场地平整和道路填筑，其他废料能够回收的进行回收利用，不能回收利用的送至当地政府指定地点合理处置	施工废料主要包防腐作业中产生的废防腐材料。产生的少量建筑垃圾直接用于场地平整和道路填筑，其他废料能够回收的进行回收利用，不能回收利用的送至当地政府指定地点合理处置	符合环评要求	
	清管废物	清管废物主要为沙土，用于管线周边的维护用土，不外排	本项目不产生清管废渣	本项目不产生清管废渣	
噪声防治措施	施工动力设备	推土机、挖掘机等设备设减振设施，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	推土机、挖掘机等设备设减振设施，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	符合环评要求	
生态保护	临时占地进行绿化	绿化面积为 10.456hm ² ，输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被沙柳	绿化面积为 10.456hm ² ，输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被沙柳	临时占地 100%恢复	
事故防范	风险管理	苏里格南区块产能建设项目内已有环境风险应急预案	建设单位已编制应急预案并在原鄂托克前旗环保局备案	符合环评要求	

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	项目建设必须严格执行环境影响评价文件，严禁项目“批小建大”。	项目建设内容严格按照环评及批复要求落实，未“批小建大”	符合批复要求
2	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，确保不会对周围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	管线设计按照《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》要求落实，未对周围环境敏感目标产生不利影响。 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
3	加强施工期环境管理。施工期主要污染物为施工扬尘，针对施工扬尘需合理布置施工场地，粉状物料应全封闭存放，尽量远离敏感点，并采取表面固化、覆盖等防尘措施；施工道路、作业场地采取硬化措施，经常洒水抑尘；运输车辆应加强密闭管理并按规定路线行驶。施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水抑尘。合理安排施工时间制定施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工；选用低噪声设备，采取基础减震和降噪方法后，噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准要求。生活垃圾用垃圾桶密闭收集后由环卫部门统处理；建筑垃圾及多余弃土及时清运到指定地点。	施工期粉状材料全部封闭存放，不会对周边环境造成污染；作业场地。运输车辆并按规定路线行驶，拉运粉状材料时全部苫盖运输；施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水抑尘。合理安排施工时间制定施工计划，高噪声采取基础减震和降噪方法后，噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准要求。生活垃圾用垃圾桶密闭收集后由环卫部门统处理；建筑垃圾及多余弃土及时清运到指定地点。	符合批复要求

4	<p>强化生态保护工作，做好水土保持方案。严格按照《报告表》要求，管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填方式建设单位做好管道沿线生态恢复工作，施工结束后及时进行植被</p>	<p>严格按照《报告表》要求，管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填方式；强化生态保护工作，做好水土保持方案。建设单位已做好管道沿线生态恢复工作，管线作业带已进行植被</p>	<p>符合批复要求</p>
5	<p>落实环境风险防范措施和安全生产措施。按照《报告表》中相关要求做好管道防腐、防泄漏等工作。强化运营期设备维护和管理，提高安全生产巡查频率。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，加强事故风险防范和污染控制能力</p>	<p>已按照《报告表》中相关要求做好管道防腐、防泄漏等工作。强化运营期设备维护和管理，提高安全生产巡查频率。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，并在原鄂前旗环保局备案。</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）施工期生态环境及水土流失防治措施分析

1) 施工期生态保护与恢复措施分析

① 施工时尽量减少开挖面积，管沟开挖宽度不大于 1.6m，管线施工作业面宽度控制在 6m 范围内。施工完成后将原来表土重新进行覆盖，用乡土物种进行绿化。工程沿管线地区，主要是固定、半固定沙丘，局部有流动沙丘，沙丘间分布着很多大小不等的低湿滩地。沙地上因基质松散而不稳定，使地带性草原植被不能发育，形成了沙生植被的生态系列。其中，以油蒿建群的沙生半灌木植被最发达，占据绝大部分沙丘和沙梁地。本工程施工时，在较缓的开挖或回填坡面上，选择根系发达，耐干旱的草或灌木，作为植物护坡措施，保护坡面，免遭水力侵蚀。采取此措施后将大大降低临时占地对环境的影响。

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，挖掘时须分层开挖、分层堆放及分层填埋，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 管线临时占地在施工结束后，撒播草种等生长快、耐干旱的草种，提高植被覆盖率，尽快复垦并与周围生态景观协调一致。原有固定、半固定沙丘沙地地段，设 1m×1 m 的方格沙障，沙障内栽植树木，撒播草籽，保证沙丘沙地面积不会扩大。

⑤ 采气管线临时占地 100%进行恢复。

⑥ 加强宣传教育，提高采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，禁止在采气管线沿线附近取土，以避免造成采气管线破坏、导致污染事件。

⑦ 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；加强对采气管线沿线生态环境的监测与评估，及时对地质事故隐患工点提前采取防

治措施。

⑧ 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。

2) 施工期水土流失防治措施

管线工程施工时设置临时拦挡、截排水及边坡防护等，及时覆土，做好管线覆土后的植被绿化，施工便道区在施工结束后进行场地平整，恢复植被。另外施工期强化管理、合理组织与安排，将项目施工期内对周围环境产生的影响降到最低限度，由于施工作业属于短期行为，产生的影响只是暂时和局部的，会随着工程完工而终止。在施工过程中加强对水土流失的综合防治，生态环境方面的影响也是可以减缓的。

3) 生态环境管理措施

生态环境管理是政府环境保护机构依据国家和地方制定的有关自然资源与生态保护的法律法规、条例、技术规范、标准等所进行的技术含量很高的行政管理工作。对建设项目的生态影响实施有效管理是其日常工作的一个重要组成部分。具体措施如下：

① 结合生态管理方案，要制定并实施对项目进行的生态监测计划，发现问题，特别是重大问题时呈报上级主管部门和环境保护部门及时处理。

② 要编制施工人员守则和项目建成后运行人员的生态守则。

③ 要严格实施各项水土保持措施，确保固废分层堆放、层层压实。

④ 要严格保证各项绿化和生态恢复措施的实施，为确保植树种草的成活率，翌年应对上年造地情况实地检查，对死苗及时补种，病害苗及时打药后移除。

落实情况：

(1) 本项目尽量减少占地，同时减少了土石方工程量并缩小了生态影响范围，减少了对周边土壤和植被的破坏。

(2) 施工中严格执行 HSE 管理，控制人员、车辆按既定线路行动，文明施工，有序作业。加强动土作业管理及巡查，减少对当地生态环境的影响。

(3) 应尽量避免雨季施工。采取分段施工，提高工程施工效率，缩短施工工期。

(4) 严格执行分层开挖，分层堆放及分层回填的生态保护措施。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 施工完成后对管线扰动区域进行植被恢复工作，设置 1m×1 m 的草方格沙障，选择在雨水天气来临前在沙障内撒播草籽。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

为保证项目施工对周围环境影响减至最小，建设工地应当遵守下列规定，采取有效措施防治扬尘污染，具体如下：

1) 在施工场地安排人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，类比同类项目施工场地，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响。

2) 针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响。

3) 为了减少工程扬尘对周围环境的影响，建议施工中遇到天气起风的情况下，对弃土表面洒水，防止扬尘。

4) 施工车辆采取篷布加盖措施，运输路线尽量避绕人口密集区等敏感点。

5) 在施工场地上设置专人负责弃土、施工材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

6) 加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。

7) 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。

8) 禁止使用废气排放超标的车辆。

9) 管道施工焊接时加强对工人的劳动防护，为焊接工人配备防护口罩、面

具、防护服等措施。

10) 置换空气时置换的管道内气体流速不大于 5m/s；非本工程人员和各种车辆应远离放空区，放空立管口应固定牢靠，放空区周围严禁火源及静电火花产生。

在采取以上施工期大气污染防治措施后可减轻对周围环境敏感点的空气环境影响。

落实情况：

(1) 为了减少工程扬尘对周围环境的影响，建议施工中遇到天气起风的情况下，对弃土表面洒水，防止扬尘；

(2) 在施工场地上设置专人负责弃土、施工材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘；

(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) 对施工过程中车辆速度进行控制，对大型车辆出入时对进场道路进行洒水抑尘。

(5) 针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响。

(6) 施工车辆采取篷布加盖措施，运输路线尽量避绕人口密集区等敏感点。

(7) 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。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

1) 施工人员的生活污水，需集中收集，不得任意排放。

2) 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

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 施工期固体废物处理措施落实情况

环评要求：

（1）施工期固体废物影响分析及防治措施

1) 施工人员生活垃圾

本项目采气管线施工人员以 12 人计，生活垃圾按 0.8kg/人·d，则生活垃圾产生总量约为 9.6kg/d，管线施工期生活垃圾共产生 864kg。施工中的生活垃圾经分段收集后装袋后运送至鄂托克前旗垃圾处理厂进行处理，经处理后施工时生活垃圾对环境的影响较小。

2) 施工废料

施工废料主要包括防腐作业中产生的废防腐材料。根据类比调查，施工废料的产生量约为 0.2t/km，本项目施工过程产生的施工废料量约为 3.4t。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政府指定地点合理处置。

3) 弃土

管线施工产生的弃土用于附近低洼处填补，不外排，项目产生的弃土对环境的影响很小。

落实情况：

（1）施工人员生活垃圾经分段收集后装袋后运送至鄂托克前旗垃圾处理厂进行处理；产生的少量施工废料部分可回收利用，剩余部分集中收集定期送至当地政府指定地点进行无害化处置；管线施工产生的弃土用于附近低洼处填补，不外排

（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：

该项目施工期噪声需满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定，采用位应严格执行《中华人民共和国噪声污染

防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》低噪声施工机具和先进工艺进行施工，基础打桩应采用静压桩。同时在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对于夜间施工认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条）。

针对施工期噪声影响，拟采取的污染防治措施如下：

1) 降低设备噪声：尽量采用低噪声设备；采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；挖掘机、装卸车辆进出场地应限速；加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态；

2) 合理安排时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业；夜间（22:00 以后）禁止进行对居民生活环境产生噪声污染的施工作业，昼间使用高噪声设备应避开中午休息时间并公告附近居民和有关单位；

3) 合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离居民等敏感区；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。

4) 降低人为噪声：操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子指挥作业；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) 采用逐段施工的方法，缩短施工周期，减轻施工噪声对局部地段声环境影响。

6) 对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施处理。

7) 隔振降噪：在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB(A)。对振级较高及较大的机械如空压机等应采取增加减振垫；在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。

8) 尽量缩短高噪音机械设备的使用时间，配备、使用减震坐垫和隔音装置，降低噪声源的声级强度，另外减少同时作业的高噪声机械设备的数量，尽量减轻声源叠加影响。

9) 施工中加强各类机械设备的维修和保养，做好机械设备使用前的检修，使设备性能处于良好状态，运行时可减少噪声。施工建设单位应提前与沿线居民的协调沟通，减少对居民区的影响。

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，设防风固沙植物防护带，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，禁止在采气管线沿线附近取土，以避免造成采气管线破坏、导致污染事件。

（5）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；加强采气管线沿线生态环境的监测与评估，及时发现滑坡、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)	恢复措施	恢复率
1	沙地	62740	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 942kg。	100%
2	灌草地	41820	按照 10kg/亩播撒草籽, 62.7 亩灌草地播撒草籽 627kg	99%

现场照片：







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；编制了天然气管线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鄂托克前旗环境保护局进行备案。

8、结论及建议

本项目的新建采气管线均不涉及自然保护区、饮用水水源地、军事禁区、飞机场、铁路、城乡规划区等区域，从环保角度而言，管线周围不涉及敏感点，因此管线的施工和运营产生的环境空气、环境噪声、水污染都不会对以上区域产生重大影响；埋地管线与建（构）筑物的间距满足施工和运行管理需求，且管道中心线与（构）筑物的最小距离大于 5m，采气管线选址满足《采气管道工程设计防火规范》（GB50251-2015）标准中相关要求。从现场实际勘查结果看，本项目管线两侧 200m 范围内无常住居民。

根据环境调查现场调查和核实，苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）项目在建设整个过程中，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。验收调查单位提出以下建议：

- （1）认真执行环保“三同时”制度，严格落实各项环保措施。
- （2）加强环保设施的运行管理、维护，确保环保设施高效、稳定运行。
- （3）建设单位和当地政府、村民、单位等应充分协商，共同搞好当地的植被绿化和植被恢复工作。
- （4）严格执行各项操作规程，并制定突发事故应急预案，加强人员培训，提高职工清洁生产意识。

附件

附件 1：原鄂托克前旗环境保护局关于《苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）》环境影响报告表的批复（鄂前环评【2018】52 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：《苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）》竣工环境保护自主验收意见及签到表。

附件 4：公示截图。

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）：中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司

填表人（签字）：张川

项目经办人（签字）：张川

建 设 项 目	项目名称		苏里格南区块鄂托克前旗2018年新建管线工程（一）				项目代码		—		建设地点		鄂托克前旗伊克柴达木、珠拉图嘎查、巴彦希泊嘎查、哈日根图嘎查、阿日勒嘎查境内				
	行业类别(分类管理名录)		G5720				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		5条管线，总长度1307米				实际生产能力		5条管线，总长度1307米		环评单位		内蒙古绿洁环保有限公司				
	环评文件审批机关		原鄂托克前旗环境保护局				审批文号		鄂前环评【2018】52号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表				
	开工日期		2019年4月				竣工日期		2019年6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		鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司				环保设施监测单位		—		验收检测时工况(%)		—				
	投资总概算(万元)		219				环保投资总概算(万元)		38.3		所占比例(%)		17.49%				
	实际总投资(万元)		218				实际环保投资(万元)		39		所占比例(%)		17.89%				
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		1	噪声治理(万元)		0.5	固体废物治理(万元)		0.5	绿化及生态(万元)		37	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		中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91150623581774388Y		验收时间		2020.10			
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		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；

鄂托克前旗环境保护局

鄂前环评字〔2018〕52号

鄂托克前旗环境保护局关于苏里格南区块
鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）
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苏里格南作业分公司：

你公司报送的由内蒙古绿洁环保有限公司编制的《苏里格南区块鄂托克前旗 2018 年新建管线工程（一）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经审查，现批复如下：

一、本项目位于鄂托克前旗伊克柴达木嘎查、珠拉图嘎查、巴彦希泊嘎查、哈日根图嘎查、阿日勒嘎查境内，临时占地面积为 10.456hm²。拟新建输气管线 5 条，共 13.07km。项目总投资 219 万元，其中环保投资 38.3 万元，占总投资的 17.49%。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境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》中所列的项目建设地点、性质、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的

措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

(一)项目建设必须严格执行环境影响评价文件，严禁项目“批小建大”。

(二)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，确保不会对周围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。

(三)加强施工期环境管理。施工期主要污染物为施工扬尘。针对施工扬尘需合理布置施工场地，粉状物料应全封闭存放，尽量远离敏感点并采取表面固化、覆盖等防尘措施；施工道路、作业场地采取硬化措施，经常洒水抑尘；运输车辆应加强密闭管理并按规定路线行驶。施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水抑尘。合理安排施工时间制定施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工；选用低噪声设备，采取基础减震和降噪方法后，噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准要求。生活垃圾用垃圾桶密闭收集后由环卫部门统一处理；建筑垃圾及多余弃土及时清运到指定地点。

(四)强化生态保护工作，做好水土保持方案。严格按照《报告表》要求，管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填方式。建设单位做好管道沿线生态恢复工作，施工结束后及时进行植被

恢复。

（五）落实环境风险防范措施和安全生产措施。按照《报告表》中相关要求做好管道防腐、防泄漏等工作。强化运营期设备维护和管理，提高安全生产巡查频率。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，加强事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设必须严格执行配套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。我局委托鄂托克前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、性质、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，重新报批环境影响价文件。

鄂托克前旗环境保护局
2018年10月26日



抄送：鄂托克前旗环境监察大队

鄂托克前旗环境保护局

2018年10月26日印发

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油天然气股份有限公司 长庆油田苏里格南作业分公司	机构代码	91150623581774388Y
法定代表人	刘社明	联系电话	02986588737
联系人	苗震	联系电话	02986588770
传真		电子邮箱	Zhuangch001_cq@petr ochina.com.cn
地址	北纬 37° 38' 00" ~ 38° 08' 15" 东经 108° 00' 00" ~ 108° 30' 00"		
预案名称	中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司 突发环境事件应急预案		
风险级别	L（一般）		
<p>本单位于2018年11月6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> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>			
预案签署人		报送时间	2018.11.9

<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备案文件已于2018年11月14日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2018年11月14日 </p>		
<p>备案编号</p>	<p>150623-2018-006-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司</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（T）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。