



建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：2019年苏43区块天然气地面管线工程

建设单位：华北石油管理局有限公司苏里格勘探
开发分公司

鄂尔多斯市汇勘工程环境监理有限责任公司

二〇二〇年十月

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：

报告编制人：

电 话：13947741258

邮 编：017000

地 址：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.....	14
4.1 建设项目地理位置符合性调查.....	14
4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查.....	16
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.....	22
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	23
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	24
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	24
6、管线作业带生态恢复调查.....	27
7、结论及建议.....	36
附件.....	37

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	2019年苏43区块天然气地面管线工程				
建设单位	华北石油管理局有限公司苏里格勘探开发分公司				
法人代表	吴刚	联系人	王欣		
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	13730592906	传真	/	邮政编码	017000
建设地点	鄂托克旗苏米图苏木巴音布拉格、额尔和图嘎查、巴嘎额尔和图嘎查境内				
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	2019年苏43区块天然气地面管线工程项目环境影响评价报告表				
环评单位	内蒙古森盛环保有限公司				
环评审批单位	原鄂托克旗环境保护局				
	审批文号	鄂环审字【2019】146号	审批时间	2019年8月9日	
投资总概算 (万元)	2400	环境保护投资(万元)	180.5	环保投资 投资占总	7.52%
实际总投资 (万元)	2404	环保投资(万元)	182	投资 比例	7.57%
项目开工日期	2019年8月		投入试运行日期	2020年10月	
验收调查时间			2020年10月		

1.2 工程概况

(1) 项目名称：2019年苏43区块天然气地面管线工程；

(2) 建设性质：新建；

(3) 建设地点：鄂托克旗苏米图苏木巴音布拉格、额尔和图嘎查、巴嘎额尔和图嘎查境内；

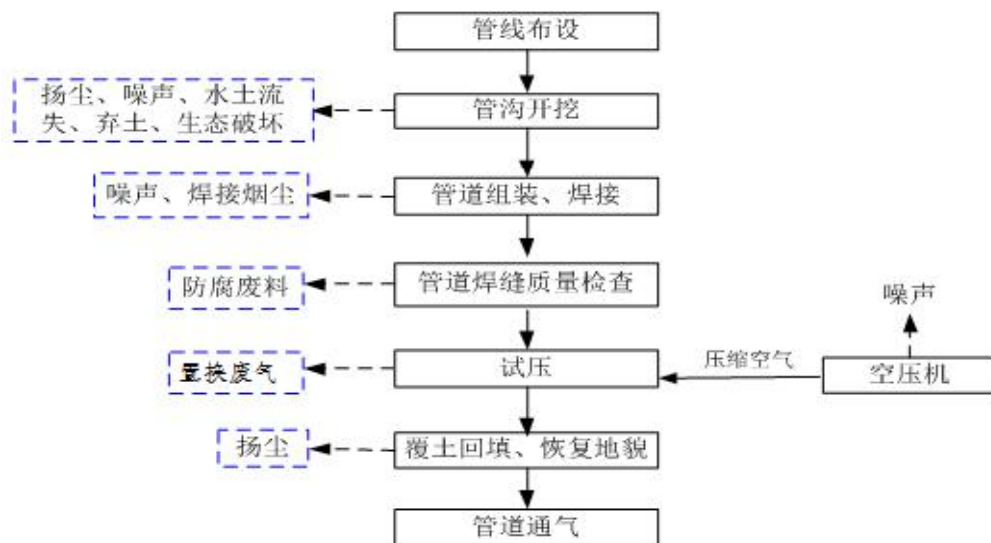
(4) 建设单位：华北石油管理局有限公司苏里格勘探开发分公司；

(5) 建设规模：新建采气管线10条，长度为17920m，管线选用L245N无缝钢管，管线的作业宽度为6.0m。

(6) 管线走向描述及长度：苏43-8-62井区线路总长约9.5km，苏322井区线路总长约8.4km。苏43-8-62井区由苏43-7-62、苏43-4-61、苏43-9-57、苏43-7-66、苏43-7-61共5座井场产气通过采气管道输送到苏43-8-62集气站；苏322井区由苏43-14-107、苏322-1、苏322-2、苏322-2H共4座井场产气通过采气管道输送到苏322集气站。

(7) 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；

(8) 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

(9) 工程占地：管线施工临时占地共计 107520m²，根据苏43区块产能建设工程总说明中，管线占地类型主要为林地及沙地，占用林地长度为 3410m，占用沙地长度为 14510m，因此灌木林地临时占地 20460m²，沙地临时占地 87060m²。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 L245N 输气管线 1 条, 长度 17920m	6	107520

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	107520	107520	沙地	87060
			灌草地	20460

(10) 项目投资：总投资 2404 万元，其中环保投资 182 万元，占总投资比例的 7.57%，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 (万元)
施工期	废气	扬尘颗粒物	苫盖及洒水抑尘	/	/	3
	噪声	施工机械噪声	采用低噪设备	/	/	4
	固废	施工生活垃圾	集中收集处置	0.1 万元/条 管线	10	4
		弃土				
		施工废料				
	生态	植被恢复		15 元/m ²	107520m ²	161
水土保持	水保设施补偿费		/	/	10	
合计						182

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、《2019年苏43区块天然气地面管线工程项目环境影响报告表》；
- 2、鄂托克旗环境保护局关于《2019年苏43区块天然气地面管线工程项目》环境影响报告表的批复（鄂环审字【2019】146号文）。

3、环境保护目标

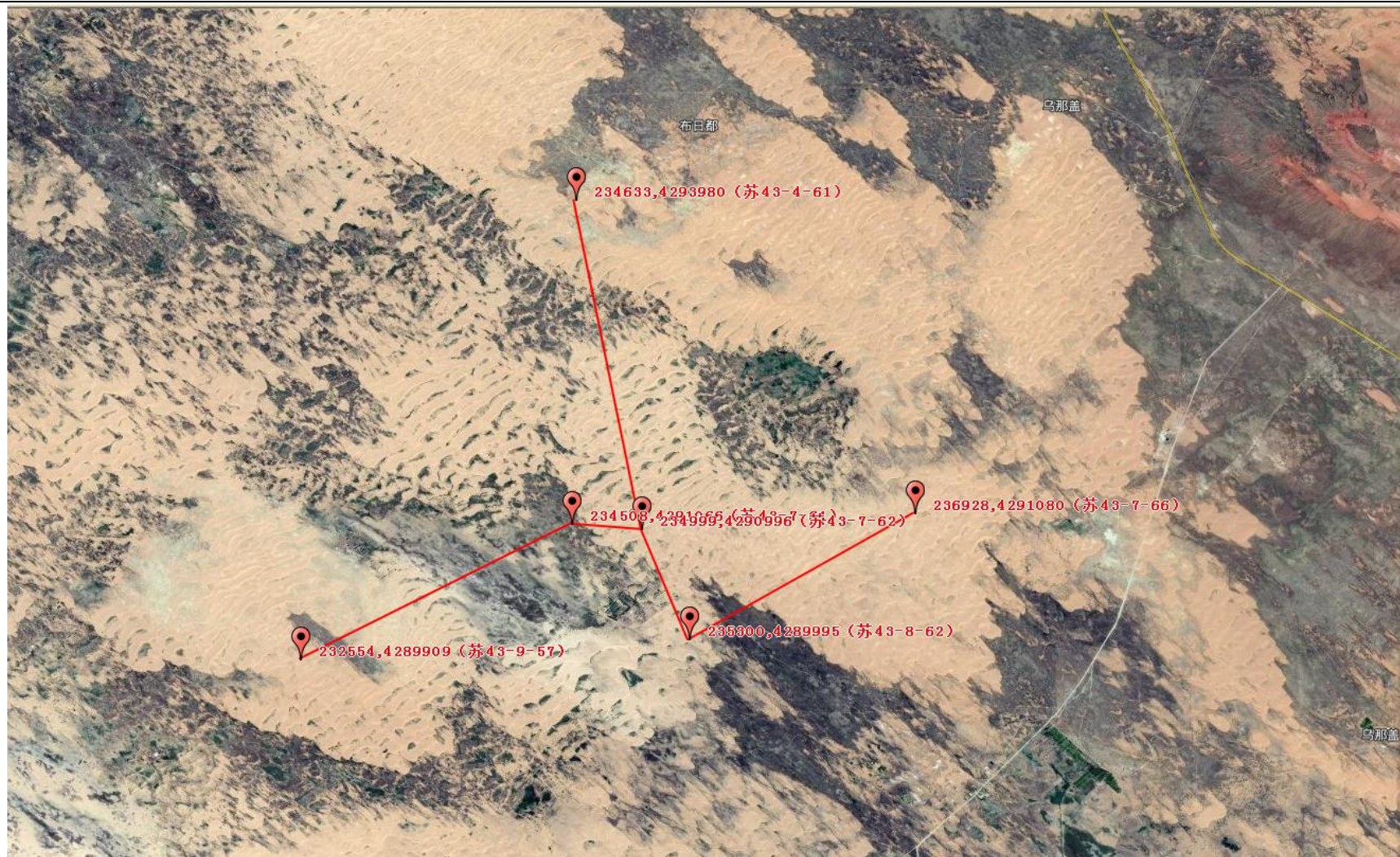
管线两侧1km范围内不涉及水源地和保护区。管线周边500m范围内环境敏感点和特殊保护目标位置关系统计见表3-1。

表 3-1 环境敏感点及特殊保护目标关系统计表

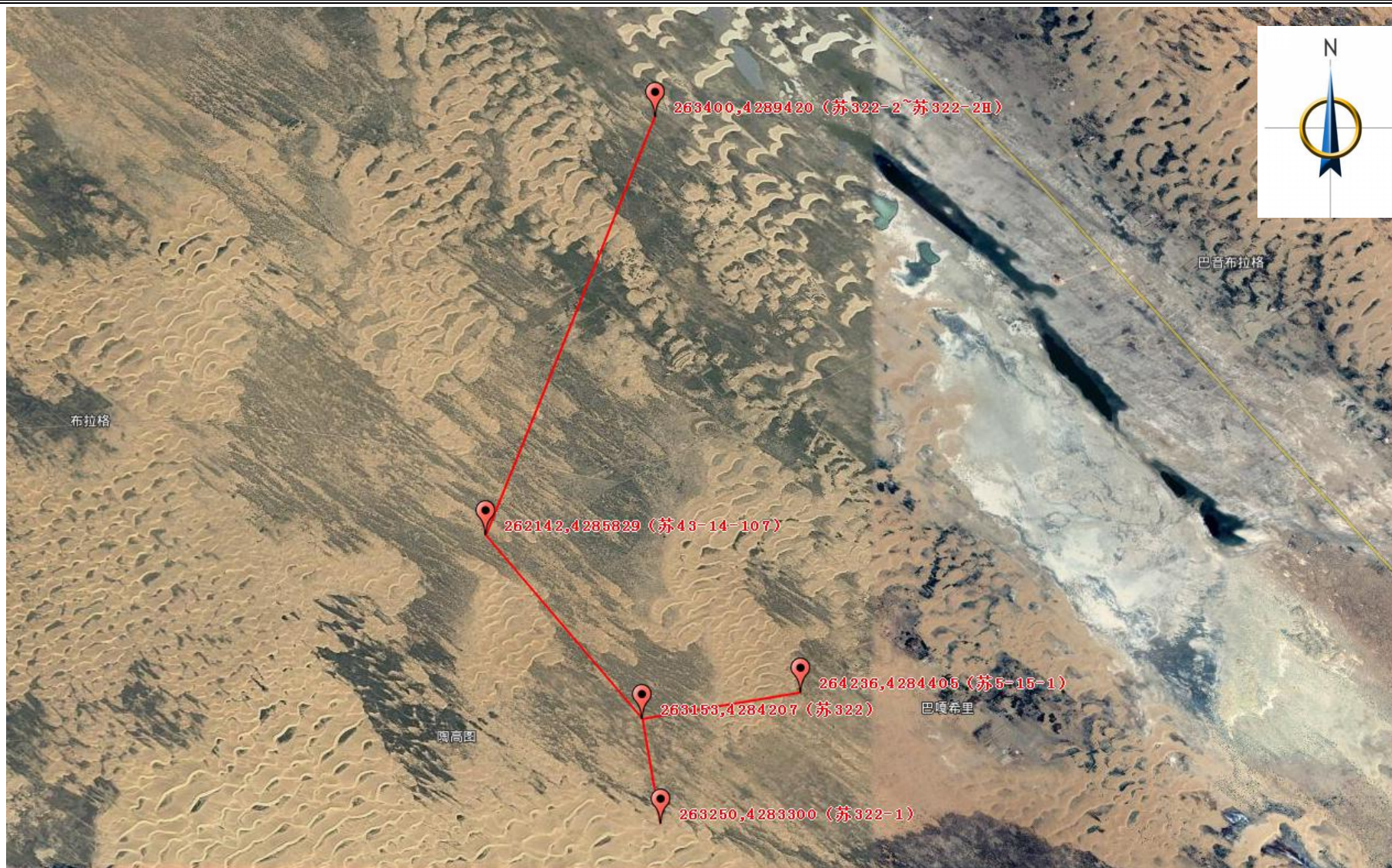
	环境要素	保护对象	与管线最近距离 (m)	方位	人数(人)	保护目标类型	环境质量功能
管线工程	大气环境	管线两侧 200m 范围内无居民点					《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 环境空气质量二级标准
	地表水	苏 322 井区线路北侧 2.5km 陶高图淖尔					《地表水质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
	声环境	管线两侧 200m 范围内居民点					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
	生态环境	管线两侧各 300m 以内的植被					减少植被破坏



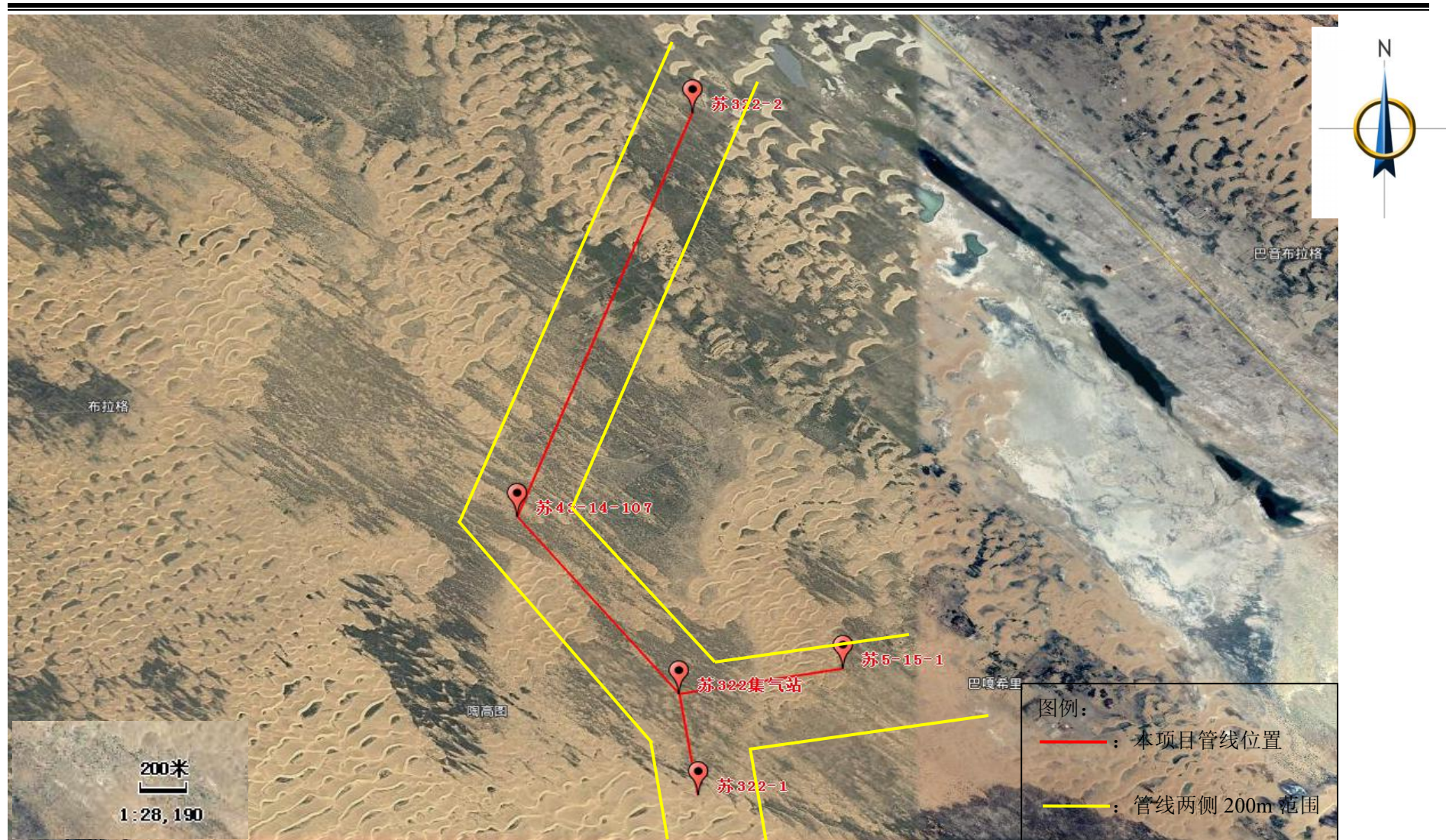
项目管线走向图



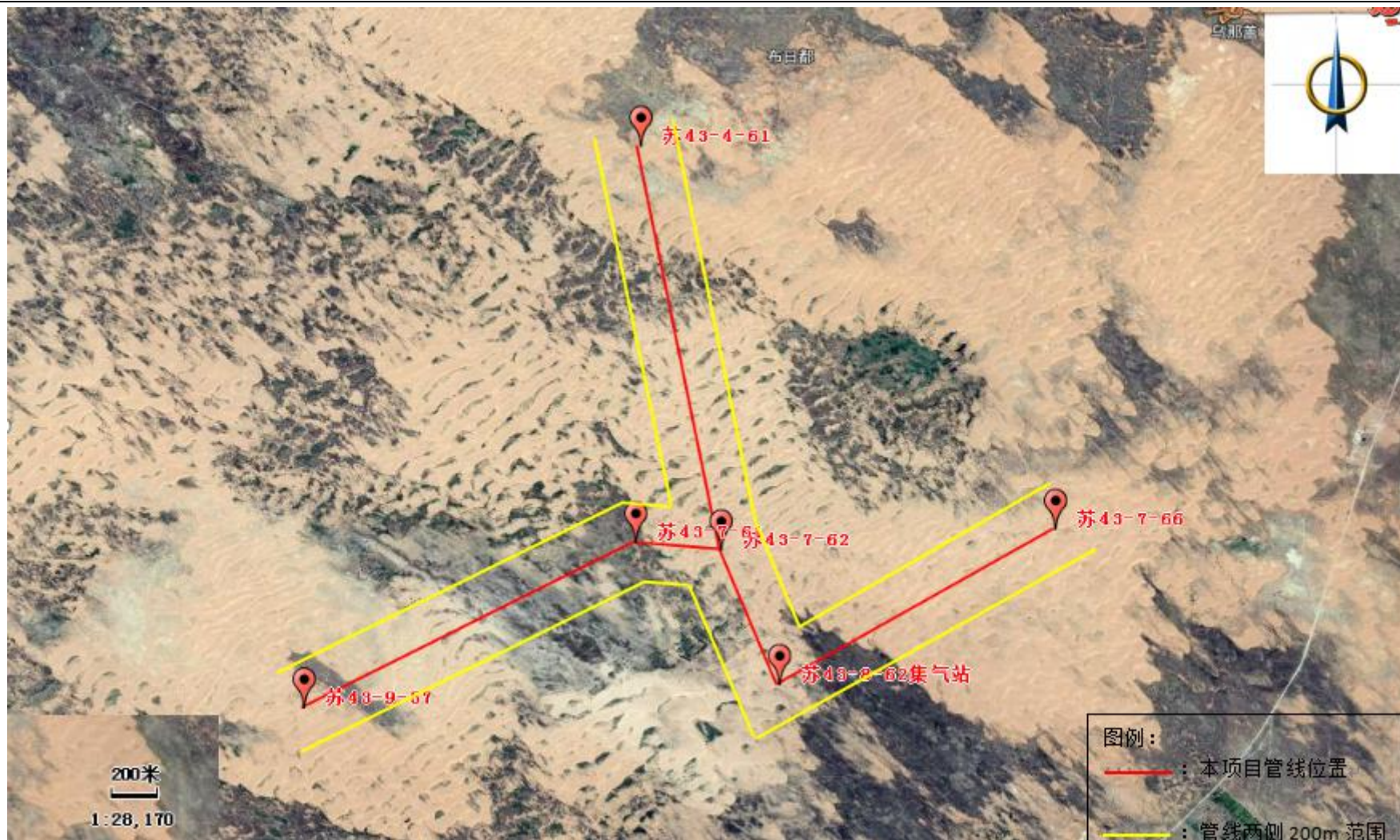
苏43-8-62井区线路平面走向图



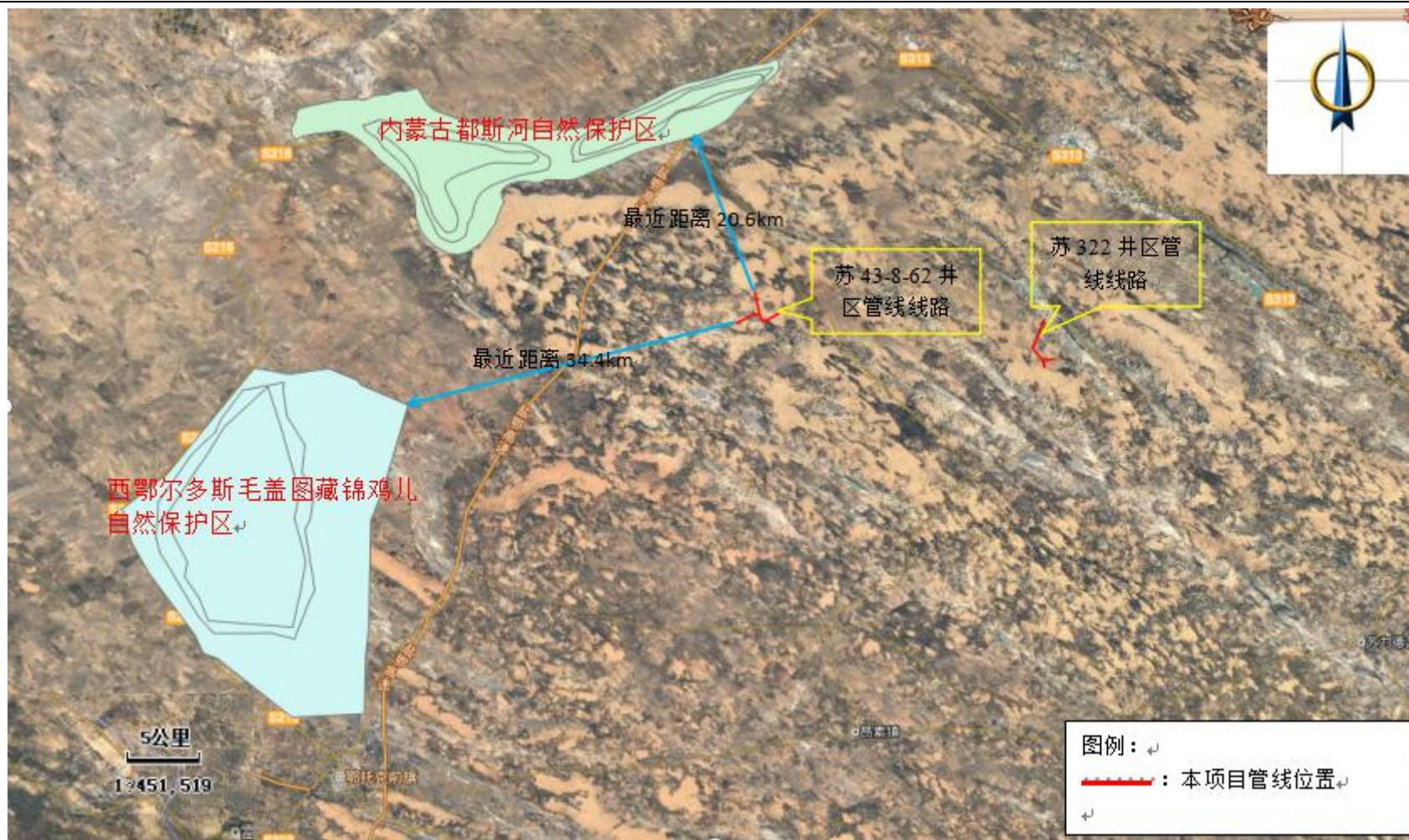
苏322井区线路平面走向图



苏 322 井区管线线路周边情况



苏43-8-62井区管线线路周边情况



本项目与保护区位置关系图



项目位置图

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

表4-1 环评要求与实际情况符合性一览表

序号	管线名称	管线起点坐标	管线终点坐标	环评长度 m	实际长度 m	管道 型号	位置	符合性说明
		经纬度坐标	经纬度坐标					
苏43-8-62井区线路								
1	苏43-4-61至苏43-7-62	107°56'53.30"东经 38°44'21.16"北纬	107°57'12.54"东经 38°42'44.92"北纬	3000	3010	L245N	苏米图苏木额尔和图嘎查	管线长度增加10米
2	苏43-9-57至苏43-7-61	107°55'33.00"东经 38°42'7.08"北纬	107°56'52.15"东经 38°42'46.66"北纬	2500	2500	L245N	苏米图苏木额尔和图嘎查	符合环评要求
3	苏43-7-61至苏43-7-62	107°56'52.15"东经 38°42'46.66"北纬	107°57'12.54"东经 38°42'44.92"北纬	500	500	L245N	苏米图苏木巴嘎额尔和图嘎查	符合环评要求
4	苏43-7-62至苏43-8-62集气站	107°57'12.54"东经 38°42'44.92"北纬	107°57'26.36"东经 38°42'12.83"北纬	1200	1200	L245N	苏米图苏木巴嘎额尔和图嘎查	符合环评要求
5	苏43-7-66至苏43-8-62集气站	107°58'32.16"东经 38°42'49.72"北纬	107°57'26.36"东经 38°42'12.83"北纬	2300	2300	L245N	苏米图苏木巴嘎额尔和图嘎查	符合环评要求
苏322井区线路								
6	苏322-2至苏322-2H至苏43-14-107	108°16'48.59"东经 38°42'22.85"北纬	108°16'1.02"东经 38°40'25.32"北纬	4000	4010	L245N	苏米图苏木巴音布拉格	管线长度增加10米
7	苏43-14-107至苏322集气站	108°16'1.02"东经 38°40'25.32"北纬	108°16'44.78"东经 38°39'33.75"北纬	2200	2200	L245N	苏米图苏木巴音布拉格	符合环评要求

2019年苏43区块天然气地面管线工程

8	苏322-1至苏322集气站	108°16'49.90"东经 38°39'4.46"北纬	108°16'44.78"东经 38°39'33.75"北纬	1000	1000	L245N	苏米图苏木巴音布拉格	符合环评要求
9	苏5-15-1至苏322集气站	108°17'29.28"东经 38°39'41.20"北纬	108°16'44.78"东经 38°39'33.75"北纬	1200	1200	L245N	苏米图苏木巴音布拉格	符合环评要求
总计				17900	17920			较环评增加20米

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

名称		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	采气管线共长17.9km,设计压力6.3MPa,管线选用L245N无缝钢管,管线的作业宽度为6.0m,临时占地面积为107400m ²	本项目建设管线长度为17920m,设计压力6.3MPa,管线选用L245N无缝钢管,管线的作业宽度为6.0m,临时占地面积为107520m ²	管线长度增加20米
辅助工程	防腐工程	管道防腐材料采用环氧粉末,管道补口采用辐射交联聚乙烯热收缩带	管道防腐材料采用环氧粉末,管道补口采用辐射交联聚乙烯热收缩带	新建
	施工营地与便道	施工过程中不设置施工场地、施工营地及施工便道,施工营地利用沿线附近村镇或第五采气厂苏43区块站场已有设施;管线施工便道利用现有的村道、县乡级公路以及施工作业带	苏43区块站场已设有施工营地及便道本项目依托以上设施,不单独新建。施工营地或依托沿线附近村镇;管线施工便道利用现有的村道、县乡级公路以及施工作业带	依托
公用工程	给水	施工期生活用水采用桶装拉运	施工期生活用水采用桶装拉运	符合环评要求
环保工程	施工扬尘处理	定期对路面和施工区洒水,每天不少于4次	定期对路面和施工区洒水	符合环评要求
	生活垃圾收集	生活垃圾经分段收集后装袋后运送至鄂托克旗垃圾处理厂进行处理	生活垃圾经分段收集后装袋后运送至鄂托克旗垃圾处理厂进行处理	符合环评要求
	管线施工弃土	管道施工中分层开挖、分层堆放及分层回填,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	施工过程中不单独设置弃土场。管道施工中分层开挖、分层堆放及分层回填,将表层土、底层土分开堆放(表	符合环评要求

2019年苏43区块天然气地面管线工程

		管沟右侧)，开挖土堆存区控制在两侧扰动范围内，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。回填后剩余的弃土用于管线沿线坑洼处的平整使用，不单独设置弃土场。	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，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。回填后剩余的弃土用于管线沿线坑洼处的平整使用。	
	施工废料	经分段收集后送当地政府相关部门指定地点合理处置	经分段收集后送当地政府相关部门指定地点合理处置，部分废料可回收	符合环评要求
	生态	绿化面积为 107400m ² ，采气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被	绿化面积为 107520m ² ，采气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被	绿化面积增加 120m ²
事故防范	风险管理	按照《输气管道工程设计规范》（GB50251-2003）设计及施工；正确分析判断突然事故发生管段的位置，切断管段上、下游的截断阀，组织人力对天然气扩散危险区进行警戒；配备移动式干粉灭火器或泡沫灭火器	按照《输气管道工程设计规范》（GB50251-2003）设计及施工；正确分析判断突然事故发生管段的位置，切断管段上、下游的截断阀，组织人力对天然气扩散危险区进行警戒；配备移动式干粉灭火器或泡沫灭火器。	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	加强施工期环境管理，土石方开挖及管道安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘。管线施工过程须做到“分层开挖、分层堆放和分层回填”，施工结束后及时进行植被恢复并与周围生态景观协调一致。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，保证施工结束后能立即进行生态恢复	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。	符合批复要求
2	各种施工活动应严格控制在施工区域内，须配备洒水车、篷布等防尘设备，定期洒水，有效控制施工期的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。居民点附近施工须设置围挡，降低扬尘对居民的影响。选用低噪声施工机械，采取有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间施工，防止噪声扰民。确有需要实行夜间作业的，须提前经有关部门批准，并对外公示。施工期间的管沟挖方用于埋管后的覆土回填，少量弃土用于附近低洼处填补；生活垃圾经集中收集后送往当地政府指定地点进行处置；产生的施工废料部分可综合利用，剩余部分集中收集后定期运至当地一般固废填埋场统一处理，不得乱倒	各种施工活动均控制在施工区域内。施工现场均配备 1 辆洒水车，定期洒水。拉运车辆配备篷布等防尘设备。进出车辆限速，降低扬尘对居民的影响。施工过程中选用低噪声施工机械，采取有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间施工，防止噪声扰民。施工期间的管沟挖方用于埋管后的覆土回填，少量弃土用于附近低洼处填补；生活垃圾经集中收集后送往鄂托克旗垃圾填埋场进行处置；产生的施工废料部分可综合利用，剩余部分集中收集后定期运至当地一般固废填埋场统一处理，并建立转运台账。	符合批复要求

2019年苏43区块天然气地面管线工程

3	<p>管线穿越道路须增加管线壁厚度，做好防腐、防渗措施，制定合理的穿越方案，并在征得有关主管部门的同意后方可实施。</p>	<p>管线穿越道路增加管线壁厚度，并做防腐、防渗措施，制定合理的穿越方案，并征得有关主管部门的同意后实施。</p>	<p>符合批复要求</p>
4	<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，确保不会对周围敏感目标产生不利影响。按照相关法律、法规和技术规范要求，禁止在井场、管线附近建设居民点、医院等敏感建筑物。</p>	<p>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，不会对周围敏感目标产生不利影响。按照相关法律、法规和技术规范要求，管线附近未建设居民点、医院等敏感建筑物。</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×2 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（面积约 10.74hm²）。

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×1m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

根据设计资料可知，管线工程地表清理及管沟开挖挖方量为3.294万m³，填方量为3.234万m³，弃方量为0.06万m³，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,采用时应严格执行《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。同时在工作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工业带进行植被恢复。

具体植被恢复情况如下：

2019年苏43区块天然气地面管线工程

序号	占地类型	管线长度(m)	占地面积(m ²)	恢复措施	恢复率
1	沙地	14510	87060	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1307kg。	100%
2	灌草地	3410	20460	按照10kg/亩播撒草籽,5.1亩灌草地播撒草籽51kg	99%

现场照片：















7、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，2019年苏43区块天然气地面管线工程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，并制定突发事件应急预案，加强人员培训，提高职工清洁生产意识。

附件

附件 1：《鄂托克环境保护局关于 2019 年苏 43 区块天然气地面管线工程环境影响报告表的批复》（鄂环审字【2019】146 号文）；

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：《2019 年苏 43 区块天然气地面管线工程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）：华北石油管理局有限公司苏里格勘探开发分公司

填表人（签字）：王欣

项目经办人（签字）：王欣

建 设 项 目	项目名称		2019年苏43区块天然气地面管线工程				项目代码		—		建设地点		鄂托克旗苏米图嘎查马什亥嘎查、哈达图嘎查境内				
	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		4316921/19275987				
	设计生产能力		10条管线，总长度17900米				实际生产能力		9条管线，总长度17920米		环评单位		内蒙古森盛环保有限公司				
	环评文件审批机关		原鄂托克旗环境保护局				审批文号		鄂环审字【2019】146号文		环评文件类型		建设项目环境影响报告表				
	开工日期		2019年8月				竣工日期		2020年10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		鄂尔多斯市汇基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)		2400				环保投资总概算(万元)		180.5		所占比例(%)		7.52%				
	实际总投资(万元)		2404				实际环保投资(万元)		182		所占比例(%)		7.57%				
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		3	噪声治理(万元)		4	固体废物治理(万元)		4	绿化及生态(万元)		161	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		华北石油管理局有限公司苏里格勘探开发分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91150626MA0PXLRF1K		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		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；



鄂托克旗环境保护局文件

鄂环审字[2019]146号

签发人：乌兰花

鄂托克旗环境保护局关于 2019年苏43区块天然气地面管线工程 项目环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司华油苏里格勘探开发分公司：

你单位报送的由内蒙古森盛环保有限公司编制的《2019年苏43区块天然气地面管线工程项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。经审核，现批复如下：

一、本项目位于鄂托克旗苏米图苏木巴音布拉格嘎查、巴嘎额尔和图嘎查、额尔和图嘎查，新建输气管线10条，共17.9km。项目总投资2400万元，其中环保投资180.5万元。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境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》中所列的项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、建设单位在认真落实报告中提出的污染防治和生态保护措施的同时，要做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，土石方开挖及管道安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘。管线施工过程须做到“分层开挖、分层堆放和分层回填”，施工结束后及时进行植被恢复并与周围生态景观协调一致。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，保证施工结束后能立即进行生态恢复。

2、各种施工活动应严格控制在施工区域内，须配备洒水车、篷布等防尘设备，定期洒水，有效控制施工期的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。居民点附近施工须设置围挡，降低扬尘对居民的影响。选用低噪声施工机械，采取有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间施工，防止噪声扰民。确有需要实行夜间作业的，须提前经有关部门批准，并对外公示。施工期间的管沟挖方用于埋管后的覆土回填，少量弃土用于附近低洼处填补；生活垃圾经集中收集后送至鄂托克旗垃圾处理厂进行处理；产生的少量施工废料分段收集后送当地政府相关部门指定地点合理处置，不得乱倒。


3、管线穿越道路须增加管线壁厚度，做好防腐、防渗措施，制定合理的穿越方案，并在征得有关主管部门的同意后方可实施。

4、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，确保不会对周围敏感目标产生不利影响。按照相关法律、法规和技术规范要求，禁止在井场、管线附近建设居民点、医院等敏感建筑物。

三、项目建设必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项生态保护和污染防治措施。项目竣工后，按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。

四、由鄂托克旗环境监察大队负责该项目的日常监管。

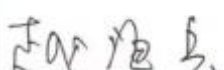
五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。



鄂托克旗环境保护局
2019年8月9日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	华北石油管理局苏里格项目部	机构代码	91150626328953497L
法定代表人	吴刚	联系电话	15831776166
联系人	于志平	联系电话	13833684179
传真	0477-7229639	电子邮箱	hbytslg_yzp@petrochina.com.cn
地址	本项目位于鄂尔多斯市鄂托克旗		
预案名称	苏里格气田苏75区块 $8 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 天然气开发项目环境污染事件应急预案		
风险级别	L（一般）		
<p>本单位于2017年9月28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;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2017.10.9

<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 2017 年 10 月 9 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）</p> <p style="text-align: right;">2017 年 10 月 9 日</p>
<p>备案编号</p>	<p>150624-2017-043-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>华北石油管理局苏里格项目部</p>
<p>受理部门负责人</p>	<p>经办人 </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。

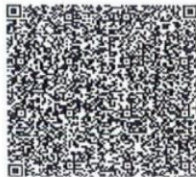


营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91150602695917324H

名称	鄂尔多斯市汇泰工程环境监理有限责任公司
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住所	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区准邦金融广场一期K幢5层0503号
法定代表人	张占恩
注册资本	伍佰万(人民币元)
成立日期	2009年11月10日
营业期限	自2009年11月10日至 2039年11月09日
经营范围	工程环境监理; 土地复垦方案编制、土地复垦工程施工; 土地复垦验收技术咨询、生态恢复方案编制、生态恢复工程施工、验收技术咨询、水保方案编制、水保验收技术咨询、绿化工程施工、环保应急预案编制、项目环保验收技术咨询(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)



登记机关



2018 年 02 月 08 日