

# 建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：第三采气厂苏里格气田外输管线  
及配套设施工程（二）

建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田  
分公司第三采气厂

鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

二〇二一年三月

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：岳秀峰

报告编制人：高加伦

---

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.....	12
4.1 建设项目地理位置符合性调查.....	12
4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查.....	14
4.3 环评批复落实情况符合性调查.....	17
5、建设项目施工期环境调查.....	19
5.1 施工期生态环保措施.....	19
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
6.1 第二处理厂扩建工程生态调查.....	31
6.2 第六处理厂扩建工程生态调查.....	34
6.3 第六处理厂-第二处理厂阀室生态调查.....	35
7、 验收监测标准、内容及结果.....	37
8、环境风险事故防范措施.....	40
9、结论及建议.....	42

## 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

建设项目名称	第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）					
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三采气厂					
法人代表	王冰		联系人	李军		
通信地址	内蒙古鄂尔多斯市乌审旗苏里格气田生产指挥中心第三采气厂					
联系电话	0477-722506	传真	/	邮编	017300	
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇及乌兰陶勒盖镇境内					
项目性质	新建	行业类别	石油和天然气开采辅助活动 B1120			
环境影响报告表名称	第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）环境影响评价报告表					
环境影响评价单位	中南金尚环境工程有限公司					
环境影响评价审批单位	原乌审旗环境保护局	文号	乌环审字【2018】167号	时间	2018年12月29日	
投资总概算（万元）	10200	环境保护投资（万元）		408.1	环保投资占总投资比例	4.0%
实际总投资（万元）	10200	环保投资（万元）		409		4.0%
设计生产能力	总输气量 14×10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a		建设项目开工日期		2019年5月	
实际生产能力	总输气量 14×10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a		投入试运行日期		2020年5月	
验收调查时间	2020年11月					

## 1.2 工程概况

- (1) 项目名称：第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇及乌兰陶勒盖镇境内；
- (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三采气厂；
- (5) 建设规模：项目主要建设 1 条天然气管道，输气规模为  $17.6 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，管线设计压力为 6.3MPa，管线全长 43km；新建阀室；第二处理厂及第六处理厂的收发球装置；

(6) 工程涉及的拆迁：本项目区位于毛乌素沙地，管线到毛乌素沙地柏自治区级保护区边界最近距离为 12km，施工过程中未穿越自然保护区和风景名胜区等环境敏感区域，不涉及拆迁；

(7) 本项目为输气管线建设，施工内容主要是管沟开挖/管线敷设等，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 1-1；



图 1-1 管道开挖工艺流程图

- (8) 工程占地：项目临时占地面积为  $735650 \text{m}^2$ ，永久占地面积为  $1650 \text{m}^2$ ；
- (9) 项目投资：总投资 10200 万元，其中环保投资 409 万元，占总投资比例的 4.0%。环保投资明细见表 1-2；

表 1-2 环保投资明细表

序号	环保投资项	数量	单位	金额（万元）
1	施工期生活污水 PE 收集罐及污水处理费用	—	—	9
2	施工过程中固废（垃圾）的清理	—	—	7
3	施工道路洒水抑尘	—	—	10
4	管线植被恢复	43	km	209
5	管线顶管穿越公路	552.9	m	152.5
6	穿越铁路混凝土防护层建设	1	处	10

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

7	阀室清管站 1 座放空火炬， 放空火炬安装消音设施	1	个	11.5
合计(万元)		409		

## 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、《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）项目》环境影响报告表；
- 2、原乌审旗环境保护局关于《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）项目》环境影响报告表的批复（乌环审字【2018】167号文）。

### 3、环境保护目标

本项目建设地点位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇及乌兰陶勒盖镇境内，周边生态环境属农村环境，管线部分沿线段周边有零散居民，但无城镇等人口集中地，亦无学校、医院、油库、风景名胜和文物古迹等敏感点和特殊保护目标。根据现场调查，本项目各管线 200m 范围内均不涉自然保护区、饮用水水源保护区、文物保护区等其他环境敏感目标，且符合产业政策及当地政府部门整体规划。

管线未穿越内蒙古毛乌素沙地柏自然保护区，项目周边保护目标见表3-1，具体位置见图3-1。

表3-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对管线			评价范围	保护目标
		基本情况	距离范围 (m)	方位		
环境空气	东台	1户4人	127	E	管线周边 200m 范围内	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	郭家湾	2户8人	106	E		
			120	E		
	沙沙滩	2户六人	191	W		
			186	W		
	巴音柴达木	6户24人	134	E		
			143	E		
			184	SE		
			151	NW		
			191	NW		
	巴音敖包	2户8人	195	E		
			150	E		
		180	W			
		168	NW			
巴彦呼木	2户8人	175	E			
环境噪声	东台	1户4人	127	E	管线周边 200m 范围内	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类
	郭家湾	2户8人	106	E		
			120	E		
	沙沙滩	2户六人	191	W		
			186	W		
	巴音柴达木	6户24人	134	E		
			143	E		

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

			184	SE	
			151	NW	
			191	NW	
			195	E	
	巴音敖包	2户8人	150	E	
			180	W	
	巴彦呼木	2户8人	168	NW	
			175	E	
环境风险	管线两侧 200m 范围内无保护目标				居民正常生产生活及生命财产安全不受到危险
生态	管线两侧 16m 临时占地范围内的植被				减少植被破坏
	第六处理厂至第一处理厂输气管线距离毛乌素沙地柏自治区级自然保护区边界最近距离 12km				

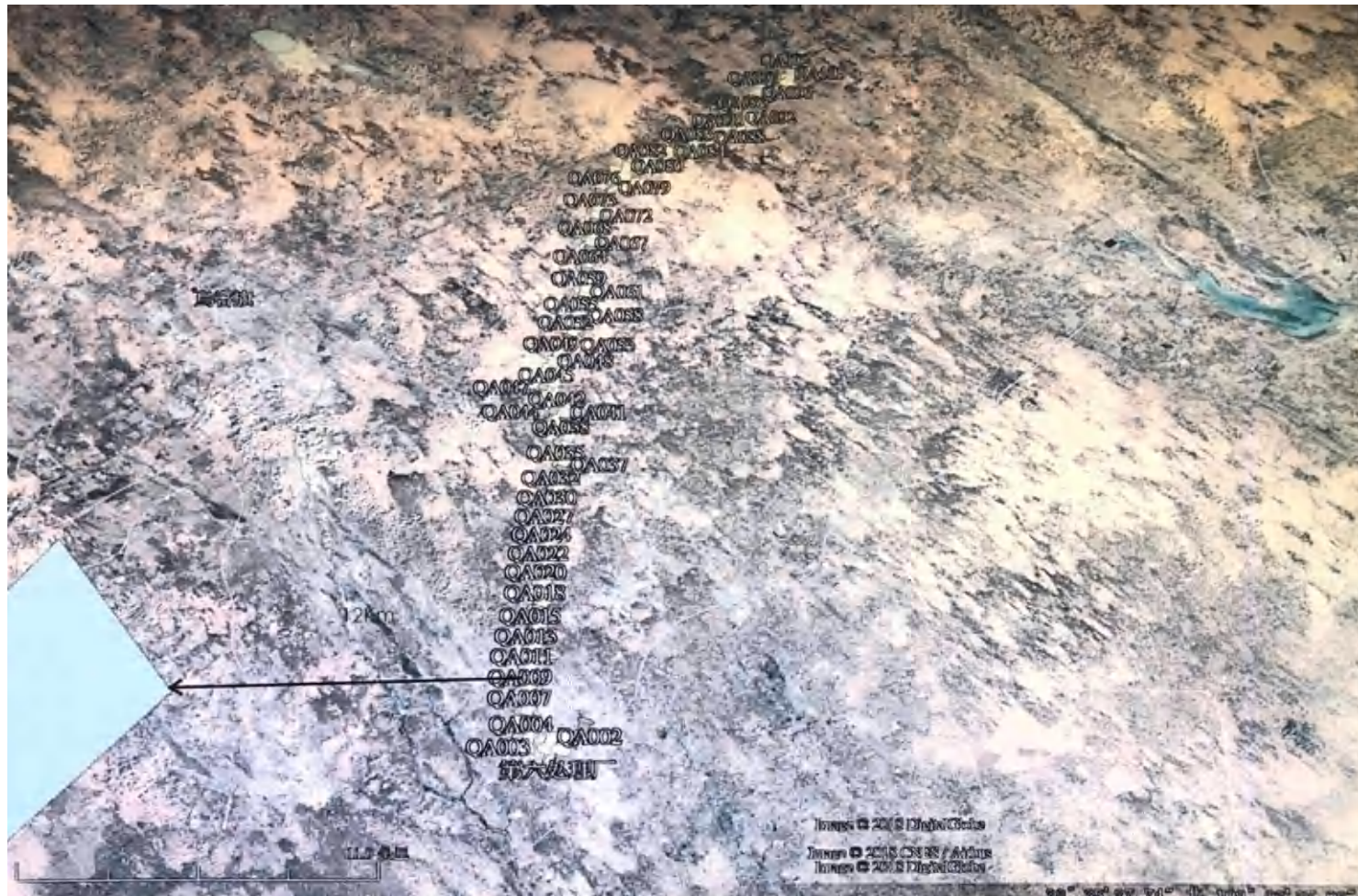


图 3-1 管线与沙地柏保护区位置关系图（1）

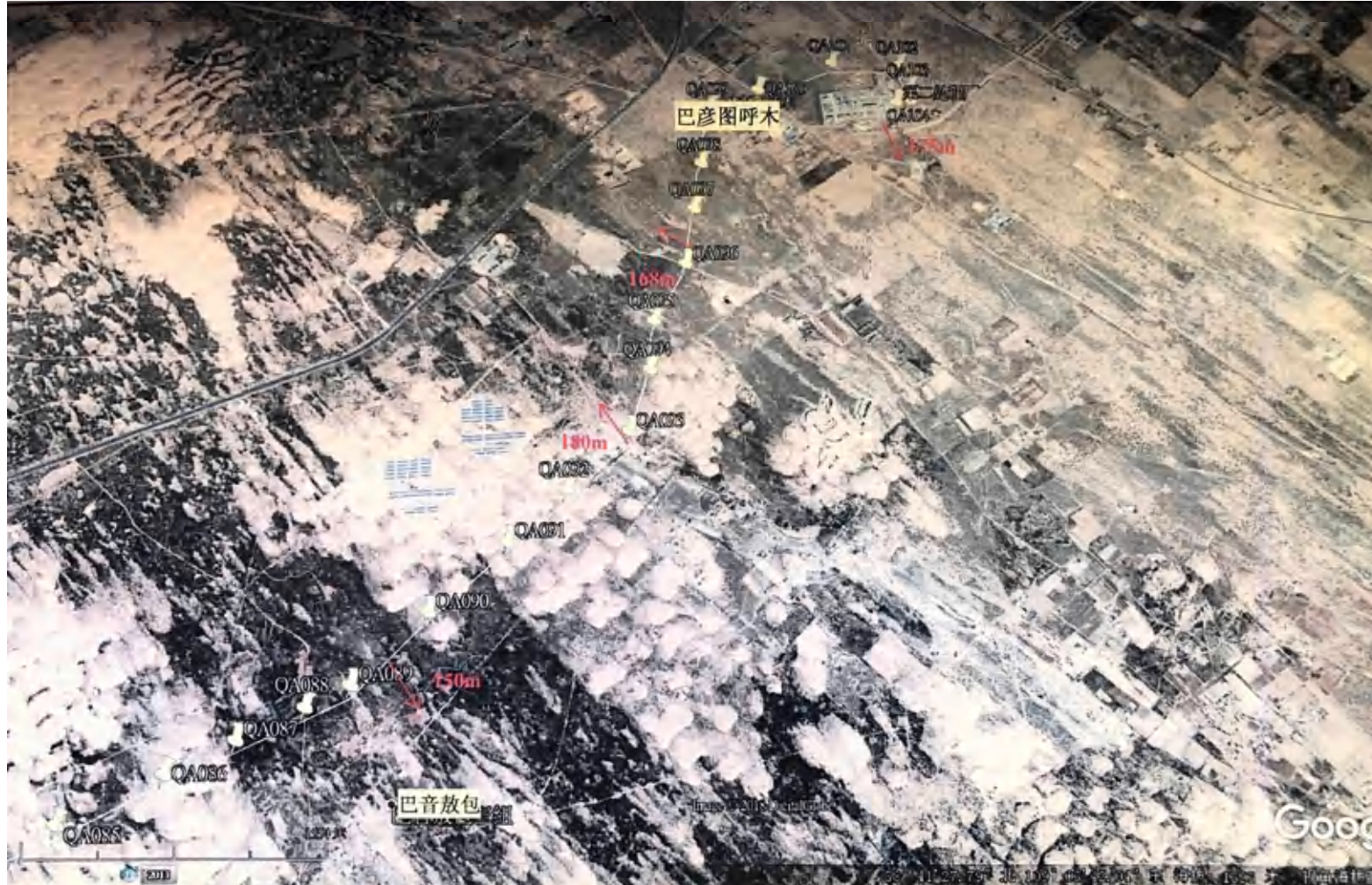


图 3-1 管线与周边位置关系图（2）

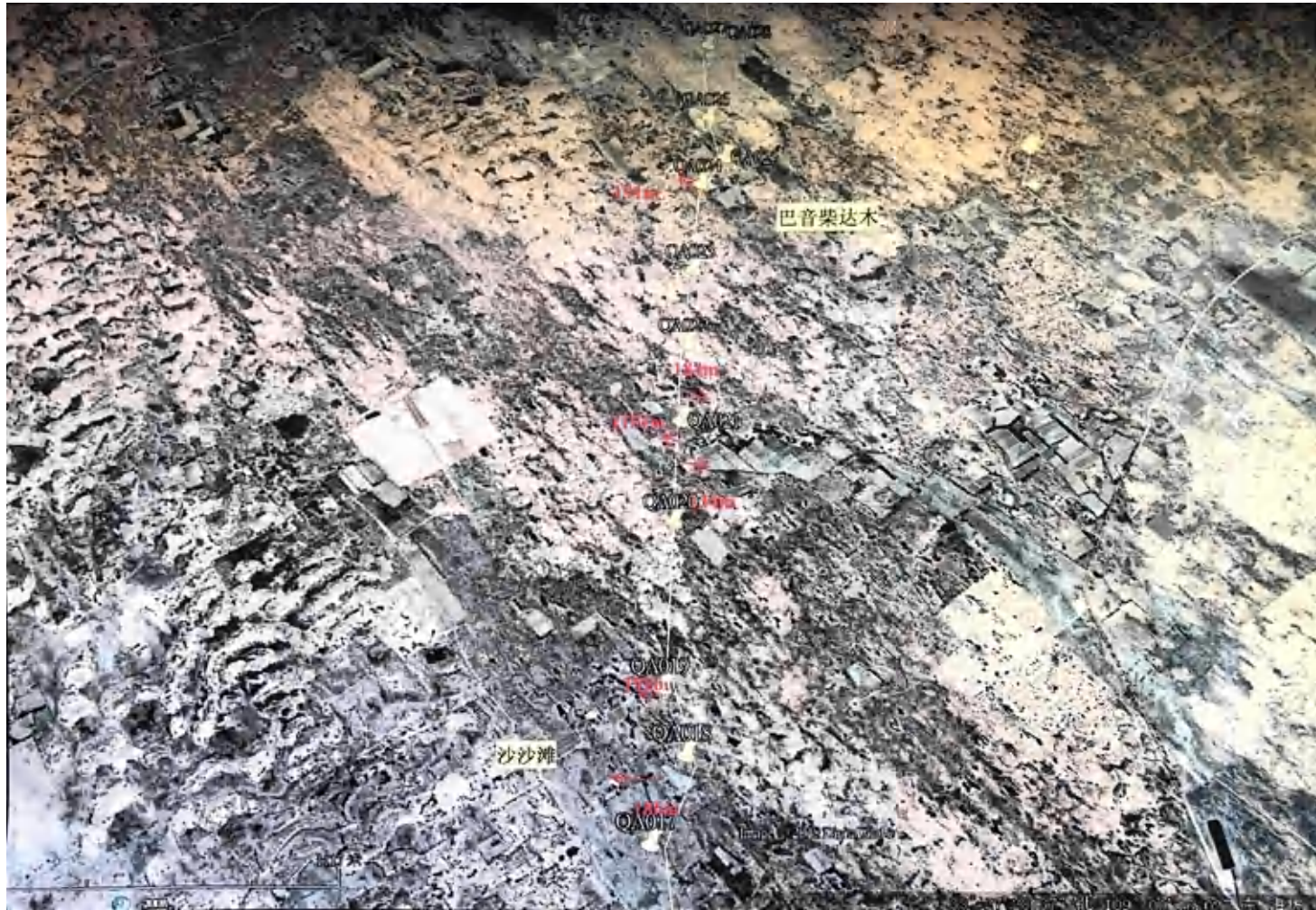


图 3-1 管线与周边位置关系图（3）

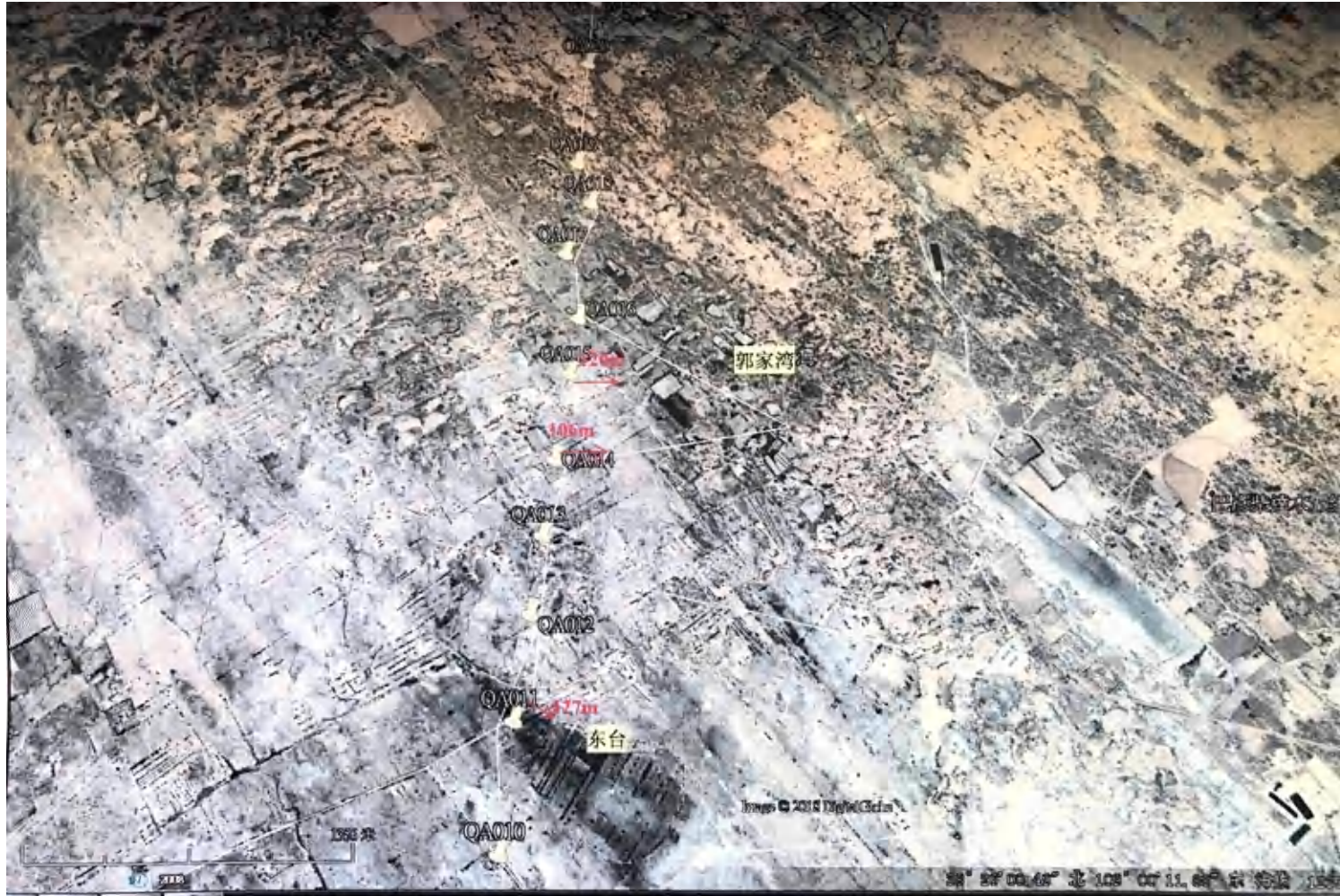


图 3-1 管线与周边位置关系图（4）

## 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	起点	终点	环评起点坐标		环评终点坐标		符合性说明
			纬度	经度	纬度	经度	
1	第六处理厂	第二处理厂	38°23'53.06"北	109°1'8.20"北	38°43'9.45"北	109°5'23.06"北	实际建设内容与环评一致



图 4-1 管线环评中要求走向图（黄线）

## 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 4.2-1 建设项目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	规格或型号	环评中数量	实际数量	符合性说明
主体工程	管线工程	第六处理厂至第二处理厂段	LL415M-610*8.8/11	43km	43km	符合要求
	阀室	阀室区	二处调气管线阀室	总占地面积 1650m <sup>2</sup>	1650m <sup>2</sup>	符合要求
		阀室建筑	螺旋缝双面埋弧焊接管 L415M-160*11	470m <sup>2</sup>	470m <sup>2</sup>	符合要求
		放空区	铁丝网围墙 10m*10m, DN250, H=20m 的放空管 1 具	196m <sup>2</sup>	196m <sup>2</sup>	符合要求
	第二处理厂 扩建工程	清管收球筒	PN63 DN600	1 具	1 具	符合要求
		计量管路	——	3 路	3 路	符合要求
		截断阀室围墙向西外扩	25m*10m	45m	45m	符合要求
	第六处理厂 扩建工程	清管接受筒	PN63 DN700	1 具	1 具	符合要求
		清管器发送筒	PN63 DN600	2 具	2 具	符合要求
		计量装置	——	4 路	4 路	符合要求
辅助工程	道路工程	新建施工道路	采用推平压实路面处理, 占地面积 36000m <sup>2</sup>	12km	12km	符合要求
	防腐工程	集气管道外防腐层	PE 防腐	三层	三层	符合要求

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

工程类别	项目组成		工程主要建设内容	工程实际建设内容	符合性说明
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，可满足生产、生活用水需要。	未设置施工营地，施工过程中依托附近牧民和集气站供给，满足生产生活需要。	符合要求
环保工程	大气污染物防治	施工扬尘	施工区进行围挡，并定时洒水、车辆运输时覆盖帆布运输。	施工区进行了围挡，定期洒水、车辆运输时采用覆盖帆布运输。	符合要求
		焊接废气	焊接废气、打磨废气、补扣废气：只在施工期间歇产生，工序处于空旷地带操作，自然扩散。	焊接废气、打磨废气、补扣废气，工序处于空旷地带操作，自然扩散	符合要求
	水污染物防治	生活污水	施工人员产生污水经污水罐收集后，拉运至当地政府指定污水处理厂处置。	管线施工不设置施工营地，施工人员产生的生活污水由污水收集罐收集，拉运至乌审旗污水处理厂处置。	符合要求
	固体废物处置	生活垃圾	施工中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。	施工期间生活垃圾用垃圾袋集中收集，定期送乌审旗垃圾填埋场处置。	符合要求
		施工废料	管道焊接产生的焊渣及废弃焊条、废包装材料。	施工产生的废料集中收集，外售综合利用处理。	符合要求
		清管污泥	清管产生的污泥进入第一处理厂经过沉淀及隔油处理后由具有危废处置资格的单位处置。	依托第一处理厂。	符合要求
		管线施工弃土	管道施工中分层开挖、分层堆放及分层填埋，将表土层、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（3.0m），不新增占	管道施工回填后剩余的土壤用于管线沿线坑洼处的平整使用，未设置弃土场。	符合要求

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

			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 438.68m <sup>3</sup> 弃土用于管线沿线坑洼处的平整使用，不单独设置弃土场。		
	生态保护	临时占地进行绿化	绿化面积为 735650m <sup>2</sup> ，输气管线临时占地恢复后种植沙柳等植被。	输气管线施工完成后，已完成植被恢复，植被恢复用麦秸等植物制作的草方格固沙，尺寸为 1m×1m，种植季节按照 10kg/亩播撒草籽，共计 735650m <sup>2</sup> （1102.9 亩），共计播撒草籽 11029kg	符合要求
事故防范	风险管理		安装安全阀、截断阀等应急设备，管线敷设完毕后沿线设置线路标志桩及警示牌。	管线中段新建 1 座 RTU 阀室，安装有安全阀截断阀等应急装备，管线沿线设置线路标志桩及警示牌。	符合要求

### 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 4.3-1。

表 4.3-1 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、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。	对管线沿线敏感点采取设置临时声屏障等防护措施，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地点统一处理。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。	按照批复进行落实
2	落实固体废物污染防治措施清管污泥属于危险废物，应交由有资质的危险废物处理单位统一处理危险废物临时贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求建设和管理危险废物转移过程中须严格执行危险废物转移联单制度。	清管产生的污泥经过第一处理厂经过沉淀及隔油处理后交由有资质单位处置，管理危险废物转移过程中须严格执行了危险废物转移联单制度。	按照批复进行落实
3	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	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	按照批复进行落实

	够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。	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。	
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>管线建设符合《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>	按照批复进行落实
5	<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>优化了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>	按照批复进行落实

## 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；
- （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；
- （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）严格控制施工作业带范围。

#### 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，缩小了施工范围；
- （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，将作业带宽度控制在 16m 内；
- （5）输气管线临时占地插播麦秸等植物制作的草方格固沙，种植草籽面积 735650m<sup>2</sup>。在网格内播撒草籽，共计播撒草籽 11029kg。



顶管穿越路段



测量穿越范围



管线施工扫线



调查人员测量作业带宽度

## 5.2 施工期大气环保措施落实情况

### 环评要求：

- （1）在施工场地进行洒水降尘，遇到4级以上大风天气停止施工；
- （2）作业带开拓、管沟开挖、伴行路修建时开挖土石方集中堆放，及时回填；
- （3）进行分段施工，完成一段，恢复一段，减少扬尘量；
- （4）灰土等运输车辆限载、限速，加盖篷布，以减少扬尘；
- （5）在靠近村庄人口聚集区作业施工时，工地实施半封闭隔离施工，以减轻施工扬尘及噪声对周围人口及环境影响。

### 落实情况：

- （1）管线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；
- （2）建筑材料、构件、料具指定的区域堆放，堆放比较整齐；
- （3）施工结束后选择适宜的季节、适宜的植被对施工管线作业带进行植被恢复工作；
- （4）施工过程中控制行车速度，减少扬尘污染。



施工料具在指定的区域堆放

### 5.3 施工期水治理措施落实情况

#### 环评要求：

施工人员产生污水经污水罐收集后，拉运至当地政府指定污水处理厂处置。

#### 落实情况：

管线施工不设置施工营地，施工人员产生的生活污水由污水收集罐收集，拉运至乌审旗污水处理厂处置，处理厂扩建工程产生的生活污水依托处理厂。

### 5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况

#### 环评要求：

#### （1）施工人员生活垃圾

本项目单井管线施工人员在施工现场设立定点垃圾投放处，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

施工废料主要为废弃焊条及防腐材料等。在施工现场设立定点废料收集处，能够回收的进行回收利用，其他废料送至当地环卫部门指定地点合理处置。

**落实情况：**

（1）施工阶段产生的生活垃圾集中收集后运到环卫部门指定的垃圾填埋场填埋处理；施工过程中产生的废料经集中收集后送至环卫部门指定地点处理；

（2）开挖的土方全部利用于检修道路和低洼地等的回填，无弃土产生。



施工废料收集桶



施工废料集中收集



管线施工不设置弃土场、土壤全部用于管线沿线坑洼处平整使用



## 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（12：00-2：00）进行产生噪声污染的施工作业；

（2）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；

（3）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；

（4）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。

**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）选用低噪声设备，定期对设备进行检修，较少噪声污染，井场周围 500m 范围内无居民；

（3）控制车辆运输速度，途经居住区时减速慢行，禁鸣喇叭。



管线施工采用低噪声设备



扩建区域进行围挡

## 6、管线作业带生态恢复调查

### 环评要求：

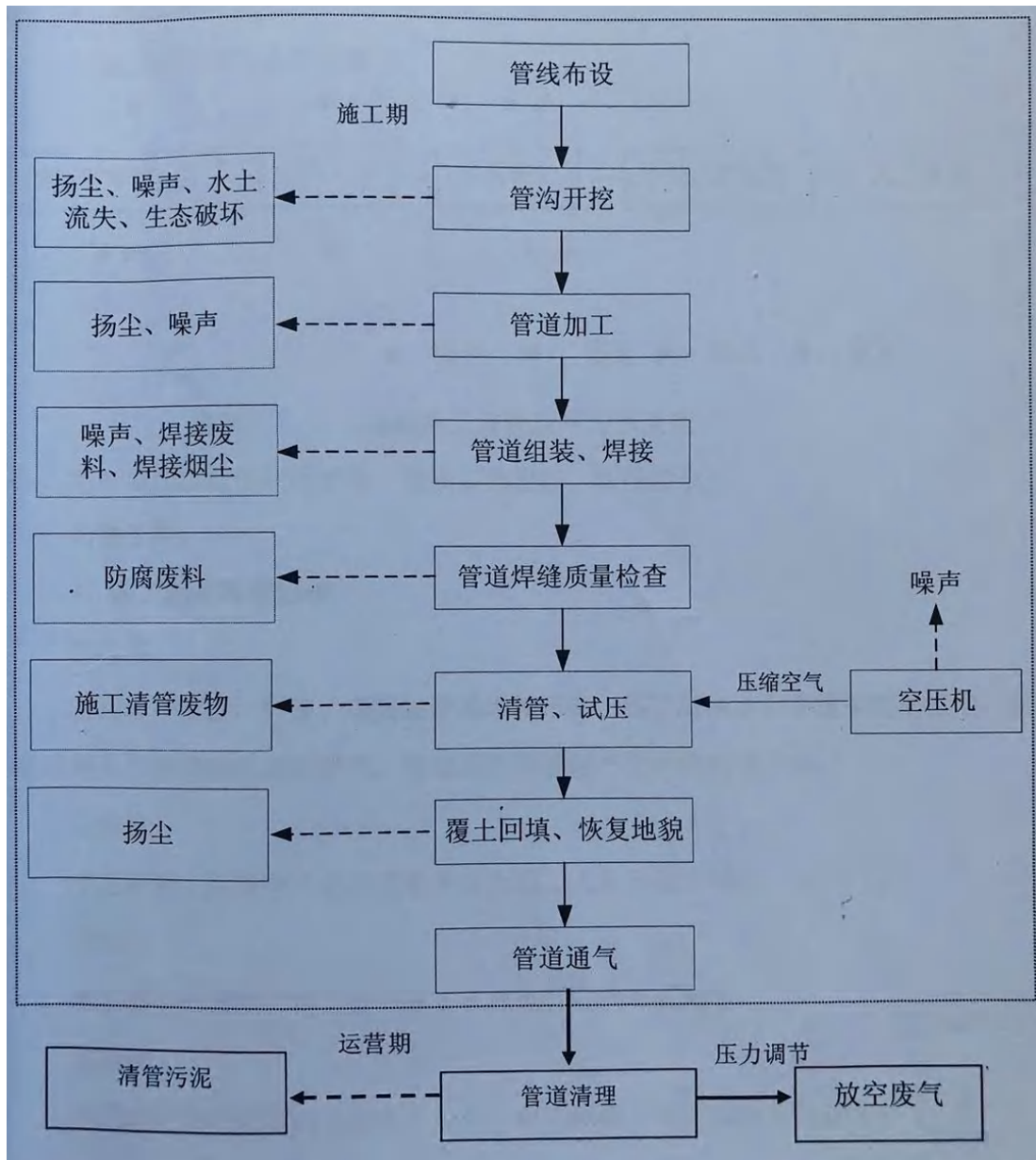
- (1) 优化道路布局，尽可能利用现有道路；
- (2) 施工时尽量减少开挖面积，管沟开挖宽度不大于 1.0m，管线施工作业面宽度控制在 16m 范围内。施工完成后将原来表土重新进行覆盖，用乡土物种进行绿化，采取此措施后将大大降低临时占地对环境的影响；
- (3) 施工过程中加强施工管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能减少原有植被和土壤破坏；
- (4) 施工便道、管线临时占地在施工结束后，属草地和荒地的播撒草种或沙柳等生长快、耐干旱的品种，尽快复垦与周围生态景观协调一致；
- (5) 项目施工时的所有临时占地须 100%进行恢复（面积约 735650m<sup>2</sup>）；
- (6) 项目施工在穿越农用地区域时尽量减少开挖面积，施工完成后将原来表土重新进行覆盖，采取此措施后将大大降低临时占地对耕地肥力的影响；在施工结束后须 100%的对所占耕地进行分层回填，恢复原土层，保护所占耕地的土壤肥力，减少对耕地影响。同时项目管线施工过程中与该耕地的牧民或嘎查按照当地征占地补偿协议，对造成的损失进行经济补偿。

### 落实情况：

- (1) 施工便道最大限度利用原有道路，施工结束后进行场地平整，植被恢复；
- (2) 施工时管沟开挖宽度为 1m，管线施工作业面宽度控制在 16m 范围内，施工完成后将原来表土重新进行覆盖，大大降低了临时占地对环境的影响；
- (3) 施工过程中严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，最大程度减少了对原有植被和土壤破坏；
- (4) 项目施工结束后对临时占地进行植被恢复，植被恢复面积约 735650m<sup>2</sup>沙地采用草方格固沙，草方格用麦秸等植物制作，尺寸为 1m×1m；按照 10kg/亩播撒草籽，共计 1102.9 亩，共计播撒草籽 11029kg；

（5）项目施工在穿越农用地区域时尽量减少开挖面积，在施工结束后须100%的对所占耕地进行分层回填，恢复原土层，保护所占耕地的土壤肥力，减少对耕地影响。同时项目管线施工过程中与该耕地的牧民或嘎查按照当地征占地补偿协议，对造成的损失进行经济补偿。

本工程建设项目主要包括线路工程、线路附属工程。线路工程包括输气管道工程，公路穿越工程；线路附属工程包括线路截断阀室、标志桩、里程桩、阴极保护测试桩、转角桩、警示牌、固定墩、伴行道路等。



施工期工艺流程与产排污节点图

（1）测量放线：中国石油长庆油田分公司苏里格开发第三采气厂安排专人根据设计图纸对第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）进行测量放线工作，经回顾调查线路尽量避免生态敏感点、居民等。测量放线确定管线具体走向位置后，沿线栽立标志桩确定管线位置。

（2）扫线：施工单位采用铲车将作业带范围内植被、沙丘等推平以方便管道焊接工作，扫线过程中会破坏作业带内的植被，将严重破坏生态环境，作业带宽不得超过要求 16m 宽度。

（3）布管：作业带清扫后，施工车辆运输管道至作业带，运输道路全为乡间便道，在此过程未出现开辟道路现象，管道运送至作业带后临时堆存至指定的堆管点，之后施工单位用铲车将管道在作业带范围内一字型排布。

（4）管道焊接：项目采用采用无缝钢管。管道焊接的过程为：管口的打磨→管口组对→焊接（打底、填充、盖面）。

（5）管道防腐：单管采用三层结构聚乙烯防腐管，根据土质的不同选用不同的防腐级别，一般分为普通级和加强级。管道焊接完后对焊口进行防腐。在管道运输、布管、焊接过程中会对管道造成破损，管道焊接完成后对破损伤口进行补充防腐。

（6）管沟开挖：项目采用挖机进行管沟开挖，管沟深 2.1m、宽 1.0m，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（3.0m），表土开挖深度为 25cm。

（8）管段下沟：在管线下沟过程中，施工单位不能一次性将管线下沟，要分段进行管线下沟，防止在管线下沟过程中划破。

（9）管线回填：管线回填进行分层回填，挖机先将堆放土堆上层土回填，最后将表土回填至管线作业带上方。

（9）穿越工程：随着管线的延伸，天然气管道与公路相交，因此必须管线穿越通过。本项目管线共涉及 8 次主要穿越，采用顶管穿越和开挖穿越的方式进行。管线穿越河流 2 次，在枯水期采用顶管穿越的方式进行。具体穿越情况见表 7-1.9。

表7-1.9 穿越情况一览表

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

序号	管道	名称	桩号	坐标		长度	穿越方式
				X	Y		
1	第六处 理厂至	QA008-QA009	3+768.4	4253789.99	36587502.35	507.4	定向钻
		B补嘎公路	3+275.8	4254291.66	36587425.84		
2	第二处 理厂	QA059-QA060	23+902.8	4274369.65	36587130.65	45.5	顶管
		新恩陶铁路	5+166.4	4274399.50	36587096.42		

（10）清管、试压：天然气输送管道在下沟回填后分段进行清管及试压。分段试压前采用清管球和清管器进行清管，清管次数不少于2次。分段清管采用移动式临时清管收发装置，第六处理厂利用清管器发射装置向第一处理厂发射清管器，清管器采用空压推动，第一处理厂设置的接球装置，收集清除的污泥和回收清管球。

项目进行分段一次性试压，在安装前对管道进行清扫。管道分段进行强度试验和严密性试验。本工程采用试压车（车载式空压机）进行空气试压。强度试压合格后才进行严密性试压。

（11）线路附属构筑物：管线敷设完毕后沿线设置线路标志桩及警示牌。线路标志包括线路标志桩和警示牌，其设置按《管道干线标记设置技术规范》（SY/T6064）执行。每处水平转角（线路控制桩）设转角桩一个；从处理厂管线接口开始，每公里处设一个里程桩（部分与阴极保护测试桩合用）；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、工业建设地段等加强了管道安全保护的地方设警示牌。

**现场情况：**







## 6.1 第二处理厂扩建工程生态调查

### 环评要求：

在原预留位置处扩建 PN63 DN600 清管收球筒一具，接受第六处理厂来气，新建 3 路计量管路；将截断阀室围墙向西外扩 25m\*10m，新增铁栅栏围墙 45m，不新增占地。

### 落实情况：

在原预留位置处扩建 PN63 DN600 清管收球筒一具，接受第六处理厂来气，新建 3 路计量管路；将截断阀室围墙向西外扩 25m\*10m，新增铁栅栏围墙 45m，未新增占地。

### 现场情况：



第二处理厂扩建区域



新增三路计量管路



新增PN63 DN600清管器收球筒一具



截断阀室围墙向西外扩



截断阀室围墙向西外扩



验收调查人员现场勘查



外扩区域现场硬化

## 6.2 第六处理厂扩建工程生态调查

### 环评要求：

在原预留位置处扩建 PN63 DN700 清管接受筒一具，PN63 DN600 清管器发送筒两具，配气汇管一具，计量装置 4 路；扩建站外截断区，截断阀两具，不新增占地。

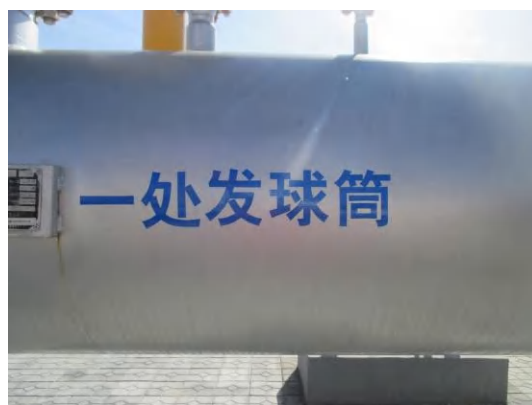
### 落实情况：

在原预留位置处扩建 PN63 DN700 清管接受筒一具，PN63 DN600 清管器发送筒两具，配气汇管一具，计量装置 4 路；扩建站外截断区，截断阀两具，未新增占地。

### 现场情况：



新建收球筒



新建汇管一具



新建二处发球筒





新增计量装置4路



新增计量装置4路

### 6.3 第六处理厂-第二处理厂阀室生态调查



新建阀室铭牌



二处调气管线阀室投入运行



阀室内部建设



阀室内部硬化



放喷火炬



火炬设置围栏



阀室外部自然恢复



阀室外部管线已进行植被恢复

## 7、验收监测标准、内容及结果

第一天然气处理厂改扩建项目委托内蒙古华智鼎环保有限公司进行检测，检测时间为2020年11月2日-2020年11月4日。

### 1、验收监测内容

#### 1.1 无组织废气

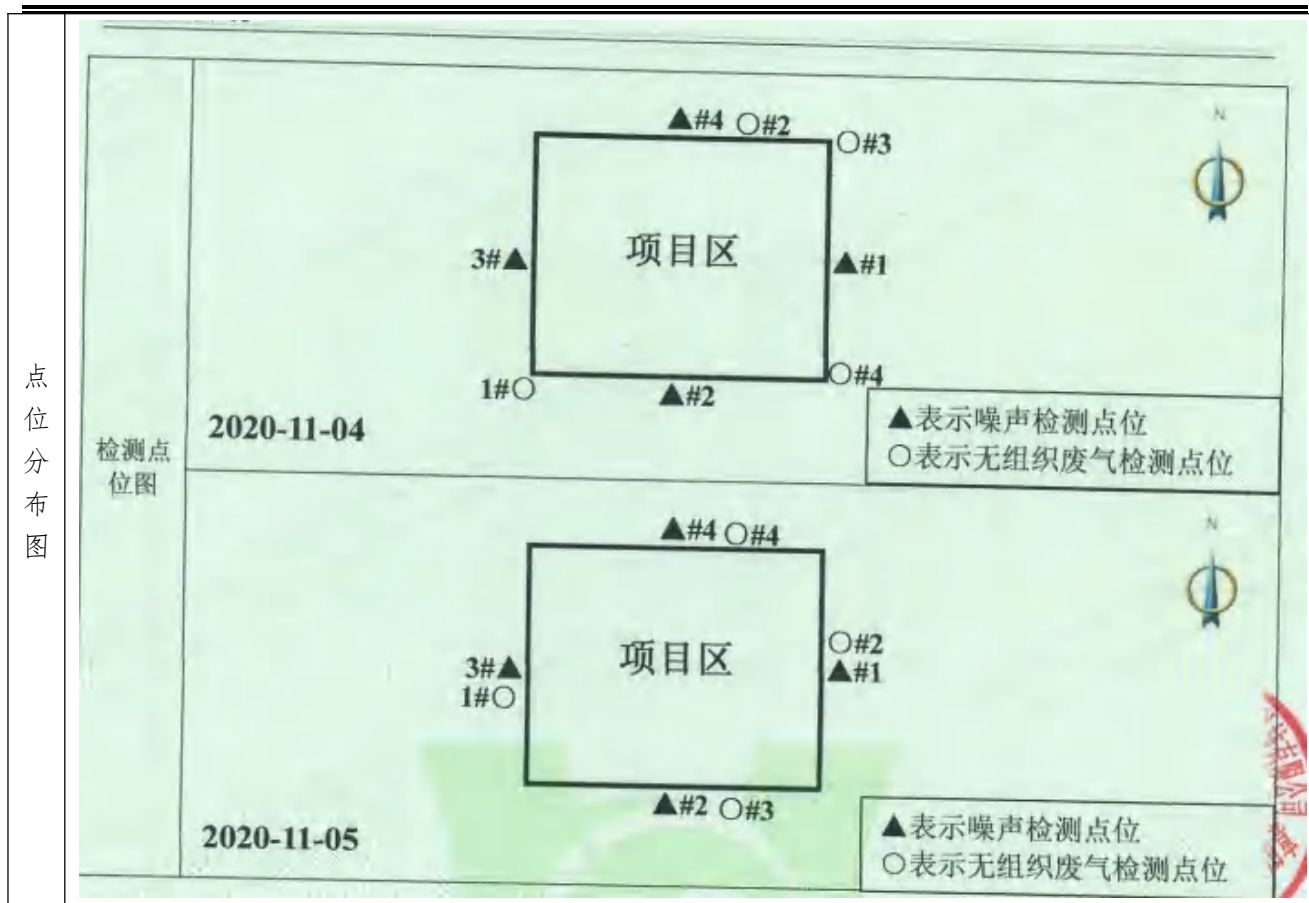
##### (1) 无组织废气监测内容及方法

检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017 )	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC9790II	HZD-002-A

##### (2) 无组织废气监测结果

检测类别	无组织废气		检测性质	委托检测		
采样时间	检测项目	分析日期：2020-11-05~2020-11-06				标准 限值
		检测点位及检测结果				
		第二处理厂 厂区上风向 1#O	第二处理厂 厂区下风向 2#O	第二处理厂 厂区下风向 3#O	第二处理厂 厂区下风向 4#O	
2020-11-04	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.29	0.38	0.34	0.39	4.0
		0.30	0.36	0.39	0.44	
		0.24	0.31	0.35	0.42	
		0.25	0.33	0.37	0.40	
2020-11-05	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.22	0.35	0.38	0.43	4.0
		0.26	0.37	0.39	0.44	
		0.27	0.36	0.37	0.41	
		0.24	0.35	0.37	0.39	

备注：①执行《大气污染物综合排放标准》表二新污染源二级标准限值；  
②执行标准由委托方提供。



由监测结果可知：厂界四周非甲烷总烃最大限值为  $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准中非甲烷总烃  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。

## 1.2 噪声

### (1) 监测方法及内容

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声分析仪/AWA5688	HZD-053-A

### (2) 监测结果

噪声检测结果						
检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2020-11-04	天气	晴	风速	3.0m/s (昼)	3.3m/s (夜)
	2020-11-05	天气	晴	风速	2.4m/s (昼)	2.5m/s (夜)
点位名称		采样日期	采样时间 (昼)	测量值 dB(A)	采样时间 (夜)	测量值 dB(A)
第二处理厂 厂界东侧 1#▲		2020-11-04	10:18-10:19	46.4	22:01-22:02	44.4
第二处理厂 厂界南侧 2#▲			10:30-10:31	46.6	22:14-22:15	43.6
第二处理厂 厂界西侧 3#▲			10:38-10:39	45.9	22:28-22:29	43.8
第二处理厂 厂界北侧 4#▲			10:40-10:41	45.7	22:40-22:41	44.2
第六处理厂 厂界东侧 5#▲			11:05-11:06	46.2	23:07-23:08	44.7
第六处理厂 厂界南侧 6#▲			11:15-11:16	45.8	23:18-23:19	44.5
第六处理厂 厂界西侧 7#▲			11:24-11:24	45.9	23:27-23:28	43.4
第六处理厂 厂界北侧 8#▲			11:46-11:47	46.5	23:40-23:41	43.9
第二处理厂 厂界东侧 1#▲		2020-11-05	13:35-13:36	46.8	22:16-22:17	44.2
第二处理厂 厂界南侧 2#▲			13:47-13:48	46.0	22:29-22:30	43.6
第二处理厂 厂界西侧 3#▲			14:00-14:01	45.4	22:40-22:41	43.8
第二处理厂 厂界北侧 4#▲			14:10-14:11	46.4	22:53-22:54	44.4
第六处理厂 厂界东侧 5#▲			14:35-14:36	46.7	23:19-23:20	44.9
第六处理厂 厂界南侧 6#▲			14:44-14:45	45.2	23:32-23:33	43.6
第六处理厂 厂界西侧 7#▲			14:53-14:54	45.9	22:45-22:46	43.8
第六处理厂 厂界北侧 8#▲			15:07-15:08	45.7	22:55-22:56	44.0

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；标准值为：昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A)（执行标准由委托方提供）；

检测期间，第一天然气处理厂场界噪声，昼间为 45.2dB (A) 至 46.8dB (A)，夜间为 43.6dB (A) 至 44.9dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A) 的限值。

### 3、监测分析质量控制和质量保证

所有监测人员都持证上岗，监测过程中所用的仪器都在检定期内，采样过程中采集不少于10%的平行样，实验室分析过程中做10%的质控样品分析,质控样品监测结果合格率为100%。

## 8、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，定期对管线及气井进行巡查；设置了天然气外输管线突发事件专项应急预案和突发环境事件应急预案。

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	长庆油田分公司第三采气厂	机构代码	911506267882444805
法定代表人	王冰	联系电话	0477-7229808
联系人	姬园	联系电话	0477-7229057
传真	0477-7229053	电子邮箱	407790366@qq.com
地址	E108° 49' 485" N38° 36' 790"		
预案名称	长庆油田分公司第三采气厂（乌审旗域）突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[一般环境风险-大气（Q2-M1-E3）+较大环境风险-水（Q2-M2-E2）]		
<p>本单位于2019年4月16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>			
 预案制定单位（公章）			
预案签署人	姬园	报送时间	2019.4.9

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.突发环境事件应急预案及编制说明； 突发环境事件应急预案（签署发布文件、突发环境事件预案文本）； 编制说明（总则，应急预案编制过程，应急预案的重点内容说明，企业内审情况及专家评审情况，公众参与情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.突发环境事件预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年4月9日收齐，文件齐全，予以备案。   备案受理部门（公章） 2015年4月9日
备案编号	130626-2015-010-MT
报送单位	长庆油田分公司第三采气厂
受理部门负责人	经办人 高月朝 郭达东

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，则备案号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 9、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，第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）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。

## 附件

附件 1：《乌审旗环境保护局关于第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）环境影响报告表的批复》（乌环审【2018】167 号文）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）竣工验收检测报告；

附件 4：《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）竣工环境保护自主验收意见》及签到表。

附件 5：网上公示截图。

### 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）：长庆油田分公司第三采气厂

填表人（签字）：李军

项目经办人（签字）：李军

建 设 项 目	项目名称		第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）				项目代码		—		建设地点		乌审旗嘎鲁图镇及乌兰陶勒盖镇境内				
	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		总输气量14×108m³/a				实际生产能力		总输气量14×108m³/a		环评单位		中南金尚环境工程有限公司				
	环评文件审批机关		原乌审旗环境保护局				审批文号		乌环审字【2018】167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5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		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)		10200				环保投资总概算(万元)		408.1		所占比例(%)		4%				
	实际总投资(万元)		10200				实际环保投资(万元)		409		所占比例(%)		4%				
	废水治理(万元)		9	废气治理(万元)		10	噪声治理(万元)		11.5	固体废物治理(万元)		7	绿化及生态(万元)		209	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分公司第三采气厂				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				911506267882444805		验收时间		2021.3			
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			0.0000			
		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〔2018〕167号

## 乌审旗环境保护局关于第三采气厂苏里格气田 外输管线及配套设施工程（二） 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三采气厂：

你公司报送的《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）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、乌兰陶勒盖镇境内，主要任务为新建第六处理厂至第二处理厂天然气集气管线1条，总长度为43km，管径为610mm，管道设计压力6.3MPa，设计输气能力为 $17.6 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。项目配套建设阀室1座、清管收球筒1具及其他相关公用、辅助、环保工程等。项目总占地面积为 $735650 \text{m}^2$ ，总投资10200万元，其中环保投资408.1万元，占总投资的4%。

《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)落实固体废物污染防治措施。清管污泥属于危险废物，应交由有资质的危险废物处理单位统一处理。危险废物临时贮存库应按照《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求建设和管理。危险废物转移过程中须严格执行危险废物转移联单制度。

(三)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。

（四）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。

（五）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。

三、项目建设必须严格执行环境保护“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。

乌审旗环境保护局  
2018年12月29日



---

抄送：乌审旗环境监察大队

乌审旗环境保护局办公室

2018年12月29日印发

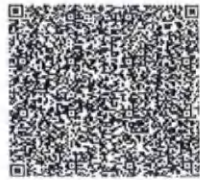


# 营业执照

(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

HD-GL-04-46



90512050061  
效期2025年05月16日

# 检测报告

报告编号: HD2020W482

项目名称: 第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程(二)

委托单位: 鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司



报告日期: 2020年11月06日

内蒙古华智鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章

## 说 明

- 1.本报告无内蒙古华智鼎环保科技有限公司资质认定标志 、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.本报告书有涂改、增删无效。
- 4.本报告未经本机构批准不得复制（全文复制除外）报告，报告复印件未加盖内蒙古华智鼎环保科技有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 5.检验检测机构不负责抽样（样品是由客户提供）时，检验结果只对来样的检测项目负责。
- 6.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 7.标注\*符号的检验项目不在我公司资质认定  范围内，为分包项。

本机构通讯资料：

检测单位：内蒙古华智鼎环保科技有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路  
交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编：014030

电 话：13614828766

## 第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）

## 基本情况一览表

项目名称	第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏里格指挥中心第三采气厂		
联系人	李军	联系方式	15049491123
采样日期	2020年11月04日~2020年11月05日		
采样人员	朱媛琪、郭东辉		
检测人员	王思博、陈晓宇、乔博、王娜、李丽丽		
样品来源	现场采样		
样品描述	气袋保存完好、无破损，符合检测要求；		
报告份数	3份		

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温(℃)	大气压 (kPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2020-11-04	06:00-07:00	-1.2	86.26	西南风 225°	3.3	晴
	08:00-09:00	2.5	86.02	西南风 220°	3.2	晴
	10:00-11:00	4.4	85.90	西南风 225°	3.1	晴
	12:00-13:00	7.1	85.44	西南风 220°	3.3	晴
	14:00-15:00	13.2	85.01	西南风 215°	3.2	晴
	16:00-17:00	9.3	85.25	西南风 220°	3.0	晴
	18:00-19:00	7.6	85.48	西南风 220°	3.2	晴
	20:00-21:00	3.8	86.04	西南风 225°	3.3	晴
2020-11-05	06:00-07:00	-1.0	86.22	西风 270°	2.6	晴
	08:00-09:00	2.4	86.13	西风 275°	2.5	晴
	10:00-11:00	5.1	85.86	西风 270°	2.4	晴
	12:00-13:00	7.2	85.59	西风 265°	2.5	晴
	14:00-15:00	13.3	85.05	西风 265°	2.5	晴
	16:00-17:00	8.6	85.34	西风 270°	2.4	晴
	18:00-19:00	7.5	85.41	西风 275°	2.5	晴
	20:00-21:00	4.0	85.90	西风 275°	2.5	晴

无组织废气分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 /GC9790II	HZD-002-A

无组织废气检测结果 (1)

检测类别	无组织废气		检测性质	委托检测		
采样时间	检测项目	分析日期: 2020-11-05-2020-11-06				标准限值
		检测点位及检测结果				
		第二处理厂 厂区上风向 1#O	第二处理厂 厂区下风向 2#O	第二处理厂 厂区下风向 3#O	第二处理厂 厂区下风向 4#O	
2020-11-04	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.29	0.38	0.34	0.39	4.0
		0.30	0.36	0.39	0.44	
		0.24	0.31	0.35	0.42	
		0.25	0.33	0.37	0.40	
2020-11-05	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.22	0.35	0.38	0.43	4.0
		0.26	0.37	0.39	0.44	
		0.27	0.36	0.37	0.41	
		0.24	0.35	0.37	0.39	

备注: ①执行《大气污染物综合排放标准》表二新污染源二级标准限值;  
②执行标准由委托方提供。

无组织废气检测结果 (2)

检测类别	无组织废气		检测性质	委托检测		
采样时间	检测项目	分析日期: 2020-11-05-2020-11-06				标准限值
		检测点位及检测结果				
		第六处理厂 厂区上风向 5#O	第六处理厂 厂区下风向 6#O	第六处理厂 厂区下风向 7#O	第六处理厂 厂区下风向 8#O	
2020-11-04	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.22	0.38	0.33	0.38	4.0
		0.24	0.36	0.32	0.35	
		0.26	0.35	0.34	0.34	
		0.28	0.35	0.32	0.37	
2020-11-05	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	0.21	0.32	0.35	0.33	4.0
		0.28	0.36	0.39	0.37	
		0.27	0.35	0.36	0.36	
		0.25	0.34	0.37	0.35	

备注: ①执行《大气污染物综合排放标准》表二新污染源二级标准限值;  
②执行标准由委托方提供。

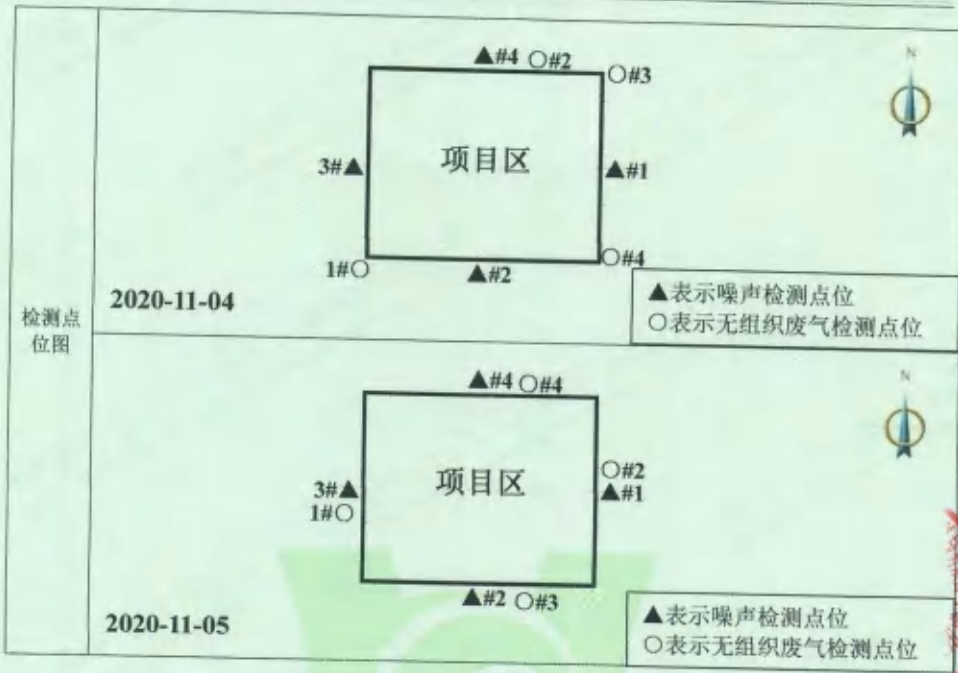
## 噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声分析仪/AWA5688	HZD-033-C

## 噪声检测结果

检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测		
气象参数	2020-11-04	天气	晴	风速	3.0m/s (昼)	3.3m/s (夜)	
	2020-11-05	天气	晴	风速	2.4m/s (昼)	2.5m/s (夜)	
点位名称		采样日期	采样时间 (昼)	测量值 dB(A)	采样时间 (夜)	测量值 dB(A)	
第二处理厂 厂界东侧 1#▲		2020-11-04	10:18-10:19	46.4	22:01-22:02	44.4	
第二处理厂 厂界南侧 2#▲			10:30-10:31	46.6	22:14-22:15	43.6	
第二处理厂 厂界西侧 3#▲			10:38-10:39	45.9	22:28-22:29	43.8	
第二处理厂 厂界北侧 4#▲			10:40-10:41	45.7	22:40-22:41	44.2	
第六处理厂 厂界东侧 5#▲			11:05-11:06	46.2	23:07-23:08	44.7	
第六处理厂 厂界南侧 6#▲			11:15-11:16	45.8	23:18-23:19	44.5	
第六处理厂 厂界西侧 7#▲			11:24-11:24	45.9	23:27-23:28	43.4	
第六处理厂 厂界北侧 8#▲			11:46-11:47	46.5	23:40-23:41	43.9	
第二处理厂 厂界东侧 1#▲			2020-11-05	13:35-13:36	46.8	22:16-22:17	44.2
第二处理厂 厂界南侧 2#▲				13:47-13:48	46.0	22:29-22:30	43.6
第二处理厂 厂界西侧 3#▲		14:00-14:01		45.4	22:40-22:41	43.8	
第二处理厂 厂界北侧 4#▲		14:10-14:11		46.4	22:53-22:54	44.4	
第六处理厂 厂界东侧 5#▲		14:35-14:36		46.7	23:19-23:20	44.9	
第六处理厂 厂界南侧 6#▲		14:44-14:45		45.2	22:52-22:53	43.6	
第六处理厂 厂界西侧 7#▲		14:53-14:54		45.9	22:45-22:46	43.8	
第六处理厂 厂界北侧 8#▲		15:07-15:08		45.7	22:55-22:56	44.0	

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；标准值为：昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A) (执行标准由委托方提供)；



——报告结束——

编写人: 郝琳琳  
签发人: 乔君盼

乔君盼

审核人: 1722  
批准日期: 2020年11月06日

华智鼎  
HuaZhiDing

## 第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程(二) 竣工环境保护自主验收意见

2021年3月14日,中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂根据《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程(二)竣工环境保护验收调查报告表》,依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告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三采气厂(建设单位)、中国石油管道局工程有限公司长庆分公司(施工单位)、鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司(验收调查单位)、鄂尔多斯市汇盛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8人。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的介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报,查阅了相关资料,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

第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程(二)主要分布于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇及苏力德苏木境内。项目主要建设3条天然气管道,输气规模为 $17.6 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ,管线设计压力为6.3MPa,管线全长43km。

在第二处理厂原预留位置处新增 DN600 收球筒一具、新建三路计量管路；将截断阀室围墙向西外扩，不新增占地。

在第六处理厂新建 DN700 清管器接收筒一具、DN600 发球筒两具、配气汇管一具、计量装置 4 路、扩建站外截断阀区、新建截断阀 2 具。

## （二）建设过程及环保审批情况

2018 年 12 月，中南金尚环境工程有限公司编写了《第三采气厂苏里格气田外输管线及配套设施工程（二）环境影响报告表》，同年 12 月 29 日原乌审旗环境保护局以乌环审字[2018]167 号文对该项目进行批复。本项目于 2019 年 5 月开工建设，2020 年 6 月投入运行。

## （三）投资情况

项目实际总投资为 10200 万元，其中环保投资 409 万元，占总投资额的 4.0%。

### 二、工程变动情况

本项目实际建设中较环评、批复内容未发生变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

施工期定期洒水、车辆运输时采用覆盖帆布运输。焊接废气、打磨废气、补扣废气，工序处于空旷地带操作，自然扩散；运营期正常情况下无废气产生，事故情况下天然气经 20m 高放空火炬燃放。

#### 2、废水

管线施工过程中不设置施工营地，生活起居依托附近乡镇，施工

人员产生的生活污水集中收集后拉运至乌审旗污水处理厂处理；运营期无废水产生。

### 3、噪声

施工期采用低噪声机械设备，中午、夜间不作业，高噪声设备施工过程中设置隔声屏障；运营期阀室四周设置 2m 高围墙，放空火炬安装消音设备。

### 4、固体废弃物

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；施工期生活垃圾经统一收集后送往乌审旗垃圾处理厂处置；运营期清管产生的污泥统一拉运至鄂托克前旗昌盛环保再生资源有限公司处理。

### 5、生态恢复措施

本项目总占地面积为 735650m<sup>2</sup>，其中永久占地面积为 1650m<sup>2</sup>，临时占地面积为 734000m<sup>2</sup>，占地类型为沙地、草地和耕地，其中耕地面积为：33987.2m<sup>2</sup>，用于农田耕作不进行植被恢复；沙地采用麦秸等植物制作的草方格进行植被恢复，尺寸为 1m×1m，共计 673662.4m<sup>2</sup>（1011.5 亩），播撒草籽 10115kg；草地按照 10kg/亩方式播撒草籽，共计 26350.4m<sup>2</sup>（39.5 亩），共计播撒草籽 3950kg，共计恢复临时占地 700012.8m<sup>2</sup>，植被恢复率 100%。

### 5、环境风险防范措施

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。建立了维护保养、定期检测和巡线检查制度，

在人口密集区域提高巡线频率，增设了线路警示牌。长庆油田分公司第三采气厂（乌审旗域）突发环境事件应急预案在原乌审旗环境保护局备案。

#### 四、验收调查结果

##### 1、生态

临时占地采用草方格（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（14065kg），植被恢复面积为 700012.8m<sup>2</sup>。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。穿越补嘎公路、新恩陶铁路采取浆砌石护坡措施。

##### 2、废气

根据本次验收监测结果可知第六天然气处理厂厂界外非甲烷总烃最大值为 0.44mg/m<sup>3</sup>，监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织废气排放限值标准要求。

##### 3、噪声

根据本次监测结果可知，第六天然气处理厂厂界噪声监测值昼间最大为 46.8dB(A)，夜间最大为 44.7dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

##### 4、总量控制

本项目不涉及总量排放。

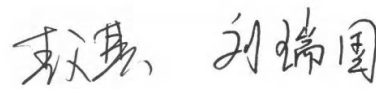
##### 5、环境管理制度

第三采气厂组建了环境管理机构，制定了环境管理制度，环保档案齐全，编制了突发环境事件应急预案并已在当地环保部门备案。

#### 五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治及生态恢复措施，生态恢复效果良好，环境管理机构完善，满足项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

验收专家组：



2021年3月14日

### 第三采气厂苏里格气田外输管线及配套工程施工工程（二）

#### 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
周杨振	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 第三采气厂气田产能建设项目组	安全环保总监	周杨振	建设单位
彭俊发	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 第三采气厂气田产能建设项目组	主任	彭俊发	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	王光亮	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	刘瑞国	专家
敖其	鄂尔多斯市环境工程评估中心	工程师	敖其	专家
高磊	鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司	助理工程师	高磊	验收调查单位
呼庆峰	鄂尔多斯市江源环境检测院有限公司	副经理	呼庆峰	环评监测单位
孙利夫	中国石油管道局工程有限公司长庆分公司	工程师	孙利夫	施工单位