

# 建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）

建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

内蒙古三同时科技有限公司

二〇二二年八月

编制单位：内蒙古三同时科技有限公司

法人代表人：刘 涛

项目负责人：王亚运

报告编制人：胡 娜

建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系人：倪海峰

联系电话：13995188804

地 址：乌审旗嘎鲁图镇六马路（苏里格气田指挥中心）

---

报告编制单位：内蒙古三同时科技有限公司

联系人：王亚运

联系电话：18248088416

地 址：鄂尔多斯市康巴什新区信息大厦 A 座

---

内蒙古三同时科技有限公司

## 目 录

<b>1、综述</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目总体描述 .....	1
1.2 工程概况 .....	1
<b>2、工程环境调查依据</b> .....	<b>4</b>
2.1 法律法规及相关文件 .....	4
2.2 其他依据 .....	4
<b>3、建设项目环境保护目标</b> .....	<b>6</b>
<b>4、建设项目环保设计符合性说明</b> .....	<b>7</b>
4.1 建设项目地理位置符合性说明 .....	7
4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明 .....	12
4.3 环评批复落实情况符合性调查 .....	14
<b>5、建设项目施工期环境调查</b> .....	<b>17</b>
5.1 施工期生态环保措施落实情况 .....	17
5.2 施工期大气环保措施落实情况 .....	18
5.3 施工期水治理措施落实情况 .....	19
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况 .....	19
5.5 施工期噪声治理措施落实情况 .....	20
<b>6、建设项目运营期环境调查</b> .....	<b>21</b>
6.1 运营期生态环保措施落实情况 .....	21
6.2 运营期大气环保措施落实情况 .....	27
6.3 运营期水治理措施落实情况 .....	27
6.4 运营期固体废弃物处理措施落实情况 .....	27
6.5 运营期噪声治理措施落实情况 .....	27
<b>7、结论及建议</b> .....	<b>28</b>
<b>附件</b> .....	<b>29</b>

## 1、综述

### 1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目总体情况统计表

项目名称	川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）				
建设单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部				
法人代表	欧阳诚	联系人	倪海峰		
通信地址	乌审旗嘎鲁图镇六马路（苏里格气田指挥中心）				
联系电话	13995188804	邮编	017300		
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）环境影响报告表				
环评单位	河北奇正环境科技有限公司				
环评审批单位	原乌审旗环境保护局				
	审批文号	乌环审（2019）136 号	审批时间	2019 年 9 月 26 日	
投资总概算 （万元）	1700	环境保护投资（万元）	245.4	环保投资占总 投资比例	14.43%
实际总投资 （万元）	1490	环保投资（万元）	272.8		18.3%
项目开工日期	2019 年 10 月		投运日期	2022 年 6 月	
设计规模	本项目建设 8 条输气管线， 共 7561m。		实际规模	本项目建设 7 条输气管 线共 7313m。	
竣工环境保护验收调查介入时间			2022 年 6 月		

### 1.2 工程概况

- （1）项目名称：川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）；
- （2）建设性质：新建项目；
- （3）建设地点：鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查；

- (4) 建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部；
- (5) 建设规模：本项目建设 7 条输气管线共 7313m；
- (6) 工程涉及的拆迁：本项目区位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查，不涉及风景名胜、文物古迹等敏感点、特殊保护目标、学校、医院和油库等；
- (7) 生产工艺流程：工艺流程见图 1.2-1；



图 1.2-1 管线施工工艺流程

(8) 工程占地：本项目占地主要为沙地和荒草地，不占用基本农田和林地。工程总占地面积 43878m<sup>2</sup>，均为临时占地。工程占地明细见表 1.2-1。

表 1.2-1 管线工程占地明细表

区域划分	占地类型	作业带宽 (m)	长度 (m)	占地面积 (m <sup>2</sup> )
管线作业带	临时占地	6	7313	43878

(9) 土方工程：土石方平衡一览表见表 1.2-2。

表 1.2-2 土石方平衡一览表 单位：m<sup>3</sup>

项目	挖方量	填方量	借方量	多余土量
管沟施工	18146.4	18146.4	--	--

(9) 项目投资：项目总投资 1490 万元，其中环保投资 272.8 万元，占总投资比例的 18.3%，环保投资明细见表 1.2-3。

表 1.2-3 环保投资明细表

时段	处理对象	处理设施	环保投资 (万元)
施 工 期	施工扬尘	及时清理场地、密闭运输	7.4
	施工噪声	施工机械及时保养、选用低噪声设备	10.8
	施工垃圾	废焊渣条、管道防尘盖（塑料）集中收集，定期清运至制定地点	8.4
	植被恢复	管道铺设后将进行植被恢复，植被恢复面积 43878m <sup>2</sup>	214.5
	涂层防腐	单层环氧粉末，普通级厚度不小于 300 μm，加强级厚度不小于 400 μm；管件、焊道外防腐层结构采用聚乙烯热收缩套(带)配套底漆+聚乙烯热收缩套(带)。	11.2
施工期 运营期	风险	沿线设置永久性标识，包括里程桩、交叉标志、警示牌等。	20.5
合计			272.8

## 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 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第二次修正；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日修订版；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号（2017 年 10 月）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第 13 号，自 2002 年 2 月 1 日起施行；
- (9) 《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）；
- (10) 《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；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (12) 《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；
- (13) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知(环发〔2009〕150 号)；
- (14) 《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）；
- (15) 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）；
- (16) 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）《川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）环境影响报告表》，河北奇正环境科技有限公司，2019 年 8 月。

（2）《乌审旗环境保护局关于川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）环境影响报告表的批复》（乌环审〔2019〕136 号）。

### 3、建设项目环境保护目标

项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查，根据现场调查，项目调查范围内无居民等环境敏感点。项目建设不穿越林地，未破坏农牧民的草场。调查区域内无风景名胜区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹。主要保护目标见表3-1，其它环境要素保护目标见表3-2。

表 3-1 保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对管线距离(m)
	经度	纬度					
散户	108.493563	38.249674	居民	4人	二类	桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站 管线东南侧	80

表 3-2 其它环境要素保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护目标	保护级别
声环境	桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站管线东南侧 80m 散户	昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
风险	管线两侧 50 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
生态环境	植被	植被恢复率 100%	施工周围为重点
	水土保持	减少施工造成水土流失保护固定、半固定沙地和草地	

## 4、建设项目环保设计符合性说明

### 4.1 建设项目地理位置符合性说明

管线建设情况见表 4.1-1，地理位置图见图 4.1-1、项目所在区块位置图见图 4.1-2、管线具体走向见图 4.1-3。

表 4-1 管线地理位置符合性统计表

编号	管线	起点坐标		终点坐标		管径 (mm)	环评 长度 (m)	实际 长度 (m)	符合性 说明	地理位置
		X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标					
1	桃 7-12-19~桃 7-11-23 至 桃 7-6 站	4239116	19293353	4238608	19293971	φ 108	800	800	与环评一致	苏力德苏木呼和芒 哈嘎查
2	桃 7-11-16AX1~桃 7-11-16 至桃 7-10-15	4240261	19289975	4240170	19289851	φ 108	154	154	与环评一致	苏力德苏木通史嘎 查
3	桃 7-13-15~桃 7-13-14A 干管	4236526	19289457	4236231	19289022	φ 108	520	520	与环评一致	苏力德苏木通史嘎 查
4	桃 7-12-10~桃 7-13-11 至 桃 7-2 站	4238530	19286451	4238511	19285776	φ 108	673	673	与环评一致	苏力德苏木呼和芒 哈嘎查
5	桃 7-12-10~桃 7-13-13A 至桃 7-9 站	4238530	19286451	4238249	19287696	φ 159	1276	1276	与环评一致	苏力德苏木呼和芒 哈嘎查

6	桃 7-13-6~桃 7-12-4 至桃 7-2 站	4236810	19282644	4239048	19281605	φ 108	2470	2470	与环评一致	苏力德苏木呼和芒 哈嘎查
7	桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站	4237360	19279298	4238071	19280229	φ 108	1420	1420	与环评一致	苏力德苏木呼和芒 哈嘎查
8	桃 7-13-23B~桃 7-14-23 至桃 7-6 站	19294828	4236420	19294642	4236253	φ 108	248	不再建设	减少 248m	苏力德苏木通史嘎 查
合计							7561	7313	减少 248m	

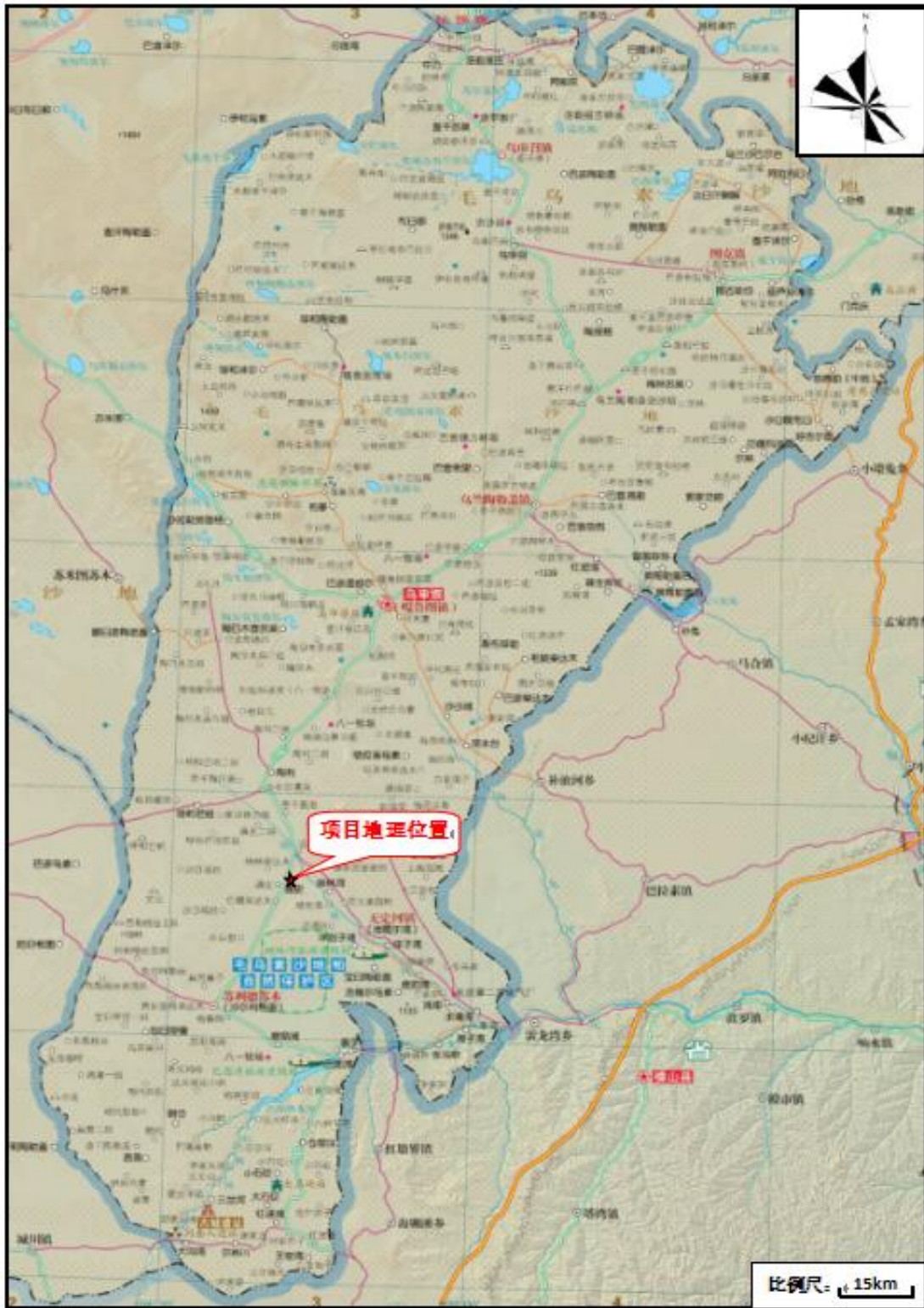


图 4.1-1 项目地理位置图

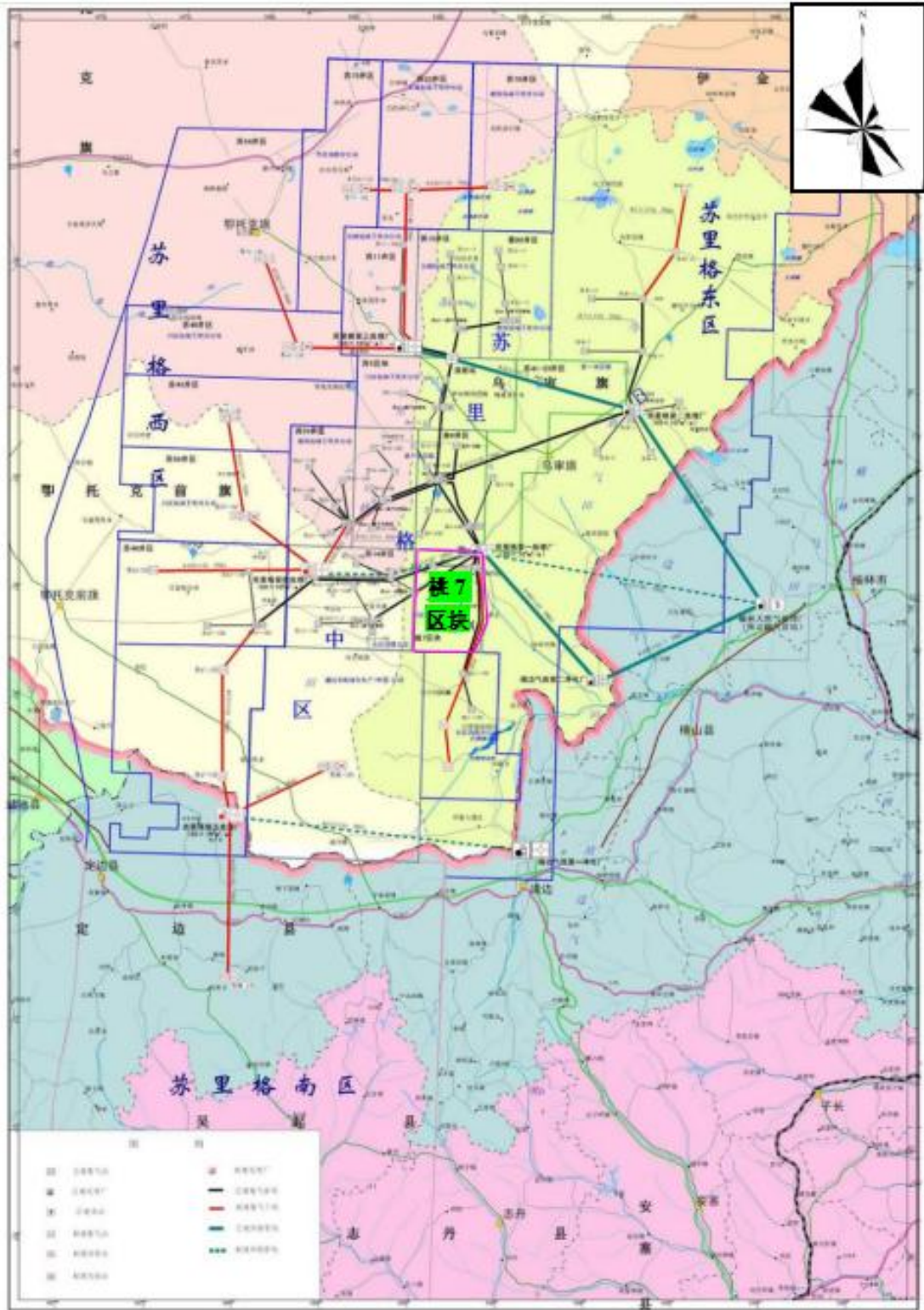


图 4.1-2 项目所在区块位置图



图 4.1-3 管线具体走向图

## 4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明

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 4.2-1。

表 4.2-1 工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

工程类别	项目名称	具体建设内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	管线工程	项目建设 8 条天然气集输管线，管线长度共 7561m，其中桃 7-12-19~桃 7-11-23 至桃 7-6 站、桃 7-11-16AX1~桃 7-11-16 至桃 7-10-15、桃 7-13-15~桃 7-13-14A 干管、桃 7-12-10~桃 7-13-11 至桃 7-2 站、桃 7-13-6~桃 7-12-4 至桃 7-2 站、桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站、桃 7-13-23B~桃 7-14-23 至桃 7-6 站共 7 条管线的管径为 108mm，桃 7-12-10~桃 7-13-13A 至桃 7-9 站管线的管径为 159mm；以上管线的材质均为无缝钢管，设计压力为 6.4Mpa，输送介质为天然气。	项目建设 7 条天然气集输管线，管线长度共 7313m，其中桃 7-12-19~桃 7-11-23 至桃 7-6 站、桃 7-11-16AX1~桃 7-11-16 至桃 7-10-15、桃 7-13-15~桃 7-13-14A 干管、桃 7-12-10~桃 7-13-11 至桃 7-2 站、桃 7-13-6~桃 7-12-4 至桃 7-2 站、桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站、共 6 条管线的管径为 108mm，桃 7-12-10~桃 7-13-13A 至桃 7-9 站管线的管径为 159mm；以上管线的材质均为无缝钢管，设计压力为 6.4Mpa，输送介质为天然气。桃 7-13-23B~桃 7-14-23 至桃 7-6 站未建设。	1 条管线未建，管线总长度减少 248m。
辅助	管线标识	沿线设置永久性标识，包括里程桩、交叉标志、	沿线设置永久性标识，包括里程桩、交叉标志、	与环评一致

工程			警示牌等。		警示牌等。		
防腐工程	天然气管线		单层环氧粉末，普通级厚度不小于 300 $\mu\text{m}$ ，加强级厚度不小于 400 $\mu\text{m}$ ；管件、焊道外防腐层结构采用聚乙烯热收缩套（带）配套底漆+聚乙烯热收缩套（带）。		单层环氧粉末，普通级厚度不小于 300 $\mu\text{m}$ ，加强级厚度不小于 400 $\mu\text{m}$ ；管件、焊道外防腐层结构采用聚乙烯热收缩套（带）配套底漆+聚乙烯热收缩套（带）。	与环评一致	
环保工程	废气	施工扬尘	施工过程“分层开挖、分层堆放和分层回填”；表土临时堆放处，定期洒水抑尘；车辆运输时覆盖帆布、对施工区进行围挡。	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。	施工过程“分层开挖、分层堆放和分层回填”；表土临时堆放处，定期洒水抑尘；车辆运输时覆盖帆布、对施工区进行围挡。	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。	与环评一致
		焊接、打磨废气	处于空旷地带，自然扩散。		处于空旷地带，自然扩散。		与环评一致
		柴油发电机等机械设备及运输车辆	场地空旷，便于扩散。		场地空旷，便于扩散。		与环评一致

	废气				
	废水	管线施工过程中采用空气试压，无生产废水；不设施工营地，盥洗废水集中收集后就近送污水处理厂处理。	管线施工过程中采用空气试压，无生产废水；不设施工营地，盥洗废水集中收集后就近送污水处理厂处理。		与环评一致
	噪声	选用低噪声设备、基础减振等，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	采取选用低噪声设备、基础减振等措施。		与环评一致
固废	一般固废	多余土方用于管线作业带的土地平整，并进行绿化；废防腐材料、废焊条、焊接废渣、施工期初次清管废渣等施工废料集中收集，外售综合利用。	多余土方用于管线作业带的土地平整，并进行绿化；废防腐材料、废焊条、焊接废渣、施工期初次清管废渣等施工废料集中收集，外售综合利用。		与环评一致
	生活垃圾	生活垃圾集中收集，定期运送就近垃圾填埋场统一处理。	生活垃圾集中收集，定期运送就近垃圾填埋场统一处理。		与环评一致
	绿化	管线完成后进行植被恢复，恢复面积 45366m <sup>2</sup> 。	种植沙蒿，行距为 1m、株距为 1 米，共种植 43878 株。播撒苜蓿等草籽，植被恢复面积 43878m <sup>2</sup> ，共播撒草籽 658kg，植被治理率 100%。		减少 1488m <sup>2</sup>

### 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 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。	进一步优化了项目设计和施工方案。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，未对管线沿线环境敏感目标产生不利影响。配合当地人民政府规划控制，未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。	按照批复要求落实
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	强化了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，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，未在中午（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；生活污水集中收集后	按照批复进行落实

	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。	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。	
3	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。	加强了环境风险防范，落实了环境风险应急措施。项目运营中按相关规范要求保证安全防火间距，未发生爆炸、着火及泄漏等事故。强化了运营期维护管理，提高了巡线频率。建立了应急管理组织机构和管理体系，制定了完善的环境风险应急预案，配备了环境风险应急设备和物资，加强了与当地人民政府的应急联动和演练。	按照批复进行落实
4	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。	项目建设时强化了生态保护工作，做好了水土保持方案。管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。做好了沿线生态恢复工作，施工结束后对临时占地及时进行覆土和植被恢复。制定了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。	按照批复进行落实
5	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。	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。	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落实情况

#### 环评要求：

项目施工期临时占地范围较大，对生态的影响不可忽视，如处理不当将造成大面积的植被破坏后不能得以恢复，将会对当地生态环境造成不良影响。

#### （1）对植被的影响

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。施工要分段进行，做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面。植被恢复工作应该施工完一段，恢复一段，做到沿线植被及时恢复。

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。施工过程中尽可能缩小施工作业带宽度，对于植被生长较好的地段，不要设置工棚、料场等，最大程度对地表植被的碾压。

③管道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在施工前，施工单位应集体预先对当地稀有的、被保护的植物认知学习。施工期应安排专人对沿线植被做调查，对前线的植被情况充分了解，对珍贵物种必须做有效的移植或者避让措施。

⑤在施工过程中应严格控制施工作业带宽度，在管线施工过程中做到“分层开挖、分层堆放和分层回填”，对开挖管沟及时覆土回填。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，植被恢复以撒草籽和沙柳网格为主，恢复后植被盖度需要达到100%。在沙地地区，应该在回填土上压覆沙土袋，防止水土流失。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。

⑥复植的绿色植物应优先选择尽量选择乡土树种、优势种，与周边生态环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，并加强养护，提高成活率。管道沿线恢复植被时应选择浅根植物，以防止植物根茎穿破管线防护层。

⑦施工过程会产生少量多余土方，用于附近低洼处土地平整，并进行绿化。

⑧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。

⑨建设单位应安排专人对天然气管线沿线植被日常维护，对由于干旱、病虫害和养肥等原因造成管线上方及两侧土壤裸露的，应该采取补救措施，保证恢复植被。

## （2）对动物的影响

项目施工对当地生态的影响主要集中在对植被的破坏，但对当地野生动物的影响不能忽视。对当地野生动物的保护工作如下：

①施工前，应该对施工人员做好思想工作，做好对当地珍惜保护物种的认知。使他们施工期认识到维护物种多样性、保护野生动物的意义，学会识别珍惜野生动物。

②施工过程中不得驱赶、惊吓野生动物，更不得捕杀当地的野生动物。

③施工时，应派专人对动土的前方进行实地考察，一旦发现前方有野生动物迁徙，应立即叫停后方施工，充分做好对当地野生动物迁徙等避让工作。

采取以上措施后，可很大程度上降低对当地植被的破坏和野生动物生存环境的影响，珍惜物种得以保存，植被能在施工结束后得以恢复。

### 落实情况：

①施工前优化了管线布局，减少土地占用；施工过程中尽可能利用现有道路，减少植被扰动。

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施工过程中严格按照施工设计要求施工，控制施工范围。

## 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施工土方及时清运到指定地点，并设置遮盖，不准乱倒。装卸、清理、装运土方时，必须采取有效的抑尘措施。

②施工现场出现四级及以上的大风天气时禁止进行土方施工。清运余土和建筑垃圾时，要捆扎封闭严密，防止遗洒飞扬。

③对裸露干燥的泥土定期洒水，抑制施工过程扬尘量。

④施工期表土堆放采取编织袋挡土墙临时拦挡，定期洒水抑尘。

#### （2）焊接、打磨废气

在管道对接工序过程中产生少量焊接废气、打磨废气，间歇产生，焊接及打磨均处于空旷地带，自然扩散，对周围环境影响较小。

#### 落实情况：

（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和运输车辆频次及数量而定，一般每天洒水 1~2 次，大型车队运输前增加洒水频次。

（2）施工过程中尽可能缩小施工范围，土石方施工现场出现四级及以上的大风天气时停止施工活动；

（3）建筑材料、构件、料具集中堆放至指定的区域，并遮盖苫布；

（4）对施工过程中车辆速度进行控制，减少扬尘污染。

### 5.3 施工期水治理措施落实情况

#### 环评要求：

项目管线工程采用试压车（车载式空压机）进行空气试压，无生产废水；管线工程不单独设施工营地，无生活废水产生，对周围水环境影响较小。

#### 落实情况：

本项目不设施工营地，施工人员来自周边乡镇居民，依托原有生活方式，本项目不产生生活污水。

### 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多余土方。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；满足“管沟回填土高出

地面 0.3m”要求，管线敷设后大部回填，少量多余土方用于附近低洼处土地平整，并进行绿化。

施工废料主要包括废防腐材料、废焊条等。根据类比调查，施工废料产生量按 0.2t/km 估算，工程产生的施工废料约为 2.5t，施工废料外售综合利用。

单条管线工程施工期施工人员为 5 人，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，则项目管线施工产生的生活垃圾为 0.0914t，集中收集，定期运送至就近的垃圾填埋场统一处理。

#### **落实情况：**

废焊条、管道防尘盖（塑料）等集中收集后外售综合利用。本项目不产生生活垃圾。

### **5.5 施工期噪声治理措施落实情况**

#### **环评要求：**

①合理安排施工场地：在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作；

②建设招标单位将投标方的低噪声、低振动施工设备和相应技术作为中标的重要内容考虑，将施工过程所用各类机械及其噪声值列入招标文件中；

③合理安排施工时间，做到文明施工；

④运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境保护目标。

#### **落实情况：**

（1）选用低噪声设备，安装基础减振设施，对发电机、动力机等设备定期维护保养；

（2）控制车辆运输速度，途经居住区时减速慢行，禁鸣喇叭。

## 6、建设项目运营期环境调查

### 6.1 运营期生态环保措施落实情况

管线作业带植被恢复具体见表 6-1。

表 6-1 管线作业带植被恢复统计表

编号	管线名称	实际长度 (m)	植被恢复面积 (m <sup>2</sup> )	植被恢复 种类
1	桃 7-12-19~桃 7-11-23 至桃 7-6 站	800	4800	种植沙蒿，行距 为 1m、株距为 1 米， 共种植 43878 株。播 撒苜蓿等草籽，植被 恢复面积 43878m <sup>2</sup> ，共 播撒草籽 658kg，植 被恢复率 100%。
2	桃 7-11-16AX1~桃 7-11-16 至桃 7-10-15	154	924	
3	桃 7-13-15~桃 7-13-14A 干管	520	3120	
4	桃 7-12-10~桃 7-13-11 至桃 7-2 站	673	4038	
5	桃 7-12-10~桃 7-13-13A 至桃 7-9 站	1276	7656	
6	桃 7-13-6~桃 7-12-4 至 桃 7-2 站	2470	14820	
7	桃 7-13-2~桃 7-12-4 至 桃 7-2 站	1420	8520	
共计		7313	43878	--

现场照片

（2）桃 7-11-16AX1～桃 7-11-16 至桃 7-10-15



管线作业带恢复

(3) 桃 7-13-15~桃 7-13-14A 干管



管线作业带恢复

(4) 桃 7-12-10~桃 7-13-11 至桃 7-2 站



管线作业带恢复

（5）桃 7-12-10~桃 7-13-13A 至桃 7-9 站



管线作业带恢复



管线标识桩

(6) 桃 7-13-6~桃 7-12-4 至桃 7-2 站



管线作业带恢复



管线标识桩

(7) 桃 7-13-2~桃 7-12-4 至桃 7-2 站



管线作业带恢复

## 6.2 运营期大气环保措施落实情况

本项目运营期无废气产生。

## 6.3 运营期水治理措施落实情况

本项目运营期无废水产生。

## 6.4 运营期固体废弃物处理措施落实情况

本项目运营期无固废产生。

## 6.5 运营期噪声治理措施落实情况

本项目运营期无噪声产生。

## 7、结论及建议

### （1）结论

根据现场调查和核实，川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）在项目建设的整个过程中，基本按照环保要求进行施工建设，该工程各项措施已经按照环评要求基本落实。已具备竣工环境保护验收条件。

### （2）建议

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。

## 附件

附件 1:《乌审旗环境保护局关于川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目(二)环境影响报告表的批复》（乌环审〔2019〕136 号）；

附件 2: 应急预案备案表；

附件 3: 验收调查单位营业执照；

附件 4: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附件 5: 竣工环境保护验收意见。

附件 1:《乌审旗环境保护局关于川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）环境影响报告表的批复》（乌环审〔2019〕136 号）；



## 乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2019〕136 号

### 乌审旗环境保护局关于川庆钻探 2019 年乌审旗 管线建设项目（二）环境影响报告表的批复

中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部：

你公司报送的《川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（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、该项目位于乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查。建设内容主要包括新建天然气输气管线 8 条及配套辅助设施，总长度 7.561km，其中，108mm 管径 7 条、159mm 管径 1 条，设计运行压力为 6.4MPa。项目总占地面积 46668m<sup>2</sup>，总投资 1700 万元，其中环保投资 245.4 万元，占总投资的 14.43%。

《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。

  
乌审旗环境保护局  
行政审批专用章  
2019年9月26日



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26日印发

- 4 -

## 附件 2：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油集团川庆 钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	机构代码	911506266865283432
法定代表人	欧阳诚	联系电话	0477-7217688
联系人	倪海峰	联系电话	0477-7217883
传真	/	电子邮箱	/
地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗		
预案名称	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部（乌审旗区域）突发环境事件应急预案		
风险级别	L		
<p>本单位于 2022 年 3 月 14 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 style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p> <div style="text-align: right;">  </div>			
预案签署人	张庆	报送时间	2022.3.16

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. 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		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022年3月16日 收讫，予以备案。 本案受理部门（公章） 2022年3月16日		
备案编号	150626-2022-015-L		
报送单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部		
受理部门 负责人	高利	经办人	高利

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，河北省永年县发生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-II；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件3：验收调查单位营业执照

统一社会信用代码  
91150691MA0QK1096Y

营业执照  
副本 (副本) (1-1)

名称 内蒙古三同时科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘涛

经营范围 编制可行性研究报告、节能报告；社会稳定风险评估；环境影响评价；竣工环保验收；环境监理；环境检测；环保工程设计技术服务；水土保持技术服务、清洁生产技术服务；编制应急预案、项目建议书、资金申请报告、生态恢复方案；工程技术咨询；科技推广服务。  
(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)

注册资本 贰佰万（人民币元）

成立日期 2019年11月22日

营业期限 2019年11月22日至 2049年11月21日

住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区信息大厦A座804

登记机关

2019 年 11 月 22 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

附件 4：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）：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）				项目代码	—	建设地点	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查及通史嘎查				
	行业类别（分类名录）	B0721 陆地天然气开采				建设性质	●新建□改扩建		项目中心坐标	北纬 38° 15′ 13″，东经 108° 33′ 38″			
	设计规模	项目建设 8 条输气管线，共 7561m。				实际规模	项目建设 7 条输气管线共 7313m。				环评单位	河北奇正环境科技有限公司	
	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）136 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2019 年 10 月		竣工日期		2022 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		—		排污许可证编号	—				
	验收单位	—		环保设施调查单位		内蒙古三同时科技有限公司		验收监测时工况（%）	—				
	投资总概算（万元）	1700		环保投资总概算（万元）		245.4		所占比例（%）	14.43				
	实际总投资（万元）	1490		实际环保投资（万元）		272.8		所占比例（%）	18.3				
	废水治理（万元）	-	废气（万元）	7.4	噪声（万元）	10.8	固体废物治理（万元）	8.4	绿化及生态（万元）	214.5	其他（万元）	31.7	
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（h）	8760				
运营单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部				运营单位社会统一信用代码	911506266865283432		验收时间	2022 年 8 月 2 日				
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
生活垃圾													
与项目有关的其他特征污染物													

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

## 附件 5：竣工环境保护验收意见

## 川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）

## 竣工环境保护自主验收意见

2022 年 8 月 5 日，中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部根据《川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）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：建设单位中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部、验收调查单位内蒙古三同时科技有限公司的代表和 3 名专业技术专家。会前与会代表踏勘了现场，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

项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木呼和芒哈嘎查和通史嘎查，主要建设内容为 7 条输气管线，总长度 7313m。

##### （二）环保审批情况

2019 年 8 月，由河北奇正环境科技有限公司编制完成了《川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）环境影响报告表》，2019 年 9 月 26 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〕136 号）。项目于 2019 年 10 月开工建设，2022 年 6 月投产。

##### （三）投资情况

项目总投资 1490 万元，其中环保投资 272.8 万元，占总投资的 18.3%。

## 二、工程变动情况

本项目实际建设较环评减少 1 条管线，总长度减少 248m，对照《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）文件，不属于重大变动。

## 三、环境保护措施落实情况

### （一）生态

项目总占地面积为 43878m<sup>2</sup>，均为临时占地，占地类型主要为沙地和荒草地。共种植沙蒿 43878 株，并播撒苜蓿等草籽 658kg，植被恢复面积 43878m<sup>2</sup>，植被恢复率 100%。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。

### （二）废水

施工期管线采用空气试压，无生产废水产生；不设施工营地，无生活污水产生。运营期无废水产生。

### （三）废气

施工期严格控制施工范围，做到“分层开挖、分层堆放、分层回填”，及时进行洒水抑尘。运营期无废气产生。

### （四）噪声

施工期选用低噪声施工机械，夜间不施工，管线两侧 200m 范围内无居民等环境敏感目标。运营期不产生噪声。

### （五）固废

施工期挖方全部用于填方，无弃方；不设施工营地，无生活垃圾

产生；废焊条、管道防尘盖（塑料）等集中收集后外售综合利用。本项目不产生生活垃圾。运营期无固废产生。

（六）其他

管线沿线设置了警示标识，并定期巡检。

四、环境管理

本项目属于桃 7 区块，项目所在区块编制有突发环境事件应急预案并在鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局备案，备案编号为 150626-2022-015-L。

五、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求基本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，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

六、要求

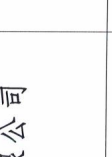
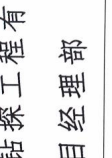
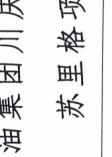
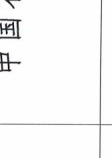
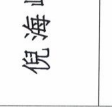
继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作，确保植被覆盖度不低于周边环境；加强风险防范管控措施。

验收组：

张淑峰 刘瑞国 何子明 焦玲  
王亚强 胡晓卿

2022 年 8 月 5 日

川庆钻探 2019 年乌审旗管线建设项目（二）  
竣工环境保护自主验收会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字
倪海峰	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	副科长	
焦玲	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	副高	
刘瑞国	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	
何文明	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	
王亚运	内蒙古三同时科技有限公司	总经理	
胡娜	内蒙古三同时科技有限公司	技术员	