

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：苏里格南区块乌审旗 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

编制单位：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

项目负责人：王茂森

报告编制人：高加伦

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：内蒙古自治区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 车库

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说明	9
4.1 建设项目地理位置符合性说明.....	9
4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明.....	11
4.3 环评批复落实情况符合性说明.....	14
5、建设项目施工期环境调查	16
5.1 施工期生态环保措施.....	16
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	17
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	18
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	18
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	19
6、管线作业带生态恢复调查	21
7、环境风险事故防范措施	25
8、结论及建议	28
附件：	29

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1。

表 1 项目总体情况统计表

项目名称	苏里格南区块乌审旗 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	陕西省西安市经济技术开发区凤城三路三号五洲商务中心 B 座				
联系电话	0477-7229348	传真	\	邮编	\
建设地点	乌审旗苏力德苏木宝日呼岱嘎查、朝岱嘎查、昌煌嘎查				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	苏里格南区块乌审旗 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	原乌审旗环境保护局				
	审批文号	乌环审【2018】169 号	审批时间	2018 年 12 月 29 日	
环境监理单位	鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司				
投资总概算 (万元)	200	环境保护投资 (万元)	34	环保投资占 总投资比例	17%
实际总投资 (万元)	210	环保投资 (万元)	35		16.7%
项目开工日期	2019 年 1 月		投入试运行日期	2020 年 5 月	
验收调查时间			2020 年 9 月		

1.2 工程概况

- (1) 项目名称：苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：乌审旗苏力德苏木宝日呼岱嘎查、朝岱嘎查、昌煌嘎查；
- (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：本项目建设单井配套集气管线 2 条，共计 12km；
- (6) 工程涉及的拆迁：本项目区位于乌审旗苏力德苏木宝日呼岱嘎查、朝岱嘎查、昌煌嘎查，不涉及学校、医院、油库、风景名胜和文物古迹等敏感点和特殊保护目标；
- (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；

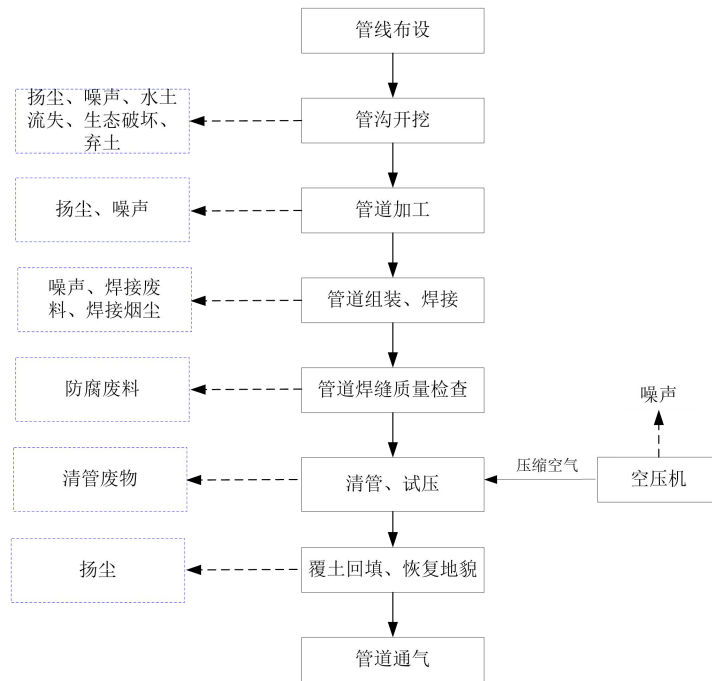


图 1 管道开挖工艺流程图

- (8) 工程占地：本项目主要为单井输气管线建设工程，建设过程中占地为输气管道沿线堆放、管线开挖及开挖土方堆存的临时占地，无永久占地。总占

地面积 96000m²，全部为临时占地，占地主要为草地和沙地；

（9）项目投资：项目总投资 210 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资比例的 16.7%，环保投资明细见表 2。

表 2 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	/	/	0.4
	噪声	施工机械噪声	采用低噪设备	/	/	0.4
	固废	施工生活垃圾	集中收集处置	0.1 万元/条管线	2	0.2
		施工废料				
生态	植被恢复		3.54 元/m ²	9.6hm ²	34	
合计						35

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）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 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公告》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）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）；
- （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《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）；
- （13）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、《苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）建设项目环境影响报告表》；
- 2、《原乌审旗环境保护局关于苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）环境影响报告表的批复》（乌环审[2018]169 号）。

3、环境保护目标

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木宝日呼岱嘎查、朝岱嘎查、昌煌嘎查境内，周边生态环境属农村环境。根据现场调查，本项目与苏南区块位置关系图3-1，项目距离毛乌素沙地柏自治区级保护区最近距离为22km（位置关系图见图3-2），距离哈头才当水源地最近距离为113km（位置关系图见图3-3），且项目周围文物保护区等环境敏感目标。本项目环境保护目标如表3所示。

表3 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



图 3-1 项目与苏南区块位置关系图

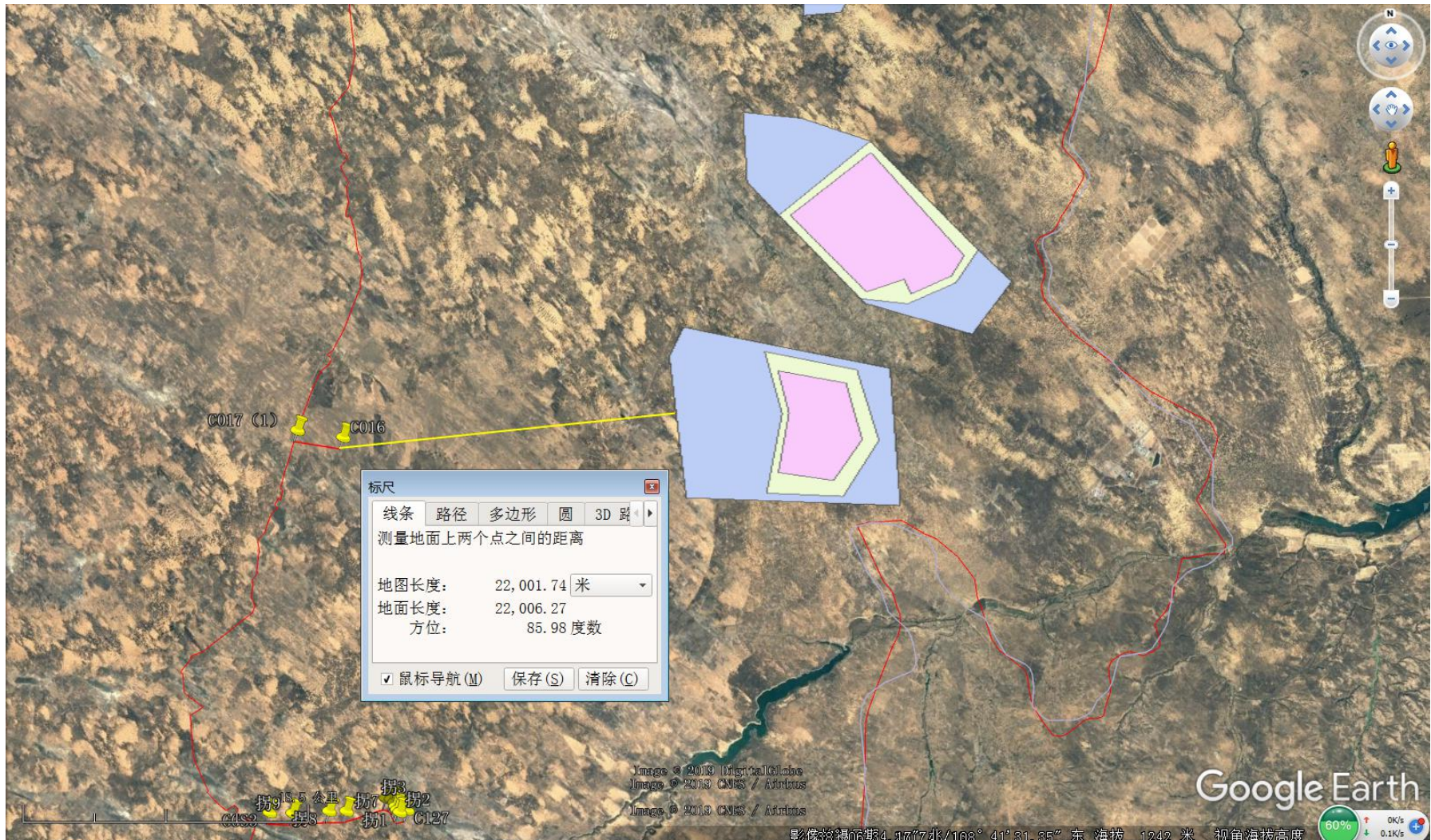


图 3-2 项目与沙地柏保护区位置关系图

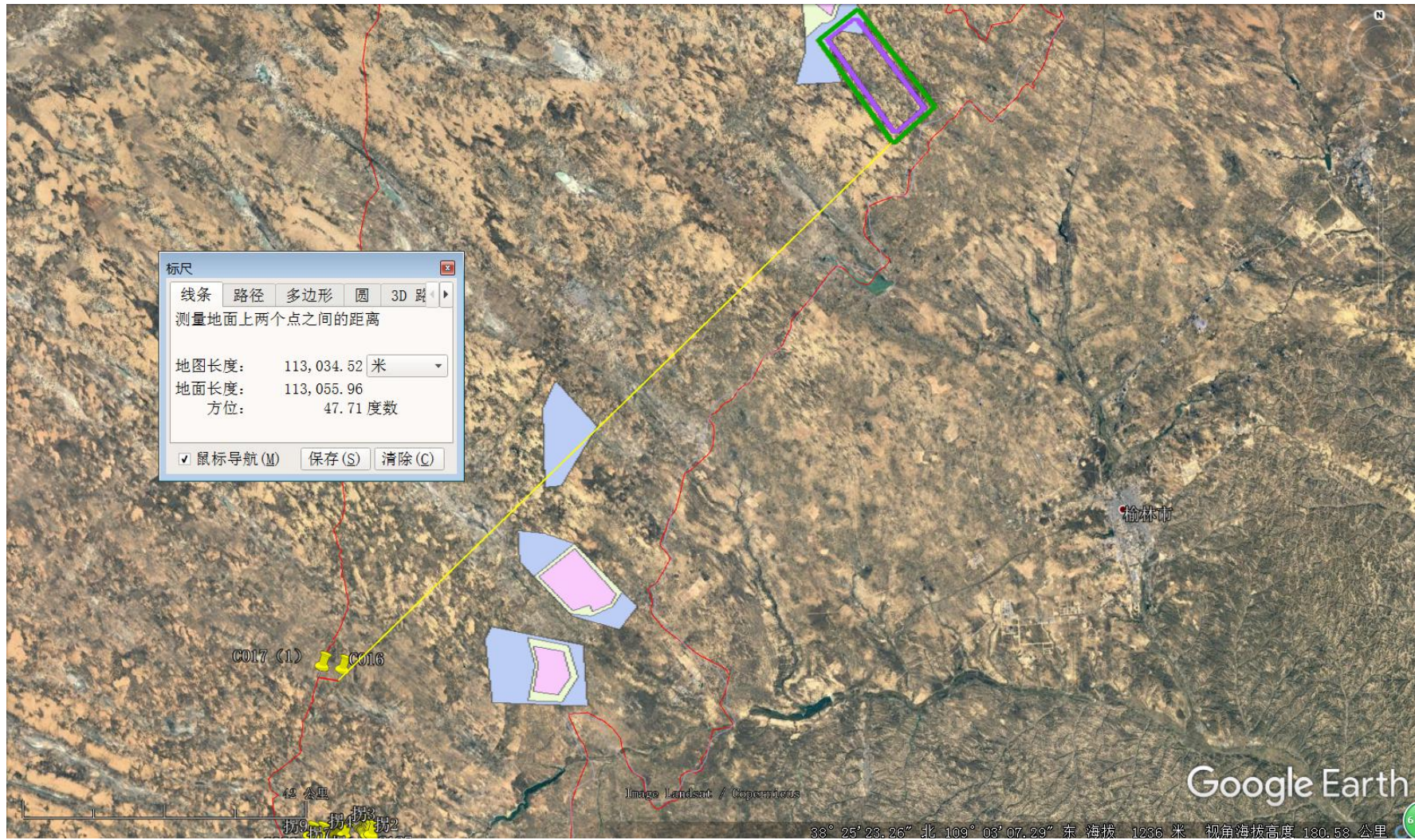


图 3-3 项目与哈头才当水源位置关系图

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

环评要求与实际情况一致，详细情况见表 4-1，实际建设位置图见图 4-1-1。

表4-1 环评要求及实际情况地理位置符合性统计表

序号	项目	坐标		环评长度 (km)	实际长度 (km)	管径 (mm)	地理位置	符合性说明
		X 坐标	Y 坐标					
1	C016 (起)	4222073	19272909	3.05	3.05	DN100	宝日呼岱嘎查	符合环评要求
	C017 (1) (终)	4222732	19269978					
2	C127 (起)	4197772	19275655	8.9	8.95	DN200	朝岱嘎查、昌煌嘎查	长度增加 50m
	拐点 1	4197663	19275171					
	拐点 2	4197809	19275033					
	拐点 3	4198030	19274923					
	拐点 4	4198279	19274860					
	拐点 5	4198515	19274687					
	拐点 6	4198604	19274325					
	拐点 7	4197957	19271723					
	拐点 8	4198000	19270595					
	拐点 9	4198015	19268224					
	GGS3 (终)	4198153	19266745					

4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明

项目工程组成与实际情况见表 4-2。

表 4-2 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	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 2 条，共计 11.95km，集气管线选用 DN100、DN200 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	建设单井配套输气管线 2 条，共计 12km，集气管线选用 DN100、DN200 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	长度增加 50m
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乡镇	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	符合环评要求
环保工程	水污染防治	生活污水	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	生活污水依托附近乡镇	符合环评要求
	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	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	符合环评要求

			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	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	
		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结束而消失	施工期扬尘在通过洒水抑尘措施后,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结束而消失	符合环评要求
	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 0.0304 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	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 0.0304 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	符合环评要求
		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	不产生清管废物	符合环评要求
		噪声防	施工动	推土机、挖掘机等设备设减振设施,噪声排放能够	推土机、挖掘机等设备设减振设施,噪声排

苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）

	治措施	力设备	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定	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	
	生态保护	临时占地进行绿化	绿化面积为 9.56hm 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 9.6hm ² ，输气管线临时占地恢复后种植当地浅根系植被沙柳	绿化面积增加 400m ²
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	苏里格南区块产能建设项目内已有环境风险应急预案	符合环评要求

4.3 环评批复落实情况符合性说明

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	<p>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 X 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，定期外运至当地指定污水处理厂统一处理。</p>	<p>已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，在环境敏感点附近，中午（12:00-14:00 X 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，未出现噪声扰民现象。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，定期外运至当地指定污水处理厂统一处理。</p>	按照批复进行落实
2	<p>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。</p>	<p>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。</p>	按照批复进行落实

3	<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 -2 -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>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 -2 -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>按照批复进行落实</p>
4	<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>已加强环境风险防范,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>按照批复进行落实</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。
- （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 8m 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）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。
- （5）管线临时占地在施工结束后，属草地的撒播草种等生长快、耐干旱的品种，尽快复垦并与周围生态景观协调一致。
- （6）输气管线临时占地须 100%进行植被恢复（面积约 9.56hm²）。

落实情况：

- （1）管线施工前优化管线布局，减少土地占用；施工过程中道路利用现有道路，未新建施工道路；
- （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，根据管径将作业带宽度控制为 8m，占地面积为 9.6hm²；
- （5）临时占地的土地平整、覆土、播撒播撒披碱草等草本植物草籽 1440kg

（10kg/亩）。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

（1）扬尘

本项目施工时，本环评要求采取的具体防治扬尘措施如下：

①在施工现场安排人员定期对施工现场洒水以减少扬尘量，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。施工现场洒水与否对扬尘的影响较大，类比同类项目施工现场，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现场环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量分段施工方法，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在施工现场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。

（2）柴油机械与运输车辆尾气

①加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。

②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。

③禁止使用废气排放超标的车辆。

（3）焊接烟尘

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。

落实情况：

（1）在施工现场安排人员定期对施工现场洒水以减少扬尘量，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。

（2）管线施工过程中尽可能缩小施工范围，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；

（4）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；

（5）对施工过程中车辆速度进行控制，减少扬尘污染。

（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）管道施工焊接时，为焊接工人配备防护口罩、面具、防护服等措施。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

本项目施工过程中生活污水经生活污水暂存罐储存后，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。

落实情况：

工程施工过程中工人生活用水依托附近乡镇，生活污水依托附近乡镇。

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

本项目单条管线施工人员以 5 人/d 计，生活垃圾按 0.8kg/人·d，则生活垃圾产生量约为 4kg/d，施工期（约 30 天）生活垃圾产生量为 0.12t。

本项目拟建 2 条输气管线，则施工期生活垃圾产生量共计 0.24t。各管线在施工现场设立垃圾投放处，施工中产生的生活垃圾经集中收集后送往当地政府指定地点进行处置。

（2）施工废料

施工废料主要包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，本项目施工过程中产生的施工废料量约为 2.39t。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，不能回收及利用的送至当地政府指定地点合理处置。

（3）试压前的清管废物

天然气输送管道在下沟回填试压前，须分段进行清管，会有清管废物产生。该部分清管废物属试压前的清管废物，主要为管线在安装及焊接时内部灌进去的沙土。

根据企业经验数据，输气管线试压前的清管废物量平均为 0.5kg/km，本项目 2 条输气管线长度共计 11.95km，因此本项目试压前的清管废物量约 5.975kg。该部分清管废物主要为沙土，用于管线周边的维护用土，不外排。

（4）弃土

根据设计资料可知，本项目 2 条输气管线建设过程中挖方量为 4.302 万 m³，填方量为 4.2716 万 m³，弃方量为 0.0304 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。

本项目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），不新增临时占地；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 304m³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。

落实情况：

（1）现场配置垃圾桶收集生活垃圾，定期送至乌审旗生活垃圾处理厂统一处理；

（2）工业垃圾统一收集后少量用于整平地面，其余部分回收利用；

（3）实际输气管线放线长度为 12km，项目挖方总量为 43020m³，填方量为 43020m³，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，避免高噪声设备同时运行；

在居民点集中区严禁午间（12:00-14:30）及夜间（22:00-6:00）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，切割机安装减震基座，降低源强，同时切割应避开午休时间。

（3）施工设备尽量采用先进低噪设备，对产噪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。

落实情况：

（1）定期对施工机械进行维护保养，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：

项目建设完毕后，在管线施工占地范围内及时进行表土回填和植被恢复，在沙化严重区域，采取在该区域回填表土范围内压覆沙袋，防止水土流失。

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。

本项目建设管线长度为 12km，总占地面积为 96000m²。所占用土地类型主要为草地及沙地，具体情况如下表：

序号	占地类型	占地面积	恢复措施	恢复率
1	沙地	57360m ²	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，共 860kg	100%
2	草地	38640m ²	按照 10kg/亩播撒草籽，共计 58 亩，共计播撒草籽 580kg	100%



C016 管线植被恢复情况



C016 管线植被恢复情况



C127 管线植被恢复情况



C127 管线植被恢复情况



C127 管线植被恢复情况



C127 管线植被恢复情况

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乌审旗环境保护局进行备案。

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;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </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12日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">备案受理部门（公章） 2018年11月12日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>130626-2018-046-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>高永利</p>	<p>经办人</p>	<p>高永利</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。

8、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实，苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）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：《原乌审旗环境保护局关于苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）环境影响报告表的批复》（乌环审[2018]169 号）；

附件 2：营业执照；

附件 3：《苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）竣工环境保护验收意见》及签到表；

附件 4：《苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。

苏里格南区块乌审旗 2018 年新建管线工程（一）

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	苏里格南区块乌审旗2018年新建管线工程（一）				项目代码	—		建设地点	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木宝日呼岱嘎查、朝岱嘎查、昌煌嘎查						
	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	2条管线，总长度11.95km				实际生产能力	2条管线，总长度12km		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【2018】169号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表						
	开工日期	2019年1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)	200				环保投资总概算(万元)	34		所占比例(%)	17%						
	实际总投资(万元)	210				实际环保投资(万元)	35		所占比例(%)	16.7%						
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	0.4	噪声治理(万元)	0.4	固体废物治理(万元)	0.2		绿化及生态(万元)	34	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)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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物	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；

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地点统一处理。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）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。

（三）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。

（四）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

统一社会信用代码
9115060209646604XL

营业执照
副本 (副 本) (1-1)

扫描二维码
通过“国家企业
信用信息公示系
统”了解更
多登记、备
案、许可、监
管信息。

名称 鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司 注册资本 伍佰万 (人民币元)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2014年04月08日

法定代表人 孙俊梅 营业期限 自2014年04月08日至 2044年03月31日

经营范围 环保检测仪器的销售、环保检测技术服务、烟气除尘、脱硫治理工程及技术咨询、污水处理工程技术咨询及施工；工矿项目土地复垦方案及验收技术咨询、建设项目环境影响评价、环境影响后评价；项目竣工环保验收；环境监理技术咨询服
务、水保评价及验收技术服务、可研、能评技术咨询服
务、应急预案技术咨询服
务、油气田钻井废浆治理工程；生态恢复方案及工程服务；清洁生产技术咨询；化学清洗技术咨询及施工。（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）

住所 内蒙古自治区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车库

登记机关
2019 年 05 月 15 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