



建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：第一采气厂 2020 年乌审旗乌 4 站至北 20 站转水管线项目

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一采气厂

编制单位：鄂尔多斯市汇勘工程环境监理有限责任公司

二〇二二年十二月

编制单位：鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司

项目负责人：张占恩

报告编制人：呼底鹏

电 话：13947741258

邮 编：017000

地 址：鄂尔多斯市康巴什区信息大厦A座1118室

目 录

前言

表一 项目总体情况	1
表二 调查范围、因子、目标、重点	3
表三 验收依据、执行标准	5
表四 工程概况	7
表五 建设项目建设项目环保设计符合性调查	13
表六 环境影响评价回顾	19
表七 环境影响调查	21
表八 生态恢复调查	24
表九 环境管理现状及监测计划	26
表十 调查结论与建议	28
附图	30
附件	32

前言

气田水是指天然气生产过程中从地层开采出来的天然气中含有的游离水和气态水的总称。气田水含硫易结垢，需要经过处理站进行处理。为了满足苏里格气田东三区块开发方案的顺利进行，适应苏里格气田快速发展，满足滚动开发、有序生产的要求，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂实施了“第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目”。

2020年5月，河北奇正环境科技有限公司编制完成《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响报告表》。2020年8月7日，鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字（2020）202号对项目环境影响报告表进行了批复。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等的有关规定，需查清工程在施工过程中对《环境影响报告表》和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程在建设期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在的影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施、为工程竣工环境保护验收提供依据、全面做好环境保护工作。本次竣工环境保护验收内容为项目施工期和运营期。中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂委托鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司对项目开展竣工环境保护验收调查工作。

我公司接受委托后，与建设单位积极协作，共同开展了工程资料收集和现场踏勘等工作，对项目所在地调查范围内的环境敏感点分布情况、受工程建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施的执行情况等方面进行了现场踏勘。调查人员收集并详细参阅了工程设计资料及工程竣工验收的有关资料，编制完成了《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目竣工环境保护验收调查报告表》。

在本项目验收调查过程中得到了环保部门、建设单位及其他有关单位的大力支持，在此一并表示感谢。

表一 项目总体情况

建设项目名称	第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目					
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一采气厂					
法人代表	王冰	联系人	赵云龙			
通信地址	榆林市靖边县长庆路第一采气厂					
联系电话	18591938800	邮编	718500			
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇					
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	第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响报告表					
环境影响评价单位	河北奇正环境科技有限公司					
环境影响评价审批部门	鄂尔多斯市生态环境局	文号	鄂环审字(2020)202号	时间	2020年8月7日	
投资总概算(万元)	600	环境保护投资(万元)	16	环保投资比例	2.67%	
实际总投资(万元)	624	环境保护投资(万元)	16.84	环保投资比例	2.70%	
建设项目开工日期	2021年3月					
建设项目投运日期	2022年10月					

<p>项目建设过程 简述（项目立 项~调试）</p>	<p>第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇。</p> <p>本项目建设1条转水管线共10.3km。管线施工作业带宽度12m，分布在管线两侧。</p> <p>2020年7月，河北奇正环境科技有限公司完成《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响报告表》编制工作。</p> <p>2020年8月7日，鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字〔2020〕202号对该环评报告表进行了批复。</p> <p>项目于2020年8月开工建设，于2022年4月完工，于2022年4月投入试运行。</p>
------------------------------------	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>本次验收范围为第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目。调查时段为施工期、运营期，本次调查范围原则上与环评范围保持一致。</p> <p>本次调查范围：</p> <p>(1) 建设项目管线两侧50m范围内生态恢复情况；</p> <p>(2) 建设项目在施工期管道开挖地表恢复情况和环保设施的运行情况，是否符合使用的要求；</p> <p>(3) 建设项目投入的环保措施是否符合经批准的设计文件和环境影响报告中提出的要求。</p>																																																													
调查因子	<p>(1) 施工临时占地及时覆土绿化。</p> <p>(2) 管线开挖土方及时回填覆土绿化。</p> <p>(3) 是否有临时施工营地，施工便道。</p>																																																													
环境保护目标	<p>项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇，项目建设不穿越林地，不破坏农牧民的草场。项目周边50米范围内无居民、集镇、人口集中地，亦无学校、医院、油库、风景名胜等环境敏感点和特殊保护目标。项目环境保护目标及保护级别见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 环境保护目标及保护级别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="5">保护目标</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>管线</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>保护内容</th> <th>户数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空气环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">管线两侧50m范围内</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">声环境</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">乌4站至北20站</td> <td style="text-align: center;">NE</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NE</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NE</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">项目地下水环境</td> <td style="text-align: center;">《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标					保护级别	管线	方位	距离 (m)	保护内容	户数	空气环境	管线两侧50m范围内					《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。	声环境	乌4站至北20站	NE	110	居民	1	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	NE	70	居民	1	NE	150	居民	3	SW	70	居民	2	SW	80	居民	1	SW	60	居民	1	SW	200	居民	3	SW	130	居民	2	地下水	项目地下水环境					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
环境要素	保护目标					保护级别																																																								
	管线	方位	距离 (m)	保护内容	户数																																																									
空气环境	管线两侧50m范围内					《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。																																																								
声环境	乌4站至北20站	NE	110	居民	1	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准																																																								
		NE	70	居民	1																																																									
		NE	150	居民	3																																																									
		SW	70	居民	2																																																									
		SW	80	居民	1																																																									
		SW	60	居民	1																																																									
		SW	200	居民	3																																																									
		SW	130	居民	2																																																									
地下水	项目地下水环境					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准																																																								

	生态环境	植被	植被恢复率100%																		
		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																		
	风险	规范施工、设计、和验收，使用合格产品，定期进行设备维护和保养																			
调查重点	<p>本次验收调查重点是项目在建设及运营过程中造成的空气环境影响、水环境影响、声环境影响、固体废物影响、生态环境影响等，分析环境影响报告表和环保批复中提出的各项环境保护措施落实情况及有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施及改进建议。调查重点及主要调查对象见下表2-4。</p> <p style="text-align: center;">表2-4 项目验收重点一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>影响环境</th> <th>调查重点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>空气环境</td> <td>施工期采取的降尘措施以及运营期无组织废气排放情况</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>水环境</td> <td>施工期试压废水、生活污水以及运营期气田采出水的处置措施</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>声环境</td> <td>施工期及运营期管线两侧200m声环境及降噪措施</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td>临时占地情况、生态恢复情况、生态补偿措施落实情况等</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>固体废物</td> <td>施工期产生的生活垃圾和焊渣以及处置情况，运行期产生的固废的处置措施</td> </tr> </tbody> </table>			序号	影响环境	调查重点	1	空气环境	施工期采取的降尘措施以及运营期无组织废气排放情况	2	水环境	施工期试压废水、生活污水以及运营期气田采出水的处置措施	3	声环境	施工期及运营期管线两侧200m声环境及降噪措施	4	生态环境	临时占地情况、生态恢复情况、生态补偿措施落实情况等	5	固体废物	施工期产生的生活垃圾和焊渣以及处置情况，运行期产生的固废的处置措施
	序号	影响环境	调查重点																		
	1	空气环境	施工期采取的降尘措施以及运营期无组织废气排放情况																		
	2	水环境	施工期试压废水、生活污水以及运营期气田采出水的处置措施																		
	3	声环境	施工期及运营期管线两侧200m声环境及降噪措施																		
	4	生态环境	临时占地情况、生态恢复情况、生态补偿措施落实情况等																		
	5	固体废物	施工期产生的生活垃圾和焊渣以及处置情况，运行期产生的固废的处置措施																		

表三 验收依据、执行标准

法律 法规 及 相 关 文 件	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2003年9月1日施行，2018年12月29日第二次修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008年6月1日施行，2017年6月27日第二次修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日施行，2018年10月26日第二次修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行；</p> <p>(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；</p> <p>(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日实施；</p> <p>(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日施行；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》国家环境保护总局，2008年02月01日实施；</p> <p>(10) 环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），2015年6月4日；</p> <p>(11) 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1日施行；</p> <p>(12) 《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；</p> <p>(13) 《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；</p> <p>(14) 《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；</p> <p>(15) 《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。</p>
-----------------------------------	--

其他依据	<p>(1) 《第一采气厂 2020 年乌审旗乌 4 站至北 20 站转水 pipeline 项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 《鄂尔多斯市生态环境局关于第一采气厂 2020 年乌审旗乌 4 站至北 20 站转水 pipeline 项目环境影响报告表的批复》（鄂环审字〔2020〕202 号）。</p>
------	---

表四 工程概况

项目名称	第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目
<p>1、主要工程内容及规模</p> <p>本项目工程建设内容主要为转水管线工程，主体工程（管线工程）、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。</p> <p>本项目建设1条转水管线共10.3km。管线施工作业带宽度12m，分布在管线两侧。</p> <p>2、建设地点</p> <p>本项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇。项目地理位置及管线走向见附图1、附图2。</p> <p>3、工程占地</p> <p>本项目占地主要为草地，不占用基本农田和牧草地，不涉及拆迁安置等问题。项目总占地面积为123600m²，其中永久占地为4.83m²，临时占地为123595.17m²。</p> <p>(1) 总占地</p> <p>本项目施工期仅为转水管线的铺设，建设过程中占地为转水管道沿线堆放、管线开挖及开挖土方堆存的临时占地及里程桩、加密桩、穿越桩和警示牌等永久性占地。项目施工人员生活依托附近乡镇，施工材料堆放在施工作业带内，不设施工生活区和材料堆场。管线铺设作业带宽12m，管线总长度为10.3km，总占地为123600m²。本项目管线工程占地主要为草地，不占地基本农田和牧草地。</p> <p>(2) 永久占地</p> <p>项目永久占地主要为管线沿线设置的里程桩、加密桩、转角桩、穿越桩和警示牌等永久性标识。其中，管线每公里设1个里程桩，每500m设加密桩1个，穿越处单侧设1个穿越桩和1个警示牌，转角处设转角桩，项目共设10个里程桩、10个加密桩、1个穿越桩、1个转角桩、1个警示牌，标识面积为0.21m²/个，永久占地为4.83m²。</p> <p>(3) 临时占地</p> <p>项目临时占地为123595.17m²，待项目建设完成后将恢复临时占地的地表植被，植被恢复率不低于现状植被覆盖率。</p> <p>本项目占地情况见表4-1。</p>	

表4-1 工程占地情况一览表 单位: m²

占地类型 用地类型	占地面积			占地类型	备注
	永久	临时	合计	草地	
管线工程	4.83	123595.17	123600	123600	

4、土石方平衡

项目主要土方工程来自管线的铺设, 管线总长为10.3km, 开挖宽度约2m, 管底埋深为1.6m, 沟底宽度约0.75m, 共计挖方量22660m³, 填方量22560m³, 多余土方量100m³。管线工程铺设时土方工程量较大, 开挖土方在管沟一侧堆积, 施工完毕, 应尽快整理施工现场, 将表土覆盖在原地表, 以恢复植被。管线铺设后大部分土方回填, 多余土禁止随意乱排, 用于附近低洼处土地平整, 并进行绿化。项目土石方平衡见表4-2。

表4-2 环保投资一览表

项目	挖方量	填方量	借方量	多余土量
管线工程	22660	22560	--	100

5、工程环境保护投资明细

本项目建设总投资为624万元, 环保投资16.84万元, 占总投资的2.70%。本项目环保投资主要用于废气治理、固体废物处置、噪声污染防治以及生态恢复等, 环保投资一览表见表4-3。

表4-3 环保投资一览表

类别	污染源	环保措施	投资 万元
废气	施工扬尘	土方遮盖、定期洒水、密闭运输、及时清理; 分层开发、分层堆放和分层回填; 加强对机械、车辆维修保养, 禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作; 禁止使用废气排放超标的车辆。	2
	焊接、打磨废气		
	柴油机械及运输车辆废气		
废水	试压废水	用于施工带抑尘。	1
	生活污水	采用移动式环保厕所收集生活污水, 收集后的废水定期送当地政府部门指定地点统一处理。	1
噪声	挖掘机、装载机等	合理安排施工场地; 选用低噪声、低振动施工设备; 严格控制施工时间; 施工场地设置围挡。	4
固废	管线工程	集中收集, 外售综合利用。	2
	施工废料 多余土	用于管线作业带低洼处平整, 并进行绿化。	

	职工生活垃圾	集中收集交环卫部门统一处理。	
绿化		植被恢复118795.17m ²	6.84
合计		--	16.84

5、生产工艺流程（附流程及产污位置图）

管线施工工艺

（1）清理场地

管道施工前，首先要对施工作业带进行清理和平整，以便施工人员、车辆和机械通行、作业。在施工带清理过程中，施工带范围内的土壤和植被都可能受到扰动和破坏，不过其造成的影响仅局限在施工带宽度的范围内。

（2）开挖管沟

管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，把原有表土回填到开挖区表层，以利于恢复植被的生长。施工结束后，对管道沿线开挖处进行平整、恢复地貌，并进行植被恢复。复植的绿色植物应优先选择当地物种，并加强养护，提高成活率。管道沿线恢复植被时应选用浅根植物，以防止植物根茎穿破管线防护层。一般管道敷设作业带横断面布置示意图见图4-1。

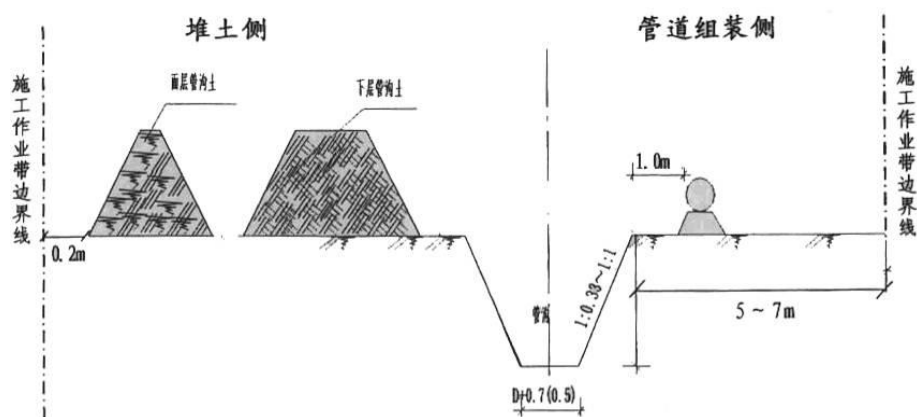


图4-1 施工作业带横断面布置示意图

①开挖直埋

开挖管沟是建设施工期对生态环境构成影响的最主要活动。本管道主要采用沟埋方式敷设，管底埋深为1.6m，沟底宽度约0.75m，地表开挖宽度为2m。施工中整个施工带范围内的土壤和植被都可能受到扰动和破坏，尤其是在开挖管沟约1~3m的范围内，植被破坏严重，开挖管沟造成的土体扰动将使土壤的结构、组成及理化特性等发生变化，进而影响土壤的侵蚀状况、植被的恢复、农作物的生长发育等。

在开挖地表、平整土地时，尽可能将表土堆在管沟一侧，施工完毕，应尽快整理施

工现场，将表土覆盖在原地表，以恢复植被；临时表土堆放采取编织袋挡土墙临时拦挡，定期洒水抑尘。

②特殊地段施工

管道穿越乌旗公路时，采用顶管穿越。管道采用有套管穿越公路，穿越管道与被穿越公路的夹角宜为 90° ，在特殊情况下，不宜小于 30° 。防护长度应满足公路用地范围外3m的要求。

管道穿越公路时，输送管道或套管顶部最小覆盖层厚度应满足：公路顶面路面以下1.2m，公路边沟底面以下1.0m。为节省投资，加快施工进度，县级以上乡镇级公路穿越时采取开挖直埋施工，并在管线两侧设置警示带。施工完毕后做好地面恢复。

本工程管线敷设过程中，对连续的高陡边坡经计算、校核后，视具体情况在弯管上部设锚固墩、锚固法兰稳管，避免管线在试压、清管及管子自身重量等情况下失稳。

③与其他地下构筑物、光缆、电缆交叉时开挖

在穿越有碍施工的构筑物时，施工前应征得相关管理部门同意，管沟应该采用人工开挖，最大限度的保护已有地下构筑物。

当输气管道与其它管道交叉时应从其下方通过，二者净距不小于0.3m，当小于0.3m时中间设有坚固的绝缘隔离物，确保其不接触。双方管道在交叉点两侧各延伸10m以上的管段采用相应的最高绝缘等级。当长输管道与光缆、电缆交叉时，相互垂直间距不小于0.5m，交叉点两侧各延伸10m以上的管段采用相应的最高绝缘等级。

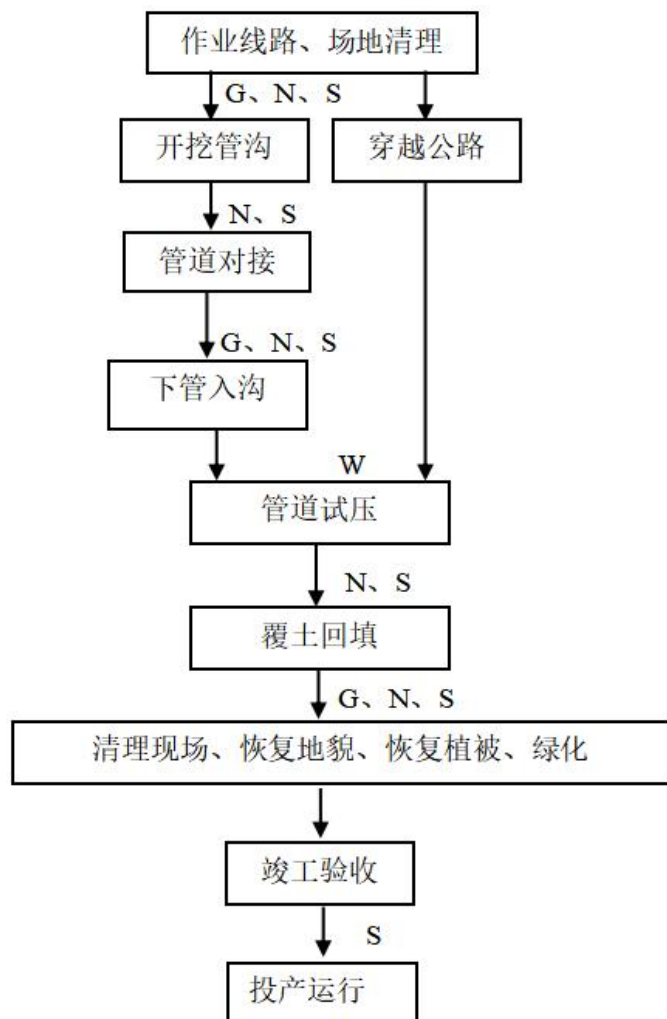
(3) 管道试压

项目全线采用清水作试压介质，分段水压试验的管段长度不宜超过35km，试压管段的高差不宜超过30m，试压宜在环境温度为 5°C 以上进行。

(4) 地貌恢复

项目建成后，管线作业带临时占地等临时工程占地应恢复地貌并进行植被恢复。

管线施工流程及产排污节点示意图见图4-2。



图例：G 废气 W 废水 N 噪声 S 固废

图4-2 管线施工流程及产排污节点示意图

管线施工污染工序：

管线施工阶段主要污染有：施工过程产生的扬尘、焊接、打磨废气、柴油机械与运输车辆尾气、管道试压废水、施工人员生活污水、施工机械和运输车辆产生的噪声、少量的多余土、施工废料及生活垃圾。

(1) 废气

管沟开挖堆土、平整及运输车辆、施工机械行驶引起的扬尘，柴油机械及运输车辆排放的尾气，管道施工焊接时产生的焊接烟尘等。

项目施工期采取土方遮盖、定期洒水等抑尘措施同时管线采取“分层开发、分层堆放和分层回填”，各段施工工期较短，项目施工扬尘对周围环境空气造成的影响较小且施工期对环境造成的影响随着施工结束而消失。

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。

施工机械作业中，柴油机械与运输车辆尾气排放量小，间歇性、短期性和流动性对局部地区的环境影响较轻，不会造成大的影响。且本项目位于户外，地势开阔通风状况良好。

(2) 废水

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及管道试压废水。

管道工程分段试压以测试管道的强度和严密性，试压介质为洁净水。试压结束后经罐车收集用于施工带抑尘。管线施工人员生活起居依托附近乡镇，生活污水不外排。

(3) 噪声

施工期噪声来源于施工开挖等施工中的机械设备运行、汽车运输等。选用低噪声设备、基础减振等。

(4) 固废

管线工程施工期间产生的固废主要为多余土方、施工废料和施工人员生活垃圾。

施工期间的多余土主要来自管沟开挖作业产生的多余土方，用于管线作业带土地平整，并绿化。管线工程施工废料主要包括废防腐材料、废焊条、焊接废渣等，集中收集后外售综合利用。项目施工人员产生的生活垃圾集中收集交环卫部门统一处理。

(5) 生态影响

本项目转水管线长度10.3km，管线铺设占地面积为123600m²。项目临时占地面积较大，将改变项目区生态环境，破坏植被。施工活动、施工机械的碾压和人员往来等也将不同程度的破坏和影响施工场地及周围的草原植被，损失一定的生物量，并破坏和影响施工作业区周围环境的植被覆盖率和数量分布。管线开挖，大量的松散表土发生运移和重新堆积，植被被损坏，使得地表土壤结构变化，上下土层混合，土壤水分大量散失，土体的机械组成混杂不一，丧失了原地表土壤的抗蚀力。地表无植被覆盖，土壤肥力降低，极易发生土壤侵蚀。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，在沙化严重区域应该在回填土上压覆沙土袋，防止水土流失。

表五 建设项目建设项目环保设计符合性调查

1、建设项目地理位置符合性说明

本项目地理位置环评要求与实际建设情况一致，位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇，具体见附图1项目地理位置图。环评要求及实际情况地理位置符合性见表5-1。

表5-1 环评要求及实际情况地理位置符合性

编号	起点	起点坐标		终点	终点坐标		管线规格	长度(km)	实际长度(km)	位置	符合性说明
		X坐标	Y坐标		X坐标	Y坐标					
1	乌4站	4250653.6	19311872.8	拐点1	4247971.1	19316119.8	D50	9.9	10.3	乌审旗	符合环评要求
	拐点1	4247971.1	19316119.8	北20站	4246074.2	19320708					

注：管线终至乌审旗境内第五净化厂。

2、工程组成与实际建设情况符合性调查

项目管线工程组成与实际情况见表5-2。

表5-2 管线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	环评具体内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	管线工程	项目建设1条9.9kmDN50转水管线，管线穿越乌横公路、709乡道和4条土路。管线敷设除穿越乌旗公路采用顶管施工外，其余管道段均采用开挖直埋方式。	项目建设1条10.3km的DN50转水管线，管线穿越乌横公路、709乡道和4条土路。管线敷设除穿越乌横公路采用顶管施工外，其余管道段均采用开挖直埋方式。	符合环评要求
辅助工程	管线标识	沿线设置永久性标识，包括10个里程桩、10个加密桩、1个穿越桩、1个转角桩、1个警示牌等。	沿线设置永久性标识，包括10个里程桩、10个加密桩、1个穿越桩、1个转角桩、1个警示牌等。	符合环评要求
	原料堆存场地	输水钢管、弯头、焊条等施工材料堆放于施工作业带内，不新增临时占地。	输水钢管、弯头、焊条等施工材料堆放于施工作业带内，不新增临时占地。	符合环评要求

防腐工程	转水管线	单层环氧粉末，普通级厚度不小于300 μ m，加强级厚度不小于400 μ 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)。本项目管道的防腐工程均在管道生产厂家预制，施工现场仅进行聚乙烯收缩套补口作业。	本项目管道的防腐工程均在管道生产厂家预制，施工现场仅进行聚乙烯收缩套补口作业。	符合环评要求	
公用工程	供水	施工期不设施工营地，生活用水依托管线就近集气站供给。	施工期不设施工营地，生活用水依托附近乡镇供给。	符合环评要求	
	供电	施工期用电利用小型可移动发电机临时发电。	施工期用电利用小型可移动发电机临时发电。	符合环评要求	
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”；施工场地及表土临时堆放处，定期洒水抑尘；车辆运输时覆盖帆布、对施工区进行围挡。	施工过程中“分层开挖、分层堆放和分层回填”；施工场地及表土临时堆放处，定期洒水抑尘；车辆运输时覆盖帆布、对施工区进行围挡。	符合环评要求
		焊接、打磨废气	施工处于空旷地带，自然扩散。	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。	符合环评要求
	废水	管线施工过程中采用清水试压，试压废水作为附近站区绿化用水；项目施工场地设施1套移动式环保厕所，定期送当地政府部门指定地点统一处理。	管线施工过程中采用清水试压，试压废水经罐车收集用于施工带抑尘。管线施工不设置施工营地，施工人员生活起居依托附近乡镇，生活污水不外排。	符合环评要求	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振等。	选用低噪声设备，采取减振降噪措施。管控行驶车辆，限载、限速、禁止鸣笛，有效降低噪声污染。在环境敏感点附近，严禁在中午(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。	符合环评要求	
	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、焊接废渣等施工废料集中收集，外售综合利用。	土方用于管线沿线坑洼处的平整使用；施工过程中产生的废防腐材料、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。	符合环评要求
生活垃圾		生活垃圾集中收集，定期运往当地环卫部门指定地点处置。	生活垃圾集中收集交环卫部门处理。	符合环评要求	

绿化	管线铺设完成后对临时占地进行植被恢复，恢复面积118795.17m ² 。	施工期管沟开挖的临时占地全部进行植被恢复，植被恢复面积为123595.17m ² 。	符合环评要求
----	--	---	--------

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5-3。

表5-3 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	实际落实情况	符合性说明
1	认真落实《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）中提出的各项规定和要求。	已严格落实《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）中提出的各项管理办法和要求。	按照批复进行落实
2	加强施工期环境管理，在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，减少对植被和土壤的破坏。管道开挖表土须单独堆放，并采取有效的防尘措施。管线开挖须做到“分层开挖、分层堆放、分层回填”。管道施工完毕后应立即回填表土还原地貌、恢复生态植被。	严格按照设计要求划定施工活动范围，施工作业带宽度控制在12m范围内，未随处设置取弃土场、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。施工结束后对临时占地进行植被恢复，建设单位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

3	<p>各种施工活动须严格控制在施工区域内，施工活动不得进入自然保护区。施工须配备洒水车、苫布等防尘设备，有效控制施工期土石方开挖、物料装卸、运输等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。</p>	<p>各种施工活动须严格控制在施工区域内，定时洒水抑尘；采取土方遮盖，大风天气避免扬尘污染。有效的控制了施工期土石方开挖、物料装卸、运输等过程中的扬尘污染。管线工程分段施工，施工材料即用即拉，不设物料堆场。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
4	<p>施工期的废水和固体废弃物要集中收集后统一处理，不得随意乱倒；建设单位须选用低噪声施工机械，采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间从事高噪声施工作业和物料运输，防止噪声扰民。</p>	<p>管线施工过程中采用空气试压，无生产废水；管线工程不单独设施工营地，无生活污水产生。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。运营期管线不进行清管，无清管废渣产生。管线施工不设置施工营地，无生活垃圾产生。管线施工过程中选用低噪声施工机械，夜间不从事高噪声施工作业和物料运输。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
5	<p>严格落实生态保护措施。管沟分层开挖并按原序回填，施工结束后及时进行植被恢复。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项资金，保证施工结束后能立即进行生态恢复。</p>	<p>项目建设是强化了生态保护工作。按照设计要求管沟分层开挖并按原序回填，施工完毕后凡受到破坏的地方都及时平整土地，恢复原貌，对施工营地等临时占地进行生态恢复。并且制定详细的生态植被恢复措施与计划，安排足够的生态恢复专用资金，确保生态恢复措施落实到位。</p>	<p>按照批复进行落实</p>

6	<p>建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，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。在各集气站采出液管道的出口和终点入口处安装计量装置，严格对水量进行监控，避免发生泄露对土壤和地下水造成污染。</p>	<p>建设单位编制有突发环境事件应急预案，并在鄂尔多斯生态环境局乌审旗分局备案。落实了环境风险事故防范措施，提高了事故风险防范和污染控制能力。在集气站采出水管道的出口和终点入口处安装计量装置，严格对水量进行监控，避免发生泄漏对土壤和地下水造成污染。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
---	---	--	-----------------

4、实际工程量与工程变化情况，说明工程变化原因

根据本项目工程竣工资料、环评报告和对工程现场情况的调查，本项目建设主要工程量变化如下：

表 5-4 项目实际工程量与变化情况一览表

项目	环评阶段建设内容	实际建设工程内容	变化情况	变动分析
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇	鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇	一致	/
建设性质	新建	新建	一致	/
建设规模	建设转水管线9.9km	建设转水管线10.3km	基本一致	管线长度增加0.4km
占地面积	临时占地118795.17m ² ，永久占地4.83m ²	临时占地123595.17m ² ，永久占地4.83m ²	基本一致	管线长度增加，面积增加。
	工程总占地118800m ²	工程总占地123600m ²		
环保措施	<p>固废 生活垃圾统一收集后送当地环卫部门指定地点处置，废焊条回收利用，废防腐材料属于危险废物，统一收集后交由有资质单位回收处置，开挖土石方分层堆放，管道下沟后分层回填。</p>	<p>生活垃圾统一收集后拉运至项目部，再由项目部拉运至乌审旗垃圾处理厂处理；废焊条、废防腐材料统一收集后外售综合利用，开挖土石方分层堆放，管道下沟后分层回填。</p>	一致	/

5、项目重大变动情形判别分析

本项目管道建设内容，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中油气管道建设项目重大变动清单规定，对本项目管线工程建设重大变动情形判别见表 5-5。

表5-5 项目管线工程重大变动情形判别分析

序号	环办〔2015〕52号		本项目实际工程	是否造成重大变动
1	规模	线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的30%及以上	本项目实际建设转水管线10.3km，较环评增加0.4km，增比4.04%<30%。	否
		输气管道设计输量或设计管径增大。	本项目管线设计输气量未变化，管径与环评一致。	否
2	地点	管道穿越新的环境敏感区；环境敏感区内新增除里程碑桩、转角桩、阴极保护测试桩和警示牌外的永久占地；在现有环境敏感区内路由发生变动；管道敷设方式或穿跨越环境敏感目标施工方案发生变化。	本项目不涉及环境敏感区；管线占地均为临时占地；管线为地埋敷设，敷设方式未发生变化。	否
		具有油品储存功能的站场或压气站的建设地点或数量发生变化。	本项目不涉及具有油品储存功能的站场或压气站建设内容。	否
3	生产工艺	输送物料的种类由输送其他种类介质变为输送原油或成品油；输送物料的物理化学性质发生变化。	本项目输送物料为采出水，种类及化学性质未发生变化。	否
4	环境保护措施	主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	项目采取的环境保护措施和风险防范措施与环评一致，经调查，本项目施工期及运营期未发生环境污染事故和环境风险事故。	否

由上表所示，项目规模、地点、性质、主体生产工艺未发生变化，污染防治措施未降低及弱化，不属于《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》中的重大变动内容。

表六 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固废固体废物等）

根据《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响评价报告表》关于项目生态、声、大气、水、固体废物等环境影响的分析，本次环境影响评价回顾如下：

1、生态环境影响回顾

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，破坏后不能得以恢复将会对当地生态环境造成不良影响。在采取相关措施后，很大程度上能够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。

项目建成后，临时占地得到有效的填充平整、恢复植被，土地沙漠化降低，水土流失减少。

2、声环境影响回顾

本项目施工期噪声主要来自管道开挖时用的挖掘机、装载机等机械噪声，由于项目施工期短，且随着施工结束噪声影响也将消失，因此项目噪声对环境的影响较小。

项目建成后无噪声产生。

3、大气环境影响回顾

项目施工期废气主要为施工扬尘、焊接、打磨废气及柴油机械与运输车辆尾气。

项目施工期采取土方遮盖、定期洒水、密闭运输、及时清理等抑尘措施同时管线采取“分层开发、分层堆放和分层回填”；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；柴油机械与运输车辆在施工过程和运输过程中会排放一定数量的废气，要求加强施工机械、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，禁止使用废气排放超标的车辆。

采取以上措施后，项目施工期废气对周围环境空气造成的影响较小，且施工期对环境造成的影响随着施工结束而消失。经类比同类型企业，污染物周界外浓度最高点均满足《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。

项目管线营运期间，无废气产生。

4、水环境影响回顾

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及管道试压废水。其中管道试压废水用于

施工带抑尘，生活污水由移动式环保厕所收集，定期送当地政府部门指定地点统一处理，因此不会对周围水环境产生明显不利影响。

项目无生产废水产生，项目建成后不增加劳动定员，无生活污水产生，不会对水环境产生影响。

5、固体废物环境影响回顾

施工过程中产生的固体废物主要是多余土、管线施工废料和生活垃圾。

多余土用于附近低洼处土地平整，并进行绿化；管线施工废料集中收集后定期后外售综合利用；生活垃圾集中收集交环卫部门统一处理，不会对外环境产生影响。

项目建成后无生产固废产生，项目不新增劳动定员，无生活垃圾产生，不会对周围环境产生影响。

6、环境风险影响回顾

①在集输管线的敷设线路上应设置永久性标志。②加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，采取先进的自动报警系统。③定期对管线进行巡视，在管线上方设置标志。严禁在管线两侧各200m范围内修筑工程。④集气管线禁止穿过任何建筑物，并保持一定安全距离。⑤加强对集输管线沿线重点敏感地段的环保管理，定期进行环境监测，降低环境风险发生的机率，保护周围人员安全。在落实以上所列出的各项安全防范措施和应急预案的前提下，本项目环境风险可接受。

7、环境影响评价总体结论

建设项目所处地区属于人烟稀少、自然地理条件较差地区，地表为沙漠、低缓沙丘和草原，区内构造简单，地层稳定；本项目符合国家产业政策，各项污染防治措施可行，在认真落实本报告表提出的各项污染防治措施的前提下，污染物均能实现达标排放，项目建设对环境的影响较小，从环保角度分析，项目建设可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

2020年8月7日，鄂尔多斯市生态环境局对《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响报告表》以“鄂环审字（2020）202号文”予以批复，具体审批意见见附件。

表七 环境影响调查

施工期	
生态影响	<p>1、现场勘查结果</p> <p>经现场调查得知，工程完工后建设单位对临时占地进行了清理和恢复，恢复了土地原有功能。工程临时占地植被恢复治理率达100%。部分地段植被恢复效果一般，植被生长较稀疏，柠条、沙柳属于耐干旱植物，生命力极顽强，预计在1到2年内，项目临时占地植被将完全恢复。</p> <p>2、存在问题及补充建议</p> <p>存在问题：部分临时占地恢复情况一般，植物生长稀疏。</p> <p>补充建议：建议加强项目临时占地植被抚育工作；建议运营期加强巡检工作，关注井区水土流失情况，出现问题及时修复，避免影响植被生长。</p>
污染影响	<p>经调查核实，工程施工期产生的各种污染物均得到了有效的处置，未对当地水环境、大气环境、声环境造成影响。调查期间，各环境要素均恢复到施工前水平，施工期间，未发生环境污染事件，也无扰民纠纷和环境保护投诉事件发生。</p> <p>1、大气环境影响调查</p> <p>本项目施工期大气环境影响主要包括管沟开挖堆土、运输车辆、施工机械行驶引起的扬尘，柴油机械及运输车辆排放的尾气，管道施工焊接时产生的焊接烟尘，项目各单项工程施工期较短，排放量较少，未对区域环境空气质量造成明显影响，随着施工结束，大气环境已经恢复到施工前水平。</p> <p>通过调查，项目施工期废气对当地环境影响较小，未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>项目在建设过程中产生的废水主要为生产废水和生活污水。本工程施工过程中管道试压废水经罐车集中收集用于作业带洒水降尘；项目不设施工营地，无生活污水产生。</p> <p>验收调查期间，在项目区域内，工程建设未对当地地下水环境造成污染影响。同时对农户进行了询问，未对其饮用水造成污染影响。</p> <p>3、声环境影响</p>

	<p>本项目施工期噪声来源于施工开挖等施工活动中的施工机械运行、汽车运输等。</p> <p>经现场调查，本项目各管线50m范围内无居民住宅。施工期间未发生噪声污染事件，也无无扰民纠纷和投诉现象发生。</p> <p>4、固体废物影响</p> <p>施工过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、施工废料和弃土。</p> <p>根据调查，本项目产生的生活垃圾集中收集交环卫部门统一处理；施工废料外售综合利用；管线施工产生的弃土用于附近低洼处填补，不外排。</p> <p>项目所产生的固体废物均得以妥善处理 and 处置，现场调查未发现施工期固废遗留。项目建设产生的固体废物对周围环境没有造成二次污染影响，且无扰民纠纷和投诉现象发生。</p>
<p>社 会 影 响</p>	<p>根据现场调查及询问，项目施工期间，对农户的生活质量等没有造成影响。</p>
<p>环 境 风 险</p>	<p>根据调查，项目施工期未发生环境风险事故，未对周围环境造成影响，环境风险防范措施有效。</p>

运营期	
污 染 影 响	<p>1、大气环境影响</p> <p>管线在正常运营过程中为封闭状态，无废气产生，建设单位设专业人员定期负责管线的巡检工作，在巡检过程中会有少量的汽车尾气排放，产生的汽车尾气量很少，对环境的影响较小。</p> <p>2、水环境影响</p> <p>本项目运营期无生产废水产生。</p> <p>3、声环境影响</p> <p>管线在正常运营过程中无噪声，建设单位设2人专业负责各个管线运营过程中的巡检工作，在巡检过程中会产生交通噪声，对声环境影响较小。</p> <p>4、固体废物影响</p> <p>本项目为转水管线，运营期不进行清管，故无清管废渣。</p> <p>运营期产生的固废主要为巡检工作人员产生的生活垃圾。巡检人员均为中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂的员工，产生的生活垃圾经随身携带的垃圾袋集中收集后，交环卫部门统一处置。</p>
生 态 影 响	<p>建设单位对施工期临时占地采取了植被恢复措施，通过扦插柠条、沙柳等植物以及播撒苜蓿、沙打旺等草籽以降低土地沙地化，减少水土流失。</p> <p>运营期间主要是生态自然恢复过程，不会产生新的生态影响，随着时间推移，自然生态环境逐步好转。</p>

表八 生态恢复调查

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。

具体植被恢复情况如下：

临时占地面积 (m ²)	占地类型	恢复面积 (m ²)	恢复措施
123595.17	草地	123595.17	作业带采用插播柠条、沙柳等草方格固沙并撒播适宜当地植被恢复的草籽1853kg。

现场照片：





管线带植被恢复情况



管线带上方设置标识标牌

表九 环境管理现状及监测计划

一、环境管理机构设置

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂根据HSE管理体系标准和中国石油天然气集团公司（CNPC）建立HSE管理体系的规定和要求，参照公司的安全环境管理机构设置情况，建立了HSE管理机构组织。在基层各站、队设HSE管理小组，组长由主任（队长、站长）担任，组织由副主任和技术人员担任，指派一名懂健康-安全-环境技术且经过专门HSE管理培训并有一定管理能力的技术人员担任或兼职HSE现场监督员。

本项目施工过程中设立1名安全-环境技术现场监督员，经过专门HSE管理培训并有一定管理能力，专门负责安全环境问题，每周进行站内巡查并记录检查结果。

1、施工期

建设单位、施工单位设置了环境管理机构，建立了完善的环境管理体系，并有效实施，环境管理体系图见图9-1。

施工过程中，建设单位、施工单位和环境监理单位环境管理体系得到有效运行，建立了突发环境事件和环保投诉处置程序，整个施工过程中环境保护工作进行顺利。在施工期环境污染控制及生态保护与修复措施基本得到落实、项目配套建设的环保设施已按要求进行建设，项目施工期没有发生环境污染事故和环保投诉事件。

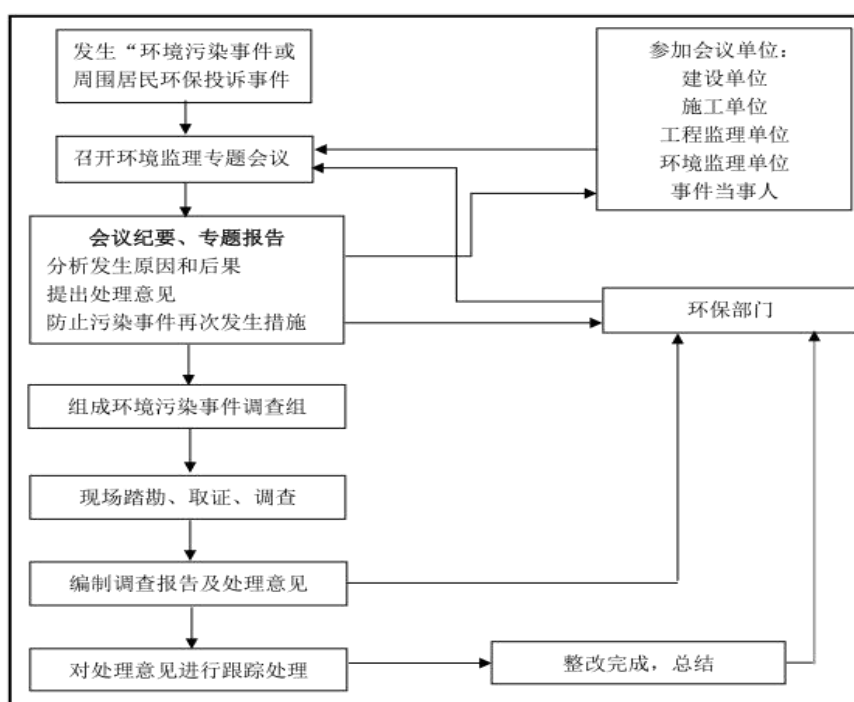


图9-1 施工期的环境管理体系结构图

2、运营期

运行期中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂设置了作业区天然气集输管道管理领导小组，组长为作业区经理，副组长为作业区党支部书记、作业区副经理，成员为生产运行室、综合管理室、巡线班，其中巡线班负责全区所有管线日常巡护，生产运行室负责全区所有管线维护管理（植被恢复、掩埋、防洪防汛处理），发现问题，及时上报并采取相应的应急措施或生态恢复补救措施。

二、环境监管能力建设情况：

1、建设单位负责日常的巡查工作，对沿线植被恢复、水土保持情况进行检查，发现问题及时采取补救措施进行恢复。

2、依建设单位管理制度，定期测试管壁厚度、进行减薄测试，壁厚低于规定要求管段应及时更换，消除安全环境隐患。

3、建设单位设有应急救援指挥中心，编制并在鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分备案了《突发环境事件应急预案》。

三、环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况：

管线巡检制度已落实，并定期对职工进行环境保护宣传。按照生态恢复方案继续落实生态恢复措施。

四、环境管理状况分析与建议：

1、加强对施工作业区域生态恢复和水土保持情况检查，发现问题及时采取补救措施。

2、加强对突发环境事件应急预案的培训和演练，提高应急响应能力。

3、加强对管线沿线村民的天然气安全知识宣传，设立有奖举报电话，发现安全隐患、水土流失点位，及时反映到应急救援中心。

表十 调查结论与建议

调查结论及建议

1、工程概况

第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇，项目建设1条转水管线共10.3km。管线施工作业带宽度12m，分布在管线两侧。

工程总投资为624万元，其中环保投资16.84万元，环保投资占总投资的2.70%。

2、环境保护措施落实情况调查

项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目环评和批复中提到的各项环保要求在工程建设中已基本得到落实。

3、生态环境影响调查结论

经调查，项目完工后对管线等临时占地进行了清理并采取了植被恢复措施，临时占地植被恢复效果不低于周边环境。项目施工期间，各项水保措施和生态保护措施基本落实，未产生重大生态问题。目前正处于生态系统逐步恢复过程。

4、污染影响调查结论

(1) 水环境影响调查

经调查，项目在建设过程中无废水产生。本工程施工过程中管道试压采用清水试压，试压废水经罐车收集用于施工带抑尘；项目不设施工营地，无生活污水。

(2) 环境空气影响调查

本项目施工期大气环境影响主要包括管沟开挖堆土、运输车辆、施工机械行驶引起的扬尘，柴油机械及运输车辆排放的尾气，管道施工焊接时产生的焊接烟尘，项目各单项工程施工期较短，排放量较少，未对区域环境空气质量造成明显影响，随着施工结束，大气环境已经恢复到施工前水平。通过调查及询问，项目施工期废气对当地环境影响较小，未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

(3) 声环境影响调查

本项目施工期噪声来源于施工开挖等施工活动中的施工机械运行、汽车运输等。

经现场调查，本项目各管线50m范围内无居民住宅。施工期间未发生噪声污染事件，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

(4) 固废影响调查

本项目产生的生活垃圾集中收集交环卫部门统一处理；施工废料外售综合利用；管

线施工无弃土产生。经调查可知，本项目施工期固废均已得到妥善处置，现场未遗留固体废物，也无扰民纠纷和投诉现场。

5、环境风险事故应急预案及防范措施

本项目由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂运营管理，建设单位建立了详细周密的应急救援体系，设立了各级应急救援网络，建设单位编制有环保应急预案在鄂尔多斯市生态环境局进行备案。应急预案备案表见附件3。根据调查，工程自试运营以来未发生过破坏性风险事故，风险防范措施有效。

6、环境管理情况

建设单位制定了完善的环境管理制度，对全厂的各项环保工作作出了详细、具体的规定；设立了环保管理机构，专人专业管理环保工作。

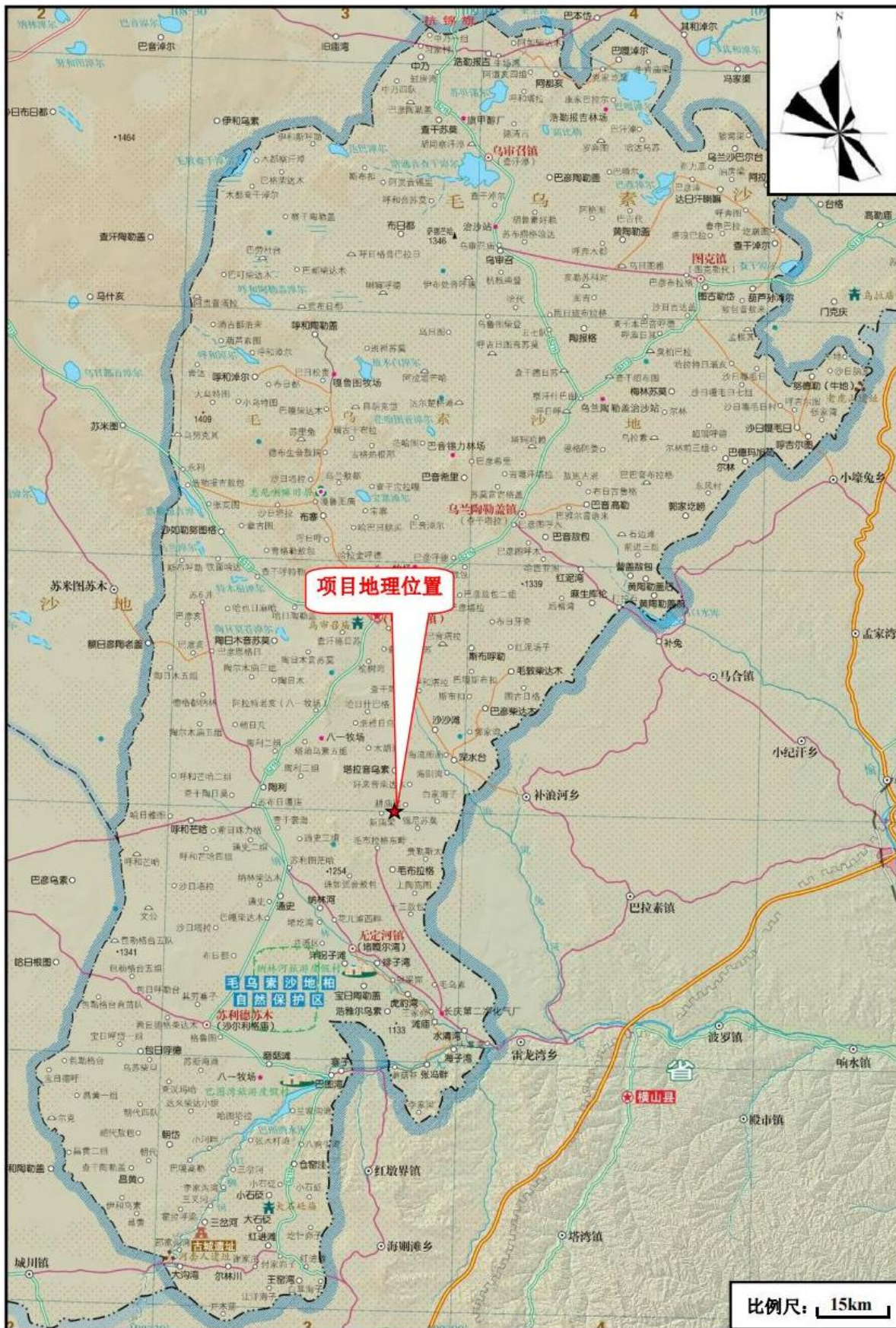
7、验收调查结论

通过调查分析，本项目在建设及试运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施有效，能够达标排放，未对周围环境产生明显影响；相关的生态保护和恢复措施按照要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

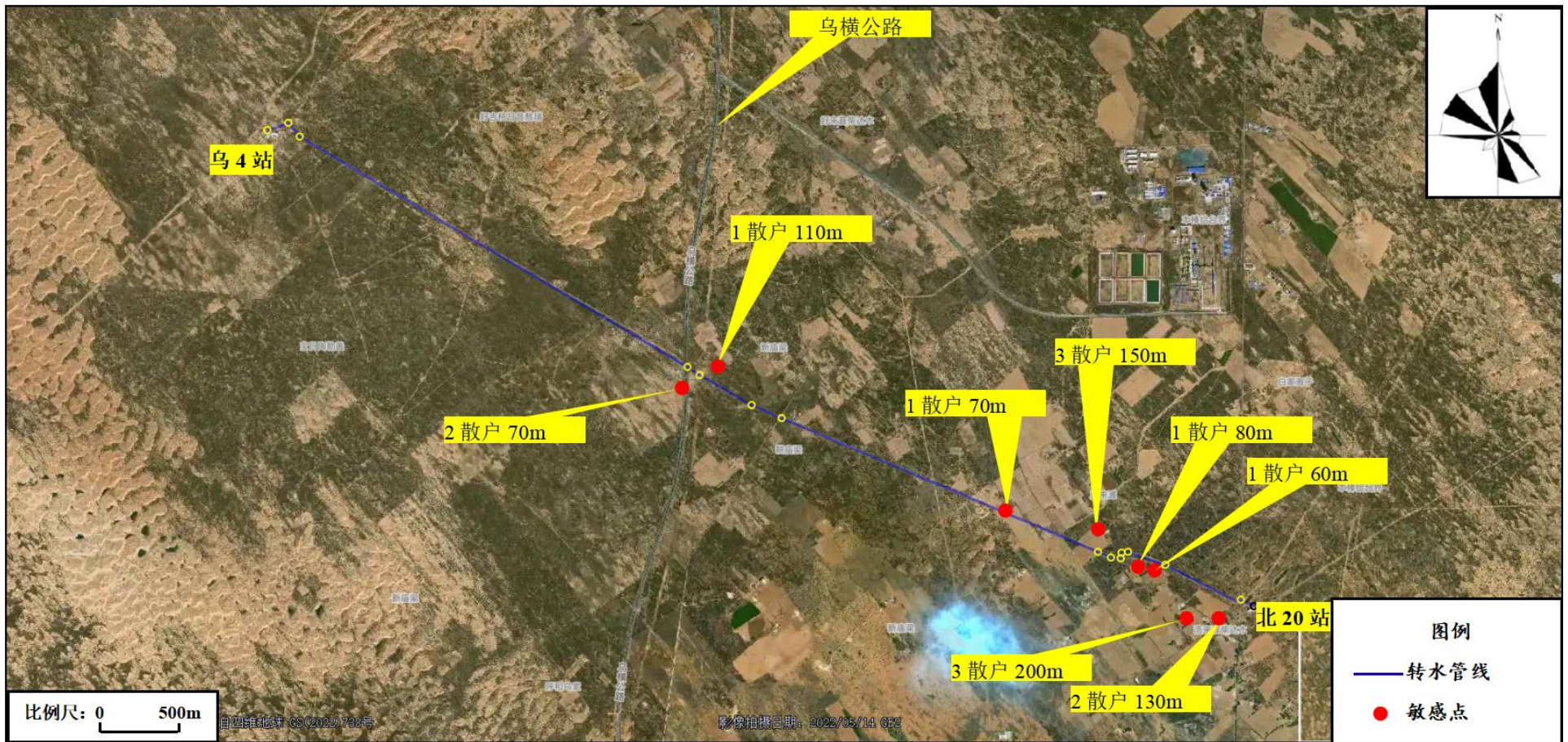
8、建议

- (1) 加强对植被恢复情况调查，对植被成活率较低的区域进行补种，确保植被成活。
- (2) 建议加强巡查、检查，发现隐患应及时处理，避免管线泄漏污染事故的发生对周围环境造成不利影响。

附图



附图1 地理位置图



附图2 项目管线走向及周边环境保护目标图

附件

附件1：《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目竣工环境保护“三同时”验收登记表》；

附件2：《鄂尔多斯市生态环境局关于第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目环境影响报告表的批复》（鄂环审字〔2020〕202号）；

附件3：《中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内天然气场所固体废物突发环境事件应急预案备案表》（150626-2021-021-L）2021年7月2日；

附件4：验收调查单位营业执照；

附件5：《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目竣工环境保护自主验收意见》及签到表；

附件6：《第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。

第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

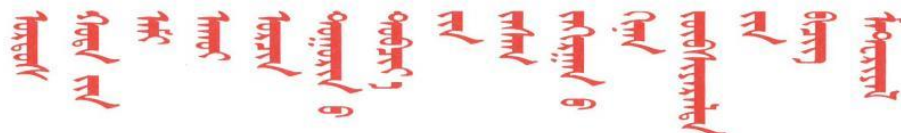
填表单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂

填表人（签字）：赵云龙

项目经办人（签字）：赵云龙

建 设 项 目	项目名称	第一采气厂2020年乌审旗乌4站至北20站转水管线项目				项目代码	—			建设地点	乌审旗嘎鲁图镇			
	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	新建转水管线1条，总长9.9km				实际生产能力	转水管线1条，总长10.3km			环评单位	河北奇正环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局				审批文号	鄂环审字（2020）202号			环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2021年3月				竣工日期	2022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号	—			
	验收单位	鄂尔多斯市汇慧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）	600				环保投资总概算（万元）	16			所占比例（%）	2.67			
	实际总投资（万元）	624				实际环保投资（万元）	16.84			所占比例（%）	2.70			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	6.84	其他（万元）	0	
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一采气厂				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91640100927782204D			验收时间	2023.1				
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	
与项目有关的其他特征污染	生活垃圾					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	

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。



鄂尔多斯市生态环境局 行政审批文件

鄂环审字（2020）202号

鄂尔多斯市生态环境局 关于第一采气厂 2020 年乌审旗乌 4 站至 北 20 站转水管线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长庆油田分公司第一采气厂：

你公司报送的由河北奇正环境科技有限公司编制的《第一采气厂 2020 年乌审旗乌 4 站至北 20 站转水管线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市乌审旗境内。主要建设内容包括采出水转水管线和防腐工程等其他配套工程及环保工程，建设总长度约 9.9km。项目总投资 600 万元，其中环保投资 16 万元。

《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、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1.认真落实《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）中提出的各项规定和要求。

2.加强施工期环境管理，在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，减少对植被和土壤的破坏。管道开挖表土须单独堆放，并采取有效的防尘措施。管线开挖须做到“分层开挖、分层堆放、分层回填”。管道施工完毕后应立即回填表土还原地貌、恢复生态植被。

3.各种施工活动须严格控制在施工区域内，施工活动不得进入自然保护区内。施工须配备洒水车、苫布等防尘设备，有效控制施工期土石方开挖、物料装卸、运输等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。

4.施工期的废水和固体废弃物要集中收集后统一处理，不得随意乱倒；建设单位须选用低噪声施工机械，采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间从事高噪声施工作业和物料运输，防止噪声扰民。

5.严格落实生态保护措施。管沟分层开挖并按原序回填，施工结束后及时进行植被恢复。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项资金，保证施工结束后能立即进行生态恢复。

6.建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，

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。在各集气站采出液管道的出口和终点入口处安装计量装置，严格对水量进行监控，避免发生泄露对土壤和地下水造成污染。

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，经验收合格后，方可正式投入运行。


四、你公司应在收到本批复 20 日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局负责该项目的日常监管工作。

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。



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分公司第一采气厂	机构代码	91640100927782204D
法定代表人	王振嘉	联系电话	029-86505086
联系人	张建凯	联系电话	13720796557
传真	029-86505161	电子邮箱	/
地址	位于乌审旗境内。		
预案名称	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂 乌审旗境内天然气场所固体废物突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 (L)		
<p>本单位于 2021 年 6 月 24 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>预案制定单位 (公章)</p> 			
预案签署人		报送时间	2021 年 6 月 24 日

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2021年7月2日收讫，予以备案。 <div style="text-align: right;">  本案受理部门（公章） 2021年7月2日 </div>		
备案编号	150626-2021-021-L		
报送单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂		
受理部门负责人	高永利	经办人	高永利

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-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 类型 住所 法定代表人 注册资本 成立日期 营业期限 经营范围

鄂尔多斯市汇盛工程环境监理有限责任公司
 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区维邦金融广场一期K幢5层0503号
 张占恩
 伍佰万(人民币元)
 2009年11月10日
 自2009年11月10日至 2039年11月09日



工程环境监理; 土地复垦方案编制、土地复垦工程施工; 土地复垦及验收技术咨询、生态恢复方案编制、生态恢复工程施工及验收技术咨询、建设项目环境影响评价技术咨询、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、项目竣工环保验收技术咨询; 职业病防治技术咨询。(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

2019 年 01 月 15 日

