

建设项目竣工环境保护验收调查表

新能源（验）[2018]—XHC—015 号



项目名称：中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井

建设单位：中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

新疆新能源（集团）环境检测有限公司

2019 年 3 月

承 担 单 位： 新疆新能源（集团）环境检测有限公司

项 目 负 责 人： 俞 静

报 告 编 写 人： 俞 静

审 核： 王 卫

批 准 人： 于 超

新疆新能源（集团）环境检测有限公司

电话： 0991-3768459

传真： 0991-3768459

邮编： 830000

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）沂蒙山街 1300 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：173112050002

名称：新疆新能源（集团）环境检测有限公司
地址：新疆乌鲁木齐市乌鲁木齐县兴庆湖路西侧百鸟湖畔 830000

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期：2017年1月23日

有效期至：2023年1月22日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井				
建设单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
法人代表	胡广杰	联系人	黄彪		
通讯地址	乌鲁木齐市新市区长春南路 466 号				
联系电话	17799106308	邮政编码	830000		
建设地点	位于阿克苏地区库车县东南方向约 65km 处				
环境影响报告表名称	中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表				
环境影响评价单位	中国石油大学（华东）				
环评时间	2017 年 2 月				
设计单位	中石化石油工程设计有限公司		施工单位	水 20 井、21 井：中石化西南石油工程有限公司巴州分公司；基础设施建设：中石化江汉油建工程有限公司	
环境影响评价审批部门	阿克苏地区环保局		审批文号	阿地环函字[2017]110 号	
环境保护验收调查单位	新疆新能源（集团）环境检测有限公司				
建设性质	新建		行业类别及代码	自来水生产和供应 D4610	
设计总投资（万元）	324.69	设计环保投资（万元）	22	设计环保投资总投资比例（%）	6.8
实际总投资（万元）	324.69	环保投资（万元）	22	实际环保投资总投资比例（%）	6.8
开工建设日期	2017.9.20				
投入运行日期	2018.1				
项目建设过程	塔河油田的生产及生活用水取自塔河油田区域地下水资源，伴随着塔河油田的持续发展，对水资源的需求也逐步增大，现有水源井供水能力无法满足用水需求。为确保油田正常生产和发展，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司于 2017 年开展了中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井（以下简称“本项目”），以保障塔河油田的供水能力，取水用途为塔河油田生产及生活用水。				

	<p>2017 年 2 月，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司委托中国石油大学（华东）编制完成了《中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表》。</p> <p>2017 年 3 月 28 日，阿克苏地区环保局以阿地环函字[2017]110 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。</p> <p>本项目由中石化石油工程设计有限公司设计，水 20 井、21 井由中石化西南石油工程有限公司巴州分公司施工建设；基础设施由中石化江汉油建工程有限公司施工建设，项目于 2017 年 9 月 20 号开工建设，2018 年 1 月建设完成并投入使用。</p> <p>中国石油化工股份有限公司西北油田分公司依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4 号）的规定及竣工验收监测的有关要求，委托新疆新能源（集团）环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收工作。我公司技术人员于 2018 年 11 月 15 日对该项目进行了现场踏勘及调查，完成了项目生态环境影响调查。</p> <p>在此基础上完成了竣工环境保护验收调查表的编写，该调查表作为该项目竣工环境保护验收依据之一。</p>
--	---

表 2 调查原则调查范围

2.1 调查原则、目的和内容

2.1.1 调查原则

- (1) 坚持贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定的原则。
- (2) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (3) 坚持充分利用已有勘察资料与实地勘察、现场调研相结合的原则。
- (4) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (5) 坚持对项目建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

2.1.2 调查目的和内容

- (1) 调查建成工程内容与环境影响评价设计内容的变化情况，掌握本工程环境影响因素变化情况。
- (2) 调查建设项目竣工投产后实际环境影响和潜在环境影响方式、范围和程度。
- (3) 核查建设项目环保措施的实际落实情况，包括已采取的生态保护、植被恢复以及污染物控制措施，分析各环保措施的有效性和实施效果。同时与环境影响报告表及批复规定措施和初步设计的措施相对照，发现在实际中的变化情况，以及变化后采取的适合的环保措施，并评估其有效性。
- (4) 提出建设项目已实施的、但尚不完善的措施的改进意见，以及需求进一步采取的环境保护补充或补救措施，以达到避免或减缓不利环境影响的作用。
- (5) 根据上述调查分析和评价结果，从技术上论证本工程是否符合环境保护竣工验收的条件。

2.2 调查范围、因子和方法

2.2.1 调查范围

本项目竣工验收调查范围详见表 2-1。

表 2-1 本项目竣工验收调查范围

序号	环境要素	调查范围
1	生态环境	管线两侧各 200m，长约 100m 的带状范围
2	环境空气	管道沿线两侧 200m 范围
3	地下水环境	管道沿线两侧 200m 范围内，可能涉及的居民饮用水源井
4	噪声环境	管道沿线两侧 200m 范围内居民点

2.2.2 调查因子

结合本项目环境影响报告表中内容，确定的调查与评价因子见表 2-2。

表 2-2 调查与评价因子

序号	调查要素	调查与评价因子
1	废气	施工期：TSP
2	废水	施工期：施工废水处理方式及排放去向
3	噪声	施工期：噪声防护措施
4	固体废物	施工期：固体废物处置情况
5	其他	工程占地、施工取弃土、施工便道

2.2.3 调查方法

本项目竣工环境保护验收调查方法详见表 2-3。

表 2-3 竣工验收调查方法

调查内容	调查方法	关键部位	关键指标
建设项目概况	查阅资料、现场调查	整体工程	建设过程、工程基本情况、工程内容、工艺流程、环评批复意见
区域环境概况	收集资料、现场踏勘	生态敏感区、社会关注区	自然概况、社会概况
生态环境	查阅施工及设计文件、现场踏勘	管线两侧	植被生态保护措施
风险防范与应急措施	查阅资料、现场踏勘	阀门	风险防范措施检查、应急措施检查
环境管理	查阅资料、现场踏勘	整体工程	组织机构、职责等

表 3 验收依据

3.1 编制依据

3.1.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）。
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017.10.1）。
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4 号）。
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ394-2007）。

3.1.2 工程资料及批复文件

- (1) 《中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表》，（中国石油大学（华东），2017 年 2 月）。
- (2) 《关于中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表的批复》，（阿地环函字[2017]110 号，2017 年 3 月 28 日）。
- (3) 西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案，（备案编号：652923-2017-017）。

表 4 项目概况

4.1 项目名称

中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井。

4.2 建设单位

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司。

4.3 建设性质

新建。

4.4 项目地理位置

本项目位于阿克苏地区库车县东南方向约 65km 处，其中：水 20 井地理坐标：N41°22'42.43"，E83°37'55.36"；水 21 井地理坐标：N41°23'33.99"，E83°37'4.50"。项目地理位置见图 4-1。



图 4-1 项目地理位置示意图

4.5 主要工程内容

本项目新建 2 口水源井（水 20、水 21 井），新建供水管线 100m、通

井道路 110m、水源井泵房 2 间。

项目主要工程内容见表 4-1，图 4-2。

表 4-1 本项目主要内容

序号			设计建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	水 20 井	供水量 320m ³ /d，深井泵参数为：H=156m，N=15kW	供水量 320m ³ /d，深井泵参数为：H=156m，N=15kW	与环评一致
2		水 21 井	供水量 320m ³ /d，深井泵参数为：H=156m，N=15kW	供水量 320m ³ /d，深井泵参数为：H=156m，N=15kW	与环评一致
3	公用工程	供水管线	按照尽量利用已建供水干管的原则进行设计，水 20、水 21 井接入已建产水管线。新建供水管线总长 5000m。	按照尽量利用已建供水干管的原则进行设计，水 20、水 21 井接入已建产水管线。新建供水管线总长 100m。	新建供水管线长度减少 4900m
4		水源井泵房	新建水源井泵房 2 间，尺寸为：5.4m×4.2m×3.3m。采用砖混结构	新建水源井泵房 2 间，尺寸为：5.4m×4.2m×3.3m。采用砖混结构	与环评一致
5		通井道路	新建通井道路总长 110m，路面宽度 4.0m，路基宽度 6.0m。	新建通井道路总长 110m，路面宽度 4.0m，路基宽度 6.0m。	与环评一致



水 20 井泵房



水 21 井泵房



泵房内部



管线施工迹地恢复情况



周边环境恢复情况

图 4-2 现场踏勘资料

4.6 实际工程量及工程变更

本项目新建供水管线长度共计减少 4900m。项目变更内容具体见表 4-2。根据环境保护部《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）中水利建设项目重大变动清单，本工程变更内容不属于重大变更。

表 4-2 项目变更主要内容

项目	环评及批复内容	实际建设内容	变更内容
供水管线	按照尽量利用已建供水干管的原则进行设计，水 20、水 21 井接入已建产水管线。新建供水管线总长 5000m。	按照尽量利用已建供水干管的原则进行设计，水 20、水 21 井接入已建产水管线。新建供水管线总长 100m。	供水管线长度减少 4900m

4.7 施工期、运营期工艺流程

本工程共新建两座水源井（水 20 井、水 21 井），管道 100m，从水 20 井、水 21 井接入已建产水管线。

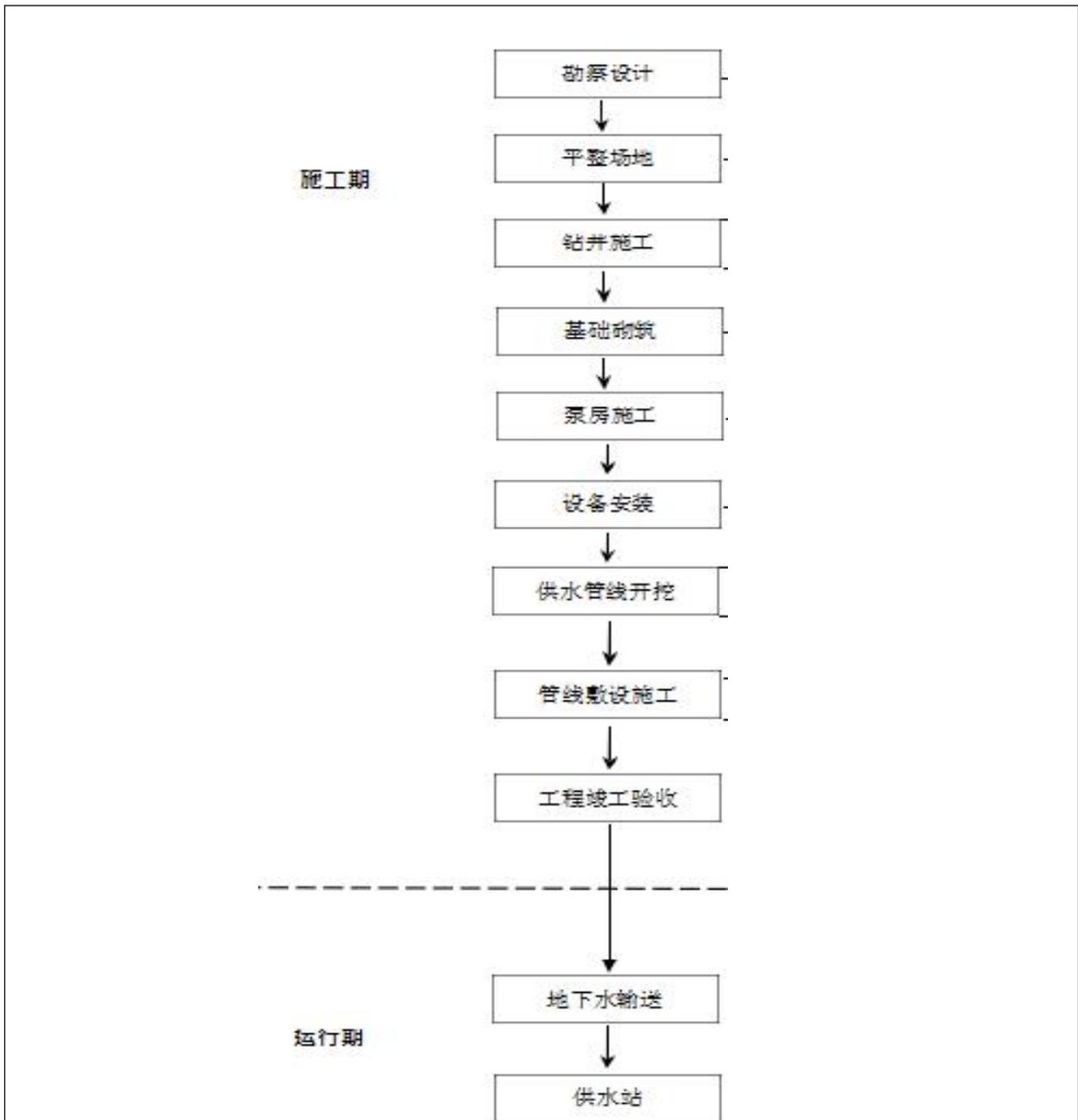


图 4-3 施工阶段、运营期工艺流程图

4.8 工程环境保护投资

本项目设计总投资为 324.69 万元，设计环保投资为 22 万元，占总投资的 6.8%，实际总投资为 324.69 万元，实际环保投资为 22 万元，占总投资的 6.8%，本工程环保投资明细见表 4-3。

表 4-3 环保投资明细

工程名称	实际投资（万元）
防渗泥浆池	5
隔音降噪	4
固废清运	5

废水清运	3
生态恢复	5
合 计	22

表 5 环境影响评价回顾

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 环境空气

本项目排放的废气主要来源于施工期汽车钻机、运输车辆、挖掘机等机械设备的燃烧废气，由于本项目地处荒漠区，地域辽阔扩散条件较好，施工期短且排放污染物较少，柴油机烟气排放及总烃挥发对周围环境影响较小。

本项目施工期内，在管道开挖和道路平整地面工程建设过程中产生的扬尘，如水泥、沙土等的飞扬，及其土壤被扰动后导致的尘土，施工运输车辆运输中产生的扬尘等，对环境空气会造成一定的影响。但由于施工的扬尘一般比重较大，易于沉降，其影响将限制在较小的范围内，对周围环境影响较小。

5.1.2 水环境

本项目废水主要为施工期产生的生活污水和洗井废水。生活污水排放量为 7.68m^3 。生活污水排入移动旱厕，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。对周围环境影响较小。洗井废水 30m^3 ，排入井场防渗池中，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。对周围环境影响较小。

本项目施工期的废弃泥浆与岩屑在施工期间存放在防渗泥浆池（泥浆循环系统的沉沙池）中自然晾晒，施工结束后将废弃泥浆与岩屑拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。本项目钻井过程中的废水及固体废物均可得到有效的处置，钻井过程中各种污染物质不会进入地表水体，影响地表水水质的可能。

本项目钻井采用无害化泥浆，钻头钻至地表下约 200m 下管，并在管壁外与地层之间注入粘土球进行止水封闭 10m，防止各含水层之间相互串通干扰，隔离有害含水层，以保证井水不受污染。

5.1.3 固体废物

本项目钻井过程中均采用无害化泥浆，由于水源井深约 200m，产生的废弃泥浆及岩屑较少，储存在井场旁防渗泥浆池中。施工结束后，废弃泥浆及岩屑拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。建筑垃圾待施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。固废对项目区环境影响较小。

施工期施工人员每口井约 12 人，工地不设食堂，只有 2 间撬装式临时宿舍，三餐倒班在就近基地用餐。工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，施工期 20 天。生活垃圾总产生量为 0.24t。生活垃圾集中收集，施工结束后清运至塔河油田 1 号固废液处理站生活垃圾填埋场进行统一处理，处置方式符合环保要求，生活垃圾对项目区环境影响较小。

5.1.4 噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖掘机械、钻机等。这种施工噪声贯穿于整个施工过程，待所有钻井和地面建设工程结束后影响将消失。

5.1.5 生态

项目区主要土壤类型为沙质土壤。施工作业完成后，临时性占地将不同程度得到恢复。本项目在施工过程中总占地面积为 0.39hm²，主要为临时占地。在油田开发初期的 3~5 年中，荒漠植被破坏后不易恢复，因而使得 0.39hm² 荒漠土地基本没有植物初级生产能力，生物损失量约为 0.06t/a。当临时性占地的植被得到初步恢复后，这种损失将逐渐减少。

本项目应严格遵守国家和地方有关动植物保护和防治水土流失等环境保护法律法规，最大限度的减少占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏和减少水土流失。

5.2 施工期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响分析

运营期间不涉及废气的产生和排放，对区域大气环境无影响。

5.2.2 水环境影响分析

运营期间不涉及废水的产生和排放，因此，对区域水环境无影响。

5.2.3 声环境影响分析

项目运行期间对环境的影响主要为水源井泵房中潜水泵运行产生噪声，本项目潜水泵设置在地下井室内，采用低噪声水泵，采取井室隔声、基础减振的措施，经过类比调查同类项目，地下水抽水泵的噪声通常对外界环境基本无影响。

5.2.4 固体废物环境影响分析

运营期间固废主要是管道维修过程产生的废弃土石、更换的管道设施等。本项目供水管材采用钢骨架塑料复合管，克服了钢管和塑料管各自的缺点，具有良好的耐压性和柔韧性，耐用性较好，因此维修次数较少，且维修过程的排放特征是产生的固体废弃物较少、时间段、局部性的，因此运营期产生的固体废弃物对周围环境影响较小。

5.3 环评批复

批复部门：阿克苏地区环保局

批复文号：阿地环函字[2017]110 号

批复内容：一、本项目位于阿克苏地区库车县东南方向约 65km 处，新建 2 口水源井，其中：水 20 井地理坐标：N41°22'42.43"，E83°37'55.36"；水 21 井地理坐标：N41°23'33.99"，E83°37'4.50"；新建供水管线 5000m、通井道路 110m、水源井泵房 2 间。单井供水量 320m³/d。该项目总投资 324.69 万元，其中环保投资 22 万元。该工程永久占地面积为 173.36m²。

根据环境影响报告表的评价结论、库车县环保局关于报告表的初审意见（库环监函[2017]53 号），从环境保护的角度，同意该项目按照《报告表》确定的地点、性质、规模和环保措施进行建设。

二、在项目的工程设计、建设和环境管理中，你公司必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项

污染物稳定达标排放，并做好以下工作：

（一）加强施工期作业管理，严格控制施工扰动范围，做好施工期生态环境保护和水土保持工作。

（二）制定施工期环境管理制度，采取密闭、遮盖、洒水降尘、及时清扫、限速、保持施工场地路面清洁等措施防止扬尘污染。

（三）合理安排作业时间，优先选用低噪声的设备，采取隔声、吸声等措施，确保厂界噪声符合《建筑施工场界噪声限值》各施工阶段相应标准，防止噪声扰民。

（四）管网施工应分段实施，建筑垃圾集中清运至当地定点集中堆放处统一处理；项目完工后做好场地清理、平整及周围植被恢复工作。

（五）制定可行的环境风险事故应急预案和事故防范措施，特别要加强水厂消毒使用液氯的管理，防止事故性排放造成的环境污染。

（六）做好净水厂水源地保护工作。按照《水源地技术划分报告》及相关规范，划定水源保护区，提出并落实相关防护措施，严禁在保护区范围内建设排放污染物的工业及农业项目，确保饮用水质安全。

三、严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运行。如项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。

四、项目的日常监督管理由库车县环保局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

表 6 环评及批复要求落实情况

根据本项目环境影响报告表及其批复的环保要求进行了现场调查与核实，具体情况见表 6-1。

表 6-1 环评及批复落实情况

项目	环评要求	批复要求	实施情况
生态	项目区主要土壤类型为沙质土壤。施工作业完成后，临时性占地将不同程度得到恢复。本项目在施工过程中总占地面积为 0.39hm ² ，主要为临时占地。本项目应严格遵守国家和地方有关动植物保护和防治水土流失等环境保护法律法规，最大限度的减少占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏和减少水土流失。	加强施工期作业管理，严格控制施工扰动范围，做好施工期生态环境保护和水土保持工作	根据现场勘查，施工迹地已经恢复，最大限度的减少了占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏和减少水土流失。
废气	本项目排放的废气主要来源于施工期汽车钻机、运输车辆、挖掘机等机械设备的燃烧废气，由于本项目地处荒漠区，地域辽阔扩散条件较好，施工期短且排放污染物较少，柴油机烟气排放及总烃挥发对周围环境影响较小。本项目施工期内，在管道开挖和道路平整地面工程建设过程中产生的扬尘，如水泥、沙土等的飞扬，及其土壤被扰动后导致的尘土，施工运输车辆运输中产生的扬尘等，对环境空气会造成一定的影响。但由于施工的扬尘一般比重较大，易于沉降，其影响将限制在较小的范围内，对周围环境影响较小。项目运营期间不涉及废气的产生和排放，对区域大气环境无影响。	制定施工期环境管理制度，采取密闭、遮盖、洒水降尘、及时清扫、限速、保持施工场地路面清洁等措施防止扬尘污染。	已落实
废水	本项目废水主要为施工期产生的生活污水和洗井废水。生活污水排入移动旱厕，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。对周围环境影响较小。洗井废水排入井场防渗池中，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。对周围环境影响较小。本项目施工期的废弃泥浆与岩屑在施工期间存放在防渗泥浆池（泥浆循环系统的沉沙池）中自然晾晒，施工结束后将废弃泥浆与岩屑拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。本项目钻井过程中的废水及固体废物均可得到有效的处置，钻井过程中各种污染物质不会进入地表水体，影响地表水水质的可能。本项目钻井采用无害化泥浆，钻头钻至地表下约 200m 下管，并在管壁外与地层之间注入粘土球进行止水封闭 10m，防止各含水层之	/	已落实

	<p>间相互串通干扰，隔离有害含水层，以保证井水不受污染。运营期间不涉及废水的产生和排放，因此，对区域水环境无影响。</p>		
噪声	<p>施工期噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖掘机械、钻机等。这种施工噪声贯穿于整个施工过程，待所有钻井和地面建设工程结束后影响将消失。项目运行期间对环境的影响主要为水源井泵房中潜水泵运行产生噪声，本项目潜水泵设置在地下井室内，采用低噪声水泵，采取井室隔声、基础减振的措施，经过类比调查同类项目，地下水抽水泵的噪声通常对外界环境基本无影响。</p>	<p>合理安排作业时间，优先选用低噪声的设备，采取隔声、吸声等措施，确保厂界噪声符合《建筑施工场界噪声限值》各施工阶段相应标准，防止噪声扰民。</p>	<p>本项目所在区域距离居民区较远，通过合理施工作业对周边环境影响较小。</p>
固废	<p>本项目钻井过程中均采用无害化泥浆，由于水源井深约 200m，产生的废弃泥浆及岩屑较少，储存在井场旁防渗泥浆池中。施工结束后，废弃泥浆及岩屑拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。建筑垃圾待施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。固废对项目区环境影响较小。生活垃圾集中收集，施工结束后清运至塔河油田 1 号固废液处理站生活垃圾填埋场进行统一处理，处置方式符合环保要求，生活垃圾对项目区环境影响较小。运营期间固废主要是管道维修过程产生的废弃土石、更换的管道设施等。本项目供水管材采用钢骨架塑料复合管，克服了钢管和塑料管各自的缺点，具有良好的耐压性和柔韧性，耐用性较好，因此维修次数较少，且维修过程的排放特征是产生的固体废弃物较少、时间段、局部性的，因此运营期产生的固体废弃物对周围环境影响较小。</p>	<p>管网施工应分段实施，建筑垃圾集中清运至当地定点集中堆放处统一处理；项目完工后做好场地清理、平整及周围植被恢复工作。</p>	<p>本项目产生的土方全部用于回填，根据现场勘查，施工完成后场地已平整，周边均为荒滩戈壁植被稀少，施工对植被的扰动较少，通过自然恢复。</p>
环境风险	/	<p>制定可行的环境风险事故应急预案和事故防范措施，特别要加强水厂消毒使用液氯的管理，防止事故性排放造成的环境污染。</p>	<p>制定并完善了应急预案，西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案，（备案编号：652923-2017-017）。</p>
环境管理	<p>根据新疆维吾尔自治区人民政府批准的水源地保护区划分成果，本项目所在区域不属于水源地保护区。但应结合实际情况，参照饮用水水源地保护区管理要求做好相关工作。遵守《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源地保护区污染防治管理规定》、《集</p>	<p>做好净水厂水源地保护工作。按照《水源地技术划分报告》及相关规范，划定水源保护区，提出并落实相</p>	<p>根据新疆维吾尔自治区人民政府批准的水源地保护区划分成果，本项目所在区域不属于水源地保护区，结合实际情况，落实本项目</p>

	中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》等对饮用水水源保护区管理的相关规定。	关防护措施，严禁在保护区范围内建设排放污染物的工业及农业项目，确保饮用水水质安全。	水源井的防护措施，确保饮用水水质安全。
--	--	---	---------------------

表 7 环境影响调查

7.1 生态影响调查

7.1.1 工程占地

项目施工临时占地面积 3910m²，包括井场、道路、供水管道。施工结束后对施工迹地进行了恢复。

井场占地中的水源井泵房和检修平台占地为永久占地，面积为 173.36m²。



施工迹地恢复情况

7.1.2 生态影响调查

本项目距位于库车县东南方向约 65km，行政区划隶属于新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车县管辖，属于“塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区”的“塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区”项目区位于该亚区的“塔里木河上中游乔灌草及胡杨林保护生态功能区”。工程建设过程中临时性占地范围内的植被在施工过程中被铲除和破坏，施工结束后，施工单位对临时占地进行了恢复，通过自然恢复作用逐渐恢复。

工程临时占地生态影响范围内无需要特殊保护的植物，管线施工过程中，严格控制作业面宽度，限定施工机械车辆行驶路线，施工机械车辆仅在已有道路和规定的施工区域内行驶和作业，减少了对土壤的扰动、植被的破坏，减少了水土流失，管道施工迹地已平整清理，植被自然恢复。

施工期生态影响具有规模小，时间短，影响小的特点，随着施工的结合其影响随之减弱直至消失。

7.1.3 土石方数量调查

经调查，本项目施工过程中产生的土方全部用于场地的平整，无弃土弃渣产生。

7.1.4 水土保持影响调查

施工阶段水土保持措施

- ①合理选择了施工季节，并根据自然条件选择适宜的管道走向。
- ②严格遵守了施工作业程序，禁止随意丢弃土石废渣。
- ③管道施工过程中尽可能减少对周围土壤植被的干扰和破坏，保护原生地表。在确保工程质量的同时，施工尽量减小临时占地，控制施工扰动范围。

项目施工时间较短，开挖土方全部回填，减少了水土流失。项目工程施工结束后，对临时占地内的土地进行夯实平整，有效的控制了水土流失程度。

7.2 污染物影响调查

7.2.1 废气污染调查

本项目施工期扬尘主要为管沟开挖，钻井开挖、泵房建设等土方施工产生扬尘及建筑垃圾、建材运输产生的扬尘。施工扬尘通过洒水抑尘、围挡等措施进行控制，焊接烟尘直接排放，施工是局部的、短期的，周边无大气环境敏感点，随着项目的建设完成施工扬尘和焊接烟气的影响即消失，因此施工期废气对区域大气环境影响较小。

项目运营期无废气产生。

7.2.2 废水污染调查

本项目废水主要为施工期产生的生活污水和洗井废水。生活污水排入移动旱厕，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理，对周围环境影响较小。洗井废水排入井场防渗池中，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理，对周围环境影响较小。

项目运营期不新增劳动定员，依托中国石油化工股份有限公司西北油田分公司油田工程服务中心水电管理部的员工进行管理，项目运营期无新增废水产生。

7.2.3 噪声污染调查

施工期噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖掘机械、钻机等。这种施工噪声贯穿于整个施工过程，待所有钻井和地面建设工程结束后影响将消失。

项目运营期间对环境的影响主要为水源井泵房中潜水泵运行产生噪声，本项目潜水泵设置在地下井室内，采用低噪声水泵，采取井室隔声、基础减振的措施，对外界环境基本无影响。

7.2.4 固体废物调查

本项目钻井过程中均采用无害化泥浆，水源井深约 200m，产生的废弃泥浆及岩屑较少，储存在井场旁防渗泥浆池中。施工结束后，废弃泥浆及岩屑拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理，固废对项目区环境影响较小。

生活垃圾集中收集，施工结束后清运至塔河油田 1 号固废液处理站生活垃圾填埋场进行统一处理，处置方式符合环保要求，生活垃圾对项目区环境影响较小。

项目运营期不产生固体废物。

表 8 环境管理状况

8.1 环保手续履行情况

2017 年 2 月，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司委托中国石油大学（华东）编制完成了《中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表》。

2017 年 3 月 28 日，阿克苏地区环保局以阿地环函字[2017]110 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。

本项目由中石化石油工程设计有限公司设计，水 20 井、21 井由中石化西南石油工程有限公司巴州分公司施工建设；基础设施由中石化江汉油建工程有限公司施工建设，项目于 2017 年 9 月 20 号开工建设，2018 年 1 月建设完成并投入使用。

本工程履行了相关的环保手续，基本执行了“三同时”。

8.2 环境管理状况调查

8.2.1 施工期环境管理调查

本项目施工期的环境管理主要做了以下几个方面的工作：

- (1) 制定本工程施工作业的环境保护规定。
- (2) 开展工程建设期间的环境保护的宣传教育与培训工作。
- (3) 加强施工期的环境保护工作，制定相应的评价标准，对施工期环境保护工作进行评判。

8.2.2 运营期环境管理调查

在管道运营期，环境管理主要做好监督检查和各项环保设施的运行维护等工作。中国石油化工股份有限公司西北油田分公司油田工程服务中心水电管理部负责本项目管道运营期的管理和运营。

表 9 调查结论

9.1 工程概况

本项目位于阿克苏地区库车县东南方向约 65km 处，新建 2 口水源井，其中：水 20 井地理坐标：N41°22'42.43"，E83°37'55.36"；水 21 井地理坐标：N41°23'33.99"，E83°37'4.50"；新建供水管线 5000m、通井道路 110m、水源井泵房 2 间。单井供水量 320m³/d。该项目总投资 324.69 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 6.8%。该工程永久占地面积为 173.36m²。

9.2 环境保护执行情况

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，2017 年 2 月委托中国石油大学（华东）承担并完成了《中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井环境影响报告表》，阿克苏地区环保局于 2017 年 3 月 28 日以阿地环函字[2017]110 号文对本项目环境影响报告表做出批复，项目在施工期及试运营期较好的完成了环评及批复的环保要求，未发生环保违法现象。

9.3 生态影响调查结论

本项目采取的生态保护与水土保持措施是有效的，符合环评报告表及批复的要求，对于减少土地占用、减少土壤扰动和植物破坏，防止水土流失起到了积极有效的作用，达到了环境保护的目标。

(1) 目前本工程影响区地表在施工结束后做到了场地平整，恢复了原有地貌，土壤结构基本趋于稳定；工程沿线已恢复原有使用功能，回填覆土及恢复状况良好。

(2) 对管道工程进行了合理优化，最大限度控制了施工作业范围，从而减少了临时占地面积，减轻了生态环境及水土流失的影响。

(3) 通过依托已有道路，合理安排施工方式，利用自然地形，使施工土石方得到充分利用，做到取弃土平衡。

(4) 植被恢复措施得到落实，生态环境恢复效果良好，对野生动物的影响随着施工期的结束而逐渐消除。

9.4 水环境影响调查结论

本项目施工期施工单位认真落实环保措施，施工期间没有发生水污染和环境投诉事件；施工期生活污水排入移动旱厕，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理。对周围环境影响较小。洗井废水排入井场防渗池中，施工结束后拉运至塔河油田 1 号固废液处理站处理，对周围环境影响较小。

运营期无废水产生。

9.5 大气环境影响调查结论

本项目在施工期间，按要求采取了有效的大气防治措施，对周围环境影响较小，通过现场调查，没有发生大气环境污染事故和投诉事件。

运营期无废气产生。

9.6 声环境影响调查结论

根据现场调查，施工地点距离居民区较远，没有产生噪声扰民现象。随着施工结束，噪声影响已消除。

9.7 固体废物调查

根据现场调查，施工单位认真落实各项环保措施，工程施工期间土石方挖填平衡，不产生弃土，施工期间产生的固体废物均得到妥善处理。

9.8 环境风险及风险防范措施调查结论

本工程建设单位制定了施工作业的环境保护规定并在工程建设期间的环境保护的宣传教育与培训工作，运营期建立严格管线运营制度，加强管线的维护与检查，可以有效的规避事故风险，减缓事故影响。

9.9 综合结论

本工程在设计、施工和试运营期采取了一系列有效的环保措施，包括污染防治措施、生态保护与水土保持措施、环境管理及风险防范措施，

施工期污染物做到有效控制，达到环境保护目标，建议通过“中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井”竣工环境保护验收。

9.10 建议

- (1) 落实本项目水源井的防护措施，确保饮用水水质安全。

附件 3 三同时表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：新疆新能源（集团）环境检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中国石化西北油田分公司 2017 年塔河油田水源井				建设地点	处于乌尊镇(十区)与牙哈镇(九区)之间					
	行业类别	自来水生产和供应 D4610				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	新建 2 口水源井，新建供水管线 5000m、通井道路 110m、水源井泵房 2 间。单井供水量 320m ³ /d。		建设项目 开工日期	2017 .9.20	实际生产能力	新建 2 口水源井，新建供水管线 100m、通井道路 110m、水源井泵房 2 间。单井供水量 320m ³ /d。		投入试运行日期	2018.1		
	投资总概算（万元）	324.69				环保投资总概算（万元）	22		所占比例（%）	6.8		
	环评审批部门	阿克苏地区环保局				批准文号	阿地环函字[2017]110 号		批准时间	2017.3.28		
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	中石化石油工程设计有限公司		环保设施施工单位		水 20 井、21 井：中石化西南石油工程有限公司巴州分公司；基础设施建设：中石化江汉油建工程有限公司	环保设施监测单位		新疆新能源（集团）环境检测有限公司			
	实际总投资（万元）	324.69				实际环保投资（万元）	22		所占比例（%）	6.8		
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	4	固废治理（万元）	5	绿化及生态(万元)	5	其它（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	8640		
建设单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司		邮政编码	830000		联系电话	17799106308		环评单位	中国石油大学（华东）		

污 染 物 排 放 达 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮 氧 化 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工 业 粉 尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	固 体 废 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	关 与 项 目 有 的 其 它 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；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。