

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司  
迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工  
环境保护验收监测报告表

水清清（监）[2022]—YS—133 号



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 4 月

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

法人代表： 杨学文

编制单位： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

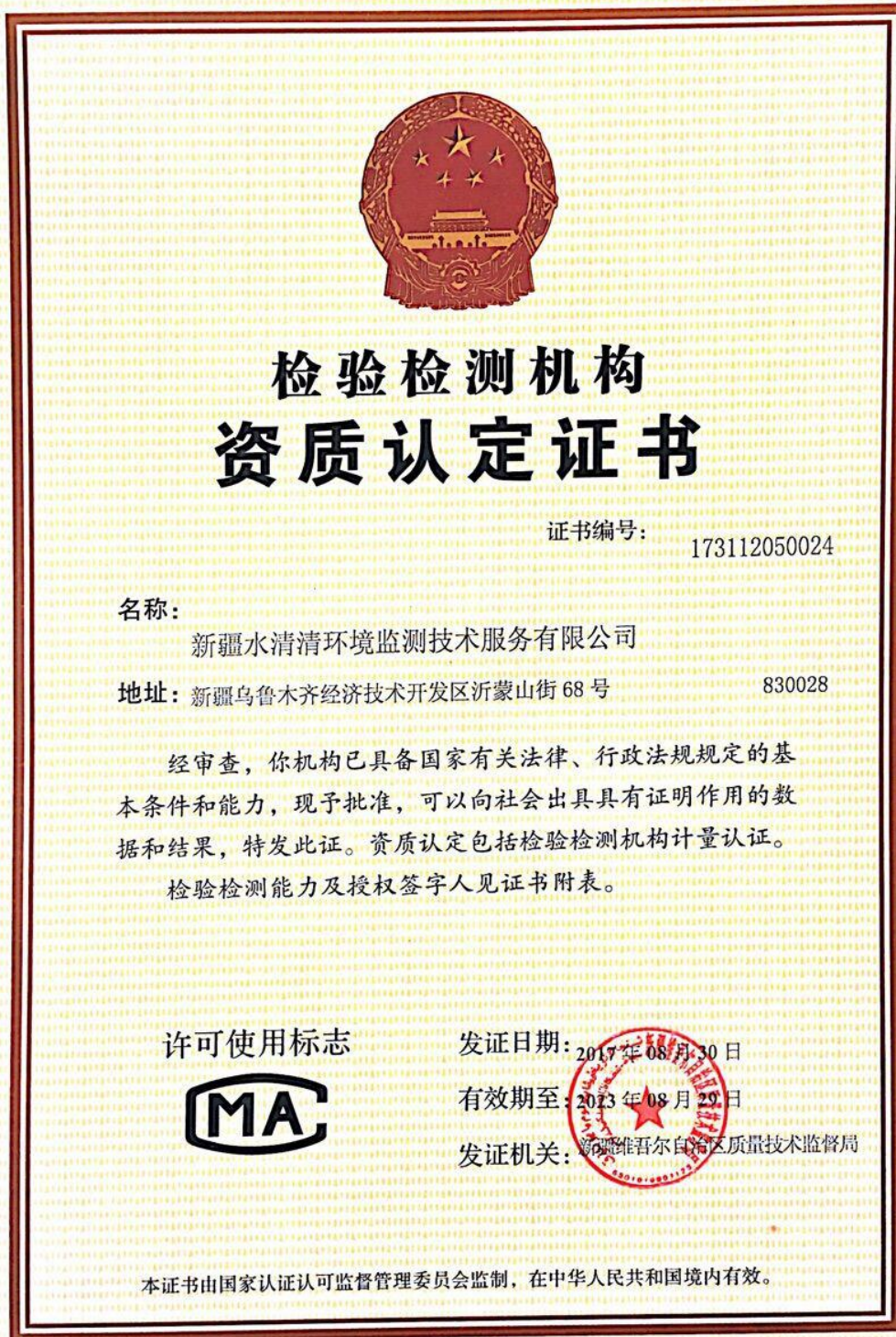
法人代表： 陈漫

报告编制人： 杨坤【2017-JCJS-6166232】

监测人员： 周亚东、马金鑫

审核人员： 杜苏婉【（验监）证字第 201663022 号】

建设单位：	中国石油天然气股份有限公司 塔里木油田分公司	编制单位：	新疆水清清环境监测技术服 务有限公司
电话：	/	电话：	0991-4835555
传真：	/	传真：	0991-4835555
邮编：	841000	邮编：	830028
地址：	新疆巴州库尔勒市塔里木 油田分公司	地址：	新疆乌鲁木齐市经济技术开 发区沂蒙山街 68 号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：173112050024

名称：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街68号 830028

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08月30日

有效期至：2023年08月29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。





除油器



过滤器



加药装置



分离器



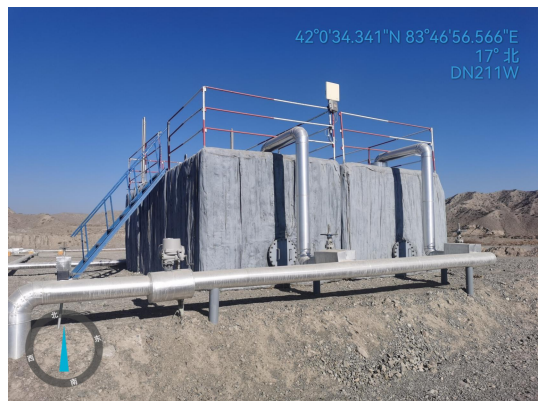
DN210W 井



DN211W 井



DN210W 井注水罐



DN211W 井注水罐

## 目 录

表一	工程概况及验收监测依据、标准.....	1
表二	工艺流程及产污环节.....	9
表三	主要污染源及环保措施.....	14
表四	环境影响评价回顾.....	16
表五	质量控制.....	22
表六	监测与调查结果评价.....	24
表七	环境保护管理检查.....	32
表八	验收监测、调查结论及建议.....	35
表九	附件.....	38

表一 工程概况及验收监测依据、标准

建设项目名称	迪那2气田采出水系统改造工程				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
建设地点	新疆阿克苏地区库车县雅克拉镇东北30km处、迪那2天然气处理厂污水处理站现有车间内及处理厂外围南侧和西侧，迪那2气田内				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
环境影响报告表时间	2019年9月	开工时间	2020年9月10日		
投入试生产时间	2021年8月22日	现场监测时间	2022年2月18日至2022年2月20日		
设计生产能力	注水能力1000m <sup>3</sup> /d	实际生产能力	注水能力1000m <sup>3</sup> /d		
环境影响报告表报告表审批部门	阿克苏地区生态环境局	环境影响报告表报告表编制单位	河北众联能源环保科技有限公司		
环境保护设施设计单位	/	环境保护设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	2591.01	环保投资概算(万元)	35	环保比例	1.35%
实际总投资(万元)	2591.01	实际环保投资(万元)	35	环保比例	1.35%
验收监测依据	<p>1、国务院《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日）；</p> <p>2、《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）；</p> <p>3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号，2018年5月16日）；</p> <p>4、《迪那2气田采出水系统改造工程环境影响报告表》（河北众联能源环保科技有限公司，2019年9月）；</p> <p>5、《关于迪那2气田采出水系统改造工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2019〕581号，2019年10月16日）；</p> <p>6、《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那2气田采出水系统改造工程环境验收监测方案》（新疆水清清环境监测</p>				

	<p>技术有限公司，2022年1月）。</p> <p>7、企业提供的其他资料。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值；</p> <p>2、《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2.012）；</p> <p>3、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p>因处理厂没有注水系统，故为了满足采出水量逐年增加的处理要求，并配合油气开发注水的需求，本次“迪那2气田采出水系统改造工程”对处理厂的污水处理系统进行升级改造，以满足注水水量及水质需求，并新建注水系统。</p> <p><b>1.1 项目位置与平面布局</b></p> <p>迪那2气田采出水系统改造工程位于新疆阿克苏地区库车县雅克拉镇东北30km处、迪那2天然气处理厂污水处理站现有车间内及处理厂外围南侧和西侧，迪那2气田内。扩建采出水处理装置位于处理厂内现有污水车间内，坐标北纬41°56'51.46"、东经83°49'09.35"；现有210W井位于迪那2油气处理厂西北5.3km处，坐标北纬41°58'38.44"、东经83°45'50.17"；211W井位于210W井东北4km处，坐标北纬42°0'37.55"、东经83°46'58.99"。</p> <p>建设项目地理位置详见图1-1，管线走向见图1-2。</p> <p><b>1.2 建设内容与规模</b></p> <p><b>1.2.1 原有项目建设情况</b></p> <p>迪那2天然气处理厂已建有1套污水处理装置，承担全厂的生产污水处理任务。污水处理装置设计处理能力为30m<sup>3</sup>/h(720m<sup>3</sup>/d)，分两期建设，目前已建成的一期污水处理规模为15m<sup>3</sup>/h(360m<sup>3</sup>/d)，其中水罐、流程泵、加药装置一次建成；污水处理装置中的旋流器、高效斜管除油器、过滤器</p>	

分期建设，并预留有二期扩建场地(未建设，本次采出水扩建装置替代原计划的二期并增加处理规模至 1000m<sup>3</sup>/d，建成后整个采出水车间处理能力为 1360m<sup>3</sup>/d)。污水经处理装置处理后，外输至站外生产污水蒸发池中自然蒸发。

污水处理站及蒸发池等水处理工程均为《迪那2气田开发建设项目》配套工程，该项目已于2015年12月30日，由新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函[2015]1447号”通过验收。

### 1.2.2 本项目建设内容

本项目主要包括在迪那油气处理厂污水处理车间内新增一套1000m<sup>3</sup>/d的采出水处理装置（采用“预处理+大罐沉降+高效除油+两级过滤”工艺）取代原计划的二期工程，近期为新增装置独立运行、原有装置（360m<sup>3</sup>/d）备用，远期为新增装置与原有装置一并使用，处理规模达到1360m<sup>3</sup>/d。处理合格后作为回注水，通过新建1条长13.7km的输水管线至DN210W井贮存与回注；通过新建1条5.1km长的高压注水管线，将DN210W井场水罐的水加压后回注DN211W井下。

建设内容详细情况见表1-1，详细工程量情况见表1-2。

污水处理站改扩建设备平面布置情况见图1-3。

表 1-1 工程建设内容详情表

项 目	原有工程内容	环评及批复计划建设内容	实际建设情况	是否一致	
建设内容	主体工程	一期污水处理规模为15m <sup>3</sup> /h(360m <sup>3</sup> /d), 包括除油罐、缓冲罐、污水提升泵、旋流器、高效斜管除油器、一级过滤器、二级过滤器、净化水罐、污泥池、反洗泵、外输泵、污泥泵(自吸泵)等; 二期扩建场地(二期未建设)	在迪那2油气处理厂污水处理车间内新增一套1000m <sup>3</sup> /d采出水处理装置, 替代原计划的二期采出水处理装置(设计规模为360m <sup>3</sup> /d)	在迪那2油气处理厂污水处理车间内新增一套1000m <sup>3</sup> /d采出水处理装置及2个采出水分离器, 替代原计划的二期采出水处理装置(设计规模为360m <sup>3</sup> /d)	采出水处理装置新增2个分离器
	公辅工程	给排水、供配电、办公设施等	给排水、供配电、办公设施等均依托迪那2处理厂现有设施, 并配套完善配电、自控、仪表、输送和注水增压等公辅工程	给排水、供配电、办公设施等均依托迪那2处理厂现有设施, 并配套完善配电、自控、仪表、输送和注水增压等公辅工程	一致
	储运工程	2座400m <sup>3</sup> 除油罐、2座100m <sup>3</sup> 缓冲罐、2座100m <sup>3</sup> 净化水罐、2座50m <sup>3</sup> 污泥池	站内新增1座200m <sup>3</sup> 的污水回收罐; 新建处理厂站内污水处理装置至DN210W井低压外输管线13.7km, DN210W井至DN211W井高压注水管线5.1km	站内新增1座200m <sup>3</sup> 的污水回收罐; 新建处理厂站内污水处理装置至DN210W井低压外输管线13.7km, DN210W井至DN211W井高压注水管线5.1km	一致
	环保工程	废水处理: 污水经处理装置处理后, 外输至站外生产污水蒸发池中自然蒸发 噪声治理: 采取基础减振或厂房隔声的降噪措施; 固废治理: 采出液处理过程产生的油泥收集后送有资质单位处理	废水处理: 反冲洗水排至站内新建污水回收罐内, 泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理, 采用“一级沉降+旋流+高效除油+一级过滤”处理工艺; 噪声治理: 采取基础减振或厂房隔声的降噪措施; 固废治理: 采出液处理过程产生的油泥收集后送有资质单位处理	废水处理: 反冲洗水排至站内新建污水回收罐内, 泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理, 采用“一级沉降+旋流+高效除油+一级过滤”处理工艺; 噪声治理: 采取基础减振或厂房隔声的降噪措施; 固废治理: 采出液处理过程产生的油泥收集后送有资质单位处理	一致
建设规模	一期污水处理规模为15m <sup>3</sup> /h(360m <sup>3</sup> /d), 二期为建设	扩建装置采出水设计最大处理规模为1000m <sup>3</sup> /d, 全站形成1360m <sup>3</sup> /d处理能力; 近期注水规模为600m <sup>3</sup> /d(每口注水井300m <sup>3</sup> /d), 设计最大注水能力为720m <sup>3</sup> /d(每口注水井360m <sup>3</sup> /d)	扩建装置采出水设计最大处理规模为1000m <sup>3</sup> /d, 全站形成1360m <sup>3</sup> /d处理能力; 近期注水规模为600m <sup>3</sup> /d(每口注水井300m <sup>3</sup> /d), 设计最大注水能力为720m <sup>3</sup> /d(每口注水井360m <sup>3</sup> /d)	一致	

工程	项目	单位	数量	规格型号	备注
污水处理系统	除油罐	个	1	Φ7m H=11m 400m <sup>3</sup>	现有
	缓冲罐	个	1	Φ5.2m H=5.2m 100m <sup>3</sup>	现有
	污油罐	个	1	100m <sup>3</sup>	现有
	一级污水提升泵	台	2	Q=50m <sup>3</sup> /h、H=32m 、N=11kW	更换
	二级污水提升泵	台	2	Q=50m <sup>3</sup> /h、H=100m 、N=30kW	更换
	全自动旋流油水分离器(卧式)	台	1	Q=50m <sup>3</sup> /h、压降≤0.2MPa	新建
	高效聚结除油器	套	1	Q=50m <sup>3</sup> /h、设计压力 0.7MPa	新建
	多介质过滤装置	套	1	处理能力 50m <sup>3</sup> /h, 直径Φ2.4m, 1 座	新建
	外输泵	台	2	Q=30m <sup>3</sup> /h、H=350m 、N=75kW	新建
	多介质过滤罐	套	1	处理能力 15m <sup>3</sup> /h, 直径Φ3m, 2 座	更换
	加药装置	套	2	2 罐 2 泵, Q=0~100L/h	新建
	污水回收罐	座	1	200m <sup>3</sup>	新建
	提升泵	台	4	污水回收罐配套	新建
	负压强排泥器	套	4	污水回收罐内配套	新建
	污水回收泵	台	1	Q=25m <sup>3</sup> /h、H=32m 、N=7.5kW	新建
	净化水罐	个	1	Φ5.2m H=5.2m 100m <sup>3</sup>	现有
	污泥池	座	1	50m <sup>3</sup>	现有
	分离器	座	2	/	新建
检测设备	红外测油仪	台	1	—	新建
	悬浮物测试仪	台	1	—	新建
	粒径中值测试仪	台	1	—	新建
管线系统	输水管线	km	13.7	柔性复合管, D125、PN6.4MPa	新建
	注水管线	km	5.1	柔性复合管, D75、PN25MPa	新建
注水系统	DN210W 井场注水罐	座	8	50m <sup>3</sup> /个; 增加 4 个, 共 6 个	扩建
	DN210W 井场喂水泵	台	2	Q=25m <sup>3</sup> /h、H=40m 、N=7.5kW	新建 (1 用 1 备)
	注水泵	台	2	Q=25m <sup>3</sup> /h、H=2500m 、N=185kW	新建 (1 用 1 备)

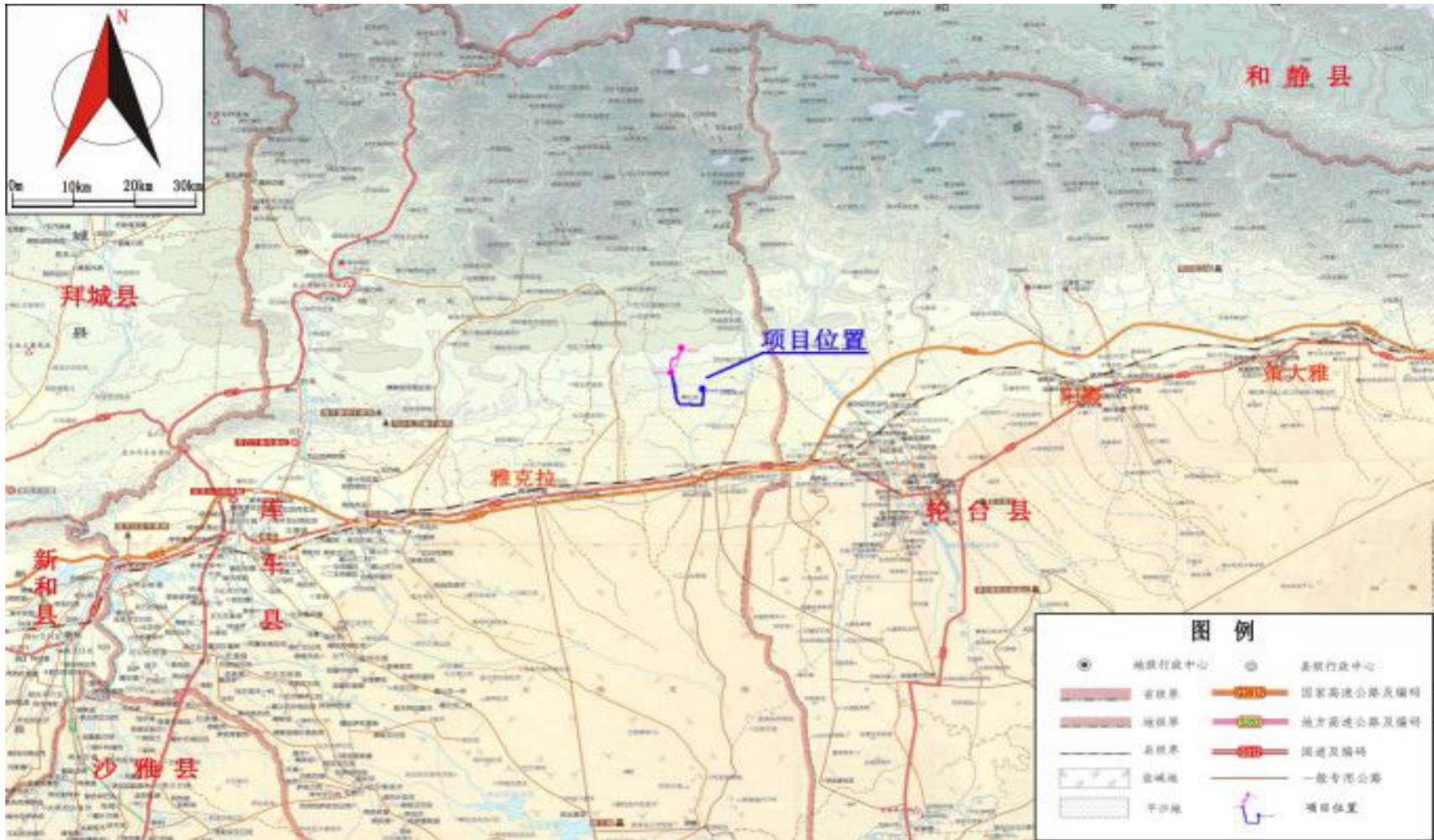


图 4-1 项目地理位置示意图

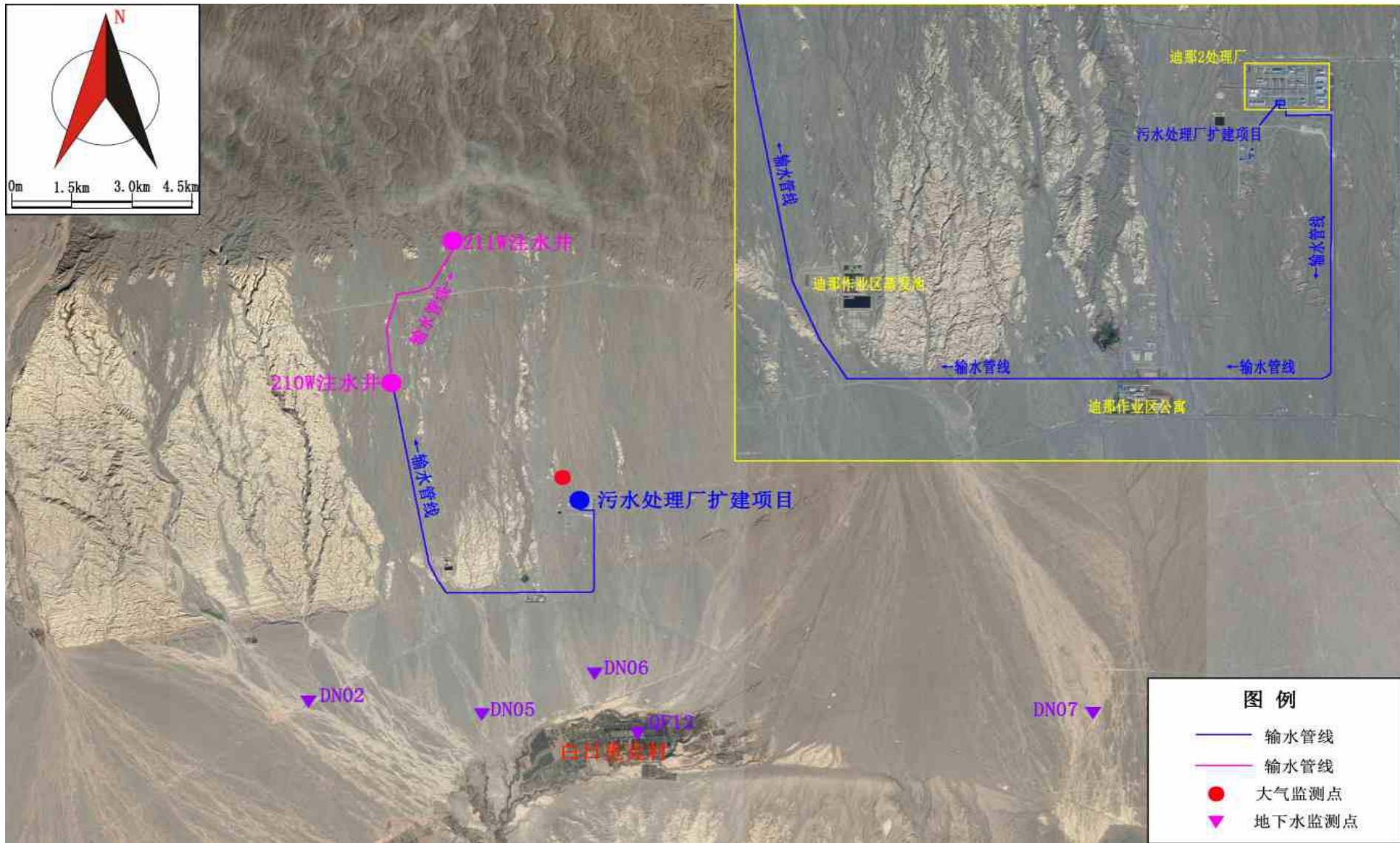


图 4-2 管线走向示意图

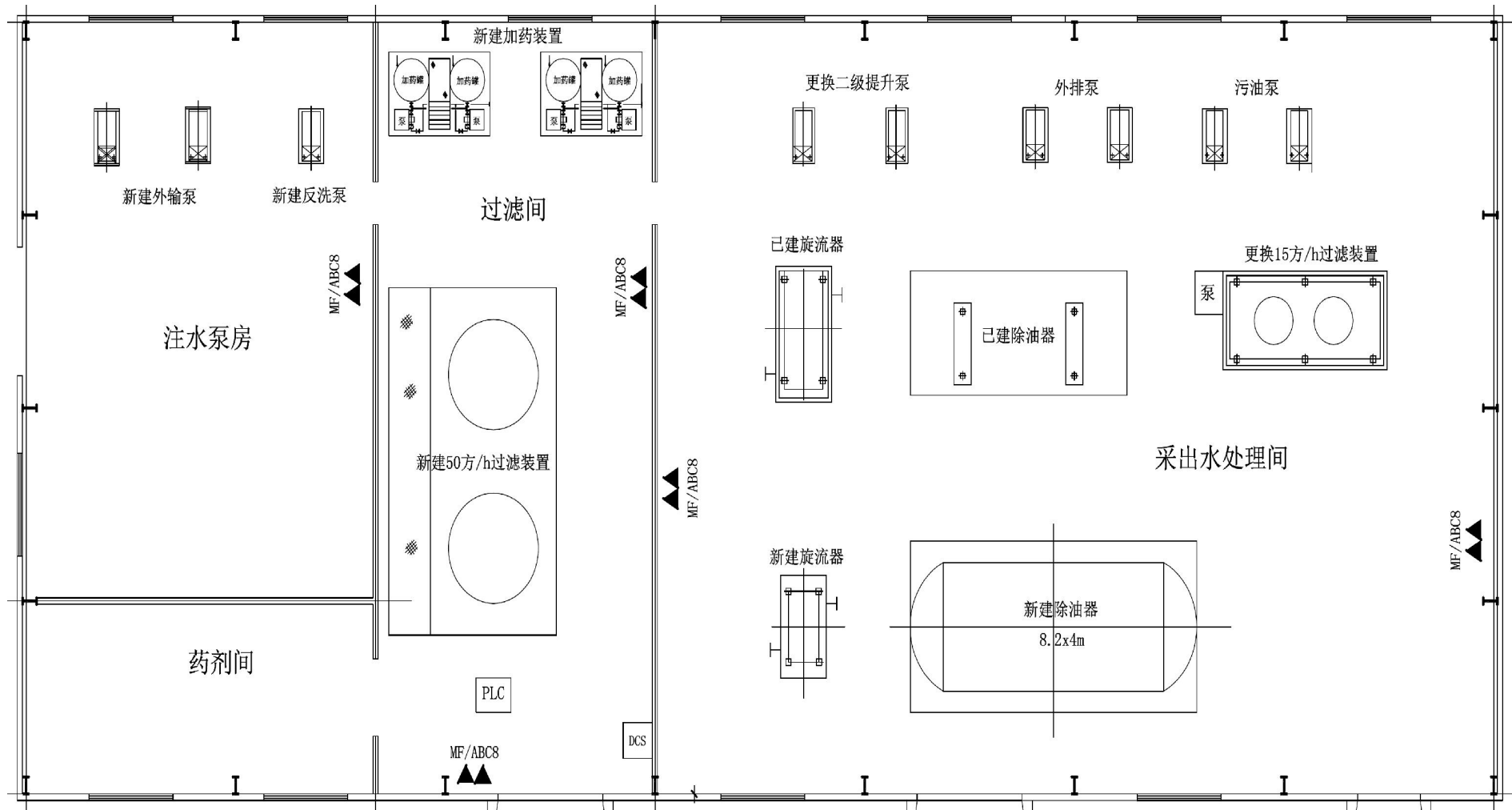


图 4-3 污水处理站改扩建设备平面布置图

## 1.4 劳动定员及工作制度

本工程不新增劳动定员，仅定期巡检，无常备工作人员，全部依托迪那2天然气处理厂现有巡检人员，年工作时间365天。

## 1.5 工程投资及环保投资

本项目计划总投资2591.01万元，其中环保投资为35万元，占总投资的1.35%；项目实际总投资2591.01万元，其中环保投资为35万元，占总投资的1.35%。

表 1-2 环保投资一览表

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
声环境	设备噪声	选择低噪声设备、加强设备维护、基础减震	5	5
固体废物	含油污泥	现有采出水污泥池暂存，定期由罐车拉运至库车畅源处理	10	10
	废过滤介质	更换后由厂家直接回收或暂存处理厂危废间，送有资质单位处理		
生态	土地、植被	管道施工结束后及时恢复地表，植被自然恢复	20	20
风险管理	应急预案	修改完善《突发环境污染事件应急预案》，并定期演练	—	—
合计			35	35

## 表二 工艺流程及产污环节

### 2.1 施工期

本工程施工内容主要扩建污水处理装置的安装，210W井场新增设备的安装，新建输水管线和注水管线的铺设。其中在现有车间和井场内施工，多依托现有，土方量较少，主要为设备安装。管线铺设采取开挖施工方案敷设管线，施工流程主要为前期准备、管沟开挖、管道连接、管道下沟及收尾工作等。管道施工阶段工艺流程见图4-4。

本工程施工内容主要分为前期准备、管道铺设、井场设备安装等，具体如下：

#### (1) 前期准备

施工前需对场地进行平整，设置施工车辆临时停放场地。因管线大部分沿油田现有道路敷设，机车施工期间可依托已有道路进行作业，沿设计的管线走向设置宽度约8m的作业带。

#### (2) 管沟开挖及下管

沿管线设计路线进行开挖管沟，管沟上宽1.0m、底宽0.6m，深1.5m，开挖过程中对管沟区土壤，做到分层开挖，单侧堆放。以机械开挖为主，人工为辅，开挖到设计深度位置。从生产厂家运来的管道在施工现场进行承插连接，达到承插深度后，由接头固定，管线连接到设计长度后，将管道吊装至管沟内。

#### (3) 管道连接与试压

管线需经过粘接、防腐补口、试压，检验合格后才能转入注水井和注水泵的连头工序。

粘接完成后对管道进行空压吹扫，保持管道内清洁；一般采用无腐蚀性的清洁水对管道进行试压，试压水用于施工场地泼洒抑尘。管线试压合格后将管线两端分别与污水处理站的注水泵和注水井井口注水装置相连，即工程施工完成。

#### (4) 收尾工作

收尾工作包括管沟回填、场地平整和临时场地恢复。施工结束后，新建管线投入使用。对埋地管沟实施土方分层回填，回填时分二次回填，首先管顶以上0.5m范围先用较小粒径的原土进行小回填，最大回填粒径不超过

20mm，然后采用原土进行大回填，管顶距自然地坪不小于 1.2m 且管沟回填土高出自然地面 300mm，沿管线铺设方向形成垄，作为管道上方土层自然沉降富裕量，且可以作为巡视管线的地表标志，剩余土方用于场地平整和临时施工场地土地恢复。

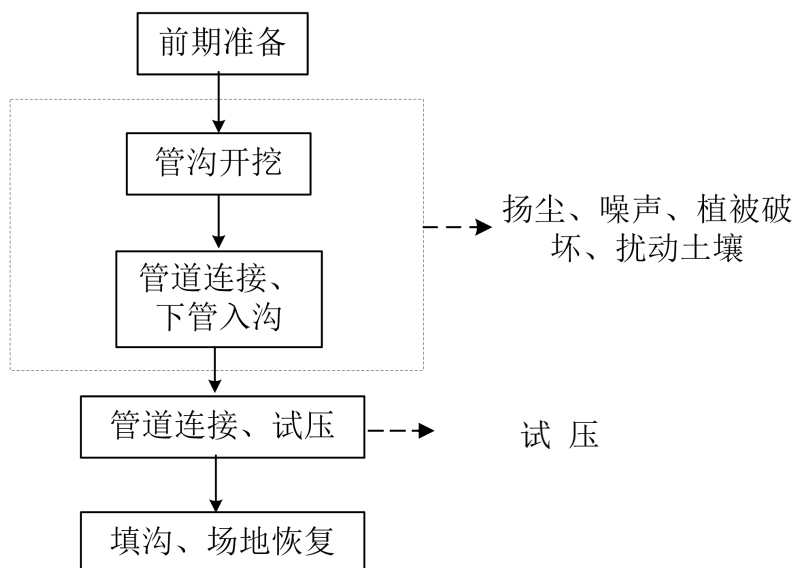


图 4-4 施工工艺流程图

## 2.2 运营期

本工程运营期具体工艺分析如下：

### (1) 污水处理工艺流程

根据需求的水质情况，以及现有系统的运行实际，本次采用“沉降+旋流+高效除油+过滤”工艺。

流程说明：处理厂内来自三相分离器的采出水进入厂区污水处理车间外的零位罐，通过一级提升泵打入除油罐，利用油水密度不同通过静置实现水中残留油份与水初步分离，油相通过管道打入现有的收油罐，水相进入下一步的缓冲罐进一步均质缓冲。在二级提升泵前接入加药系统该管线，添加配制好的絮凝剂与助凝剂，以保证后续悬浮物去除效率，从缓冲罐出来的水通过二级提升泵打入采出水处理车间本次扩建的采出水处理系统（包括旋流器、高效除油器、多介质过滤器）。在该系统内，采出水先进入旋流器然后进入高效除油器，在这两种装置中实现油、泥、水分离，从而进一步去除采出水中的石油类与悬浮物，水进入下一步的多介质过滤器，油从这两种装置排出后通过管道汇入收油罐，泥通过排污管道输送至车间外的现有的采出水污泥池。

旋流器是一种常见的分离分级设备，常用离心沉降原理。当待分离的两相混合液以一定压力从旋流器周边切向进入旋流器内后，产生强烈的三维椭圆型强旋转剪切湍流运动。本项目采用的旋流器为卧式全自动旋流油水分离器，进水含油 $\leq 5000\text{mg/L}$ ，出水含油 $\leq 500\text{mg/L}$ ，去除率为 90%。

高效聚结油水分离器，利用粗粒化技术和浅池原理，实现油水快速分离。该设备采用双向流动设计，通过计算流体力学优化，实现内部流场、设计分离区域、内部构件合理布局，大幅度提高油水分离效果，强化设备抗淤堵能力和稳定性，实现细小油滴在内件内高校聚结、快速上升、集聚、分离，大幅度提高了油水分离效率。本项目采用的高效聚集除油器为卧式，进水含油 $\leq 500\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 300\text{mg/L}$ ，出水含油 $\leq 300\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 50\text{mg/L}$ ，油与悬浮物去除率分别为 90%、83%。

从高效聚结除油器出来的采出水进入新建的多介质过滤装置，多介质上层为核桃壳、中层为石英砂、下层为磁铁矿。利用多介质材料自身性质与填料充填形成的孔隙，进一步去除水中的油类与悬浮物。本项目采用的多介质过滤装置，其进水含油 $\leq 50\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 50\text{mg/L}$ ，出水含油 $\leq 15\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 15\text{g/L}$ ，油与悬浮物去除率分别为 70%、70%。自多介质过滤器出来的达标水进入采出水车间外的净化水罐。

为保证处理效果，过滤装置需定期反冲洗，反冲洗水源为净水罐的达标水，反冲洗后水和油泥通过反冲洗泵排入新建的污水回收罐，在罐内通过沉降实现油泥水初步分离，上清液通过污水管线排入处理站前段的除油罐从而再次进入处理系统，与进展采出水一并处理，油通过收油罐排至站内现有收油罐，泥通过排泥管排至站内现有采出水污泥池。本次扩建后，在采出水污泥池上新增污水回收泵，将污泥池内沉降后形成的含油污水抽至新增的污水回收罐内进行处理，以降低后续含油污泥运输量和处理量。

采出水处理站内的收油罐内的油通过管线输送至处理厂集输系统；采出水污泥池的污泥通过污泥泵定期打入罐车，由罐车拉运至库车畅源生态环保科技有限责任公司（以下简称“库车畅源”）进行处理。

## （2）管线输送及回注

满足《气田水注入技术要求》（SY/T6596-2004）表 1 标准的回注水  $600\text{m}^3/\text{d}$  通过新建外输泵和 13.7km 长输水管线输送至 210W 井的已建注水罐内，其中  $300\text{m}^3/\text{d}$  在该站内通过注水泵回注 210W 井下， $300\text{m}^3/\text{d}$  通过注水泵及新建 5.1km 长的高压注

水管线（采用柔性复合管，规格 D75，PN25MPa），输送至 211W 井回注。2 座注水井设计注水压力为 18MPa。流程见图 4-5、4-6。

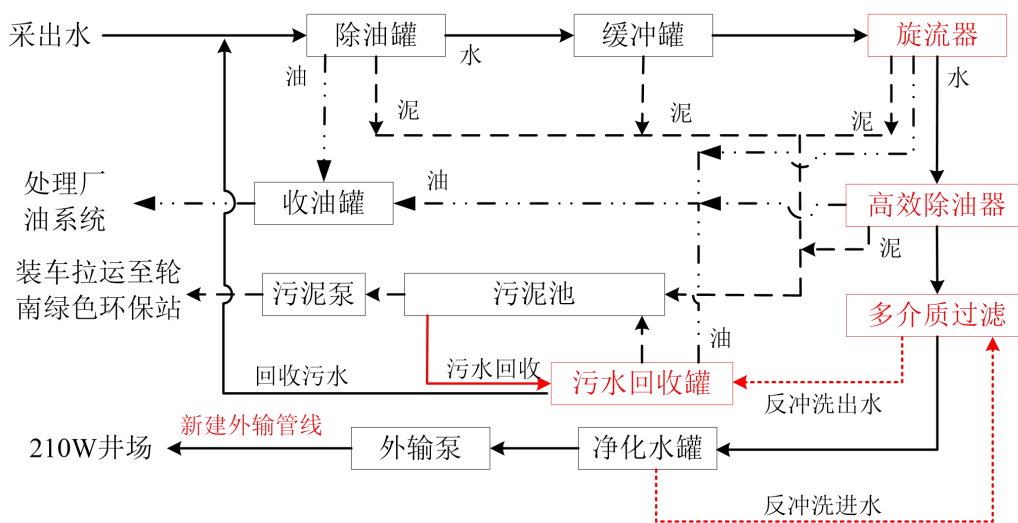


图 4-5 扩建采出水处理工艺流程图  
210W井场注水站

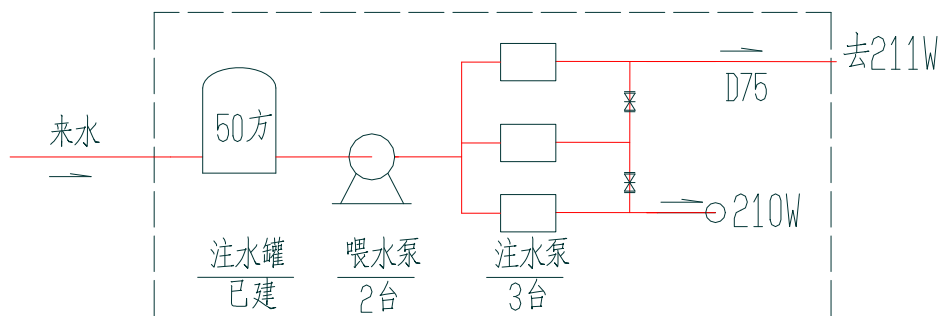


图 2.1-3 扩建 DN210W 井注水工艺流程图

### 表三 主要污染源及环保措施

#### 3.1 废气

施工期废气主要来自地面开挖和运输车辆行驶产生的扬尘及施工机械排放的车辆尾气等。场地四周设围挡、定时洒水、运输车辆用苫布遮盖等措施降低扬尘对周围环境的影响。

运营期无废气产生。

#### 3.2 废水

施工期的废水主要为管道试压废水，试压废水为新鲜水产生量约为150m<sup>3</sup>，试压结束后用于作业区区域绿化。

运营期废水为设备反冲洗水，排至站内新建污水回收罐内，泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理，作为回注水回注使用。

#### 3.3 噪声

本项目施工期噪声主要产生于道路建设等施工活动中机械和运输车辆产生。合理安排施工作业，运输车辆进出低速行驶。

运营期噪声主要为水泵等机械运转产生的噪声。选用低噪声设备，并采取相应隔声措施降噪，再经过距离衰减等措施降低噪声对环境的影响。

#### 3.4 固体废物

施工期开挖土方大部分用于基槽回填，剩余土方量用于施工作业带平整，无弃土外运。施工期生活垃圾及施工垃圾均拉运至迪那作业区一般固废填埋场埋处置。

运营期固体废物主要为含油污泥及废过滤介质，均属于危险废物，含油污泥暂存在原有工程的采出水污泥池中，定期由罐车拉运至库车畅源进行处理；过滤介质更换后的废过滤介质暂未产生，带产生后暂存于处理厂危废间，委托有资质单位进行处理。

### 3.5 生态影响

本项目污水处理改扩建部分位于迪那2处理站内部现有污水处理车间内，不新增占地，占地均为管线施工时的临时占地，本项目管线为污水处理站至DN210W井注水管线13.7km，DN210W井至DN211W井注水管线5.1km，临时占地面积共计156000m<sup>2</sup>，本项目实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积，工程结束后，对临时占地进行了平整恢复。管线顶部用土回填夯实，管线设置里程桩，转角处、交叉处设置标志桩，落实了环评提出的水土防治及其他生态保护措施。

主要污染源及处理情况见表3-1：

表3-1 主要污染源及防治措施一览表

类别	污染源	环评计划环保措施	实际环保措施
废气	无	无废气产生	无废气产生
废水	无	无废水产生	运营期废水为设备反冲洗水，排至站内新建污水回收罐内，泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理，作为回注水回注使用
噪声	设备噪声	采取有效的隔声、减振、消声等防范措施	选用低噪声设备，按规程操作机械设备，并采取有效的隔声、减振等措施，减少噪声对周边环境的影响，且项目周边200m范围内无噪声敏感点
固体废物	含油污泥	定期交由有资质单位处理	暂存在原有工程的采出水污泥池中，定期由罐车拉运至库车畅源进行处理
	废过滤介质		暂未产生，带产生后暂存于处理厂危废间，委托有资质单位进行处理

## 表四 环境影响评价回顾

### 4.1 环评结论

#### 4.1.1 工程内容

工程名称：迪那 2 气田采出水系统改造工程

工程性质：改扩建

建设地点：新疆阿克苏地区库车县雅克拉镇东北 30km 处、迪那 2 天然气处理厂南侧和西侧，本次扩建采出水处理装置位于迪那 2 天然气处理厂内现有污水车间内，坐标北纬  $41^{\circ} 56' 51.46''$ 、东经  $83^{\circ} 49' 09.35''$ ；现有 210W 井位于迪那 2 油气处理厂西北 5.3km 处，坐标北纬  $41^{\circ} 58' 38.44''$ 、东经  $83^{\circ} 45' 50.17''$ ；211W 井位于 210W 井东北 4km 处，坐标北纬  $42^{\circ} 0' 37.55''$ 、东经  $83^{\circ} 46' 58.99''$ 。

总投资：总投资 2591.01，其中二次环保投资 35 万元，占总投资的 1.35%。

工程内容及规模：①在迪那油气处理厂污水处理车间内新增一套  $1000\text{m}^3/\text{d}$  采出水处理装置及配套设施；②新建处理厂站内污水处理装置至 DN210W 井低压外输管线 13.7km，DN210W 井至 DN211W 井高压注水管线 5.1km；③2 口注水井注水量为  $600\text{m}^3/\text{d}$ 、设计注水压力 18MPa。。

#### 4.1.2 环境现状

环境空气：引用监测点位环境空气中 TSP、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 24 小时平均浓度，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 1 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准；硫化氢 1 小时平均浓度《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$  的标准。

地下水环境：所有采样点除反映干旱区地下水化学特征指标的总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等监测因子超标，其它因子整体地下水质量均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水标准；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，导致地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等超标。

土壤质量现状监测结果表明，迪那2处理厂站内土壤表层样监测点各监测因子监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值；迪那2处理厂外和固废场附件土壤表层样监测点各监测因子监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值，石油烃未检出，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值。

声环境：区域背景噪声值较低，声环境质量现状较好。

#### 4.1.3 污染防治措施及环境影响

环境空气：施工扬尘通过洒水抑尘等措施进行控制，由于施工是局部的、短期的，周边无大气环境敏感点，随着工程的建设完成施工扬尘和柴油发电机废气的影响就会消失，因此施工期废气对区域大气环境影响可以接受；营运期无废气污染源。

地表水：本工程施工期废水主要为试压废水，管道试压废水由管口排出后就地泼洒抑尘。营运期无废水产生及外排，项目选址及周边亦无地表水体，因此工程营运期不会对周围水环境产生影响。

声环境：施工设备噪声较大，但具有间歇性、临时性特点，并随施工结束而消失，且施工场地300m范围内无声环境目标，施工噪声对区域声环境影响可以接受。营运期采出水处理站噪声源对迪那2处理厂厂界的噪

声贡献值为 32.3~49.2dB (A)，注水井场新增泵类对其场界噪声贡献值为 43.4~52.2dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准要求。因此，本工程实施后不会对周边声环境产生明显影响。

土壤环境：通过采取源头控制、过程防控措施，从土壤环境影响的角度，工程实施和营运期不会对土壤产生明显污染影响，本工程建设可行。

固废废物：本工程施工过程中产生的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾，生活垃圾集中收集后清运至迪那作业区生活垃圾填埋场。营运期固体废物为含油污泥和废过滤介质，均属于危险废物，送有资质单位妥善处理。

#### 4.1.4 环境风险评价结论

本工程不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定的有毒有害和易燃易爆物质，无重大环境风险源。通过设备检修、严格按相关规范开展注水管线设计选材和施工，可从源头降低注水管线刺漏的环境风险；一旦发生管线刺漏，启动作业区突发环境事件应急预案，按预案进行事故处理处置，环境风险影响可接受。

#### 4.1.5 综合评价结论

综上所述，通过对工程建设采取可行的环境保护措施，严格按照施工规范和操作规程开展施工活动，能够控制工程施工期的环境影响，在各项污染防治措施落实，严格采出水处理设备维护与管理，确保各类污染物达标排放的前提下，工程对区域环境的影响可接受。因此，从环境保护的角度而言工程是可行的。

#### 4.1.6 建议

本评价根据工程特点，提出以下环境保护建议：

(1) 为保证工程正常运行，从设计、管道材质选择、阀门选型、材

料采购、管线敷设、交付使用、运行维护等建立明确的目标责任，确保工程建设质量。

(2) 建立健全管线的定时巡检制度、定期检查设备运行情况、发现问题及时上报处理、加强运行人员技能培训。

(3) 严格按照施工规范和操作规程开展施工活动，妥善处置好施工期污染防治问题，并做好施工结束后的恢复工作。

#### 4.2 环境影响报告表批复意见（阿地环函字〔2019〕581号）

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送，河北省众联能源环保科技有限公司编制的《迪那2气田采出水系统改造工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”），经审查批复如下：

一、本项目拟建于库车县雅克拉镇东北30km处，迪那2天然气处理厂污水处理站现有车间内及处理厂外围南侧和西侧，迪那2气田内。扩建采出水处理装置位于处理厂内现有污水车间内，坐标北纬 $41^{\circ}56'51.46''$ 、东经 $83^{\circ}49'09.35''$ ；现有210W井位于迪那2油气处理厂西北5.3km处，坐标北纬 $41^{\circ}58'38.44''$ 、东经 $83^{\circ}45'50.17''$ ；211W井位于210W井东北4km处，坐标北纬 $42^{\circ}0'37.55''$ 、东经 $83^{\circ}46'58.99''$ 。建设规模及内容：在迪那油气处理厂污水处理车间内新增一套 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 的采出水处理装置取代原计划的二期工程，近期为新增装置独立运行、现有装置备用，远期新增装置与现有装置一并使用，处理规模达到 $1360\text{m}^3/\text{d}$ 。处理合格后作为回注水，通过新建1条长13.7km的输水管线至DN210W井贮存与回注；通过新建1条5.1km长的高压注水管线，将DN210W井场水罐的水加压后回注DN211W井下；两口注水井每口设计最大注水量分别为 $360\text{m}^3/\text{d}$ ，合计为 $720\text{m}^3/\text{d}$ 、设计注水压力25MPa。项目总投资2591.01万元，其中环保投资35万元，占总投资的1.35%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发,促进县域经济持续健康发展。结合库车县环境保护局初审意见(库环监函〔2019〕84号),在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上,同意项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规,严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求,禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、沙漠公园、沙化封禁保护区、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气的开发。认真落实该报告中提出的各项环保措施,做好以下工作:

(一)严格落实各项废气污染防治措施。施工期避免在春季大风季节施工,尽可能缩短施工时间,提高施工效率;遇到大风天气时,应避免进行挖掘、回填等大土方量作业;施工单位必须加强施工区的规划管理。管沟开挖采取分层开挖,分层堆放,在管沟一侧堆放等措施;运输车辆进出施工区域车辆碾压地面会产生扬尘,故应尽量依托临近道路行进,以减少施工车辆引起的地面扬尘污染,并要求运输车辆减缓行车速度。营运期无废气污染源。

(二)严格落实各项废水污染防治措施。施工期间,管线试压废水为清洁水,试压结束后就地泼洒抑尘。营运期工程不新增劳动定员,仅定期巡检,无常备工作人员,全部依托迪那2气田现有人员,无废水的产生及排放。

(三)强化噪声污染防治措施。施工期合理布局施工场地,采用低噪声机械设备,按操作规范使用各类机械,以减小施工机械噪声,确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值。营运期对高噪声机械设备采取有效的隔声、减振、消声等防范措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3

类标准要求。

（四）加强固体废物的分类管理，做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置（理）工作。施工人员产生的少量生活垃圾集中收集后清运至迪那作业区生活垃圾填埋场。营运期固体废物为含油污泥和废过滤介质，均属于危险废物，送有资质单位妥善处理。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案与地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练、及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监测，定期向环保部门报告环境监测情况，环境监测报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收，并向地区生态环境局备案。

五、项目的日常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。该报告经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告表和批复文件送至库车县环保局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

## 表五 质量控制

### 5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限
土壤和水系沉积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg
	3	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg
	4	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
	5	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	8	石油烃 C10-C40	《土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg
	9	挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/
	10	半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/

### 5.2 质量控制和质量保证

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

#### 5.2.1 噪声

气象条件风速小于 5m/s，无雨雪天气。依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准和技术规范进行布点和实施现场监测；噪声统计分析仪经有关部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前后均使用声级计测量校准，测量前后校准示值偏差不大于 0.5dB；监测人员全部持证上岗；监测数据经过三级审核。

### 5.2.2 土壤

每批样品每个项目按分析方法测定 2~3 个实验室空白值, 每批样品每个项目随机抽取 10%实验室平行样, 每批样品每个项目带质控样 1~2 个; 监测人员全部持证上岗; 监测数据严格实行三级审核制度。

## 表六 监测与调查结果评价

### 6.1 监测期间工况

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于2022年2月18日至2022年2月20日对迪那2气田采出水系统改造工程项目进行了监测，监测内容为噪声及土壤，监测期间各设施运行正常，新增装置与原有装置一并使用，污水处理量约1100m<sup>3</sup>/d。

### 6.2 噪声

监测项目：厂界昼间噪声、夜间噪声；

监测时间及频次：昼间、夜间1次/天，连续2天；

监测布点：污水处理站、DN210W井、DN211W井厂界外四周；

执行标准：厂界噪声执行《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）。

本项目噪声监测点位、时间及频次见表6-2；监测点位示意图见图6-1~6-3，噪声监测结果见表6-1~6-3。

表6-1 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
厂界昼间噪声、 夜间噪声	污水处理站厂界外四个点位	昼间、夜间1次/ 天，连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类 标准
	DN210W井厂界外四个点位		
	DN211W井厂界外四个点位		

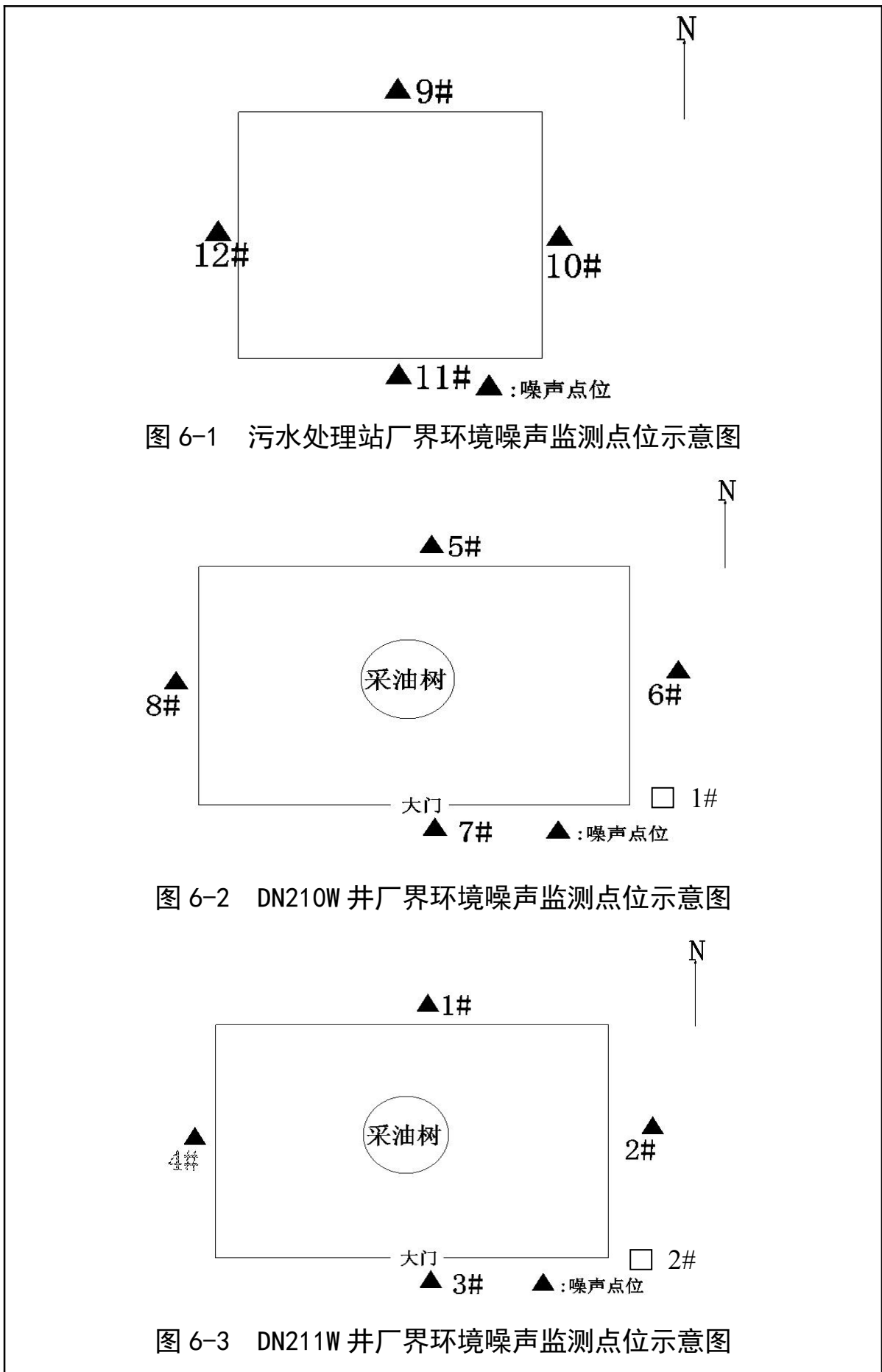


图 6-1 污水处理站厂界环境噪声监测点位示意图

图 6-2 DN210W 井厂界环境噪声监测点位示意图

图 6-3 DN211W 井厂界环境噪声监测点位示意图

表 6-1 DN211W 井厂界噪声监测结果表 单位: Leq[dB (A)]						
测点	测点位置	2022年3月6日-7日		2022年3月7日-8日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北侧厂界外1米处	41	40	42	41	设备噪声
2#	东侧厂界外1米处	40	39	41	40	设备噪声
3#	南侧厂界外1米处	41	40	42	41	设备噪声
4#	西侧厂界外1米处	40	39	41	40	设备噪声
标准值		60	50	60	50	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/
表 6-2 DN210W 井厂界噪声监测结果表 单位: Leq[dB (A)]						
测点	测点位置	2022年3月6日-7日		2022年3月7日-8日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
5#	北侧厂界外1米处	40	39	41	40	设备噪声
6#	东侧厂界外1米处	40	39	41	40	设备噪声
7#	南侧厂界外1米处	39	38	40	39	设备噪声
8#	西侧厂界外1米处	39	38	40	39	设备噪声
标准值		60	50	60	50	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/
表 6-3 污水处理站厂界噪声监测结果表 单位: Leq[dB (A)]						
测点	测点位置	2022年3月6日-7日		2022年3月7日-8日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
9#	北侧厂界外1米处	39	38	38	37	设备噪声
10#	东侧厂界外1米处	38	37	39	38	设备噪声
11#	南侧厂界外1米处	39	38	38	37	设备噪声
12#	西侧厂界外1米处	38	37	39	38	设备噪声
标准值		60	50	60	50	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/

监测结果：验收监测期间本项目污水处理站、DN210W 井、DN211W 厂界外四周昼间、夜间的噪声监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12346-2008）2类标准。

## 8.2 回注水

本项目回注水按照油田单位要求，需满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准要求。本次回注水监测数据引用中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院对迪那处理站回注水的监测数据，监测情况见表 6-4。

表 6-4 回注水监测结果表（引用）

监测因子	监测结果	控制指标	是否达标
悬浮固体含量（mg/L）	6.3	10	达标
含油量（mg/L）	2.14	30	达标
平均腐蚀率（mm/a）	0.01	0.076	达标
硫酸盐还原菌（个/mL）	0.6	25	达标
铁细菌（个/mL）	6.0	$n \times 10^4$	达标
腐生菌（个/mL）	6.0	$n \times 10^4$	达标

（注：1<n<10）

迪那处理站回注水经中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院监测，满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准要求。

## 8.3 土壤

监测项目：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、

间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘；

**监测时间及频次：**一天、一次；

**监测布点：**DN210W井注水管线区域外、DN211W井注水管线区域外，采样深度：0-20cm；

**执行标准：**执行标准见表6-5。

表 6-5 土壤监测标准

污染物	监测因子	浓度限值 (mg/kg)	监测因子	浓度限值 (mg/kg)	标准依据
土壤	砷	60	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	《土壤质量环境建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用 地土壤污染风险筛选值
	镉	65	氯乙烯	0.43	
	铬（六价）	5.7	苯	4	
	铜	18000	氯苯	270	
	铅	800	1, 2-二氯苯	560	
	汞	38	1, 4-二氯苯	20	
	镍	900	乙苯	28	
	四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290	
	氯仿	0.9	甲苯	1200	
	氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570	
	1, 1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640	
	1, 2-二氯乙烷	5	硝基苯	76	
	1, 1-二氯乙烯	66	苯胺	260	
	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2-氯酚	2256	
	反-1, 2-二氯乙烯	54	苯并（a）蒽	15	
	二氯甲烷	616	苯并（a）芘	1.5	
	1, 2-二氯丙烷	5	苯并（b）荧蒽	15	
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1	苯并（k）荧蒽	151	

1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	蒾	1293
四氯乙烯	5.3	二苯并(a, h)蒽	1.5
1, 1, 1-三氯乙烷	840	茚并(1, 2, 3-cd)芘	15
1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	萘	70
三氯乙烯	2.8	石油烃	4500

本项目土壤监测结果见表 6-7。

表 6-7 土壤监测结果 单位: mg/kg

项目	1# DN210W 井注水管线区域外	2# DN211W 井注水管线区域外	筛选值	是否达标
1 六价铬	1.2	1.2	5.7	达标
2 铜	29	31	18000	达标
3 铅	63	70	800	达标
4 镉	12.3	11.0	65	达标
5 镍	0.12	0.13	2000	达标
6 汞	0.100	0.073	38	达标
7 砷	6.74	8.29	60	达标
8 石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	152	27	4500	达标
9 四氯化碳	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	2.8	达标
10 氯仿	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	0.9	达标
11 氯甲烷	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	37	达标
12 1,1-二氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	9	达标
13 1,2-二氯乙烷	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	5	达标
14 1,1-二氯乙烯	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	66	达标
15 顺-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	596	达标
16 反-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	54	达标
17 二氯甲烷	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	616	达标
18 1,2-二氯丙烷	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	5	达标
19 1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	10	达标
20 1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	6.8	达标
21 四氯乙烯	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	53	达标
22 1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	840	达标
23 1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8	达标

24	三氯乙烯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8	达标
25	1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	0.5	达标
26	氯乙烯	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	0.43	达标
27	苯	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>	4	达标
28	氯苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	270	达标
29	1,2-二氯苯	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	560	达标
30	1,4-二氯苯	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20	达标
31	乙苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	28	达标
32	苯乙烯	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	1290	达标
33	甲苯	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	1200	达标
34	间, 对-二甲苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	570	达标
35	邻二甲苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	640	达标
36	硝基苯	<0.09	<0.09	76	达标
37	苯胺	<0.07	<0.07	260	达标
38	2-氯酚	<0.06	<0.06	2256	达标
39	苯并(a)蒽	<0.1	<0.1	15	达标
40	苯并(a)芘	<0.1	<0.1	1.5	达标
41	苯并(b)荧蒽	<0.2	<0.2	15	达标
42	苯并(k)荧蒽	<0.1	<0.1	151	达标
43	蒎	<0.1	<0.1	1293	达标
44	二苯并(a,h)蒽	<0.1	<0.1	1.5	达标
45	茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	<0.1	15	达标
46	萘	<0.09	<0.09	70	达标

监测结果: DN210W 井注水管线区域外及 DN211W 井注水管线区域外土壤石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对

二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘的监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表2中建设用地土壤污染风险筛选值。

## 表七 环境保护管理检查

### 7.1 “三同时”执行情况

2019年9月，河北省众联能源环保科技有限公司编制《迪那2气田采出水系统改造工程项目环境影响报告表》。2019年10月16日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2019〕581号”对该环评报告表进行审查批复。项目于2020年9月10日开工，2021年8月22日竣工；验收调查期间，迪那2气田采出水系统改造工程，已建成并投入运行。2021年9月委托新疆水清清环境监测技术有限公司对本项目进行环保验收监测工作。

### 7.2 环境管理制度执行情况

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那油气开发部成立安环部门，编制了《迪那油气开发部环境保护管理制度》，并建立环境管理档案。公司环保管理人员全面负责本公司环境保护工作的管理和监测任务，改善公司环境状况，减少企业对周围环境的污染，加强环保培训工作并协调公司与政府环保部门的工作。

### 7.3 应急预案

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那油气开发部于2020年6月24日制定了《塔里木油田公司迪那油气开发部突发环境事件应急预案》，并于库车市环境保护局备案，备案编号：652923-2020-013-M。

《塔里木油田公司迪那油气开发部突发环境事件应急预案》的编制，加强了公司对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件；提高了公司对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失；降低了突发环境事件所造成的环境

危害，通过突发环境事件的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低；提高员工应急救援技能，使其明确公司危险因素所在位置和如何应急逃生、疏散以及做好突发环境事件安全监管工作，预防事故的发生。

#### 7.4 环境影响报告表批复要求的落实情况

根据环境影响报告表建议及阿克苏地区生态环境局对该项目的批复意见和要求，本次验收对项目的实际建设内容与批复要求的落实情况做了详细的检查和对照，环境影响报告表建议及环保局批复意见和项目具体落实情况见表 7-1。

表 7-1 环保局批复意见和实际调查结果

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
环境影响	严格落实各项废气污染防治措施。施工期避免在春季大风季节施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率；遇到大风天气时，应避免进行挖掘、回填等大土方量作业；施工单位必须加强施工区的规划管理。管沟开挖采取分层开挖，分层堆放，在管沟一侧堆放等措施；运输车辆进出施工区域车辆碾压地面会产生扬尘，故应尽量依托临近道路行进，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并要求运输车辆减缓行车速度。营运期无废气污染源。	施工期制定环境管理制度，合理规划项目用地，施工机械和人员均在要求范围内活动；施工期开挖土方大部分用于基槽回填，剩余土方量用于施工作业带平整，无弃土外运。施工期场地定期洒水，施工车辆运输时覆盖篷布，并进行限速。营运期无废气污染源。	满足环评批复要求
	严格落实各项废水污染防治措施。施工期间，管线试压废水为清洁水，试压结束后就地泼洒抑尘。营运期工程不新增劳动定员，仅定期巡检，无常备工作人员，全部依托迪那2气田现有人员，无废水的产生及排放。	项目施工期的废水主要为管道试压废水及生活污水，试压废水为新鲜水产生量约为 150m <sup>3</sup> ，试压结束后用于作业区区域绿化。营运期工程不新增劳动定员，仅定期巡检，无常备工作人员，全部依托迪那2气田现有人员，设备反冲洗水，排至站内新建污水回收罐内，泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理，作为回注水回注使用。	满足环评批复要求

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那2气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测报告表

	<p>强化噪声污染防治措施。施工期合理布局施工场地，采用低噪声机械设备，按操作规范使用各类机械，以减小施工机械噪声，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。运营期对高噪声机械设备采取有效的隔声、减振、消声等防范措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>本项目施工期噪声主要产生于道路建设等施工活动中机械和运输车辆产生，合理安排施工作业，运输车辆进出低速行驶； 验收监测期间本项目污水处理站、DN210W井、DN211W厂界外四周昼间、夜间的噪声监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
	<p>加强固体废物的分类管理，做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置（理）工作。施工人员产生的少量生活垃圾集中收集后清运至迪那作业区生活垃圾填埋场。运营期固体废物为含油污泥和废过滤介质，均属于危险废物，送有资质单位妥善处理。</p>	<p>施工期生活垃圾及施工垃圾均拉运至迪那作业区一般固废填埋场埋处置。 运营期固体废物主要为含油污泥及废过滤介质，均属于危险废物，含油污泥暂存在原有工程的采出水污泥池中，定期由罐车拉运至库车畅源进行处理；过滤介质更换后的废过滤介质暂未产生，带产生后暂存于处理厂危废间，委托有资质单位进行处理。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
<p>其他环保要求</p>	<p>加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案与地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练、及时对应急预案进行完善。</p>	<p>2020年6月24日制定了《塔里木油田公司迪那油气开发部突发环境事件应急预案》，并于库车市环境保护局备案，备案编号：652923-2020-013-M。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
<p>其他环保要求</p>	<p>严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收，并向地区生态环境局备案。</p>	<p>2021年10月新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《迪那2采出水系统改造工程环境监理工作总结报告》</p>	<p>满足环评批复要求</p>

## 表八 验收监测、调查结论及建议

### 8.1 验收结论

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那2气田采出水系统改造工程环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环境影响报告书及批复中的各项环境保护措施，自项目运营以来，未发生环境风险事故及行政处罚，验收监测期间污染物达标排放，符合竣工环境保护验收条件

### 8.3 调查结论

#### 8.2.1 废气

施工期废气主要来自地面开挖和运输车辆行驶产生的扬尘及施工机械排放的车辆尾气等。场地四周设围挡、定时洒水、运输车辆用苫布遮盖等措施降低扬尘对周围环境的影响。

运营期无废气产生。

#### 8.2.2 废水

施工期的废水主要为管道试压废水，采用新鲜水，试压结束后用于区域生态用水。

运营期废水为设备反冲洗水，排至站内新建污水回收罐内，泥水分离后水进入采出水系统与进站采出水一并处理，作为回注水回注使用。

#### 8.2.3 噪声

本项目施工期噪声主要产生于道路建设等施工活动中机械和运输车辆产生。合理安排施工作业，运输车辆进出低速行驶。

运营期噪声主要为水泵等机械运转产生的噪声。选用低噪声设备，并采取相应隔声措施降噪，再经过距离衰减等措施降低噪声对环境的影响。

#### 8.2.4 固体废物

施工期开挖土方大部分用于基槽回填，剩余土方量用于施工作业带平整，无弃土外运。施工期施工单位就近依托迪那作业现有公共设施，不需设置临时厕所和生活场地，不新增临时集中式固废排放点。

运营期固体废物主要为含油污泥及废过滤介质，均属于危险废物，含油污泥暂存在原有工程的采出水污泥池中，定期由罐车拉运至库车畅源进行处理；过滤介质更换后的废过滤介质暂未产生，带产生后暂存于处理厂危废间，委托有资质单位进行处理。

### 8.3 监测结论

#### 8.3.1 有组织废气

验收监测期间，本项目污水处理站、DN210W井、DN211W厂界外四周昼间、夜间的噪声监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### 8.3.3 回注水

回注水引用中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院对迪那处理站回注水的监测数据，经监测回注水满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准要求。

#### 8.3.4 噪声

验收监测期间，本项目污水处理站、DN210W井、DN211W厂界外四周昼间、夜间的噪声监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### 8.3.5 土壤

本项目验收监测期间，DN210W井注水管线区域外及DN211W井注水管线区域外土壤中各项因子的监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表2中建设用地土壤污染风险筛选值。

#### 8.4 环境管理检查

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司落实了环境影响评价制度，成立有质量安全环保处，全面负责公司及各部门环境保护监督与管理工作，制定并发布了《塔里木油田公司迪那油气开发部突发环境事件应急预案》（备案编号：652923-2020-013-M）、《塔里木油田公司应急管理办法》（塔油办字〔2016〕20号）、《塔里木油田公司生产安全事故应急预案管理办法》等。2021年10月新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《迪那2采出水系统改造工程环境监理工作总结报告》。自项目运营以来，未发生环境风险事故。

#### 8.5 总体结论

综上所述，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那2气田采出水系统改造工程环保手续完备，技术资料齐全，运营期间落实了环境影响报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，建议通过本项目竣工环境保护验收。

#### 8.5 建议

（1）加强环保设施运行管理，建立健全运行台账及环保档案，确保污染治理设施正常运行，各类污染物长期稳定达标排放。

（2）进一步完善应急预案，落实各类环境风险防范措施，定期开展应急演练，提高环境风险事故应急处置能力，确保区域环境安全。

## 表九 附件

附件一、委托书；

附件二、《关于迪那 2 气田采出水系统改造工程项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2019〕581 号）；

附件三、应急预案备案表

附件四、危废处理协议；

附件五、回注水检测报告；

附件六、关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目竣工环境保护验收合格的函；

附件七、监理报告；

附件八、监测报告；

### 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项 目	项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那2气田采出水系统改造工程				项目代码	B1120		建设地点	新疆阿克苏地区库车县雅克拉镇东北30km处、迪那2天然气处理厂污水处理站现有车间内及处理厂外围南侧和西侧，迪那2气田内		
	行业类别（分类管理名录）	石油和天然气开采辅助活动				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	东经 83°33'43.89" 北纬 39°15'31.33"		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	河北众联能源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环函字（2019）581号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020年9月10日				竣工日期	2021年8月22日		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	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				环保设施监测单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	2591.01				环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	1.35		
	实际总投资	2591.01				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	1.35		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	20	其它（万元）	3
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塔里木油田分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9165280071554911XG		验收时间	2022年4月			

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	/	< 4	100	0.004008	/	0.004008	0.113	/		/	/	/
	烟 尘	/	3.3	30	0.005616	/	0.005616	0.056	/	0.005616	/	/	/
	氮氧化物	/	154	400	0.28176	/	0.28176	0.567	/	0.28176	/	/	/
	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

## 附件一、委托书；

### 委托书

新疆水清清环境监测技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，现委托贵单位对以下项目进行环境竣工验收工作，请贵单位根据有关规范要求，精心组织，合理安排，尽快完成报告编制工作。

委托单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

迪那油气开发部

2021 年 11 月



YH23-1-H1 井采气管线隐患治理工程

YH23-1-H26 井采气转注气工程

迪那 2 气田采出水系统改造工程

迪那油气开发部 2019 年综合治理配套地面工程

牙哈 7 区块注水系统改造工程

附件二、《关于迪那 2 气田采出水系统改造工程项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2019〕581 号）；

## 新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2019〕581 号

### 关于对迪那 2 气田采出水系统改造工程 环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送，河北省众联能源环保科技有限公司编制的《迪那 2 气田采出水系统改造工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”），经审查批复如下：

一、本项目拟建于库车县雅克拉镇东北 30km 处，迪那 2 天然气处理厂污水处理站现有车间内及处理厂外围南侧和西侧，迪那 2 气田内。扩建采出水处理装置位于处理厂内现有污水车间内，坐标北纬  $41^{\circ} 56' 51.46''$ 、东经  $83^{\circ} 49' 09.35''$ ；现有 210W 井位于迪那 2 油气处理厂西北 5.3km 处，坐标北纬  $41^{\circ} 58' 38.44''$ 、东经  $83^{\circ} 45' 50.17''$ ；211W 井位于 210W 井东北 4km 处，坐标北纬  $42^{\circ} 0' 37.55''$ 、东经  $83^{\circ} 46' 58.99''$ 。建设规模及内容：在迪那油气处理厂污水处理车间内新增一套  $1000\text{m}^3/\text{d}$  的采出水处理装置取代原计划的二期工程，近期为新增装置独立运行、现有装置备用，远期新增装置与现有装置一并使用，处理规模达到  $1360\text{m}^3/\text{d}$ 。处理合格后作为回注水，通过新建 1 条长 13.7km 的输水管线至 DN210W 井贮存与回注；通过新建 1 条 5.1km 长的高压注水管线，

将 DN210W 井场水罐的水加压后回注 DN211W 井下；两口注水井每口设计最大注水量分别为 360m<sup>3</sup>/d，合计为 720m<sup>3</sup>/d、设计注水压力 25MPa。项目总投资 2591.01 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 1.35%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县域经济持续健康发展。结合库车县环境保护局初审意见（库环监函〔2019〕84号），在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求，禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、沙漠公园、沙化封禁保护区、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气的开发。认真落实该报告中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施。施工期避免在春季大风季节施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率；遇到大风天气时，应避免进行挖掘、回填等大土方量作业；施工单位必须加强施工区的规划管理。管沟开挖采取分层开挖，分层堆放，在管沟一侧堆放等措施；运输车辆进出施工区域车辆碾压地面会产生扬尘，故应尽量依托临近道路行进，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并要求运输车辆减缓行车速度。营运期无废气污染源。

（二）严格落实各项废水污染防治措施。施工期间，管线

试压废水为清洁水，试压结束后就地泼洒抑尘。营运期工程不新增劳动定员，仅定期巡检，无常备工作人员，全部依托迪那2气田现有人员，无废水的产生及排放。

(三)强化噪声污染防治措施。施工期合理布局施工场地，采用低噪声机械设备，按操作规范使用各类机械，以减小施工机械噪声，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值。营运期对高噪声机械设备采取有效的隔声、减振、消声等防范措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(四)加强固体废物的分类管理，做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置(理)工作。施工人员产生的少量生活垃圾集中收集后清运至迪那作业区生活垃圾填埋场。营运期固体废物为含油污泥和废过滤介质，均属于危险废物，送有资质单位妥善处理。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案与地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练、及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收，并向地区生态环境局备案。

五、项目的日常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。该报告经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告表和批复文件送至库车县环保局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

阿克苏地区生态环境局

2019年10月16日

抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、库车县环保局  
阿克苏地区生态环境局办公室 2019年10月16日印发

附件三、应急预案备案表

### 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：652923-2020-013-M

单位名称	塔里木油田分公司 迪那油气开发部迪 那凝析气田	统一社会信 用代码	9165280071554911XG
法定代表人	杨学文	联系电话	周文志 18209960343
单位地址	中心地理坐标: 东经 83° 49' 11.52" 北纬 41° 56' 55.50"		
风险级别	较大〔较大-大气 (Q3-M2-E3) +较大-水 (Q3-M2-E3)〕		
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	你单位报送的《塔里木油田分公司迪那油气开发部迪那 凝析气田突发环境事件应急预案》备案文件已于 2020 年 5 月 21 日收讫, 文件齐全, 予以备案。 库车市环境保护局 2020 年 6 月 24 日		
备案编号	652923-2020-013-M		
报送单位	塔里木油田分公司迪那油气开发部迪那凝析气田		
受理部门负 责人	徐广平	经办人	胡英杰

附件四、危废处理协议；



中国石油天然气股份有限公司  
塔里木油田分公司


## 服务合同

项目名称：天然气事业部含油污泥无害化处理服务

委托方：中国石油天然气股份有限公司  
塔里木油田分公司

受托方：库车畅源生态环保科技有限责任公司

签订地点：新疆库尔勒市

甲方					
单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
法人代表 或委托代表		单位 主管		执行 代表	
地 址	新疆库尔勒市石化大道26号				
传真/电话	0996-2175154				
邮政编码	841000				
开户银行	昆仑银行股份有限公司库尔勒塔里木石油支行				
账 号	88812000017070000131				
					(合同专用章)  年 月 日 2017年5月27日
乙方					
单位名称	库车物源生态环保科技有限责任公司				
法人代表 或委托代表			执行 代表		
地 址	新疆库尔勒市石化工业园区				
传真/电话	0997-7770509				
邮政编码	842000				
开户银行	昆仑银行股份有限公司库尔勒塔里木石油支行				
账 号	88812100290380000026				
					2017年10月27日

附件五、回注水检测报告；

# 注水分析报告

报告编号：LN-ZS20210492

样 品 名 称	迪那处理站污水
区 块	/
井 号	/
委 托 单 位	迪那油气开发部地面工艺部
检 测 单 位	轮南检测中心
报 告 日 期	2021年12月14日

中国石油天然气股份有限公司  
塔里木油田分公司实验检测研究院



## 注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。未经实验检测研究院书面批准，不得复制报告（完整复制除外）。
3. 未标注CMA标志检验检测报告，只供委托方使用，对其他对象不具证明作用。
4. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 报告涂改、缺页无效。
6. 委托送检，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
7. 对报告如有异议，应于收到报告之日起15日内向本院提出。

### 8. 批准人识别：

序号	正体	签名	签字领域
(1)	朱丽		地质/开发试验(轮南)[1:油气田水;2:石油及石油产品;3:天然气]和牙哈处理站申请认证的全部项目
(2)	杜广川		轮南工业园区和牙哈处理站申请认证的全部项目
(3)	金玉		全领域
(4)	王小强		全领域

检验检测地址：新疆库尔勒市轮台县轮南镇轮南工业园

通 讯 地 址：新疆库尔勒市79号信箱塔里木油田分公司实验检测研究院

邮 政 编 码：841000

电 话：0996—2178065、2175492、2175497

传 真：0996—2178067、2175492

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院

### 注水分析报告

报告编号：LN-ZS20210492

本报告共有 1 个样品分析结果。			
任务单编号	LN2021-0159		
分析项目	悬浮固体含量、粒径中值、溶解氧、硫化物、平均腐蚀率、侵蚀性二氧化碳、含油量、总铁、细菌、温度、pH值		
分析依据	SY/T 5329-2012碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法		
主要设备	101A-2ET电热鼓风干燥箱00111, BP221S电子天平14237361, Malvern3000激光粒度分析仪MAL1238393, 哈希HQ40d便携式溶解氧仪150200016180, SPX-150B生化培养箱0140625, T70电位滴定仪B510668200, T6新世纪紫外可见分光光度计24-1650-01-1588		
环境状况	温度：/℃      相对湿度：/ %      大气压：/ kPa		
编制人	章锦玲	审核人	
批准人			
备注	/		

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院

## 注水分析报告 分析数据表

报告编号: LN-ZS20210492

样品编号: ZS20210492		取样单位: 迪那处理站	
井号: /		取样人: 甄野男	
井段: /		送样单位: 迪那油气开发部地面工艺部	
层位: /		送样人: 许威	
取样日期: 2021-12-01		送样日期: 2021-12-01	
取样位置: 迪那处理站污水外输泵出口		类别: 污水	
分析项目	分析结果	分析项目	分析结果
悬浮固体含量, mg/L	6.30	硫化物(S <sup>2-</sup> 计), mg/L	0.0
含油量, mg/L	2.14	侵蚀性二氧化碳, mg/L	-5.29
平均腐蚀率, mm/a	0.010	总铁含量, mg/L	7.47
腐生菌, 个/mL	6.0×10 <sup>0</sup>	三价铁, mg/L	/
硫酸盐还原菌, 个/mL	0.6×10 <sup>0</sup>	pH值	7.53
铁细菌, 个/mL	6.0×10 <sup>0</sup>	温度, °C	37.0
溶解氧, mg/L	0.00	D <sub>4</sub> <sup>20</sup>	/
粒径中值, μm	0.087		
备注	/		

分析日期: 2021年12月01日~2021年12月11日

附件六、关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目竣工环境保护验收合格的函；

## 新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2015〕1447号

### 关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田 分公司迪那 2 气田开发建设项目竣工 环境保护验收合格的函

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司上报的《关于申请中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目竣工环境保护验收的函》（塔油函字〔2015〕123 号）及相关资料收悉。我厅组织巴州环保局、阿克苏地区环保局、轮台县环保局等相关单位对该工程进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，函复如下：

一、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目位于新疆阿克苏地区库车县、巴州轮台县境内。本项目已开发区域面积为 112.9 平方千米，由内部集输工程、油气处理厂及外输管道工程组成。共建设单井 31 口（其中迪那 1 井区 3 口、迪那 2 井区 28 口），清管站 3 座、迪那 1 集气站 1 座，1600 万立方米/日的油气处理厂 1 座，内部集气管线 76.42 千米，天然气外输管道 83.6 千米，凝析油、液化石油气、轻油外输管道 35 千米（同沟敷设）、伴行道路 113.1 千米（其中迪那 1：15.1 千

米)及供电、给排水、自控等公用辅助设施。配套建设了油气处理厂生产废水处理设施、基地生活污水处理设施、事故收集池、迪那 1 井区污水蒸发池、迪那 2 井区污水蒸发池、固体废物处理场等环保设施。该气田采用衰竭式开发,目前,开发生产外输天然气 51.2 亿立方米/年,液化石油气 4.55 万吨/年、轻油 16.25 万吨/年、凝析油 26 万吨/年,已到达满负荷运行。工程总投资为 323053 万元,其中环境保护投资 14721 万元,占总投资的 4.56%。工程于 2008 年 2 月开工建设并进入滚动开发阶段,2012 年 10 月开展环保验收现场监测调查工作。

二、北京中油建设项目劳动安全卫生预评价有限公司编制的《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目竣工环境保护验收监测报告》表明:

(一)工程永久性占地面积约 314.18 万平方米,临时性占地面积约 373.22 万平方米,工程占地面积小于环评预测占地面积。集油管线、油田道路两侧、井场周边等施工迹地基本得到了平整、清理,迹地内植被处于自然恢复状态,基地生活区进行了绿化,绿化面积约 3000 万平方米;泥浆池已进行固化、回填并压实处理,井场进行了平整,生产阶段没有发生捕杀野生动物的情况,油井防护区外侧及输气、输油管线、油田道路上游方向均建有防洪渠、泄洪沟等水土保持工程,工程在建设和试生产期间基本落实了环评提出的各项生态环境保护措施。油气处理厂及井区土壤 pH 值、总盐、石油类及六价铬监测结果与环评中背景值基本一致,无明显变化。

(二) 现场验收期间, 采出水经配套建设的 10000 立方米/天含油污水处理设施处理达标后, 排入污水蒸发池。生活污水经地埋式一体化污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中新污染源二级标准后, 用于绿化或排至污水蒸发池蒸发。项目区域地下水水质各项指标监测值均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准; 外输管道穿越迪那河段上下游水质各项指标监测值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I类标准。

(三) 燃气导热油炉排放烟气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中新污染源二级标准; 油气处理厂、迪那1集气站厂界无组织排放非甲烷总烃最高浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(四) 油气处理厂、迪那1集气站厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准。

(五) 钻井期间产生的废弃泥浆已进行合理处置。油气处理厂产生的含油污泥交有资质的危废单位进行处置; 生活垃圾定期清运至生活垃圾填埋场。

(六) 根据验收实测结果核算, 本项目  $\text{NO}_x$  排放量为 68.67 吨/年, 满足环评报告中建议的总量控制指标要求。

(七) 公司建立了三级防控体系, 制定了《塔里木油田分公司天然气事业部迪那作业区突发环境事件应急预案》, 已在自治区环保厅备案。

(八) 该项目调查了 65 位公众, 其中 43 位受调查公众对本项目环境保护工作表示满意, 22 位表示基本满意。

三、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司迪那 2 气田开发建设项目基本落实了环评批复中提出的各项污染治理措施, 环保设施运行正常, 污染物达标排放, 基本符合环境保护验收条件, 项目竣工环境保护验收合格。

四、项目投运后应加强污水处理设施、固体废物处理场、污水蒸发池的运行管理, 进一步完善运行记录和环保档案。加强油区生产运行的环境管理, 固定井区道路, 严格控制作业场所范围, 减少对周围地表植被的影响。完善环境风险应急预案, 落实环境应急措施, 定期开展应急演练, 避免发生井喷、管道泄漏等突发事件, 确保区域环境安全。

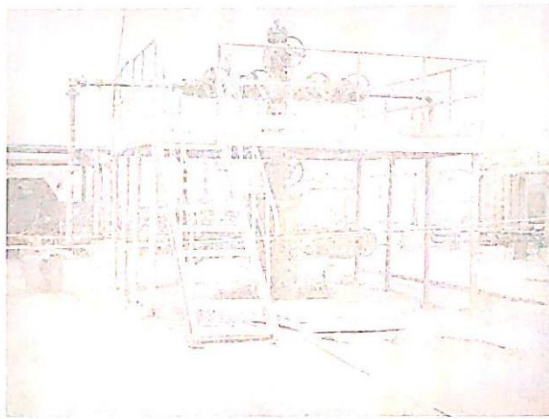
五、请自治区环境监察总队和巴州环保局、阿克苏地区环保局、轮台县环保局、库车县环保局做好该项目运营期的环境监督管理工作。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2015 年 12 月 30 日

附件七、监理报告；

## 迪那 2 采出水系统改造工程 环境监理总结报告



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

二零二一年十月



柴永强同志于 2016 年 6 月 2 日至 6 月 5 日在宁夏回族自治区参加了环境保护部环境工程评估中心组织的第 8 期建设项目环境监理培训班，考试合格，特发此证。

姓名：柴永强

身份证号：620524199206251476

证书编号：ZHB-(J)-2016-008-003



项目名称：迪那 2 气田采出水系统改造工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

项目负责人：柴永强

编制人员基本情况：

序号	姓名	专业	职务	证书编号
1	柴永强	环境科学	总环境监理工程师	ZHB-(J)-2016-008-003
2	鲁益	环境科学	环境监理工程师	ZHB-(J)-2018-006-070

审核：代晓权

通讯地址：新疆乌鲁木齐市新市区上海大厦 B 座 2003 室

联系电话：0991-3692897 18299586217

附件八、监测报告；



第 1 页 共 14 页

# 监测报告

报告编号: SQQ22021Y007

项 目 名 称：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司  
迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护  
验收监测

委 托 单 位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 3 月 11 日

检验检测专用章

报告编号: SQQ22021Y007

第3页 共14页

## 土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那2气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
联系电话	18209960343				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	祝建福、孙闯
采样时间	2022年2月18日		分析时间	2022年2月24日-3月10日	
样品数量	2个		监测项数	15项	
监测地点	DN210W井		DN211W井	/	
采样点位	1# DN210W井注水管 线区域外		2# DN211W井注 水管线区域外	/	
采样深度 (cm)	0-20		0-20	/	
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	/	
序号	样品性状	干、浅黄	干、浅黄	/	
1	六价铬 (mg/kg)	1.2	1.2	/	
2	铜 (mg/kg)	29	31	/	
3	镍 (mg/kg)	63	70	/	
4	铅 (mg/kg)	12.3	11.0	/	
5	镉 (mg/kg)	0.12	0.13	/	
6	汞 (mg/kg)	0.100	0.073	/	
7	砷 (mg/kg)	6.74	8.29	/	
8	石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (mg/kg)	152	27	/	
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	/	
10	氯仿 (mg/kg)	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	/	
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	/	
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/	
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	/	
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	/	
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22021Y007

第4页 共14页

## 土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那2气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测			
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司			
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员 祝建福、孙闯
采样时间	2022年2月18日		分析时间	2022年2月24日-3月10日
样品数量	2个		监测项数	15项
监测地点	DN210W井		DN211W井	/
采样点位	1# DN210W井注水管 线区域外		2# DN211W井注 水管线区域外	
采样深度 (cm)	0-20		0-20	/
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	/
序号	样品性状	干、浅黄	干、浅黄	/
1	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 <sup>-3</sup>	< 1.4×10 <sup>-3</sup>	/
2	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	/
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	/
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
5	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
6	四氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 <sup>-3</sup>	< 1.4×10 <sup>-3</sup>	/
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	/
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
9	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
11	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	< 1.0×10 <sup>-3</sup>	/
12	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 <sup>-3</sup>	< 1.9×10 <sup>-3</sup>	/
13	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	/
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	/
备注	/			

报告编号: SQQ22021Y007

第5页 共14页

## 土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那2气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测			
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司			
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员 祝建福、孙闯
采样时间	2022年2月18日		分析时间	2022年2月24日-3月10日
样品数量	2个		监测项数	16项
监测地点	DN210W井		DN211W井	/
采样点位	1# DN210W井注水管 线区域外		2# DN211W井注水 管线区域外	
采样深度 (cm)	0-20		0-20	/
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	/
序号	样品性状	干、浅黄	干、浅黄	/
1	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
2	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	< 1.1×10 <sup>-3</sup>	/
3	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	< 1.3×10 <sup>-3</sup>	/
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
5	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	< 1.2×10 <sup>-3</sup>	/
6	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	< 0.09	/
7	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	< 0.06	/
8	苯并(a)蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
9	苯并(a)芘 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
10	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	< 0.2	/
11	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
12	蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
13	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
14	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	/
15	萘 (mg/kg)	< 0.09	< 0.09	/
16	苯胺 (mg/kg)	< 0.07	< 0.07	/
备注	/			

报告编号: SQQ22021Y007

第 6 页 共 14 页

## 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 3 月 6 日-7 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 1					
备注	DN211W 井				

报告编号: SQQ22021Y007

第 7 页 共 14 页

## 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 3 月 7 日-8 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1 米处	42	41	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	42	41	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 1					
备注	DN211W 井				

报告编号: SQQ22021Y007

第 8 页 共 14 页

## 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 3 月 6 日-7 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
5#	北侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
6#	东侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
7#	南侧厂界外 1 米处	39	38	设备噪声	设备噪声
8#	西侧厂界外 1 米处	39	38	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 2					
备注	DN210W 井				

报告编号: SQQ22021Y007

第 9 页 共 14 页

## 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 3 月 7 日-8 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
5#	北侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
6#	东侧厂界外 1 米处	41	40	设备噪声	设备噪声
7#	南侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
8#	西侧厂界外 1 米处	40	39	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 2					
备注	DN210W 井				

报告编号: SQQ22021Y007

第10页 共14页

### 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那2气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022年3月6日-7日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
9#	北侧厂界外1米处	39	38	/	/
10#	东侧厂界外1米处	38	37	/	/
11#	南侧厂界外1米处	39	38	/	/
12#	西侧厂界外1米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图3					
备注	迪那2天然气处理厂污水处理站				

报告编号: SQQ22021Y007

第 11 页 共 14 页

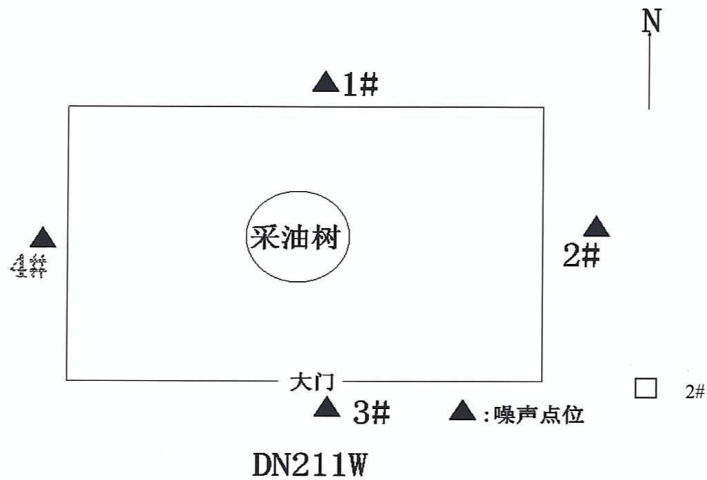
## 噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 迪那 2 气田采出水系统改造工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 3 月 7 日-8 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302954		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	祝建福、孙闯				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
9#	北侧厂界外 1 米处	38	37	/	/
10#	东侧厂界外 1 米处	39	38	/	/
11#	南侧厂界外 1 米处	38	37	/	/
12#	西侧厂界外 1 米处	39	38	/	/
测点位置示意图见附图 3					
备注	迪那 2 天然气处理厂污水处理站				

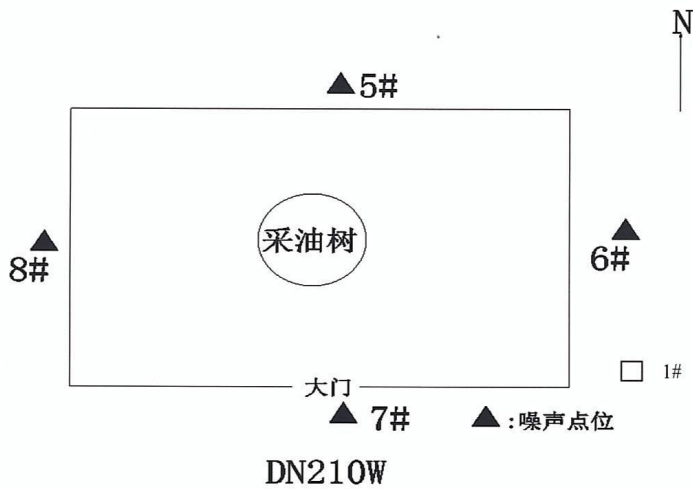
报告编号: SQQ22021Y007

第 12 页 共 14 页

附图: 厂界环境噪声、土壤监测点位示意图 1:



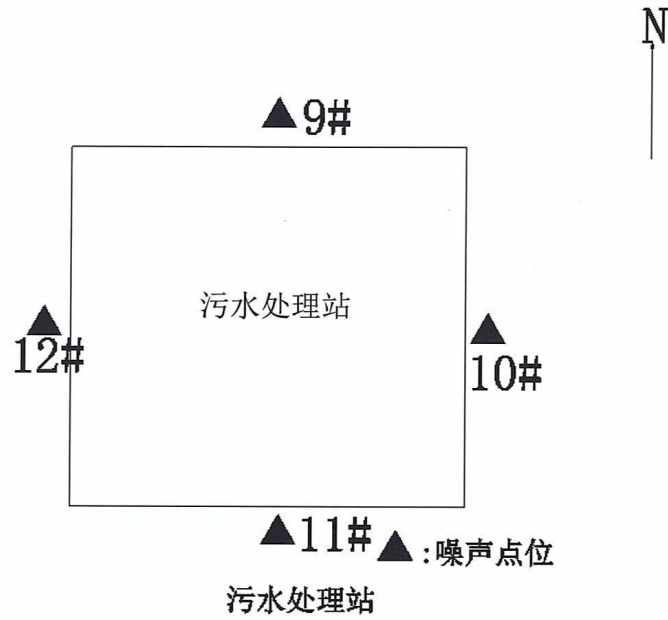
附图: 厂界环境噪声、土壤监测点位示意图 2:



报告编号: SQQ22021Y007

第13页 共14页

附图: 厂界环境噪声监测点位示意图3:



报告编号: SQQ22021Y007

第 14 页 共 14 页

附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
土壤和 水系沉 积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg	冯亚亚
	3	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	冯亚亚
	4	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	冯亚亚
	5	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	冯亚亚
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg	陈钊
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg	陈钊
	8	石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	《土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg	尹泓懿
	9	挥发性 有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/	闫倩
	10	半挥发性 有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/	何国忠

编制:

王序

审核:

李华

签发:

司马文

(盖章)

