

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司
TH10392X 井产能建设项目竣工
环境保护验收调查报告表

水清清（监）[2022]—YS—074 号



建设单位：中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月

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： 张 煜

编制单位： 新疆水清清环境监测技术有限公司

法人代表： 陈 漫

项目负责人： 白 宽

监测人员： 高天、祝建福

审核人员： 杨 坤

建设单位： 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

电 话： 0991-3166244

传 真： 0991-3166255

邮 编： 830000

地 址： 乌鲁木齐市新市区长春南路
466 号

编制单位： 新疆水清清环境监测技术有限公司

电 话： 0991-4835555

传 真： 0991-4835555

邮 编： 830000

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。



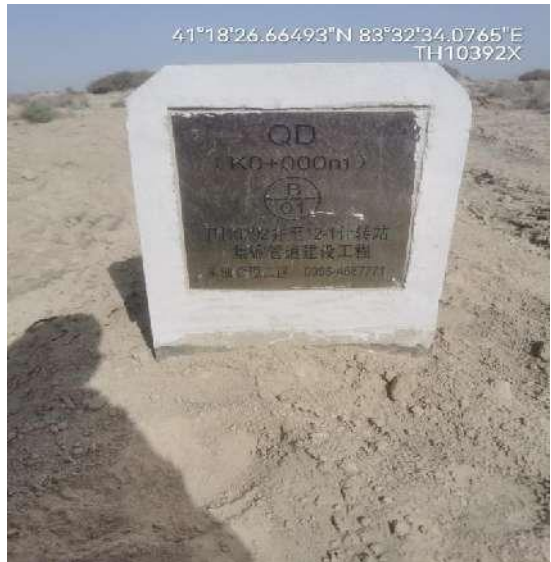
验收期间井场



400kW 双盘管抗硫水套加热炉



管线临时占地恢复



管线标志



管线施工



12-1 计转站

目 录

表 1、项目基本情况	1
表 2、调查范围、因子、目标、重点	4
表 3、验收执行标准	6
表 4、工程概况	8
表 5、环境影响评价回顾	19
表 6、环境影响调查	26
表 7、环境保护措施执行情况	29
表 8、验收调查及监测结果	32
表 9、环境管理状况及监测计划	44
表 10、调查结论与建议	45
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	49

表 1、项目基本情况

建设项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井产能建设项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km， 英达里亚村西北 6.1km 处				
环境影响报告 表名称	TH10392X 井产能建设项目				
环境影响报告 表编制单位	河北省众联能源环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价 审批部门	阿克苏地区生态环境 局	审批文号 及时间	阿地环函字〔2020〕920 号，2020 年 12 月 30 日		
初步设计审批 部门	中石化中原石油工程 设计有限公司	审批文号 及时间	/		
环境保护设施 设计单位	/	环境保护 设施施工 单位	/		
验收调查单位	新疆水清清环境监测 技术有限公司	调查日期	2021 年 9 月-11 月		
设计生产规模	单井产能为 20t/d	建设项目 开工日期	2021 年 8 月		
实际生产规模	单井产能为 20t/d	调试日期	2021 年 11 月		
投资总概算 (万元)	570	环保投资 (万元)	54	比例 (%)	9.48
实际总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	51		10.2
项目建设过程 简述(项目立 项~试运行)	<p>塔河油田是我国陆上十大油田之一，是中石化西北油田分公司在塔里木盆地发现的最大的油气田，资源量约 30 亿吨，已探明开发 13 个区块。塔河油田西部奥陶系油藏主要包括塔河 10 区及托甫台区，累计提交探明含油面积 1648km²，地质储量 85538×10⁴t。</p> <p>目前，塔河油田 10 区、12 区奥陶系油藏地下情况基本探</p>				

	<p>明，井区的开发正在进行，为了尽快形成原油生产能力，满足原油生产的需要，提高该区整体开发效益，根据开发产能建设安排，中石化西北油田分公司在阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处实施“TH10392X 井产能建设项目”。</p> <p>TH10392X 井钻井工程单独环评，于 2020 年 3 月 3 日取得阿克苏地区生态环境局批复（阿地环函字〔2020〕60 号），设计井深 6591.07m（斜深）/6487m（垂深），实际完钻井深 6211.72m，于 2020 年 11 月 20 日开钻，2021 年 02 月 08 日完钻，完钻层位为奥陶系中-一间房（O2yj），完井试油反馈较好；TH10392X 井钻井工程于 2021 年 9 月 3 日通过竣工环境保护验收。</p> <p>TH10392X 井产能建设项目位于新疆阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处。TH10392X 井单井中心地理坐标为：东经 83° 32′ 34.00″，北纬 41° 18′ 24.00″。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）中有关规定，2020 年 12 月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》。2020 年 12 月 30 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕920 号”对该环评报告表进行审查批复。本项目于 2021 年 8 开工，于 2021 年 11 月完工并进入试生产阶段。</p> <p>2021 年 7 月，新疆水清清环境监测技术服务有限公司受中国石油化工股份有限公司西北油田分公司委托，对 TH10392X 井产能建设项目进行环保竣工验收，我公司于 2021 年 8 月至 2021 年 11 月进行现场踏勘，在现场踏勘及资料核实的基础上，编制完成《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井产能建设项目竣工环境保护验收调查方案》，并</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>于 2022 年 1 月 30 日至 2022 年 1 月 31 日进行现场监测，根据监测结果及调查结果，从而编制完成本项目竣工环境保护验收调查报告表。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------

表 2、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>(1) 生态环境：井场边界及管线两侧的区域及敏感点； (2) 大气环境：项目周围区域及敏感点； (3) 声 环 境：管线两侧 200m 区域及敏感点。</p>
<p>调查因子</p>	<p>根据本项目环境影响报告表，并结合本项目性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下：</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>施工期：施工扬尘、汽车尾气、管线焊接产生的焊接烟气、施工机械燃油产生的燃烧废气；</p> <p>运营期：井口、管线接口、阀门、场站无组织挥发烃类及硫化氢；井场加热炉烟气。</p> <p>(2) 水环境</p> <p>施工期：生活污水（BOD₅、COD 等）、试压废水；</p> <p>运营期：采出水、井下作业废水。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>施工期：施工机械噪声；</p> <p>运营期：井场（加热炉、采油树及井下作业等机械设备）厂界噪声。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期：施工废料、生活垃圾、施工土方；</p> <p>运营期：修井过程中产生的含油废物。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>施工期：临时占地情况调查、植被影响调查；</p> <p>运营期：生态环境（土壤恢复情况）。</p>

<p>环境敏感 目标</p>	<p>本项目周边无居住区、学校、医院等环境敏感点，工程选址符合《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》（2014年7月25日）等相关要求（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、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发）。通过实地调查，项目周边环境与环评阶段未发生显著变化。</p>
<p>调查重点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、环境影响评价文件及工程设计中提出的造成环境影响的主要工程内容； 2、环境保护设计文件、环境影响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 3、工程环境保护投资落实情况； 4、项目施工期与运营期对周围的生态环境影响。

表 3、验收执行标准

环境 质量 标准	<p>根据《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》，环评期间环境质量标准如下：</p> <p>1、环境空气：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 的标准；H₂S 执行《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 10μg/m³ 的标准；</p> <p>2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准；</p> <p>4、土壤：站场内执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 和表 2 第二类用地风险筛选值；站场外执行《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 其他类风险筛选值标准（pH>7.5），石油烃参照执行《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。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求；</p> <p>2、无组织排放非甲烷总烃：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；</p> <p>3、无组织排放硫化氢：执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求；</p> <p>4、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）；</p>

5、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

表 3-1 污染物排放标准

类别	污染源	项 目		排放限值	单位	标准来源
废气	加热炉 烟气	颗粒物		20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
		SO ₂		50		
		NO _x		200		
		烟气黑度		≤1 级	林格曼黑度	
	厂界无 组织废 气	非甲烷 总烃	周界外 浓度最 高点	4.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
H ₂ S		0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值要求			
厂界噪 声	L _{eq}	昼间		65	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
		夜间		55		

总量控制
指标

根据该项目环境影响报告表的分析论述、国家相关标准，原则同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.860 吨/年。该项目二氧化硫由库车市华威实业有限公司脱硫削减量中解决，氮氧化物由库车市红狮水泥脱硝削减量中予以解决。

表 4、工程概况

4.1 主要工程内容及规模

4.1.1 建设地点

TH10392X 井产能建设项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处。TH10392X 井坐标为：东经 $83^{\circ} 32' 34.00''$ ，北纬 $41^{\circ} 18' 24.00''$ 。

项目地理位置示意图见图 4-1。

4.1.2 井史情况

TH10392X 井于 2020 年 11 月 20 日开钻，2021 年 01 月 24 日完钻；于 2021 年 02 月 08 日钻井完井，原设计井深 6591.07m（斜深）/6487m（垂深），实际完钻井深 6211.72m，目的层为奥陶系中-一间房（O2yj），完钻层位为奥陶系中-一间房（O2yj）；TH10392X 井钻井工程已于 2021 年 9 月 3 日完成竣工环境保护验收。

4.1.3 项目组成

本项目建设内容：①新建单井集油管线 4235m，新建单井掺稀管线 4235m，新建单井配气管线 4235m，同沟敷设 8 芯光缆；②TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管抗硫水套加热炉；③配套建设土建、通信、电气、自控等工程。单井产能为 20t/d，管线走向见图 4-2。

建设内容一览表见表 4-1，本项目设备一览表量见表 4-2。

表 4-1 工程建设内容一览表

名称	环评建设内容及规模		实际建设内容	备注
主体工程	井场工程	TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉, 安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉	TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管抗硫水套加热炉	仅设置 1 台 400kW 加热炉
	管线工程	新建 TH10392X 井至 12-1 计转站集油管线 4350m, 新建 12-1 计转站至 TH10392X 井掺稀管线 4350m, 新建 12-1 计转站至 TH10392X 井配气管线 4330m, 同沟敷设 8 芯光缆	新建单井集油管线 4235m, 新建单井掺稀管线 4235m, 新建单井配气管线 4235m, 同沟敷设 8 芯光缆	/
	穿越工程	管线穿越沥青路 1 处, 采用顶管方式穿越; 穿越砂石路 2 处, 采用大开挖方式穿越	与环评一致	/
辅助工程	道路工程	依托塔河油田内部现有道路, 不新建道路	依托井场原有道路, 不新建道路	/
	供配电	新建单井高压电源 10kV 线路就近 T 接附近电网, 架空线路合计长约 300m	与环评一致	/
	通信	井口参数采集及上传、井口设置摄像头和远程喊话设备, 视频、音频信号及 RTU 数据通过视频光端机, 经光缆上传相应的站场	设置视频监控杆、RTU 箱及配电箱, 与环评一致	/
	供热	采用天然气做原料, 用于掺稀油加热	采用清洁能源天然气做原料, 用于采出液加热	/
	给排水	本项目不新增劳动定员, 不新增生活污水排放量	与环评一致	/

表 4-2 主要设备一览表

编号	描述	规格	单位	环评设计数量	实际建设数量
1	加热炉	型号: HJ400-H, H/4.0, 25.0-Q/Z; 压力: 4.0/25.0MPa; 容积: 10m ³	座	2	1
2	集油管线	柔性复合高压输送管 RF-Y (S) -II-154×14.5-6.4	m	4350	4235
3	掺稀管线	柔性复合高压输送管 RF-Y-II-79×14.52-25	m	4350	4235
4	配气管线	无缝钢管 D48×4 20#	m	4330	4235

4.1.4 管线敷设工程

本项目为 TH10392X 井产能建设项目, 新建单井集油管线 4235m, 新建单井掺稀管线 4235m, 新建单井配气管线 4235m。本项目实施后, TH10392X 井

接入 12-1 计转站，采出液经集油管线输送至 12-1 计转站，最终输送至二号联合站集中处理。

4.2 依托工程

1、12-1 计转站：

12-1 计转站负责所辖油井的单井计量、油气分离、掺稀增压原油加热，并外输至二号联。12-1 计转站液量规模为 $120 \times 10^4 \text{t/a}$ ，伴生气量为 $4.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，高压掺稀规模为 $36 \times 10^4 \text{t/a}$ ，低压掺油规模 $23 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

12-1 计转站掺稀油及燃料气主要来源于二号联合站。二号联合站原油、伴生气脱硫工艺见图 4-3。

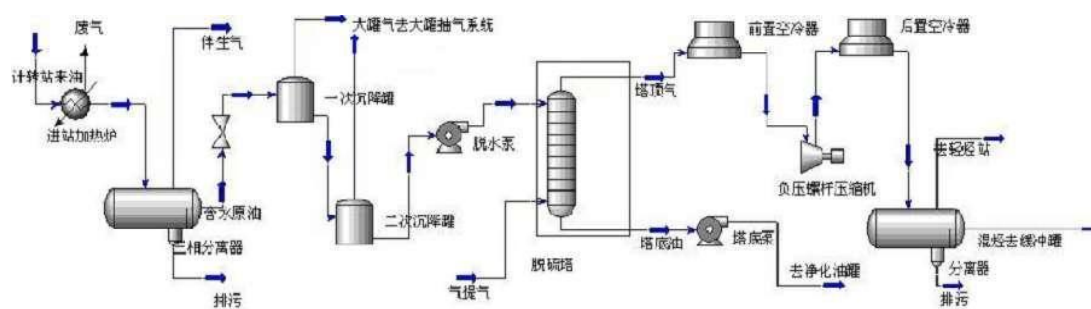


图 4-3 二号联脱硫工艺流程示意图

二号联原油经加热炉加热，进三相分离器进行油、气、水三相分离，含水原油经一次沉降罐、二次沉降罐沉降脱水后，经脱水泵增压进入脱硫塔塔顶原油进口，气提气由脱硫塔塔底进入，负压稳定塔中的原油经负压气提，原油中的轻组分和硫化氢被脱出，脱出气经前置空冷器冷却后进入负压压缩机进行增压，经后置空冷器冷却后，进入三相分离器分离，气相去轻烃站进行脱硫处理，之后经过脱乙烷塔等处理装置生产干气等产品，混合轻烃排入缓冲罐内缓冲，然后进入混合轻烃脱硫工艺流程，凝结水排入零位油罐。经脱硫塔脱硫原油去净化油罐。

2、塔河油田绿色环保站：

(1) 基本概况

塔河油田绿色环保站工程于 2014 年 6 月 23 日取得环评批复（阿地环函字 [2014]236 号），并于 2015 年 12 月 17 日取得竣工环保验收批复（阿地环函字 [2015]501 号）。处理场占地 235451m^2 ，建筑面积 68884.0m^2 ，绿地面积 47080m^2 。

塔河油田绿色环保站处理塔河油田废液、修井废液、压裂酸化液及生活垃圾、含油废物等工业固体废物。塔河油田绿色环保站储存池采用防渗处理，防渗层设计防渗系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防渗材料采用高密度、耐高压、耐腐蚀的人工合成防渗材料，在填埋场增设渗滤液集排水设施。塔河油田绿色环保站处理泥饼含水率 65%，污水脱出率 80% 以上，泥饼浸出液含油 5.12mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）二级标准要求。

(2) 平面布置

塔河油田绿色环保站平面布置见图 5。

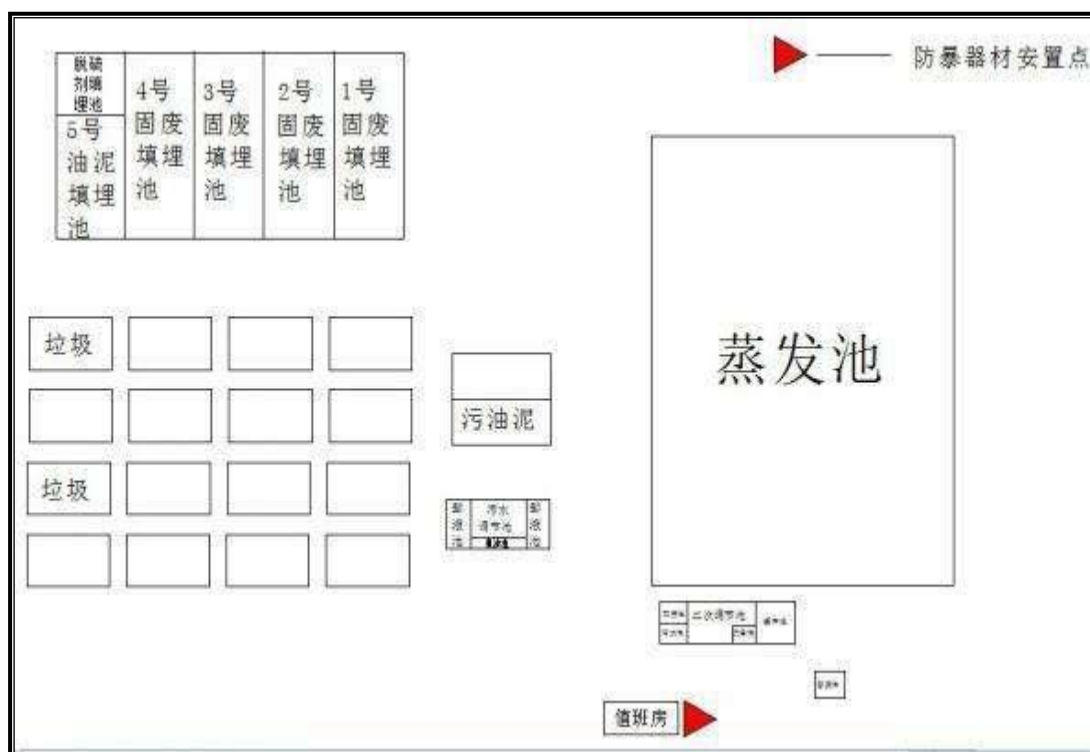


图 4-4 塔河油田绿色环保站

(3) 依托可行性

塔河油田绿色环保站目前接收工业垃圾 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3$ （剩余 $0.9 \times 10^4 \text{m}^3$ ），接收生活垃圾 $1.75 \times 10^4 \text{m}^3$ （剩余 $0.25 \times 10^4 \text{m}^3$ ），接收含油污泥 $3.4 \times 10^4 \text{m}^3$ （剩余 $7.4 \times 10^4 \text{m}^3$ ），废液池容量为 120000m^3 ，目前贮存约 80000m^3 ，剩余容量约为 40000m^3 。

塔河油田绿色环保站剩余处置能力完全可以满足本项目生活垃圾、一般固废处置要求。因此，本项目生活垃圾、一般工业固废依托塔河油田绿色环保站可行。

4.3 工艺流程

4.3.1 施工期工艺流程：

本项目集输管线起点为 TH10392X 井，终点为 12-1 计转站。施工期分为地面工程和管道工程。

1、地面工程施工工艺流程简述：

本项目地面工程主要为井场配套设备安装。对占地进行场地平整，设置施工车辆临时停放场地，将采油设备等拉运至井场，进行安装调试。

2、管道施工工艺流程简述：

本项目管道工程施工方案内容主要为集油管线建设、配气管线敷设、掺稀管线建设、通信光缆敷设及井场配套设备安装，其中集油管线、配气管线、掺稀管线和通信光缆同沟并行敷设，管线主要施工内容包括施工准备、管沟开挖及下管、管道连接与试压、连头、配套设备安装、收尾工序（对管沟覆土回填，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表）等。本项目施工道路利用油田内部已有的通井道路即可。

管道施工工艺流程见图 4-5。

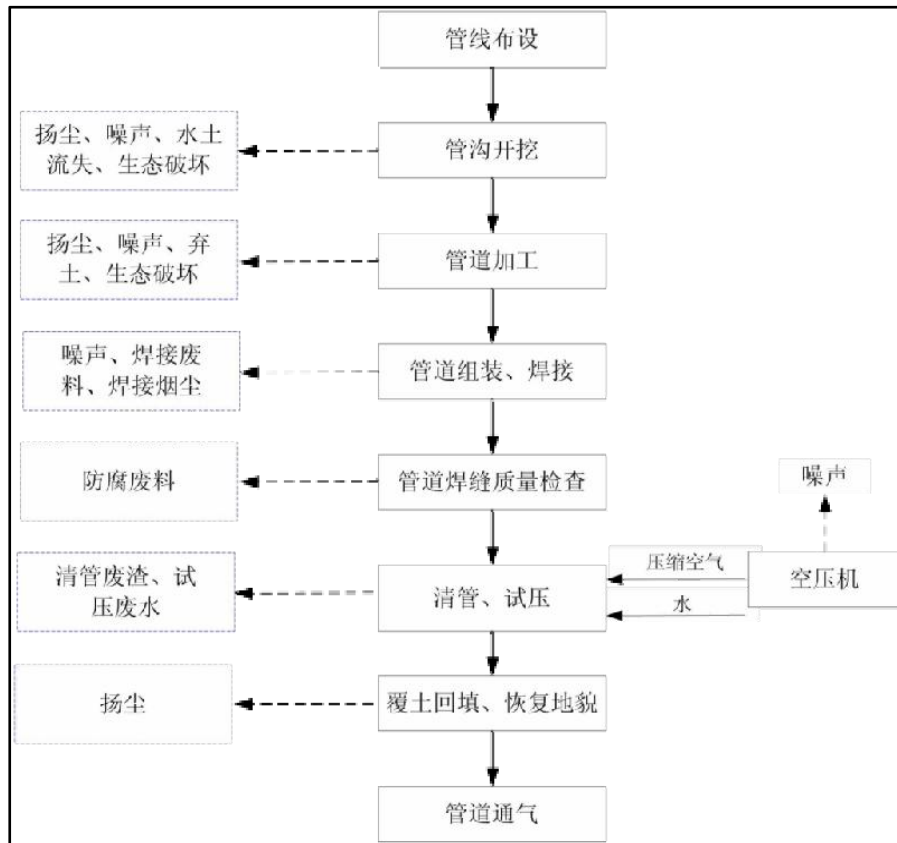


图 4-5 管道施工工艺流程

4.3.2 运营期工艺流程:

本项目工艺流程主要包括油气开采及集输。

由于 TH10392X 井原油为高粘度、含蜡、含硫的超重质原油，工程运营期采用掺稀采油方式，自 12-1 计转站将稀油输送至 TH10392X 井中，将 TH10392X 井下原油掺稀后自喷采出。为减少采出液粘滞性，便于集输，井场设加热炉对采出液进行加热。

运营期采油井采出液通过井口模块油嘴一级节流后进井场加热炉（400kW 双盘管抗硫水套加热炉），经过加热炉加热并节流后由新建集油管线混输至 12-1 计转站，最终由 12-1 计转站输送至二号联合站处理。TH10392X 井集输流程见图 4-6。

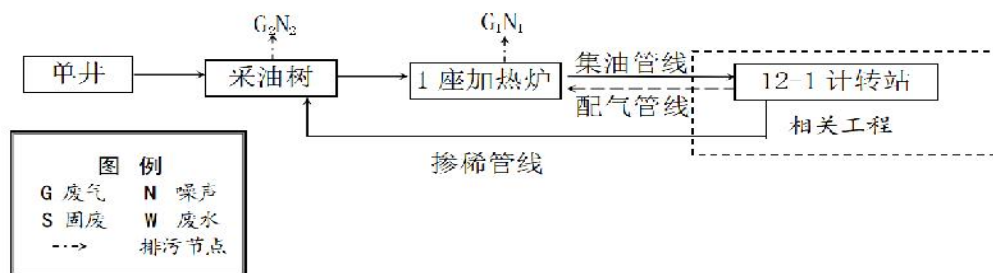


图 4-6 TH10392X 井集输流程示意图

工程占地

本项目占地主要为永久占地和临时占地，项目总占地面积约 37480m²，其中永久占地面积为 3600m²，管线施工临时占地面积为 33880m²。

表 4-3 项目占地统计

序号	工程内容	环评占地面积 (m ²)		实际占地面积 (m ²)		备注
		永久	临时	永久	临时	
1	井场区域	3600	/	3600	/	60m×60m
2	管线施工	/	34800	/	33880	管线长 4235m，施工宽度 8m，临时占地

工程环境保护投资

项目计划总投资 570 万元，其中环保投资为 54 万元，占总投资的 9.48%；实际总投资 500 万元，实际环保投资 51 万元，约占总投资的 10.2%，主要用于

废气治理、生态保护、噪声污染防治等。

表 4-4 环保工程清单及投资

项目	内容	计划投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气治理	TH10392X 井加热炉烟气：以净化后的天然气为燃料 +8m 高烟囱	2	1
噪声治理	采油树：选择低噪声设备、加强设备维护，基础减振	2	1
	加热炉：选择低噪声设备、加强设备维护，基础减振		
环境风险管理	地上管道涂刷相应识别色、消防器材、警戒标语标牌	5	4
	根据管线泄漏应急处理经验，完善现有突发环境事件应急预案	5	5
生态保护	施工结束后进行恢复；控制施工作业带宽度	30	30
其它	实施地面硬化	10	10
合计		54	51

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据河北省众联能源环保科技有限公司编制的《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》及其批复（阿地环函字〔2020〕920 号）意见内容，结合《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）及《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）文，本项目变动内容主要为加热炉数量及管线工程量变化，均不属于重大变动，本项目变动情况见表 4-5。

表 4-5 项目变动情况一览表

序号	文件要求	环评计划建设内容	实际建设内容	是否重大变动
1	产能总规模、新钻井总数量增加 30%及以上	新建 TH10392X 井至 12-1 计转站集油管线 4350m	新建单井集油管线 4235m； 柔性复合高压输送管 RF-Y（S）-II-154×14.5-6.4	否
		新建 12-1 计转站至 TH10392X 井掺稀管线 4350m	新建单井掺稀管线 4235m； 柔性复合高压输送管 RF-Y-II-79×14.52-25	否
		新建 12-1 计转站至 TH10392X 井配气管线 4330m	新建单井配气管线 4235m； 无缝钢管 D48×4 20#	否
2	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉，安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉	TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管抗硫水套加热炉；型号：HJ400-H，H/4.0，25.0-Q/Z；压力：4.0/25.0MPa；容积：10m ³	否

本项目环评阶段，“TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉，安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉”。

实际建设过程中，只在 TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管抗硫水套加热炉，加热炉数量及规模减少，污染物排放量减少，不属于重大变动。

以上变动情况，对照《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）及《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）文，本项目变动情况不属重大变动。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期污染工序及治理措施

1、生态影响

本项目生态影响主要为占地、车辆碾压和干扰，对土壤、植被、野生动物的影响。本项目占地为永久占地和临时占地，永久占地主要为井场占地，占地面积为 3600m²，临时占地主要为管线施工占地，占地类型为盐碱地，临时占地面积为 33880m²，项目总占地面积约 37480m²，实际占地比环评预测占地面积小。充分利用区域现有道路，施工机械和车辆应严格按照规定路线行驶，工程结束后，对施工迹地进行清理、平整和恢复；采取各种生态保护措施降低本项目对生态的影响。

2、施工期废气

本项目施工期废气主要为施工场地平整、管沟开挖产生的扬尘、车辆运输产生的扬尘，施工机械驱动设备排放的废气及运输车辆尾气。通过土方和建筑垃圾进行苫盖、洒水降尘、控制倾卸高度、控制运输车辆速度等措施减少扬尘产生量；新建管道在厂家进行防腐工作；加强对施工机械、车辆的维修保养，使用的是合格油品，禁止燃油机械超负荷工作，减少废气的排放；施工过程中加强对施工人员的环保教育，严防人为扬尘污染。

3、施工期废水

施工期产生的废水主要为管道试压废水和生活废水。

（1）管道试压废水

管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压废水

采用无腐蚀性的清洁水，试压结束后用于洒水抑尘。

(2) 生活废水

施工现场不设置生活营地，施工期间产生少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘。

4、施工期噪声

施工作业期间噪声源来自土方施工、管线安装、设备吊运安装噪声及运输车辆交通噪声。

施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。

5、施工期固废

施工作业期间产生的固体废物主要为管线施工产生的挖方、建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。

管沟开挖产生的土方施工结束后用于场地平整；施工现场不设置生活营地，施工人员产生的生活垃圾随车带走，现场无遗留。

二、运营期污染工序及治理措施

1、废气

本项目运营期的大气污染源主要为加热炉烟气及油气集输过程中的无组织挥发性有机废气。

井场加热炉烟气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，经 8m 高烟囱排放；本项目运营期采用全密闭输送流程，并定期巡逻检修。

2、废水

本项目运营期废水主要包括井下作业废水、采出水；本项目建成投运后，不新增劳动定员，仅进行定期巡检，无常备工作人员，无新增生活污水量。

(1) 井下作业废水

井下作业废水的产生是临时性的，主要是通过酸化、压裂等工序来提高油气井的产能，作业过程中将产生一定的酸化、压裂作业废水。井下作业均带罐作业，废水严禁直接外排，采用专用废液收集罐收集后运至塔河油田绿色环保站进行处理。

(2) 采出水

采出水主要来源于油藏本身的底水、边水，采出液通过混输的方式送至二号联合站进行处理。

3、噪声

本项目运营期噪声源主要为井下作业的机泵、加热炉以及交通车辆噪声。采用隔声、减振、车辆减速行驶等措施，减少对周边环境的影响。

4、固废

本项目运营期检修作业时会产生少量的含油废物，由有资质的单位运输至塔河油田绿色环保站处理。

5、生态影响

本项目运营期对生态环境的影响主要表现在对野生动物等的影响，生态系统完整性影响以及生态景观影响。

本项目地面基础设施建设完成后，井场及各类集输管道处于正常运营状况，不再进一步对环境产生明显的干扰和影响，因而项目建设不会改变区域内景观生态系统的稳定性及完整性。运营期道路行车主要是油气田巡线的自备车辆，车流量很小，夜间无车行驶，不会对野生动物产生明显影响。

表 5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

5.1 环境影响评价结论（抄录）

5.1.1 项目概况

项目名称：TH10392X 井产能建设项目

建设单位：中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

建设规模：项目实施后单井产能为 20t/d。

建设性质：改扩建

建设内容：①新建单井集油管线 4350m，新建单井掺稀管线 4350m，新建单井配气管线 4330m，同沟敷设 8 芯光缆；②TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉，安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉；③配套建设土建、通信、电气、自控等工程。

建设期：建设期预计 1 个月。

项目投资和环保投资：总投资 570 万元，其中环保投资 54 万，占总投资的 9.47%。

劳动定员：本工程井场均为无人值守场站，不新增劳动定员。

5.1.2 项目选址

本工程位于新疆阿克苏地区库车市境内，西北油田分公司塔河油田 10 区、12 区内。根据现场调查和资料收集，本工程 TH10392X 井距塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km，东南距库车市沙化土地封禁保护区 57.7km，西北距新疆库车大峡谷国家地质公园 68.6km，南距塔里木河最近距离为 32.5km，南距拟定生态保护红线（土地沙化生态保护红线区）最近为 16.7km，不在红线内。本工程周边无居住区、学校、医院等环境敏感点，工程选址符合《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》（2014 年 7 月 25 日）等相关要求（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、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发）。

工程实施过程中，废水、固废均可得到适当处置，不会对外环境造成不利影响。从环境保护角度来讲，工程选址合理。

5.1.3 产业政策符合性

本工程为石油开采，属“常规石油、天然气勘探与开采”。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令 第29号），本工程属于第一类“鼓励类”第七条“石油、天然气”第一款“常规石油、天然气勘探与开采”，为鼓励类产业。因此，本工程符合国家有关产业政策。

5.1.4 环境现状

环境空气：项目所在区域环境空气中 SO₂ 年平均质量浓度，NO₂ 年平均质量浓度，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数值，O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数值达标；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度值超标，则参照《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1 项目所在区域达标判断规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”可知，本工程所在区域属于不达标区。环境质量现状监测结果表明，监测期间评价区域环境空气中非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 的标准；硫化氢 1 小时平均浓度满足《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 10μg/m³ 的标准。

地下水环境质量现状监测表明：各潜水及承压水监测点中除溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物外均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。各监测点溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物不同程度的超标是由地下水本身所处的地质与水文地质环境所导致的。

声环境：区域昼间、夜间声环境限值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

土壤：占地范围内各监测点监测因子监测值均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值标准；占地范围外各监测点监测因子监测值均达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 其他类风险筛选值标准（pH>7.5）；占地范围内及范围外石油烃均达到《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

污染风险筛选值标准。

5.1.5 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，重污染天气不进行施工作业，车辆进出依托现有或临近道路等措施进行控制；机械设备和车辆废气通过对机械设备和车辆定期采取进行检测和保养维修等措施进行控制。由于施工是局部的、短期的，随着工程的建设完成施工期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；营运期废气污染源主要为井场无组织排放及加热炉烟气，由预测结果可知，不会对大气环境产生明显影响。

地表水：施工期废水主要为地面工程与管线工程施工时产生的管道试压废水和少量生活污水，试压水由管线排出后，进入下一段管线循环使用，试压结束后洒水抑尘；施工过程产生的生活污水主要为盥洗废水，水质简单产生量少，就地泼洒抑尘。本项目建成投运后，无废水外排，不会对周围水环境产生明显影响。

地下水：正常状况下，污染源从源头上可以得到控制；非正常状况下，采油树管线与法兰连接处油品渗漏，根据环境影响预测结果，在假定情景预测期限内，污染物的泄漏将会对泄漏点附近的地下水环境产生一定影响，项目区域周边无水源井存在。因此，企业在做好源头控制措施、完善分区防渗措施的前提下，本工程对地下水环境影响可以接受。同时，项目实施后，无废水的产生和排放，降低了废水下渗污染地下水环境的风险。

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 范围内无声环境敏感目标，施工噪声对区域声环境影响可以接受。营运期井场噪声源对四周厂界的噪声贡献值为 46~48dB (A)，昼间及夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。因此，本工程实施后不会对周边声环境产生明显影响。

固废废物：施工期固体废物主要包括施工土方及生活垃圾等。管沟作业土方全部用于回填和场地平整，无弃土产生；施工现场不设置生活营地，施工人员的少量生活垃圾随车带走，现场不遗留。营运期产生的无固体废物产生。

土壤：正常状况下，防渗措施良好、管线连接处紧密，管道密闭输送，正常状况下无土壤污染途径，不会对周围土壤产生影响。非正常状况下，管线阀

门连接处发生泄漏，泄漏采出液渗入土壤中，对土壤造成污染。非正常状况下石油类污染物主要积聚在土壤表层 40cm 以内，其污染也主要限于地表，一般很难渗入到 2m 以下，且井场设电控信一体化撬 RTU 采集系统，发生泄漏会在短时间内发现，造成油品泄漏主要集中在井场区域范围，加之泄漏油品量较少且基本上能够及时地完全回收，若油品泄漏在不能及时地完全回收的情况下，可能在地表结成油饼，将油饼集中收集，送有危险废物处置资质的单位妥善处理。因此，本工程实施后不会对周边土壤环境产生污染影响。

生态：本工程临时占地面积相对较小，通过尽量减少临时占地范围、土地平整等生态保护措施，并进行自然恢复，工程对生态的影响是可以接受的。

5.1.6 环境风险

通过环境风险分析可知，本工程施工期严格按照操作规程执行，避免施工期环境事故的发生；运营期主要环境风险事件对区域内环境和周围人群健康有潜在危险性。在工程采取企业应急预案及演练、泄漏监控措施和处置措施后，可控制和降低发生事故情况下对环境产生的污染影响。综上所述，本工程的环境风险可防控。

5.1.7 评价结论

综上所述，TH10392X 井产能建设项目符合当前国家和地方产业政策，在各类环保设施稳定运行前提下，工程的实施不会对周围环境产生明显污染影响，环境风险可防控。为此，本评价从环境保护的角度认为，工程的建设是可行的。

5.2 批复要求

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环函字〔2020〕920号）

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司：

你公司报送，河北省众联能源环保科技有限公司编制的《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处。TH10392X 井地理坐标为：东经 83° 32′ 34.00″，北纬 41° 18′ 24.00″，12-1 计转站地理坐标为：东经 83° 30′ 10.00″，北纬 41°

19' 0.00"。项目建设性质为改扩建。建设内容及规模为：①新建单井集油管线 4350m，新建单井掺稀管线 4350m，新建单井配气管线 4330m，同沟敷设 8 芯光缆；②TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉，安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉；③配套建设土建、通信、电气、自控等工程。项目建成后单井产能为 20t/d。项目总投资：570 万元，其中环保投资 54 万，9.48%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进区域经济持续健康发展。从环保角度，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、天然气开发。认真落实该报告表中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项大气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。运营期加热炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；站场采取密封集输工艺，减少挥发性有机物无组织排放量，确保站场非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；硫化氢无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准值要求。

（二）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

（三）加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和少量生活污水。管道试压采用无腐蚀性的清洁水，试压结束后洒水抑尘，不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期无废水的产生和排放。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体

废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为施工土方、废渣、生活垃圾，管沟作业土方全部用于管沟回填和场地平整，无弃土产生。生活垃圾随车带走，现场不遗留。管道焊接和管道吹扫产生的废渣，施工结束后运至塔河油田绿色环保站填埋。

（五）强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告表》所提出生态保护措施。

（六）项目开工前，需取得项目内依托工程如勘探井等工程的环保验收。

（七）根据该项目环境影响报告表的分析论述、国家相关标准，原则同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.860 吨/年。该项目二氧化硫由库车市华威实业有限公司脱硫削减量中解决，氮氧化物由库车市红狮水泥脱硝削减量中予以解决。

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；重点对突发环境应急预案和 H₂S 环境污染事件进行风险评价，做好单位应急预案和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。

五、项目的日常监督管理由库车市分局负责，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。

六、该报告表经批准后，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。

七、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

送至库车市分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

表 6、环境影响调查

6.1 施工期

6.1.1 生态影响

本项目生态影响主要为占地、车辆碾压和干扰，对土壤、植被的影响。占地类型为盐碱地。实际占地与环评预测占地面积较小，采取各种生态保护措施降低对生态的影响。

本项目占地为永久占地和临时占地，永久占地主要为井场占地，占地面积为 3600m²，临时占地主要为管线施工占地，临时占地面积为 33880m²，项目总占地面积约 37480m²，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。

管线敷设工程施工时落实了相关要求：管线顶部用沙回填，回填后夯实，并做 0.3m 高管垄；管线每隔 200m 设置里程桩，转角处、交叉处设置标志桩。施工结束后，及时对井场临时占地进行了清理平整；固定行车道路，未随意乱开便道。

6.1.2 废气

本项目施工期废气主要为施工场地平整、管沟开挖产生的扬尘、车辆运输产生的扬尘，施工机械驱动设备排放的废气及运输车辆尾气。通过土方和建筑垃圾进行苫盖、洒水降尘、控制倾卸高度、控制运输车辆速度等措施减少扬尘产生量；新建管道在厂家进行防腐工作；加强对施工机械、车辆的维修保养，使用的是合格油品，禁止燃油机械超负荷工作，减少废气的排放；施工过程中加强对施工人员的环保教育，严防人为扬尘污染。

6.1.3 废水

施工期产生的废水主要为管道试压废水和生活废水。

(1) 管道试压废水

管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压结束后用于洒水抑尘。

(2) 生活废水

施工现场不设置生活营地，施工期间产生少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘。

6.1.4 噪声

施工作业期间噪声源来自土方施工、管线安装、设备吊运安装噪声及运输车辆交通噪声。

施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。

6.1.5 固废

施工作业期间产生的固体废物主要为管线施工产生的挖方、建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。

管沟开挖产生的土方施工结束后用于场地平整；施工现场不设置生活营地，施工人员产生的生活垃圾随车带走，现场无遗留。

6.2 运营期

6.2.1 废气

本项目运营期的大气污染源主要为加热炉烟气及油气集输过程中的无组织挥发性有机废气。

井场加热炉烟气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，经 8m 高烟囱排放；本项目运营期采用全密闭输送流程，并定期巡逻检修。

6.2.2 废水

本项目运营期废水主要包括井下作业废水、采出水；本项目建成投运后，不新增劳动定员，仅定期巡检，无常备工作人员，无新增生活污水量。

(1) 井下作业废水

井下作业废水的产生是临时性的，主要是通过酸化、压裂等工序来提高油气井的产能，作业过程中将产生一定的酸化、压裂作业废水。井下作业均带罐作业，废水严禁直接外排，采用专用废液收集罐收集后运至塔河油田绿色环保站进行处理。

(2) 采出水

采出水主要来源于油藏本身的底水、边水，采出液通过混输的方式送至二号联合站进行处理。

6.2.3 噪声

运营期噪声源主要为井下作业的机泵、加热炉以及交通车辆噪声。采用隔声、减振、车辆减速行驶等措施，减少对周边环境的影响。

6.2.4 固废

本项目运营期检修作业时会产生少量的含油废物，由有资质的单位运输至塔河油田绿色环保站处理。

6.3 环境风险防范措施

2020年6月，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂编制完成《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案》，并于2020年6月21日在库车市环境保护局完成备案，备案编号：652923-2020-012-M。由项目主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。

本项目环境风险主要来源于管道泄露，管道输送介质为采出液、稀油和天然气，为避免管道泄露对环境造成影响拟采取以下措施：

（1）管线敷设前，加强对管材和管道连接质量的检查，防止因管材质量及连接缺陷造成泄漏事故的发生。选择有经验的单位进行施工，加强施工过程监理，确保施工质量；

（2）加强自动控制系统管理和控制，严格控制压力平衡；

（3）定期检查管线，对壁厚低于规定要求的管段应及时更换，消除爆管的隐患，按规定进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件，定期对管线进行巡视，发现对管道安全有影响的行为及时制止、采取相应措施并及时向上级汇报；

（4）制定应急操作规程，在规程中说明发生管道事故时应采取的操作步骤；

（5）加强防腐规划工作，加强腐蚀风险高、环境风险高的管线腐蚀治理，加大管道腐蚀治理资金的投入。

表 7、环境保护措施执行情况

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
	<p>强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告表》所提出生态保护措施。</p>	<p>本项目生态影响主要为占地、车辆碾压和干扰，对土壤、植被、野生动物的影响。实际占地比环评预测占地面积小，临时占地类型以盐碱地为主，充分利用区域现有道路，施工机械和车辆应严格按照规定路线行驶，工程结束后，对施工迹地进行清理、平整和恢复；采取各种生态保护措施降低本项目对生态的影响。</p> <p>本项目占地为永久占地和临时占地，永久占地主要为井场占地，占地面积为 3600m²，临时占地主要为管线施工占地，临时占地面积为 33880m²，项目总占地面积约 37480m²，占地类型为盐碱地。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>
<p>施工期间</p>	<p>严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。运营期加热炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；站场采取密封集输工艺，减少挥发性有机物无组织排放量，确保站场非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；硫化氢无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准值要求</p>	<p>本项目施工期废气主要为施工场地平整、管沟开挖产生的扬尘、车辆运输产生的扬尘，施工机械驱动设备排放的废气及运输车辆尾气。通过土方和建筑垃圾进行苫盖、洒水降尘、控制倾卸高度、控制运输车辆速度等措施减少扬尘产生量；新建管道在厂家进行防腐工作；加强对施工机械、车辆的维修保养，使用的是合格油品，禁止燃油机械超负荷工作，减少废气的排放；施工过程中加强对施工人员的环保教育，严防人为扬尘污染。</p> <p>本项目运营期采用全密闭输送流程，并定期巡逻检修。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>
	<p>落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。</p>	<p>施工作业期间，施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。</p> <p>运营期噪声源主要为井下作业的机泵、加热炉以及交通车辆噪声。采用隔声、减振、车辆</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>

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
	<p>加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和少量生活污水。管道试压采用无腐蚀性的清洁水，试压结束后洒水抑尘，不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期无废水的产生和排放。</p>	<p>减速行驶等措施，减少对周边环境的影响。</p> <p>施工期管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压结束后用于洒水抑尘；生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘。</p> <p>本项目运营期废水主要包括井下作业废水、采出水。井下作业均带罐作业，废水严禁直接外排，采用专用废液收集罐收集后运至塔河油田绿色环保站进行处理；采出水主要来源于油藏本身的底水、边水，采出液通过混输的方式送至二号联合站进行处理。</p>	符合环境影响评价批复要求
	<p>按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为施工土方、废渣、生活垃圾，管沟作业土方全部用于管沟回填和场地平整，无弃土产生。生活垃圾随车带走，现场不遗留。管道焊接和管道吹扫产生的废渣，施工结束后运至塔河油田绿色环保站填埋。</p>	<p>管沟开挖产生的土方施工结束后用于场地平整；施工现场不设置生活营地，施工人员产生的生活垃圾随车带走，现场无遗留。</p> <p>本项目运营期检修作业时会产生少量的含油废物，由有资质的单位运输至塔河油田绿色环保站处理。</p>	符合环境影响评价批复要求
其他环保要求	<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；重点对突发环境应急预案和H₂S环境污染事件进行风险评价，做好单位应急预案和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，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂编制完成《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案》，并于2020年6月21日在库车市环境保护局完成备案，备案编号：652923-2020-012-M。由项目主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。</p>	符合环境影响评价批复要求
	<p>该报告表经批准后，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。</p>	<p>对照《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）及《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910号）文，本项目变动情况不属于重大变动。</p>	符合环境影响评价批复要求

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
总量控制	<p>根据该项目环境影响报告表的分析论述、国家相关标准，原则同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.860 吨/年。该项目二氧化硫由库车市华威实业有限公司脱硫削减量中解决，氮氧化物由库车市红狮水泥脱硝削减量中予以解决</p>	<p>根据验收监测数据及年工作时间（以 300d，4800h 计）：本项目二氧化硫和氮氧化物排放总量分别为 0.0150t/a、0.6448t/a，满足《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》及其批复（阿地环函字〔2020〕920 号）的要求</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>

表 8、验收调查及监测结果

8.1 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 1 月 30 日-1 月 31 日对 TH10392X 井产能建设项目进行了监测，监测内容为有组织废气、无组织废气、噪声及土壤，监测期间该工程处于正常运营期。

8.2 有组织废气

监测布点：400kW 双盘管抗硫水套加热炉（型号为：HJ400-H）排口；

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及林格曼黑度；

监测时间及频次：连续两天，一天 3 次；林格曼黑度一天 1 次；

排放标准：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。排放标准见表 8-1。

表 8-1 有组织废气排放标准

监测项目	浓度限值	标准依据
颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建燃气锅炉 大气污染物排放浓度限值
二氧化硫	50mg/m ³	
氮氧化物	200mg/m ³	
林格曼黑度	≤1	

监测结果：本次验收监测有组织废气监测结果见表 8-2。

表 8-2 400kW 双盘管抗硫水套加热炉排口烟气排放监测数据

监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	限值	是否达标	
烟气温度 (°C)	120	120	125	123	121	124	/	/	
氧含量 (%)	4.52	4.44	4.35	4.34	4.28	4.29	/	/	
废气流量 (m ³ /h)	903	907	789	1004	1077	1041	/	/	
颗粒物 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	2.7	2.4	2.7	2.3	2.4	2.2	/	/
	折算值	2.8	2.6	2.9	2.4	2.6	2.3	20	达标

颗粒物排放速率 (kg/h)		2.40×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	/	/
SO ₂ 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	/	/
	折算值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	50	达标
SO ₂ 排放速率 (kg/h)		< 2.71×10 ⁻³	< 2.72×10 ⁻³	< 2.37×10 ⁻³	< 3.01×10 ⁻³	< 3.23×10 ⁻³	< 3.12×10 ⁻³	/	/
NO _x 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	126	128	129	129	128	130	/	/
	折算值	134	135	136	136	134	136	200	达标
NO _x 排放速率 (kg/h)		0.114	0.116	0.102	0.130	0.138	0.135	/	/
林格曼黑度		< 1			< 1			1	达标
备注	1.基准氧含量为 3.5%。								

由表 8-2 统计结果显示：验收监测期间，400kW 双盘管抗硫水套加热炉排口监测烟气排放中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最高排放浓度分别为 2.9mg/m³、<3mg/m³、136mg/m³；烟气黑度（林格曼级）<1。监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

8.3 无组织废气

监测项目：非甲烷总烃、硫化氢；同步监测气象因子；

监测时间及频次：连续两天，一天 3 次；

监测布点：TH10392X 井场周界 4 个点、12-1 计转站厂界四周 4 个点，监测点位图见图 8-1；

执行标准：无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求，非甲烷总烃：4.0mg/m³；硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求，硫化氢：0.06mg/m³。

质控措施：依据《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ664-2013）进行布点和实施现场监测；废气监测仪器经计量部门校验合格且在使用期限内；实验室天平经计量部门校验合格且在使用期限内；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

监测点位、频次表见表 8-3；监测点位图见图 8-1 及图 8-2；气象因子见表 8-4；本项目 TH10392X 井场无组织废气监测结果见表 8-5，12-1 计转站无组织废气监测结果见表 8-6。

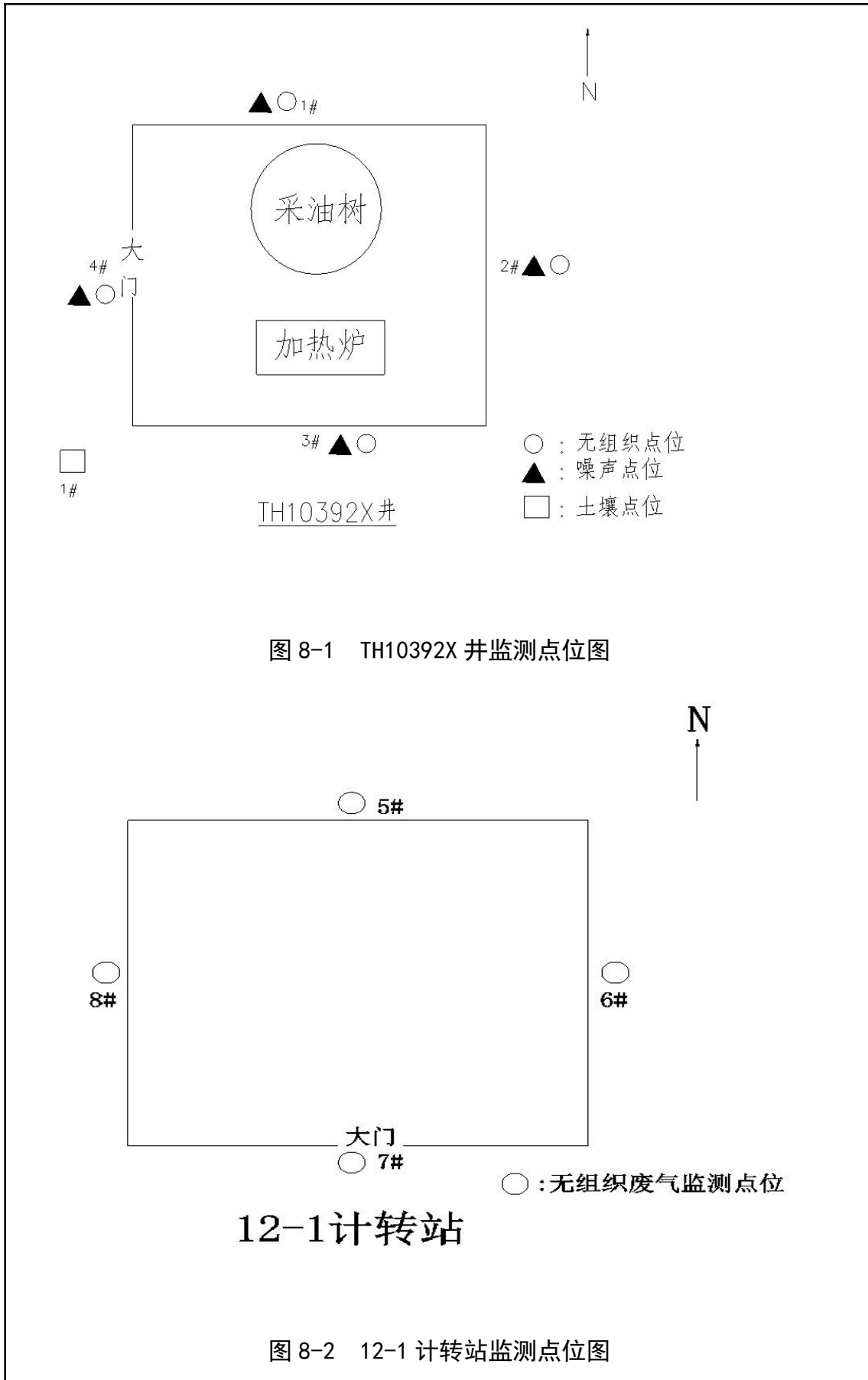
表 8-3 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准	限值
非甲烷总烃	TH10392X 井场周界外 4 个点、12-1 计转站周界外 4 个点	连续两天，一天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求	4.0mg/m ³
硫化氢	TH10392X 井场周界外 4 个点		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求	0.06mg/m ³
备注	同步监测气象因子			

表 8-4 气象因子表

监测点位	监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外 5 米处	2022 年 1 月 30 日	2	92.1	1.5	西南
		3	91.4	1.3	西南
		3	91.4	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	1	92.7	1.5	西南
		3	91.6	1.4	西南
		4	91.0	1.5	西南
2# 东侧厂界外 6 米处	2022 年 1 月 30 日	2	92.1	1.4	西南
		3	91.4	1.5	西南
		3	91.4	1.3	西南
	2022 年 1 月 31 日	1	92.7	1.5	西南
		3	91.6	1.3	西南
		4	91.0	1.4	西南
3# 南侧厂界外 5 米处	2022 年 1 月 30 日	2	92.1	1.5	西南
		3	91.4	1.5	西南
		3	91.4	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	1	92.7	1.5	西南
		3	91.6	1.3	西南
		4	91.0	1.4	西南
4# 西侧厂界外	2022 年 1 月 30 日	2	92.1	1.3	西南
		3	91.4	1.5	西南

6 米处	2022 年 1 月 31 日	3	91.4	1.4	西南
		1	92.7	1.4	西南
		3	91.6	1.5	西南
		4	91.0	1.4	西南
5# 北侧厂界外 5m 处	2022 年 1 月 30 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
	2022 年 1 月 31 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
6# 东侧厂界外 6m 处	2022 年 1 月 30 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
	2022 年 1 月 31 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
7# 南侧厂界外 6m 处	2022 年 1 月 30 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	/	/	1.4	西南
		/	/	1.5	西南
		/	/	1.4	西南
8# 西侧厂界外 5m 处	2022 年 1 月 30 日	/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
		/	/	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	/	/	1.5	西南
		/	/	1.3	西南
		/	/	1.4	西南



监测点位	监测频次	2022 年 1 月 30 日		2022 年 1 月 31 日	
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
1# 北侧厂界外 5m 处	第一次	1.11	0.007	0.90	< 0.005
	第二次	1.28	0.005	1.11	< 0.005
	第三次	1.30	0.009	1.21	0.006
2# 东侧厂界外 6m 处	第一次	0.91	0.006	0.89	< 0.005
	第二次	0.90	< 0.005	0.92	< 0.005
	第三次	1.01	0.006	1.07	< 0.005
3# 南侧厂界外 5m 处	第一次	0.97	0.006	0.98	< 0.005
	第二次	1.17	< 0.005	1.34	0.006
	第三次	1.12	0.006	1.27	< 0.005
4# 西侧厂界外 6m 处	第一次	1.29	0.006	1.19	< 0.005
	第二次	1.32	< 0.005	1.06	0.005
	第三次	1.28	< 0.005	1.10	< 0.005
最大值		1.32	0.007	1.34	0.006
排放限值		4.0	0.06	4.0	0.06
是否达标		达标	达标	达标	达标

由表 8-5 统计显示，监测结果：验收监测期间，TH10392X 井无组织排放废气非甲烷总烃最大值为 1.34mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；无组织排放废气硫化氢最大值为 0.006mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

监测点位	监测频次	2022 年 1 月 30 日	2022 年 1 月 31 日
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
5# 北侧厂界外 5m 处	第一次	1.27	0.83
	第二次	1.27	0.85
	第三次	1.35	0.99

6# 东侧厂界外 6m 处	第一次	1.79	1.02
	第二次	1.88	1.06
	第三次	1.48	1.08
7# 南侧厂界外 6m 处	第一次	1.76	1.04
	第二次	1.85	1.08
	第三次	1.89	1.07
8# 西侧厂界外 5m 处	第一次	1.72	1.07
	第二次	1.25	1.08
	第三次	1.24	1.11
最大值		1.89	1.11
排放限值		4.0	4.0
是否达标		达标	达标

由表 8-6 统计显示，监测结果：验收监测期间，12-1 计转站无组织排放废气非甲烷总烃最大值为 1.89mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求。

8.4 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：TH10392X 井井场厂界四周；

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）3 类区标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

质控措施：噪声监测采取的质控措施：依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行布点和实施现场监测；噪声统计分析仪经计量部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前均使用声级校准器校准，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；监测数据严格实行三级审核制度。

噪声监测点位、时间及频次见表 8-7；本项目噪声监测结果见表 8-8。

表 8-7 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	TH10392X 井井 场厂界四周	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）3 类区标准

表 8-8 噪声监测结果表 单位：Leq[dB (A)]

测点	测点 位置	2022 年 1 月 30 日-31 日		1 月 31 日-2 月 1 日		主要 噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北侧厂界外 1 米处	46	40	47	40	设备 噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	47	41	48	39	设备 噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	46	40	47	40	设备 噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	47	41	48	39	设备 噪声
标准值		65	55	65	55	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/

由表 8-8 统计显示，监测结果：验收监测期间，TH10392X 井昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。

8.5 土壤

监测项目：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-c，d）芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）；

监测时间及频次：一次；

监测布点：TH10392X 井井场；

执行标准：建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

质控措施：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。

土壤监测点位、标准及频次见表 8-9；本项目土壤监测结果见表 8-10。

表 8-9 监测点位、时间及频次

监测项目	监测因子	监测浓度筛选值	监测浓度管控值	标准依据	点位及频次
土壤	砷	60	140	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值要求	本项目井场内常年下风向；一天、一次
	镉	65	172		
	铬（6 价）	5.7	78		
	铜	18000	36000		
	铅	800	2500		
	汞	38	82		
	镍	900	2000		
	四氯化碳	2.8	36		
	氯仿	0.9	10		
	氯甲烷	37	120		
	1, 1-二氯乙烷	9	100		
	1, 2-二氯乙烷	5	21		
	1, 1-二氯乙烯	66	200		
	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000		
	反-1, 2-二氯乙烯	54	163		
	二氯甲烷	616	2000		
	1, 2-二氯丙烷	5	47		
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100		
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50		
	四氯乙烯	53	183		
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	840		
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15		
三氯乙烯	2.8	20			
1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5			
氯乙烯	0.43	4.3			
苯	4	40			

	氯苯	270	1000		
	1, 2-二氯苯	560	560		
	1, 4-二氯苯	20	200		
	乙苯	28	280		
	苯乙烯	1290	1290		
	甲苯	1200	1200		
	间二甲苯+对二甲苯	570	570		
	邻二甲苯	640	640		
	硝基苯	76	760		
	苯胺	260	663		
	2-氯酚	2256	4500		
	苯并[a]蒽	15	151		
	苯并[a]芘	1.5	15		
	苯并[b]荧蒽	15	151		
	苯并[k]荧蒽	151	1500		
	蒽	1293	12900		
	二苯并[a, h]蒽	1.5	15		
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151		
	萘	70	700		
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	9000		

表 8-10

土壤监测结果表

序号	监测项目	1月30日	筛选值	是否达标
		井场外西南侧		
	编号	1-1-1	/	/
	性状	干、浅棕	/	/
1	六价铬	2.2	5.7	达标
2	铜	16	18000	达标
3	铅	9.54	800	达标
4	镉	0.08	65	达标
5	镍	42	900	达标
6	汞	0.156	38	达标
7	砷	3.66	60	达标
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	48	4500	达标
9	四氯化碳	< 1.3×10 ⁻³	36	达标
10	氯仿	2.6×10 ⁻³	0.9	达标
11	氯甲烷 (< 1.0×10 ⁻³	37	达标
12	1, 1-二氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	9	达标
13	1, 2-二氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	5	达标
14	1, 1-二氯乙烯	< 1.0×10 ⁻³	66	达标
15	顺-1, 2-二氯乙烯	< 1.3×10 ⁻³	596	达标
16	反-1.2-二氯乙烯	< 1.4×10 ⁻³	54	达标

17	二氯甲烷	$< 1.5 \times 10^{-3}$	616	达标
18	1, 2-二氯丙烷	$< 1.1 \times 10^{-3}$	5	达标
19	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	$< 1.2 \times 10^{-3}$	10	达标
20	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	$< 1.2 \times 10^{-3}$	6.8	达标
21	四氯乙烯	2.6×10^{-3}	53	达标
22	1, 1, 1-三氯乙烷	$< 1.3 \times 10^{-3}$	840	达标
23	1, 1, 2-三氯乙烷	$< 1.2 \times 10^{-3}$	2.8	达标
24	三氯乙烯	$< 1.2 \times 10^{-3}$	2.8	达标
25	1, 2, 3-三氯丙烷	$< 1.2 \times 10^{-3}$	0.5	达标
26	氯乙烯	$< 1.0 \times 10^{-3}$	0.43	达标
27	苯	$< 1.9 \times 10^{-3}$	4	达标
28	氯苯	$< 1.2 \times 10^{-3}$	270	达标
29	1, 2-二氯苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	560	达标
30	1, 4-二氯苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	20	达标
31	乙苯	$< 1.2 \times 10^{-3}$	28	达标
32	苯乙烯	$< 1.1 \times 10^{-3}$	1290	达标
33	甲苯	$< 1.3 \times 10^{-3}$	1200	达标
34	间, 对-二甲苯	$< 1.2 \times 10^{-3}$	570	达标
35	邻二甲苯	$< 1.2 \times 10^{-3}$	640	达标
36	硝基苯	< 0.09	76	达标
37	2-氯酚	< 0.06	2256	达标
38	苯并(a)蒽	< 0.1	15	达标
39	苯并(a)芘	< 0.1	1.5	达标
40	苯并(b)荧蒽	< 0.2	15	达标
41	苯并(k)荧蒽	< 0.1	151	达标
42	蒽	< 0.1	1293	达标
43	二苯并(a, h)蒽	< 0.1	1.5	达标
44	茚并(1, 2, 3-cd)芘	< 0.1	15	达标
45	萘	< 0.09	70	达标
46	苯胺	< 0.07	260	达标

由表 8-10 统计结果显示：经监测，验收监测期间本项目井场常年下风向土壤监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

8.6 污染物总量排放情况

根据《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》及其批复（阿地环函字〔2020〕920 号），本项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.860 吨/年。

验收监测结果核算出本项目污染物排放总量，见表 8-11。

表 8-11 废气污染物排放总量

锅炉	工作时数 (h)	颗粒物			SO ₂			NO _x		
		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
HJ400-H	4800	2.9	2.39×10 ⁻³	0.01149	<3	<3.12×10 ⁻³	00150	135	0.1343	0.6448
控制指标	/	20	/	/	50	/	0.092	200	/	0.860
是否达标	/	达标	/	/	达标	/	达标	达标	/	达标

备注：16h/d，全年运行天数 300d。

由表 8-11 统计结果显示：根据验收监测数据及年工作时间（以 300d，4800h 计）：本项目二氧化硫和氮氧化物排放总量分别为 00150t/a、0.6448t/a，满足《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》及其批复（阿地环函字〔2020〕920 号）的要求。

表 9、环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期、运营期）</p> <p>施工期：西北油田分公司安全环保质量管理部；</p> <p>运营期：西北油田分公司安全环保质量管理部；</p>																																																
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目属于非污染类项目，以生态调查为主。</p>																																																
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>表 9-1 监测计划实施情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">项 目</th> <th>监测因子</th> <th>取样位置</th> <th>监测周期</th> <th>实施单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="3">废气</td> <td>加热炉烟气</td> <td>颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度</td> <td>排气筒采样孔 (应设置采用平台)</td> <td>每年一次</td> <td rowspan="5">西北油田分公司安全环保质量管理部</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>场界无组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>场站内</td> <td>每年一次</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>场界无组织废气</td> <td>非甲烷总烃、H₂S</td> <td>下风向场站外 10m 范围内</td> <td>每年一次</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="2">声环境</td> <td>场界噪声 L_{eq}</td> <td>场站外 1m 处</td> <td>每年一次</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="2">地下水质量</td> <td>耗氧量、氨氮、挥发性酚类、硫化物、氯化物、硫酸盐、氟化物、石油类</td> <td>喀拉托格拉克村地下水井</td> <td>每年枯水期 1 次</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="2">土壤</td> <td>石油烃</td> <td>TH10392X 井采油树管线接口处</td> <td>每 5 年监测 1 次</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目于 2021 年 8 月开工，于 2021 年 11 月完工并进入试生产阶段，截止验收调查期间，未进行监测。</p>							序号	项 目		监测因子	取样位置	监测周期	实施单位	1	废气	加热炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	排气筒采样孔 (应设置采用平台)	每年一次	西北油田分公司安全环保质量管理部	2	场界无组织废气	非甲烷总烃	场站内	每年一次	3	场界无组织废气	非甲烷总烃、H ₂ S	下风向场站外 10m 范围内	每年一次	3	声环境		场界噪声 L _{eq}	场站外 1m 处	每年一次	4	地下水质量		耗氧量、氨氮、挥发性酚类、硫化物、氯化物、硫酸盐、氟化物、石油类	喀拉托格拉克村地下水井	每年枯水期 1 次	5	土壤		石油烃	TH10392X 井采油树管线接口处	每 5 年监测 1 次
序号	项 目		监测因子	取样位置	监测周期	实施单位																																										
1	废气	加热炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	排气筒采样孔 (应设置采用平台)	每年一次	西北油田分公司安全环保质量管理部																																										
2		场界无组织废气	非甲烷总烃	场站内	每年一次																																											
3		场界无组织废气	非甲烷总烃、H ₂ S	下风向场站外 10m 范围内	每年一次																																											
3	声环境		场界噪声 L _{eq}	场站外 1m 处	每年一次																																											
4	地下水质量		耗氧量、氨氮、挥发性酚类、硫化物、氯化物、硫酸盐、氟化物、石油类	喀拉托格拉克村地下水井	每年枯水期 1 次																																											
5	土壤		石油烃	TH10392X 井采油树管线接口处	每 5 年监测 1 次																																											
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>项目施工过程中严格按照环境影响报告表的环境要求进行管理。</p>																																																

表 10、调查结论与建议

10.1 调查结果

10.1.1 生态

本项目生态影响主要为占地、车辆碾压和干扰，对土壤、植被、野生动物的影响。占地类型为盐碱地。

本项目占地为永久占地和临时占地，永久占地主要为井场占地，占地面积为 3600m²，临时占地主要为管线施工占地，临时占地面积为 33880m²，项目总占地面积约 37480m²，实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积。

管线敷设工程施工时落实了相关要求：管线顶部用沙回填，回填后夯实，并做 0.3m 高管垄；管线每隔 200m 设置里程碑，转角处、交叉处设置标志桩。

已落实：（1）施工期间制定有严格的环境管理制度；

（2）施工机械和车辆沿已有的道路和划定的道路上行驶；

（3）施工期间对施工作业人员定期进行宣传教育，未发生捕杀野生动物事件；

（4）对临时占地进行平整恢复；

（5）按照职工培训计划，对员工进行了健康安全环保培训。

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施。

10.1.2 废水

施工期产生的废水主要为管道试压废水和生活废水。管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压结束后用于洒水抑尘；施工期间产生少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘。

运营期废水主要包括井下作业废水、采出水。井下作业均带罐作业，废水严禁直接外排，采用专用废液收集罐收集后运至塔河油田绿色环保站处理；采出液通过混输的方式送至二号联合站进行处理。

10.1.3 废气

本项目施工期废气主要为施工场地平整、管沟开挖产生的扬尘、车辆运输产生的扬尘，施工机械驱动设备排放的废气及运输车辆尾气。通过土方和建筑垃圾进行苫盖、洒水降尘、控制倾卸高度、控制运输车辆速度等措施减少扬尘产生量；新建管道在厂家进行防腐工作；加强对施工机械、车辆的维修保养，

使用的是合格油品，禁止燃油机械超负荷工作，减少废气的排放；施工过程中加强对施工人员的环保教育，严防人为扬尘污染。

运营期的大气污染源主要为加热炉烟气及油气集输过程中的无组织挥发性有机废气。井场加热炉烟气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，经 8m 高烟囱排放；本项目运营期采用全密闭输送流程，并定期巡逻检修。

10.1.4 噪声

施工作业期间噪声源分别来自施工机械。施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。

运营期噪声源主要为井下作业的机泵以及交通车辆噪声。采用隔声、减振、车辆减速行驶等措施，减少对周边环境的影响。

10.1.5 固体废物

施工作业期间产生的固体废物主要为管线施工产生的挖方、建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。管沟开挖产生的土方施工结束后用于场地平整；施工现场不设置生活营地，施工人员产生的生活垃圾随车带走，现场无遗留。

本项目运营期检修作业时会产生少量的含油废物，由有资质的单位运输至塔河油田绿色环保站处理。

10.2 监测结果

10.2.1 有组织废气

验收监测期间，400kW 双盘管抗硫水套加热炉排口监测烟气排放中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

10.2.2 无组织废气

验收监测期间，TH10392X 井无组织排放废气非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；无组织排放废气硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

验收监测期间，12-1 计转站无组织排放废气非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限

值要求。

10.2.3 噪声

验收监测期间，TH10392X 井昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。

10.2.4 土壤

验收监测期间，本项目井场内常年下风向土壤监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

10.3 环境管理检查

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司落实了环境影响评价制度，成立有安全环保质量管理部，全面负责公司及各部门环境保护监督与管理工作；2020 年 6 月，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂编制完成《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 6 月 21 日在库车市环境保护局完成备案，备案编号：652923-2020-012-M。

10.4 污染物总量排放情况

根据验收监测数据及年工作时间（以 300d，4800h 计）：本项目二氧化硫和氮氧化物排放总量分别为 0.0150t/a、0.6448t/a，满足《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》及其批复（阿地环函字〔2020〕920 号）的要求。

10.5 调查结论

经过对本项目现场勘查、资料查阅、施工期的回顾以及核查环境保护“三同时”设施，可以得出结论：中国石油化工股份有限公司西北油田分公司对《关于 TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕920 号）文，中的有关批复意见进行建设施工，基本落实了环保“三同时”要求；本项目实际工程量与设计工程量基本一致，项目施工期间施工单位基本能按照施工设计文件、环评批复内容执行，监测结果满足相关要求。

10.6 建议

加强环境风险管理，提高风险防范意识，定期巡检。

注释

一、附件：

附件一、委托书；

附件二、《关于 TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕920 号）；

附件三、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见；

附件四、关于对 TH10392X 井钻井工程环境影响报告表的批复；

附件五、中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程建设项目竣工环境保护验收意见；

附件六、突发环境事件应急预案备案；

附件七、TH10392 井至 12-1 计转站集输管道建设工程施工图设计；

附件八、监测报告。

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	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井产能建设项目				项目代码	B0710		建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处		
	行业类别（分类管理名录）	石油开采业				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	北纬 41° 18' 24.00"，东经 80° 03' 08.60"		
	设计生产能力	20t/d				实际生产能力	20t/d		环评单位	河北省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（2020）920号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021 年 8 月				竣工日期	2021 年 11 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	/		本项目排污许可证编号	/		
	验收单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				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	20t/d		
	投资总概算（万元）	570				环保投资总概算（万元）	54		所占比例（%）	9.48		
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	51		所占比例（%）	10.2		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	30	其它（万元）	19
	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	4800h		
运营单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91650000742248144Q		验收时间	2022 年 2 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	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

附件一、委托书；

关于 TH123127 井项目等 10 个项目竣工环保验收 的委托书

新疆水清清环境监测技术服务有限公司：

中国石化西北油田分公司 TH123127 井项目等 10 个建设项目已完工，根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，现委托你单位按照相关规定要求组织开展环保竣工验收工作，按时完成环保竣工验收，监测报告编制和现场验收工作。

附件：需开展建设项目环境保护竣工验收 10 个项目表



附件：需开展建设项目环境保护验收 10 个项目表

序号	项目名称	环评类型	环评编制单位	环评文号
1	TH123127	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]616 号
2	TH10333CX2	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]59 号
3	TH12287	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]622 号
4	TK6136X	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]624 号
5	TH12551CH	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]692 号
6	TH12291	报告表	新疆天合	阿地环函字〔2020〕522 号
7	TH123125X	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]514 号
8	TH12235CX	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]519 号
9	TH10392X	报告表	新疆天合	阿地环函字[2020]60 号
10	TH10392X 井产能建设项目	报告表	河北众联	阿地环函字【2020】920 号

附件二、《关于 TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕920 号）；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2020〕920 号

关于对 TH10392X 井产能建设项目 环境影响报告表的批复

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司：

你公司报送，河北省众联能源环保科技有限公司编制的《TH10392X 井产能建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆阿克苏地区库车市，塔里木乡西北 15.3km，英达里亚村西北 6.1km 处。TH10392X 井地理坐标为：东经 83° 32′ 34.00，北纬 41° 18′ 24.00"，12-1 计转站地理坐标为：东经 83° 30′ 10.00"，北纬 41° 19′ 0.00"。项目建设性质为改扩建。建设内容及规模为：①新建单井集油管线 4350m，新建单井掺稀管线 4350m，新建单井配气管线 4330m，同沟敷设 8 芯光缆；②TH10392X 井场安装 1 台 400kW 双盘管加热炉，安装 1 台 400kW 双盘管中间加热炉；③配套建设土建、通信、电气、自控等工程。项目建成后单井产能为 20t/d。项目总投资：570 万元，其中环保投资 54 万，9.48%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进区域经济持续健康发展。从环保角度，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、天然气开发。认真落实该报告表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。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。营运期加热炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；站场采取密封集输工艺，减少挥发性有机物无组织排放量，确保站场非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；硫化氢无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建厂界二级标准值要求。

（二）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求，营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准要求。

（三）加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和少量生活污水。管道试压采用无腐蚀性的清洁

水，试压结束后洒水抑尘，不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期无废水的产生和排放。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为施工土方、废渣、生活垃圾，管沟作业土方全部用于管沟回填和场地平整，无弃土产生。生活垃圾随车带走，现场不遗留。管道焊接和管道吹扫产生的废渣，施工结束后运至塔河油田绿色环保站填埋。

（五）强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告表》所提出生态保护措施。

（六）项目开工前，需取得项目内依托工程如勘探井等工程的环保验收。

（七）根据该项目环境影响报告表的分析论述、国家相关标准，原则同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.860 吨/年。该项目二氧化硫由库车市华威实业有限公司脱硫削减量中解决，氮氧化物由库车市红狮水泥脱硝削减量中予以解决。

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；重点对突发环境应急预案和 H₂S 环境污染事件进行风险评价，做好单位应急预案和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。

五、项目的日常监督管理由库车市分局负责，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。

六、该报告表经批准后，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。

七、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市分局，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

2020年12月30日



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、库车市分局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年12月30日印发

-4-

附件三、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见；

关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见

环执法〔2021〕70号

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局：

为贯彻落实《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》，深化生态环境领域“放管服”改革，加强建设项目全过程监管，理顺各级生态环境部门监管职责，落实建设单位生态环境保护主体责任，现就完善建设项目（不含海洋工程、核动力厂和研究堆项目）环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收（以下简称“三同时”及自主验收）监管机制，切实优化监管方式提高监管效能提出意见如下。

一、严格落实属地监管责任

（一）建立事前属地参与机制。生态环境部将进一步完善环评审批程序，在建设项目环评文件技术评估和审查过程中，根据环境影响和环境风险大小，邀请项目所在地省级或设区的市级人民政府及相关部门参加现场踏勘、技术评估会和部内审查会，共同研究提出防治环境污染和生态破坏的措施，明确后续属地监管内容和各方责任。

请各省（区、市）生态环境部门参照我部环评审批程序，在建设项目环评文件技术评估和审查过程中，建立所在地人民政府及相关部门事前参与机制，合理确定参会范围，也可以采取书面征求意见的方式，避免增加行政成本。在环评批复文件中，按照属地负责的原则，将设区的市级生态环境部门作为建设

项目事中事后监管的主要责任部门，在审批完成后及时将环评文件及批复文件转送设区的市级生态环境部门，涉及污染物区域削减、煤炭替代、产能置换、居民搬迁、栖息地保护等要求的应同时转送所在地人民政府及相关部门，并明确有关责任和完成时限。

(二) 夯实事中事后属地监管责任。请各省（区、市）生态环境部门切实加强行政区域内生态环境部门“三同时”及自主验收监管工作的监督指导，督促建设项目所在地设区的市级生态环境部门严格落实属地监管责任。按照生态环境保护综合行政执法事项指导目录要求，督促设区的市级生态环境部门切实履行主要责任部门职责，采取“双随机、一公开”方式，全面加强对市域内所有列入环境影响评价分类管理名录建设项目“三同时”及自主验收监管，加大监督检查和处理处罚力度，确保生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，生态环境保护各项措施严格落实，建设单位自主验收工作合法合规。加强对跨市域建设项目“三同时”及自主验收的抽查，协调建设项目所跨区域市级生态环境部门建立协作会商机制。加强对生态环境部审批（以下简称部批）和省级审批重点建设项目的抽查，对于部批项目，在项目开工建设后至投入生产或使用 1 年内，抽查工作至少应实现一次全覆盖。

二、切实规范现场监督检查内容

(一) 聚焦“三同时”监管重点。地方各级生态环境部门开展“三同时”监督检查时应进一步聚焦主责主业，重点对现有法律法规中有明确法律责任的具体行为进行检查。重点关注设计文件中编制环境保护篇章、落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算情况；建设单位施工合同涵盖环境保护设施建设内容并配置相应资金情况；建设项目实际开工时间超出环评

文件批准之日五年的报原审批部门重新审核情况；建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施与环评文件、批复文件或环境保护设施设计要求的一致性，发生变动的，建设单位在变动前开展环境影响分析情况，重大变动重新报批环评文件情况；环境保护设施和措施与主体工程施工同步实施情况；建设过程中对生态环境的破坏或污染情况；有关国际条约履约要求和国家产业政策遵守情况；环评批复文件中环境监理要求的落实情况等。

（二）统一自主验收监管内容。地方各级生态环境部门应按照合法性检查为主的原则开展自主验收监督检查。重点关注是否存在不应通过验收的八种情形，即环评要求的环境保护设施未建成、未与主体工程同时投入生产或使用，超标超总量排污，发生重大变动未重新报批环评文件，建设过程中造成的重大环境污染或生态破坏未完成整改，纳入排污许可管理的项目无证或不按许可证排污，治污能力不能满足主体工程需要，被处罚的违法行为未改正完成，验收报告存在严重质量问题或验收中弄虚作假等。同时，还应对验收程序的规范性、内容的完整性、信息公开的合规性，以及政府和有关部门承诺措施的落实情况等事项进行监督检查。

三、不断优化监管方式

（一）优化信息共享机制。地方各级生态环境部门应进一步优化环评与执法信息共享机制。环评审批机构在建设项目环评文件批复后或接到上级转送环评文件及批复文件后，及时将相关文件转送环境执法机构，环境执法机构在日常监督检查中发现涉及环评管理问题的，及时反馈环评审批机构，切实形成监管合力，提高管理效能。

(二) 完善公众参与机制。地方各级生态环境部门要充分发挥公众监督作用，及时对建设项目环境影响报告书编制过程中的公众参与信息、环评文件受理和审批过程中收集的公众意见、项目建设及调试阶段受理的群众举报和投诉意见进行梳理，系统总结项目建设及运行过程中潜在的环境风险点，并作为重要线索，纳入“三同时”及自主验收监督检查重点关注范围。

(三) 探索第三方辅助执法机制。请各省（区、市）生态环境部门进一步加强生态环境执法专家库建设，鼓励各级生态环境部门在本级预算中合理安排经费，邀请行业专家、技术专家或第三方咨询机构辅助开展“三同时”及自主验收监督检查。借助第三方力量，从专业角度对建设项目工程内容以及生态环保措施的批建一致性、达标排放的技术可达性、生态环境影响的可控性进行评判，为精准发现环境违法问题提供技术支持。

(四) 依托信息化平台。地方各级生态环境部门应充分运用全国建设项目环评统一申报和审批系统、全国排污许可证管理信息平台、全国建设项目竣工验收信息系统等相关数据平台，系统梳理建设单位填报信息和属地生态环境部门监管信息，跟踪掌握建设项目建设、投产、验收进度。不断强化数据分析，探索建立源头异常发现、问题初步识别、检查需求推送的智能模型，精准、高效地开展“三同时”及自主验收监督检查。

四、持续加大惩戒和督促力度

(一) 依法处理处罚。地方各级生态环境部门检查中发现“三同时”制度不落实或落实不到位、未经验收擅自投产、自主验收过程中弄虚作假、未按要求向社会公开验收报告等行为，除依照《建设项目环境保护管理条例》等法律

法规进行处理处罚外，还应将建设项目有关环境违法信息及时记入环保信用信息平台，并及时向社会公开。

(二) 加大督政力度。对建设项目环评批复中载明的由人民政府和有关部门承诺实施的区域削减、煤炭替代、产能置换、居民搬迁、栖息地保护等与建设项目配套的环境保护对策措施落实进度缓慢或不落实的，建设项目所在地生态环境部门应及时向上级生态环境部门报告。上级生态环境部门充分利用约谈、限批、通报等手段，督促属地人民政府切实按其承诺内容落实相关主体责任。

(三) 加强重点项目抽查。请各省（区、市）生态环境部门每年 12 月底前将行政区域内各级生态环境部门对部批项目“三同时”及自主验收监督检查情况、发现问题及处理处罚情况报送生态环境部。生态环境部每年将适时组织相关省（区、市）生态环境部门对上一年度已开工和当年已完成自主验收（已颁发排污许可证）的部批项目，尤其是环境风险大、生态敏感度高、社会关注度高、信访投诉量大或违法问题线索明确的建设项目，“三同时”、自主验收情况以及属地监管责任落实情况进行抽查。

生态环境部

2021 年 8 月 20 日

（此件社会公开）

抄送：生态环境部环境工程评估中心。

生态环境部办公厅 2021 年 8 月 23 日印发

附件四、关于对 TH10392X 井钻井工程环境影响报告表的批复；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2020〕60号

关于对 TH10392X 井钻井工程环境影响 报告表的批复

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司：

你公司报送、新疆天合环境技术咨询有限公司编制的《TH10392X 井钻井工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车市境内，塔河油田 10 区。井口地理坐标为：83° 32′ 33.72″ E，41° 18′ 24.71″ N。建设性质为新建，建设内容及规模为：主体工程（钻前工程、钻井工程等）、辅助公用工程（供电、供水工程等）、环保工程（应急池、放喷池、钻井废弃物不落地处理系统等），办公及生活设施（全部为活动房），以及仓储工程（泥浆储备罐等）等。TH10392X 井设计井深 6591.07m（斜）/6487m（垂），设计井型为斜井，目的层为奥陶系中-下统鹰山组（O_{1-2y}），完井方法为裸眼完井，井场占地面积 10000m²。项目总投资为 5200 万元，其中环保投资 205 万元，占总投资的 3.94%。

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。结合库车市环保局初审意见，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意该项目建设。

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。认真落实该报告表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。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。妥善处置工程建设产生的废土渣，减少无组织粉尘排放。

（二）落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取对柴油发电机、泥浆泵等设施增加隔振垫、弹性垫料等减振措施，做好噪声污染防治工作，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应限值要求。

（三）加强水污染防治工作。钻井期废水主要为钻井废水、压裂废水和生活污水。钻井废水连同钻井泥浆、岩屑进入不落地系统进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配备，不对外排放；压裂废水采用专用废液收集罐收集后拉运至塔河油田绿色环保站处理；生活污水用罐收集后，定期由吸污车拉运至采油三厂生活基地污水处理系统处理，不得造成二次污染。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。钻井期钻井岩屑随泥浆一同进入不落地系统进行固液分离，分离后的非磺化水基泥浆废弃物，经检测满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中综合利用

污染物限值要求后，用于铺垫油区内的井场、道路等；磺化水基泥浆废弃物、含油泥浆废弃物拉运至塔河油田绿色环保站处理。生活垃圾集中收集后，拉运至塔河油田绿色环保站生活垃圾池填埋处置。

（五）认真落实项目封井期的生态环境保护措施。采取因地制宜的生态修复方法，合理安排封井期迹地恢复工作，禁止对项目区域的生态环境功能遗留不利影响。

（六）项目完井后，试采及后续开发等工程需编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设。

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市环保局负责，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。

六、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。

七、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市环保局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、库车市环保局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年3月3日印发

附件五、中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程建设项目竣工环境保护验收意见；

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 3 日，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、国家有关法律法规，对照《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程竣工环境保护验收调查报告表》及本项目环境影响报告表、批复要求，对本项目开展自主验收工作。验收工作组由建设单位、新疆水清清环境监测技术有限公司及验收专家组成（名单见附件 1）。验收组听取了建设单位关于工程建设情况的介绍，验收调查单位对该项目竣工环境保护验收调查报告表的汇报，并查阅了相关资料。经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于新疆阿克苏地区库车市境内，塔河油田 10 区，井口位于 TH10387 井东北 450m，TH10340 井东南 658m。主要建设内容包括钻前工程、钻井工程、测试、完井处理及配套设施。井型为斜井，原设计 TH10392X 井井深为 6591.07m（斜深）/6487m（垂深），实际 TH10392X 井井深为 6211.72m。

（二）建设过程及环保手续执行情况

2020 年 2 月，新疆天合环境技术咨询有限公司编制完成《西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程环境影响报告表》。2020 年 3 月 3 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕60 号”文对该项目予以批复。TH10392X 井于 2020 年 11 月 20 日开钻，2021 年 01 月 24 日完钻；于 2021 年 02 月 08 日完井，验收调查期间钻井工程

已完成。

（三）投资情况

本项目实际总投资 5100 万元，其中环保投资为 205 万元，占总投资的 4.02%。

（四）验收范围

本项目验收范围为实际完钻 TH10392X 井的主体建设内容及其配套设施。

二、变动情况

本工程除钻井深度略有调整外，性质、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施与环评计划基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施建设情况

本项目实际总占地面积为 15416m²，未超过环评预测占地；钻井工程结束后，井场内钻井设施均进行拆除清理，临时占地进行平整恢复。

（二）废气

施工期采取洒水降尘等措施，防治扬尘污染。

（三）废水

废水包括钻井期施工人员产生的生活污水、钻井期间产生的钻井废水。本项目设置生活污水收集罐，生活污水排入生活污水收集罐，钻井工程结束后清运由轮台县迅捷石油技术服务有限责任公司拉运处置；钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相部分回用于配备钻井液，部分矿化废水拉运至塔河油田绿色环保站进行处理。

（四）噪声

钻井期间采取了减振等措施控制噪声的影响，井场周围 500m 范

围内无声环境敏感点。

（五）固体废物

钻井过程中产生的固体废物主要有钻井泥浆、岩屑和生活垃圾。钻井废弃泥浆、岩屑采用随钻不落地收集系统进行分离。分离后的泥浆回收利用不外排；分离后的水基泥浆及岩屑由油田工程服务中心负责清运，经处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T 3997-2017）后，在油田区域内综合利用；钻井磺化泥浆及岩屑清运至塔河油田绿色环保站妥善处理；本项目产生的生活垃圾运往塔河油田绿色环保站生活垃圾池处置；钻井期间产生的含油废物采用钢制铁桶收集，交由库车畅源生态环保科技有限责任公司拉运处置。

四、污染物排放监测结果

（一）无组织废气

验收监测期间：本项目井场无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；硫化氢监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

（二）噪声

验收监测期间，本项目井场四周昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目区域常年主导风向下风向土壤监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1及表2建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

六、验收结论

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井钻井工程按照环评及环评批复的要求进行建设，落实了环评及批复提出的污染防治和生态恢复要求。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

- 1、根据生态恢复的要求，落实后期生态恢复工作；
- 2、进一步加强环境风险管理。

验收组组长：

验收组成员：

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

2021年 9月 3日

附件 1：中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TK6136X 勘探井工程、TH10392X 井钻井工程、TH10333CGX2 井钻井工程、TH123127 勘探井工程、TH12287 勘探井工程、TH12551GH 勘探井工程、TH12291 勘探井工程、TH12235GX 勘探井工程、TH123125X 勘探井工程竣工环境保护自主验收评审会验收组成

员签到表

序号	姓名	单位	职位/职务	身份证号	联系方式	签名
1	高工	中国石油西北油田分公司	高工	652322196704230511	18999830355	高工
2	董松	中国石油西北油田分公司	主任	41090119860209225516	17759106328	董松
3	魏林	新疆维吾尔自治区生态环境厅	高工	652608197803250019	13999998050	魏林
4	张树华	在自治区生态环境厅工作	高工	65222919802182012	1599984540	张树华
5	刘丁学	中石油环境工程(建设)	高工	650102197103000512	1399919059	刘丁学
6	梁小进	中石油环境工程(建设)	高工	370786198002265912	18999902025	梁小进
7	曹中	中石油环境工程(建设)	高工	652801199208150029	18999016135	曹中
8	曹中	新疆维吾尔自治区生态环境厅	环保助理	652721199002281X	15099096694	曹中
9						
10						
11						
12						
13						

附件六、突发环境事件应急预案备案：

突发环境事件应急预案备案登记表			
备案编号：652923-2020-012-M			
单位名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂	统一社会信用代码	91650000742248144Q
法定代表人	张炜	联系电话	18999621166
单位地址	中心地理坐标：东经 83° 50' 51" 北纬 41° 19' 25"		
风险级别	较大〔较大-大气 (Q2-M1-E2) +一般-水 (Q1-M1-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《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂突发环境事件应急预案》备案文件已于 2020 年 6 月 21 日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  库车市环境保护局 2020 年 6 月 21 日 </div>		
备案编号	652923-2020-012-M		
报送单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油二厂		
受理部门负责人	徐广平	经办人	胡英杰

中石油工程 Slopec 设计有限公司 设计证书编号：A141008890 勘察证书编号：B141008890		文件号：DW198252 专业：集输 阶段：施工图 日期：2019.12.25 第 1 页 共 1 页 0 版	
资料图纸 专业单体目录 TH10392井至12-1计转站 集输管道建设工程		说明书 TH10392井至12-1计转站 集输管道建设工程	
序号	文件号	名称	自然张数
1	SPEC-0000GP01	说明书	1
2	EQI-0000GP01	设备表	1
3	PMI-0000GP01	材料表	2
4	DWG-0000GP01-01	井场外平面布置图	5
5	DWG-0000GP01-02	井场内平面布置图	1
6	DWG-0000GP01-03	2500kPa加热炉工艺流程图	1
7	DWG-0000GP01-04	井口工艺流程图	1
8	DWG-0000GP01-05	套管安装结构图	1
9	DWG-0000GP01-06	三是地下管道穿越管沟设计图	1
10	DWG-0000GP01-07	二区地下电缆沟穿越管沟设计图	1
11	DWG-0000GP01-08	井场桩、转弯桩、标志桩制作图	1
12	DW1-0000GP01	资料图纸 专业单体目录	1
		小计	27
		备注	6:8

中石油工程 Slopec 设计有限公司 设计证书编号：A141008890 勘察证书编号：B141008890		文件号：DW198252 专业：集输 阶段：施工图 日期：2019.12.25 第 1 页 共 1 页 0 版	
资料图纸 专业单体目录 TH10392井至12-1计转站 集输管道建设工程		说明书 TH10392井至12-1计转站 集输管道建设工程	
1 设计依据 (1) 根据塔河油田采油二厂设计委托书。 (2) 根据与塔河油田采油二厂结合高阻。 (3) 根据塔河油田采油二厂测量结果。 2 设计原则 (1) 严格执行国家及行业制定有关政策、法规、标准、规范。 (2) 在满足工艺要求的前提下，尽量利用现有设施，加大工程投资，平均工程造价，最大限度提高经济效益。 (3) 充分考虑本地区的资源和资源，在满足生产的情况下，简便施工。 (4) 管线走向力求顺畅，并尽量靠近现有公路以方便施工和管理。为降低工程难度，减少工程量，尽量避开不良工程地段、沙丘和冲刷沟等。 3 遵循的主要标准和规范 (1) 《油田油气集输设计规范》 GB 50350-2015 (2) 《石油天然气工程设计防火规范》 GB 50182-2004 (3) 《输流体用无缝钢管》 GB/T 8163-2018 (4) 《高压化肥设备用无缝钢管》 GB 6479-2013 (5) 《天然气管道输送抗拉强度应力开裂和脆性开裂多层材料技术规范》 SY/T 6599-2018 (6) 《石油天然气工业用非金属复合管 第 2 部分：柔性复合高压输送管》 SY/T 6662.2-2012 4 基础资料 4.1 地形地貌 TH10392井位于12-1井排东约3.8km处，隶属于巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市。12-1井转站位于塔河油田12区块，天山南麓，塔克拉玛干沙漠北缘，12区块为塔里木河冲积平原，地势较为平坦，海拔高度40m左右，大部分地区土壤表层为风沙土新黄壤，地表为小草原地和波状沙丘，植被以红柳灌木为主，生长耐盐碱。 4.2 气象条件 塔河油田所处地区属温带大陆性干燥气候，降水稀少，夏季炎热，冬季寒冷，年温差和日温差较大，光照充足，蒸发强烈，风沙活动频繁，主要气象资料如下： 年平均气温 10.6℃			
编制	校核	审核	项目负责人
印海宝	曹明光	印海宝	印海宝

<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p>	<p>项目编号: DDX193252 文件号: SPC-00000901 第 2 页 共 11 页 0 版</p>																														
<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p>	<p>项目编号: DDX193252 文件号: SPC-00000901 第 5 页 共 11 页 0 版</p>																														
<p>5.1 工程内容</p> <p>(1) 敷设TH10392井至12-1井转站出油管道, 12-1井转站至TH10392井掺输管段, 12-1井转站至TH10392井掺输气管线。</p> <p>(2) 从TH10392井新敷设管线1根(与集油管道并行)至12-1井转站, 详见通信专业。</p> <p>(3) TH10392井井场设置200mm埋地管加热带DN4.0MPa(抗硫)1座。</p> <p>(4) TH10392井井场设置视频监控程序, 详见通信专业。</p>	<p>5 设计内容</p>	<p>5.2 设计参数</p> <p>(1) 设计压力: 新建掺输管段设计压力为2.0MPa; 新建集油管段设计压力为4.0MPa; 燃料气管线的设计压力为1.6MPa。</p> <p>(2) 设计温度: 新建掺输管段设计温度80℃; 新建集油管段设计温度75℃, 长期运行温度≤75℃; 新建燃料气管线设计温度50℃。</p> <p>5.3 管线材质</p> <p>(1) 新建集油管段和掺输管段选用 3 系低合金高强度钢, 执行标准《石油天然气工业用非合金钢和合金钢无缝管》GB/T 8163-2018; 井场内出油管线和掺输管段选用 20 号无缝钢管, 执行标准《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163-2018; 埋地管线选用柔性复合高压输送管。</p> <p>(2) 新建燃料气管线执行标准《输制对岸管件-类型与参数》GB/T 12459-2017。</p> <p>5.4 管径附件</p> <p>5.4.1 管径</p> <p>(1) 集油出油管段设计压力为4.0MPa, 管径附件设计压力为4.0MPa, 管径附件材质均为20#钢, 执行标准GB/T 12459-2017《输制对岸管件-类型与参数》。</p> <p>(2) 单井井口气管段设计压力为1.6MPa, 管径附件设计压力为1.6MPa, 管径附件材质均为20#钢, 执行标准GB/T 12459-2017《输制对岸管件-类型与参数》。</p> <p>(3) 掺输管段设计压力为20.0MPa, 管径附件设计压力为20.0MPa, 管径附件材质均为20#钢, 执行标准GB/T 12459-2017《输制对岸管件-类型与参数》。</p> <p>5.4.2 法兰</p> <p>(1) 高压油气部分 (PN=20.0MPa) 采用环连接面管端对接法兰《钢制管法兰 (PN系列)》HG/T 20592-2009。</p> <p>(2) 中压油气部分 (PN=4.0MPa) 采用内径面带颈对接法兰《钢制管法兰 (PN系列)》HG/T 20592-2009。</p> <p>(3) 低压油气部分 (PN=1.6MPa) 采用带颈平焊法兰《钢制管法兰 (PN系列)》HG/T 20592-2009。</p>																														
<p>夏季最高气温 40.5℃</p> <p>冬季最低气温 -25.3℃</p> <p>年平均降水量 51.9mm</p> <p>年平均总蒸发量 2070mm</p> <p>年最多沙尘暴日数 13d</p> <p>年最多雷暴日数 28~35d</p> <p>主导风向 N</p> <p>瞬时最大风速 34m/s</p> <p>一般冻土深度 0.8m</p> <p>最大冻土深度 1.2m</p>	<p>4.3 水文地质</p> <p>塔河油田位于塔里木盆地东缘, 易发生构造性水, 且水位较密, 油田区或内地下水主要受塔里木河水侧向渗透及注水浸透补给为主, 以天山山脉水源地补给为底水为源, 洪灾及枯水季节对地下水影响较大, 该区地下水矿化度较高, 对普通混凝土及金属有较强的腐蚀性。</p> <p>4.4 土壤地质</p> <p>塔河油田地表覆盖有20多米厚的松辽系(泉层, 下时有巨厚的第三纪泥岩、砾砂岩和细砂岩, 地震基本烈度为7度, 承载力为110~140kPa左右)。</p> <p>4.5 油气物性</p> <p>4.5.1 原油物性 (参照该区块原油物性)</p> <p>6号区块原油20℃原油密度0.877, 30℃和度1658mm²/s, 60℃和度650~1840mm²/s (含水不同, 粘度不同, 含水50%时粘度最高), 凝点4℃, 开口闪点77℃, 燃点96℃, 含硫1.58%, 含蜡7.58%, 初馏点78℃, 含胶质8.8%, 含沥青质17.9%。</p> <p>产液量 (预测): 60~80t/d; 日产气量 (预测): 2000~5000m³/d</p> <p>4.5.2 燃料气组分 (送输干气)</p> <table border="1" data-bbox="1061 1198 1133 1355"> <thead> <tr> <th colspan="6">组分组成 (mol %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲烷</td> <td>乙烷</td> <td>丙烷</td> <td>正丁烷</td> <td>异丁烷</td> <td>二氧化碳</td> </tr> <tr> <td>84.84</td> <td>7.92</td> <td>2.05</td> <td>0.11</td> <td>0.12</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.98</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.90</td> </tr> </tbody> </table>	组分组成 (mol %)						甲烷	乙烷	丙烷	正丁烷	异丁烷	二氧化碳	84.84	7.92	2.05	0.11	0.12	0.31						2.98						1.90	<p>该工程燃料气管道输送的是上述组分的干气。</p> <p>4.5.3 采出水物性</p> <p>该区块地层水总矿化度在185000mg/L~232000mg/L之间, Cl⁻含量在13000mg/L~141000 mg/L, 含Ca²⁺、Mg²⁺含量在240.00 mg/L~16905.74 mg/L, 矿化性: pH在5.6~6.6之间, 高矿化性高矿化度水层。</p>
组分组成 (mol %)																																
甲烷	乙烷	丙烷	正丁烷	异丁烷	二氧化碳																											
84.84	7.92	2.05	0.11	0.12	0.31																											
					2.98																											
					1.90																											

<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p>	<p>项目号: DDX19S282 文件号: SPC-0000GP01 第 5 页 共 11 页 0 版</p>																								
<p>5.4.3 垫片及紧固件 (1) 高压部分 (PN=20.0MPa) 9Cr18Ni19Ti 圆形形金属环垫; 采用全螺纹螺栓、材料为 35CrMoA, 螺母材料为 30CrMoA。 (2) 中压部分 (PN=1.0MPa) 采用金属缠绕垫片, 材料为 35CrMoA, 螺母材料为 30CrMoA。 (3) 低压部分 (PN=1.6MPa) 采用不锈钢石墨缠绕垫片 (HG/T 20310-2009); 采用全螺纹螺栓、材料为 35CrMoA, 螺母材料为 30CrMoA。 5.4.4 岸架选用 本工程中岸架选用须经过工艺评定后确定。 6 施工要求 6.1 管道敷设 6.1.1 管道敷设原则 (1) 管道应采用对本地环境具有较好适应性的防腐材料保护管道; (2) 经过红柳区、胡杨林区及荒漠时, 应尽量避免对红柳和胡杨林的破坏, 保护国家珍稀植物物种; (3) 管道经过荒地, 应尽量避免对林区的破坏, 保护当地生态; (4) 管道应尽量避免穿过灌渠渠及沟, 不可避免时, 应对管线采取合理穿越方式, 并采取适当的恢复和保护措施。 6.1.2 管道敷设要求 单井集输管线采用埋地直埋敷设, 管顶距自然地面埋深不小于 1.2m, 局部管顶距自然地面埋深不到 1.2m 时, 需要敷土处理, 管沟回填应留有沉降裕量, 且管土应高出自然地面 0.3m。管道平面及纵向走向发生变化时应优先选用弹性敷设, 管径穿越砂石路及沟渠时采用大开挖方式, 并设临时套管保护, 深埋管顶距河 (渠) 底不小于 2.2m。穿公路时, 管线的支角最大 100°, 套管两端伸出路面护坡不应小于 2m, 套管距公路路面不小于 2.0m。 当埋地管水平走向或高程发生变化时, 在地形复杂条件下特殊情况下管顶距地面 300, 其次才能用悬链管管。弯头曲率半径为 600。弹性敷设的曲率半径按下列公式确定: 42-10300: 对于垂直面上的管径弹性敷设曲率半径满足下式: $R \geq 3600 \cdot [1 - \cos(\alpha/2)] D / \alpha^2 \cdot 1/3$ 式中: R—管道弹性敷设弯曲曲率半径, m; D 管道外径, cm; α—管道的转角, (°)。</p>																										
<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p>	<p>项目号: DDX19S282 文件号: SPC-0000GP01 第 5 页 共 11 页 0 版</p> <p>弹性敷设管道与相邻的反向弹性管道之间及弹性管道和人工弯管之间应采用直管段连接, 且管段长度不小于管子外径, 且不小于 1000mm。弹性管道应避免在管道同时发生 90° 转弯和轴向扭转。 新建管道与其管道交叉时, 其垂直净距不应小于 0.3m, 当小于 0.3m 时, 两管间应设置弹性绝缘材料进行绝缘; 同时与电力、热力管道交叉时, 其垂直净距不应小于 0.5m。 6.1.2 管道开挖及回填 根据具体情况和自然条件以及常年施工单位的施工经验, 管沟开挖边坡比为 1: 0.33。管沟沟底宽度按下式计算: $B = B_0 + K$ B: 沟底宽度, m; B₀: 管子外径, m; K: 沟底宽度裕量, m, 按表 6.1-1 确定。 表 6.1-1 管沟开挖沟底宽度裕量表</p> <table border="1" data-bbox="746 291 829 940"> <thead> <tr> <th colspan="2">施工方法</th> <th colspan="2">沟上填表土层</th> <th colspan="2">沟下结素土层</th> </tr> <tr> <th>地质条件</th> <th>沟内积水</th> <th>岩砾石</th> <th>早地</th> <th>旱地</th> <th>沟内积水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K 土</td> <td>0.5</td> <td>0.7</td> <td>0.9</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>6.1.4 穿越工程 管线经过沟又有水渠, 穿越水渠采用大开挖方式穿越。管径穿越处设置管保护, 套管伸出路面 (水渠边) 2m。套管与二乙管道之间设绝缘支撑。套管两端采用新管加麻衬实, 套管防腐及用加设绝缘材料进行防腐。 管石路穿越时应要求, 开挖宽度 1m 1.5m, 开挖深度距路基地面不小于 2.0m, 穿越处应与须及时另外进行方层回填夯实, 每层厚度不大于 0.3m, 干土层必须洒水夯实。在开挖道路路面长 × 宽 × 厚 = 20m (管线两侧各 10m) × 7m × 0.2m 的砂石料, 并洒水压实。 6.1.5 管道标志 管道沿线设置永久性的地面标志, 线路标志包括线路标志桩, 其设置按《油气管道线路标志设置技术规范》SY/T 6064-2017 执行。 线路标志桩设置要求如下: (1) 单井管径每 200m 设置桩标志桩 1 个; (2) 管径在水平方向一次转弯大于 3° 的管径处, 设转角标志桩; (3) 管径与其地下建 (构) 筑物 (如其它管道、电缆、坑道等) 交叉时, 应在交叉处设置相应的交叉标志桩。</p>	施工方法		沟上填表土层		沟下结素土层		地质条件	沟内积水	岩砾石	早地	旱地	沟内积水	K 土	0.5	0.7	0.9	0.8	1.0						0.9
施工方法		沟上填表土层		沟下结素土层																						
地质条件	沟内积水	岩砾石	早地	旱地	沟内积水																					
K 土	0.5	0.7	0.9	0.8	1.0																					
					0.9																					

<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p>	<p>项目号: D0X19S232 文件号: SPC-00060701 第 7 页 共 11 页 0 版</p>
<p>2) 管材运至施工现场过程中, 出现损坏或使用专用工具, 采取保护措施以免损坏防腐层和管端, 如有损坏应及时修补并检测。 6.2.2.4 管道下沟及管沟回填 (1) 管段下沟前, 需清除沟中的石块及塌方泥土、积水等。 (2) 管段下沟时, 必须平稳入场, 不允许任何可能导致管段产生弯折、永久性变形、破坏管沟的现象出现。 (3) 管段下沟后, 在不受外力的条件下, 应与沟底顶紧, 不允许有空隙现象。 (4) 管道下沟前, 对管道的防腐层以上进行外观检查并及时修补。 (5) 管沟回填时, 应分两次回填, 第一次回填用最大粒径不超过10mm的砂土回填, 且应高出管顶部300mm; 第二次回填使用原土, 且填土应高出自然地面300mm。 (6) 普通管段管沟回填土高出自然地面300mm, 作为自然沉降管沟量, 并须进行沉降的回填土高度高于自然地面, 穿越沟梁、河流及道路地段应将地形恢复原状, 并设置, 压实系数0.8。 (7) 管沟回填后, 检测管段防腐层温度原有未漏点。 (8) 管沟回填土后, 及时恢复原貌。 6.2.3 管道焊接 管质管道焊接接头组别前, 应用手工或机械方法清理其内外表面, 在接口两侧10mm范围内不得有油漆、毛刺、锈斑、氧化皮及其有害杂质等物, 并应满足接口施工形式、尺寸、表面粗糙度符合规范, 且不得有裂纹、夹层等缺陷。管道安装时, 应检查法兰密封面及密封垫片, 不得有损伤密封性的划痕, 斑点等缺陷, 法兰连接应与管道同心, 并应保证螺栓自由穿入, 法兰应垂直平行, 其偏差不得大于法兰外径的0.15%, 且不得大于2mm, 不得用强压螺栓的方法消除偏差。 焊接前应进行焊接工艺评定, 焊接工艺评定执行《石油天然气金属管道焊接工艺评定》SY/T 0455-2012。管线的焊接方式及焊材选取根据焊后工艺评定合格报告, 钢管焊接前应进行焊接工艺评定, 记录方法、工艺参数制定, 试验取样, 试验方法以及焊工培训和考核方法必须严格按照相应的标准, 规范执行。焊接工艺报告完成后必须提交有关部门进行审查, 待批准后方可按工艺方法进行施工现场施工。 本工程新建管道的焊接和安装应严格按照《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》GB 50236-2011、《油气田集输管道工程施工规范》GB 50818-2013、《石油天然气站内工艺管道工程施工规范》(2012年版) GB 50540-2009执行。焊接工艺报告完成后必须提交有关部门进行审查, 待批准后方可按工艺方法进行施工现场施工。 6.2.4 管道焊口检测及验收 6.2.4.1 单管射线 (1) 焊缝在强度试验前严密性试验之前, 均应按有关规定进行无损检测。 (2) 焊缝质量的检测与试验, 管段应严格按照《油气田集输管道工程施工规范》GB 50818-2013</p>	<p>6.2 施工技术要求 6.2.1 施工前准备 施工前, 各产单位要协助施工单位, 彻底查明是否有埋藏管线及各种障碍, 严禁乱建、构筑, 确底下压各种管线及障碍, 若有障碍应清除或拆除, 以确保生产安全和施工安全。施工前必须, 打探水报告并有详细预防措施。 6.2.2 施工顺序与技术要求 施工顺序为: 施工放线, 地下构筑物清查, 开挖施工带, 修施工便道, 开挖管沟, 管材拉运, 布管, 管段安装, 补口, 防腐检测, 管沟断面尺寸检查, 分段以上, 管道下沟, 回填, 地貌恢复及防腐层检测设置, 全线试压, 投产竣工验收。 施工中每道工序必须严格执行, 自检后方可交下道工序验收, 不合格则必须返工, 验收合格后方可进行下道工序的施工。 施工中每道工序应设置水土保护和环境保护。遇有国家重要文物保护单位及当地环保部门的要求, 尽量减少造成环境污染和破坏, 防止水土流失。 6.2.2.1 施工放线 施工放线时, 施工单位必须对设计参数进行复核, 根据设计图进行放线, 打百米桩, 标桩上注明桩号、里程、里程, 转弯处应注明角度、外矢距及切线长度, 在特殊地形及较大转弯处均应增加桩号。施工时按管道走向施工, 用红圈划出管沟位置, 特殊地形应增加桩号, 当管道走向与当地有关部门规定, 沿道路边缘的地段, 不得破坏公路界限, 不得影响公路运输。当管道沿线与已建埋地管道、电力电缆线等地下构筑物交叉时, 放线应在交叉范围内做出明显标志。 6.2.2.2 管沟开挖 (1) 开挖管沟前, 应根据管沟走向与地重要障碍物中的沟、渠、坑、穴, 以及施工机具通行, 同时清除管沟中心线两侧以及附近新填土坑及管道安全的前方障碍物。 (2) 管沟开挖可采用机械开挖, 或采用人工开挖, 已建管沟基岩区及接入站内管沟处为人工开挖方式。施工前应按照设计图要求及各个区域的地质情况向施工人员进行好管沟断面开挖要求(开挖深度及边坡比), 填土位置, 地下障碍物工程范围及技术要求的工作。管沟开挖前或开挖过程中应每隔十米一侧的用地范围内, 并不得将其填没。 (3) 管沟开挖边坡土质应根据土质类别确定, 以保证不塌为原则, 特殊地段可根据实际情况, 采取开挖边坡放缓, 如支脚或采取临时式开挖措施。根据塔里木油田的自然条件和历年工程经验, 管沟开挖边坡比取1:0.33。 6.2.2.3 管材运输及布管 (1) 管材在运至现场前, 应具备管材和外部防腐层质量合格证; 现场防腐管应注意防腐层质量。</p>	

由 Autodesk 教育版产品制作

<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p> <p>7 施工及验收标准</p> <p>(1) 《石油天然气站内工艺管道工程 施工规范》(2012年版) GB 50540-2008</p> <p>(2) 《油气集输管道施工规范》 GB 50819-2013</p> <p>(3) 《石油天然气工程地质施工质量验收规范 油气田集输管道工程》SY4204-2016</p> <p>(4) 《钢质管道焊接及验收》 GB/T 31032-2014</p> <p>(5) 《工业金属管道工程 施工规范》 GB 50235-2010</p> <p>(6) 《工业金属管道工程施工质量验收规范》 GB50184-2011</p> <p>(7) 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》 GB 50236-2011</p> <p>(8) 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB50383-2011</p> <p>(9) 《工业设备及管道绝热工程施工规范》 GB 50126-2008</p> <p>(10) 《涂装前钢材表面处理规范》 SY/T 0407-2012</p> <p>(11) 《石油天然气输送管道无损检测》 SY 4109 2013</p> <p>(12) 《石油天然气金属管道无损检测》 SY/T 0452-2012</p> <p>8 防腐保温</p> <p>8.1 地面管线防腐保温</p> <p>(1) 集油、集气管线</p> <p>底漆：环氧富锌底漆，2道，80~100um</p> <p>中间漆：环氧云铁中间漆，2道，100um</p> <p>面漆：聚氨酯面漆，2道，80~100um</p> <p>总膜厚度≥180um</p> <p>采用50um厚防锈复合镀锌管壳保温，镀锌捆扎后外包0.5~0.5mm厚灰色彩钢板。</p> <p>(2) 燃料气管线</p> <p>底漆：环氧富锌底漆，2道，80~100um</p> <p>中间漆：环氧云铁中间漆，2道，100um</p> <p>面漆：聚氨酯面漆，2道，80~100um</p> <p>总膜厚度≥280um</p>	<p>项目号: DDK1952E2 文件号: SFC-0006P01 第 10 页 共 11 页 0 版</p>
<p>中石化 中原石油工程 设计有限公司</p>	<p>说明书</p> <p>8.2.2 柔性复合管保温防腐形式如下:</p> <p>柔性复合管采用发泡聚乙脲保温，保温层厚20mm，外包1.5mm厚防腐管壳。复合管之间接头保温层外采用聚氨酯粘带(冷缠带)，具体要求参照《钢质管道聚氨酯粘带防腐层技术规范》SY/T 0414-2007第5.1条，保温保温层厚度; 缠绕粘接接头处防腐采用热缠带。</p> <p>8.3 阀门保温</p> <p>安装在保温管线上的阀门均保温，采用防水树脂保温棉60mm(容重64±6kg/m³)，缠绕捆扎后用0.7mm厚灰色彩钢板做保护层。</p> <p>9 其它说明</p> <p>(1) 新建管壳穿越已建管壳(光缆)20余处，应采用人工开挖，队号好已建管壳(光缆)，需人工开挖管壳长度300m。</p> <p>(2) 新建管壳穿越砾石路2处，采用人工开挖方式穿越，施工后予以恢复。新建管壳穿越砾石路1处，采用顶管方式穿越。</p> <p>(3) 新建管壳穿越水渠2处，采用大开挖方式穿越，施工完予以恢复。</p> <p>(4) 新建管壳穿越红柳地240m。</p> <p>(5) 柔性复合管到站和施工时，厂家需派技术人员进行指导。</p> <p>(6) 新建集输管线进站前10m处出站，高出自然地坪0.3m做坎，罐接集输管线组网而水平段罐接头，罐接前清泥坑组网形式同一同 DN40~40 DN125 一套。</p> <p>(7) 集输管线、掺输管线、燃气管线站内罐接位置同立即施工前以工队后施工。</p>	<p>项目号: DDK1952E2 文件号: SFC-0006P01 第 11 页 共 11 页 0 版</p>

由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

附件八、监测报告。



第 1 页 共 16 页

监测报告

报告编号: SQQ21075Y100

项 目 名 称: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司
TH10392X 井产能建设项目竣工环境保护验收监测

委 托 单 位: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 18 日

报告编号: SQQ21075Y100

第 3 页 共 16 页

土壤监测结果报告

项目名称		中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测			
委托单位		中国石油化工股份有限公司西北油田分公司			
联系电话		18999016135			
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 2 月 4 - 10 日	
样品数量	1 个		监测项数	15 项	
监测地点		TH10392X 井	/	/	
采样点位		厂界外西南侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-50	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	六价铬 (mg/kg)	2.2	/	/	
2	铜 (mg/kg)	16	/	/	
3	铅 (mg/kg)	9.54	/	/	
4	镉 (mg/kg)	0.08	/	/	
5	镍 (mg/kg)	42	/	/	
6	汞 (mg/kg)	0.156	/	/	
7	砷 (mg/kg)	3.66	/	/	
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	48	/	/	
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
10	氯仿 (mg/kg)	2.6×10 ⁻³	/	/	
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
备注		/			

报告编号: SQQ21075Y100

第 4 页 共 16 页

土壤监测结果报告

项目名称		中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测			
委托单位		中国石油化工股份有限公司西北油田分公司			
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 2 月 4-10 日	
样品数量	1 个		监测项数	15 项	
监测地点		TH10392X 井	/	/	
采样点位		厂界外西南侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-50	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	/	/	
2	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	/	/	
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
5	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
6	四氯乙烯 (mg/kg)	2.6×10 ⁻³	/	/	
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
9	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
11	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
12	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	/	/	
13	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 5 页 共 16 页

土壤监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 2 月 4-10 日	
样品数量	1 个		监测项数	15 项	
监测地点	TH10392X 井		/	/	
采样点位	厂界外西南侧		/	/	
采样深度 (cm)	0-50		/	/	
样品编号	T1-1-1		/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
2	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	/	/	
3	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
5	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
6	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	/	/	
7	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	/	/	
8	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
9	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
10	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	/	/	
11	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
12	蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
13	二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
14	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
15	萘 (mg/kg)	< 0.09	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 6 页 共 16 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
监测地点	TH10392X 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 1 月 31 日	
样品数量	24 个		监测项数	2 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	
1# 北侧厂界外 5m 处	Q1-1-1	10:06-11:06	1.11	0.007	
	Q1-1-2	11:15-12:15	1.28	0.005	
	Q1-1-3	12:21-13:21	1.30	0.009	
2# 东侧厂界外 6m 处	Q2-1-1	10:11-11:11	0.91	0.006	
	Q2-1-2	11:19-12:19	0.90	< 0.005	
	Q2-1-3	12:28-13:28	1.01	0.006	
3# 南侧厂界外 5m 处	Q3-1-1	10:16-11:16	0.97	0.006	
	Q3-1-2	11:22-12:22	1.17	< 0.005	
	Q3-1-3	12:33-13:33	1.12	0.006	
4# 西侧厂界外 6m 处	Q4-1-1	10:18-11:18	1.29	0.006	
	Q4-1-2	11:27-12:27	1.32	< 0.005	
	Q4-1-3	12:38-13:38	1.28	< 0.005	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 7 页 共 16 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
监测地点	计转站四周厂界 12-1				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 1 月 31 日	
样品数量	12 个		监测项数	1 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
5# 北侧厂界外 5m 处	Q5-1-1	16:10-16:55	1.27	/	
	Q5-1-2	17:19-18:04	1.27	/	
	Q5-1-3	18:25-19:10	1.35	/	
6# 东侧厂界外 6m 处	Q6-1-1	16:15-17:00	1.79	/	
	Q6-1-2	17:23-18:08	1.88	/	
	Q6-1-3	18:32-19:17	1.48	/	
7# 南侧厂界外 6m 处	Q7-1-1	16:20-17:05	1.76	/	
	Q7-1-2	17:25-18:11	1.85	/	
	Q7-1-3	18:37-19:22	1.89	/	
8# 西侧厂界外 5m 处	Q8-1-1	16:22-17:07	1.72	/	
	Q8-1-2	17:31-18:16	1.25	/	
	Q8-1-3	18:42-19:27	1.24	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 8 页 共 16 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
采样地点	TH10392X 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 31 日		分析时间	2022 年 2 月 1 日	
样品数量	24 个		监测项数	2 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	
1# 北侧厂界外 5m 处	Q1-2-1	10:07-11:07	0.90	< 0.005	
	Q1-2-2	11:16-12:16	1.11	< 0.005	
	Q1-2-3	12:22-13:22	1.21	0.006	
2# 东侧厂界外 6m 处	Q2-2-1	10:12-11:12	0.89	< 0.005	
	Q2-2-2	11:20-12:20	0.92	< 0.005	
	Q2-2-3	12:29-13:29	1.07	< 0.005	
3# 南侧厂界外 5m 处	Q3-2-1	10:17-11:17	0.98	< 0.005	
	Q3-2-2	11:23-12:23	1.34	0.006	
	Q3-2-3	12:34-13:34	1.27	< 0.005	
4# 西侧厂界外 6m 处	Q4-2-1	10:19-11:19	1.19	< 0.005	
	Q4-2-2	11:28-12:28	1.06	0.005	
	Q4-2-3	12:39-13:39	1.10	< 0.005	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 9 页 共 16 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
采样地点	计转站四周厂界 12-1				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 31 日		分析时间	2022 年 2 月 1 日	
样品数量	12 个		监测项数	1 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
5# 北侧厂界外 5m 处	Q5-2-1	16:05-16:50	0.83	/	
	Q5-2-2	17:14-17:59	0.85	/	
	Q5-2-3	18:20-19:05	0.99	/	
6# 东侧厂界外 6m 处	Q6-2-1	16:10-16:55	1.02	/	
	Q6-2-2	17:18-18:03	1.06	/	
	Q6-2-3	18:27-19:12	1.08	/	
7# 南侧厂界外 6m 处	Q7-2-1	16:15-17:00	1.04	/	
	Q7-2-2	17:20-18:06	1.08	/	
	Q7-2-3	18:32-19:17	1.07	/	
8# 西侧厂界外 5m 处	Q8-2-1	16:17-17:02	1.07	/	
	Q8-2-2	17:26-18:11	1.08	/	
	Q8-2-3	18:37-19:22	1.11	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21075Y100

第 10 页 共 16 页

固定污染源废气监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测						
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司						
被测单位	中国石油化工股份有限公司 西北油田分公司	测试日期	2021 年 1 月 30-31 日				
设备名称 (型号)	双盘管抗硫水套加热炉 (HJ400-H,H/4.0,25,0-Q/Z)	排气筒高度	10 米				
处理设施	/	测点位置	排气筒				
测试人员	周亚东、马金鑫	设备负荷	1月30日: 80% 1月31日: 80%				
测试仪器	崂应 3012H	威乐 F550CI					
仪器编号	A09112064	4877					
监测依据	烟气参数 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996) 及修改单 颗粒物 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017) 二氧化硫 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017) 氮氧化物 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)						
测点截面积(m ²)	0.0707						
监测日期	2022年1月30日			2022年1月31日			
监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气温度(℃)	120	120	125	123	121	124	
氧含量 (%)	4.52	4.44	4.35	4.34	4.28	4.29	
废气流量(m ³ /h)	903	907	789	1004	1077	1041	
颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	2.7	2.4	2.7	2.3	2.4	2.2
	折算值	2.8	2.6	2.9	2.4	2.6	2.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	2.40×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	
SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	折算值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
SO ₂ 排放速率(kg/h)	< 2.71×10 ⁻³	< 2.72×10 ⁻³	< 2.37×10 ⁻³	< 3.01×10 ⁻³	< 3.23×10 ⁻³	< 3.12×10 ⁻³	
NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	126	128	129	129	128	130
	折算值	134	135	136	136	134	136
NO _x 排放速率(kg/h)	0.114	0.116	0.102	0.130	0.138	0.135	
备注	TH10392X井						

报告编号: SQQ21075Y100

第 11 页 共 16 页

固定污染源废气监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测		
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司		
被测单位	中国石油化工股份有限公司 西北油田分公司	测试日期	2022 年 1 月 30 日
设备名称 (型号)	双盘管抗硫水套加热炉 (HJ400-H,H/4.0,25,0-Q/Z)	排气筒高度	10 米
处理设施	/	测点位置	排放口
测试人员	周亚东、马金鑫	设备负荷	80%
测试仪器	/		
仪器编号	/		
监测依据	烟气黑度 《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJT 398-2007)		
烟气黑度 (林格曼级)	< 1		
此页以下空白			
备注	TH10392X井		

报告编号:SQQ21075Y100

第 12 页 共 16 页

固定污染源废气监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测		
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司		
被测单位	中国石油化工股份有限公司 西北油田分公司	测试日期	2022 年 1 月 31 日
设备名称 (型号)	双盘管抗硫水套加热炉 (HJ400-H,H/4.0,25,0-Q/Z)	排气筒高度	10 米
处理设施	/	测点位置	排放口
测试人员	周亚东、马金鑫	设备负荷	80%
测试仪器	/		
仪器编号	/		
监测依据	烟气黑度 《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJT 398-2007)		
烟气黑度 (林格曼级)	<1		
此页以下空白			
备注	TH10392X井		

报告编号: SQQ21075Y100

第 13 页 共 16 页

噪声监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 1 月 30 日-31 日		
监测仪器 及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该设备昼、夜间正常运行。				
方法依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	周亚东、马金鑫				
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	46	40	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	47	41	设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	46	40	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	47	41	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图					
备注	TH10392X 井				

报告编号:SQQ21075Y100

第 14 页 共 16 页

噪声监测结果报告

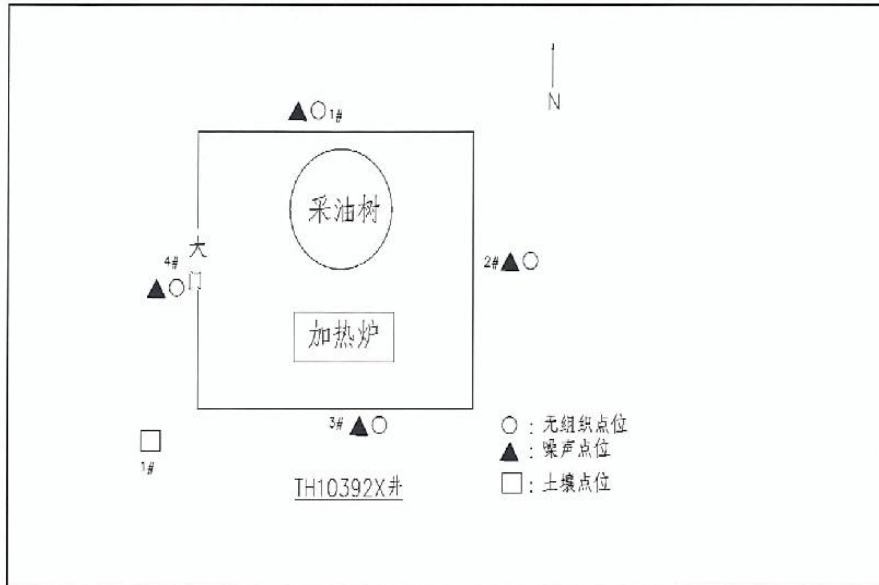
项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 1 月 31 日-2 月 1 日		
监测仪器 及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该设备昼、夜间正常运行。				
方法依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	周亚东、马金鑫				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1 米处	47	40	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	48	39	设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	47	40	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	48	39	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图					
备注	TH10392X 井				

报告编号: SQQ21075Y100

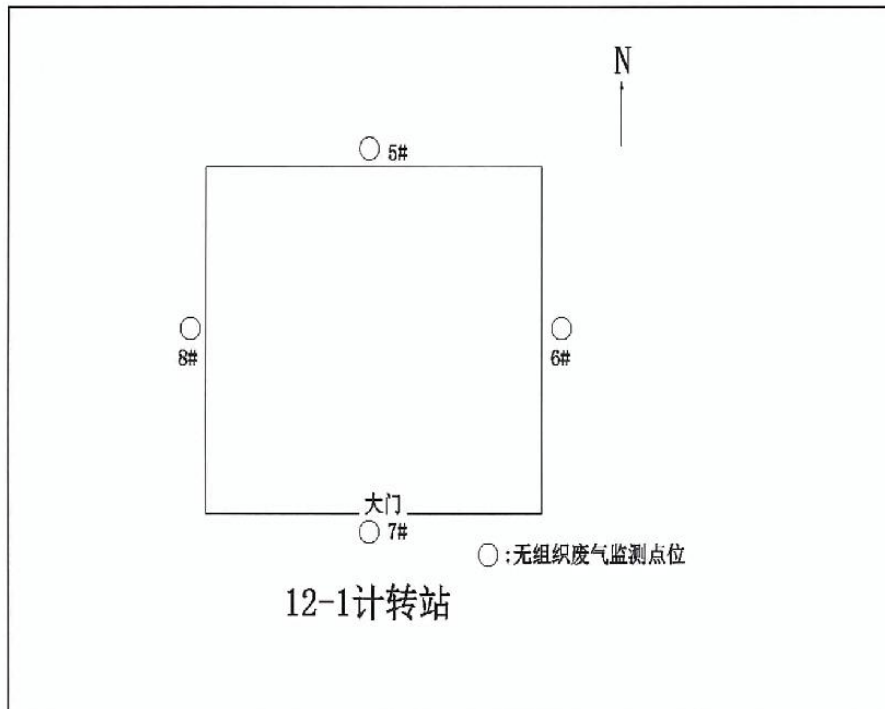
第 15 页 共 16 页

附图: 无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图

附图 1:



附图 2:



报告编号:SQQ21075Y100

第 16 页 共 16 页

附表：监测依据

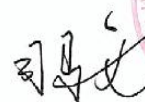
样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
土壤和水系沉积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1mg/kg	冯亚亚
	3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	冯亚亚
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	冯亚亚
	5	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、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
	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 ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 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	/	闫倩
环境空气和废气	1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	宋文君
	2	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》 GB 11742-89	0.005mg/m ³	包应芳

编制: 

审核:



签发:



(盖章)





监测报告

报告编号: SQQ21075Y100-1

项目名称: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司
TH10392X 井产能建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 18 日

报告编号: SQQ21075Y100-1

第 3 页 共 4 页

土壤监测结果报告

项目名称	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 TH10392X 井 产能建设项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司				
联系电话	18999016135				
监测地点	TH10392X 井				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、祝建福
采样时间	2022 年 1 月 30 日		分析时间	2022 年 2 月 5 日	
样品数量	1 个		监测项数	1 项	
序号	采样点位	采样深度 (cm)	样品编号	样品性状	苯胺 (mg/kg)
1	厂界外西南侧	0-50	T1-1-1	干、浅黄	<0.07
此页以下空白					
备注	内部参考, 不具有对社会的证明作用。				



报告编号: SQQ21075Y100-1

第 4 页 共 4 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	苯胺	《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	0.07mg/kg	闫倩



编制:  审核:  签发:  (盖章)





监测报告

报告编号: SQQ21075Y100-2

项 目 名 称: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司
TH10392X 井产能建设项目竣工环境保护验收监测

委 托 单 位: 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 18 日

报告编号:SQQ21075Y100-2

第 3 页 共 4 页

附表:

无组织废气监测气象参数观测结果统计表

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外 5米处	2022年 1月30日	Q1-1-1	10:06-11:06	2	92.1	1.5	西南
		Q1-1-2	11:15-12:15	3	91.4	1.3	西南
		Q1-1-3	12:21-13:21	3	91.4	1.4	西南
	2022年 1月31日	Q1-2-1	10:07-11:07	1	92.7	1.5	西南
		Q1-2-2	11:16-12:16	3	91.6	1.4	西南
		Q1-2-3	12:22-13:22	4	91.0	1.5	西南
2# 东侧厂界外 6米处	2022年 1月30日	Q2-1-1	10:11-11:11	2	92.1	1.4	西南
		Q2-1-2	11:19-12:19	3	91.4	1.5	西南
		Q2-1-3	12:28-13:28	3	91.4	1.3	西南
	2022年 1月31日	Q2-2-1	10:12-11:12	1	92.7	1.5	西南
		Q2-2-2	11:20-12:20	3	91.6	1.3	西南
		Q2-2-3	12:29-13:29	4	91.0	1.4	西南
3# 南侧厂界外 5米处	2022年 1月30日	Q3-1-1	10:16-11:16	2	92.1	1.5	西南
		Q3-1-2	11:22-12:22	3	91.4	1.5	西南
		Q3-1-3	12:33-13:33	3	91.4	1.4	西南
	2022年 1月31日	Q3-2-1	10:17-11:17	1	92.7	1.5	西南
		Q3-2-2	11:23-12:23	3	91.6	1.3	西南
		Q3-2-3	12:34-13:34	4	91.0	1.4	西南
4# 西侧厂界外 6米处	2022年 1月30日	Q4-1-1	10:18-11:18	2	92.1	1.3	西南
		Q4-1-2	11:27-12:27	3	91.4	1.5	西南
		Q4-1-3	12:38-13:38	3	91.4	1.4	西南
	2022年 1月31日	Q4-2-1	10:19-11:19	1	92.7	1.4	西南
		Q4-2-2	11:28-12:28	3	91.6	1.5	西南
		Q4-2-3	12:39-13:39	4	91.0	1.4	西南



报告编号:SQQ21075Y100-2

第 4 页 共 4 页

附表:

无组织废气监测气象参数观测结果统计表

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
5# 北侧厂界外 5m 处	2022 年 1 月 30 日	Q5-1-1	16:10-16:55	/	/	1.4	西南
		Q5-1-2	17:19-18:04	/	/	1.5	西南
		Q5-1-3	18:25-19:10	/	/	1.3	西南
	2022 年 1 月 31 日	Q5-2-1	16:05-16:50	/	/	1.4	西南
		Q5-2-2	17:14-17:59	/	/	1.5	西南
		Q5-2-3	18:20-19:05	/	/	1.3	西南
6# 东侧厂界外 6m 处	2022 年 1 月 30 日	Q6-1-1	16:15-17:00	/	/	1.4	西南
		Q6-1-2	17:23-18:08	/	/	1.5	西南
		Q6-1-3	18:32-19:17	/	/	1.3	西南
	2022 年 1 月 31 日	Q6-2-1	16:10-16:55	/	/	1.4	西南
		Q6-2-2	17:18-18:03	/	/	1.5	西南
		Q6-2-3	18:27-19:12	/	/	1.3	西南
7# 南侧厂界外 6m 处	2022 年 1 月 30 日	Q7-1-1	16:20-17:05	/	/	1.4	西南
		Q7-1-2	17:25-18:11	/	/	1.5	西南
		Q7-1-3	18:37-19:22	/	/	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	Q7-2-1	16:15-17:00	/	/	1.4	西南
		Q7-2-2	17:20-18:06	/	/	1.5	西南
		Q7-2-3	18:32-19:17	/	/	1.4	西南
8# 西侧厂界外 5m 处	2022 年 1 月 30 日	Q8-1-1	16:22-17:07	/	/	1.5	西南
		Q8-1-2	17:31-18:16	/	/	1.3	西南
		Q8-1-3	18:42-19:27	/	/	1.4	西南
	2022 年 1 月 31 日	Q8-2-1	16:17-17:02	/	/	1.5	西南
		Q8-2-2	17:26-18:11	/	/	1.3	西南
		Q8-2-3	18:37-19:22	/	/	1.4	西南

