

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 化 17 增改造建设项目

委托单位： 中国石油天然气股份有限公司

长庆油田第一采油厂

编制单位： 陕西昌泽环保科技有限公司

2023 年 3 月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：中国石油天然气股份有限公司

长庆油田第一采油厂（盖章）

电话：13571133744

传真：/

邮编：717400

地址：延安市安塞县招安镇高沟口村

编制单位：陕西昌泽环保科技有限公司（盖章）

电话：029-86557929

传真：/

邮编：710018

地址：陕西省西安市经济技术开发区草滩九路 360  
号西安人工智能与机器人产业园 5 号楼 4~5 层

目 录

一. 验收依据 .....	1
二. 工程概况 .....	4
三. 主要污染源、污染物处理和排放 .....	13
四. 环评主要结论、要求及批复内容 .....	16
五. 验收监测质量保证及质量控制 .....	29
六. 验收监测内容 .....	31
七. 监测结果与评价 .....	33
八. 结论与建议 .....	40

## 一. 验收依据

项目名称	化 17 增改造建设项目				
建设地点	陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改				
行业类别	B1120 石油和天然气开采专业及辅助性活动				
设计生产能力	原油集输规模 240 m <sup>3</sup> /d				
实际生产能力	原油集输规模 240 m <sup>3</sup> /d				
环评批复时间	2019 年 5 月 29 日	开工时间	2019 年 8 月		
竣工日期	2022 年 5 月	现场监测时间	2022 年 7 月 23 日~24 日		
验收监测单位	陕西昌泽环保科技有限公司				
环评报告表 审批部门	延安市生态环境局 安塞分局	环评报告表 编制单位	陕西企科环境技术有限公司		
投资总概算	220 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	9.1%
实际总概算	220 万元	环保投资	22 万元	比例	10.0%
竣工环 保验 收依 据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年修订版），2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版），2018 年 12 月 29 日修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正版），2018 年 10 月 26 日修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正版），2018 年 1 月 1 日实施；</p>				

竣 工 环 保 验 收 依 据	<p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订版），2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订版），自 2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）；</p> <p>(8) 《排污许可管理条例》（国务院第 736 号）；</p> <p>(9) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》国环规环评〔2017〕4 号（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>(11) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；</p> <p>(12) 《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）；</p> <p>(13) 《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》，陕西企科环境技术有限公司，2019 年 5 月；</p> <p>(14) 《化 17 增改造建设项目环境影响报告表的批复》，塞环函〔2019〕90 号，延安市生态环境局安塞分局 2019 年 5 月 29 日；</p> <p>(15) 建设单位提供的其它相关技术资料（排污许可证、应急预案备案表等）；</p> <p>(16) 陕西昌泽环保科技有限公司出具的《化 17 增改造建设项目环境保护验收监测报告》，报告编号：环（监）2022—0773 号。</p>
--------------------------------------	---

验收监  
测评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

本次竣工环保验收监测标准执行《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》中评价标准作为验收调查标准。

➤ 环境质量标准

1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中要求。

2、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 2 类标准。

3、地下水质量：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III 类标准，石油类参照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）III 类标准。

➤ 污染物排放标准

1、采出水处理达到《长庆油田采出水回注技术指标》（Q/SY CQ 3675—2016）主要控制指标要求后回注油层。

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）。

3、废气：无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；加热装置废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226—2018）中表 3 其他燃气锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气种类：伴生气）。

4、一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）中的相关规定；危险废物贮存污染物控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18579—2001）中的相应规定及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。

➤ 总量控制指标

类别	污染物名称	控制指标
废气	SO <sub>2</sub>	0.054 t/a
	NO <sub>x</sub>	0.397 t/a
	VOC <sub>s</sub>	0.126 t/a

总量控制指标全部纳入采油一厂区域总量控制指标内。

## 二. 工程概况

### 一.建设历程及验收范围

#### 1.建设历程

本项目建设历程见表 2-1 所示。

表 2-1 项目建设历程

建设程序	文件名/批准文号	编制/审批单位	时间
项目立项	塞经发项目受理字90号	延安市安塞区经济发展局	2018年7月16日
环评编制	—	陕西企科环境技术有限公司	2019年5月
环评审批	塞环函（2019）90号	延安市生态环境局安塞分局	2019年5月29日
开工日期	—	—	2019年8月
项目竣工	—	—	2022年5月
环保验收	企业自主开展竣工环境保护验收		2022年7月

#### 2.验收过程及验收范围

项目性质为改扩建，2019年5月，陕西企科环境技术有限公司编制完成了《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》，2019年5月29日，延安市生态环境局安塞分局以塞环函（2019）90号文对《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》进行批复，目前，该项目各项环保设施均已建设完成并投入试运行，满足环境保护竣工验收监测的要求。

2022年7月，中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂委托陕西昌泽环保科技有限公司对该项目进行环境保护竣工验收监测。监测单位组织专业技术人员进行现场检查，收集整理了《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》、环评批复等相关资料，并于2022年7月23日~24日对该项目进行了现场监测和检查，根据监测和检查结果编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次验收的范围为《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》及批复文件要求的废气、废水、噪声、固废等环境保护措施和运行效果及环境管理要求。

### 二.项目选址及环境保护目标

#### 1.地理位置与交通

化 17 增改造建设项目位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村。地理坐标为北纬 37.059569,东经 109.217274。本项目有油区柏油道路与乡镇相连，交通较为便捷，项目

地理位置与交通见附图 1。

### 2.平面布置

化 17 增，增压点为五级站场，站场平面布置分为两个区域，东区地势低，西区地势高。化 17 增改造项目位于原化 17 增站内，不需要新征地。西区废气卸油台区域新建采出水回注系统 2 套（1 用 1 备）、采出水配水一体化集成装置一套，同时拆除站内原有 2 个 40 m<sup>3</sup> 油罐及防火提，并将 2 个 100 m<sup>3</sup> 油罐利旧改造为水罐；东部新建集油收球加药一体化集成装置 1 座，油气混输一体化集成装置（240m<sup>3</sup>）一座，无泄漏防爆污油污水回收装置 1 具，30m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具，外输阀组及外输流量计等设备；项目平面布置图见附图 3。据现场调查，项目平面布置与环评要求建设一致。

### 3.环境保护目标

本项目所在地附近没有文物古迹等重点保护对象，项目周围环境保护目标为项目周围居民。项目场址敏感点分布情况与环评阶段一致，无变化，工程环境保护目标见表 2-2。

表 2-2 验收调查期间环境保护目标

类别	保护对象	户数(户)	人口(人)	方位	距离(m)	保护内容	保护目标
地下水	地下水	—	—	—	—	地下水水质	《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017) III类标准
环境空气	散户	1	3	西南	95	环境空气	《环境空气质量标准》GB 3095—2012 二级标准
	散户	1	3	东南	345		
	散户	1	3	西北	350		
	高家湾村	48	190	西北	630		
	东湾	12	38	东南	580		
	唐子湾	5	16	东南	680		
	新窑湾	5	15	南	950		
	刘渠	6	20	东南	1220		
	冰草峪村	5	16	东北	2350		
	老林湾	20	75	北	2130		
	梁河村	14	50	西	2500		
潘家沟	2	8	东	2700			

### 三.建设内容与规模

#### 1、建设内容

化 17 增改造项目位于原化 17 增站内，不需新征地。化 17 增分为东西两块区域，东区地势低，为原油集输部分；西区地势高，比东区高约 4m，为原废弃卸油台和 4 个油罐区。改造完成后，该站功能主要包括原油升温、加压、原油外输、注水等功能。

#### (1) 原有工程

化 17 增站内原有集输规模能力 120 m<sup>3</sup>/d 的增压撬、总集油阀组 1 套、收球筒 1 套、加药装置 1 套、电控一体化集成装置 1 座、1 具 30 m<sup>3</sup> 污油箱、外输阀组 1 套、流量计（外输）1 套、卸油台 1 套、水箱 1 套、40 m<sup>3</sup> 储油罐 2 具和 100 m<sup>3</sup> 储油罐 2 具。

#### (2) 改扩建工程

新建集油收球加药一体化集成装置 1 座、油气混输一体化集成装置（240m<sup>3</sup>/d）1 座、无泄漏防爆污油污水回收装置 1 具、30m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具、采出水回注一体化集成装置 2 套（1 用 1 备）、采出水配水一体化集成装置 1 套、外输阀组及外输流量计等设备。

经改造后，化 17 增原油设计集输规模增加，增加到 240 m<sup>3</sup>/d。

化 17 增改造项目原有工程组成及扩建内容一览表见表 4-1，本项目组成及建设内容见表 2-3；

表 2-3 原有工程组成及扩建内容一览表

工程名称	原有工程	环评技改内容	实际建设	依托关系
主体工程				
原油集输系统	油气混输一体化集成装置（120 m <sup>3</sup> /d）1 套	增压站新建撬装式增压机组 1 座（包括集油收球加药一体化集成装置 1 套、油气混输一体化集成装置 1 套）集输规模 240 m <sup>3</sup> /d	增压站新建撬装式增压机组 1 座（包括集油收球加药一体化集成装置 1 套、油气混输一体化集成装置 1 套）集输规模 240 m <sup>3</sup> /d	新建
	外输管线长度 5.5km， 管线规格 L245N-φ76×4，外输终点塞 431 站。	外输管线长度 5.5km， 管线规格 L245N-φ76×4，外输终点塞 431 站。	外输管线长度 5.5km， 管线规格 L245N-φ76×4，外输终点塞 431 站。	依托原有工程

注水系统	—	注水区域设采出水回注规模 400m <sup>3</sup> /d(采出水配水一体化集成装置 1 套、采出水回注一体化集成装置 2 套 (1 用 1 备))	注水区域设采出水回注规模 400m <sup>3</sup> /d(采出水配水一体化集成装置 1 套、采出水回注一体化集成装置 2 套 (1 用 1 备))	新建
	100m <sup>3</sup> 储油罐 2 具	100m <sup>3</sup> 水罐 2 具	100m <sup>3</sup> 水罐 2 具	利旧改造
公用工程				
供电系统	由现有配电室供给。	接自油区电网。增压点部分电源依托已建柱上变电站，注水部分新建变配电系统。撬装增压点部分设电控一体化集成装置为增压点用电设备配电。	接自油区电网。增压点部分电源依托已建柱上变电站，注水部分新建变配电系统。撬装增压点部分设电控一体化集成装置为增压点用电设备配电。	部分新增部分利旧
供热系统	—	油气混输一体化集成装置内配套 300kW 加热装置，燃用伴生气。伴生气由油气混输一体化集成装置自己分离提供。	油气混输一体化集成装置内配套 300kW 加热装置，燃用伴生气。伴生气由油气混输一体化集成装置自己分离提供。	新建
供水系统	—	生产用水由油区罐车运送，站内设置水箱和循环水泵实现加热装置、加药装置补水及事故油箱保温功能。	生产用水由油区罐车运送，站内设置水箱和循环水泵实现加热装置、加药装置补水及事故油箱保温功能。	新建
排水系统	—	采取雨污分流制，雨水经排水沟至道路排水渠。项目不产生生产废水。水罐、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水池	采取雨污分流制，雨水经排水沟至道路排水渠。项目不产生生产废水。水罐、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水池	新建
消防设施	—	本增压站为五级站场，不设消防给水设施，火灾危险场所配置一定数量的小型移动式灭火器。	本增压站为五级站场，不设消防给水设施，火灾危险场所配置一定数量的小型移动式灭火器。	新建
电控系统	—	设电控一体化集成装置 1 套，完成站内供配电、自动控制、通讯等功能，数据上传至所属作业区，实现对该站远程监控管理。	设电控一体化集成装置 1 套，完成站内供配电、自动控制、通讯等功能，数据上传至所属作业区，实现对该站远程监控管理。	新建

环保工程				
废气治理	—	燃气加热装置采用清洁能源伴生气，设 1 根排气筒，排气筒高度 8m。	燃气加热装置采用清洁能源伴生气，设 1 根排气筒，排气筒高度 8m。	新建
噪声控制	—	设备采用低噪声设备、基础减振、软连接。	设备采用低噪声设备、基础减振、软连接。	新建
废水治理	项目不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池	项目不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。	项目不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。	依托原有工程
固废治理	—	污油泥袋装收集后运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运处置；含油废手套和废抹布收集后交有资质单位外运处置。	污油泥袋装收集后运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运处置；含油废手套和废抹布收集后交有资质单位外运处置。	新建
事故应急	—	30m <sup>3</sup> 事故油箱 1 具。	30m <sup>3</sup> 事故油箱 1 具。	新建
地下水污染防治	—	设备底部进行素土夯实、做灰土垫层、基础硬化等防渗措施。	设备底部进行素土夯实、做灰土垫层、基础硬化等防渗措施。	新建
依托关系				
溢流采出水收集	水罐、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水池。	水罐、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水池。	水罐、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水池。	依托原有工程
固废处置	污油泥袋装收集后及时运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运处置。	污油泥袋装收集后及时运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运处置。	污油泥袋装收集后及时运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运处置。	
<p><b>2、处理规模</b></p> <p>环评阶段设计规模：原油集输规模为 120 m<sup>3</sup>/d。</p> <p>实际建设规模：原油集输规模为 240 m<sup>3</sup>/d，根据现场调查，本次改造后原油集输规模与环评阶段一致。</p>				

#### 四.原辅材料消耗及给排水

##### 1.原辅材消耗

项目改造完成后运行时消耗的主要原料为原油，药剂及伴生气等，具体消耗表见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	名称	用量	备注
1	原油	240 m <sup>3</sup> /d	周边井场来油
2	杀菌剂	0.008 t/a	胍类杀菌剂
3	阻垢剂	0.0072 t/a	ZG-108,成分甲醇, 浓度20%~30%
4	伴生气	19.3×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	油气混输一体化集成装置 分离出的伴生气

##### 2.能源及给排水

###### 2.1 供电

化 17 增站外已建有 10/0.4 kV 杆上变电站 1 座，变压器容量 1×315 kVA，为化 17 增及东侧的井场及执勤点配电。本项目增压点部分电源依托已建柱上变电站，注水部分新建变配电系统。撬装增压点部分设电控一体化集成装置为增压点用电设备配电。

###### 2.2 供热

化 17 增改造项目热负荷 225 kW，油气混输一体化集成装置配套的加热炉功率为 300 kW。油气混输一体化集成装置燃料采用自带的油气分离缓冲罐分离出的伴生气。

本项目油气混输一体化集成装置自带的油气分离缓冲罐可根据项目实际需求伴生气量来自动调节，即满足项目需求后自动暂停分离。

###### 2.3 给水

增压机组生产区域设 5 m<sup>3</sup> 水箱，生产用水由油区罐车供给，生产用水主要为加热装置补给水、加药装置补水，每月用水量约 3 m<sup>3</sup>，每年用水量约 36 t/a。

###### 2.4 排水

站场内排水实行雨污分流，雨水经排水沟收集至道路排水渠。

项目运行期不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。

## 五.生产工艺及主要设备

### 1.生产工艺

油井采出物（含水含气原油）经井组出油管线自压至增压站，然后进入集油收球加药一体化集成装置，加入杀菌剂和阻垢剂，并对球进行收集，收集的球定期重复利用，原油中加药后进入油气混输一体化集成装置进行加热（其中根据项目实际伴生气需求量对部分油气经分离装置分离后伴生气供加热炉作为燃料使用）。原油经加热后通过外输阀组加压外输。项目改造完成后，设计处理规模增加，为 240 m<sup>3</sup>/d，工艺流程示意图见下 2-1。

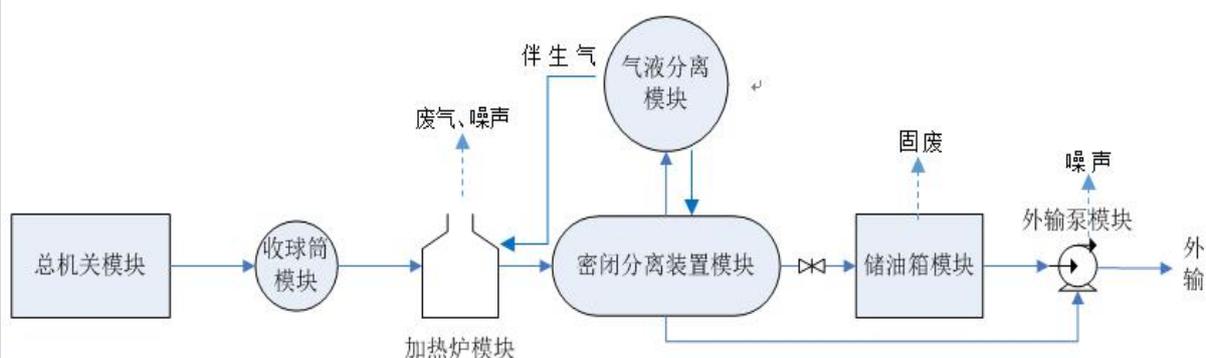


图 2-1 项目运营期生产工艺及产污环节图

项目改建完成后，原油设计集输系统：

#### 1.1 集输系统

油气混输增压机组原油生产工艺流程为：周边井场的来油（含水含气原油）管输至增压机组，然后进入集油收球加药一体化集成装置经收球加药后，进入油气混输一体化集成装置进行加热、加压，最后经过流量计计量后外输。

站内设 30 m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具，用于接收站外管线吹扫来油和油气混输一体化集成装置回流来油。

站内一体化集成装置排污管线接至无泄漏污油回收装置，定期泵输至集输管线外输。

设置水箱和循环水泵实现加热炉、加药装置补水及事故油箱保温功能。

该装置由新建撬装式增压机组 1 座（包括集油收球加药一体化集成装置 1 套、油气混输一体化集成装置 1 套），设计原油集输规模 240 m<sup>3</sup>/d，主要功能包括原油升温、含水油外输等，撬装设施均为地上设置。

### 1.2 注水系统

注水站内流程密闭，注入水为坪桥集中处理站处理后的油田采出水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况的少量溢流放空废水排入东侧井场的污水污泥池。

采出水回注一体化集成装置选用理论排量为 20 m<sup>3</sup>/h 五柱塞注水泵，额定压力为 16 MPa。采出水配水一体化集成装置设计进口管线（注水装置出水管线）2 条，出水管线（注水干线）2 条。

### 2.主要设备

据现场调查，设备卸油泵更换数量减少，其余生产设备与环评要求一致，项目设备具体见表 2-5。

表 2-5 主要设备对照一览表

序号	名称	规模/型号	环评数量	实际数量	备注
1	集油收球加药一体化集成装置	CTEC-CO-RO/RB-10/80	1 座	1 座	新建
2	油气混输一体化集成装置（240m <sup>3</sup> /d）	CTEC-OG-MF-240/40	1 座	1 座	新建
3	30m <sup>3</sup> 事故油箱	30m <sup>3</sup>	1 具	1 具	新建
4	外输阀组安装区	2.27m×1.7m	3.86 m <sup>2</sup>	3.86 m <sup>2</sup>	新建
5	外输流量计安装区	6.0m×2.5m	15.0 m <sup>2</sup>	15.0 m <sup>2</sup>	新建
6	无泄漏防爆污油水回收装置	2m <sup>3</sup>	1 套	1 套	新建
7	电控一体化集成装置	—	1 座	1 座	新建
8	循环水泵安装区	1.85m×2.20m	4.1 m <sup>2</sup>	4.1 m <sup>2</sup>	新建
9	水箱	5m <sup>3</sup>	1 具	1 具	新建
10	采出水回注一体化集成装置（20m <sup>3</sup> /h, P=16MPa）	CTEC-OPW-WI-400/16	2 套	2 套	新建
11	采出水配水一体化集成装置（400m <sup>3</sup> /d, P=16MPa）	CTEC-OPW-WD-400/16	1 套	1 套	新建
12	水罐（钢制立式储罐）	100m <sup>3</sup>	2 具	2 具	改造利用

### 六.环保投资

环评阶段，项目总投资 220 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资额的 9.1%；实际建设阶段，项目环保总投资 220 万元，其中环保投资 22 万元，环保投资占总投资的 10.0%，项目环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目投资一览表

治理项目	污染源位置	污染防治措施及设施名称	投资（万元）
废气	油气混输一体化集成装置加热炉	1 个 8m 高的排气筒	1
噪声	设备噪声	设备采用低噪声设备；噪声设备均采用减振底座安装；新增助排泵设置在现有阀组间。	4
固废	含油污泥	袋装收集运送至作业区污油泥暂存点，定期交有资质单位拉运安全处置	5
	含油废手套和废抹布	收集后交有资质单位外运处置	
地下水	地面分区防渗	基础、地面硬化、地基夯实等防渗措施	12
合计			22

### 七.劳动定员与工作制度

项目改造后为无人值守站，定期由周边站点员工巡查，因此，项目不设常驻人员。增压机组年运行 365 天，每天运行 24h。

### 八.重大变动判定

表 2-7 项目变动情况一览表

内容	环评及批复阶段	实际建设情况	是否属于重大变动
性质	改扩建	改扩建	否
规模	原油集输系统规模 240 m <sup>3</sup> /d	原油集输系统规模 240 m <sup>3</sup> /d	否
地点	陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村	陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村	否

环境保护措施	废气治理	燃气加热装置采用清洁能源伴生气，设 1 根排气筒，排气筒高度 8m。	燃气加热装置采用清洁能源伴生气，设 1 根排气筒，排气筒高度 8m。	否
	废水治理	项目不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。	项目不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。	
	噪声控制	选取低噪声设备；采出水处理集成装置置于水处理间；设备基础减振等。	选取低噪声设备；采出水处理集成装置置于水处理间；设备基础减振等。	
	固废治理	污泥池沉降底泥定期清掏，清掏时即转运至作业区污油泥暂存点，不在站内暂存，作业区污油泥暂存点的污泥定期交由有资质单位外运处置。	污泥池沉降底泥定期清掏，清掏时即转运至作业区污油泥暂存点，不在站内暂存，作业区污油泥暂存点的污泥定期交由延安泽工贸有限公司处置。	
<p>经查阅《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）和《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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境一项明显变化（特别是不利影响加重）的界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件。</p> <p>根据现场调查，项目建设性质、地点、规模、生产工艺、环境保护措施与环评一致，未出现变动。</p>				

### 三. 主要污染源、污染物处理和排放

#### 一. 废气

##### 1.主要污染源

本项目的大气污染源主要为化 17 增 240m<sup>3</sup>/d 的撬装式增压站,加热装置为 300kW, 燃用的伴生气所产生的的废气中主要成分为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>, 为有组织排放; 本项目的大气污染源主要为油气集输损耗, 主要成分为非甲烷总烃, 为无组织排放。

##### 2.采取的污染防治措施

对燃料进气管道设置烟尘过滤器进一步降低燃料中的含尘量以降低烟气中的烟尘排放量, 同时运营期应定期对站场加热炉进行检查并定期清理炉膛; 生产工艺过程全密闭, 非甲烷总烃采取无组织排放, 厂界无组织非甲烷总烃监控浓度值符合排放标准限值要求。

废气处理设施照片:

 <p>化17增 计数: 60 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E 今日水印相机</p>	 <p>化17增 计数: 79 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E 今日水印相机</p>
<p>撬装式增压站排气筒</p>	<p>撬装式增压站</p>
 <p>化17增 计数: 76 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E 今日水印相机</p>	 <p>化17增 计数: 74 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E 今日水印相机</p>
<p>外输阀组</p>	<p>外输流量计</p>

## 二. 废水

本项目生产用水为油气混输一体化集成装置加热装置补给水、加药装置补水，由第一采油厂供水罐车运送，生产过程不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。

项目改造后为无人值守站，不设员工生活点，定期由周边站点人员巡查。

因此不产生生活污水。

## 三. 噪声

### 1.主要污染源

运行期主要噪声源为采出水回注一体化集成装置注水泵、油气混输一体化集成装置中加热装置燃烧器、输油泵、循环水泵、补水泵等。

### 2.采取的污染防治措施

选用低噪声设备、基础减振、软连接，等防治措施。

## 四. 固体废物

### 1.主要污染源

运营期产生的固体废物主要为项目设备检修、油气混输一体化集成装置缓冲罐清罐、水罐清罐、泵及计量计滤网清洗将产生含油污泥。

### 2.采取的污染防治措施

项目含油污泥，均袋装拉运至附近作业区污油泥暂存点暂存，定期由有资质单位拉运处置。

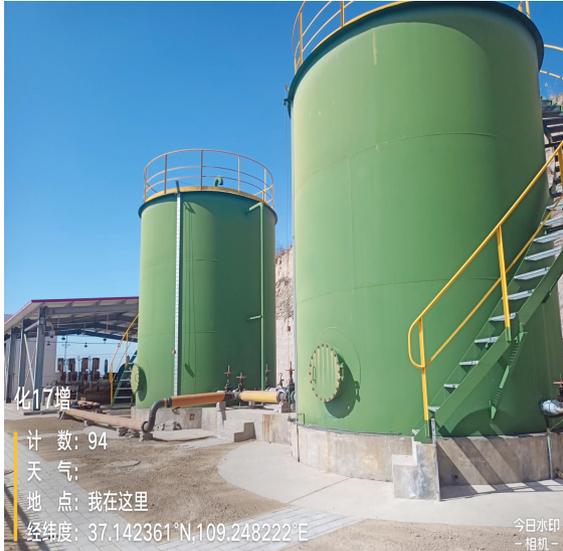
表 3-2 本改造项目危险废物统计表

危险废物名称	产生量	产生工序及装置	主要成分	有害成分	污染防治措施
污油泥	0.05 t/a	含油废手套和废抹布	含油污泥	石油类	委托有资质单位外运处置

## 五. 隐蔽工程防渗情况调查

管线设置压力检测装置，检测压力异常及时关闭输油阀；站场装置区设置防渗区，防渗区内设沟槽，将事故状态含水油导入事故油箱。

项目其他设施相关照片：

 <p>化17增 计数: 78 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E</p>	 <p>化17增 计数: 82 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E</p>
<p>压力检测装置</p>	<p>事故油箱</p>
 <p>化17增 计数: 94 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E</p>	 <p>化17增 计数: 81 天气: 地点: 我在这里 经纬度: 37.142361°N, 109.248222°E</p>
<p>罐区硬化</p>	<p>消防设施</p>

#### 四. 环评主要结论、要求及批复内容

##### 一. 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

###### 1 结论

###### (1) 项目概况

化 17 增改造项目位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村,改造项目位于原化 17 增站内,不需新征地。

拆除迁出原有设备后,本改造项目主要在化 17 增站内新建集油收球加药一体化集成装置 1 座、油气混输一体化集成装置(240 m<sup>3</sup>/d) 1 座、无泄漏防爆污油污水回收装置 1 具、30 m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具、外输阀组及外输流量计、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置等设备。

改造完成后,化 17 增原油设计集输规模为 240 m<sup>3</sup>/d,设计压力 4.0 MPa,周边井场来油经过站内设备加热加压后利用原化 17 增外输管线输至塞 431 站;新建采出水回注系统设计规模为 400 m<sup>3</sup>/d,设计压力为 16 MPa,该系统来水为坪桥集中处理站管输来的处理后的油田采出水。该注水系统建成后为坪桥塞 584 区长 2 层 20 口注水井提供配水。

项目改造后为无人值守站,不设员工生活点,定期由周边站点人员巡查。

###### (2) 分析评定相关情况

1) 本项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》中鼓励类第七条中“原油储运设施建设、油气田提高采收率技术”的相关内容,符合国家产业政策。

2) 本项目在现有化 17 增站内部进行建设,不新增占地,符合国家土地供应政策。项目所在地周边有油区道路联通,交通较为便利。项目场址不在自然保护区、风景名胜区、水源保护区、社会关注区等需特殊保护地区范围内。项目不在城镇规划范围内,远离居民集中分布区,项目对评价区环境质量影响较小,满足当地环境功能区划和环境保护规划要求。据《石油天然气工程设计防火规范》(GB 50183—2004),化 17 增改造后属五级油品站场,规范要求与周围居民区、村镇、公共福利设施及散居房屋的防火间距不得小于 30 m。根据现状调查,距离化 17 增最近的散户距离项目 95 m,符合行业安全距离要求。因此,项目选址符合要求。

3) 项目符合“三线一单”相关要求。

### (3) 环境质量现状

#### 1) 环境空气

项目区域处于环境空气质量达标区。项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中要求，区域大气环境质量现状良好。

区域 SO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度均达标，24 小时平均最大浓度占标率 108.7%，超标频率 0.9%；NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达标，24 小时平均最大浓度占标率 88.8%，超标频率为 0；PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，24 小时平均最大浓度占标率 166.7%，超标频率 1.8%；PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，24 小时平均最大浓度占标率 134.7%，超标频率 2.7%；CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数浓度达标，最大浓度占标率 92.5%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度达标，最大浓度占标率 124.4%，超标频率 9.6%。

#### 2) 地下水

项目所在区域地下水各指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III 类标准。

#### 3) 声环境

项目各厂界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类标准。

### (4) 环境影响分析

#### 1) 环境空气影响分析

本改造项目油气混输一体化集成装置燃料采用自己分离出的伴生气。根据工程分析，燃用伴生气的加热炉烟气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生浓度（49.0 mg/m<sup>3</sup>、110 mg/m<sup>3</sup>）均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226—2018）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气种类：其他燃气），烟尘产生浓度（19.0 mg/m<sup>3</sup>）超过表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。本次环评要求建设单位对燃料进气管道设置烟尘过滤器进一步降低燃料中的含尘量以降低烟气中的烟尘排放量，使得烟尘排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226—2018）中的表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求（10 mg/m<sup>3</sup>），同时运营期应定期对站场加热炉进行检查并定期清理炉膛。

经预测加热炉烟气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 最大落地浓度均小于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，因此项目排气筒排放的烟气对外环境影响不大。

### 2) 地表水环境影响分析

本项目生产用水为油气混输一体化集成装置加热装置补给水、加药装置补给水，由第一采油厂供水罐车运送，生产过程不产生生产废水。采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置非正常工况溢流的少量采出水排入东侧井场污水污泥池。

项目改造后为无人值守站，不设员工生活点，定期由周边站点人员巡查。因此不产生生活污水。

项目回注区仅储存、配置回注采出水，采出水为坪桥集中处理站处理后的采出水，经管输至本项目水罐暂存，按需要经配水一体化集成装置、采出水回注一体化集成装置配水加压后由作业区各注水井同层回注油层，不会对地表水产生影响。环评要求坪桥集中处理站的采出水必须经处理达到《长庆油田采出水回注技术指标》（中国石油天然气股份有限公司企业标准，Q/SY CQ3675—2016）要求后再管输至本项目回注系统。

综上，项目不会污染到地表水环境。

### 3) 声环境影响分析

运行期主要噪声源为采出水回注一体化集成装置注水泵、油气混输一体化集成装置中加热装置燃烧器、输油泵、循环水泵、补水泵等，设备选取时均采用低噪声设备，噪声级为 65 dB(A)~90 dB(A)。泵类采用柔性连接，设备进行基础减振。经预测，项目主要噪声影响来自注水泵，由于注水泵噪声的影响，项目 4#南厂界夜间噪声贡献值超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准 1 dB(A)，5#西厂界昼夜噪声贡献值均超标，昼间超标 5 dB(A)，夜间超标 15 dB(A)。

经预测，注水泵在仅考虑距离衰减的情况下，在 56.5 m 处噪声贡献值能达到 2 类夜间标准，目前在该范围内无环境敏感点，最近的散户距离注水泵 140m，注水泵的噪声贡献值为 42 dB(A)，小于 50 dB(A)，不会造成扰民影响。因此，本项目运行期噪声对距离注水泵较近的厂界影响较大，由于敏感点距离较远，对敏感点的噪声影响较小。

为了避免后期新建敏感点受项目噪声的影响，项目应设定噪声防护距离，距厂界 60m 范围内禁止新建敏感点。

#### 4) 固体废物环境影响分析

项目输油泵等设备检修、原油接转一体化集成装置缓冲罐、泵及计量计滤网清洗时会产生含油污泥，属危险废物（HW08），项目含油污泥产生量约为 3 t/a，均袋装拉运至附近作业区污油泥暂存点暂存，定期由有资质单位拉运进行安全处置。

集油收球加药一体化集成装置收集的球不作为废物管理，可定期回收重复利用。

设备检修时将产生少量含油废手套和废抹布，产生量约为 0.05 t/a。根据《国家危险废物名录（2016）》，含油废手套和废抹布属危险废物（900-041-49），但属豁免管理清单，混入生活垃圾的含油废手套和废抹布可以不按危险废物管理，未混入生活垃圾的需按照危险废物处置。由于本项目改造后为无人值守站，本次环评要求建设单位加强管理，检修完成后及时将含油废手套和废抹布按照危险废物收集清运，委托有资质的单位外运处置。

采取以上措施后，项目运行期产生的固体废物均可得到合理处置，对环境影响小。

#### 5) 地下水影响分析

本项目周边无饮用水水源保护区，且地下水调查影响评价范围内没有分散式民用水井，地下水敏感程度为不敏感。项目地下水受到污染的主要途径为非正常情况下或事故状态下原油、采出水的泄漏污染和土壤渗漏污染。项目经采取符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934—2013）及环评分区防渗要求的防渗措施，并在加强维护和环境管理的前提下，可有效控制原油、采出水的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此本项目对地下水环境影响较小。

### （5）评价结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，在认真落实工程设计和本报告提出的各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施，强化环境风险管理，确保环保设施正常稳定运行的前提下，污染物能够达标排放，对周围环境影响小。从满足环境质量目标的角度分析，项目建设可行。

## 2 要求与建议

- 1、按照防渗分区要求采取严格的防渗措施。
- 2、严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求建立危险废物转移联单制度，保证含油污泥得到安全合理处置。
- 3、加认真落实环境风险防范和应急措施，全面提高应急管理能力和有效防范环境

风险。管线应设置压力检测装置，检测压力异常及时关闭输油阀。

4、建设单位应尽快按要求进行竣工环保验收工作。

## 二. 环境影响报告表批复

长庆油田分公司第一采油厂：

你单位报来《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。根据《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》结论和相关专家技术评估意见结论。经区环保局项目审查委员会研究，同意给予审批建设，现批复如下：

### 一、项目内容和总体意见

项目位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村，改造项目位于原化 17 增站内，不需新征地。拆除迁出原有设备后，本改造项目主要在化 17 增站内新建集油收球加药一体化集成装置 1 座、油气混输一体化集成装置（240 m<sup>3</sup>/d）1 座、无泄漏防爆污油污水回收装置 1 具、30m<sup>3</sup>事故油箱 1 具、外输阀组及外输流量计、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置等设备。改造完成后，化 17 增原油设计集输规模为 240 m<sup>3</sup>/d，设计压力 4.0 MPa，周边井场来由经过站内设备加热加压后利用原化 17 增外输管线输至塞 431 站；新建采出水回注系统设计处理站管输来的处理后的油田采出水。该注水系统建成后为坪桥塞 584 区长 2 层 20 口注水井提供配水。项目改造后为无人值守站，不设员工生活点，定期由周边站点人员巡查。

经审查，项目在全面落实环评报告表提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，在严格按照相关政策管理，采取有效的环境风险防范措施的前提下，该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

### 二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作

- 1、建设单位要严格按照环评要求进行建设，认真落实各项污染防治措施；
- 2、禁止夜间施工，避免产生噪音扰民现象；施工过程中大气污染防治应严格执行建筑工地“六个百分百”制度及落实环评报告中提出的各项措施；施工过程中的生产废水循环利用不外排；施工过程中产生的生活垃圾集中收集运送至生活垃圾场，施工垃圾综合利用，不能利用的集中收集并运送至建筑垃圾场；
- 3、运营期应加强环境管理，定期对设施、设备进行检修、维护、保养，以确保污染防治达到预期效果；生产废水集中收集后处理，禁止外排；属于危险废物的，收集

存放在危废暂存点，定期交由有资质的单位回收处置；严格控制高噪音设备的运行时段，避免产生噪音扰民现象；场站周围，做好植被恢复工作，确保生态环境能够及时得到恢复；

4、加强日常巡查工作，建立环境风险应急机制，定期进行应急演练，加强环境风险防范措施。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在设计和施工阶段严格落实《建设项目环境保护管理条例》中的相关要求。工程建成后，按照规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

四、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

五、环境影响报告表经批准后，项目的性质、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，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设单位和环评单位对环境影响报告表内容的真实、可靠性负责。项目建设期及日常的环境监督管理工作有安塞区环境监察大队负责，建设单位要自觉接受监督检查。

三.环境保护措施落实情况调查

1.施工期环境保护措施落实情况调查

通过查阅项目环评及批复文件和现场调查，项目施工期环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 施工期环境保护设施落实情况表

类别	污染源	环评及其批复要求环保措施		实际建设情况	与环评及批复要求符合性
		环评要求	批复要求		
大气污染防治	施工扬尘	工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡或者围墙，工地内暂未施工的区域应当覆盖、硬化或者绿化；开挖、施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，采取洒水防尘；施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料和建筑垃圾、工程渣土，应当遮盖或者在库房内存放；土方工程作业时应采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，应当停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工；运输建筑材料和设备的车辆不得超载，运输颗粒物料车辆的严禁超载，运输沙土、水泥、土方的车辆必须采取加盖篷布等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘；施工点周围应采取绿化及地面临时硬化等防尘措施。	必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，禁止夜间施工，避免产生噪音扰民现象；施工过程中大气污染防治应严格执行建筑工地“六个百分百”制度及落实环评报告中提出的各项措施；	工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡或者围墙；料堆和贮料场定期洒水；施工场地和运输道路上洒水；运输车辆采取帆布遮盖；遇到重污染天气时，及时停止作业；路面拆除垃圾，及时清运，不能及清运的，采取覆盖等防尘措施；施工点周围应采取绿化及地面临时硬化等防尘措施。	符合
	车辆尾气	项目采取运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放且为间歇作业。	施工过程中的生产废水循环利用不外排；施工过程中产生的生活垃圾集中收集运送至生活垃圾场，施工垃圾综合利用，不能利用的集中收集并运送至建筑垃圾场	施工作业机械挖掘机、装载机和运输车辆等加强运行管理与维护保养	符合
	焊接烟尘	本项目施工量较小，焊接工序较少，焊接烟尘影响范围主要集中在施工工地内，项目所在区域扩散条件较好，焊接烟尘经过自然扩散后对周边环境的影响不大		施工量少，自然扩散后对周边环境的影响不大	符合

大气 污染防治	有机 废气	项目采用的防腐漆主要为各类环氧漆、氟碳漆及无溶剂环氧涂料，施工期防腐过程会挥发有机废气项目区域位于黄土塬梁，区域扩散条件好，有机废气影响较小。建议防腐施工时尽可能使用有害污染物（尤其是苯系物）含量少的稀释剂，如不采用含苯的稀释剂，稀释剂中甲苯、二甲苯的含量尽可能少。		防腐施工时尽可能使用有害污染物含量少的稀释剂。	
废水 防治	施工 废水	施工生产废水来源于砼养护用水，建材清洗废水等，主要成分是 SS，产生量很少，收集沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。 现有油罐改水罐前需要进行清洗，将产生含油废水，油罐清洗废水应全部由罐车输送至附近采出水处理站进行处理达标后全部回注；站内管道建成后需进行试压，试压产生废水量较少，试压完成后的废水收集后全部综合利用，废水不外排。		施工期间产生的砼养护水及建材清洗废水等，产生量较小，收集沉淀后用于场地洒水降尘，不外排；罐体改造清洗完成，收集后输往附近采出水处理站进行处理达标后全部回注。	符合
固废 措施	建筑 垃圾	废弃防腐材料、设备防腐刷漆产生的废涂料桶、废油漆桶属危险废物，应由有危险废物处置单位安全处置外，其余均可回收利用。		建筑垃圾，里面危险废物应由有危险废物处置单位安全处置外，其余均可回收利用。	符合
噪声 治理	设备 噪声	合理布置施工场地，选用低噪声设备，运输道路及施工区域设置禁鸣、限速标志。施工中尽量采用低噪声机械，严格限制或禁止使用高噪声设备。		合理安排施工时段；加强机械和车辆的维修和保养。	符合
<p>通过调查，项目施工期严格按照环评要求进行建设，认真落实各项污染防治措施，满足环评及批复文件提出的各项污染防治，项目施工期未发生环保投诉事件。</p>					

2.运营期环境保护措施落实情况调查

通过查阅项目环评及批复文件和现场调查，项目运营期环境保护措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 运营期环境保护设施落实情况表

类别	污染源	环评及其批复要求环保措施		实际建设情况	与环评及批复要求符合性
		环评文件	批复文件		
废气处理措施	油气混输一体化集成装置加热炉烟气	对燃料进气管道设置烟尘过滤器进一步降低燃料中的含尘量以降低烟气中的烟尘排放量，同时运营期应定期对站场加热炉进行检查并定期清理炉膛。	运营期应加强环境管理，定期对设施、设备进行检修、维护、保养，以确保污染防治达到预期效果，生产废水集中收集后处理，禁止外排；固体废物属于危险废物的、收集存放在危废暂存点，定期由有资质的单位回收处置；严格控制高噪声设备的运行时段，避免产生噪声扰民现象；场站周围，做好水土保持、植被恢复、绿化等工作，并制定生态恢复方案，确保生态环境能够及时得到恢复。	本改造项目油气混输一体化集成装置燃料采用自己分离出的伴生气，定期清理炉膛；加强日常管理等。	符合
固废处置措施	污油泥	项目输油泵等设备检修、油气混输一体化集成装置缓冲罐、水罐清罐、泵及计量滤网清洗时会产生含油污泥，均袋装拉运至附近作业区污油泥暂存点暂存，定期由有资质单位拉运进行安全处置；设备检修时将产生少量含油废手套和废抹布，检修完成后及时将含油废手套和废抹布按照危险废物收集清运，委托有资质的单位外运处置。		清罐油渣由专业人员操作，委托延安阳泽工贸有限公司拉运处置，不在场内暂存	符合
噪声治理措施	生产区	选用低噪声设备、泵类采用柔性连接，设备进行基础减振。		采取低噪声设备、基础减振、管道软连接，隔声等防治措施。	符合

环境风险防范	土壤及地下水防渗	厂区分区防渗，地面、道路等进行水泥硬化	新建的集油收球加药一体化集成装置、油气混输一体化集成装置、事故油箱、外输阀组、无泄漏防爆污油污水回收装置、注水泵棚、水罐区设置为一般防渗区；厂区道路、地面采取混凝土硬化简单防渗	符合
	—	—	中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂编制了《突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 7 月 27 日，在延安市突发环境事件应急办公室备案（备案编号：ya610601-2022-216-MT），本项目已纳入中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂应急体系。	

由表 4-2 可知，本工程废气、噪声和固废污染防治设施及环境风险方法措施能规范化建设，落实了项目环评及批复提出的各项污染防治措施要求。

### 三. 环境管理检查

#### 1. “三同时”制度的执行情况

经现场检查，2019 年 5 月，陕西企科环境技术有限公司编制完成了《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》，2019 年 5 月 29 日，延安市生态环境局安塞分局以塞环函〔2019〕90 号文对《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》进行批复。项目于 2019 年 8 月开工建设，2022 年 5 月竣工。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，目前项目生产设备和环保设施运行稳定，较好了落实了环保“三同时”制度。

#### 2.环境管理机构设置

本项目环保设施的运行建议建设单位对运行期的环境管理设立专门的管理机构，设专职/兼职环保管理人员 1 人，负责环境保护管理工作。企业环保规章制度基本健全，内容全面，操作管理制度、各工序操作规程等，并做到制度上墙，在运行中严格按规章制度执行。

#### 3.环境保护档案管理情况

经现场检查，本项目环境保护档案资料较齐全，收集了环境保护相关法律法规，项目环评及批复等文件收集管理规范，运行记录较完整。

#### 4.排污口设置和环境监测计划

##### 1、排放口规范化要求

据现场调查，油气混输一体化集成装置加热炉配备排气筒 1 根（燃料为伴生气）高 8 m 进行有组织排放，集输区的密闭集输系统所产生的的废气，经厂区自然通风后，采取无组织排放。

##### 2、环境监测计划

本项目运行期环境监测计划见表 4-3。

表 4-3 污染源监测计划表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
生产设备	厂界噪声	厂界四周外 1m	6 个点	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 2 类标准
有组织排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	加热装置排气筒	1 个点	每年 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226—2018）表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
无组织废气	非甲烷总烃	上风向厂界外 10m 内	1 个点		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		下风向厂界外 10m 内	3 个点		
泄漏原油	pH、石油类	场地下游水井	1 个点	每年 1 次	《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类标准；石油类参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的III类水质标准

#### 5.环境风险防范落实情况调查

中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂编制了《突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 7 月 27 日，在延安市突发环境事件应急办公室备案（备案编号：ya610601-2022-216-MT），本项目已纳入中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂应急体系。定期进行预案演练，并与当地应急机构形成长效联动机制。

认真落实环境风险防范和应急措施，全面提高应急管理能力和有效防范环境风险。管线应设置压力检测装置，检测压力异常及时关闭输油阀；站场装置区应设置防渗区，防渗区内设沟槽，将事故状态含水油导入事故油箱。

站内配置一定数量的小型移动式干粉灭火器和手提式灭火器，同时自备消防锹和

消防桶，定期检查。

#### **6.排污许可证落实情况调查**

根据《排污许可管理条例》（国务院令 736 号）要求，2022 年 11 月 09 日中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂，取得排污许可登记回执（登记编号：916106007625936745005Y），有效期 2020 年 4 月 14 日至 2025 年 4 月 13 日，建设单位按证依法排污，开展日常环境监测、台账管理、执行报告填报等工作。

### 五.验收监测质量保证及质量控制

#### 一.监测分析及监测仪器

项目污染物监测分析及监测仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及监测仪器一览表

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
有组织废气	排气温度	《固定源废气监测技术规范》 (6.1 排气温度的测定) HJ/T 397—2007	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB275)	—
	含湿量	《固定源废气监测技术规范》 (6.2.2 干湿球法) HJ/T 397—2007		—
	排气流速	《固定源废气监测技术规范》 (6.5 排气流速流量的测定) HJ/T 397—2007		—
	氧含量	《固定源废气监测技术规范》 (6.3.2 电化学法) HJ/T 397—2007		—
	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		3 mg/m <sup>3</sup>
	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		3 mg/m <sup>3</sup>
	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		YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB275) WRLDN-6100 恒温恒湿称重系统 (CZHB162) GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱 (CZHB027) AUW120D 岛津分析天平 (CZHB012)
无组织排放	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604—2017	G5 气相色谱仪 (CZHB007)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147—2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (CZHB250)	—
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195—1991	玻璃温度计 (CZHB-QT-112)	—

	悬浮固体含量	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》 SY/T 5329—2012	BSA224S-CW 电子天平 (CZHB263)	—
			GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱 (CZHB027)	
	含油量	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637—2018	OIL-760 红外分光测油仪 (CZHB010)	0.06 mg/L
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	HS6288E 多功能噪声分析仪 CZHB056)	—
			HS6020 声校准器 (CZHB057)	

## 二.人员能力

本次监测严格执行国家生态环境部发布的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），并按陕西昌泽环保科技有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量保证和控制。具体措施如下：

(1) 监测项目取得陕西省市场监督管理局资质认定证书。

(2) 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格并持有合格证书。

## 三.质量保证和质量控制措施

### 1.气体监测分析过程中的质量保证及质量控制

(1) 监测人员及分析人员持上岗证（见附件 5）。

(2) 样品在保存有效期内分析，根据相关要求进行质量控制。

(3) 监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内，见表 5-2。

(4) 样品在保存有效期内分析，数据由专人处理，并经三级审核。

### 2. 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

(1) 噪声监测按照噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的规定进行。

(2) 噪声监测仪器经计量检定部门检定合格并在有效期内，见表 5-2。

(3) 厂界噪声前、后，在监测现场进行声学校准，示值偏差在允许范围之内。

(4) 噪声监测仪器现场校准记录见表 5-3。

表 5-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
颗粒物 氮氧化物	YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测试仪	CZHB275	上海瑞策校准检测科 技有限公司 2023-3-29

二氧化硫 非甲烷总烃	WRLDN-6100 恒温恒湿称重系统	CZHB162	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-11
	GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-11
	AUW120D 岛津分析天平	CZHB012	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-11
	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-14
悬浮固体含量	BSA224S-CW 电子天平	CZHB263	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-5-8
	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-11
含油量	OIL-760 红外分光测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-11
pH 值	PHBJ-260 型便携式 pH 计	CZHB250	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-3-14
水温	玻璃温度计	CZHB-QT-112	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-2-28
厂界噪声	HS6288E 多功能噪声分析仪	CZHB056	陕西省计量科学研究所 2023-5-23
	HS6020 声校准器	CZHB057	陕西省计量科学研究所 2022-11-16

表 5-3 噪声监测仪器校准表

HS6288E 多功能噪声分析仪校准情况 (CZHB171)

监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	校准结论
7 月 23 日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格
		后	93.8			
7 月 24 日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格
		后	93.8			

## 六.验收监测内容

根据环评阶段提出的环境监测计划，结合项目实际产排污特点，本次验收加热炉烟囱 1 个监测点，污水设采出水处理装置出口 1 个监测点，废气共设 4 个厂界无组织排放监测点；噪声在厂界四周各设 1 个监测点。

注：化 17 增改造建设项目在站内进行，站内缓冲水箱、油田采出水处理集成装置区均实施一般防渗。经调查建设单位在较短的施工期和试运行期，均落实了环评和环评批复措施，未出现泄漏现象。因此本次项目验收不对地下水和土壤进行监测。

### 一、有组织废气监测

在加热炉烟囱设置 1 个加测点位。

表 6-1 厂界无组织监测点位及监测因子一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织排放	加热炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续监测 2 天， 3 次/天	《陕西省锅炉大气污染物排放标准》 (DB 61/1226—2018) 表 3 中天然气锅炉标准限值要求

### 二、厂界无组织废气监测

#### 1.监测点位

在厂界外上风向设 1 个监测点位，下风向布 3 个监测点位，共设 4 个监测点位，监测点位布置情况见附图 6-2。结合监测时段风向，按照表 6-2 布点原则进行布点。

表 6-2 厂界无组织监测点位及监测因子一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
无组织排放	厂界上风向分别设 1 个 监控点，下风向设 3 个 监控点	非甲烷 总烃	连续监测 2 天， 4 次/天	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297—1996) 中 无组织排放

#### 2.监测要求

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55—2000)及有关标准和监测技术规范执行。

### 三、污水监测

#### 1.监测点位

表 6-3 污水监测点位及监测因子一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
回注水	回注水处理设施出口	含油量、悬浮固体含量、pH 值	监测 2 天 每天 4 次	《长庆油田采出水回注技术指标》(Q/SY CQ3675-2016)

2.监测要求

按《长庆油田采出水回注技术指标》(Q/SY CQ 3675—2016) 标准执行。

四、厂界噪声监测

1.监测点位

在厂界各四侧各设 1 个噪声监测点位，共布设 4 个噪声监测点位，监测点位见图 6-2，具体按照表 6-4 进行布点。

表 6-4 噪声监测点位及监测因子一览表

类别	监测点位	分析项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界东、南、西、南侧外 1 米各设 1 个监测点，共设置 4 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天 昼、夜间各 1 次/1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准限值要求

2.监测要求

按照 GB 12348—2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》和有关监测技术规范执行。

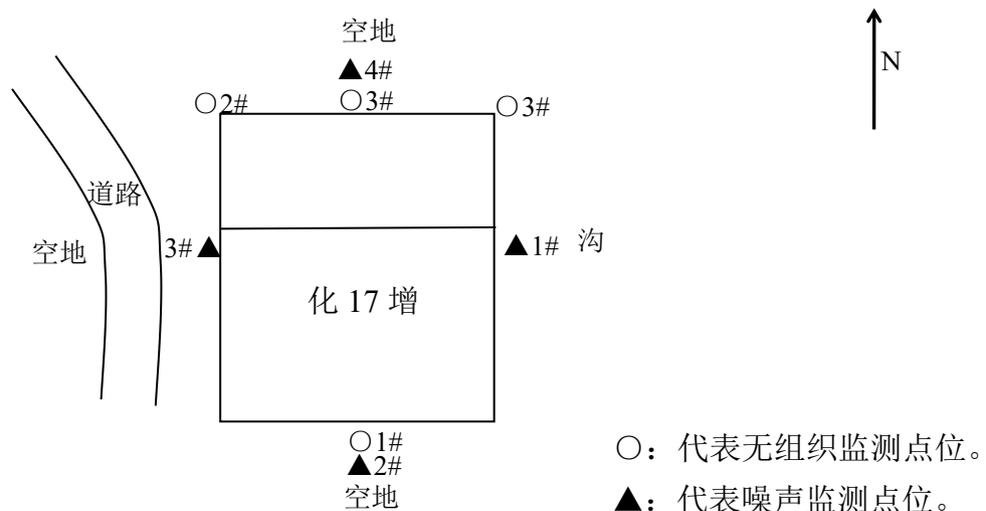


图 6-2 验收监测点位布设示意图

## 七. 监测结果与评价

### 一.验收监测工况

陕西昌泽环保科技有限公司于2022年7月23日~24日对项目污染源监测（固定源污染物、大气污染物、废水污染物、厂界噪声）进行了监测，验收监测期生产工况见表7-1。

表 7-1 运行工况表

监测时间	设计原油集输规模 (m <sup>3</sup> /d)	实际原油集输规模 (m <sup>3</sup> /d)	负荷 (%)
7月23日	240	225	93.8
7月24日	240	220	91.7

由表7-1可以看出，验收监测期间，项目运行负荷在91.7%~93.8%之间，设备运行稳定，符合竣工环保验收工况要求。

### 二.有组织监测结果与评价

1.2022年7月23日~24日，陕西昌泽环保科技有限公司对项目有组织废气进行监测，监测结果见表7-2。

表 7-2 有组织排放监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

有组织废气监测结果									
监测点位	加热炉烟囱								
监测断面尺寸 (m)	D=0.15				烟囱高度 (m)				8
燃料类型	天然气				工况负荷 (%)				93.8/91.7
监测频次	7月23日				7月24日				标准限值
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
排气温度 (°C)	172	175	176	174	180	182	182	181	—
含湿量 (%)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	—
排气流速 (m/s)	4.2	4.0	4.5	4.2	4.0	4.0	4.3	4.1	—
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	133	125	140	133	125	124	132	127	—

氧含量 (%)		11.3	11.3	11.2	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	—
基准氧含量 (%)		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.4	3.2	3.5	3.6	2.9	3.7	3.4	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.0	6.1	5.7	6.3	6.6	5.2	6.7	6.2	10
	排放速率(kg/h)	5.19×10 <sup>-4</sup>	4.25×10 <sup>-4</sup>	4.48×10 <sup>-4</sup>	4.64×10 <sup>-4</sup>	4.50×10 <sup>-4</sup>	3.60×10 <sup>-4</sup>	4.88×10 <sup>-4</sup>	4.33×10 <sup>-4</sup>	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3ND	3ND	3ND	—	3ND	3ND	3ND	—	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5ND	5ND	5ND	—	5ND	5ND	5ND	—	50
	排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30	32	30	31	27	29	29	28	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	54	58	54	55	49	52	53	51	150
	排放速率(kg/h)	3.99×10 <sup>-3</sup>	4.00×10 <sup>-3</sup>	4.20×10 <sup>-3</sup>	4.06×10 <sup>-3</sup>	3.38×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	3.83×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	—

验收监测期间：加热炉烟囱中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物基准氧含量排放浓度，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB 61/1226—2018)表 3 中其他燃气锅炉标准限值要求。

2.污染物排放总量核算

表 7-3 主要污染物排放总量统计表

类别	污染物名称	排放速率(kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)	控制指标 (t/a)
废气	SO <sub>2</sub>	<3.89×10 <sup>-4</sup>	8760	<0.003	0.054
	NO <sub>x</sub>	3.83×10 <sup>-3</sup>	8760	0.034	0.397

三.无组织监测结果与评价

2022年7月23日~24日,陕西昌泽环保科技有限公司对项目无组织废气进行监测,监测结果见表7-4。

表 7-4 厂界非甲烷总烃无组排放监测结果

监测点位	非甲烷总烃（以碳计） 单位：mg/m <sup>3</sup>			
	检测时间	7月23日	检测时间	7月24日
1#监控点 (上风向)	9:00	0.75	9:00	0.91
	11:30	0.60	11:30	0.87
	14:00	0.65	14:00	0.62
	17:00	0.84	17:00	0.73
2#监控点	9:00	1.46	9:00	1.36
	11:30	1.47	11:30	1.48
	14:00	1.40	14:00	1.25
	17:00	1.37	17:00	1.31
3#监控点	9:00	1.44	9:00	1.39
	11:30	1.34	11:30	1.46
	14:00	1.48	14:00	1.26
	17:00	1.46	17:00	1.34
4#监控点	9:00	1.36	9:00	1.38
	11:30	1.38	11:30	1.36
	14:00	1.45	14:00	1.32
	17:00	1.33	17:00	1.37
监控浓度值	—	1.48	监控浓度值	1.48
标准限值	—	4.0	标准限值	4.0

验收监测期间：厂界无组织排放中非甲烷总烃的监控浓度值，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)表 2 中标准限值。

表 7-5 监测期间气象参数

日期、点位 项目、频次		7 月 23 日			
		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	9:00	21.6	21.5	21.5	21.7
	11:30	26.7	26.7	26.7	26.6
	14:00	28.4	28.3	28.4	28.3
	17:00	24.7	24.7	24.6	24.7
气压 (kPa)	9:00	87.9	87.9	87.9	87.9
	11:30	87.6	87.6	87.6	87.6
	14:00	87.6	87.6	87.6	87.6
	17:00	87.7	87.7	87.7	87.7
风速 (m/s)	9:00	1.7	1.8	1.8	1.8
	11:30	2.1	2.2	2.0	2.1
	14:00	2.3	2.3	2.2	2.3
	17:00	2.0	2.1	2.1	2.1
风向 (°)	9:00	180	175	185	185
	11:30	185	180	180	185
	14:00	185	185	180	175
	17:00	180	180	175	175
经纬度		E109°13'2.12" N37°3'31.91"	E109°13'1.18" N37°3'34.67"	E109°13'2.15" N37°3'34.87"	E109°13'3.23" N37°3'35.05"

续表 7-5 监测期间气象参数

日期、点位 项目、频次		7月24日			
		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	9:00	22.4	22.3	22.4	22.4
	11:30	26.3	26.2	26.4	26.3
	14:00	29.2	29.3	29.3	29.1
	17:00	25.5	25.5	25.6	25.4
气压 (kPa)	9:00	87.9	87.9	87.9	87.9
	11:30	87.6	87.6	87.6	87.6
	14:00	87.5	87.5	87.5	87.5
	17:00	87.6	87.6	87.6	87.6
风速 (m/s)	9:00	2.0	2.1	2.0	2.1
	11:30	2.2	2.2	2.3	2.3
	14:00	1.9	2.0	2.0	1.9
	17:00	1.8	1.8	1.9	1.9
风向 (°)	9:00	175	175	180	180
	11:30	170	170	185	175
	14:00	180	185	170	180
	17:00	175	180	175	180
经纬度		E109°13'2.12" N37°3'31.91"	E109°13'1.18" N37°3'34.67"	E109°13'2.15" N37°3'34.87"	E109°13'3.23" N37°3'35.05"

**二、污水监测结果及评价**

2022 年 7 月 23 日~24 日，陕西昌泽环保科技有限公司在项目采出水处理装置出口，设 1 个回注水监测点，本次验收回注水监测结果见表 7-6。

**表 7-6 回注水监测结果**

监测点位	回注水处理设施出口						
经纬度	E109°13'1.40"，N37°3'34.09"						
样品状态	黑色、微浊、微弱气味、少量浮油						
监测点位 监测项目	7 月 23 日						单位
	9:41	11:45	14:28	16:51	平均值	标准限值	
pH 值	7.5 (40.2℃)	7.5 (39.8℃)	7.4 (40.0℃)	7.4 (39.6℃)	7.4~7.5	6.5~9.0	/
悬浮固体含量	54	55	58	50	54	≤80	mg/L
含油量	21.4	20.6	21.9	22.0	21.5	≤80	mg/L
样品状态	黑色、微浊、微弱气味、少量浮油						
监测点位 监测项目	7 月 24 日						单位
	9:25	11:53	14:46	16:27	平均值	标准限值	
pH 值	7.5 (40.4℃)	7.3 (40.0℃)	7.3 (40.2℃)	7.4 (39.8℃)	7.3~7.5	6.5~9.0	/
悬浮固体含量	52	53	56	58	55	≤80	mg/L
含油量	20.6	23.4	21.8	21.2	21.8	≤80	mg/L

由表中数据得出：验收监测期间，采出水处理装置出口中 pH 值、悬浮固体含量、含油量检测结果，均符合《长庆油田采出水回注技术指标》（Q/SY CQ3675—2016）表 1 中的要求。

**三、厂界噪声监测结果及评价**

2022 年 7 月 23 日~24 日，陕西昌泽环保科技有限公司在项目厂界各四侧各设 1 个噪声监测点位，共设 4 个噪声监测点，本次验收噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

点位编号	监测点位	经纬度	监测结果 dB(A)			
			7月23日		7月24日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1 米	E109°13'3.17" N37°3'33.05"	51	48	52	48
2#	南厂界外 1 米	E109°13'1.89" N37°3'31.84"	52	47	53	47
3#	西厂界外 1 米	E109°13'0.51" N37°3'33.00"	52	47	52	47
4#	北厂界外 1 米	E109°13'1.96" N37°3'34.09"	51	47	51	46
标准限值	—		60	50	60	50
结论	从上表可知：厂界昼间及夜间噪声，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)表 1 中 2 类标准限值。					
气象条件	7月23日：昼间：晴 风速 1.9m/s；夜间：晴 风速 2.1m/s； 7月24日：昼间：晴 风速 2.1m/s；夜间：晴 风速 2.0m/s。					

验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼间值为 51~53dB (A)，夜间为 46~48dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)表 1 中 2 类标准限值要求。

## 八.结论与建议

### 一.结论

#### 1.项目概况

##### (1) 项目基本情况

化 17 增改造项目位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村，改造项目位于原化 17 增站内，不需新征地。拆除迁出原有设备后，本改造项目主要在化 17 增站内新建集油收球加药一体化集成装置 1 座、油气混输一体化集成装置（240 m<sup>3</sup>/d）1 座、无泄漏防爆污油污水回收装置 1 具、30 m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具、外输阀组及外输流量计、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置等设备。改造完成后，化 17 增原油设计集输规模为 240 m<sup>3</sup>/d，设计压力 4.0 MPa，周边井场来油经过站内设备加热加压后利用原化 17 增外输管线输至塞 431 站；新建采出水回注系统设计规模为 400 m<sup>3</sup>/d，设计压力为 16 MPa，该系统来水为坪桥集中处理站管输来的处理后的油田采出水。该注水系统建成后为坪桥塞 584 区长 2 层 20 口注水井提供配水。项目改造后为无人值守站，不设员工生活点，定期由周边站点人员巡查。项目实际总投资 220 万元，环保投资 22 万元，环保投资占总投资额的 10.0%。

##### (2) 项目建设历程

2019 年 5 月，陕西企科环境技术有限公司编制完成了《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》2019 年 5 月 29 日，延安市生态环境局安塞分局以塞环函〔2019〕90 号文对《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》进行批。项目于 2019 年 8 月开工建设，2022 年 5 月竣工。

##### (3) 项目变动情况

根据现场调查，实际建设与环评要求一致，未发生变动。

#### 2.验收监测结论

##### (1) 监测工况

验收监测期间，项目运行负荷在 91.7%~93.8%之间，符合竣工环保验收工况要求。

##### (2) 污染源监测

废气：验收监测期间：有组织废气的加热炉烟囱中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物基准氧含量排放浓度，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226—2018）表 3 中天然气锅炉标准限值要求；厂界无组织监控点的非甲烷总烃监控浓度值

1.54 mg/m<sup>3</sup>，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

回注水：验收监测期间，采出水处理装置出口中 pH 值、悬浮固体含量、含油量检测结果，均符合《长庆油田采出水回注技术指标》（Q/SY CQ3675—2016）的要求。

厂界噪声：本项目厂界四周噪声昼间值为 51~53dB（A），夜间为 46~48dB（A），均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

固废：根据现场调查，建设单位和施工单位施工期和运行期，落实了各项固体废物防治措施，固体废物均得到妥善处置。

总量控制：依据企业提供资料，化 17 增按年生产 365 天，每天 24 小时，年运行时间 8760 小时，项目污染物排放量为：

二氧化硫<0.003 t/a，氮氧化物 0.034 t/a

延安市生态环境局安塞分局批复总量：二氧化硫：0.054 t/a，氮氧化物：0.397 t/a  
污染物二氧化硫、氮氧化物的年排放总量均满足总量控制指标要求。

### （3）环境保护措施落实情况

通过调查，项目施工期严格按照环评要求进行建设，认真落实各项污染防治措施，满足环评及批复文件提出的各项污染防治，项目施工期未发生环保投诉事件。项目运营期配套的废气、废水、噪声和固废污染防治设施能规范化建设，生态保护措施可行，项目建设基本落实了项目环评及批复提出的各项污染防治措施和生态保护措施要求，工程变动部分采取的环境保护措施可行。

## 3.环境管理检查

### （1）“三同时”制度的执行情况

本项目取得项目环评批复后，开工建设，在建设过程中环保设施与主体工程“同时设计、同时设施、同时投入使用”，较好地执行了“三同时”制度。

### （2）环保管理制度及人员责任分工

本项目设有专职环保管理机构，负责厂区日常环保工作，站长为第一直接负责人。企业环保规章制度基本健全，内容全面，在运行中严格按规章制度执行。

### （3）环境保护档案管理情况

项目环境保护档案资料较齐全，收集了环境保护相关法律法规，项目环评及批复

文件、排污许可证等文件收集管理规范，运行记录较完整。

#### (4) 排污口设置和环境监测计划

据现场调查，油气混输一体化集成装置燃料采用自己分离出的伴生气，燃烧后通过 8m 高的烟囱进行有组织排放；油气集输密闭流程损耗产生的非甲烷总烃，经厂区自然通风后，采取无组织排放。

#### (5) 排污许可证

2022 年 11 月 9 日，延长油田股份有限公司志丹采油厂取得排污许可登记回执（登记编号：916106007625936745005Y），有效期 2020 年 4 月 14 日至 2025 年 4 月 13 日。建设单位按证依法排污，开展日常环境监测、台账管理、执行报告填报等工作。

### 4. 总结论

本次验收结果表明，本项目较好地落实环评及批复文件提出的各项污染防治措施和生态保护措施，污染物达标排放，环境管理及制度健全，总体满足竣工环境保护验收条件，建议本项目通过竣工环境保护验收。

## 二. 要求与建议

(1) 加强生产设备的日常维护和保养，保证设备正常运行，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

(2) 本项目涉及的主要危险物质为原油和伴生气，通过可靠的安全防范措施，加之规范的设计和严格正确的操作，能有效的防止泄露、火灾、爆炸等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。减少事故带来的人员伤亡、财产损失和环境影响。

(3) 加强对突发环境事件应急预案的培训和演练，切实提高应急响应能力。

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附图：**

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：四邻关系图；

附图 3：厂区平面布置图；

附图 4：分区防渗图。

**附件：**

附件 1：备案确认书；

附件 2：环评批复；

附件 3：竣工日期、调试日期公示；

附件 4：应急预案备案表；

附件 5：排污登记表；

附件 6：危废协议；

附件 7：人员上岗证；

附件 8：监测报告。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

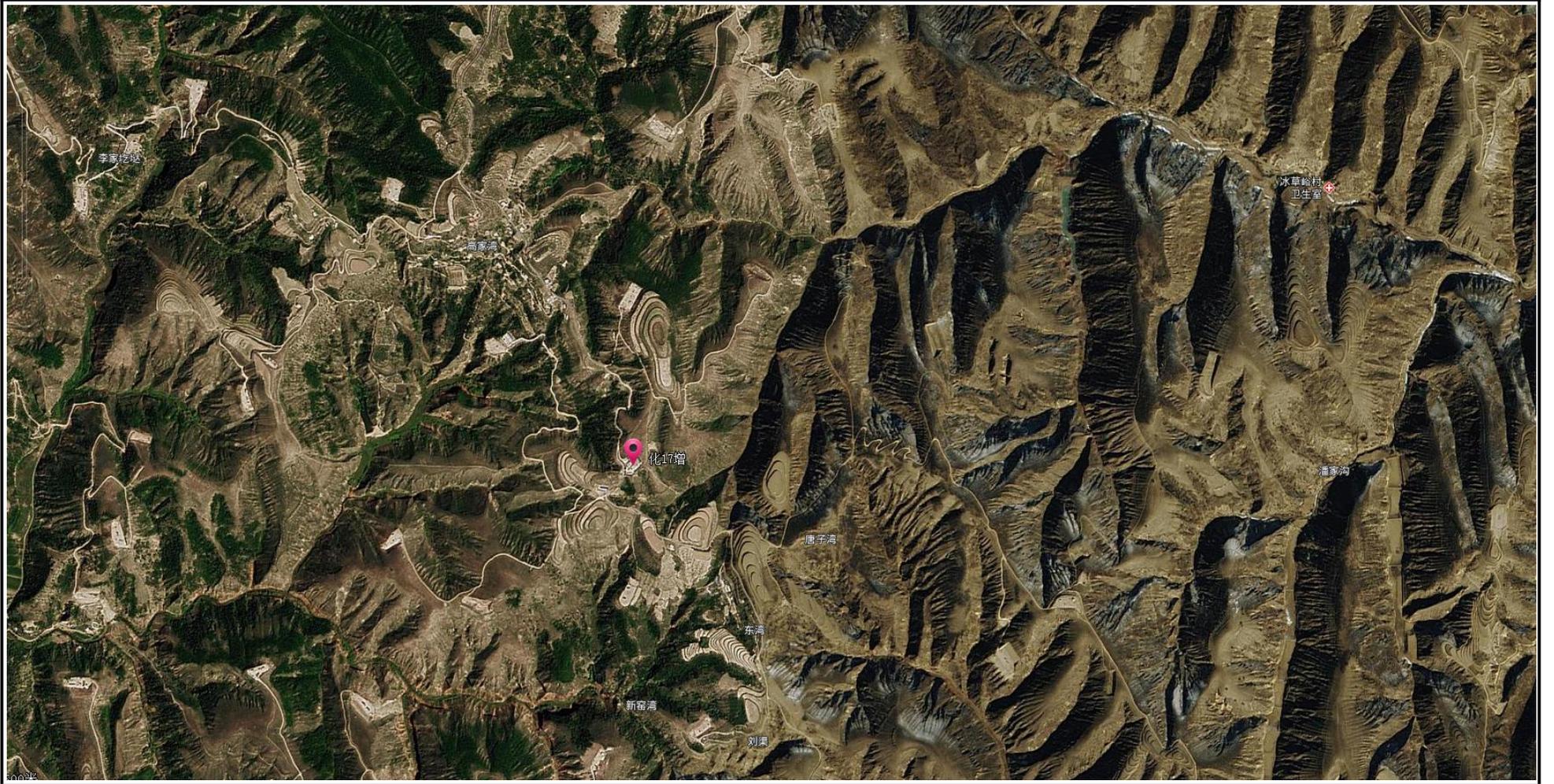
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		化 17 增改造建设项目				项目代码				建设地点		陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村	
	行业类别（分类管理名录）		B1120 石油和天然气开采专业及辅助性活动				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		N37.059569, E109.217274	
	设计生产能力		原油集输能力 240 m <sup>3</sup> /d				实际生产能力		原油集输能力 240m <sup>3</sup> /d		环评单位		陕西企科环境技术有限公司	
	环评文件审批机关		延安市生态环境局安塞分局				审批文号		塞环函（2019）90 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019 年 8 月				竣工日期		2022 年 5 月		排污许可证申领时间		2022 年 11 月 9 日	
	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		916106007625936745005Y	
	验收单位		陕西省延安市安塞区长庆油田分公司第一采油厂				环保设施监测单位		陕西昌泽环保科技有限公司		验收监测时工况		93.8%、91.7%	
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		9.1	
	实际总投资（万元）		200				实际环保投资（万元）		22		所占比例（%）		10.0	
	废水治理（万元）		/	废气治理 （万元）	1	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		—				新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间		8760h		
运营单位		长庆油田分公司第一采油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		916106007625936745		验收时间		2022 年 7 月 23~24 日		
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）
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	3ND mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	<0.003 t/a	/	<0.003 t/a	0.054 t/a	/	<0.003 t/a	0.054 t/a	/	/
	氮氧化物		/	30 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	0.034 t/a	/	0.034 t/a	0.397 t/a	/	0.034 t/a	0.397 t/a	/	/
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	生化需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，水污染物排放量吨/年；大气污染物吨/年。

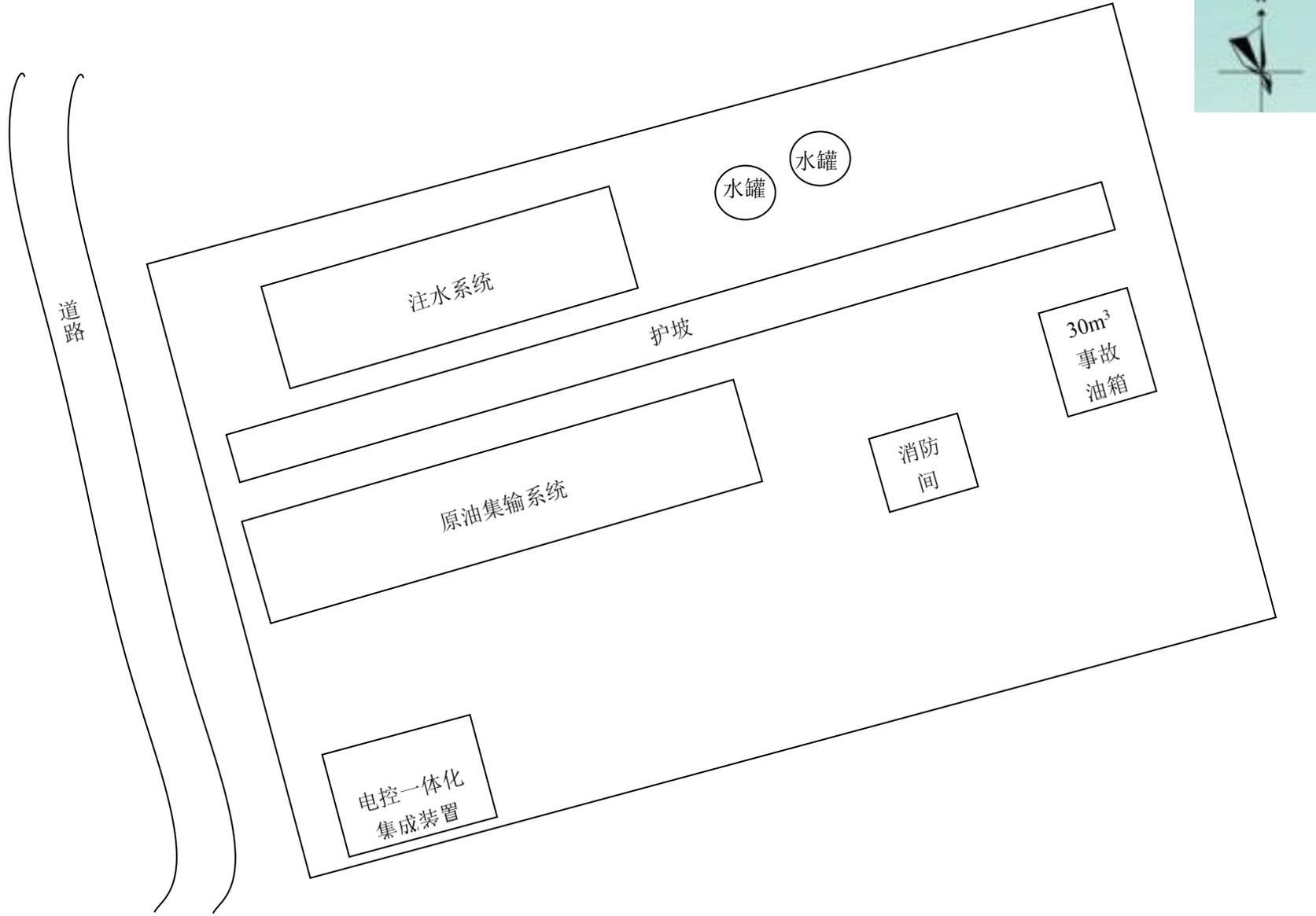
附图 1: 地理位置图



附图 2：四邻关系图



附图 3：厂区平面布置图



## 延安市安塞区经济发展局

### 项目受理通知

长庆油田分公司第一采油厂：

你单位于 2018 年 7 月 16 日报来《关于化 17 增改造建设项目进行备案的报告》已收悉，经研究，同意该项目建设，具体内容如下：

一、项目名称：化 17 增改造建设项目。

二、项目地址：安塞区坪桥镇高家湾村。

三、建设规模及内容：对现有的化 17 增进行改造，增大集输规模，改造后设计规模 240m<sup>3</sup>/d，设计压力 4.0MPa，加热加压后的含水原油利用原化 17 增管线外输至塞 431 站。

四、总投资及资金来源：项目概算总投资 220 万元，资金来源为企业自筹。

五、项目审批（备案）前置手续：

1、住建（规划）部门出具的建设项目选址意见书。

2、国土部门出具的项目用地预审意见。

3、相应环保部门出具的项目环境影响评价批复文件。

4、节能审查意见。

待以上手续办理齐全后，再向我局申请立项，否则不得开工建设。本受理书有效期为一年。

延安市安塞区经济发展局

2018 年 7 月 16 日



# 延安市生态环境局安塞分局

塞环函〔2019〕90号

## 延安市生态环境局安塞分局 关于《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》 的批复

长庆油田分公司第一采油厂：

你单位报来《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。根据《化 17 增改造建设项目环境影响报告表》结论和相关专家技术评估意见结论。经区环保局项目审查委员会研究，同意给予审批建设，现批复如下：

一、项目位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村，改造项目位于原化 17 增站内，不需新征地。拆除迁出原有设备后，本改造项目主要在化 17 增站内新建集油收球加药一体化集成装置 1 座、油气混输一体化集成装置（240m<sup>3</sup>/d）1 座、无泄漏防爆污水污水回收装置 1 具、30m<sup>3</sup> 事故油箱 1 具、外输阀组及外输流量计、采出水回注一体化集成装置、采出水配水一体化集成装置等设备。改造完成后，化 17 增原油设计集输规模为 240m<sup>3</sup>/d，设计压力 4.0MPa，周边井场来油经过站内设备加热加压后利用原化 17 增外输管线输至塞 431 站；新建采出水回注系统设计规

处理站管输来的处理后的油田采出水。该注水系统建成后为坪桥塞 584 区长 2 层 20 口注水井提供配水。项目改造后为无人值守站，不设员工生活点，定期由周边站点人员巡查。

经审查，项目在全面落实环评报告表提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，在严格按照相关政策管理，采取有效的环境风险防范措施的前提下，该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

## 二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作

1、建设单位要严格按照环评要求进行建设，认真落实各项污染防治措施；

2、禁止夜间施工，避免产生噪音扰民现象；施工过程中大气污染防治应严格执行建筑工地“六个百分百”制度及落实环评报告中提出的各项措施；施工过程中的生产废水循环利用不外排；施工过程中产生的生活垃圾集中收集运送至生活垃圾场，施工垃圾综合利用，不能利用的集中收集并运送至建筑垃圾场；

3、运营期应加强环境管理，定期对设施、设备进行检修、维护、保养，以确保污染防治达到预期效果；生产废水集中收集后处理，禁止外排；属于危险废物的，收集存放在危废暂存点，定期交由有资质的单位回收处置；严格控制高

噪音设备的运行时段，避免产生噪音扰民现象；场站周围，做好植被恢复工作，确保生态环境能够及时得到恢复；

4、加强日常巡查工作，建立环境风险应急机制，定期进行应急演练，加强环境风险防范措施。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在设计和施工阶段严格落实《建设项目环境保护管理条例》中的相关要求。工程建成后，按照规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

四、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

五、环境影响报告表经批准后，项目的性质、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，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设单位和环评单位对环境影响报告表内容的真实、可靠性负责。项目建设期及日常的环境监督管理工作有安塞区环境监察大队负责，建设单位要自觉接受监督检查。

此页无正文

延安市生态环境局安塞分局

2019年5月29日



## 附件 3：竣工日期、调试日期公示

公司首页 关于我们 新闻中心 产品中心 企业展示 人力资源 在线留言 联系我们



报告公示 您现在所在的位置: 主页 > 新闻中心 > 报告公示 >

### 长庆油田分公司第一采油厂

2022-05-15 16:20

#### 化17增改造建设项目环保设施竣工、调试公示

根据《国务院关于修改<建设项目竣工环境保护管理条例>的决定》(国务院令682号),以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定,对建设项目配套建设的环保设施竣工后,公开竣工日期和调试日期。因此,我公司对“化17增改造建设项目”,作出以下公示。

长庆油田分公司第一采油厂的“化17增改造建设项目”位于陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村,此项目按照其环评以及环评批复的相关要求进行建设,主体工程及配套设施已全部建成。

#### 一、环保设施竣工调试日期

(1) 环保设施竣工日期: 2022年5月。  
(2) 环保设施调试日期: 2022年5月1日~5月31日。

#### 二、公众获取信息的方式和期限

对本项目有任何意见或建议,公众可以在相关信息公开后,以电子邮件、信函方式向建设单位咨询或提出意见。

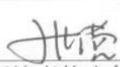
#### 三、建设单位联系方式

建设单位: 长庆油田分公司第一采油厂  
项目地址: 陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村  
联系人: 郭亮      联系电话: 13571133744

上一篇: 长庆油田分公司第一采油厂产能建设项目  
下一篇: 没有了

附件 4：应急预案备案

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油天然气股份有限公司 长庆油田分公司第一采油厂	机构代码	916106007625936745
法定代表人	张 营	联系电话	029-86506172
联系人	唐跃辉	联系电话	029-86506172
传 真		电子邮箱	18598767@qq.com
地 址	陕西省延安市河庄坪镇 中心经度 109°25' 56.86" 中心纬度 36°39' 54.71"		
预案名称	长庆油田分公司第一采油厂突发环境事件应急预案		
风险级别	<input type="checkbox"/> 一般 (L)	<input checked="" type="checkbox"/> 较大 (M)	<input type="checkbox"/> 重大 (H) <input checked="" type="checkbox"/> 跨区域 (T)
<p>本单位于 2022 年 7 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	2022.7.26
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 7 月 27 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">备案受理部门（公章） 2022 年 7 月 27 日</p>		
备案编号	ya610601-2022-216-MT		
报送单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采油厂		
受理部门负责人		经办人	周雪皎

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：916106007625936745005Y

排污单位名称：中国石油天然气股份有限公司长庆油田第一采油厂坪桥作业区

生产经营场所地址：陕西省延安市安塞区坪桥镇满家岸村

统一社会信用代码：916106007625936745

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年11月09日

有效期：2020年04月14日至2025年04月13日



## 附件 6: 含油污泥清运处置合同



### 合同签约审查审批表

报审序号: 2023-7000

合同名称	长庆油田分公司第一采油厂 2023 年含油污泥委外处置项目 (延安阳泽)				
合同编号	CQYT-CQCY1C-2023-CL-820				
合同类别	承揽合同	二级类别	其它	三级类别	工业污染安全环保治理处置
框架协议	否		框架协议下的合同	否	
资金流向	支出	资金渠道	直接成本 / 二级单位专项成本	选商方式	公开招标
不招标原因					
标的金额	6442150.00	币种	人民币元	是否含税	是
内部合同	否	关联交易	否	涉外合同	
签约依据	名称		编号		
	2023 年成本预算				
履行期限	2023-04-15 至 2024-06-30				
合同相对人名称		注册资本	住所	法定代表人 (负责人)	
延安阳泽工贸有限公司		28000000	陕西省延安市甘泉县劳山乡苏家河村火烧沟	贺永新	
承办部门 (单位)	长庆采油一厂质量安全环保部			承办人	吴亚飞
承办人意见	原件已审查, 同意送审				
我方签约单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采油厂		我方签约人	陈雷	
审查审批部门/人		审查审批意见		审查审批时间	
长庆采油一厂质量安全环保部/唐跃辉		同意		2023/4/11 16:05:18	
长庆采油一厂财务资产部/左彬		同意		2023/4/11 16:39:29	



长庆油田分公司第一采油厂 2023 年含油污泥委外处置项目处置清单

序号	项目名称或工作量说明	规格型号及生产厂家	计量单位	数量	单价(元)	备注
1	含油污泥处理	包含：含油污泥装卸费、运输费、集中处理费、尾液无害化处理费、尾气处理费、污水处理费、各类安全环保费、管理费、10%费、科技进少费、利润等费用。	吨	1	1105	与指标 23-13-9-1 内容相同，下浮 0.00%
2	人工清理油泥	包含：人工清理油泥装卸、运至罐外站内指定地点堆放、含站场内运费。	吨	1	69.94	与指标 23-13-9-2 内容相同，下浮 0.00%
3	人工清理储罐	包含：施工现场建设、安全防护、蒸汽蒸馏、通风换气、检测、淤泥清理、淤泥场内运输、撇漏收及管壁、地坪恢复及场地清理等费用				
3.1	人工清理储罐 无内部构件 100m³		座	1	5698.97	与指标 23-13-9-1 内容相同，下浮 0.00%
3.2	人工储罐 无内部构件 200m³		座	1	7122.07	与指标 23-13-9-2 内容相同，下浮 0.00%
3.2	人工清理储罐 无内部构件 300m³		座	1	8520.98	与指标 23-13-9-3 内容相同，下浮 0.00%
3.4	人工清理储罐 无内部构件 400m³		座	1	10708.35	与指标 23-13-9-4 内容相同，下浮 0.00%
3.4	人工清理储罐 无内部构件 500m³		座	1	11913.27	与指标 23-13-9-5 内容相同，下浮 0.00%
3.4	人工清理储罐 无内部构件 700m³		座	1	14472.90	与指标 23-13-9-6 内容相同，下浮 0.00%
3.7	人工清理储罐 无内部构件 1000m³		座	1	17388.24	与指标 23-13-9-7 内容相同，下浮 0.00%
3.8	人工清理储罐 无内部构件 2000m³		座	1	22738.52	与指标 23-13-9-8 内容相同，下浮 0.00%
3.8	人工清理储罐 无内部构件 3000m³		座	1	28092.89	与指标 23-13-9-9 内容相同，下浮 0.00%
3.1	人工清理储罐 无内部构件 3000m³		座	1	38801.05	与指标 23-13-9-10 内容相同，下浮 0.00%
3.11	人工清理储罐 有内部构件 100m³		座	1	6021.58	与指标 23-13-9-1 内容相同，下浮 0.00%
3.12	人工清理储罐 有内部构件 200m³		座	1	7925.10	与指标 23-13-9-2 内容相同，下浮 0.00%
3.13	人工清理储罐 有内部构件 300m³		座	1	9076.27	与指标 23-13-9-3 内容相同，下浮 0.00%
3.14	人工清理储罐 有内部构件 400m³		座	1	11492.55	与指标 23-13-9-4 内容相同，下浮 0.00%
3.15	人工清理储罐 有内部构件 500m³		座	1	12854.42	与指标 23-13-9-5 内容相同，下浮 0.00%
3.16	人工清理储罐 有内部构件 700m³		座	1	15763.99	与指标 23-13-9-6 内容相同，下浮 0.00%
3.17	人工清理储罐 有内部构件 1000m³		座	1	18649.02	与指标 23-13-9-7 内容相同，下浮 0.00%
3.18	人工清理储罐 有内部构件 2000m³		座	1	24786.97	与指标 23-13-9-8 内容相同，下浮 0.00%
3.18	人工清理储罐 有内部构件 3000m³		座	1	30725.32	与指标 23-13-9-9 内容相同，下浮 0.00%
3.20	人工清理储罐 有内部构件 3000m³		座	1	42930.42	与指标 23-13-9-10 内容相同，下浮 0.00%

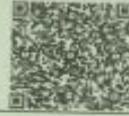


长庆油田分公司第一采油厂 2023 年含油污泥委外处置项目 (HW49)

处置单价

序号	项目名称或工作量明细	规格型号及生产厂家	计量单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	实施地点	实施时间	备注
1	含油包装物处置								
1.1	含油包装物处置费		元/吨	1	4517.53	4517.53			单价下浮 0.00%
	合计		元/吨	1	4517.53	4517.53			不含税
合计金额大写:			肆仟伍佰壹拾柒元伍角叁分						

报审序号：2023-7000



## 废弃物处置合同

合同名称：长庆油田分公司第一采油厂2023年含油污泥委外处置项目（延安阳泽）

委托人(甲方)：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采油厂

受托人(乙方)：延安阳泽工贸有限公司

签订地点：陕西延安

签订时间：



## 废弃物处置合同

委托人：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采油厂 (以下简称甲方)

受托人：延安阳泽工贸有限公司(以下简称乙方)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就长庆油田分公司第一采油厂 2023 年含油污泥委外处置项目（延安阳泽）废弃物处置事宜，协商一致，签订本合同。

### 1. 废弃物处置内容、标准和方式

1.1 废弃物名称：清罐（池）油泥、落地油泥及含油沾染物

1.1 废弃物数量：5500 吨（最终按照实际工作量结算）

1.2 处置标准：符合国家法律法规、标准，各级地方环保部门、集团公司、油田公司、厂相关制度要求。

1.3 处置方式：对第一采油厂生产区域内储罐（池）清理，产生、暂存的含油污泥及含油沾染物进行合规转移并处置，危险废物转移严格实行电子联单制度。

1.4 处置地点：延安阳泽工贸有限公司（位于陕西省延安市甘泉县劳山乡苏家河村）

### 3. 废弃物处置要求

3.1 甲方于2023 年 4 月 15 日-2023 年 12 月 30 日（时间） 第一采油厂生产区域内（地点）将废弃物交付乙方；

3.2 废弃物交付后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任；

3.3 乙方收集、贮存、运输、利用及处置废弃物过程中，应根据废弃物的成份和特性，选择符合环境保护标准和要求的方式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒废弃物；

3.4 乙方不得将未经处理的废弃物及其附属物直接转卖；

3.5 乙方在2023 年 4 月 15 日-2023 年 12 月 30 日（时间）在 延安阳泽工贸有限公司（位于陕西省延安市甘泉县劳山乡苏家河村）（地点）提供已妥善处理废弃物相关手续；

3.6 运输危险废物应当根据废弃物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；



3.7 落实分类收集、分类贮存、分类处置要求，禁止不同类别的危险废物、一般工业固废、生活垃圾混放，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒废弃物。

3.8 收集、贮存、运输、处置固体废弃物的过程中，必须采取防扬尘、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，减少固体废弃物对环境的污染。

3.9 转移危险废物等国家和属地政府部门要求办理转移手续的，必须申报审批后方可转运。

3.10 补充废弃物处置过程转运量、处理量核实的有关要求。

3.11 危险废物运输须持有效的危险货物或危险废物道路运输经营许可证件，车辆状况良好，盛装容器安全可靠，危险废物标识清晰，应急设施齐全，司驾人员、押运人员等相应证件齐全。

3.12 危险废物运输须专人押运，办理或携带危险废物转移联单（纸质或电子），按照规定的路线行驶，路线避开水源保护区、自然保护区，尽量远离人口密集区，拉运到指定地点处理。运输途中保持车体干净整洁，落实防扬尘、防流失（渗漏）和其它防污染措施，确保油泥不外溢、不扬洒。

3.13 根据废弃物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施，并落实到位。

3.14 废弃物收集、转移、贮存、处置相关设施，运具应按照法律法规有关要求要在醒目位置粘贴警示、识别标志。

3.15 其他约定：（1）乙方不得以车辆或人员不足、装运处置困难、运距远等原因，推诿拖延甲方安排的含油污泥及沾染物的拉运处置工作，出现以上情况1次，乙方单位停工整顿；装运含油污泥及沾染物施工现场存在安全环保问题的，乙方单位停工整改，验收通过后继续施工，连续两次出现重复性安全环保问题的，施工单位停工整顿。（2）拉运车辆符合危险废物拉运资质及条件，向甲方提供拉运车辆基本信息并报备，装车拉运过程按照国家交通管理要求执行，转运过程执行《陕西省固体废物管理信息系统》要求，拉运车辆装制含油污泥及沾染物前后过磅，必须在第一采油厂生产区域内指定地点过磅、称重，严禁在外部单位称重计量。

#### 4. 废弃物处置期限

4.1 除非根据本合同条款延期或提前终止，本处置计划260天，自2023年4月15日开工，至2023年12月30日完工。

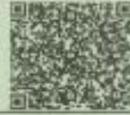
4.2 在废弃物处置服务中，如遇下列情况，双方应及时协商，并视情况以书面形式调整工程期限：

4.2.1 因不可抗力而被迫停止的；

4.2.2 甲方变更工作内容的；

4.2.3 其他无。





次出现违反合同约定行为，扣除剩余全部履约保证金并解除合同；给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还要对超过部分予以赔偿。在本合同正常履行期限届满，且验收合格后，若双方未发生相关纠纷或遗留问题，甲方应无息返还履约保证金。

## 6. 权利和义务

### 6.1 甲方权利和义务

6.1.1 核查乙方废弃物经营资质，乙方负责危险废弃物运输的，还需审查其危险废弃物运输资质；

6.1.2 告知乙方废弃物危害特性及安全注意事项；

6.1.3 为乙方提供与履行合同有关的工作便利；

6.1.4 向乙方支付处置费用；

6.1.5 在废弃物处理过程中，若发生环境污染事件的，甲方有权停止相关处置业务。

6.1.5 乙方与甲方发生纠纷，乙方败诉的，甲方的诉讼成本和维权费用（包括律师代理费、住宿费、车船机票、鉴定费、诉讼费等支出费用）由乙方承担，乙方拒不承担的，甲方有权从乙方结算价款或预留的质保金中扣除上述费用；对甲方商誉造成不良影响或经济损失的，乙方应承担赔偿责任。

乙方因自身原因与第三方发生纠纷，致使甲方被列为被告或被人民法院、仲裁机构追加为当事人的，甲方的诉讼成本和维权费用（包括律师代理费、住宿费、车船机票、鉴定费、诉讼费等支出费用）由乙方承担，乙方拒不承担的，甲方有权从乙方结算价款或预留的质保金中扣除上述费用。对甲方商誉造成不良影响或经济损失的，乙方应承担赔偿责任。

6.1.6 其他：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 6.2 乙方权利和义务

6.2.1 乙方从事危险废弃物的收集、贮存、处置、利用的，须持有相应危险废弃物经营许可证；乙方负责危险废弃物运输的，应具有危险废弃物运输资质，并不得超越其经营许可范围；

6.2.2 根据废弃物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施，并落实到位；

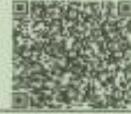
6.2.3 将废弃物危害特性及安全注意事项告知其相关人员，并提供必要的安全防护措施；

6.2.4 合同履行过程中应及时处理、协调与其他相关方之间的工作关系，并按规定办理相关手续；

6.2.5 进入甲方工作区域时应遵守甲方相关管理规定；

6.2.6 如乙方在处置和运输废弃物过程中，造成环境污染，导致任何第三方提出指控或诉讼的，乙方应负责交涉、应诉，并承担由此发生的律师费、赔偿费等一切费用；

6.2.7 乙方从事危险废弃物的收集、贮存、处置、利用时未按国家有关技术规范、标准和合同约定执行，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，责任由乙方承担；



6.2.8 在乙方承包范围内各服务队之间的工作关系，由乙方负责处理。

6.2.9 严禁固废与危废。不同类别危废混存混放、打包处置、长期存放和超量储存。

6.2.10 承担项目的废弃物处置单位应告知处置后废水、尾渣等去向，并提供有关检测报告，以便甲方核验。

6.2.11 其他：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_。

#### 7. 健康、安全生产及环境保护

双方应严格遵守有关健康、安全及环境保护相关规定。

#### 8. 保密

8.1 在合同履行期间，乙方所获得的一切原始资料及在施工过程中所取得的与履行合同有关的工作成果及相关资料属甲方所有，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露。保密内容包括但不限于下列项目：图纸、图表、数据等。

8.2 未经甲方书面同意，乙方不得将与合同有关的资料给出版社和新闻机构发表或作学术引用，或者使用本合同任何部分进行促销和做广告宣传。

8.3 未经甲方书面同意，乙方不得应用服务中获得的成果资料。

8.4 对于乙方使用的新技术和新方法，甲方负有保密义务，未经乙方书面同意，不得以任何方式泄露。

8.5 本合同的保密条款在双方的权利义务终止后，仍具有约束力。

#### 9. 不可抗力

9.1 不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件；

9.2 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后 48 小时内以书面形式通知对方，并在其后 7 日内向对方提供有效证明文件；

9.3 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

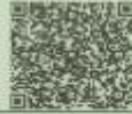
#### 10. 违约责任

10.1 甲方迟延支付处置废弃物费用的，每逾期一日，应当承担迟延履行部分/\_\_\_\_\_%的违约金；

10.2 乙方未按合同约定的期限接收、处置废弃物的，每逾期一日，应当承担合同总费用 0.1 %的违约金；

10.3 未经甲方书面同意，乙方擅自转委托的，应当承担合同总价 1 %的违约金；

10.4 违约方根据本条支付违约金后，守约方还有权要求其继续履行、采取补救措施；



10.5 其他约定：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_。

#### 11. 合同的效力

11.1 本合同经甲乙双方代表人签字并加盖合同专用章后生效。

11.2 本合同经甲乙双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。

11.3 有下列情形之一的，本合同的权利义务终止：

11.3.1 甲乙双方已经按照合同约定履行完毕；

11.3.2 出现《中华人民共和国民法典》第五百六十三条之规定及下列情形之一的，一方可以解除合同，但应向对方发出书面合同解除通知，合同自通知到达对方时解除，合同的解除不影响各方解除合同前依法享有的权利和承担的义务：

11.3.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

11.3.2.2 乙方被吊销废弃物经营资质；

11.3.2.3 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

11.3.2.5 乙方擅自转委托的；

11.3.2.5 其他：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_。

11.4 合同变更或解除，不能免除违约方应承担的违约责任，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。

#### 12. 争议的解决

本合同履行过程中发生的纠纷双方应协商解决，协商不成的，按照以下第12.1\_\_\_\_方式解决：

12.1 向延安市宝塔区人民法院提起诉讼；

12.2 因关联交易合同发生争议，由双方上级单位协商解决。

#### 13. 健康

13.1 甲方应设定乙方用工健康准入审查程序，乙方应对用工人员进行上岗前、在岗期间体检，对乙方用工健康与岗位匹配度进行前置审查和过程检查，结合作业性质严格筛查职业禁忌证（依据集团公司《关于印发特殊作业岗位健康负面清单的通知》对职业禁忌证人员，严禁从事所禁忌的作业），进行定期监督考核。依据《劳动者个人职业健康监护档案》和《健康体检报告》，通过医疗卫生专业机构，对用工人员的健康状况进行评价，确保乙方用工人员健康从业、能岗匹配。

13.2 乙方应当对其用工宣贯“每个人是自己健康第一责任人”的理念，增强个人维护健康的自觉性、自律性和依从性。应当具有或制订《用工体检标准》，每年对其用工至少开展一次体检，建立健全作业人员职业健康监护档案，做好用工人员的健康管理，做到用工人员健康状况与从业岗位匹配，不发生因健康问题造成的事故事件。



13.3 乙方应组织接害岗位员工进行岗前、岗中、离岗后职业健康体检，不得安排未经上岗前职业健康体检的员工作业，不得安排有职业禁忌证的员工从事其所禁忌的作业。

13.4 作业场所职业病危害因素的强度或者浓度应符合国家职业卫生标准；不符合的，应采取相应治理措施，仍然达不到标准的，必须停止作业；待职业病危害因素治理后，经检测符合国家职业卫生标准，方可重新作业。

13.5 作业场所及作业过程中，乙方需配备符合要求的职业病危害防护设施，同时为员工配备个人使用的符合要求的职业病防护用品。

#### 14. 其它约定

14.1 乙方不得在长庆油田矿权范围内与损害长庆油田矿权的利害关系的第三方提供相关的工程及技术服务。

14.2 乙方应遵守诚实守信原则，按照合同约定全面、及时履行义务。如有失信行为，将被甲方列入失信“黑名单”，按照甲方《长庆油田分公司承包商管理办法》等相关规定和合同约定执行。

14.3 遵守国家、当地政府和甲方关于维护稳定的各项政策法规和管理要求，负责维护乙方队伍人员稳定，并独自承担因乙方原因产生稳定问题所造成的社会影响和经济损失。

甲方有权对乙方服务过程中的涉及队伍稳定工作提出监督要求。

对出现影响稳定的矛盾和问题应全力处置化解，避免形成规模性集体上访或产生较大社会影响事件。

因乙方发生影响稳定问题，甲方有权根据问题事实、影响程度和受损情况，向乙方采取索赔、扣减相应费用或解除合同、清退出长庆油田市场等措施。

14.4 承包商应严格遵守甲方社会治安综合治理有关规章制度，加强管理教育，对油气产品及物资、器材、设施等治安管理独立承担监管责任，对监守自盗、内勾外联行为向甲方承担违约及赔偿责任，构成犯罪的，依法移交当地司法机关处理。

14.5 不得以各种名义赠送现金、有价证券、信用卡和实物；不准为甲方人员及其配偶、子女及其他亲属提供各种无偿服务，报销应由其个人承担的费用。

不得为甲方人员装修住房、购买装饰材料、家具、通讯工具等物品。

不得以各种名义邀请甲方人员参加与业务活动有关的吃请，不得进入营业性歌厅、舞厅、夜总会等场地消费。

乙方人员违反本合同地约条款约定，根据甲方有关承包商、服务商、供应商管理规定，视其情节轻重分别给予通报、暂停或取消在甲方市场从事交易的资格；造成不良后果的，清除出甲方交易市场；造成经济损失的，按合同约定赔偿，直至追究法律责任。

14.6 本合同履行过程中，如乙方使用农民工，依据《保障农民工工资支付条例》应及时将农民工工资以货币形式，通过银行转账或现金支付给农民工本人。合同结算时，乙方应



向甲方提交已依法支付农民工工资的书面材料或承诺，作为甲方支付合同款项的条件之一。

甲方有权对本合同下乙方的人员实名制制度、农民工工资保证金制度、专款专用账户使用情况、农民工工资发放情况等进行监督，发现不符合要求的，有权责令乙方限期整改。

因乙方拖欠农民工工资给甲方造成损失或不利影响的，乙方应自行承担责任为甲方消除影响并赔偿由此给甲方造成的损失，甲方有权将乙方列入违约失信名单，清退出长庆油田市场。

14.3 本合同未尽事宜，由甲乙双方在合同履行期限内另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

14.4 本合同一式6份，甲方执 4份，乙方执 2 份，具有同等法律效力。

14.5 其它约定：\_\_\_\_\_ 无 \_\_\_\_\_。



委托人(甲方): 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采油厂 (合同专用章)

住所: 陕西省延安市宝塔区河庄坪镇

统一社会信用代码:

负责人(签字):

授权代表(签字): 陈雷

联系电话/传真: 029-86506172

开户行: 中国建设银行延安分行河庄坪支行

帐号: 61001684211050000033

承办人: 吴五飞

受托人(乙方): 延安阳泽工贸有限公司 (合同专用章)

住所: 陕西省延安市甘泉县劳山乡苏家河村

统一社会信用代码: 91610600064804235K

法定代表(负责)人(签字):

授权代表(签字): 李礼国

联系电话/传真:

开户行: 中国建设银行股份有限公司延安分行营业室

帐号: 6100 1680 0310 5250 9889

附件 7：人员上岗证

陕西昌泽环保科技有限公司 技术人员上岗证	
	
	
编 号:	CZHB-01-12
姓 名:	贾昕
性 别:	男
专 业:	数控技术
技术职称:	/
<b>授权检测类别</b>	
1、水和废水	
2、室内空气	
3、固体废物	
4、噪声和振动	
5、土壤和沉积物	
6、公共场所卫生	
7、环境空气和废气	
8、非道路移动柴油机械排气	

陕西昌泽环保科技有限公司 技术人员上岗证	
	
	
编 号:	CZHB-01-15
姓 名:	安其民
性 别:	男
专 业:	应用化工技术
技术职称:	/
<b>授权检测类别</b>	
1、水和废水	
2、室内空气	
3、固体废物	
4、噪声和振动	
5、土壤和沉积物	
6、公共场所卫生	
7、环境空气和废气	
8、非道路移动柴油机械排气	

陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编号: CZHB-05-02  
姓名: 惠阳博  
性别: 男  
专业: 油气储运  
技术职称: /

授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、噪声和振动
- 5、土壤和沉积物
- 6、公共场所卫生
- 7、环境空气和废气
- 8、非道路移动柴油机械排气



证书编号: SXQCA-H19280

姓名: 杨蕊  
性别: 女  
技术职称: /  
工作单位: 陕西昌泽环保科技有限公司  
发证日期: 2019年08月01日  
有效日期: 2025年08月01日

培训项目:

- 环境标准与质量管理
- 实验室基础知识
- 水和废水监测
- 空气和废气监测
- 噪声振动监测
- 土壤和固体废物监测
- 辐射监测

培训单位 (盖章)



陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编号: CZHB-05-01  
姓名: 许坤  
性别: 男  
专业: 环境科学  
技术职称: /

授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、噪声和振动
- 5、土壤和沉积物
- 6、公共场所卫生
- 7、环境空气和废气
- 8、非道路移动柴油机械排气

陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编号: CZHB-01-08  
姓名: 雷腾  
性别: 男  
专业: 水环境监测与治理  
技术职称: /

授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、噪声和振动
- 5、土壤和沉积物
- 6、公共场所卫生
- 7、环境空气和废气
- 8、非道路移动柴油机械排气

陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编号: CZHB-02-17  
姓名: 范雯雯  
性别: 女  
专业: 水环境监测与治理  
技术职称: /

### 授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、土壤和沉积物
- 5、公共场所卫生
- 6、环境空气和废气
- 7、煤质

陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编号: CZHB-02-16  
姓名: 毛平  
性别: 女  
专业: 农学  
技术职称: /

### 授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、土壤和沉积物
- 5、公共场所卫生
- 6、环境空气和废气
- 7、煤质

陕西昌泽环保科技有限公司  
技术人员上岗证



编 号: CZHB--02-10  
姓 名: 雪帅恩  
性 别: 男  
专 业: 工业分析技术  
技术职称: /

### 授权检测类别

- 1、水和废水
- 2、室内空气
- 3、固体废物
- 4、土壤和沉积物
- 5、公共场所卫生
- 6、环境空气和废气
- 7、煤质





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162721340436

名称：陕西昌泽环保科技有限公司

再复印无效

地址：陕西省西安市经济技术开发区草滩九路360号西安人工智能与机器人产业园5号楼4-5层

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由陕西昌泽环保科技有限公司承担。

许可使用标志



162721340436

发证日期：2021年01月19日

有效期至：2022年12月10日

发证机关：陕西省市场监督管理局（代章）



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。

## 声 明

1、报告封面及签发人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告无  标识无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复制报告后未重新加盖“陕西昌泽环保科技有限公司检验检测专用章”无效。

4、报告中无检验检测机构资质认定证书无效。

5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责，对检测结果可不作评价。

6、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

7、对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起十日内（若邮寄可依邮戳为准），向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。

8、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动，违者必究。

地址：陕西省西安市经济技术开发区草滩九路 360 号西安人工智能与机器人产业园 5 号楼 4-5 层

电话：029-86557929

传真：029-86557929

邮箱：sxczhbkj@163.com

邮编：710018

# 监测报告

环（监）2022-0773号

第 1 页 共 8 页

项目名称	化 17 增改造建设项目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长庆油田第一采油厂		
受测单位地址	陕西省延安市安塞区坪桥镇高家湾村		
监测类别	验收监测		
采样日期	2022 年 7 月 23 日-24 日	分析日期	2022 年 7 月 23 日-27 日
采样人员	贾 昕、安其民、杨 蕊 惠阳博、雷 腾、许 坤	分析人员	范雯雯、毛 平 雪坤恩、贺晓蓉
采样依据	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397—2007) 《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》 (HJ/T 373—2007) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 (GB/T 16157—1996) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000) 《长庆油田采出水回注技术指标》(Q/SY CQ 3675—2016) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)		
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	化 17 增 加热炉烟囱	颗粒物、二氧化硫 氮氧化物	监测 2 天 每天 3 次
无组织排放	化 17 增 厂界上风向 1 个监控点， 下风向设 3 个监控点	非甲烷总烃	监测 2 天 每天 4 次
污水	化 17 增 采出水处理设施出口	悬浮固体含量、 含油量、pH 值	监测 2 天 每天 4 次
厂界噪声	化 17 增 厂界四周外 1 米处各 设 1 个监测点，共设 4 个监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天 昼、夜间各 1 次

# 监测报告

环（监）2022—0773号

第 2 页 共 8 页

监测分析方法和监测仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
有组织废气	排气温度	《固定源废气监测技术规范》 (6.1 排气温度的测定) HJ/T 397—2007	YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测试仪 (CZHB275)	—
	含湿量	《固定源废气监测技术规范》 (6.2.2 干湿球法) HJ/T 397—2007		—
	排气流速	《固定源废气监测技术规范》 (6.5 排气流速流量的测定) HJ/T 397—2007		—
	氧含量	《固定源废气监测技术规范》 (6.3.2 电化学法) HJ/T 397—2007		—
	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		3 mg/m <sup>3</sup>
	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		3 mg/m <sup>3</sup>
	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		YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测试仪 (CZHB275)  WRLDN-6100 恒温恒湿 称重系统 (CZHB162)  GZX-9240MBE 电热鼓 风干燥箱 (CZHB027)  AUW120D 岛津分析天 平 (CZHB012)

# 监测报告

环（监）2022—0773号

第3页共8页

## 监测分析方法和监测仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
无组织排放	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	G5 气相色谱仪 (CZHB007)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (CZHB250)	—
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	玻璃温度计 (CZHB-QT-112)	—
	悬浮固体含量	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》SY/T 5329—2012	BSA224S-CW 电子天平 (CZHB263)	—
			GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱 (CZHB027)	
	含油量	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637—2018	OIL-760 红外分光测油仪 (CZHB010)	0.06 mg/L
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	HS6288E 多功能噪声分析仪 CZHB056)	—
			HS6020 声校准器 (CZHB057)	

# 监测报告

环（监）2022-0773 号

第 4 页 共 8 页

有组织废气监测结果						
监测点位		加热炉烟囱				
监测断面尺寸 (m)		D=0.15	烟囱高度 (m)		8	
燃料类型		伴生气	工况负荷 (%)		93.8	
监测频次		7月23日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
排气温度 (°C)		172	175	176	174	—
含湿量 (%)		7.2	7.2	7.2	7.2	—
排气流速 (m/s)		4.2	4.0	4.5	4.2	—
标干流量 (m³/h)		133	125	140	133	—
氧含量 (%)		11.3	11.3	11.2	11.3	—
基准氧含量 (%)		3.5	3.5	3.5	3.5	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	3.9	3.4	3.2	3.5	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	7.0	6.1	5.7	6.3	10
	排放速率(kg/h)	$5.19 \times 10^{-4}$	$4.25 \times 10^{-4}$	$4.48 \times 10^{-4}$	$4.64 \times 10^{-4}$	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	3ND	3ND	3ND	—	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	5ND	5ND	5ND	—	50
	排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	30	32	30	31	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	54	58	54	55	150
	排放速率(kg/h)	$3.99 \times 10^{-3}$	$4.00 \times 10^{-3}$	$4.20 \times 10^{-3}$	$4.06 \times 10^{-3}$	—
结论	由表中数据可知：监测期间，加热炉烟囱中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物基准氧含量排放浓度，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB 61/1226—2018)表 3 中其他燃气锅炉标准限值要求。					
注：监测结果仅对本次所采样品负责。						

# 监测报告

环（监）2022—0773 号

第 5 页 共 8 页

有组织废气监测结果						
监测点位		加热炉烟囱				
监测断面尺寸 (m)		D=0.15	烟囱高度 (m)		8	
燃料类型		伴生气	工况负荷 (%)		91.7	
监测频次		7月24日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
排气温度 (°C)		180	182	182	181	—
含湿量 (%)		7.1	7.1	7.1	7.1	—
排气流速 (m/s)		4.0	4.0	4.3	4.1	—
标干流量 (m³/h)		125	124	132	127	—
氧含量 (%)		11.4	11.3	11.4	11.4	—
基准氧含量 (%)		3.5	3.5	3.5	3.5	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	3.6	2.9	3.7	3.4	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	6.6	5.2	6.7	6.2	10
	排放速率(kg/h)	$4.50 \times 10^{-4}$	$3.60 \times 10^{-4}$	$4.88 \times 10^{-4}$	$4.33 \times 10^{-4}$	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	3ND	3ND	3ND	—	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	5ND	5ND	5ND	—	50
	排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	27	29	29	28	—
	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	49	52	53	51	150
	排放速率(kg/h)	$3.38 \times 10^{-3}$	$3.60 \times 10^{-3}$	$3.83 \times 10^{-3}$	$3.60 \times 10^{-3}$	—
结论	由表中数据可知：监测期间，加热炉烟囱中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物基准氧含量排放浓度，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB 61/1226—2018)表 3 中其他燃气锅炉标准限值要求。					
注：监测结果仅对本次所采样品负责。						

## 监测报告

环（监）2022—0773号

第 6 页 共 8 页

化 17 增厂界无组织排放检测结果				
				单位: mg/m <sup>3</sup>
监测点位	监测项目	非甲烷总烃 (以碳计)		
	监测时间	7月23日	监测时间	7月24日
1#监控点 (上风向)	9:00	0.75	9:00	0.91
	11:30	0.60	11:30	0.87
	14:00	0.65	14:00	0.62
	17:00	0.84	17:00	0.73
2#监控点	9:00	1.46	9:00	1.36
	11:30	1.47	11:30	1.48
	14:00	1.40	14:00	1.25
	17:00	1.37	17:00	1.31
3#监控点	9:00	1.44	9:00	1.39
	11:30	1.34	11:30	1.46
	14:00	1.48	14:00	1.26
	17:00	1.46	17:00	1.34
4#监控点	9:00	1.36	9:00	1.38
	11:30	1.38	11:30	1.36
	14:00	1.45	14:00	1.32
	17:00	1.33	17:00	1.37
监控浓度值		1.48	监控浓度值	1.48
标准限值		4.0	标准限值	4.0
结论	由表中数据可知: 监测期间, 厂界无组织排放中非甲烷总烃的监控浓度值, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)表 2 中标准限值。			
注: 监测结果仅对本次所采样品负责。				

# 监测报告

监测点位		污水监测结果										单位: mg/L
经纬度		采出水处理设施出口										
监测频次		7月23日					7月24日					标准 限值
E109°13'1.40", N37°13'4.09"		9:41	11:45	14:28	16:51	平均值	9:25	11:53	14:46	16:27	平均值	
水温(℃)	40.2	39.8	40.0	39.6	—	—	40.4	40.0	40.2	39.8	—	—
pH值 (无量纲)	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4-7.5	7.5	7.5	7.3	7.3	7.4	7.3-7.5	6.5-9.0
悬浮固体 含量	54	55	58	50	54	52	53	56	58	55	55	80
含油量	21.4	20.6	21.9	22.0	21.5	20.6	23.4	21.8	21.2	21.8	21.8	80
结论	由表中数据可知,监测期间,采出水处理设施出口中pH值、悬浮固体含量和含油量的监测结果,均符合《长庆油田采出水回注技术指标》(QSY Q 3675-2016)表1标准限值要求。											
注:监测结果仅对本次所采样品负责。												

样品状态: 黑色、微浊、微弱气味、少量浮油

# 监测报告

环（监）2022-0773号

第 8 页 共 8 页

化17增厂界噪声监测结果

点位编号	监测点位	经纬度	监测结果 dB(A)			
			7月23日		7月24日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	E109°13'3.17" N37°3'33.05"	51	48	52	48
2#	厂界南	E109°13'1.89" N37°3'31.84"	52	47	53	47
3#	厂界西	E109°13'0.51" N37°3'33.00"	52	47	52	47
4#	厂界北	E109°13'1.96" N37°3'34.09"	51	47	51	46
标准限值	—	—	60	50	60	50
结论	监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测结果，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中2类标准限值要求。					
气象条件	7月23日：昼间 晴 风速 1.9m/s，夜间 晴 风速 2.1m/s。 7月24日：昼间 晴 风速 2.1m/s，夜间 晴 风速 2.0m/s。					
监测点位示意图：						
<p style="text-align: center;">空地 ▲4# ○2# ○3# 空地 道路 3#▲ 1#▲ 沟 化17增 ○1# ▲2# 空地</p> <p style="text-align: right;">N</p> <p style="text-align: right;">○：代表无组织监测点位。 ▲：代表噪声监测点位。</p>						

编制：[Signature]

2022年7月30日

审核：[Signature]

2022年7月30日

签发：[Signature]  
 2022年7月30日  
 检验检测专用章



## 附件:

监测人员			
姓名	贾 昕	安其民	杨 蕊
上岗证号	CZHB-01-12	CZHB-01-15	SXQCA-H19280
姓名	惠阳博	雷 腾	许 坤
上岗证号	CZHB-05-02	CZHB-01-08	SXQCA-H17231
姓名	范雯雯	雪帅恩	毛 平
上岗证号	CZHB-02-17	CZHB-02-10	CZHB-02-16
监测仪器检定/校准情况			
监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
颗粒物 氮氧化物 二氧化硫 非甲烷总烃	YQ3000-D 大流量 烟尘(气)测试仪	CZHB275	上海瑞策校准检测科技 有限公司 2023-3-29
	WRLDN-6100 恒温 恒湿称重系统	CZHB162	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-11
	GZX-9240MBE 电 热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-11
	AUW120D 岛津分析天平	CZHB012	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-11
	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-14
悬浮固体 含量	BSA224S-CW 电子天平	CZHB263	陕西国华现代测控技术 有限公司 2023-5-8
	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-11
含油量	OIL-760 红外分光测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术 有限公司 2022-11-11
pH 值	PHBJ-260 型便携式 pH 计	CZHB250	陕西国华现代测控技术 有限公司 2023-3-14
水温	玻璃温度计	CZHB-QT-112	陕西国华现代测控技术 有限公司 2023-2-28
厂界噪声	HS6288E 多功能噪 声分析仪	CZHB056	陕西省计量科学研究院 2023-5-23
	HS6020 声校准器	CZHB057	陕西省计量科学研究院 2022-11-16

附件:

YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪校准情况							
仪器编号	仪器流量设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 (±2.5%)		是否合格	
		使用前	使用后	使用前	使用后		
CZHB275	20.0	20.1	20.2	0.5	1.0	合格	
	30.0	29.8	29.9	-0.7	-0.3	合格	
	40.0	40.2	40.1	0.5	0.2	合格	
	50.0	50.3	50.2	0.6	0.4	合格	
HS6288E 多功能噪声分析仪校准情况 (CZHB056)							
监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格	
7月23日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格	
		后	93.8				
7月24日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格	
		后	93.8				
YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪校准情况 (CZHB275)							
项目	标气编号	标定值	采样前后测定值		示值误差 (±5.0%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	62907191	25.7	25.4	25.5	-1.2	-0.8	合格
	70811131	90.4	90.7	90.9	0.3	0.6	合格
一氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	L170512126	25.2	25.1	24.9	-0.4	-1.2	合格
	90225004	91.1	91.4	91.5	0.3	0.4	合格
氧气(%)	812203032	5.5	5.5	5.4	0.0	-1.8	合格
	11804145	12.5	12.3	12.4	-1.6	-0.8	合格

附件:

化 17 增厂界检测期间气象参数 (7 月 23 日)

项目、时间		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	9:00	21.6	21.5	21.5	21.7
	11:30	26.7	26.7	26.7	26.6
	14:00	28.4	28.3	28.4	28.3
	17:00	24.7	24.7	24.6	24.7
气压 (kPa)	9:00	87.9	87.9	87.9	87.9
	11:30	87.6	87.6	87.6	87.6
	14:00	87.6	87.6	87.6	87.6
	17:00	87.7	87.7	87.7	87.7
风速 (m/s)	9:00	1.7	1.8	1.8	1.8
	11:30	2.1	2.2	2.0	2.1
	14:00	2.3	2.3	2.2	2.3
	17:00	2.0	2.1	2.1	2.1
风向 (°)	9:00	180	175	185	185
	11:30	185	180	180	185
	14:00	185	185	180	175
	17:00	180	180	175	175
经纬度		E109°13'2.12" N37°3'31.91"	E109°13'1.18" N37°3'34.67"	E109°13'2.15" N37°3'34.87"	E109°13'3.23" N37°3'35.05"

监测点位示意图:



附件:

化17增厂界检测期间气象参数(7月24日)

项目、时间	1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点	
气温 (°C)	9:00	22.4	22.3	22.4	22.4
	11:30	26.3	26.2	26.4	26.3
	14:00	29.2	29.3	29.3	29.1
	17:00	25.5	25.5	25.6	25.4
气压 (kPa)	9:00	87.9	87.9	87.9	87.9
	11:30	87.6	87.6	87.6	87.6
	14:00	87.5	87.5	87.5	87.5
	17:00	87.6	87.6	87.6	87.6
风速 (m/s)	9:00	2.0	2.1	2.0	2.1
	11:30	2.2	2.2	2.3	2.3
	14:00	1.9	2.0	2.0	1.9
	17:00	1.8	1.8	1.9	1.9
风向 (°)	9:00	175	175	180	180
	11:30	170	170	185	175
	14:00	180	185	170	180
	17:00	175	180	175	180
经纬度	E109°13'2.12" N37°3'31.91"	E109°13'1.18" N37°3'34.67"	E109°13'2.15" N37°3'34.87"	E109°13'3.23" N37°3'35.05"	

监测点位示意图:

