
延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目

竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂

编制日期：二〇二一年十一月

建设单位法人代表：杨开研

编制单位法人代表：赵涛

项 目 负 责 人：张易中

填 表 人：高丁丁

建设单位：陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂	编制单位：陕西中测检测科技股份有限公司
电 话：0911-3811407	电 话：029-88815568
传 真：——	传 真：——
邮 编：727400	邮 编：710000
地址：延安市洛川县交口河镇延安炼油厂厂区内	地址：西安市经济技术开发区尚稷路8989号C座楼0701室

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目				
建设单位名称	陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂				
建设项目性质	新建 改建√ 技改 迁建				
建设地点	延安市洛川县交口河镇延安炼油厂厂区内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	装车规模 80 万吨				
实际生产能力	装车规模 80 万吨				
建设项目环评时间	2020 年 1 月 22 日	开工建设时间	2020 年 4 月 1 日		
调试时间	2021 年 6 月 1 日	验收现场监测时间	2021 年 7 月 8 日~2021 年 7 月 9 日 2021 年 11 月 18 日~11 月 19 日		
环评报告表审批部门	延安市行政审批服务局	环评报告表编制单位	中圣环境科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	9500.37 万元	环保投资总概算	380 万元	比例	4.00%
实际总投资	9500.37 万元	实际环保投资	380 万元	比例	4.00%
验收监测依据	1.1 法律法规 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； (3)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修正版）。 1.2 规章及规范性文件 (1)《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）； (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号； (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发）； (4)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办〔2020〕688 号）。 1.3 建设项目环境影响评价报告表等 (1)《延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表》（中圣环境科技发展有限公司，2020 年 1 月）； (2)《延安市行政审批服务局关于延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表的批复》（延行审城环发【2020】20 号，2020 年 1 月 22 日）；				

	(3)陕西中测检测科技股份有限公司提供的关于陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目验收监测报告（报告编号：2021071052）； (4)陕西中测检测科技股份有限公司提供的关于陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目竣工验收监测报告（装车泵区域）（报告编号：2021071060）； (5)陕西中测检测科技股份有限公司提供的关于陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目竣工验收监测报告（新建柴油储罐区）（报告编号：2021113314）； (6)延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目其他技术资料。																														
验收监测标准 标号、级别、 限值	根据环评、环评批复及验收实际情况确定本次验收监测评价标准如下： (1)废气 运营期大气污染物排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中的标准。 (2)废水 运营期油罐切水和地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理。 (3)噪声 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。 (4)固废 运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告[2013]36 号）中的有关规定中的有关要求。 具体标准限值见表 1-1。 <table><tr><th colspan="5">表 1-1 废气排放标准</th></tr><tr><th>要素分类</th><th>标准名称</th><th>适用类别</th><th>参数名称</th><th>限值</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>企业边界限值 4mg/m³</td></tr><tr><td>有机废气排放口 去除效率≥97%</td></tr><tr><td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3 类</td><td>等效连续 A 声级</td><td>昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）</td></tr><tr><td rowspan="2">固体废物</td><td colspan="4">一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr><tr><td colspan="4">危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 公告）</td></tr></table> 5、其他标准按国家有关规定执行。	表 1-1 废气排放标准					要素分类	标准名称	适用类别	参数名称	限值	废气	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）	/	非甲烷总烃	企业边界限值 4mg/m ³	有机废气排放口 去除效率≥97%	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	固体废物	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）				危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 公告）			
表 1-1 废气排放标准																															
要素分类	标准名称	适用类别	参数名称	限值																											
废气	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）	/	非甲烷总烃	企业边界限值 4mg/m ³																											
				有机废气排放口 去除效率≥97%																											
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）																											
固体废物	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）																														
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 公告）																														

表二 工程概况

2.1 项目建设过程简述

延安炼油厂位于延安市洛川县交口河镇，隶属于陕西省延长石油（集团）有限责任公司，筹建于1986年，投产于1988年，是延长石油（集团）有限责任公司炼化板块的核心企业之一，厂区占地面积约95hm²。主要生产车用汽油、车用柴油和液化石油气等8个品种15个规格石油产品，已具备原油加工能力800万t/a。

惠家河油库位于延安炼油厂区南侧，是延安炼油厂重要储运工程，建有22个油品储罐和一座汽车装油台。汽车装油台现有20个装车鹤管，布置在成品油罐区内，占地面积较小，且南北两侧均为油罐，不在厂区边缘，没有独立成区，装车区出入车辆采用一个进出口，存在安全隐患。洛川县安全生产监督管理局已下达安全隐患整改通知，此汽车装车区需按照事故隐患整治“五落实”的要求进行整改。同时，由于延安炼油厂整个厂区内多个油品装卸设施布置较为分散，因此延安炼油厂利用产品结构调整时机，对现有装卸设施进行安全隐患治理，统一规划延安炼油厂各汽车装卸设施，集中建设，最大限度地利用同一场地来实现全部汽车装卸功能和集中管理，保证炼油厂石油产品汽车顺畅出厂，很有必要。

本次工程主要是在原有用地范围内进行重新布局。通过对惠家河油库的汽车装油台拆迁重建，以达到隐患治理目的。

本项目涉及的三块工程用地均位于延安炼油厂南厂区，即延安炼油厂惠家河油库、延安炼油厂南厂区成品油罐区、桐树底厂区西侧原油山空地。本项目于2019年5月14日取得陕西延长石油（集团）有限责任公司关于延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目可研的批复，文号为：陕油投发【2019】40号。陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂于2019年2月委托中圣环境科技发展有限公司编制《延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表》，于2020年1月22日取得延安市行政审批服务局印发的《关于延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表的批复》（延行审城环发【2020】20号，2020年1月22日）。本项目于2020年4月1日开工建设，2021年6月1日开始调试，2021年7月8日~2021年7月10日、2021年11月18日~2021年11月19

日陕西中测检测科技股份有限公司对本项目产生的污染物进行了验收监测，陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂于 2021 年 2 月 4 日取得排污登记，登记编号为 91610600223505698H001P，2021 年 11 月陕西中测检测科技股份有限公司编制《延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目竣工环境保护验收报告表》。

本项目验收范围为延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表中成品罐区、原油山建设内容和惠家河油库建设内容等全部建设内容及相关环保措施和风险防范措施。

2.2 地理位置与四邻关系

延安炼油厂位于陕西省延安市洛川县交口河镇，于西安至包头国道线 210km 处，北距延安 140km，南距黄陵 24km，交通、通信较为便利。本次汽车装油台隐患治理项目位于延安炼油厂现有厂区内。

根据现场踏勘情况，本项目地理位置无变动，经核实，四邻关系无变动。项目具体位置见图 2-1-项目地理位置图，项目四邻关系见图 2-2-项目四邻关系图。

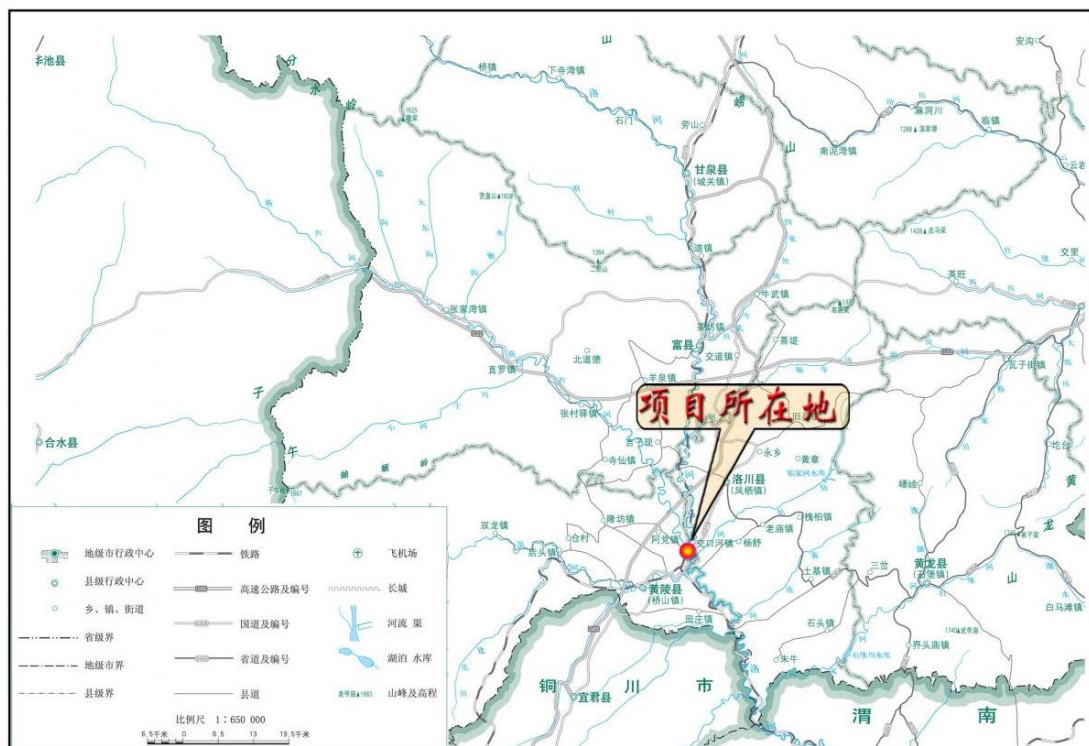


图2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目四邻关系图

2.3 平面布置

桐树底厂区西侧原油山空地处新建一座汽车装油台，北侧为地中衡及综合值班室，南侧为西面为装车台，东面为卸车台。具体见图2-3-总平面分布图、图2-4-项目新建装油台平面布置图。



图 2-3 总平面分布图

根据实际现场调查，本项目地理位置、平面布置和环境保护目标未发生变化，因此选址未发生变化。

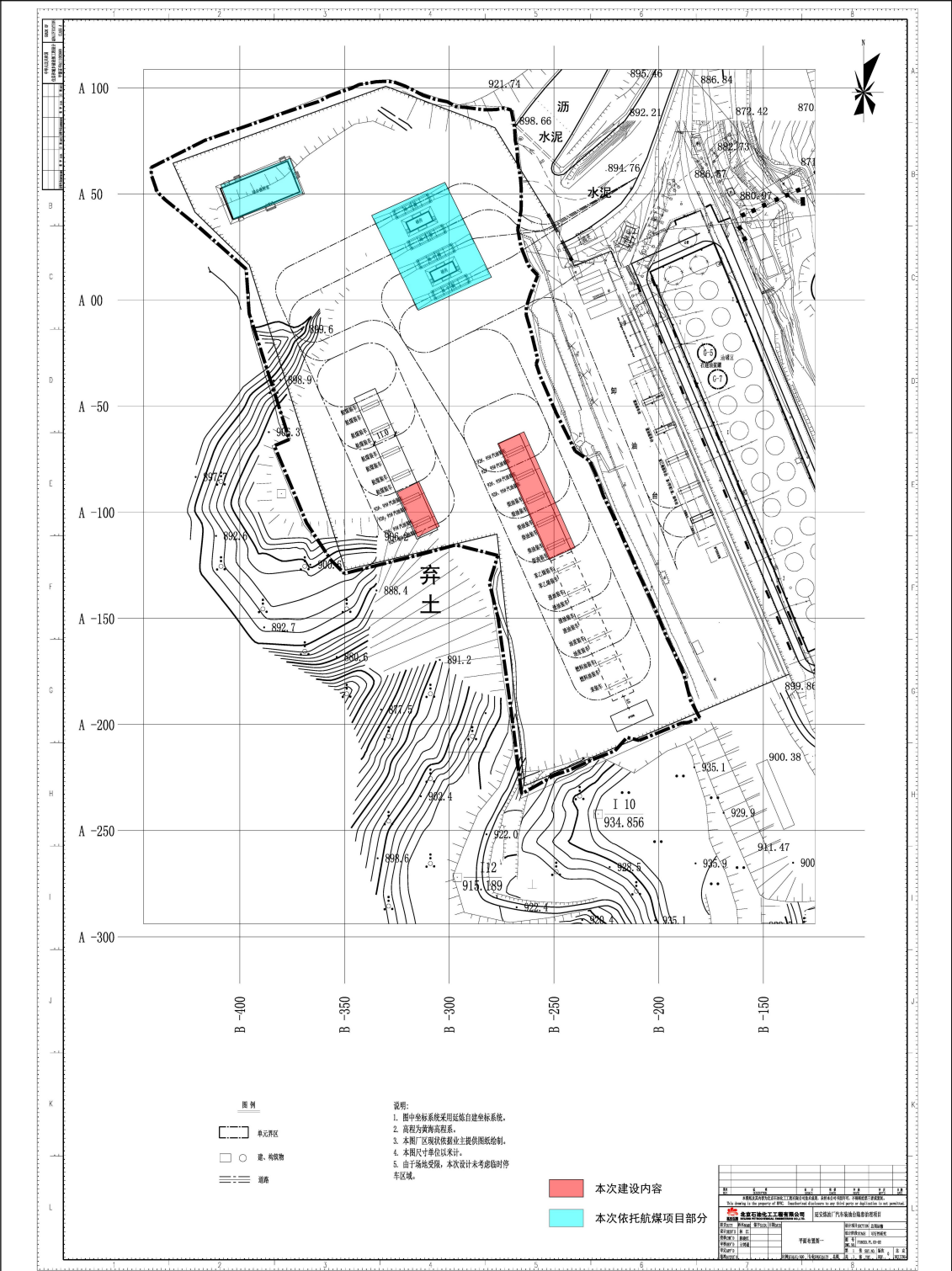


图 2-4 项目新建装油台平面布置图

2.4 建设内容

(1)工程基本情况

本项目工程基本情况见表 2-1。

表2-1 工程基本情况一览表

序号	名称	单位	原环评	实际建设
1	总投资	万元	9500.37	9500.37
	其中：环保投资	万元	380	380
2	年操作日	m ²	350	350
3	供电	kw	2219	2219
4	建筑面积	m ²	1981.5	1981.5
5	装车规模	万 t	80	80

(3)项目组成及主要建设内容

本项目的组成内容与实际情况对照表见表 2-2。

表 2-2 项目组成内容与实际情况对照表

区块	工程类别	设施名称	主要工程内容		与环评是否一致
			环评阶段	实际建设内容	
惠家河油库	主体工程	储罐	在拆除汽车装油台位置，新增两座 15000m ³ 柴油储罐	在拆除汽车装油台位置，新增两座 15000m ³ 柴油储罐	一致
	公用工程	供电	依托原有供电管网	依托原有供电管网	一致
		供水	依托原有给水管网	依托原有给水管网	一致
		排水	包括油罐切水、地坪冲洗废水。油库内设有两个 200 m ³ 、400 m ³ 废水收集池，用自吸车运至炼第一污水处理站进行处理	包括油罐切水、地坪冲洗废水。油库内设有两个 200 m ³ 、400 m ³ 废水收集池，用自吸车运至炼第一污水处理站进行处理	一致
		消防	依托罐区原有消防水管道，消防水利用杨庄河消防生产水站 2×10000m ³ 高位水罐和杨家湾水场储水池双向供水	依托罐区原有消防水管道，消防水利用杨庄河消防生产水站 2×10000m ³ 高位水罐和杨家湾水场储水池双向供水	一致
		含油污水	最终依托原厂区第一污水处理站进行处理	最终依托原厂区第一污水处理站进行处理	一致
		固废	包括清罐油泥、罐底残渣、废棉纱、含油污水处理的污泥等，均属于危险废物，送至有资质的处理部门进行处理，不直接排入外环境	包括清罐油泥、罐底残渣、废棉纱、含油污水处理的污泥等，均属于危险废物，送至有资质的处理部门进行处理，不直接排入外环境	一致
		噪声	采用低噪声设备，较大噪声设备置于室内，采用减振、消音、隔声等措施	采用低噪声设备，较大噪声设备置于室内，采用减振、消音、隔声等措施	一致
		防渗	一般污染防治区防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能；重点污染防治区防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能	一般污染防治区防渗层采取了不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层；重点污染防治区防渗层采取了不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层	一致

		围堰	围堰有效容积不小于罐组内 1 个最大储罐的容积，高度 1.4m	围堰有效容积不小于罐组内 1 个最大储罐的容积，高度 1.4m	一致
成品罐区	主体工程	罐区	将 261 单元中 261-T-01~04 的 4 座 20000m ³ 储罐设置为装车缓冲罐，92 号汽、95 号汽油各一座，柴油两座	将 261 单元中 261-T-01~04 的 4 座 20000m ³ 储罐设置为装车缓冲罐，92 号汽、95 号汽油各一座，柴油两座	一致
		输油管线	在成品罐组至原油山上新建装油台之间新增 3 根输油管线（长 1.2km，高差 100m），分别为 92#汽油 N300 管线、95# 汽油 DN300 管线、柴油 D 350 管线，管道依托现场现有管架敷设	在成品罐组至原油山上新建装油台之间新增 3 根输油管线（长 1.2km，高差 100m），分别为 92#汽油 N300 管线、95# 汽油 DN300 管线、柴油 D 350 管线，管道依托现场现有管架敷设	一致
	辅助工程	机泵	在泵棚内新增 2 台 92#汽油装车泵、2 台 95#汽油装车泵和 2 台柴油装车泵	在泵棚内新增 2 台 92#汽油装车泵、2 台 95#汽油装车泵和 2 台柴油装车泵	一致
	公用工程	供电	汽柴油成品罐区 304 变配电室供电	汽柴油成品罐区 304 变配电室供电	一致
原油山	主体工程	装油台	新建一座汽车装油台（8 个 92 号汽油、95 号装车鹤位，6 个柴油装车鹤位）	新建一座汽车装油台（8 个 92 号汽油、95 号装车鹤位，6 个柴油装车鹤位）	一致
	公用工程	供电	在新建综合值班室内 6/0.4kV 变配电间，设置 2 台容量为 1000kVA 6/0.4kV 变压器及其低压配电柜，两路 6kV 电源引自泡沫站变电所	在新建综合值班室内设 6/0.4kV 变配电间，设置 2 台容量为 1000kVA 6/0.4kV 变压器及其低压配电柜，两路 6kV 电源引自泡沫站变电所	一致
		供水	依托原有给水管网	依托原有给水管网	一致
		排水	地面冲洗废水依托原有系统自流进入含油污水管网，最终依托第一污水处理站进行处理	地面冲洗废水依托原有系统自流进入含油污水管网，最终依托第一污水处理站进行处理	一致
		供热	利用原厂蒸汽采暖系统	利用原厂蒸汽采暖系统	一致
		供暖	来自厂区 95~70℃热水管网，室内末端采用对流式散热器集中供暖	来自厂区 95~70℃热水管网，室内末端采用对流式散热器集中供暖	一致
		消防	消防水依托原油山现有的消防泵房及消防水罐	消防水依托原油山现有的消防泵房及消防水罐	一致
		综合控制值班室	依托在建航煤项目	依托在建航煤项目	一致
		地中衡及磅房	依托在建航煤项目	依托在建航煤项目	一致
	环保措施	废气	新增一套 1600m ³ /h 油气回收装置，采取冷凝+吸附法	新增一套 1600m ³ /h 油气回收装置，采取冷凝+吸附法	一致
		废水	地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理	地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理	一致
		固废	清罐油泥属于危险废物，送至有资质的处理部门进行处理，	延安瑞豪科工贸有限公司进	一致

		不直接排入外环境	行处理，不直接排入外环境	
	噪声	采用低噪声设备，较大噪声设备置于室内，采用消音、隔声等措施	采用低噪声设备，较大噪声设备置于室内，采用消音、隔声等措施	一致
	初期雨水池、事故水池	依托原油山现有的 80m ³ 事故提升池，收集原油山事故水和初期雨水，并用泵、管道输送至厂区原有 7000m ³ 事故池	依托原油山现有的 80m ³ 事故提升池，收集原油山事故水和初期雨水，并用泵、管道输送至厂区原有 7000m ³ 事故池	一致
	防渗	新建柴油储罐为重点污染防治区防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能；新建装油台，泵房为一般污染防治区防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。	新建柴油储罐为重点污染防治区，防渗层采取了不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层；新建装油台，泵房为一般污染防治区，防渗层采取了不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层。	一致

(4)主要设备清单

本项目环评阶段主要设备清单与实际情况对照见表2-3。

表 2-3 项目主要设备清单一览表

序号	环评阶段			实际建设			与环评是否一致
	设备名称	数量	放置位置	设备名称	数量	放置位置	
1	汽车装油台（长 61m，宽 11m，其中 8 个汽油鹤位，6 个柴油鹤位）	1 座	原油山上	汽车装油台（长 61m，宽 11m，其中 8 个汽油鹤位，6 个柴油鹤位）	1 座	原油山上	一致
2	油气回收装置	1 套	原油山上	油气回收装置	1 套	原油山上	一致
3	92# 汽油装车泵	2 台	原油山上	92# 汽油装车泵	2 台	原油山上	一致
4	95# 汽油装车泵	2 台	原油山上	95# 汽油装车泵	2 台	原油山上	一致
5	柴油装车泵	2 台	原油山上	柴油装车泵	2 台	原油山上	一致
6	92# 汽油 DN300	1 根	成品罐组至原油山新建汽车装油台	92# 汽油 DN300	1 根	成品罐组至原油山新建汽车装油台	一致
7	95# 汽油 DN300	1 根		95# 汽油 DN300	1 根		一致
8	柴油 DN350	1 根		柴油 DN350	1 根		一致
9	内浮顶罐	2 个 15000m ³	惠家河油库	内浮顶罐	2 个 15000m ³	惠家河油库	一致

2.6 生产工艺

惠家河油库内汽、柴油汽车装油台拆除后，在拆除位置新增两座 15000m³ 柴油储罐，与相邻的原有 4 座 15000m³ 储罐设置成一个罐组，新增储罐进出口与原有进出口柴油储罐的管道连通。

延安炼油厂汽、柴油现在惠家河油库储存、装车，汽车装油台拆除后，大部分油品仍在惠家河储存，惠家河油库具备油品反输至厂区流程，可利用现有输送泵、管道将油品反输至延炼厂区成品罐组。

汽、柴油装车流程为：汽、柴油自厂区成品罐组进入装车泵，经过装车泵升压后，由场内上山管廊通过 92#汽油 DN300、95#汽油 DN300、柴油 DN350 三根成品油管道从汽柴油装车泵输送至山上新建油台汽车装车设施，汽、柴油下装鹤管装车出厂。



图2-5 项目工艺流程及产污环节图

经现场核实，本项目实际建设生产工艺流程与原环评工艺流程一致。

（二）项目产排污环节

本项目实际生产过程中产排污环节详见表 2-4。

表 2-4 项目生产工艺及公用工程产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	污染因子
废气	新建储罐	有机废气	非甲烷总烃
	装车台装卸过程	有机废气	非甲烷总烃
	装车缓冲罐	有机废气	非甲烷总烃
废水	地面冲洗	地面冲洗废水	COD、SS、石油类
噪声	生产过程	设备噪声	等效声级
固废	员工生活	生活垃圾	
	清罐	清罐污泥	

2.7 环评内容与实际变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、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发生重大变动的，建设单位应当重新

报批建设项目环境影响报告表。本项目实际建设与原环评对比，项目变动情况分析情况见下表。

表 2-5 建设项目变动分析判定一览表

序号	项目		变动情况	是否属于重大变动
1	建设性质		未变动	否
2	建设规模		未变动	否
3	建设地点		未变动	否
4	生产工艺	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	未新增排放污染物种类	否
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	未增加	否
		废水第一类污染物排放量增加的	未增加	否
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	未增加	否
5	环境保护措施	环境空气	未变动	否
		地表水	未变动	
		地下水	未变动	
		声环境	未变动	
		固废	未变动	
6	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的		未变动	否

通过与“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号文相关内容一一对应，本项目实际建设与环评文件及环评批复对比，建设项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺及配套的环保设施均未发生变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染工序及环保设施

3.1 废气

本项目产生的废气主要为新建储罐、装车台装卸过程和装车缓冲罐产生的有机废气。

本项目装车台装卸过程产生的有机废气经一套油气回收设施处理，本项目新建一套油气回收装置，采取冷凝+吸附法，规模为 1600m³/h。

本项目装车缓冲罐产生的有机废气在厂区内以无组织形式排放。

本项目废气治理措施见表 3-1。

表 3-1 废气来源及处理方式

排放源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	环评一致性
新建储罐	有机废气（非甲烷总烃）	无组织	/	环境空气	一致
装车台装卸过程	有机废气（非甲烷总烃）	无组织	油气回收装置	环境空气	一致
装车缓冲罐	有机废气（非甲烷总烃）	无组织	/	环境空气	一致

3.2 废水

本项目运营期产生的废水主要为油罐切水和地面冲洗废水，主要污染物为 COD、SS、石油类等，地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理。新建装油台新增地面冲洗水量通过厂区原有的含油污水管网，最终进入厂区第一污水处理站进行处理，本次新增油罐切水通过收集后，最终进入厂区第一污水处理站进行处理。

3.3 噪声

本项目产生噪声的主要来自新增装车泵产生的噪声。

表 3-2 主要噪声源及治理措施一览表 dB（A）

序号	设备名称	数量（台）	放置位置	采取的降噪措施	备注
1	装车泵	6	装车泵房	采用隔声、消声措施	噪声源强基本按原环评执行

3.4 固废

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾和清罐污泥等。

(1) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为清罐污泥等。本项目目前运营了 1 个月，尚未产生清罐污泥，根据环评报告提供的资料，清罐污泥的产生量为 0.5t/次，根

据《国家危险废物名录》（2021 版），清罐污泥属于 HW08 251-001-08，送往厂区内油泥储存点暂存后，交由延安瑞豪科工贸有限公司进行处理。

厂区内油泥储存点设置条件符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定建设要求，做到了密闭建设，三防等，设置双人双锁、管理制度、托盘等。

(2)生活垃圾

本项目从 2021 年 6 月 1 日开始调试，至验收阶段运行了 5 个月，根据现场勘查及建设单位提供的资料，工作人员产生少量的生活垃圾，依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施主要为：

本项目装车台装卸过程产生的有机废气经一套油气回收设施处理，本项目新建一套油气回收装置，采取冷凝+吸附法，规模为 1600m³/h。

设备噪声采用隔声、消声措施。

废气、噪声污染防治设实际投资 380 万元。

	
油气回收装置	污泥储存现场管理办法



危废暂存间

本项目“三同时”实施情况良好，各环保设施均与主体设施同时设计、同时施工，同时投入使用。本项目实际环保投资情况见表 3-3。

表 3-3 环保设备及投资一览表

治理项目	环保设施名称	数量	原环评环保投资（万元）	实际投资费用（万元）
废气	油气回收装置（装车台汽油装车鹤位）	1 个	150	150
噪声	减振消声措施	/	10	10
绿化	原油山、储罐区绿化	/	100	100
管廊	水土保持	/	40	40
	地下水跟踪监测井	/	30	30
	地下水分区防渗措施	/	20	20
	环境跟踪监测	/	10	10
	环境管理	/	10	10
	设备维护	/	10	10
	合计	/	380	380

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表结论

一、结论

1、工程概况

本项目建设内容：①拆除惠家河油库内现有的汽车装油台，在拆除位置新增两座 15000m³ 的柴油储罐，与相邻的四座 15000m³ 储罐组成一个罐组；②在桐树底厂区西侧山上油台西侧的空地新建装油台（8 个汽油 92 号、95 号装车鹤位，6 个柴油装车鹤位）；③将成品罐组内的 261 单元 4 座 20000m³ 261-T-01~04 汽柴油储罐设置为装车缓冲罐，92 号汽油、95 号汽油各一座储罐，柴油两座储罐；④装车泵设在成品罐组原有泵棚内，从成品罐组至山上油台新设输油管线，依托已有管架，或插入新管架。

项目总投资 9500.37 万元，其中环保投资 380 万元，占总投资的 4.00%。

2、建设项目所在地环境质量状况

（1）环境空气

根据陕西省环境保护厅办公室于 2019 年 1 月 11 日《环保快报》发布的 2018 年 1~12 月全省环境空气质量状况，洛川县 2018 年大气环境质量为非达标区。

项目评价区各监测点的非甲烷总烃的小时浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》中规定的小时限值 2.0mg/m³ 的要求。

（2）地表水环境

葫芦河汇入洛河前、本项目下游 1.5km 处的各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

（3）地下水环境

评价区地下水监测结果可知，本次监测 3 个点位的各监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准限值。

（4）土壤环境

各监测点位的土壤各监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准要求。

（5）声环境

装油台拟建地四周、新增储罐厂界以及泵房厂界的昼间值为 48~56dB（A），

夜间值为 41~45dB(A)，各点位监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准限值要求。

3、环境影响分析与评价

(1) 空气环境影响分析

储罐在储存过程中会产生一定量的挥发，主要污染物为非甲烷总烃，项目采用内浮顶罐储存方式，降低油品挥发排放量，满足柴油最佳储存工艺。

汽柴油装成过程中的损失和挥发，对汽油装车过程建设油气回收装置，根据大气预测结果，本次工程污染物排放对外环境的影响较小，整体环境影响可接受。

(2) 水环境影响分析

本项目的废水主要为生产废水，不新增劳动人员，所以不新增生活污水。

生产废水主要来源于油罐切水、工艺设备检修污水和冲洗水，主要污染物为石油类。

①油罐切水

油品在长期贮存过程中，其中含有的少量水分和悬浮固体分离出来，在油层下面积存，固体则形成罐底油泥。当储罐切水时，处于油水界面的乳化油和一些固体悬浮物随水排出。油罐切水量按罐容的 0.01%计，约为 3m³/a。切水中污染物为石油类 500mg/L，COD500mg/L，SS300mg/L。新建罐区为自动切水，最终进入厂区第一污水处理厂。

②地面冲洗水

本项目地面冲洗水按每月 1 次，每次 5m³计，则年产生量约为 60m³/a。主要污染物为石油类 80mg/L、COD300mg/L 和 SS100mg/L 等。地面冲洗水排入厂区内含油污水管网，最终进入厂区第一污水处理厂。

(3) 声环境影响分析

本项目产生噪声的主要来自装车泵产生的噪声，根据预测结果，项目产生的噪声经隔声、距离衰减后，到厂界处的噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(4) 固体废弃物环境影响分析

本项目固体废物主要包括是清罐污泥，属于危险废物，工作人员产生的生活垃圾。

①清罐油泥

油罐每隔 3 年进行一次清洗，清罐油泥排放量约 0.5t/次，根据《危险废物名录》，清罐油泥属于危险废物，编号为 HW08，清罐油泥收集后交给有资质单位处置。

②生活垃圾

工作人员产生少量生活垃圾，依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。

4、结论

综上所述，本项目的建设符合国家有关产业政策，项目选址合理。采取污染防治措施后，排放的污染物符合各污染物相关排放标准，不会影响当地的环境功能区划，能够确保周围环境功能不下降，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，建设单位在认真落实本报告提出的环境保护措施、要求、建议的前提下，切实做到“三同时”，并在运营期内加强管理，从满足环境质量目标要求的角度分析，项目建设可行。

二、要求与建议

（1）要求企业做好排水管网的布置、阀门切换设计，确保事故情况下污水能够及时有效地被导入事故池；

（2）为了防护事故情况下污水不经处理或处理不达标直接排入河流水体，要求企业对厂区污水池设置事故情况下的截断阀，确保事故情况下污水不外排；

（3）要求企业设置事故污水排放应急预案，确保事故情况下应急有效；

（4）进一步完善危险废物管理，建立健全清罐油泥和含油污水处理污泥处置危险废物转移联单制度和处置台账，落实危险废物处置协议，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求建设危险废物临时贮存罐；

（5）要求编制环境突发事件应急预案并报环保部门备案，储备防治污染的应急物资，定期开展应急演练，积极防范和处置突发环境事件。

4.2 审批部门审批决定

延安市行政审批服务局关于《延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表的批复》，批复如下：

一、项目位于延安市洛川县交口河镇的陕西延长石油（集团）有限责任公司

延安炼油厂厂区内，拟改建项目横跨洛川和黄陵两个县区。主要建设内容：①拆除惠家河油库内现有汽车装油台，在拆除位置新增两座15000m³的柴油储罐，与相邻四座15000m³储罐组成一个罐组；②在桐树底厂区西侧原油山空地处新建一座装油台（8个汽油装车鹤位，6个柴油装车鹤位）；③将成品罐组内的261单元4座20000m³汽柴油储罐（261-T-01-04）设置为装车缓冲罐，92号汽油、95号汽油各一座储罐，柴油两座储罐；④在成品罐组原有泵棚内，新增6台装车泵；从成品罐组至山上油台新设输油管线。延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目建成后，利用现有输送泵、管道将惠家河油库油品返输至延炼厂区成品罐组（装车缓冲罐），然后采用装车泵输送至原油山新建油台装车。项目总投资9500.37万元，其中环保投资380万元，占总投资的4.00%。

二、总体意见

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意项目按照环境影响报告表所列建设性质、规模、地点和拟采取的环境保护和污染防治措施进行建设。

三、项目建设及运行中应重点做好的工作

（一）油罐切水和地面冲洗水全部通过废水收集池收集后，用自吸车运至厂区第一污水处理厂，不得外排；储油罐装油台设置油气回收装置，非甲烷总烃执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）限值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；清罐污泥属于危险废物（编号为HW08），交由有资质单位处置。

（二）强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全管理体制，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，做好环境应急预案的编制、备案等工作，并定期演练。

（三）建立健全环境监测制度和计划，严格按照报告表中制定的环境监测计划，开展运营期的环境监测。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。建成后须按程序实施环境保护竣工验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

五、你公司是建设项目选址、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》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。

六、报告表经批复后，项目的性质、规模、地点和污染防治及生态保护措施等发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件。自环评批复文件批准之日起，超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你公司应在接到本批复10个工作日内，将批准后的《环境影响报告表》及批复文件送延安市生态环境局洛川分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

表五 验收监测质量保证和质量控制

为确保样品的代表性，监测结果的科学性、准确性，在样品采集、运输、保存、分析等过程中严格按照国家标准和质量控制和监测质量保证的技术要求进行，本次监测质量保证和质量控制措施如下：

1、现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收监测技术指南》的相关规定，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下运行。

2、废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准。监测分析方法和使用仪器见表 5-1。

3、噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定。测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

4、为保证监测工作科学、公正、合理，监测过程中严格按照各项操作规范进行，所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

5、所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内，并做好相关记录。

6、各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

表 5-1 监测分析方法、来源及仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
噪声	Leq (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	HS5660C 型精密噪声频谱分析仪 (YQ02805)	/
无组织废气	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》 HJ604-2017	GC9790II 气相色谱仪 (YQ06201)	0.07 mg/m ³

表六 验收监测内容

6.1 废气

6.1.1 无组织废气

本项目无组织废气监测情况详见表 6-1、表 6-2 和表 6-3，监测位置见图 6-1、图 6-2 和图 6-3。

表 6-1 无组织废气污染物监测情况（原油山）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，厂区内设 1 个监控点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

表 6-2 无组织废气污染物监测情况（成品罐区）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

表 6-3 无组织废气污染物监测情况（新建柴油储罐区）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

6.2 噪声

本项目噪声监测情况详见表 6-4、表 6-5 和表 6-6，监测位置详见图 6-1、图 6-2 和图 6-3。

表 6-4 厂界噪声监测情况（原油山）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
设备噪声	厂界四周各设 1 个监测点，共设 4 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各 1 次

表 6-5 厂界噪声监测情况（成品罐区）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
设备噪声	厂界四周各设 1 个监测点，共设 7 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各 1 次

表 6-6 厂界噪声监测情况（新建柴油储罐区）

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
设备噪声	厂界四周各设 1 个监测点，共设 6 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各 1 次

6.3 废水

本项目运营期产生的废水主要为地面冲洗废水，主要污染物为 COD、SS、石油类等，地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理，本次不监测。

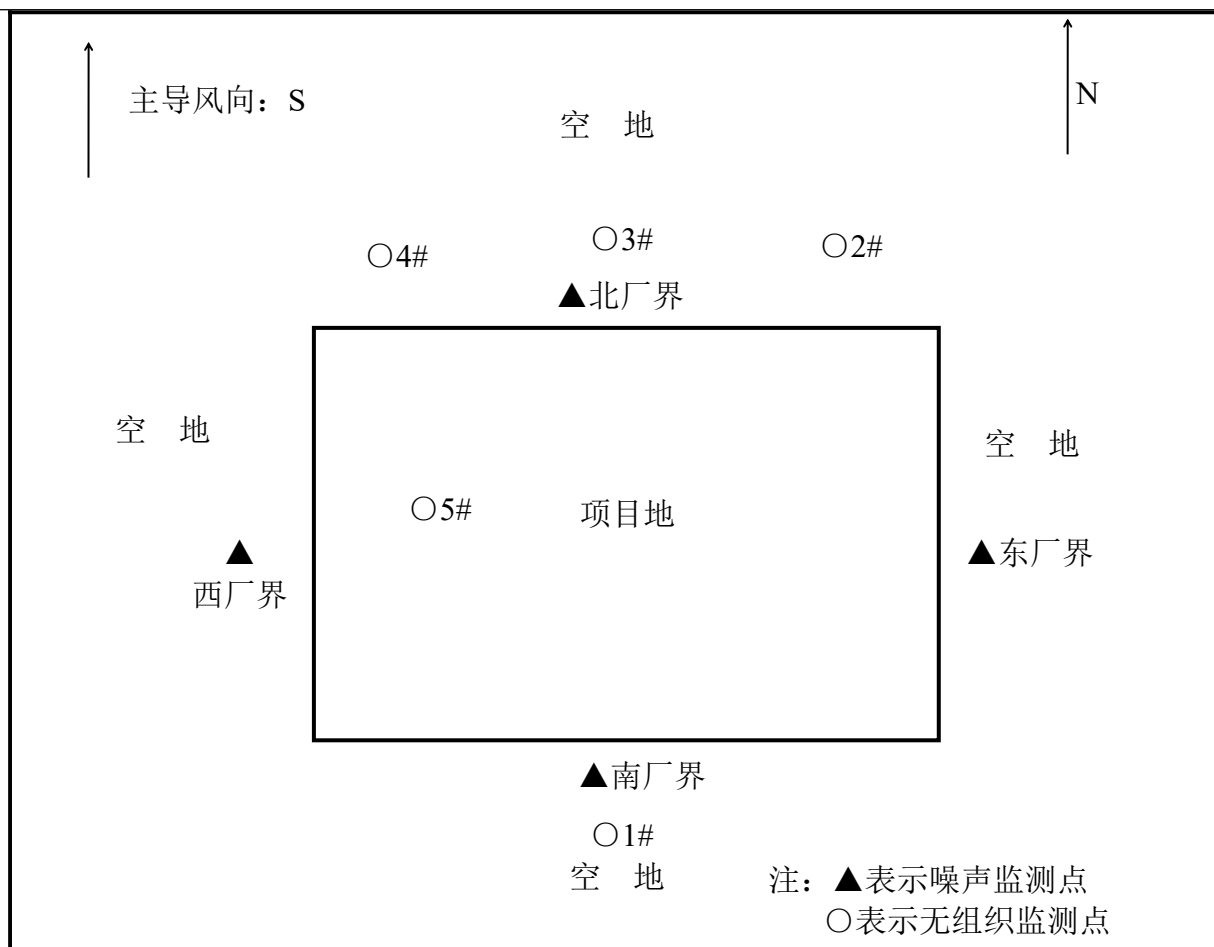


图 6-1 废气及噪声监测点位示意图（原油山）

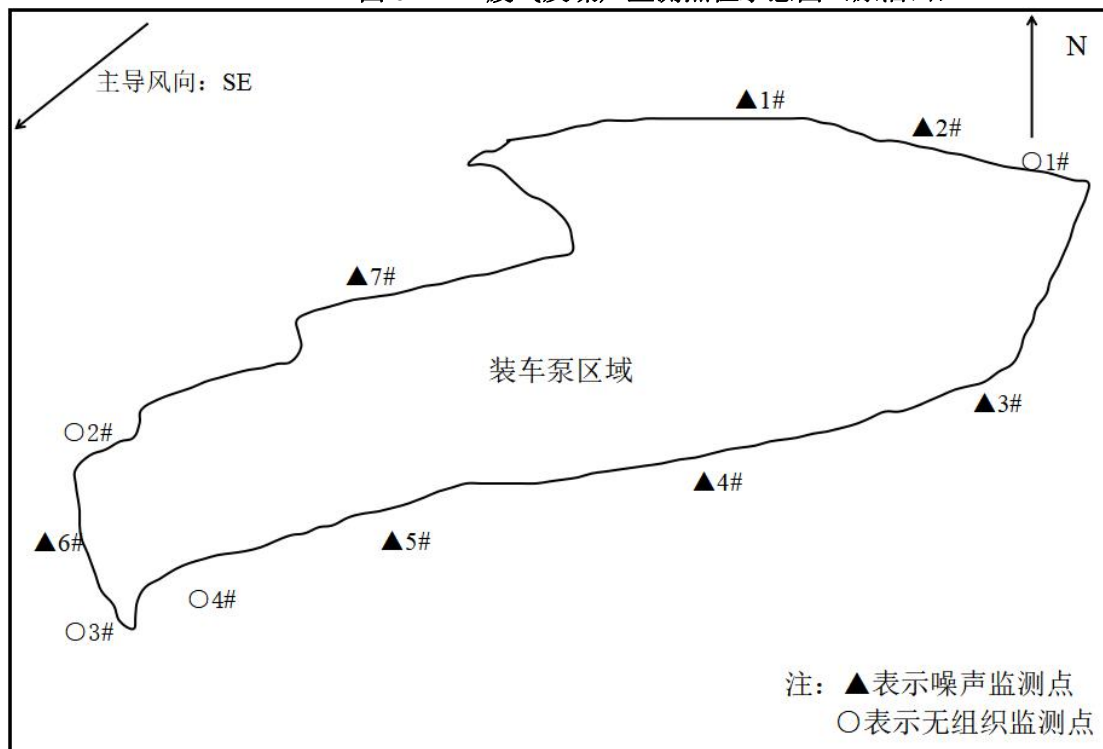


图 6-2 装车泵区域废气及噪声监测点位示意图（成品罐区）

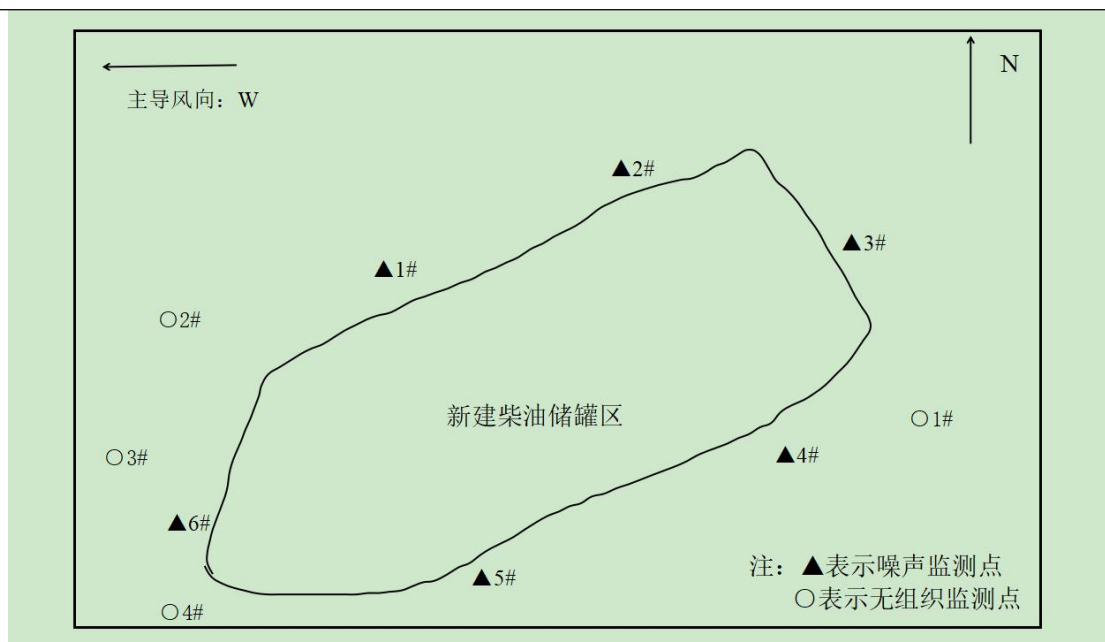


图 6-3 新建柴油储罐区废气和噪声监测点位示意图

6.3 固体废物处置处理措施检查内容

(1)调查本项目产生的生活垃圾是否设置垃圾桶，是否定点放置，是否集中收集后交由环卫部门清运；

(2)调查本项目是否设置危废暂存间，危废暂存间是否按照规定设置，是否交由有资质单位处置。

6.4 环境管理制度检查

在验收监测期间，环境管理检查主要包括以下内容：

- (1)环评批复及环评结论、建议的落实情况；
- (2)环境管理制度、环保机构设置、环保设施运行及维护情况；
- (3)环境风险防范措施、制定情况。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间运行工况

陕西中测检测科技股份有限公司于 2021 年 7 月 8 日~2021 年 7 月 10 日、于 2021 年 11 月 18 日~19 日对本项目进行了竣工环保验收现场监测，验收监测期间本项目运行工况为 80%。

7.2 废气监测结果及评价

本项目废气监测结果统计表见表 7-1~7-3。

表 7-1 非甲烷总烃厂界无组织废气监测结果一览表（原油山） 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测频次	监测值
2021 年 7 月 8 日	上风向 1#	第一次	0.26
		第二次	0.22
		第三次	0.31
		第四次	0.28
	下风向 2#	第一次	0.75
		第二次	0.72
		第三次	0.76
		第四次	0.73
	下风向 3#	第一次	0.80
		第二次	0.79
		第三次	0.82
		第四次	0.77
	下风向 4#	第一次	0.68
		第二次	0.75
		第三次	0.74
		第四次	0.76
	5#厂内监控点	第一次	1.21
		第二次	1.42
		第三次	1.33
		第四次	1.19
2021 年 7 月 9 日	上风向 1#	第一次	0.22
		第二次	0.25
		第三次	0.20
		第四次	0.23
	下风向 2#	第一次	0.65
		第二次	0.74
		第三次	0.93
		第四次	0.88
	下风向 3#	第一次	0.70
		第二次	0.71
		第三次	0.89
		第四次	0.79
	下风向 4#	第一次	0.64
		第二次	0.68

		第三次	0.85
		第四次	0.83
	5#厂内监控点	第一次	1.08
		第二次	0.96
		第三次	1.13
		第四次	1.24
限值		4	

表 7-2 非甲烷总烃厂界无组织废气监测结果一览表（成品罐区） 单位：mg/m³			
监测日期	监测点位	监测频次	监测值
2021 年 7 月 9 日	上风向 1#	第一次	0.35
		第二次	0.31
		第三次	0.28
		第四次	0.34
	下风向 2#	第一次	1.17
		第二次	1.08
		第三次	1.16
		第四次	1.12
	下风向 3#	第一次	1.20
		第二次	1.13
		第三次	0.96
		第四次	1.07
	下风向 4#	第一次	1.07
		第二次	1.11
		第三次	1.14
		第四次	1.08
2021 年 7 月 10 日	上风向 1#	第一次	0.46
		第二次	0.43
		第三次	0.47
		第四次	0.47
	下风向 2#	第一次	1.93
		第二次	1.88
		第三次	1.81
		第四次	1.87
	下风向 3#	第一次	2.02
		第二次	1.95
		第三次	1.76
		第四次	1.89
	下风向 4#	第一次	1.97
		第二次	1.92
		第三次	1.87
		第四次	1.90
限值		4	

表 7-3 非甲烷总烃厂界无组织废气监测结果一览表（新建柴油储罐区） 单位：mg/m³			
监测日期	监测点位	监测频次	监测值
2021 年 11 月 18 日	上风向 1#	第一次	0.26
		第二次	0.29
		第三次	0.30
		第四次	0.26
	下风向	第一次	0.79

	2#	第二次	0.92
		第三次	0.84
		第四次	0.81
	下风向 3#	第一次	0.78
		第二次	0.88
		第三次	0.82
		第四次	0.81
	下风向 4#	第一次	0.68
		第二次	0.75
		第三次	0.77
		第四次	0.83
	2021 年 11 月 19 日	上风向 1#	第一次
第二次			0.35
第三次			0.41
第四次			0.38
下风向 2#		第一次	0.93
		第二次	0.79
		第三次	0.82
		第四次	0.77
下风向 3#		第一次	0.87
		第二次	0.80
		第三次	0.87
		第四次	0.88
下风向 4#		第一次	0.82
		第二次	0.81
		第三次	0.86
		第四次	0.79
限值			4

根据监测结果，原油山非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.20~1.42mg/m³，成品罐区非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.28~2.02mg/m³，惠家河油库新建柴油储罐区非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.26~0.93mg/m³，监测结果均满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中表 5 企业边界大气污染物浓度限值 4mg/m³。

7.3 噪声监测结果及评价

本项目厂界噪声进行了验收监测，监测结果见表 7-4、表 7-5 和表 7-6。

表 7-4 噪声监测结果与评价表（原油山） 单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测值		标准值		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	2021 年 7 月 8 日	50	46	65	55	达标
南厂界		45	43	65	55	达标
西厂界		44	41	65	55	达标
北厂界		49	46	65	55	达标
东厂界	2021 年 7 月 9 日	52	47	65	55	达标
南厂界		44	42	65	55	达标

西厂界		42	40	65	55	达标
北厂界		51	47	65	55	达标

表 7-5 噪声监测结果与评价表（成品罐区） 单位：dB（A）

监测点 位	监测日期	监测值		标准值		评价 结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	2021 年 7 月 9 日	53	47	65	55	达标
2#		51	45	65	55	达标
3#		50	46	65	55	达标
4#		52	47	65	55	达标
5#		55	49	65	55	达标
6#		51	46	65	55	达标
7#		47	44	65	55	达标
1#	2021 年 7 月 10 日	51	45	65	55	达标
2#		48	46	65	55	达标
3#		47	44	65	55	达标
4#		50	44	65	55	达标
5#		52	47	65	55	达标
6#		50	48	65	55	达标
7#		48	46	65	55	达标

表 7-6 噪声监测结果与评价表（新建柴油罐区） 单位：dB（A）

监测点 位	监测日期	监测值		标准值		评价 结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	2021 年 11 月 18 日	49	47	65	55	达标
2#		52	46	65	55	达标
3#		51	46	65	55	达标
4#		48	44	65	55	达标
5#		49	46	65	55	达标
6#		48	46	65	55	达标
1#	2021 年 11 月 19 日	51	47	65	55	达标
2#		51	45	65	55	达标
3#		53	48	65	55	达标
4#		48	46	65	55	达标
5#		51	47	65	55	达标
6#		49	46	65	55	达标

由表 7-4~表 7-6 可知，原油山厂界四周昼间噪声监测值在 42~52dB（A）之间，夜间噪声监测值在 40~47dB（A）之间，成品罐区厂界四周昼间噪声监测值在 47~55dB（A）之间，夜间噪声监测值在 44~49dB（A）之间，惠家河油库新建柴油罐区厂界昼间噪声值在 48~53dB（A）之间，夜间噪声值在 44~48dB（A）之间，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

7.5 固体废弃物处置检查结果

本项目投入营运后，产生的固体废物包括职工生活垃圾和危险废物等。经过

调查，本项目 2021 年 6 月 1 日开始调试，至今调试了 1 个月，根据项目试生产期固体废物的产生情况及参考原环评相关内容，本项目固体废弃物的产生情况及目前采取的环保措施如下：

本项目产生的固体废物包括危险废物、生活垃圾。危险废物主要包括清罐污泥等。

(1)危险废物

本项目产生的危险废物主要为清罐污泥等，根据现场勘查，本次产生的清罐污泥依托原有油泥暂存点，原有油泥暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定建设要求，做到了密闭建设，三防等，设置双人双锁、管理制度、托盘等，企业已与延安瑞豪科工贸有限公司签订了危险废物处置合同，定期交由延安瑞豪科工贸有限公司处理。

(2)生活垃圾

根据现场勘查，本项目产生的少量生活垃圾依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。

7.6 环境管理检查结果

7.6.1 环评及其批复落实情况

2019 年 2 月，陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂委托中圣环境科技发展有限公司编制《延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目环境影响报告表》。延安市行政审批服务局于 2020 年 1 月 22 日以延行审城环发【2020】20 号文批复对其予以批复。本项目根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，及时履行各项报批手续，从项目环境影响评价、环境影响评价审批、施工各项环保手续及有关资料齐全。环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保设施基本落实到位。经现场勘察，项目环评要求、建议及批复落实情况见表 7-7。

7.6.2 环境管理制度建立健全情况

经检查，项目在建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，环境保护相关档案资料齐备，保存完整。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

验收监测期间，项目噪声处理设施运行正常，日常维护由专人负责。

表 7-7 项目环评及其批复落实情况一览表

项目	环评及其批复的要求	实际建设（落实）情况	落实情况	验收标准
废气	环评报告要求：储罐在储存过程中会产生一定量的挥发，主要污染物为非甲烷总烃，项目采用内浮顶罐储存方式，降低油品挥发排放量，满足柴油最佳储存工艺。 汽柴油装成过程中的损失和挥发，对汽油装车过程建设油气回收装置，根据大气预测结果，本次工程污染物排放对外环境的影响较小，整体环境影响可接受。 批复要求：储油罐装油台设置油气回收装置，非甲烷总烃执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）限值。	罐在储存过程中会产生一定量的挥发，主要污染物为非甲烷总烃，项目采用内浮顶罐储存方式，降低油品挥发排放量，满足柴油最佳储存工艺。 本项目装车台装卸过程产生的有机废气经一套油气回收设施处理，本项目新建一套油气回收装置，采取冷凝+吸附法，规模为 1600m³/h，本项目装车缓冲罐产生的有机废气在厂区内以无组织形式排放。	已落实	油气回收排气筒出口满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值，原油山非甲烷总烃厂界无组织监测结果、成品罐区非甲烷总烃厂界无组织监测结果、柴油储油罐区厂界无组织监测结果均满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中表 5 企业边界大气污染物浓度限值。
废水	环评报告要求：本项目的废水主要为生产废水，不新增劳动人员，所以不新增生活污水。生产废水主要来源于油罐切水、工艺设备检修污水和冲洗水，主要污染物为石油类。①油罐切水 油品在长期贮存过程中，其中含有的少量水分和悬浮固体分离出来，在油层下面积存，固体则形成罐底油泥。当储罐切水时，处于油水界面的乳化油和一些固体悬浮物随水排出。油罐切水量按罐容的 0.01%计，约为 3m³/a。切水中污染物为石油类 500mg/L，COD500mg/L，SS300mg/L。新建罐区为自动切水，最终进入厂区第一污水处理厂。②地面冲洗水 本项目地面冲洗水按每月 1 次，每次 5m³计，则年产生量约为 60m³/a。主要污染物为石油类 80mg/L、COD300mg/L 和 SS100mg/L 等。地面冲洗水排入厂区含油污水管网，最终进入厂区第一污水处理厂。 批复要求：油罐切水和地面冲	地面冲洗废水、油罐切水等生产废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理	已落实	地面冲洗水和油罐切水等生产废水全部通过废水收集池收集后，用自吸车运至厂区第一污水处理厂，不得外排。

	洗车全部通过废水收集池收集后，用自吸车运至厂区第一污水处理厂，不得外排。			
噪声	环评报告要求：本项目产生噪声的主要来自装车泵产生的噪声，根据预测结果，项目产生的噪声经隔声、距离衰减后，到厂界处的噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 批复要求：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	设备噪声采用隔声、消声措施	已落实	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	环评报告要求：本项目固体废物主要包括是清罐污泥，属于危险废物，工作人员产生的生活垃圾。①清罐油泥 油罐每隔 3 年进行一次清洗，清罐油泥排放量约 0.5t/次，根据《危险废物名录》，清罐油泥属于危险废物，编号为 HW08，清罐油泥收集后交给有资质单位处置。②生活垃圾 工作人员产生少量生活垃圾，依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。 批复要求：清罐污泥属于危险废物（编号为 HW08），交由有资质单位处置。	本次产生的清罐污泥依托原有油泥暂存点，原有油泥暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定建设要求，企业已与延安瑞豪科工贸有限公司签订了危险废物处置合同，定期交由延安瑞豪科工贸有限公司处理。 本项目产生的少量生活垃圾依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。	已落实	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定
要求和 建议	环评报告要求：（1）要求企业做好排水管网的布置、阀门切换设计，确保事故情况下污水能够及时有效地被导入事故池；（2）为了防护事故情况下污水不经处理或处理不达标直接排入河流水体，要求企业对厂区污水池设置事故情况下的截断阀，确保事故情况下污水不外排；（3）要求企业设置事故污水排放应急预案，确保事故情况下应急有效；（4）进一步完善危险废物管理，建立健全清罐油泥和含油污水处理污泥处置危险废物转移联单制度和处置台账，落实危险废物处置协议，按照《危险废物贮存污染控制标准》	企业依托原有排水管网排入原有事故池，企业设置了事故情况下的截断阀。企业已完成突发环境事件应急预案备案登记表 备案编号：ya610629-2018-66-H	已落实	/

	（GB18597-2001）的相关要求建设危险废物临时贮存罐；（5）要求编制环境突发事件应急预案并报环保部门备案，储备防治污染的应急物资，定期开展应急演练，积极防范和处置突发环境事件。 批复要求：（一）强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全管理体制，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，做好环境应急预案的编制、备案等工作，并定期演练。 （二）建立健全环境监测制度和计划，严格按照报告表中制定的环境监测计划，开展运营期的环境监测。			
--	--	--	--	--

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

1、废气

根据监测结果，原油山非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.20~1.42mg/m³，成品罐区非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.28~2.02mg/m³，惠家河油库新建柴油储罐区非甲烷总烃厂界无组织监测结果为 0.26~0.93mg/m³，监测结果均满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中表 5 企业边界大气污染物浓度限值 4mg/m³。

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为地面冲洗废水和油罐切水等，主要污染物为 COD、SS、石油类等，地面冲洗废水依托总厂区原有系统自流进入含油污水管网，最终依托原厂区第一污水处理站进行处理。

3、噪声

原油山厂界四周昼间噪声监测值在 42~52dB（A）之间，夜间噪声监测值在 40~47dB（A）之间，成品罐区厂界四周昼间噪声监测值在 47~55dB（A）之间，夜间噪声监测值在 44~49dB（A）之间，惠家河油库新建柴油罐区厂界昼间噪声值在 48~53dB（A）之间，夜间噪声值在 44~48dB（A）之间，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固体废物

本项目建成后产生的固体废物包括职工生活垃圾和危险废物等。

(1)危险废物

本项目产生的危险废物主要为清罐污泥等，根据现场勘查，本次产生的清罐污泥依托原有油泥暂存点，原有油泥暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定建设要求，做到了密闭建设，三防等，设置双人双锁、管理制度、托盘等，企业已与延安瑞豪科工贸有限公司签订了危险废物处置合同，定期交由延安瑞豪科工贸有限公司处理。

(2)生活垃圾

根据现场勘查，本项目产生的少量生活垃圾依托厂区现有的生活垃圾收集站，交由当地环卫部门处置。

5、环境管理检查结果

经检查，本项目基本按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、设施运行及维护情况良好。

综上所述，本项目经过实际监测，各项环保设施能够按照环境影响评价的要求建设，并且污染物排放结果均符合相应环境排放标准，符合验收条件。

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）：陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		延安炼油厂汽车装油台隐患治理项目				项目代码		-		建设地点		延安市洛川县交口河镇延安炼油厂厂区内		
	行业类别（分类管理名录）		G5941 油气仓储				建设性质		□新建 ☞改扩建设 □技术改造						
	设计生产能力		装车规模 80 万吨				实际生产能力		装车规模 80 万吨		环评单位		中圣环境科技发展有限公司		
	环评文件审批机关		延安市行政审批服务局				审批文号		延行审城环发【2020】20 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 4 月 1 日				竣工日期		2021 年 6 月 1 日		排污许可证申领时间		2021 年 2 月 4 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		91610600223505698H001P		
	验收单位		陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂				环保设施监测单位		陕西中测检测科技股份有限公司		验收监测工况		80%		
	投资总概算（万元）		9500.37				环保投资总概算（万元）		380		所占比例（%）		4.00		
	实际总投资（万元）		9500.37				实际环保投资（万元）		380		所占比例（%）		4.09		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	150	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态（万元）		100	其他（万元）
新增废水处理设施能力		-				新增废气处理设施能力		1600m³/h		年平均工作时间		8760h/a			
运营单位		陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91610600223505698H		验收时间		2021 年 11 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工 业 粉 尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	氮 氧 化 物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	危险废物	清罐油泥	-	-	-	-	-	0.5t/次	-	-	0.5t/次	-	-		
	项目相关的其他特征污染物	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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。