建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：志丹采油厂永金352采出水注水站工程

委托单位：延长油田股份有限公司志丹采油厂

编制单位：陕西昌泽环保科技有限公司

2021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（签字）：

报告编写人（签字）：

建设单位：延长油田股份有限公司志丹采油厂（盖章）
电话：13909119144
邮编：717500
地址：陕西省延安市志丹县保安街196号

编制单位：陕西昌泽环保科技有限公司（盖章）
电话：029-86557929
邮编：710018
地址：陕西省西安市经开区尚苑路4955号大普工业园10号楼5楼

目　录

1 项目基本情况…… 1

2 验收依据及执行标准…… 3

3 工程概况…… 6

4 环评主要结论、要求及批复内容……14

5 环境验收工作内容……18

6 监测结果与评价……21

7 环境保护措施落实情况调查……25

8 结论与建议……29

1 项目基本情况

项目名称	志丹采油厂永金352采出水注水站工程				
建设地点	陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村				
建设单位	延长油田股份有限公司志丹采油厂				
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	采出水处理规模200m^3/d				
实际生产能力	采出水处理规模200m^3/d				
环评批复时间	2020年5月19日	开工时间	2020年6月		
投入试生产时间	2020年11月	现场监测时间	2020年12月20日~21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	延安市生态环境局志丹分局	环评报告表编制单位	陕西博新联环环保科技有限公司		
投资总概算	167.71万元	环保投资总概算	5.0万元	比例	2.98%
实际总概算	170.03万元	环保投资	7.0万元	比例	4.11%

项目由来：

延长油田股份有限公司志丹采油厂成立于1991年05月16日，注册地位于陕西省延安市志丹县保安街196号，经营范围包括原油、天然气开采、勘探、开发及油气共生或钻遇的其他矿藏的开采、销售等业务。永金352注水站隶属于延长油田股份有限公司志丹采油厂，位于陕西省延安市志丹县金丁镇金汤村。

志丹采油厂永金352注水站建设时间较早，站内污水处理系统设备腐蚀，运行时有故障产生。因此延长油田股份有限公司志丹采油厂对原有的永金352注水站污水处理系统进行优化改造，以保证水质符合延长油田股份有限公司企业标准《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）表1中I级标准限值要求，达标回注，提高注水效率。

2020年1月7日，该项目取得志丹县行政审批服务局对该项目备案的确认（项目代码：2019-610625-07-03-075360）；2020年1月7日，志丹县行政审批服务局对《志丹采油厂永金352采出水注水站工程》进行立项；2020年3月，陕西博新联环环保科技有限公司编制完成了《志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》；2020年5月19日，延安市生态环境局志丹分局以志环函〔2020〕75号文对《志丹采油厂永金352采出水注水站工程建设项目环境影响报告表》予以批复。

项目于2020年6月开工建设，2020年10月竣工，2020年11月进行调试。目前项目生产设备和环保设施运行稳定，具备开展竣工环保验收条件。

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部，（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月20日）等有关规定，2020年11月，延长油田股份有限公司志丹采油厂委托陕西昌泽环保科技有限公司承担本项目的竣工环境保护验收工作。接受委托后，我单位随即组织技术人员收集、研读资料，进行了现场踏勘和走访调查，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，调查了建设单位对项目环评及批复意见、环境管理的落实情况，通过现场调查和环境监测，确定项目建成后污染物达标排放情况及对周边环境质量是否产生影响及影响程度，判断该项目环保设施是否具备投入使用条件，是否满足竣工环保验收的要求。在此基础上，编制完成了《志丹采油厂永金352采出水注水站工程竣工环境保护验收监测报告表》。

环评要求在永金352井场拆建1套200m³/d SSF水处理装置及配套工程，包括2具200m³沉降罐、新建1台提升泵及排水、土建、电气、防腐保温等。本次验收范围为《志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》中采出水处理设施改造工程污染防治措施及配套工程所包含内容，验收范围与环评建设内容一致。

2 验收依据及执行标准

竣工环保验收依据	（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； （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； （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日起修正； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正） （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修正版），自2018年12月29日起修正； （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； （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； （8）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日； （9）《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； （10）《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； （11）《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），2015年6月4日； （12）《志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》，陕西博新联环环保科技有限公司，2020年3月； （13）《志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表的批复》，（志环函〔2020〕75号），2020 年5月19日； （14）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）； （15）陕西昌泽环保科技有限公司出具的《志丹采油厂永金352采出水注水站工程验收监测报告》，报告编号：环（监）2020-1204号。

环境质量标准	本次竣工环保验收监测标准执行《志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》中评价标准，对已修订或新制订的环境标准，采用修订后或新制订的环境标准作为验收调查标准。 本次验收工作采用的环境质量标准执行情况如下： 1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求； 2、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准； 3、地表水质量：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准； 4、地下水质量：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准； 5、土壤环境质量：执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。
污染物排放标准	本次验收工作采用的污染物排放标准执行情况如下： 1、运营期厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值； 2、运营期处理后的回注水执行《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）I级注水水质指标；生活污水处理后综合利用不外排； 3、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准； 4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告2013年第36号)中的相关规定；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(环保部公告2013年36号)中的相关规定。
总量控制指标	本项目生产废水为油田采出水，经污水处理装置处理后达标回注；生活污水依托原有旱厕，由当地居民定期清掏。无需申请化学需氧量、氨氮总量指标。 本项目运行过程中VOCs以无组织形式排放，环评阶段VOCs排放量为0.11t/a，验收监测表明项目厂界VOCs达标排放。无需申请VOCs总量指标。

环境保护目标

本项目所在地区不属于自然保护区、水源保护区、文化教育环境敏感区、国家和地方级文物古迹、珍稀动植物保护物种等。本项目周边无环境空气和声环境敏感点，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2-1。

表2-1 验收调查期间环境保护目标

名称	坐标（经纬度）		保护对像	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
环境空气	108.375835	36.704761	张庄	约100户，400人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	NE	560
	108.379183	36.706274	后马连沟	约150户，600人		NE	800
	108.364077	36.709027	王庄科	约15户，60人		NW	750
	108.370256	36.695195	前沟	约20户，80人		S	750
	108.366051	36.692098	阳台子	约8户,32人		SW	1150
	108.356695	36.689964	窑子台	约10户，40人		SW	1700
	108.377981	36.720655	前马连沟	约15户，60人		N	2000
	108.358154	36.718797	东沟湾后沟	约20户，80人		NW	2000
	108.389139	36.719760	台崖根	约25户，100人		NE	2500
地表水	108.374548	36.723613	洛河	地表水质量	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准	N	2500
地下水	-	-	厂区附近地下水环境	地下水水质	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类	--	--
土壤环境	-	-	厂区附近土壤	土壤	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准	-	-

3 工程概况

3.1 地理位置

本项目位于陕西省志丹县金丁镇王庄科村，项目周边有油区道路与乡镇相连，交通较为方便。中心地理坐标 108°22′9.30″、36°42′10.03″。项目地理位置图具体见附图 1。

3.2 工程建设内容与规模

1、建设内容

本项目主要在永金 352 井场拆建 1 套 200m^3/d SSF 水处理装置及配套工程，包括 2 具 200m^3 沉降罐、新建 1 台提升泵及排水、土建、电气、防腐保温等。项目水源为车拉污水，污水为永金 352 区域井场 8 口井（永金 352-J1、永金 352-J2、永金 352-J3、永金 352-J4、永金 352-J5、永金 352-J6、永金 352-J7、永金 352-J8）产生的采出水，经 SSF 处理系统处理后回注井场内注水井。

本次设计依托原有设施为：12.5m^3 卸水箱、160m^3 三级沉降池、45m^3 污油池、加药装置、缓冲罐、100m^3 净化水罐、注水泵房等，新建设备为：200m^3/d SSF 水处理装置、提升泵。本技改项目组成及建设内容一览表见 3-1；

3-1　技改项目组成及建设一览表

类别	工程名称	原有工程	技改环评建设内容	实际建设内容	依托关系
主体工程	水处理工程	沉淀+SSF 水处理间（悬浮污泥过滤法）	新建 1 套 200m³/d SSF 水处理装置，配套工程包括改造 2 具 200m³ 沉降罐、新建 1 台提升泵及排水、土建、电气、防腐保温等	新建 1 套 200m³/d SSF 水处理装置，配套工程包括改造 2 具 140m³ 沉降罐、新建 1 台提升泵及排水、土建、电气、防腐保温等	拆除新建+新建
		卸水箱、三级沉降池、污油池、加药装置、缓冲罐、净化水罐、注水泵房	卸水箱、三级沉降池、污油池、加药装置、缓冲罐、净化水罐、注水泵房	与环评一致	依托原有
		永金 352 井场内部地上及地下管线，主要为埋设站内输水输油管线，管沟总长 150m	永金 352 井场内部地上及地下管线，主要为埋设站内输水输油管线，管沟总长 150m	与环评一致	依托原有
辅助工程	锅炉房	依托原有的燃气锅炉	依托原有的燃气锅炉	与环评一致	依托原有
	注水泵房	位于项目西南侧，7.1×9m 砖混结构，现有注水泵 4 台	位于项目西南侧，7.1×9m 砖混结构，现有注水泵 4 台	与环评一致	依托原有
	泵	污油提升泵位于污油池内，污水提升泵分别位于卸水池、沉降池内，其他泵安置在泵房	污油提升泵位于污油池内，污水提升泵分别位于卸水池、沉降池内，其他泵安置在泵房	与环评一致	依托原有
储运工程	运输方式	采出水由罐车运输	采出水由罐车运输	与环评一致	/
	储存方式	污油暂存在污油池内，定期清运到联合站进行处理；油泥暂存在 2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由有资质单位进行处置；项目储罐采用囊式密封，每隔 5 年由志丹采油厂对辖区内储罐密封材料进行更换，确保密封有效性	污油暂存在污油池内，定期清运到附近联合站进行处理；油泥暂存在 2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由有资质单位进行清理直接清理拉运；项目储罐采用囊式密封，每隔 5 年由志丹采油厂对辖区内储罐密封材料进行更换，确保密封有效性	污油暂存在污油池内，定期清运到宜西沟联合站进行处理；油泥暂存在 2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由陕西大睿盛通环保技术有限公司进行清理直接清理拉运；项目储罐采用囊式密封，每隔 5 年由志丹采油厂对辖区内储罐密封材料进行更换，确保密封有效性	依托原有

公用工程	采暖	由燃气锅炉供热，生产供热负荷包含来油升温负荷、油罐/卸油箱散热负荷、管线伴热负荷等；采暖负荷为站内生产辅助用提供热水采暖。	由燃气锅炉供热，生产供热负荷包含来油升温负荷、油罐/卸油箱散热负荷、管线伴热负荷等；采暖负荷为站内生产辅助用提供热水采暖。	项目依托站内原有1台燃气炉用于日常生活供暖	依托原有
	供水	项目日常用水为罐车拉水	项目日常用水为罐车拉水	与环评一致	依托原有
	排水	采取雨污分流制，雨水统一汇流至雨水池蒸发；采出水经处理后全部回注油层	采取雨污分流制，雨水统一汇流至雨水池蒸发；采出水经处理后全部回注油层	与环评一致	依托原有
	供电	供电由附近的油田工业电网供给	供电由附近的油田工业电网供给	与环评一致	依托原有
环保工程	废气	油污、含水原油挥发产生的少量非甲烷总烃无组织逸散	油污、含水原油挥发产生的少量非甲烷总烃无组织逸散	与环评一致	/
	废水	/	采出水一同经处理后全部外输回注地下，不外排；生活污水排入旱厕定期由当地村民定期清掏，不外排	与环评一致	/
	噪声	/	采用基础减振、隔声、合理布局等措施	与环评一致	/
	固废	污油暂存在污油池内，定期清运到联合站进行处理	污油暂存在污油池内，定期清运到附近联合站进行处理	污油暂存在污油池内，定期清运到宜西沟联合站进行处理	/
		油泥暂存在2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由有资质单位进行处置，不在场内进行储存	油泥暂存在2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由有资质单位进行处置，不在场内进行储存	油泥暂存在2#、3#沉降池、沉降罐内，定期由陕西大睿盛通环保科技有限公司安塞分公司进行处置，不在场内进行储存	依托原有
		生活垃圾收集于垃圾桶后由当地环卫部门统一清运	生活垃圾收集于垃圾桶后由当地环卫部门统一清运	与环评一致	依托原有
	土壤、地下水污染防治	厂区分区防渗，地面、道路等进行水泥硬化	厂区分区防渗，地面、道路等进行水泥硬化	与环评一致	/

2、主要设备

本项目技改后主要建（构）筑物及仪器设备见表3-2。

表3-2 技改后主要建（构）筑物及设备一览表

序号	名称	技改环评阶段规格型号	环评阶段数量	实际规格型号	实际数量	单位	是否与环评一致	备注
1	卸水箱	V=12.5m^3	2	V=12.5m^3	2	座	一致	依托原有
2	三级沉降池	V=240m^3	1	V=160m^3	1	座	容积变小	依托原有
2	一级提升泵	Q=15m^3/h，H=30m,N=3kW	2	Q=15m^3/h，H=30m,N=3kW	2	台	一致	依托原有
3	净化水罐	V=60m^3	1	V=60m^3	1	具	一致	依托原有
4	净化水罐	V=100m^3	1	V=100m^3	1	具	一致	依托原有
5	加药装置	1 罐 1 泵型	6	1 罐 1 泵型	6	套	一致	依托原有
6	注水泵	Q=10m^3/h，P=16MPa,N=90kW	4	Q=10m^3/h，P=16MPa，N=90kW	4	台	一致	依托原有
7	高压阀组	3 井式 1 进 3 出，DN25 PN250	1	3 井式 1 进 3 出，DN25 PN250	1	套	一致	依托原有
8	值班室	4.2×4.2m	1	4.2×4.2m	1	座	一致	依托原有
9	提升泵房	6.0×8.4m	1	6.0×8.4m	1	座	一致	依托原有
10	注水泵房	7.1×9m	1	7.1×9m	2	座	增加	一备一用
11	热水循环泵	Q=15m^3/h H=40m N=5.0kW	1	Q=15m^3/h H=40m N=5.0kW	1	台	一致	依托原有

12	补水泵	Q=3.7~6.4 m^3/h H=20m N=3kW	1	Q=3.7~6.4 m^3/h H=20m N=3kW	1	台	一致	依托原有
13	燃气锅炉	700kW	1	700kW	1	台	一致	依托原有
14	污油提升泵	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	5	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	5	台	一致	依托原有
15	污水提升泵	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	5	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	5	台	一致	依托原有
16	卸油泵	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	1	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	1	台	一致	依托原有
17	污油池	3m×5m×3m	1	3m×5m×3m	1	座	一致	依托原有
18	SSF 水处理设备	200m^3/d	1	200m^3/d	1	座	一致	拆除新建
19	沉降罐	V=12.5m^3	2	12.5m^3	2	座	一致	新建
20	提升泵	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	1	Q=22.5m^3/h H=25m N=5.5kW	1	台	一致	新建

3、技改工程原辅材料及消耗量

技改工程原辅材料及消耗量与原有工程变动情况见表3-3。

表3-3　技改工程原辅材料及消耗量一览表

序号	名称	环评阶段用量（t/a）	实际用量（t/a）	是否与环评一致	备注
1	杀菌剂	2.92	2.95	增加	外购
2	絮凝剂	4.38	4.41	增加	外购
3	混凝剂	1.46	1.52	增加	外购

4、公用工程

（1）供电

供电依托站区已建供电系统，可满足本次项目用电需求。项目供电由附近的油田工业电网供给。

（2）供热

项目依托站内原有的1台燃气锅炉，燃料为伴生气，用于站内供暖。

（3）给排水

项目场区内排水采用雨、污分流制。项目采出水处理达标后回注地下，雨水统一汇流至雨水池蒸发。员工生活污水进入旱厕，定期由当地村民清掏，不外排。

（4）消防

本项目站内新建水处理间1座，处理量为200m^3/d，根据《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2015）规定，站的级别为五级石油天然气站场。

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：原有工程劳动定员4人，本次技改不新增工作人员，食宿均依托原有。

工作制度：全年工作日365d，采用一天三班倒，每班8h制。

3.3 工艺流程简述

采出水至卸水箱后依次进入三级沉降池，在第一级沉降池排出的污油进入污油池，然后定期由罐车清运到附近联合站，在第二级沉降池进行加药，上清液进入第三级沉降池，之后进入SSF水处理设备进行处理。出水进入净化水罐然后进行加药消毒，最终由注水泵房完成注水过程，然后由注水泵将回注水通过注水管线回注进注水井。污油从污水池进入污油池输送到联合站；污泥暂存在沉降池底部和SSF水处理设备底，定期由有资质单位进行清理直接清理拉运，不在场内进行储存。

悬浮污泥过滤法又称SSF（Suspended Sludge Filtration）法，该污水净化工艺及系统主要由物化工艺和SSF污水净化器两大部分组成。

首先采用投加混凝剂使污水中部分溶解状态的污染物胶体颗粒吸附出来，形成微小悬浮颗粒，从污水中分离出来；依据旋流和过滤水力学等流体力学原理，在SSF污水净化器内形成絮体，与水快速分离并形成悬浮泥层，后续的污水经过罐体内自我形成的悬浮泥致密层过滤之后，达到净化水的目的。项目工艺流程图见图3-1：

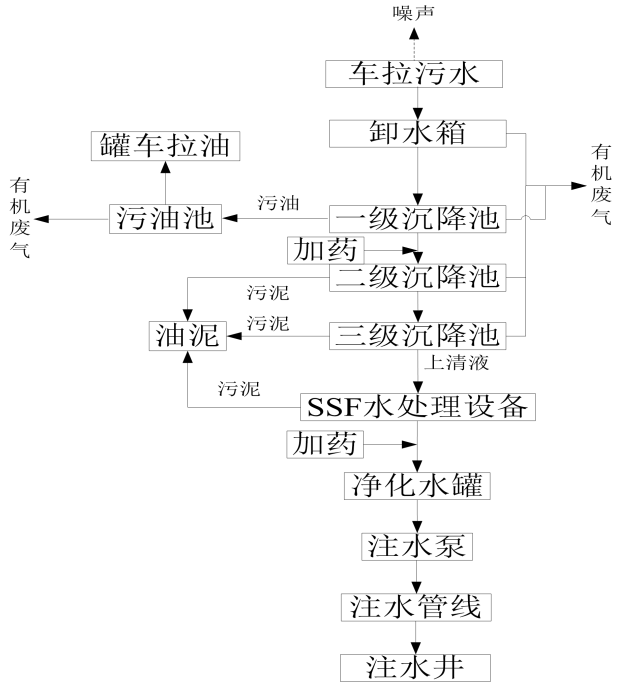


图3-1　工艺流程及产污环节

3.4 总平面布置

本项目位于陕西省志丹县金丁镇王庄科村，利用原有永金352井进行技改，建成后注水站总占地面积不变。三级沉降池位于厂区西侧，水处理设施位于厂区中北部，锅炉位于厂区东部，项目各分区由场内道路相隔。整个场地内建筑物布局合理，功能分区明确，交通流畅。项目平面布置图见附图3。

3.5 环保投资情况

本项目计划总投资167.71万元，其中环保投资5.0万元，占总投资的2.98%。实际总投资170.03万元，其中实际环保投资为7.0万元，环保投资项目占总投资的4.11%。环保投资占总投资的2.27%项目环保投资情况见表3-4。

表 3-4 项目投资一览表

类别	治理项目	污染源位置	污染防治措施		环评投资（万元）	实际投资（万元）
			污染防治措施及设施名称	数量		
废气	非甲烷总烃	罐大小呼吸	/	/	依托原有	依托原有
废水	生产废水	采出水	进入污水处理系统，经处理达标后回注	1 套	计入主体工程	计入主体工程
	生活污水	员工生活	生活污水排入旱厕定期由当地村民定期清掏	1 座	依托原有	依托原有
固废	污油	污水池卸水箱	暂存在污油池内，收集后由罐车送至联合站	1 套	依托原有	依托原有
	油泥		油泥暂存在 2#、3#沉降池和沉降罐底部，定期清掏，有资质单位拉运处置	/		
噪声	设备噪声	生产区	选用低噪声设备、设备进行减震安装	/	2 万元	3 万元
土壤及地下水	卸水箱、三级沉降池、污油池、沉降罐、SSF 水处理设施、净化水罐、注水泵房达到重点防渗区，厂区除绿化区域其他区域一般防渗				3 万元	4 万元
环保总投资					5 万元	7 万元

3.6 工程实际变动情况

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），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。根据现场调查，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均与环评要求建设一致，不涉及重大变动。

4 环评主要结论、要求及批复内容

4.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

一、项目概况

志丹采油厂永金352注水站工程项目，位于陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村，建设性质为技改。注水站总占地面积5140m^2，设计污水处理规模为200m^3/d，项目总投资167.71万元，其中环保投资5.0万元。在永金352井场新建1套200m^3/d SSF水处理装置等配套工程，主要利旧设施有100m^{3}净化水罐等设施，本次改造后污水处理规模、场地占地均与之前相同，不发生改变。

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室公布的延安市志丹县2018年1~12月基本污染物环境质量现状数据，志丹县属于不达标区。非甲烷总烃1小时平均浓度值可满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

2、声环境质量现状

项目所在地的各厂界声环境现状均能达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目地声环境质量良好。

3、土壤环境质量现状

监测结果表明，项目评价区域土壤监测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，土壤环境良好。

三、施工期环境影响分析结论

本项目在原有场地内进行技改，施工主要包括基础开挖、回填，主体工程建设和设备安装过程，施工时间较短，污染物产生量少。项目在施工期做好各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。

四、运营期环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

项目运营期采出水系统储罐大小呼吸产生非甲烷总烃计排放量为0.11t/a，排放速率为0.0126kg/h，厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求，对周围环境空气影响较小。燃气锅炉满足《锅炉大

气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3陕北地区天然气锅炉排放浓度限值。

2、地表水环境影响分析结论

生活污水排入旱厕定期由当地村民清掏，不外排。车拉采出水经处理系统处理后达到《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）I级注水水质指标回注地下，不外排。锅炉浓盐水为净下水，用于厂区地面洒水抑尘。因此，项目对周围地表水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析结论

本项目周边无饮用水水源保护区。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含油废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/T50934-2013）要求的防渗措施，并在加强维护和环境管理的前提下，可有效控制含油废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。

4、声环境影响分析结论

运行期的噪声源主要为站内各类泵产生的噪声。项目选用低噪声设备，经厂房隔声和距离衰减，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的2类标准。

5、固废环境影响分析结论

项目运行产生的污油为危险废物，定期由附近联合站拉运回收利用；本项目产生的油泥存在卸水箱内定期由资质单位直接清掏处理；项目废弃滤膜，由供货商进行更换，更换后由厂家回收处置，生活垃圾经垃圾桶收集后垃圾桶收集，志丹采油厂统一收集并送往生活垃圾填埋场统一处置。因此项目产生的固体废物均得到了合理的处置，对环境影响小。

6、土壤环境影响分析结论

本项目可能对土壤产生污染的工序处理系统泄漏的，最终通过地面漫流及垂直入渗对土壤的污染。通过防渗及加强环境管理，项目污染物不直接进入土壤，运营期对土壤环境影响较小。

7、环境风险影响分析结论

本项目项目的卸水箱、污水池、污油池在运营期间具有含油采出水、污油泄漏的风险，一旦泄露将对地下水、土壤产生一定的影响。建设单位根据本次技改内容对应

急预案进行修订完善纳入志丹采油厂应急预案内。同时项目各设备均相应采取防腐防渗技术，防止其泄漏至外环境中，其环境风险处于可控范围之内。

总结论

综上所述，本项目建设符合国家和地方的产业政策，建设区域无明显环境制约因素，项目拟采用的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能。建设单位只要完全落实本报告提出的环境保护措施，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除，项目排放的污染物能达到国家规定的标准。故本次评价认为，项目建设从环境保护角度论证是可行的。

要求与建议：

（1）加强工作人员的环境保护知识培训，增强环保意识；

（2）确各环保设施及措施符合各项国家及地方相关环境标准要求，不对周围环境造成污染。

4.2 环境影响报告表批复

志丹采油厂：

你单位申请审批的《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》已经收悉。根据项目环评要求和技术评估专家意见，经我局建设项目环境影响评价审查委员会会议审查，认为该环评报告表和环评结论可作为项目实施依据。现批复如下：

一、志丹采油厂永金352注水站工程项目，位于陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村，建设性质为技改。注水站占地面积5140m^2，设计污水处理规模为200m^3/d，项目总投资167.71万元，其中环保投资5.0万元。在永金352井场新建1套200m^3/d SSF水处理装置等配套工程，主要利旧设施有100m^{3}净化水罐等设施。

二、建设单位要严格按照报告表、专家评审意见和批复要求，严格执行“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施。落实各项生态恢复措施，做好水土保持工作，减少对地面的开挖，及时恢复被破坏的生态及自然植被。更新事故风险应急预案，加强环境风险防范措施。设置事故防护设施，确保事故状态下污染物妥善处置。生产生活废水不得外排，固体废物集中收集，危险废物统一收集，并按照规定交由有资质单位统一进行处置。

三、项目竣工后按规定程序进行项目竣工环保验收，验收合格后，方可正式投入运营，否则不得投入使用。

四、建设单位如需对本项目环境批复文件的内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

五、建设单位和环评单位对环境影响报告表内容的真实性、可靠性负责。本项目环评批复文件有效期为5年，自批复之日起计算。在有效期内未开工建设的，本项目环评文件自动失效。

六、本项目建设期及日常的环境监督管理工作由志丹县环境监察大队负责。

5 环境验收工作内容

5.1 验收监测工况

陕西昌泽环保科技有限公司于2020年12月20日~21日对项目污染源监测（大气污染物、厂界噪声）进行了监测，验收监测期生产工况见表5-1。

表 5-1 运行工况表

监测时间	设计处理能力（m^3/d）	实际处理能力（m^3/d）	负荷（%）
2020-12-20	200	189	94.5
2020-12-21	200	185	92.5

由表5-1可以看出，验收监测期间，项目运行负荷在92.5%~94.5%之间，设备运行稳定，符合竣工环保验收工况要求。

5.2 监测分析方法及仪器

项目验收监测分析方法及仪器见表5-2。

表5-2 监测分析方法及仪器一览表

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、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	G5气相色谱仪（CZHB007）	0.07mg/m³
污水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	GZX-9240MBE电热鼓风干燥箱（CZHB027） FA1004电子天平（CZHB046）	4mg/L
	石油类	《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型红外分光测油仪（CZHB010）	0.06mg/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） HS6020A声校准器（CZHB131）	/

5.3 质量保证及质量控制

5.3.1 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）监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内，见表5-4。

（3）样品在保存有效期内分析，数据由专人处理，并经三级审核。

5.3.2 水质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，见表5-3。

（3）监测仪器经计量部门检定、校准合格并在有效期内，见表5-4。

（4）数据由专人处理，并经三级审核。

表5-3 水质质量控制一览表

质量控制措施（标准样品）						
序号	检测项目	标准样品	质控结果			是否合格
			测定结果(mg/L)	标准值(mg/L)	不确定度（%）	
1	石油类	021001S1953	60.8	62.3	±5	合格

5.3.3 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》（GB12348-2008）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5-4。

（3）厂界噪声前后，在监测现场进行校准，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5-5。

表5-4 监测仪器一览表

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
非甲烷总烃	G5气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司2022-10-15
悬浮物	GZX-9240MBE电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司2021-10-15
悬浮物、石油类	FA1004电子天平	CZHB046	陕西国华现代测控技术有限公司2021-10-15
石油类	OIL-760型红外测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术有限公司2021-10-15
厂界噪声	HS6288E多功能噪声分析仪	CZHB056	陕西省计量科学研究院2021-5-13
	HS6020A声校准器	CZHB131	陕西省计量科学研究院2021-4-13

表 5-5 噪声监测仪器校准表

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)	校准结论
12 月 20 日	94.0	前	93.9	-0.1	±0.5	合格
		后	93.8			
12 月 21 日	94.0	前	93.9	-0.1	±0.5	合格
		后	93.8			

5.4 验收监测内容

本次验收废气部分共设 4 个厂界无组织排放监测点；废水部分在污水处理设施进、出口各设 1 个监测点；噪声在厂界四周各设 1 个监测点。

备注：注水站技改在站内建设，采出水用密封罐车拉运输送，站内池、罐等存在泄漏风险的设施均实施了重点防渗和一般防渗。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。

5.4.1 无组织排放监测

表 5-5 环境空气监测内容

类别	监测点位	分析项目	监测频次	执行标准
无组织排放	1#监控点、2#监控点 3#监控点、4#监控点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表 2

5.4.2 水质监测

表 5-6 水质监测内容

类别	监测点位	分析项目	监测频次	执行标准
水质	采出水处理装置进、出口	石油类、悬浮物	监测 2 天，每天 3 次。	《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）表 1 中Ⅰ级

5.4.3 噪声监测

表 5-7 噪声监测内容

类别	监测点位	分析项目	监测频次	执行标准
噪声	1#厂界东、2#厂界南 3#厂界西、4#厂界北	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼、夜间各 1 次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准

6 监测结果与评价

6.1 无组织排放监测结果

本次验收厂界无组织监测结果见表6-1。

表6-1 无组织排放监测结果

厂界无组织排放监测结果

监测项目 / 监测点位	非甲烷总烃（mg/m³）			经纬度
	检测频次	12月20日	12月21日	
1#监控点（上风向）	第一次	0.77	0.88	E108°22′10.73″ N36°42′10.49″
	第二次	0.85	0.82	
	第三次	0.78	0.87	
	第四次	0.84	0.79	
2#监控点	第一次	1.12	1.22	E108°22′4.11″ N36°42′8.65″
	第二次	1.14	1.17	
	第三次	1.06	1.15	
	第四次	1.18	1.09	
3#监控点	第一次	1.22	1.01	E108°22′4.53″ N36°42′7.47 ″
	第二次	1.36	1.18	
	第三次	1.14	1.16	
	第四次	1.17	1.28	
4#监控点	第一次	1.08	0.98	E108°22′6.38″ N36°42′6.82″
	第二次	1.09	1.09	
	第三次	1.13	1.22	
	第四次	1.03	1.11	
最大值	/	1.36	1.28	/
标准限值	/	4.0	4.0	/

验收监测期间厂界无组织排放中非甲烷总烃最大排放浓度为1.36mg/m³，小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2中企业边界监控点浓度限值的要求。

6.2 气象参数

验收监测期间气象参数见表6-2。

表6-2 气象参数

监测期间气象参数

监测时间	2020年12月20日				2020年12月21日			
监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向（°）	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向（°）
第一次	-19.3	81.3	3.4	65	-19.8	81.3	3.4	65
第二次	-14.9	81.2	3.0	65	-15.9	81.2	3.6	65
第三次	-13.6	81.2	2.9	70	-13.8	81.2	2.8	70
第四次	-14.8	81.2	3.6	60	-14.8	81.2	3.8	60

6.3 水质监测结果

本次验收无组织废气监测结果见表6-3。

表6-3 水质监测结果

监测点位	采出水处理设施进口				
样品状态	黑色，微浊，有异味，大量浮油				
经纬度	E108°22′5.12″，N36°42′8.00″				
运行负荷（%）	12月20日		94.5		
	12月21日		92.5		
监测项目	悬浮物		石油类		单位
监测频次	12月20日	12月21日	12月20日	12月21日	
第一次	86	89	60.5	66.3	mg/L
第二次	91	82	65.8	51.1	mg/L
第三次	87	85	58.2	52.4	mg/L
第四次	79	95	52.9	55.3	mg/L
平均值	86	88	59.4	56.3	mg/L
监测点位	采出水处理设施出口				

续表 6-3 水质监测结果

监测点位	采出水处理设施进口				
样品状态	淡黄，微浊，有异味，大量浮油				
经纬度	E108°22′5.12″，N36°42′8.00″				
监测项目	悬浮物		石油类		单位
监测频次	12 月 20 日	12 月 21 日	12 月 20 日	12 月 21 日	
第一次	14	20	8.33	8.69	mg/L
第二次	15	18	8.94	8.93	mg/L
第三次	13	11	8.44	8.84	mg/L
第四次	19	12	8.22	8.47	mg/L
平均值	15	15	8.48	8.73	mg/L
去除效率	82.6	83.0	85.7	84.5	%
标准限值	30.0		30.0		mg/L

验收监测期间，采出水处理设施出口中悬浮物、石油类监测结果均小于延长油田股份有限公司企业标准《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）表 1 中I级标准限值要求。悬浮物去除效率为 82.6%~83.0%，石油类去除效率为 84.5%~85.7%。

6.4 噪声监测结果

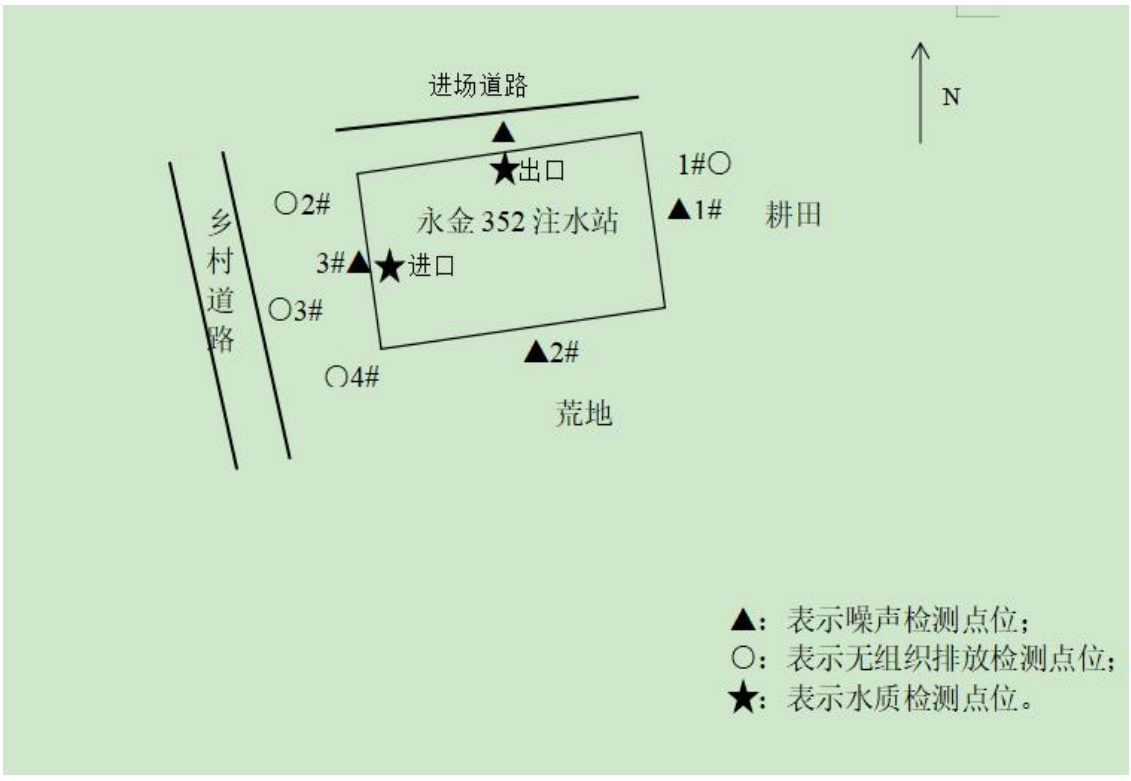
本次验收噪声监测结果见表 6-4。

表 6-4 噪声监测结果

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)			
			12 月 20 日		12 月 21 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	E108°22′10.66″ N36°42′10.51″	52	49	51.6	48
2#	厂界南	E108°22′9.27″ N36°42′8.81″	52	48	51.6	48
3#	厂界西	E108°22′4.77″ N36°42′7.52″	53	49	53.5	49
4#	厂界北	E108°22′7.44″ N36°42′9.80″	53	49	52.2	49
标准限值	/		60	50	60	50

监测点位示意图



从上表可知：本项目厂界四周噪声昼间值为52～53dB（A），夜间为48～49dB（A），均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准限值要求。

7 环境保护措施落实情况调查

7.1 执行环评要求、建议及环评批复的落实情况检查结果

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7-1。

表7-1 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	料堆和贮料场须遮盖或洒水以防止尘埃污染。运送建筑材料的卡车用采用帆布等遮盖措施，减少跑漏。	严格执行“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施。落实各项生态恢复措施，做好水土保持工作，减少对地表的开挖，及时恢复被破坏的生态及自然植被。	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。	符合
废水防治	施工废水	施工废水不得随意排放，收集沉淀后用于营地降尘洒水		生产废水来源于砼养护用水，建材清洗废水等，收集沉淀后用于营地降尘洒水，不外排。	符合
	施工生活污水	施工场地生活污水设旱厕旱厕定期清运；在施工地应设置垃圾箱和卫生处理设施。		施工场地设旱厕，生活污水收集沉淀后用于施工场地降尘洒水及周边绿化。	
固废措施	土石方量	回填或用于场地平整		场地平整及建设过程中开挖的土石方部分回填，部分用于场地平整。	符合
	建筑垃圾	建筑垃圾尽量回用，不能使用的建筑垃圾集中堆放，送至指定垃圾处理场处置。		建筑垃圾主要为废砖块、废金属、废包装等，产生量较少，能回收利用的，作场地内地基处理和低洼处回填、铺垫等使用，多余部分运往由环卫部门统一清运；	
	生活垃圾	生活垃圾收集桶		施工人员生活垃圾收集于垃圾桶后，由当地环卫部门统一清运。	
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。		合理安排施工时段；加强机械和车辆的维修和保养。	符合

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。

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7-2。

表 7-2　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	采出水处理系统	油污、含水原油挥发产生的少量非甲烷总烃无组织逸散	严格执行“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施。落实各项生态恢复措施，做好水土保持工作，减少对地表的开挖，及时恢复被破坏的生态及自然植被。更新事故风险应急预案，加强环境风险防范措施。设置事故防护设施，确保事故状态下污染物妥善处置。生产、生活废水不得外排，固体废物集中收集，危险废物统一收集，并按照规定交由有资质的单位统一进行处置。	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。	符合
废水处理设施	采出水	采出水经处理后全部回注油层		油田采出水经污水处理装置处理后达标回注	符合
	员工生活	生活污水排入旱厕定期由当地村民拉粪肥田。		生活污水依托原有旱厕定期由当地村民清掏。	符合
固废处置措施	污油	收集后进入装油箱，由附近联合站定期拉走回收利用，不在场内进行贮存		污油定期由罐车从污油池内抽走送到宜西沟联合站回收利用	符合
	油泥	暂存定期清掏，有资质单位拉运处置		沉降箱底部油泥，定期陕西大睿盛通环保科技有限公司安塞分公司直接清理拉运处置	符合
	生活垃圾	收集垃圾桶		生活垃圾收集于垃圾桶后，由当地环卫部门统一清运	符合
噪声治理措施	生产区	选用低噪声设备、设备进行减震安装		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
其他	防渗	卸水箱、三级沉降池、污油池、净化水罐、注水泵房、SSF 水处理装置为重点防渗区，采用厂区除绿化区域其他区域一般防渗		卸水箱、三级沉降池、污油池、净化水罐、注水泵房、SSF 水处理装置为重点防渗区，采用厂区除绿化区域其他区域一般防渗	符合
	/	/		延长油田股份有限公司志丹采油厂编制了《突发环境事件应急预案》，并于2020年5月14日，在延安市突发环境事件应急办公室备案（备案编号：ya610625-2020-096-L），本项目已纳入延长油田股份有限公司志丹采油厂应急体系。	符合

由表 7-2 可知，本工程废气、废水、噪声和固废污染防治设施及环境风险防范措

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。

7.2“三同时”制度的执行情况

2020年1月7日，该项目取得志丹县行政审批服务局对该项目备案的确认（项目代码：2019-610625-07-03-075360）；2020年3月，陕西博新联环环保科技有限公司编制完成了《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》，2020年5月19日，延安市生态环境局志丹分局以志环函〔2020〕75号文对《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程建设项目环境影响报告表》进行批复；本项目于2020年6月开始动工修建，2020年7月竣工，2020年8月投入试运行阶段。项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理。

项目根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”；技改项目已建成，具备项目竣工环境保护验收条件，按规定程序提出了竣工验收申请。

7.3 环境管理机构设置

本项目运营期的环境管理配备专职环保管理人员，负责监督和检查工程的正常运行，应对和预防各种事故。

7.4 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。

7.5 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，原有项目锅炉设8m高排气筒；油田采出水经水处理装置处理后达标回注；生活污水依托原有旱厕定期由当地村民清掏。

2、环境监测计划

本项目运行期环境监测计划纳入永金352采出水注水站整体环境监测计划中，运行期环境监测计划见表7-3。

表 7-3　污染源监测计划表

监测内容	监测点	监测项目	监测时间或频率	控制指标
废气	厂界上风向（1#）、下风向（2~4#）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
	锅炉排气筒	NOx	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 燃气锅炉污染物排放浓度限值
		颗粒物、SO_2	1 次/年	
厂界噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类标准
土壤	厂内、厂外	总石油烃	1 次/5 年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值
采出水	采出水处理设施出口	SS、石油类	1 次/半年	《油田采出水回注技术指标》(Q/YCYT J0301-2019）I级注水水质指标

7.6 环境风险落实情况调查

延长油田股份有限公司志丹采油厂编制了《突发环境事件应急预案》，并与 2020 年 5 月 14 日，在延安市突发环境应急办公室备案（备案号：ya610625-2020-096-L），本项目已经纳入延长油田股份有限公司志丹采油厂应急体系。

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。

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 项目概况

（1）项目基本情况

志丹采油厂永金352采出水注水站工程位于陕西省志丹县金丁镇王庄科村，项目周边有油区道路与乡镇相连，交通较为方便。项目东侧为耕地，北侧为进场道路，南侧为荒地，西侧为乡村道路。本次改造后注水站最大污水处理规模（200m^3/d）、场地占地均（5140m^2）与之前相同，项目采出水均源于永金352区域井场（共计8口井，距本项目8km范围内）汽车装罐拉运，不涉及采出水输水管线及作业废水处理，不新增井场，经处理达标后在站内回注。

（2）项目建设历程

2020年1月7日，该项目取得志丹县行政审批服务局对该项目备案的确认（项目代码：2019-610625-07-03-075360）；2020年3月，陕西博新联环环保科技有限公司编制完成了《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程环境影响报告表》，2020年5月19日，延安市生态环境局志丹分局以志环函〔2020〕75号文对《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程建设项目环境影响报告表》进行批复；本项目于2020年6月开始动工修建，2020年7月竣工，2020年8月投入试运行阶段。

（3）项目变动情况

根据现场调查，项目建设性质、选址、建设规模和生产工艺及环境保护措施与环评一致。根据《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）相关要求，本项目变动不属于重大变动。

8.1.2 验收监测结论

（1）监测工况

验收监测期间，项目运行负荷在93%~94%之间，符合竣工环保验收工况要求。

（2）污染源监测

废气：验收监测期间厂界无组织排放中非甲烷总烃最大排放浓度为1.36mg/m^3，小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2中企业边界监控点浓度限值的

要求。

废水：验收监测期间，采出水处理设施出口中悬浮物、石油类监测结果均小于延长油田股份有限公司企业标准《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）表1中I级标准限值要求。悬浮物去除效率为82.6%~83.0%，石油类去除效率为84.5%~85.7%。

厂界噪声：本项目厂界四周噪声昼间值为52～53dB（A），夜间为48～49dB（A），均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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。

8.1.3 总量控制

本项目生产废水为油田采出水，经污水处理装置处理后达标回注；生活污水依托原有旱厕，由当地居民定期清掏。无需申请化学需氧量、氨氮总量指标。

本项目运行过程中VOCs以无组织形式排放，环评阶段VOCs排放量为0.11kg/a，验收监测表明项目厂界VOCs达标排放。

综上所述，延长油田股份有限公司志丹采油厂永金352采出水注水站工程在建设中能按照国家有关建设项目环境保护管理的规定，履行各项申报审批手续，在项目设计、建设过程中能依据环评报告表和审批意见的要求进行环保设施的设计、建设，项目具备了验收条件，建议该项目通过竣工验收。

8.2 要求及建议

（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）加强对生态保护、水土保持和站内罐、池的巡检力度，发现问题及时上报和处理。

（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；

附图 5：现场照片。

附件：

附件 1：备案确认书；

附件 2：环境批复；

附件 3：应急预案备案表；

附件 4：危废协议；

附件 5：人员上岗证；

附件 6：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）：**

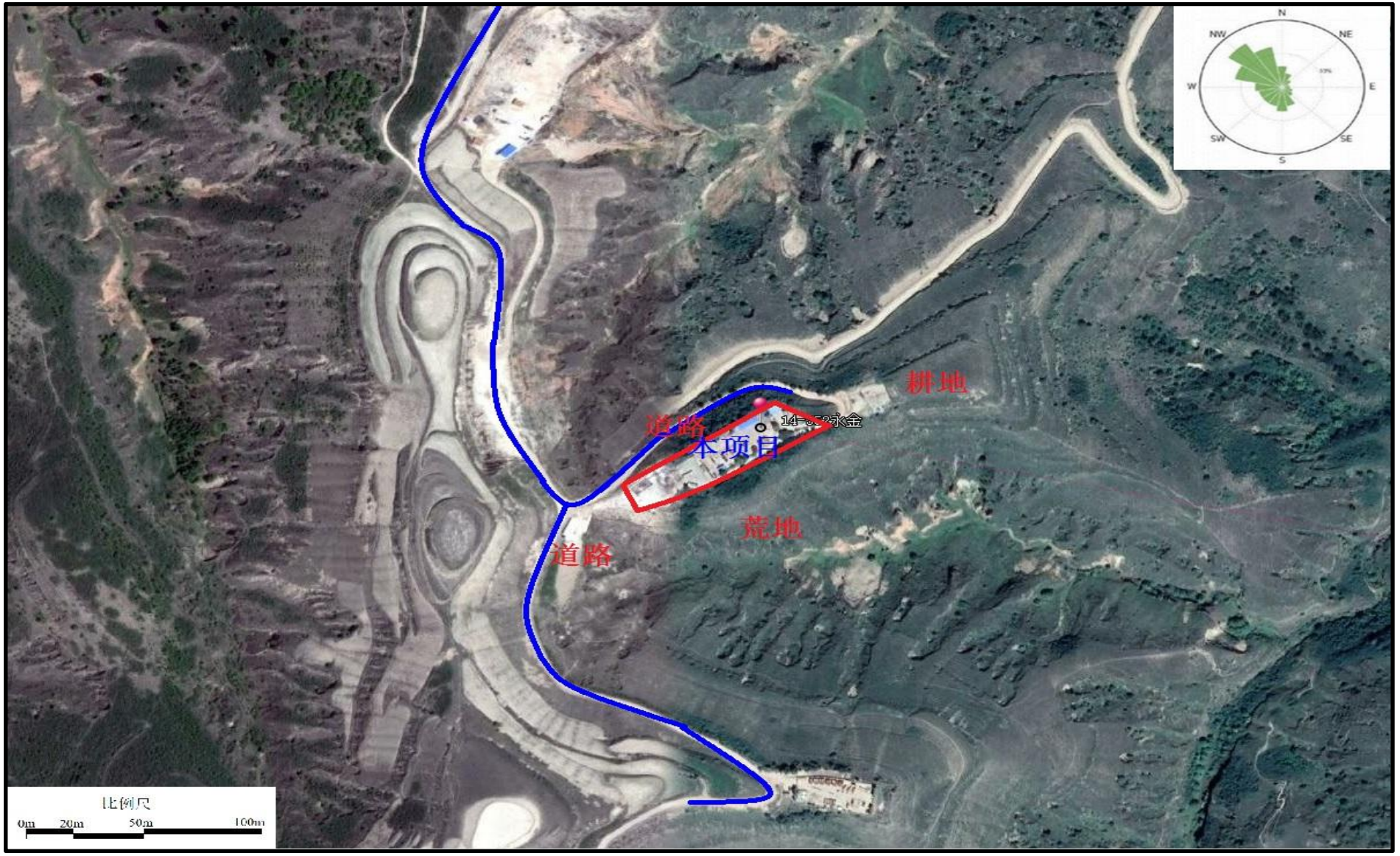
建设项目	项目名称	志丹采油厂永金352采出水注水站工程				项目代码	/	建设地点	陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村				
	行业类别（分类管理名录）	石油和天然气开采专业及辅助性活动				建设性质	□新建 □改扩建 ☑技术改造	项目厂区中心经度/纬度	108°22′9.30″ 36°42′10.03″				
	设计生产能力	200m³/d				实际生产能力	200m³/d	环评单位	陕西博新联环环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	延安市生态环境局志丹分局				审批文号	志环函〔2020〕75号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020年6月				竣工日期	2020年10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	/	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	陕西昌泽环保科技有限公司				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	94.5%/92.5%				
	投资总概算（万元）	167.71				环保投资总概算（万元）	5.0	所占比例（%）	2.98				
	实际总投资（万元）	170.03				实际环保投资（万元）	7.0	所占比例（%）	4.11				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元） 3	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	4		
	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	8760				
运营单位		延长油田股份有限公司志丹采油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	916106252236901250	验收时间	2021年1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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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 /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物 /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

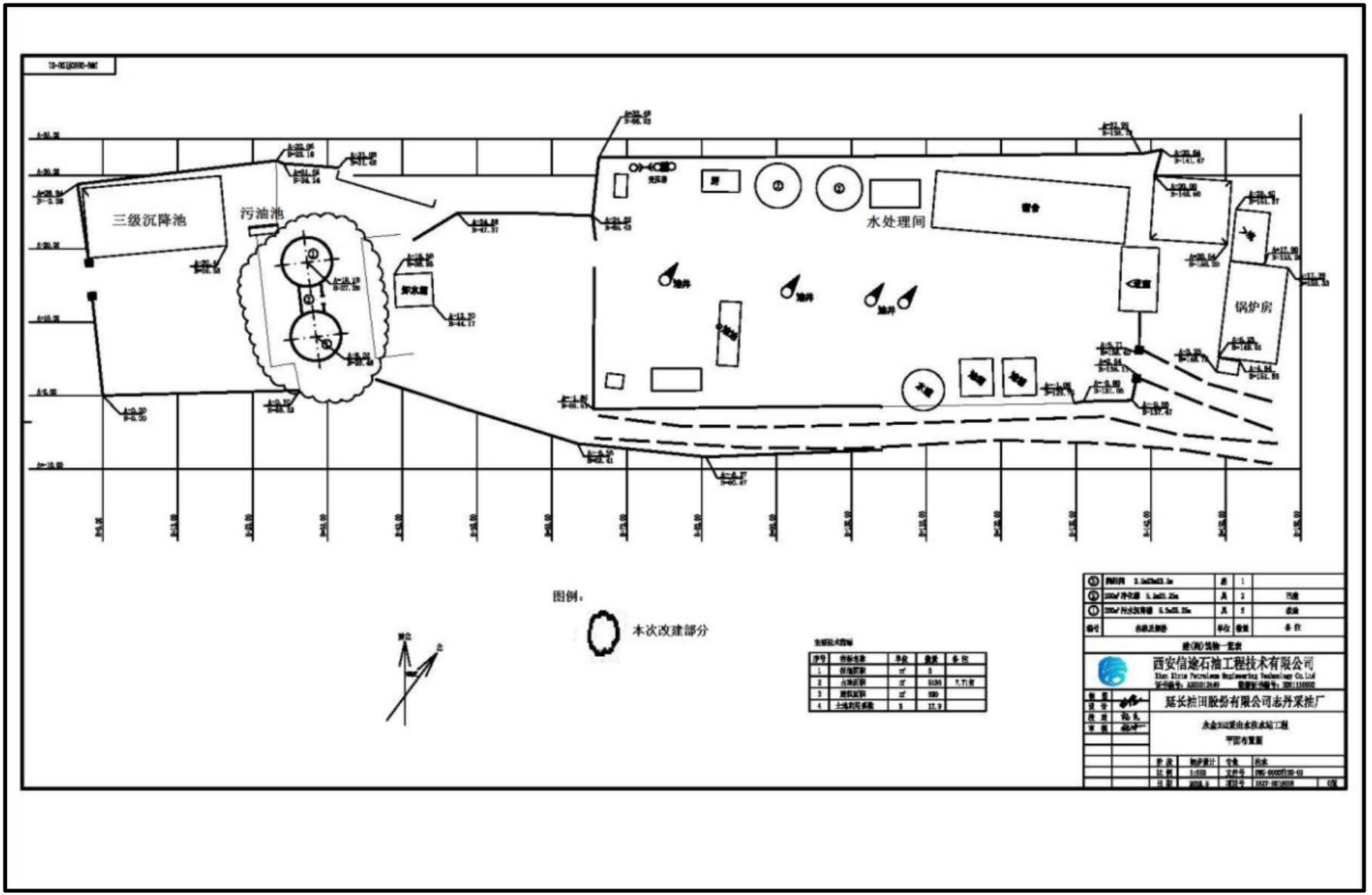
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，水污染物排放量吨/年；大气污染物吨/年

附图 1：项目地理位置图

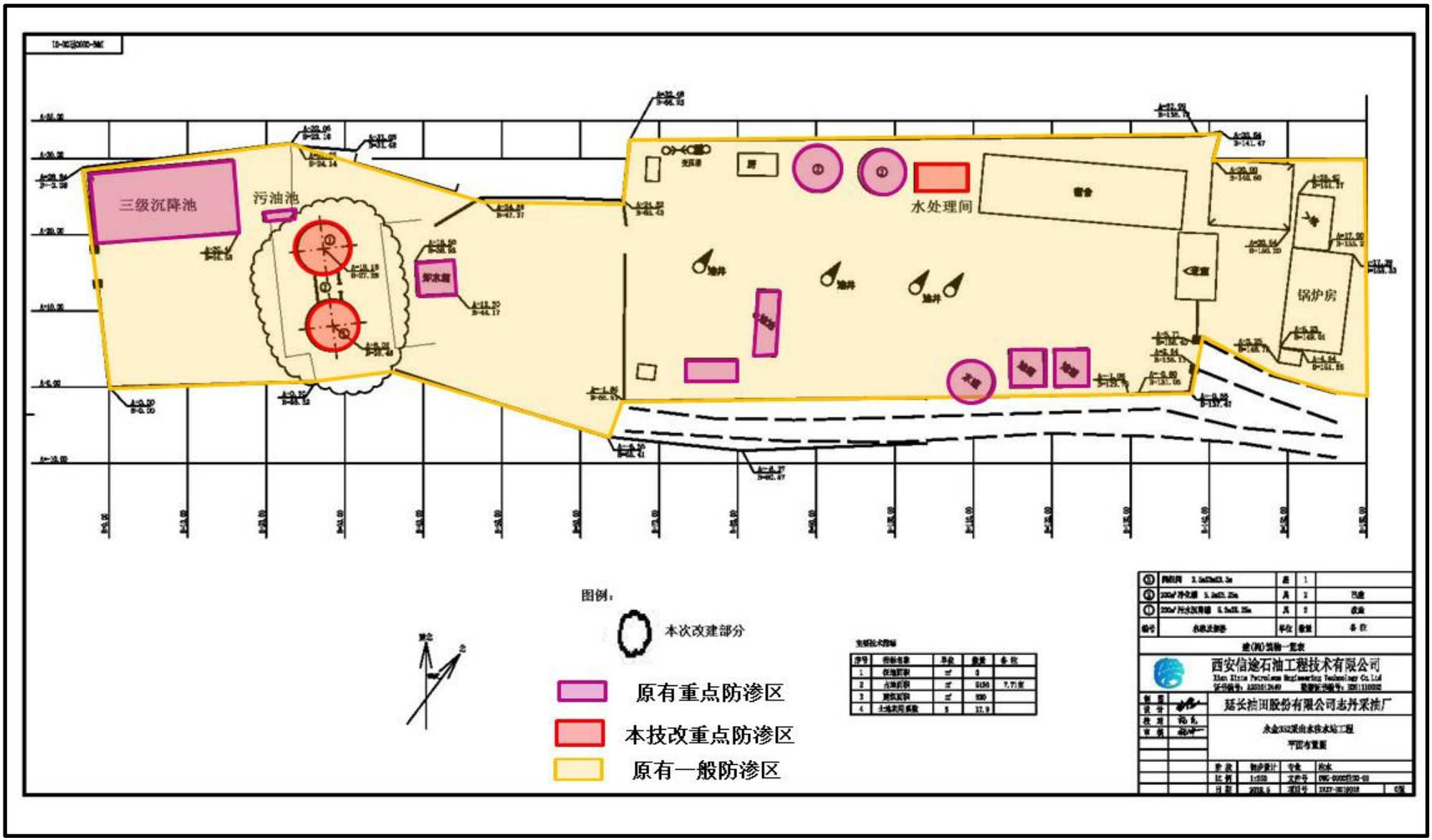
附图 2：四邻关系图



附图 3：厂区平面布置图

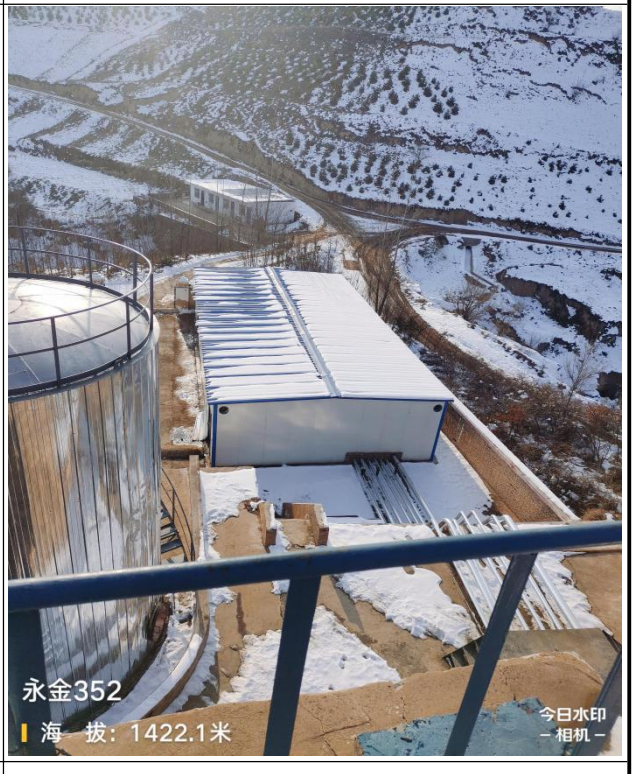

三级沉降池
污油池
水处理间
锅炉房
图例：
本次改建部分
西安信途石油工程技术有限公司
延长拦田股份有限公司志丹采油厂

附图 4：分区防渗图


三级沉降池
污油池
水处理间
锅炉房
图例：
本次改建部分
原有重点防渗区
本技改重点防渗区
原有一般防渗区
西安信途石油工程技术有限公司
延长油田股份有限公司志丹采油厂
永金302采油水转水站工程
平面布置图

附图 5：现场照片

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>SSF 水处理设备</td><td>注水泵房</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>永金 352 井场</td><td>卸水箱</td></tr>
</table>

净化水罐	厂区内污水管道
	
沉降罐	三级沉降池

附件 1：备案确认书

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：志丹采油厂永金352采出水注水站工程

项目代码：2019-610625-07-03-075360

项目单位：延长油田股份有限公司志丹采油厂

建设地点：金丁镇王庄科村

单位性质：国有及国有控股企业　　**建设性质**：新建

计划开工时间：2020年03月　　**总投资**：167.71万元

建设规模及内容：拟在永金352井场新建注水站一座，注水规模为200立方米/日，注水压力为20兆帕，新建1套200立方米/日SSF悬浮污泥过滤净化装置等配套工程，主要利旧设施有100立方米净化水罐等设施。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过　　备案机关：志丹县行政审批服务局

2020年1月7日

附件 2：环评批复

延安市生态环境局志丹分局

志环函〔2020〕75 号

延安市生态环境局志丹分局
关于《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金 352 采出水注水站工程建设项目环境影响报告表》的审批意见

志丹采油厂：

你单位申请审批的《延长油田股份有限公司志丹采油厂永金 352 采出水注水站工程环境影响报告表》已经收悉。根据该项目环评要求和技术评估专家意见，经我局建设项目环境影响评价审查委员会会议审查，认为该环评报告表和环评结论可作为项目实施依据。现批复如下：

一、志丹采油厂永金 352 注水站工程项目，位于陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村，建设性质为技改。注水站总占地面积 5140m^2，设计污水处理规模为 200m^3/d，项目总投资 167.71 万元，其中环保投资 5.0 万元。在永金 352 井场新建 1 套 200m^3/dSSF 水处理装置等配套工程，主要利旧设施有 100m3 净化水罐等设施。

二、建设单位要严格按照报告表、专家评审意见和批复要求，

严格执行“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施。落实各项生态恢复措施，做好水土保持工作，减少对地表的开挖，及时恢复被破坏的生态及自然植被。更新事故风险应急预案，加强环境风险防范措施。设置事故防护设施，确保事故状态下污染物妥善处置。生产、生活废水不得外排，固体废物集中收集，危险废物统一收集，并按照规定交由有资质的单位统一进行处置。

三、项目竣工后按规定程序进行项目竣工环保验收，验收合格后，方可正式投入运行，否则不得投入使用。

四、建设单位如需对本项目环评批复文件的内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

五、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。本项目环评批复文件有效期为5年，自批复之日起计算。在有效期内未开工建设的，本项目环评文件自动失效。

六、本项目建设期及日常的环境监督管理工作由志丹县环境监察大队负责。

延安市生态环境局志丹分局

2020年5月19日

附件 3：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	延长油田股份有限公司志丹采油厂	机构代码	916106252236901250
法定代表人	刘志昌	联系电话	0911-6622642
联 系 人	付利国	联系电话	13991799387
传　　真	0911-6636568	电子邮箱	358018698@qq.com
地　　址	中心经度：108°45′22″，中心纬度：36°50′8″		
预案名称	延长油田股份有限公司志丹采油厂突发环境事件应急预案		
风险级别	☑一般（L）	□较大（M）	□重大（H）	□跨区域（T）

本单位于 2020 年 5 月 12 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。

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。

预案制定单位（公章）

预案签署人	刘志昌	报送时间	2020 年 5 月 14 日
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	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年5月14日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2020年5月14日		
备案编号	610625-2020-0P6-L		
报送单位	延长油田股份有限公司志丹采油厂		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别代码组成。

附件 4：危废协议

副本

会议纪要：2020—23　　厂编号：2020ZDCL212

油泥清理合同

甲方：延长油田股份有限公司志丹采油厂

乙方：陕西大睿盛通环保科技有限公司安塞分公司

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律规定，为了明确甲乙双方的权利、义务，经过甲、乙双方充分协商，订立本合同，以便共同信守

一、项目内容

甲方石油开采和炼制产生的油泥和油脚（含油污泥）处置油泥清理。

二、清理期限及范围

本合同自合同签订之日起至 2021 年 7 月 16 日止。甲方指派的储油罐、井、站、点油泥。

三、双方的权利和义务

1、甲方的权利和义务

（1）甲方负责向乙方提供油泥清理作业地点及保证道路畅通；

（2）甲方负责对乙方清理的油泥进行计量；

（3）甲方有权监督乙方作业现场，若发现乙方有违规作业时，有权制止或终止本合同。

（4）甲方负责向乙方支付费用的义务。

2、乙方的权利和义务

（1）乙方负责提供油泥清理的一切设备以及新技术的运用；

（2）乙方负责承担油泥清理所需要的运输工具、设备及人员一切费用；

（3）乙方在作业中所造成的一切安全、环保、人身责任事故及经济责任事故的由乙方负责承担；

（4）乙方负责为其人员办理相应的人身保险，并有义务为其人员进行安全责任教育培训，同时应建立健全应急事故处理预案等；

（5）乙方进入甲方生产区域时必须遵守甲方的各项管理制度。

四、合同价款与结算方式

1、乙方清理的油泥按照甲方的实际测量或过磅数量据实结算，按下列价格执行（以下价格含人工费、处理费、运费等，不含税价）。

①在采油队和联合站储油罐、污水罐、污水池、收油方槽清理油泥按 783 元/方。

②在采油井场、油泥储存点清理干油泥按 750 元/吨的价格执行。

2、结算方式：项目完成经甲方确认清理量后，乙方持清理量确认单、费用结算单和结算金额等额的相应税种合法税务发票，按照甲方财务管理制度规定向甲方财务部门结算费用，甲方根据资金安排计划分批向乙方支付结算款，若甲方延期支付结算款不计延迟支付利息。

五、安全作业及环境保护

1、乙方应当具备国家法律、法规和国家标准或行业标准规定的安全生产条件，接受国家有关部门及甲方的监督、检查。不具备国家相关部门颁发的安全生产许可证的，不得开工。

2、乙方应当遵守有关安全生产和环境保护的法律法规和油田施工作业环保的规章、规程，建立健全安全生产责任制，加强对员工的安全生产教育和培训。

3、乙方负责施工现场安全，严格按照安全标准组织施工，保证施工过程中的人身、机械和设备的安全及环境污染，承担因措施不力、违章指挥或作业过程中造成的安全环保事故责任及由此发生的一切费用。

4、乙方应当依法为员工参加工伤社会保险，并为从事危险作业的员工办理意外伤害保险。

六、违约责任

1、乙方不能按规定时间完成任务时，每逾期 1 日，向甲方支付结算款的 5%违约金。

2、乙方在接到甲方通知后，因自身原因不履行本合同内容的，甲方可单方解除本合同，并可委托其它队伍完成任务。

3、乙方不具备履约能力或中途丧失资质的，甲方可单方解除本合同。

七、纠纷解决办法

合同在执行过程中发生争议，甲乙双方应及时协商解决，协商不成，任何一方可向合同签订地人民法院提起诉讼。本合同签订地陕西省志丹县。

八、通知

1、为了便于施工期间日常工作联系及保修期内各项维修维护工作的正常进行，乙方保证其本合同中载明的通讯地址、电话、传真、电子邮件等联系方式均真实长期有效，如有变更，则乙方应在变更发生后五日内以书面形式通知甲方。

2、甲方向乙方发出的所有通知或文件应视为在下列时间送达：（1）在传真发出后的下一营业日下午三时；或（2）于专人交付确认副本时或确认副本已经通过挂号邮递（或EMS特快专递）发出之时；或（3）电子邮件文件发出之时；

3、下列情况足以证明通知或文件已经送达：（1）传真报告显示通知或文件已经完全传送至收件方传真号，或（2）已由专人送达或装有通知或文件的信封已妥善写明地址并已投递，或（3）电子邮箱发件记录中载有通知内容的发送件发送地址正确。

九、其它

1、本合同期内因不可抗力或政策的因素造成双方不能继续履行合同时，双方共同协商解决终止合同相关事宜。

2、本合同未尽事宜，由双方协商达成的补充条款与本合同具有同等效力。

3、本合同自双方签字盖章之日起生效。

4、本合同正本两份，甲乙双方各持一份，副本四份，甲方持三份，乙方持一份。

5、其它约定：/。

6、本合同订立时间：2020年10月13日。

附件：承诺函

（此页为签字页）

甲方：（印章）

地址：陕西省志丹县保安街196号

邮政编码：717500

企业负责人：

委托代理人：

电话：0911-6636488

传真：0911-6636488

开户银行：志丹县建行

账号：61001687511050000777

税号：916106252236901250

经办人：

乙方：（印章）

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：张小虎青

电话：0911－6210656

传真：

开户银行：中国建设银行安塞支行

账号：61001687411052504146

税号：416106240589311 38E

经办人：张小虎青

附件 5：人员上岗证

证书编号：SXQCA-H17231

姓　　名：许 坤

性　　别：男

技术职称：

工作单位：陕西昌泽环保科技有限公司

发证日期：2017年11月15日

有效日期：2023年11月14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）

检测人员上岗证

姓名：郭宝栋　性别：男

职称：技术员　专业：环境规划与管理

证书编号：CZHB-1327

发证日期：2019 年 10 月 9 日

有 效 期：2025 年 10 月 8 日

陕西昌泽环保科技有限公司

授权检测项目

水和废水： pH、电导率、溶解氧、水温、透明度、氧化还原电位、水质采样

空气和废气： 颗粒物、PM_{10}、$PM_{2.5}$、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、水分、降尘

土壤： 土壤采样、氡

固体废物： 固体废物采样

噪声和振动： 环境噪声、社会生活环境噪声、厂界环境噪声、道路交通噪声、铁路边界噪声、建筑施工厂界环境噪声、振动

1 此证书作为公司员工上岗凭证；
2 持证人具有出具授权检测项目数据的资质。

检测人员上岗证

姓名：姚沆汝　　性别：女

职称：技术员　专业：环境生态工程

证书编号：CZHB-1615

发证日期：2020 年 06 月 29 日

有 效 期：2026 年 06 月 28 日

陕西昌泽环保科技有限公司

授权检测项目

水和废水： pH、电导率、色度、浊度、氨氮、COD、BOD5、总磷、总氮、氟化物、挥发酚、氰化物、石油类、总铬、六价铬、氯化物、总硬度、酸度、叶绿素 a、全盐量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、细菌总数、粪大肠菌群、总大肠菌群

空气和废气： 颗粒物、沥青烟、苯可溶物、饮食业油烟、甲醛、氨、二氧化硫、二氧化氮、氟化物、降尘

土壤： pH、干物质和水分、有机质、电导率、全盐量、氨氮、石油类、氟化物

固体废物： pH 值、含水率、氟化物、六价铬、总铬

1 此证书作为公司员工上岗凭证；
2 持证人具有出具授权检测项目数据的资质。

检测人员上岗证

姓名：王星雨　　性别：女

职称：技术员　专业：环境监测与控制技术

证书编号：CZHB-1617

发证日期：2020 年 10 月 29 日

有 效 期：2026 年 10 月 28 日

陕西昌泽环保科技有限公司

授权检测项目

水和废水： pH、电导率、色度、浊度、氨氮、COD、BOD5、总磷、总氮、氟化物、挥发酚、氰化物、石油类、总铬、六价铬、氯化物、总硬度、酸度、叶绿素 a、全盐量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮

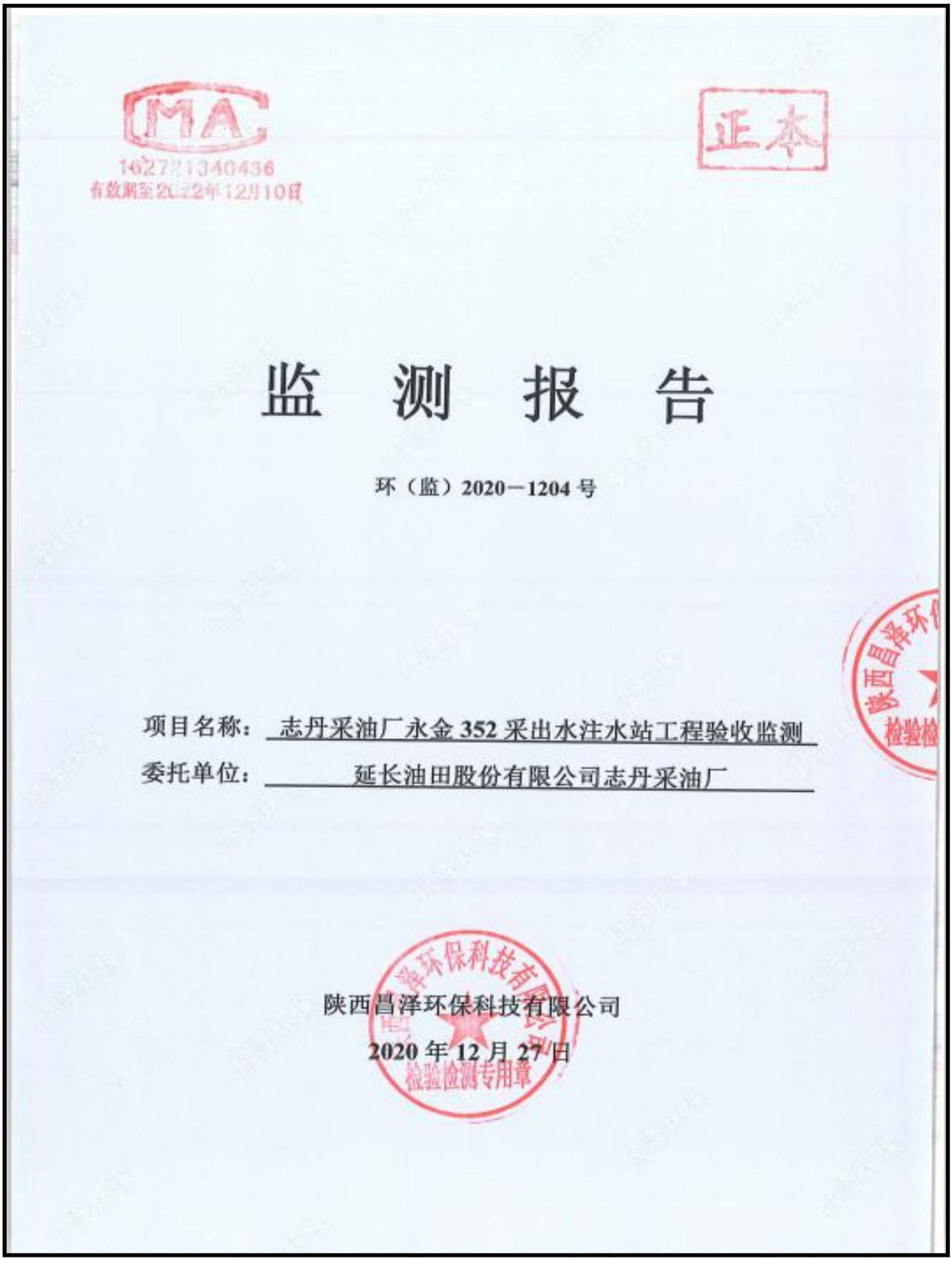
空气和废气： 颗粒物、沥青烟、苯可溶物、饮食业油烟、甲醛、氨、二氧化硫、二氧化氮、氟化物、降尘

土壤： pH、干物质和水分、有机质、电导率、全盐量、氨氮、石油类、氟化物

固体废物： pH 值、含水率、氟化物、六价铬、总铬

1 此证书作为公司员工上岗凭证；
2 持证人具有出具授权检测项目数据的资质。

附件 6：监测报告



监　测　报　告

环（监）2020－1204 号

项目名称：志丹采油厂永金 352 采出水注水站工程验收监测

委托单位：延长油田股份有限公司志丹采油厂

陕西昌泽环保科技有限公司

2020 年 12 月 27 日

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：西安市经开区尚苑路4955号大普工业园10号楼5楼北

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

CMA

162721340436

发证日期：2016年12月10日

有效期至：2022年12月10日

发证机关：

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 CMA 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：陕西省西安市经开区尚苑路 4955 号大普工业园 10 号楼 5 楼

电话：029-86557929　　传真：029-86557929

邮箱：sxczhbkj@163.com

邮编：710018

监 测 报 告

环（监）2020－1204 号　　第 1 页 共 5 页

项目名称	志丹采油厂永金 352 采出水注水站工程验收监测		
委托单位	延长油田股份有限公司志丹采油厂		
项目所在地	陕西省延安市志丹县金丁镇王庄科村		
检测类别	验收监测		
采样日期	2020 年 12 月 20 日-21 日	分析日期	2020 年 12 月 20 日-24 日
监测人员	许坤、郭宝栋	分析人员	霍宇航、王星雨、姚沆汝
采样依据	无组织排放：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 污水：《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向设 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	采出水处理设施进、出口	石油类、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次。
厂界噪声	厂界四周各布设 1 个点，共 4 个点位。	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼、夜间各 1 次。

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、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	G5 气相色谱仪（CZHB007）	0.07 mg/m³
污水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱（CZHB027） FA1004 电子天平（CZHB046）	4mg/L
	石油类	《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 型红外分光测油仪（CZHB010）	0.06mg/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》GB12348-2008	HS6288E 多功能噪声分析仪（CZHB056） HS6020A 声校准器（CZHB131）	/

监 测 报 告

厂界无组织排放监测结果				
监测项目 / 监测点位	非甲烷总烃（mg/m³）			经纬度
	监测频次	12 月 20 日	12 月 21 日	
1#监控点（上风向）	第一次	0.77	0.88	E108°22′10.73″ N36°42′10.49″
	第二次	0.85	0.82	
	第三次	0.78	0.87	
	第四次	0.84	0.79	
2#监控点	第一次	1.12	1.22	E108°22′4.11″ N36°42′8.65″
	第二次	1.14	1.17	
	第三次	1.06	1.15	
	第四次	1.18	1.09	
3#监控点	第一次	1.22	1.01	E108°22′4.53″ N36°42′7.47 ″
	第二次	1.36	1.18	
	第三次	1.14	1.16	
	第四次	1.17	1.28	
4#监控点	第一次	1.08	0.98	E108°22′6.38″ N36°42′6.82″
	第二次	1.09	1.09	
	第三次	1.13	1.22	
	第四次	1.03	1.11	
最大值	/	1.36	1.28	/
标准限值	/	4.0		/
结论	由表中数据可知：厂界无组织排放中非甲烷总烃最大排放浓度值，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中企业边界监控点浓度限值的要求。			
备注	监测结果仅对本次所采样品负责。			

监 测 报 告

监测期间气象参数				
监测时间	2020 年 12 月 20 日			
监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向（°）
第一次	-19.3	81.3	3.4	65
第二次	-14.9	81.2	3.0	65
第三次	-13.6	81.2	2.9	70
第四次	-14.8	81.2	3.6	60
监测时间	2020 年 12 月 21 日			
监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向（°）
第一次	-19.8	81.3	3.4	65
第二次	-15.9	81.2	3.6	65
第三次	-13.8	81.2	2.8	70
第四次	-14.8	81.2	3.8	60
备注	/			

监 测 报 告

污水监测结果					
监测点位	采出水处理设施进口				
样品状态	黑色，微浊，有异味，大量浮油				
经纬度	E108°22′5.12″，N36°42′8.00″				
运行负荷（%）	12 月 20 日		94.5		
	12 月 21 日		92.5		
监测项目	悬浮物		石油类		单位
监测频次	12 月 20 日	12 月 21 日	12 月 20 日	12 月 21 日	
第一次	86	89	60.5	66.3	mg/L
第二次	91	82	65.8	51.1	mg/L
第三次	87	85	58.2	52.4	mg/L
第四次	79	95	52.9	55.3	mg/L
平均值	86	88	59.4	56.3	mg/L
监测点位	采出水处理设施出口				
样品状态	淡黄，微浊，有异味，少量浮油				
经纬度	E108°22′5.12″，N36°42′8.00″				
监测项目	悬浮物		石油类		单位
监测频次	12 月 20 日	12 月 21 日	12 月 20 日	12 月 21 日	
第一次	14	20	8.33	8.69	mg/L
第二次	15	18	8.94	8.93	mg/L
第三次	13	11	8.44	8.84	mg/L
第四次	19	12	8.22	8.47	mg/L
平均值	15	15	8.48	8.73	mg/L
去除效率	82.6	83.0	85.7	84.5	%
标准限值	30.0		30.0		mg/L
结论	由表中数据可知：验收监测期间，采出水处理设施出口中悬浮物、石油类监测结果均符合延长油田股份有限公司企业标准《油田采出水回注技术指标》（Q/YCYT J0301-2019）表 1 中Ⅰ级标准限值要求。悬浮物去除效率为 82.6%~83.0%，石油类去除效率为 84.5%~85.7%。				

监 测 报 告

厂界噪声监测结果						
监测日期	2020 年 12 月 20 日-21 日		监测人员		许坤、郭宝栋	
监测仪器名称、型号		HS6288E 多功能噪声分析仪（CZHB056）				
校准仪器名称、型号		HS6020A 声校准器（CZHB131）				
点位编号	监测点位	经纬度	监测结果 dB(A)			
			12 月 20 日		12 月 21 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	E108°22′10.66″ N36°42′10.51″	52	49	51.6	48
2#	厂界南	E108°22′9.27″ N36°42′8.81″	52	48	51.6	48
3#	厂界西	E108°22′4.77″ N36°42′7.52″	53	49	53.5	49
4#	厂界北	E108°22′7.44″ N36°42′9.80″	53	49	52.2	49
标准限值	/		60	50	60	50
结论	从上表可知：厂界昼间噪声、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值。					
气象条件	12 月 20 日：昼间：晴 风速 3.2m/s；夜间：晴 风速 2.8m/s； 12 月 21 日：昼间：晴 风速 2.8m/s；夜间：晴 风速 1.6m/s。					

监测点位示意图：

编制：　　　审核：　　　签发：

2020 年 12 月 27 日　　2020 年 12 月 27 日　　2020 年 12 月 27 日

附 件：

监测人员			
姓名	许坤	郭宝栋	王星雨
上岗证号	SXQCA-H17231	CZHB-1327	CZHB-1617
姓名	霍宇航	姚沆汝	--
上岗证号	CZHB-1521	CZHB-1615	--

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
非甲烷总烃	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-11-14
悬浮物	GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-11-14
悬浮物	FA1004 电子天平	CZHB046	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-11-14
石油类	OIL-760 型红外测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-11-14
厂界噪声	HS6288E 多功能噪声分析仪	CZHB056	陕西省计量科学研究院 2021-5-13
	HS6020A 声校准器	CZHB131	陕西省计量科学研究院 2021-4-13

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)	校准结论
12 月 20 日	94.0	前	93.9	-0.1	±0.5	合格
		后	93.8			
12 月 21 日	94.0	前	93.9	-0.1	±0.5	合格
		后	93.8			

质量控制措施（标准样品）

序号	检测项目	标准样品	质控结果			是否合格
			测定结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	不确定度 (%)	
1	石油类	021001S1953	60.8	62.3	±5	合格