

长庆油田分公司第一采油厂杏十转等站外管道改造工程

(废气、废水及生态) 竣工环境保护验收组意见

2018年11月7日,长庆油田分公司第一采油厂在延安市组织召开了杏十转等站外管线改造工程(废气、废水及生态)竣工环境保护验收会。参加会议的有监理单位(延安新安建设工程监理有限公司)、验收调查单位(陕西科荣环保工程有限责任公司)的代表共10人。会议特邀了3名专家组成专家组(名单附后)。

会前,建设单位组织与会代表对杏十转等站外管线改造工程进行了现场检查。会议听取了建设单位(长庆油田分公司第一采油厂)对工程环境保护执行情况的汇报,验收组核对了有关资料。经过质询和讨论,形成竣工环境保护验收组意见如下:

一、工程基本情况

(1) 工程建设基本情况

本项目位于延安市志丹县,涉及杏北作业区、张渠作业区、杏南作业区共三个作业区和杏河集输站,共36个单项工程,管线更换69.29km。其中杏北作业区包括6个单项工程,共计敷设管线34.25km,1个管桥治理(杏58-26管桥治理);张渠作业区包括15个单项工程,全部为管道更换,共计敷设管线9.4km,均为输油管线;杏北作业区包括10个单项工程,全部为输油管线,共计敷设管线19.94km;杏南作业区包括14个单项工程,其中包括9个管道更换,共计敷设管线17km(输油管线14.7km,注水管线2.3km);4个站点改造,1个站点关停及杏南注水阀组改造;杏河集输站站外管线改造。

本项目主要包括站点改造工程,以及部分存在安全环保隐患的原油集输管线、采出水管线优化治理工程

(2) 环保手续履行情况

2017年3月委托北京国寰环境技术有限责任公司编制《杏十转等站外管道改造工程环境影响报告表》,2017年3月志丹县环境保护局以“志环函【2017】4号”文对该环境影响评价报告表进行了批复。

(3) 投资情况

本工程环评阶段总投资为 1745.6 万元，其中环保投资估算为 234.5 万元，占总投资的 13.4%，主要用于施工期草地、林地补偿、扬尘治理、施工废水处理、边坡防护、施工期环境监理、监测及营运期环境监测、道路两侧绿化、临时施工场地、便道整治、复垦等方面。根据调查可知实际建设总投资 1745.6 万元，实际环保投资 244.5 万元，实际环保投资占总投资的 14%。

二、工程变更情况

通过查阅工程设计资料、施工资料和相关协议及现场检查情况，本工程实际已建成的内容和规模与环评阶段一致，没有发生变化。

三、环保设施落实情况及环境影响

1、生态保护措施

根据建设单位提供的施工资料和环境监理报告，本项目施工期根据环评报告和批复的相关要求，采取了以下生态保护措施：

(1) 施工期减缓措施

①加强施工管理，合理利用场地，严格控制施工范围，尽可能减少施工作业带宽度。对于植被生长较好的地段，尽量不要设置工棚、料场等。

②加强生态环境保护意识的教育，严禁施工人员随意砍伐树木。对于施工中必须破坏的树木，要制定补偿措施，按照“损失多少必须补偿多少”的原则，进行原地恢复或异地补偿。

③林地土壤的保护和利用。林地表层土壤是经过多年物理、化学、生物作用而成形的熟化土壤，具有较高的养分和有机质，对于植物生长发育有着重要作用，是深层生土所不能替代的。因此，在施工前，要保护利用好表层的熟化土壤(主要为 0~30cm 的土层)。首先要把表层的熟化土壤尽可能地集中堆放，施工结束后再进行熟土回填，使其得到充分、有效的利用。

④对穿越局部林地，尽量控制施工带宽度；加强施工人员安全防火教育，注意防火；规范施工人员的行为，爱护花草树木，严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和植被；施工结束后，应进行生态重建，同时收集、处理施工场地及周围因施工而产生的垃圾与各种废弃物。

⑤合理组织土方调配、及时填平压实。在工程建设期，应首先计划安排好挖

方量和填方量，及时将挖方量运往填方地点，铺平压实，并播放草籽、长草护坡，以免发生风蚀、水蚀。

（2）植被恢复措施

施工时应把表层的熟化土壤尽可能地剥离后在合适的地方储存并加以养护以保持其肥力；待土地平整结束后，再平铺于土地表面，管沟回填土应高出地面不少于 0.3m。

为保护管线不受深根系植被破坏，在管线上部土壤中可复耕一般农作物及种植浅根系植被。管线维修二次开挖回填时，应尽量按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复或减轻以后对农作物生产的影响。

耕地表层耕植土剥离厚度为 25cm，就近堆置或装袋存放在地块周边和零挖（填）线的附近地段，并加以覆盖防雨布，防止水土流失。林地、园地、草地表层耕植土剥离厚度为 15cm，就近堆置在周围较低的洼地处填平，塑料布覆盖。

2、废气

（1）施工期

项目施工期主要为管沟、基坑开挖、基础处理、材料运输和土方回填产生的扬尘，已通过采取围挡隔离、封闭运输、防尘布苫盖、湿润喷洒、强化施工期管理等措施。

（2）运营期

经现场调查，本项目杏 501 增新更换的水套加热炉烟气通过 10m 高排气筒排放。由验收监测结果可知，加热炉废气排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 的标准要求，对环境空气影响较小。

本项目采用原油密闭集输技术，各设施均为密闭罐体设施，无组织烃类气体排放量总体较小。由验收监测结果可知，杏 501 增压站的总烃无组织厂界排放浓度排放量很小，且项目所在区域空旷，周围 500m 范围内无居民点，无组织排放的非甲烷总烃经空气稀释后对周围环境敏感点影响很小。

3、废水

（1）施工期

施工期产生的废水主要为管道试压产生的废水和施工人员排放的少量生活污水。

本项目不设施工营地，施工人员生活就近依托各计量接转站、增压站、集输站内生活设施，依托已建旱厕，由当地农民定期清掏拉运施肥。施工废水通过设置临时沉淀池，沉淀后回用，不外排。

试压废水、扫线废水由罐车就近拉至杏河集输站或张渠集输站等集中处理达标回注，无废水外排；

(2) 运营期

运营期无废水产生

4、环境风险防范

(1) 风险防范

本项目管线采取的风险防范措施为：

①旧管线不开挖，扫线、泄压放空后进行盲堵措施，降低管线内残留物污染环境的风险；

②管道采用密闭输送工艺，便于安全生产操作和检修管理，降低了事故隐患；

③管道采用环氧粉末涂料、HCC 内涂作为管道防腐材料；部分管线采取聚氨酯泡沫塑料保温措施；

④管道沿线适当位置设锚固墩、里程桩、转角桩、交叉标志装等警示标志。

⑤管线投运前进行射线探伤、水压试验，确保管线无损下沟回填。

(2) 应急预案

建设单位根据环评及环评批复文件已经编制了环境应急预案 1 套，项目改建完工，进行竣工环保验收时上报志丹县环保局进行备案。

本项目主要为管线改造项目，管线布设段不新增应急物资、设备。管线运行后消防器材、应急物资设施设备利用改扩建站点内原有设施、设备。

5、环境管理

本工程建设单位设立了环境保护管理小组，设有专人负责环境保护管理工作，制定有较完善的管理流程、管理程序、管理档案等一系列的管理制度。未设置专门的环境管理监测机构，环境监测的实施全部委托有资质单位完成。

四、验收结论

通过现场踏勘及调查设计、环评、监理等技术资料，建设项目在施工期间积

极落实了环境保护和生态恢复措施。同时，建设单位履行了建设项目“三同时”制度，落实了项目配套的环境保护设施，环境管理机构健全，环境管理措施完善，达到了竣工环境保护验收条件，验收组同意本项目（废气、废水及生态）通过竣工环保调查验收。

五、后续要求

加强管线维护管理，防止管线发生泄露事故。

六、验收人员信息

参加验收的单位、人员名单等见验收组名单。

长庆油田分公司第一采油厂

2018年11月7日

杏十转等站外管道改造工程

自主验收竣工环境保护验收组名单

	姓名	单 位	职务/职称	签 名
组 长	唐琛辉	长庆油田第一采油厂	高工	唐琛辉
特邀专家	蔡习良	西安建筑科技大学	教高	蔡习良
	曹煜焱	延安大学	副教授	曹煜焱
	潘尔宝	陕西省环境院	高工	潘尔宝
成 员	艾秀娜	志丹县环保局		艾秀娜
	马建斌	志丹县环境监察队		马建斌
	周忠波	长庆油田第一采油厂	工程师	周忠波
	董文兴	西安新发报环境检测有限公司	检测师	董文兴
	马玉右	陕西中研环境检测有限公司	检测师	马玉右
	赵永强	北京国寰环境技术有限公司	工程师	赵永强
	孙小冰	陕西科泰环保工程有限责任公司	检测师	孙小冰