

# 第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目 竣工环境保护验收意见

2020年5月9日，长庆油田分公司第十采油厂组织召开了《第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目》竣工环境保护验收会议。会议成立了验收组，验收组由长庆油田分公司第十采油厂（建设单位）、陕西惠泽环境咨询有限公司（环评单位）、甘肃中继环境工程监理有限责任公司（监理单位）、平凉泾瑞环保科技有限公司（验收调查表编制单位）、庆阳市生态环境局华池分局及3名特邀专家组成。

与会代表听取了建设单位对工程环境保护执行情况的汇报，验收监测报告编制单位对工程竣工环境保护验收情况的汇报，验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对项目建设与运行情况进行了现场检查，核实了相关资料，经认真讨论形成如下验收组意见：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设项目选址位于甘肃省庆阳市华池县怀安乡高桥村，长庆油田分公司第十采油厂拟敷设第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线1条（作业废水回注至白256—58阀组注水干线）。注水管线长度为3.4km，选用柔性复合高压输送管，输送介质为采出水处理后废水，介质温度30-40℃，管道最大承压能力22.5MPa。

### （二）建设过程及环保审批情况

1、2016年5月，长庆油田分公司第十采油厂编制完成了《长庆油田超低渗透藏转变开发方式可行性研究报告》、《长庆华庆油田超低渗透藏转变注水开发方式先导试验方案》；

2、2018年3月委托陕西惠泽环境咨询有限公司编制《第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目环境影响报告表》；2018年4月庆阳市环保局对该环境影响评价报告表进行了批复（庆环评表字[2018]19号）；

3、2018年4月第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目开工建设，

2018年6月竣工并投入运行；

### （三）投资情况

项目概算总投资 471.37 万元，实际总投资 471.37 万元，其中环评概算环保投资 35 万元，项目实际环保投资 36.6 万元；

### （四）验收范围

验收调查范围原则上与环境影响报告表评价范围一致，根据《第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目环境影响报告表》给出的评价范围，注水管线起点、注水管线长度、管线走向及注水管线终点，验收调查人员通过现场勘查，了解该项目的实际影响范围、区域生态环境特点，并根据相关技术导则和规范，确定了该项目的验收调查范围如下：

生态：注水管线沿线两侧各 100m 的范围；

环境风险：管道沿线。

## 二、工程变动情况

本项目管线布设严格按照设计及环评阶段规划线路布设，无变动情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废气

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，已通过采取封闭运输、施工场地定期洒水、专人清扫车轮泥土等措施，减轻了对大气环境及周围环境卫生的影响。

### （二）废水

施工废水通过设置临时沉淀池，全部回用，不外排；施工人员生活依托项目沿线村庄、乡镇，生活污水收集沉淀后用于周围道路防尘，不外排。

### （三）噪声

管线两侧分布有噪声敏感点，最近距离为 90m，施工期间施工单位通过合理安排施工时间，禁止夜间施工并且尽量避开午休时间施工，同时加强施工机械维护和保养，文明施工，缩短工期，减少了施工噪声对周围居民日常生活影响。项目前期施工未收到居民声环境污染投诉事件，施工噪声对敏感点影响较小。

### （四）固体废物

本项目所产生的土方全部用于场地及周边低洼处回填；所产生的建筑垃圾已按政府指定的路线和时间运往政府指定的地点进行了处置，并加强了施工管理，减少了建筑垃圾运输对周围环境的影响。

在落实上述措施后，该项目施工期的污染影响较小。

#### （五）生态环境

##### 1、施工期对土壤影响

管线占地属临时占地，采用回填后仍可维持原来的用途，影响不大；工程施工对地表土产生了堆积、挖掘、碾压、践踏等作用，改变了地表形态，破坏了土壤原有的结构，降低了土壤生产力。

为了减小上述负面影响，建设单位采取了以下措施：

(1)采取分段施工的方式，即分段开挖土石方、敷设管道后，立即回填恢复原貌。

(2)施工作业时，尽可能缩小作业宽度，减少临时占地面积。挖沟采用机械挖沟和人工挖沟相结合的方式，机械挖沟采用在管线走向正面倒退取土的作业方法，减小了碾压面积。

(3)挖掘管沟时分层开挖，单侧堆放，并保持原来土层顺序。回填时按原有层次逐层回填，并尽量保持原有紧实度，恢复原来地表平整度。

(4)施工场地经常洒水，减少起尘。

(5)合理选线布线，管线走向尽量按地形走向弹性敷设，减少填挖工作量，使沿线尽量保持原状，有效防止冲刷。

经本次现场调查，施工期施工作业对土壤环境的影响已基本消除，土壤基本已恢复原有的功能。

##### 2、施工期对地表植被影响

管线管沟开挖过程会破坏地表的植被，但管道埋深 1.3m，管线敷设完成，土壤分段回填后仍可维持原来的用途，恢复地表植被，对地表植被影响不大。工程施工对施工范围的地表植被的影响主要表现在堆压、挖掘、碾压、践踏等工程影响了植物的生长，甚至导致其死亡，同时施工作业破坏了土壤原有的结构，影响植物的正常生长。

为减轻上述影响，建设单位采取了以下措施：

- (1) 工程部尽量少占用、破坏植被。
- (2) 施工作业时，尽可能缩小作业宽度，减少临时占地面积。
- (3) 管沟开挖作业中在植被茂密的地段采用人工作业，以减少对植被的破坏。
- (4) 管沟开挖作业中分层开挖，回填时按原层逐次回填，以保证土壤结构，促进植被恢复。

现场调查可见，通过采取上述措施，有效地减小了施工期对植被的破坏，也为后期的植被恢复打下了良好的基础。

### 3、施工期造成的水土流失影响

①管道开挖，扰动地貌、损坏土地和植被造成水土保持功能降低甚至丧失，导致土壤侵蚀加剧而增加水土流失量；

②因为项目建设造成弃土、弃渣不合理堆放而增加水土流失量。

根据现场勘查，施工期施工作业对土壤环境的影响已基本消除，土壤基本已恢复原有的功能。施工期对植被的破坏，穿越荒地地段，由于管道施工作业宽度小，因施工造成的植被破坏呈狭长的带状，而非大面积破坏，施工完成后，将土壤回填，回填时按原层逐次回填，以保证土壤结构，同时播撒草籽、洒水。现场调查可见，荒地地段，部分路段植被较稀少，仍需整改。

生态恢复措施：

①根据项目区的环境特征、立地条件、气候等限制因素，管道沿线植被恢复以草为主、灌木为辅，植被种类选用了当地易生长的物种，草种选择紫花苜蓿、狗牙根、冰草、白羊草、黑麦草等草本植物，灌木以沙棘、紫穗槐、柠条为主。

②管道沿线采用喷植法来完成了植被恢复工作。将种子、覆盖料、复合肥、保水剂等植物生长辅助材料利用喷播机喷射到地面，在辅助材料的养护条件下，帮助植物种子迅速发芽生长，形成被覆。

## 四、工程建设对环境的影响

第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目在设计、施工和试运行期采取了一系列环保措施，特别是生态恢复措施，因此对周边环境没有造成大的影响。

## 五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照核查，项目基本按照环评要求及环境管理部门审批意见要求采取了相应的环保措施。建设过程中未造成重大的环境污染和生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规。项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生重大变更。项目具备验收条件，验收合格。

## 六、建议

- 1、落实企业环境管理主体责任，完善环境管理制度，加强管线巡查管护，确保正常运行；
- 2、完善管线警示标识建设和环境风险防范措施；
- 3、完善绿化和生态恢复措施。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附表：第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目竣工环境保护验收人员签字表。

验收组：

任军 李文治 李思军 周愉  
韩晓东 张希彦

2020年5月9日

## 第十采油厂庆八注措施废液处理站外输管线项目

### 竣工环境保护验收调查表验收组人员

职务	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码
负责人	王玉峰	第十采油厂	工程师	15109463816	142223198403012415
参加验收人员	李志军	院东号院	研究员(教授)	13909348306	622801196209110230
	纪希淼	院东号院	教授	13139469900	
	周瑜	市生态环境局	工程师	18609348093	627801198202190249
	于长龙	第十采油厂	工程师	18884171590	230621198202142415
	辜文治	第十采油厂	工程师	18093490921	500381198512284916
	韩晓东	市生态环境局华池分局		18793475611	622823198006010237
	王立刚	陕西隆安装饰工程有限公司		13884101110	620822197605114517
	冯树刚	平凉市常环环保科技有限公司	工程师	18893341288	622822198908123330