

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目  
临泽县双泉湖湿地生态补水工程

委托单位：临泽县大沙河流域管理局

编制单位：兰州大学应用技术研究院有限责任公司

编制日期：2020年4月

委托单位：临泽县大沙河流域管理局

法人代表：刘玉武

单位联系人：单国发

调查单位：兰州大学应用技术研究院有限责任公司

法人代表：李留浩

技术负责人：王鹏波

项目负责人：王鹏波、刘玉武

编制人员：单国发、王鹏波、安伟铭

编制单位联系方式：

电 话：0931-8912101

传 真：0931-8912101

地址：甘肃省兰州市城关区天水南路 222 号兰州大学城关校区西区胡杨楼 301 室

电子邮箱：[pbwang@lzu.edu.cn](mailto:pbwang@lzu.edu.cn)

## 目 录

表 1	项目总体情况	1
表 2	调查范围、因子、目标、重点	4
表 3	验收执行标准	6
表 4	工程概况	8
表 5	环境影响评价回顾	18
表 6	环保措施执行情况	24
表 7	环境影响调查	26
表 8	环境质量及污染源监测	30
表 9	环境管理状况及监测计划	31
表 10	调查结论与建议	32
附件 1:	验收委托书	34
附件 2:	项目环评批复	35
附件 3:	可研批复	39
附件 4:	初设批复	42
附件 5:	水保批复	46
附件 6:	防渗检测报告	49
附件 7:	验收公告	53

**表 1 项目总体情况**

建设项目名称	临泽县双泉湖湿地生态补水工程祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目				
建设单位名称	临泽县大沙河流域管理局				
建设项目性质	新建				
建设地点	张掖市临泽县倪家营镇				
主要产品名称	/				
设计生产能力	倪家营西二支渠延伸段及生态输水渠设计流量均为 2.0m <sup>3</sup> /s				
实际生产能力	倪家营西二支渠延伸段及生态输水渠设计流量均为 2.0m <sup>3</sup> /s				
建设项目环评时间	2019 年 2 月	开工建设时间	2019 年 3 月		
调试时间	2019.8.1-8.31	验收现场监测时间	/		
环评报告审批部门	临泽县环境保护局	环评报告编制单位	甘肃创新环境科技有限公司		
环保设施设计单位	甘肃省张掖市甘兰水利水电建筑设计院	环保设施施工单位	临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司		
投资总概算 (万元)	1496	环保投资总概算 (万元)	31.5	比例	2.11%
实际总概算 (万元)	1473	环保投资 (万元)	12.2	比例	0.83%
项目 建设 过程 简述 (项 目立 项- 试运 行)	<p><b>1、验收工作由来</b></p> <p>临泽县双泉湖湿地生态补水工程是祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目的重要组成部分。该工程主要任务为建设临泽县双泉湖湿地生态补水工程，利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠将沙河灌区大力发展高效节水面积后节余水量，用于双泉湖湿地补水，达到进一步合理利用水资源，减少地下水的开采利用，减缓双泉湖湿地萎缩状况，恢复和改善区域生态环境，同时在临泽丹霞快速通道右侧形成水生态系统，补充丹霞快速通道右侧生态亏空、提高流域区域生态系统的自然属性。临泽县双泉湖湿地生态补水工程主要利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠及本次新建的西二支渠延伸段渠道工程、生态输水渠工程输水。除西二支渠延伸段、生态输水渠外其他均为现有渠道。</p>				

2019年2月，临泽县大沙河流域管理局委托甘肃创新环境科技有限公司完成了《祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程》环境影响报告表。2019年2月18日，临泽县环境保护局以《临泽县环境保护局关于<祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程环境影响报告表>的批复》（临环字〔2019〕44号）对项目进行了批复，同意项目开工建设。

2018年底，临泽县规划实施14万亩公益林生态供水工程，利用流沙河两岸废弃石料坑修建调蓄池，引南部河道汛期洪水及红山湾水库水源进入中部公益林林区，从而减缓五泉、沙河林场公益林面积萎缩状况，恢复和改善巴丹吉林沙漠余脉南端、临泽县中部风沙线生态环境质量。在项目设计初期，将14万亩公益林生态供水工程中的子项——“临泽县双泉湖湿地生态补水工程”纳入到“祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目”中；环评阶段分别开展了“14万亩公益林生态供水工程”和“临泽县双泉湖湿地生态补水工程”的环境影响评价。项目建设期间，临泽县14万亩公益林生态供水工程同期开始建设，该工程在本次新建的生态输水渠上新建了7座蓄水池且在生态渠道两侧设置了绿化工程。这7座蓄水池和绿化工程属于临泽县14万亩公益林生态供水工程内容，不在本次验收范围内。

2019年7月31日，项目竣工并进行了一个月的调试，调试结果表明工程运行正常，环保设施运行稳定，满足建设项目竣工环境保护验收条件。

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》的有关规定，临泽县大沙河流域管理局于2020年3月30日委托兰州大学应用技术研究院有限责任公司承担本项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，我单位工作人员于2020年3月31日对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集，并认真研究了相关技术资料，同时对环保治理措施、环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查；根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009），我单位于2020年4月9日编制完成了《祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程竣工环境保护验收调查报告表》。

## 2、环评审批及试运行情况

(1) 2019年2月，临泽县大沙河流域管理局委托甘肃创新环境科技有限公司完成了《祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程》环境影响报告表。

(2) 2019年2月18日，原临泽县环境保护局以《临泽县环境保护局关于<祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程环境影响报告表>的批复》(临环字〔2019〕44号)对项目进行了批复，同意项目开工建设。

(3) 2019年7月31日，项目竣工并于8月1日-8月31日投入进行运行调试，调试结果表明工程运行正常，环保设施运行稳定，满足建设项目竣工环境保护验收条件。

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

<p align="center">调查范围</p>	<p>根据建设单位提供资料，结合现场踏勘，对照环评文件及其批复文件，验收与环评阶段项目建设地点、规模、运行方式等未发生明显变化。本次竣工环境保护验收调查对象为临泽县双泉湖湿地生态补水工程。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.环境空气调查范围为渠道两侧 200m 范围；</li> <li>2.地表水环境调查范围为新建渠道上游 500m 至下游 1000m；</li> <li>3.地下水环境影响调查范围无，本项目不涉及地下水环境影响；</li> <li>4.声环境调查范围为渠道两侧 200m 范围；</li> <li>5.固废环境影响调查范围为渠道两侧 200m 范围及弃渣去向；</li> <li>6.生态环境调查范围为渠道两侧 500m 范围。</li> </ol>																																								
<p align="center">调查因子</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.大气环境：TSP</li> <li>2.水环境：无</li> <li>3.声环境：等效 A 声级</li> <li>4.固废：生活垃圾、弃土</li> <li>5.生态环境：水土流失、生态恢复</li> </ol>																																								
<p align="center">环境敏感目标</p>	<p>依据现场调查，本次验收调查范围内无保护文物、风景名胜区、水源地和自然保护区，居民敏感点见表 2-1。环评阶段昌源驾校未识别，帐篷酒店未建成，丹霞新村未开始建设，其余与环评阶段一致，项目敏感目标分布见附图 1。</p> <p align="center"><b>表 2-1 双泉湖补水工程周围环境保护目标分布</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">相对于厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区/保护目标</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昌源驾校</td> <td>100°9'3.42"</td> <td>39°5'22.58"</td> <td>ES</td> <td>5m</td> <td rowspan="3">空气声环境</td> <td rowspan="3">大气环境功能区二类区、声环境功能区一类区</td> </tr> <tr> <td>帐篷酒店</td> <td>100°7'2.49"</td> <td>39°3'7.86"</td> <td>ES</td> <td>10m</td> </tr> <tr> <td>丹霞新村（在建）</td> <td>100°6'34.57"</td> <td>39°2'26.63"</td> <td>NW</td> <td>10m</td> </tr> <tr> <td>大沙河</td> <td>107°58'18.94"</td> <td>36°26'32.52"</td> <td>W</td> <td>100m</td> <td>地表水</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="4">双泉湖补水工程周边植被、野生动物等</td> <td>生态环境</td> <td>减少生态破坏，保护生态环境</td> </tr> </tbody> </table>	保护对象	坐标		相对于厂址方位	相对距离/m	保护对象	环境功能区/保护目标	X	Y	昌源驾校	100°9'3.42"	39°5'22.58"	ES	5m	空气声环境	大气环境功能区二类区、声环境功能区一类区	帐篷酒店	100°7'2.49"	39°3'7.86"	ES	10m	丹霞新村（在建）	100°6'34.57"	39°2'26.63"	NW	10m	大沙河	107°58'18.94"	36°26'32.52"	W	100m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	生态	双泉湖补水工程周边植被、野生动物等				生态环境	减少生态破坏，保护生态环境
保护对象	坐标		相对于厂址方位	相对距离/m					保护对象	环境功能区/保护目标																															
	X	Y																																							
昌源驾校	100°9'3.42"	39°5'22.58"	ES	5m	空气声环境	大气环境功能区二类区、声环境功能区一类区																																			
帐篷酒店	100°7'2.49"	39°3'7.86"	ES	10m																																					
丹霞新村（在建）	100°6'34.57"	39°2'26.63"	NW	10m																																					
大沙河	107°58'18.94"	36°26'32.52"	W	100m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准																																			
生态	双泉湖补水工程周边植被、野生动物等				生态环境	减少生态破坏，保护生态环境																																			

调查重点	<p>调查重点根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ464-2009）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的相关要求，结合环境影响报告表和环评批复的环保要求和环境影响评价的主要结论，确定本项目的调查重点为：</p> <p>①环境敏感点及保护目标调查；</p> <p>②工程建设内容调查，核查实际工程内容及方案设计变更情况，分析实际工程内容变更造成的环境影响变化情况；</p> <p>③环保措施执行情况调查，根据环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；</p> <p>④环境管理落实情况调查。</p>
------	---



**表 3 验收执行标准**

本次项目竣工环境保护验收，主要是以环评文件确定的标准或环评预测值为标准来判断其是否达到了环评及其批复文件的环境保护要求。如果环评批复后或验收阶段颁布了新标准，则采用新标准进行校核。

**1、环境质量标准**

(1) 环境空气

验收段环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，与环评阶段一致，具体标准见表 3-1。

**表 3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(摘录) 单位: mg/m<sup>3</sup>**

功能区	污染物名称	取值	浓度限值
二类	O <sub>3</sub>	小时平均	0.20
		年平均	0.07
	PM <sub>10</sub>	日平均	0.15
		年平均	0.035
	PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.075
		年平均	0.035
	SO <sub>2</sub>	日平均	0.15
		小时平均	0.50
	NO <sub>2</sub>	日平均	0.08
		小时平均	0.20
CO	日平均	4	
	小时平均	10	

(2) 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准，与环评阶段一致。具体标准见表 3-2。

**表 3-2 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录) 单位: dB (A)**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	1 类		55

(3) 地表水环境

地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，与环评阶段一致。具体标准见表 3-3。

**表 3-3 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位: mg/L**

序号	项目	III类标准值	序号	项目	III类标准值
1	水温 (°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1, 周平均最大温降≤2	13	硒	≤ 0.01
2	pH 值 (无量纲)	6~9	14	砷	≤ 0.05

环  
境  
质  
量  
标  
准

3	溶解氧	≥	5	15	汞	≤	0.0001
4	高锰酸盐指数	≤	6	16	镉	≤	0.005
5	化学需氧量 (COD)	≤	20	17	铬 (六价)	≤	0.05
6	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	≤	4	18	铅	≤	0.05
7	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤	1	19	氰化物	≤	0.2
8	总磷(以 P 计)	≤	0.2(湖、库 0.05)	20	挥发酚	≤	0.005
9	总氮(湖、库, 以 N 计)	≤	1	21	石油类	≤	0.05
10	铜	≤	1	22	阴离子表面活性剂	≤	0.2
11	锌	≤	1	23	硫化物	≤	0.2
12	氟化物(以 F <sup>-</sup> 计)	≤	1	24	粪大肠菌群(个/L)	≤	10000

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

(1) 废气排放标准

施工场界颗粒物浓度排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值, 具体标准值见表 3-4。

**表3-4 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	周界外浓度最高点	4.0

(2) 噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值要求, 与环评阶段一致。标准值见表 3-5。

**表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) 单位: dB (A)**

类别	昼间	夜间
2	55	45

总  
量  
控  
制  
标  
准

本项目运营期无废气、废水、固废产生, 不设总量控制指标。

**表 4 工程概况**

项目名称	祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程
项目地理位置 (附地理位置图)	本工程位于张掖市临泽县沙河镇境内，渠道起点坐标为 39°02'26.63"北、100°06'34.57"东，终点坐标为 39°5'29.09"北、100°9'14.71"东。具体地理位置见附图 2。

主要工程内容及规模:

**1、建设内容**

(1) 项目组成及建设内容

本项目建设内容主要包括修建输水渠道共 9.64km，渠系建筑物 72 座，其中倪家分干渠西二支渠延伸段 0.31km，跌水 1 座、涵管桥 1 座，公路桥 1 座；生态输水渠 9.33km，跌水 64 座，公路桥 5 座，具体见表 4-1，平面位置图见附图 3。

**表 4-1 本工程组成一览表**

工程类别	工程名称	建设内容	
主体工程	生态输水渠	长 9.33km，为砂砾卵石和植生袋复合衬砌的明渠，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/500，宽浅式梯形断面，渠深 0.6m~0.75m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m，渠岸宽度 3.0m。	
	渠系建筑物	64 座跌水、5 座公路桥。	
	倪家分干渠西二支渠延伸段	长 0.31km，为砂砾卵石和植生袋复合衬砌的明渠，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/500，宽浅式梯形断面，渠深 1m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m，设计水深 0.6m，渠深 1.0m，渠岸宽度 2.0m；跌水 1 座、涵管桥 1 座，公路桥 1 座。	
辅助工程	施工营地	本项目共布置 1 个施工营地，位于生态渠道 1+500 处，为工程临时指挥部。	
	施工道路	修建 1 条临时施工道路，长 2km、宽 7m，碎石路面，按四级道路标准设计。	
公用工程	供水	施工水源采用就近支渠引水。	
	供电	距工程区周围有 10KV 农电线路通过，施工用电可从此处“T”接，并自备 3 台 50kw 柴油发电机组。	
环保工程	施工期	废气防治	施工期扬尘采用洒水降尘、对运输车辆进行遮盖，施工区设置围挡，临时土方、物料防尘网遮盖，及时洒水、清运土方等措施；对于施工机械和运输车辆废气通过加强车辆和设备的维护和管理等措施加以控制和缓解。
		废水防治	施工营地内设置临时防渗旱厕 1 个，定期清掏，回用于附近农田；生活洗漱等废水可就地泼洒，自然蒸发；施工废水较少，全部回用于施工场地洒水降尘。
		噪声防治	施工噪声通过选用低噪声设备、合理布设施工机械的分布、合理安排施工时段等措施减缓。
		固体废物处置	少量弃方回用至生态渠道伴行道路修建。
		生态措施	施工结束后对临时设施进行拆除，施工临时指挥部用于临泽县 14 万亩公益林生态供水工程。

## (2) 工程任务

项目区主要建设任务为两部分：一、于丹霞快速通道新建一条生态渠，将梨园河为沙河灌区的配水从倪家分干渠通过西一支渠引水至新建生态渠，补充丹霞快速通道右侧生态亏空、提高流域区域生态系统的自然属性；二、利用新建生态渠下游与沙河干渠相接，调水量进入沙河灌区后，经沙河灌区的灌溉系统，于沙河干渠何家关十字段，经前进支渠引水至双泉湖湿地，为双泉湖湿地供水，改善双泉湖湿地生态环境。

## (3) 工程设计

倪家营西二支渠延伸段及生态输水渠设计流量均为  $2.0\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及渠系建筑物工程级别均为 5 级，相应防洪标准为 10 年。本工程建筑物抗震设防烈度为 8 度。生态输水渠水力要素见表 4-2。

表 4-2 生态输水渠水力要素表

渠道名称	桩号	底宽 b	边坡系数 m	水深 h	糙率 n	底坡 i	面积 A	湿周 x	水力半径 R	谢才系数 C	流量 Q	流速 v	渠深
双泉湖水库生态引水渠	生态引水渠下段 0+000-7+981	5.3	1.5	0.46	0.033	0.002	2.76	6.96	0.40	25.97	2.01	0.73	0.75
	生态引水渠上段 7+981-8+530	10.0	1.5	0.32	0.033	0.002	3.35	11.15	0.30	24.80	2.04	0.61	0.6

### 1) 纵断面设计

西二支渠延伸段为现浇砼衬砌渠道，纵坡为 1/100；生态补水渠纵坡为 1/500。

### 2) 横断面设计

生态输水渠横断面形式选择宽浅式梯形断面，衬砌材料选择砂砾卵石和植生袋复合衬砌，土工膜防渗，渠深 0.6m~0.75m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m。渠底衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、35cm 厚砂砾石层。两侧衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、5cm 砂砾石回填、30cm 厚干砌石砌筑；土工膜及上下中粗砂垫层以 1:3 坡度两侧向渠坡延伸至设计水位以上 10cm 处，渠坡临水坡采用壤土置换，临水侧设少量植生袋，开阔段横断面详见附图 4。

桩号 7+981-8+530 段为生态渠束窄断面形式为梯形断面，衬砌材料选择砂砾卵石和植生袋复合衬砌，土工膜防渗，渠深 0.85m~1.1m，水深 0.68m~0.90m。渠底衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、35cm 厚砂砾石

层。两侧衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、5cm 砂砾石回填、30cm 厚干砌石砌筑；土工膜及上下中粗砂垫层以 1:1.5 坡度两侧向渠坡延伸至设计水位以上 10cm 处，渠坡临水坡采用植生袋和壤土回填至渠顶高程，厚度 45cm，横断面详见附件 5。

西二支渠延伸段断面形式为梯形断面，衬砌材料选择砂砾卵石和植生袋复合衬砌，土工膜防渗，渠深 0.75m~1.25m，水深 0.64m~1.0m。渠底衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、35cm 厚砂砾石层。两侧衬砌结构从下到上依次为 10cm 厚中粗砂、0.3mm 厚复合土工膜、10cm 厚中粗砂、5cm 砂砾石回填、30cm 厚干砌石砌筑；土工膜及上下中粗砂垫层以 1:3 坡度两侧向渠坡延伸至设计水位以上 10cm 处，渠坡临水坡采用植生袋和壤土回填至渠顶高程，壤土回填厚度 25cm，横断面详见附件 6。

### 3) 建筑物设计

本工程输水建筑物包括跌水 60 座。跌水采用直落式跌水由进口渐变段、跌水墙、消力池、出口渐变段等部分组成。跌水进口渐变段将跌水进口渐变成矩形断面，渐变段采用 C20 细粒砼砌石砌筑，跌水墙及消力池均采用 C20 钢筋砼结构，落差 1.0~3.0m。

### (4) 穿跨越工程

本项目总体与丹霞快速通道伴行，与飞机场公路和倪黄公路各有 1 个下穿点；梨园河渡槽为高架式，生态渠道从渡槽下方穿过；生态渠 5+980 处西气东输管线和生态渠南延段 0+380 处光缆线各有 1 处上穿，主要是由于渠深小于冻土层深度，渠道从上方穿过西气东输管线和光缆线，详见表 4-3。

表 4-3 双泉湖补水工程穿跨越情况

序号	穿越对象	穿越形式	桩号	备注
1	机场公路	下穿	生态渠 6+480	
2	倪黄公路	下穿	生态渠 1+770	
3	梨园河渡槽	下穿	生态渠 1+700	渡槽为高架式
4	西气东输管线	上穿	生态渠 5+980	埋深 3m
5	高压线	下穿	生态渠南延段 0+380	高压线为高架式

## 4、临时工程

### (1) 施工营地

本项目共布置 1 个施工营地，位于生态渠道 1+500 处，为工程临时指挥部。工程建筑工人均为当地人，场地不设餐饮、住宿；临时堆场、物料堆放采取永临结合，无新增

占地。

## (2) 施工道路

工程原设计本项目修建 1 条临时施工道路，长 2.11km、宽 7m，碎石路面，按四级道路标准设计。

## 5、公用工程

### (1) 供水

施工水源采用就近农灌支渠引水。

### (2) 供电

距工程区周围有 10KV 农电线路通过，施工用电可从此处“T”接，并自备 3 台 50kw 柴油发电机组。

## 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据现场调查及建设单位提供资料，项目环评阶段工程内容和现状基本一致。对比《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）中的《水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单（试行）》，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环保措施均未发生重大变化，本次调查重点分析工程设计变更情况及其环境合理性分析。环评阶段与验收阶段建设内容对比情况详见表 4-4。

表 4-4 项目主要建设内容对比情况表

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容	工程实际建设内容
主体工程	生态输水渠	长 8.53km，为砂砾卵石和植生袋复合衬砌的明渠，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/500，宽浅式梯形断面，渠深 0.6m~0.75m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m，渠岸宽度 3.0m。	长 9.33km，为砂砾卵石和植生袋复合衬砌的明渠，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/500，宽浅式梯形断面，渠深 0.6m~0.75m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m，渠岸宽度 3.0m。
	渠系建筑物	45 座，包括 44 座跌水、1 座节制闸。	64 座跌水、5 座公路桥。
	倪家分干渠西二支渠延伸段	长 0.65km，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/100，弧底梯形断面，圆心角 90°，设计水深 0.6m，渠深 1.0m，渠岸宽度 2.0m。	长 0.31km，为砂砾卵石和植生袋复合衬砌的明渠，引水流量为 2.0m <sup>3</sup> /s，纵坡为 1/500，宽浅式梯形断面，渠深 1m，水深 0.28m~0.45m，超高 0.3m~0.32m，设计水深 0.6m，渠深 1.0m，渠岸宽度 2.0m；跌水 1 座、涵管桥 1 座，公路桥 1 座。
辅助工程	施工营地	本项目共布置 3 个施工营地，布设于生态渠道附近，包括临时生产生活住房 and 各类仓库及工棚。	本项目共布置 1 个施工营地，位于生态渠道 1+500 处，为工程临时指挥部。
	施工道路	修建 1 条临时施工道路，长 2km、宽 7m，碎石路面，按四级道路标准	修建 1 条临时施工道路，长 2km、宽 7m，碎石路面，按四级道路标准设

		设计。	计。	
公用工程	供水	施工水源采用就近支渠引水。	无变化	
	供电	距工程区周围有 10KV 农电线路通过，施工用电可从此处“T”接，并自备 3 台 50kw 柴油发电机组。	无变化	
环保工程	施工期	废气防治	施工期扬尘采用洒水降尘、对运输车辆进行遮盖，施工区设置围挡，临时土方、物料防尘网遮盖，及时洒水、清运土方等措施；对于施工机械和运输车辆废气可以通过加强车辆和设备的维护和管理等措施加以控制和缓解。	无变化
		废水防治	施工营地内设置临时防渗旱厕 2 个，定期清掏，回用于附近农田；生活洗漱等废水可就地泼洒，自然蒸发；施工废水经隔油池和沉淀池处置后用于施工场地洒水降尘。	施工营地内设置临时防渗旱厕 1 个，定期清掏，回用于附近农田；生活洗漱等废水可就地泼洒，自然蒸发；施工废水较少，全部回用于施工场地洒水降尘。
		噪声防治	施工噪声通过选用低噪声设备、合理布设施工机械的分布、合理安排施工时段等措施减缓。	无变化
		固体废物处置	弃方运至城建部门指定的地点，不单独设置弃渣场。	少量弃方回用至生态渠道伴行道路修建。
		生态措施	施工结束后对临时设施进行拆除，对施工营地进行清理、土地平整，恢复原貌。	施工结束后对临时设施进行拆除，施工临时指挥部用于临泽县 14 万亩公益林生态供水工程。

### (1) 生态输水渠设计变更情况

#### 1) 渠道长度变更

环评阶段设计将梨园河为沙河灌区的配水从倪家分干渠通过西一支渠引水至新建生态渠，渠道起点为 39° 02'26.63"北、100° 06'34.57"东。

经调查，工程实际建设阶段由于“临泽县 14 万亩公益林生态供水工程”在西沟口下游设置了 1#蓄水池，同时也为保证区域景观生态的一致性，生态输水渠从起点向西南延伸了 800m，渠道长度由 8.63 增加至 9.33km。同时，由于“临泽县 14 万亩公益林生态供水工程”的建设，在渠道中建设了 7 座蓄水池，均为河道式蓄水池，库容约为 6~12 × 104m<sup>3</sup>，且由临泽县林业局在渠道两边设置了生态绿化工程，正在施工。

#### 2) 渠系建筑物

环评阶段生态输水渠设 45 座渠系建筑物，包括 44 座跌水、1 座节制闸。

经调查，工程实际建设阶段由于渠道加长、高差变大等原因，设置了 64 座跌水，并考虑到 2 条公路穿越及新建景观道路，共设置了 5 座公路桥，便于交通。原设计的节制闸位于渠道末端进入沙河干渠前，实际变更为溢流式跌水构筑物，由上游渠道节制闸

控制输水情况。

## (2) 西二支渠延伸段

环评阶段西二支渠延伸段西二支渠延伸段长 0.65km，引水流量为 2.0m<sup>3</sup>/s，渠道为砼衬砌的弧底梯型断面，纵坡为 1/100，弧底梯形断面，圆心角 90°，设计水深 0.6m，渠深 1.0m，渠岸宽度 2.0m，设多级跌水 1 座。

经调查，西二支渠延伸段长度减至 0.31km，渠道断面变更为宽浅式梯形断面，衬砌材料选择砂砾卵石和植生袋复合衬砌，土工膜防渗，保持了区域的景观生态一致性。

由于变后高差变小，原设计的 1 座多级跌水变更为 1 座一级跌水；为便于交通，增加了涵管桥 1 座，公路桥 1 座。

## (3) 临时工程变更情况

### 1) 施工营地变化

环评阶段本项目共设计了 3 个施工营地，布设于生态渠道附近，包括临时生产生活住房和各类仓库及工棚，设置防渗旱厕 2 座。

经调查，工程实际共布置 1 个施工营地，位于生态渠道 1+500 处，占地 400m<sup>2</sup>，设置防渗旱厕 1 座，为工程临时指挥部。工程建筑工人均为当地人，场地不舍餐饮、住宿；临时堆场、物料堆放采取永临结合，无新增占地。该场地还同时作为“临泽县 14 万亩公益林生态供水工程”工程指挥部，拆除恢复纳入“临泽县 14 万亩公益林生态供水工程”。

### 2) 施工道路

环评阶段施工道路未长度 2km、宽 7m 的四级路。

经调查，工程实际施工道路为 2.11km、宽 7m 的四级路，且在项目建成后，已由临泽县林业局将该道路建为景观道路，作为生态渠道与丹霞快速通道之间的伴行路。

### 3) 弃土去向

环评阶段弃方运至城建部门指定的地点，不单独设置弃渣场。

经调查，工程实际弃土已回用至生态渠道伴行道路修建。

## 生产工艺流程（附流程图）

### 1、施工期工艺流程简述

本项目为引水工程，不属于工业污染类项目，其环境影响主要表现在施工期。工程施工期间，主体工程将产生噪声、扬尘及废气、固体废物、污水等污染物，破坏生态环



境，其排放量随工序和施工强度不同而变化。施工拟采用以机械施工为主、人工施工为辅的方式进行。本项目施工期工艺流程及产污流程如下：

(1) 渠道土方开挖：土方开挖工作量大的地段采用挖掘机开挖，汽车拉运，人工整理断面，开挖工作量小的地段采用集中劳力人工开挖，小型拖拉机拉运一次开挖成型。

(2) 土方夯填：渠堤利用开挖弃料或就近机械挖土，机械铺摊，蛙式打夯机夯实，其指标达到设计标准。建筑物因其规模较小，利用开挖弃料松填。

(3) 砂砾石垫层铺筑：砂砾石垫层料在渠道衬砌施工前全部堆放在渠道沿线各个料场，待渠道土方开挖断面成形后，进行铺设，施工时由料场运至渠内，人工铺筑并分层夯实。

(4) 植生袋施工：植生袋在坡面平铺时应该先将坡面修平整，去除石块树枝等杂物，坑洼处用土填平踩实。在铺设前先在坡面上覆盖一层大约 10 厘米至 15 厘米厚的基土。其目的是增加草根的扎根深度并且可以使植生袋底部与基面紧密接触，从而减少植生袋表面暴露面积、达到保持水份增加耐旱力的作用。装袋的土最好选用庄稼土也就是熟土，如果没有庄稼土可以用生土加一些泥炭土、草木灰、有机肥、保水剂等代替，如果太粘可以加一些细砂。

(5) 土工膜（两布一膜）铺设：土工膜采用焊接法拼接，首先将底层布用手工进行缝合，再将防渗膜焊接完成后，缝合上层布。复合土工膜的施工前要求基础层表面平整度均匀，清除场内有碍土工膜安全的各种杂物，基础工程通过验收合格，验收资料齐全，才能按规定顺序和方向分区分块进行复合土工膜的铺设；铺设复合土工膜时，采用人工滚铺，应适当放松，采用波浪形松弛方式，预留 5% 的褶皱量，并避免人为硬折和损伤；务必做好土工膜的焊接，不得穿钉鞋、高跟鞋及硬底鞋在膜上踩踏。

(6) 砂砾石料铺筑：先摊铺 15cm 厚中细砂下垫层，然后在其上铺设土工膜，验收合格后再摊铺 15cm 厚中细砂保护层、砂砾石料。砂砾石料采用渠道开挖的砂砾石就近堆放，挖掘机送入渠槽，人工摊铺，蛙式打夯机碾压。

本项目渠道工程工艺流程及产污环节见图 7。

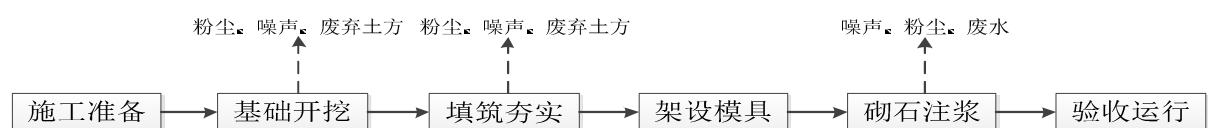


图 7 渠道工程工艺流程及产污环节图

## 2、运营期工艺流程

本项目为引水渠道建设项目，项目运营期不产生废水、废气和固废。项目在工程区不新设管理单位，依托倪家营沙河水利管理所现有劳动定员负责运行管理，倪家营水利管理所隶属临泽县水务局管理，该部分生活污水产生量不计入本项目。

### 工程占地及平面布置（附图3）

#### 1.工程占地

本工程环评阶段共占地 103300m<sup>2</sup>，其中永久占地 84400m<sup>2</sup>，临时占地 18900m<sup>2</sup>，占地类型均是荒滩地，具体见表 4-5。

经调查，工程实际共占地 103900m<sup>2</sup>，其中永久占地 88700m<sup>2</sup>，临时占地 15200m<sup>2</sup>，占地类型均是荒滩地。主要是由于渠道增加导致永久占地和施工便道增加，施工营地占地减少，总体占地面积略有增加。

表 4-5 项目占地情况统计表

类别	占地名称	环评阶段占地类型及数量(m <sup>2</sup> )	实际占地类型及数量(m <sup>2</sup> )
		荒滩地	荒滩地
永久占地	主体工程	84400	88700
	小计	84400	88700
临时占地	施工营地	4900	400
	施工便道	14000	14800
	小计	18900	15200
合计		103300	103900

#### 2.平面布置

临泽县双泉湖湿地生态补水工程主要利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、新丰支渠及本次新建的西二支渠延伸段渠道工程、生态输水渠工程输水。除西二支渠延伸段、生态输水渠外其他均为现有渠道。

生态输水渠共 9330m，基本平行丹霞快速通道布置，轴线距离快速通道约 55m，快速通道右侧已有 30m 绿化带，绿化带右侧 50m 范围，中间布置生态输水渠，渠道两侧林业部门规划布置生态林带。生态渠桩号 0+000-7+981 段及生态渠道上延（变更）桩号 0+000-0+800 段地形开阔，布置生态渠底宽较大，桩号 7+981-8+530 段公路右侧分布临泽昌源驾校和景盛汽贸两家单位，中间仅剩 15m 左右的绿化带，生态渠束窄断面后可从绿化带中间穿过。生态渠末端投入沙河干渠，设置溢流跌水构筑物 1 座。

西二支渠延伸段渠道共 310m，接现状倪家分干渠西二支渠道末端，直线延伸至桩

号 0+210 后转 117 度，以双涵管形式平行生态渠道延伸至桩号 0+300m 处，再折向生态渠道，汇入生态输水主渠道。

### 工程环境保护投资明细

本项目总投资为 1496 万元，环保投资主要用于施工期扬尘治理、固体废物处置，噪声防治和生态保护等方面。实际总投资为 1473 万元，其中环保投资数量为 12.2 万元，与环评报告的投资估算减少了 19.3 万元，主要是弃土回用至道路建设、运距变短，由于施工营地原因减少了旱厕和沉淀池、隔油池，同时施工营地和施工道路生态恢复纳入临泽县 14 万亩公益林生态供水工程，进而引起的环保投资变化，具体环保投资情况见表 4-6。

表 4-6 环保设施及污染防治投资估算表

名称	项目	环评阶段处理措施内容	设计环保投资 (万元)	实际处理措施	实际投资 (万元)	
施工期	1	废水治理	临时防渗旱厕 2 座	2	临时防渗旱厕 1 座	1
			沉淀池、隔油池各 3 座	5	沉淀池、隔油池各 0 座	0
	2	废气治理	施工期洒水降尘	1	施工期洒水降尘	1.5
			临时围挡	2	临时围挡	2.5
			运输车辆苫盖	1	运输车辆苫盖	1.5
	3	噪声治理	施工机械设置临时围挡	2	施工机械设置临时围挡	2.5
			设置减速、禁鸣标志	1	设置减速、禁鸣标志	1
	4	固废处置	定期运至城建部门指定地点堆放	8	弃土拉运	2
			设置 6 个垃圾箱，集中收集后交由环卫部门处置	0.5	设置 2 个垃圾箱，集中收集后交由环卫部门处置	0.2
	5	生态保护	施工营地和施工道路平整场地、临时工程植被恢复	5	施工营地和施工道路均纳入公益林项目	0
	6	监测工程	地表水质、环境空气、声环境监测	3	地表水质、环境空气、声环境监测	0
			地表水质监测	1	地表水质监测	0
			31.5		12.2	

### 8.项目运行工况调查

经现场调查，本项目渠道输水能力达到设计的 2m<sup>3</sup>/s 要求。自 2019 年 8 月 1 日运行以来，2019 年 8、9、10 月以及 2020 年 3 月均正常输水，输水量 10.8 万方/月，运行以来合计输水 43.2 万方。总体来说，工程运行稳定，环保设施运行正常。

### 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

项目选线位于丹霞快速通道东南侧，渠线基本与该通道伴行。渠线区域位于道路绿

化区外侧，建设前该区域基本为戈壁地貌，土壤中含砂石较多，历史遗留采砂坑较多。同时临泽县位于河西走廊中部，常年风沙较大。同时，由于区域地下水位下降，双泉湖湿地逐年萎缩，植被干枯。另外，上游下放的灌溉水一般会大于灌溉需求量，每年都会造成一定量的水资源浪费。

本项目的建设将有效的利用丹霞快速通道东南侧的沙坑，结合渠道、绿化打造区域整体景观，有效促进丹霞快速通道两侧景观带建设。而且由于景观带的建设，减少了裸露的砂石——土壤扬尘源，也能够对区域风沙起到一定的阻隔作用。利用灌溉余水，对双泉湖湿地进行补水，能够促使地下水位慢慢恢复和植被恢复。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

**1.工程概况**

祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程为新建工程，位于张掖市临泽县倪家营镇境内。利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠将沙河灌区大力发展高效节水面积后节余水量，用于双泉湖湿地补水，达到进一步合理利用水资源，减少地下水的开采利用，减缓双泉湖湿地萎缩状况，恢复和改善区域生态环境，同时在临泽丹霞快速通道右侧形成水生态系统，补充丹霞快速通道右侧生态亏空、提高流域区域生态系统的自然属性。

本项目主要建设内容包括修建输水渠道共 9.18km，渠系建筑物 45 座，其中倪家分干渠西二支渠延伸段 0.65km，渠系建筑物包括 1 座二级跌水；生态输水渠 8.53km，渠系建筑物包括 43 座跌水、1 座节制闸。

**2.产业政策符合性**

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，该项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类。根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类，符合国家产业政策。

**3.环境质量现状**

（1）项目区各监测因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 监测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值要求，项目区环境空气质量状况良好。

（2）大沙河水质的监测项目可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水环境质量良好。

（3）除了 1#和 2#地下水监测井总硬度出现超标外，其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准要求。本项目区水质总硬度偏高，主要是由于地下水背景浓度较高导致。

（4）本项目周边 200m 范围内没有环境敏感点。因此本次环评未做现状质量监测。该区域内没有明显噪声源，该区域噪声能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类标准（昼间 55dB，夜间 45dB）。

## 4.环境影响评价结论

### 4.1 施工期

#### (1) 大气环境影响

施工期的废气主要来自施工场地及运输车辆产生的扬尘和燃油废气。

扬尘、燃油废气通过选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，选用较高质量的油品材料；采用封闭式运输，设置围挡，禁止大风天气进行开挖、拌合、材料装卸工作、洒水降尘等措施，对大气环境造成的影响较小。

环评要求建设方应严格采取报告中提出的扬尘防治措施，严格执行工程分析中关于大气污染物的管理要求，尽可能地降低扬尘的污染。

#### (2) 地表水环境影响

本工程无混凝土搅拌和沥青搅拌，施工废水较少，全部回用，不外排；生活污水就地泼洒、自然蒸发，旱厕定期清掏用作农肥。经以上措施处理后，施工期对地表水环境影响较小。

#### (3) 噪声影响

本工程施工期主要噪声源主要有施工机械、运输车辆等。通过在施工场地合理布局、运输车辆选择合理的运输路线等措施后，可以将施工噪声降到最低。

#### (5) 固体废物影响

本工程施工期弃方拉运至城建部门指定的建筑垃圾堆放场；各施工营地均配备有垃圾收集桶，定期由施工单位将生活垃圾清运至临泽县生活垃圾填埋场集中处置。本项目施工过程中产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境造成较大影响。

#### (6) 生态环境影响

本工程临时占地，在施工结束后，通过迹地恢复、种植植被可逐步恢复，随着人为活动的减少昆虫、鼠类等小型动物逐步回迁，项目的建设对周围生态环境的影响较小。

项目施工期会对生态环境产生小范围极小程度影响，运营过程将全面改善双泉湖湿地萎缩状况，合理利用节水水资源，提升城市环境质量。

### 4.2 运营期

#### (1) 地表水环境

①加强水政及环保法规宣传教育，设置环保宣传警示标志，禁止将一些垃圾、废油

等环境风险物质丢弃在渠道内，依法保护渠道水质，满足《农田灌溉水质标准》(GB5084)中旱作标准；

②定期进行水质监测，为掌握水质状况及制定环保政策提供依据。

③当发生危险物质泄漏进渠道内产生环境污染时，由市、县应急办启动张掖市突发环境事故的应急预案，对泄漏的污染物及时处理，以减小对环境的影响。

## (2) 噪声

项目渠道工程不设泵站，渠道输水为自流式输水。因此，项目运营期噪声对周围环境影响较小，无需设置相关防治措施。项目运营期噪声对周围环境影响较小，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准。

## (4) 固体废弃物

本项目劳动定员依托倪家营水利管理所现有劳动定员，生活垃圾不在项目区堆置，因此固体废物对环境的影响较小，无需设置相关防治措施。

## 5.总体结论

祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程为新建工程，符合国家产业政策。项目建成后，利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠将沙河灌区大力发展高效节水面积后节余水量，用于双泉湖湿地补水，达到进一步合理利用水资源，减少地下水的开采利用，减缓双泉湖湿地萎缩状况，恢复和改善区域生态环境，同时在临泽丹霞快速通道右侧形成水生态系统，补充丹霞快速通道右侧生态亏空、提高流域区域生态系统的自然属性。项目建设符合当地发展规划，项目选址、布局合理。在严格落实本报告提出的环境保护措施和要求的基础上，项目实施的不利环境影响总体较小，且均能得到有效控制和削减，因此从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 6.建议

(1) 项目环境保护措施与主体工程应严格按“三同时”的要求进行，并保证工程质量；

(2) 在本工程施工和运行过程中应加强对施工人员和当地居民的宣传教育，注意保护该区的生态环境；

(3) 做好水土保持工作，严格按照水保方案设计实施。

### 环境保护行政主管部门的审批意见

2019年2月18日，临泽县环境保护局下发了《临泽县环境保护局关于祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程环境影响报告表的批复》（临环字[2019]44号），主要内容摘录如下：

一、《报告表》编制较规范、内容全面，环保措施可行，评价结论可信，可作为项目建设环境保护管理依据。

二、该工程位于临泽县沙河镇丹霞快速通道东侧，渠道起点坐标为北 $39^{\circ}01'42.7''$ ，东 $100^{\circ}06'26.1''$ ，终点坐标为北 $39^{\circ}05'34.4''$ ，东 $100^{\circ}09'17.2''$ 。主要建设内容是新建输水渠道共9.18km，渠系建筑物45座。其中倪家分干渠西二支渠延伸段0.65km，渠系建筑物包括1座二级跌水；生态输水渠8.53km，渠系建筑物包括43座跌水、1座节制闸。该工程主要是利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠及本次新建的倪家分干渠西二支渠延伸段工程、生态输水渠工程输水。工程占地面积10.33万平方米，项目总投资1496万元，其中环保投资31.5万元，环保投资占总投资比例为2.11%。该项目建设符合国家产业政策，经采取污染防治措施和生态防护措施后，工程施工期和运营期对环境的不利影响将得到有效控制。我局同意《报告表》结论。

三、工程建设应遵守国家环保法律法规，严格执行环保“三同时”制度，确保环保投资到位，认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施。

四、严格按照《报告表》提出的要求，落实各项环保措施，做好施工期废水、废气、噪声、固体废物、生态环境保护等污染防治工作。工程施工期和运营期应重点做好以下工作：

(一) 做好施工期大气污染防治工作。

1. 本工程所需混凝土、砂石、水泥等均为外购，不得设置沥青搅拌站、拌合站、预制场等临时设施；所需材料依据工程进度拉运，不得大量堆存。

2. 施工工地实行围挡封闭施工，围挡高度不低于1.8m，围挡底部设置不低于20cm的防溢座。

3. 工程建设过程中加强施工场内扰动区域的洒水，保证表面湿度，减少起尘量；施工场地周边道路定期由专人清扫，保持路面清洁，降低车辆进出碾压无组织扬尘。

4. 土方挖填作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；遇到四级以上大



风时，不得进行土方作业。

5.在工地内堆放的工程材料，砂石、水泥等易产生扬尘的物料应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施，防止风力起尘。

6.工地内对具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物转移时，应尽量平稳进行、降低落差、减少起尘。

7.运输工程渣土的车辆必须覆盖篷布，避免沿途洒脱，引起扬尘飘散。篷布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证土方不露出、不遗撒外漏。

8.限制运输车辆的行驶速度，场地内的行车速度控制在 20km/h 以内，以减少车辆行驶扬尘。

9.对于施工机械和运输车辆产生的废气可以通过加强车辆和设备的维护和管理、使用符合标准的燃油等措施加以控制和缓解，现场合理布置机械设备、运输车辆的空间分布，减少非正常工况运行，以减少燃油废气的排放。

10.采取周边硬质密闭围挡、物料堆放覆盖或密闭储存、出入车辆冲洗，建筑土方密闭堆存和及时清运，拆迁路面、湿法作业等 6 个 100%抑尘法。

(二)按《报告表》要求合理安排施工场地，做好施工噪声防控。合理布局施工场地，要尽量远离敏感目标，避免物料运输、装卸产生的噪声对周围声环境敏感点的影响；施工中选择低噪声设备，并做好施工机械的保养和维护，使其运行良好，降低噪声。噪声敏感目标施工合理安排施工进度和时间。夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止机械作业。在沿线噪声环境敏感保护目标附近设置限速、禁鸣标志及减速带，采取防噪、降噪措施，防止道路交通噪声对沿线主要环境保护目标的影响。

(三)严格水环境保护措施。施工人员少量生活污水泼洒地面用于抑尘，施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘。

(四)严格落实各项生态环境保护措施。合理安排施工时序，限定施工范围，注意保护相邻地带植被，尽量减小损坏数量。本工程不设置取、弃土场。做好工程临时占地及周边的生态恢复和绿化工作。

五、严格执行《报告表》提出的环境管理与监管计划，防止发生环境污染和生态破坏事故。

六、项目建成后，你单位须按照建设项目竣工环境保护验收相关规定，开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入使用。



表 6 环保措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取的原因
施 工 期	生态影响	<p>严格落实各项生态环境保护措施。合理安排施工时序，限定施工范围，注意保护相邻地带植被，尽量减小损坏数量。本工程不设置取、弃土场。做好工程临时占地及周边的生态恢复和绿化工作。</p>	<p>1.优化减少了施工营地面积，且该营地同时用于 14 万亩公益林生态供水工程，无需在本项目恢复；2.弃土运回用至生态渠道伴行道路修建。3.开展永临结合，施工场地、物料堆放在渠道用地和施工便道，减少临时占地。4.对渠道防渗材料开展了防渗检测。5.施工营地暂未拆除，将用于 14 万亩生态林工程，待该工程结束后由其恢复。</p>	<p>效果良好</p>
	污染影响	<p>1.严格水环境保护措施。施工人员少量生活污水泼洒地面用于抑尘，施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘。2.本工程所需混凝土、砂石、水泥等均为外购，不得设置沥青搅拌站、拌合站、预制场等临时设施；所需材料依据工程进度 拉运，不得大量堆存。3.施工工地实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m,围挡 底部设置不低于 20cm 的防溢座。4.工程建设过程中加强施工场内扰动区域的洒水，保证表面 湿度，减少起尘量；施工场地周边道路定期由专人清扫，保持路 面清洁，降低车辆进出碾压无组织扬尘。5.土方挖填作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作 时间；遇到四级以上大</p>	<p>1. 施工人员少量生活污水泼洒抑尘，生产用水主要用于拌合，施工废水产生较少，全部回用。2.施工材料全部外购，不设料场，混凝土、预制件均外购。3.施工场地实行围挡，围挡高度不低于 1.8m,围挡 底部设置不低于 20cm 的防溢座。4.对施工场内扰动区域进行洒水，施工周边道路清扫，减少运输扬尘。5.土方挖填作业采取洒水抑尘，大风天未进行土方作业。6.场地内堆放的粉状物料采取覆盖防尘网或者防尘布。7. 工地内对具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物转移时，应尽量平</p>	<p>效果良好</p>

		<p>风时，不得进行土方作业。</p> <p>6.在工地内堆放的工程材料，砂石、水泥等易产生扬尘的物料应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施，防止风力起尘。</p> <p>7.工地内对具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物转移时，应尽量平稳进行、降低落差、减少起尘。</p> <p>8.运输工程渣土的车辆必须覆盖篷布，避免沿途洒脱，引起扬尘飘散。篷布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm,保证土方不露出，不遗撒外漏。</p> <p>9.限制运输车辆的行驶速度，场地内的行车速度控制在20km/h以内，以减少车辆行驶扬尘。</p> <p>10.对于施工机械和运输车辆产生的废气可以通过加强车辆和设备的维护和管理、使用符合标准的燃油等措施加以控制和缓解，现场合理布置机械设备、运输车辆的空间分布，减少非正常工况运行，以减少燃油废气的排放。</p> <p>11.采取周边硬质密闭围挡、物料堆放覆盖或密闭储存、出入车辆冲洗，建筑土方密闭堆存和及时清运，拆迁路面、湿法作业等6个100%抑尘法。</p>	<p>稳进行、降低落差、减少起尘。</p> <p>8.运输渣土、粉状物料时尽量平稳进行，限制车辆运行速度，减少起尘。</p> <p>9.采取周边硬质密闭围挡、物料堆放覆盖或密闭储存、出入车辆冲洗，建筑土方密闭堆存和及时清运，拆迁路面、湿法作业等6个100%抑尘法。</p>	
	社会影响	/	/	不涉及
运营期	生态影响	/	结合14万亩公益林生态供水项目，周边绿化、景观美化良好	效果良好
	污染影响	/	/	无污染源
	社会影响	/	/	不涉及

**表 7 环境影响调查**

施 工 期	生态 影响	<p>工程运营对周围陆生生态环境的影响从植物、动物进行分析。</p> <p>(1) 对陆生植物影响分析</p> <p>工程的兴建对植物的影响主要是植被面积的减少。临时占用土地上的植被将被破坏，在一定程度上暂时减少当地的植被覆盖率，且在一定时期内加剧当地的水土流失影响。在施工结束后，对土地采取植被恢复措施并及时清除临时用料，使植被逐渐恢复，植被覆盖率逐渐增加，对破坏的地表，采取相应固定措施，避免因此造成的水土流失隐患。</p> <p>由于临时占地只是暂时的，工程结束后经过清理、整治，基本上可逐渐恢复其原有功能。因此临时占地在施工期对土地利用的不利影响是有限的，只要措施得当，不会对生态环境产生大的影响。</p> <p>(2) 对陆生动物影响分析</p> <p>项目所在地无大型野生动物出没，主要为小型啮齿动物。本项目主要为施工活动对野生动物栖息环境的影响。但由于本项目施工工程量不大，不会对沿线野生动物的正常生活产生影响。</p> <p>(3) 湿地</p> <p>本工程建成前，双泉湖湿地由于地下水位逐年下降，导致湿地面积严重萎缩且生态退化。本工程建成后，利用高效节水节余量补充湿地水资源，湿地水资源丰富，有利于植被的生长，双泉湖湿地面积进而增加，植被种类增多。</p>
污 染 影 响	1.大气环境影响分析	<p>本工程施工期对项目周边环境空气质量影响主要来自施工场地及运输车辆产生的扬尘、燃油废气等。</p> <p>(1) 场地起尘</p> <p>场地起尘主要来自场地挖填、平整过程中产生的施工扬尘及土石方堆场风力起尘，场地挖填、平整、夯实、堆放等过程，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。根据当地气象资料，施工扬尘的影响范围在 200m 范围内，本项目渠道工程建设过程中，渠道周边沿线</p>

200m 范围内，没有居住区敏感点，且项目管道建设可采取边开挖边铺设的方式，土方的堆存量小，堆存周期短，扬尘影响可随项目施工结束而消除，对周围环境的影响有限。

### (2) 道路起尘

道路扬尘主要是由于施工车辆在施工道路上运输施工材料而引起的，本项目施工材料的运输量较小，道路扬尘的产生量极小，通过定期清扫、洒水降尘等措施后，道路起尘对周围环境及住户基本无影响。

### (3) 机械燃油废气

施工燃油废气中的污染物主要包括 THC、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等，燃油废气排放具有流动、分散的特点，施工过程采用分段施工，施工场地呈线状分布，同一施工区域中不同工程内容施工时段不同，机械燃油废气排放源密度不大，且施工区域地势平坦开阔，有较好的扩散条件，通过建设过程中选用低能耗、低污染排放的施工机械，选用较高质量的油品等措施可进一步减少机械燃油废气的产生，因此工程运输和施工过程中产生的机械燃油废气不会对区域环境空气质量产生大的影响。

总体而言，本工程的施工期较短，工程量不大，随着施工的结束大气环境的影响也将自动消失，项目施工过程中产生的废气对周围环境的影响不是很大。

## 2.地表水环境影响分析

本工程施工期对地表水环境的影响主要是施工废水及施工人员的生活污水。

### (1) 施工废水

项目不设沥青搅拌和混凝土搅拌站，施工过程中施工机械、运输车辆主要采用清扫、擦拭，废水量极少，其主要污染物为 SS 全部回用于洒水降尘。项目施工废水对周围地表水环境的影响甚微。

### (2) 生活废水

本工程共新建 1 处施工营地。新建施工营地处设置 1 个临时防渗

		<p>旱厕。本项目施工高峰期工作人员按 30 人计，生活污水产生量约 1.1m<sup>3</sup>/d，其主要污染物及浓度为 COD: 350mg/L，BOD: 200mg/L，SS: 200mg/L，氨氮: 35mg/L，本项目施工人员生活洗漱等废水可就地泼洒，自然蒸发，旱厕委托周围农户定期清掏，作为农肥使用。</p> <p>综上，本项目施工过程中对周围地表水环境的影响较小。</p> <p><b>3.声环境影响分析</b></p> <p>施工期噪声源主要由施工过程中设备机械噪声及运输车辆噪声两部分组成，项目机械施工多为分散、轮流间歇性施工，运输车辆噪声主要沿交通路线沿程排放。</p> <p>项目渠道工程沿线 200m 范围内无居住区。通过选用低噪声设备、合理安排施工机械布置、加强管理，禁止午休、夜间等休息时段施工等措施减缓对周围环境的影响。随着施工的开始其影响将随着施工期的结束而消失，结合本项目特点施工期运输量小，交通运输噪声对周围环境的影响甚微。</p> <p>综上，本项目施工期产生的噪声对周围环境的影响较小。</p> <p><b>4.固体废物影响分析</b></p> <p>本工程施工产生的固体废物主要为弃方和施工人员生活垃圾。</p> <p>(1) 土石方</p> <p>本工程土方挖方量 13.8 万 m<sup>3</sup>，填方量 12.0 万 m<sup>3</sup>，借方量 0.21 万 m<sup>3</sup>，弃方量 1.59 万 m<sup>3</sup>。弃方回用至生态渠道伴行道路修建。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>本项目施工期生活垃圾产生量为 30kg/d，生活垃圾产生量为 2.25t。施工营地设置 6 个垃圾箱，生活垃圾经集中收集后，定期由施工单位清运至临泽县生活垃圾填埋场处置，对周围环境的影响甚微。</p> <p>综上，本项目施工过程中产生的弃方及生活垃圾均得到妥善处置，不会对周围环境造成较大影响。</p>
	社 会 影 响	无
运	生 态	运营期随着周边植被的生产，且有渠道水流，营造了良好的优美

营 期	影 响	风景。同时，该工程也为双泉湖湿地补水，维持湿地水力联系和湿地生态系统的稳定性和连续性，具有一定的生态正效应。
	污 染 影 响	无
	社 会 影 响	无



表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表 9 环境管理状况及监测计划

<p><b>环境管理机构设置</b></p> <p><b>施工期:</b></p> <p>经调查,建设方在施工期间设有专人负责环境保护管理工作,对施工中的每一阶段都严格检查是否满足环保要求,并不定期地对施工区域进行监督检查,施工期间采取了一下环境管理措施:</p> <p>(1)按照国家有关环保法规和工程的环保规定,统一管理施工区环保工作;</p> <p>(2)落实施工期环境保护措施和环境监测计划,编制工作计划。</p> <p>(3)会同地方环保部门检查、监督工程施工单位或承包商执行环境保护条款的情况,并负责解释环保条款。对重大环境问题提出处理意见和报告,通过工程总监理工程师责成有关单位限期纠正解决;</p> <p>(4)发现并掌握工程施工中的环境问题,对某些环境指标下达监测指令,并对监测结果进行分析,提出环境保护改善方案;</p> <p>(5)对现场出现的环境问题及处理结果作出记录,每月提交月报表,并根据积累的有关资料整理环境管理档案;</p> <p>(6)参加单元工程的竣工验收工作,负责组织并参加已完成的工程的限期清理和恢复现场工作。</p> <p><b>运营期:</b></p> <p>经调查,项目运营期无各类废物产生、排放。建设单位在运营期重点做好农灌水的调度,减少水资源浪费,保证双泉湖湿地补水。</p>
<p><b>环境监测能力建设情况</b></p> <p>无。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>环评阶段对施工期提出了监测计划,调查结果表明该监测计划未实施。该项目对环境的影响程度较低,且验收调查期间未发现对周边环境的明显破坏和影响。</p>
<p><b>环境管理状况分析与建议</b></p> <p>1.经调查,本工程在施工期制定了环境保护相关规章制度,并配备了专人负责工程的环境保护工作,从管理上保证了环境保护措施的有效实施。</p> <p>2.做好农灌水的调度,减少水资源浪费,保证双泉湖湿地补水。</p>

**表 10 调查结论与建议**

**1. 项目概况**

临泽县双泉湖湿地生态补水工程是祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目的重要组成部分。该工程主要任务为建设临泽县双泉湖湿地生态补水工程，利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、新丰支渠将沙河灌区大力发展高效节水面积后节余水量，用于双泉湖湿地补水，达到进一步合理利用水资源，减少地下水的开采利用，减缓双泉湖湿地萎缩状况，恢复和改善区域生态环境，同时在临泽丹霞快速通道右侧形成水生态系统，补充丹霞快速通道右侧生态亏空、提高流域区域生态系统的自然属性。临泽县双泉湖湿地生态补水工程主要利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、新丰支渠及本次新建的西二支渠延伸段渠道工程、生态输水渠工程输水。除西二支渠延伸段、生态输水渠外其他均为现有渠道。

本工程位于张掖市临泽县沙河镇境内。本项目建设内容主要包括修建输水渠道共 9.64km，渠系建筑物 72 座，其中倪家分干渠西二支渠延伸段 0.31km，跌水 1 座、涵管桥 1 座，公路桥 1 座；生态输水渠 9.33km，跌水 64 座，公路桥 5 座。

**2.项目变更情况**

根据现场调查及建设单位提供资料，项目环评阶段工程内容和现状基本一致。对比《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）中的《水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单（试行）》，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环保措施均未发生重大变化。本项目设计变更主要为生态渠道长度由 8.53km 变更为 9.33km；西二支渠延伸段由 650m 变更为 310m；施工营地减少以及由于上述变更造成的渠系建筑物、临时工程、弃土去向等变化。

**3.环保措施落实情况**

经调查，项目在建设过程中严格落实了环评及其批复文件提出的环保措施要求，其污染防治设施已按环境保护“三同时”要求建成并运行稳定可靠，各项环保措施和生态恢复措施切实可行。

**4.环境影响**

项目施工期的粉尘、扬尘、废水、弃渣等都经过相应的环保措施进行了减缓，从现场调查来看没有造成明显不利的环境影响。

项目运营期无废气、废水、废渣产生。随着周边植被的生产，且有渠道水流，

营造了良好的优美风景。同时，该工程也为双泉湖湿地补水，具有一定的生态正效应。

### **5.环境管理**

项目重点在施工期开展了环境管理，设置了环境管理机构、制定了管理制度、开展环境管理工作。从现场调查来看，施工期未造成明显的环境影响或环境事故。因此，本次调查认为本项目的环境管理是有效的。

### **6.验收调查结论**

祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程符合国家产业政策，项目在建设、运行过程中严格落实了环评及其批复文件提出的环保措施要求，其污染防治设施已按环境保护“三同时”要求建成并运行稳定可靠，各项环保措施和生态恢复措施切实可行。因此，本次调查认为，该项目符合竣工环境保护验收的条件。

### **7.建议**

- 1.做好农灌水的调度，减少水资源浪费，保证双泉湖湿地补水。
- 2.开展定期巡线，及时对破损、泄露处进行修缮，减少水资源浪费。
- 3.渠道周边风景优美，游览、参观人数将会逐渐增多，需要树立相应的安全警示牌和保护水质的标志。

## 附件 1: 验收委托书

# 委 托 书

兰州大学应用技术研究院有限责任公司:

现委托你公司开展“祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程竣工环境保护验收调查”工作。望你公司按照《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》的要求和程序尽快开展工作。

专此委托

临泽县大沙河流域管理局

2020年4月9日



# 临泽县环境保护局文件

临环字〔2019〕44号

## 临泽县环境保护局 关于祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护 修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程 环境影响报告表的批复

临泽县大沙河流域管理局:

你单位报来的《祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据市政府《关于印发张掖市进一步深化环评放管服改革工作实施意见及配套制度的通知》(张政发〔2018〕53号),该项目属于审批B类,我局对《报告表》进行了审查,经局建设项目审查委员会审查,现对该《报告表》批复如下:

一、《报告表》编制较规范、内容全面,环保措施可行,评价结论可信,可作为项目建设环境保护管理依据。

二、该工程位于临泽县沙河镇丹霞快速通道东侧，渠道起点坐标为北 39° 01' 42.7"，东 100° 06' 26.1"，终点坐标为北 39° 05' 34.4"，东 100° 09' 17.2"。主要建设内容是新建输水渠道共 9.18km，渠系建筑物 45 座。其中倪家分干渠西二支渠延伸段 0.65km，渠系建筑物包括 1 座二级跌水；生态输水渠 8.53km，渠系建筑物包括 43 座跌水、1 座节制闸。该工程主要是利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠及本次新建的倪家分干渠西二支渠延伸段工程、生态输水渠工程输水。工程占地面积 10.33 万平方米，项目总投资 1496 万元，其中环保投资 31.5 万元，环保投资占总投资比例为 2.11%。该项目建设符合国家产业政策，经采取污染防治措施和生态防护措施后，工程施工期和运营期对环境的不利影响将得到有效控制。我局同意《报告表》结论。

三、工程建设应遵守国家环保法律法规，严格执行环保“三同时”制度，确保环保投资到位，认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施。

四、严格按照《报告表》提出的要求，落实各项环保措施，做好施工期废水、废气、噪声、固体废物、生态环境保护等污染防治工作。工程施工期和运营期应重点做好以下工作：

（一）做好施工期大气污染防治工作。

1. 本工程所需混凝土、砂石、水泥等均为外购，不得设置沥青搅拌站、拌合站、预制场等临时设施；所需材料依据工程进度拉运，不得大量堆存。

2. 施工工地实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m，围挡底部设置不低于 20cm 的防溢座。

3. 工程建设过程中加强施工场内扰动区域的洒水，保证表面

湿度，减少起尘量；施工场地周边道路定期由专人清扫，保持路面清洁，降低车辆进出碾压无组织扬尘。

4. 土方挖填作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；遇到四级以上大风时，不得进行土方作业。

5. 在工地内堆放的工程材料，砂石、水泥等易产生扬尘的物料应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施，防止风力起尘。

6. 工地内对具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物转移时，应尽量平稳进行、降低落差、减少起尘。

7. 运输工程渣土的车辆必须覆盖篷布，避免沿途洒脱，引起扬尘飘散。篷布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证土方不露出，不遗撒外漏。

8. 限制运输车辆的行驶速度，场地内的行车速度控制在 20km/h 以内，以减少车辆行驶扬尘。

9. 对于施工机械和运输车辆产生的废气可以通过加强车辆和设备的维护和管理、使用符合标准的燃油等措施加以控制和缓解，现场合理布置机械设备、运输车辆的空间分布，减少非正常工况运行，以减少燃油废气的排放。

10. 采取周边硬质密闭围挡、物料堆放覆盖或密闭储存、出入车辆冲洗，建筑土方密闭堆存和及时清运，拆迁路面、湿法作业等 6 个 100%抑尘法。

（二）按《报告表》要求合理安排施工场地，做好施工噪声防控。合理布局施工场地，要尽量远离敏感目标，避免物料运输、装卸产生的噪声对周围声环境敏感点的影响；施工中选择低噪声设备，并做好施工机械的保养和维护，使其运行良好，降低噪声。噪声敏感目标施工合理安排施工进度和时间。夜间 22:00 至次日



凌晨 6:00 禁止机械作业。在沿线噪声环境敏感保护目标附近设置限速、禁鸣标志及减速带，采取防噪、降噪措施，防止道路交通噪声对沿线主要环境保护目标的影响。

(三) 严格水环境保护措施。施工人员少量生活污水泼洒地面用于抑尘，施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘。

(四) 严格落实各项生态环境保护措施。合理安排施工时序，限定施工范围，注意保护相邻地带植被，尽量减小损坏数量。本工程不设置取、弃土场。做好工程临时占地及周边的生态恢复和绿化工作。

五、严格执行《报告表》提出的环境管理与监管计划，防止发生环境污染和生态破坏事故。

六、项目建成后，你单位须按照建设项目竣工环境保护验收相关规定，开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入使用。

临泽县环境保护局  
2019年2月18日

---

抄送：县环境监察大队。甘肃创新环境科技有限责任公司

临泽县环境保护局

2019年2月18日印

### 附件 3: 可研批复

陆盐沼 4 个植被类型,在黑河流域乃至河西生态平衡中发挥着重要作用,具有极高的生态价值。但由于过度开荒发展经济,大量开采地下水,地下水位逐年下降,导致了湿地面积的严重萎缩和生态退化。为了提高双泉湖湿地供水保障率,减少区域地下水的开采,减缓临泽县城地区地下水位的下降进度,促进人工林带和草本植被的生长和繁殖,改善和调节区域小气候,实现保护生态环境与推进县域经济发展统筹协调推进,实施该项目十分必要。

#### 二、工程规模及主要建设

修建生态输水渠 8.53km,渠系建筑物包括跌水 45 座,倪家分干渠西二支渠延伸段 0.65km,渠系建筑物包括 44 座跌水,1 座节制闸。

渠道及渠系建筑物工程级别均为 5 级,相应防洪标准为 10 年。工程区地震动峰值加速度为 0.20g,地震动反应谱特征周期为 0.40s,建筑物抗震设防烈度为 8 度。

#### 三、投资估算和资金来源

工程估算总投资为 1496 万元,其中:工程投资 1474.32 万元(建筑工程 1103.73 万元,金属结构设备及安装工程 5.23 万元,临时工程 86.16 万元,独立费用 163.02 万元,基本预备费 134.18 万元);移民环保部分投资 21.68 万元。资金来源由你局多渠道筹措解决。

#### 四、招标方案

根据《甘肃省招标投标条例》,本项目勘察、设计、监

2

理等单位的选择和主要设备及主要材料的采购，必须委托具有相应资质的招标代理机构进行公开招标。具体招标核准事项意见详见附件。

请接此批复后，进一步优化工程总体布局，细化水土保持、环境保护措施方案，在此基础上，请抓紧组织编制初步设计，落实工程建设各项准备条件，以促工程早日建成发挥效益。

附件：祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程招标事项核准意见表

  
临泽县发展和改革委员会  
2018年11月16日

## 祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复 项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程招标 事项核准意见表

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方 式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘查	✓			✓	✓		
设计	✓			✓	✓		
建筑工程	✓			✓	✓		
安装工程	✓			✓	✓		
监理	✓			✓	✓		
主要设备	✓			✓	✓		
重要材料	✓			✓	✓		
其它							
<p>审批部门核准意见说明：</p> <p>本工程勘查、设计、监理、建筑、安装等单位的选择和主要设备及重要材料的采购，必须委托具有相应资质的招标代理机构进行公开招标。</p> <p style="text-align: right;">2018年11月16日</p>							



临泽县发展和改革委员会

2018年11月16日印发

# 临泽县发展和改革局文件

临发改字〔2019〕29号

## 临泽县发展和改革局 关于祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护 修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程 初步设计的批复

临泽县水务局:

你局上报的《关于上报祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程初步设计报告的报告》(临水建字〔2019〕11号)收悉。根据张掖市政府投资项目评审中心《关于临泽县双泉湖湿地生态补水工程初步设计审查意见的报告》(张投评审〔2019〕28号),经研究,同意该工程初步设计及概算。该项目初步设计及概算有关事项批复如下:

### 一、建设规模及内容

工程主要建设内容为:修建生态输水渠 8.53 公里,倪家分

干渠西二支渠延伸段 0.65 公里，渠系建筑物 44 座。

## 二、总体布置方案

工程主要利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠及本次新建的西二支渠延伸段渠道工程、生态输水渠工程输水。除西二支渠延伸段、生态输水渠外其他均为现有渠道。

### 1. 生态输水渠

生态输水渠共 8.53 公里，基本平行丹霞快速通道布置，轴线距离丹霞快速通道约 55 米。生态输水渠断面形式为宽浅式梯形断面，采用砂砾卵石和植生袋复合衬砌，渠线按曲线布置，原始地面纵坡约为 1/80，纵坡较陡，为调整生态输水渠渠道纵坡沿渠线共设置 43 座跌水。

### 2. 西二支延伸段渠道

西二支渠延伸段渠道共 0.65 公里，接现状倪家分干渠西二支渠道末端，直线延伸至桩号 0+200 后平行丹霞快速通道延伸至桩号 0+597 处设置二级跌水消能，末端接生态输水渠。渠道为砼现浇弧底梯型断面，渠底、渠坡分别采用 12cm 和 10cm 厚 C20 砼现浇，渠道纵坡按地面纵坡确定，设计水深 0.6m，渠深 1.0m，设计流量 2.0m<sup>3</sup>/s。

## 三、建设工期

项目建设工期 6 个月（2019 年 3 月至 2019 年 8 月）。

## 四、同意工程环境保护设计和水土保持措施方案。

## 五、投资估算及资金来源

初步设计概算总投资 1496 万元（详见总概算表），其中：工

程费用 1247.70 万元，其他费用 178.14 万元，基本预备费 70.16 万元，建设所需资金由你局多渠道筹措解决。

接文后，请认真研究审查意见，严格按照批复要求，进一步优化设计，抓紧开展施工图设计，力争项目早日建成并发挥效益。

附件：祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程初步设计概算核定表

临泽县发展和改革局  
2019年3月15日

**祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目  
临泽县双泉湖湿地生态补水工程初步设计概算核定表**

单位：万元

	工程或费用名称	概算价值				占一至五部分投资(%)
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	
I	工程部分				1474.94	
	第一部分 建筑工程	1247.70			1247.70	88.82
1	西二支延伸段渠道工程	24.91			24.91	
2	生态输水渠工程	1222.79			1222.79	
	第二部分 机电设备及安装工程					
	第三部分 金属结构设备及安装工程					
	第四部分 临时工程	37.46			37.46	2.67
1	施工交通工程	5.00			5.00	
2	施工房屋建筑工程	21.00			21.00	
3	其他临时工程	11.46			11.46	
	第五部分独立费用			119.61	119.61	8.51
1	建设管理费			46.34	46.34	
2	科研勘测设计费			34.06	34.06	
3	招标业务费			8.43	8.43	
4	工程建设监理费			25.00	25.00	
5	其他			5.78	5.78	
	第一至五部分投资合计	1285.17		119.61	1404.78	
	基本预备费				70.16	
	静态总投资				1474.94	
II	移民和环境部分				21.06	
1	移民征地补偿费用					
2	环境保护工程				16.54	
3	水土保持工程				4.52	
III	工程投资总计				1496.00	
	静态总投资				1496.00	
	总投资				1496.00	

临泽县发展和改革委员会

2019年3月15日印发



# 临泽县水务局文件

临水资字〔2019〕6号

## 临泽县水务局 关于张掖市祁连山黑河流域山水林田湖草 生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水 工程水土保持方案报告书的批复

临泽县大沙河流域管理局:

你局《关于上报黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程水保方案的报告》(临大河局字〔2019〕3号)收悉。根据水土保持法律法规有关规定,经研究,现批复如下:

### 一、工程概况

该工程位于临泽县丹霞大道右侧 30m 处,利用倪家分干渠、西二支渠、沙河干渠、前进支渠将沙河灌区大力发展高效节水面

积后节余水量，用于双泉湖湿地补水。该工程修建生态输水渠 8.53km，渠系建筑物 45 座，其中：跌水 44 座、节制闸 1 座。生态输水渠两侧 50m 范围规划为生态林，由林业部门实施。在丹霞快速通道右侧形成 80m 宽的水、林、草生态体系。工程总投资 1496 万元，于 2019 年 2 月开工，2019 年 7 月完工，建设工期 6 个月。

## 二、工程建设总体要求

1. 基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 11.85hm<sup>2</sup>，其中项目建设区 10.33hm<sup>2</sup>，直接影响区 1.52hm<sup>2</sup>。

2. 同意本工程水土流失防治执行建设类项目一级标准。

3. 基本同意水土流失防治指标：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 90%，土壤流失控制比 0.8，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 20%。

4. 基本同意水土流失防治分区和措施总体布局。

5. 基本同意水土保持投资估算编制原则和方法，水土保持方案估算总投资 303.52 万元，其中：工程措施费 244.51 万元，植物措施费 1.76 万元，临时措施费 3.53 万元，独立费用 36.34 万元，基本预备费 2.92 万元，水土保持补偿费 14.46 万元。

## 三、建设单位在项目建设中应重点做好以下几项工作

1. 按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计、施工图设计等后续工作，加强施工组织和管理工作的落实，切实落实水土保持“三同时”制度。

2. 严格按照方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植物。做好表土的剥离和弃渣综合利用。根据方案要求，合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，做好临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失。

3. 积极主动接受水行政主管部门的监督检查。


#### 四、有关要求

1. 若本项目建设规模、地点发生重大变动，应及时补充或修改水土保持方案，报我局审批。水土保持方案实施过程中，水土保持措施如需做出重大变更的，也需报我局批准。

2. 按照水土保持法律法规相关规定，工程在投产使用前，建设单位应及时进行水土保持设施自主验收，并向我局报备。



附件 6: 防渗检测报告



# 非织造布复合土工膜检测报告

182801060739

委托单位: 临泽县大沙河流域管理局

工程名称: 祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程

使用部位: 桩号 7+860

样品名称	非织造布复合土工膜	委托日期	2019年3月27日
规格	10kN/m	报告日期	2019年4月1日
生产厂家	陕西惟中工程材料有限公司	报告编号	2019-HY-SZQ(SQHBS)-FM002
代表数量	—	原始记录编号	2019-HY-SZQ(SQHBS)-FM002
取样人	季伟	见证人	—
样品状态描述	无分层、折痕、无杂质		

检测项目	技术指标	检测结果	
断裂强度 (kN/m)	纵向	≥10.0	10.2
	横向	≥10.0	10.3
标准强度对应伸长率 (%)	纵向	30~100	75
	横向	30~100	80
撕破强力 (kN)	纵向	≥0.32	0.33
	横向	≥0.32	0.34
CBR 顶破强力 (kN)		≥1.9	2.0
耐静水压 (MPa)		≥0.6	0.6MPa 未渗水
检测方法	GB/T15788-2017、GB/T13763-2010、GB/T19979.1-2005、GB/T14800-2010		
检测结论	根据 GB/T17642-2008 《土工合成材料 非织造布复合土工膜》标准, 所检项目均符合技术指标要求		
声明	1、报告未盖“CMA”、“检验检测专用章”、“检测资质章”无效; 2、报告无检测、审核、批准人员签字无效; 3、本报告复印、涂改、套改均无效; 4、若对本报告结果有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本检测单位提出书面意见, 逾期视为认同本检测报告; 5、本报告为委托性检测, 仅对本次来样负责。		

检测单位: 敦煌市宏源工程质量检测试验有限公司

检测单位地址: 酒泉市肃州区祁连路 118-1 号

批准: 郭明好 审核: 李丽 检测: 李伟 李伟

联系电话: 0937-2734818



# 土工合成材料检测报告

(2019-TGHCCL-020) 号

样品名称: 复合土工膜

委托单位: 临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司

检测类别: 委托检测

陇南合创工程质量检测有限公司



## 声 明

- 1、本检测机构的检测依据：（1）中华人民共和国国家标准；（2）中国交通部部颁标准；（3）中国建设部部颁标准；（4）中国水利部部颁标准。检验过程均严格执行操作规程，所用仪器设备经过强制检定，操作人员持证上岗。
- 2、本检测报告无试验检测专用章或检验单位公章、CMA章、骑缝章、签字不全、涂改、换页等均无效。
- 3、检测机构名称与检测报告专用章名称不符者无效。
- 4、检测报告无技术负责人、审核人、报告人、检测人员签字或签章无效。
- 5、未经本检测机构批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6、本检测机构不负责抽样时，凡委托单位送来的样品，本检测报告仅对客户提供的样品检测结果负责，对于在采样地点、采样位置、采样过程及运输过程中出现的问题概不负责。
- 7、送检样品保存期为报告签发后一个月。
- 8、委托单位对本检测报告有异议时，应于报告签发 15 日内向本检验单位提请复议，逾期不受理。

机构地址：甘肃省陇南市武都区东江镇赵家坪行政村四社 120 号

邮 编：734000



## 土工合成材料试验报告

甘肃省水利工程质量检测中心  
 编号: 20180004号有效期至: 2021年05月15日  
 等级: 岩土工程乙级

委托单位	临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司		报告日期	2019.4.15
建设单位	临泽县大沙河流域管理局		报告编号	2019-TGHCCL-020
工程名称	临泽县14万亩公益林生态供水工程		原始记录编号	2019-TGHCCL-020
施工单位	临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司		取样人及证书号	李天生
监理单位	甘肃大禹工程咨询有限公司		见证人及证书号	李清河
进场日期	2019.4.12		委托日期	2019.4.12
样品状态描述	无破损、无受潮		使用部位	调蓄池
主要检测设备	WDW-50KN型		产品合格证号	20190409
评定依据	GB/T17642-2008、SL/T225-1998			
生产厂家	枣强县鑫海防水塑胶制品有限公司	代表数量	20000m <sup>2</sup>	
样品名称	复合土工膜		型号规格	150g-0.4mm-150g
序号	检验项目	技术指标	实测值	单项评定
1	厚度, mm	0.4	0.41	合格
2	断裂强度, kN/m	≥12 (纵/横向)	15.1	合格
3	断裂伸长率, %	30-100	60	合格
4	剥离强度	6 (单侧)	6.5	合格
5	CBR 顶破强力, kN	≥2.2	2.7	合格
6	撕破强力, kN	≥0.4	0.49	合格
7	耐静水压, Mpa	0.6	0.6	合格
8	垂直渗透系数, cm/s	按设计或合同要求	1.52×10 <sup>-11</sup>	合格
试验结论	经检测, 该样品所检项目符合 GB/T 17642-2008 及 SL235-2012 的技术指标要求。			
备注	本次检测结果只对样品负责。			

单位: 甘肃省水利工程质量检测中心 批准: 刘达 审核: 朱琪 检测: 张小军

# 附件 7: 验收公告

设为首页 收藏本站      lzupupu - 设置 消息 提醒(2) 积分: 37 - 用户名: 环评论坛一切级嫩生 - 退出

EIA 环评互联网 www.EIAbbs.Net

微论坛 门户 论坛 导读 精华 项目公示 兑换抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请函

论坛 > 建设项目公示与信息公开

我的帖子 最新热门 最新主贴 最新回复 最新精华 抢沙发

广州市展展生物饲料有限公司 国电兰州热电有限责任公司2 甘肃省刘家峡加输站改建项

排污许可与监测交流群 03-26  
昭觉县博达水泥制品厂水泥石心砖生产建设 04-07  
江西荣盟管业有限公司HDPE管道和取水环境保护 04-07  
东莞市昇瑞五金塑胶制品有限公司废气、废水 04-07  
加班,不加班 04-07  
山西致德同达环保技术有限公司新建水处理 04-07

发帖 回复

查看: 0 | 回复: 0

[甘肃] “祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程”竣... [复制链接]

发表于 2020-4-7 18:41 | 只看该作者

分享: 楼主 电梯直达

lzupupu

4 18 472  
主题 帖子 精华

环评论坛一切级嫩生

积分 37

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号),现将祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程竣工日期和调试日期公告如下:

**1. 工程内容简介:**  
为根据黑河流域山水林田湖生态环境的保护需求,2018年,临泽县将双泉湖湿地生态补水工程列入张掖市黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目付诸实施。工程本着“自上而下,因地制宜,治理修复并举”的原则,以新建生态输水渠配合临泽县已开展的其他生态修复配套工程,在实现给双泉湖湿地生态补水、修复双泉湖湿地的主要目标的同时,对临泽丹霞快速通道右侧进行综合治理及生态植入。该工程的主要内容为修建输水渠道共9.18km,渠系建筑物45座,其中农家分干渠西二支渠延伸段0.65km,渠系建筑物包括1座二级跌水;生态输水渠8.53km,渠系建筑物包括43座跌水、1座节制闸。

**2. 公告内容:**  
(1)竣工日期  
临泽县双泉湖湿地生态补水工程属生态类工程,项目不设置中试类治理设施,项目对水土流失和地下水实施了保护措施,临泽县双泉湖湿地生态补水工程环保工程于2019年7月31日完成安装,建设。  
(2)设施调试起止日期:  
2019年8月1日至2019年8月31日建设单位对工程进行了调试,结果表明临泽县双泉湖湿地生态补水工程总体运行稳定,环保设施运行正常。  
现向社会公众公告上述日期,接受社会公众监督。

**3. 项目竣工验收调查程序:**  
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》的有关规定,临泽县大沙河流域管理局于2020年3月30日委托兰州大学应用技术研究院有限责任公司承担该工程竣工环境保护验收调查工作。  
兰州大学应用技术研究院有限责任公司在接受委托后立即成立课题组,根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范-水利水电》(HJ464-2009)、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》(2000)等相关要求,开展竣工环境保护验收调查工作。

**4. 建设单位联系方式:**  
建设单位名称: 临泽县大沙河流域管理局  
联系人: 李国发 联系电话: 13519065097

**5. 验收调查单位联系方式:**  
验收单位名称: 兰州大学应用技术研究院有限责任公司  
联系人: 王工 联系电话: 0931-8912101

临泽县大沙河流域管理局  
220年4月7日



## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

验收类别: 验收调查报告表

审批经办人:

建设项目名称		祁连山黑河流域山水林田湖草生态保护修复项目临泽县双泉湖湿地生态补水工程			建设地点		张掖市临泽县倪家营镇				
建设单位		临泽县大沙河流域管理局			邮政编码		745100	电话	0936-5521715		
行业类别		调水、引水管理(N7922)			项目性质		新建				
设计生产能力		输水 2m <sup>3</sup> /s			建设项目开工日期			2019年2月			
实际生产能力		输水 2m <sup>3</sup> /s			投入试运行日期			2019年8月1日			
报告书审批部门		临泽县环境保护局			文号	临环字[2019]44号	时间	2019年2月18日			
可研报告审批部门		临泽县发展改革委员会			文号	临发改字[2018]181号	时间	2018年11月16日			
控制区		环保验收审批部门			文号		时间				
环评报告编制单位		甘肃创新环境科技有限责任公司			投资总概算		1496万元				
环保设施设计单位		甘肃省张掖市甘兰水利水电建筑设计院			环保投资总概算		31.5万元	比例	2.11%		
环保设施施工单位		临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司			实际总投资		1473亿元				
环保设施监测单位		/			环保投资		12.2万元	比例	0.83%		
废水治理		废气治理		噪声治理		固废治理		植物及工程措施		其它	
1万元		5.5万元		3.5万元		2.2万元		0万元		0万元	
新增废水处理设施能力		t/d		新增废气处理设施能力		Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		h/a	
污染控制指标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废水											
CODcr											
石油类											
氨氮											
废气											
SO <sub>2</sub>											
粉尘											
烟尘											
氮氧化物											
固废											

单位: 废气量: ×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/年; 废水、固废量: 万吨/年; 其他项目均为吨/年; 废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米

注: 此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。其中: (5)=(2)-(3)-(4); (6)=(2)-(3)+(1)-(4)