

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目

委托单位：新疆生产建设兵团第四师水利工程管理服务中心

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

编制日期：2025年8月

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司（盖章）

法 人：

技术负责人：

项目负责人：杨年翔

编制人员：马文倩

监测单位： /

参加人员： /

编制单位联系方式

电话：19590126364

传真： /

地址：新疆伊犁州伊宁市文化路 99 号伊犁民族外贸企业联合体

总部大厦 A 座综合楼 5 楼

邮编：835000

目录

一、项目总体情况	1
二、调查范围、因子、保护目标和调查重点	3
三、验收执行标准	5
四、工程概况	7
五、环境影响评价回顾	18
六、环境保护措施执行情况	22
七、环境影响调查	25
八、环境质量及污染源监测	35
九、环境管理状况及监测计划	36
十、调查结论与建议	38

表 1 项目总体情况

建设项目名称		第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目					
建设单位		新疆生产建设兵团第四师水利工程管理服务中心					
法人代表		补世同		联系人		王维珠	
通信地址		新疆可克达拉市和谐西路 568 号					
联系电话		13519985312	传真	—	邮编	835213	
建设地点		第四师六十七团团部西南处约 6km 处					
项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别		124—水库	
环境影响报告表名称		第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表					
环境影响评价单位		新疆创禹水利环境科技有限公司					
初步设计单位		伊犁花城勘测设计研究有限公司					
环境影响评价审批部门		新疆生产建设兵团第四师可克达拉市生态环境局	文号	师市环审(2022)20号	时间	2022年5月12日	
初步设计审批部门		新疆生产建设兵团第四师可克达拉市水利局	文号	师市水发(2021)75号	时间	2021年11月28日	
环境保护设施设计单位		伊犁花城勘测设计研究有限公司					
环境保护设施施工单位		新疆宏远建设集团有限公司					
环境保护设施监测单位		/					
投资总概算(万元)	809.27	其中：环境保护投资(万元)	15.5	环境保护投资占总投资比例	1.9%		
实际总投资(万元)	809.00	其中：环境保护投资(万元)	15.9	实际环境保护投资占总投资比例	2.0%		
设计生产能力	在渗漏比较明显的 K1+700~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙：总长度 1050m。			建设项目开工日期	2022年3月		
实际生产能力	K1+600~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙：总长度 1150m。			投入试运行日期	2023年4月		
调查经费		/					
项目建设过程简述（项目立项~试运行）		<p>(1) 2021 年 10 月：伊犁花城勘测设计研究有限责任公司编制《第四师六十七团吉林二号水库除险加固初步设计报告》</p> <p>(2) 2021 年 11 月 28 日：《关于《第四师六十七团吉林二号水库除险加固初步设计报告》的批复》（新疆生产建设兵团第四师可克达拉市水利局文件，师市水发（2021）75 号）</p>					

(3) 2022年3月：新疆创禹水利环境科技有限公司编制第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表；

(4) 2022年5月：《关于第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表的批复》（师市环审〔2022〕20号）

(5) 2022年3月~2022年10月：项目开工建设；

(6) 2023年4月：项目试运行；

(7) 2025年8月：项目竣工环境保护验收调查。

表 2 调查范围、因子、保护目标和调查重点

<p style="text-align: center;">调 查 范 围</p>	<p>根据《第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表》及其审批意见，同时考虑项目所在地环境的影响特点、周围环境现状、环境敏感目标分布等实际情况，确定项目竣工环境保护验收调查范围。</p> <p>(1) 项目调查范围</p> <p>本次主要对主体工程（混凝土截渗墙）、辅助工程（临时施工生产生活区）以及环保工程等进行调查。</p> <p>(2) 环境空气</p> <p>主要调查区域为水库周围 500m 范围。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>主要调查区域为水库周围 50m 范围。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>主要调查区域为水库混凝土截渗墙工程周围 200m 以内及受项目建设影响区。</p>
<p style="text-align: center;">调 查 因 子</p>	<p>根据项目环境影响报告表及审批意见，结合本项目的特点，确定本次调查因子如下：</p> <p>(1) 生态环境</p> <p>施工期：施工过程临时占地对土壤及植被的影响；</p> <p>运营期：植被恢复情况。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>施工期：施工期间施工机械作业及车辆运输时产生的噪声；</p> <p>运营期：泵房运行噪声。</p> <p>(3) 大气环境</p> <p>施工期：施工场地土方开挖、材料运输等施工活动产生的扬尘（TSP），运输车辆尾气（CO、NO_x）；</p> <p>运营期：无。</p>

	<p>(4) 水环境</p> <p>施工期：清洗、养护废水及施工人员生活废水；</p> <p>运营期：无废水产生。</p> <p>(5) 固体废物</p> <p>施工期：生产弃渣、建筑垃圾及施工人员生活垃圾；</p> <p>运营期：无固废产生。</p>												
环境敏感目标	<p>根据现场调查，对比项目环境影响报告中调查的环境敏感点，本项目评价范围内未新增环境敏感点，主要环境敏感点具体分布情况见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 评价区域主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境敏感点</th> <th style="width: 20%;">与本项目的距离</th> <th style="width: 20%;">与项目的位置关系</th> <th style="width: 10%;">变化情况</th> <th style="width: 15%;">环境类别</th> <th style="width: 10%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>周边农田</td> <td>65~1300m</td> <td>水库周围</td> <td>原有</td> <td>生态环境</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	环境敏感点	与本项目的距离	与项目的位置关系	变化情况	环境类别	保护级别	周边农田	65~1300m	水库周围	原有	生态环境	/
环境敏感点	与本项目的距离	与项目的位置关系	变化情况	环境类别	保护级别								
周边农田	65~1300m	水库周围	原有	生态环境	/								
调查重点	<p>根据本工程实际建设内容，结合项目环境影响评价文件及批复等相关资料，本项目调查重点主要有以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、调查工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容，是否存在重大变更； 2、核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况； 3、调查环境保护目标基本情况及变更情况； 4、调查环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况； 5、调查环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 6、核查工程环境保护投资落实情况。 												

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本次竣工环保验收调查工作，原则上采用该项目环境影响评价文件提出的经环境保护行政主管部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出在验收完成后按新标准进行校核。</p> <p>根据以上原则确定本次环境影响调查采用的环境质量标准及验收完成后采用的新标准对比见表 3-1 所示。</p>				
	<p>表 3-1 本项目环评与环保验收执行的环境质量标准对比一览表</p>				
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况
	1	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）修改单二级标准	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）修改单二级标准	不变
2	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准	不变	
3	声环境	《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准	《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准	不变	
污染 物排 放标 准	<p>因污染物存在较单一且数量较少只涉及施工期的部分污染物排放，故污染物排放执行标准只针对于施工期。运营期排放是泵房噪声经过降噪措施后影响较小，无执行标准要求。本项目竣工环保验收调查原则上采用该项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标考核。根据以上原则确定本次环境影响调查采用污染物排放标准。污染物排放标准对比见表 3-2 所示。</p>				
	<p>表 3-2 本项目环评与环保验收后执行的污染物排放标准对比一览表</p>				
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况
	1	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	不变
2	废水	《污水综合排放标准》（GB8978—2002）三级标准	《污水综合排放标准》（GB8978—2002）三级标准	不变	
3	噪声	《声环境质量标准》（GB3096—2008）II类标准	《声环境质量标准》（GB3096—2008）II类标准	不变	

总量 控制 指标	<p>由于该项目为水库除险加固工程，运营期不产生废水及废气类工业污染物，故不设置总量控制指标。</p>
----------------	---

表 4 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目</p>			
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>本项目建设地点位于第四师六十七团团部西南处约 6km 处，本次修建的截渗墙起点坐标为东经 80° 41' 52.945"，北纬 43° 46' 17.026"，终点坐标为东经 80° 41' 48.518"，北纬 43° 45' 48.782"，总长度 1.15km。 建设项目地理位置示意图详见附图 1。</p>			
<p>工程规模：</p> <p>本项目在吉林二号水库渗漏比较明显 K1+600~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙：总长度 1150m，截渗墙顶部高程 634.0m，高于设计水位（633.5m）0.5m，低于坝顶高程 1m；对 K1+274 处闸门进行防腐：底层采用环氧富锌防锈底漆，涂层厚度 80μm，中间层采用环氧云铁防锈漆，涂层厚度 100μm，面层采用各色氯化橡胶面漆，涂层厚度 70μm。</p> <p>吉林二号水库设计库容 298.00 万 m³，引用洪海沟水及吉林布拉克泉水入库后进行吉林二号水库下游六十七团 2 连、4 连的 1.5 万亩农田灌溉，工程合理使用年限为 50 年，属永久性水工建筑物，水库大坝合理使用年限为 50 年。依据《防洪标准》（GB50201—2014），防护区人口≤20 万人，耕地面积≤30 万亩，本项目工程等别为 IV 等，设计洪水标准为 30 年一遇，设计洪水流量为 2200m³/s。工程规模为小（1）型，水工建筑物级别为 3 级。</p> <p>工程组成及布置：</p> <p>第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程等部分组成。项目主要组成及变更情况见表 4-1。</p>				
<p align="center">表 4-1 项目主要组成及变更情况一览表</p>				
<p>类别</p>	<p>环评设计建设内容及规模、环保措施情况</p>		<p>实际建设</p>	<p>是否一致</p>
<p>主体工程</p>	<p>混凝土截渗墙</p>	<p>K1+700~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙：总长度 1.05km</p>	<p>K1+600~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙：总长度 1.15km</p>	<p>不一致，根据截渗墙渗漏情况，实际建设增加截渗墙 100m，总长</p>

				1150m
临时工程	临时施工生产生活区	临时施工生产生活区 1 处：布置于 K1+700 占地面积 500m ²	临时施工生产生活区 1 处：布置于 K1+700 占地面积 500m ²	与环评一致
公用工程	供排水	施工用水可以就近团场取水拉运，生活废水排放至移动式环保厕所，施工废水排放至沉砂池重复利用	施工用水由就近团场取水拉运，生活废水排放至移动式环保厕所，施工废水排放至沉砂池重复利用	与环评一致
	供电	施工用电可接入坝顶 10kV 现状电源	接入坝顶 10kV 现状电源	
	通讯	工程区已覆盖移动、联通通讯网络	工程区已覆盖移动、联通通讯网络	
依托工程	场内道路依托原有坝顶道路		依托原有坝顶道路	与环评一致
环保工程	废气处理	施工废气及施工扬尘采取篷布苫盖、洒水、铺设砂砾石等降尘措施	施工废气及施工扬尘采取篷布苫盖、洒水、铺设砂砾石等降尘措施	与环评一致
	废水处理	施工废水排入沉淀池内循环利用；生活废水排入环保厕所	施工废水排入沉淀池内循环利用；生活废水排入环保厕所	与环评基本一致
	噪声处理	施工设备会产生噪声，采用低噪设备、减振、耳塞耳套、设备维修保养等措施进行降噪	采用低噪设备、减振、耳塞耳套、设备维修保养等措施进行降噪	与环评一致
	固废处理	产生建筑垃圾及生活垃圾，对建筑垃圾进行清运至建筑垃圾填埋场、生活垃圾收集清运至生活垃圾填埋场	施工期对建筑垃圾进行清运至建筑垃圾填埋场、生活垃圾收集清运至生活垃圾填埋场	与环评一致
	水土保持处理	对临时施工生产生活区进行表土剥离、覆土回填、播撒草籽等水保措施	对临时施工生产生活区进行恢复措施，现场植被恢复良好。	与环评一致



水库现状



临时占地植被现状



新建截渗墙



截渗墙工程信息

工程特性参数:

吉林水库于 1991 年 8 月动工兴建, 次年 4 月完工, 1992 年 5 月投入试运行。
除险加固工程于 2022 年 3 月开始施工, 2023 年 4 月投入试运行。第四师六十七团吉林二号水库除险加固后特性见下表:

表 4-2 工程特性表

序号	特性名称	单位	特性指标	备注
1	水库类型		注入式平原水库	
2	工程级别		小(1)型	
3	坝型		均质土坝	
4	设计库容	万 m ³	298	
5	设计坝顶高程	m	635	
6	设计水位	m	633.5	
7	水面面积	万 m ²	126.13	
8	兴利库容	万 m ³	280	
9	死库容	万 m ³	18	
10	死水位	m	629.5	
11	坝顶宽度	m	5	
12	最大坝高	m	7.85	

13	坝轴线总长度	m	3273	砼护坡
14	放水涵洞设计流量	m ³ /s	1	钢筋砼圆管涵
15	进水渠	m ³ /s	2	预制U形混凝土渠道+土渠
16	放水渠	m ³ /s	1	预制梯形混凝土渠道
17	控制灌溉面积	万亩	1.5	
18	地震基本烈度	度	VII	

工程占地及移民搬迁概况：

1、工程占地

本工程依据水库现状情况，在渗漏比较明显 K1+600~K2+750 段做槽孔混凝土截渗墙，总长度 1150m，截渗墙沿水库坝体原走向进行布置，在水库坝顶搭建施工平台进行截渗墙施工，并在 K1+700 处布置一处 500m² 的临时施工生产生活区进行施工材料、器械的堆放及解决施工人员的食宿，施工道路可利用坝顶道路。

本工程建设占地总面积 0.58hm²，其中永久占地 0.53hm²（水库建设用地），临时占地 0.05hm²。永久用地为主体工程截渗墙工程，面积为 0.53hm²，临时占地为 0.05hm² 的荒草地。本工程主体工程及临时工程占地情况详见下表：

表 4-3 工程占地情况一览表 单位：hm²

序号	项目分区	占地性质	占地类型 (hm ²)		
			小计	荒草地	水库建设用地
1	截渗墙工程	永久占地	0.53	/	0.53
2	临时施工生产生活区	临时占地	0.05	0.05	/
总计			0.58	0.05	0.53

2、移民搬迁概况

本工程不涉及搬迁安置。

实际工程量及施工建设变化情况，说明工程变化原因：

根据现场勘查与环评对比，现将本项目从性质、规模、地点和环境保护措施四个方面是否发生重大变动进行分析，本工程由于截渗墙实际渗漏情况多于规划情况，实际修建长度比原先增加 100 米，不属于重大变更；其余主体工程与环评时的工程建设内容基本一致，未发生重大变更。

表 4-4 项目重大变更分析表

序	项目	环评建设内容	实际建设内容	变动原因及是否
---	----	--------	--------	---------

号				属于重大变更分析	
1	地点	位于第四师六十七团团部西南处约 6km 处	位于第四师六十七团团部西南处约 6km 处	一致, 未发生变动	
2	性质	改建	改建	一致, 未发生变动	
3	规模	本项目在吉林二号水库渗漏比较明显 K1+700 ~ K2+750 段修建总长度未 1050m 的槽孔混凝土截渗墙: 。	本项目在吉林二号水库渗漏比较明显 K1+600 ~ K2+750 段修建总长度未 1150m 的槽孔混凝土截渗墙: 。	根据截渗墙渗漏情况, 实际修建长度为 1150m, 不属于重大变动。	
4	环境保护措施	大气环境保护措施	建筑材料密闭存储、建筑垃圾及时清运或覆盖抑尘; 施工场地洒水降尘, 大风天气停止易扬尘作业; 裸露地面覆盖防尘网或绿化。运输车辆尾气影响较小, 需使用达标车辆和先进机械。	建筑材料密闭存储、建筑垃圾及时清运以及覆盖抑尘; 施工场地进行了洒水降尘, 大风天气停止易扬尘作业; 裸露地面覆盖防尘网或绿化。运输车辆使用达标车辆和低噪机械。	与环评一致
		声环境保护措施	选用低噪设备并封闭作业, 分散噪声源; 合理安排作业时间, 避免夜间和大风天气施工; 车辆减速禁鸣, 避开居民区。短期施工下影响可控。	使用低噪设备并进行了封闭作业, 分散噪声源; 未在夜间和大风天气施工; 车辆行驶减速禁鸣, 避开居民区。短期施工下影响可控。	与环评一致
		固体废物保护措施	废土弃置坝脚下游铺摊; 建筑垃圾及泥浆固废运至团场建筑垃圾填埋场; 生活垃圾由连队环卫部门统一清运、处置。	弃置废土在坝脚下游铺摊; 建筑垃圾及泥浆固废运至团场建筑垃圾填埋场处理; 生活垃圾由连队环卫部门统一清运、处置。	与环评一致
		水环境保护措施	施工单位按地表水专项报告中的环境保护措施建设沉淀池、环保厕所, 并严格要求废水的排放。	设置了沉淀池、环保厕所, 废水的排放按照要求。	与环评一致

由上表所列内容及变动情况分析, 本项目根据截渗墙渗漏情况, 实际修建长度为 1150m, 项目建设地点未发生变动, 性质、规模、环境保护措施与项目环境影响报告表一致。因此, 项目无重大变更, 可纳入竣工环境保护验收管理。

施工期工艺流程:

本项目位于六十七团团部西南处约 6km 处，施工工艺流程主要为：布置施工平台→修筑导向槽→造孔成槽→槽孔检测→泥浆护壁→混凝土灌注。施工工艺及产污环节流程图如下：

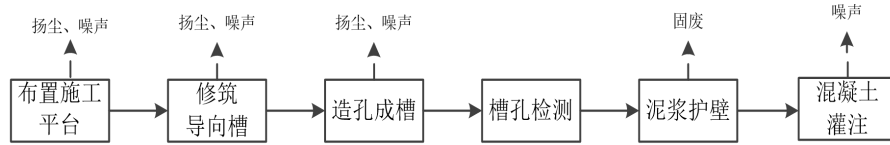


图 4-1 施工工艺及产污环节流程图

(1) 布置施工平台

施工平台高程应高于防渗墙墙顶高程 100cm。根据现场实际情况，防渗墙顶部现有施工平台宽度为 5m，冲击钻、供电线路等均布置在上游一侧，抓斗施工平台设置在防渗墙轴线下游侧，坝顶宽度在 6~10m，施工单位进驻施工现场后应认真复核施工作业面是否合理，并根据实际情况出具合理的施工组织设计，在防渗墙轴线的下游设置弃渣、废水回收，将弃渣、废水运至下游坝脚。

(2) 造孔成槽

施工过程中应注意孔内泥浆性能的变化，定期进行检测，及时补充符合标准的优质泥浆入槽，孔内泥浆面保持在导墙顶面以下 30~50cm，以保证造孔施工的正常进行。由于本工程要求混凝土防渗墙嵌入粉土层下 3.0m，即进入弱透水层 3.0m，抓斗严格按照防渗墙轴线施工，孔壁平整垂直，孔位允许偏差 3cm，槽孔的孔斜率不大于 0.4%，槽段的连接采用钻凿法，以保证成墙厚度与质量。钻孔底部接近设计高程时，立即取样，按位置顺序编号，由地质人员根据岩性确定墙底高程。经现场监理工程师确定岩层岩性，并最终确定该施工槽段成槽深度。成槽过程若因不可预见原因造成突然失浆或塌方等意外事故，应立即停止冲、钻、并加大供浆量，保持液面稳定，或向槽内加倒泥粉，也可立即进行土方回填，避免事故扩大。并立即会同监理、设计及建设等单位分析原因，探明情况并提出处理方案。

(3) 护壁泥浆

泥浆在造孔成槽过程中起固壁、悬浮、携渣、冷却钻具和润滑的作用，成墙后还可增加墙体的抗渗性能，本工程泥浆采用膨润土拌制，泥浆配合比为水 1000kg，膨润土 50kg；固壁泥浆性能指标密度 $<1.1\text{g/cm}^3$ 、漏斗黏度 32s~50s。新制泥浆经过 24h 膨化后，利用供浆管输送至槽孔内使用，成槽及槽段浇筑过程中回收的泥浆，经净化后可重复使用。槽孔孔口泥浆面在成槽过程中保持在导向槽顶面以下 30~50cm 范围内。注意防止清水流入槽内，长时间停钻时注意搅动泥浆保持其均匀性，发现泥浆不符合要求时坚决废弃。

（4）混凝土灌注

混凝土防渗墙是在泥浆下灌注混凝土，本工程拟采用刚性导管法进行墙体混凝土灌注，混凝土竖向顺导管下落，利用导管隔离泥浆，使其不与混凝土接触，导管内混凝土依靠自重压挤下部管口混凝土，并在已灌入的混凝土体内流动、扩散上升，最终置换出泥浆，保证混凝土的整体性。

清孔换浆槽段终孔验收合格后进行清孔换浆工作，清孔换浆采用抽筒抽取底部沉积物和稠泥浆，并及时从孔口注入合格泥浆进行补充。II 期槽段清孔换浆结束前将钢丝刷子安装在抓斗斗机上，紧贴 I、II 期混凝土结合面，分段上下反复提动，达到刷子上不带泥屑，孔底淤积不再增加，即接头面清洗合格。清孔换浆结束 1h 后，孔底淤积厚度不大于 10cm；槽内泥浆密度不大于 1.15g/cm^3 ，马氏漏斗黏度 32s~50s，含沙量不大于 6%。清孔验收合格后，必须在 4h 内开始浇筑防渗墙混凝土。

槽段混凝土灌注该防渗墙工程水下混凝土采用直升导管法进行浇筑。导管安装清孔换浆结束后，下设混凝土灌注导管，导管内径为 300mm。导管施工安装前，先进行导管压水试验检测导管接头处有无渗水现象，密封性必须满足要求，避免浇筑时泥浆通过接头渗入混凝土，影响混凝土质量。槽段长度为 6m，下设两套导管，导管距槽端 1~1.5m，导管中心距不大于 4m。导管用钢垫支撑于导槽上，用汽车吊垂直安装于槽孔中心线。导管底部距槽孔底板不大于 25cm，当槽底高差大于 25cm 时将导管置于控制范围的最低处。

运营期工艺流程:

吉林二库是一座注入式平原水库。水库设计库容 298 万 m³，主要是解决下游 2 连、4 连的 1.5 万亩农田灌溉用水。

水库主要水源为洪海沟水及吉林布拉克泉水注入，目前主要采用洪海沟水，每年从 4 月中旬开始放水灌溉，到 9 月中旬基本放空，主要对 2 连、4 连 1.5 万亩耕地在灌水高峰期调节灌溉。水库从 10 月份中旬开始进行下一轮蓄水，12 月份水库水位最高，在此期间水库进水主要是补充渗漏和蒸发用水。

工程环境保护投资明细:

本项目环保总投资估算为 15.5 万元，占项目总投资 809.27 万元的 1.9%。项目各项环境投资及治理设施所需费用估算见下表。

表 4-5 环保投资估算一览表

序号	设计环保措施	估算投资 (万元)	实际环保措施	实际投资 (万元)
1	苫盖、洒水	2	苫盖、洒水	2.1
2	沉淀池、环保厕所	3	沉淀池、环保厕所	3.3
3	低噪设备、减振、耳塞耳套、 设备维修保养	1	低噪设备、减振、耳塞耳套、 设备维修保养	1
4	建筑垃圾清运、生活垃圾桶	2	建筑垃圾清运、生活垃圾 桶	2
5	表土剥离、覆土回填	1	表土剥离、覆土回填	1
6	播撒草籽	0.5	播撒草籽	0.6
7	迹地恢复	1	迹地恢复	1
8	建设管理费、监理费、环评 费、环境监测、竣工环境保 护验收	5	建设管理费、监理费、环 评费、环境监测、竣工环 境保护验收	5
总投资		15.5	总投资	15.9

由上表可知，实际环保投资大于环评预估环保投资，其中沉淀池、环保厕所建设费用增加；苫盖、洒水以及播撒草籽费用增加；环保措施基本发挥效益。

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

一、施工期污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

根据现场调查结合施工监理记录，结果如下：

1、生态环境

项目的建设将不可避免的对区域生态环境产生一定影响，但本项目的建设未改变原有土地利用性质。对生态环境来说，本项目产生的为对植被及区域景观的影响、水土流失影响、对动植物的影响等。

1) 占地

本项目为水库除险加固项目，总占地面积为 0.58hm^2 ，新增用地面积为 0.05hm^2 ，其中永久用地 0.53hm^2 ，临时用地 0.05hm^2 。永久用地为截渗墙建设用地，用地性质为水库原有建设用地；临时用地为临时施工生产生活区，用地性质为荒草地。施工过程中严格控制作业带面，严禁人为破坏作业以外区域植被，施工期产生的各类污染物均进行妥善处理；工程结束后，对临时占地进行清理、平整和恢复，人工恢复施工作业面占用的植被覆盖、硬化路面；施工过程中加强了对施工人员的环保教育。根据现场调查扰动的临时占地均以恢复。

2) 水土流失

工程施工过程中，工程建设中因各类挖掘、占压、堆置用地、土方的调运、临时堆放在风、雨的侵蚀下，将产生了水土流失。根据项目施工情况，施工现场进行了洒水降尘、表土剥离、覆土回填、用彩条旗限定施工范围、播撒草籽等水土保持措施。取得了减少水土流失的效果。并在项目完成后及时对造成水土流失的地表进行恢复，将水土流失的程度降到了最小。

3) 对植被的影响

因本工程为吉林二号水库除险加固工程，截渗墙在原水库坝体上进行施工，不会破坏水库周边植被，施工期对植被的影响主要体现在临时施工区内及临时施工区周围地表植被的破坏及水库施工期不进行蓄水对下游农田作物的影响。项目完工后进行了土地平整、绿化等水土保持措施的实施及工程施工期另行灌溉的恢复措施。

4) 对动物活动的影响

项目区域内本工程范围内无珍稀动物及大型哺乳动物，仅有一些常见的动物

生活。施工过程中建设方对施工人员进行较为完善的环保培训并加强对输送车辆的管控，使对动物的影响较小。

5) 对土壤环境的影响

经调查，项目截渗墙在原水库坝体上进行施工，不会破坏土壤结构，施工期对土壤的影响主要体现在临时施工区对原地貌的占压，长时间占压可能会造成土壤板结，从而导致土壤性质恶化。根据监理记录，施工严格了按照有关操作规范进行，并在施工过程中限定施工活动范围，施工完毕后播撒草籽、实行水土保持措施，一定程度上降低了施工期施工活动对周边土壤环境的影响。

2、施工期废气

项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和机械燃油废气。施工现场通过建筑垃圾及土方苫盖、定期洒水降尘、施工运输过程减速慢行等措施减少施工扬尘产生量；并使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。选用工艺先进、技术含量高的作业机械。减少了废气的排放。

3、施工期废水

施工期产生的废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水。

根据调查，混凝土运输车辆清洗水的处理是在施工生产辅助区设置沉淀池，处理后的废水自流入蓄水池，循环用于混凝土养护，进行循环利用，或用于施工场地、道路洒水降尘，不排入外环境。机械保养及清洗含油废水都在施工生产辅助区的工程机械保养站进行。不属于项目区现场。

生活废水处理则是建设相应的移动式环保厕所。

4、施工期噪声

施工期产生噪声由运输车辆噪声和机械设备作业施工噪声组成，噪声源为运输车辆、挖掘机、装载机、推土机等机械设备。根据调查，施工期通过选用低噪设备、及时关闭闲置机械，对高噪声设备采取封闭作业及配备耳塞；合理规划施工布局，分散噪声源并避免多台大噪设备同时运行；严格限制夜间及大风天施工，加强文明管理减少人为噪声；场外运输安排在白天，进场车辆减速禁鸣。因施工期较短，落实上述措施后，声环境影响可控。施工期间无夜间施工情况发生，且无扰民投诉事件发生。

5、施工固废

施工期产生的固废主要为弃土、建筑垃圾、泥浆固废、和生活垃圾。经过调查，项目生产弃方为 0.18 万 m³，运至坝脚下游就地摊铺。施工产生剥离表土堆放苫盖并在拆除临时施工生产生活区时覆土填埋。因新建防渗墙产生的 5t 废弃混凝土块以及项目截渗墙钻孔、灌注等产生的泥浆经混凝沉淀后产生的 20t 固废由建设单位拉运至建筑垃圾填埋场。在工程竣工以后，施工单位已拆除各种临时施工设施，并清理了工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。

施工人员日常生活垃圾设立生活垃圾箱，生活垃圾由连队环卫部门统一清运、处置。

二、运营期污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、废气

本工程建设内容主要为水库除险加固工程，运营期无新增废气污染物的排放。

2、废水

本工程建设内容主要为水库除险加固工程，运营期无废水产生。

3、噪声

本项目运营期主要为泵房内泵机运行的噪声，水泵放置在泵房内，并采取相应降噪措施，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目建设内容主要为水库除险加固，运营期无固废产生。

5、生态环境

根据现场调查，临时施工生产生活区已经拆除，周边植被恢复良好，没有大型坑洼及堆土，并按照原地表地貌做相应的植被恢复措施，无遗留水土流失问题。

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（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

根据已批复的环评报告，项目环境影响评价结论为：

（1）大气环境影响预测及结论

施工期产生的大气污染物主要包括施工扬尘和机械燃油废气。主要污染物有 SO₂、NO_x 及 TSP 等。根据环境影响评价分析，该项目大气污染源具有流动性和间歇性，且源强不大，施工结束后随即消失。

（2）水环境影响预测及结论

施工期产生的废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水。工程施工期生产废水主要来源于砂石料加工系统、混凝土拌和、机械保养站排水，主要污染因子为 SS、COD_{cr} 和石油类；生活废水主要为施工人员废水。

废水由建设的沉淀池、环保厕所等按规范排放至指定地点进行处理。

（4）固废影响预测及结论

本项目所产生的固废由弃土、建筑垃圾、泥浆固废和生活垃圾构成。

施工产生弃方 0.18 万 m³ 运至坝脚下游摊铺。剥离表土临时堆放于施工区，施工结束后回填。因新建防渗墙产生的 5t 废弃混凝土块以及项目截渗墙钻孔、灌注等产生的泥浆经混凝沉淀后产生的 20t 固废由建设单位拉运至建筑垃圾填埋场。生活垃圾由统一生活垃圾箱收集处理。

（3）声环境影响预测及结论

施工期噪声来自机械设备作业施工，主要来源于运输车辆噪声和施工噪声。

项目施工期通过选用低噪设备、及时关闭闲置机械，对高噪声设备采取封闭作业及配备耳塞；合理规划施工布局，分散噪声源避免多台大噪设备同时运行；严格限制施工时间，加强文明管理减少人为噪声；场外运输安排在白天，进场车辆减速禁鸣。经核实后得知，施工期间无夜间施工情况发生，且无扰民投诉事件发生。故可得知项目施工期产生的噪声对环境的影响较小。

综上所述，本项目符合国家产业政策。采取相应的污染防治措施后，运营期污染不会对地表水、环境空气和声环境产生较大影响。项目区无明显的环境制约因子，如重要保护文物、风景名胜区、生态敏感点等，选址合理，环境质量较好，周围没有较大的污染源存在。工程运行过程中，应切实落实环境保护的有关要求，尽快实施并投入运行环境污染治理设施。应加强管理，减少或控制环境污染的范围和程度，加强区域生态环境建设。各项环保措施落实后，应主动向有审批权的环境保护主管部门申请环境保护设施竣工验收。在完成上述环境保护要求，落实相关环保治理设施建设及本环评提出的相关治理措施后，从环境保护角度分析，本项目可以运营。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

关于《第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表》的批复

2022年5月12日，第四师可克达拉市生态环境局以师市环审〔2022〕20号文对《第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表》进行了批复，具体内容如下：

一、该项目位于六十七团，地理位置为东经 80° 41'52.945"，北纬 43° 46'17.026"。该项目主体工程：混凝土截渗墙；辅助工程：临时施工生产生活区。项目总投资 809.27 万元，其中环保投资 15.5 万元，占总投资的 1.9%。

根据新疆创禹水利环境科技有限公司编制的《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营过程中对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你单位该项目按《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、建设、运营中应重点做好的工作

（一）严格落实生态保护措施。优化施工组织方案，加强施工期环境管理，严格控制施工作业范围。做好施工人员生态保护宣传教育工作，严禁捕杀野生动物。落实各项水土保持措施，施工前应进行表土剥离、单独堆放，施工期做好防沙治沙保护措施，施工结束后及时进行迹地和植被扰动区恢复。

（二）加强水环境保护。加强施工期工地用水管理，节约用水，施工废水经沉淀池处理后循环使用不外排，生活污水排入环保厕所，严禁向水域排放生产废水及生活污水。

（三）做好噪声和大气污染防治。优先选用低噪声设备，采取设置隔声屏等措施，避免对施工区域周边居民点造成影响。运输车辆穿越居民点时，应限速、禁鸣。选用低能耗、低排放施工设备；物料的装卸、运输、堆存应进行遮蔽；施

工区域和运输道路定期洒水，减少扬尘。

(四)做好固体废物处理处置。施工弃土采取沿堤平摊或回填料场方式处置，生活垃圾委托当地环境卫生部门统一处理。建筑垃圾和泥浆由施工单位运至六十七团指定地点处理。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施以及环境保护设施投资。工程建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，须报我局重新审批；项目应按照《排污许可管理条例》要求，办理排污许可相关手续。

五、本项目环境监督管理工作由师生态环境局负责，我局委托四师生态环境保护综合行政执法支队进行现场监察工作。

第四师可克达拉市生态环境局

2022年5月12日

表 6 环境保护措施执行情况

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措施原因
生态影响	<p>严格落实生态保护措施。优化施工组织方案，加强施工期环境管理，严格控制施工作业范围。做好施工人员生态保护宣传教育工作，严禁捕杀野生动物。落实各项水土保持措施，施工前应进行表土剥离、单独堆放，施工期做好防沙治沙保护措施，施工结束后及时进行迹地和植被扰动区恢复。</p>	<p>已落实，施工期环境管理较强，严格控制了施工作业范围。施工人员的生态保护宣传教育工作较为到位，未出现捕杀野生动物等情况。各项水土保持措施均已落实，施工期及时进行了防沙治沙保护措施，并在施工结束后进行了迹地和植被扰动区恢复。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，措施执行效果较好，未对周围生态环境造成较大影响。</p>
施工期	<p>施工现场通过建筑垃圾及土方苫盖、定期洒水降尘、施工运输过程减速慢行等措施减少施工扬尘产生量；并使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。选用工艺先进、技术含量高的作业机械。</p>	<p>已落实，施工现场通过建筑垃圾及土方苫盖、定期洒水降尘、施工运输过程减速慢行等措施减少了施工扬尘产生量；并使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。选用工艺先进、技术含量高的作业机械。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，项目施工期未出现废气扰民事件，施工期产生的废气污染物通过采取措施后，对环境影响较小。</p>
污染影响	<p>设置沉淀池，处理后的废水自流入蓄水池，不排入外环境。而机械保养、清洗含油废水采用废油回收并考虑循环利用。在运行的过程中注意定时清洗更换隔油材料及清池，按时回收浮油。生活废水处理则是建设相应的生活污水收集设施、设置移动式环保厕所等。</p>	<p>已落实，设置沉淀池，处理后的废水自流入蓄水池，不排入外环境。机械保养、清洗含油废水采用废油回收并考虑循环利用。在运行的过程中定时清洗更换隔油材料及清池，按时回收浮油。建设生活污水收集设施、移动式环保厕所等均已落实。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，措施执行效果较好，区域水环境未受影响。</p>

	<p>施工期通过选用低噪设备、及时关闭闲置机械，对高噪声设备采取封闭作业及配备耳塞；合理规划施工布局，分散噪声源并避免多台大噪设备同时运行；严格限制夜间及大风天施工，加强文明管理减少人为噪声；场外运输安排在白天，进场车辆减速禁鸣。</p>	<p>已落实，施工期采用选用低噪设备、关闭闲置机械、高噪声设备采取封闭作业并配备耳塞、合理规划施工布局、分散噪声源并避免多台大噪设备同时运行、夜间及大风天不进行施工、落实文明管理减少人为噪声、进场车辆减速禁鸣等措施对噪声污染进行了合理的控制使影响可控并且施工期间无投诉事件。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，因施工期较短，落实上述措施后，声环境影响可控。施工期未出现噪声污染事故，未出现噪声扰民现象，当地未接到关于项目的噪声污染投诉事件。</p>
	<p>生产弃方运至坝脚下游就地摊铺。在工程竣工以后，施工单位拆除各种临时施工设施。施工期间产生建筑垃圾固废由施工单位运至建筑垃圾填埋场处理。施工人员日常生活垃圾设立生活垃圾箱，生活垃圾由连队环卫部门统一清运、处置。</p>	<p>已落实，弃方运至坝脚下游就地摊铺。工程竣工后，施工单位落实拆除了临时施工设施。施工期间产生的建筑垃圾固废由施工单位运至建筑垃圾填埋场处理。施工人员日常生活垃圾设立生活垃圾箱，生活垃圾由连队环卫部门统一清运、处置。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，施工固废均进行了妥善处置，区域环境未受影响。固废垃圾处置达到了要求。</p>



道路洒水降尘



临时堆土苫盖



施工区警示牌



施工区排污池



施工期弃方坝脚摊铺



施工期

运行期	生态环境	<p>落实水土保持措施，对区域生态环境调整起到积极作用，并进行且相关的表土剥离；覆土回填等其他水土保持措施</p>	<p>已落实，本项目建成后已落实表土剥离；覆土回填等水土保持措施。受影响区域的植被恢复状态已达到受影响前水平</p>	<p>符合环境影响审查批复要求。</p>
	噪声	<p>本项目建设内容主要为水库除险加固，运营期仅有泵房运行噪声。</p>	<p>已落实，运行期泵机运行噪声经使用低噪设备和其他相应的降噪措施。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求。噪声对周边的影响较小。</p>

表 7 环境影响调查

施 工 期 影 响	<p>1、工程占地</p> <p>根据现场勘查、建设单位提供施工资料及水土保持监测总结报告得，本项目为水库除险加固项目，总占地面积为 0.58hm²，新增用地面积为 0.05hm²，其中永久用地 0.53hm²，临时用地 0.05hm²。永久用地为截渗墙建设用地，用地性质为水库原有建设用地；临时用地为临时施工生产生活区占地，工程占地类型为水库原有占地及荒草地；都属于水工建筑物用地。根据现场调查扰动的临时占地均已恢复。</p> <p>工程项目严格执行建设用地管理规定，依法用地，合理占地；以减少工程占地的影响。对临时施工占地进行植被恢复和播撒草籽、种植树木等措施，有效地降低了工程建设占地对土地利用的影响。</p> <p>2、水土流失</p> <p>工程建设过程中地表土壤的开挖、占压，扰动地表植被，破坏原地貌形态、土壤结构和地表植被。项目施工中严格按照环境保护措施实施后，项目区绝大多数扰动破坏面积得到了防护。</p> <p>3、植被调查</p> <p>根据实际施工情况，本项目为水库除险加固项目，总占地面积为 0.58hm²，新增用地面积为 0.05hm²，其中永久用地 0.53hm²，临时用地 0.05hm²。永久用地为截渗墙建设用地，用地性质为水库原有建设用地；临时用地为临时施工生产生活区，用地性质为荒草地，其占用的物种原来地区的物种相似，分布于临时占用自然植被内的植物个体，在工程竣工后，逐步更新和恢复。根据现场踏勘，施工临时占地如生活区等已进行恢复植被，均采用撒播草籽绿化恢复，目前绿化植物生长良好，植被恢复良好。</p> <p>4、对动物活动的影响</p> <p>项目区周边无珍稀濒危保护动物，项目区所在地周边为常见动物活动。施工期间的弃渣、开挖造成的水土流失、生产生活的垃圾等，</p>
-----------------------	--

	<p>均会 对其所在施工区的野生动物生存产生一定程度的影响，但都可以采取措施加以预防和减免。本水库除险加固项目建设对内陆栖脊椎动物的影响是局部的，主要表现在迫使这些动物重新安排其各自的分布格局，动物的密度短期内可能有所变化，但不会对动物造成严重不良影响。</p>
污 染 影 响	<p>1、施工期废气</p> <p>项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和机械燃油废气。施工现场通过建筑垃圾苫盖、定期洒水降尘、施工运输过程减速慢行等措施减少施工扬尘产生量；并使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。选用工艺先进、技术含量高的作业机械。减少了废气的排放。采取以上措施后工程施工期产生的废气对大气环境影响小。</p> <p>2、施工期废水</p> <p>施工期产生的废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水。工程施工期生产废水主要来源于砂石料加工系统、混凝土拌和、机械保养站排水，主要污染因子为 SS、COD_{Cr} 和石油类；生活废水主要为施工人员废水。根据调查，施工生产废水是通过在施工生产区设置沉淀池以及进行回收，不排入外环境。生活废水处理则是建设相应的生活污水收集设施、设置移动式环保厕所等。</p> <p>3、施工期噪声</p> <p>施工期噪声来自机械设备作业施工，主要来源于运输车辆噪声和施工噪声，噪声源为运输车辆、挖掘机、装载机、推土机等机械设备，施工噪声具有阶段性、临时性和不确定性，施工期间多种机械噪声声源都处于露天状态。根据调查，施工期通过选用低噪设备、及时关闭闲置机械，对高噪声设备采取封闭作业及配备耳塞；合理规划施工布局，分散噪声源并避免多台大噪设备同时运行；严格限制夜间及大风天施工，加强文明管理减少人为噪声；场外运输安排在白天，进场车</p>

	<p>辆减速禁鸣。因施工期较短，落实上述措施后，声环境影响可控。施工期间无夜间施工情况发生，且无扰民投诉事件发生。噪声的污染影响较小。</p> <p>4、施工固废</p> <p>施工期产生的固废主要为生产弃土弃渣、临时生产区的建筑垃圾及施工作业人员的生活垃圾。</p> <p>本项目永久弃方为 0.18 万 m³，运至坝脚下游就地摊铺。因新建防渗墙产生的 5t 废弃混凝土块以及项目截渗墙钻孔、灌注等产生的泥浆经混凝沉淀后产生的 20t 固废由建设单位拉运至建筑垃圾填埋场。在工程竣工以后，施工单位已拆除各种临时施工设施，做到“工完、料尽、场地清”。</p>
社会影响	<p>根据调查，本工程施工期未发生因工程或环保问题导致周边居民或建筑物拆迁等情况，项目施工对社会环境影响较小。</p> <p>本工程的建设，将提高吉林二号水库的蓄水能力，减小灾害影响；能有效保护水库周边农田，保证团场建设的可持续发展；既是一项环境保护工程，也是一项水土保持工程，对维护吉林二号水库的正常运行及团场生态环境有着十分重要的意义。</p> <p>本工程的建设，有利于对当地自然资源的开发、利用和促进劳动就业，对提高农民生活水平和社会安定有积极的作用。</p>
运营期影响	<p>本次评价工作过程中，考虑植被类型的代表性，设置了灌木样方，对样方内的植被类型、群落构成等进行调查和分类整理，同时采集观测样方的地理坐标、拍摄样方照片、环境照片。2025 年 8 月，我公司对项目区范围内陆生植被恢复进行了详细调查。以野外勘察为基础，在项目建设临时占地附近设置样方，并考虑植被类型的代表性，设置面积为 5m×5m 的灌木样方 3 组。记录样地的所有种类，数量，株高、覆盖度等。</p> <p>按照《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》(HJ710.1-2014)，</p>

实际共做实测和记录样方 3 个（调查区样方分布见下图），根据场内和场外记录，结合以往相关研究资料等进行分析，由此对调查区植被及植物资源恢复状况获得更好的认识。

（1）项目所在位置及气候

工程区位于第四师六十七团，位于新疆伊犁河谷，属于典型的温带大陆性气候区。

（2）项目区植被调查

根据现场踏查，工程影响区主要植被有荒漠化草原蒿科属群系、藜科猪毛菜属群系等。

（3）主要植被类型

项目区主要植被类型为驼绒藜 (*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) *Gueldenst.*) -四翼滨藜 (*Atriplex canescens*) 群系，建群种植物为驼绒藜 (*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) *Gueldenst.*)，植被高度植被高度 10cm-30cm，覆盖度 10%~30%；次建群种植物为四翼滨藜 (*Atriplex canescens*) 群系，植被高度为 5cm~35cm，植被覆盖度为 10%~20%；主要伴生植物有猪毛菜 (*Salsola collina* Pall.) 植被高度为 10cm~20cm，覆盖度在 10%~20%之间、伊犁绢蒿 (*Seriphidium transiliense* (Poljakov) *Poljakov*)、大赖草 (*Leymus racemosus*) 等植物等。

根据《国家重点保护野生植物名录》、《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》，调查范围没有野生保护植物。

表 7-1 调查区植被调查样方统计表

序号	位置	经度	纬度
1	截渗墙工程区起点样方	80° 42'00.6027"	43° 46'22.2074"
2	截渗墙工程区样方	80° 41'51.0580"	43°46'14.7624"
3	截渗墙工程区道路旁样方	80° 41'53.9582"	43°45'59.1560"



图 7.1 植物样方调查点位示意图（红色为项目建设区）

（4）植物样方调查

植被样方调查主要选取了截渗墙项目建设区起点、施工临时生产区、建设区内部共调查 3 个样方，代表了工程及施工占用的主要草地生态类型。主要样方表见表 7-2~表 7-4。

表 7-2

样方调查表 1

植被类型	驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>) - 四翼滨藜 (<i>Atriplex canescens</i>) 群系		环境特征		
	地形	海拔 (m)	坡向	坡度 (°)	
地点	截渗墙工程区起点区		平地	587	平地 0
经纬度	经度: 80° 42'00.6027" 纬度: 43° 46'22.2074"				
样方面积		5m×5m	样方总覆盖度		60%
调查人		杨年翔、马文倩	调查时间		2025.8.15
层次	层盖度	种类组成与生长状况			
灌木层	覆盖度 50%—70%	建群种植物为驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>)，植被高度 10cm-30cm，覆盖度 10%~30%。			

样方



表 7-3 样方调查表 2

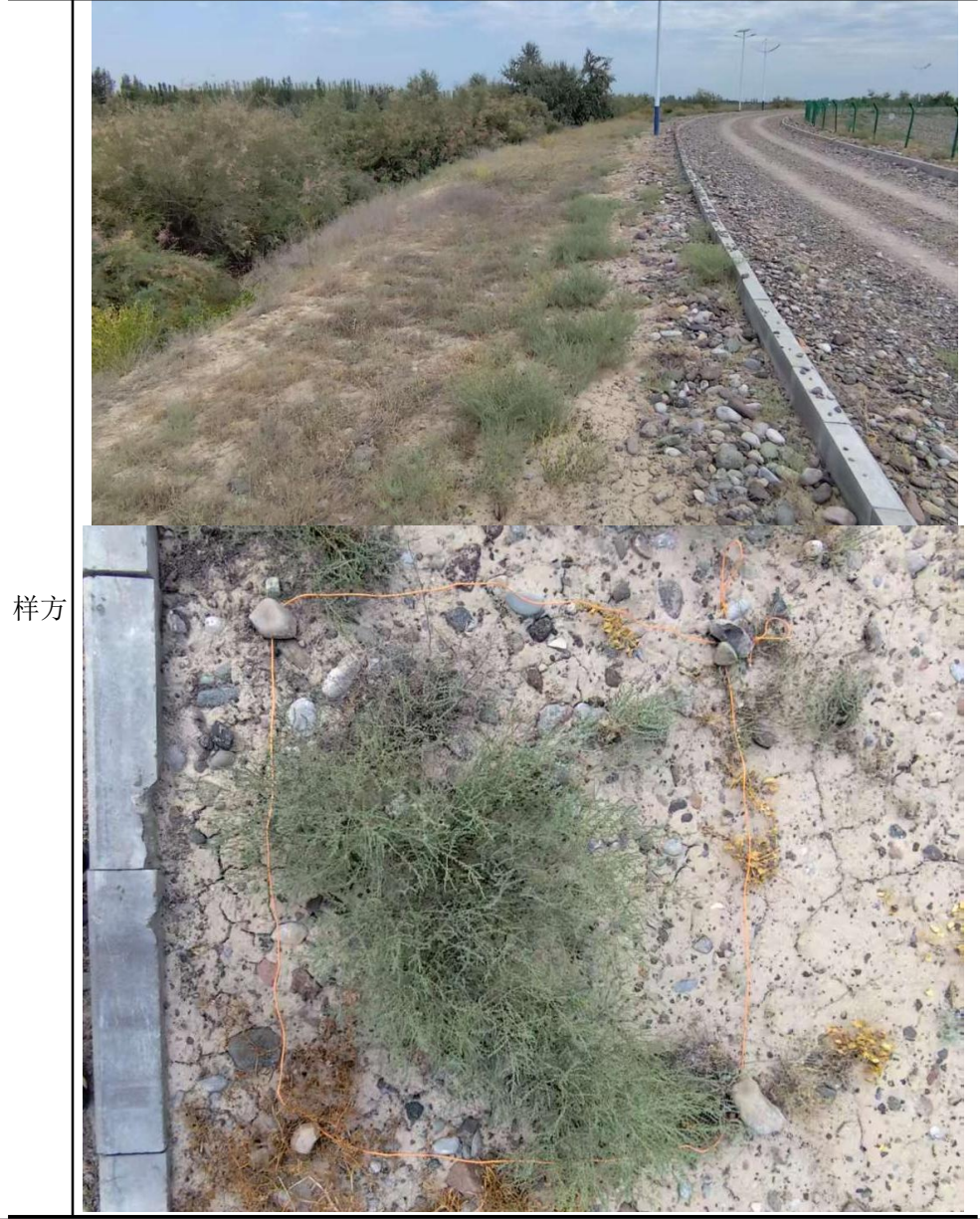
植被类型	驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>) - 四翼滨藜 (<i>Atriplex canescens</i>) 群系		环境特征			
			地形	海拔 (m)	坡向	坡度 (°)
地点	截渗墙工程区		平地	587	平地	0
经纬度	经度: 80° 41'51.0580" 纬度: 43° 46'14.7624"					
样方面积		5m×5m	样方总覆盖度		60%	
调查人		杨年翔、马文倩	调查时间		2025.8.15	
层次	层盖度	种类组成与生长状况				
灌木层	覆盖度 50%—70%	建群种植物为驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>), 植被高度 10cm-30cm, 覆盖度 10%~30%。猪毛菜 (<i>Salsola collina</i> Pall.), 植被高度为 10cm~20cm, 覆盖度在 10%~20%之间				

样方





表 7-4 样方调查表 3

植被类型	驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>) - 四翼滨藜 (<i>Atriplex canescens</i>) 群系		环境特征			
			地形	海拔 (m)	坡向	坡度 (°)
地点	截渗墙工程区道路旁		平地	587	平地	0
经纬度	经度: 80° 41'53.9582" 纬度: 43° 45'59.1560"					
样方面积		5m×5m	样方总覆盖度		70%	
调查人		杨年翔、马文倩	调查时间		2025.8.15	
层次	层盖度	种类组成与生长状况				
灌木层	覆盖度 50%—70%	建群种植物为驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) <i>Gueldenst.</i>), 植被高度 10cm-30cm, 覆盖度 10%~30%。四翼滨藜 (<i>Atriplex canescens</i>), 植被高度为 5cm~35cm, 植被覆盖度为 10%~20%。				



样方

	<p>根据现场调查，项目完工后，施工单位已对临时施工生产生活区进行了平整，迹地恢复，进行了播撒草籽等绿化，改善了工程临时占地的生态现状、美化环境。</p> <p>项目的截渗墙设计符合沿线的景观特征，并提升了水库的景观效果，对扰动区域的恢复治理效果基本与周围环境一致。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 植被恢复现状 坝体修建成图 </div> <p>本工程此次仅进行 K1+600~K2+750 段截渗墙的建设及放水闸的防腐，不对引水及防水渠进行改动，除险加固后水库主要水源依然为洪海沟水及金因布拉克泉水，水质不会发生改变。综上，项目运营期对生态环境影响较小。</p>
污 染 影 响	<p>1、废气</p> <p>本工程建设内容主要为水库除险加固工程，运营期无废气排放。</p> <p>2、废水</p> <p>本工程建设内容主要为水库除险加固工程，运营期无具体废水排放。</p> <p>3、噪声</p> <p>本工程运营期主要为水泵运行噪声，水泵放置在泵房内，并采取相应降噪措施，对周围声环境影响较小。</p> <p>4、固体废弃物</p> <p>根据现场调查，运行期水库坝址无固废产生。</p> <p>5、生态环境</p> <p>根据现场调查，本工程已严格执行植被恢复措施，对临时施工生产区进行植被恢复，保证周边植被生态环境破坏恢复程序进行完好。</p>

	<p>没有大型坑洼及堆土，并按照原地表地貌做相应的补偿性恢复，无遗留水土流失问题。</p>
<p>社会影响</p>	<p>项目建成后，将有效的保护吉林二号水库附近农田不被水库溢流淹没，可有效的节约水资源，避免水土流失，保护耕地农田、改善生态环境，符合保护生态，防治水土流失的要求，也促进了团场全面系统地开展水库除险工作，对于促进当地经济的繁荣和社会的发展有积极的作用。不仅有利于当地社会经济的可持续发展还有利于民族地区的社会稳定。</p>

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	监测时间 2025 年 8 月 15 日 监测频次 一次	1.截渗墙工程区起点样方: 经 度 80° 42'00.6027"纬度 43° 46'22.2074" 2.截渗墙工程区样方经度 80° 41'51.0580"纬度 43° 46'14.7624" 3.截渗墙工程区道路旁样方 经度 80° 41'53.9582"纬度 43° 45'59.1560"	植被种类、 种群大小、 覆盖度、生 长状态、临 时生产生活 区的恢复程 度等。	恢复程度较 好, 施工完毕 后的播撒草籽 等环保措施均 有良好实施效 果。
土壤	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

1、施工期

环境管理工作由工程建设单位（新疆生产建设兵团第四师水利工程管理服务中心）负责，建立专职的环境保护管理机构；根据调查，工程设计单位提供技术咨询；工程施工单位按建设单位环境保护管理机构要求实施环境保护措施；工程施工监理单位监督环境保护措施实施情况。

（1）工程建设单位

工程建设单位成立环境保护机构，代表水库建设单位行使环境管理的有关职能。具体负责本工程从开始施工至投产运行后的一系列有关环境保护管理工作，落实环境保护工作经费，对施工期环境保护工作进行管理和监督，并负责与政府环境保护行政主管部门联系和协调落实环境管理事宜。

（2）工程设计单位

工程设计单位负责本工程设计报告有关环评和环境保护措施规划设计文件。在工程施工阶段，工程设计单位可为建设单位和施工单位提供技术咨询。

（3）工程施工单位

工程施工单位内部设置环境保护兼职机构和人员，具体负责实施招标文件中规定的环境保护对策和措施，接受工程建设单位和工程监理单位的监督和管理。

（4）环境监理单位

由具有监理资质的单位承担，依照合同条款及国家环境保护法律、法规、政策要求，根据环境监测数据及巡查结果，监督、审查和评估施工单位各项环保措施执行情况；及时发现、纠正违反合同环保条款及国家环保要求的施工行为。

根据调查，参建单位环保管理体系健全，制度完善，较好地落实了环境管理相关工作。

2、运营期

项目环保工作由第四师六十七团吉林二号水库管理站管理，由专人负责对项

目环境保护技术文件和资料进行登记造册后存档，并由专人保管，加强水库管理，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境监测能力建设情况

根据调查，本项目运行期无废水、废气污染物产生，泵房运行期有泵机运行噪声，但经过使用低噪设备等降噪措施后无需配备环境监测设备和专业人员或委托监测。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目环境影响报告表及批复文件中运行期设置了生态环境质量监测计划。监测计划如下表：

表 9-1 运营期监测一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生态	临时占地	植被恢复	每年一次	植被存活率、生长情况

经过验证，运营期监测计划进行的生态监测已经落实，相关植被绿化已经基本达到未被占用时绿化状态。

环境管理状况分析与建议

1、环境管理状况分析

本项目执行了国家的环境影响评价制度，“三同时”制度及竣工验收制度，使项目的污染防治措施及时落实，并达到应有的效果。根据现场调查，项目施工期环境保护工作达到较好的环保效果，施工期未发生环境污染事件或环保投诉；项目运行期环境管理由建设单位专人负责，符合环境管理要求。

2、建议

完善环境管理制度，进一步加强环境保护的重要性教育，加强环保宣传。

表 10 调查结论与建议

通过对项目区域内环境现状调查，对有关技术文件、报告的分析，对项目环境保护落实情况的调查及评价，从环境保护角度对本项目提出以下调查结论和建议：

(1) 项目概况

第四师六十七团吉林二号水库工程位于第四师六十七团团部西南处约 6km 处，本次修建的截渗墙起点坐标为东经 80°41'52.945"，北纬 43°46'17.026"，终点坐标为东经 80°41'48.518"，北纬 43°45'48.782"，总长度 1.15km。工程主要由槽孔混凝土截渗墙和临时施工生产生活区组成。吉林二号水库设计库容 298.00 万 m³。依据《防洪标准》（GB50201—2014），防护区人口≤20 万人，耕地面积≤30 万亩，本项目工程等别为IV等，设计洪水标准为 30 年一遇，设计洪水流量为 2200m³/s。工程规模为小（1）型，水工建筑物级别为 3 级。

(2) 环境影响评价回顾

本项目符合国家产业政策，符合当地相关规划。施工期污染采取相应的污染防治措施后，不会对地表水、环境空气、声环境产生较大影响。项目运营对周边环境影响较小，且工程的实施将解决第四师六十七团吉林二号水库漏渗问题；保护了下游农田不被淹没，保证了正常的农田灌溉。因此，从环境保护角度考虑，该工程的实施是可行的和非常必要的。

(3) 环保措施落实情况调查结论

1) 项目的环评报告表及环评批复中提出了较为全面的环境保护措施。环评报告表和环评批复中提出的各项环保要求，在项目实际建设中基本得到了落实。

2) 在项目施工阶段，建设单位对项目建设全过程管理，执行环评报告表中提出的各项有关的环境保护的措施。合理安排作业时间，对扬尘、噪声、废水及固废等进行了有效的控制。将项目施工过程中产生的水土流失影响控制在了最小程度。项目未造成大的环境影响，未发生群众因环境问题而发生的投诉等现象。

(4) 环境影响调查与分析

1) 生态环境影响调查

本工程产生的生态影响主要为临时占地对地表的扰动及破坏地表植被。本施工区域位于第四师六十七团吉林二号水库，施工过程中严格控制作业带面，严禁人为破坏作业以外区域植被，施工期产生的各类污染物均进行妥善处理；工程结束后，对临时占地进行清理、平整和恢复，人工恢复施工作业面占用的植被覆盖、硬化路面；施工过程中加强了对施工人员的环保教育。本工程临时占地500m²，根据现场调查扰动的临时占地均已恢复。

2) 大气、水环境、声环境、固废环境质量影响调查

本项目为水库项目，运营期项目本身不会产生污染物，对环境的影响主要发生在施工期。

①项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和燃油废气。

施工现场通过建筑垃圾及土方苫盖、定期洒水降尘、施工运输过程减速慢行等措施减少施工扬尘产生量；并使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。选用工艺先进、技术含量高的作业机械。减少了废气的排放。采取以上措施后工程施工期产生的废气对大气环境影响较小。

②施工期产生的废水主要是施工生产废水和施工人员的生活污水等，根据调查，施工废水排入了沉淀池内循环利用；生活废水排入环保厕所项目施工期废水对周边环境影响较小。

③施工期的噪声主要来自机械设备作业施工，主要来源于运输车辆噪声和施工噪声。根据调查，施工单位使用更低噪声的机械设备类型，及时关闭闲置设备，并合理安排施工作业，避免同时使用多个大噪声设备导致局部噪声过高，部分设备配有减震垫；在施工场地周围设有围挡；合理安排施工作业时间，无夜间施工情况发生；运输车辆进出工地时低速行驶。根据调查，施工期间无扰民投诉事件发生。

④施工过程中固废主要为生产弃土弃渣、建筑垃圾、泥浆固废及施工作业人员的生活垃圾。永久弃方为0.18万m³，运至坝脚下游就地摊铺；因新建防渗墙

产生的 5t 废弃混凝土块以及项目截渗墙钻孔、灌注等产生的泥浆经混凝沉淀后产生的 20t 固废由建设单位拉运至建筑垃圾填埋场。在工程竣工以后，进行土地平整并播撒草籽。施工人员生活垃圾设立生活垃圾箱，生活垃圾由连队环卫部门统一清运处置，现场无遗留现象。

(5) 环保投资调查

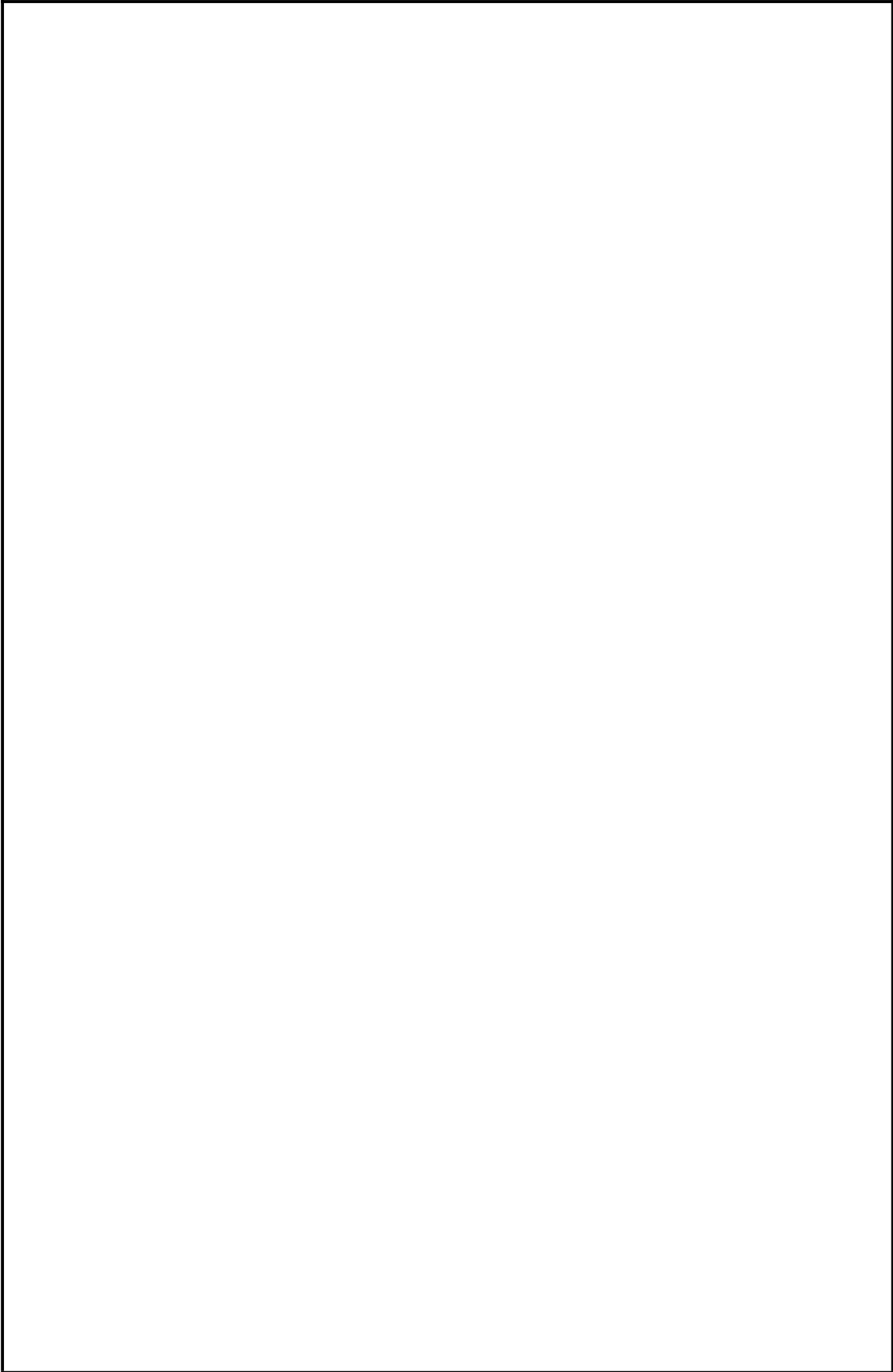
环评中提出的环保措施基本得到落实，本项目环保总投资估算为15.9万元，占项目总投资809元的2.0%。

(6) 总结

经过对本工程现场勘查、资料查阅、施工期的回顾以及核查环境保护“三同时”设施，可以得出结论：新疆生产建设兵团第四师水利工程管理服务中心对第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目环境影响报告表及批复中的有关环保要求进行建设施工，基本落实了施工期及运营期间各项环保措施环保“三同时”要求；本工程实际工程量与设计工程量基本一致，项目施工期间施工单位基本能按照施工设计文件、环评及其批复内容执行。

9、建议

- 1、进一步完善环保机构的设置，加强环保档案资料管理。
- 2、定期对水库周边植被进行养护，确保水库周边生态环境的稳定。
- 3、定期查看新修截渗墙的稳固程度，发现异常需及时进行汇报。



附件：

附件 1 初步设计批复

附件 2 环境影响报告表批复

附图：

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 项目区水系分布图

附图 3 项目区平面布置图

附图 4 施工总平面布置图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：新疆生产建设兵团第四师水利工程管理服务中心

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	第四师六十七团吉林二号水库除险加固项目					项目代码	/			建设地点	第四师六十七团团部西南处约6km处		
	行业类别(分类管理名录)	124—水库					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	起点坐标为东经80°41'52.945"，北纬43°46'17.026"，终点坐标为东经80°41'48.518"，北纬43°45'48.782"		
	设计生产能力	总长度 1050m 的槽孔混凝土截渗墙					实际生产能力	总长度 1150m 的槽孔混凝土截渗墙			环评单位	新疆创禹水利环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	新疆生产建设兵团第四师可克达拉市生态环境局					审批文号	师市环审(2022)20号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022.3					竣工日期	2022.10			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	新疆创禹水利环境科技有限公司					环保设施监测单位	/			验收监测时工况	正常		
	投资总概算(万元)	809.27					环保投资总概算(万元)	15.5			所占比例(%)	1.9		
	实际总投资(万元)	809					实际环保投资(万元)	15.9			所占比例(%)	2.0		
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2			绿化及生态(万元)	2.5	其他(万元)	5.1
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	/			
运营单位	/					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	/			验收监测时间	2025年8月15日			
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
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——万吨/年；水污染物排放浓度——

毫克

