

目录

表一 项目总体情况..... 1

表二 调查范围、因子、目标、重点 4

表三 验收执行标准 7

表四 工程概况 8

表五 环境影响评价回顾..... 18

表六 环境保护措施执行情况 23

表七 环境影响调查 27

表八 环境质量及污染源监测 30

表九 环境管理现状及监测计划 31

表十 调查结论与建议 32

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

表一 项目总体情况

项目名称	喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）				
建设单位	巴楚县水利管理站				
法人代表	艾尼·吐尔洪		联系人		冉江玉
通信地址	巴楚县迎宾路人力资源大厦 3 楼				
联系电话	13289986802		传真	/	邮编 843800
建设地点	巴楚县多来提巴格乡 4 村 3 组、多来提巴格乡良种场 2 组、多来提巴格乡 13 村 1、2 组、恰尔巴格乡 7 村 4 组、恰尔巴格乡 9 村、恰尔巴格乡 19 村 2 组				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	五十一、水利-125.灌区工程（不含水源工程的）-其他（不含高标准农田、滴管等节水改造工程）	
环境影响报告表名称	喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	新疆荣祥环保科技咨询有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	喀什地区生态环境局	文号	喀地环评字（2021）116 号	时间	2021 年 11 月 16 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护验收监测单位	/				
投资总概算（万元）	1700	其中环保投资（万元）	/	环保投资占总投资比例	/
实际总投资（万元）	1658.55	其中环保投资（万元）	60	环保投资占总投资比例	3.6%
设计生产能力	改建多来提巴格乡 4 村 3 组支渠，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为 0.985km；多来提巴格乡良种场 2 组支渠，设计流量为 0.3m³/s，防渗长度为 1.627km；多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为			工程开工日期	2023 年 3 月

	1.984km；恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠，设计流量为 0.2m ³ /s，防渗长度为 3.183km；恰尔巴格乡 9 村支渠，设计流量为 1-0.7m ³ /s，防渗长度为 2.81km；恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠，设计流量为 0.3m ³ /s，防渗长度为 1.79km。配套渠系建筑物 123 座，其中：水闸 101 座，农桥 21 座，提水泵站 1 座		
实际生产能力	改建 6 条支渠总长 12.128km，其中：多来提巴格乡 4 村 3 组支渠控制灌溉面积 320 亩，设计流量为 0.2m ³ /s，防渗长度为 0.985km；多来提巴格乡良种场 2 组支渠控制灌溉面积 2820 亩，设计流量为 0.5m ³ /s，防渗长度为 1.616km；多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠控制灌溉面积 800 亩，设计流量为 0.25m ³ /s，防渗长度为 1.864km；恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠控制灌溉面积 1400 亩，设计流量为 0.3m ³ /s，防渗长度为 3.183km；恰尔巴格乡 9 村支渠控制灌溉面积 6000 亩，设计流量为 0.8m ³ /s，防渗长度为 2.69km；恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠控制灌溉面积 1600 亩，设计流量为 0.3m ³ /s，防渗长度为 1.79km。配套渠系建筑物 121 座，其中：水闸 103 座，农桥 17 座，汇水口 1 座	竣工日期	2023 年 6 月
项目建设过程简述	<p>胜利及恰瓦克灌区始建于 1957 年，经过几十年的运行，现状骨干输配水系统老化，水利设施配套不完善，现有部分干支渠的淤积、冻胀、沉陷、坍塌以及衬砌脱落等现象严重，有限的水资源得不到充分利用，制约了当地经济的发展。巴楚县胜利及恰瓦克灌区为列入《全国中型灌区名录》的中型灌区，于 2021 年被列入中型灌区续建配套与现代化改造计划，并于 2021 年、2022 年相继实施了一期、二期改造，本次实施项目为第三期，对巴楚县胜利及恰瓦克灌区上述 6 条支渠进行改造。因此，巴楚县水利管理站建设喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）。</p> <p>（1）2021 年 7 月，新疆荣祥环保科技咨询有限公司受巴楚县水利管理站的委托编制完成《喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 16 日，喀什地区生态环境局以“喀地环评字（2021）116 号”文对该环评报告表予以批复。</p>		

	<p>（2）新疆维吾尔自治区喀什地区水利局文件以“喀地水字〔2022〕27号”文对该项目予以批复，关于喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）实施方案的批复；</p> <p>本项目于2023年3月开工建设，2023年6月建设完成。</p> <p>（2）2023年4月，巴楚县水利管理站委托新疆昱坤环保科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测及调查工作。接受委托后，我公司组织人员于2023年6月1日—2023年6月1日进行了现场踏勘调查，在此基础上编制了《喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）验收调查报告表》，作为该项目竣工环境保护验收依据之一。</p>
--	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 2017 年 4 号公告）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），原则上与环境影响评价文件的范围一致，具体如下：</p> <p>（1）生态环境：项目渠道沿线区域及施工场地、临时占地等区域；</p> <p>（2）固体废物：施工期固废的产生及处理处置去向；</p> <p>（3）水环境：施工期生产废水及生活污水排放情况及去向；</p> <p>（4）水土流失：沿线水土保持情况；</p> <p>（5）声环境：施工期声环境控制措施；</p> <p>（6）大气环境：施工期大气环境保护措施。</p>
调查因子	<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>按《建设项目竣工环保验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）要求：生态验收调查指标包括调查工程涉及指标（如工程基本特征、占地数量、土石方量、防护工程量、绿化工程量），生态指标（如野生动植物、土壤、水土流失、生态保护及恢复措施），生态敏感目标（农田）；</p> <p>（2）废气：调查项目施工期废气对环境和敏感目标的影响；运营期无废气产生；</p> <p>（3）废水：调查施工期项目废水排放量、处理措施及排放去向；运营期无废水产生，不会对水质产生影响；</p> <p>（4）噪声：随着施工期结束，噪声不利影响也随之结束；运营期无噪声影响；</p> <p>（5）固废：调查项目施工期固体废物的处理情况；运营期无固体废物产生。</p>

环境敏感目标

根据环境影响报告表和本次验收现场调查，本项目建设地点位于巴楚县多来提巴格乡 4 村 3 组、多来提巴格乡良种场 2 组、多来提巴格乡 13 村 1、2 组、恰尔巴格乡 7 村 4 组、恰尔巴格乡 9 村、恰尔巴格乡 19 村 2 组，主要环境保护目标为渠道两岸的村庄及其他需要保护的区域，敏感目标保护具体见下表 2-1。

表 2-1 本项目环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标	工程与敏感目标的关系	人数	敏感点环境保护要求
1	环境空气	渠道沿线居住人群	渠道两侧距离 500m 范围内	985	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
2	声环境	渠道沿线居住人群	渠道两侧距离 50m 范围内	552	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。
3	农田	农田植被，如小麦、棉花、玉米等	在渠道周边分布		农田植被不遭受破坏
4	自然植被	野生植被主要有芦苇、白刺、甘草、红柳等新疆常见自然植被	在渠道周边分布		自然植被不遭受破坏

调查重点	<p>根据《建设项目环保验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）及现场勘察，本次调查的重点是：</p> <ul style="list-style-type: none">（1）实际工程内容及方案设计变更情况；（2）实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；（3）环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；（4）环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；（5）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；（6）工程环境保护投资情况。
------	---

表三 验收执行标准

环境 质量 标准	本项目运营期无废气、废水、噪声及固废产生，不对环境质量产生影响。
污染 物排 放标 准	本项目施工期已结束，运营期无废气、废水、噪声及固废产生，无需执行的相关污染物排放标准。
总量 控制 标准	本项目为防渗渠改造建设项目，环评批复不涉及总量控制指标。

表四 工程概况

项目名称	喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）																														
项目地理位置	<p>本项目位于巴楚县多来提巴格乡 4 村 3 组、多来提巴格乡良种场 2 组、多来提巴格乡 13 村 1、2 组、恰尔巴格乡 7 村 4 组、恰尔巴格乡 9 村、恰尔巴格乡 19 村 2 组。项目渠道坐标见表 1。</p> <p style="text-align: center;">表 1 项目渠道坐标一览表</p> <table> <tr> <th>编号</th><th>渠道名称</th><th>渠道起点坐标</th><th>渠道终点坐标</th></tr> <tr> <td>1</td><td>多来提巴格乡 4 村 3 组支渠</td><td>E78°36'08.23" N39°48'18.86"</td><td>E78°36'41.60" N39°48'34.77"</td></tr> <tr> <td>2</td><td>多来提巴格乡 1 良种场 2 组支渠</td><td>E78°34'29.66" N39°46'33.92"</td><td>E78°35'00.56" N39°45'47.37"</td></tr> <tr> <td>3</td><td>多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠</td><td>E78°41'53.06" N39°50'24.40"</td><td>E78°42'21.18" N39°51'17.54"</td></tr> <tr> <td>4</td><td>恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠</td><td>E78°51'31.49" N39°48'06.28"</td><td>E78°53'32.31" N39°47'51.80"</td></tr> <tr> <td>5</td><td>恰尔巴格乡 9 村支渠</td><td>E78°50'54.72" N39°51'55.02"</td><td>E78°52'11.97" N39°51'25.37"</td></tr> <tr> <td>6</td><td>恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠</td><td>E78°48'58.54" N39°50'30.57"</td><td>E78°50'12.08" N39°50'27.72"</td></tr> </table> <p>项目所在县地理位置示意图见附图 4-1。</p>			编号	渠道名称	渠道起点坐标	渠道终点坐标	1	多来提巴格乡 4 村 3 组支渠	E78°36'08.23" N39°48'18.86"	E78°36'41.60" N39°48'34.77"	2	多来提巴格乡 1 良种场 2 组支渠	E78°34'29.66" N39°46'33.92"	E78°35'00.56" N39°45'47.37"	3	多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠	E78°41'53.06" N39°50'24.40"	E78°42'21.18" N39°51'17.54"	4	恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠	E78°51'31.49" N39°48'06.28"	E78°53'32.31" N39°47'51.80"	5	恰尔巴格乡 9 村支渠	E78°50'54.72" N39°51'55.02"	E78°52'11.97" N39°51'25.37"	6	恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠	E78°48'58.54" N39°50'30.57"	E78°50'12.08" N39°50'27.72"
编号	渠道名称	渠道起点坐标	渠道终点坐标																												
1	多来提巴格乡 4 村 3 组支渠	E78°36'08.23" N39°48'18.86"	E78°36'41.60" N39°48'34.77"																												
2	多来提巴格乡 1 良种场 2 组支渠	E78°34'29.66" N39°46'33.92"	E78°35'00.56" N39°45'47.37"																												
3	多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠	E78°41'53.06" N39°50'24.40"	E78°42'21.18" N39°51'17.54"																												
4	恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠	E78°51'31.49" N39°48'06.28"	E78°53'32.31" N39°47'51.80"																												
5	恰尔巴格乡 9 村支渠	E78°50'54.72" N39°51'55.02"	E78°52'11.97" N39°51'25.37"																												
6	恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠	E78°48'58.54" N39°50'30.57"	E78°50'12.08" N39°50'27.72"																												

主要工程内容及规模

本工程设计建设内容：改建 6 条支渠总长 12.379km，其中：多来提巴格乡 4 村 3 组支渠，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为 0.985km；多来提巴格乡良种场 2 组支渠，设计流量为 0.3m³/s，防渗长度为 1.627km；多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为 1.984km；恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为 3.183km；恰尔巴格乡 9 村支渠，设计流量为 1-0.7m³/s，防渗长度为 2.81km；恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠，设计流量为 0.3m³/s，防渗长度为 1.79km。配套渠系建筑物 123 座，其中：水闸 101 座，农桥 21 座，提水泵站 1 座。

本工程实际建设内容：改建 6 条支渠总长 12.128km，其中：多来提巴格乡 4 村 3 组支渠控制灌溉面积 320 亩，设计流量为 0.2m³/s，防渗长度为 0.985km；多来提巴格乡良种场 2 组支渠控制灌溉面积 2820 亩，设计流量为 0.5m³/s，防渗长度为 1.627km；多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠控制灌溉面积 800 亩，设计流量为 0.25m³/s，防渗长度为 1.864km；恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠控制灌溉面积 1400 亩，设计流量为 0.3m³/s，防渗长度为 3.183km；恰尔巴格乡 9 村支渠控制灌溉面积 6000 亩，设计流量为 0.8m³/s，防渗长度为 2.69km；恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠控制灌溉面积 1600 亩，设计流量为 0.3m³/s，防渗长度为 1.79km。配套渠系建筑物 121 座，其中：水闸 103 座，农桥 17 座，汇水口 1 座。

主要工程组成一览表表 4-1。

表 4-1 主要工程组成一览表

乡镇	渠道名称	环评设计			实际内容			变动情况
		长度 (km)	灌溉面积 (亩)	设计流量 (m ³ /s)	渠道长度 (km)	灌溉面积 (万 亩)	流量 (m ³ /s)	
多来提巴格乡	多来提巴格乡 4 村 3 组支渠	0.985	/	0.2	0.985	320	0.2	无变动
	多来提巴格乡良种场 2 组支渠	1.627	/	0.3	1.616	2820	0.5	长度增长 0.011km，流量增大
	多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠	1.984	/	0.2	1.864	800	0.25	长度减少 0.120km，流量增大
恰	恰尔巴格	3.183	/	0.2	3.183	1400	0.3	流量增大

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

尔巴格乡	乡 7 村 4 组支渠							
	恰尔巴格乡 9 村支渠	2.81	/	1-0.7	2.69	6000	0.8	长度减少 0.12km
	恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠	1.79	/	0.3	1.79	1600	0.3	无变动
合计	渠道长度 12.379km				渠道长度 12.128km			长度减少 0.251km
辅助工程	农桥	21 座			17 座			减少 3 座
	水闸、分水闸	45 座、56 座			103 座			增加 2 座
	汇水口	0 座			1 座			增加 1 座
	提水泵站	1 座			0 座			未建设
公用工程	供电系统	城市供电系统统一供给			城市供电系统统一供给			无变动
	供水系统	施工用水修建蓄水池，用水从上游渠道引水；生活用水到乡镇内拉运至工区			施工用水修建蓄水池，用水从上游渠道引水；生活用水到乡镇内拉运至工区			无变动
环保工程	大气环境	施工期加强扬尘污染治理，加盖防风抑尘网、布设施工围挡等			根据建设单位施工期总结报告：施工单位在大风天气停止施工，施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，施工区周边设置围挡或料场使用防尘网，经常洒水，拌合站水泥等易飞扬的物料运输时用蓬布覆盖严密，做好施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期等；与环评一致。			无变动
	水环境	施工废水收集至循环沉淀池，处理后用于施工场地洒水降尘；生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理			根据建设单位施工期总结报告：施工废水收集至循环沉淀池，处理后用于施工场地洒水降尘；生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理；与环评一致。			无变动
	声环境	加强施工期管理			根据建设单位施工期总结报告：项目施工期选用低噪声机械设备、并加强维护保养，施工仅安排在白天进行，施工场界设置硬质围挡；与环评一致			无变动

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

经过现场踏勘及查阅相关资料，本项目实际建设内容与环评阶段变化内容为见表 4-1；根

据变动对比，参考《水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）》本项目不属于重大变动

表 4-1 工程变动情况一览表

乡镇	渠道名称	环评设计			实际内容			变动情况
		长度 (km)	灌溉面积 (亩)	设计流量 (m ³ /s)	渠道长度 (km)	灌溉面积 (万 亩)	流量 (m ³ /s)	
多来提巴格乡	多来提巴格乡 4 村 3 组支渠	0.985	/	0.2	0.985	320	0.2	无变动
	多来提巴格乡良种场 2 组支渠	1.627	/	0.3	1.616	2820	0.5	长度增长 0.011km，流量增大
	多来提巴格乡 13 村 1、2 组支渠	1.984	/	0.2	1.864	800	0.25	长度减少 0.120km，流量增大
恰尔巴格乡	恰尔巴格乡 7 村 4 组支渠	3.183	/	0.2	3.183	1400	0.3	流量增大
	恰尔巴格乡 9 村支渠	2.81	/	1-0.7	2.69	6000	0.8	长度减少 0.12km
	恰尔巴格乡 19 村 2 组支渠	1.79	/	0.3	1.79	1600	0.3	无变动
合计		渠道长度 12.379			渠道长度 12.128			长度减少 0.251km
辅助工程	农桥	21 座			17 座			减少 3 座
	水闸、分水闸	45 座、56 座			103 座			增加 2 座
	汇水口	0 座			1 座			增加 1 座
	提水泵站	1 座			0 座			未建设

生产工艺流程（附流程图）

根据调查，本工程施工期工艺流程与环评报告表一致，施工过程主要包括渠道工程、建筑物工程。施工工艺流程及产污环节图见图 4-2。

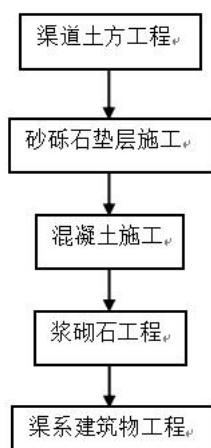


图 4-2 渠道施工工艺流程及产污环节图

施工工艺流程简述：

由于本工程所列渠道较多，本次施工总体布置，可根据各渠道现场地形条件，选择较为开阔场地集中布置生活管理设施、施工库房、材料加工场地，根据各渠道改造长度布设临时施工点，由于工期较短，根据建设单位施工总结报告可知每个施工点控制距离不大于 1.5km。

一、渠道施工

根据渠道横断面衬砌结构，渠道施工工序分为：

渠道清基土方开挖→基底碾压→渠堤填筑→砂砾石垫层铺设→混凝土板浇筑。

（1）土方工程

渠道土方工程主要由清废、挖方、利用方填筑、借方填筑组成。挖方采用 1m^3 挖掘机开挖；借方采用 1m^3 挖掘机开挖配合10t自卸汽车拉运，74KW推土机平料，13.5t震动碾压实。

① 清废

采用74KW推土机20m集土， 1m^3 挖掘机配合10t自卸汽车拉运至渠道两侧，清废料不得做为渠道回填土料，待渠道施工完毕后，利用推土机推平。基面的草皮、树根和杂植土等必须清除，清废厚度30cm，横向清基宽度不得小于渠堤两侧外坡脚50cm。

② 土方开挖

土方开挖采用 1m^3 挖掘机配合10t自卸汽车拉运,开挖废弃料采用 1m^3 挖掘机配合10t自卸汽车拉运至渠道两侧,待渠道施工完毕后,利用推土机推平。

③ 第一层土方回填之前要求对基底进行碾压,碾压次数不少于6次。回填土方要求分层进行碾压,每层厚度可按0.2-0.5m控制,填筑铺土厚度和碾压遍数需通过现场试验确定。碾压方向为沿渠线方向。

④ 在每层土料摊铺之前,应在上次已碾压好的土层上刨毛、洒水,洒水量根据具体情况而定,要求达到土料的最优含水量。渠道分段碾压时,在不同的渠段上应插旗做出标志,以免重压、漏压。垂直渠轴线方向的接缝,应以斜坡相结合,坡度1:5,控制好接合面上的含水量。

⑤ 填方土料压实度不小于最大干密度的96%,含水量控制在最优含水量 $\pm 2\%$ 范围内。

⑥ 利用方或距离较近的借方采用 8m^3 铲运机运土,较远处的借方采用 1m^3 挖掘机配合10t自卸汽车拉运,74KW推土机平料,13.5t震动碾碾压。渠道填筑采用流水作业,流水作业方向垂直渠道横断面,工序分别是上料、平料、碾压和质检。铺料采用进占法,推土机向前平料,碾压使用自行式震动碾碾压,洒水车洒水。

⑦ 土渠上废弃的土,在施工后采用74KW推土机平整至设计渠道外坡脚,多出部分的废弃土堆至弃渣场。渠堤填筑完成后,即可进行防冻垫层和反滤料施工,渠坡面采用平板振动器夯实,人工修坡。

（2）砂砾石垫层施工

砂砾石垫层料必须满足粒径小于 0.075mm 的土粒按重量比应小于总重量的10%的要求。均采用10t自卸汽车运至渠道,人工摊平,采用蛙式打夯机压实,砂砾石垫层填筑相对密度不小于0.75。

（3）混凝土施工

① 砼骨料由自卸汽车自料场运输至拌合站,按《水工混凝土施工技术规范》DLT5144-2001的要求进行拌制,自卸汽车将拌好的成品砼运至施工用料点。浇筑砼护坡板时,采用跳仓法,砼采用1.1kw的震动器震捣,砼终凝后即可进行洒水养护。故项目不进行现场拌合。

② 拌制和养护用水必须符合规范要求。

③ 砼所用的粗骨料含泥量 $<1\%$ ，细骨料含泥量 $<3\%$ ，严禁砼板分层浇筑。

④ 振捣器应按一定顺序振捣，防止漏振。在无法使用振捣器或浇筑困难的部位，可辅助人工振捣。

⑤ 砼浇筑完以后，经12小时，用透水性材料复盖，并洒水养护，直到强度达到设计强度70%时为止。

⑥ 渠道砼护面须原浆收面，砼护面平整度在 $\pm 1\text{cm}$ 以内。

⑦ 砼的施工进度按设计要求和规范执行；施工中如有落差大于3m的情况，由缓降筒或溜槽将砼缓慢入仓，以防砼离析。

（4）浆砌石工程

浆砌石施工时首先要根据设计图纸进行施工放线，然后土方开挖，开挖至施工高程后，进行浆砌石砌筑，均要符合规范要求。该工程以浆砌石施工为主，要求块石直径在20-30cm，采用坐浆法分层砌筑：先将料石上的泥垢冲洗干净，砌筑时保持砌石表面湿润，浆砌石施工采用座浆法分层砌筑。砌筑应先在基础面上铺一层3-5cm厚M10的水泥砂浆，然后安放石块。砌筑程序为先砌“角石”、再砌“面石”、最后砌“腹石”。角石用以确定建筑物的位置和开头，在选石与砌筑时须加倍注意，要选择比较方正的石块，先行试放，必要时须稍加修凿，然后铺灰安砌，角石的位置砌筑方法必须准确，角石砌好后，就可把样线挂到角石上。面石可选用长短不等的石块，以便与腹石交错衔接。面石的外露面应比较平整，厚度略同角石。砌筑面石也要先行试放和修凿，然后铺好砂浆，将石翻回座砌，并使灰浆挤紧。腹石可用较小的石块分层填筑，填筑前先铺座浆。放填第一层腹石时，须大面向下放稳，尽量使石缝间隙最小，再用灰浆填满空隙的1/3-1/2，并放入合适的石片，用锤轻轻敲击，使石块挤入灰缝中。砌筑时石块宜分层卧砌，每砌3-4皮为一个分层高度，每个分层高度找平一次。要求平整、稳定、密实、错缝、内外搭接，且两个分层高度间的错缝不得小于8cm。必要时设置拉结石，不得采用外面块石、中间填心的方法，不得有空缝，砌缝一般宽2-3.5cm，严禁石块间直接接触。砌体每天砌筑高度不应超过1.2m，砌筑过程因故临时中断时，应留阶梯形斜槎，其高度不应超过1.0m，且应待砂浆强度达到2.5MPa后才可继续施工。在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除，砌筑时应避免振动下层砌体。勾缝应在砌筑施工24h以后进行，先将缝内深度不小于2倍缝宽的砂浆刮去，用水将缝内冲洗干净，再用标号M15的砂浆进行填缝，要求勾缝砂浆采

用细砂和较小的水灰比，水灰比宜控制在1：1-1：2之间。

二 渠系建筑物施工

渠系建筑物施工内容主要有：土方工程、钢筋制安、模板工程、砼工程和砌石工程。

（1）土方开挖和基础处理

基槽土方采用挖掘机开挖，开挖前应精确放线，按基坑开挖图进行。施工场地清理，将弃渣拉运至指定地点。

（2）混凝土浇筑

建筑物施工以机械为主，人工为辅。混凝土施工应自下而上进行，模板应以钢模板为主。施工时采用混凝土搅拌机拌和，自卸汽车运至浇筑部位，人工平仓。

① 钢筋工程

钢筋的制作在钢筋加工场内集中下料、放样制作成型，编号堆放备用。钢筋的焊接基本上在钢筋加工场内完成，部分钢筋现场焊接。

钢筋的绑扎安装，钢筋骨架利用架上钢筋定位，现场进行绑扎安装。

② 模板工程

依据各类建筑物结构形成和尺寸的大小，主要采用组合式普通钢模板进行模板安装施工，对于不能满足于组合钢模板模数的结构再辅以相应的木模板调整其模数进行模板安装施工。为了增加模板的整体刚度和稳定性，保证砼结构的成型尺寸，在模板的背面除绑Φ48的钢架杆外，对拉Φ6-8的钢筋（两头套丝）辅以蝶形扣件和其它紧固件进行加固，同时还可利用外架用短钢管与绑带钢架杆用扣件竖向和横向连接进行加固支撑，即模板的加固和支撑采取“内拉外顶”相结合的方法进行加固施工，以满足模板的整体，刚度和稳定性。脱模剂的涂刷则根据施工条件在模板组装前或组装后进行涂刷，同时正确选用和使用安全的脱模剂。

③ 砼工程

砼的施工程序：水泥、砂石骨料的选用→砼配合比的选用→砼的搅拌和运输→砼的入仓和浇筑→砼的拆模和养护。

砼的入仓和浇筑：砼的入仓，在砼运至浇筑现场后，较低处可通过溜槽或串桶直接入仓摊铺或是装人力车过脚手架，直接入仓摊铺；高处可利用人工直接入仓或是通过简易提升入仓摊铺。当砼入仓自由下落高度大于2.0m时，砼均须经串桶进行入仓摊铺，以避免砼发生离

析和骨料集中的现象发生。砼浇筑施工中严禁将生水倒入仓内和在砼拌和物内加入生水。砼的浇筑应视浇筑仓面的大小和砼浇筑量的大小，合理地安排浇筑顺序和铺筑方法，严格按砼施工工艺进行浇筑施工，砼应分层浇筑，分层厚度宜按每层 30-50cm 进行控制，第二层砼应在第一层砼初凝前及时铺筑，以免出现冷缝，当砼出现冷缝时应按施工缝处理。

砼的振捣：应根据施工要求，用插入式振捣器或是平板振捣器进行振捣施工，浇筑层允许最大厚度不大于振捣器头长度的 1.25 倍，振捣时快插慢拔，使砼振捣密实，且注意振动棒不可振到模板和预埋件。

④ 砼的拆模和养护

砼拆模：对于一般结构的砼为避免不碰掉棱角，在其强度达到临界强度时即可进行拆模，对于梁板结构，砼承重模板的拆模必须达到设计强度值或是砼达到规范允许的拆模强度后方可进行拆模，禁止提前拆模。

砼的养护：砼表面一般在浇筑完毕后 12-18h 内即可养护，或是视气候条件、温度较高应提前进行养护，给砼硬化过程创造一个适宜的外部环境，使砼表面水份不再蒸发，利用砼制备所加的水份最大限度的完成水泥的水化，提高砼强度和耐久性，养护的方法采用湿养护，即进行人工洒水或利用水泵配水车抽水养护，且养护时间不得少于 14d，以 28d 天为宜。

工程占地及平面布置（附图）

1、平面布置

根据调查及施工方案，项目无新增永久占地，永久占地主要为原渠道占地，临时用地拆除的构筑物分类收集后外售于物资回收单位，施工期结束已恢复原状。本项目全段渠道渠线在现状土渠基础上进行维修改建，渠道选线无变化。项目平面布置见附件。

2、土石方开挖

通过查阅施工期相关资料，施工产生的弃土用于渠道周边土地平整，不单独设置弃土场。

工程环境保护投资明细

根据新疆维吾尔自治区喀什地区水利局文件“喀地水字〔2022〕27 号”文，本项目设计投资总概算 1700 万元，未设计环保投资概算。根据项目决算报告，实际总投资 1658.55 万元，其中实际环保投资 60 万元，占总投资的 3.6%。主要环保投资明细见表 4-2。

表 4-2 环保投资情况对照表

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

环保项目	环保设施（措施）		设计投资金额 （万元）	实际投资金额 （万元）
环境空气污染治理	施工期	洒水降尘、车辆运输时覆盖苫布、施工材料和取土临时堆放覆盖、围挡等	/	25
水污染防治	施工期	沉淀池+集水池、环保厕所	/	30
噪声防治	施工期	选用低噪声设备、禁鸣喇叭、作业避开休息时间	/	2
固体废物	施工期	生活垃圾箱	/	3
合计			/	60

与本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

本项目为生态类项目，根据现场调查施工迹地恢复良好，无生态破坏和污染物排放情况。运行期无废气、废水、噪声和固废污染物产生，对环境的影响主要体现在正面、有利的生态方面，故本项目的污染源主要在施工期。根据调查，本项目施工期严格执行各项污染治理措施，现已施工完毕，无施工遗留环境问题，没有对当地居民、生态环境造成明显影响。

表五 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、固体废物等）

1、施工期大气环境影响结论

施工期对环境空气的影响主要来自于土方工程、混凝土施工等产生的施工扬尘；运输车辆引起的扬尘及尾气；施工机械产生的机械尾气，其中以施工扬尘的影响最大。

（1）施工扬尘

本项目为灌渠建设工程。在施工过程中，土石方开挖、回填、砂石、混凝土等建筑材料运输、装卸等产生扬尘，对大气环境造成一定不良影响，尤其是在风力较大和干燥气候条件弃渣土堆放过程产生风蚀扬尘，装车时造成尘土飞扬，运输车辆的夹带和遗洒，在风力和车轮的共同作用下，带起大量的扬尘。采取如下防治措施：

- ① 施工现场裸露的场地和集中堆放的土方采取密目网进行覆盖，及洒水、固化等措施；
- ② 安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，每天洒水 1-2 次，遇大风或干燥天气，适当增加洒水次数；
- ③ 施工遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水压尘，缩短起尘操作时间，四级以上大风天气，不进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工，五级以及以上大风天气，施工现场停止工地室外作业；
- ④ 施工作业场地采取移动围挡作业，围挡高度不低于 1.8m；土方挖掘后及时施工及时填埋，不造成地表层长时间破坏，减少风力二次扬尘；
- ⑤ 运送土方、垃圾、设备及建筑材料等不污损场外道路，运输车辆采取防护措施，保证物料不得散落、飞扬和遗漏；
- ⑥ 施工现场对粉状材料封闭存放，对易产生扬尘的堆放材料采取封闭、半封闭和覆盖措施；

（2）施工机械尾气

在施工过程中，施工机械以汽油和柴油为燃料，其所排放的尾气污染大气环境。通过加强车辆和机械设备维护保养，减少不必要的空转时间，以控制机械尾气排放。

2、施工期废水环境影响结论

（1）施工废水

本工程混凝土购买商品混凝土，不在施工区设混凝土拌合站；施工机械设备的主要维修和冲洗依靠社会力量解决，施工区不设置机械冲洗和维修设施，因此施工废水主要为混凝土养护废水，主要含泥沙等污染物，除 SS 指标较差外，基本不含有毒物质。经核查，生产废水产生量约 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量较小，且呈间歇性排放，施工时在场地设置沉淀池，经沉淀池处理后回用于洒水降尘，因此不会对环境产生大的影响。

（2）施工人员生活污水

该工程施工高峰期施工人员总数为 50 人，生活污水的排放量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理，对周围水环境产生影响较小。

3、施工期噪声环境影响结论

本项目施工期间噪声主要为项目区内各机械设备运行中产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、合理安排设备位置、加强设备维护保养、合理安排施工车辆进出场地的行驶时间，加强车辆管理等措施降噪。

4、施工期固废环境影响结论

项目施工建设过程中产生一些废土渣和生活垃圾等。

施工期施工人员生活垃圾依托附近村庄现有设施，不可利用的弃土方拉运至指定的弃渣场回填，建筑垃圾、沉淀池泥沙集中收集后送至运至巴楚县指定建筑垃圾处理中心集中处置。项目区距巴楚县较近，巴楚县有较完善的污水处理系统和生活垃圾清运部门。

5、生态环境

施工活动破坏占地范围内的地表植被，在一定程度上将导致施工场地地表裸露，降低工程区域的植被覆盖率，遇到雨季则会引起水土流失。工程影响区内无珍稀植物，也不涉及成片天然林和沿线无树木砍伐情况。因此不存在工程对珍稀植物、天然林保护区、沿线无树木的影响。

施工结束后对临时设施予以拆除，统一采取平整土地措施，分层回填剥离的表土，人工恢复施工临时占地的植被覆盖，使其恢复生态功能。在采取工程措施的同时，优选建设工期，强化施工期的管理、监理、监督体制，有效地防治项目区的水土流失，最大限度恢复原有土地使用功能，降低工程占地对土地利用现状的影响。因此，施工占地对周围地表的扰动是短

暂的，项目占地对周边生态环境影响较小。

2、运营期环境影响结论

本工程已建成，各施工点的施工人员、机械设备等均已撤出现场，除永久占地外，其它区域均将进行植被恢复，工程区域内的植物得到恢复，未对自然生态系统造成不可逆的影响和破坏。由于工程水土保持措施的实施，植物的恢复对项目区生态系统体系会带来良好的影响，另一方面在工程区对施工临时设施等占地进行复草措施，对系统生产力的恢复和提高是非常有利的。

本工程为灌渠建设工程，属于非污染类建设工程，项目建成对环境的影响主要为正面影响，其正效益主要如下：

工程实施后，可减少渠道水的渗漏损失，提高渠道水有效利用系数，增加有效水量，节水，还能通过支付劳务报酬增加农民收入，促进该项目区经济发展、提高人们生活水平。

本项目营运期本身不存在环境污染，无需采取污染防治措施。

3、结论

本项目符合国家产业政策，本项目建设符合生态红线管理要求，满足“三线一单”要求；本项目采取了完善的污染治理措施并制定了环境管理与监测计划，可确保各类污染物达标排放，对周围环境影响较小；在采取生态恢复措施后，对沿线生态环境影响较小。项目环境风险可控，在执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环保角度分析工程建设可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2022年11月16日，喀什地区生态环境局以“喀地环评字〔2021〕116号”文对项目进行了批复，主要审批意见如下：

本项目为改建项目，位于巴楚县多来提巴格乡境内，中心坐标：E78°41′7.754″，N39°49′13.536″。工程内容及规模：对胜利及恰瓦克灌区内76条支渠进行防渗改建，总长165.538km，共配套渠系建筑物1349座，其中节制分水闸450座，分水闸578座，农桥306座，渡槽6座，涵洞1座，连接段1座，提水泵站7座；渠道水位流量监测142套，水闸自动化控制及视频监控11座。建设信息控制中心1处。本工程总占地面积120.18h m²，

其中永久占地 66.22hm²，占地类型为原水利设施用地，需新增占用林地 1.8300 公顷；临时占地 53.97hm²。占地类型为原有道路和未利用地。项目总投资 25634.39 万元，环保投资为 103 万元，占总投资的 0.4%。

二、环保措施

由新疆荣祥环保科技咨询有限公司编制的《喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造项目环境影响报告表》比较规范，环保法规使用正确，环境影响评价内容较全面，主要环境影响因子选择适当，环境影响分析与评价标准基本合理准确 同意喀什地区生态环境局巴楚县分局的预审意见，并重点做好以下工作：

1.加强施工管理，做到文明施工，禁止在大风天气施工；物料堆扬尘采用帆布覆盖或水淋除尘，合理规划施工活动作业范围；车辆进入施工场地需减速或限速行驶，合理规划施工车辆运输路线，减少施工扬尘对南侧 150m 喀什葛尔河的影响。

2.加强对机械设备的检修和维护，杜绝施工机械和运输车辆在施工过程中的跑、冒、滴、漏现象的发生；施工废水收集到沉淀池处理后回用于施工场地、道路洒水降尘；施工期的生活废水通过化粪池处理后拉运至巴楚县污水处理厂处理。要加强施工队伍的管理，严格各项规章制度，教育施工人员注意保护环境、提高环保意识，严禁将施工期弃土、建筑垃圾、施工废水等排入喀什噶尔河。

3.应合理安排施工运输车辆及拌合站位置，尽量远离居民区；施工过程中加强机械设备的维护和保养，保持润滑，减少运行震动噪声。

4.施工期生活垃圾在施工营地设置垃圾箱集中收集，收集后清运至生活垃圾填埋场处理；项目弃方土石方应优先用于填方段施工使用，尽量在本项目内平衡，多余土方可作为周边低洼地段 填方所用。项目应减少挖方量，避免对生态的破坏。工程完工后应对所有施工作业面和施工活动区的废弃物彻底进行清理，禁止排入地表水体。

5.在施工期间规定施工活动范围，严格控制和管理交通工具及重型器械的运行范围，防止随意碾压地表，造成植被破坏，引发水土流失。施工结束应及时清理施工场地，清除建筑垃圾及各种杂物，进行土地平整，在引水渠两侧管理范围内种植当地植被，恢复生态环境。

三、相关要求

项目要严格执行环保“三同时”制度和《报告表》中提出的各项环保措施。本项目日常

的环境监督管理由喀什地区生态环境 局巴楚县分局负责，地区生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。项目建设完工后，由建设单位对项目进行环境保护验收。如项目的性质、规模、地点、防止污染的措施发生重大变动，须报我局重新审批。

表六 环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环评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
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	<p>环评报告： 施工活动破坏占地范围内的地表植被，在一定程度上将导致施工场地地表裸露，降低工程区域的植被覆盖率，遇到雨季则会引起水土流失。工程影响区内无珍稀植物，也不涉及成片天然林和沿线无树木砍伐情况。因此不存在工程对珍稀植物、天然林保护区、沿线无树木的影响。 施工结束后对临时设施予以拆除，统一采取平整土地措施，分层回填剥离的表土，人工恢复施工临时占地的植被覆盖，使其恢复生态功能。在采取工程措施的同时，优选建设工期，强化施工期的管理、监理、监督体制，有效地防治项目区的水土流失，最大限度恢复原有土地使用功能，降低工程占地对土地利用现状的影响。因此，施工占地对周围地表的扰动是短暂的，项目占地对周边生态环境影响较小。</p> <p>环评批复： 在施工期间规定施工活动范围，严格控制和管理交通工具及重型器械的运行范围，防止随意碾压地表，造成植被破坏，引发水土流失。施工结束应及时清理施工场地，清除建筑垃圾及各种杂物，进行土地平整，在引水渠两侧管理范围内种植当地植被，恢复生态环境。</p>	<p>根据调查建设单位施工期总结报告，本工程规模较小，工期较短，工程分布区域较小，渠线较段，交叉建筑物布局集中，工程较简单的特点，施工平面除钢筋加工厂集中布置外，其他施工设施按施工进度顺序布置移动式拌合站，临时仓库、移动式水站。临时生活用房充分利用当地居民点的闲置住房并配置活动木房解决。 项目施工期临时堆土场及临时营地避开了植被良好区，弃土后期用于土地平整，未产生永久弃土，临时占地时间较短，并且工程结束后经过清理、整治，基本恢复其原有功能，临时占地自然恢复。</p>	措施执行后效果良好，根据现场勘查，施工迹地已恢复成原有地貌。
	污染影响 大气	<p>环评报告： 施工期对环境空气的影响主要来自于土方工程、混凝土施工等产生的施工扬尘；运输车辆引起的扬尘及尾气；施工机械产生的机械尾气，其中以施工扬尘的影响最大。 (1) 施工扬尘</p>	<p>根据调查建设单位施工期总结报告，施工单位在大风天气停止施工，施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘</p>	措施执行后效果良好，施工期间没有出现居民投诉事件。

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

		<p>本项目为灌渠建设工程。在施工过程中，土石方开挖、回填、砂石、混凝土等建筑材料运输、装卸等产生扬尘，对大气环境造成一定不良影响，尤其是在风力较大和干燥气候条件弃渣土堆放过程产生风蚀扬尘，装车时造成尘土飞扬，运输车辆的夹带和遗洒，在风力和车轮的共同作用下，带起大量的扬尘。采取如下防治措施：</p> <p>① 施工现场裸露的场地和集中堆放的土方采取密目网进行覆盖，及洒水、固化等措施；</p> <p>② 安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，每天洒水 1-2 次，遇大风或干燥天气，适当增加洒水次数；</p> <p>③ 施工遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水压尘，缩短起尘操作时间，四级以上大风天气，不进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工，五级及以上大风天气，施工现场停止工地室外作业；</p> <p>④ 施工作业场地采取移动围挡作业，围挡高度不低于 1.8m；土方挖掘后及时施工及时填埋，不造成地表层长时间破坏，减少风力二次扬尘；</p> <p>⑤ 运送土方、垃圾、设备及建筑材料等不污损场外道路，运输车辆采取防护措施，保证物料不得散落、飞扬和遗漏；</p> <p>⑥ 施工现场对粉状材料封闭存放，对易产生扬尘的堆放材料采取封闭、半封闭和覆盖措施；</p> <p>（2）施工机械尾气</p> <p>在施工过程中，施工机械以汽油和柴油为燃料，其所排放的尾气污染大气环境。通过加强车辆和机械设备维护保养，减少不必要的空转时间，以控制机械尾气排放。</p> <p>环评批复：</p> <p>做到文明施工，禁止在大风天气施工；物料堆扬尘采用帆布覆盖或水淋除尘，合理规划施工活动作业范围；车辆进入施工场地需减速或限速行驶，合理规划施工车辆运输路线，减少施工扬尘对南侧 150m 喀什葛尔河的影响。</p>	<p>的建筑材料，施工区周边设置围挡或料场使用防尘网，经常洒水，拌合站水泥等易飞扬的物料运输时用蓬布覆盖严密，做好施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期等。施工期未进行大气环境现状监测。</p>	
	废水	<p>环评报告：</p> <p>（1）施工废水</p> <p>本工程混凝土购买商品混凝土，不在施工区设混凝土拌合站；施工机械设备的主要</p>	<p>根据调查建设单位施工期总结报告，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施</p>	<p>措施执行后效果良好，现场隔油沉淀池等设施已拆除，场地</p>

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

		<p>维修和冲洗依靠社会力量解决，施工区不设置机械冲洗和维修设施，因此施工废水主要为混凝土养护废水，废水产生量较小，且呈间歇性排放，施工时在场设置沉淀池，经沉淀池处理后回用于洒水降尘，因此不会对环境产生大的影响。</p> <p>（2）施工人员生活污水 该工程生活污水的排放量极小。生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理，对周围水环境产生影响较小。。</p> <p>环评批复： 杜绝施工机械和运输车辆在施工过程中的跑、冒、滴、漏现象的发生；施工废水收集到沉淀池处理后回用于施工场地、道路洒水降尘；施工期的生活废水通过化粪池处理后拉运至巴楚县污水处理厂处理。要加强施工队伍的管理，严格各项规章制度，教育施工人员注意保护环境、提高环保意识，严禁将施工期弃土、建筑垃圾、施工废水等排入喀什噶尔河。</p>	<p>工场地，距离乡镇及农村较近的，产生的废水依托附近乡镇农村废水处理设施进行处理，距离乡镇农村较远的，修建环保厕所。现场沉淀池等设施已拆除，场地恢复原有地貌。</p>	恢复原有地貌。
	噪声	<p>环评报告： 本项目施工期间噪声主要为项目区内各机械设备运行中产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、合理安排设备位置、加强设备维护保养、合理安排施工车辆进出场地的行驶时间，加强车辆管理等措施降噪。</p> <p>环评批复： 应合理安排施工运输车辆及拌合站位置，尽量远离居民区；施工过程中加强机械设备的维护和保养，保持润滑，减少运行震动噪声。</p>	<p>根据调查建设单位施工期总结报告，已按要求落实，项目施工期无施工扰民现象发生，无相关投诉记录。</p>	措施执行后效果良好，施工期间没有出现居民投诉事件。
	固废	<p>环评报告： 项目施工建设过程中产生一些废土渣和生活垃圾等。 施工期施工人员生活垃圾依托附近村庄现有设施，不可利用的弃土方拉运至指定的弃渣场回填，建筑垃圾、沉淀池泥沙集中收集后送至巴楚县指定建筑垃圾处理中心集中处置。项目区距巴楚县较近，巴楚县有较完善的污水处理系统和生活垃圾清运部门。</p> <p>环评批复： 生活垃圾在施工营地设置垃圾箱集中收集，收集后清运至生活垃圾填埋场处理；项目弃方土石方应优先用于填方段施工使</p>	<p>已落实，施工期合理堆放开挖的土方，临时弃方全部用于周边土地平整，未产生外排弃土；施工人员生活垃圾施工作业人员的生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。</p>	措施执行后效果良好，临时堆土场已平整自然恢复，施工迹地生态环境恢复原状。

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

运行期			用，尽量在本项目内平衡，多余土方可作为周边低洼地段 填方所用。项目应减少挖方量，避免对生态的破坏。工程完工后应对所有施工作业面和施工活动区的废弃物彻底进行清理，禁止排入地表水体。		
	社会影响		本项目未涉及拆迁、文物保护问题，周边居民对本项目的建设无异议。本项目对防渗渠进行改建，提高农田灌溉系数，减轻水资源浪费和水土流失，保证当地的经济稳步发展。		
	生态影响		<p>环评报告： 本工程已建成，各施工点的施工人员、机械设备等均已撤出现场，除永久占地外，其它区域均将进行植被恢复，工程区域内的植物得到恢复，未对自然生态系统造成不可逆的影响和破坏。由于工程水土保持措施的实施，植物的恢复对项目区生态系统体系会带来良好的影响，另一方面在工程区对施工临时设施等占地进行复草措施，对系统生产力的恢复和提高是非常有利的。</p> <p>本工程为灌渠建设工程，属于非污染类建设工程，项目建成对环境的影响主要为正面影响，其正效益主要如下： 工程实施后，可减少渠道水的渗漏损失，提高渠道水有效利用系数，增加有效水量，节水，还能通过支付劳务报酬增加农民收入，促进该项目区经济发展、提高人们生活水平。</p> <p>本项目运营期本身不存在环境污染，无需采取污染防治措施。</p> <p>环评批复： 施工结束应及时清理施工场地，清除建筑垃圾及各种杂物，进行土地平整，在引水渠两侧管理范围内种植当地植被，恢复生态环境。</p>	根据调查建设单位施工期总结报告，本工程建设完工后，对干渠沿线已有的林带，施工结束后做好绿化林带的管理和维护工作，对缺少妒绿林的地应种植好新的护渠林进行生态补救措施没有，对项目区自然体系质量产生影响，并对生态环境带来了明显的正面效益。	项目的实施对生态环境带来了明显的正面效益。
	污染影响		本项目运营期本身无“三废”等污染物排放，因此不会对地表水造成污染，对地下水位的影响较小。		
	社会影响		本项目无人口搬迁及房屋拆迁，因此本次不存在移民安置问题。本项目的建设有利于当地的生态发展，能够提高农田灌溉系数，减轻水资源浪费和水土流失，确保经济持续稳定发展，提高当地居民的生活水平。		

表七 环境影响调查

施工期	生态影响	<p>（1）工程占地情况调查：老渠此前已完成确权划界工作，本次设计仍利用老渠线进行改造，未增加永久占地面积。临时性占地主要为施工占地，占地类型为荒地，不占用农田和植被集中分布区。堆料场、临时堆土场及场内临时道路均属临时占地。根据调查及施工方案，项目无新增永久占地，临时占地为8.55hm²，永久占地主要为渠道占地，临时用地施工期结束已恢复原状。</p> <p>6条渠施工时间为4个月，临时占地时间较短，施工结束后，建设方在拆除临时设施后经过清理、施工迹地整理，施工临时占地已得到恢复。</p> <p>（2）对植被的影响：工程在施工期间限制施工场地范围，严禁乱压、烂碾，施工结束后经过清理、施工迹地整理，自然恢复等措施对占地全部进行地貌恢复。</p> <p>（3）对动物的影响：经调查，建设工程区域动物种群数量不多，无国家和自治区级野生保护动物。</p> <p>（4）水土流失的影响：根据调查，本项目施工期土方开挖未在下雨期间进行。施工期合理堆放开挖的土方，临时弃土场用于土地平整自然恢复，未产生外排弃土。施工人员生活垃圾施工作业人员的生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。施工期固体废物基本得到有效处理、处置，未发生明显水土流失。</p> <p>经过现场调查，该项目在施工期间按照环评报告表提出的要求将生态环境影响降至最小，建设单位在施工期间也未收到相关管理部门、民众的相关反馈，施工期的临时占地均已进行了生态恢复。</p> <p>综上所述，本工程施工期间造成的生态环境影响不明显。</p>
	污染影响	<p>（1）大气环境影响调查</p> <p>施工期大气污染物主要为施工扬尘与施工车辆尾气。根据调查，施工单位在大风天气停止施工，施工过程中使用水泥、</p>

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

		<p>石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，施工区周边设置围挡或料场使用防尘网，经常洒水，拌合站水泥等易飞扬的物料运输时用篷布覆盖严密，做好施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期等。</p> <p>工程对项目区大气环境影响较小，施工结束后，污染也随之消失。</p> <p>（2）水环境影响调查</p> <p>施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工场地，距离乡镇及农村较近的，产生的废水依托附近乡镇农村废水处理设施进行处理，距离乡镇农村较远的，修建环保厕所。现场沉淀池、环保厕所等设施已拆除，场地恢复原有地貌。</p> <p>（3）噪声环境影响调查</p> <p>项目噪声源主要为施工过程中各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工噪声对周围环境影响不大，施工期结束后施工噪声影响随之消失。</p> <p>（4）固体废物环境影响调查</p> <p>施工期合理堆放开挖的土方，临时弃方全部用于周边土地平整，未产生外排弃土；施工人员生活垃圾施工作业人员的生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。</p> <p>经调查，施工期沿线未发生因固体废物乱堆乱放而产生的纠纷或事故，施工期固体废物基本得到有效处理、处置，对周围环境影响较小。</p>
	社会影响	<p>根据建设单位和施工单位提交的竣工报告和资料，在施工之前，建设单位和施工单位制定了严格、有效的区域交通疏导预案，并采取了切实可行的交通疏缓措施，尽可能地降低了项目施工对周边交通带来的不利影响。</p>
	生态影响	<p>本项目的实施对生态的影响有两方面。一方面，渠道防渗后减少了对地下水的补给，使渠道沿线两侧的地下水位下降，</p>
运行期		

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表

		减少了项目区的次生盐渍化，同时改善了渠道沿线两侧的土壤；另一方面，本项目实施后的节水量一部分在灌区范围内统一调配以弥补灌溉水量不足，另一部分水量退还给生态建设，同样改善了生态环境，防渗渠改造后，根据施工方案，渠道流量为0.2-0.8m ³ /s，较改建前引水量减少，对引水下游河流生态环境有一定的改善作用。
	污染影响	运营期无污染影响。
	社会影响	本工程的实施，对合理利用水资源、改善灌区灌溉条件及建立可持续发展的农业奠定了基础。本工程实施后改善了本灌区的农业生产条件、提高了引水保证率、节省了水量、加速了灌区的经济发展；为流域实现水资源合理配置、计划用水提供了强有力的控制手段。

表八 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	调查点位	监测/调查项目	监测/调查结果分析
废气	2023 年 2 月 25 日 -2023 年 3 月 8 日， 一次性调查	/	施工期大气污染防治措施	施工单位在大风天气停止施工，施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，施工区周边设置围挡或料场使用防尘网，经常洒水，拌合站水泥等易飞扬的物料运输时用篷布覆盖严密，做好施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期等。
废水		/	施工废水及生活污水处理	施工期提前建好临时循环沉淀池；生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理。因此施工期废水对周围地表和地下水影响较小。现场沉淀池等设施已拆除，场地恢复原有地貌。
噪声		/	施工期噪声防治措施	项目施工期选用低噪声机械设备、并加强维护保养，施工仅安排在白天进行。
固废		/	施工期固废及生活垃圾处理	施工期合理堆放开挖的土方，临时弃方全部用于周边土地平整，未产生外排弃土；施工人员生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。
生态		/	工程涉及指标（如工程基本特征、占地数量、土石方量、防护工程量、绿化工程量）；生态指标（如野生动植物、土壤、水土流失、生态保护及恢复措施）；生态敏感目标（基本农田保护区）。	项目施工期临时堆土场及临时营地避开了植被良好区，弃土后期用于土地平整，未产生永久弃土，临时占地时间较短，并且工程结束后经过清理、整治，基本恢复其原有功能，临时占地自然恢复。
电磁、振动	/	/	/	/
其它	/	/	/	/

表九 环境管理现状及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）：</p> <p>一、施工期环境管理</p> <p>本项目建设单位为巴楚县水利管理站，项目配备具体负责人员，具体工作包括负责项目的设计、施工阶段的环境管理和审批资料的收集、归档，负责施工期环保措施实施与管理工作，并依照有关法律、法规 and 环境保护管理办法对工程施工期的环境保护工作实施监督管理。</p> <p>二、运营期环境管理</p> <p>运营期本项目的日常养护由巴楚县水利管理站负责。</p>
<p>环境监测能力建设情况：</p> <p>项目建成运营后，主要为改善灌区灌溉条件，为环境正效益工程，运营期无污染物产生，不具备环境监测条件，因此没有环境监测能力建设内容。</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>本工程环境影响报告表及其审批文件中未提及相关监测计划；运营期无污染物产生，因此没有监测计划。</p>
<p>环境管理状况分析与建议：</p> <p>该项目进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，基本执行了污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>调查结果显示，与工程有关的各项环保档案资料（如环境影响报告表、环评批复等）均由专职人员统一保存，统一管理。建议项目竣工后设立相应专职人员管理工程区域内的环境管理工作，并做好记录工作。</p>

表十 调查结论与建议

调查结论及建议

1、工程概况

本次改扩建工程包括改建6条支渠总长12.128km,其中：多来提巴格乡4村3组支渠控制灌溉面积320亩，设计流量为 $0.2\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为0.985km;多来提巴格乡良种场2组支渠控制灌溉面积2820亩，设计流量为 $0.5\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为1.616km;多来提巴格乡13村1、2组支渠控制灌溉面积800亩，设计流量为 $0.25\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为1.864km;恰尔巴格乡7村4组支渠控制灌溉面积1400亩，设计流量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为3.183km;恰尔巴格乡9村支渠控制灌溉面积6000亩，设计流量为 $0.8\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为2.69km;恰尔巴格乡19村2组支渠控制灌溉面积1600亩，设计流量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$,防渗长度为1.79km。配套渠系建筑物121座，其中：水闸103座，农桥17座，汇水口1座。

2、生态环境影响调查结论

（1）生态影响调查

因老渠此前已完成确权划界工作，本次设计仍利用老渠线进行改造，未增加永久占地面积。临时性占地主要为施工占地，占地类型为荒地，不占用农田和植被集中分布区。堆料场、临时堆土场及场内临时道路均属临时占地。

临时占地时间较短，施工结束后，建设方在拆除临时设施后经过清理、施工迹地整理，施工临时占地已得到恢复。

对植被的影响：工程在施工期间限制施工场地范围，严禁乱压、烂碾，施工结束后经过清理、施工迹地整理，自然恢复等措施对占地全部进行地貌恢复。

对动物的影响：经调查，建设工程区域动物种群数量不多，无国家和自治区级野生保护动物。

水土流失的影响：根据调查，本项目施工期土方开挖未在下雨期间进行。施工期合理堆放开挖的土方，临时弃土场用于土地平整自然恢复，未产生外排弃土。施工人员生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。施工期固体废物基本得到有效处理、处置，未发生明显水土流失。

综上所述，本工程施工期间造成的生态环境影响不明显。

（2）污染影响调查

①大气环境影响调查

施工期大气污染物主要为施工扬尘与施工车辆尾气。根据调查，施工单位在大风天气停止施工，施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，施工区周边设置围挡或料场使用防尘网，经常洒水，拌合站水泥等易飞扬的物料运输时用蓬布覆盖严密，做好施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期等。

工程对项目区大气环境影响较小，施工结束后，污染也随之消失。

②水环境影响调查

施工期提前建好临时循环沉淀池；生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至巴楚县污水处理厂处理。因此施工期废水对周围地表和地下水影响较小。现场沉淀池等设施已拆除，场地恢复原有地貌。

③噪声环境影响调查

项目噪声源主要为施工过程中各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工噪声对周围环境影响不大，施工期结束后施工噪声影响随之消失。

④固体废物环境影响调查

施工期合理堆放开挖的土方，临时弃方全部用于周边土地平整，未产生外排弃土；施工人员生活垃圾集中收集，依托当地环卫部门、运至巴楚县填埋场填埋处置。

调查发现施工单位基本落实了各项水、大气、噪声污染防治措施，施工期间没有出现居民投诉事件，一定程度上反映了工程采取的水、大气和噪声防治措施取得了较好效果，施工未给当地带来严重的环境影响。

3、环保工作执行情况

项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，本项目已基本落实环评报告表及批复要求的各项环境保护措施和设施，所采取的污染防治措施、设施和生态保护措施稳定可靠；运营期间未发生重大环境事故。

4、结论

本项目在建设过程中执行了环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，现场施工迹地恢复良好，施工期合理堆放开挖的土方，临时堆土场已平整自然恢复地表植被，未造成

不良生态影响，营运期该项目无废水、废气排放，原则上满足环保竣工验收条件。

5、验收建议

（1）建议运营单位及时加强对渠道的管理和养护，减少水环境污染事故。

（2）加强两岸的绿化工作，加快实施生态修复。

（3）项目运营时期，加强环保宣传教育，严禁渠道两侧居民在渠道内排放生活废水及其他废水，严禁在渠道及两侧范围内倾倒垃圾，防止水质污染和阻塞渠道。

（4）加强日常环保防护工作，加大对项目渠道沿线生态保护力度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

建设项目	项目名称	喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）					建设地点		巴楚县布拉克苏乡、萨依巴格乡、站敏乡、吾库萨克镇、栏杆镇等					
	行业类别	五十一、水利-125.灌区工程（不含水源工程的）-其他（不含高标准农田、滴管等节水改造工程）					建设性质		新建、改扩建√、技术改造					
	设计生产能力	改建多来提巴格乡4村3组支渠，设计流量为0.2m³/s，防渗长度为0.985km；多来提巴格乡良种场2组支渠，设计流量为0.3m³/s，防渗长度为1.627km；多来提巴格乡13村1、2组支渠，设计流量为0.2m³/s，防渗长度为1.984km；恰尔巴格乡7村4组支渠，设计流量为0.2m³/s，防渗长度为3.183km；恰尔巴格乡9村支渠，设计流量为1-0.7m³/s，防渗长度为2.81km；恰尔巴格乡19村2组支渠，设计流量为0.3m³/s，防渗长度为1.79km。配套渠系建筑物123座，其中：水闸101座，农桥21座，提水泵站1座			建设项目开工日期	2023年3月	实际生产能力	改建6条支渠总长12.128km，其中：多来提巴格乡4村3组支渠控制灌溉面积320亩，设计流量为0.2m³/s，防渗长度为0.985km；多来提巴格乡良种场2组支渠控制灌溉面积2820亩，设计流量为0.5m³/s，防渗长度为1.616km；多来提巴格乡13村1、2组支渠控制灌溉面积800亩，设计流量为0.25m³/s，防渗长度为1.864km；恰尔巴格乡7村4组支渠控制灌溉面积1400亩，设计流量为0.3m³/s，防渗长度为3.183km；恰尔巴格乡9村支渠控制灌溉面积6000亩，设计流量为0.8m³/s，防渗长度为2.69km；恰尔巴格乡19村2组支渠控制灌溉面积1600亩，设计流量为0.3m³/s，防渗长度为1.79km。配套渠系建筑物121座，其中：水闸103座，农桥17座，汇水口1座				竣工日期	2023年6月	
	投资总概算（万元）	1700					环保投资总概算（万元）		/		所占比例（%）		/	
	环评审批部门	喀什地区生态环境局					批准文号		喀地环评字〔2021〕116号		批准时间		2021年11月16日	
	初步设计审批部门	/					批准文号				批准时间			
	环保验收审批部门	/					批准文号		/		批准时间		/	
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位		/		环保设施验收单位		新疆昱坤环保科技有限公司			
	实际总投资（万元）	1658.55					实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		3.6	
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）		3	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/	
	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		/	
	建设单位		巴楚县水利管理站			邮政编码	843800	联系电话		13289986802		环评单位	新疆荣祥环保科技咨询有限公司	
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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)

输配单位：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/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

喀什地区巴楚县胜利及恰瓦克灌区续建配套与现代化改造建设项目（三期）竣工环境保护验收调查表
