

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程

委托单位：巩留县水利服务站

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

编制日期：2024年11月

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

法人：

技术负责人：

项目负责人：胡耀文

编制人员：胡耀文

编制单位联系方式

电话：0999-8888735

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 506-512 室



## 目录

一、项目总体情况 .....	1
二、调查范围、因子、目标、重点 .....	3
三、验收执行标准 .....	6
四、工程概况 .....	8
五、环境影响评价回顾 .....	21
六、环境保护措施执行情况 .....	25
七、环境影响调查 .....	27
八、环境质量及污染源监测 .....	31
九、环境管理状况及监测计划 .....	32
十、调查结论与建议 .....	33



## 一、项目总体情况

建设项目名称	新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程				
建设单位	巩留县水利服务站				
法人代表	殷有洪	联系人	巴特		
通信地址	巩留县巩留镇文化路水电局				
联系电话	15599638803	传真	—	邮编	835400
建设地点	巩留县东南部小吉尔格朗河出山口处				
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，126 引水工程	
环境影响 报告表名称	新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程环境影响报告表				
环境影响 评价单位	新疆奥邦科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价 审批部门	伊犁哈萨克自治 州环境保护局	文号	伊州环评函 (2017) 91 号	时间	2017年9月 8日
初步设计 审批部门	伊犁哈萨克自治 州发改和改革委 员会	文号	伊州发改项目 (2022) 137 号	时间	2022年2月 23日
环境保护设施 设计单位	/				
环境保护设施 施工单位	/				
环境保护设施 监测单位	/				
投资总概算 (万元)	1705.49	其中：环境保护投 资(万元)	31.4	环境保护投资占 总投资比例	1.84%
实际总投资 (万元)	2395	其中：环境保护投 资(万元)	19.4	实际环境保护投 资占总投资比例	0.49%
设计生产能力	项目左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置，顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。工程等别为III等中型，主要建筑物为 3 级，包括引水闸、泄洪闸、冲砂闸等；次要建筑物为 4 级，包括上下游挡墙；其它临时性建筑物为 5 级，包括施工导流围堰。		建设项目开 工日期	2022 年 5 月	

实际生产能力	项目左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置，顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。	投入试运行日期	2023 年 6 月
调查经费	/		
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	<p style="text-align: center;">（1）2016 年 8 月：新疆奥邦科技有限公司编制本项目环评报告表；</p> <p style="text-align: center;">（2）2017 年 9 月：伊犁哈萨克自治州环境保护局对本项目环评进行了批复（伊州环评函〔2017〕91 号）；</p> <p style="text-align: center;">（3）由于项目资金问题，2022 年 2 月本项目初设方案取得伊犁哈萨克自治州水利局的批复（伊州发改项目〔2022〕137 号）；</p> <p style="text-align: center;">（4）2022 年 5 月~2023 年 6 月：项目进行施工建设；</p> <p style="text-align: center;">（5）2023 年 7 月：项目试运行；</p> <p style="text-align: center;">（6）2024 年 10 月：巩留县水利服务站委托新疆创禹水利环境科技有限公司进行项目竣工环境保护验收调查。</p> <p style="text-align: center;">（7）2024 年 11 月：新疆创禹水利环境科技有限公司进行项目竣工环境保护验收调查。</p>		

## 二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据《新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程环境影响报告表》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>本项目在伊犁州巩留县东南部小吉尔格朗河出山口处进行除险加固工程，工程由溢流堰、冲砂闸、引水闸及辅助建筑等组成，引水枢纽拦河闸方案为：从左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置；顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。此次主要对本项目主体工程以及环保工程进行调查。</p> <p>(2) 环境空气</p> <p>主要调查工程项目区 200m 内范围。</p> <p>(3) 水环境</p> <p>主要调查本工程下游小吉尔格朗河水环境。</p> <p>(4) 声环境</p> <p>主要调查项目区 200m 内范围。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>主要调查项目区周边 200m 范围。</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>施工期：施工过程临时占地对土壤及植被的影响； 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（等效声级），周边环境敏感点声环境治理（等效声级）；</p>

运营期：无。

(3) 大气环境

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<sub>x</sub>)；

运营期：无。

(4) 水环境

施工期：混凝土养护废水、生活污水；

运营期：无。

(5) 固体废物

施工期：弃土及施工人员生活垃圾；

运营期：无。

项目小吉尔格朗河及周边植被,为施工期水环境、生态环境保护目标。

表2-1 生态环境保护目标

环境保护目标名称	与项目的位置关系	保护因素	主要保护对象	功能分区
小吉尔格朗河	/	水质、水生动物	水生动物	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II类水质标准
植被	5~20m	自然植被的数量和生物多样性	项目区自然植被	/

环境敏感目标

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"><li>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,是否存在重大变动;</li><li>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;</li><li>3、环境质量和主要污染因子达标情况;</li><li>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;</li><li>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;</li><li>6、核查工程环境保护投资落实情况。</li></ol>
------	--

### 三、验收执行标准

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。

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。

**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**

序号	项目	环评执行标准	修订新颁布标准	变更情况
1	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 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) 1类标准	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 1类标准	不变

环  
境  
质  
量  
标  
准

污 染 物 排 放 标 准	<p>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生态环境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 align="center"><b>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</b></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	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准	不变
	2	噪声	《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523—2011)	《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523—2011)	不变
3	废水	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)	不变	
4	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2001)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	标准更新	
总 量 控 制	<p>本项目为引水枢纽工程，枢纽建筑物由引水渠、引水闸、泄洪冲砂闸、溢流堰等建筑物组成。运营期不产生废气、废水污染物，故不提出总量控制指标。</p>				

#### 四、工程概况

项目名称	新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程
项目地理位置 (附地理位置图)	新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程位于巩留县东南部小吉尔格朗河出山口处，距吉尔格朗乡约 15km，距巩留县约 65km，地理坐标：东经 82°36'31"，北纬 43°11'30"。

#### 主要工程内容及规模：

小吉尔格朗河引水枢纽是一座以灌溉为主的水利枢纽工程，人饮用水辅之。工程由溢流堰、冲砂闸、引水闸及辅助建筑等组成。小吉尔格朗河引水枢纽拦河闸方案从左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置。顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。

表 4-1 项目主要组成表

类别	环评设计建设内容及规模、环保措施情况	实际建设	是否一致
主体工程	上游连接段：由闸前铺盖和左右岸挡土墙组成； 闸室、溢流堰段：由引水闸、冲砂闸、泄洪闸、溢流堰组成； 消力池段：引水闸采用下挖整体式消力池，冲砂闸闸后设冲砂道，冲砂道长 12.64m，泄洪闸采用下挖整体式消力池，溢流堰采用下挖整体式消力池； 下游连接段：引水闸消力池后接 30m 矩形整体式混凝土渠道，渠道内设计水深 0.9m，渠道边墙高 1.5m。溢流堰与冲砂闸消力池末端齿墙深入基岩 3.0m，与上游铺盖齿墙构成完整的防渗体系；	上游连接段：由闸前铺盖和左右岸挡土墙组成； 闸室、溢流堰段：由引水闸、冲砂闸、泄洪闸、溢流堰组成； 消力池段：引水闸采用下挖整体式消力池，冲砂闸闸后设冲砂道，冲砂道长 12.64m，泄洪闸采用下挖整体式消力池，溢流堰采用下挖整体式消力池； 下游连接段：引水闸消力池后接 30m 矩形整体式混凝土渠道，渠道内设计水深 0.9m，渠道边墙高 1.5m。溢流堰与冲砂闸消力池末端齿墙深入基岩 3.0m，与上游铺盖齿墙构成完整的防渗体系；	与环评一致
辅助工程	上游右岸挡墙处设置 2 个引水口，夏季进水口高程为 1218.7m，管径为 0.3m，引水流量为 0.015m <sup>3</sup> /s，冬季进水口高程为 1218.0m，管径为 0.3m，引水流量为 0.015m <sup>3</sup> /s；在挡墙后侧设置控制阀及阀井，阀井后输水管管径为 0.3m，管长约 50m，	上游右岸挡墙处设置 2 个引水口，夏季进水口高程为 1218.7m，管径为 0.3m，引水流量为 0.015m <sup>3</sup> /s，冬季进水口高程为 1218.0m，管径为 0.3m，引水流量为 0.015m <sup>3</sup> /s；在挡墙后侧设置控制阀及阀井，阀井后输水管管径为 0.3m，管长	与环评一致

	管末端接人饮用水沉沙池现状引水管道, 进口高程 1218.04m	约 50m, 管末端接人饮用水沉沙池现状引水管道, 进口高程 1218.04m		
	施工生 产生活 区	项目设立施工生活区	施工生活区位于渠道与渠首连接处, 施工生产区位于堆料场附近, 迹地均已恢复	与环评 一致
	临时堆 料场	设置 1 个临时利用料堆场, 用于土石方开挖后临时堆料, 临时堆料场位置位于枢纽工程中心右岸下游 400m 处, 紧邻弃渣场	设置 1 个临时利用料堆场, 用于土石方开挖后临时堆料, 临时堆料场位置位于枢纽工程中心右岸下游 400m 处, 紧邻弃渣场, 迹地已恢复	与环评 一致
	施工导 流	布置导流明渠的方式导流, 进行分期围堰导流, 导流截流采用立堵式, 截流完成后立即用粘土闭气, 并马上进行围堰的填筑	布置导流明渠的方式导流, 进行分期围堰导流, 导流截流采用立堵式, 截流完成后立即用粘土闭气, 并马上进行围堰的填筑	与环评 一致
	料场	砂砾石料场位于工程区下游小吉尔格朗河左岸 V 级阶地平台上, 距工程区最近 18km, 为商料场; 混凝土骨料场为二道湾砂石骨料场, 为商料场	砂砾石料场位于工程区下游小吉尔格朗河左岸 V 级阶地平台上, 距工程区最近 18km, 为商料场; 混凝土骨料场为二道湾砂石骨料场, 为商料场	与环评 一致
	永久弃 渣场	永久弃渣场(原有小吉尔格朗河下游防洪堤)位于枢纽右岸下游 400m 处, 本项目弃渣包括砼拆除弃方和浆砌石拆除弃方。砼拆除弃方和浆砌石拆除弃方无法再利用, 均运至本项目永久弃渣场	永久弃渣场本项目弃渣包括砼拆除弃方和浆砌石拆除弃方均运至本项目永久弃渣场	与环评 一致
公用 工程	供电	工程采用 10kV 供电, 线路“T”接于小吉尔格朗河下游小吉尔格朗村 10kV 线路上	工程采用 10kV 供电, 线路“T”接于小吉尔格朗河下游小吉尔格朗村 10kV 线路上	与环评 一致
	供水	工程用水直接抽取小吉尔格朗河水即可, 小吉尔格朗河水洁净无污染, 其水质满足施工及生活用水标准	工程用水直接抽取小吉尔格朗河水即可, 小吉尔格朗河水洁净无污染, 其水质满足施工及生活用水标准	与环评 一致
环保 工程	生态	水土保持措施、生态减缓及恢复措施	施工期间, 控制施工作业范围, 未占用基本农田, 施工场地采取围挡、封闭施工; 临时占地区域	与环评 一致

			进行土地整治并采取了植被恢复措施	
废气	设置施工围挡；洒水抑尘，拌合站须安装除尘装置；施工材料、土方等苫布遮盖；运输车辆驶离工地前清洗车轮及车身，车斗用苫布遮蔽		施工场地采取了围挡、封闭施工、洒水降尘，运输车辆车斗用苫布遮蔽的措施，实际未设置混凝土拌合站，采用商混	与环评一致
废水	生产废水经临时隔油池、沉淀池处理后用于项目区洒水抑尘；混凝土养护废水自然蒸发；生活废水排入防渗化粪池后用于绿化		生产废水经临时隔油池、沉淀池处理后用于项目区洒水抑尘；混凝土养护废水自然蒸发；生活废水排入防渗化粪池清运至巩留县污水处理厂	生活废水实际排入防渗化粪池清运至巩留县污水处理厂，其余与环评一致
固废	临时堆土：定期洒水、表层压实、防尘网苫盖，用于主体工程的填筑。弃方清运至弃渣场 建筑垃圾：定期清运至项目区弃渣场 生活垃圾：施工现场设置垃圾桶，生活垃圾委托当地环卫部门定期清运、处理		项目基础开挖方临时堆放，采取了定期洒水、表层压实、防尘网苫盖的措施，废弃土方清运至弃渣场；生活垃圾垃圾由当地环卫部门定期清运、处理，建筑垃圾清运至项目区弃渣场	与环评一致
噪声	合理安排施工时段、选用低噪声设备		施工期选用低噪声设备进行施工	与环评一致

**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，未发生重大变动。

**表 4-2 项目重大变动分析表**

序号	项目	环评建设内容	实际建设内容	变动原因及是否属于重大变动分析	
1	地点	新疆巩留县东南部小吉爾格朗河出山口处	新疆巩留县东南部小吉爾格朗河出山口处	与环评一致	
2	性质	改扩建	改扩建	与环评一致	
3	规模	项目左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置，顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。工程等别为Ⅲ等中型，主要建筑物为 3 级，包括引水闸、泄洪闸、冲砂闸等；次要建筑物为 4 级，包括上下游挡墙；其它临时性建筑物为 5 级，包括施工导流围堰。	项目左岸到右岸为一孔 3m 引水闸，一孔 3m 冲砂闸和三孔 5m 泄洪闸组成，成“一”字型布置，顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。工程等别为Ⅲ等中型，主要建筑物为 3 级，包括引水闸、泄洪闸、冲砂闸等；次要建筑物为 4 级，包括上下游挡墙；其它临时性建筑物为 5 级，包括施工导流围堰。	与环评一致	
4	环境保护措施	废气处理	施工期施工区设置围挡、洒水降尘、临时堆土苫盖	施工期施工区设置围挡、洒水降尘、临时堆土苫盖等措施	与环评一致
		废水处理	隔油池、沉淀池、防渗化粪池	隔油池、沉淀池、防渗化粪池	与环评一致
		噪声处理	选用低噪音设备、基础减振	选用低噪音设备、基础减振	与环评一致
		固废处置	临时堆土：定期洒水、表层压实、防尘网苫盖，用于主体工程的填筑。弃方清运至弃渣场 建筑垃圾：定期清运至弃渣场 生活垃圾：施工现场设置	项目基础开挖方临时堆放，采取了定期洒水、表层压实、防尘网苫盖的措施，废弃土方清运至弃渣场；生活垃圾垃圾由当地环卫部门定期清运、处理，定期清运至弃渣场处	与环评一致

			垃圾桶，生活垃圾委托当地环卫部门定期清运、处理	理	
--	--	--	-------------------------	---	--

由上表所列内容及变动情况分析依据《关于印发《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》的通知》（新环环评发〔2019〕140号），本项目未涉及重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 施工期工艺流程:

### 1.1 明渠导流

土方开挖: 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至下游利用料堆放场。

石方明挖: 机械开挖(破碎锤+钢钎)手持式风钻辅助, 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至下游弃渣场。

土方回填: 自利用料堆放场取料, 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至填筑点填筑, 装载机平料压实。

混凝土喷面: 采用湿式喷浆机对开挖夯实的断面, 进行喷射, 喷射厚度为 15cm。混凝土采用 0.8m<sup>3</sup> 搅拌机拌合。

混凝土施工: 混凝土骨料自二道湾商品骨料场购买, 20t 自卸车运输 60km 至工程区成品骨料堆。混凝土采用 0.8m<sup>3</sup> 搅拌机搅拌, 人工搭设脚手架, 组合钢模板立模, 人力胶轮车运输 50m 入集料斗, 泵送入仓, 人工平仓, 插入式振捣器振捣, 人工洒水养护。

铅丝笼: 人工自下游河道捡拾直径大于 30cm 石块, 12t 自卸车运输 1.5km, 人工码放封口。

### 1.2 围堰施工

土方填筑: 自利用料堆放场, 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至施工点直接填筑, 堆放料场土方不够用时, 缺少的砂砾石料从 C1 料场处用装载机 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 18km 至施工点直接填筑, 平料, 载重车碾压。

粘土: 自下游右岸坡地 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 8t 自卸车运 500m 至堤顶卸料。

围堰迎水面铅丝石笼护坡: 自下游河道人工捡拾直径大于 30cm 石块, 12t 自卸车拉运 1.5km 至施工点, 人工装笼、封口。

### 1.3 拦河闸工程

土方开挖: 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至下游利用料堆放场。

土方回填: 自下游堆放料场 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至填筑点, 2.8kw 蛙式打夯机夯实。

石方明挖: 机械开挖(破碎锤+钢钎)手持式风钻辅助, 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至下游弃渣场。

混凝土施工：混凝土骨料自二道湾商品骨料场购买，20t 自卸车运输 60km 至工程区成品骨料堆。混凝土采用 0.8m<sup>3</sup> 搅拌机搅拌。

C10 垫层：1t 机动翻斗车运输 200m 直接入仓，人工平料，平板式振捣器振捣，人工洒水养护。

闸室及其他部分混凝土：人工搭设脚手架，组合钢模板立模，人力胶轮车运输 50m 入集料斗，泵送入仓，人工平仓，插入式振捣器振捣，人工洒水养护。

格宾石笼：自下游河道人工捡拾直径大于 30cm 石块，12t 自卸车拉运 1.5km 至施工点，人工装笼、封口。

#### **1.4 导流明渠回填**

土方回填：土石围堰同时拆除，用 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 12t 自卸车运 400m 至填筑点，装载机平料压实。

#### **1.5 钢筋工程**

钢筋加工厂在下游生产生活区内近找一片地势较平坦且足够长、宽的场地，该场地距施工场地距离较短，又距生活区较近，便于管理，场内设有 4kw 钢筋调直机，5.5kw 钢筋切断机，25kVA 电焊机，以及钢筋制作台，以满足钢筋的拉直、除锈、下料、制作、弯制、焊接、绑扎等工序的要求，应严格按照施工规范要求要求进行施工。

工程占地及平面布置图（附图）：

1、工程占地

本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地，本工程占地总面积 1.187hm<sup>2</sup>，其中永久占地 0.542hm<sup>2</sup>，临时占地 0.645hm<sup>2</sup>；占荒草地 1.071hm<sup>2</sup>，原有占地 0.116hm<sup>2</sup>，林地 0.31hm<sup>2</sup>，工程建设征地范围内无搬迁安置人口，不占用基本农田，不影响田间道路及电力线路。项目占地面积及占地类型情况见下表。

表 4-3 工程占地情况一览表 单位：m<sup>2</sup>

分区	项目	占地类型及面积 (hm <sup>2</sup> )			合计	占地性质
		原有占地	荒草地	林地		
项目建 设区	枢纽工程区	0.116	0.116	0.21	0.442	永久占地
	永久弃渣场		0.1		0.1	永久占地
	临时生活区		0.08		0.08	临时占地
	混凝土拌和系统		0.08		0.08	临时占地
	仓库		0.02		0.02	临时占地
	钢筋加工厂		0.03		0.03	临时占地
	机械设备停放场		0.04		0.04	临时占地
	金属结构设备堆放场		0.04		0.04	临时占地
	施工供电系统		0.02		0.02	临时占地
	施工供风系统		0.02		0.02	临时占地
	供水系统		0.02		0.02	临时占地
	利用料堆放场			0.1	0.1	临时占地
	临时道路		0.14		0.14	临时占地
	导流明渠		0.055		0.055	临时占地
合计	0.116	0.761	0.31	1.187		

2、土石方平衡

工程涉及土、石方工程包括，拦河闸段土石方开挖，土方回填，导流明渠土石方工程开挖，上下游围堰土方填筑等。

本工程首先拆除引水闸及影响纵向围堰的建筑物，拆除砼放入下游其料场，修建 40cm 厚的纵向 C25 砼围堰，再进行导流明渠的开挖回填施工，剩余土料经过放置于右岸下游约 400m 处的利用料堆放场上，以备一期上下游横向围堰回填，导流明渠完成后，直接填筑一期围堰，修建泄洪闸和冲砂闸，泄洪闸和冲砂闸等建筑物修建完毕后，拆除一期围堰，一期拆除的土方运至下游利用料场，修建二

期上下游横向围堰时，从利用料场拉运填筑，二期围堰修好后，拆除二期围堰内需要拆除的量，待引水闸及左岸翼墙修建完毕后，拆除二期围堰运至下游弃渣场。本工程所有土石方开挖及拆除弃渣约为 2311.16m<sup>3</sup>，其中围堰拆除后未利用砂砾石为 751.06m<sup>3</sup>，主体工程砼及浆砌石拆除量 1560.1m<sup>3</sup>。土石方平衡详见表 4-4。

表 4-4 工程土石方平衡表 单位：m<sup>3</sup>

项目	开挖	回填	调入	调出	外借	废弃	备注
导流明渠	1157	1949			792		
一期围堰	/	4130.83	/	/	4130.83	/	
二期围堰	4130.83	3379.77	/	/	/	751.06	弃渣场
主体工程	5433.9	3873.8	/	/	/	1560.1	弃渣场
总计	10721.73	13333.4	/	/	4922.83	2311.16	

### 3、施工营地及平面布置图

本项目施工期设置临时施工生产生活区，平面布置图详见附图 2。

**工程环境保护投资明细：**

本项目总投资为 2395 万元，环境保护措施投资估算合计 19.4 万元，占总投资的 0.49%。

**表 4-5 环保设施投资一览表**

序号	治理项目	环保措施	投资 (万元)	实际实施环保设施	实际投资 (万元)
1	废水治理	沉淀池、防渗化粪池、隔油池	5.3	沉淀池、防渗化粪池、隔油池	5.3
2	环境空气治理	洒水降尘	2.3	洒水降尘	2.3
3	噪声防治	设备消声、减振、保养等	2.5	设备消声、减振、保养等	2.5
4	固废处置	垃圾箱、生活垃圾回收池、垃圾收集清运	1.5	垃圾箱、生活垃圾回收池、垃圾收集清运	1.5
5	人群健康保护	检疫、卫生清理	2.2	检疫、卫生清理	2.2
6	环境监测	施工期、运行期监测	2.6	施工期监测	2.6
7	水土保持	补偿费、植物、工程措施	10	水保措施主体已计，补偿费不属于环保投资范畴	/
8	竣工环保验收	/	5	竣工环保验收	3
合计			31.4	合计	19.4

由上表可知，实际环保投资比环评预估环保投资少，主要由于水保措施均计入主体投资，未计入环保投资。

## 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

#### 1、生态环境

##### 1) 占地

本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地，本工程占地总面积 1.187hm<sup>2</sup>，其中永久占地 0.542hm<sup>2</sup>，临时占地 0.645hm<sup>2</sup>；占荒草地 1.071hm<sup>2</sup>，原有占地（水域及水利设施用地）0.116hm<sup>2</sup>，林地 0.31hm<sup>2</sup>。

工程临时占用地主要为施工生产生活区，施工结束后通过土地平整、撒播草籽等措施对迹地进行恢复，土地利用的现状在一段时间内发生变化，在施工结束后即可恢复，不会对土地利用结构产生影响。根据现场调查扰动的临时占地均已恢复至原状。

##### 2) 水土流失

本工程扰动原地貌的主要为水域及水利设施用地、林地及荒草地，项目临时占地施工结束后已恢复至原状。水土流失的防治与治理与主体工程建设同时进行，施工期建筑物开挖的土石方临时堆放期间采取洒水、苫盖措施，定期洒水，利用工程建设中现有的施工机械、材料、人力等有利条件进行水土保持建设，以节省投资和避免施工期水土流失。

##### 3) 对植被的影响

项目施工前项目区内有人工种植的乔木：榆树、杨树、河柳等。项目区周边生长有自然生的榆树以及灌木，灌木主要为蔷薇科植被及低矮松科植被，草种主要以自然生植被为主。项目区植被覆盖度 30%~40%。施工中由于物料堆放、施工机械设备运行、渠道开挖、施工场地的建设、临时土方的堆存等对土地的占压、扰动，会直接导致区域植被的破坏，降低项目区植被覆盖率，植被的丧失会造成局部水土流失的加剧；施工时严格控制作业范围，减小和避免工程造成的生态损失，施工期对项目区进行表土剥离，有序堆放，并采取洒水苫盖措施，施工结束后进行回覆表土，以利于植被恢复。

#### 4) 对水生生物的影响

根据现场踏勘及有关资料的调查，项目所涉及的水域无水生植被，鱼类是本地常见种、机动性较强，可主动逃逸，可沿着导流明渠和东、西临时进水闸顺流而下。间接影响主要是水闸施工期间引起河流悬浮物浓度增加，使水体的浑浊度变大，透光率降低。悬浮物浓度的增加将影响浮游生物的生长，使浮游生物数量减少，但对其类型的影响不大；悬浮物的增加对水生生物的影响较小，因为水生生物的机动能力较强，遇到外界刺激后将会迅速逃离现场而免受不利影响。不过，由于施工过程只是暂时的和局部的，所涉及的范围也是有限的，所以施工对水生生态环境的影响是短期的和可迅速恢复的，因此本工程建设对水生生物的影响不明显。

#### 5) 对土壤环境的影响

因施工产生的土石方开挖，改变了土壤结构，使原有土层发生紊乱，造成生熟土和石砾混杂，团粒结构破坏，土壤毛细管断裂，从而导致土壤性质恶化。根据调查，工程施工缩短工期，减少因施工造成的环境影响，开挖土方进行了分层有序堆放，采取洒水苫盖措施，避免土壤散逸污染环境，产生的废弃土石方可利用部分均用回填或土地平整，不可利用部分拉运至弃渣场，未在项目区周边长时间堆放，避免了因起风造成大量扬尘。

#### 6) 对景观生态的影响

工程施工造成土地利用格局的暂时性改变，景观破碎化增加，景观比例略有降低，联通度稍有降低。工程施工造成土地利用格局的暂时性改变，景观破碎化增加，景观比例略有降低，联通度稍有降低。根据调查，施工结束后及时进行了恢复，工程沿线平整度良好，现状未出现临时堆土未清运的状况。

### 2、施工期废气

项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、车辆行驶扬尘、尾气和风力起尘。根据调查，施工期通过对施工现场进行科学管理、施工场地、施工点进行清扫、洒水降尘、及时清运建筑材料和建筑垃圾等措施减少扬尘产生量。本项目对大气

环境影响较小。

### 3、施工期废水

项目施工期废水主要包括施工废水（砂石料冲洗废水、混凝土拌和、系统冲洗、混凝土养护水及施工机械的保养、清洗废水）和生活污水。生产废水经隔油池（仅处理含油废水）、沉淀池处理达标后全部回用，处理后用于洒水降尘；生活污水排入防渗化粪池后拉运至巩留县污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

### 4、施工期噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。根据调查，施工单位合理安排施工时间，高噪声施工时间尽量安排在昼间，在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。施工期间无扰民投诉事件发生。

### 5、施工固废

本项目施工期施工生产生活区的生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，临时堆土应采用防尘网苫盖，剥离表土全部用于绿化覆土，项目弃方及其他建筑垃圾直接运往弃渣场集中填埋。

## 二、运营期污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

本项目为引水枢纽除险加固工程，运营期无废气、废水、噪声或固废排放。根据调查，项目临时工程均已拆除，建构筑物周围已进行土地平整，部分区域进行了绿化、撒播草籽等措施，对迹地进行了恢复。

## 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、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

项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、车辆行驶扬尘、尾气和风力起尘。根据调查，施工期通过对施工现场进行科学管理、施工场地、施工点进行清扫、洒水降尘、及时清运建筑材料和建筑垃圾等措施减少扬尘产生量。本项目对大气环境影响较小。

#### （2）水环境影响预测及结论

项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水。生产废水经过隔油、沉淀池沉淀处理后用于施工场地洒水降尘。生活污水经过防渗化粪池收集后用于绿化。

#### （3）声环境影响预测及结论

施工设备的选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备与挖土、运土机构，如挖掘机、推土机等，可通过消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。为减少运输车辆交通噪声，尽量避免夜间运输，适当限制大型载重车的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。禁止进行夜间施工作业。

#### （4）固废影响预测及结论

本项目施工期施工生产生活区的生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。施工场地必要时采取围挡、封闭施工，主体填筑将充分利用开挖土石方，废弃土方填埋至永久弃渣场。临时堆土采取苫盖措施，以防止下雨、大风天气造成水土流失。施工结束后，拆除临时建构筑物，以恢复原来的地貌与景观。施工过程中产生的固废对周围环境影响较小。

综上所述，建设单位应严格实施环境影响报告提出的各项环保措施和建议，做到污染物达标排放，做好生态环境的保护与生态恢复。在严格落实环评提出的

各项污染治理措施和生态恢复措施的前提下，该项目的建设不会对区域环境质量及生态环境产生大的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是基本可行的。

## 各级环境保护行政主管部门的审批意见

### 关于新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程环境影响报告表的批复

2017年9月8日，伊犁哈萨克自治州环境保护局以伊州环评函〔2017〕91号文对《新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程环境影响报告表》进行了批复，具体内容如下：

一、项目区位于新疆巩留县小吉尔格朗河上，距吉尔格朗乡约15km，距巩留县约65km，工程地理坐标为东经82°36′31″，北纬43°11′30″。小吉尔格朗河引水枢纽是一座以灌溉为主的水利枢纽工程，人饮用水辅之，本工程主要是对原有枢纽构筑物进行拆除，在构筑物原址上新建，引水量保持不变，完工后控制灌溉面积仍为4.8万亩，农业用水量为0.45亿m<sup>3</sup>/a，生活饮用水用水量为28.06万m<sup>3</sup>/a。本工程主要由溢流堰、冲砂闸、引水闸及辅助建筑等组成，小吉尔格朗河引水枢纽拦河闸方案从左岸到右岸为一孔3m引水闸，一孔3m冲砂闸和三孔5m泄洪闸组成，组成“一”字型布置、顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。

二、本工程占地共计11867m<sup>2</sup>，其中永久占地5420m<sup>2</sup>。本次改扩建新增占地共计10717m<sup>2</sup>，其中新增永久占地4260m<sup>2</sup>，新增临时占地面积6457m<sup>2</sup>。项目总投资1705.49万元，其中环保投资31.4万元，占总投资的1.84%。

根据“报告表”评价结论、巩留县环保局的审查意见及相关专家的审核意见，我局原则同意该项目按照“报告表”中所列建设内容、规模、地点进行建设。

三、认真落实“报告表”中提出的各项环保措施和建议，重点做好以下各项工作：

（一）施工期加强物料转运与使用过程中的管理，规定工地运输车辆的行车路线。运输或堆放易产生扬尘的物料应采取加盖苫布或密闭存储措施。施工场地必须采取围挡措施，并对出入口地面进行硬化；大风天气禁止施工，防止风蚀起尘；施工场地及道路应洒水抑尘。拌合站须安装除尘装置，并加强维护、保养、检修。

（二）严格控制施工期噪声影响，合理安排施工时段和场地，避免噪声级高的设备同时使用，避免夜间施工。施工期在离敏感区近的施工作业点，应设置施工场地围挡，高噪声设备应采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮

挡。

(三) 施工场地应配备塑膜防渗沉淀池和水油分离设施、混凝土拌合系统冲洗废水排放进入沉淀池，经沉淀处理后循环利用。机械冲洗排放废水经沉淀、隔油、蒸发处理后用于项目区洒水降尘和绿化。禁止随意抛洒废油。生活污水排入防渗化粪池中进行过滤、沉淀、消毒后用于浇灌林带。严禁一切污染物直接排入渠道。

(四) 施工期产生的临时堆土应采用台体堆放，后期用于弃渣场回填，场地平整。每个工区设立一个垃圾收集站，配设垃圾清运员及相应工具，及时进行垃圾清运工作。施工生产生活区修建防渗旱厕，施工结束后对旱厕采取清运、消毒、掩埋处理。隔油池产生的废油交有资质单位处理。

(五) 合理划定施工范围。工程区剥离表土应集中堆放，用于后期植被恢复。施工结束后，及时拆除各类临时建筑，对工程扰动区域采取回填覆土、平整后种植当地适生植物等措施恢复生态环境，防止水土流失。

(六) 做好施工期环境监理工作。建立健全环境保护制度和技术档案，定期对施工期环境保护、水土保持措施落实情况进行监督和管理。

(七) 对于项目建设占用的林地和草地，建设单位须与巩留县林业局、草原管理站协商进行异地造林、种草，保证项目区森林、草原植被不因本项目的建设而减少。

四、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用的环境保护“三同时”批复、属实各项环境保护和生态恢复措施、工程竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、工程建设的地点、规模、污染防治、防止生态破坏措施如有重大变化，须报我局重新审批、自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年开工建设、环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、委托巩留县环保局负责该项目的环境保护日常监督管理工作，州环境监察支队进行不定期抽查。

伊犁哈萨克自治州环境保护局

2017年9月8日

## 六、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
施工期生态影响	<p>在施工期对生态环境影响的防护应采取减缓、恢复措施：注意保护工程沿线植被，尽量减少干扰和破坏；应严格控制施工作业范围；施工生产生活区采取表土剥离措施，对临时施工生产生活区拆除结束后的土地平整措施，通过人工配合机械压实，使扰动表层形成压实体，减轻水土流失，施工生产生活区土地平整完成后，将剥离的表土回覆于施工生产生活区，并播撒草籽。</p>	<p>已落实。工程施工期间严格控制了施工作业范围，施工作业区域采取了彩条旗限界，施工结束后及时平整施工迹地，拆除、清理了临时生产设施，并进行了生产区撒播草籽的植物措施。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，项目临时工程现场均进行了恢复，渠道周围植被长势良好，两侧未出现堆土未平整的情况。</p>
施工期污染影响	<p>废水：本工程建筑施工混凝土浇筑强度较大，砂石料冲洗和混凝土拌和与养护产生的废水较多，同时还存在废水排放不连续、悬浮物高等特点，因此本工程采用平流式沉淀池，利用自然沉淀的原理去除废水中的悬浮物。汽车及其它机械冲洗排放的废水中悬浮物和石油类含量较高，超过污水排放标准。为防止含油废水对土壤环境和水环境的污染，对机械保养产生的废水进行处理，设置隔油沉淀池，处理后的废水回用于洒水降尘和绿化，生活污水在经过防渗化粪池沉淀、降解处理后，用于浇灌林地，对周围水环境影响不大。</p> <p>废气：坚持文明装卸，禁止大风天气施工，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2无组织排放限值要求；</p> <p>噪声：合理安排施工时间、施工计划、施工进度，施工安排在昼间进行，中午及夜间休息时间禁止施工；优先选用低噪声施工机械设备和运输车辆。对强噪声施工机械设备采取临时性的噪声隔挡措施。按需设置移动声屏障，减少对沿线声环境敏感目标的影响，施工噪声排放应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。</p> <p>固废：弃渣、建筑垃圾均统一运送至弃渣场处理。生活垃圾委托环卫部门</p>	<p>已落实。</p> <p>废水：施工单位在对施工人员进行严格的管理，生产废水经临时防渗沉淀池或隔油池处理后用于项目区洒水抑尘，生活污水经过防渗化粪池收集后拉运至巩留县污水处理厂处理。</p> <p>废气：经过调查，施工期通过对施工场地进行、洒水、临时堆土覆盖、运输车辆密闭的方式减轻了现场施工扬尘的产生。</p> <p>噪声：根据调查，施工单位合理安排施工作业，高噪声施工时间安排在昼间，在施工设备的选型上采用低噪声设备，根据调查，施工期间无扰民投诉事件发生。</p> <p>固废：根据调查，弃渣、建筑垃圾均统一运送至弃渣场处理。生活垃圾委托环卫部门清运。</p>	<p>施工期产污均按照环境影响审查批复要求进行了环保措施的施行，施工期对环境的影响较小。</p>

	清运。		
运营期	<p>小吉尔格朗河引水枢纽工程建成运行期间，应加强流域内水质的监测，包括左岸和右岸、上游及下游的水质监测。其水质监测频率不应少于6个月一次；</p> <p>枢纽工程建成后，应加强对流域水资源调控计划的完善和实施，制定科学的管理方案，对运行期水资源的输入输出及水质按可研规划指标进行严格的调控管理，并确保下游河段水量能维持其生态环境。</p>	<p>已安装系统信息化设备监控水量</p>	<p>符合环境影响审查批复要求，建议后续进行运营期水质监测</p>

## 七、环境影响调查

施 工 期 影 响	<p>施工期污染物排放、主要环境问题及环境保护措施</p> <p>(1) 占地</p> <p>本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地，本工程占地总面积 1.187hm<sup>2</sup>，其中永久占地 0.542hm<sup>2</sup>，临时占地 0.645hm<sup>2</sup>；占荒草地 1.071hm<sup>2</sup>，原有占地 0.116hm<sup>2</sup>，林地 0.31hm<sup>2</sup>，工程建设征地范围内无搬迁安置人口，不占用基本农田。</p> <p>工程临时占用地主要为施工生产生活区，施工结束后通过土地平整、撒播草籽等措施对迹地进行恢复，土地利用的现状在一段时间内发生变化，在施工结束后即可恢复，不会对土地利用结构产生影响。根据现场调查扰动的临时占地均已恢复至原状。</p> <p>(2) 水土流失</p> <p>本工程扰动原地貌的主要为水域及水利设施用地、林地及荒草地，项目临时占地施工结束后已恢复至原状。水土流失的防治与治理与主体工程建设同时进行，施工期建筑物开挖的土石方临时堆放期间采取了洒水、苫盖措施，定期洒水等措施，有效避免了施工期水土流失。</p> <p>(3) 对植被的影响</p> <p>项目施工前项目区内有人工种植的乔木：榆树、杨树、河柳等。项目区周边生长有自然生的榆树以及灌木，灌木主要为蔷薇科植被及低矮松科植被，草种主要以自然生植被为主。项目区植被覆盖度 30%~40%。施工中由于物料堆放、施工机械设备运行、渠道开挖、施工场地的建设、临时土方的堆存等对土地的占压、扰动，会直接导致区域植被的破坏，降低项目区植被覆盖率，植被的丧失会造成局部水土流失的加剧；施工时严格控制作业范围，减小和避免工程造成的生态损失，施工期对项目区进行表土剥离，有序堆放，并采取洒水苫盖措施，施工结束后进行回覆表土，以利于植被恢复。</p>
-----------------------	---

	<p>(4) 对水生生物的影响</p> <p>根据现场踏勘及有关资料的调查，项目所涉及的水域无水生植被，鱼类是本地常见种、机动性较强，可主动逃逸，可沿着导流明渠和东、西临时进水闸顺流而下。间接影响主要是水闸施工期间引起河流悬浮物浓度增加，使水体的浑浊度变大，透光率降低。悬浮物浓度的增加将影响浮游生物的生长，使浮游生物数量减少，但对其类型的影响不大；悬浮物的增加对水生生物的影响较小，因为水生生物的机动能力较强，遇到外界刺激后将会迅速逃离现场而免受不利影响。由于施工过程只是是暂时的和局部的，所涉及的范围也是有限的，施工对水生生态环境的影响是短期的和可迅速恢复的，因此本工程建设对水生生物的影响不明显。</p> <p>(5) 对土壤环境的影响</p> <p>因施工产生的土石方开挖，改变了土壤结构，使原有土层发生紊乱，造成生熟土和石砾混杂，团粒结构破坏，土壤毛细管断裂，从而导致土壤性质恶化。工程施工尽量缩短了工期，减少因施工造成的环境影响，开挖土方应分层有序堆放，采取洒水苫盖措施，避免土壤散逸污染环境。</p> <p>(6) 对景观生态的影响</p> <p>工程施工造成土地利用格局的暂时性改变，景观破碎化增加，景观比例略有降低，联通度稍有降低。工程施工造成土地利用格局的暂时性改变，景观破碎化增加，景观比例略有降低，联通度稍有降低。根据调查，施工结束后及时进行了恢复，工程沿线未出现临时堆土未清运的情况。</p>
污 染 影	<p>一、施工期</p> <p>1、废气</p> <p>项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、车辆行驶扬尘、尾气</p>

响	<p>和风力起尘。根据调查，施工期通过对施工现场进行科学管理、施工场地、施工点进行清扫、洒水降尘、及时清运建筑材料和建筑垃圾等措施减少扬尘产生量。本项目对大气环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>项目施工期废水主要包括施工废水（砂石料冲洗废水、混凝土拌合系统冲洗、混凝土养护水及施工机械的保养、清洗废水）和生活污水。生产废水经隔油池（仅处理含油废水）、沉淀池处理达标后全部回用，处理后用于洒水降尘；生活废水排入防渗化粪池后拉运至巩留县污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。根据调查，施工单位合理安排施工时间，高噪声施工时间尽量安排在昼间，在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。施工期间无扰民投诉事件发生。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为枢纽工程和枢纽建筑物开挖产生的弃土、拆除的砼、浆砌石，施工期日常生活垃圾。本项目施工期施工生产生活区的生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，建筑垃圾及弃渣收集后拉运至弃渣场进行填埋处置。</p> <p>二、运营期</p> <p>本项目为引水枢纽除险加固工程，运营期无废气、废水、噪声或固废排放。根据调查，项目临时工程均已拆除，建构物周围已进行土地平整，部分区域进行了绿化、撒播草籽等措施，对迹地进行了恢复。</p>
---	--

	社 会 影 响	<p>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，工程的实施可提高灌溉引水及人饮水保证率，使现状干渠减少泥沙量，提高水资源利用效率，保证灌区供水，为农牧业生产创造有利条件；同时满足吉尔格朗乡人饮水安全水源问题，工程永久占地未占用基本农田，符合国家产业政策和供地政策，对社会具有正面影响。</p>
--	------------------	--

### 八、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	临时占地植被恢复情况			
水	/			
气	/			
声	/			
电磁、振动	/			
其他	/			

## 九、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）

施工期：由于项目施工期间对环境有轻微破坏，建设单位巩留县水利服务站及施工单位均设专门的环境管理机构，并配备1~3名专人负责日常事务。

运营期：巩留县水利服务站负责日常巡检工作，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，本项目运营期不会产生废水、噪声及固废，不需要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

本工程运营期无废气、废水、固废产生，环境影响报告表中提出了运营期水环境的监测计划，项目暂未进行水环境的监测，建议加强流域内水质的监测，包括左岸和右岸、上游及下游的水质监测。其水质监测频率不应少于6个月一次。

### 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。

## 十、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、调查结论

#### (1) 项目概况

新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程位于巩留县东南部小吉尔格朗河出山口处，小吉尔格朗河引水枢纽是一座以灌溉为主的水利枢纽工程，人饮用水辅之。工程由溢流堰、冲砂闸、引水闸及辅助建筑等组成。小吉尔格朗河引水枢纽拦河闸方案从左岸到右岸为一孔3m引水闸，一孔3m冲砂闸和三孔5m泄洪闸组成，成“一”字型布置。顺河流方向分别为上游连接段、闸室段、消力池段和下游连接段组成。工程等别为III等中型，主要建筑物为3级，包括引水闸、泄洪闸、冲砂闸等；次要建筑物为4级，包括上下游挡墙；其它临时性建筑物为5级，包括施工导流围堰。项目总投资为2395万元。

#### (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，工程的实施可提高灌溉引水及人饮水保证率，使现状干渠减少泥沙量，提高水资源利用效率，保证灌区供水，为农牧业生产创造有利条件；同时满足吉尔格朗乡人饮水安全水源问题，工程永久占地未占用基本农田，符合国家产业政策和供地政策，对社会具有正面影响，从环保角度分析本项目是合理可行的。

#### (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) 施工期

##### 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及永久占地对地表的扰动、破坏地表植被、土壤影响。根据调查，施工期施工过程中严格控制作业带面，严禁人为破坏作业带以外区域植被，施工期产生的各类污染物均进行妥善处理；项目施工过程中采取洒水降尘、及时弃土等措施减少水土流失；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，施工过程中加强了对施工人员的环保教育。

##### ②大气、水环境、声环境、固废环境影响调查

项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、车辆行驶扬尘和风力起尘。根据调查，施工期通过对施工现场进行科学管理、施工场地、施工点进行清扫、洒水降尘、及时清运建筑材料和建筑垃圾等措施减少扬尘产生量。本项目对大气环境影响较小。

项目施工期废水主要包括施工废水(砂石料冲洗废水、混凝土拌合系统冲洗、混凝土养护水及施工机械的保养、清洗废水)和生活污水。生产废水经隔油池(仅处理含油废水)、沉淀池处理达标后全部回用，处理后用于洒水降尘；生活废水排入防渗化粪池后拉运至巩留县污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。根据调查，施工单位合理安排施工时间，高噪声施工时间安排在昼间，在施工设备的选型上采用低噪声设备，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。施工期间无扰民投诉事件发生。

本项目施工期施工生产生活区的生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。临时堆土表面应定期洒水、表层压实并苫盖、袋装土拦挡，以防止下雨、大风天气

造成水土流失。剥离表土全部用于临时占地绿化覆土回填，施工弃渣及其他建筑垃圾拉运至弃渣场填埋。施工过程中产生的固废对周围环境影响较小。

## 2) 运营期

根据调查，本项目运营期不产生废气、废水、噪声、固废，项目工程现状植被覆盖率约为 50%，植被长势优良。

## (5) 环保投资调查

环评中提出的环保措施基本得到落实，实际环保总投资19.4万，占总投资的0.49%。

## (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：新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程已按照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。

## 2、建议

根据调查和分析的结果，建议该项目通过竣工环境保护验收。

**附件：**

- 1、初设批复
- 2、地理位置图
- 2、施工平面布置图
- 3、伊犁哈萨克自治州环境保护局《关于新疆巩留县小吉尔格朗河引水枢纽工程环境影响报告表的批复》（伊州环评函〔2017〕91号，2017年9月8日）；

