

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：第一师 2023 年（二期）新增粮食种植水利骨干配套与改建工程

建设单位（盖章）：新疆生产建设兵团第一师水利工程管理服务中心

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	8
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	18
四、生态环境影响分析	25
五、主要生态环境保护措施	28
六、生态环境保护措施监督检查清单	33
七、结论	34

附件：

附近 1：委托书

附件 2：关于对第一师 2023 年(二期)新增粮食种植水利骨干配套与改造工程可行性研究报告的批复

附近 3：关于对《第一师 2023 年(二期)新增粮食种植水利骨干配套与改造工程初步设计报告》的批复

附件 4：关于第一师 2023 年(二期)新增粮食种植水利骨干配套与改造工程优化设计的请示

附件 5：未办理用地手续的说明

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：1.177 万亩新增粮食种植的地理位置图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：土地利用图

附图 5：土壤类型图

附件 6：植被类型

一、建设项目基本情况

设项目名称	第一师 2023 年（二期）新增粮食耕地水利骨干配套与改建工程		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
建设项目行业类别	“五十一水利”中“125 灌区工程（不含水源工程的）中“其他”	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	85273.33/7.275
建设性质	☒ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	0.82	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：（存在“未批先建”违法行为的，填写已建设内容、处罚及执行情况）		
已建设内容	独一支干渠 2.702km，独一支分干渠 4.573km 已建设完成，配套建筑物 55 座，包括节制闸 15 座、分水闸 23 座，桥（涵）14 座，测水桥 2 座，连接段 1 处。		
处罚及执行情况	未予处罚		
专项评价设置情况	本次评价不设置专项评价。		
规划情况	《新疆阿克苏河流域综合规划》（涉密）		
规划环境影响评价情况	《新疆阿克苏河流域综合规划环境影响报告书》（新疆生态环境厅已批复，涉密）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《新疆阿克苏河流域综合规划》（以下简称“规划”）及《新疆阿克苏河流域综合规划环境影响报告书》中拟修渠系总体布局内容，“农一师共修建渠道总长为 2574.1km，其中干渠 335.4km，支渠 488.4km，斗渠 1750.3km。”。 本项目修建渠道 7.275km，属于《规划》中第一师布局的斗渠建设内容，符合《新疆阿克苏河流域综合规划》及《新疆阿克苏河流域综合规划环境影响报告书》相关要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中五十一、水利，125 灌区工程（不含水源工程的）中的其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目属于第一类鼓励类中“二、水利 14、灌区及配套设施建设、改造”，因此，本项目符合产业政策要求。 2、与生态环境分区管控方案符合性分析 根据《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域主要分布在一团、阿克苏地区一般管控单元。本项目灌区开发项目中引水骨干工程，项目用地不涉及生态保护红线，项目的建设从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防范以及资源开发效率要求方面，均不存在制约条件。

	图 1-1 项目与环境管控单元位置关系图 (1) 生态保护红线 本项目为灌区工程，不属于工业类项目，项目位于一团，不涉及生态保护红线。 (2) 环境质量底线 由环境现状调查可知，环境空气监测项目 PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃ 中，除 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 外，各项大气污染物均达到国家环境空气质量二级标准，环境空气质量属于不达标区，根据“关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）差别化政策有关事宜的复函》”，本项目所在区域属于差别化政策地区，项目为引水渠道工程，营运期不产生污染物，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 本项目属于灌区工程，不仅能够促进土地集约节约利用，还能改善区域生态环境，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 本项目建设内容为渠道及配套辅助工程，不属于工业类项目。项目实施后有助于水源涵养、防风固沙、水土保持，并能够有效防治土壤盐渍化、沙化、水土流失等生态环境问题，同时通过配套节水灌溉设施，能够有效提高灌溉用水效率，有效节约水资源，项目在落实各项环保措施的前提下各项污染物能够实现达标排放，满足生态环境保护要求，符合管控单元相应管控要求。本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析具体见表 1-1 和表 1-2、表 1-3。 表 1-1 各地块片区选址研判结果及分析一览表 <table><tr><th>项目区</th><th>生态保护红线</th><th>水源地</th><th>保护区</th><th>大气联防联控区</th></tr><tr><td>一团</td><td>不涉及</td><td>不涉及</td><td>不涉及</td><td>不涉及</td></tr></table> 表 1-2 各地块片区环境管控单元及分析一览表 <table><tr><td>环境管控单元编码</td><td>ZH65900230001</td></tr><tr><td>环境管控单元名称</td><td>阿拉尔市一团一般管控单元</td></tr></table>	项目区	生态保护红线	水源地	保护区	大气联防联控区	一团	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	环境管控单元编码	ZH65900230001	环境管控单元名称	阿拉尔市一团一般管控单元
项目区	生态保护红线	水源地	保护区	大气联防联控区											
一团	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及											
环境管控单元编码	ZH65900230001														
环境管控单元名称	阿拉尔市一团一般管控单元														

	地州/师	第一师
	县市/团	阿拉尔市
	自治区/兵团	新疆生产建设兵团
	管控单元分类	一般管控单元
	空间布局约束	(1) 采用林、灌、草相结合的复合林带, 建立完整的防风固沙林和相应配套的外围防沙灌木带体系。(2) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。
	污染物排放管控	(1) 严格控制农药使用, 逐步削减农业面源污染物排放量。推动秸秆还田与离田收集, 禁止焚烧秸秆。(2) 离县城和乡镇较远的连队, 生活垃圾可就近采取无害化处置。
	环境风险防控	1) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内, 各城镇及热电厂项目, 集中式污水处理厂(包括中水回用设施)、以及第一师重点污染企业, 安装在线监测系统, 形成监控网络, 建立污染源排放实时监测数据库, 并与兵团环保局联网, 建立团场、师部、兵团的各级联动机制。
	资源开发效率要求	(1) 加大土地整理、复垦力度, 改造中低田, 治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉, 推广农作物节水抗旱技术。
	表 1-3 各地块片区环境管控单元及分析一览表	
	环境管控单元编码	ZH65290130001
	环境管控单元名称	阿克苏市一般管控单元
	市	阿克苏地区
	区县	阿克苏市
	管控单元分类	一般管控单元
	空间布局约束	1、建设项目用地原则上不得占用基本农田, 确需占用基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求, 占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。 2、对违反资源环境法律法规、规划, 污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山, 依法整治; 对污染治理不规范的露天矿山, 依法责令停产整治, 对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭; 对责任主体灭失的露天矿山, 要加强修复绿化、减尘抑尘。 3、永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目, 提出并落实土壤和地下水污染防治要求。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定, 根据区域用地和消纳水平, 合理确定养殖规模。 5、禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。 6、禁止利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。
	污染物排放管控	1、强化畜禽粪污资源化利用, 改善养殖场通风环境, 提高畜禽粪污综合利用率, 减少氨挥发排放。鼓励和支持散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。 2、严格控制林地、草地、园地农药使用量, 禁止使用高毒、高残留农药。 3、加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效, 全面推广测土配方施肥, 引导推动有机肥、绿肥替代化肥, 集成推广化肥减量增效技术模式, 加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动, 健全农田废旧地膜回收利用体系, 提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用, 不断完善秸秆收储运用体系, 形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。 4、对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域, 逐步开展地下水环境状况调查评估, 加强风险管控。 5、严控土壤重金属污染, 加强油(气)田开发土壤污染防治, 以历史遗留工业企业污染场地为重点, 开展土壤污染风险管控

		与修复工程。 6、因地制宜推进农村厕所革命，分类分区推进农村生活污水治理，全面提升农村生活垃圾治理水平，建立健全农村人居环境长效管护机制。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收、秸秆综合利用行动。加强种养结合，整县推进畜禽粪污资源化利用。
	环境风险防控	1、加强对矿山、油田等矿产资源开采影响区域内未利用地的环境监管，发现土壤污染问题的，要坚决查处，并及时督促有关单位采取有效防治措施消除或减轻污染。 2、对排查出的危库和病库以及风险评估有严重环境安全隐患的尾矿库，要求企业完善污染治理设施、进行治理和修复。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。 3、依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。
	资源开发效率要求	1、全面推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与离田收集。 2、科学合理使用化肥农药，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量负增长。 3、推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。建立灌区墒情测报网络，提高农业用水效率，降低农业用水比重。
综上所述，项目符合第一师阿拉尔市、阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控要求。 3、与《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2022 年 1 月 4 日）符合性分析 根据《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》，“（七）全面完成高标准农田建设阶段性任务。多渠道增加投入，2022 年建设高标准农田 1 亿亩，累计建成高效节水灌溉面积 4 亿亩。统筹规划、同步实施高效节水灌溉与高标准农田建设。各地要加大中低产田改造力度，提升耕地地力等级。研究制定增加农田灌溉面积的规划。积极挖掘潜力增加耕地，支持将符合条件的盐碱地等后备资源适度有序开发为耕地。研究制定盐碱地综合利用规划和实施方案。分类改造盐碱地，推动由主要治理盐碱地适应作物向更多选育耐盐碱植物适应盐碱地转变。支持盐碱地、干旱半干旱地区国家农业高新技术产业示范区建设。” 本项目是第一师一团新增粮食种植面积的骨干节水改造配套工程，项目实施后可保障新增 1.177 万亩耕地的灌溉供水。项目的建设符合《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2022 年 1 月 4 日）。		

	4、与《第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》的符合性分析 《第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》中提出：优先发展农业农村，全面推进乡村振兴战略，按照“稳粮、优棉、强果、兴畜”方针，推进农业“三大基地”建设，进一步巩固提升重要农产品综合生产能力，促进传统优势产业优化升级，形成优势棉花、高效林果和畜牧养殖“三个百亿基地”的农业发展新格局。稳定粮食产能。按照“藏粮于地、藏粮于技”的原则，围绕水稻、小麦、玉米三类粮食作物，坚持“区内平衡、略有节约”的目标，稳步提高粮食综合生产能力和加工转化能力，促进粮食生产稳定增长。建立健全粮食安全应急保障体系，推进优质粮食工程，开展粮食节约行动，保障粮食安全。 本项目是新增粮食种植面积的骨干节水改造配套工程，工程的实施有助于改善农业生产条件，提高粮食综合生产能力，对区域经济社会发展具有重要意义。本项目的建设符合《第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》相关要求。 5、与《第一师阿拉尔市“十四五”生态环境保护规划（2020-2025年）》的符合性分析 《第一师阿拉尔市“十四五”生态环境保护规划（2020-2025年）》的基本原则为“坚持提升质量，持续改善第一师阿拉尔市生态环境。以改善生态环境质量为核心，推进生态环境质量全面达标，逐步推进环境质量总体改善。重点解决涉及水、气、土等根本性的环境问题，加快补齐环境基础设施短板，提升环境监测能力，不断增强环境风险防范能力。严格落实水资源“三条红线”，加强水污染防治，强化土壤污染管控和修复，提升环境监管能力，持续改善第一师阿拉尔市生态环境。” 第一师因地制宜，通过采用土地平整工程、灌溉与排水工程、盐碱地治理、田间道路工程、农田防护与生态环境保持等工程，提
--	---

	高土壤有机质含量，改善土壤性状，提高土地产出率，配套节水灌溉设施，有效的利用水资源，本项目属于新增粮食种植面积的骨干节水改造配套工程，工程实施不会使项目区生态环境恶化，符合《第一师阿拉尔市“十四五”生态环境保护规划（2020-2025 年）》的相关要求。
--	--

二、建设内容

地理位置

第一师一团属地处塔克拉玛干大沙漠西北边缘，位于天山支脉哈拉铁克山南麓洪积平原及叶尔羌河与喀什噶尔河冲积三角洲下部的喀拉库勒地区，处于阿克苏至喀什、阿瓦提至金银川、阿拉尔至图木舒克市的交通枢纽上，是第一师的西大门，北靠胜利渠，东南临艾西曼湖，西南连接第一师二团。一团地处沙井子灌区。沙井子灌区的行政区划隶属于阿拉尔市，沙井子灌区位于阿克苏市西南 60km，塔里木盆地北部，南天山支脉哈拉铁克山南麓，山前洪积平原和喀什葛尔河冲积平原上。北邻南疆铁路，南至喀拉库勒，西至沙井子防洪堤与柯坪县接壤，东以艾西曼湖为界与阿瓦提洋瓦力克接壤，占地约 990km²。本项目所建渠道位于一团灌区 20 连东北侧，由胜利渠 48km 闸枢纽为起始点，经 20 连北侧与东侧边缘线输水至土地开发项目区内。渠道起止点坐标见表 2-1。本工程地理位置见附图 1。

表 2-1 工程起止点坐标一览表

建设地点	渠道名称	渠道长度 (m)	起点坐标	终点坐标
第一师一团	独一支干渠	2.702		
	独一支分干渠	4.573		

项目组成及规模

(一) 工程任务

为深入贯彻落实中央农村工作会议关于实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动要求，落实自治区党委、兵团党委决策部署，有序推进兵团新增百万亩粮食种植任务落实落地，依托现有水利工程、土地资源，充分挖掘灌区粮食种植发展潜力，一师阿拉尔市通过新增耕地和扩大粮食复播面积，增加粮食种植面积，提升粮食产能。第一师阿拉尔市新增粮食种植 2023 年度水利骨干配套与改造工程一期工程在 8 团、10 团、12 团地处塔里木灌区，一期项目建设渠道总长 26.298km，其中建设渠道 3 条，总长 25.079km，沉砂条渠 1 条，长 1.219km，配套建筑物共计 89 座，独立扬水泵站 2 座。

	本次工程是 2023 年度新增粮食种植面积的骨干节水改造配套工程二期项目，其工程任务是在一团灌区范围和区域内进行灌溉输配水渠系及其建筑物的续建、配套、改造，完善灌溉系统设施的建设。一期工程位于塔里木灌区，二期工程位于沙井子灌区。 本次二期工程的建设，可保障新增 1.177 万亩粮食种植作物的灌溉需求。通过工程建设，提高渠道输水能力和安全性。拟通过对该项目的实施，提高复垦开发的灌溉水的利用效率与效益，进一步提高管理效率和服务水平，新增 1.177 万亩耕地地理位置见附图 2。 （二）项目组成 本项目工程组成表见表 2-2。 表 2-2 工程组成表		
	工程类型	工程内容	建设内容及规模
	主体工程	渠道工程	渠道总长：7.275km，其中：独一支干渠2.702km（K0+000~K2+702），独一支分干渠4.753（K0+000~K4+573，其中K0+000~K3+200位于阿克苏地区阿依库勒镇黄宫村。
		渠系建筑物	配套建筑物共计55座，包括节制闸15座、分水闸23座，桥（涵）14座，测水桥2座，连接段1处。
	辅助工程	用水	施工用水可就近在上级渠道中拉运渠水；也可利用附近的滴灌泵房，经过沉淀水质可以满足工程用水需求。
		供电	施工用电采用发电机自发电
		交通	对外交通一团灌区西部有314国道和库尔勒—喀什南疆铁路穿过，通过G314国道、G3012和S309等与阿拉尔市连通。 对内灌区内道路路网完备，团内通连公路均可通达项目区，交通十分方便。
	临时工程	临时施工道路	本工程的临时施工道路主要利用渠线两侧田间种植工程平整土地，道路总长 1.20km。
		搅拌站	本项目搅拌站主要为砼料拌合、预制件加工，工程共设置 1 处搅拌站（包含预制件加工）。位于一团 20 连独一支干渠西侧，坐标为：
		临时生活区	项目施工生活临时设施布置在靠近交通线路、水源、居民点附近，主要占用荒地，不占农田，既有利于生产和生活，又便于管理。临时生活区位于独一支分干渠 K1+900 位置，北侧坐标为：部分租用当地现有住房，部分用房安装集装箱房。
		取、弃土	工程建设期间土石方开挖总量为 1.22 万 m ³ ，回填方总量为 2.40 万 m ³ （其中挖方用于填方 0.46 万 m ³ ，外借 1.94 万 m ³ ），产生弃土 0.76 万 m ³ 。弃土场为裸土地，位于独一支干渠起点西侧，经纬度：E79° 56'27.8609" N40° 45'59.8737"
		材料堆放场	本项目设置材料堆放场，施工所需建筑材料堆放场地与临时生活区同址合建。材料堆放区位于独一支分干渠北侧及东侧，
	依托工程	砂石料	本工程使用砂、石料均依托商业料场。砂砾石从阿克苏市商用料场购买。

环保工程	废水防治	本项目设置 2 个防渗沉淀池，每个容积 5m ³ 。本项目设置 2 个隔油沉淀池，每个容积 5m ³ 。临时生活区设置环保厕所收集生活污水，定期由吸污车收集外运一团团部污水处理厂处理。
	废气防治	每天 3 次对作业区进行洒水降尘；对弃土进行苫盖，防止因风力产生扬尘。
	噪声防治	配发噪声防护用具；尽量采用低噪声的设备，加强机械设备的维修和保养；机械设备配置减震垫和铺设隔音材料。
	固废防治	临时生产生活区设置 2 个垃圾船，作为生活垃圾收集装置。

(三) 工程规模

本次节水改造配套渠道 2 条共 7.275km，控制灌溉面积在 2.63-4.48 万亩之间，设计流量在 1.85-3.15m³/s，加大流量 2.4-4.03m³/s，依据《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288—2018），控制灌溉面积<5 万亩，≥0.5 万亩，工程等别为Ⅳ，规模为小（1）型，本工程规模为小（1）型。

改建配套建筑物共计 55 座。55 座渠系建筑物包括节制闸 15 座、分水闸 23 座，桥（涵）14 座，测水桥 2 座，连接段 1 处。

(四) 建设内容

1.主体工程

本次节水改造配套渠道 2 条共 7.275km，建配套建筑物共计 55 座。55 座渠系建筑物包括节制闸 15 座、分水闸 23 座，桥（涵）14 座，测水桥 2 座，连接段 1 处。

表 2-4 骨干工程改建新建建筑物一览表

团(镇)	序号	渠道名称	改建、新建渠道(km)	建筑物汇总表(座)					
				合计	节制闸	分水闸	桥(涵)	测水桥	连接段
一团	1	独一支干渠	2.702	4	2			1	1
一团	2	独一支分干渠	4.573	50	13	23	14	1	
合计			7.275	54	15	23	14	2	1

3.工程运行方式

本项目工程位于第一师阿拉尔市一团二十连，任务保障新增 1.177 万亩粮食种植作物的灌溉需求，一团位于沙井子灌区内部，属阿克苏河流域中下游的一个大型灌区，经由胜利渠 16km 闸枢纽引水。本项目渠道以胜利渠 48km 闸枢纽为起始点，经 20 连北侧与东侧边缘线输水至土地开发项目区内。新增 1.177 万亩耕地位于独一支分干渠东侧，不属于本项目建设

	内容。该耕地计划种植水稻 0.3531 万亩，玉米、小麦 0.8239 万亩，新增水量为 1015.5821 万³。兵团水利局出具的审查意见《第一师阿拉尔市新增粮食种植项目水资源论证报告书》(兵水资管函【2024】40 号，该部分内容保密)，结论为通过一师灌区在阿克苏河流域灌区内调整上下游灌区间的用水指标，可满足项目区取水需求。 3.辅助工程 (1) 用水 施工用水可就近在上级渠道中拉运渠水；也可利用附近的滴灌泵房，经过沉淀水质可满足砼拌合用水。 (2) 用电 施工用电全部采用发电机自发电。 (3) 对外交通 沙井子灌区一团灌区距阿克苏市约70km，工程区域交通便利，一团灌区西部有S314国道和库尔勒—喀什南疆铁路穿过，通过G314、G3012和S309等与阿拉尔市连通，对外交通便利。 (4) 对内交通 灌区内道路路网完备，一团内通连公路均可通达项目区，交通十分方便。拟改建渠线基本有公路或机耕道与渠道平行分布，交通便捷；本工程独一支分干渠K1+950-K3+150渠段无平行道路，需修建临时道路。 4.临时工程 本项目临时工程包括临时施工道路、临时生活区及材料堆放区等。 (1) 临时施工道路 本工程独一支分干渠K1+950-K3+150渠段无平行道路，需修建临时道路。工程新增临时施工道路总长1.2km。 (2) 临时生活区 本工程设置2处临时生活区与材料堆放区同址建设，分别位于一团20连北侧渠道附近与一团20连东侧渠道附近，占地面积1800m²。临时生活区位于独一支分干渠K1+900位置，项目区北侧临时生活区坐标为：*，项目区东侧临时生活区坐标为*。
--	---

(3) 弃土场

本工程设置1个弃土场，土地属性为未利用地（裸土地），位于独一支干渠起点西侧，距离约1.176km，经纬度：E79° 56'27.8609"，N40° 45'59.8737"。

5.主要建筑材料来源及运距

(1) 混凝土骨料

工程区无混凝土用砂砾石料、级配料，需从阿克苏市商业砂砾石料场购买。

(2) 筑堤土料

本项目一团独一支干渠、独一支分干渠均在老灌区内部，本次改建筑堤土料在灌区内就近原则选择，选择渠道清淤土。独一支干渠沉沙渠内淤土储量基本满足工程需求，交通便利，质量能满足施工要求，土料场距项目区10km。其他材料来源及运距见表2-5。

表 2-5 主要建筑材料产地及运距表

编号	名称	运输起讫地	运输距离 (Km)	
			一级公路	二级公路
1	油料	阿拉尔市一团附近加油站	19	1
2	水泥	阿克苏市青松建化厂	55	1
3	原木、板枋材	阿克苏市	70	1
4	钢筋	阿克苏市	70	1
5	沥青、聚氨酯	阿克苏市	70	1
6	砂	阿克苏市商业砂砾石料场	94	1
7	砾石		94	1
8	砂砾石		36	1
9	块石	建化厂石灰矿厂	42	1

(五) 工程占地

本工程占地包括工程永久占地和工程临时用地两部分，其中永久占地面积8.53hm²，工程永久占地情况见表2-6。临时占地面积0.75hm²，未利用地的裸土地0.27hm²、占耕地0.78hm²，占地总面积9.28hm²。

表 2-6 工程永久占地情况表

权属	总面积	农用地 合计	农用地			未利用地	
			林地	其它农用地	沟渠	其他未利 用地	其他草地

	阿依库勒镇 黄宫村	2.75	2.75	0.96	0.19	1.60	/	/																													
	第一师阿拉尔市一团20连	5.78	5.37	0.04	0.28	5.05	0.27	0.14																													
	合计	8.53	8.12	1.00	0.46	6.65	0.27	0.14																													
	（六）土石方平衡 本工程清废7643m³，开挖土方1.18万m³，渠堤回填2.43万m³。土石方平衡见表2-7。 表 2-7 工程土石方平衡表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">渠名</th><th>清基</th><th>挖方</th><th>填方</th><th>外借</th><th>弃土、弃渣</th><th>备注</th></tr><tr><th>(m³)</th><th>(m³)</th><th>(m³)</th><th>(m³)</th><th>(m³)</th><th>(m³)</th></tr><tr><td>1</td><td>独一支干渠</td><td>0</td><td>2436</td><td>29</td><td></td><td>2407</td><td>拉运至独一支分干渠</td></tr><tr><td>2</td><td>独一支分干渠</td><td>7643</td><td>4607</td><td>4607</td><td>19366</td><td>7643</td><td>外借填方运距 10km</td></tr></table>								序号	渠名	清基	挖方	填方	外借	弃土、弃渣	备注	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	1	独一支干渠	0	2436	29		2407	拉运至独一支分干渠	2	独一支分干渠	7643	4607	4607	19366	7643
序号	渠名	清基	挖方	填方	外借	弃土、弃渣	备注																														
		(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)																														
1	独一支干渠	0	2436	29		2407	拉运至独一支分干渠																														
2	独一支分干渠	7643	4607	4607	19366	7643	外借填方运距 10km																														
总平面及现场布置	（一）渠线布置 本次改建渠道现状渠线位于灌区内部，渠线两侧均为耕地、林地与田间道，渠线需要和原有分水渠系连通，另选新线会打破原有灌溉格局，代价太大，因此采用原渠线布设，本次工程主要是原渠线进行防渗改造。 本次工程独一支干渠为K0+000-K2+702段（2.702km），属于第一师阿拉尔市一团，独一支干渠下段为K0+000-K4+573段（4.573km），其中K0+000-K3+125位于阿克苏阿依库勒镇黄宫村，K3+125-K4+573段位于第一师阿拉尔市一团20连。K2+961-K3+125之间是有一部分位于第一师阿拉尔市一团，一部分位于阿克苏阿依库勒镇黄宫村 （二）渠系建筑物布置 本次改建新建渠道2条，总长7.275km，改建配套建筑物共计55座。55座渠系建筑物包括节制闸15座、分水闸23座，桥（涵）14座，测水桥2座，连接段1处。 节制分水闸：根据灌区土地规划的灌溉分水要求布设； 交通桥：根据灌区土地规划的交通要求布设。 具体布置桩号及建筑物类型见一表2-8。																																				

表 2-8 一团干渠建筑物特性表

序号	桩号	建筑物类型	结构形式	闸孔尺寸
1	0+025	右分水闸	开敞式	B=60cm
2	0+035	左分水闸	开敞式	B=60cm
3	0+050	测水桥		
4	0+066	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
5	0+350	左分水闸	开敞式	B=60cm
6	0+542	左分水闸	开敞式	B=60cm
7	0+570	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
8	1+200	右分水闸	开敞式	B=60cm
9	1+220	农桥		7.0m
10	1+246	左分水闸	开敞式	B=60cm
11	1+254	节制闸	开敞式	B=200cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm
12	1+433	右分水闸	开敞式	B=60cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
13	1+501	交通桥		7.0m
14	1+510	左分水闸	开敞式	B=60cm
15	1+530	右分水闸	开敞式	B=60cm
16	1+560	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
17	1+650	左分水闸	开敞式	B=60cm
18	1+698	农桥		7.0m
19	1+720	右分水闸	开敞式	B=60cm
20	1+750	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
21	1+862	左分水闸	开敞式	B=60cm
22	1+913	农桥		7.0m
23	1+950	右分水闸	开敞式	B=60cm
24	1+980	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
25	2+030	农桥		7.0m
26	2+084	左分水闸	开敞式	B=60cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm
27	2+136	农桥		7.0m
28	2+150	右分水闸	开敞式	B=60cm
29	2+200	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
30	2+263	农桥		7.0m
31	2+320	左分水闸	开敞式	B=60cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm

32	2+383	农桥		7.0m
33	2+400	右分水闸	开敞式	B=60cm
34	2+450	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
35	2+513	农桥		7.0m
36	2+572	左分水闸	开敞式	B=60cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm
37	2+633	农桥		7.0m
38	2+650	右分水闸	开敞式	B=60cm
39	2+700	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
40	2+764	农桥		7.0m
41	2+840	左分水闸	开敞式	B=60cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm
42	2+888	农桥		7.0m
43	2+900	右分水闸	开敞式	B=60cm
44	2+960	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
45	3+013	农桥		7.0m
46	3+050	右分水闸	开敞式	B=60cm
47	3+090	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm
48	3+770	左分水闸	开敞式	B=60cm
49	3+775	节制闸	开敞式	B=200cm
		右分水闸	开敞式	B=60cm
50	4+500	渠下涵	圆管涵	
51	4+550	节制闸	开敞式	B=200cm
		左分水闸	开敞式	B=60cm

(三) 临时工程布置

1、临时施工道路

独一支分干渠K1+930-K3+130段渠线旁没有道路或者道路宽度不够，需要修建临时施工道路1.2km。

2、临时生产生活区

本本项目临时生产区主要为材料堆放、预制件加工，工程共设置2处生产区。分别位于一团20连北侧渠道附近与20连东侧渠道附近，占地面积1800m²。项目材料堆场与生产区同址合建。工程布局 and 施工布置图见附图3。

施 工 方 案	(一) 施工工艺 本项目主要工程为渠道防渗工程。在施工场地及施工条件允许情况下,有些工程项目之间可并列进行,特别是一些单体构筑物的施工。 1、防渗渠工程 施工工艺: 施工放线→渠道断面开挖→土方回填→断面修整→衬砌施工→边坡修整。 2、建筑物工程 施工内容主要包括: 节制闸、分水闸、交通桥工程。建筑物施工工艺: 放线→土方开挖(先表土剥离)→砼工程→土方回填(后表土回填)。 (二) 施工方案 1. 防渗渠工程 (1) 施工放线 施工前应该仔细阅读施工图,把渠线、建筑物的主要控制点布置在地面上,并打桩注明,渠线主要控制点为: 渠道的首端和末端、拐点、建筑物控制点等。 (2) 渠道断面开挖 渠道断面开挖时,先进行表土剥离,即先将取土范围内的地表结皮土层用挖掘机开挖后集中临时堆放在渠线一侧,地表结皮土层按 30cm 剥离,再开挖以下土层。土方开挖以机械为主,挖掘机挖,应首先开挖中间渠槽,再由挖掘机在两侧开挖边坡并修整,挖除的土方就近堆放至渠堤顶外空地,堆土高度约 1.5m。 (3) 土方回填 表土回填: 渠道断面回填时,先将开挖出的下层土回填完毕,再回填地表结皮土层(表土回填),并进行平整。 2. 渠系建筑物施工方案 (1) 土方开挖 建筑物基础采取机械或人工开挖,在土方开挖过程中,定期测量校正开挖平面尺寸和标高,并按施工图纸的要求检查开挖边坡的坡度和平整度,并将测量资料提交监理单位。
----------------------------	--

	(2) 土方回填 表土回填：先将开挖出的底层土回填完毕，再回填地表结皮土层（表土回填），并进行土地平整。根据该工程的土方施工特点和施工环境，本工程土方回填的压实机具主要采用蛙式打夯机，对于机械碾压不到的位置应辅以人工夯实。 (三) 施工时序及周期 2024 年 3 月 10 号开工建设，2024 年 6 月完工。施工期 3 个月。 (四) 施工劳动定员 本项目施工期劳动定员 20 人。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

(一) 生态环境现状

1.主体功能区划

根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》，兵团国土空间分为重点开发区域、限制开发区域（包括农产品主产区和重点生态功能区）和禁止开发区域。根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》中的“兵团重点生态功能区名录”，工程所处一团属于限制开发区域（天山南坡农产品主产区）。

功能定位：保障农产品供给安全的区域，全国现代农业示范基地、节水灌溉示范推广基地和农业机械化推广基地，职工群众安居乐业的家园，屯垦戍边新型团场建设的示范区。

发展方向：加强农业基础设施建设，强化土地整治，搞好规划、统筹安排、连片推进，建设高标准农田。加快农业科技创新和新技术推广应用，提升农业技术装备水平。加强农业防灾减灾能力建设，改善农业生产条件。

天山南坡农产品主产区。在阿拉尔、沙井子、前海、库尔勒、塔里木等垦区建设优质棉生产基地，在焉耆、库尔勒等垦区建设奶牛和生猪产业基地，在焉耆、塔里木等垦区建设马鹿、禽类等特色畜产品产业基地，在阿拉尔、玉尔滚、苏塘、库尔勒等垦区建设红枣、苹果、香梨和干杂果等特色果品产业基地。

本工程为第一师新增粮食种植项目灌区工程中配套骨干渠道改建，建设的目的在于保障新增开发地块种植面积的灌溉功能，项目的实施有助于增加粮食种植面积，提升粮食产能，改善农业生产条件。符合主体功能区划要求。

2.生态功能区划

根据《新疆生产建设兵团生态功能区划》，本工程所在区域在生态区上属于IV兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区；在生态亚区上属于IV1一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、绿洲农业生态亚区；在生态功能区上属于31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区。

表3-1 生态功能区主要特征

生态功能区	31.一师塔里木河干流上游绿洲农业
主要生态服务功能	农畜产品生产、土壤保持
主要生态环境问题	资源植物破坏、土壤盐渍化

生态环境现状

主要保护目标	保护农田、保护资源植物
主要保护措施	节水灌溉，健全排水系统
主要发展方向	建设国家优质棉花基地，发展林果业；保护和发

表3-2 自治区涉及项目区生态功能区划（阿克苏是）	
生态区	IV塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区
生态亚区	IV1 塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区
生态功能区	56. 阿克苏河冲击平原荒漠—绿洲农业生态功能区
隶属行政区	阿克苏市、温宿县、阿瓦提县、柯坪县
主要生态服务功能	农产品生产、人居环境、荒漠化控制、塔里木河水源补给
主要生态问题	水资源浪费、土壤盐渍化严重、盲目开荒、土壤环境质量下降、向塔河输水少、输出农排水增多
主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感、不敏感
主要保护目标	保护农田、保护河流水质、保护荒漠植被、保护城镇人居环境、保护土壤环境质量
主要保护措施	降低灌溉定额、大力开发地下水、完善防护林体系、减少向塔里木河的农排防治农药地膜污染、防治城市工业污染
主要发展方向	发展优质高效农牧业和林果业，建设国家级优质棉基地和南疆粮食基地

本工程为第一师新增粮食种植项目灌区工程中配套骨干渠道改建项目，建设的目的在于保障新增开发地块种植面积的灌溉功能，项目的实施有助于增加粮食种植面积，提升粮食产能，改善农业生产条件，同时也为农田防护林灌溉提供保障。符合生态功能区划要求。

3.项目沿线主要生态单元

项目区位于第一师一团，属于第一师沙井子灌区，于阿克苏市西南 60km，塔里木盆地北部，南天山支脉喀拉铁克山南麓，山前洪积平原和喀什葛尔河冲积平原上，是兵团的粮食及棉花产区之一。项目区土地利用现状图见附图 4。

工程永久占地面积 8.53hm²，临时占地面积 0.75hm²，占地类型为未利用地、农村道路、耕地。

表3-3 本工程沿线两侧生态现状一览表					
工程类型	桩号	沿线土地利用情况		植被类型	土壤类型
		左侧	右侧		
一团独一支干渠	K0+000—K1+400	一般农田	一般农田	经济作物，主要种植棉花	石膏棕漠土
一团独一支干渠	K1+400—K2+702	一般农田	一般农田	经济作物，主要种植棉花	盐化草甸土
一团独一支分干渠	K0+000—K3+200	一般农田	一般农田	经济作物，主要种植棉花	盐化草甸土
一团独一支分干渠渠	K3+200—K4+573	一般农田	荒地	怪柳、梭梭柴、铃铛刺、经济作物等	盐化草甸土

4.土壤环境现状调查及评价

据第一师土壤普查资料，本项目沿线土壤主要为石膏棕漠土、盐化草甸土、

2 种。土壤类型图见附图 5。

5、植被现状调查及评价

(1) 渠道工程

根据调查，本项目所在区域降雨稀少，工程占地为原渠道占地、临侧的农用地、未利用，植被主要为经济作物、铃铛刺、怪柳等。

项目区内无自治区级及国家级重点保护树种，无重点保护植物，无古树名树。植被类型图见附图6。

(2) 临时施工道路

独一支分干渠K1+930-K3+130段渠线旁道路宽度不够，需要修建临时加宽施工道路，临时道路占地为耕地、临时占用耕地按照占一补一补偿，仅施工期占用完工后恢复原状。

(3) 临时生产生活区

本项目设置2个临时生活区、2个临时材料堆场，1个搅拌站，工程采用同址合建，总占地面积为0.75hm²，占地类型为未利用地、耕地，植被类型为荒漠植被，主要为怪柳、芦苇、铃铛刺等，植被覆盖度5%。

6.野生动物现状调查及评价

经现场调查及沿途观察，项目区野生动物活动较小，主要有家鼠、刺猬、草兔和黄鼬等，常见的鸟类如麻雀、灰喜鹊、小嘴乌鸦、家燕和灰斑鸠等，无国家保护的野生动物。

(二) 水文

阿克苏河流域是一个跨国界流域，由托什干河、库玛拉克河两大支流汇合而成。两大支流均发源于吉尔吉斯斯坦共和国，入境后分别流经克孜勒苏、阿克苏两地州，于阿克苏市西大桥上游 12 公里处汇合称为阿克苏河，全长 132km，向东南流至肖夹克与叶尔羌河、和田河汇合后称为塔里木河，阿克苏河是塔河主要支流，其径流量占塔河的 73.2%。整个流域主要包括克州的阿合奇县、阿克苏地区的乌什县、温宿县的昆托灌区、阿克苏市、阿瓦提县、柯坪县启浪灌区和第一师灌区。阿克苏河流域的地理位置在东经 75°35′~82°00′，北纬 40°00′~42°27′之间，流域总面积 5.2 万 km²。

流域总的地形西北高，东南低，地貌差异很大。西北部高山冰川是河流主

要补给区，东南部为冲积平原农牧业区。流域地表水总径流量为 78.59 亿 m³，其中吉国入境水量 47.8 亿 m³，占总径流量 60.82%。下游依玛帕夏站(位于塔里木拦河引水枢纽)实测多年平均径流量为 40.68 亿 m³。

沙井子灌区是由阿克苏河西大桥节点下游二级电站前池引水，经胜利渠向灌区输水。阿克苏河是塔里木河的主要支流，其径流占塔河的 76%，径流特点是，径流量年际变化小，而年内分配极不均匀，夏季（七~九月）径流占全年水量的 60.53%，而春季（三~五月）径流仅占全年的 7.02%，造成春旱，制约农业发展，必须采取节水措施加以调节。胜利渠总长度 102.5km，设计引水流量 60m³/s。一团灌区通过一干渠、二干渠和三干渠自胜利渠引水。

工程所在的一团地处沙井子灌区。沙井子灌区的行政区划隶属于阿拉尔市，沙井子灌区位于阿克苏市西南 60km，塔里木盆地北部，南天山支脉喀拉铁克山南麓，山前洪积平原和喀什葛尔河冲积平原上。

项目河流水系及渠系分布见附图 7。

（三）环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求本项目收集了距离本项目最近的阿克苏地区（电视台站点）2024 年空气监测站的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃的数据来源。

项目区所在区域空气质量现状评价表见表 3-4。

表3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 / (μg/m ³)	标准值 / (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1600	4000	40.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	132	160	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	81	70	115.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100.0	超标

由数据统计分析可知，项目所在区域 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 5μg/m³、27μg/m³、81μg/m³、35μg/m³；CO24 小时平均第 95 百分位数为 1.6mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 132μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。

超标原因主要是因为工程区处于新疆南疆地区，干旱少雨，风沙较大。

因此，项目所在区域空气质量达标区判定情况见表 3-5。

表3-5 达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果
1	达标区判定	新疆	阿克苏地区	2024	2	不达标区

（四）地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中要求，本次引用《青松建化水泥分公司产能置换节能减排技术改造项目环境影响报告书》中的胜利渠的监测数据，由新疆锡水金山环境科技有限公司于 2025 年 7 月在胜利渠采样并监测的数据，塔里木河断面水质监测结果见表 3-6。

表3-6 地表水水质现状监测及评价结果

检测项目	单位	检测结果	GB3838-2002 III 类水体标准	检测项目	单位	检测结果	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 中II类水质标准
pH 值	无量纲	7.3	6~9	总磷	mg/L	0.03	≤0.1mg/L
溶解氧	mg/L	8.30	≥6mg/L	总氮	mg/L	0.48	≤0.5mg/L
水温	℃	18.5	--	氟化物	mg/L	0.68	≤1.0mg/L
铜	mg/L	0.001L	≤1.0mg/L	汞	μg/L	0.04L	≤0.00005mg/L
锌	mg/L	0.05L	≤1.0mg/L	硫酸盐	mg/L	94	≤250mg/L
砷	μg/L	1.6	≤0.05mg/L	氯化物	mg/L	47	≤250mg/L
镉	mg/L	0.001L	≤0.005mg/L	硝酸盐氮	mg/L	0.28	≤10mg/L
铅	mg/L	0.01L	≤0.01mg/L	镍	mg/L	0.007L	≤0.02mg/L
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002mg/L	硫化物	mg/L	0.01L	≤0.1mg/L
高锰酸盐指数	mg/L	1.6	≤4mg/L	石油类	mg/L	0.01L	≤0.05mg/L
化学需氧量	mg/L	6	≤15mg/L	五日生化需氧量	mg/L	1.4	≤3mg/L
氨氮	mg/L	0.03	≤0.5mg/L				

由上表可知，胜利渠各项水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 II 类水质标准的限值要求。

（五）地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“A 水利、2、灌区工程其他”，属于 IV

类项目，可不开展地下水环境影响评价。

(六) 声环境质量现状

根据现场调查，本项目区人类活动较少，项目区声环境质量良好，项目区周边 50 米范围内无声环境敏感点。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，本次未对项目区进行声环境现状监测。

(七) 土壤环境质量现状

本项目为灌区工程中的配套灌溉骨干渠建设，主要建设 7.275km 渠道和配套的渠系建筑物，不涉及土壤环境要素，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别判定，本项目区属于农林牧渔业中IV类其他项目，可不进行土壤环境质量现状调查。

生态环境保护目标

本项目生态环境保护目标包括动植物资源、土地资源等，项目全线不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 项目生态环境保护目标

环境要素	环境保护目标	区位关系	保护级别
环境空气	区域环境	渠道两侧	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
水环境	西大桥引水渠、胜利渠	上级渠道	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
声环境	区域环境	渠道两侧	声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应 2 类
生态环境	拟建工程区域自然生态系统	项目区两侧	减缓生态不利影响，保证生态系统的完整性和稳定性不下降
	渠道及临时占地区土壤	施工影响区域	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地标准

评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ级标准；

3、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；

3、声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；

4、土壤环境：《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

二、污染物排放标准

1、施工废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

	2、水污染物排放标准：禁止新建排污口。施工期生产废水回用，生活废水收集后，定期清运。运营期不产生废水。 3、施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)相关标准。 4、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准。 5、隔油池废油泥执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 6、生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。
其他	无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	目前项目已完成施工，经现场调查，渠道沿线已建设好，永久占地主要为原土渠，新增临时农用地在施工当当年已赔偿，施工完成后已经平整，2025年及2026年正常种植农作物。弃土场已进行平整，临时生活区、材料堆放区在施工完成后，基本得到了平整恢复，临时占地影响区的天然植被在自然恢复中，施工现场基本无遗留施工环境问题，对环境影响很小。
运营期生态环境影响分析	（一）水环境影响分析 1、水资源配置影响分析 （1）用水指标 根据兵团第一师《最严格水资源管理制度“三条红线”控制指标分解方案》：第一师落实“三条红线”控制指标分解为2015年、2020年、2030年兵团第一师用水总量分别为23.47亿m^3（地表水22.65亿，地下水0.82亿）、23.97亿m^3（地表水22.65亿，地下水1.32亿）、24.27亿m^3（地表水22.65亿，地下水1.62亿）。 依据《兵团第一师阿拉尔市新增粮食种植总体实施方案》，为保证新增粮食种植面积用水，现师市已协调获得自治区新增弹性配置水量1.4亿m^3，其中一师灌区新增水量8600万m^3，库沙新拜产业园新增水量5400万m^3。根据《第一师1团2023年（二期）新增粮食种植田间工程》（该成果为保密文件）确定计划一团新增1.177万亩粮食种植，新增水量为1015.58万m^3。新增弹性水量通过灌区已建水系输水至项目区，该部分弹性水量无相应批文，现阶段用水为灌区内部调整，不增加对阿克苏河引水量。 （2）灌区供需平衡结论 根据初设资料，新增种植面积1.177万亩，新增粮食种植主要为粮食作物，以水稻、小麦、玉米为主。经计算灌溉需水量1015.58万m^3，现阶段用水为灌区内部调整，不会影响生态补水的需求，供需平衡见表4-3。本次项目区利用原有水源，新增水量全部引用地表水，利用所属团场的水系灌溉，本项目新

增种植面积的分配水量指标为 1015.58 万 m³，可以满足项目区新增粮食种植用水需求。

表 4-3 用水供需平衡成果分析表

团场	粮食种植 灌溉面积	其中				需水量总 计
		水稻	需水量	玉米、小麦	需水量	
	(万亩)	(万亩)	(万 m ³)	(万亩)	(万 m ³)	(万 m ³)
1 团	1.177	0.3531	550.28	0.8239	465.30	1015.58

(3) 对地表水资源及水文影响分析

根据可研资料，新增种植区调水方案为：西大桥龙口→西大桥引水渠→胜利渠 48km 闸→独一支干渠 2.702km（本次建设渠道）→独一支分干渠 4.573km（本次建设渠道）→新增粮食种植项目区。

综上所述，第一师已协调获得自治区新增弹性配置水量，本工程控制灌区水资源处于新增弹性配置水量内。因此，灌区工程水资源配置对符合水资源利用指标要求。新增种植面积 1.177 万亩的灌溉需水量 1015.58 万 m³，现阶段用水为灌区内部调整，不新增对阿克苏河引水，不影响阿克苏河下游生态补水及农业灌溉的需求，

2、地表水水质影响分析

本工程为洁净的灌区工程引水渠道，不涉及农业灌区退水问题。工程本身无“三废”等污染物排放问题，因此不会对地表水造成污染。

3、地下水环境影响分析

本项目为灌溉工程中引水渠道工程，工程本身无“三废”等污染物产生，引水水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准要求，本项目建成后，渠道全线采用土工膜和浇筑砼板防渗工艺施工，防渗能力大幅度提升，不会对地下水产生不良影响。

(二) 大气环境影响分析

本项目正常运营后，不存在大气环境污染问题。

(三) 声环境影响分析

本项目泵站间断性运行，设备本身采取减震、隔声措施，且项目周边无声环境敏感目标，正常运营后，声环境影响较小。

(四) 固体废弃物影响分析

	本项目正常运营后，不存在声环境污染问题。 （五）生态影响分析 本项目正常运营后，当地的水资源将得到更加科学和高效的利用，新建渠道全部经过防渗处理，减少了水资源因输送过程中下渗造成的损失。项目所在区域本身无保护植被和经济作物，仅有稀疏的荒漠植被覆盖，项目的实施使得灌区从现状的未利用地转变为农业用地，从原来的荒漠生态系统转变为农田绿洲生态系统，从生态环境角度分析，项目的实施增加了植被覆盖，减少了区域的水土流失，属于正面的有利的影响 （六）社会环境影响分析 本工程的实施，提高了灌区内部的灌溉保证率和水资源利用率，可以增加农作物单位面积的产量，对于提高当地人民生活水平有重要意义。 本工程实施后水资源的利用率得到提高，而且分配趋于合理，有利于改善当地生态环境，使人工绿洲朝可持续性发展，利于当地居民安居乐业。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	渠道选线环境合理性分析 拟建项目分布于第一师一团，工程渠线方案为： 本次改建渠道现状渠线位于灌区内部，渠线两侧为耕地、林地与田间道，渠线和原有分水渠系连通，不适合另选新线会打破原有灌溉格局，因此采用原渠线。现状渠道断面较大的独一支干渠 K0+000-K0+435 段下段选择选择全断面现浇砼弧形渠底梯形断面。K0+435-K2+702 段现状渠道结构基本完好，本次仅对渠道封顶板加高，原防渗断面不变。 从渠线的选择和布置方案来看，在满足灌区渠道引水功能的前提下，工程布设在同步建设的灌区地块内，避开了周边一般农田、林地等植被覆盖较好区域，降低了生物损失量，减少了对原生地貌的扰动，降低了因工程建设造成的水土流失，从环境保护角度来看，主体工程选线及总体布局兼顾环保要求，布局合理。因此，工程渠线布置方案是合理的。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	(一) 施工期水环境保护措施 1、混凝土拌合废水 本项目在施工区设置 2 个 5m³ 沉淀池，将混凝土拌合废水集中收集排入沉淀池内沉淀处理，沉淀处理后的废水回用，沉淀池已经拆除，占地已恢复。 2、机械冲洗废水 本项目在 2 个临时生产生活区各设置 1 个 5m³ 隔油沉淀池，将机械冲洗废水集中收集排入隔油沉淀池。施工结束后已清理场地油污，并完成了平整恢复。 3、生活污水 本项目在施工区和临时生活区设置环保厕所收集生活污水，定期由吸污车收集外运至就近团部污水处理厂处理，环保厕所已经拆除。 (二) 施工期固体废弃物污染防治措施 本项目建筑垃圾统一收集、存放，在临时生活区设置垃圾船作为作为生活垃圾收集装置，定期就近清运外运至一团生活垃圾填埋场处理。现场未发现生活垃圾等固体废物。 (三) 施工期生态环境污染防治措施 1、在施工过程中，施工单位基本按照施工总体布置，严格设置各施工生产、生活区和施工临时道路。严格限制施工活动范围，未在施工道路宽度外超范围行驶，禁止施工机械碾压非施工区域。 3、在施工前集中施工人员开展了宣传教育，施工区严禁烟火、采伐、狩猎等活动。保护好野生动植物资源，减少对自然环境的扰动，做到文明施工。 4、为减少施工造成的水土流失，结合后期水土保持措施，完成了施工迹地的恢复和平整，现场未出现施工场地凹凸不平的现象。 5、工程实施过程中，加强环境保护和施工期环境监理，优化施工方案，尽可能减少工程施工对生境的扰动。 (四) 施工区生态补偿与恢复措施
-------------	---

根据本工程特性，项目区域内自然资源损失主要是工程施工建设过程中对地表植被的扰动而产生的。对工程在施工建设中造成自然资源损失的应该采取补偿的措施进行生态影响的补偿与恢复。

1、临时施工道路区

施工结束后，对临时施工道路进行土地平整、洒水工作。

2、施工生产生活区

施工生产、生活区在施工完成后，对一些临时建筑物进行拆除，然后对施工生产生活区进行土地平整和压实处理。

3、取弃土防治区

合理安排施工，在主体工程施工结束后，及时协调开发地块进行土地平整施工，以减小风蚀对其影响。

（五）防沙治沙措施及建议

1、施工过程中，尽可能在植被覆盖度相对高的地段采取人工开挖，局部降低作业带宽度，减少对植被的破坏；

2、植被覆盖度高的区域，采取分层开挖、分层回填措施，避免破坏区域土壤肥力；

3、合理安排施工，取弃土作业与同步开发建设的田间种植工程协调好施工时间和工序，做好临时防护措施，及时进行平整，减少水土流失。

4、针对施工机械及运输车辆，提出了如下措施：施工期间划定了施工活动范围，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围，不得离开运输道路及随意行驶，由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化。

（六）水土保持措施

1、取弃土防治措施

取弃土作业应与同步开发建设的田间种植工程协调好施工时间和工序，施工中及时对取弃土作业区进行土地整理、洒水等措施。

2、临时生活生产区防治措施

临时生产生活区主要采取平整土地措施。主体工程完工后，临时施

	工场地的临时建筑、原地表清理了表层土的堆积物，以及裸露的地表组成，采取土地平整、拆除临时建筑等措施，将原地表清理的表层土的堆积物平均覆盖到裸露的临时施工场地的地面上，并进行洒水、压实处理。 3、临时道路防治措施 施工中及时采取了洒水、碾压等工程措施防治水土流失。
运营期生态环境保护措施	（一）运营期水环境保护措施 1.严格控制取水量的措施 按照灌区 1.177 万亩新增水稻、小麦、玉米种植的作物需水规律，制定分作物、分生育期的定额用水标准，将总取水指标逐层分解，建议使用管道输水、滴灌等高效节水技术，确保灌区取水总量不超过区域水资源承载能力 2.水质保护措施 严格管控灌区范围内的农业面源污染，建议在全灌区推行测土配方施肥、绿色病虫害防控技术，大幅降低化肥、农药的使用强度，从源头减少氮磷等污染物使用。严禁在渠道岸坡堆放生活垃圾、建筑垃圾、废弃农膜，建立常态化巡护机制，及时清理渠内淤积的泥沙、杂物，严禁任何单位和个人向灌渠偷排工业废水、生活污水。 （二）运营期环境空气污染防治措施 项目运营期无废气排放，只有巡查车辆定期检查时产生少量汽车尾气，对环境空气影响较小 （三）运营期噪声污染防治措施 项目运营期无噪声产生。 （四）运营期固体废弃物污染防治措施 项目运营期无固体废弃物产生，无管理人员，无生活垃圾产生。 （五）新增灌区生态环境保护措施 严格落实管控要求，建议新增灌区全面推行高效节水灌溉技术，取水总量严格控制在流域分配的用水红线内，建立灌区日常巡护机制，严禁向渠内倾倒垃圾、违规开荒，实现粮食增产与绿洲生态保护协同推进。

其他	(一) 环境管理 环境管理机构分为外部环境管理机构和内部环境管理机构。外部环境管理机构指政府性环境管理机构，内部环境管理机构是指企业内部所建立的环境保护专门机构。内部环境管理机构作为企业管理体系中的一部分，应与之相协调统一。 实行主任领导下的“一人主管，分工负责；职能部门，各负其责；落实基层，监督考核”的原则。建立以领导为核心，全员责任制的环境管理体系，使环境管理贯穿于机构管理的整个过程，并落实到各个层次，分解到生产的各个环节，把机构管理与环境管理紧密地结合起来。不但要建立完善的企业管理体系和各种规章制度，也要建立完善的环境管理体系和各种规章制度，使机构的环境管理工作真正落到实处。 根据实际情况，本工程实施应设置专职环境管理机构，定员1人，也可由领导直接管理；同时在噪声治理、固体废物处理等主要排污岗位也应设置兼职环保员，负责对环保设施进行维护保养、污染物排放情况进行监督检查，同时要做好记录，建立排污档案。																																					
环保投资	本项目总投资*万元，与初设批复的投资费用相比不同，主要是由于在施工过程中根据实际情况进行了调整，详见 2025 年 7 月《关于第一师2023 年(二期)新增粮食种植水利骨干配套与改造工程优化设计的请示》，实际施工了 1 个左分水闸、排渠开挖与新建 2 座圆管涵桥、减少了 2936m 围栏与 1102m 渠道两侧堤顶铺设两布一膜,共减少投资*万元，因此实际投资变为*万元。其中环保投资*万元，环保投资占总投资 0.82%，具体明细表见表 5-1。 表 5-1 项目环保投资明细表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>内容</th><th>数量</th><th>费用(万元)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="4">废水</td><td>沉淀池</td><td>2 个</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>隔油沉淀池</td><td>2 个</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>环保厕所、生活污水收集池</td><td>2 个</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>吸污车</td><td>20 次</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>废气</td><td>洒水、围挡、遮盖</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>固废</td><td>生活垃圾收集清运、垃圾桶、临时垃圾站</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>噪声</td><td>水泵噪声采取基础减振、机房隔声</td><td>/</td><td></td></tr></table>	序号	项目	内容	数量	费用(万元)	1	废水	沉淀池	2 个		2	隔油沉淀池	2 个		3	环保厕所、生活污水收集池	2 个		4	吸污车	20 次		5	废气	洒水、围挡、遮盖	/		6	固废	生活垃圾收集清运、垃圾桶、临时垃圾站	/		7	噪声	水泵噪声采取基础减振、机房隔声	/	
序号	项目	内容	数量	费用(万元)																																		
1	废水	沉淀池	2 个																																			
2		隔油沉淀池	2 个																																			
3		环保厕所、生活污水收集池	2 个																																			
4		吸污车	20 次																																			
5	废气	洒水、围挡、遮盖	/																																			
6	固废	生活垃圾收集清运、垃圾桶、临时垃圾站	/																																			
7	噪声	水泵噪声采取基础减振、机房隔声	/																																			

			等		
8	生态		临时占地土地平整	/	
9			野生动植物保护宣传及警示牌	/	
10	其他		环境管理人员经费	/	
合计					

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工工区、施工营地、施工便道平整场地、洒水和压实处理	临时建筑全部拆除，区域进行平整土地	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	隔油池、沉淀池、环保厕所	掩埋、填平、清理油污，恢复施工迹地	严格按照分配水量取水，禁止增引水	/
地下水及土壤环境	严禁随意排放生产废水和生活污水	按照环评要求落实环保措施	/	/
声环境	采用低噪声机械或设备；合理安排施工时间	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》中相应要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	洒水降尘；篷布遮盖	/	/	/
固体废物	定期清运	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

拟建项目具有较好的社会效益、经济效益和环境效益，有利于区域农田灌溉系统的完善，满足区域新增粮食种植需求，可为社会生产和生活创造一个稳定的发展环境，有利于当地人民大力发展农业产业。拟建项目针对水环境、声环境、空气环境影响提出的环境保护措施，可最大限度地减轻拟建工程对环境的影响。

本工程在环境影响方面，积极影响大于不利影响，从环境角度考虑，在各项环保措施实施的前提下，本项目建设是可行的。