

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：英吉沙县自治区示范村城关乡 11 村乡
村建设项目




建设单位（盖章）：英吉沙县城关乡人民政府

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1713496681000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	73f76g		
建设项目名称	英吉沙县自治区示范村城关乡11村乡村建设项目		
建设项目类别	51--125灌区工程 (不含水源工程的)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	英吉沙县城关乡人民政府		
统一社会信用代码	11653123010385012G		
法定代表人 (签章)	古丽米热·达伍提 		
主要负责人 (签字)	古丽米热·达伍提 		
直接负责的主管人员 (签字)	古丽米热·达伍提 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆润水环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91650104MA7AC5BN6G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵胜利	09354143508410184	BH019051	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵胜利	工程分析、环保措施、结论与建议	BH019051	
张洁	项目概况、环境现状、环境影响分析	BH042266	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆润水环保技术有限公司（统一社会信用代码91650104MA7AC5BN6G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的英吉沙县自治区示范村城关乡11村乡村建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵胜利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354143508410184，信用编号BH019051），主要编制人员包括赵胜利（信用编号BH019051）、张洁（信用编号BH042266）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年4月18日



委托书

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担英吉沙县自治区示范村城关乡 11 村乡村建设项目环境影响评价报告的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。

本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：

联系人：

联系电话：

委托时间：2024年3月11日



申 请 书

喀什地区生态环境局：

我公司委托编制的《英吉沙县自治区示范村城关乡 11 村乡村建设项目》已完成，现申请贵单位对该报告进行审批。

特此申请。

申请单位：



2024 年 4 月 19 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	英吉沙县自治区示范村城关乡 11 村乡村建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张志武	联系方式	16699085663
建设地点	英吉沙县城关乡矿却勒（11）村		
地理坐标	斗渠 1 起点坐标：76°6'36.312",38°55'43.831", 终点坐标：76°6'39.026",38°55'43.150"; 斗渠 2 起点坐标：76°6'54.673",38°55'58.686", 终点坐标：76°6'47.677",38°55'42.295"; 斗渠 3 起点坐标：76°7'19.725",38°56'12.523", 终点坐标：76°7'14.922",38°55'57.426"		
建设项目行业类别	五十一、水利—灌区工程（不含水源工程的）—其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久占地面积 2000m ² ； 临时占地面积 400m ² ； 长度为 1.06km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	170.00	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	2.29	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划》《喀什地区“十四五”水安全保障规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划》符合性		

	<p>《新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划》中：加强重大水资源工程建设，提高水资源优化配置能力。按照“强骨干、增调配、成网络”的思路，立足流域整体和水资源空间配置，抓紧推进一批跨流域跨区域水资源配置工程建设，强化大中小微供水工程协调配套，加快形成以重大引调水工程和骨干输配水通道为纲、以区域河湖水系连通和供水灌溉工程为目、以重点水源工程为结的水资源配置体系。加强农业农村水利建设，提高乡村振兴水利保障能力。按照“保底线、提效能、促振兴”的思路，加大农业农村水利基础设施建设力度，重点向国家乡村振兴重点帮扶县、革命老区、民族地区等特殊类型地区倾斜，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，提高乡村振兴水利保障水平。</p> <p>本项目通过渠道防渗建设，提高渠系水系数，节约水资源量，改善项目区土地灌溉条件，增加农作物产量，从而提高当地农牧民的经济收入。符合《新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划》要求。</p> <p>2、与《喀什地区“十四五”水安全保障规划》符合性</p> <p>《喀什地区“十四五”水安全保障规划》中：提出全面推进水资源节约集约安全利用、完善水资源配置工程、加大农业农村水利基础设施建设、实施防洪能力提升工程、加强水生态保护与修复、加强水利信息化建设、提升水治理现代化水平七大任务体系；提出建立健全水资源管理体制机制、推进依法依规治水、强化水利行业监管、深化水利重点领域改革、加强水利人才队伍建设、水文化建设和水情教育等六个方面谋划，重点做好阿尔塔什水利枢纽工程、莫莫克水利枢纽工程征地补偿和移民安置管理工作。</p> <p>项目为渠道防渗建设项目，项目的建设旨在实现农业灌溉节水过程的控制，符合《喀什地区“十四五”水安全保障规划》要求。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于“鼓励类”中“二、水利”中的“2、灌区及配套建设、改造”，属非营利性公益事业，其环境效益大于环境损失，并具有较显著的经济效益和社会效益。符合国家有关法律法规和政策的规定。</p> <p>本项目为渠道防渗建设项目，不在《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》产业准入负面清单的禁止类和限制类中。</p> <p>综上所述，本项目符合产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），三线一单中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一单为生态环境准入清单。</p> <p>2.1《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>对照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号），项目“三线一单”相符性如下：</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性文件要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。</p> <p>符合性分析：项目区位于英吉沙县城关乡矿却勒（11）村，属于符合县级以上国土空间规划的灌区配套建设项目，项目的建设不涉及喀什地区生态保护红线，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性文件要求：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到优先治理，饮用水安全保障水平</p>
---------	---

	<p>持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。</p> <p>符合性分析：本项目施工期大气污染物采取有效治理措施，各项污染物达标排放，环境空气质量可以保持现有水平。本项目各新建渠道不穿越地表水体，施工废水经集中采用中和沉淀法处理后用于施工道路洒水降尘，严禁排入周边地表水体，不会对地表水产生不良影响。施工噪声达标排放。项目建设不会突破环境质量底线。</p> <p>（3）与资源利用上线的相符性文件要求：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。</p> <p>符合性分析：本项目为渠道防渗建设项目，项目实施后提高渠系水系数，节约水资源量，改善项目区土地灌溉条件，增加农作物产量，从而提高当地农牧民的经济收入。项目占地不会触及区域土地资源利用上限，不占用当地基本农田，临时占地在施工结束后恢复至原貌。故项目运行后从用地性质、用地面积、灌溉节水等方面均满足区域土地资源和水资源利用上限相关要求总体上不会突破资源利用上线。</p> <p>（4）与生态环境管控单元及生态环境准入清单的符合性文件要求：自治区划定环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管</p>
--	--

理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险管控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

符合性分析：本项目符合生态环境管控单元及生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求；同时本项目为国家产业政策鼓励类建设项目，符合环境准入要求。因此项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》管理要求。

2.2 《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性

根据新疆维吾尔自治区七大片区划分表，本项目位于英吉沙县城关乡矿却勒（11）村，属于南疆三地州片区。重点突出塔里木盆地南缘荒漠化防治、土地利用效率和水资源利用效率提升。

本项目为渠道防渗建设项目，建设后可提高项目区的灌溉水利用系数，节余部分农业用水量，节余的农业用水量可以改善灌区的灌溉条件，提高项目区的灌溉保证率，从而提高农作物单产

量所增加的效益。项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》管理要求。

2.3 《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性

根据关于印发《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（喀署办发〔2021〕56号）：喀什地区共划定125个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。其中优先保护单元38个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。重点管控单元75个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元12个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。

表 1-1 生态环境准入清单信息

单元编码	单元名称	单元属性
ZH65312330001	英吉沙县一般管控单元	一般管控单元

表 1-2 英吉沙县生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1：列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划；针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高或持续发生环保投诉的现有企业，制	A1.3-1：本项目为渠道防渗建设项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于“鼓励类”	符合

	<p>定整治计划；在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品；A1.3-3：淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制；A1.3-7：全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，开展对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊的专项整治，并按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革等严重污染水环境的生产项目；A1.4-1：一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求；A1.4-2：所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚；A1.4-3：加强产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严禁在生态环境敏感区域建设“两高”行业项目，加强各类产业发展规划的环境影响评价；A1.4-4：按照流域断面水质考核目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，对断面对应的流域控制单元实施差别化环境准入政策，严禁审批淘汰类和禁止类项目，严格审批限制类项目，坚决控制高污染项目及存在污染环境隐患的项目准入；A1.4-6：防治畜禽养殖污染，进一步优化畜禽养殖空间布局，科学划定畜禽养殖禁养区、限养区。严格按照农业部、环境保护部《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的要求，修订完善畜禽养殖禁养区的划定方案。已完成畜禽养殖禁养区划定工作的县市，要按照《工作方案》规划要求，严格项目准入。定时限</p>	<p>中“二、水利”中的“2、灌区及配套设施建设、改造”，符合国家有关法律法规和政策的规定；A1.3-3：本项目不属于“两高”行业；A1.3-7：本项目不属于装备水平低、环保设施差的小型工业企业，施工废水经集中采用中和沉淀法处理后用于施工道路洒水降尘，严禁排入周边地表水体，不会对地表水产生不良影响；A1.4-1：本项目建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关规划要求；A1.4-2：本项目符合《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求；A1.4-3：本项目不属于“两高”项目；A1.4-4：根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”项目；A1.4-6：本项目不涉及畜禽养殖等内容；A1.4-7：本项目不涉及该内容；</p>
--	---	--

	<p>加快完成禁养区内规模养殖场的关闭搬迁工作；A1.4-7：严格按照“禁采区关停、限采区收缩、可采区集聚”的方式，坚持节约资源、保护环境及集约化、规模化发展模式，优化矿山结构、推进资源整合，严格控制矿山企业数量，对手续不齐全的矿山，限期整改，补办手续。对布局不合理的矿山企业逐步清退。加强矿山监管，落实矿山生态修复，建设绿色矿山。”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1：禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止非法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。”的相关要求。</p> <p>3.项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域库山河河道岸线保护与利用规划》《新疆喀什噶尔河流域依格孜牙河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。</p>		
	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中A2.3-3：加快县市污水处理厂及配套管网建设，提升污水收集处理能力。加强城镇污水处理设施建设与改造，所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造；强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制；</p>	<p>A2.3-3：本项目不涉及相关内容； A2.3-4：本项目不涉及相关内容； A2.3-5：本项目不涉及相关内容； A2.3-6：本项目不涉及相关内容； A2.3-7：本项目不涉及相关内容； A2.3-8：本项目不涉及相关内容；</p> <p>2.施工期设置施工围挡，堆体表面进行覆盖，施工区域洒水降尘等；</p>	符合

	<p>A2.3-4: 大力发展生态畜牧业, 促进畜牧业转型升级。切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳, 加强处置设施的运行监管。</p> <p>A2.3-5: 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理, 强化白色污染治理, 推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平; A2.3-6: 以保障农产品安全和人居环境健康为出发点, 以农用地和建设用地为重点, 加大污染场地环境风险防控和管理工作力度, 深入抓好污染场地试点示范, 持续推进污染场地治理修复;</p> <p>A2.3-7: 加强矿山开采扬尘综合整治和植被恢复。制定清理整治方案, 依法取缔城市周边无证采矿、采石和采砂企业。督促企业依法履行矿山地质环境治理恢复义务。继续推进城镇周边矿业权灭失的砂石、粘土矿治理恢复;</p> <p>A2.3-8: 强化不达标河湖污染治理; 严控废弃农膜污染, 开展油井勘探区、矿产资源开采区土壤污染修复的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2: 减少工业化、城镇化对大气环境的影响, 严格执行喀什地区大气污染防治要求, 加强常态化管控, 确保环境空气质量持续稳定达标。严格污染源头防控。”的相关要求。</p> <p>3.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。</p>	<p>3 本项目不涉及农药;</p>	
	<p>环境 风险 防控</p> <p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。</p> <p>A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业, 进行定量风险评估, 就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p> <p>A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设, 扩大城市建成区绿地规模, 继续推进道路绿化、居住区绿化、立体空间绿化。城市周边禁</p>	<p>1.喀什地区总体管控要求:</p> <p>A3.1-1: 本项目为渠道防渗建设项目, 非化工类项目。</p> <p>A3.1-2: 本项目建成后, 生态环境影响较小。</p> <p>A3.1-3: 本项目各项污染物均能达标排放。对大气环境影响较小。</p> <p>2.喀什地区一般环</p>	<p>符合</p>

	<p>止开荒，降低风起扬尘。加大城市周边绿化建设力度，使区域生态和人居环境明显改善。</p> <p>A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。</p> <p>2、执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3: 减少人类活动对自然生态系统的干扰和破坏，控制生活污染，维持水环境现状，确保水质稳中趋好；加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。”的相关要求。</p>	<p>境管控单元管控要求：A7.3：项目污染物经采取环保措施后均能够达标排放，对周边生态环境影响较小，环境风险可接受。</p>	
<p>资源开发利用效率</p>	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。A4.1 水资源：严格执行“南疆三地州片区管控要求”的相关管控要求，具体如下：A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护流域下游基本生态用水。喀什地区总体管控要求中“资源开发利用效率”水资源的相关管控要求，具体如下：A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。A4.2 土地资源：喀什地区总体管控要求中“资源开发利用效率”土地资源的相关管控要求，具体如下：A4.2-1 耕地保护和集约节约利用，切实加强耕地保护工作，实现地区耕地总量不减少，质量有提高。A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4: 资源开发利用效率：调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。”的相关要求。</p>	<p>1.喀什地区总体管控要求： A4.1-1：本项目为渠道防渗建设项目，项目建成后能够大幅节约农业用水。 A4.1-2：本项目建成后能够大幅节约农业用水，符合大力发展农业节水的要求。A4.2-1：本项目不占用耕地，符合相关要求 A4.2-2：本项目用地符合相关要求。 2.喀什地区一般管控单元管控要求： A7.4：本项目主要使用能源为水、电等，为清洁能源。</p>	<p>符合</p>

	<p>综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关规划要求。</p> <p>3、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》，第八章推进农业绿色生产，改善农村生态环境—第一节大力发展节水农业中提出，因地制宜调整农业结构和种植结构，改进耕作方式，减少高耗水作物种植规模，发展节水农业。推进以水定地、量水生产、适水种植，严控灌溉规模，稳妥有序推进退地减水工作。加强工程节水，推进农田水利设施提档升级，加快大中型灌区续建配套与节水改造，在有条件的地方开展重点灌区现代化改造，发展农业高效节水灌溉，提高用水效率和效益。持续推进高标准农田建设。</p> <p>本项目通过渠道防渗建设，周边灌区可以适时适量的灌溉，极大地改善了农户的灌溉用水条件，有效地解决了该村的灌溉用水问题；通过利用有限的水资源发挥其最大的效益，达到节水、增产、增收的目的，同时提高了灌区水资源利用率，渠道防渗后可彻底改变老渠渗漏、冲淤严重的水土流失状况，使水土资源得到保护。</p> <p>因此项目建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。</p> <p>4、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》：第七章加强源头防控，保障土壤环境安全—第三节深化农业农村环境治理，因地制宜调整农业结构和种植结构，改进耕作方式，减少高耗水作物种植规模，发展节水农业。推进以水定地、量水生产、适水种植，严控灌溉规模，稳妥有序推进退地减水工作。加强工程节水，推进农田水利设施提档升级，加快大中型灌区续建配套与节</p>
--	--

	<p>水改造，在有条件的地方开展重点灌区现代化改造，发展农业高效节水灌溉，提高用水效率和效益，持续推进高标准农田建设。</p> <p>本项目通过渠道防渗建设，周边灌区可以适时适量的灌溉，极大地改善了农户的灌溉用水条件，有效地解决了该村的灌溉用水问题；通过利用有限的水资源发挥其最大的效益，达到节水、增产、增收的目的，同时提高了灌区水资源利用率，渠道防渗后可彻底改变老渠渗漏、冲淤严重的水土流失状况，使水土资源得到保护。</p> <p>综上，项目的建设符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》</p> <p>5、《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》有关内容：环境保护应当坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则，推进绿色、循环、低碳发展，使经济社会发展与环境保护相协调。各级人民政府应当加强农业污染源的监测预警，促进农业环境保护新技术的使用，推广沼气、秸秆固化等清洁能源，推行生物防治、无公害防治措施，合理使用化肥农药，发展生态农业，科学处置农业废弃物，及时回收利用废旧滴灌带，防止农业面源污染。</p> <p>建设单位未通过环境影响评价审批的，建设项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。建设项目环境影响评价文件中规定建设的环境保护设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>本项目为渠道防渗建设工程，项目在建设前委托环评单位进行环评编制，尚未开工建设，待通过环境影响评价审批后开工建设。项目严格执行“三同时”制度，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>6、《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原</p>
--	---

	<p>则》符合性分析</p> <p>第三条项目选址选线、取（蓄）水工程淹没、施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区、重要湿地等环境敏感区的保护要求相协调。</p> <p>第八条项目移民安置、专业项目改复建等工程建设方式和选址具有环境合理性，提出了生态保护和污染防治措施。另行立项的，提出了单独开展环境影响评价要求。</p> <p>第九条项目施工组织方案具有环境合理性，对主体工程区、料场、弃土（渣）场、施工道路等施工区域提出了水土流失防治、生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，提出了施工期废（污）水、施工机械车辆尾气、扬尘、噪声、固体废物等防治措施。</p> <p>项目在采取上述措施后，施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和环境保护目标造成重大不利影响。</p> <p>本项目施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域，且项目施工期大气污染物采取有效治理措施，各项污染物达标排放，环境空气质量可以保持现有水平。本项目各新建渠道不穿越地表水体，施工废水需经集中采用中和沉淀法处理后用于施工道路洒水降尘，严禁排入周边地表水体，不会对地表水产生不良影响。施工噪声达标排放。</p> <p>7、《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）符合性分析</p> <p>6.3.4 覆盖</p> <p>对易产生扬尘的工业料堆场，可采用防尘网和防尘布覆盖。采用覆盖措施时，在非作业情况下盖覆盖率须达到 100%。</p> <p>6.3.5 喷水、洒水</p>
--	--

	<p>对易产生扬尘的工业料堆场，采用喷水、洒水进行扬尘防治时，堆场表面含水率应大于堆场扬尘的极限值。</p> <p>本项目在施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，拟采取以下合理可行的控制措施：</p> <p>（1）对易产生扬尘污染的物料，应当进行百分之百覆盖；</p> <p>（2）土方、拆除工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间，气象预报风速达到5级以上时，不得进行产生扬尘污染的施工作业。</p> <p>（3）对运输车辆加盖防尘布，弃土、弃渣须及时清运，妥善处理。</p> <p>（4）施工道路防尘用汽车倒运土料时，应整体堆放以减少受风面积，适当加湿或用帆布覆盖物料，尽量降低运输过程中尘量。施工主干道每天洒水不少于2次。洒水量按$2L/(m^2 \cdot d)$计，洒水水源为主体工程施工用水。加强车辆的维修和保养，经常清洗运输车辆。</p> <p>故本项目经过上述控制措施后符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）相关要求。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于英吉沙县城关乡矿却勒（11）村，项目地理位置见表2-1，地理位置图见附图。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 坐标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">施工长度(m)</th> <th style="width: 30%;">起点坐标</th> <th style="width: 35%;">终点坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>斗渠1</td> <td style="text-align: center;">68</td> <td>76°6'36.312",38°55'43.831"</td> <td>76°6'39.026",38°55'43.150"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>斗渠2</td> <td style="text-align: center;">507</td> <td>76°6'54.673",38°55'58.686"</td> <td>76°6'47.677",38°55'42.295"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>斗渠3</td> <td style="text-align: center;">485</td> <td>76°7'19.725",38°56'12.523"</td> <td>76°7'14.922",38°55'57.426"</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	施工长度(m)	起点坐标	终点坐标	1	斗渠1	68	76°6'36.312",38°55'43.831"	76°6'39.026",38°55'43.150"	2	斗渠2	507	76°6'54.673",38°55'58.686"	76°6'47.677",38°55'42.295"	3	斗渠3	485	76°7'19.725",38°56'12.523"	76°7'14.922",38°55'57.426"
序号	名称	施工长度(m)	起点坐标	终点坐标																	
1	斗渠1	68	76°6'36.312",38°55'43.831"	76°6'39.026",38°55'43.150"																	
2	斗渠2	507	76°6'54.673",38°55'58.686"	76°6'47.677",38°55'42.295"																	
3	斗渠3	485	76°7'19.725",38°56'12.523"	76°7'14.922",38°55'57.426"																	
项目组成及规模	<p>1、项目背景</p> <p>2024 年是全面贯彻落实党的二十大精神的重要一年，也是加快建设农业强国的起步之年。英吉沙县农业农村局、乡村振兴局等行业部门以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神和中央经济工作会议、中央农村工作会议精神，深入贯彻落实习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持和加强党对“三农”工作的全面领导，坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，锚定建设农业强国目标，全力守住确保国家粮食安全和不发生规模性返贫两条底线，扎实推进乡村发展、乡村建设、乡村治理等重点任务，全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。</p> <p>项目区为改善农田灌溉设施现状、满足生产生活需求、进一步完善乡村振兴基础设施建设、促进项目区的发展，需要建设防渗渠道。</p> <p>本项目所涉渠道均为土渠，经多年运行，年久失修，渠道破损严重，淤积严重，影响项目区正常引水、灌溉。渠道渗漏损失大，水利用率低，已不能保证灌区的正常灌溉需水要求，严重影响和制约了灌区农业的发展。本项目的建设可保证渠道工程安全运行，提高用水和输水保证率、减少渠道渗漏损失，改变水利设施建设滞后于农业发展的局面，完善灌区灌溉系统，推动乡镇高质量发展。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院 2017 第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的有关规定，本工程为“五十一、水利”中“125、灌区工程（不含水源工程的）”的“其他”，应编制环境影响报告表。</p>																				

2、项目规模及建设内容

(1) 项目名称：英吉沙县自治区示范村城关乡 11 村乡村建设项目；

(2) 项目主管单位：英吉沙县农业农村局；

(3) 项目建设单位：英吉沙县城关乡人民政府

(4) 项目建设性质：新建；

(5) 项目建设工期：3 个月；

(6) 建设地点：英吉沙县城关乡矿却勒（11）村；

(7) 项目建设内容：本项目改造英吉沙县城关乡 11 村 3 条渠，共计 1.06km，改建建筑物共 36 座，其中节制单向分水闸 11 座、入户桥 11 座，过路涵 14 座；新建沉砂池 1 座及其配套泵房电气、设备部分；

(8) 项目投资及资金来源：总投资 170 万元，全部申请财政衔接资金。

表 2-2 工程组成一览表

工程类别		工程内容及规模	
主体工程	渠道工程	总控制灌溉面积 2200 亩，建设灌溉渠道 1.06km，渠道流量区间为 0.3m ³ /s~0.5m ³ /s，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），工程等别为 V 等，规模为小（2）型。	
辅助工程	渠系配套建筑物	建设建筑物共 36 座，其中节制单向分水闸 11 座、入户桥 11 座，过路涵 14 座；新建沉砂池 1 座及其配套泵房电气、设备部分。 1#渠道配套渠系建筑物 21 座（节制单向分水闸 7 座、入户桥 5 座、过路涵 9 座）； 2#渠道配套渠系建筑物 6 座（节制单向分水闸 3 座、过路涵 3 座）； 3#渠道配套渠系建筑物 9 座（节制单向分水闸 1 座、入户桥 6 座、过路涵 2 座）	
临时工程	临时生产区	本次设计布置 1 处施工生产区，占地面积 200m ² ，施工生产区现状为未利用地。施工营地就近租用民房，不另外新建。	
	临时堆土场区	共设 1 处临时堆土场区，占地面积 200m ²	
	取土场	土料沿渠线就地取土，填筑土料属于四类土	
	临时施工道路	利用项目区内已有道路，不新增施工便道	
	施工导流	本工程渠道施工主要为新建渠道，不受灌溉引水影响，因此不考虑施工导流问题。	
公用工程	供水	施工生产用水、生活用水可取当地自来水	
	供电	本工程施工电源由国家电网供应	
环保工程	废气	施工期	各类机械设备、汽车等燃油机械使用时排放的尾气、开挖和填筑、汽车运输产生扬尘。 对运输车辆加盖防尘布，弃土、弃渣须及时清运，妥善处理；施工必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌石灰土或其他有严重粉尘污染的作业；项目施工区域实行围挡封闭施工，围挡封闭高度高出作业面 1.5m 以上并定期清洗、保持完好。制定合理

				的施工计划，采取集中逐段施工方式，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响；控制燃油机械尾气排放；整体堆放以减少受风面积，适当加湿或用帆布覆盖物料，尽量降低运输过程中尘量；加强车辆的维修和保养，经常清洗运输车辆。
		运营期	/	/
	废水	施工期	施工人员日常生活产生的生活污水；施工废水主要来源于车轮清洗废水和混凝土养护废水。	加强施工期管理，加强对运输车辆、施工机械设备定期检修保养，避免燃油、机油的跑、冒、滴、漏；施工人员生活污水利用租用民房现有设施处理；严禁施工废水乱排、乱流污染施工场地，禁止施工废水直接排放，污染或进入天然水体。
		运营期	/	/
	噪声	施工期	施工机械噪声、运输车辆交通噪声。	合理安排施工时间；选择低噪声设备，保持良好运行状态；车辆运输尽量安排在白天；加强管理，文明施工。
		运营期	/	/
	固废	施工期	施工过程中产生的建筑垃圾、弃土、施工人员生活垃圾。	建筑垃圾进行集中分拣回收，没有利用价值的建筑垃圾收集后苫盖暂存，定期清运至指定的建筑垃圾填埋场处置；临时堆土表面应定期洒水、表层压实，采用防尘网苫盖，边角采用石块、砖块等重物压盖，以防止下雨、大风天气造成水土流失；施工人员在日常生活中会产生生活垃圾，生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门定期清运、处理。
		运营期	/	/
	生态	施工期	尽量减少干扰和破坏沿线植被，制定水土保持方案，对施工扰动的区域进行土地平整，施工单位应加强对施工人员的管理，严令禁止到非施工区活动，做好临时占地恢复工程。	
		运营期		跟踪项目恢复效果。

3、施工条件

3.1 交通运输条件

3.1.1 对外交通

项目区有 G3012 国道和县道通过，且有多条乡道贯穿项目区，现有公路运输条件满足施工对外交通以及场内运输要求。项目区距县城 5 公里，乡政府 5 公里。项目区的对外交通条件较好，乡政府至各村公路为柏油路，便于施工。

3.1.2 场内交通

工程施工区多在灌区内，其中穿过少数林带和开荒地，且有乡间道路通过，交通较为方便。

3.2 施工水、电条件

项目区有电网覆盖，电源由国家电网供应。施工用水可取当地自来水。

3.3 施工场地

本项目均为老渠道改建工程，因此可以充分利用渠道两侧管理范围布置施工临时设施。

3.4 施工通信

工程区所在地均有中国移动、中国联通等移动网络覆盖，施工通信可采用移动电话完成。

3.5 主要建筑材料供应

水泥：水泥从英吉沙水泥厂拉运，平均运距 15km。

砣骨料、防冻垫层料：由英吉沙县依格孜牙成品砂石料场购买，运距 8km。

钢材：由英吉沙县钢材市场采购，运距 20km。

木材：由英吉沙县木材市场采购，运距 25km。

油料：由英吉沙县加油站供应，运距 10km。

PVC 管材：由英吉沙县购买，运距 20km。

施工用水可取当地自来水。

施工区附近有输变电路通过，电源由国家电网供应。

3.6 施工导流

本项目不存在施工导流问题。

4、主要施工机械一览表

表2-4 主要施工机械一览表

序号	设备名称	单位	规格/型号	数量	备注
1	自卸汽车	台	SX3250	3	油动
2	混凝土罐车	台	/	4	油动
3	挖掘机	台	WYL-12B	4	油动
4	推土机	台	/	2	油动
5	混凝土振捣棒	台	/	5	电动
6	蛙式夯实机	台	/	4	电动
7	吊车	台	/	3	油动

5、施工占地

根据工程设计提供的资料，其中渠道工程区占地为 2000m²，临时生产区占地为 200m²，临时堆土场区占地为 200m²。

表 2-3 工程占地情况一览表

序号	工程内容	占地性质	总面积 (hm ²)	备注
----	------	------	------------------------	----

1	渠道工程区	永久占地	2000	本次建设防渗渠道 1.06km。
2	临时生产区	临时占地	200	设置 1 处施工生产区，设计占地 200m ² 。
3	临时堆土场区	临时占地	200	临时堆土，设计占地 200m ²
	合计	/	2400	/

6、土石方平衡

项目土方开挖总量 4334.04m³，回填总量 4682.01m³，借方总量为 470m³，弃土 122.03m³。本项目设置临时堆土场区，占地面积为 200m²。

表 2-4 土石方平衡一览表 (m³)

挖方	填方	借方	利用方	弃土
4334.04	4682.01	470	4212.01	122.03

注：挖方=弃土+利用方，填方=利用方+借方

废弃土方集中临时堆置于临时堆土场，施工结束后用于项目区及周边乡村坑洼路面平整，不形成永久弃土。

7、项目建设范围、扰动范围

本项目改造英吉沙县城关乡 11 村 3 条渠，共计 1.06km，加上相关配套设施建设，永久占地面积 2000m²，临时占地面积 400m²。

表 2-5 防渗水渠长度及地理坐标一览表

序号	名称	施工长度 (m)	占地范围宽度 (m)	起点坐标	终点坐标
1	斗渠1	68	4.0	76°6'36.312",38°55'43.831"	76°6'39.026",38°55'43.150"
2	斗渠2	507	4.0	76°6'54.673",38°55'58.686"	76°6'47.677",38°55'42.295"
3	斗渠3	485	4.0	76°7'19.725",38°56'12.523"	76°7'14.922",38°55'57.426"

表 2-6 扰动范围

序号	工程内容	占地性质	占地类型			总面积 (hm ²)	边界范围
			水域或水利设施用地	耕地	其他土		
1	渠道工程区	永久占地	0.20	/	/	0.20	引水渠占地，占地宽度按照设计宽度 4.0m 计算
2	临时生产区	临时占地	/	/	0.02	0.02	设置 1 处施工生产区，设计占地 200m ² 。
3	临时堆土场区	临时占地	/	/	0.02	0.02	临时堆土，设计占地 200m ²
	合计	/	0.20	/	0.04	0.24	/

8、建设征地与移民安置

本工程渠道在原有渠道的基础上进行新建，不涉及征占地，不计补偿费。

总平面及现场布置	<p>1、施工组织方案</p> <p>1.1 施工总布置</p> <p>施工总体布置主要解决施工期间所需要的各种施工设施在施工地区的空间组织问题，以期在施工进度规定的期限内，完成整个工程的建设任务。根据本项目的施工特点和施工条件，确定施工总体布置的主要工作包括交通布置、施工生产区布置、输电线路布置。</p> <p>（1）施工道路布置：项目区位于乡道旁，不再新建施工道路。</p> <p>（2）施工生产区主要包括工地临时堆料，其布置的位置由当地现有条件而定。生活区租用附近的原有房屋。</p> <p>（3）施工用水可取当地自来水，施工电源由国家电网供应。</p> <p>2、临时工程设置合理性分析</p> <p>2.1 施工原料堆场设置合理性分析</p> <p>本项目施工区位于英吉沙县城关乡矿却勒（11）村，共设置 1 个施工原料堆场，施工原料堆场主要堆放预制涵管桥、预制砗板、砂石料、建筑模板，原料堆场位于斗渠 1 附近，中心坐标为 76°6'35.882",38°55'41.914"。</p> <p>根据本工程建设内容及建设特点，分别设置施工原料堆场有利于施工、方便管理、使得施工程序较为简单，减少扰动范围，能够满足工程施工要求，充分利用现有道路和公用设施，减少了原料来回倒运带来的运输扬尘，施工原料堆场均布置在裸土地，远离居民住宅，项目施工对周边居民的影响较小，不占用基本农田、林地、草地，临时占地不涉及场地硬化施工内容，施工结束后，临时用地区域进行场地平整，恢复原状，因此施工原料堆场设置是合理的。</p> <p>2.2 施工机械停放场设置合理性分析</p> <p>因本项目施工所使用的运输车辆和工程机械较少，因此不单独设置汽车停放区，本项目工期较短，机械设备一般的维修保养由周边乡镇维修厂解决，不设置维修区，不提供维修服务。</p> <p>本项目施工区位于英吉沙县城关乡矿却勒（11）村，共设置 1 个施工机械停放场，施工机械停放场主要停放挖掘机、推土机、混凝土振捣棒、吊车、切割机。</p> <p>根据本工程建设内容及建设特点，施工机械停放场的设置有利于施工，减</p>
----------	--

少了施工机械来回调运造成的运输扬尘及土地碾压，能够缩短施工时长，施工机械停放场面积能够满足车辆、机械停放要求，均布置在裸土地，远离居民住宅，项目施工对周边居民的影响较小，不占用基本农田、林地、草地，临时占地不涉及场地硬化施工内容，施工结束后，临时用地区域进行场地平整，恢复原状，因此施工机械停放场设置是合理的。

2.3 临时堆土场设置合理性分析

本项目按照挖填方量以及土方倒运距离共设置 1 个临时堆土场，设计占地 200m²，堆土高度不超过 2.5m，1#堆土场区位于斗渠 1 终点处，中心坐标为 76°6'42.622",38°55'36.120"。

按照减少运距、就近堆土的原则，临时堆土场布置在各渠道附近位置，方便土方填筑，减少了运距降低了运输车辆尾气排放量和运输扬尘产生量，减少了地表扰动，临时堆土场均布置在裸土地，不占用基本农田、林地、草地，施工结束后，临时用地区域进行场地平整，恢复原状，因此临时堆土场设置是合理的。

2.4 临时生产区设置合理性分析

本项目共设 1 处临时生产区，用于堆放建筑材料、停放施工器械等，设计占地 200m²。1#生产区位于斗渠 1 中部处，中心坐标为 76°6'38.952",38°55'38.824"。

临时生产区均布置在裸土地，远离居民住宅，项目施工对周边居民的影响较小，不占用基本农田、林地、草地，临时占地不涉及场地硬化施工内容，施工结束后，临时用地区域进行场地平整，恢复原状，因此临时生产区设置是合理的。

2.5 土料沿渠线就地取土的可行性分析

取土过程的影响主要表现在施工机械作业时对土壤和植被的碾压破坏和取土清表造成的植被损失，本项目渠道附近植被类型为荒漠植被，主要为芦苇、白刺等，植被覆盖度低，工程施工前将首先对表层土进行剥离，后期用于地表恢复，可基本保证该占地区域的土壤环境不受大的影响；且取土结束后，对渠道附近进行后期恢复治理，防止水土流失，对开采部位应回填种植表土，平整后恢复原地貌，采取上述措施后不会对区域环境质量造成大的影响。

取土要求：加快施工进度，缩短周期；合理布置施工场地，减少施工影响的时间和范围；工程施工过程中，要严格按设计规定取土作业；严格控制取土面积和取土深度，不得随意扩大取土范围及破坏周围天然植被。

对植被的影响：渠道建设取土将对周围环境带来一定的不利影响，主要表现为将改变取土用地范围内的原有地形地貌，破坏地表植被，改变原有地面坡度，使原有稳定的地表受到扰动，并且中短期内不能马上恢复，从而改变土地的使用功能和生态功能；遇到雨季集中降水，将难以避免产生新的水土流失。

生态恢复措施：取土施工应加强施工作业范围和运输车辆的管理与控制，以减少对荒漠植被的破坏，同时要求取土前应事先进行进场、开挖、堆放料及后期的生态恢复措施设计，并按设计事先修建必要的截排水措施；本项目就地取土均为裸地，植被覆盖度不高，工程施工前将首先对表层土进行剥离，后期进行场地平整后恢复原地貌。

3、工程占地

渠道现状全线均为土渠，断面不规则，输水效率低，水利工程设施配套不完善，渠道沿线无控制性渠系建筑物，无分水闸，分水口均为土堆成。土渠表面生长有杂草、梭梭等低矮植被，生物量低，无高大树木。

占地包括工程永久占地和施工临时占地，永久占地面积 2000m²、临时占地面积 400m²，渠线占地范围宽度约为 4m，长度共 1.06km，占地类型为沟渠用地、城镇村道路用地、其他草地。本项目利用原有土渠建设防渗渠，在充分利用原有土渠，满足灌溉水位和流量要求的基础上，尽可能裁弯取直。

工程建设范围内不涉及移栽，不涉及征地补偿，无搬迁安置人口，不占用基本农田，不占用林地，不影响田间道路及电力线路。基础开挖会破坏地表原有的植被，形成了片状、条带状的裸露面。建设单位需根据国家林业和草原局印发的《草原征占用审核审批管理规范》（通林草规20202号文件）要求，办理征占用草地审批手续。

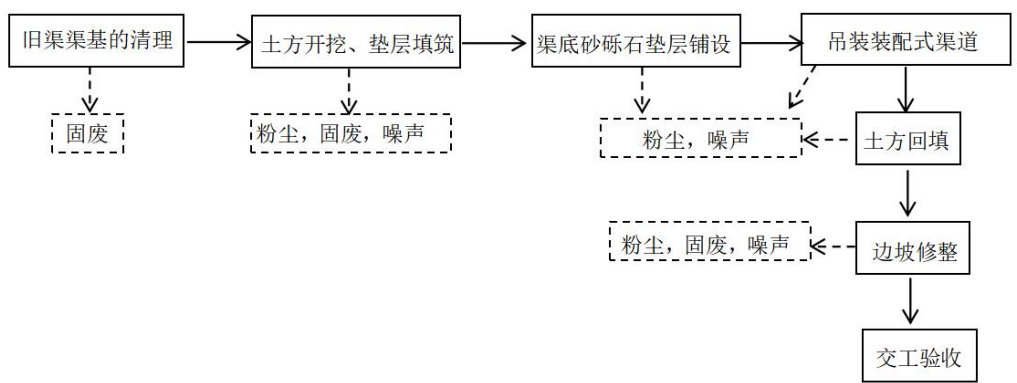


图 2-1 渠道工程工艺流程图和产污环节

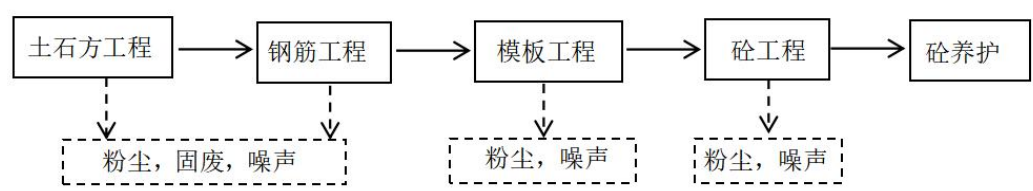


图 2-2 渠系物工艺流程图和产污环节

1、主体工程施工

1.1 斗渠施工

本项目改造斗渠长度 1.06km。斗渠主要施工内容为土方工程、渠道装配及混凝土浇筑。

1.1.1 施工准备

(1) 测量放线

工程开工前，首先根据监理人提供的测量基准点及其基本资料和数据，与监理人共同进行复核测量，以检测其提供的基准点（线）的测量精度，并复核其资料和数据准确性。校对无误后，根据此基准点为基准，按国家测绘标准和本工程的施工需要，测设用于本工程施工的测量控制网。

测量人员按施工图纸要求进行计算开挖（填筑）线，用全站仪测量放样，在地表清理和开挖施工控制边线处设置明显的控制边线桩，标明桩号、开挖高程、边坡坡度等质量要求。在施工过程中，测量人员要不断进行开挖施工断面复测，发现问题及时纠正，确保开挖施工质量符合设计和规范要求。

(2) 场地清理

清基采用推土机集料，装载机装车，清基土方可就近堆放或平整农田。清

除设计边线范围内的植物根系等杂物，清除厚度 0.1m。清理弃料堆存按监理人批准的防止土壤被冲刷流失措施进行防护；有机土壤按设计要求或监理人批准指定地方堆存。

1.1.2 土方工程

施工工艺：渠道清表土采用 1m³ 挖掘机挖除表层腐殖土，土方施工时需对渠坡上的树根、杂物、石块等尖锐物体人工剔除，清基土不可用于回填，开挖时将清表土土方堆放于设计渠堤线以外。土方开挖时采用 1m³ 挖掘机挖、人工修坡和清基，然后自上而下分层进行，直至开挖到设计断面；土方填筑将结合面挖成台阶状，每层填土厚度在 20~30cm，平板振动夯分层碾压夯实，碾压方法采用 进退法施工。

1.1.3 砂砾石垫层施工

砂砾石垫层采用直接从砂砾石料场购买成品，20t 自卸汽车运输至回填部位，人工铺料。砂砾石垫层要求级配良好，含泥量≤10%，相对密度不小于 0.75。

1.1.4 装配式渠道施工

(1) 施工流程 施工准备→土方开挖、填筑→验槽→渠底砂砾石垫层铺设→装配式渠道运至现场→粘接高压闭孔板→砂砾石垫层铺筑高程复核→吊装装配式渠道→设置止水→回填构件两侧土方、夯实、整形→装配式渠道外观检测、放水检验→交工验收。

(2) 装配式渠道施工渠道开挖整形完成后，将装配式渠道拉运至施工现场，在装配式渠道单侧粘接高压闭孔板，采用挖掘机作为吊装机械，配合 4 个人工进行机械操作、定线及定位摆放拼接，构件连接处用方木支撑，防止构件连接处错位，在接缝临水面设置聚氨酯密封膏止水。采用挖掘机或铲车回填构件两侧土方、夯实、整形。渠道两侧回填土高度与渠顶 齐平，每侧宽度为 50cm，外坡按 1:1.5 至原地面，回填压实度不小于 0.85。

1.1.5 现浇混凝土渠道施工

(1) 施工工艺

本工程混凝土浇筑主要用于斗渠没有预制弯头可使用的转弯段。混凝土施工应按以下顺序进行施工：备料、立模、刷脱模剂、浇筑、振捣、养护、脱模，利用溜槽将混凝土送至需浇筑部位，施工中边浇筑边用 2.2kw 插入式振捣器振

	<p>捣。现浇混凝土可采用人工手推车运至浇筑点,翻运入仓。混凝土拌和采用0.4m³搅拌机拌制,混凝土级配应严格按照设计配合比人工配料,拌和时间在常温下不少于2分钟,混凝土养护期必须保证常温下28天以上。</p> <p>1.1.6 伸缩缝施工</p> <p>(1) 施工工艺</p> <p>本工程伸缩缝采用聚氨酯封缝+高压闭孔板填缝。采用跳仓打板法将现浇砼板浇筑与高压闭孔板填筑伸缩缝同时进行。</p> <p>1.2 渠系建筑物施工</p> <p>本工程需重建、新建建筑物共36座,其中斗渠节制分水闸11座,入户桥14座,盖板涵14座。</p> <p>施工程序:施工放线——混凝土配合比及相关材料试验——确定各种标号混凝土配合比—挖基(备料)—模板安装(合格后)—分层浇筑基础混凝土——拆模养护—轴线放样、安装台身组合钢模板—分层浇筑基础混凝土、振实—拆模、养护—砌筑上、下游扭面—夯实回填—金属结构及启闭机的安装—试验、自检—验收。</p> <p>在各盖板涵处设置搅拌点,贮放砂石料、钢筋、水泥等材料,并安置搅拌机。在支好模板后,用搅拌机拌制混凝土,人工平仓,机械振捣。混凝土初凝后及时洒水养护,以确保各建筑物的施工质量。</p> <p>1.3 金属结构安装</p> <p>本工程中金属结构主要是各节制分水闸安装及更换闸门、启闭设备等,由厂家定型设计,集中采购、统一安装。</p> <p>2、施工总进度</p> <p>本项目初步拟定2024年8月完成前期准备,2024年9月正式开工,2024年10月底完工,施工总工期为3个月。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、主体功能区规划情况

1.1新疆主体功能区

我国国土空间分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，项目所在区域属于“限制开发区域中的国家级重点生态功能区”——塔里木河荒漠化防治生态功能区。其发展方向为“合理利用地表水和地下水，调整农牧业结构，加强药材开发管理，禁止开垦草原，恢复天然植被，防止沙化面积扩大”。

项目在新疆维吾尔自治区主体功能区规划中的位置见附图。

1.2生态现状调查

1.2.1生态功能区

根据《新疆生态功能区划》，评价区域属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区，IV1塔里木盆地西部北部荒漠及绿洲农业生态亚区，57.喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区。项目在新疆生态功能区划中的位置见附图，功能区具体情况见下表。

表3-1 项目评价区域新疆生态功能区划

生态功能分区单元			主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要生态敏感因子、敏感程度	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区						
IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区	IV1塔里木盆地西部北部荒漠及绿洲农业生态亚区	57.喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游

1.2.2占地类型现状

本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地。永久占地面积2000m²、临时占地面积400m²；根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），工程永久占地为渠道工程区2000m²、临时占地为临时生产区和临时堆土区400m²，项目未占用基本农田，工程建设范围不涉及征地补偿，无搬迁安置人口。

评价区范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区。

1.2.3 植被现状

根据现状调查，渠道现状全线均为土渠，土渠表面生长有杂草等低矮植被，生物量低，无高大树木。工程建设范围内不涉及移栽，不涉及征地补偿。

1.2.4 野生动物现状

项目区受人为干扰较大，区域常见的动物主要为鼠、蛇等小型啮齿类动物和爬行类动物，未发现国家级、省级保护的野生动物。

2、环境空气质量现状调查及评价

2.1 数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区 2022 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

2.2 评价标准

基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2.3 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物计算其超标倍数和超标率。

2.4 空气质量达标区判定

本项目所在区域基本污染物环境质量现状监测数据年评价指标统计结果见表3-2。

表 3-2 2022 年喀什地区基本污染物环境质量现状评价表（单位：mg/m³）

污染物	评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	33	82.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	115	164.3	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	48	137.1	达标
CO	24小时平均第95百分位数	4000	2800	70.0	达标
O ₃	最大8小时平均第90百分位数	160	132	82.5	达标

根据上表评价结果可知，2022年喀什地区PM₁₀、PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、O₃、CO、SO₂指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。判定项目区属于不达标区。由于喀什地区气候干燥，风沙较大，故PM₁₀、PM_{2.5}超标。

3、地下水环境质量现状

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）》，水环境要素参照环境影响评价相关技术导则开展补充监测和调查。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录A地下水环境影响评价行业分类表中的“A水利”中“2、灌区工程”的“其他”报告表属于IV类，判定本项目地下水评价工作等级为可不开展地下水环境影响评价工作。因此本项目无需对地下水进行现状监测。

4、地表水环境质量现状

拟建项目周边3km范围内无地表水分布，故本项目不进行地表水环境质量现状监测。

5、声环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天。根据现场踏勘，渠道两侧居民零散部分，本次评价分别在渠道两侧靠近敏感点处设两个监测点，监测报告见附件。

监测时间：2024年3月21日—2024年3月22日；

监测点位：渠道两侧靠近敏感点处设两个监测点；

监测方法：监测及分析方法按照《环境监测技术规范》中有关规定进行；

监测单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司；

项目区噪声监测结果见表 3-6。

表 3-3 评价区噪声现状监测及评价结果 dB (A)

序号	监测点位	昼间			夜间		
		监测日期	监测时间	监测结果 dB(A)	监测日期	监测时间	监测结果 dB(A)
1#	城关乡矿却勒村1# E:76°07'28.613" N:38°56'05.169"	2024.03.21	17:44~ 17:54	46.5	2024.03.22	01:42~ 01:52	34.5
2#	城关乡矿却勒村2# E:76°07'05.273" N:38°55'53.434"	2024.03.21	18:01~ 18:11	43.3	2024.03.22	01:55~ 02:05	36.0

根据监测结果可知，项目区声环境现状监测点位声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，项目区声环境质量较好。

6、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》本项目可不开展土壤环境影响评价。

7、工程占地现状

本工程占地为永久占地和临时占地，永久占地主要为渠道工程区，临时占地主要为临时生产区、临时堆土场区等。本工程施工时临时占用部分土地，被占用土地植被将被破坏。由于施工时间短，施工完毕后，要进行地貌植被恢复。因此，施工对临时性占地的影响是短暂、可逆的。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

受地域因素限制，项目区经济条件较差，项目区内渠道大多修建于20世纪70、80年代，大部分未防渗，为土渠，渗漏严重。受当时经济、物资条件限制，灌区未按照原设计要求完成渠系、田间及建筑物的工程配套，再加上运行过程中缺少及时资金投入，渠道及渠系建筑物得不到及时维护和更新。项目区具体问题如下：

（1）渠道垮塌、淤积、渗漏严重，渗漏损失大项目区现有渠道断面多为梯形土渠，未进行任何防渗处理，经过几十年的运用，由于资金限制渠道基本上没有维修和养护，致使渠道边坡垮塌，冲淤、渗漏严重，渠道断面变形，过水能力降低。经现场调查，渠道平均防渗率不足 30%，末级渠道其防渗率仅为不足 10%，致使大量水资源损失于输水过程，除此之外，项目区渠基为粉砂土，渗漏量大，渠道内常出现淤积现象，每年需要花费大量劳动力及财力清淤，严重影响了灌区土地的利用率和经济效益。



(2) 渠系建筑物老化损坏严重，配套设施不完善渠系建筑物设计标准低，虽然有部分配套的渠系建筑物，但大多为农民自建的简易建筑物，加之，工程经过多年运行后，建筑物破损老化严重，影响了渠道灌溉分水。现状渠道工程沿线配套建筑物数量不够、不完善、不配套等缘故，附近居民破坏渠道形状随意设立取水口、简易木桥的现象普遍存在。闸门金结部位和启闭设备年久失修，漏水严重；启闭设备操作困难，对渠道正常运行管理工作造成了一定的困难，已不能起到节制控水作用。

(3) 管理不完善由于项目区渠道上分水较多，饮用水管理粗放，灌区普遍存在灌溉用水浪费现象。很难做到科学、统一地进行输、配水管理，给水行政管理部门科学地管理水资源带来困难，无序用水、水资源浪费现象严重。

(4) 投入政策不完善、投入严重不足按照“谁受益、谁投资”的原则，投入主体应当与受益主体相统一。目前灌区水利基本建设公益性较强。以往在投入政策上过分强调农民的投入主体地位，忽视了各级政府这一大的投入主体。投入主体的不完整，导致政府财政投入少，农民投入积极性不高。由于项目区存在上述问题，造成水资源的调配不合理，无序用水、水资源浪费严重，同时渠道淤积问题，每年需大量投入农民工进行清淤，给渠道的运行管理造成很大不便。

生态环境
保护
目标

本工程环境保护目标详见下表。

表3-4 本工程主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	评价范围	环境保护目标名称	工程与敏感目标的位置关系	环境功能分区
1	大气	500m	城关乡矿却勒（11）村	2#渠、3#渠	《环境空气质量

				其他零散分布居民	渠道沿线	标准》 (GB3095—2012) 二级标准
评价标准	2	声	50m	城关乡矿却勒(11)村	2#渠、3#渠	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 中的1类标准
				其他零散分布居民	渠道沿线	
	3	农田	农田植被	在渠道周边分布	农田植被不遭受破坏	
	4	土壤	/	/	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 第二类用地	
	5	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	
其他	<p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准；</p> <p>(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类功能区标准；</p> <p>(3) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准；</p> <p>(4) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准；</p> <p>(5) 《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值；</p> <p>2、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气：废气污染物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准，施工扬尘执行《施工厂界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)；</p> <p>(2) 废水：项目运营期不产生废水，施工期施工废水全部回用，不外排。</p> <p>(3) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的规定；</p> <p>(4) 固体废物：一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相应的标准。</p> <p>本项目不涉及总量控制指标。</p>					

四、生态环境影响分析

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

1、生态环境影响分析

1.1水土流失影响

工程施工期，由于渠道工程及建筑的开挖回填土石方，对原生地表植被和地表造成不同程度的破坏，造成局部水土流失加重；同时，施工期将产生一定量的临时堆土，如果临时防护措施不到位，在雨天或风天会造成大的水土流失；施工机械行走、建筑材料、设备堆放造成地表扰动破坏。

对环境的影响主要表现为施工过程中基础开挖和临时堆土，对地面扰动大，改变和破坏了本区域原有地貌、植被和土壤结构，在不同程度上对原有水土保持设施造成破坏。形成的松散堆积体和裸露地表，使土地原有的固土抗蚀能力减弱，水土流失量相应增加。如不采取有效的水土保持防护措施进行预防和治理，会产生严重的水土流失，影响正常施工、生产和本区域生态环境状况，产生的自然扬尘，就会使当地环境质量恶化。

1.2占地对植被的影响

本项目临时占地400m²。这些土地的植被将受到破坏，从而引发项目所在地的土壤侵蚀，影响评价区域的生态环境。此外，随着施工期植被的破坏，周边征地范围内的一些植物种类将会消失，从而影响到评价区域的植物物种多样性。

随着施工期的结束，通过周边临时占地的绿化建设和植被的恢复，将可弥补植物物种多样性的损失，但施工期对植被的破坏将可能会降低评价区域生态系统的服务功能，此影响将会延续到施工期后的运营期。

1.3对土壤的影响

施工期由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

根据现场调查，受项目直接影响的植被类型主要为人工植被，该类植被类型人类活动均较为频繁，人为干扰相对剧烈，生物多样性较低。在施

工结束后易于恢复，受本工程影响不大。

1.4对野生动植物的影响

施工期作业机械发出的噪声、产生的振动以及施工人员的活动会使建设地域及其附近的陆地动物暂时迁移到离建设地较远的地方，鸟类会暂时飞走。评价区域没有珍稀濒危的动物，因此，对周边动物的造成影响有限。

1.5对植被的影响

工程建设占用土地，破坏原有地貌，损坏地表植被，植被生长层被挖损、剥离或压埋，从而使施工区内裸地面积增加，降低土壤的抗蚀性，增大水土流失量，造成项目区植被短期内衰减或丧失。此外，施工人员的活动以及机械碾压、施工粉尘、废气等会对周围的植物带来一定影响，但受到损失的植物均属评价范围内的常见种类，其生长范围广，适应性强，不会导致区域内植物种群消失或灭绝，且这种影响是短期的，可恢复的。

1.6工程占地对生态环境的影响

本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地。本项目占地包括工程永久占地和施工临时占地。工程占地总面积 2400m²，其中永久占地 2000m²，临时占地 400m²。

本工程永久占地为渠道占地，施工结束后，土地利用类型将发生改变，原有部分植被不复存在，这部分永久占地使原先自然地表被各类人工构筑物长期取代。本工程临时占地为临时生产区、临时堆土场区，临时占地不涉及场地硬化施工内容，施工结束后，临时用地区域进行场地平整，恢复原状，临时占地对生态环境影响较小。项目施工期保证用地红线外土地资源不发生改变，不改变其土地利用性质、用途。项目属于灌区配套工程，可以解决当地耕地的灌溉问题，从长远来看，对生态环境的影响是利大于弊。

1.7 临时堆土对生态环境的影响

项目土方开挖总量 4334.04m³，回填总量 4682.01m³，借方总量为 470m³，弃土 122.03m³。本项目设置临时堆土场区，占地面积为 200m²。项目施工时，开挖的土石方临时堆放至堆土场，及时回填。

2、施工期大气环境影响分析

2.1 施工扬尘

施工扬尘包括施工机械开挖填筑和物料堆放引起的扬尘、建筑材料（砂石料、水泥、白灰等）现场装卸产生的扬尘、运输过程产生的粉尘散落及道路二次扬尘，主要污染物为 TSP。

施工扬尘的产生量与气候条件和施工方法有关，因施工尘土的含水量较低，颗粒较小，在风速度大于 3m/s 时，施工过程会有扬尘产生。这部分扬尘大部分在施工场地附近沉降。根据类比分析，施工工地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在施工场地及其下风向 0~50m 为污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对空气影响甚微。因此，施工扬尘影响范围主要在施工点周围 50m 内。

因此，建设单位和施工单位应重视施工现场的防尘措施，施工场地、道路运输及主要的出入口应经常洒水，尽量缩小施工扬尘的影响范围，以减轻扬尘对环境的污染。

2.2 燃油机械废气及车辆尾气

施工燃油机械和运输车辆运作过程中将产生含 SO₂、NO_x、CO 等气体，由于此类废气系无组织流动性排放，应选择尾气排放达标的施工燃油机械和运输车辆，燃油机械设备燃用合格油品，并对施工燃油机械车辆定期养护以减少尾气中污染物的含量，尾气中污染物经稀释扩散后基本不会对周边空气环境产生明显影响。

2.3 柴油发电机的废气

柴油机的主要排放污染物是 NO 和 PM，对人类、动物、植物和制成品等都有不同程度的危害，污染物的危害程度取决于这些有害物质的毒性、在空气中的浓度、吸入沾污空气的时间等。

NO 是无色且具有轻度刺激性的气体，它在低浓度时对人体健康无明显影响，高浓度时能造成人与动物中枢神经系统障碍。

柴油发电机组排气中的颗粒是指经空气稀释、温度降到 52°后用涂有聚四氟乙烯的玻璃纤维滤纸收集的除水以外的物质。颗粒对问题的危害与颗粒的大小和其组成有关，通常对人的肺部和支气管危害较大

碳氢化合物包括未燃和未完全燃烧的燃油、润滑油及其裂解产物和部

分氧化物。人体吸入过多会破坏造血机能，造成贫血，神经衰弱，并降低肺部对传染病的抵抗力。

2.4堆场扬尘

堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下：

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3}$$

式中：

- (1) W_Y 为堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。
- (2) E_h 为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。
- (3) m 为每年料堆物料装卸总次数。
- (4) G_{Yi} 为第 i 次装卸过程的物料装卸量，t。
- (5) E_w 为料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m²。
- (6) A_Y 为料堆表面积，m²，取 200m²。

装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中：

E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。

k_i 为物料的粒度乘数，取值 0.74，详见表 4-4。

u 为地面平均风速，m/s，取 2.2m/s。

M 为物料含水率，项目表土充分喷淋，含水率取 16.8%。

η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，多种措施同时开展的，取控制效率最大值。项目拟设置移动式喷雾洒水车连续在装车点进行洒水，TSP 控制效率以 74%计，详见表 4-5。

堆场风蚀扬尘排放系数的计算方法

料堆表面遭受风扰动后引起颗粒物排放的排放系数可以用下式计算：

$$E_w = k_i \times \sum_{i=1}^n P_i \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$

$$P_i = \begin{cases} 58 \times (u^* - u_t^*)^2 + 25 \times (u^* - u_t^*); & (u^* > u_t^*) \\ 0 & ; \quad (u^* \leq u_t^*) \end{cases}$$

- (1) E_w 为堆场风蚀扬尘的排放系数， kg/m^2 。
- (2) k_i 为物料的粒度乘数。
- (3) n 为料堆每年受扰动的次数。
- (4) P_i 为第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势， g/m^2 。
- (5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%。多种措施同时开展的，取控制效率最大值。
- (6) u^* 为摩擦风速， m/s 。
- (7) u_t^* 为阈值摩擦风速，即起尘的临界摩擦风速， m/s 。

$$u^* = 0.4u(z)/\ln\left(\frac{z}{z_0}\right) \quad (z > z_0)$$

- (1) $u(z)$ 为地面风速， $2.2\text{m}/\text{s}$ 。
- (2) z 为地面风速检测高度， 10m 。
- (3) z_0 为地面粗糙度， m ，城市取值 0.6 ，郊区取值 0.2 。
- (4) 0.4 为冯卡门常数，无量纲。

表4-3 装卸过程中产生的颗粒物粒度乘数

粒径	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
粒度乘数/无量纲	0.74	0.35	0.053

表 4-4 堆场操作扬尘控制措施的控制效率

控制措施	TSP 控制效率	PM ₁₀ 控制效率	PM _{2.5} 控制效率
输送点位连续洒水操作	74%	62%	52%
建筑料堆的三边用孔隙率 50% 的围挡遮围	90%	75%	63%

由上式可得，项目原料堆场粉尘的产生总量为 $0.64\text{t}/\text{a}$ ， $0.073\text{kg}/\text{h}$ ，排放总量为 $0.064\text{t}/\text{a}$ ， $0.007\text{kg}/\text{h}$ 。

3、水环境影响分析

本工程主要为渠道的建设，施工期安排在非灌溉季节，在非灌溉季节渠道中不通水，故不需要进行施工导流。

3.1 施工废水

本项目施工废水主要来源于车轮清洗废水和混凝土养护废水。车轮清洗废水中的 SS 含量较高，普遍超标，悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，基本不含有毒有害物质，大多在生产中被使用、消耗掉，不存在污染。

项目施工期不设置混凝土拌合站，采用商品混凝土，不产生混凝土搅拌废水。混凝土养护废水为混凝土浇筑后养护阶段使用后排放的水。养护用水用量一般以湿润混凝土表面为限，且在尚未拆除的模板内，养护结束后自然蒸发，不会对环境造成不利影响。

3.2 生活污水

本项目施工人员租赁周围民房食宿，施工人员生活污水依托民居现有污水处理设施进行处理，项目内无施工人员生活污水产生。

4、噪声影响分析

4.1 噪声源

项目施工期噪声主要来自建筑施工机械以及来往车辆的交通噪声。在施工的不同阶段噪声有不同的特性。本项目施工期噪声主要是设备噪声和机械噪声，设备噪声多来自推土机、挖掘机等设备的发动机噪声。

各施工环节采用不同的施工机械设备作业，均为白天施工，根据施工内容交替使用施工机械设备，并随施工位置变化移动。导致了噪声随机、无组织、间歇性排放。

本项目施工期使用的运输车辆主要为：自卸汽车、混凝土罐车、挖掘机、推土机、混凝土振捣棒、蛙式夯实机等。具体噪声级见表 4-1。

表4-1 施工期主要噪声源噪声强度表 单位：dB (A)

序号	机械类型	施工阶段	声源类型	测点距施工机械距离(m)	最大声级 Lmax (dB)
1	自卸汽车	运输	流动声源	5m	85
2	混凝土罐车			5m	85
3	挖掘机	渠道及渠系建筑物施工	固定声源	5m	88
4	推土机			5m	86
5	混凝土振捣棒			5m	84
6	蛙式夯实机			5m	88
7	吊车			5m	90

4.2 施工期噪声预测结果及影响分析

可将施工工程噪声源近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_P=L_{P_0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_P —距声源 r 米处的施工噪声预测值 $\text{dB}(\text{A})$ ；

L_{P_0} —距声源 r_0 米处的参考声级 $\text{dB}(\text{A})$ 。

根据施工阶段各工程段噪声源强分布，对施工噪声进行了预测，结果见表 4-2。

表4-2 施工区噪声源在不同距离的噪声预测值

	测距	平均声压级	10m	20m	30m	40m	50m	100m
自卸汽车	5m	85	71	62	57	54	52	45
混凝土罐车	5m	85	71	62	57	54	52	45
挖掘机	5m	88	74	65	60	57	55	48
推土机	5m	86	72	63	58	55	53	49
混凝土振捣棒	5m	84	70	61	56	53	51	44
蛙式夯实机	5m	88	74	65	60	57	55	48
吊车	5m	90	76	70	64	56	54	49

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，昼间的厂界噪声限值为 70dB，夜间厂界噪声限值为 55dB。表 4-3 表明：项目施工噪声昼间 20m 处、夜间 50m 处能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，工程占地类型为工业用地，评价范围内无声环境敏感目标，项目施工噪声对项目区周边影响较小。

渠道建设噪声是社会发展过程中的短期污染行为，一般的居民均能理解。但是作为建设施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应合理地安排施工进度和时间（晚10：00—次日早8：00禁止施工），文明施工、环保施工，并采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。

5、固体废物影响分析

本项目施工过程中产生的固体废物主要是建筑垃圾、弃土和生活垃圾。

5.1 建筑垃圾

项目在施工过程中产生的建筑垃圾建设单位将充分利用，可以回填的尽量回填，其余不能回填的少部分固废将按照有关余泥、渣土排放管理规定，办理好排放手续，获得批准后方可在指定的受纳地点排放。

5.2 生活垃圾

施工生活垃圾应及时运送至环卫部门指定地点进行处理。

5.3弃土

项目土方开挖总量 4334.04m³, 回填总量 4682.01m³, 借方总量为 470m³, 弃土 122.03m³。本项目设置临时堆土场区, 占地面积为 200m²。

表 4-3 土石方平衡一览表 (m³)

挖方	填方	借方	弃土	利用方
4334.04	4682.01	470	122.03	4212.01

注: 挖方=弃土+利用方, 填方=利用方+借方

5.4弃土处置去向及合理性分析

本项目渠道充分利用开挖土石方, 废弃土方集中临时堆置于临时堆土场, 不单独设置弃土场, 临时堆土场四周设置围挡防风阻尘, 堆垛配备篷布遮盖并定期洒水保持湿润, 防止扬尘逸散。施工结束后用于项目区及周边乡村坑洼路面平整, 不形成永久弃土。

1、大气环境影响分析

运营期间, 本项目自身不产生废气, 不会对周边环境空气质量产生影响。

2、对地表水的影响

2.1 对水资源分配的影响

本次工程对灌区内部进行防渗渠道建设, 提高水资源利用系数, 工程实施后, 渠道不新增水量, 不影响区域内水资源分配, 但是渠道水利用系数提高, 有利于节约水量, 保证水资源科学、合理利用。

2.2 对渠道供水水质的影响

项目区灌溉基础设施不完善, 现有灌溉渠道为土渠运行, 经过多年运行, 年久失修, 渠道老化渗漏损失严重, 渗漏损失大, 渠道水利用率低, 造成水资源浪费严重。工程实施后, 有利于节约水量。

3、对地下水的影响

3.1 对渠道沿线地下水的影响

渠道进行防渗后, 对于现状地下水位低于渠底的渠段, 渠道地表水对两侧地下水的补给量会减少, 两侧潜水水位线与防渗前相比会有所下降, 一般在渠道两侧 50m 范围内比较明显, 变化幅度会在 50cm 左右;

而对于现状地下水位高于渠底的渠段, 通过防渗以后, 两侧地下水对渠道的补给也会减少。工程实施以后, 部分渠段入渗地下水量会减少, 预

运营期生态环境影响分析

计对地下水水质影响不会太大。

3.2 对控制灌区地下水水位的影响分析

本工程实施后，规划水平年，灌区将通过调整种植结构、节水改造等措施，需水量会减少，因此本工程实施后，如果灌区节水工程、排渠工程措施到位，对灌区地下水水位降低起到一定作用。

3.3 地下水水位下降对土壤的影响

不合理的耕作灌溉而引起的土壤盐渍化过程。在当地蒸发量大于降水量的条件下，使土壤表层盐分增加，引起土壤盐化。因此要采取合理灌溉等农业技术措施，防止土壤盐渍化。项目为防渗渠建设工程，对灌区地下水水位的降低起到一定作用，有利于减轻土壤次生盐渍化的现象。

4、声环境及固体废物环境影响分析

运营期间，项目无产生噪声设备及固体废物排放。

5、对生态环境影响分析

本工程建设对土壤、植被的影响范围，主要是在工程沿线 50m 范围内。项目建成后，对于渠道控制灌区，由于通过调整种植结构、节水改造等工程措施，灌区需水量会减少，地下水水位可能会降低，将会有利于减轻土壤次生盐渍化的现象，项目建成后生态环境将会良性发展。

6、运营期社会环境影响分析

本项目的实施将极大地改善灌区的生产条件，在很大程度上改善供水条件，减少缺水受灾面积，提高本地区农业灌溉引水保证率，促进农作物产量的提高和牧业、林果业生产的发展，增加经济收益。通过推广节水灌溉，制定合理的灌溉制度，加强灌溉管理，还可提高水资源利用效率，从而减少渠系运行费用，提高灌溉收益。因此本项目的建设和运行有利于灌区农业生产的发展和群众生活水平的提高，对社会经济发展将起到积极的促进作用。

随着灌溉能力的提高，粮、棉、林果单产的增加，使农业结构调整有了坚实的基础。农业结构调整促进了新品种的推广，增强了农产品的竞争能力。同时，种植业和养殖业也有了更加广阔的发展空间，使农业增加值明显上升，可促进农业经济的发展，增加农民收入。

	<p>7、项目实施正效益分析</p> <p>7.1 经济效益分析</p> <p>本项目通过实施灌溉渠道工程，提高了项目区的灌溉水利用系数，节余部分农业用水量，节余的农业用水量可以改善灌区的灌溉条件，提高项目区的灌溉保证率，从而提高农作物单产量所增加的效益。</p> <p>7.2 生态效益</p> <p>通过实施防渗渠道工程，将有效地防止水土流失，使有限的土地资源和水资源充分发挥效益，其主要效益是改善了周边的生态环境、防止水土流失，有效地调节灌区气候。</p> <p>7.3 社会评价</p> <p>根据建设项目对社会的影响分析、项目与所在地区互适性分析和社会风险分析，可以看出，建设项目具有显著的社会效益，备受多方关注和支持，虽然在建设过程甚至运营期间都会产生一些负面影响，但是，只要措施得当，一定能将负面影响降到最低，使其正面影响最大化，实现项目建设的预期目标。综合多方位的调查研究得出结论，本项目与项目区的社会和经济发展水平相适应，具有很强的社会效益、经济效益、生态效益，项目的社会评价可行。</p> <p>7.4 结论及建议</p> <p>本项目实施后具有良好的节水效益、社会效益、经济效益，工程技术方案没有施工难度，建议工程早日实施。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本次工程在遵循以上原则的前提下进行新选渠线和沿用老渠线两种方案比选，分述如下：</p> <p>新选渠线方案：选择新渠线方案的优点是，施工期可采用老渠线继续灌溉，施工工期较为宽裕不受灌溉期的制约；缺点是，现状田间固定渠网已经形成，渠道位置的摆动会引起下级渠道及渠系建筑物的改动，工程投资较高。</p> <p>老渠线方案：选择老渠线的优点是，不会改变田间固定渠网，上下级渠系及建筑物的变动较小，可以减少工程量；缺点是，施工工期受灌溉季节的限制，施工只能选择在休灌期进行，施工工期较紧张。</p>

结合本工程实际情况，现状支渠、斗渠两岸均为房屋、柏油路及基本农田，没有修建新渠线的位置；而渠线均为短渠道，可采用增加施工强度在休灌期完成，根据施工组织设计，能满足要求，因此，本次设计选择老渠线方案。

五、主要生态环境保护措施

施工
期生
态环
境保
护措
施

1、生态环境保护措施

在施工期对生态环境影响的防护应采取减缓、恢复措施：

1.1 减缓措施

在施工准备期和施工过程中注意保护工程沿线植被，尽量减少干扰和破坏，保证工程沿线生态资源可持续利用、提高生态环境质量和确保生态环境不退化。应严格控制施工作业范围，占用耕地的施工作业带范围严格控制在 6m 以内，施工场地必要时采取围挡、封闭施工，渠道和管道施工中要做到分段施工，随挖、随运、随铺、随压，不留疏松地面，提高施工效率，尽可能缩短施工工期。对占用的耕地、林地及草地的表土进行单独收集，用于复垦和新垦农田的土壤改造以及林地和草地的植被恢复。渠道及管道填筑将充分利用开挖土石方，废弃土方集中临时堆置于临时堆土场，施工结束后用于项目区及周边乡村坑洼路面平整，不形成永久弃土。临时堆土采取苫盖措施。施工结束后，拆除临时建构物，以恢复原来的地貌与景观。

1.2 恢复措施

施工期施工建设单位应加强植被的恢复，保证工程沿线生态完整性和协调性。

本项目临时堆土区和施工生产区布置于各工程区内的裸土地上，远离村庄居民等环境保护目标，施工结束后，临时占地区域进行场地平整，恢复原来的地貌与景观，对临时占地造成的裸露地表采取植被恢复措施。

1) 清除临时用地地表残留物，残留物的清理工作主要包括对垃圾、破碎料、废弃物等的清理和整理，以及对临时设施、用具等的拆除和搬迁。

2) 土地平整，采用机械施工和人工施工相结合的方法，采用推土机进行大范围内土地平整，人工则配合机械进行零星场地或边角地区的平整。

3) 覆土施肥，在裸土地表面回填种植土，改善立地条件，增加植物成活率。对土地进行翻挖，增施肥力，改良土壤结构，提高土壤的蓄水保肥能力。

4) 播撒草籽，选择适合本地生长的草种，将草籽均匀撒播在准备好的土壤上。可以手动撒播或使用播种机等设备进行播种。根据草籽的大小，可以略微

用翻耙、耙子等工具将草籽覆盖一层薄土覆盖。

5) 播种后, 保持土壤湿润, 但避免过度浇水以防止种子被冲刷。随着草籽的发芽和生长, 根据需要进行适量的灌溉, 使土壤保持适度湿润。

1.3 地下水及土壤环境保护措施

为减少施工期对土壤环境的不利影响, 项目应采取以下土壤环境保护措施:

①加强施工期管理, 加强对运输车辆、施工机械设备定期检修保养, 避免在施工过程中燃油、机油的跑、冒、滴、漏污染土壤和地下水环境。

②严禁施工废水随意排放, 污染土壤和地下水环境。

③在施工前期将占地表层的 30—50cm 含肥力较高的土壤首先进行剥离, 并单独存放, 要求采取临时拦挡和苫盖措施, 施工结束后对地表进行平整处理时尽快将这部分表层土壤回覆, 能够在一定程度上恢复原先的土壤肥力。

1.4 临时堆土场区的生态恢复要求

1.4.1 工程措施

土地平整: 工程施工结束后, 对施工扰动的区域进行土地平整, 对扰动后凹凸不平的地面采用推土机先削凸填凹。

1.4.2 临时措施

洒水: 在施工期间, 对临时堆土区进行洒水, 防治扬尘, 洒水时间主要集中在夏秋两季洒水, 每天洒水二次, 遇 3 级到 5 级大风天气每天可加洒一次。

防尘网苫盖: 临时堆土区在施工时对临时堆放的回填土进行防尘网苫盖措施。

1.5 植被的保护措施

项目区植被主要为工程两边的农作物、灌木林和草地, 施工人员频繁活动于无限定区域, 存在对沿线植被资源环境的影响及破坏, 同时也对野外防火形成安全隐患。应采取相应的保护措施:

(1) 项目区内严禁随意搭灶点火、烧荒。加强对易燃、易爆危险品的管理, 并对工作人员和外来人员宣传教育。

(2) 禁止施工人员乱丢垃圾和烟头;

(3) 施工完毕后对施工场地进行土地平整, 撒播草籽等, 恢复工程沿线两侧植被覆盖。

1.6 动物的保护措施

工程建设将使部分动物的活动区域、觅食范围受到一定限制，但是由于动物具有迁徙性，它会在工程施工时离开施工区域，工程结束后返回原栖息地或逐渐适应新的环境，并在新的环境中繁衍生息。因此，工程施工不会对陆生动物的生存环境造成明显的不利影响，也不会引起区域动物物种和数量的减少。但为了进一步保护工程区内的陆生生物，仍需采取一定的保护措施：

(1) 施工期间，施工单位应加强对施工人员的管理，严令禁止到非施工区活动。

(2) 教育施工人员，禁止捕食野生动物等，以减轻施工对陆生动物的影响。

2、施工期大气环境影响分析

工程施工的大气污染主要来自各类机械设备、汽车等燃油机械使用时排放的尾气、开挖和填筑、汽车运输产生扬尘。拟采取以下措施：

(1) 施工扬尘、交通扬尘防治措施

本项目不涉及混凝土拌合站。根据《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）要求对施工工地推行绿色施工标准，确保做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。本环评提出以下扬尘防治措施：

1) 项目施工区域实行围挡封闭施工，围挡封闭高度高出作业面 1.5m 以上并定期清洗、保持完好。及时对施工场地进行清扫，保持施工场地的干净。

2) 施工过程中，通过洒水使作业面保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土经常洒水，防治扬尘；在高温燥热时间，一日内洒水 4~6 次；气候温和时间至少洒水 3 次。项目全工期加强路面洒水，降低起尘对周边区域带来的影响。

3) 针对施工任务和施工场地以及天气状况，针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，遇四级及以上大风天气，采取扬尘防治应急措施，停止土方作业，同时施工作业面覆盖防尘网。

4) 施工现场各类施工材料有序进料，原则上不堆存超过一周的施工用量，

尽量减少施工材料堆放时间和堆存量，加快物料的周转速度。施工材料堆放设置标牌，实行分类堆放。施工材料堆放整齐有序，易产生扬尘的施工材料应防尘网苫盖堆放。施工时保证产生各种建筑垃圾随产随清。

5) 运输车辆驶离工地前，清洗车轮及车身，不得带泥上路，减少汽车运输携带泥土杂物散落。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。

6) 运输车辆进出施工场地低速行驶，场地内运输通道及时清扫、洒水，减少道路扬尘。根据天气情况，进行路面洒水抑尘。洒水要求具体为：在高温燥热时间，车辆行驶密集区要求一日内路面洒水 4~6 次，其余路面 2~4 次；气候温和时间，车辆行驶密集区要求一日内路面洒水至少 3 次。

7) 车辆装载的物料、垃圾、土方高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用防尘网遮蔽，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，避免渣土掉落引起扬尘，防止散落造成二次污染。运输土方等易产生扬尘污染物料的，应当采取完全密闭措施。

8) 项目在施工期间无法避免在施工场地内堆存沙石等粉状、颗粒状物料。根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061—2017），砂石料、土料堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备喷淋等防尘设施，防止其在大风天气下引起扬尘污染。

(2) 燃油废气防治措施

施工机械燃油废气主要污染物为CO、NO_x、THC等。一般情况下废气的产生量不大，影响范围、时间有限。废气直接排入大气环境，经大气环境稀释、逸散后对环境影响甚微，故可认为其环境影响较小，在可接受范围内。

项目施工过程中应采取如下措施：

1) 载重卡车设备选型时优先选择发动机燃烧过程较为理想，废气中主要污染物排放合乎标准的汽车，减少大气环境污染。

2) 合理调度进出工地的车辆，避免堵塞，减少汽车怠速行驶时尾气的排放。

3) 在燃柴油机械的燃料中添加助燃剂, 使用合格的燃油, 使燃料油燃烧充分, 降低尾气中污染物的排放量。

4) 在整个施工期加强对汽车的维修保养, 使其处于良好的运行状态。

5) 使用国六排放标准车用汽柴油, 且车用汽油蒸汽压全年执行不超过60千帕。

项目落实上述措施后, 对周边环境的影响不明显。

3、水污染防治措施

为了减少施工期废水对环境的影响, 应采取以下环境保护措施:

(1) 管理措施

1) 开展施工场所的水环境保护教育, 让施工人员理解水保护的重要性。

2) 加强施工期管理, 加强对运输车辆、施工机械设备定期检修保养, 避免燃油、机油的跑、冒、滴、漏。

3) 施工材料堆放时要采取遮蔽措施, 防止降雨冲刷造成对地表水的污染。

(2) 生活污水处理措施

本项目施工人员租赁周围民房食宿, 施工人员生活污水依托民居现有污水处理设施进行处理, 项目内无施工人员生活污水产生。

(3) 施工废水处置

本项目施工废水主要来源于车轮清洗废水和混凝土养护废水。车轮清洗废水中的SS含量较高, 普遍超标, 悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物, 基本不含有毒有害物质, 大多在生产中被使用、消耗掉, 不存在污染。

项目施工期不设置混凝土拌合站, 采用商品混凝土, 不产生混凝土搅拌废水。混凝土养护废水为混凝土浇筑后养护阶段使用后排放的水。养护用水量一般以湿润混凝土表面为限, 且在尚未拆除的模板内, 养护结束后自然蒸发, 不会对环境造成不利影响。

严禁施工废水乱排、乱流污染施工场地, 禁止施工废水直接排放, 污染或进入天然水体。

4、噪声污染防治措施

项目施工期应采取的噪声防治措施具体如下:

(1) 采用低噪声机械设备, 施工过程中经常对设备进行维修保养, 避免了

由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生；

(2) 按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音，指挥作业采用对讲机等现代化信息设备；

(3) 合理规划施工时间，夜间禁止施工；

(4) 保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员，轮流操作高强度噪声的施工机械，减少接触高噪声施工机械的时间，或穿插安排操作高噪声和低噪声施工机械的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声机械设备附近工作的施工人员，可采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具；

(5) 加强施工期间道路交通的管理，对工程车辆加强管理，禁止鸣号、注意限速行驶，文明驾驶以减少地区交通噪声。

5、固体废物污染防治措施

工程施工过程中产生固体废弃物主要来自基础开挖产生的弃土方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工期间建筑垃圾分类收集，集中处理，能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至当地政府指定地点进行处理；

(2) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；

(3) 临时堆土表面应定期洒水、表层压实，采用防尘网苫盖，边角采用石块、砖块等重物压盖，以防止下雨、大风天气造成水土流失；

(4) 施工期集中并避开暴雨期，做到了边弃土边压实；

(5) 工程竣工以后，已拆除各种临时施工设施，并将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到了“工完、料尽、场地清”。

(6) 施工人员生活垃圾：施工人员在日常生活中会产生生活垃圾，生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门定期清运、处理。

6、防沙治沙措施

按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018年11月14日修订）有关规定以及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）规定，项目实施过程中还应采取以下防沙治沙措施：

①施工中严格控制作业区范围，临时占地避开植被生长较好的区域，施工人员不得随意破坏植被；

②减少施工便道修筑，施工便道宽度控制在红线范围内，严禁车辆随意行驶，规范车辆行驶路线；

③临时施工场所、施工机械行走路线应设置在没有植被或少植被区域；

④在施工过程中需加强管理，严禁不按操作规程野蛮施工；

⑤施工后期对施工迹地进行平整，保持一定的粗糙度，利于植被自然恢复。在工程施工保护措施的同时开展防沙治沙人为参与治理方式。

⑥强化风险意识，制定切实可行的风险防范与应急预案，最大限度降低风险概率，避免可能发生的油品泄漏事故对固沙植被生存环境造成威胁。

⑦加强对施工人员和职工的教育，强化保护野生植物的观念，不得随意踩踏野生植物。

⑧土地临时使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。

工程施工结束后采用自然恢复的方式进行恢复区域植被，临时占地内植被在未来3~5年时间内通过自然降水及温度等因素得以恢复。对于恢复状态不好且易发生沙化的地段，根据实际情况对地表进行人工固沙处理。

7、施工期水土流失防治措施

7.1工程区水土保持措施

施工过程中，由于土方中转场设置、施工临时扰动以及临时堆土、弃土等施工活动，可能扰动所在区域原有地貌、损坏土地及植被。工程应按照国家有关法规制定并实施水土保持方案，采取工程措施和植物措施防治水土流失。对占用的农田表层耕作层剥离土集中收集堆放并加以保留，待施工结束后用于临时占地的复垦或生态修复用土。

施工期应严格控制施工范围，规范施工行为，尽量保护临时占地范围内的植被，规范运输车辆的行车路线，不得随意践踏草地，破坏植被。合理选择施工工期，应尽量避免在雨季进行施工，并采取苫盖等措施减少地表裸露。合理安排施工工序，开挖的土方及时中转。

施工场地应做好拦挡、截排水措施，尤其是表土临时堆场，四周设置截水

	<p>沟截留雨水径流。为减小降雨对表土的冲刷作用，减少表土流失量，在表土堆积过程中应尽量压实，并在表面覆盖防雨布。施工产生的弃土及时转运，避免长时间堆放造成水土流失。</p> <p>7.2临时生产区水土保持措施</p> <p>施工期间应严格划定施工临时生产区域，以避免对防治区以外场地的占压和扰动，并在临时生产区设置水土保持宣传警示牌，加强对施工人员的水土保持教育。</p> <p>7.3弃土场水土保持措施</p> <p>完成弃土、弃渣作业后，应对弃土（渣）场堆渣平台、坡面进行土地整治，应遵循“挖填平衡”的设计原则进行坑凹回填、平整场地，坡度一般不超过15度。土地整治应当与生态环境建设相协调，采取以“坡度越小、地块越大”为原则的土地整治工程。采取以上措施后，弃土场不会对外环境造成大的不利影响。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>(1) 加强宣传教育，提高村民和运行管理人员的环保意识，加强对绿化工程的管理与抚育，防火、防虫，禁止采伐沿线周围栽植的树木，禁止破坏渠道以外的草地。</p> <p>(2) 禁止向防洪渠中倾倒废水、抛洒杂物、乱丢垃圾等，保护渠道水环境。</p> <p>(3) 做好渠道的检查保护和定期清污修缮工作，清理维修固废应及时清运至指定的建筑垃圾填埋场处置，严禁在渠道内及周边区域随意倾倒、堆存。</p> <p>(4) 加强对周边区域生态环境实地监控，及时发现不良地质隐患工点，采取防治措施以杜绝地质灾害的发生。</p> <p>(5) 做好水资源管理工作，渠道引水量不得超过新疆用水三条红线，不得突破区域水资源利用上限。</p>
其他	<p>1、环境管理</p> <p>工程环境管理体系由建设单位环境管理办公室、环境监理单位、承包商管理办公室组成，并由政府职能部门参与管理。为了使工程环境保护措施得以切实有效地实施，达到工程建设与环境保护协调发展，工程环境管理除实行环境管理机构统一管理、各承包商、环保项目实施部门分级管理和政府环境保护部门宏观监督外，必须建立工程建设环境监理制度，形成完整的环境管理体系，</p>

以确保工程建设环境保护规划总体目标的实现。

在机构健全以后，根据全面质量管理的要求，分别建立岗位责任制和环境监测成果上报制度。

环境管理主要内容执行、监督、检查环保措施的实施，负责环境监测工作的组织实施和监测资料的整编上报，解决施工期和运行期突发的环境问题。

2、环境监测设计

施工期：工程施工过程中，应聘请专业监测单位定期对工程区内的水环境进行监测，做出当时环境状况的结论。

运行期：工程建成后，在渠首处设置专用的环境监测断面进行水质监测，分别在渠道引水前和引水高峰期进行水质监测。

本工程环境保护投资为 18 万元。

表 5-1 环境保护投资概算表

时段	投资项目		投资估算（万元）
	污染源	环保设施	
施工期	废水	沉淀池	1
	废气	施工围挡、防尘网	2
		洒水降尘、工地洗车机	3
	噪声	移动隔声屏、减振、维护保养	3
	固体废物	垃圾桶、建筑垃圾拉运	1
	生态恢复	永久占地植被恢复、临时占地恢复	8
合计			18

环保
投资

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	施工过程中注意保护工程沿线植被，尽量减少干扰和破坏，加强施工管理，切实按照设计施工工艺实施，制止不合理的施工方法，控制施工作业带，本项目施工作业带控制在 6m 内，施工作业带限界外不能随意踩踏、碾压，减少对沿线植被的影响。教育施工人员，禁止捕食野生动物严格规定施工车辆的行驶路线，禁止施工车辆任意行驶破坏周边土壤和植被。施工结束后，临时占地区域进行场地平整，恢复原来的地貌与景观，对临时占地造成的裸露地表采取植被恢复措施。	落实执行情况	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	加强施工期管理，加强对运输车辆、施工机械设备定期检修保养，避免燃油、机油的跑、冒、滴、漏；施工人员生活污水依托居民现有污水处理设施进行处理；严禁施工废水乱排、乱流污染施工场地，禁止施工废水直接排放，污染或进入天然水体。	废水不外排	/	/
地下水及土壤环境	加强施工期管理，加强对运输车辆、施工机械设备定期检修保养，避免在施工过程中燃油、机油的跑、冒、滴、漏污染土壤和地下水环境。严禁施工废水随意排放，污染土壤和地下水环境。采用防渗沉淀池处理施工废水。	落实执行情况	/	/
声环境	合理安排施工时间；选择低噪声设备，保持良好运行状态；车辆运输尽量安排在白天；加强管理，文明施工。	符合《建筑施工场界环境噪声标准》（GB12523-2011）标准。	/	/
振动	/	/	/	/

大气环境	对运输车辆加盖防尘布，弃土、弃渣须及时清运，妥善处理；施工必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌石灰土或其他有严重粉尘污染的作业；项目施工区域实行围挡封闭施工，围挡封闭高度高出作业面 1.5m 以上并定期清洗、保持完好。制定合理的施工计划，采取集中逐段施工方式，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响；控制燃油机械尾气排放；整体堆放以减少受风面积，适当加湿或用帆布覆盖物料，尽量降低运输过程中尘量；加强车辆的维修和保养，经常清洗运输车辆。	环境空气现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。	/	/
固体废物	施工期间建筑垃圾分类收集，集中处理，能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用的收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至当地政府指定地点进行处理；临时堆土表面应定期洒水、表层压实，采用防尘网苫盖，边角采用石块、砖块等重物压盖，以防止下雨、大风天气造成水土流失；施工人员在日常生活中会产生生活垃圾，生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门定期清运、处理。	施工期结束后不得在施工现场遗留建筑垃圾、弃土、生活垃圾。	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	环境管理制度是否建立并完善；施工期是否有环境管理或施工环保检查记录，是否保留必要的影像资料。			

七、结论

综合上述，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。