

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目

建设单位(盖章)：莎车县乌达力克镇人民政府

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆星沃盛云环保科技有限公司（统一社会信用代码 91652801MADA2LY98T）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 莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目 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 荀其涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503537000000094，信用编号 BH061908），主要编制人员包括 荀其涛（信用编号 BH061908）（依次全部列出）等 1 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)：新疆星沃盛云环保科技有限公司

2024年 7月3日

打印编号: 1720000559000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	25u63f		
建设项目名称	莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目		
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）	莎车县乌达力克镇人民政府		
统一社会信用代码	11653125010390401K		
法定代表人（签章）	努热曼古力·麦麦提		
主要负责人（签字）	王泽龙		
直接负责的主管人员（签字）	王泽龙		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆星沃盛云环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91652801MADA2LY98T		
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
荀其涛	20220503537000000094	BH061908	荀其涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
荀其涛	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH061908	荀其涛

委托书

新疆星沃盛云环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的关于建设项目环境保护的有关规定，本项目需要编制环境影响报告表，兹委托贵公司对“莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目”进行环境影响评价，望接此委托后，尽快开展工作。

莎车县乌达力克镇人民政府

2024年 6月 21日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	19
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	32
四、生态环境影响分析	40
五、主要生态环境保护措施	47
六、生态环境保护措施监督检查清单	52
七、结论	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目		
建设项目代码	2402-653125-04-01-521262		
建设单位联系人	杨林	联系方式	15109961509
建设地点	喀什地区莎车县乌达力克镇热瓦特吾斯塘村境内		
地理坐标	渠 16-01 起点坐标(东经 77 度 04 分 16.6883 秒, 北纬 38 度 22 分 43.2900 秒) 渠 16-01 终点坐标(东经 77 度 04 分 14.2121 秒, 北纬 38 度 22 分 53.0359 秒) 渠 16-02 起点坐标(东经 77 度 04 分 02.6789 秒, 北纬 38 度 22 分 29.6145 秒) 渠 16-02 终点坐标(东经 77 度 04 分 19.0482 秒, 北纬 38 度 22 分 29.7283 秒) 渠 16-03 起点坐标(东经 77 度 04 分 23.5747 秒, 北纬 77 度 04 分 19.8220 秒) 渠 16-03 终点坐标(东经 38 度 22 分 14.1096 秒, 北纬 38 度 22 分 25.3691 秒) 渠 16-04 起点坐标(东经 77 度 03 分 46.4214 秒, 北纬 38 度 22 分 16.8104 秒) 渠 16-04 终点坐标(东经 77 度 04 分 09.4548 秒, 北纬 38 度 22 分 06.2881 秒) 渠 16-05 起点坐标(东经 77 度 04 分 07.1920 秒, 北纬 38 度 22 分 15.6095 秒) 渠 16-05 终点坐标(东经 77 度 04 分 25.3155 秒, 北纬 38 度 22 分 06.1478 秒) 渠 16-06 起点坐标(东经 77 度 02 分 27.6001 秒, 北纬 38 度 21 分 36.4907 秒) 渠 16-06 终点坐标(东经 77 度 03 分 41.9682 秒, 北纬 38 度 21 分 40.6756 秒) 渠 16-07 起点坐标(东经 77 度 04 分 09.4138 秒, 北纬 38 度 21 分 52.5488 秒) 渠 16-07 终点坐标(东经 77 度 04 分 25.1603 秒, 北纬 38 度 21 分 52.8233 秒) 渠 16-08 起点坐标(东经 77 度 04 分 09.8757 秒, 北纬 38 度 21 分 41.5677 秒) 渠 16-08 终点坐标(东经 77 度 04 分 25.6242 秒, 北纬 38 度 21 分 41.7097 秒) 渠 16-09 起点坐标(东经 77 度 04 分 14.2121 秒, 北纬 38 度 22 分 53.0359 秒) 渠 16-09 终点坐标(东经 77 度 04 分 58.8424 秒, 北纬 38 度 24 分 00.3649 秒) 砂砾石路 1 起点坐标(东经 77 度 04 分 10.5714 秒, 北纬 38 度 21 分 15.8257 秒) 砂砾石路 1 终点坐标(东经 77 度 04 分 09.8184 秒, 北纬 38 度 21 分 28.3289 秒) 砂砾石路 2 起点坐标(东经 77 度 03 分 48.2392 秒, 北纬 38 度 21 分 27.8757 秒) 砂砾石路 2 终点坐标(东经 77 度 04 分 09.8184 秒, 北纬 38 度 21 分 28.3289 秒) 砂砾石路 3 起点坐标(东经 77 度 03 分 56.4248 秒, 北纬 38 度 21 分 41.4144 秒) 砂砾石路 3 终点坐标(东经 77 度 04 分 09.2178 秒, 北纬 38 度 21 分 41.4153 秒) 砂砾石路 4 起点坐标(东经 77 度 03 分 38.1744 秒, 北纬 38 度 21 分 52.0254 秒) 砂砾石路 4 终点坐标(东经 77 度 04 分 09.2182 秒, 北纬 38 度 21 分 52.5901 秒) 砂砾石路 5 起点坐标(东经 77 度 03 分 52.4209 秒, 北纬 38 度 21 分 59.3781 秒) 砂砾石路 5 终点坐标(东经 77 度 03 分 49.6731 秒, 北纬 38 度 22 分 16.8158 秒) 砂砾石路 6 起点坐标(东经 77 度 03 分 32.6771 秒, 北纬 38 度 22 分 29.6089 秒) 砂砾石路 6 终点坐标(东经 77 度 03 分 46.3882 秒, 北纬 38 度 22 分 29.6943 秒) 砂砾石路 7 起点坐标(东经 77 度 03 分 46.3882 秒, 北纬 38 度 22 分 29.6943 秒) 砂砾石路 7 终点坐标(东经 77 度 03 分 43.5187 秒, 北纬 38 度 22 分 41.6951 秒) 砂砾石路 8 起点坐标(东经 77 度 03 分 33.3750 秒, 北纬 38 度 22 分 41.4651 秒) 砂砾石路 8 终点坐标(东经 77 度 03 分 55.9834 秒, 北纬 38 度 22 分 42.0487 秒) 砂砾石路 9 起点坐标(东经 77 度 03 分 47.6198 秒, 北纬 38 度 22 分 53.4034 秒) 砂砾石路 9 终点坐标(东经 77 度 03 分 57.2255 秒, 北纬 38 度 22 分 53.4129 秒) 水 冲厕所坐标(东经 77 度 04 分 14.4535 秒, 北纬 38 度 22 分 39.5552 秒)		
建设项目行业类别	五十一 水利 125 灌区工程(不含水源工程的) 其他(不含高标	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	31474.22m ² (其中永久占地 82.22m ² 、临时占地 31392m ²)/

	准农田、滴灌等节水改造工程)		防渗渠道 7.848km、砂砾石路 3.999km
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"/> 重大变动项目
项目审批 (核准/备案)部门 (选填)	莎车县发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案)文号 (选填)	莎发改[2024]32号
总投资(万元)	1728.25	环保投资 (万元)	25.5
环保投资占比(%)	1.47	施工工期	12个月, 2024年8月动工
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	无		
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	无		

1、三线一单符合性分析

1.1 与《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)符合性分析

表 1-1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目	符合性	
《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)	生态保护红线	按照“生态功能不降低、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	本项目不在生态保护红线范围内,北距喀什噶尔河-叶尔羌河流域防风固沙生态保护红线区 0.65km	符合
	环境质量底线	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持续提升,地下水超采得到格控制,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。	根据喀什地区例行监测点数据可知,项目所在区域属于不达标区,春季沙尘天气是造成空气质量不达标的主要因素。本项目营运期不会造成土壤污染,不会增加土壤环境风险	符合
	资源利用上线	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。加快区域低碳发展,积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发回低碳试点示范和引领用。	本项目为防渗渠和砂砾石路建设项目,利用现有土渠和土路建设,不占用耕地、林地,节约土地资源。本项目营运期水资源及能源的消耗较小	符合
	环境管控单元	自治区共划定 1323 个环境管控单元,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 465 个,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 699 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。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 159 个,主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。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。	本项目位于莎车县叶尔羌河流域荒地吾斯塘、莎车工业园重点管控单元,本项目属于灌区及配套设施建设工程,项目实施后将提高灌溉水利用系数	符合

其他符合性分析

1.2 与新疆维吾尔自治区总体管控要求符合性分析

表1-2 本项目与新疆维吾尔自治区总体管控要求符合性分析一览表

		管控要求	本项目	符合性
其他符合性分析	新疆维吾尔自治区总体管控要求	【A1.1-1】禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类事项。除国家规划项目外，凡属于新增产能“三高”项目均不允许在全疆新（改、扩）建。	本项目为灌区及配套设施建设，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类项目；不属于《市场准入负面清单》（发改体改规[2022]397号）中禁止准入类项目；不属于“三高”项目	符合
		【A1.2-1】严格执行国家产业、环境准入和去产能政策，防止过剩或落后产能跨地区转移。符合国家煤电产业政策的新建煤电、热电联产项目烟气排放执行超低排放标准。除国家规划项目外，国家和自治区大气污染联防联控区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。重点控制区主要大气污染物排放须进行倍量替代”，执行大气污染物相应标准限值，新增大气污染物排放量须在项目所在区域内实施总量替代，不得接受其他区域主要大气污染物可替代总量指标；一般控制区域内主要大气污染物排放须进行“等量替代”，执行大气污染物相应标准限值。严格执行钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目为灌区及配套设施建设工程，不属于《市场准入负面清单》（发改体改规[2022]397号）中禁止准入类项目；本项目所在区域不属于国家和自治区大气污染联防联控区域，不是大气污染物排放重点控制区	符合
		【A1.3-1】列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》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、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划。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。	本项目为灌区及配套设施建设工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类项目	符合
		【A1.3-2】任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及	—
		【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、自治区生态功能区划、国民经济和社会发展规划、国土空间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。	本项目符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》《新疆生态功能区划》《喀什地区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021-2035年）》等要求，项目所在区域不属于重点生态功能区	符合

		【A1.4-2】重大项目原则上布局在自治区主体功能区划中的优化开发区和重点开发区，并符合国土空间规划。	本项目不涉及	—
		【A1.4-3】石化、化工、煤化工、制药、农药等挥发性有机物排放重点行业建设项目，以及工业涂装、包装印刷等涉 VOCs 排放的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，必须在依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及	—
	A2 污 染 物 排 放 管 控	【A2.1-1】PM _{2.5} 年平均浓度不达标城市禁止新（改、扩）建未落实 SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘挥发性有机物（VOC）等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目。	本项目运营期无 SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、挥发性有机物（VOC）等有组织废气的产生和排放	符合
		【A2.1-2】优化区域交通运输结构，加大货运铁路建设投入。推进多式联运型和干支衔接型货运枢纽（物流园区）建设，降低大宗货物公路运输比重，减少重型柴油车使用强度，推进重点企业 and 工业园区的原辅材料及产品由公路运输向铁路运输转移。钢铁、电解铝、电力、焦化等重点企业要加快铁路专用线建设，充分利用已有铁路专用线能力，大幅提高铁路运输比例。建设城市绿色物流体系，支持利用城市现有铁路货场物流货场转型升级为城市配送中心。	本项目不涉及	—
		【A2.1-3】推动实现减污降碳协同效应。优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。加大交通运输结构优化调整力度，推动“公转铁”和多式联运，推广节能和新能源车辆。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷、氧化亚氮等温室气体。鼓励各县（市）积极探索协同控制温室气体和污染物排放的创新举措和有效机制。	本项目不涉及	—
		【A2.1-4】到 2025 年，全区所有城镇（城市、县城）和重点镇具备污水集处理能力，城市污水处理率达到 98%左右，县城污水处理率达到 95%左右。	本项目运营期水冲厕所废水经化粪池处理后排入周边一体化生活污水处理设施	符合
		【A2.1-5】加强生活垃圾处理。建设城镇生活垃圾综合处理设施，实现地级城市生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处置，县级城市（县城）生活垃圾无害化处理设施全覆盖，区域中心城市及设区城市餐厨垃圾分类收运和处理。提高农村生活垃圾无害化处理水平。积极展垃圾生物堆肥，统筹建设垃圾焚烧发电设施，促进生活垃圾资源化利用。	本项目运营期水冲厕所垃圾由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场	符合
		【A2.2-1】伊犁河流域、额尔齐斯河流域、博斯腾湖流域、额敏河流域等敏感区域城镇污水处理设施全面提高至一级 A 排放标准。乌鲁木齐市、喀什市、博乐市、石河子市、五家渠市等建成区水体水质达不到地表水Ⅳ类标准的城市，新改扩建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。城镇污水处理厂运行负荷率达到 75%以上。	本项目不涉及	—
		A3 环	【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	本项目不涉及

境 风 险 管 控	估,就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。		
	【A3.1-2】全区受污染耕地安全利用率2025年达到98%以上,2030年保持98%;污染地块安全利用率2025年不低于90%,2030年达到95%以上。	本项目不涉及	—
	【A3.1-3】到2025年,全区地下水水质基本稳定。到2035年,地下水污染风险得到有效防范。	本项目不涉及	—
	【A3.2-1】建立重污染天气监测预警体系,建立地州(市)与县(市)之间上下联动、县级以上人民政府生态环境主管部门与气象主管机构等有关部门之间左右联动应急响应体系,实行联防联控。	本项目不涉及	—
A4 资 源 利 用 要 求	【A4.1-1】实行最严格的水资源管理制,严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”,严格实行区域用水总量和强度控制,强化节水约束性指标管理。自治区用水总量2025年、2030年分别控制在536.15、526.74亿立方米以内。	本项目营运期用水主要为水冲厕所用水,用水量较小,不会超过用水总量和强度控制指标	符合
	【A4.1-2】严格实行用水总量控制和实施计划供水制度,坚决制止非法开荒。严格实施取水许可制度,对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平,节水设施应与主体工程时设计、同时施工、同时投运。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准其新增取水许可。	本项目不涉及	—
	【A4.1-3】严控地下水超采。严格控制开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复,实行地下水开采量与水位双控制度。	本项目不涉及	—
	【A4.1-4】2025年、2030年新疆维吾尔自治区地下水供水量控制指标分别为688538万m ³ 、626527万m ³ 。	本项目不涉及	—
	【A4.2-1】2025年,全区永久基本农田保持在4100万亩以上。	本项目不占用农田	符合
	【A4.3-1】煤炭占一次能源消费比重持续下降。 【A4.3-2】加强能耗“双控”管理,严格控制能源消费增量和能耗强度。优化能源消费结构,对“乌—昌—石”“奎—独—乌”等重点乡镇域实施新建用煤项目煤炭等量或减量替代。 【A4.3-3】大力发展绿色建筑,城镇新建公共建筑全面执行65%强制性节能标准,新建居住建筑全面执行75%强制性节能标准。	本项目新建水冲厕所采用绿色建筑	符合
	【A4.4-1】重点控制区实施燃煤总量控制。各城市结合本地实际划定和扩大高污染燃料禁燃区范围,逐步由城市建成区扩展到近郊。通过政策补偿等措施,逐步推行以天然气或电替代煤炭。 【A4.4-2】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的,应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不涉及	—
	【A4.5-1】实施全社会节水行动,推动水资源节约集约利用。 【A4.5-2】大力发展绿色矿业,提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。	本项目施工车辆清洗废水通过在施工区设置防渗沉淀池,废水经沉淀后循环使用,节约水资源	符合

1.3 与《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》符合性分析

表1-3 与《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》符合性分析

	管控要求	本项目	符合性
南疆三地州片区总体管控要求	加强绿洲边缘生态保护与修复,统筹推进山水林田湖草沙治理,禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被,禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林,保护绿洲和绿色走廊	本项目不涉及	—
	控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什—阿图什绿洲的农业用水量,提高水土资源利用效率,大力推行节水改造,维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水	本项目属于灌区及配套设施建设工程,项目实施后将提高灌溉水利用系数	符合

其他符合性分析

1.4 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

表1-4 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	生态保护红线	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，保障和维护生态安全的底线和生命线	本项目不在生态保护红线范围内，北距喀什噶尔河-叶尔羌河流域防风固沙生态保护红线区 0.65km	符合
	环境质量底线	全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，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；全地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	根据喀什地区例行监测点数据可知，项目所在区域属于不达标区，春季沙尘天气是造成空气质量不达标的主要因素。本项目营运期不会造成土壤污染，不会增加土壤环境风险	符合
	《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》	资源利用上线。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、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。积极推动区域低碳发展，鼓励低碳试点城市建设，发挥示范引领作用	本项目为防渗渠和砂砾石路建设项目，利用现有土渠和土路建设，不占用耕地、林地，节约土地资源。本项目营运期水资源及能源的消耗较小	符合
	环境管控单元	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。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。	本项目位于莎车县叶尔羌河流域荒地吾斯塘、莎车工业园重点管控单元，本项目属于灌区及配套设施建设工程，项目实施后将提高灌溉水利用系数	符合

1.5 与《喀什地区生态环境准入清单》中“喀什地区总体管控要求”符合性分析

表1-5 本项目与喀什地区总体管控要求符合性分析一览表

文件名称	文件要求		本项目	符合性	
其他符合性分析	《喀什地区生态环境准入清单生态环境准入清单》	喀什地区总体管控要求 A1 空间布局约束	A1.1-1 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类事项；除国家规划项目外，凡属于新增产能“三高”项目均不允许在全疆新（改、扩）建。	本项目不涉及	—
			A1.1-2 全面禁止开荒造田，禁止开垦草地，严格保护生态环境。	本项目不涉及	—
			A1.1-3 加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠及绿洲区荒漠植被，禁止砍伐叶尔羌河等河流沿岸天然林，保护绿洲及绿色走廊。	本项目不涉及	—
			A1.1-4 禁止开发区域：包括自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、国家湿地公园、饮用水水源保护区—喀什地区有叶尔羌河特有鱼类国家级水产种植资源保护区（国家级，塔什库尔干县）、泽普县金胡杨国家森林公园（国家级）、塔什库尔干野生动物自然保护区（自治区级）以及饮用水水源保护区。	本项目不涉及	—
			A1.2-1 限制开发区域：为重点生态功能区。喀什地区处于国家级重点生态功能区（塔里木河荒漠化防治生态功能区）和自治区级重点生态功能区（塔里木盆地西北部荒漠生态功能区），承担着水源涵养、水土保持、防风固沙和生物多样性保护等重要生态功能，是新疆乃至西部重要的生态安全屏障。	本项目不涉及	—
			A1.2-2 限制建设区以旅游、农牧为主，控制开发活动。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A1.3-2 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A1.3-4 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。	本项目不涉及	—

			A1.3-5 叶尔羌河上游山区水源保护区范围内各选矿企业必须搬迁、远离叶尔羌河河道或支流河道。	本项目不涉及	—
			A1.3-6 克孜河、吐曼河流域规划区域内应制定产业结构调整与升级方案，提出区域工业点源关、停、并、转、迁名单。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》《新疆生态功能区划》《喀什地区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《新疆维吾尔自治区国土空间规划(2021-2035年)》等要求，项目所在区域不属于重点生态功能区	符合
			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。	本项目依法进行环境影响评价	符合
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A1.4-5 新建涉重企业(采矿企业除外)必须入园管理，现有企业(采矿企业除外)应逐步实现园区化。	本项目不涉及	—
			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、原环境保护部《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》规定时限加快完成禁养区内规模养殖场的关闭搬迁工作。	本项目不涉及	—
			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	本项目不涉及	—

			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。		
		A2 污 染 物 排 放 管 控	A2.1-1 工业园区的企业在产业环境政策, 分区管制, 分类管理, 严格把关, 从源头上控制新增污染源。	本项目不涉及	—
			A2.1-2 着力推进重点行业达标整治, 深入开展燃煤锅炉整治, 必要时实行采暖季重点行业错峰生产, 推动工业污染源全面达标排放。对布局分散、装备水平低、环保设施落后的小型工业企业进行全面排查, 制定综合整改方案, 实施分类治理。	本项目不涉及	—
			A2.1-3 所有新、改(扩)建的化工、建材、有色金属冶炼等污染型项目要全部进入园区。	本项目不涉及	—
			A2.1-4 各县(市)、各园区、各企业要加强园区配套环保设施建设, 做好污染防治工作。	本项目不涉及	—
			A2.1-5 大力推动钢铁、建材、石化、化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展提高煤炭等能源利用效率的节能工作。	本项目不涉及	—
			A2.1-6 开展钢铁企业提标改造, 确保达标排放, 加强生产环节无组织排放治理。	本项目不涉及	—
			A2.1-7 开展水泥企业低氮燃烧技术改造, 新建脱硝设施, 加强除尘改造及无组织排放治理。	本项目不涉及	—
			A2.2-1 促进大气污染物与温室气体协同控制。在重点区域进一步转变生产和生活方式, 重点领域产业结构升级、能源结构的优化和清洁高效利用、强化能效提升, 通过加强能源资源节约, 提升清洁能源比重, 增加生态系统碳汇, 降低单位 GDP 能耗, 控制温室气体排放, 促进大气污染防治协同增效, 持续推进空气质量改善。	本项目不涉及	—
			A2.2-2 建立严格的控制、评估和考核体系, 实施过程严管, 减少污染物排放量, 促进达标排放。	本项目不涉及	—
			A2.2-3 喀什地区二氧化硫、氮氧化物、VOCs 主要污染物排放总量控制在自治区下达的指标范围内。	本项目不涉及	—
			A2.3-1 加快城市热力和燃气管网建设, 加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设; 加快脱硫、脱硝、除尘改造; 推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽油车等移动污染源治理, 严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管, 从源头上降低污染排放。	本项目不涉及	—
			A2.3-2 推进工业园区生态化、循环化改造, 加快经济技术开发区、边境合作区、循环经济产业园、工业园区等工业集聚区水污染集中治理设施建设。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求, 方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水治理设施。	本项目不涉及	—
			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	本项目不涉及	—

			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。		
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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区为重点,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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A2.3-9 根据建设用地土壤污染详查的结果,对尚在使用存在污染的固废(危废)堆场、废油池、矿区及尾矿库,根据风险级别开展相应的风险管控或治理。对已停用的固废(危废)堆场、废油池、矿区及尾矿库,根据相关法律法规的要求,及时进行封场、闭库、治理或销库。按要求开展非正规垃圾填埋场、加油站污染土壤治理与风险管控。根据非正规垃圾填埋场、加油站土壤污染调查和风险评估结果,结合土地再开发利用的需求、周边环境敏感程度,制定治理与风险管控方案。	本项目不涉及	—
			A2.4-1 钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核,针对节能减排关键领域和薄弱环节,采用先进适用的技术、工艺和装备,实施清洁生产技术改造,提高清洁生产水平。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减	本项目不涉及	—

			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			A2. 3-9 根据建设用地土壤污染详查的结果, 对尚在使用存在污染的固废(危废)堆场、废油池、矿区及尾矿库, 根据风险级别开展相应的风险管控或治理。对已停用的固废(危废)堆场、废油池、矿区及尾矿库, 根据相关法律法规的要求, 及时进行封场、闭库、治理或销库。按要求开展非正规垃圾填埋场、加油站污染土壤治理与风险管控。根据非正规垃圾填埋场、加油站土壤污染调查和风险评估结果, 结合土地再开发利用的需求、周边环境敏感程度, 制定治理与风险管控方案。	本项目不涉及	—
			A2. 4-1 钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核, 针对节能减排关键领域和薄弱环节, 采用先进适用的技术、工艺和装备, 实施清洁生产技术改造, 提高清洁生产水平。	本项目不涉及	—
			A2. 4-2 加强喀什噶尔河流域、叶尔羌河流域水污染治理, 加大造纸等重点涉水工业行业废水深度治理力度。	本项目不涉及	—
			A2. 4-3 造纸、氮肥、原料药制造、农副食品加工、制革等行业制定专项治理方案, 实施清洁化改造。	本项目不涉及	—
			A2. 4-4 高耗能、高污染、高排放企业严格行业对标, 不达标企业限期整改, 逾期未整改或经整改仍未达标的依法关停退出。	本项目不涉及	—
		A3 环境 风险 防控	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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目不涉及	—
			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	本项目不涉及	—

			物扩散的城市和区域空间格局。		
			A3.2 加快喀什地区大气污染综合治理工程，健全区域联防联控机制，建立重污染天气监测预警体系，建立县（市）之间上下联动、县级以上人民政府环境保护主管部门与气象主管机构等有关部门之间左右联动应急响应体系，实行联防联控。	本项目施工现场设置封闭围挡、定期洒水抑尘，外购商品混凝土，施工现场不搅拌混凝土	符合
		A4 资源 开发 利用 效率	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。	本项目不涉及	—
			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。	本项目施工车辆清洗废水通过在施工区设置防渗沉淀池，废水经沉淀后循环使用，节约水资源	符合
			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。	本项目不涉及	—
			A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。	本项目不涉及	—
			A4.3-1 合理开发利用能源，以“西气东输”为契机，不断提高天然气等清洁能源在能源消耗总量中的比重。	本项目不涉及	—
			A4.3-2 积极研究开发地热能、风能、太阳能等可再生能源，强化节约意识，大力发展循环经济。加强政策引导，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型增长方式。倡导碳达峰、碳中和的高质量发展。	本项目不涉及	—

1.6 与《喀什地区生态环境准入清单》中“莎车县环境管控单元准入清单”符合性分析

表 1-6 本项目与莎车县环境管控单元准入清单一览表

文件名称	文件要求		本项目	符合性
莎车县环境管控单元准入清单	空间布局约束	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。 3. 禁止在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。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。 河道采砂须严格按照河道采砂规划要求进行布局和管控。	本项目为灌区及配套设施建设，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类项目，不属于不符合空间布局要求的项目；本工程符合其他布局要求；本工程建设不会影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行，项目无需在河道采砂。	符合
	污染物排放管控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。	本项目废水、固体废物均妥善处置，在正常状况下不会造成土壤环境质量超标。	符合
	环境风险防控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。 做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。	本项目不涉及危险化学品生产；本工程运营期废气主要为车辆尾气和扬尘，不会对区域环境空气产生明显影响，满足区域污染排放控制要求	符合
	资源利用效率	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。	本工程施工过程中消耗水量小，占用土地面积小，符合喀什地区总体管控要求中A4和喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。	符合

其他符合性分析

综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》、新疆维吾尔自治区总体管控要求、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》、喀什地区总体管控要求、莎车县环境管控单元准入清单中相关要求。

2、环境功能区划

工程所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)地下水质量分类规定，工程所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；项目区域居住、商业、工业混杂，区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区。

3、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)，本项目属于鼓励类条款“二、水利”中“14、灌区及配套设施建设、改造”，为鼓励类产业。因此，本项目符合国家有关产业政策。

4、相关环保政策文件符合性分析

本项目属于灌区及配套设施建设，符合《新疆维吾尔自治区国土空间规划(2021-2035年)》、《水利建设项目(灌区工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》、《中华人民共和国防沙治沙法》、《中华人民共和国水土保持法》、《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)》、《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》(喀署办发[2022]23号)及《喀什地区贯彻落实〈新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划〉工作方案》。本项目与上述相关文件的符合性分析结果参见下表。

表 1-7 相关环保政策文件符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目	符合性
《新疆维吾尔自治区国土空间规划(2021-2035年)》	保障水资源永续利用。实行最严格的水资源管理制度，加强经济社会用水总量控制。强化对地下水资源的利用管控、节约保护和风险管理等。统筹协调流域上下游水资源利用，保障生态系统用水需求。提升水资源利用效率，强化农业节水增效、城镇节水降损和工业节水减排。	本项目新建灌区防渗水渠，有利于节水灌溉	符合
《水利建设项目(灌区工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》	项目符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水(环境)功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调，项目开发任务、供水量、供水范围和对象、灌区规模、种植结构等主要内容总体符合流域区域综合规划、水资源规划、灌区规划、农业生产规划、节水规划等相关规划及规划环评要求。	本项目符合《水利建设项目(灌区工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》、《中华人民共和国防沙治沙法》、《中华人民共和国水土保持法》等法律法规要求，同时本项目符合《喀什地区贯彻落实〈新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划〉工作方案》等规划要求	符合
	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	本项目选址不占用自然保护区、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，且项目周边不涉及饮用水水源保护	符合

			区、重要湿地等环境敏感区	
	《中华人民共和国防沙治沙法》	统一规划，因地制宜，分步实施，坚持区域防治与重点防治相结合。 改善生态环境与帮助农牧民脱贫致富相结合。	本项目的实施将有助于区域防风固沙林的灌溉，有助于改善生态环境与帮助农牧民脱贫致富	符合
	《中华人民共和国水土保持法》	禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区的范围，由县级以上地方人民政府划定并公告。崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区的划定，应当与地质灾害防治规划确定的地质灾害易发区、重点防治区相衔接。 水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，土地所有权人、使用权人或者有关管理单位应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。	本项目为灌区防渗水渠建设工程，不涉及取土、挖砂、采石等工程内容	符合
	《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）》	英吉沙县位于塔里木河荒漠化防治生态功能区，其类型为防风固沙型。清单涉及国民经济 5 门类 13 大类 17 中类 18 小类。其中禁止类涉及国民经济 1 门类 4 大类 8 中类 9 小类；限制类涉及国民经济 5 门类 9 大类 9 中类 9 小类。	本项目属于灌区及配套设施建设、改造，为鼓励类产业。	符合
	《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	持续开展农村人居环境整治，扎实开展“美丽庭院”行动，实施农村庭院供水全覆盖，因地制宜推进农村改厕、生活垃圾处理和污水治理。推进农村“四旁”绿化，加强农田防护林网建设，保障绿化用水，提高农村绿化覆盖率。实施耕地地力提升、投入品减量增效行动，积极发展节肥、节药、节地农业，加强农业资源保护和高效利用，遏制和减少农业面源污染，推广农作物秸秆综合利用、残膜回收等农业废弃物资源化利用，激活农业绿色发展的内生动力。发挥好政策支持、制度建设和基层组织作用，提升乡村土地、生态、文化等综合使用效率，建设一批既保持乡村风貌、留得住乡愁，又体现地域文化、产业特色的新时代美丽乡村。	本项目新建灌区防渗水渠，实施高效节水措施	符合
	《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》	推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。	本项目已针对施工扬尘提出相关措施，强化面源污染防控	符合
		落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守	本项目满足“三线一单”环境管	符合

		住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上控要求 线，实施生态环境准入清单管控。	
	《喀什地区贯彻落实〈新疆维吾尔自治区“十四五”水安全保障规划〉工作方案》	按照“设施完善、管理科学、用水高效、生态良好”的灌区现代化建设要求，加大大中型灌区改造力度，实施2处大型灌区和9处中型灌区续建配套与现代化改造渠道防渗项目212项，总投资67.89亿元，构建与农业现代化相适应的灌溉保障体系，推进地区农牧业高质量发展，夯实粮食安全基础，助力乡村振兴与生态文明建设。 叶尔羌河大型灌区。主要以渠道防渗为主，项目共计110项，渠道防渗改建长度966.63公里，其中干渠防渗改造401.88公里，支渠防渗改造564.75公里，计划投资32.97亿元。由于叶尔羌河大型灌区未列入国家“十四五”大型灌区续建配套与现代化改造规划，需要项目县市加快项目前期储备，积极申请水利发展资金、债券资金、涉农整合资金等，促进项目落地实施。	本项目属于叶尔羌河大型灌区配套的现代化渠道防渗项目 符合

二、建设内容

本项目位于喀什地区莎车县乌达力克镇境内。本项目地理位置见附图 1，新建防渗渠道基本情况见表 2-1、新建砂砾石路基本情况见表 2-2、新建水冲厕所基本情况见表 2-3。

表 2-1 防渗渠道基本情况一览表

渠道名称	长度(m)	建筑物级别	坐标	
			起点坐标	终点坐标
渠 16-01	297.27	5 级	E77° 04' 16.6883" N38° 22' 43.2900"	E77° 04' 14.2121" N38° 22' 53.0359"
渠 16-02	398.0	5 级	E77° 04' 02.6789" N38° 22' 29.6145"	E77° 04' 19.0482" N38° 22' 29.7283"
渠 16-03	377.0	5 级	E77° 04' 23.5747" N38° 22' 14.1096"	E77° 04' 19.8220" N38° 22' 25.3691"
渠 16-04	886.0	5 级	E77° 03' 46.4214" N38° 22' 16.8104"	E77° 04' 09.4548" N38° 22' 06.2881"
渠 16-05	680.0	5 级	E77° 04' 07.1920" N38° 22' 15.6095"	E77° 04' 25.3155" N38° 22' 06.1478"
渠 16-06	1848.0	5 级	E77° 02' 27.6001" N38° 21' 36.4907"	E77° 03' 41.9682" N38° 21' 40.6756"
渠 16-07	382.0	5 级	E77° 04' 09.4138" N38° 21' 52.5488"	E77° 04' 25.1603" N38° 21' 52.8233"
渠 16-08	385.01	5 级	E77° 04' 09.8757" N38° 21' 41.5677"	E77° 04' 25.6242" N38° 21' 41.7097"
渠 16-09	2595.0	5 级	E77° 04' 14.2121" N38° 22' 53.0359"	E77° 04' 58.8424" N38° 24' 00.3649"

表 2-2 砂砾石路基本情况一览表

道路名称	道路长度(m)	路基宽度(m)	行车路面宽度(m)	路面材质	涵桥(座)	坐标	
						起点坐标	终点坐标
砂砾石路 1	382	5.5	4.5	砂砾石路	0	E77° 04' 10.5714" N38° 21' 15.8257"	E77° 04' 09.8184" N38° 21' 28.3289"
砂砾石路 2	526	5.5	4.5	砂砾石路	2	E77° 03' 48.2392" N38° 21' 27.8757"	E77° 04' 09.8184" N38° 21' 28.3289"
砂砾石路 3	307	5.5	4.5	砂砾石路	2	E77° 03' 56.4248" N38° 21' 41.4144"	E77° 04' 09.2178" N38° 21' 41.4153"
砂砾石路 4	750	5.5	4.5	砂砾石路	2	E77° 03' 38.1744" N38° 21' 52.0254"	E77° 04' 09.2182" N38° 21' 52.5901"
砂砾石路 5	543	5.5	4.5	砂砾石路	2	E77° 03' 52.4209" N38° 21' 59.3781"	E77° 03' 49.6731" N38° 22' 16.8158"
砂砾石路 6	332	5.5	4.5	砂砾石路	1	E77° 03' 32.6771" N38° 22' 29.6089"	E77° 03' 46.3882" N38° 22' 29.6943"

地理位置

砂砾石路 7	380	5.5	4.5	砂砾石路	3	E77° 03' 46.3882" N38° 22' 29.6943"	E77° 03' 43.5187" N38° 22' 41.6951"
砂砾石路 8	547	5.5	4.5	砂砾石路	1	E77° 03' 33.3750" N38° 22' 41.4651"	E77° 03' 55.9834" N38° 22' 42.0487"
砂砾石路 9	232	5.5	4.5	砂砾石路	1	E77° 03' 47.6198" N38° 22' 53.4034"	E77° 03' 57.2255" N38° 22' 53.4129"

表 2-3

水冲厕所基本情况一览表

工程名称	结构	建筑面积(m ²)	层数	层高(m)	中心坐标
水冲厕所	砖混结构	80.65	1	3.45	E77° 04' 14.4245" N38° 22' 39.5854"

项目组成及规模

一、项目由来

目前乌达力克镇农田灌溉系统配套设施尚不完善，土渠灌溉极易垮塌给渠道的安全运行带来隐患，且渗漏严重，造成水资源浪费。同时现有田间土路翻浆严重，导致田间作业通行不便。为了改变项目区输水工程不安全、水量损失严重的现状，提高灌溉水利用系数以及田间作业效率，莎车县乌达力克镇人民政府拟投资 1728.25 万元实施“莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目”。根据《关于莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》(莎发改[2024]32 号)及乌达力克镇人民政府出具的本项目情况说明，本项目主要建设内容为：①对 2093 亩碎片化土地进行整理；②新建砂砾生产道路 4 公里，配套相关附属设施；③新建防渗渠 7.848 公里，设计流量 0.5 立方米每秒，配套渠系建筑物；④新建砖混结构水冲式厕所 1 座，建筑面积 80 平方米，配套相关附属设施；⑤购置一体化污水处理设施 4 套。其中购置 4 套一体化污水处理设施，按照建设单位要求另行环评，不在本项目评价范围内。

二、项目概况

1 建设内容及规模

本项目主要建设内容为：①新建防渗渠道 9 条，共计 7.848km，配套建设渠系建筑物 81 座，其中闸 45 座，农桥 27 座，测流桥 9 座；②新建砂砾石路 9 条，共计 3.999km；③新建水冲厕所 1 座，建筑面积为 80.65m²。本项目不涉及引水工程，项目实施后防渗渠道不新增流量，项目供水量仍为 1177.84 万 m³，供水对象为周边农田，主要种植物为冬小麦、玉米、棉花。

2 项目基本情况

项目基本情况见表 2-4，主要经济技术指标见表 2-5。

表 2-4 项目基本情况一览表

项 目		内 容	
项目名称		莎车县乌达力克镇自治区级示范村整体提升建设项目	
建设性质		新建	
建设单位		莎车县乌达力克镇人民政府	
建设周期		建设周期 12 个月，预计 2025 年 8 月完工	
投资		总投资 1728.25 万元，其中环保投资 25.5 万，占总投资的 1.47%	
占地面积		项目总占地面积 31474.22m ² ，其中永久占地 82.22m ² ，临时占地 31392m ²	
建设内容	主体工程		
	公辅工程	供电	施工期：就近接入附近电网 运营期：就近接入附近电网
		供水	施工期：施工用水从干渠抽取，生活用水依托现有民房已有供水设施； 运营期：依托现有供水管网
	环保工程	废气	施工期：施工材料覆盖、运输车辆加盖篷布，道路定期洒水抑尘； 运营期：砂砾石路面及时做好洒水抑尘和管理维护工作；
		废水	施工期：车辆清洗废水通过在施工区设置防渗沉淀池，废水经沉淀后循环使用；施工期间不设施工营地，租住周边平房，产生少量生活污水依托平房现有排水设施排至城镇污水处理厂； 运营期：水冲厕所废水经化粪池处理后排至周边一体化生活污水处理设施处理；
		噪声	施工期：选用低噪声施工设备，加强管理，合理安排作业时间； 运营期：加强交通、车辆管理，降低交通噪声；加强道路养护，减少路面破损引起的颠簸噪声
		固废	施工期：本项目废土方摊铺在斗渠两侧、渠系建筑物周围或两端并整平，施工人员生活垃圾收集后，由环卫部门定期清运； 运营期：水冲厕所垃圾由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场，妥善处置
		生态	施工期：严格控制占地面积；临时堆土防尘网苫盖；洒水抑尘；布设彩条旗围挡； 运营期：工程建成后，减少了灌渠运行隐患，促进地区生态建设；
	临时工程	施工营地	施工期间不设施工营地，租住周边平房
		施工便道	充分利用现有道路及管理道路，不新增施工临时道路
		取料场	项目不设置取料场，砂石料利用工程开挖料，砂浆垫层从莎车县砂石料场购买
		弃土场	项目不设弃土场，施工时通过内部调用全部回填平整，不产生弃土

项目组成及规模

表 2-5		本项目主要技术经济指标一览表				
序号	项目			单位	指标值	
1	技术 指标	防渗 渠	渠 16-01	长度	m	297.27
2				设计流量	m ³ /s	0.1
3				闸	座	1
4				农桥	座	1
5				测流桥	座	1
6			渠 16-02	长度	m	398.0
7				设计流量	m ³ /s	0.1
8				闸	座	2
9				农桥	座	2
10				测流桥	座	1
11			渠 16-03	长度	m	377.0
12				设计流量	m ³ /s	0.1
13				闸	座	1
14				农桥	座	1
15				测流桥	座	1
16			渠 16-04	长度	m	886.0
17				设计流量	m ³ /s	0.2
18				闸	座	6
19				农桥	座	3
20				测流桥	座	1
21			渠 16-05	长度	m	690.0
22				设计流量	m ³ /s	0.2
23				闸	座	6
24				农桥	座	4
25				测流桥	座	1
26			渠 16-06	长度	m	1848.0
27				设计流量	m ³ /s	0.5
28				闸	座	5
29				农桥	座	1
30				测流桥	座	1

31			渠 16-07	长度	m	382.0		
32		渠 16-07		设计流量	m ³ /s	0.1		
33				渠 16-07	闸	座	3	
34					渠 16-07	农桥	座	3
35						渠 16-07	测流桥	座
36			渠 16-08				长度	m
37		渠 16-08					设计流量	m ³ /s
38				渠 16-08			闸	座
39					渠 16-08		农桥	座
40						渠 16-08	测流桥	座
41			渠 16-09				长度	m
42		渠 16-09					设计流量	m ³ /s
43				渠 16-09			闸	座
44					渠 16-09		农桥	座
45						渠 16-09	测流桥	座
46			砂砾石路				道路总长度	m
47		砂砾石路					路基宽度	m
48				砂砾石路			行车路面宽度	m
49					砂砾石路		路面类型	—
50			水冲厕所			建筑面积	m ²	80.65
51		水冲厕所				占地面积	永久占地面积	m ²
52				水冲厕所			临时占地面积	m ²
53			综合指标		总投资	万元	1728.25	
54		综合指标			环保投资	万元	40	
55				综合指标	劳动定员	人	0	

3 主要建构筑物及生产设备

本项目主要建构筑物见表 2-6。

表 2-6 主要建(构)筑物一览表

序号	工程名称		结构	建筑面积(m ²)	建构筑物长/宽	层数	层高(m)	备注
1	水冲厕所	厕所	砖混结构	80.65	11.57/7.11	1	3.45	—
2		化粪池	—	—	—	—	—	50m ³
3	防渗渠	闸	金属结构	—	—	—	—	45 座
4		农桥	钢筋混凝土结构	—	—	—	—	27 座
5		测流桥	混凝土结构	—	—	—	—	9 座
6	砂砾石路	涵桥	钢筋混凝土结构	—	—	—	—	14 座

项目组成及规模

4 主体工程

(1) 渠道工程

① 防渗渠道

本项目在现有土渠的基础上新建防渗渠道，仍采用原渠设计纵坡，采用梯形断面。渠道采用现浇混凝土衬砌，内边坡系数为 1:1.5，外坡系数为 1.5，渠堤宽 1m。渠道采用现浇砼板衬砌，下铺设 30cm 碎石垫层。提顶设有 8cm 厚封顶板，渠道填缝材料采用高压闭孔板填缝，聚氨酯封缝，渠道每 2.5m 设一道横缝，压顶板每 2m 设一道分缝，缝宽 2.0cm。碎石垫层料要求粒径 0.5~2cm 的重量比 60%，2~4cm 的重量比 40%，相对密度不小于 0.7。为保证渠道土方填筑质量，对填方渠道段应先采用人工清基，必须将表层盐碱土、大石及杂草等清除。每层填土厚度在 20~30cm，填土压实度达为 0.93。渠道断面图见图 2-1。

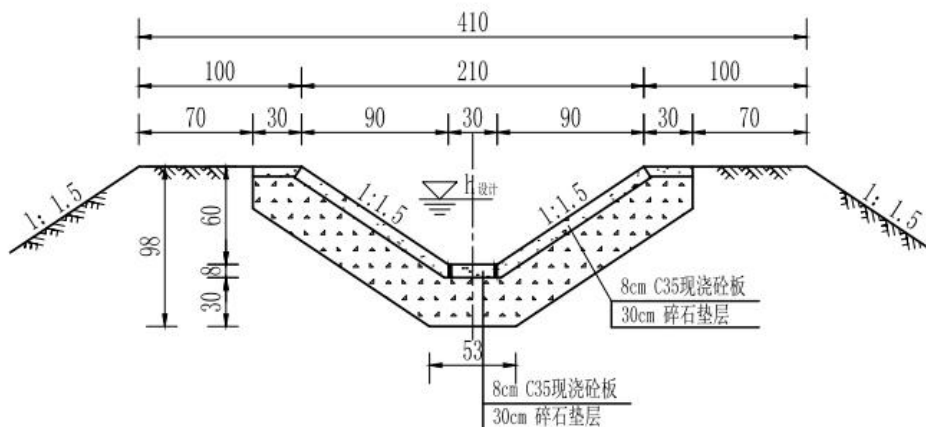


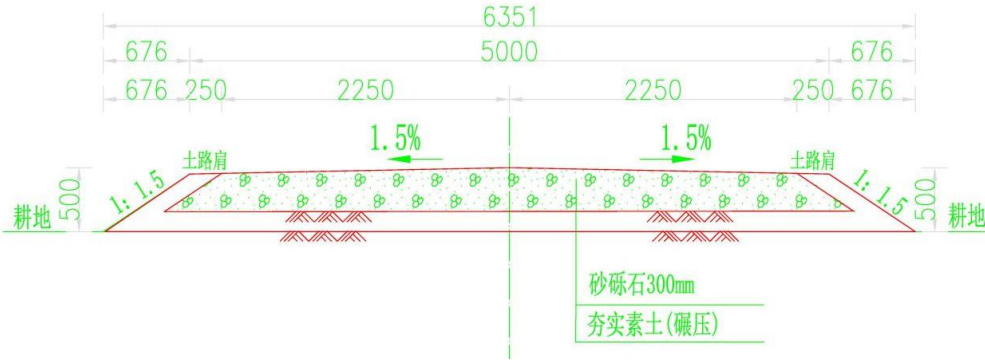
图 2-1 防渗渠断面图

② 渠道建筑物工程

为满足灌区灌溉、交通、工程维修及水管单位管理等要求，本工程 9 条渠道共建设渠系建筑物共 81 座，其中水闸 45 座、农桥 27 座、测流桥 9 座。建筑物采用普通硅酸盐水泥，混凝土强度等级 C35，抗冻等级 F200，抗渗等级 W6。建筑物钢筋砼结构底板下设 10mm 厚砼垫层，垫层下设碎石垫层，未配筋结构底板下直接铺设碎石垫层。根据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)，农桥汽车荷载等级采用现行行业标准《公路桥涵设计通用规范》JTGD60-2015 公路 II 级荷载标准。

(2) 砂砾石道路工程

路基边坡采用 1:1.5，行车路面宽 4.5m，路基宽 5.5m。路基地层采用素土压实，上层采用 300mm 砂砾石覆盖。为保证路基、路面有足够的强度，要求所有路基、路面采用压路机械分层压实，路面压实系数不小于 0.75，路基压实系数不小于 0.93。

项目组成及规模	<div style="text-align: center;"> <h3 style="color: green;">砂砾石道路横断面设计图</h3>  <p>该图展示了砂砾石道路的横断面设计。道路总宽度为6351mm，其中路面宽度为5000mm。路面两侧各有2250mm的土路肩，路肩外缘各有250mm的耕地。路面坡度为1:1.5。路面结构层包括300mm厚的砂砾石层和夯实的素土（碾压）层。图中还标注了676mm、250mm、2250mm、2250mm、250mm、676mm等具体尺寸，以及1.5%的坡度。</p> </div>
	<p style="text-align: center;">图 2-2 砂砾石道路断面图</p> <p>(3) 冲水厕所工程</p> <p>本工程新建 80.65m² 的砖混水冲式厕所，供给周边群众使用，建筑使用年限为 50 年，建（构）筑物结构安全等级为二级，地下构筑物的防水等级为二级，配套 50m³ 化粪池 1 座，电采暖设备 4 套，感应式蹲便 8 套，无障碍卫生间 1 套，儿童坐便器 1 套，门窗采用塑钢型材，照明电压为 220V，导线采用塑料绝缘电线 BV-500 穿钢管敷设。</p> <p>5 公辅工程</p> <p>(1) 供电工程</p> <p>本项目运营期供电由区域现有供电管网引入，全年耗电量为 2000kWh。</p> <p>(2) 给排水</p> <p>① 给水</p> <p>本项目运营期总用水量为 5m³/d，均为新水，全部为水冲厕所用水。用水依托区域供水管网。</p> <p>② 排水</p> <p>本项目运营期废水产生量总计 4m³/d，均为水冲厕所废水。水冲厕所废水经化粪池处理后排至周边一体化生活污水处理设施处理。</p> <p>(3) 供热</p> <p>本项目运营期采用电采暖。</p> <p>6 工程占地及拆迁安置</p> <p>本项目新增占地面积为 31474.22m²，其中永久占地面积为 82.22m²，临时占地面积为 31392m²。占地类型主要以水域及水利设施用地、交通运输用地为主。项目占地范围内不涉及房屋人口，不涉及移民安置问题。</p> <p>7 劳动定员及工作制度</p> <p>本项目新增劳动定员，防渗渠道运营期管理依托村管委会现有人员。</p>

1 工程布局情况

本项目在现有土渠基础上，充分利用现有土渠，新建防渗渠道 9 条共计 7.848km，配套建设渠系建筑物 81 座；新建砂砾石路 9 条，共计 3.999km；新建水冲厕所 1 座。项目布置及平面走向图见附图 2。

2 施工布置情况

本项目不单独设置施工营地，施工人员周边现有平房，充分利用平房现有给排水设施；石料、砂石料、木材、水泥、设备在莎车县采购，均利用公路运输；在周边现有平房布置施工生产区，施工生产区内布设主要办公专场、附属房间及机械设备的仓库等；主要利用现有道路，无需新建施工道路。本项目废土方摊铺在砂砾石路用于平整现有土路；本项目不设置机修区，施工机械及车辆维修保养利用莎车县专业维修站点进行。本项目在现有土渠和土路的基础上新建防渗渠道和砂砾石路，不新增永久占地。本项目新增占地主要为水冲厕所的永久占地和防渗渠施工的临时占地。

表 2-7 项目工程区占地情况一览表 单位：m²

项目内容	永久占地	临时占地	合计
防渗渠	—	31392	31392
水冲厕所	82.22	—	82.22
合计	82.22	31392	31474.22

总平面及现场布置

一、施工期概况

(1) 施工期主要设备设施及原辅材料

本项目施工期主要设备设施见表 2-8，施工期原辅材料消耗种类及消耗量见表 2-9。

表 2-8 施工期主要设备设施基本情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	挖掘机	1m ³	台	3	-
2	推土机	74kW	台	2	-
3	打夯机	-	台	3	-
4	拖拉机	-	辆	2	-
5	装载机	2.7m ³	台	3	-
6	自卸汽车	10t	辆	4	-
7	电焊机	30kVA	台	2	-
8	洒水车	-	辆	2	-
9	振动碾	13.5t	台	2	-

表 2-9 本项目施工期原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	预制砼渠底、边坡	m ³	900	外购
2	预制砼压顶板	m ³	400	外购
3	砂砾石	m ³	9700	渠道的抗冻层和砂砾石路面上层
4	水泥	t	80	外购

(2) 施工期公辅工程

1) 供电工程

施工用电就近接入附近电网。

2) 给排水

①给水：施工用水从干渠抽取，生活用水依托现有民房已有供水设施。

②排水：车辆清洗废水通过在施工区设置防渗沉淀池，废水经沉淀后循环使用；施工期间不设施工营地，租住周边平房，产生少量生活污水依托平房现有排水设施。

<p>施工方案</p>	<p style="text-align: center;">二、施工期工艺流程</p> <p>本项目主要施工内容包括渠道工程、砂砾石路工程和水冲厕所建设工程等。主要施工工艺流程如下：</p> <p>1 渠道工程</p> <p>(1) 防渗渠</p> <p>① 土方开挖</p> <p>清基：利用推土机清除渠底原始地面覆盖的杂物，用推土机刮平基底，人工拣出草根、杂物后用振动碾碾压，碾压遍数由试验而定，必要时应提前洒水再碾压，对局部不平整处应进行人工找平。</p> <p>开挖：防渗区渠采用梯形断面，挖掘机挖出的土不断堆在两侧渠堤部位，两侧渠堤上配推土机和振动碾，不断将土推平，来回碾压，直至填筑密实。对于填方段渠道，清除采土区地面的植被覆盖层后，用推土机直接推两岸的松散土料筑堤，在渠坡、渠肩、渠道与建筑物连接部位、建筑物填方等无法用机械压实的部位，采用打夯机或人工夯实，渠底和边坡都采用人工进行修整成形。严格按照图纸要求准确定出通道中心及纵横轴线，以轴线为依据测出基础边线位置并测出标高，保证基础不得超挖，基底面要平整、密实、无杂质。</p> <p>② 填筑工程</p> <p>土石方填筑程序依次为高程引测、宽度控制、渠堤分层填筑、洒水碾压、压实度试验、土堤削坡、成型。推土机推平后，压路机开始碾压，碾压至符合设计规范要求为止，严格控制渠堤的宽度和高程，并建立符合水准点的闭合线及轴线控制桩，每天控制校正。进行渠堤回填时，回填土方的压实度不小于 0.93。按进退错距法压实，相邻两段交接带碾压搭接长度不小于 1.5m，压实度不小于 0.93。渠堤的洒水量要严格控制，如超含水量要进行土料翻晒，含水量不足要及时洒水，再进行碾压，禁止出现欠压和过压现象。</p> <p>(3) 渠道防渗、防冻及护面体</p> <p>渠道开挖、填筑、修坡完成后，开始实施渠道防渗、防冻及护面体的施工，铺设 30cm 厚的砂砾石垫层，再铺设 8cm 厚的预制砼板，预制砼板之间的缝宽为 2.0cm，采用高压闭孔板填缝。预制砼板为六边形和长方形相结合，渠道边坡采用六边形砼板，边长 30cm，渠底采用矩形砼板，长×宽=60×40cm，渠顶压顶板采用长方形砼板，长×宽=60×30cm。</p>
-------------	--

<p>施工方案</p>	<p>(2)渠系建筑物工程</p> <p>①水闸</p> <p>节制分水闸、分水闸施工主要是地基的开挖处理及防渗、排水设施的施工；闸室工程，主要是底板、闸墩、边墩、胸墙、工作桥等；上、下游连接段工程，包括铺盖、护坦、海漫、上下游防冲槽的施工；两岸工程，包括上下游翼墙、刺墙、上下游护坡等的施工；闸门及启闭设备的安装。</p> <p>②农桥和测流桥</p> <p>桥上部结构施工的主要工序为：固定钢筋骨架、浇筑桥面铺装层及人行道、栏杆柱、扶手安装等。钢筋骨架在预制厂集中预制成型；砼浇筑与闸体的砼施方法相同。</p> <p>③管涵施工</p> <p>渠道与田间道路交叉处采用涵洞形式，涵洞由进口段、洞身、出口段三部分组成。涵洞施工的主要工序为基底开挖、基座浇筑和涵洞的浇筑与铺设。基座尺寸为2m宽、80cm高，采用C30现浇砼浇筑，基座上再铺设直径为1m的钢筋砼圆形涵管。</p> <p>2 砂砾石路工程</p> <p>本项目需铺设3.999km砂砾石路，施工前期先进行道路定线。施工过程先进行土方开挖和路面平整，然后进行路基、路面的铺设，施工活动均控制在道路红线范围内进行。砂砾石路基宽度为5.5m。</p> <p>3 水冲厕所</p> <p>在确定好方案后，进行基坑开挖、地基灌注、钢筋混凝土浇筑等工作。在基础设施完工后，就需要开始建筑主体施工和化粪池设置。这个阶段就是建筑物骨架和外立面的建造，包括墙体砌筑、楼板浇筑、门窗安装等。建筑主体施工完成后，需要进行室内装修和设备安装。</p> <p>施工过程中废气污染源为施工扬尘、焊接烟气、施工车辆尾气，施工材料覆盖、运输车辆加盖篷布，道路定期洒水抑尘减少扬尘产生量；采用环保合格的焊条；施工车辆燃用合格燃料，定期保养。废水污染源主要为车辆清洗废水及生活污水，车辆清洗废水通过在施工区设置防渗沉淀池，废水经沉淀后循环使用；施工期间不设施工营地，租住周边平房，生活污水依托现有平房排水设施。噪声污染源为施工机械噪声，通过选取低噪声设备、加强设备维护保养降低噪声。固体废物为渠底清出的杂物、土石方、生活垃圾，渠底清出的杂物送固废填埋场填埋；弃方用于砂砾石路路面平整；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。</p>
-------------	--

<p>施工方案</p>	<p>三、施工时序</p> <p>工程准备期：场地平整、施工生产区等。</p> <p>工程施工期：渠道工程、砂砾石路和水冲厕所建设等。</p> <p>工程完建期：对施工区域进行迹地恢复及工程验收。</p> <p>四、建设周期</p> <p>本项目计划 2024 年 8 月安排开工建设，2025 年 8 月竣工投入运行，建设期 12 个月。</p>
<p>其他</p>	<p>本项目在现有土渠的基础上新建防渗渠道，土渠道沿线为砂土、粉砂土，透水性较强，渠道输水时极易发生垮塌、滑坡等现象，给渠道的安全运行带来隐患，且渗漏损失严重，造成水资源的无效浪费。本项目通过新建防渗斗渠，减少渠道垮塌滑坡现象，减少水土流失，使项目区灌水效率提高 30%以上，农田灌溉得以改善，在有限的水土资源的条件下，充分发挥内部潜力，促进林地树木茁壮生长，提高防风减灾能力。同时由于项目区田间道路多为土路，翻浆严重，导致田间作业通行不便，本项目通过新建砂砾石路改善田间道路通行条件，提高耕作效率。</p>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1 生态环境

1.1 主体功能区规划

本项目位于新疆喀什地区莎车县，不在新疆维吾尔自治区主体功能区规划划定的禁止开发区。项目所在区域规划目标为：“加强水利设施建设，加快水源工程、大中型灌区配套和节水改造工程建设。加快高效节水农业建设，大力发展旱作节水农业，建立标准化、规范化高效节水示范区。结合高效节水，加快改革耕作制度，优化栽培模式，调整种植结构，大幅度提高土地产出率和资源利用率”。

本项目属于灌区及配套设施建设、改造工程，本项目实施有利于节水灌溉，扩大节水灌溉服务区域，与区域主体功能区中限制开发区域发展方向一致，符合主体功能区划。

1.2 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》(原新疆维吾尔自治区环境保护局 2003 年 9 月)，本项目主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态问题和主要保护目标见表 3-1。

表 3-1 工程区生态功能区划

生态功能分区单元			主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要保护目标	主要保护措施	主要发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区					
IV 塔里木盆地暖温带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	58. 叶尔羌河平原绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区	农畜产品生产、荒漠化控制、油气资源开发、塔里木河水源补给	土壤盐渍化、风沙危害、荒漠植被及胡杨林破坏、乱挖甘草、平原水库蒸发渗漏损失严重、油气开发污染环境、土壤环境质量下降	保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量	适度开发地下水、增加向塔河输水量、退耕还林还草、废除部分平原水库、节水灌溉、加强农田投入品的使用管理	建成粮食、经济作物、林果业基地，发展农区畜牧业

生态环境现状

由表 3-1 可知，工程位于“58. 叶尔羌河平原绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区”，主要服务功能为“农畜产品生产、荒漠化控制、油气资源开发、塔里木河水源补给”，主要发展方向为“建成粮食、经济作物、林果业基地，发展农区畜牧业”。本项目为灌区及配套设施建设工程，项目实施有利于节约水资源，发展农林畜牧业，符合区域生态服务功能定位。

生态环境现状	<p style="text-align: center;">2 生态环境调查与评价</p> <p>(1) 生态系统调查</p> <p>由生态现状实地调查可知，评价区内主要为农田生态系统。农田生态系统以片状、块状分布于评价区，农田生态系统的植被主要是人工栽培的各种经济林，主要为葡萄树、苹果树、梨树、桃树，另外还有人工防护林，主要树种为杨树、榆树、柳树、桑树等，起着防风降尘、保护农田的作用。</p> <p>(2) 土地利用现状调查</p> <p>根据遥感调查结果，采用图形叠加法对评价范围内的生态现状进行分析，即将遥感影像与平面布置图进行叠加，以确定本项目工程区的土地利用类型。本项目占地类型为水域及水利设施用地、交通运输用地。</p> <p>(3) 植被现状调查</p> <p>根据本次调查，本项目沿线经过的区域植被主要由自然植物群落及人工栽培植物群落组成，项目周边地表植被发育较好，经济林主要有葡萄树、苹果树、核桃树、桃树等；人工防护林主要有杨树、榆树、柳树、桑树等；农作物有棉花、玉米等，农田杂草有甘草、灰黎、山苦荬、蒲公英、狗尾草、菟丝子等。</p> <p>(4) 动物现状调查</p> <p>通过对工程区内动物的实地调查和有关资料的查询，因人类活动频繁，使得对人类活动敏感的野生动物早已离去，该区域野生动物主要以鸟类和啮齿类动物为主，动物种类和数量较少，主要为伴人动物，如麻雀、乌鸦及啮齿类动物，无国家级及自治区级重点保护野生动物。</p> <p>(5) 主要生态问题调查</p> <p>项目评价区域降水量少，干旱是生态环境的主要特征，区域主要存在的生态问题为土壤盐渍化。土地盐渍化主要是由于区域气候干热，降雨少，蒸发量大，地下水位较高，土壤底层或地下水的盐分随毛管水上升到地表，水分蒸发后，使盐分积累在表层土壤中，导致生物生产力下降、土地生产潜力衰退以及土地资源丧失。</p>
--------	--

3 环境质量现状监测与评价

3.1 环境空气质量现状评价

按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》相关规定，本次评价收集喀什地区 2022 年的监测数据作为基本污染物环境空气质量现状数据，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价，现状评价结果表 3-2 所示。

表 3-2 喀什地区环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	231	330.0	超标
	24h 平均第 95 百分位数	150	728	485.3	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	75	214.3	超标
	24h 平均第 95 百分位数	75	212	282.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7	达标
	24h 平均第 98 百分位数	150	13	8.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	33	82.5	达标
	24h 平均第 98 百分位数	80	75	93.8	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	4000	2800	70.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	160	132	82.5	达标

由上表可知，项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀24h 评价第 95 百分位数、年平均浓度值均超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单(环境保护部公告 2018 年第 29 号)中二级标准要求，即项目所在区域为不达标区。季节性沙尘天气对环境空气质量影响很大，是造成空气质量不达标的主要因素。

3.2 地表水质现状

本项目距离最近叶尔羌河 24.1km，根据《新疆维吾尔自治区 2023 年生态环境状况公报》中水环境质量数据可知，叶尔羌河水环境质量满足 I 类水体，水环境质量良好。

3.3 地下水质量现状评价

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“灌区工程”中的“其他”，地下水环境影响评价项目类别 IV 类，无需开展地下水环境质量现状监测。

3.4 声环境质量现状监测及评价

根据声环境质量现状调查与评价结果，砂砾石路 8 东侧 30m 处热瓦特吾斯塘村声环境质量监测值昼间为 50.2dB(A)、夜间为 41.7dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求；砂砾石路 4 东侧 10m 处热瓦特吾斯塘村声环境质量监测值昼间为 51.1dB(A)、夜间为 44.3dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

3.5 土壤环境质量现状监测及评价

本项目运营过程中不涉及污染土壤的物质，故不再进行土壤环境质量现状监测。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目在现有土渠和土路的基础上新建防渗渠道和砂砾石路。渠道现状为梯形断面土渠，因渠道沿线为砂土、粉砂土，透水性较强，渠道输水时极易发生垮塌、滑坡等现象，给渠道的安全运行带来隐患，且渗漏损失严重，造成水资源的无效浪费。田间土路翻浆严重，导致田间作业通行不便。</p> <p>鉴于现有土渠和土路现状存在的问题，本项目通过新建防渗渠，减少渠道垮塌滑坡现象，减少水土流失，保证人工种植的生态林、经济林的持续开发与正常生长，从而改善自然生态。通过新建砂砾石路改善田间道路通行条件，提高耕作效率。</p>																																																										
生态环境保护目标	<p>本项目防渗渠和水冲厕所营运期无废气产生，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），砂砾石路建设后不涉及隧道主要通风竖井及隧道出口及车站等及集中式排放源，不设置评价范围，故不再设置环境空气保护目标；将项目边界周围 200m 范围内的村庄作为声环境保护目标；项目边界周围 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此不再设置地下水保护目标；本项目距离的地表水体叶尔羌河 24.1km，本项目周边无地表水体，不再设置地表水保护目标；本项目不涉及对土壤环境造成污染的物质，不再设置土壤环境保护目标；将生态影响评价范围内植被和动物作为生态环境保护目标。</p> <p>本项目生态环境保护目标一览表见表 3-3。</p> <p>表 3-3 生态环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 1245 1385 1861"> <thead> <tr> <th colspan="12">声环境保护目标</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">建设内容</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标(m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th colspan="2">与项目位置关系</th> <th rowspan="2">人口</th> <th rowspan="2">户数</th> </tr> <tr> <th>经度(°)</th> <th>纬度(°)</th> <th>方位</th> <th>与项目最近距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>砂砾石路4、砂砾石路8、砂砾石路9</td> <td>热瓦特吾斯塘村</td> <td>77.066121</td> <td>38.378331</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>E</td> <td>5</td> <td>420</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="300 1671 1385 1861"> <thead> <tr> <th colspan="6">生态环境保护目标</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>保护目标</th> <th>保护范围</th> <th>方位</th> <th>距项目最近距离</th> <th>功能要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>植物、动物</td> <td>防渗渠和砂砾石路中心线向外延300m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>不改变生态功能</td> </tr> </tbody> </table>	声环境保护目标												序号	建设内容	保护目标	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	与项目位置关系		人口	户数	经度(°)	纬度(°)	方位	与项目最近距离(m)	1	砂砾石路4、砂砾石路8、砂砾石路9	热瓦特吾斯塘村	77.066121	38.378331	居住区	人群	二类区	E	5	420	105	生态环境保护目标						序号	保护目标	保护范围	方位	距项目最近距离	功能要求	1	植物、动物	防渗渠和砂砾石路中心线向外延300m	-	-	不改变生态功能
声环境保护目标																																																											
序号	建设内容	保护目标	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	与项目位置关系		人口	户数																																																
			经度(°)	纬度(°)				方位	与项目最近距离(m)																																																		
1	砂砾石路4、砂砾石路8、砂砾石路9	热瓦特吾斯塘村	77.066121	38.378331	居住区	人群	二类区	E	5	420	105																																																
生态环境保护目标																																																											
序号	保护目标	保护范围	方位	距项目最近距离	功能要求																																																						
1	植物、动物	防渗渠和砂砾石路中心线向外延300m	-	-	不改变生态功能																																																						

(1) 环境质量标准

环境空气：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准。

声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。

(2) 污染物排放标准

废气：施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应限值；

(3) 控制标准

固体废物：一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。上述各标准的标准值见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 环境质量标准一览表

环境要素	项目	取值时间	标准	单位	标准来源
环境空气	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	SO ₂	年平均	60		
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单	
	1 小时平均	200			
声环境	L _{Aeq,T}	昼间	60	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准
		夜间	50		

评价标准

表 3-5

污染物排放标准一览表

类别	污染源	项 目	排放限值	单位	标 准 来 源
废气	扬尘	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值
施工 噪声	L _{Aeq, T}	昼间	70	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
		夜间	55		
固体 废物	一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)要求				

其他	<p>根据国家“十四五”污染物排放总量控制要求，考虑本项目的排污特点，污染物排放总量控制因子如下：</p> <p>废气污染物：NO_x、VOC_s。</p> <p>废水污染物：COD、$\text{NH}_3\text{-N}$。</p> <p>1 废气</p> <p>由工程分析可知，本工程运营期废气主要为无组织排放的道路扬尘，故不设置废气污染物总量控制指标。</p> <p>2 废水</p> <p>由工程分析可知，本项目运营期水冲厕所废水经化粪池处理后排入周边一体化生活污水处理设施，故本项目不再设置废水污染物总量控制指标。</p>
----	---

四、生态环境影响分析

施工
期生
态环
境影
响分
析

1 施工期生态影响分析

(1) 对生态系统功能的影响

项目施工活动和工程占地呈线状分布，占地类型为水域及水利设施用地和交通运输用地，充分利用现有沟渠和土路，不占用果园、耕地；同时严格控制施工占地范围，避免干扰、破坏用地范围外的植被，施工结束后对区域进行迹地恢复，对农田生态系统功能影响较小。

(2) 对土地利用影响分析

本项目新增永久占地主要为新建水冲厕所，永久占地为现有村委会空地；临时占地主要为防渗渠建设的临时施工占地。本项目占地面积情况见表 4-1。

表 4-1 本项目占用土地利用类型情况表 单位：m²

项目内容	永久占地	临时占地	合计
防渗渠	—	31392	31392
水冲厕所	82.22	—	82.22
合计	82.22	31392	31474.22

项目总占地面积 31474.22m²，其中永久占地面积为 82.22m²，临时占地面积为 31392m²。项目占地类型为水域及水利设施用地和交通运输用地；项目在现有沟渠和田间土路的基础上新建，对区域土地利用的影响较小。施工结束后对区域进行迹地恢复，对土地利用的影响也会逐渐消失。

(3) 对植被的影响分析

本项目新增永久占地和临时占地范围内植被覆盖度较低，工程的建设对周边植被影响较小。

(4) 对野生动物的影响分析

本项目沿线以鸟类和啮齿类动物为主，施工期间，施工人员及施工机械产生的噪声、灯光等可能影响沿线动物的觅食、栖息等行为，迫使其远离施工区域，工程在一定范围内缩小了动物的栖息空间；由于这些陆生动物均为常见物种（如麻雀、乌鸦、啮齿类动物），适应能力及迁徙能力较强，且本项目沿现有沟渠和田间土路进行布置，不增加线性切割，在受到不利影响后，会主动向周边适宜生境中迁移。随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。因此，本项目对野生动物种群、数量、迁徙影响较小。

(5) 水土流失影响分析

本项目建设过程中人为活动造成水土流失的原因主要是破坏地面表层结构对周边环境带来的影响，可能造成水土流失危害主要有以下几个方面：

施工过程中将扰动地表、增大地表裸露面积，破坏原有水土保持稳定状态，引起一定程度的水土流失。本项目施工期水土流失类型主要为风力侵蚀，自然恢复期间，水土流失量有所减少。

本项目土石方施工采取边挖、边填、边压的方式，地面没有大量松散土长久存在，加上项目地面较为平缓，因而不会产生明显土壤侵蚀流失，水土流失相对较轻；本项目施工过程中临时堆土采取防尘网苫盖和洒水降尘等临时防护措施，通过采取以上措施后，工程产生的水土流失影响在可接受范围内。

(6) 防沙治沙分析

项目建设过程中对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的沙土抗侵蚀能力，施工过程中，对区域植被造成破坏，形成沙土裸露过程；此外，由于项目地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，若项目土石方堆存过程中未采取防尘网苫盖、洒水抑尘等措施，遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。根据《中华人民共和国防沙治沙法》（中华人民共和国主席令第 55 号）、《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）等文件要求，建设单位应确保项目占地范围内的防风固沙治理，施工过程中严禁超越施工场地。

2 施工废气影响分析

施工废气主要为施工扬尘、焊接烟气、机械设备和车辆废气。

① 施工扬尘

在工程施工过程中，不可避免地要占用土地、进行土方施工、物料运输，该过程中将产生一定的施工扬尘。主要来自施工和运输产生的粉尘、车辆运输二次扬尘以及地面物料堆放时的遇风扬尘，施工扬尘的产生及影响程度跟施工季节、施工管理和风力等气候因素有一定关系，如遇干旱大风天气扬尘影响则较为严重。

② 焊接烟气

水冲厕所管道、防渗渠水闸和农桥焊接过程中将会产生少量焊接烟气，主要污染因子是烟尘。由于焊接烟气分散于各个焊接点，在区域扩散条件下，焊接烟气对大气环境的影响小。

③机械设备和车辆废气

施工中使用多种燃油机动设备和运输车辆，会产生机械设备和车辆内燃机燃料燃烧废气，其污染物主要有 CO、NO_x、HC 等。施工机械和运输车辆运行时间一般都较短，对周围大气环境的影响是有限的，又因其排放量较小，其对评价区域空气环境产生的影响较小，可为环境所接受。施工前期准备过程中应检修设备和车辆，保证设备正常稳定运行，燃用合格的燃料，设备和车辆不超负荷运行，从而从源头减少设备和车辆废气对环境的影响。

3 施工噪声影响分析

项目施工过程中需借助于各种机械进行，据调查，常用的施工机械主要有：挖掘机、推土机、打夯机、装载机、拖拉机、运输车辆等，对周围声环境产生一定的影响。

建设期间，施工单位要合理安排好施工场所，施工机械合理布局，夜间不施工，尽量避免多台机械同时同地施工；使用低噪声的机械设备，并在施工中设专人对其进行保养维护，对设备使用人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输；在途经敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛等；以降低施工噪声对周边环境的影响，且施工噪声影响是短期的、暂时的，具有局部路段特性，噪声影响将随着各施工路段的结束而消除。

4 施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为渠底清出的杂物、防渗渠修整弃方、施工人员生活垃圾。

(1)渠底清出的杂物

集中堆放，清理结束后送固废填埋场填埋。

(2)土石方

本项目挖方量 0.328 万 m³，填方量 1.298 万 m³。本项目多余土方(0.0105 万 m³)用于砂砾石路平整。本项目土石方平衡见表 4-2。

表 4-2 土石方平衡表 单位：万 m³

名称	挖方	填方	借方量	弃方量	
			砂石	数量	去向
防渗渠	0.1	0.21	0.21	0.1	砂砾石路平整
砂砾石路	0.22	1.085	0.76	—	—
水冲厕所	0.008	0.003	—	0.005	砂砾石路平整
合计	0.328	1.298	0.97	—	—

(3) 生活垃圾

施工期间施工人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，本项目有效施工期约365d，施工人员共计30人，则生活垃圾总产生量为5.47t。生活垃圾禁止随意丢弃，项目区内设置垃圾桶，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。

5 施工废水影响分析

本项目施工期生产废水主要为车辆清洗废水，通过在施工区设置防渗沉淀池，废水经沉淀后循环使用，不外排；施工期间不在施工现场不设施工营地，租住周边平房，产生少量生活污水依托平房现有排水设施。

运营
期生
态环
境影
响分
析

本评价对项目运营期生态、大气、声、固体废物、地表水、地下水、土壤、风险等环境影响进行分析。

1 生态影响分析

(1) 植被影响分析

运营期由于占地活动的结束，工程不会对植被产生直接影响。

(2) 对野生动物的影响

运营期项目不新增用地，占地对野生动物的影响不再增加；项目建成后，减少渠道垮塌滑坡现象，减少水土流失，从而改善自然生态，不会对野生动物产生影响。

综上，从生态影响角度分析项目建设可行。

2 大气环境影响分析

本项目运营期防渗渠和水冲厕所无废气产生，砂砾石路运营过程中主要空气污染源是机动车辆排放的尾气及砂砾石路地面扬尘，主要空气污染物是 CO、NOX、碳氢化合物、扬尘等。砂砾石路地面起尘与路面结构、路面清洁度有关，运营期在砂砾石路路面及时做好洒水抑尘和管理维护工作的前提下，可在一定程度上减少地面起尘量。从大气环境影响的角度，项目可行。

3 声环境影响分析

本项目运营期防渗渠和水冲厕所无噪声产生，运营期后对声环境的影响主要来自砂砾石路交通噪声。交通噪声大小与交通量的大小密切相关，本项目新建砂砾石路为田间道路，通车辆较小。类比现状声环境质量，周边声环境保护目标昼间及夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。从声环境影响的角度，项目可行。

4 固体废物影响分析

项目水冲厕所垃圾由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场，妥善处置。

5 地表水影响分析

本工程运营期废水主要水冲厕所废水。水冲厕所废水经化粪池处理后排至周边一体化生活污水处理设施处理。热瓦特吾斯塘村拟建生活污水处理设施采用处理工艺为“调节池+厌氧池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+清水池”，该工艺出水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B类标准，同时项目周边无地表水体，不会对地表水产生明显影响。

6 地下水环境影响

本工程运营期废水主要水冲厕所废水。水冲厕所废水经化粪池处理后排至周边一体化

生活污水处理设施处理，化粪池采用防渗池体，可防止泄漏污染地下水。

7 土壤环境影响

本工程运营期水冲厕所废水经化粪池处理后排至周边一体化生活污水处理设施处理，化粪池采用防渗池体，可防止泄漏污染土壤。

8 环境风险

本项目砂砾石路本身不涉及危险物质的生产、使用和储存，考虑到道路上行驶的部分车辆燃用油品和天然气，故本项目运营过程中涉及的风险物质主要为天然气、油类物质等，存在于车辆中；若这些车辆在此路段发生交通事故，可能造成油品/天然气泄漏、火灾、爆炸等事故，燃烧过程产生次生 CO，会对周边环境造成污染。

本工程所在区域较空旷，大气扩散条件良好，整体对大气环境影响可接受；若在发生风险事故时，立即启动突发环境事件应急预案，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的火灾、爆炸事故，本项目环境风险是可防控的。

选址
选线
环境
合理性
分析

本项目位于喀什地区莎车县乌达力克镇热瓦特吾斯塘村境内，工程充分利用现有土渠和土路进行改造，不占用耕地、林地。项目选址无环境污染问题，根据施工期生态环境影响分析、运营期生态环境影响分析，施工期项目采取预防措施，减少对环境可能造成的污染，运营期无废气、废水、固体废物产生，因此选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工
期生
态环
境保
护措
施

1 生态影响减缓措施

(1) 占地生态补偿措施

①严格遵守国家和地方有关动植物保护和防治水土流失等环境保护法律法规，最大限度的减少占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏，减少水土流失。

②严格按照有关规定办理建设用地审批手续，避免大填大挖，充分体现“最大限度的保护，最低程度的破坏，最大限度的恢复”的原则。土地的征占及补偿应按照地方有关工程征占地及补偿要求进行，由相关部门批准许可后方可开工建设。

③严格控制占地面积，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆进入、占用，禁止乱轧乱碾，避免破坏自然植被，造成土地松动。

④施工期充分利用现有道路，降低对地表和植被的破坏，施工机械不得在道路以外行驶和作业，保持地表不被扰动，不得随意取弃土。

⑤工程结束后，建设单位应承担恢复生态的责任，应尽快拆除临时生产建筑物、清理施工区，做到“工完、料净、场地清”，及时对施工区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌。

(2) 动植物保护措施

①合理优化施工场地，严格控制施工作业范围，在施工区内设置警示牌，标明施工区，禁止施工人员进入非施工占地区域。根据施工平面布置图，确定施工用地范围并进行相应的标桩划界，尽可能减少工程引起的动植物生境的破坏。

②施工期间，对施工及管理人员加强宣传教育，树立良好的生态保护意识；加强施工人员环保意识的宣教工作，禁止施工人员破坏涉及用地以外的植被，强化保护野生动物的观念，禁止捕猎；车辆行驶过程中不得鸣笛惊吓野生动物。

③禁止施工人员踩踏周边耕地，向耕地排放污水、堆放固体废物，维护施工区域以外的自然生态环境不受破坏。

(4) 水土流失防治措施

根据项目建设特点和区域自然条件，因地制宜、有针对性地提出适宜的水土流失防治措施，严格控制和管理施工期间车辆行驶的范围，减轻对周边区域的扰动，在施工作业带、作业区两侧或四周拉彩条旗以示明车辆行驶的范围。项目所在区域具有降水量少、蒸发量较大的特点，施工过程中，对临时堆土布设一定的防尘网苫盖防护措施；对区域进行洒水抑尘，减少施工过程中因风蚀造成的水土流失。

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>(5)防沙治沙措施</p> <p>①施工期间应划定施工活动范围，严格控制和管理运输车辆的运行线路和范围，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，加剧土地沙化。</p> <p>②施工土方堆存过程中使用防尘网，并定期洒水抑尘，严禁随意堆置。</p> <p>③施工期间严格执行生态保护措施，杜绝破坏植被、造成沙化的行为。</p> <p>④施工结束，对施工场地进行清理、平整。</p> <p>2 施工期废气治理措施</p> <p>(1)施工扬尘污染防治措施</p> <p>为有效控制施工期间的扬尘影响，结合建设单位实际情况，本评价对项目施工提出以下扬尘控制要求，可较大限度地降低施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p>①在住户附近建设施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率，减少裸地暴露时间。</p> <p>②施工现场设置封闭围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘等有效防尘降尘措施，严禁围挡不严或敞开式施工。</p> <p>③运输车辆进出施工区域车辆碾压地面产生扬尘，在途经学校、住户时，严格控制运输车辆行驶速度，并定期对路面进行洒水抑尘，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染。</p> <p>④施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，应采取防尘网苫盖等防尘措施；遇到5级及以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>⑤运输砂石、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，并保证物料不遗撒外漏。</p> <p>⑥建设单位应加大施工场地环境管理，大力提倡文明施工，严防人为扬尘污染。</p> <p>(2)焊接烟气污染防治措施</p> <p>焊接选用合格环保的焊条，精准有效焊接，减少焊接时间。</p> <p>(3)机械设备和车辆废气污染防治措施</p> <p>机械设备和车辆定期进行检测和保养维修，使其处于良好运行状态，不超过其设计能力超负荷运行，使用满足现行质量标准和环保标准的燃料。</p> <p>3 施工噪声污染防治措施</p> <p>为减轻施工机械对周边的声环境的影响，本评价要求施工期间，施工单位应严格按照《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021年12月24日发布，2022年6月5日施行)的规定，应采取以下措施：</p>
---------------------------------	--

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>(1) 合理安排施工现场</p> <p>①根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 结合施工机械达标距离, 合理地科学地布局施工现场, 施工现场的固定噪声源相对集中放置, 以减轻对环境的影响。</p> <p>②施工现场设置施工标志, 并将施工计划报交通管理部门, 以便做好车辆的疏通工作, 保证交通的安全、畅通。</p> <p>(2) 合理设计运输路线</p> <p>在利用现有道路运输施工物资时, 应合理选择运输路线, 并尽量在昼间进行运输。此外, 在途经敏感点时, 应减速慢行, 禁止鸣笛等。</p> <p>(3) 合理安排施工时间</p> <p>①在村庄等声环境敏感点附近建设施工, 严格控制施工时间, 尽量将噪声大的设备使用时间安排在村民非休息时段。缓解、避免强噪声设备集中施工。</p> <p>②施工运输车辆在路过村庄时控制车速、禁鸣, 加强车辆维护, 合理安排运输路线, 来减轻噪声对周围声环境的影响。</p> <p>③合理安排施工时间, 在敏感点附近施工采取变动施工方法措施和控制施工时间, 靠近敏感点一侧设置围挡。避免强噪声设备集中施工, 尽量降低施工噪声对居民生活的影响。</p> <p>(4) 加强施工期管理</p> <p>①加强对施工人员环境保护教育, 做好宣传工作, 倡导科学管理和文明施工, 提高操作人员的素质, 减少人为产生施工噪声。</p> <p>②建设单位应要求施工单位使用低噪声的机械设备, 并在施工中设专人对其进行保养维护, 对设备使用人员进行培训, 严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>4 施工固废污染防治措施</p> <p>为避免施工期固体废物对周围环境产生不利影响, 本评价建议建设单位采取以下防范措施:</p> <p>①渠底清出的杂物集中收集后送固废填埋场填埋;</p> <p>②工程土方施工应对挖方单侧堆放, 弃方用于砂砾石路平整。</p> <p>③提倡文明施工, 严禁施工人员产生的生活垃圾随地乱扔, 施工人员产生的生活垃圾经集中收集后送当地环卫部门指定地点处置。</p> <p>5、施工废水污染防治措施</p> <p>施工期在施工区设置防渗沉淀池, 车辆清洗废水经沉淀后循环使用, 不外排; 施工期间不在施工现场设施工营地, 租住周边平房, 产生少量生活污水依托平房现有排水设施。</p>
---	---

运营期生态环境保护措施	<p>1 生态环境保护措施</p> <p>本项目砂砾石道路建成运行后汽车尾气和扬尘会对道路沿线植被带产生一定的影响。道路定期清扫及洒水抑尘并严格执行机动车国六排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。</p> <p>2 废气治理措施</p> <p>(1) 加强道路路面的养护管理，使行驶的机动车保持良好的工况从而减少污染物排放；</p> <p>(2) 道路定期清扫及洒水抑尘；</p> <p>(3) 加强道路扬尘污染治理，破损道路及时修补，减轻因路面颠簸造成的物料抛撒和地面扬尘污染。</p> <p>(4) 加强管理，严格执行机动车国六排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。</p> <p>3 地表水环境保护措施</p> <p>本工程水冲厕所废水经化粪池处理后排入周边一体化生活污水处理设施，不外排。</p> <p>4 声环境治理措施</p> <p>本项目运营期砂砾石道路交通车辆噪声拟采取以下噪声防治措施：加强交通、车辆管理，降低交通噪声；加强道路养护，减少路面破损引起的颠簸噪声。</p> <p>5 固体废物治理措施</p> <p>本工程水冲厕所垃圾由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场，妥善处置。</p> <p>6 环境风险防范措施</p> <p>(1) 加强管理，在道路拐角路段设置警示牌，提醒车辆司机注意安全和控制车速。</p> <p>(2) 突发环境事件应急预案</p> <p>根据建设项目环境风险可能影响的范围与程度，本评价建议在发生事故时，由当地政府主管部门及时上报，按照突发环境事件应急预案中规定的应急程序进行应急处置。</p>
其他	无

本项目总投资 1728.25 万元，其中环保投资 25.5 万，占总投资的 1.47%。

表 5-1 项目环保投资估算一览表

类别	序号	污染源	环保措施	投资 (万元)
施工期				
废气	1	施工扬尘	洒水抑尘、车辆减速慢行、物料苫盖	2
	2	焊接烟气	选用合格环保的焊条	
	3	施工机械、车辆废气	选用合格环保的燃料	
废水	1	生活污水	依托平房现有排水设施	—
	2	车辆清洗废水	在施工区设置防渗沉淀池，车辆清洗废水经沉淀后循环使用	—
噪声	1	挖掘机、推土机、打夯机、装载机、拖拉机、运输车辆	选用低噪声设备、合理安排施工作业时间	—
固废	1	渠底清出的杂物	集中堆放，清理结束后送固废填埋场填埋	2
	2	施工土方	用于砂砾石路路面平整	5
	3	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处置	1
生态		生态恢复	严格控制占地面积，占地及补偿应按照地方有关工程征地区及补偿要求进行	10
			施工结束后，及时对施工区域进行平整、恢复	
		水土保持	防尘网苫盖、限行彩条旗、洒水降尘	
	防沙治沙	防尘网，洒水抑尘；施工期间应划定施工活动范围，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围		
运营期				
废气	1	运输车辆尾气及扬尘	加强道路路面的养护管理；道路定期清扫及洒水抑尘；加强管理，严格执行机动车国六排放标准	2
废水	1	水冲厕所废水	经化粪池处理后排入周边一体化生活污水处理设施	1
噪声	1	运输车辆噪声	加强交通、车辆管理、加强道路养护	1
固体废物	1	水冲厕所垃圾	由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场	0.5
风险	1	环境风险	加强管理，设置警示牌，执行区域突发环境事件应急预案等	1
合计				25.5

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	严格控制占地面积	—	—	—
	加强对施工人员和职工的教育，强化保护野生动物的观念			
	严格控制和管理运输车辆的运行线路和范围，在作业区两侧或四周拉彩条旗以示明车辆行驶的境界			
	临时堆土采取防尘网苫盖和洒水降尘等临时防护措施			
	施工结束后，应尽快拆除临时生产建筑物、清理施工区废弃物，做到“工完、料净、场地清”，及时对临时占地区域进行平整、恢复			
地表水环境	施工区设置防渗沉淀池，车辆清洗废水经沉淀后循环使用	不外排	水冲厕所废水经化粪池处理后排入周边一体化生活污水处理设施	不外排
	施工现场不设置施工营地，租住周边平房，生活污水依托平房现有排水设施	不外排		
地下水及土壤环境	采用防渗化粪池	—	—	—
声环境	选用低噪声设备、合理安排施工作业时间	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)场界噪声限值要求	加强交通、车辆管理、加强道路养护	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求
振动	—	—	—	—
大气环境	施工扬尘采取洒水抑尘、车辆减速慢行、物料苫盖；焊接选用合格环保焊条；车辆、机械选用合格环保的燃料；采用外购商品混凝土，施工现场不建设混凝土搅拌站	—	加强道路路面的养护管理；道路定期清扫及洒水抑尘；加强管理，严格执行机动车国六排放标准	—
固体废物	项目区内设置垃圾桶，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置	妥善处置	由环卫人员及时清运至周边生活垃圾填埋场	妥善处置
	渠底清出的杂物送固废填埋场填埋			
	弃土方用于砂砾石路平整			

电磁环境	—	—	—	—
环境风险	—	—	加强管理, 设置警示牌, 执行区域突发环境事件应急预案等	—
环境监测	—	—	—	—
其他	—	—	—	—

七、结论

本项目的建设保证了周边农田的持续开发与正常生长，从而改善自然生态，对促进地区生态建设有重要意义；本项目的建设符合国家相关产业政策和“三线一单”生态环境分区管控方案要求；项目建成后在落实各项污染防治措施及确保达标的情况下，项目建设对区域环境影响可接受；采取严格的生态恢复、水土保持、防沙治沙措施后，生态影响可行。综合分析，从环境保护角度出发，项目建设可行。