

生态环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

项目名称：阿拉尔大学城（教育园区）学院东路南延
段建设项目涉塔里木河防洪工程

建设单位：新疆生产建设兵团第一师住房和城乡建设
服务中心

编制日期：二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

生态环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

项目名称：阿拉尔大学城（教育园区）学院东路南延
段建设项目涉塔里木河防洪工程

建设单位：新疆生产建设兵团第一师住房和城乡建设
服务中心

编制日期：二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	16
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	26
四、生态环境影响分析	35
五、主要生态环境保护措施	46
六、生态环境保护措施监督检查清单	61
七、结论	63

附图 1：与阿克苏地区生态保护红线位置关系图

附图 2：与阿克苏地区环境管控单元分布位置关系图

附图 3：地理位置示意图

附图 4：防洪堤走势及周边关系、敏感目标分布图

附图 5：工程布局及施工布局图

附图 6：与新疆主体功能区划位置关系图

附图 7：与新疆生态功能区划位置关系图

附图 8：评价范围内土地利用类型图

附图 9：评价范围内土壤类型分布图

附图 10：评价范围内植被类型分布图

附图 11：与新疆沙化土地位置关系图

附图 12：生态环境保护措施设计图

附件 1：可行性研究报告的批复

附件 2：初步设计报告准予行政许可及审查意见决定

附件 3：用地预审与选址意见书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔大学城（教育园区）学院东路南延段建设项目涉塔里木河防洪工程		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸		
地理坐标			
建设项目行业类别	五十一、水利 127、防洪除涝工程其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	用地（用海）面积（hm ² ） 长度（km）	永久占地：5.0994 临时占地：0 长度：2.143
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	第一师阿拉尔市发改委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	师市发改发〔2026〕129 号
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比		工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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		

其他符合性分析	1.产业政策的符合性分析 项目为防洪工程，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“二、水利 3. 防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属于非盈利性公益事业，其环境效益大于环境损失，具有较显著的环境效益和社会效益。 2026年9月20日，项目已取得第一师阿拉尔市发改委关于阿拉尔大学城（教育园区）学院东路南延段建设项目涉塔里木河防洪工程可行性研究报告（代项目建议书及概算）的批复（师市发改发〔2026〕129号）（详见附件2），项目建设符合国家产业政策。 2.生态环境分区管控方案符合性分析 （1）与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（2024版）符合性分析 2024年11月15日，新疆维吾尔自治区生态环境厅印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）文件。将新疆维吾尔自治区共划分为1777个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先保护单元925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地、水源涵养区、防风固沙区、水土流失防控区等一般生态空间管控区；重点管控单元713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；一般管控单元139个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 本项目为防洪工程，位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸布设，其临河涉河段（河道中心桩号55+320~58+620）属于《塔里木河干流水域岸线保护利用规划》划定的岸线管控范围工程运行期无大气、水污染物产生和排放，对区域环境空气质量、水环境影响较小，无总量控制指标要求，符合污染物排放管控要求。
---------	---

表 1-1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》文件符合性分析				
管控维度		管控要求	项目情况	相符性
A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发建设 的活动	A1.1-1 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“二、水利 3. 防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程”，非盈利性的公益事业项目，其环境效益大于环境损失，具有较显著的环境效益和社会效益。	符合
		A1.1-2 禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目属于鼓励类“二、水利 3. 防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属于非盈利性公益事业，其环境效益大于环境损失，具有较显著的环境效益和社会效益。项目符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合
		A1.1-3 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目为防洪工程，位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，本项目与阿克苏地区生态保护红线位置关系见附图 1，项目评价范围内不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。	符合
		A1.1-4 禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	项目为防洪工程，位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，项目评价范围内不涉及水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	符合
		A1.1-5 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为： （一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源； （二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土； （三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物； （四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为； （五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本防洪工程位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，占地类型均为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地，不涉及湿地资源。	

	A1.1-6 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	项目为防洪工程，为生态影响类项目，不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	符合
A1.2 限制开发建设的活动	A1.2-1 严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目为防洪治理工程，不属于工业类项目，不属于高耗水、高污染行业。项目位于缺水区域，但工程建设主要为堤防填筑、护岸施工，施工用水较少；运营期无生产用水，不排放生产废水，不存在高耗水、高污染问题。项目不属于条款中需要严格控制发展的行业类型，符合该管控要求。	符合
	A1.2-2 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	项目为防洪工程，占地类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地，不占用永久基本农田。	符合
	A1.2-4 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律法规规定的权限和程序办理批准手续。	项目为防洪工程，不涉及占用湿地资源。	
	A1.2-5 严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	项目为防洪工程，占地类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地，项目评价范围内不涉及自然保护地范围内。	符合
A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	A1.3-1 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。	项目为防洪工程，项目评价范围内不涉及在水源涵养区、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，属于生态影响类项目。	符合
	A1.3-2 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	施工期生活用水、排水依托租住村庄排水设施。运营期无水污染物产生。	符合
A1.4 其他布局要求	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、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面	根据《新疆生态功能区划》可知，项目所在区域属于生态功能区划中的“IV兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，IV1一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、	符合

		清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	绿洲农业生态亚区，31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区”，符合生态环境功能区划要求。	
A 2 污 染 物 排 放 控 制	A2.1 污 染 物 削 减/ 替 代 要 求	A2.1-1 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目为防洪工程，属于典型生态影响类项目，不属于重点行业建设项目，不涉及总量控制指标，不涉及污染物削减/替代。	符合
		A2.1-3 促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目为防洪工程，主要环境空气污染为施工期影响。施工扬尘通过定期洒水、设置边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、运输车辆密闭等措施进行防治；运输扬尘通过道路清扫、洒水、运输车辆限速、限重、规定路线，安全密闭等措施进行防治。采取加强车辆及机械设备维护保养等措施减少施工机械尾气。运营期无废气。	符合
	A2.2 污 染 物 排 放 控 制 措 施 要 求	A2.2-3 强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉窑炉综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	项目为防洪工程，属典型生态影响类项目，主要环境空气污染为施工期影响，施工扬尘通过定期洒水、设置边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、运输车辆密闭等措施进行防治；运输扬尘通过道路清扫、洒水、运输车辆限速、限重、规定路线，安全密闭等措施进行防治。采取加强车辆及机械设备维护保养等措施减少施工机械尾气，运营期无废气。项目施工废水沉淀池处理后回用于场地降尘用水；施工期、运营期生活污水依托周边村庄生活污水处理设施处理，不直接外排，不涉及污染水体。废弃土方全部用于项目周边坑洼区域回填。生活垃圾及闲置土地清理垃圾交由环卫部门处理；废弃砼及混凝土、破损路面废渣拉运至周边建筑垃圾填埋场处理；聚氨酯密封胶废料及包装物委托有资质单位处置。临时弃土及时用于沿线护坡和坑洼区域回填，运营期生活垃圾交由环卫部门处理。	符合
		A2.2-4 强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目为塔里木河干流防洪治理工程，不属于生产取水项目，工程本身不新增取水，不占用区域生产用水指标。项目施工用	符合

			水采用外购地表水 / 市政供水, 严格执行区域用水定额管理要求; 工程不开采地下水, 不会加剧地下水超采问题, 符合地下水超采综合治理相关要求。工程实施后稳定河道岸线, 减少洪水对河道生态系统的破坏, 有利于维持塔里木河河道形态, 保障河湖输水通道通畅, 助力河湖生态流量稳定下泄, 强化区域生态用水保障, 符合该项管控要求。	
A 3 环 境 风 险 防 控	A3.1 人居环境要求	A3.1-2 对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流, 建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制, 建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制, 绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制, 强化流域上下游、兵地各部门协调, 实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享, 形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制, 持续开展应急综合演练, 实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设, 提升应急响应水平, 加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作, 防范重大生态环境风险, 坚决守住生态环境安全底线。	本项目位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸, 项目施工人员生活污水依托村庄现有设施处理; 设备冲洗废水经沉淀池沉淀后用于项目区洒水抑尘; 工程施工利用枯水期施工, 施工期、运营期无生产废水排放, 不涉及污染水体。项目为防洪工程, 施工期产生的扬尘、废水和固废均能得到妥善处理处置, 运营期几乎无污染物排放, 不涉及风险防控。	符合
	A3.2 联防联控要求	A3.2-3 加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施, 达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求; 按照排污许可管理有关要求, 依法申领排污许可证或填写排污登记表, 并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求, 对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测, 评估环境风险, 排查整治环境安全隐患, 依法公开新污染物信息, 采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放, 建立土壤污染隐患排查制度, 防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	施工扬尘采取洒水抑尘、分段施工、进出场车辆苫盖; 选择符合排放标准的施工机械, 加强车辆及机械设备维护保养, 减少尾气排放。噪声采取加强管理、优化施工方案、采用低噪声设备, 合理安排施工时间。废弃土方全部用于周边坑洼区域回填。生活垃圾集中放置村内垃圾桶, 交由环卫部门统一清运。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, 污染物对周围环境和环境保护目标造成的较小。	符合

		A3.2-5 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	为保证本工程环境保护工作的顺利实施和长期进行，保持区域生态系统的良性发展，提出环境管理方面的制度和建设：①在该工程施工方案中应有环境保护的条款，施工方应严格执行设计和环境影响评价中提出的影响防治措施；②认真贯彻国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，接受上级部门的工作指导、管理和各级环保机构的监督；执行环保法规，落实环境影响评价、设计与环保工作计划中的每一项环保措施；③加强施工单位人员的环保教育，按照环保要求文明施工、规范作业；④环境管理机构人员及环境监理人员应对施工活动进行全过程环境监督，以保证施工期环境保护措施的全面落实。	符合
A 4 资源 利用 要求	A4.1 水资源	A4.1-1 自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目为塔里木河干流防洪治理工程，不属于生产取水项目，工程本身不新增取水，不占用区域生产用水指标。项目施工用水采用外购地表水 / 市政供水，严格执行区域用水定额管理要求；工程不开采地下水，不会加剧地下水超采问题，符合地下水超采综合治理相关要求。工程实施后稳定河道岸线，减少洪水对河道生态系统的破坏，有利于维持塔里木河河道形态，保障河湖输水通道通畅，助力河湖生态流量稳定下泄，强化区域生态用水保障，符合该项管控要求。	符合
	A4.2 土地资源	A4.2-1 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制土地资源指标内。	本项目为塔里木河干流防洪治理工程，项目占地类型、占地面积均在国土空间规划土地资源控制指标范围内。项目永久占地、临时占地均严格落实国土空间规划管控要求，用地规模不突破国土空间规划确定的土地资源控制上限；工程占用耕地、林地等农用地将按照相关规定落实占补平衡，履行用地报批手续。因此，项目符合该项管控要求。	符合
	A4.3 能源利用	A4.3-1 单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目不涉及	符合
	A4.4	A4.4-1 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩	本项目不涉及	符合

禁燃区要求	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。		
A4.5 资源综合利用	A4.5-1 加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤研石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	本项目固体废物为施工人员生活垃圾及施工垃圾。生活垃圾集中放置村内垃圾桶，交由环卫部门统一清运。运营期无固体废物产生，符合污染物排放的要求。	符合

项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）文件的要求。

（2）与《关于第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》文件符合性分析

第一师共划分 60 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

项目位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，根据兵团生态环境分区管控信息平台，属于阿拉尔市重点管控单元，要求符合性见下表，项目与新疆生产建设兵团第一师生态环境分区管控方案更新成果（2023 年版）位置关系见附图 2。

表 1-2 与新疆生产建设兵团第一师生态环境分区管控方案更新成果（2023 年版）要求符合性

环境 管 控 单 元	环 境 管 控 单 元	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求	项 目 情 况	相 符 性

编 码	名 称					
Z H 6 5 9 0 0 2 2 0 0 0 1	阿 拉 尔 市 重 点 管 控 单 元	一 般 管 控 单 元	空间 布局 约 束	1.提高城镇林木绿化率，加强城镇生态园林建设，积极推行立体绿化。采取联片取暖集中供热，建设烟尘控制区。城市周边禁止开荒。 2.在城市规划区边界外 2 千米以内，主要河流两岸周边 1 千米以内禁止建设焦化项目，已在上述区域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出；主要河流两岸周边 1 千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。 3.加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目为塔里木河干流防洪治理工程，不属于开荒项目，工程建设不新增开荒行为，符合城市周边禁止开荒管控要求。项目施工结束后将实施岸坡植被恢复，可提升区域植被覆盖水平，助力区域生态环境改善；项目施工期不建设供暖设施，不涉及集中供热、烟尘控制区相关建设内容。项目落实生态修复措施，有利于区域生态建设，符合该条款相关要求。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	1.执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。加大水环境保护力度，重点完善城镇基础设施建设，推进城市水循环体系建设，开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程，维护良好水环境质量。城镇污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理后处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。 2.控制建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘。 3.严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。 4.推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 5.对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。	本项目属于塔里木河河岸带防洪生态治理工程，落实水环境重点管控区相关环保要求。工程实施岸坡防护与生态修复，属于河岸带生态综合治理工程，有利于维护河道水环境质量；项目施工期产生的少量生活污水收集处置后回用，不直排河道。本项目不涉及城镇污水处理设施建设，不产生污水污泥，不存在污泥处置、污泥进入耕地及非法污泥堆放问题。综上，项目符合本条管控要求。	符合
			环 境 风	1.建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团环保	本项目为塔里木河干流防洪治理工程，不属于集中供热、热电厂、集中式污水处理厂及重点污染企业，工程无持续性生产污染物排放，不	符合

			局联网，建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。 2.建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。	需要安装污染源在线监测设备。项目施工期按照环评要求落实环境监测计划，开展施工期噪声、扬尘等环境监测，配合区域污染源监管体系，不与本条管控要求冲突，符合本条规定。	
		资源利用效率	1.加大土地整理、复垦力度，改造中低田，治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 2.逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。	本项目属于防洪护岸工程，不新建供水、中水回用、污水处理设施，不涉及工业、生活供水管网分供体系建设。项目施工期产生的生活污水收集后回用，不外排；工程运营期无废水排放，不新增水污染源。项目落实水环境保护措施，不产生污水污染问题，符合本条管控要求。	符合

综上所述，项目符合《阿克苏地区生态环境分区管控方案》（2023 版）文件要求。

3.与相关生态环境法律法规、国家环保政策、规划符合性分析

(1) 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

《新疆生态环境保护“十四五”规划》深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚持绿水青山就是金山银山的理念，把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，健全生态环境保护机制，加强生态环境保护建设，统筹综合治理、系统治理、源头治理，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，坚决遏制“两高”项目盲目发展，坚决守住生态保护红线，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型，让大美新疆天更蓝、山更绿、水更清。

本项目防洪工程，项目建成后不产生废水、废气、固废等污染物，不属于高能耗、高污染的项目。其主要目的是明确河道边界，防止洪水漫溢；同时固化河道边岸，减少水土流失。通过防洪工程，主要保护保护学院东路南延段市政道路及沿线交通基础设施、

规划大学城、滨河公园安全。提高洪水灾害综合防御能力，最大限度地减少水土流失，确保人民群众生命财产安全。

综上所述，项目建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(2) 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》符合性分析

2018年1月5日，生态环境部办公厅印发的《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）文件，项目相关符合性分析如下。

表 1-5 水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则的通知符合性对照表

水利工程环境影响评价文件审批原则相关要求	本项目情况	相符性
第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系连通、蓄（滞）洪区建设、排涝治理等（引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外）。其他类似工程可参照执行。	项目为防洪工程，需要编制环境影响评价。	符合
第二条 项目符合环境保护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、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	项目为位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，本工程岸线的确定基充分考虑了水流的规律，与河势流向相适应，沿现有岸边布置。项目上游天然来水经过工程护岸后，减少了水流对河岸的冲刷，不会对河段河势产生不利影响。本项目自身不具有水文调节能力也不消耗水资源，对河流来水总量也没有影响，对工程河段下游水文情势无不良影响。通过防洪工程，主要保护保护学院东路南延段市政道路及沿线交通基础设施、规划大学城、滨河公园，提高洪水灾害综合防御能力，最大限度地减少水土流失，确保人民群众生命财产安全。	符合
第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、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等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规	项目为防洪工程，占地类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地，不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、生态保护红	符合

定的从其规定。	线、饮用水水源保护区、重要湿地等环境敏感区中法律法规禁止占用区域。	
第四条 项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	优化工程设计：项目为防洪工程，防洪线路的布置充分考虑被保护对象的防洪要求以及现状河道状况，沿现有岸坎布设顺坝布置，堤线已是最优选线设计。本工程施工期为 2026 年 10 月至 2027 年 6 月，涉水部位位于汛期前完成。采用明沟与水泵相结合明排降水并制定度汛方案。本次防洪堤采用水平平铺块石格宾网箱横断面形式。故对塔里木河水质产生不利影响较小。	符合
第五条 项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	本项目属于河道岸坡防洪治理工程，无拦河闸坝等挡水建筑物，工程建设不改变塔里木河干流河道格局，不阻隔鱼类洄游通道，不侵占鱼类产卵场、索饵场、越冬场等重要水生生物生境。施工期间仅短期扰动岸带水域水生环境，施工结束后，采用生态友好型护岸结构，开展岸坡生态修复，减轻工程对水生生物群落的扰动；工程维持河道天然水文条件，保障河道生态流量正常下泄。经采取相应生态保护措施后，工程对水生生物的不利影响可得到有效缓解与控制，不会造成河段珍稀濒危、区域特有水生生物消失，不会对河段水生生态系统造成重大不利影响。	符合
第六条 项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。	项目为阿拉尔市塔里木河干流防洪治理工程，不涉及湿地生态系统。	符合
第七条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场	施工扬尘采取洒水抑尘、分段施工、进出场车辆苫盖；选择符	符合

地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。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，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响。	合排放标准的施工机械，加强车辆及机械设备维护保养，减少尾气排放。噪声采取加强管理、优化施工方案、采用低噪声设备，合理安排施工时间。废弃土方全部用于沿线坑洼区域回填。生活垃圾集中放置村内垃圾桶，交由环卫部门统一清运，不随意处置。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，对周围环境和环境保护目标造成的影响较小。项目施工避开洪水期及封冻期，施工段河道漫滩处于水量较小或无水状态，采用水中抛石的施工方式，不涉水施工。项目采取了开挖土方临时堆放至河道临水侧，作为临时导流围堰的措施，确保工程施工时不会对水体产生影响。施工河段主要为当地常见鱼类，鲫鱼、鲤鱼、草鱼等，无珍稀鱼类分布。	
第八条 项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	项目不涉及移民安置、生态敏感区等，堤线已是最优选线设计，选址选线合理。项目施工人员的生活污水依托附近村庄现有设施，不直接外排。生活垃圾集中放置村内垃圾桶，交由环卫部门统一清运，不随意处置。运营期无污染物产生运营期不产生污染物。施工作业完成后对临时占地进行土地平整、植被恢复。	符合
第九条 项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	不单独进行导流设计，不直接产生河湖污染。	符合
第十条 改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为新建项目。	符合
第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本项目制定了环境监测计划，并根据环境影响制定了具体的优化环境保护措施。	符合
由上表可知，项目符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕		

2号)文件相关要求。

(3) 与《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国防沙治沙法>办法》符合性分析

《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国防沙治沙法〉办法》已由新疆维吾尔自治区第十四届人民代表大会常务委员会第十六次会议于2024年11月28日修订通过，现予公布，自2025年1月1日起施行。，项目相关符合性分析如下。

表 1-5 新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国防沙治沙法>办法符合性对照表

水利工程环境影响评价文件审批原则相关要求	本项目情况	相符性
第二条 在自治区行政区域内从事土地沙化的预防、沙化土地的治理和利用，应当遵守本办法。	本项目位于新疆第一师阿拉尔市，区域存在盐碱、沙化土地，项目属于河道防洪生态治理工程，在沙化土地范围内开展建设，按本办法要求落实沙化防治措施。	符合
第三条 防沙治沙工作应当坚持预防为主、保护优先、因地制宜、突出重点、分区施策、以水定绿、科学防治、合理利用的原则，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，实现生态效益、经济效益和社会效益相统一。	项目遵循预防为主、保护优先原则，优化施工方案，尽量减少地表扰动；施工结束后开展岸坡植被修复、临时占地复垦，以水定绿，选用本土耐旱沙生植物，统筹水土、植被、风沙治理，兼顾生态防护。	符合
第五条 使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。使用已经沙化的土地的单位和个人，有治理该沙化土地的义务。	项目建设单位承担土地沙化防治义务；施工中减少地表扰动，防止新增土地沙化；工程完工后对临时扰动沙化土地实施植被恢复与土地复垦，治理施工扰动造成的沙化风险。	符合
第十条 防沙治沙规划应当明确防沙治沙的依据、目标任务、总体布局、主要内容和保障措施等，并与国土空间规划、水资源规划和生态环境保护规划相衔接；涉及水资源开发利用的，应当进行规划水资源论证。	本项目选址符合区域国土空间规划，不新增取水，不大量消耗水资源；项目方案与区域防沙治沙规划、水资源规划、生态保护规划相衔接，环评中落实防沙治沙相关内容。	符合
第十五条 禁止在沙漠边缘地带和林地、草原开垦耕地；已经开垦并对生态产生不良影响的，县级以上人民政府应当有计划地组织退耕还林还草。	本项目不存在开垦耕地行为，不新增开荒；工程占地不新增耕地开垦，施工结束后临时占地恢复原有土地类型，不违反本条禁止性要求。	符合
第十六条 禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材等防风固沙植物和从事其他破坏植被的活动。	施工期划定植被保护范围，严禁随意砍伐、挖取沙生灌木、固沙植被；施工采取避让措施，减少对原生灌木、荒漠植被的破	符合

	坏；确需临时占用植被区域，施工完成后实施植被恢复补偿。	
第十九条 县级以上人民政府水行政主管部门和流域管理机构在编制流域和区域规划时，应当统筹配置防沙治沙用水，防止水资源超承载力导致自然植被退化和土地沙化；保障沙化土地生态用水。	本项目为防洪护岸工程，不拦蓄、不挤占塔里木河生态输水，不改变河道原有水文条件，保障区域生态用水正常下泄，不会因工程建设造成植被退化、土地沙化。	符合
第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，应当依法进行环境影响评价和水资源论证。州、市（地）以上人民政府（行政公署）生态环境主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容，征求同级林业草原主管部门的意见。	第十九条 县级以上人民政府水行政主管部门和流域管理机构在编制流域和区域规划时，应当统筹配置防沙治沙用水，防止水资源超承载力导致自然植被退化和土地沙化；保障沙化土地生态用水。	符合
第二十三条 建设单位应当按照经批准的环境影响评价文件有关防沙治沙的要求，采取相应的土地沙化防治措施。	项目环评提出施工期防风固沙措施：土方遮盖、洒水抑尘，减少风蚀；施工结束后临时占地复垦、岸坡生态修复，防治施工扰动引发土地沙化，严格落实环评提出的沙化防控措施。	符合
由上表可知，项目符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）文件相关要求。		

二、建设内容

地理位置	项目所在地位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，河道中心桩号 55+320~58+620。与学院东路南延段市政道路临河、涉河段对应，治理长度 2.143km，属 N15 整治段下延段范围。工程河段上、下游已实施和在建的河道整治工程构成本工程衔接的防洪体系。 工程由防洪堤、格宾石笼护坡护底及附属设施等部分组成，其中 0+219~1+646 段采用路堤结合断面、市政道路路基兼作堤身。工程布置与学院东路南延段市政道路路网平顺衔接，统筹考虑流域防洪规划及上下游、两岸防洪关系，不占用河道过洪断面、不降低河道泄洪能力。 项目地理位置坐标见表 2-1，地理位置示意图见附图 3，防洪堤走势及周边关系、敏感目标分布见附图 4。				
	表 2-1 项目地理坐标				
	名称	起点坐标		终点坐标	
		经度	纬度	经度	纬度
	防洪堤				
项目组成及规模	1.工程背景及任务 阿拉尔中心城区已建防洪工程长 23.248km，空白段防护长 11.819km，防洪工程总长 35.067km。已建工程中，本工程上游接 2016 年实施的 N15 整治段（46+845~55+320）抛石顺坝，长 7051m；本工程下游接 2023 年实施的 N15~N16 整治段（58+620~60+050）格宾石笼护坡及水平铺盖工程，长 1700m。本工程所在的 N15 整治段下延段（桩号 55+320~58+620）现状为自然河坎，未做任何防洪工程措施，仍为自然河岸，属防洪空白段。 本工程是学院东路南延段涉河段现状多为自然河岸或未防护土堤，缺乏系统防洪堤防工程，呈“有路无防”状态。塔里木河为典型平原游荡型河道，主流摆动频繁、洪水持续时间长，河岸冲刷与塌岸威胁突出，河道行洪及河岸冲刷直接威胁道路路基、路面及沿线交通基础设施安全；同时，				

该段位于岸线管控范围内，其建设与运行必须符合塔里木河流域管理局关于河道岸线管理的相关要求，现状不满足岸线管控与防洪安全的要求，制约道路工程的整体实施。为保障学院东路南延段防洪安全、满足岸线管控与涉河工程审批要求，需实施本防洪工程。

本工程任务是通过塔里木河阿拉尔城区段左岸 N15 整治段下延段（河道中心桩号 55+320~58+620）长 2.143km 自然河坎的堤防工程建设，保障塔里木河干流阿拉尔城区段左岸涉河段河岸冲刷对学院东路南延段道路及沿线交通基础设施的防洪安全，满足河道岸线空间管控要求，使中心城区已建防洪工程与新建防洪工程连成整体，改善河道岸线生态与景观，对保障傍河而居居民生命财产安全和支撑阿拉尔市城市发展具有显著的社会效益和生态效益。

2.建设内容

在第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，新建路堤结合防洪堤 2.143km，采用路堤结合断面，格宾石笼护坡、护底结构，并配套工程标志牌、百米桩、千米桩等附属设施。设计洪峰流量 2330m³/s，施工期设计洪水（非汛期）洪峰流量 273m³/s。设计洪水标准 30 年一遇。

工程桩号 0+000~2+143，其中 0+000~0+219 段与 1+646~1+750 段为新建土堤，0+219~1+646 段为路堤结合段（长 1.427km，市政道路路基兼作堤身），1+750~2+143 段为土堤+格宾石笼护坡+抛石护根段。堤线沿学院东路南延段临河侧布设，基本依托老河岸并与周边路网、堤线平顺衔接，与上游已建 N15 整治段、下游已建 N15~N16 整治段形成连续的防洪堤防体系。

表 2-2 项目建设内容一览表

工程组成	建设内容	建设规模	备注
主体工程	防洪堤	新建防洪堤总长 2.143km（工程桩号 0+000~2+143），采用路堤结合断面，堤线即学院东路南延段道路临河侧边线，按堤段条件分段布置： 0+000 ~ 0+219、1+646 ~ 1+750 首尾衔接段与 0+219~1+646 段（依托市政道路路基兼作堤身）采用土堤体+格宾石笼护坡+两层格宾水平铺盖+抛	新建

		石镇脚断面，迎水面设 0.5m 厚格宾石笼护坡并铺设无纺布反滤层，护底设两层格宾水平铺盖（单层厚 0.5m，上层长 6m、下层长 14m），其下设 14m 长、0.8m 厚抛石垫层，护根设 1.5m 深三层格宾石笼底隔墙，堤脚设顶宽 5.0m、高 1.0m、边坡 1:2 的抛石镇脚； 1+750~2+143 段采用土堤体+格宾石笼护坡+抛石护根断面，护坡前预抛块石形成备塌体。堤顶宽 7.0m，铺设 30cm 砂砾石路面、兼作防汛抢险通道。工程配套建设标志标牌、里程桩等附属设施，不设置泵站、闸门、启闭机等机电及金属结构设备。	
	附属工程与安全监测	其他维护管理设施：标志牌 1 块、千米桩 3 个、百米桩 15 个、警戒杆 35 根、水尺 1 组）。 独立防洪堤段坝顶采用 30cm 砂砾石路面兼作防汛抢险通道，路堤结合段即市政道路路面； 安全监测按 3 级堤防要求，在 0+500、1+000、1+500 三处布设沉降位移与水位观测断面，监测堤身沉降、水平位移、河道及堤后地下水位、近岸河床冲淤与河势变化； 施工期及竣工后两年沉降位移每月 1 次（汛期、雨季后加密），水位汛期每日 1 次、非汛期每周 1 次，冲淤汛前汛后及年末各测 1 次；运行期以人工巡查与简易监测相结合，巡查路线沿堤顶、堤坡、护脚、进堤路口全线开展。	新建
临时工程	临时生产区	位于本项目永久占地范围内，施工场地主要布设施工机械，本项目不设拌合站，采用成品商混；不设置车辆维修及保养区，去附近的乡镇车辆维修及保养。施工结束后对临时生产区进行清理、平整，并根据各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复。	/
	临时生活区	不单独设置临时生活区，施工人员租用周边民宅。	依托
	临时堆土区	施工期间开挖产生的临时弃土就近临时堆放在堤岸沿线，最终全部用于沿线护坡回填，不产生永久弃方。	/
	施工道路	对外交通：工程区位于阿拉尔市城区，对外交通便利，可通过学院东路、滨河道路及城区路网与外部国省干道相连，满足施工物资运输与运行期管理通行需要。） 对内（管理）交通：本工程为路堤结合断面，堤顶（路面）本身即兼作防汛抢险与日常巡查通道；结合施工组织，在堤防沿线适当位置设置会车道（工程桩号 0+150 处 1 处），保障抢险车辆通行与错车需要；管理交通依托学院东路及滨河道路。工程桩号 0+200、1+700 附近设置进堤路口及衔接段，与 0+150 会车道共同构成防汛进堤通道，路口采用移动式栏杆，常规关闭、应急开启。	依托
	施工导流	新建格宾石笼护坡、格宾石笼护底段需人工辅助机械	/

		在地下水位以下作业，0+000~1+750 段需要施工导流和排水施工。导流与排水以明沟与水泵相结合的方式实施，排入附近的低洼处；排水沟边缘布置在坡脚护砌外侧，排水沟开挖断面为梯形断面，边坡 1:1.5，自上游至下游开挖，当堤线积水排至水沟后，可用水泵将沟内积水抽至堤外低洼处。	
公用工程	供水	施工生产用水可就近从村庄水罐车拉运解决。	/
	供电	就近接电网供电。	/
环保工程	废气	施工扬尘通过定期洒水、设置边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、运输车辆密闭等措施进行防治；运输扬尘通过道路清扫、洒水、运输车辆限速、限重、规定路线，安全密闭等措施进行防治；燃油废气通过加强机械维护、限速、限重等措施防治。采取加强车辆及机械设备维护保养等措施减少施工机械尾气。运营期无废气产生。	/
	废水	项目不设置临时生活区，生活污水依托周边村庄污水处理设施处理。设备冲洗废水经沉淀后回用于施工或场地洒水抑尘；混凝土、砼养护废水经混凝土表面自然蒸发。	/
	噪声	采用低噪声设备、加强机械维护保养、隔声、减震、合理布局、合理安排施工时间、规定运输路线等措施防止噪声对周围环境的影响。运营期无噪声产生。	/
	固废	项目不设置临时生活区，生活垃圾村庄现有生活垃圾设施处理。生活垃圾及闲置土地清理垃圾交由环卫部门处理；废弃砼及混凝土、破损路面废渣拉运至周边建筑垃圾填埋场处理；聚氨酯密封胶废料及包装物委托有资质单位处置。临时弃土及时用于沿线护坡和坑洼区域回填。	/
	生态环境	做好施工规划前期工作，合理安排施工时段和方式，严格控制施工界限，文明施工，严格控制施工临时用地，工程材料、机械等应定置堆放，运输车辆应按指定路线行驶，施工要对物料场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮盖措施；临时堆土场、临时道路在施工完成后场地清理，进行迹地恢复。	/
	占地、拆迁	项目不涉及人员的拆迁安置。	/
2.工程占地 本工程为线形防洪堤，建设征地以防洪堤及防护工程永久占地为主，位于河道管理范围及防洪堤工程用地范围。 总用地面积 5.0994hm²，其中农用地 4.6565hm²（其中耕地 1.5875hm²、林地 2.2973hm²、其他农用地 0.7717hm²），未利用地 0.4429hm²。 耕地为一般耕地，不涉及永久基本农田，与生态保护红线不重叠。			

	施工临时用地（施工场地、材料堆场、格宾加工场、施工临时道路等）考虑与学院东路南延段道路工程共用，由主体道路工程统一规划、勘界与办理用地手续，不另行单独计列临时用地及补偿，完工后由道路工程统一复垦或恢复原状。 工程区位于城市建成区与规划区相交地带，占地范围内无住户、房屋及专项设施，不涉及居民房屋拆迁，不涉及搬迁安置人口和生产安置人口；用地权属清晰，安置任务轻、方案简单可行，符合国家的用地政策。 建设征地移民安置补偿费用总投资*万元，其中农村部分补偿费 *万元、其他费用*万元、预备费*万元、有关税费*万元。耕地占补平衡（占用水浇地 23.81 亩）随用地预审与选址意见书办理同步落实，补充耕地指标由第一师阿拉尔市统筹。 3.土石方 本工程土石方以挖填平衡为主，基础开挖弃土及清废方优先用于堤身填筑与临时施工道路路基，弃方量少并综合利用，故不新设永久弃渣场；弃土（渣）场区含于临时道路及堤身填筑中，不重复计列。若施工产生暂时无法利用的少量弃方，就近运至河道管理范围外的指定临时堆置点，并符合下列要求：堆置点避开公共设施、居民点、工矿企业，不影响人民群众生命财产安全及行洪安全；采取土袋或彩钢板拦挡、苫盖防护、周边设截排水措施；堆置高度与边坡满足稳定要求，施工结束后及时平整、碾压并复绿。
总平面及现场布置	1.工程总体布置 1.1堤线设计 新建堤防总长 2.143km，按堤型与工程条件分段布置：0+000~0+219 段与1+646~1+750 段为新建土堤；0+219~1+646 段为路堤结合段（长 1.427km，依托学院东路南延段市政道路路基兼作堤身）；1+750~2+143 段为土堤+格宾石笼护坡+抛石219备塌体段。堤线沿学院东路南延段临河侧布设，基本依托老河岸并与周边路网、堤线平顺衔接，与上游已建 N15

整治段、下游已建 N15~N16 整治段形成连续的防洪堤防护体系，以不影响河道过洪断面、不降低原河道泄洪能力为原则。

1.2 堤防横断面设计

设计横断面（前段 0+000~1+750，长 1.75km）。采用土堤体+格宾护坡+两层格宾水平铺盖+抛石镇脚。土堤体采用当地土填筑，堤顶宽 7.0m、设 30cm 砂砾石路面；迎水面边坡 1:2，背水面边坡 1:2；堤身压实度不小于 0.93。分段布置：0+000~0+219、1+646~1+750 为新建土堤与现状段连接；0+219~1+646 为路堤结合段（市政道路路基兼作堤身），其坝顶道路按防汛抢险要求设计，由道路工程同步实施、本工程不重复计列。迎水面设 0.5m 厚格宾石笼护坡（外坡 1:2），护坡与堤身间铺设无纺布反滤层；采用两层格宾水平铺盖（单层 0.5m，上层长 6m、下层长 14m），下设 14m 长、0.8m 厚抛石垫层，铺盖与垫层间铺无纺布及草帘垫层；护根深 1.5m、三层 0.5m×1.0m 格宾石笼底隔墙；抛石镇脚紧靠格宾护坡，顶宽 5.0m、高 1.0m、边坡 1:2，与格宾间设草帘垫层缓冲。水平抛石（垫层）临河侧坡脚 1:1.5 放坡；同时 0+000~1+750 段护底断面回填土调整为抛石，以增强防冲能力、便于施工并保证坡脚填筑密实、稳定，相应工程量与投资已重新计算。

设计横断面（后段 1+750~2+143，长 0.393km）。为土堤体+格宾护坡+抛石护根型式，利用现状砂砾石路面与已运行 20 余年的现状土高台（宽 30~85m、长 540m）布置，迎水坡 1:2；护坡前开挖抛石槽、预摆块石形成备塌体，结合后续运行适时加固，减少开挖与抛石用量，弃土就近规整于打靶场后侧。

1.3.2 纵断面设计

根据河道地形及河势，结合水面线推算及复核，堤防纵断面如下：

顺坝桩号 55+320~58+620 段防洪堤纵坡为 1/3650；

2. 施工场地布置

（1）施工道路

对外交通：工程区位于阿拉尔市城区，对外交通便利，可通过学院东路、滨河道路及城区路网与外部国省干道相连，满足施工物资运输与运行期管理通行需要。）

对内（管理）交通：本工程为路堤结合断面，堤顶（路面）本身即兼作防汛抢险与日常巡查通道；结合施工组织，在堤防沿线适当位置设置会车道（工程桩号0+150 处 1 处），保障抢险车辆通行与错车需要；管理交通依托学院东路及滨河道路。工程桩号 0+200、1+700 附近设置进堤路口及衔接段，与 0+150 会车道共同构成防汛进堤通道，路口采用移动式栏杆，常规关闭、应急开启。

（2）生活区

不单独设置临时生活区，施工人员租用周边民宅。

（3）临时施工区

位于本项目永久占地范围内，施工场地主要布设施工机械，本项目不设拌合站，采用成品商混；不设置车辆维修及保养区，去附近的市区车辆维修及保养。施工结束后对临时生产区进行清理、平整，并根据各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复。

（4）临时堆土区

施工期间开挖产生的临时弃土就近临时堆放在堤岸沿线，最终全部用于沿线护坡回填，不产生永久弃方。

（5）施工导流

新建格宾石笼护坡、格宾石笼护底段需人工辅助机械在地下水位以下作业，0+000~1+750 段需要施工导流和排水施工。导流与排水以明沟与水泵相结合的方式实施，排入附近的低洼处；排水沟边缘布置在坡脚护砌外侧，排水沟开挖断面为梯形断面，边坡 1:1.5，自上游至下游开挖，当堤线积水排至水沟后，可用水泵将沟内积水抽至堤外低洼处。

项目平面布置及施工布局见附图5。

3.施工条件

(1) 交通条件

对外交通运输：灌区内有国道、县道、乡道等，交通便利。

场内交通运输：项目区周边有县、乡、村级道路，路况较好，可满足各种机械的搬迁、调动使用。

(2) 建筑材料

砂砾石料：温宿县佳木砂砾石料场供应（运距 136km）用于堤顶防汛通道铺筑及部分填筑；

块石料：第一师建化厂块石料场供应（运距 162km），用于格宾填充及抛石镇脚；

回填土料：堤身及基坑回填土料全部利用开挖方、不需外借土方，取土前剥离表层 30cm 表土集中堆放；

混凝土：阿拉尔市周边商品混凝土拌合站供应（运距 7km）；

油料：主要有汽油和柴油，从市区加油站添加（运距 10 km）；

各种生活物资、施工机具、配件器材等物资主要在阿拉尔市区供应。

项目区不考虑设置专业机械修理厂，日常的维修、大修及零部件加工在县城修理厂进行。不设临时油料储存区，施工车辆就近加油站添加，机械设备用油通过皮卡车采用油桶承装运至现场后直接加入机械设备，随用随取，现场不进行暂存。

(3) 供水及排水

施工用水可从水罐车拉运解决。生活用水依托附近村庄。

施工现场不设临时生活营地，施工人员食宿依托附近村庄，依托租住民房现有排水设施排放，不会对周围环境产生影响。

(4) 供电

本项目用电依托国家电网。

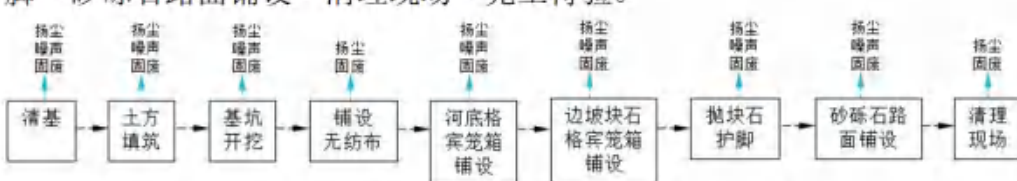
4.施工期主要设备

工程所用机械主要为挖掘机、推土机、碾压机械及运输车辆等。

表 2-5 主要机械设备配置计划表

序号	名称	单位	规格	数量
1	挖掘机	辆	斗容 1m ³	6

2	推土机	辆	59kW	6
3	自卸汽车	辆	8t	10
4	载重汽车	辆	10t	16
5	水泵	台	10kW	3
6	水车	辆	5t	4
7	水罐	个	10m ³	6
8	洒水车	辆	10t	4
9	振动碾	台	8t	12
10	蛙式打夯机	台	2.8kW	8

施 工 方 案	1.施工时序、建设周期 根据该工程的实际工程量及施工难易程度，总工期为9个月。 2.工艺流程及产污环节 2.1 工艺流程简述 施工工序：清基→防洪堤身土方填筑→迎水面基础开挖→开挖基础铺设无纺布→河底格宾笼箱水平铺设→边坡块石格宾网箱铺设→抛块石护脚→砂砾石路面铺设→清理现场→完工待验。 				
	框图 2-3 施工期工艺流程及产污环节示意图				
	（1）基础清理 由于防洪堤布置在现状河道漫滩上，地形地貌较复杂，故堤身填筑前需对基础进行清理。清理堤基面上的淤泥及软弱层，主要是清除表层低液限粉土。破除经水流冲蚀的河床粗糙面，采用推土机推渣方式。铲除地基上的红柳、芨芨草、草甸等植被，包括其根系。 堤基清理宽度为设计基础宽度加堤前后侧1m富余宽度，基础清理的弃渣应摊堆至堤后背水侧，清基深度平均为30cm。 堤基清理完毕后，应顺防洪堤轴线进行平整，基面不应有陡坎、深坑，并对堤基进行震动碾压，要求相对密实度不低于0.70。				
	（2）基础开挖 基础开挖采用挖掘机进行，开挖面分层水平掘进，每层开挖厚度1~1.5m，开挖边坡按临时边坡1:1.75。基础开挖的土方堆至在基础开挖坑上				

	游迎水面，做为基坑回填用料，多余则上堤作为堤身填筑土料。 (3) 堤身填筑碾压 堤身填筑方式采用机械施工，防洪堤堤身填筑料在指定取用，须先取用高处河床的土料，再取用低处的土料，土料采挖场需均衡取用，不得挖坑推槽。 堤身填筑需分层进行、水平上升，每个碾压作业面长度不小于 200m，碾压面高差不超过±5cm。堤身两侧应预留30cm~50cm的富余宽度，以便于削坡及保证堤身施工质量。堤身填筑碾压指标如下：粘性土压实度不低于0.93，非粘性土相对密度不小于0.7，砂砾石填筑相对密度不小于0.75，设计干密度通过现场试验确定。 (4) 无纺布铺设 无纺布铺设对防洪堤比较关键，铺设时应尽可能采用宽幅规格产品，减少接头，铺设时不应拉得太紧，应留有5%的松弛度。无纺布联接采用缝合，严禁施工人员穿钉鞋上布。 (5) 格宾笼箱施工 无纺布铺设完成后，进行格宾网箱和格宾网垫的组装，然后进行格宾网箱、格宾网垫的安装和填充，最后进行表面的处理。在施工过程中应当注意每个格宾的填充高度不得超过邻近格宾30cm，同时考虑到石头的沉降问题，填充石头应当高出金属网格2.5-4cm，对于填充石料的选择，填充石料直径应选用大于网孔1-2 倍为宜，空隙密度大于85%。本次设计格宾箱主要技术指标：低碳镀锌钢丝直径$\Phi 2.7\text{mm}$(双绞边)，网格型号 $8\times 10\text{cm}$，镀层245g/m²。钢丝抗拉强度$\geq 380\text{MPa}$，延伸率$\geq 10\%$。 工程沿线没有设置沿堤建筑物，无机电设备及金属结构。
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.生态环境现状 1.1 主体功能区划 根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》，主体功能区按开发方式，分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域；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，分为国家和兵团两个层面。 建设项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市，属于主体功能区划中确定的兵团级层面的重点开发区域。对照《新疆生产建设兵团主体功能区规划》的划分，建设项目位于阿拉尔市，属于兵团级重点开发区域，其主要特征见下表。	
	表 3-1 建设项目所属兵团重点主体功能区的类型和发展方向	
	重点生态功能区	天山南坡垦区
	类型	兵团级重点开发区域——阿克苏-阿拉尔片区
	综合评价	兵团层面重点开发区域与自治区层面重点开发区域范围基本一致，主要是天山南坡垦区中的部分城市城区和点状分布的师部城区，是兵团在南疆地区推进城镇化工业化的主力军。
	发展方向	构建以阿拉尔市为中心，以第一师师部城区为节点，与阿克苏—阿拉尔—库车区域协调发展的空间开发格局。优化投资和人居环境，加快发展阿拉尔国家级经济技术开发区，引导产业、人口和公共资源向城区集聚。培育农业产业化龙头企业，建设南疆重要棉纺织基地，创造条件发展能源、建材、油气加工及黑色金属加工业。
	重点开发区域的功能定位是：兵团重要的纺织工业、建材工业和优势矿产资源加工基地。 开发原则：推进节水灌溉，加强生态防护林建设，禁止开垦草原，强化污染治理，保护塔里木河上游流域生态及其他生态敏感区。 相符性分析：建设项目为咸水淡化处理及水利项目，项目所在区域不在生态红线区内，符合“完善基础设施建设”的发展方向，建设项目建设符合《新疆生产建设兵团主体功能区规划》对于工程区块的开发原则，与区域生态功能的保护是协调的。	

1.2 生态功能区划

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，根据《新疆生态功能区划》可知，该区域属于“IV兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，IV1 一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、绿洲农业生态亚区，31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区”。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 3-2，项目与生态功能区划见附图 7。

表 3-2 项目区生态功能区划

生态功能分区单元	生态区	IV兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区
	生态亚区	IV1 一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、绿洲农业生态亚区
	生态功能区	31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区
主要生态服务功能		农畜产品生产、沙漠化控制、土壤保持、生物多样性维护、资源植物利用
主要生态环境问题		河水量减少、破坏资源植物、沙漠化扩大、土壤盐渍化、毁林草开荒
主要保护目标		保护绿洲农田，保护胡杨林，保护野生资源植物甘草、罗布麻
主要保护措施		节水灌溉，大力发展农田和生态防护林建设，禁止乱挖野生资源植物甘草、罗布麻，退耕还林还草
适宜发展方向		以棉花产业为龙头，调整种植结构，发展粮、果、畜牧产业以及搞资源植物开发，加快高标准阿拉尔城市的建设

经调查项目所在区域植物群落单一，植被稀疏发育。经现场调查项目区内无珍稀动植物，无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等特殊的环境保护目标。

1.3 沿线生态现状

土地利用类型：按照《土地利用现状分类》（GB_T 21010-2017）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正），项目区土地利用类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地。评价范围内土地利用类型见附图 8。

土壤类型：项目区土壤类型主要是盐化草甸土，占 76%。灌耕草甸土是主要耕作土壤亚类，林灌草甸土是主要宜农荒地土壤亚类。其次其他土

占 20%左右。土壤的形成过程，主要是塔里木河水浸入地下有利草甸性植被生长，有机质积菌过程与地下水的干湿交替，形成氧化反应，其次是盐化与沙漠化过程，逐渐形成垦区的土壤类型。评价范围内土壤类型见附图 9。

植被类型：项目区植被主要分布在农区，主要种植生态林、经济林、棉花、蔬菜及其它经济作物；荒漠滩上野生植物杂草类主要有芦苇、灰灰条、狗尾草；灌木类有梭梭、红柳、琵琶柴等。根据《国家重点保护野生植物名录（第一批）》和《全国古树名木普查建档技术规定》核对，在评价区域内无珍稀濒危及重点保护的野生植物和古树名木。评价范围内植被类型见附图 10。

野生动物类型：项目区人类活动频繁，无大型野生动物，野生动物以常有物种为主，主要为老鼠、麻雀、野兔等为主，项目影响范围内无珍稀动植物；无自然保护区、风景名胜区、国家森林公园等需要特殊保护的区域。

1.4 沿线水土流失

本项目位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，根据新疆维吾尔自治区水利厅印发的《关于印发新疆维吾尔自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（办水保〔2013〕188 号），本项目所在地属于干旱地区，工程区年降水量极为稀少，属于极干旱区，主要的侵蚀类型为轻度风力侵蚀、轻度水力侵蚀。

1.5 土地沙化调查

本项目位于第一师阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，根据《新疆第六次沙化监测报告》，监测结果显示：新疆沙化土地面积 7468.21 万公顷，占监测区总面积 47.60%，具有明显沙化趋势的土地面积 437.96 万公顷，占监测区总面积 2.79%，非沙化土地面积 7782.95 万公顷，占监测区总面积 49.61%。

沙化土地面积占比较大的地州市主要有巴音郭楞蒙古自治州、和田地

区、哈密市、阿克苏地区和吐鲁番市，这五个地州市沙化土地总面积 5837.19 万公顷，占全区沙化土地总面积 78.17%，其中巴音郭楞蒙古自治州为 2492.12 万公顷，占新疆沙化土地面积 33.37%；和田地区为 1308.88 万公顷，占新疆沙化土地 17.53%；哈密市为 929.55 万公顷，占新疆沙化土地面积 12.45%，阿克苏地区 615.56 万公顷，占新疆沙化土地面积 8.24%，吐鲁番市 491.08 万公顷，占新疆沙化土地面积 6.58%。其它九个地州市及自治区直辖县级市行政区沙化土地总面积 1631.02 万公顷，占新疆沙化土地面积的 21.83%。

本项目位于阿拉尔市塔里木河干流阿拉尔城区段左岸，为固定沙地。根据《中华人民共和国防沙治沙法》第二十一条规定：“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”。

本项目所在区域阿拉尔市，毗邻中国第一大沙漠—塔克拉玛干大沙漠，被誉为“沙漠之门”，是历史悠久的农垦地。随着塔河沿岸防护林网的面积不断增加，当地风沙侵袭、土壤沙化等情况得到了有效遏制，灾害天气对阿拉尔生态的威胁也大幅降低。

根据《关于印发〈生态保护红线划定指南〉的通知》（环办生态〔2017〕48 号），本项目不涉及塔里木河流域土地沙化防控与生物多样性维护生态保护红线区，符合生态保护红线的相关要求。本项目与新疆沙化土地类型分布关系见附图 12。

1.6 水土流失现状调查与评价

水土流失是新疆维吾尔自治区重大的生态环境问题，水土流失导致水土资源破坏、生态环境恶化、自然灾害加剧，威胁生态安全、防洪安全、饮水安全，是自治区经济社会可持续发展的较突出的制约性因素。根据《新疆维吾尔自治区 2023 年度水土流失动态监测年报》，2023 年阿拉尔市土壤侵蚀类型全部为风力侵蚀，轻度以上风力侵蚀总面积 224.04km²，占全

市土地总面积的 4.25%。

项目区寒温带极干旱荒漠气候，具有大陆性高原山地干旱气候特征，多年平均降雨量 73.2mm，水蚀集中于夏季，根据现场调查情况及参考《土壤侵蚀分类分级标准（SL190-2007）》，综合确定项目区在地表未扰动情况下风力侵蚀、水力侵蚀强度为微度。

根据工程区踏勘、测量及综合分析，确定本工程区的气象、地表组成、植被覆盖度等自然环境状况，同时结合《新疆维吾尔自治区 2023 年度水土流失动态监测年报》，确定项目区在原地表稳定层未破坏的条件下，原生地表土壤侵蚀强度属于微度风力侵蚀；依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），项目区属“三北”戈壁沙漠及沙地风沙区中的塔里木绿洲轻度风蚀、水蚀区，原生地貌土壤侵蚀模数约 1000t/（km²·a），容许土壤侵蚀模数约 1000t/（km²·a）。施工扰动后土壤侵蚀模数参照同类工程经验与当地水行政主管部门专家咨询意见修正确定，建设期扰动后侵蚀模数取约 4400t/（km²·a）；自然恢复期随植被恢复与土壤抗蚀性增强逐年递减（第一年约 3200、第二年约 2400、第三年约 1800、第四年约 1300、第五年约 1000t/（km²·a））。本工程扰动的原地貌面积按实际占地面积计，损坏的水土保持设施面积按项目建设区扰动面积计算。根据工程设计规模及工程施工工艺，测算工程施工和植被过程中破坏原地貌、植被及土地面积。施工期工程破坏原地表植被及土地面积为 8.96 hm²，损坏的水土保持设施面积 2.66 hm²。

2.水环境现状调查与评价

2.1 地表水现状评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），综合考虑本项目采取有效措施严禁施工期废（污）水、固废、生活垃圾等进入地表水体，运行期不涉及污水排放，因此未对地表水环境质量现状进行调查。

根据阿克苏行政公署官方网站 2025 年 4 月 10 日发布的《2025 年 3 月地表水环境质量监测河流断面水质状况》，塔里木河拦河闸监测断面水

质类别 II 类，塔里木河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中II级标准限值，项目所在区域地表水环境较好。

2.2 地下水现状评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 A 水利、4 防洪治涝工程、其他，属于IV类项目，因此不开展地下水现状调查。

3.环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及修改单，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本项目所在区域为二类功能区，环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

本项目环境空气质量现状调查与评价采用环境空气质量模型技术支持服务系统中发布的新疆维吾尔自治区阿克苏地区 2025 年环境空气质量数据。本次环评引用监测数据符合 3 年时效性要求，可以有效反映项目周围环境质量现状。

环境空气质量模型技术支持服务系统中新疆维吾尔自治区阿克苏地区 2025 年环境空气质量数据见下表。

表 3-1 区域环境质量现状评价表

监测因子	评价指标	现状浓度	过渡阶段浓度限值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25μg/m ³	40μg/m ³	62.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	82μg/m ³	60μg/m ³	136.67%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42μg/m ³	30μg/m ³	140%	不达标
CO	24 小时平均第 95 位百分数	1.5mg/m ³	4mg/m ³	37.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 位百分数	126μg/m ³	160μg/m ³	78.75%	达标

由上表数据统计结果可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限制二级标准要求；PM₁₀、

	PM_{2.5}年平均质量浓度值超标，超标倍数为0.36、0.4，其超标原因与当地气候干旱少雨、风沙较大、易产生扬尘有密切关系。 本项目位于不达标区，不达标因子为PM₁₀、PM_{2.5}。通过落实大气污染防治行动计划，采取综合措施，可降低工业粉尘排放，但自然原因引起的扬尘污染受气候干燥、降水少的现实情况限制，短期内不会有明显改善。 4.声环境现状调查 根据《声环境功能区划分技术规范 GB/T15190-2014》适用区域划分规定，检测点所在区域属2类标准适用区，本评价区域检测点环境噪声质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准。本项目周边50m不存在声环境敏感目标，不再进行声环境质量现状监测。 5.土壤现状 项目为防洪工程，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	项目为新建防洪工程，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

生态环境
保护
目标

本项目不涉及《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）中所列国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。根据本项目所在区域的环境状况和该项目本身特点，确定环境保护目标如下：

（1）大气环境

保护评价区域环境空气，保证不因本项目而降低区域环境空气质量现状级别——《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。应确保评价区域内的大气环境质量不受本项目排放大气污染物的明显影响。本项目周边500m范围内无居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

（2）声环境

项目区周围声环境及环境敏感点，保护级别，监测点所在区域环境噪声质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准。本项目周边50m无声环境保护目标。

（3）生态

保护项目区现有生态环境，项目建成后，应做好对建设项目区域及周围环境的绿化和水土保持工作，使项目区周边生态环境有所提高。

评价
标准

1.环境空气质量标准

（1）本项目所在区域环境空气质量PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；环境质量标准见下表。

表3-9 评价因子和评价标准表 单位：μg/m³

污染物	二级标准浓度限值			评价标准
	1小时平均	24小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值二级标准要求
NO ₂	200	80	40	
CO	10000	4000	—	
O ₃	1小时平均 200，日最大8小时平均值 160			
PM ₁₀	—	120	60	
PM _{2.5}	—	60	30	

	(2) 声环境质量		
	本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，具体见下表：		
	表3-10 声环境质量标准 单位：dB		
	类别	标准值	
		昼间	夜间
	2 类	60	50
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）		
	2.污染物排放标准		
	(1) 施工扬尘、车辆尾气、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；项目运营期无废气排放；		
	(2) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）；		
	(3) 施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）；		
	(4) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。		
	表 3-11 污染物排放标准一览表		
	项目	评价因子	标准值
	无组织废气	颗粒物	周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
		非甲烷总烃	周界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$
	噪声		昼间 70dB
			夜间 55dB
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求		
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准		
	表 3-12 污染物控制标准一览表		
	固废	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
其他	本项目为防洪工程，属典型生态影响类项目，不设总量控制指标。		

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1.大气污染影响 施工期对环境空气的影响主要来自土石方开挖工程、土石方堆存、混凝土施工等产生的扬尘；运输车辆及施工机械产生的机械尾气。其中以扬尘的影响最大。 3.1 施工作业扬尘 项目在施工过程中，土石方开挖、回填、砂石、水泥等建筑材料运输、装卸等不可避免产生扬尘，对大气环境造成一定不良影响，尤其是在风力较大和干燥气候条件易产生风蚀扬尘，装车时也易造成尘土飞扬，运输车辆的夹带和遗撒，在风力和车轮的共同作用下，容易带起大量的扬尘，而且会造成周围或附近土地表层松动，增加了风蚀起尘的可能性，使施工区域短时间内 TSP 污染较重。 本项目部分灌渠穿村而过，建设工程开工前，按照标准在施工现场采取移动围挡，围挡高度不低于 1.8m。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，采取以上措施后，施工扬尘对周边居民影响较小。 3.2 堆存扬尘 散放的建筑材料和暂存的土石方堆存过程中在大风天气下极易起尘，使得堆存场所下风向环境空气中悬浮颗粒物浓度增加，从而对堆存场所下风向环境空气质量造成一定的影响。起尘风速与尘粒和含水量有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。 其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算： $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3 \cdot e^{-1.023W}$ 其中：Q——起尘量，kg/吨·年； V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；
-------------	--

V_0 ——起尘风速，m/s；

W ——尘粒的含水率，%。

这类扬尘量大小与作业时风速、起尘风速 V_0 和尘粒含水率等因素有关，因此，避免在大风天气进行土方开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间尽量随挖随填，且保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。

表 4-1 不同粒径扬尘沉降速度表

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当粒径大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。

根据现场勘查，本项目评价范围内有大气敏感目标，通过采取减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面、定期洒水降尘等措施后，风力起尘对周边环境的影响较小。项目建筑物拆除及土方开挖产尘量较大，因此施工期间对作业面及施工道路加大洒水频次，每天洒水 6~8 次，可使扬尘减少 70% 以上，并将 TSP 污染距离缩小到 50m 的范围内。因此项目施工期间建设单位应重视施工扬尘治理，注意落实洒水抑尘、弃土弃渣堆放采用篷布覆盖等相应的降尘措施，分段施工，控制作业面长度，使弃土方能及时回用，尽可能将施工扬尘影响控制在施工场地范围内，以减小施工扬尘对周边环境的影响。

3.3 施工机械尾气

在施工过程中，大多数施工机械以汽油和柴油为燃料，会产生极少量非甲烷总烃 (NMHC)，属于无组织排放，来源主要是施工柴油机械、运输车辆尾气。施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械和运输

工具，确保其废气排放符合国家有关标准。并通过加强车辆和机械设备维护保养，减少不必要的空转时间，以控制机械尾气排放。

综上所述，工程在严格落实以上措施的前提下，可以有效降低施工扬尘、机械尾气的产生量，对周围大气环境影响较小。

综上所述，工程在严格落实以上措施的前提下，可以有效减小施工扬尘、机械尾气及有机废气对周围大气的的环境影响。

2.水环境影响

（1）施工废水

施工废水主要为施工场地车辆冲洗废水。一般情况下，废水中都会产生含油冲洗废水，但因此部分废水的排放较为分散，因而其影响程度有限，根据本工程特点，本项目施工期冲洗废水产生量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要污染物为 SS、石油类、COD，浓度分别为 $1200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，在施工场地布设一个隔油沉淀池（ 5m^3 ），施工废水经隔油沉淀（沉沙-絮凝-过滤器组合工艺）处理后可有效去除悬浮物，确保水质满足喷洒要求，回用于洒水抑尘，不能回用的集中收集委托专业单位处理不外排，对环境的影响较小。

泥沙主要成分为施工车辆轮胎和底盘冲洗残留的土壤、砂石，可能含少量油污或有机物，根据泥沙淤积量，采用机械或人工清掏，确保沉淀池功能，泥沙可经脱水后用于场地回填或运至建筑垃圾处置场。

施工废水经隔油沉沙处理后回用洒水降尘可行性分析：

经上述分析项目施工废水主要污染物为 SS、石油类、COD 等，经隔油沉淀（沉沙-絮凝-过滤器组合工艺）处理后可有效去除悬浮物，可确保水质满足喷洒要求。且市面一套完整的冲洗水处理系统（含沉淀池、高压冲洗机等）总投资约*万元，该设备可有效处理施工废水，确保废水回用，污水循环利用率可达 80%以上，满足技术经济性要求。处理废水回用洒水降尘可抑制施工场地 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 排放，减少扬尘污染；通过沉淀处理，防止含泥沙废水进入地表水体或地下水，避免水污染；满足环境效益要求。

综上施工废水经隔油沉沙处理后回用或洒水降尘，从环保的角度分析是可行的。

施工期加强对施工人员的教育，增强环保意识，严格按施工操作规范进行，对施工期污水的排放进行严格管理，严禁施工废水乱排、乱流污染水体及周围环境；施工活动及施工场地等布设远离周边水体；在施工过程加强对施工机械的日常保养维护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏现象，严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油；严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾。采取以上措施后对，对周围环境影响较小。

(2) 生活污水

项目现场施工期为 9 个月，工程施工高峰期人数为 30 人/日，生活用水量按照每人每天 80L 计算，则施工期施工人员生活用水量为 648 m³。生活污水按照用水量的 80%计，则施工期施工人员生活废水产生量为 518.4 m³。生活污水成分单一，主要污染物及其浓度一般为：SS 150mg/L、COD 250mg/L、BOD5 150mg/L、NH₃-N 20mg/L。施工期施工人员租用周边民宅，产生的生活污水依托城镇排污管网。

采取上述措施后，施工期产生的施工废水和生活污水不会对周围环境产生影响。

3.声环境影响

施工期间由于使用推装载机、自卸汽车、挖掘机等施工机械，以及运输车辆产生一定的噪声污染，源强约为 80~95dB(A)，其特点是具有突发性和间歇性。在施工场地界线处，一般情况下噪声强度将超过《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12532-2011）标准。施工期间声级较强的噪声基本产生于白天，为短期、无规律性的行为。

为减少施工期噪声对周围企业的影响，在施工时应尽量选用低噪声机械，对产噪较大的机械进行隔声及减振处理，并布置于场地中间；施工作业时间尽量安排于白天，并应合理安排运输建筑材料时段。

表4-2 建设期主要噪声源		
建设阶段		噪声源
场地平整		挖掘机、推土机、自卸汽车
建筑施工		振动碾、起重机等

表4-3 主要施工机械噪声强度		
序号	声源名称	噪声级范围（距源10m处）[dB(A)]
1	推土机	83
2	振动碾	85
3	挖掘机	80
4	自卸汽车	85
5	打夯机	90
6	蛙式打夯机	92
7	翻斗车	85

为确保场界施工噪声达标，减轻对附近声环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理布局施工场地，避免在同一地点附近安排大量动力机械设备，以免局部声级过高，并尽可能选择在远离现有住宅的地方。

②采取降噪措施。在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对于个别高噪音设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡。

③加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

④合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工。

⑤降低人为噪声影响。按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

⑥施工厂界建立施工围挡，围挡可隔声约3~4dB（A）。

⑦严格控制施工时间，合理安排施工计划，避开夜间（00:00~08:00）、午休时间（14:00~16:00）动用高噪声设备，以免产生扰民现象；施工物料

及设备运入、运出，车辆应尽可能避开夜间（00:00~08:00）运输，避免沿途出现扰民现象。

采取相应措施后，项目施工噪声对敏感点的影响可以接受。

4.固体废弃物影响分析

本项目无弃方产生，施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及施工工作人员产生的生活垃圾。

施工过程中产生的建筑垃圾能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用的建筑垃圾收集后运往当地指定的建筑垃圾处置场所处置；施工人员所产生的生活垃圾量以施工期 270 天，最大施工人数 30 人，排放系数取 0.5kg/人·d 计，则施工期间生活垃圾产生量约为 4.05 t，收集后由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场填埋。

5.生态环境影响

1.1 区域完整性和稳定性分析

工程施工的区域占地类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地等，项目的实施虽然对区域整体性存在一定的割裂，但这样的影响只是暂时的，而且由于项目的施工是采用分段施工的方式进行，对项目区域完整性的影响微乎其微，并将随施工结束而消失。施工期采取主动避让措施，施工场地避免压占地范围外的绿色植被，施工期结束后采取相应的土地平整措施，运营期内仍然以人工农业种植为主的生态系统，对区域完整性和稳定性影响较小。

1.2 占地产生的影响

本工程为线形防洪堤，建设征地以防洪堤及防护工程永久占地为主，项目不设置料场及渣场，施工原料外购成品，由车辆运输。施工临时用地（施工场地、材料堆场、格宾加工场、施工临时道路等）考虑与学院东路南延段道路工程共用，不涉及临时占地，永久占地均位于河道管理范围及防洪堤工程用地范围。

1.3 对植被的影响

经调查，本工程占地仅为永久占地。永久占地植被类型主要有怪柳、

骆驼刺、假木贼、苦豆子等。植被群系结构一般，生物量低项目区无国家级、自治区级保护植物分布。施工期对植被的影响主要为占地范围内原有植物的清理及占压。在施工过程中，土方开挖扰动范围内植物的地上部分与根系均被清除，施工带两侧的植被由于挖掘土方的堆放、人员的践踏、施工车辆和机具的碾压而受到不同程度的破坏，会造成地上部分破坏甚至死亡，对区域生态环境造成一定程度的影响。

本工程临时用地会导致生物量有一定损失。生物量损失按下式计算：

$$Y=S_i \times W_i$$

式中，Y——永久性生物量损失，t； S_i ——占地面积， hm^2 ； W_i ——单位面积生物量， t/hm^2 。

工程永久占地 $5.0994 hm^2$ ，占地类型为沟渠、灌木林地、河流水面、农村道路、乔木林地、水浇地（一般耕地）、盐碱地等，植被覆盖度约为 5%，平均生物量约为 $1.35 t/hm^2$ ，将造成 6.88 t 植被损失。施工结束后对临时设施予以拆除，统一采取平整土地措施，分层回填剥离的表土，撒播草籽；对剥离表土单独堆放并进行遮盖，施工结束后用于施工场地、施工便道等表土层迹地恢复。

1.4 对陆生生物的影响

施工机械噪声和人类活动噪声是影响野生动物的主要因素，各种施工机械如运输车辆、推土机、振捣棒等均可能产生较强的噪声。虽然这些施工机械属非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其有一定辐射范围。根据现场踏勘，本项目位于 10 团，项目区周边几乎无野生动物活动，预计在施工期，本区的野生动物都将产生规避反应，迁往附近同类环境，动物迁徙能力强，且同类生境易于在附近找寻，故物种种群与数量不会受到明显影响。根据现场踏勘及项目区矿企提供资料，本区无大型野生动物，哺乳动物主要是鼠、兔等小型动物；该区没有珍贵动物，也不是候鸟的栖息地和迁徙通道。因此，施工期对野生动物的影响很小。

1.5 对景观生态的影响

施工期主要表现在土地利用格局的暂时性改变、施工生产设施零星分布造成景观破碎化增加，景观比例略有降低，连通度稍有降低。但随着项目施工的结束，对景观生态的影响将会随着植物措施的实施得到有效改善。

6.水土流失影响分析

本项目的水土流失产生时段主要集中在施工期，水土流失产生区域为防洪堤施工区。在建设过程中由于扰动原地貌、破坏土壤结构、破坏地表植被等情况的发生，可能造成水土流失，破坏周边生态环境，引发一系列的环境问题。为保护项目区水土资源，减少和治理工程建设中的水土流失，本项目的水土保持工程措施主要有：场地平整、砾石压盖，防止遇风扬尘产生；管沟开挖扰动地表区域，施工完毕后进行土地整治，对周围扰动区域进行土地平整，应尽量做到挖方、填方基本平衡等，有效治理因工程建设引起的水土流失，不会引起较大的水土流失影响。

水土保持防治体系划分为工程措施和临时措施两类，不单独计列植物措施；主体工程区以格宾护坡、土地平整与表土回覆为主，临时工程区以拦挡、排水与覆盖为主，取土场区以表土剥离、开采后平整复垦为主。主体工程已具水土保持功能的措施（格宾护坡、抛石镇脚等）一并纳入防治体系，施工前对占用耕地林地表土剥离保护用于复绿，实现土石方总体合理基本平衡。

7、防沙治沙分析

本项目施工过程中，可能对区域植被造成破坏，形成沙土裸露过程。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）、《关于做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容评价工作的意见》（林沙发〔2013〕136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，确保项目占地范围内的防风固沙治理。

①土石方等对当地土地沙化和沙尘天气的影响

本项目开挖时会产生土石方，产生的土石方全部回填。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土壤抗侵蚀能力，造成土地沙化；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，地表沙化的土壤及废土、废渣遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。

②可能造成的土地沙化和沙尘等生态危害

项目施工期基础开挖、场地平整等过程中，对原有地表土壤造成扰动，造成地表原有结构的破坏。此外，在施工过程中，各种车辆（尤其是重型卡车）行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长，甚至退化为沙地。

上述施工作业过程中，对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若未采取相应的防护措施，遇大风天气，极易加重区域沙尘天气。

8、环境风险

本项目产生的环境影响主要集中在施工期。项目运营过程中不涉及环境风险物质及相关设施的生产、使用和存储。

经分析，本项目施工期涉及的主要环境风险为施工期油料运输和使用过程中油料泄漏、爆炸事故风险。

油罐车设置固定位置，周边设置临时截水沟，截留跑冒滴漏的油品进入隔油池处理。非甲烷总烃中碳氢化合物与氮氧化合物在紫外线作用下反应生成臭氧，可导致大气光化学烟雾事件发生，危害人类健康和植物生长。非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中，对光线散射力较强，从而显著降低大气能见度。

综上所述，本项目施工期对周围环境有一定影响，采取相应防治措施后对周围环境的影响较小，同时施工期较短，施工结束后，影响即随之消除。

运营期生态环境影响分析	本项目建设内容为防洪工程，属于生态影响型项目。项目施工期产生废气、废水、噪声、固体废物等污染影响，运营期无生产废气、生产废水、设备噪声及工业固体废物排放。工程建成后可提高区域河道防洪能力，减轻洪水对塔里木河沿岸土地、植被及人居环境的冲刷破坏，减少洪水漫溢引发的土壤侵蚀、植被损毁风险；工程维持河道岸线稳定，有利于保护沿岸荒漠植被生境。因此项目运营期环境影响以生态正效应为主。
选址选线环境合理性分析	1、环境质量影响分析 项目施工期将会对沿线声环境和大气环境造成一定程度的不利影响，但是施工期影响是短期的，随着施工的结束，影响也就消除，同时通过采取适当措施，可以将影响降为最低；工程实施后不会对周边居民声环境、大气环境、生态环境、水环境产生明显影响。 2、环境敏感性分析 本项目充分考虑了国家相关用地政策、环保要求，不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、风景名胜区，也不涉及国家公园、森林公园、重要湿地、世界文化遗产地、种质资源保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。工程选址选线，不涉及生态保护红线、永久基本农田、天然林、采矿权、坡度大于 40 度等区域；用地区域现状无珍稀濒危保护植物、狭域特有物种、名木古树等分布，现有植被类型较为单一多为人工种植、生物多样性一般，现有分布的野生动物种类及种群数量均较为贫乏。 3、施工场地选址合理性分析 本项目无临时占地，施工场地均在项目永久占地范围内，项目施工区道路交通便利。 4、渠系选址选线合理性分析 堤线基本依托老河岸布置，与周边路网、已建 N15 整治段堤线平顺

衔接，以不影响河道过洪断面、不降低原河道泄洪能力为原则；堤线亦即学院东路南延段道路临河侧边线，采用路堤结合布置，与道路平、纵断面相协调，避免重复占地。

临水坡统一采用 0.5m 厚格宾石笼护坡，冲刷严重重点段采用格宾石笼固脚+两层格宾水平铺盖+抛石垫层，一般防护段采用抛石备塌体。堤线布设已选择地表植被稀少，覆盖度低，并且经过区域地势相对平坦，施工过程中土方量较小。项目本身属于生态影响类项目，项目实施对环境的主要问题集中在项目施工阶段，不利影响持续时间短暂，并且随着施工期的结束而结束。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区，项目沿线无明显的环境制约因素，外环境关系简单。

因此本项目从工程占地、环境影响、成本控制、施工条件等方面综合考虑，是较为合理的。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、废气污染防治措施 (1) 施工扬尘 为减轻项目施工作业扬尘对周围环境的影响,根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》(新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告 第 15 号)、《建筑工程绿色环保施工管理规范》(DB65/T4060--2017)及住建部关于建筑工地“六个百分百”相关要求,项目拟采取如下防治措施: 针对拟建工程施工期间扬尘较重的问题,拟采取以下控制措施: ①施工现场裸露的场地和集中堆放的土方应采取密目网进行覆盖,及洒水、固化等措施; ②安排专人定期对施工场地清扫、洒水,以减轻扬尘的飞扬,一般每天洒水 1-2 次,若遇大风或干燥天气,可适当增加洒水次数; ③施工遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水压尘,尽量缩短起尘操作时间,遇到四级以上大风天气,不应进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工,五级及以上大风天气,施工现场应停止工地室外作业; ④施工作业场地应采取移动围挡作业,围挡高度不低于 1.8m;土方挖掘后及时施工及时填埋,不要造成地表层长时间破坏,减少风力二次扬尘; ⑤运送土方、垃圾、设备及建筑材料等不得污损场外道路,运输车辆必须采取防护措施,保证物料不得散落、飞扬和遗漏;合理安排时间及路线,夜间及中午休息时间减少运输量,运输路线尽量避开周边村庄。 ⑥施工现场对堆存物料应采用帆布覆盖,减少材料裸露的时间,同时对易产尘物料定时洒水。 ⑦施工工地周边 100%围挡、易扬尘物料及裸露土地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、现场道路 100%硬化、拆迁及保洁 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。
-------------	--

本项目施工期应严格按上述措施加以防治，减缓扬尘对周边环境的影响。由于施工造成的不利影响是局部的、短期的，项目建设完成之后影响就会消失。因此在采取以上防治措施后，施工扬尘对周围环境空气的影响是可以接受的。

综上所述，在采取上述相应防治措施情况下，工程环境空气污染影响只限于施工期，随施工期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。项目总体作业扬尘污染影响较小。

（2）施工机械尾气

施工单位应选用符合国家卫生防护标准的施工机械和运输工具；车辆及设备选择合格优质、污染小的油品作为燃料，确保其废气排放符合国家有关标准；并通过加强车辆和机械设备维护保养，减少不必要的空转时间，以控制机械尾气排放。

（3）施工有机废气

聚氨酯密封胶施工期间，控制密封胶用量，封胶结束后施工单位及时回收包装物，禁止将密封胶包装物随处丢弃，减少非甲烷总烃排放量，以降低有机废气对周边大气环境的影响。

本项目采用分段施工的方法，影响时间和影响范围有限，在采取以上措施后，总体而言施工扬尘、机械尾气及有机废气对区域环境影响不大，施工期的环境影响为短期影响，其特点是随着施工的结束而消失。

2、水污染防治措施

（1）施工期不设置施工营地，施工人员租住附近村民民宅，生活污水排入村民生活污水排水系统，由环卫部门定期清理；

（2）加强对施工人员的教育，增强环保意识，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范进行；

（3）在施工过程中，加强对施工机械的日常保养维护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏现象，严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油，严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾；

(4) 施工期各类固体废物应分类收集，做好收集管理工作，并做到及时清运处理；对现场固体废物堆放应做好防渗漏处理，避免因雨淋或渗滤液渗漏引起地下水污染；

(5) 提高附近居民的环保意识，禁止丢弃垃圾保持环境整洁。

3、噪声污染防治措施

(1) 选用低噪声施工机械、设备和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。

(2) 加强施工管理，合理安排施工作业时段，夜间严禁打桩作业，因生产工艺要求而必需夜间连续进行施工作业时，必须得到当地县级以上人民政府或者有关主管部门的批准，并事先做好宣传工作，同时采用临时隔声措施最大程度的缓解噪声影响。

(3) 合理安排施工运输路线，在途径沿线的居民敏感点路段时，合理安排施工时间及物料的运输时间，在途径沿线的居民敏感点路段时，减速慢行、禁止鸣笛。

(4) 加强设备维护，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，从源头上控制高噪声的产生；加强对施工人员的管理与培训，坚持文明施工，降低人为噪声（如鸣笛、敲击等）。

(5) 合理安排施工时间，制定施工计划避免大量高噪声设备同时运行。项目周边敏感点较多，环评要求施工单位严禁夜间施工，同时应避免午间休息时段进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

4、固体废物污染防治措施

工程施工期间，施工缺少土方在指定的取土场调入。环评要求工程完成一段，清理一段，避免土方在项目区长时间堆放，以防造成水土流失。运输车辆须进行苫盖，避免沿途洒落。

施工过程中产生的建筑垃圾能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用的建筑垃圾收集后运往当地指定的建筑垃圾处置场所处置。

	工程开工建设前，对工程区内有条件的区域进行表土剥离，后期作为区域绿化覆土使用。 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。 5、生态影响防治措施 为减少本项目施工期对区域生态环境的影响，本评价提出生态保护措施，项目主要生态环境保护措施如下。 （1）占地恢复措施 占地范围内尽量控制植被砍伐、土地开挖面积，减少地表扰动。施工结束后进行场地平整压实，对占地周边已砍伐的植被进行重新栽种植被，恢复原有植被覆盖度。 （2）防沙治沙措施 根据《中华人民共和国防沙治沙法》办法，本项目施工期间要严格执行防沙治沙要求。 1）工程防治措施 ①工程多余方用于生态林建设，实现挖填平衡。 ②土方堆存过程采用苫盖、洒水等措施。 ③表土剥离，集中堆放并保存好，并采用苫布遮盖防止雨水冲刷，防止大风扬尘。 2）植被保护、恢复及补偿措施 ①施工中应尽量减少工程占地，尽量利用已有道路和生活设施，选线应尽量减少对地表植被的破坏和影响。 ②施工期不得随意碾压施工范围外固沙植被。合理规划工程占地，减少扰动面积，减少林木砍伐；尽量减少施工活动对植被的破坏，施工前对施工人员进行环保培训，禁止采伐工程占地外植物。 ③加强施工管理，严格限定作业范围。施工完毕，尽快整理施工现场，
--	--

防止由于地表扰动造成的土地沙化；不得随意碾压工程区内施工范围外固沙植被。 ④强化封禁保护，实行“三禁”制度。切实汲取长期存在的边治理、边破坏的教训，杜绝滥垦、滥牧、滥采等破坏行为，遏制沙地活化，保护沙区植被。 ⑤加强对管理人员和施工人员的宣传教育，提高环保意识，注意保护植被。 ⑥加强管理，确保各环节设施正常运营，避免各种污染物对土壤环境的影响。 3) 其他措施 ①对于工程建设，必须做好水土流失的预防工作，认真贯彻“谁造成水土流失，谁投资治理，谁造成新的危害，谁负责赔偿”和“治理与生产建设相结合”的原则。 ②加强水土保持法制宣传和水土保持执法管理，将其纳入依法办事的轨道上来，并对施工人员进行培训和教育，自觉保持水土，保护植被，宣传保护生态环境和防治荒漠化的重要性。 ③工程建设主管部门，应严格要求施工单位，对技术文件中的有关环境保护条款认真执行，全面落实，确保各类环保措施在工程施工中得到体现，保证同时设计，同时施工，同时验收的“三同时”落到实处。 4) 各措施总量和年度实施计划、完成期限 防沙治沙措施可按工程预定总进度进行，本项目属于生态类项目，运营期无废气、废水污染物排放，不设置污染物排放总量控制指标。 措施实施情况在工程环境保护设施竣工验收时进行检查，在运营期环境监测时，对实施效果进行监测，并及时上报主管部门。 本项目施工完成期限内落实防沙治沙措施，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。 6、水土流失防治措施
--

	(1) 水土保持工作坚持“预防为主，全面规划，综合防治，因地制宜，加强管理，注重效益”的工作方针。 (2) 加强教育，使每一个施工人员充分认识到水土流失的危害性，牢固树立预防为主的思想。 (3) 严格在设计核准的用地界和工程监理批准的临时用地范围内开展施工作业活动，绝不随意开挖、碾压界外的土地。合理规划施工便道，尽量减少便道数量。 (4) 永久用地范围内的裸露地表采取尽力保护和设计要求采取工程措施覆盖，防止水土流失。 (5) 生产建设中所形成的坑凹地，应利用废弃土石料回填整平，并在表层进行覆土，加以改造利用。 (6) 施工中因地制宜地采取有效的预防措施，防止施工场所占用的土地或临时使用的土地受到冲刷，避免从本标段工程施工中开挖的土石方材料使河流、水道、排水系统产生淤积或堵塞。 (7) 施工中的临时排水系统不得干扰河道、水道或现有的排水系统。 (8) 按有关技术要求和监理人指示在指定位置弃渣及弃渣处理，防止水土流失。 7、防沙治沙措施 本项目在施工期严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018）中有关规定执行防沙治沙措施： (1) 施工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，采取措施，防止土地沙化加剧； (2) 加强封禁的保护力度，切实加强施工区的监管力度，对施工过程进行严格把控，对施工区及时进行洒水，防止由风引起的沙尘； (3) 本项目施工过程中严格控制施工范围和机械及人员活动范围，临时堆土区控制在施工范围内，严格控制项目占地，避免土地沙化加剧； (4) 道路施工时，划定施工活动范围，严格控制和管理车辆及重型
--	---

环保投资	(1) 施工期				
	表 5-1 施工期监测方案				
	项目	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
	大气环境	TSP	施工场界	施工期间监测1次，每次2天	《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（ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	声环境	噪声	施工场界	施工期间监测1次，每次1天	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准限值（昼间：70dB（A）；夜间：55dB（A））
	生态环境	植被	施工区	施工期间每 3 个月开展 1 次	观测可进行绿化区域的植被存活率、草籽播撒密度和植被覆盖度
		水土流失	施工区		观测防护措施效果、植被生长情况，施工迹地的恢复，观测播撒草籽、复垦等措施后的实施效果
	(2) 运营期				
	本项目运营期间无废气产生，主要为设备噪声和固废产生，对外环境产生的影响较小，因此本次运营期不设置环境质量监测计划。				
	本项目总投资*万元，其中环保投资费用为*万元，占总投资 1.08%。 本项目环保费用估算见表 5-3 见表。				
表 5-3 环保措施投资概算 单位：万元					
环节	环保设施	建设内容		投资	
施工期	废水治理	临时沉淀池			
	环境空气治理	密目网围挡、建筑材料和运输车辆覆盖、洒水降尘			
	噪声防治	减振、高噪声设备设置围挡、机械养护等			
	固废处置	生活垃圾收集、建筑垃圾的清运			
	生态	临时施工设施拆除、迹地恢复、水土保持			
	其他	环保知识培训、宣传牌			
	合计				

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工面积、规划行驶路线、减少植被破坏、场地平整、施工结束后拆除构筑物、植被恢复；优化施工工期、开工时间	控制施工占地、场地平整、施工结束后拆除构筑物、植被恢复；合理规划施工期、施工时间	场地平整，减少占地，植被恢复	落实措施
水生生态	施工废水禁止污水、固废排入水体	施工废水、固废禁止排入水体	--	--
地表水环境	施工废水沉淀池处理后回用于场地降尘用水；生活污水依托周边村庄生活污水处理设施处理；	落实相关措施，对周围水环境无影响	--	--
地下水及土壤环境	--	--	--	--
声环境	合理安排施工时间，高噪声施工时间尽量安排在昼间；优先选用低噪声施工工艺和施工机械	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准	--	--
振动	--	--	--	--
大气环境	施工扬尘通过定期洒水、设置边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、运输车辆密闭等措施进	施工废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	--	--

	行防治；运输扬尘通过道路清扫、洒水、运输车辆限速、限重、规定路线，安全密闭等措施进行防治。采取加强车辆及机械设备维护保养等措施减少施工机械尾气。	表2中的无组织排放监控浓度限值		
固体废物	生活垃圾及闲置土地清理垃圾交由环卫部门处理；废弃砼及混凝土、破损路面废渣拉运至周边建筑垃圾填埋场处理；临时弃土及时用于沿线侧坡回填。	妥善处置	生活垃圾交由环卫部门处理	落实措施
电磁环境	--	--	--	--
环境风险	--	--	--	--
环境监测	--	--	--	--
其他	--	--	--	--

七、结论

阿拉尔大学城(教育园区)学院东路南延段建设项目涉塔里木河防洪工程,项目建设符合国家产业政策及相关规划要求,符合生态保护红线管理要求,满足“三线一单”要求;在采取生态恢复措施后,对沿线生态环境影响较小。在严格落实本次环评提出的环保措施的前提下,生态环境影响可接受,因此,本项目的建设从环保角度分析工程建设可行。