



盛源环保

报告编号

SY-2025-005

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 盖孜河萨依巴格乡(石园镇)13村防洪工程

建设单位(盖章): 疏附县水管总站

编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747974260000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	13&01		
建设项目名称	盖孜河萨依巴格乡(石园镇)13村防洪工程		
建设项目类别	51—127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	疏附县水管总站		
统一社会信用代码	12653121MB17624377		
法定代表人(签章)	阿布都热合曼·达吾提		
主要负责人(签字)	阿布都热合曼·达吾提		
直接负责的主管人员(签字)	阿布都热合曼·达吾提		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	新疆盛源祥和环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91650100MA7880J603		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林鸣	07356543507650051	BH010949	林鸣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
汪鹏兵	全部章节	BH073615	汪鹏兵

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆盛源祥和环保工程有限公司（统一社会信用代码91650100MA7880J603）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盖孜河萨依巴格乡（石园镇）13村防洪工程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）的编制主持人为林鸣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07356543507650051，信用编号BH010949），主要编制人员包括汪鹏兵（信用编号BH073615）（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)：新疆盛源祥和环保工程有限公司



2025 年 5 月 22 日

# 环评委托书

新疆盛源祥和环保工程有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》  
(2017年国务院第682号令)和环境保护部公布的《建设项目环境影响评价分  
类管理名录》有关规定,我单位盖孜河萨依巴格乡(石园镇)13村防洪工程  
需要编写环境影响评价报告表,现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托!

委托单位(盖章): 疏附县水管总站

2025年3月



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	盖孜河萨依巴格乡（石园镇）13村防洪工程		
项目代码	2506-653121-19-01-267327		
建设单位联系人	热比古丽	联系方式	18196801627
建设地点	新疆喀什疏附县萨依巴格乡13村境内盖孜河左岸		
地理坐标	1#（53+000~53+779）护岸工程起点：E75°48'36.127"，N39°17'23.985"，终点：E75°48'58.684"，N39°17'28.282"； 2#（54+600~54+884）护岸工程起点：E75°49'22.283"，N39°17'32.569"，终点：E75°49'32.364"，N39°17'38.710"； 3#（56+443~57+380）护岸工程起点：E75°50'38.990"，N39°17'39.559"，终点：E75°51'12.226"，N39°17'50.934"		
建设项目行业类别	“五十一、水利”中127 防洪除涝工程 其他	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	总用地面积 85720m <sup>2</sup> ，其中永久占地 85120m <sup>2</sup> ，临时占地 600m <sup>2</sup>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1250	环保投资（万元）	129.5
环保投资占比（%）	10.36	施工工期	5个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）表1专项评价设置原则表：防洪除涝工程（包含水库的项目），需进行地表水专项评价，本项目属于防洪除涝的防洪工程，建设内容不涉及水库，因此未设置地表水专项评价。		
规划情况	文件名称：《新疆喀什噶尔河流域综合规划》 审查机关：新疆维吾尔自治区人民政府		

	<p>审批文件及文号：2024年9月22日自治区人民政府出具《新疆维吾尔自治区人民政府关于新疆喀什噶尔河流域综合规划的批复》（新政函〔2024〕189号）。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅</p> <p>审批文件及文号：2024年3月，新疆维吾尔自治区生态环境厅出具《关于新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书的审查意见》（新环审〔2024〕57号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（1）与《新疆喀什噶尔河流域综合规划》的符合性</p> <p>根据《新疆喀什噶尔河流域综合规划》，防洪规划章节提出：盖孜河为喀什噶尔河流域中重点防洪规划范围内，盖孜河规划范围从河源至河流末端岳普湖县的铁力木乡5村卡木尕克闸，涉及喀什地区疏附县。为保护沿河基础设施、乡村和农田的安全。新疆喀什噶尔河流域综合规划确定安排疏附县盖孜河防洪任务共16个，其中第15萨依巴格13村护岸工程为其中之一。</p> <p>本项目为喀什市疏附县萨依巴格乡13村新建防洪工程，全长2.03km,属于规划防洪任务中的“15萨依巴格13村护岸工程”，符合《新疆喀什噶尔河流域综合规划》要求。</p> <p>（2）与《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》及审查意见的符合性</p> <p>根据《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》及审查意见，盖孜河防洪保护对象主要是出山口至三道桥50km河段两岸的人口、村庄及农田，防洪标准乡村段按10年一遇；防洪工程修建以后，10年一遇以下的中小洪水将限制在堤防以内，洪水的漫溢范围缩小。</p> <p>本项目为喀什疏附县萨依巴格乡盖孜河流域防洪工程建设，治理河段长4.4km，符合《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》及审查意见要求。</p>

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为防洪工程，根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录》（2024年本）：本项目属于“第一类鼓励类”中“二、水利”中的“3.防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程”，本项目建设符合产业政策要求。</p> <p style="text-align: center;">(2) 与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区和禁止开发区域四类；按开发内容分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类。新疆重点生态功能区包括：3个国家级重点生态功能区与9个自治区级重点生态功能区。</p> <p>本项目位于喀什疏附县，属于新疆重点生态功能区一塔里木盆地西北部荒漠生态功能区。该生态功能区发展方向为保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量。对各类开发活动严格控制，尽可能减少对生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性。</p> <p>本项目属于防洪工程建设，在采取规范的生态环境保护措施后，对生态环境影响较小，后期有利于保障沿岸生态系统的稳定和完整性。综上所述，项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》。</p> <p style="text-align: center;">(3) 与《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）》符合性分析</p> <p>《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）》提出：“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、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</p>
---------	--

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。”“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、政策另有规定的从其规定”“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”。

本项目为防洪工程建设，根据《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）》第二条所列，本项目符合《新疆喀什噶尔河流域综合规划》及《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》所提出的“15 萨依巴格 13 村护岸工程”，明确该项目是规划及规划环评中的一项。本工程不涉及岸线调整（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；选址选线不涉及自然保护区、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，也不涉及饮用水水源保护区、重要湿地等环境敏感区。建设单位施工期将严格按照本次环评对施工期提出的措施对施工废气、废水、噪声及固废等进行治理。本项目要求工程材料、砂石、土方或渣土在施工临时占地堆置时，应采取防尘网遮盖、定期洒水措施，防治风蚀扬尘，施工结束后临时占地采取恢

	<p>复平整和植物恢复措施后，对环境的影响较小；项目施工期位于河道枯水期，且项目建设基本沿着河道左岸建设，基本不改变河道内水生生态生境，施工对鱼类产生的影响较小，当施工结束后，对鱼类的影响也随之消失。本项目运营期不涉及水资源的消耗，不会突破水资源利用上限要求。项目建设符合《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）》要求。</p> <p>（4）与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T 4061-2017）符合性分析</p> <p>根据《工业料堆场扬尘整治规范》，5.8 对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施；5.9 露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖防尘网遮护。</p> <p>本项目施工期临时堆场采取防尘网遮盖，定期洒水抑尘等措施控制扬尘污染，运输车辆覆盖篷布等防治扬尘产生等措施，符合《工业料堆场扬尘整治规范》要求。</p> <p>（5）与《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796 号）符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796 号），疏附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，疏附县产业准入负面清单涉及国民经济 3 门类 14 大类 22 中类 24 小类，其中禁止类 2 门类 5 大类 8 中类 8 小类，限制类 3 门类 9 大类 14 中类 16 小类，为农、林、牧、渔业、采矿业、制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业、房地产业。</p>
--	---

	<p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为水利行业防洪工程建设项目，属于国家鼓励类项目，且不涉及上述所列国民经济行业类别，符合《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796号）及相关要求。</p> <p>（6）与《喀什地区“十四五”水安全保障规划》（喀署办发〔2022〕22号）符合性分析</p> <p>根据《喀什地区“十四五”水安全保障规划》中提出“六、实施防洪能力提升工程，保障防洪安全（一）持续推进内陆河治理中紧紧围绕叶尔羌河、提孜那甫河、克孜河、盖孜河、库山河、恰克玛克河等3000平方公里以上重点河流防洪治理工程建设”。</p> <p>本项目为疏附县盖孜河流域防洪工程建设，符合《喀什地区“十四五”水安全保障规划》相关要求。</p> <p>（7）与《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》（国发〔2010〕31号）符合性分析</p> <p>根据《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》所提出“二、加快中小河流治理和中小水库除险加固（二）加大堤防建设和河道整治力度，统筹协调上下游、干支流、区域和流域的关系，优先治理洪涝灾害易发、保护区人口密集、保护对象重要的河流及河段，使治理河段基本达到国家确定的防洪标准。”</p> <p>本项目为防洪工程的建设，项目建成后保护萨依巴格乡13村沿岸居民和农田的生命及财产安全，工程建设等级为防洪标准为10年一遇，达到国家确定的防洪标准，符合《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》相关要求。</p> <p>（8）与《喀什地区“三线一单”生态环境分局管控方案》</p>
--	---

(2023 年版) 符合性分析

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单》（喀什地区生态环境局 2024 年 7 月 26 日），本项目所在区域为疏附县喀什噶尔河流域盖孜河、疏附广州工业城重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH65312120002。本项目为防洪工程建设，项目建成后能保障河道两岸居民及农田的安全，确保区域生态功能不因本项目建设而降低，符合“生态环境分区管控方案”要求。本项目与重点管控单元符合性分析见表 1，环境管控单元见图 1。

表1 与疏附县喀什噶尔河流域盖孜河、疏附广州工业城重点管控单元管控要求符合性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性
ZH6531 2120002	疏附县喀什噶尔河流域盖孜河、疏附广州工业城	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.执行喀什地区总管控要求中“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”的相关规定。</p> <p>A1.3-1 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。</p> <p>A1.3-2 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。</p> <p>A1.3-3 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。</p> <p>A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目为防洪工程，根据《产业结构调整指导目录》，属于鼓励类项目，不涉及重污染企业搬迁改造；不涉及“两高”行业；不涉及城市建成工业、化工类项目；未位于饮用水水源保护区建设；符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》《喀什噶尔河流域综合规划》《喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》要求；非畜禽养殖业；本项目已开展环境影响评价；建设区域不涉及生态敏感区。</p> <p>2.本项目为防洪工程，位于疏附县萨依巴格乡盖孜河河段左岸，不在工业园区内建设；不涉及有毒有害物质的产生。项目施工期无生产废水产生，生活污水经地理式玻璃钢化</p>	符合

			<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。</p> <p>A6.1-3 工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染</p>	<p>粪池处理后，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理；运营期无废水产生；已完成项目区域土壤污染物监测，不涉及农药、化工等行业，不涉及危险化学品生产企业搬迁改造。</p> <p>3.本项目属于防洪工程，符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》中要求的“允许开展防洪工程建设”；项目不涉及保护范围，项目施工期产生轻微污染，经环评提出的环保措施处理后，不会造成水体污染，运营期无污染物产生。</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>排放不达标企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。</p> <p>A6.1-5 严格建设用地土壤环境污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。</p> <p>3.项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>1.本项目为防洪工程，不涉及污水处理厂及配套设施的建设、畜牧业、农村污染治理；位于疏附县萨依巴格乡盖孜河河段，根据2024年国控点的地表水监测数据，该河段地</p>	符合

			<p>城中村、老旧小区和城乡结合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制。</p> <p>A2.3-4 大力促进畜牧业转型升级。规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要采取干湿分流、粪便污水资源化利用措施；切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。</p> <p>A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平。</p> <p>A2.3-8 强化不达标河湖污染治理；严控废弃农膜污染，开展油井勘探区、矿产资源开采区土壤污染修复。</p> <p>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。</p> <p>2.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。</p> <p>A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，新、改扩建项目污染排放满足国家要求。</p> <p>A6.2-2 加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，</p>	<p>表水质量满足《地表水环境质量标准》Ⅱ级标准，属于达标河湖；不涉及工业企业污水处理，建设期无生产废水产生，生活污水经地埋式玻璃钢化粪池处理后，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，运营期无废水的产生。</p> <p>2.本项目建设期严格管控污染物排放环节，施工期废气采取洒水降尘、防尘网覆盖、运输车辆加盖篷布等措施；无生产废水产生，生活废水经地埋式玻璃钢化粪池处理后拉运至疏附县污水处理厂集中处理；生活垃圾与建筑材料拉运至疏附县相应填埋场进行卫生填埋，弃渣用于低洼处及两侧河堤平整，施工结束后进行生态恢复，污染物排放量较小，符合相关国家要求；运营期基本无污染，不会对土壤及地下水造成污染；不涉及工业臭气异味治理；不涉及城市扬</p>
--	--	--	--	---

			<p>加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。</p> <p>A6.2-3 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管理全覆盖；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。</p> <p>A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。</p> <p>A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。</p>	<p>尘管控措施；不涉及重金属污染企业，非重有色金属冶炼行业企业。</p>	
		<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。</p> <p>A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。</p> <p>A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城</p>	<p>1.不涉及危险化学品的生产与废弃处置；项目主要对疏附县盖孜河河段进行防洪工程建设，不会对城市规划及园区规划造成影响；施工期大气污染物主要为粉尘，但因本项目施工周期短，粉尘随施工期结束而减弱直至消失，施工期产</p>	<p>符合</p>

			<p>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。</p> <p>A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。</p> <p>A3.2-1 加大对辖区内重污染企业、污水处理厂、危险化学品企业、重金属采选冶炼加工企业、尾矿库及化工园区环境风险防控工作的监管力度，严肃查处排污单位借融雪型洪水偷排偷放、超标排放的违法行为。督促企业做好环境风险排查、隐患整治、预案编制、应急物资储备等工作，严格落实企业环境安全主体责任。</p> <p>A3.2-2 年产生量 10 吨以下的小微企业，以及机关事业单位、科研院所、学校、各类检测机构等单位及社会源作为收集服务的重点；年产生量大于 10 吨的产废单位，其产生的少量废矿物油、废包装容器及沾染物等可纳入收集范围，试点收集规模不大于 5000 吨/年。其危险废物的收集、贮存、转运、处置过程均应严格按照《关于印发强化危险废物兼管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）和《关于印发自治区强化危险废物强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》、《危险废物贮存污染物控制标准》等文件的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”</p>	<p>生的粉尘经环评提出的有效措施治理后，对项目区域大气环境影响较小；运营期基本无污染物产生，对项目区域大气环境影响基本无影响；不涉及重污染企业、污水处理厂、危险化学品企业、重金属采选冶炼加工企业、尾矿库及化工园区环境风险防控工作；不涉及危险废物收集、贮存、转运与处置。</p> <p>2.本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目；施工期严格管控，规范施工作业，降低污染物的产生；在施工办公生活区设置足量的垃圾桶，定期拉运至疏附县垃圾填埋场进行卫生处理；不涉及对土壤造成污染的固体废物；不涉及工业企业、工业集聚区；不涉及对土壤有害的污染物质；</p> <p>3.治理河段为疏附县萨依巴格乡盖孜河河段，项目建设完</p>
--	--	--	--	--

			<p>的相关管控要求。</p> <p>A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。</p> <p>A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。</p> <p>A6.3-6 新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>3.完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。</p> <p>4.做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。</p>	<p>成后由疏附县水管总站直接管理。本项目主要影响在施工期，项目建成后保障了盖孜河左岸萨依巴格乡 13 村沿河居民和农田的安全，有利于河岸生态环境良性发展；本项目施工期及运营期基本不涉及突发环境污染事故；不涉及有毒有害物质的建设项目</p> <p>4.本项目在建设完成后进行生态恢复工作，施工道路定期洒水降尘，主要保护萨依巴格乡 13 村沿河居民和农田的安全，减少水土流失，有利于河岸生态环境良性发展。</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>资源 开发 利用</p>	<p>1.执行喀什地区总管控要求中“A4”的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2.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。</p> <p>A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水等措施缓解水资源供需矛盾。</p>	<p>1.不涉及叶尔羌河流域的水资源利用；生产用水依托 13 村供水管网及河水，生活用水依托 13 村居民生活用水，项目用水主要集中在施工期，用水量较小；不涉及耕地的占用，临时占地在施工结束后，进行场地平整、恢复，对项目区域生态环境影响较小。本项目不涉及天然气、地热能、风能等能源的消耗。</p> <p>2.本项目不涉及农业、工业节水措施。</p>	符合
--	--	--	-------------------------	---	--	----

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于新疆喀什疏附县萨依巴格乡 13 村境内盖孜河左岸，桩号 53+000~57+380 范围内新建防洪工程 2.03km，以 53+000 段为起点，共建上、中、下三段防洪工程，其中上游段 0.779km、中游段 0.284km、下游段 0.967km。项目地理坐标为：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 防洪工程地理坐标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">桩号（长度）</th> <th style="width: 60%;">经纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1#53+000~53+779（0.779m）</td> <td>                     起点：E75°48'36.127"，N39°17'23.985"                      终点：E75°48'58.684"，N39°17'28.282"                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2#54+600~54+884（0.284m）</td> <td>                     起点：E75°49'22.283"，N39°17'32.569"                      终点：E75°49'32.364"，N39°17'38.710"                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3#56+443~57+380（0.967m）</td> <td>                     起点：E75°50'38.990"，N39°17'39.559"                      终点：E75°51'12.226"，N39°17'50.934"                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>项目地理位置见图 2，项目区域位置见图 3，项目区域水系图见图 4。</p>	桩号（长度）	经纬度	1#53+000~53+779（0.779m）	起点：E75°48'36.127"，N39°17'23.985" 终点：E75°48'58.684"，N39°17'28.282"	2#54+600~54+884（0.284m）	起点：E75°49'22.283"，N39°17'32.569" 终点：E75°49'32.364"，N39°17'38.710"	3#56+443~57+380（0.967m）	起点：E75°50'38.990"，N39°17'39.559" 终点：E75°51'12.226"，N39°17'50.934"
桩号（长度）	经纬度								
1#53+000~53+779（0.779m）	起点：E75°48'36.127"，N39°17'23.985" 终点：E75°48'58.684"，N39°17'28.282"								
2#54+600~54+884（0.284m）	起点：E75°49'22.283"，N39°17'32.569" 终点：E75°49'32.364"，N39°17'38.710"								
3#56+443~57+380（0.967m）	起点：E75°50'38.990"，N39°17'39.559" 终点：E75°51'12.226"，N39°17'50.934"								
项目组成及规模	<p><b>1、工程概况</b></p> <p>项目名称：盖孜河萨依巴格乡（石园镇）13 村防洪工程；</p> <p>建设单位：疏附县水管总站；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设规模：新建防洪工程 2.03km，分为三段，上游段长为 0.779km，中游段长 0.284km，下游段长 0.967km。</p> <p>工程总投资：总投资 1250 万元；</p> <p>建设地点：新疆喀什疏附县萨依巴格乡 13 村境内盖孜河左岸，工程总占地面积为 85720m<sup>2</sup>，其中永久占地 85120m<sup>2</sup>，临时占地 600m<sup>2</sup>。</p> <p><b>2、建设内容及规模</b></p> <p>本项目为防洪工程建设，工程建设河道范围为盖孜河左岸 53+000~57+380 范围内不连续三段，其中上游 53+000~53+779 段建设长度为 0.779km、中游 54+600~54+884 段建设长度为 0.284km、下游 56+443~57+380 段建设长度为 0.967km，共计新建防洪工程 2.03km。</p> <p>新建防洪工程防洪标准为 10 年一遇，主要保护对象为盖孜河左岸萨依巴格</p>								

乡 13 村沿河居民和农田的安全，主要保护人口 0.15 万人及农田 0.2 万亩不受洪水危害。

本项目工程建设内容一览表如下。

**表 3 项目建设内容一览表**

类别	工程名称	建设内容
主体工程	防洪工程	防洪工程总长度 2.03km，分 3 段建设，上游段长 0.779km，中游段长 0.284km，下游段长 0.967km，均采用 C30 现浇砼护坡，阻滑墙前采用水平铺设铅丝石笼防冲刷。
临时工程	施工围堰导流	采用土石围堰，围堰分 2 段设置，1#围堰长 205m，2#围堰长 279m。
	施工生活区	设置 1 处施工生活区，施工生活区占地面积为 600m <sup>2</sup> ，新增临时占地，包含员工生活场所。
	施工生产区	设置 1 处施工生产区，总占地面积为 3400m <sup>2</sup> ，位于永久占地范围内，包含生产区、建筑材料仓库。
	施工临时堆料区	设置 3 处施工临时堆料区，包含弃渣堆放、挖方临时堆放；总占地面积为 3000m <sup>2</sup> ，位于永久占地范围内。
	取土场	设置 1 处取土场，总占地面积为 4000m <sup>2</sup> ，位于永久占地范围内。
	临时施工道路	本项目不新建临时道路，依托原有简易道路，总占地面积 8000m <sup>2</sup> ，位于永久占地范围内。
公用工程	供水	生活用水依托居民区现有供水管网。
	供电	施工单位配备 12 台 60kW 柴油发电机。
环保工程	废气	施工期采取施工区洒水、设置围挡、堆料区覆盖防尘网等措施防止扬尘；运输车辆限速行驶、密闭运输。
	废水	施工区域禁止冲洗车辆与机械，无生产废水的产生；施工期生活污水采用地埋式玻璃钢化粪池处理后拉运至疏附县污水处理厂集中处理。运营期无废水产生。
	噪声	选用低噪声设备，加强管理，合理制定施工计划。
	固体废物	施工期产生的弃渣用于河道低洼处及两侧河堤平整，建筑垃圾拉运至疏附县建筑垃圾填埋场进行卫生填埋；在生产生活区设置足量的垃圾桶，生活垃圾定期拉运至疏附县生活垃圾填埋场进行卫生填埋；运营期不产生固体废物。
	生态措施	施工结束后对场地进行清理平整、边坡防护及植被恢复。

### 3、工程等级和标准

根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）及《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），本项目防洪工程设计防洪标准为 10 年一遇，相应洪峰流量为 426m<sup>3</sup>/s，防洪工程级别为 5 级，主要建筑物为 5 级，次要和临时建筑物为 5 级；根据《水利水电合理使用年限及耐久性设计规范》SL654-2014 表 3.0.2 规定，确定本次工程合理使用年限为 20 年。

#### 4、防洪工程设计

盖孜河左岸 53+000~57+380 范围内新建防洪工程 2.03km。

护岸横断面坡面采用 C30 现浇砼护坡，阻滑墙前采用水平铺设铅丝石笼防冲刷方案。防洪工程采用梯形断面，护岸顶宽 4m，护岸平均高 2.42m，护岸基础埋深 3.5m，护岸迎水面边坡为 1:2，背水面边坡为 1:1.75，迎水面护坡采用 15cm 厚 C30F200W6 现浇砼板衬砌，砼板横向每隔 3m、纵向每隔 3m 设 2cm 宽伸缩缝，采用高压闭孔板+双组份聚氨酯密封膏填缝，砼板每隔 50m 设宽 30cm 深 45cm 隔墙，隔墙上下游设 2cm 宽伸缩缝，采用高压闭孔板+双组份聚氨酯密封膏填缝，砼板下铺设 30cm 厚砂砾石垫层；坡脚设 62cm 宽、50cm 厚 C30F200W6 现浇砼矩形阻滑墙，阻滑墙每隔 3m 设 2cm 宽伸缩缝，采用高压闭孔板+双组份聚氨酯密封膏填缝；阻滑墙前铺设 5m 宽、0.5m 厚铅丝石笼护脚。坡脚处面板设排水孔，采用 DE75PVC 管。护岸顶铺设 30cm 厚砂砾石路面，护岸顶迎水面设 15cm 宽、30cm 高 C30 预制砼路沿石，路沿石分缝宽 2cm，采用高压闭孔板填缝，1#、2# 及 3# 护岸起始位置设置 C30 现浇砼裹头连接。在护岸上每隔 500m 设置错车平台，错车平台长 6m，宽 3m，采用泥结碎石路面，结合防洪物资堆放平台设置。横断面布置见图 5。

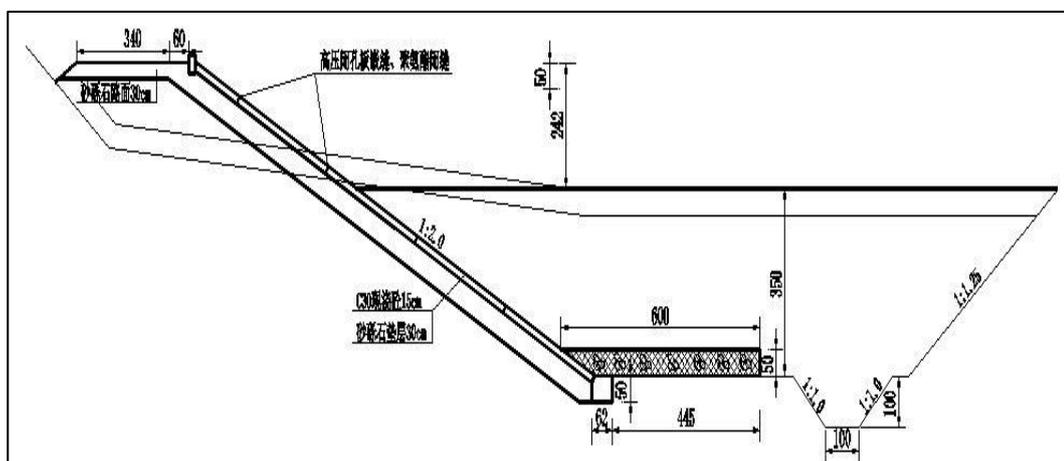


图 5 横断面设计图

#### 5、施工导流

##### (1) 导流标准

本项目设计施工在非汛期及非封冻期进行，导流工程级别为 5 级，相应洪水标准为 5 年，本次导流规模以  $100\text{m}^3/\text{s}$  设计。

##### (2) 导流方式

施工导流采用导流围堰的方式，导流围堰采用附近料场拉运的土料临时填筑进行导流，当施工结束后，该围堰将作为防洪工程坡脚回填土方回填至坡脚。

### (3) 围堰设计

围堰采用土石围堰，围堰高度为 1.5m，背水面边坡系数为 1: 1.75，迎水面边坡系数为 1: 2；堰顶安全超高 0.5m。

根据枯水期水位及现场实际情况，分段设置围堰。考虑到无交通要求，在迎水面铺设一层编织袋装土护坡，防止土堤被洪水冲垮，工程完工后，及时拆除临时围堰回填至坡脚，恢复河床生态。

1#围堰：此段主流贴近岸坎，需在左岸 53+400~53+779 段修建一道临时围堰，围堰长 205m；

2#围堰：此段主流贴近岸坎，需在左岸 54+600~54+900 段修建一道临时围堰，围堰长 279m。

### (4) 基坑排水

本项目在枯水期施工，但施工期河道内仍存有部分水量，为满足基础的施工要求，基坑必须经排水后方可施工，本项目排水采用基坑排水方法。

初期排水量由基坑积水和渗漏水组成，本项目在迎水面位于堤坝坡脚前开挖导流明渠排水，同时采用离心泵抽排辅助。排水渠采用梯形断面，布置在铅丝石笼前 0.5m 处，设计开挖边坡 1: 1。

## 6、其他建设

### (1) 护岸顶道路设计

本工程护岸顶可作为防洪巡堤道路及防洪抢险时的交河道路，护岸顶宽度为 4.0m，在护岸顶铺设 0.3m 砂砾石对护岸顶进行硬化处理。

### (2) 里程桩设计

本项目里程桩采用 C30F200W6 预制钢筋砼制作，外形宜采用棱柱体，地面上桩体高度不小于 500mm，桩体尺寸为 200mm×200mm×1200mm（长×宽×高），在护岸沿线醒目的位置每隔 100m 设置一座。

## 7、土石方平衡

施工开挖土石方约 14.55 万 m<sup>3</sup>，土石方回填约 12.72 万 m<sup>3</sup>，外借方约 1.09 万 m<sup>3</sup>，弃方约 1.83 万 m<sup>3</sup>，工程中挖方大部分用于坡脚回填及护岸填筑，弃渣暂

存于弃渣区,施工结束后用于河道低洼处及两侧河堤道路平整。土方平衡见下表。

**表4 土石方平衡表 单位: 万 m<sup>3</sup>**

起讫桩号	挖方		利用方		弃方
			填方	借方	
	土方	清废	本桩利用	土方	土方
53+000~53+779	5.17	0.50	4.13	0.44	1.1
54+600~54+884	1.89	0.18	1.45	0.32	0.3
56+443~57+380	6.22	0.59	6.05	0.33	0.43
合计	13.28	1.27	11.63	1.09	1.83
	14.55		12.72		

### 8、施工机械设备

本次工程所需施工机械设备主要有挖掘机、推土机、柴油发电机等,主要机械设备见下表:

**表5 项目主要设备一览表**

设备名称	规格	单位	数量
推土机	74kW	辆	24
自卸汽车	15t	辆	40
	5t	辆	12
振动碾	13.5t	台	24
	2.5t	台	24
汽车吊	10t	台	3
离心泵	17kW	台	24
柴油发电机	60kW	台	12
挖掘机	1m <sup>3</sup>	台	24
洒水车	5t	辆	24

### 9、工程占地

本项目位于喀什地区疏附县盖孜河流域,工程永久占地 127.68 亩,新增临时占地 0.9 亩,总占地面积为 128.58 亩。占地类型详见下表:

**表6 占地情况一览表 单位: 亩**

占地类型	未利用地	农用地		水域及水利设施用地
		林地	其他草地	
永久占地	/	48.35	2.93	76.4
临时占地	0.9	/	/	/
总计	128.58			

### 10、建筑材料

(1) 外购建筑材料

	<p>砼商品料：从疏附县工业园区混凝土料厂购买，为预拌混凝土，满足项目所需，平均运距 35km。</p> <p>砂砾石料：外购疏附县工业园区砂石料厂的商品料，运距为 35km。</p> <p>砌石料：在阿克陶石料厂购买，平均运距 35km。</p> <p>钢筋等其余零星材料：可从疏附县钢材市场购买，平均运距 30km。</p> <p>油料：从萨依巴格乡加油站购买，平均运距 10km。</p> <p>水泥：从临近的疏附县水泥厂购买，平均运距 35km。</p> <p>（2）天然建筑材料</p> <p>本项目设置天然建筑取土场 1 处（T1 土料场），主要用于本项目填筑、回填土方量不足时用于补充土方。取土场位于 53+000 东侧 20m 处盖孜河河床，总占地面积为 4000m<sup>2</sup>，占地类型为水域及水利设施用地，地层岩性以粉土与细砂为主，可开采量厚度 1.0-1.5m。</p> <p><b>11、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目施工期人员数量约 40 人，施工期约 150 天，即 2025 年 3 月～2025 年 7 月；营运期无人值守，由疏附县水管总站负责运行管理。</p>
总平面及现场布置	<p><b>1、总平面布置</b></p> <p>本项目治理河段长 4.4km 新建防洪工程 2.03km，起点位于盖孜河左岸 53+000，共建上、中、下三段防洪护岸，其中上游段 0.779km、中游段 0.284km、下游段 0.967km。本次防洪工程 1#、2#及 3#护岸线布置在左岸临水线之外。项目平面布置图见图 6。</p> <p><b>1.1 岸线布置</b></p> <p>本次防洪河段属于疏附县盖孜河左岸萨依巴格乡段，该河段河道临水边界线起点东经 75° 38'23"、北纬 39° 17'15"，终点 75° 53'44"、北纬 39° 18'23"；外缘边界线起点东经 75° 38'24"、北纬 39° 17'16"，终点 75° 53'44"、北纬 39° 18'24"。临水控制线和外缘边界线对整个河流岸线进行控制，现有临水线一侧在局部截弯取直形式进行布置。</p> <p><b>1.2 轴线布置</b></p> <p>1#段防洪工程起点从 53+000 开始，沿左岸临水线外，外缘线内布置防洪工程，终点为 53+779，护岸线长 0.78km，主要占地类型为林地。</p>

2#段防洪工程起点从 54+600 开始，沿左岸临水线外，外缘线内，同时沿现状河岸坎布置防洪工程，终点为 54+884，护岸线长 0.28km，主要占地类型为水域及水利设施用地。

3#段防洪工程起点从 56+443 开始，沿左岸临水线外，外缘线内布置护岸工程，终点为 57+380，护岸线长 0.94km，主要占地类型为草地及林地。

## 2、施工布局

施工占地包括临时占地和永久占地，施工现场布置主要包括施工生产区、施工生活区、临时堆料区、取土场及施工临时道路。占地位于项目规划范围内，占地类型为水域及水利设施用地、林地及其他草地。

### (1) 施工生活区

本项目设置 1 处施工生活区，位于河段 53+000 北侧 50m 处，总占地面积为 600m<sup>2</sup>。

主要用于施工人员的休息。施工生产区包括建筑材料仓库和施工企业区，占地面积为 3400m<sup>2</sup>，建筑材料仓库主要用于建筑材料的堆放，施工企业区主要用于车辆停放，施工机械存放等。

### (2) 施工生产区

本项目设置 1 处施工生产区，位于河段 53+000 北侧 50m 处，占地面积为 3400m<sup>2</sup>。

施工生产区包括建筑材料仓库和施工企业区，建筑材料仓库主要用于建筑材料的堆放，施工企业区主要用于车辆停放，施工机械存放等。

### (2) 临时堆料区

本项目设置 3 处临时堆料区，分别位于河段 53+450、54+700、57+000 北侧 20 米处，总占地面积为 3000m<sup>2</sup>，用于堆放工程开挖土方、弃渣，后期开挖土方用于护岸填筑和回填；弃渣用于低洼处及两侧河堤的平整。

### (3) 取土场

本项目设置 1 处取土场（T1 土料场），位于 53+000 东侧 20m 处，总占地面积为 4000m<sup>2</sup>，主要用于本项目填筑、回填土方量不足时用于补充土方。

### (4) 施工临时道路

施工进场可通过项目区现有乡级或田间道路入场，并结合对内施工临时道路

	<p>通行。本项目平整加宽通往河床内的现有土路作为施工临时道路，长 2km，占地 8000m<sup>2</sup>，后期作为永久管理道路，便于巡查和抢险。</p> <p>本项目施工占地类别为水域及水利设施用地、林地、草地。本次施工材料堆放区及施工机械堆放较集中，这样既方便管理，又可责任到施工单位，且本项目施工期是短暂的，在采取一定环保措施后，对周边区域的环境影响较小。从环境角度分析，临时占地选址的布置方案是合理的。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">施工方案</p>	<p><b>4、施工工艺</b></p> <p>本项目运营期主要作用为防洪，主要污染发生在施工期，主要施工内容有：土方开挖、围堰导流、土方填筑、砼施工、铅丝石笼的施工等。</p> <p>防洪堤施工工艺流程及产污节点见图 7。</p> <div data-bbox="274 813 1390 1370" data-label="Diagram"> <pre> graph LR     A[基础清理] --&gt; B[土方开挖]     B --&gt; C[导流围堰施工]     C --&gt; D[土方填筑]     D --&gt; E[砼施工]     E --&gt; F[铅丝石笼施工]     F --&gt; G[场地清理]          A --&gt; A1[固废, 扬尘, 噪声]     B --&gt; B1[固废, 扬尘, 噪声]     C --&gt; C1[扬尘, 噪声]     D --&gt; D1[扬尘, 噪声]     E --&gt; E1[噪声]     F --&gt; F1[固废, 噪声]     G --&gt; G1[固废, 扬尘] </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 7 防洪工程工艺流程及产污节点图</b></p> <p>施工工序：基础清理—坝体及基础开挖—护岸填筑碾压—护岸边坡修整—基础阻滑墙模板制安—基础阻滑墙混凝土浇筑—阻滑墙前铅丝石笼的施工—护岸护坡模板制安—护岸护坡混凝土浇筑—护岸前基坑回填—清理现场—完工待验（机械为主，人工为辅）。</p> <p>（1）基础清理</p> <p>根据现场情况采用机械和人工配合清理，清基边界在设计基面边线外 50cm，需对基面的淤泥、腐殖土、泥炭土等不合格土和草皮、杂植土等杂物必须清除，对表层 50cm 厚土层进行清废。本着尽量利用的原则，覆盖层料可以用于临时便道的填筑。</p>

## (2) 土方开挖

用于坡脚回填的利用料采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机挖甩至坡脚开挖线外侧备用；用于防洪工程填筑的利用料采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机装 5t 自卸车运至填筑部位或附近利用料堆堆存备用；弃渣料采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机装 5t 自卸车运至堆料场堆放、后续用于低洼处及道路平整。

## (3) 导流围堰施工

围堰采用土石围堰，围堰高度为 1.5m，背水面边坡系数为 1: 1.75，迎水面边坡系数为 1: 2；堰顶安全超高 0.5m。在迎水面铺设一层编织袋装土护坡，防止土堤被洪水冲垮，工程完工后，应及时将临时围堰进行拆除，基本恢复原始河床状态。

## (4) 土方填筑

1) 采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机装 5t 自卸车运至填筑部位，74kW 推土机平料，13.5t 振动碾压实。护岸体填筑中黏性土料填筑的压实度应不小于 0.96，非黏性土料的相对密度应不小于 0.8。

### 2) 土方回填

①坡脚土方回填：主要利用开挖料，采用 74kW 推土机推运平料。

②基础土方回填：基坑回填采用 74kW 推土机进行，将基坑挖出的土方回填至基坑，回填高程达原河床高程即可。

## (5) 砼施工

砼商品料由混凝土罐车自料场运输至施工用料点。浇筑砼护坡时，砼采用 1.1kW 的振动器振捣，砼终凝后即可进行洒水养护。振捣器应按一定顺序振捣，防止漏振。在无法使用振捣器或浇筑困难的部位，可辅助人工振捣。砼浇筑完以后，经 12 小时，用透水性材料覆盖，并洒水养护，直到强度达到设计强度 70% 时为止。施工中如有落差大于 3m 的情况，由缓降筒或溜槽将砼缓慢入仓，以防砼离析。砼浇筑应根据设计要求实施，尽可能避免不必要的施工缝。下层砼初凝后，应按施工冷缝处理，处理完毕后方可浇筑上层砼。

## (6) 铅丝石笼施工

将卵石和铅丝石笼运至填筑好的护岸顶或是相对宽敞的河道旁；将成品铅丝石笼摆放至施工段，并将外形整理规整；通过机械配合人工将卵石填充到铅丝石

	<p>笼中，填充必须密实；绑扎铅丝石笼，使得每块铅丝石笼相互连接，构成整体。</p> <p>(7) 场地清理</p> <p>工程完成后对沿线场地内机械设备和建筑垃圾等进行清理。</p> <p><b>5、施工时序、施工工期</b></p> <p>施工总工期为 5 个月，即 2025 年 3 月至 7 月。</p> <p>工程准备期：主要完成项目临时道路平整、场地平整、排水工程、施工生活生产区建设。</p> <p>主体工程施工：施工准备完成后，土方开挖随即进行，分区分段施工。4 月中旬~7 月上旬进行 C30 现浇砼护坡、基础土方回填与 C30 砼阻滑墙施工；4 月下旬~6 月下旬铅丝石笼施工；6 月中旬~7 月中旬 C30 预制砼路沿石施工，护岸主体工程完工。</p> <p>工程完建期：完成临时建设设施的拆除、场地清理、资料整理、生态恢复措施等工程的收尾工作。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 1、生态环境功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在地属于IV塔里木盆地地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区，喀什三角洲荒漠—绿洲农业、盐渍化敏感与改水防病生态功能区，其生态功能区的主要生态服务功能，生态环境问题、敏感因子、主要保护目标等见表7，生态功能区划图见图8。

表7 项目区域生态功能区划

项目	区划
生态区	IV塔里木盆地地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区
生态亚区	IV <sub>1</sub> 塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区
生态功能区	57.喀什三角洲荒漠—绿洲农业、盐渍化敏感与改水防病生态功能区
主要生态服务功能区	农产品生产、荒漠化控制、人居环境、旅游
主要生态环境问题	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降
主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性和生境不敏感、中度敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化不敏感
主要保护目标	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情
主要保护措施	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理
适宜发展方向	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游。

生态环境现状

#### 2、主体功能区划

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区和禁止开发区域四类；按开发内容分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类。对照新疆主体功能区划，本项目属于新疆重点生态功能区—塔里木盆地西北部荒漠生态功能区。

重点生态功能区的功能定位是：保障国家及自治区生态安全的主体区域，全疆乃至全国重要的生态功能区，人与自然和谐相处的生态文明区。

重点生态功能区发展方向和开发管制原则：

保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量。

——对各类开发活动严格控制，尽可能减少对生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性。

### 3、盖孜河及项目区生态环境现状

#### 3.1 盖孜河基本情况

盖孜河为喀什噶尔河流域第二大河，位于喀什地区中部，发源于撒里科勒斯山北麓，由木吉河和雅玛亚河在布仓口汇合而成，全长 374km，流域面积 18543km<sup>2</sup>，其中山区面积 10712km<sup>2</sup>，平原面积 7830.55km<sup>2</sup>。根据干流克勒克站实测径流资料统计分析，多年平均径流量 9.48 亿 m<sup>3</sup>。盖孜河属典型冰川消融型河流，流经疏附县、疏勒县、岳普湖县等，灌溉耕地约 100 万亩。

#### 3.2 项目区生态环境现状调查

##### (1) 植物现状

项目所在区域河道两岸野生植被以芦苇、芨芨草、狗牙根、琵琶柴、骆驼刺、合头草、大蓟、怪柳、喀什小檗等植被为主。同时两岸为耕地，所在区域受人类活动影响频繁，植被类型以人工种植的农业经济作物为主，包括棉花等。

现场勘查期间，河道两岸内植物种类繁多，多为杂草，主要为怪柳、芦苇、大蓟、芨芨草、狗牙根、琵琶柴、骆驼刺、合头草等。本项目占地范围内无国家及自治区级保护植物分布。本项目植被类型图见图 9。

##### (2) 陆生生物

经查阅相关资料及现场调查，项目靠近耕地，人类活动频繁，大型动物数量分布少，以鸟类、小型兽类以及周边村民圈养的牲畜为主。主要有啮齿类动物、杜鹃、喜鹊、麻雀等常见鸟类。兽类中以田鼠、灰仓鼠较为常见。圈养牲畜主要为牛和羊。本次现场踏勘调查未见国家级及自治区级保护动物。

##### (3) 水生生物

盖孜河是喀什噶尔河水系的第二大河，该河流属典型冰川消融型河流，冰川融水是盖孜河径流补给的主要来源；根据《新疆喀什噶尔河流域综合规划环境影响报告书》（新环审〔2024〕57号）水生生态章节，盖孜河内分布的土著鱼类有长身高原鳅、塔里木裂腹鱼、宽口裂腹鱼、厚唇裂腹鱼、斑重唇鱼、鲫鱼等，在现场勘查期间，由于季节原因，未明显发现鱼类分布。

盖孜河土著鱼类中长身高原鳅分布较为广泛，在主河道上中下游均有分布；斑重

唇鱼栖息海拔较高，主要分布于盖孜水电站厂址以上河段、水库。盖孜河多数河段水流湍急、泥沙含量较大、水温较低，外来鱼类主要分布于塔什米力克渠首以下河段，鲫鱼在盖孜水电站厂址河段偶有分布。

其中，塔里木裂腹鱼、斑重唇鱼为《国家重点保护野生动物名录》中的二级保护动物，须禁止项目施工人员捕捞。

### (3) 土地利用类型及土壤类型

根据《土地利用现状分类》，项目所在区域土地利用类型为水域及水利设施用地、林地、草地。项目涉及的土壤类型主要为自然灌淤土和盐化草甸土。本项目土地利用图见图 10。

## 4、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），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此本次评价采用喀什地区国控站 2023 年基准年连续 1 年的监测分析数据，数据来源：环境空气质量模型技术支持服务系统

（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）。

### (1) 评价标准

基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

### (2) 评价方法

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求即为达标。

### (3) 空气质量达标区判定

本项目区域环境空气质量达标区判定结果见下表。

表 8 区域环境空气质量现状监测及评价结果

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占率%	达标情况
		μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>		
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	132	70	189	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134	超标
CO	24 小时平均第 95 百	3200	4000	80	达标

	分位数				
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均第 90 百分位数	141	160	88	达标

由上表分析结果可见，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度和 O<sub>3</sub> 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度、CO 第 95 百分位数 24h 平均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度超标，因此本项目所在区域为不达标区。

## 5、水环境现状评价

### 5.1 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表判定，该项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）4.1 一般性原则，IV 类建设项目可不开展地下水环境影响评价，故本项目未开展地下水环境现状调查及分析。

### 5.2 地表水

据《新疆水环境功能区划》可知，盖孜河现状使用功能为分散饮用水、农业用水、牧业用水，该流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。本次对疏附县盖孜河流域的评价，采用喀什地区盖孜河省控点三道桥断面 2024 年 11 月份地表水监测数据，用以评价本项目地表水水质情况。

#### （1）评价标准

本次地表水评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。

#### （2）评价方法

采用单因子指数评价法对监测结果进行评价，计算公式为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S<sub>i,j</sub>—某污染物的污染指数；

C<sub>i,j</sub>—某污染物的实际浓度，mg / L；

C<sub>si</sub>—某污染物的评价标准，mg / L；

对于以评价标准为区间值的水质参数（如：pH 值为 6—9）时，其计算公式为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：SpH<sub>j</sub>—pH 值的标准指数；

pH<sub>j</sub>—j 点实测 pH 值；

pH<sub>sd</sub>—标准中 pH 的下限值（6）；

pH<sub>su</sub>—标准中 pH 的上限值（9）；

溶解氧值单值质量指数模式计算公式为：

$$SDO_j = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s) \quad DO_j > DO_s$$

$$SDO_j = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

式中：SDO<sub>j</sub>——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO<sub>j</sub>——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO<sub>s</sub>——溶解氧的水质评价标准型限值；

DO<sub>f</sub>——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，DO<sub>f</sub>=468/（31.6+T）

水质因子标准指数 > 1，表明该水质因子超过《地表水环境质量标准》中规定的限值，已不能满足地表水相应环境功能要求。

### （3）监测与评价结果

本项目地表水水质监测及评价结果见下表。

表 9 地表水水质监测及评价结果 单位：mg/L

检测项目	单位	评价标准	监测结果	Pi
水温	℃	/	15.6	/
pH 值	无量纲	6-9	7.75	0.395
溶解氧	mg/L	≥6	8	0.75
高锰酸盐指数	mg/L	≤4	1.1	0.275
化学需氧量	mg/L	≤15	4	0.27
五日生化需氧量	mg/L	≤3	0.5	0.17
氨氮	mg/L	≤0.5	0.14	0.28
总磷	mg/L	≤0.1	0.02	0.2
氰化物	mg/L	≤0.05	0.004	0.08
氟化物	mg/L	≤1.0	0.216	0.216
六价铬	mg/L	≤0.05	0.004	0.08
铜	mg/L	≤1.0	0.005	0.005
锌	mg/L	≤1.0	0.05	0.05
镉	mg/L	≤0.005	0.0005	0.1

铅	mg/L	≤0.01	0.0025	0.25
汞	mg/L	≤0.00005	0.00004	0.8
砷	mg/L	≤0.05	0.0003	0.006
硒	mg/L	≤0.01	0.0004	0.04
石油类	mg/L	≤0.05	0.01	0.2
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	0.05	0.25
挥发酚	mg/L	≤0.002	0.0003	0.15

从上表可知，项目区地表水各监测项目指标标准指数均<1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准要求。

#### 4、声环境现状评价

本项目区域外 50m 范围内无声环境保护目标，故未开展声环境质量现状调查。

#### 5、土壤环境质量现状评价

##### （1）项目类型

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A，本项目属于水利行业Ⅲ类项目。

##### （2）敏感程度分级

本项目位于疏附县，该地区干燥度>2.5，工程地区地下水埋深小于 1.5m，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表 1 规定，本项目敏感程度为敏感。

##### （3）工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分依据见表 10。

表 10 生态影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 项目类别 敏感程度	I类	II类	III类
	敏感	一级	二级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	三级	三级	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级，需开展土壤环

境影响评价工作。

(4) 土壤监测

本次土壤评价委托新疆昱坤环保科技有限公司于 2025 年 3 月 11 日对项目区内及项目区外土壤环境质量现状进行监测，共计 3 个土壤监测点。

①监测点位

本次环评在项目区内布设 3 个表层样点，共计 3 个土壤监测点。

表 11 土壤监测点位表

序号		布点位置	取样深度	监测因子
占地范围内	3#	项目终点 56+443 段 (E75°51'12.226", N39°17'50.934")	0-0.2m	GB36600-2018 表 1 中 45 项基本项目、pH、含盐量
占地范围外	1#	项目起点 53+000 段 左侧 (E75°48'36.127", N39°17'23.985")	0-0.2m	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
	2#	54+600 段左侧 (E75°49'22.283", N39°17'32.569")	0-0.2m	

②评价标准

占地范围内 3#土壤监测点位各监测因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 二类用地筛选值限值要求；占地范围外 1#、2#土壤监测点位各监测因子执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

③评价方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，采用单因子标准指数法对各监测因子进行评价，计算公式为：

$$Si, j=Ci, j/Csi$$

式中：Si, j——单项土壤参数i在j点的标准指数；

Ci, j——土壤参数i在j点的监测浓度，mg/L；

Csi——土壤参数i的土壤环境质量标准，mg/L。

(6) 检测结果及评价结论见下表 12 与表 13，监测点位图见图 11。

表 12 项目范围内 3# 点土壤监测数据一览表 单位: mg/kg

序号	监测项目	监测结果	标准值	标准指数	达标情况
		3#	GB36600 筛选值-第二类-用地		
1	pH (无量纲)	7.98	/	无酸化或碱化	/
2	含盐量 (g/kg)	8.1	/	/	/
3	氯乙烯	<1.0×10 <sup>-3</sup>	0.43	/	达标
4	1,1-二氯乙烯	<1.0×10 <sup>-3</sup>	66	/	达标
5	二氯甲烷	<1.5×10 <sup>-3</sup>	616	/	达标
6	反-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 <sup>-3</sup>	54	/	达标
7	1,1-二氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	9	/	达标
8	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 <sup>-3</sup>	596	/	达标
9	氯仿	<1.1×10 <sup>-3</sup>	0.9	/	达标
10	1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 <sup>-3</sup>	840	/	达标
11	四氯化碳	<1.3×10 <sup>-3</sup>	2.8	/	达标
12	1,2-二氯乙烷	<1.3×10 <sup>-3</sup>	9	/	达标
13	苯	<1.9×10 <sup>-3</sup>	4	/	达标
14	三氯乙烯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8	/	达标
15	1,2-二氯丙烷	<1.1×10 <sup>-3</sup>	5	/	达标
16	甲苯	<1.3×10 <sup>-3</sup>	1200	/	达标
17	1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8	/	达标
18	四氯乙烯	<1.4×10 <sup>-3</sup>	53	/	达标
19	氯苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	270	/	达标
20	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	10	/	达标
21	乙苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	28	/	达标
22	间,对-二甲苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	570	/	达标
23	邻-二甲苯	<1.2×10 <sup>-3</sup>	640	/	达标
24	苯乙烯	<1.1×10 <sup>-3</sup>	1290	/	达标
25	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	6.8	/	达标
26	1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	0.5	/	达标
27	1,4-二氯苯	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20	/	达标
28	1,2-二氯苯	<1.5×10 <sup>-3</sup>	560	/	达标
29	氯甲烷	<1.0×10 <sup>-3</sup>	37	/	达标
30	硝基苯	<0.09	76	/	达标
31	苯胺	<0.01	260	/	达标

32	2-氯苯酚	<0.06	2256	/	达标
33	苯并[a]蒽	<0.1	15	/	达标
34	苯并[a]芘	<0.1	1.5	/	达标
35	苯并[b]荧蒽	<0.2	15	/	达标
36	苯并[k]荧蒽	<0.1	151	/	达标
37	蒽	<0.1	1293	/	达标
38	二苯并[a,h]蒽	<0.1	1.5	/	达标
39	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	15	/	达标
40	萘	<0.09	70	/	达标
41	砷	10.3	60	0.17	达标
42	铅	40	800	0.05	达标
43	汞	0.206	38	0.0054	达标
44	镉	0.11	65	0.0017	达标
45	铜	30	18000	0.0017	达标
46	镍	68	900	0.076	达标
47	六价铬	<0.5	5.7	/	达标

表 13 1#、2#土壤检测结果一览表 单位: mg/kg

序号	名称	标准限值 (mg/kg)	1#监测点		2#监测点		达标情况
		GB15618 农用地土壤污染风险筛选值	检测值	标准指数	检测值	标准指数	
1	pH (无量纲)	/	7.69	无酸化或碱化	7.90	无酸化或碱化	达标
2	含盐量 (g/kg)	/	10.4	/	15.2	/	
3	镉	0.6	0.140	0.23	0.148	0.25	
4	汞	3.4	0.090	0.026	0.088	0.026	
5	砷	25	2.74	0.1096	3.41	0.1364	
6	铅	170	39	0.229	36	0.212	
7	铬	250	42	0.168	36	0.144	
8	铜	100	29	0.29	23	0.23	
9	镍	190	34	0.179	26	0.137	
10	锌	300	57	0.19	65	0.217	

根据土壤环境质量评价结果可见,项目区占地范围内土壤环境质量满足《土壤环

	<p>境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值,项目占地范围外周边土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1农用地土壤污染风险筛选值。项目区所在区域土壤环境良好。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>本项目属于新建项目,不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

本项目环境保护目标见下表。

表 14 环境保护目标一览表

序号	环境要素	评价范围	保护对象	与项目位置关系	保护目标
1	大气环境	项目运营期无废气产生，不设大气评价范围	博依塔克村	项目起点北侧约 350 米	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准
3	地表水	/	疏附县萨依巴格乡盖孜河流域	项目区及周边	《地表水质量标准》(GB3838-2002) 中) II 类标准
4	土壤	项目区及其边界外 1km 范围内	项目区及边界 1km 范围内农田等	项目区及边界 1km 范围	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1 农用地土壤污染风险筛选值、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地筛选值
5	生态环境	永久占地和临时占地范围边界外扩 50m	区域生态系统结构与功能、动植物、水土保持	项目区及周边	维持工程影响区域自然生态系统的结构和功能，基本维持区域景观生态体系的完整性、稳定性和多样性；减少建设活动对地表植被的破坏，尽量降低对占地区动植物的影响；加强施工期监督管理，降低生态破坏，减少水土流失量

生态环境保护目标

## 1、环境质量标准

### (1) 环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；

表 15 环境空气质量标准

项目	单位	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	TSP	CO	O <sub>3</sub>
年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	40	70	35	200	/	/
24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	80	150	75	300	4000	/
1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	500	200	/	/	/	10000	200
日最大8小时平均	μg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	160

### (2) 地表水

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。

表 16 地表水环境质量标准

序号	项目	单位	III类
			标准值
1	水温	℃	人为造成的环境水文变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
2	pH（无量纲）	mg/L	6~9
3	溶解氧	mg/L	≥6
4	高锰酸盐指数	mg/L	≤4
5	化学需氧量（COD）	mg/L	≤15
6	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	mg/L	≤3
7	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	mg/L	≤0.5
8	总磷（以 P 计）	mg/L	≤0.1（湖、库 0.025）
9	铜	mg/L	≤1.0
10	锌	mg/L	≤1.0
11	氟化物（以 F 计）	mg/L	≤1.0
12	硒	mg/L	≤0.01
13	砷	mg/L	≤0.05
14	汞	mg/L	≤0.00005
15	镉	mg/L	≤0.005
16	铬（六价）	mg/L	≤0.05
17	铅	mg/L	≤0.01
18	氰化物	mg/L	≤0.05
19	挥发酚	mg/L	≤0.002
20	石油类	mg/L	≤0.05
21	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2

评价标准

(3) 土壤

项目占地范围内土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值;占地范围外土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1农用地土壤污染风险筛选值。

表17 建设用地土壤环境质量标准 单位: mg/kg

序号	污染物名称	筛选值
1	汞	38
2	砷	60
3	铜	18000
4	铅	800
5	铬(六价)	5.7
6	镍	900
7	镉	65
8	苯	4
9	甲苯	1200
10	乙苯	28
11	间&对-二甲苯	570
12	苯乙烯	1290
13	邻-二甲苯	640
14	1,2-二氯丙烷	5
15	氯甲烷	37
16	氯乙烯	0.43
17	1,1-二氯乙烯	66
18	二氯甲烷	616
19	反-1,2-二氯乙烯	54
20	1,1-二氯乙烷	9
21	顺-1,2-二氯乙烯	596
22	1,1,1-三氯乙烷	840
23	四氯化碳	2.8
24	1,2-二氯乙烷	5
25	三氯乙烯	2.8
26	1,1,2-三氯乙烷	2.8
27	四氯乙烯	53
28	1,1,1,2-四氯乙烷	10
29	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
30	1,2,3-三氯丙烷	0.5
31	氯苯	270
32	氯仿	0.9
33	2-氯酚	2256
34	萘	70
35	苯并(a)蒽	15
36	蒽	1293
37	苯并(b)荧蒽	15

38	苯并(k)荧蒽	151
39	苯并(a)芘	1.5
40	茚并(1,2,3-cd)芘	15
41	硝基苯	76
42	1,4-二氯苯	20
43	1,2-二氯苯	560
44	苯胺	260
45	二苯并[a,h]蒽	1.5

表18 农用地土壤污染风险筛选值 单位: mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

### (3) 声环境

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准。

表19 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
1类	≤55dB(A)	≤45dB(A)

## 2、污染物排放标准

### (1) 大气污染物排放标准

施工期大气污染物颗粒物排放执行《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,标准值见下表。

表20 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
	监控点	浓度限值
TSP	周界外浓度最高点	1.0

(2) 噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)有关标准。

表 21 噪声排放标准

昼间, dB	夜间, dB	标准依据	备注
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不大于 15dB

(3) 固体废弃物

生产弃渣、建筑垃圾等一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应的标准。

其他

本项目主要污染物排放均在施工期,随着施工期结束,污染物排放及对环境的影响随即结束,因此本项目不建议总量控制指标。

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>1、施工期生态环境影响分析</b></p> <p>本项目评价重点为施工期生态环境影响评价，生态影响要素主要为施工占地、陆生、水生动植物、景观生态及水土流失。</p> <p>(1) 施工占地影响分析</p> <p>本项目施工占地包括临时占地和永久占地，永久占地面积为 85120m<sup>2</sup>，临时占地主要包括 1 处施工生活区，占地面积 600m<sup>2</sup> 为新增临时用地，本项目占地类型主要为林地、草地及水域及水利设施用地；</p> <p>根据现场踏勘调查，本项目施工临时占地不涉及周边基本农田，不存在移民安置补偿等问题。</p> <p>本工程永久占地为防洪工程占地，施工结束后，土地利用类型将发生改变，原有部分植被不复存在，这部分永久占地使原先自然地表被防洪工程长期取代。</p> <p>施工作业时的临时占地，由于施工人员及施工机械对地表植被的践踏、碾压等外力因素，破坏了原有土壤结构及性能，降低了土壤效力，影响了原有的地表形态、土壤结构和理化性质，在工程结束后需要逐步恢复原有形态及生产力；另外施工过程中，施工人员的出入和物资搬运工作等也对这些植物造成一定程度的破坏，但仅限于局部破坏，且损失面积不大；车辆行驶也同样对地表土壤结构造成破坏，这种破坏具有暂时性的特点，且由于本工程临时占地面积较小，因此对周边区域影响不大。</p> <p>此外，临时占地在施工结束后进行清理平整，为有利于植被恢复，在平整、覆土工作完成后，采取播撒草籽等措施，随着自然或人工绿化恢复的措施，使占地带来的对土壤、植被等产生的破坏性影响转变为有利影响，使生态环境有所改善。</p> <p>(2) 对植被的影响分析</p> <p>施工期对植被的影响主要为占地范围内原有植物的剥离、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，会造成地上部分植被破坏甚至死亡。</p>
-------------	--

根据现场调查，工程区地表植被稀少，工程建设河段两岸为草地、农田、林地等，无保护类植物，项目施工期不涉及占用及破坏周边基本农田。

#### ①占地对草地的影响分析

本项目永久占地将占用草地，占用草地类型为其他草地（0404），根据《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）和《第三次全国国土调查土地分类》，其他草地是指树木郁闭度<0.1，表层为土质，不用于放牧的草地，在三大类（农用地、建设用地、未利用地）对照表中，其他草地(0404)也属于未利用地。占用的草地植被多为杂草类型，主要以芦苇、芨芨草、狗牙根、琵琶柴、骆驼刺、合头草等杂草为主，项目建成后，对河岸两侧进行播撒草籽、场地平整等措施恢复生态环境，能提高项目区域土地利用价值。

#### ②占地对林地的影响分析

根据现场调查，本项目永久占地占用林地不属于公益林，也不属于特殊灌木林地，项目不涉及乔木的砍伐。根据《中华人民共和国林业行业标准》（LY/T 1812-2021），本项目占用林地为一类灌木林地，主要以怪柳、喀什小檉等为主的灌木丛，本项目建设完工后，对项目区域进行生态恢复，栽种更有利水土保持的灌木林种，能提高项目区域土地利用价值。

本次环评要求建设单位在施工期间需对施工单位严格要求，减少对区域植被的破坏，施工结束后，人为和机械干扰因素消失，区域植被得以逐渐恢复和重建，进行生态恢复，构建区内生态结构完整的植物种群，降低对沿线植被覆盖度的影响。项目施工期相对短暂，且施工结束后场地经过平整，周边进行植被补偿恢复，植被破坏影响能够得到有效治理，影响较小。

#### （3）对动物的影响分析

##### 1）对陆生动物影响分析

根据现场踏勘及有关资料的调查，项目区周边人为活动较频繁，区域内没有陆生珍稀动物及大型哺乳动物，仅有一些常见鸟类和啮齿类动物少量存在。施工过程中开挖土方的嘈杂声及机器轰鸣声等各种声响形成的噪声，会使生活在较为安静环境中的鸟类、啮齿类动物的正常生活受到暂时的轻微干扰，但由于这些鸟类、啮齿类动物是广布种，对于人类活动适应性强，目前野生动物较少且施工期是短暂的，因此，在施工过程中对陆生动物的影响甚微。

## 2) 对水生生物影响分析

根据现场调查和收集资料，本项目所在区域无珍稀濒危水生动物，也无重要水生生物“自然产卵场、索饵场和越冬场”。

项目施工期为盖孜河枯水期，且项目建设基本沿着河道左岸建设，基本不改变河道内水生生境。项目施工期间的扰动将对鱼类有驱赶作用，但由于鱼类具有较强的迁移能力，施工期间鱼类将远离施工区域，与河流整体相比较，施工河段占比小，施工影响范围小，对鱼类产生的影响较小。此外，项目拟设2处临时围堰进行导流，不进行截流，不会造成河流断流，但围堰施工期间将造成短时水体浑浊，影响水生生物的栖息环境，项目施工区域水生生物个数和种类均较少，该类生物量不大，施工期对水生生物造成影响较小。随着施工期整治的结束，水体变清，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善。因此本项目施工过程中不会对水生生物环境造成明显影响。

### (3) 对水质的影响分析

工程施工期采用临时围堰导流，建设期间不可避免地对河道进行开挖压占扰动，造成施工区土壤松散，在大雨时段内造成大量泥沙进入河道，使河道水质浑浊。施工机械和建筑材料可能会污染河流，导致悬浮物和其他污染物的含量增加。但这种影响只是暂时的，随着施工结束，这种影响也将消失，在工程施工过程中应严格控制施工范围，尽量减少对河道的扰动，做好水土保持工作。

本项目混凝土养护废水蒸发消耗，无养护废水产生；项目区域禁止冲洗车辆与施工机械，冲洗机械与车辆须前往疏附县及周边村镇洗车场所进行冲洗，因此，本项目无生产废水的产生。且工程施工安排在枯水期，施工期短，施工对盖孜河水质不会产生较大影响。

### (4) 对景观生态的影响分析

本项目覆盖范围不大，破土开挖和土方堆置及土方运输过程中的遗洒，会给周围景观造成不良影响。项目建设对景观的不良影响是短期的，而且通过施工管理可以得到有效缓解，对区域景观生态的影响不大。

### (5) 对土壤的影响分析

施工期对土壤生态环境的影响主要表现在：临时占地对土壤的扰动将使土壤结构、组成及理化性质等发生变化；弃土处置不当会加剧水土流失等。

施工期内单位面积上施工机械、人类活动的频率将大大增加，施工初期的挖土工程和车辆无规律地运行将践踏、碾压和破坏区域内土壤，造成表层土壤过于紧实，降低土壤的通透性和渗水性，对植物的生长会造成不良影响，这种破坏具有暂时性，经过一定时期能够恢复。

施工过程中土石方开挖势必破坏土壤结构，混合了不同层次的土质，影响了土壤的发育，即使回填也不能使其结构在短时间得到恢复。其次是项目临时占地（如材料堆放区）将对地表土壤产生破坏性影响，以及施工过程中碾压、踩踏等活动破坏了土壤的表层保护性结构，造成地面裸露，对土壤的理化性质产生不利影响。土壤有机质分解强烈，使表土内有机质含量大幅度降低，不利于重新栽植其他植被，并且使土壤的富集过程受阻，使土壤生产力下降，为加剧水土流失创造了有利条件。由于在项目区最终要进行场地平整处理，因此，其影响是暂时性的，施工期对土壤的影响将随着施工的开始而结束，土壤生产力可以逐渐得到恢复。

在整个施工过程中，除了对土壤和植被的直接破坏，还由于施工人员、机械、车辆的运行和活动对植被和土壤的践踏、碾压而产生的间接影响。因此在施工过程中应严格限定作业范围，尽可能减少施工作业宽度，降低施工活动对区域植被、土壤和野生动物的影响。

#### （6）对水土流失的影响分析

##### 1）水土流失现状

根据《关于印发新疆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》新水水保〔2019〕4号，项目区位置属于II<sub>3</sub>塔里木河流域重点治理区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀强度为中度水蚀。本项目施工时，存在土石方开挖、回填、临时性弃土、弃渣堆放，将会由于大风降雨而产生水土流失，对周围生态环境产生了不利影响，若本项目的建设不采取水土保持措施，项目区水土流失将有增加的趋势。

##### ①风力侵蚀

从项目区的气候特征及下垫面情况分析，风蚀为该区域的一种侵蚀类型，根据项目区的实际情况来看，发生风蚀具备两个条件，一是具备大于起沙风速的风力；二是干燥或地表植被覆盖度低，并提供了沙源。根据现场调查，项目

区多为荒漠植被，如不人为扰动，其抗风蚀能力较强，参考《新疆维吾尔自治区水土保持规划》中对项目区风力侵蚀特点的描述，项目区在原生地表未扰动的状态下属于轻度风蚀区。

#### ②水力侵蚀

项目区多年平均降水量为 35.8mm，地表为粉土覆盖，粗骨料所占比例较大，土壤渗透力较好，项目区位于盖孜河沿岸，受洪水冲蚀和河流掏蚀等多方面判断水力侵蚀强度为中度。

#### 2) 水土流失成因

本项目对水土流失的影响主要表现在施工期因工程建设而产生的扰动原地貌、损坏土壤结构和破坏地表植被等三个方面。不同的施工活动对其水土流失的影响存在一定的差异。

#### ①施工准备期

施工生产区建设前需进行场地的四通一平、部分挖方及填方工作，由于地表的覆盖物被清除，大面积的土地完全暴露在外，原土地地貌被扰动，引发水土流失产生。

#### ②施工期

由于河道基础开挖与回填、大量松散土体的临时堆积、建筑材料的临时堆放，造成项目区地表扰动和再塑，使地表失去固土抗冲能力。

#### ③自然恢复期

主体工程建设完成后，施工期扰动后的裸露土地均采取工程措施或植物措施进行防治，区域水土流失将大大减少。施工场地恢复至原地貌后，由于项目区地处偏僻、人烟稀少，人为活动对地表的扰动很小或基本消除，土壤流失量较施工期有所下降，水土流失因素以自然因素为主。

#### 3) 水土流失危害

施工期施工开挖、占压和破坏原地表将降低原地表的抗蚀程度，基础开挖施工中将产生一定量临时弃土，若不加以防护，易造成弃土流失，对生产、生活环境造成影响。由于工程的建设造成对原地貌的扰动，工程施工过程中，基础开挖使项目区生态系统遭到破坏；地表受到机械、车辆碾压，将使土壤下渗和涵养水分的能力降低，影响植物生长，同时地表水易形成地表径流，从而加

剧水土流失，导致环境的恶化。在建设过程中，可能造成项目区地表植被遭到破坏，造成项目区水土流失，扰动和损坏原地貌和植被，致使土地退化，可利用的土地资源减少；同时水土流失可能破坏原地表的土壤结构，降低土壤肥力和土地生产力，工程施工形成的裸露坡面和堆放的松散物在暴雨作用下，将形成水土流失源，地表松散物质由暴雨形成的坡面径流进入附近沟道内，对沟道水水质造成影响。

在运营期，施工场地已基本平整，前期工程形成的弃土也得到合理处置，水土流失影响将随着边坡的防护工程实施与植被恢复工程的落实而逐步得到控制。此外，通过本项目的实施，防洪任务减轻，区域植被覆盖率将有效提高，使土壤性状得到改善，项目区内水土流失得到有效控制。

经过以上措施后，项目建设过程中产生水土流失的范围小且相对集中，因此，水土流失造成的危害影响较轻。

#### (7) 项目对沙化土地产生的影响分析

本项目临时占地 0.9 亩，项目施工期间开挖、土石方工程、车辆碾压等将破坏原有地表植被和土壤结构，导致项目永久占地区植被全部被破坏。施工便道等将临时占用场外少量用地，施工区域及周边土壤受到扰动，地表植被覆盖降低，成为土地沙化的极敏感因子。因此，如果在人为干扰而植被不能恢复的情况下，评价区的土地荒漠化敏感性将会上升。因此，在项目施工过程中必须重视裸露地表的及时恢复，防止土壤荒漠化的加剧。

#### (8) 对区域整体生态影响分析

项目施工过程将对区域整体生态景观存在局部短暂的割裂，但此影响是暂时的，待施工完成后，在采取相关生态补偿恢复措施及工程涉及区域自然生态系统的自我调节后，工程影响区域自然体系的性质和功能将得到恢复，对项目区整体生态系统影响较小。综上，本项目实施将对局部自然生态环境造成一定的破坏，但施工期是短暂的，在施工结束后采取场地恢复平整和植物恢复措施后，对占地及动植物影响较小；在项目实施过程中加强水土流失管控后，可有效降低水土流失影响。

## 2、施工期大气污染影响分析

本项目施工期废气污染源主要为施工作业扬尘和施工机械等车辆尾气。其

中，施工作业扬尘主要来源于项目土石方开挖、建筑材料装卸、堆放过程；施工机械等车辆尾气主要来源于土石方开挖以及建筑材料运输过程中。

### 2.1 施工作业扬尘

本项目粉尘主要污染环节为土石方开挖、填筑作业等作业操作产生粉尘、车辆运输扬尘以及材料堆场扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放，露天堆场和裸露场地的在风力作用下产生扬尘，开挖土石方临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。

#### (1) 工程施工扬尘

工程施工扬尘主要为土石方开挖、回填、堆放等，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，工程施工扬尘排放公式如下：

$$W_{Ci} = E_{Ci} \times A_C \times T$$

$$E_{Ci} = 2.69 \times 10^{-4} \times (1 - \eta)$$

式中：W<sub>Ci</sub> 为施工扬尘源中 PM<sub>i</sub> 总排放量，t/a。

E<sub>Ci</sub> 为整个施工工地 PM<sub>i</sub> 的平均排放系数，t/(m<sup>2</sup>·月)，5.38×10<sup>-5</sup>。

A<sub>C</sub> 为施工区域面积，m<sup>2</sup>，85720m<sup>2</sup>

T 为工地的施工月份数，一般按施工天数/30 计算，5 个月。

n 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，去除效率取 80%；

经计算，施工扬尘总排放量约为 23.06t/a。本项目施工期开挖土石方、回填区域采取定期洒水抑尘措施、堆场采取防尘网遮盖，且项目分段进行，施工期较短，对周围环境影响较小。

#### (2) 土石方堆放扬尘

施工材料堆放过程中因风力作用将引起扬尘，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；

V<sub>50</sub>——距地面 50m 处风速，m/s；

V<sub>0</sub>——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见表。

表 22 不同粒径扬尘沉降速度表

粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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  $1.005\text{m/s}$ ，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，本项目周边  $300\text{m}$  范围无居民区等大气环境敏感目标，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。

### (3) 运输扬尘

本项目动态起尘主要是各类施工机械、运输车辆在项目区道路来往形成的地面扬尘，据有关文献资料显示，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘量的 60% 以上。车辆机械行驶产生的扬尘，按照在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5) (W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q--汽车行驶时的扬尘， $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ；

V--汽车速度， $\text{km}/\text{h}$ ；

W--汽车载重量，t；

P--道路表面粉尘量， $\text{kg}/\text{m}^2$ 。

而路面扬尘与车辆行驶速度、路面清洁度有关，具体见表 23。

表 23 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位： $\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{km}$

车速 路面粉尘	0.1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.2 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.3 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.4 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.5 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.6 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
5 (km/h)	0.007	0.012	0.017	0.021	0.025	0.028
10 (km/h)	0.015	0.025	0.033	0.042	0.049	0.057

15 (km/h)	0.022	0.037	0.050	0.063	0.074	0.085
20 (km/h)	0.030	0.049	0.050	0.084	0.098	0.11

由上表可知，通过相同长度的路面，在同样路面清洁程度状况下，车辆速度越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。本项目评价范围内运输路线周边大气环境敏感点较少，车辆引起的路面扬尘主要影响区域在施工区、运输途经路面以及道路两侧少量植被，通过采取限制车辆行驶速度、施工区域洒水降尘等措施，运输扬尘对周围环境影响较小。

## 2.2 施工机械及车辆废气

在施工过程中，大多数施工机械以柴油为燃料，其所排放的废气将污染大气环境。本项目施工机械及柴油发电机的柴油用量合计为 380t，柴油发电机及相关使用柴油的机械产生的废气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、HC 等。

根据《非道路移动源大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》表 5 的平均排放系数，柴油机燃烧 1kg 柴油产生 PM<sub>10</sub>2.09g、HC3.39g、NO<sub>x</sub>32.79g、CO10.72g。我国规定柴油中硫的含量不大于 0.035%。在此按柴油中硫含量为 0.035%估算，燃烧 1t 柴油产生的 SO<sub>2</sub> 为 0.70kg。因此，整个施工期间向大气中排放 PM<sub>10</sub>0.794t、HC1.288t、NO<sub>x</sub>12.460t、CO4.074t、SO<sub>2</sub>0.266t，施工期间排放的大气污染物将随施工期的结束而消失。

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的维护保养，减少不必要的空转时间，以控制机械尾气排放。

综上所述，本项目施工产生的废气对周围环境影响不大，且该污染物将随施工期结束而消失。

## 3、施工期水污染影响分析

本项目施工期对水环境的影响主要表现为施工围堰对水环境的影响。

### 3.1 施工围堰

项目施工期设置围堰进行导流，围堰建设会搅动河道中的部分底泥，导致水体悬浮物浓度升高，对水质产生影响，根据其他项目工程资料，搅动底层水体中的悬浮物含量在 300~400mg/L，表层水体中悬浮物含量 100~180mg/L，悬浮物含量升高将对河水水质影响较为明显，但悬浮物为颗粒态，随着河水流动

过程沉降，此影响仅在建设围堰和拆除围堰过程中产生短暂且较小的影响，且随着施工期的结束而消除，这些特性决定影响范围和影响是有限的，围堰建设与拆除对河道水体影响较小。

### 3.2 施工废水

施工期产生的废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水。

#### (1) 施工生产废水

施工废水主要为混凝土养护废水与车辆、机械冲洗废水。混凝土养护用水分散泼洒至混凝土表面，且项目分段施工，养护废水蒸发消耗，无养护废水产生。项目区域禁止冲洗车辆、施工机械，车辆、施工机械前往疏附县及周边村镇洗车场所进行冲洗，不在项目区域进行冲洗，无生产废水产生。

#### (2) 生活污水

根据施工组织设计，工程施工期为 150 天，施工期共计排放生活污水 144t。

本项目生活区配备地埋式玻璃钢化粪池设施，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，不外排，对环境的影响较小。

本项目施工产生的废水对周围环境的影响较小，并随着施工期的完成而消除。

### 4、施工期噪声影响分析

#### (1) 施工噪声源

本项目施工噪声主要来源于土建施工中各类施工机械和运输车辆，施工机械和运输车辆的单体声功率级一般均在 80dB (A) 以上，施工机械主要有推土机、挖掘机、振动碾、洒水车、汽车吊、自卸汽车等，声功率级见下表。

表 24 主要施工机械声功率级一览表 单位：dB (A)

序号	机械名称	声源强度
1	推土机	90
2	振动碾	95
3	挖掘机	90
4	洒水车	80
5	汽车吊	80
6	自卸汽车	90

#### (2) 施工噪声影响预测分析

根据施工期噪声源特点和周围环境状况，选择声源在半自由空间的距离衰减模式。

计算公式：

(1) 噪声衰减

$$L_A(r) = L_{W(A)} - 20 \log r - 8$$

式中：LA(r)：距声源 r 处的等效声级 dB(A)；

LW(A)：噪声源的声功率级 dB(A)；

r：噪声源距受声点的距离 m；

(2) 噪声影响预测

本项目工程机械施工不同距离的噪声预测值见下表。

表 25 施工阶段噪声预测值

序号	施工机械	离施工现场噪声源距离(m) dB(A)								
		1	10	20	30	40	50	100	150	200
1	推土机	82	62	55.98	52.46	49.96	48.02	42	38.48	35.98
2	振动碾	87	67	60.98	57.46	54.96	53.02	47	43.48	40.98
3	挖掘机	82	62	55.98	52.46	49.96	48.02	42	38.48	35.98
4	洒水车	72	52	45.98	42.46	39.96	38.02	32	29.48	25.98
5	汽车吊	72	52	45.98	42.46	39.96	38.02	32	29.48	25.98
6	自卸汽车	82	62	55.98	52.46	49.96	48.02	42	38.48	35.98

由上表可知：项目施工噪声昼间10m处、夜间40m处能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，根据现场调查，本项目周边50m范围内无村庄、医院、学校等声环境敏感目标，且施工期是暂时的，施工噪声的影响随着施工期结束随之结束，项目在采取施工围挡、严格控制施工作业时间、夜间禁止施工等措施的情况下，施工作业噪声的环境影响是可以接受的。

### 5、施工期固废影响分析

本项目固体废物主要来源于生活垃圾和施工开挖产生的弃渣、施工废料及施工建筑垃圾。

(1) 生活垃圾

拟建项目施工人员可达 40 人，生活垃圾按 1kg·人计算，生活垃圾产生量约 40kg/d，施工期为 150d 计，则施工期生活垃圾产生量为 6t，项目生活区设

多个垃圾箱进行垃圾收集，定期拉运至疏附县垃圾填埋场进行卫生填埋。

### (2) 施工建筑垃圾

施工建筑垃圾包括石料、砂、水泥包装袋、钢材、木板等；建筑垃圾集中收集后能够回收利用的进行回收利用，不能回收的规范收集后拉运至疏附县建筑垃圾填埋场填埋处置。

### (3) 工程弃渣

本项目施工期间土方工程主要为防洪堤建设的基础开挖及土方清废，防洪护岸建设期土石方总量 14.55 万 m<sup>3</sup>，回填总量为 12.72 万 m<sup>3</sup>，弃方约 1.83 万 m<sup>3</sup>。工程中挖方大部分回用于坡脚回填及堤坝填筑，剩余弃渣暂存于弃渣区，施工结束后用于河道低洼处及两侧河堤道路平整。

## 6、环境风险分析

### (1) 环境风险识别

本项目施工期主要涉及风险物质为柴油发电机所使用的柴油。施工期间柴油即买即用，施工场内不储存。施工期发电机使用过程中可能发生的油品泄漏，油品泄漏极易污染区域水体及土壤。另外，管理疏忽、操作违反规程或失误等原因引起跑、冒、滴、漏等事故的可能性较大，将会对施工区域造成油污染。

### (2) 环境风险潜势初判及评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的规定：

1) 当厂界内只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

2) 当厂界内存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \dots\dots\dots$$

式中，q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，...q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，吨；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，吨。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：① 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 B.1 突

发环境事件风险物质及临界量表进行危险辨识，本项目风险物质为柴油，施工现场不进行临时堆放，采用即用即买的方式，现场柴油存储量主要为柴油发电机油箱存储，项目区自备 12 台柴油发电机，每台存储量为 0.04t，最大存储量为 0.48t。本项目涉及的突发环境事件风险物质与其临界量情况见下表所示：

表 26 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质	最大储存量 (吨)	临界量 (吨)	危险物质Q值
1	柴油	0.48	2500	0.000192

经计算，本项目的 Q 值为  $0.000192 < 1$ ，则本项目风险潜势为 I。依据（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，确定本项目施工期环境风险仅进行简单分析。

### （3）环境风险分析

#### ①对地表水环境的影响

油品进入水体后，由于石油类难溶于水，且密度比水小，溢出油会浮于水面上形成油膜，首先造成对河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，燃料油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性差，可能造成被污染水体长时间得不到净化，造成水体污染。

本项目施工期安排在盖孜河枯水期，并采取导流措施，另防洪工程建设位于河道边，离水流有一定距离，且环评要求施工区域应设置事故漏油等情况应急设备及相关设施，如吸油毡等吸油材料，事故发生施工人员迅速反应及时进行回收漏油作业，控制泄漏区域，故柴油泄漏对地表水环境影响较小。

#### ②对地下水及土壤的影响

拟建工程施工场地周围多为农田、林带、草地，如果发生油品渗漏进入土壤层后，将使土壤层中吸附大量的燃料油，在土壤团粒中形成膜网结构，环境中的空气难以进入土壤颗粒中，从而造成植物生物的死亡。为防止油品泄漏对土壤造成污染，定期检查使用柴油设备，并在柴油使用区域配备吸油毡等吸油材料发现泄漏情况及时处理。因此，油料泄漏对土壤造成污染风险的可能性较

小，影响有限

(3) 环境风险防范措施

①工程施工过程中，应监督施工单位，使用专用的施工机械，禁止使用改造机械，按规章制度和施工程序进行施工，严禁超载、超速。

②施工工区应设置事故漏油等情况应急设备及相关设施，如吸油毡等吸油材料，事故发生施工人员迅速反应及时进行回收漏油作业，控制泄漏区域。

③若发生较大量漏油时，应立即停止设备运转，切断电源，对泄漏部位进行封堵，整理现场，使用吸油毡等吸附泄漏物，并及时就地将污染的土壤、吸油毡等收集于专用桶容器内，送至有资质的单位进行处置。

④加强各施工场地的巡查工作，定期对使用柴油机械及设备进行检查。

运营期生态环境影响分析	<p>本项目为防洪工程，属于生态类项目，项目运营期间不新增劳动定员，项目建成根据工程本身特点，无废气、废水、噪声和固废污染物产生，对环境的影响主要体现在正面、有利的生态方面，对周围环境影响很小。</p> <p><b>1、对水文情势影响分析</b></p> <p>工程运营期无“三废”等污染物排放。不会对地表水和河水造成污染。此外，本工程采取了现浇砼板防渗，可以大大减缓、阻止河水对河堤的冲刷、侵蚀作用，不但减少了水中的泥沙，还会降低可溶盐及有机物的含量，不会对该河段水位、流量等水文情势产生明显影响。</p> <p>随着本项目的完工，可防止洪水淹没农田及冲刷河岸造成塌方、毁坏林田、冲毁房屋，同时提高了盖孜河防洪标准，确保左岸农牧业生产防洪安全，为萨依巴格乡 13 村社会经济发展提供更有力的保障；项目建成后，可有效减少对河道两岸的冲刷、河岸的剥蚀，区域水土流失情况亦可得到缓解。</p> <p><b>2、对生态环境的影响分析</b></p> <p>(1) 水生生物影响分析</p> <p>本项目为防洪治理工程，防洪工程改变了原有河道岸坎形式，项目运行过程中未阻断河道，流速变化程度不大，径流特性变化不明显，项目运行对河道内水生生物影响不大。</p> <p>(2) 对植物影响分析</p> <p>本项目实施过程中会使左岸原有植被遭到局部损失，但不会使评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一植物种的消失，并且待施工结束后，将对施工场地进行土地平整，通过采取一定的播撒草籽措施与后期养护后，工程两岸植被覆盖度将有所提高。</p> <p>(3) 对土壤影响分析</p> <p>本项目属于防洪工程，不具备蓄水功能，本项目建成后，不会造成地下水位上升，且项目分段建设，不会对土壤造成盐化、碱化的现象，不会造成次生生态影响。</p> <p><b>3、社会环境影响分析</b></p> <p>本项目的实施可有效提高防洪能力，保护河道左岸居民、农田、林地及草地；减轻盖孜河流域自然径流对河道两岸的冲刷、河岸的剥蚀；改善区域生态</p>
-------------	--

环境，减少水土流失；减少和避免洪灾造成的损失，保障人民生命财产安全，建设人与自然和谐的综合防洪减灾体系，为社会经济发展提供更有力的保障。

选址 选线 环境 合理性 分析	<p>1、用地性质</p> <p>本工程占地为防洪工程，永久占地土地类型主要为水域及水利设施用地、林地、草地，新征临时占地土地类型为未利用地。</p> <p>2、敏感制约因素</p> <p>经现场踏勘，项目所在区域不属于集中式饮用水水源地保护区及补给径流区，也不属于特殊地下水资源保护区等地下水环境敏感区，项目区内无文物、古迹等环境敏感区，评价范围内无保护、珍稀濒危动植物及产卵场、越冬场及索饵场分布。</p> <p>3、环境功能区划要求可达性</p> <p>项目施工期产生的污染主要为粉尘、生活污水、设备噪声、固体废物，对周围环境的影响主要为粉尘和噪声，在采取洒水降尘和加强施工管理等措施后，对环境的影响较小，且施工期污染物的影响是短暂的，在施工期结束后消失；施工期过程加强水土流失管控，结束后采取场地平整和植物恢复等生态保护措施后，项目建设对区域整体生态环境影响较小。运营期不存在对周边环境影响较明显的污染源，对周围的环境影响较小。严格落实污染治理措施和植被恢复等保护措施后，能够符合区域环境功能区划要求。</p> <p>4、其他建设条件</p> <p>本项目防洪工程建设区域范围内临近居民农田，农田存在多条简易道路，在工程沿线设置一条临时道路，后期作为永久道路使用，交通便捷，项目所需建筑材料等均通过外购，满足工程所需，运距短。临时工程建设区域，地势平坦，远离河道，施工结束后，对临时工程区域进行拆除恢复，场地平整等措施进行生态恢复。</p> <p>综上所述，本工程在采取有效的生态保护与恢复措施、污染防治与治理措施后，在建设期对区域生态环境、声环境、大气环境的不利影响将降至可接受的范围内，满足环境保护标准要求。因此，从用地性质、敏感制约因素、环境功能区划及其他建设条件等来看，本项目的建设选线选址具有环境合理性。</p> <p>4、临时占地选址可行性分析</p> <p>本项目新增临时占地为1处施工生活区，占地面积为600m<sup>2</sup>。</p> <p>占地类型为未利用地，远离居民区及河道，生活区设置足量垃圾桶，生活</p>
-----------------------------	--

垃圾定期拉运至疏附县垃圾填埋场进行卫生填埋；生活污水经地埋式玻璃钢化粪池处理后定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，不外排，生活区仅供人员休息居住，无污染物大量排放，经统一管理后，对周边生态环境影响较小。

综上所述，本项目临时占地是合理可行的。

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1、生态环境保护措施</b></p> <p>(1) 植物保护措施</p> <p>1) 严格控制施工占地，不得随意扩大，尽可能减少临时占地，搬运施工设备利用现有公路、小路，执行“无捷径”原则，确定车辆行驶路线，车辆运输等必须在规定的道路上行驶，禁止碾压和破坏临时占地外的地表植被。</p> <p>2) 划定施工作业范围，采取彩旗围护等措施限定工程占用与扰动范围。根据《堤防工程管理设计规范》第 3.2.1 条规定工程的管理范围，本工程设置背水面坡脚线向外延伸 20m 为管理范围，保护范围为从背水面坡脚线向外延伸 50~100m，根据实际防洪工程大小尽量缩小施工作业带范围，尽量缩短占用时间，最大限度地降低对周边植被的影响。</p> <p>3) 加强施工期环境保护管理，不在工程附近的林地、植被生长较好的地段及农田区域设置临时施工场地，强化施工人员环保意识，规范施工行为，严禁施工人员破坏施工区及周边的植被和树木。</p> <p>4) 施工期应严格限制施工区域，限制施工人员活动范围，临时建筑材料堆放区周围设置界限标志，严禁施工车辆影响周围地块，减小影响范围。</p> <p>5) 施工过程中尽量保护土地资源，不打乱土层，并及时覆土绿化，尽快恢复土地原貌。</p> <p>6) 工程施工过程中，严格按设计规定的土方工程施工，禁止随挖随倒，不得随意扩大开挖范围和破坏周围农田和林草植被。本次环评要求企业在建设过程中尽量保留植被，减少生物量损失；在施工期间严格限定工程建设扰动区域，减少建设活动对地表植被的破坏。</p> <p>7) 施工结束后，临时占地地表采取植被恢复措施。</p> <p>8) 本项目占用少量草地（属荒漠类草原），根据《中华人民共和国草原法》第三十九条提出因建设使用国家所有的草原的，应当依照国务院有关规定对草原承包经营者给予补偿。本项目依据《关于草原植被恢复费收费标准及有关事宜的通知》（新发改收费〔2014〕1769 号）对本工程占用草地进行恢复补偿措施。</p> <p>(2) 动物保护措施</p>
-------------	---

1) 严格划定施工界限, 禁止越界施工, 严禁夜间施工, 避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。

2) 施工机械应采用噪声较小的设备, 合理组织施工行为, 降低噪声干扰, 对无法避免或者无法降低的, 需要选择对动物影响最小的时段进行。

3) 非施工区严禁烟火、狩猎和垂钓等活动。禁止施工人员野外用火, 把对野生动物的干扰降至最低程度

4) 加强对施工队伍的管理, 大力宣传相关法律法规, 加强施工人员的环保教育, 严禁施工人员擅自捕杀野生动物, 降低对动物种群动态的人为干扰。

### (3) 水生生物及水质保护措施

本项目施工期较短, 施工期影响随着施工期的结束而消失, 且项目施工期安排在枯水期, 施工期间只要施工期规范施工人员行为, 严禁捕鱼及严禁向河中倾倒废弃物污染水质, 围堰拆除产生的土石方, 禁止堆放至河边; 禁止任何施工废水排入河道。

①设立专职人员进行管理, 严禁电鱼、炸鱼、毒鱼等违法行为。

②树立环保观念, 加强环保意识, 规范施工人员的行为。

③建议施工区域设立禁止捕捞鱼类标志标识。

### (4) 土壤保护措施

施工过程中应加强施工管理, 严格控制施工活动范围。开挖土方时, 注意表土集中另行堆存, 在土方回填过程中, 必须严格对表层土实行分层回填, 表层土回填于上部, 尽量减小因土壤回填活动对土壤养分造成的流失影响; 尽量缩短土方开挖与回填的施工时间。

### (5) 水土流失防治措施

根据项目区水土流失现状及工程兴建引起的水土流失, 针对本项目施工布置、施工特点, 分别对项目区可能造成水土流失的区域(主体工程区、施工生产区与施工生活区、堆料区、施工道路、施工作业带等)进行水土保持措施设计, 以避免由于工程建设而加剧水土流失、环境恶化。

#### 1) 防洪主体工程区

##### ①工程措施

土地平整: 在施工后期对护岸及护岸道路右侧的管理范围内扰动的地表进

行平整。土地平整施工时，前期利用推土机推平，将疏松扰动的地表推平并采取适量碾压措施，通过人工配合机械压实整平，减轻水土流失。

#### ②临时措施

洒水：为防止施工过程中产生扬尘，施工中由于表层清废及开挖产生的临时弃土堆采取洒水措施，使堆土表面结皮，减少松散土壤水土流失，洒水时段为每天一次，由 8m<sup>3</sup> 洒水车洒水。

### 2) 施工生产区与施工生活区防治措施

#### ①工程措施

对施工生产生活区拆除结束后的土地平整措施，通过人工配合机械压实，使扰动表层形成压实体，减轻水土流失。

#### ②临时措施

施工过程中对临时施工区域采取洒水措施，洒水能有效降低扬尘，减少施工过程中因风蚀造成的水土流失。洒水时段为开工至施工结束，洒水时间按照 5 个月计算，洒水水源为盖孜河河水。

### 3) 堆料区

本工程垫层所用砂石料和清基表土分区在堆料场区内堆放，堆放期间应采用防尘网对砂石料和剥离表土进行苫盖，并采用袋装土、砖块等重物对防尘网底边进行压盖，防止由于大风将防尘网刮起产生的水土流失。施工结束后采取场地平整，并进行表土覆盖措施进行人工植被恢复，恢复原有地貌。

### 4) 施工道路

为有效地抑制车辆及施工人员扰动地表引起的扬尘施工期对施工道路采取洒水抑尘的措施，有效地抑制施工车辆引起的扬尘。

### 5) 施工作业带

#### ①植物措施

防洪工程完工后，对护岸背水坡及施工作业带进行撒播草籽绿化，草籽品种选择与原地表植被相同的种类，恢复措施的时间为秋季，可充分利用冬季融雪后土壤湿润进行萌发，依靠天然降水与地下水能够正常的生长。播撒草籽通过根系对土壤的固着作用，以及植物枝叶和地被植物的有关作用能达到涵养水源的目的，并能阻止或减少地表径流，降低和防止雨水冲刷地表。

## ②管理措施

为减少工程建设过程产生的水土流失，除了具体的工程措施、植物措施和临时措施以外，还应加强工程施工阶段的管理措施：

A、施工结束后，及时拆除、清理临时生产设施、围堰等各类施工迹地，平整场地，将施工围堰土方及时回填于坡脚，使扰动过的地表与周围的景观相协调，使其恢复至原貌。

B、挖掘的土方合理堆放，及时回填，及时恢复挖方段的植被覆盖。

C、为了保护项目区的生态，工程挖方、回填采取分段集中施工的原则，挖方段表层土壤可进行异地移植或存放，及时移植到已施工完毕的地段进行覆盖恢复，极大地保持施工段景观的自然性。

D、在施工场地出入口，竖立保护植被和野生动物的警示牌，以提醒施工作业人员。

E、严禁施工材料乱堆、乱放，要划定适宜的建筑材料临时堆放场所，以防对植被破坏范围的扩大。

F、教育施工人员保护植被，不随意滥采乱挖区域周边资源植物，严禁将沿线的自然植被作建材使用，加强对项目区周边植被的保护工作。

G、施工结束后，要做好施工基地的恢复工作，使工程建设区的景观与周围环境相协调。

H、建议施工队伍在施工的过程中准备一定数量防护物（塑料布、彩色篷布等），在得知暴雨来临之前，将易受侵蚀的裸露地面覆盖起来，以减少雨水对易受侵蚀的裸露地面的直接冲刷，降低水土流失。

### （6）沙化土地防治措施

1）强化生态环境保护意识，对施工人员进行环境保护知识教育。

2）采取尽量减少占地、控制施工范围、减少扰动面积、分层开挖分层回填、减少地表开挖裸露时间、避开雨季及大风天气施工、及时进行迹地恢复等措施；

3）严格按照设计的占地面积等要求开挖，弃土优先综合利用，施工结束后采用土地整治方法、绿化方法，减少水土流失；

4）对临时占地的开挖土方实行分层堆放，全部表土都应分开堆放并标注清楚，至少地表 0.3m 厚的土层应被视作表土。填埋时也应分层回填，尽可能保持

原有地表植被的生长环境、土壤肥力，以便于日后植被恢复。

5) 对完工的裸露地面要尽早平整，及时绿化场地，尽量减少大型机械施工，及时回填，对进行碾压，缩短裸露时间，减少扬尘发生。

6) 施工开挖土方堆存过程中使用防尘网，并定期洒水抑尘。

7) 施工结束后立即开展绿化复种工作，并保证存活率。

8) 严禁破坏占地范围外的植被，尤其优良固沙植物。

9) 严禁在大风天气进行土方作业。粉状材料及临时土方等在堆场应采取覆盖防尘布，逸散性材料运输采用篷布遮盖，减少施工扬尘产生量和起沙量。针对施工机械及运输车辆，提出如下措施：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，不得离开运输道路及随意驾驶，由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化。

10) 植被恢复措施及其他措施，要求在建设完成投入运行之前完成，严禁防沙治沙措施未完成即投入运行。

#### (7) 景观生态保护措施

施工期应加强施工管理，施工材料应按要求堆放于施工生产区，禁止乱堆乱放；施工弃土集中堆放，施工结束后用于河道低洼处或护岸顶道路平整。

#### (8) 临时占地生态恢复和减缓措施

项目临时占地主要为临时生活区，临时占地在施工过程中应遵守以下措施：

1) 开工前对施工临时设施的规划要进行严格的审查，以达到既少占土地，又方便施工的目的。

2) 各类施工应严格控制在设计范围内，在施工时要严格控制施工范围。

3) 施工结束后，施工临时区域一律平整土地，清除用地范围内的一切固体废弃物；恢复地貌原状，不得随意倾倒废料。

## 2、施工期大气污染防治措施

### (1) 洒水抑尘

运输车辆实施密闭运输，不带泥上路，严禁抛洒甩漏，在规定时间、规定线路行驶，施工期间对施工段每天洒水 4-5 次，洒水面积应覆盖施工区域所有干燥裸露面，可使扬尘减少 70%以上，并可将 TSP 污染距离缩小到 50m 的范围内；土方作业时采取洒水降尘措施，可缩短起尘操作时间；气象预报风速达到 5 级

以上时，未采取防尘措施的，不进行土方回填及其他可能产生扬尘污染的施工作业。清扫前应当进行洒水、喷雾，每日不少于2次。

#### (2) 堆场遮盖

1) 施工现场各类施工材料有序进料，原则上不堆存超过一周的施工用料量，尽量减少施工材料堆放时间和堆存量，加快物料的周转速度。施工材料堆放设置标牌，实行分类堆放。施工材料堆放整齐有序，严格在河道范围内施工，易产生扬尘的施工材料应采取篷布遮盖措施。

2) 对施工场地的所有堆场采取篷布遮盖措施，特别是容易扬尘的砂石料堆场，并定期洒水抑尘（不少于每天3次）。

#### (3) 限制车速

施工车辆在进出施工场地后，减速行驶以减少施工场地扬尘，行驶车速不大于5km/h。

#### (4) 运输遮盖

运输车辆在运输土方、砂石等微粒径材料时要进行严格的篷布遮盖才能上路，车辆装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮蔽或者采用密闭车斗，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，避免渣土掉落引起扬尘；运输车辆进出施工场地低速行驶，场地内运输通道及时清扫、洒水，减少道路扬尘；同时运输车辆从施工路段进入主干路时要适当对车辆进行清洁，在除泥干净后，方可驶出施工路段。

#### (5) 施工机械、车辆尾气污染防治措施

施工机械和车辆尾气的主要因子为CO、NO<sub>x</sub>、THC等，排放量较小，属于间歇性排放，本次环评提出以下措施：

1) 施工现场应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

2) 加强对施工机械、运输车辆的维修保养；禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载；不得使用劣质燃料。

3) 施工车辆经过沿线居民敏感点路段应减速慢行，并对居民敏感点路段加强洒水，降低运输车辆道路扬尘对沿线居民的环境影响。

4) 施工中选择排气污染物稳定且达到国家规定排放标准的柴油发电机和施

工机械，使用符合国家标准的油，使之处于良好运行状态。加强对发电机和施工机械的科学管理，合理安排运行时间，发挥其最大效率。

综上所述，在采取以上措施并严格按照措施执行的前提下，本项目施工大气污染物对施工区周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除。

### **3、施工期水污染防治措施**

(1) 本项目施工选择在枯水期进行，涉水施工段施工过程中设临时围堰导流，采取分段导流方式，防止河水对涉水施工段对水环境的影响。

(2) 施工区位于河道内侧，施工期加强施工管理，避免废水、粉尘及施工材料等进入河道，影响盖孜河河水水质。

(3) 施工结束后，及时对工程沿线、施工场地和临时施工便道固体残留物进行清理，避免沿线垃圾进入工程区域河道。

(4) 施工期间严禁将废水排入河道，导致污染地表水水质。

(5) 禁止在施工场地内进行车辆和机械设备清洗，以防止车辆及机械设备产生含油废水对项目区及周边造成影响。

(6) 施工结束后及时对临时围堰进行拆除，围堰拆除物拆除后及时进行清运，及时恢复河道的通行区域，恢复效果达到施工前的河道水环境现状。禁止将围堰拆除物丢入河道中，以免引起河道的水质污染和阻水现象。

(7) 施工场地洒落的物料及时清扫，为防止临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，施工材料不宜堆放在河流水体附近，应选择远离河道的合适地点并备有临时遮挡的篷布，防止大风暴雨冲刷而进入水体。

(8) 施工场地加强管理，保持场地平整，土方石堆放坡面应平整并遮挡，防止土方石进入河道。

(9) 生活污水采用地埋式玻璃钢化粪池简单处理后，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，不外排。

### **4、施工期噪声污染防治措施**

根据本项目施工阶段的产噪特点，提出如下噪声防治措施：

(1) 施工单位施工过程中尽量避免在同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部叠加声级过高的风险；各高噪声机械尽量置于地块较中间的位置作业。

(2) 土石方等施工过程应采用低噪声、低振动的设备，对施工设备进行定期维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

(3) 加强施工车辆管理，运输车辆采用低声级喇叭。

(4) 施工中除采用低噪声的施工机械外，施工时间、时段、施工进度、施工原材料购进时间应精心安排、系统规划、规范施工。合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

(5) 严格安排施工作业时间，高噪声设备施工尽量安排在非休息日昼间进行；如因施工需要必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门同意，同时做好周边群众解释工作，避免发生扰民纠纷。

(6) 加强场内施工道路养护，特别是应保持施工临时道路路面平整、清洁。

(7) 合理安排车辆运输时间，运输车辆经过沿线居民点较多的区域时，应减速行驶，禁止鸣笛。

(8) 为减少施工期间对环境敏感点的扰动，建设单位加强管理，文明施工。

本项目在采取以上措施后，施工噪声对周边环境影响将降到最低。本项目在采取以上措施后，施工噪声对周边环境影响将降到最低。

### **5、施工期固体废弃物防治措施**

针对项目施工期固体废弃物种类及特点，提出如下防治措施：

(1) 合理安排施工时序；做好剥离表层土保护工作，分类堆放；挖方就近暂时堆放于工程一侧，做好临时防护措施；施工期开挖产生的挖方、土方清废回用于坡脚回填及护岸填筑，剩余弃渣用于低洼处及两侧河堤道路平整。

(2) 项目区生活垃圾禁止随意丢弃，设垃圾桶分类集中收集后，定期清运至附近生活垃圾填埋场填埋处置。

(3) 对施工中产生的建筑垃圾，应进行分类收集、分类管理，能够回收利用的尽量回收综合利用；对于不能回收利用的要进行收集并固定地点集中暂存，施工完成后及时处理，拉运至当地住建部门指定的建筑垃圾填埋场填埋处置。

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

(5) 施工场地禁止进行车辆及机械设备的大型维修，如需进行大型车辆机械维修，依托周边乡镇内维修厂维修，以避免项目区废机油及含油废物产生。

(6) 施工单位应在施工前 5 日向住建管理部门申报工程垃圾处置计划，如实填报垃圾和弃土的种类、数量、运输路线及处置场地等事项，并与有关管理部门签订环境卫生责任书。

(7) 施工部门应当持渣土管理部门核发的处置证明，向运输单位办理建筑垃圾、工程弃土托运手续。运输车辆在运输工程弃土、建筑垃圾时应随车携带处置证明，接受渣土管理部门的检查，运输路线应按渣土管理部门会同公安、交通管理部门规定的线路运输。

(8) 在工程完工后 1 个月内，应当将施工场地的剩余垃圾处置干净，不得占用道路或其他类型土地来堆放建筑垃圾，文明施工，施工垃圾统一收集、统一处置，不得随意丢弃。

## **6、施工期占用林地、草地补偿恢复措施**

### (1) 林地、草地补偿费

本项目占用林地 48.35 亩，草地 2.93 亩，根据喀什地区农用地综合地价标准的通知，林地按 13600 元/亩进行补偿，草地按 5100 元/亩进行补偿。

### (2) 林地、草地恢复费

#### ① 林地植被恢复费

占用林地灌木林按照财政部、国家林业局关于印发《关于调整自治区森林植被恢复费征收标准等有关问题的通知》（新财非税〔2016〕22 号）的相关规定，乔木林地植被恢复费用以每平方米 10 元计，即 6666.7 元/亩；灌木林地等每平方米 6 元计，即 4000 元/亩，本项目占用林地未砍伐树木，仅砍伐河道边少量非公益林灌木丛，因此，本项目林地植被恢复费的投资为 19.34 万元。

#### ② 草地植被恢复费

本项目依据《关于草原植被恢复费收费标准及有关事宜的通知》（新发改收费〔2014〕1769 号）对本工程占用草地进行恢复补偿措施。永久占用草地植被恢复费为 1500 元/亩，临时占用草地植被恢复费为 1000 元/亩。本项目永久占用草地 2.93 亩，因此草地植被恢复费用为 0.44 万元。

综上所述，本项目对林地及草地的占用补偿费约 67.25 万元，植被恢复费约 19.78 万元，项目建成后进行场地平整及播撒草籽、栽种更有利于防止水土流失的灌木树种等措施。

运营  
期生  
态环  
境保  
护措  
施

本项目为防洪工程，属非污染型项目，项目本身不会排放水、气、声、固废等污染物。项目建成后，有利于提高当地的防洪排涝能力，更有利于防止水土流失，岸上雨水径流中夹带的污染物不宜直接排入河道。为防治洪水，防御、减轻洪涝灾害，保障行洪安全，应采取以下保护措施：

（1）工程建成运行后，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，加强对防洪工程等存在安全隐患的部位，进行重点巡查进行监控，做好风险分析，对可能发生的突发事件进行监测和预警。

（2）进行经常和特殊情况下的巡检和观测工作，制定值班和巡视制度、防汛抢险应急预案、突发事件应急预案。

（3）对查出的重大工程问题，要及时抢修，对查出的安全隐患须限期处置。

（4）加强对河道管理范围的保护，禁止任何单位和个人损坏护岸及观察、交通等设施。

（5）汛前和防汛期间，加强雨情与水情监测，加强对防洪工程的巡视，及时组织力量抢险、加固防洪堤。

其他

### 1、环境管理要求

环境管理就是指工程在施工期、营运期时全面执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，力争把不利影响减小到最低，加强项目环境管理，协调解决实现目标过程中的具体问题，及时调整工程运行方式和环境保护措施，以取得更好的综合环境效益，最终达到保护环境的目的。建设项目环境管理是工程管理的重要组成部分，是工程环境保护工作能够有效实施的关键。为了实现本工程经济、社会、生态效益的协调发展，落实各项目环保措施，结合工程特点及环境现状，筹建期、施工期和运营期的环境管理主要内容分别是：

#### 1.1 筹建期

(1) 审核环境影响评价成果，并确保环评报告中有关环保措施纳入工程设计文件。

(2) 确保环境保护条款列入招标文件及合同文件。

(3) 根据工程特点，制定出完善的工程环境保护规章制度与管理方法，编制工程影响区环境保护实施规划。

(4) 筹建环境管理机构，并对环境管理人员进行培训。

#### 1.2 施工期

(1) 贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例。

(2) 施工单位要有专人负责场地的环保工作，检查、落实有关防治扬尘、噪声措施。

(3) 组织实施工程环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各项环保措施能按环保“三同时”的原则执行。

(4) 协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。

(5) 当地保护行政主管部门对所辖行政区域内环境污染防治实施统一监督管理。施工单位必须在开工 15 日前向施工现场所在地区环境保护行政主管部门提出申报，经批准后方可施工，施工期间应积极配合生态环境部门检查工作。

(6) 加强环境保护的宣传教育和技术培训，提高人们的环境保护意识和参与意识，工程环境管理人员的技术水平。

表 27 施工单位环境管理要求

项目	管理项目	管理内容	管理措施
----	------	------	------

环境空气	施工场地	依规执行标有项目施工基本信息全部遮盖，无遗漏	大风、重污染天气，禁止施工；设置施工标志牌；易产生尘运输车辆进行遮盖
	基础开挖	土方合理处置，强化环境管理，减少施工扬尘	开挖产生土石方施工期开挖产生的挖方回用于坡脚回填，剩余弃渣用于低洼处及两侧河堤道路平整；土方堆场防尘网覆盖
	运输车辆	无篷布车辆不得运输土方扬尘控制不力，追究领导责任	运输土方车辆加盖篷布
	施工道路	道路地面洒水，防止扬尘	道路地面定时洒水降尘
声环境	施工噪声	施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》	选用噪声低、效率高的机械设备；敏感点路段运输车辆禁止鸣笛
水环境	施工场地	无生产废水产生；生活污水经地埋式玻璃钢化粪池处理后，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，不外排	禁止在项目区域冲洗车辆、施工机械。
固废处置	施工期固废	施工期产生的弃渣、生活垃圾、建筑垃圾	弃渣用于低洼处及两侧河堤道路平整；生活垃圾设垃圾桶集中收集后定期清运至就近生活垃圾填埋场填埋处置；建筑垃圾拉运至就近建筑垃圾填埋场填埋处置。
生态环境	地表破坏面	施工完成后及时对区域地表进行清理、平整及植被恢复	项目建设工程中，严格控制作业面积，分层开挖，施工结束后对开挖区域进行回填，并及时进行清理、平整工作，对裸露地表进行植被恢复措施。

当地有关部门如政府、环保、环卫等部门应对其进行监督，监督内容主要有：

- (1) 建筑垃圾及弃土、临时土石方、建筑材料、管材的堆放、装卸、运输及处置是否按环保要求进行；
- (2) 施工场地噪声是否采取措施进行控制；
- (3) 施工场地扬尘是否按规定进行处理；
- (4) 施工场地清洗废水是否按要求进行处理。

### 1.3 运营期

运行期环境管理内容主要是通过对各项环境因子的监测，掌握其变化情况及影响范围，及时发现潜在的环境问题，提出治理对策措施并予以实施。

(1) 设置管理人员，并制定值班和巡视制度、防汛抢险应急预案、突发事件应急预案。

(2) 建立工程环境保护技术档案。编制水环境、生态环境、水土保持监测结果及调查表，对调查的监测资料进行汇总、分析整理，及时提出环境保护建议、措施。

### 2、环境监测计划

建设单位依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）委托有资质的检测单位自行监测。

本项目施工期大气污染源主要为无组织源，施工废水不外排，噪声污染源主要为施工设备，具有流动性；运营期不涉及污染物排放。本项目施工期环境监测计划见下表。

表 28 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间、频率	实施机构	执行标准
大气	项目区下风向设一个监测点位	TSP	1次/施工期	委托有资质的检测单位监测	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水	在项目区上游、下游500m处各布设1个监测断面	《地表水环境质量标准》基本项目	1次/施工期		《地表水质量标准》（GB3838-2002）中II类标准

本项目总投资 1250 万元，环保投资 129.5 万元，占总投资 10.36%。项目环保投资一览表见下表。

**表 29 投资估算表**

类别	污染因素	环保措施	环保投资（万元）
施工期	废气	洒水降尘、防尘布、围挡	5
	废水	1 座埋地式玻璃化粪池	5
	固废	垃圾桶、生活垃圾及建筑垃圾车辆清运	5
	噪声	设备维护保养	1.5
	生态	水土保持措施、围堰导流措施、占地恢复平整、植被补偿与恢复	110
环境管理		环保宣传牌、施工期环境监测	3
环保投资总计			129.5
项目总投资			1250
占总投资比例%			10.36

环保  
投资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	加强施工现场管理、严格控制施工范围；加强对施工区作业人员保护环境的教育；尽可能少占或不占用植被覆盖度较高区域；施工结束后及时对场地平整、恢复。	施工临时占地平整，采取人工植被恢复措施，减少对植被和动物生境的破坏	/	施工现场已恢复原貌，施工固废已清理；弃方用于河道低洼处及两侧河堤道路平整，无乱堆乱放；临时施工占地已恢复
水生生态	严禁施工废水排入河道内，严禁捕捞鱼类	不影响区域水生生态	/	/
地表水环境	无生产废水产生；生活污水经地理式玻璃钢化粪池处理后，定期拉运至疏附县污水处理厂集中处理，不外排	相关措施落实，对周围水环境无影响。疏附县萨依巴格乡盖孜河流域执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准	/	/
地下水及土壤环境	禁止在施工场地内进行车辆和机械设备清洗；定期检修施工设备，防止发生机油、柴油等泄漏情况	相关措施落实，对周围地下水及土壤环境无影响	/	/
声环境	合理安排施工时间；加强施工管理；优先选用低噪声施工设备	满足《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关标准	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	定期洒水抑尘；限制车速，建筑材料密闭运输；大风天气禁止施工；堆料区覆盖防尘网	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	/	/
固体废物	建筑垃圾进行集中分拣回收，能回用的尽量循环利用，没有利用价值的建筑垃圾收集后苫盖暂存，定期清运至指定的建筑垃圾填埋场处置；弃渣用于河道低洼	落实相关措施，固体废物合理处置，无乱丢乱弃现象	/	/

	处及两侧河堤道路平整；生活垃圾由当地环卫部门统一处置。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	TSP、地表水	《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；《地表水质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

本项目的建设符合国家和产业政策要求，对促进社会经济发展均具有重要意义。本项目建设运营在切实落实报告中提出的各项环境保护措施后，能够有效控制不利生态及污染影响，对区域环境影响不大。从环保角度考虑，本项目建设可行。