

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程

建设单位(盖章): 尚志市中小型公益性河流及水库工程

项目建设管理处

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	尚志市阿什河2023年度水毁修复工程		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	尚志市中小型公益性河流及水库工程项目建设管理处		
统一社会信用代码	11230183MB1P48623Y		
法定代表人（签章）	刘炳南		
主要负责人（签字）	刘炳南		
直接负责的主管人员（签字）	刘炳南		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江省水利水电勘测设计研究院		
统一社会信用代码	91230100414001222M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
石瑾斌	2017035230350000003508230132	BH028521	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
石瑾斌	生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、结论	BH028521	
张岩	建设项目基本情况、建设内容、生态环境保护措施监督检查清单、制图	BH052831	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程											
项目代码	2311-230183-04-01-422250											
建设单位联系人	刘炳南	联系方式	13946132340									
建设地点	黑龙江省哈尔滨市尚志市阿什河帽儿山镇附近两岸											
地理坐标	起点：东经 127° 30′ 25.312″，北纬 45° 16′ 30.944″； 终点：东经 127° 29′ 20.303″，北纬 45° 17′ 1.225″。											
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	占地：无永久占地/临时占地 2000m ²									
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）	尚志市水务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	尚水发〔2023〕88 号									
总投资（万元）	126.42	环保投资（万元）	15.83									
环保投资占比（%）	12.52	施工工期	2024 年 4 月-2025 年 6 月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____											
专项评价设置情况	本工程专项评价设置情况判定见表 1-1。根据表 1 判别结果可知，本工程无需设置专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本工程专项评价判别分析结果</th></tr></thead><tbody><tr><td>地表水</td><td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td><td>本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含水库的项目类别，因此，无需设置地表水专项。</td></tr><tr><td>地下水</td><td>陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td><td>本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含穿越可溶岩地层隧道的项目类别，因此，无需设置地下水专项。</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本工程专项评价判别分析结果	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含水库的项目类别，因此，无需设置地表水专项。	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含穿越可溶岩地层隧道的项目类别，因此，无需设置地下水专项。
专项评价的类别	涉及项目类别	本工程专项评价判别分析结果										
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含水库的项目类别，因此，无需设置地表水专项。										
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本工程为水利工程中防洪除涝工程类别，不属于包含穿越可溶岩地层隧道的项目类别，因此，无需设置地下水专项。										

	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位)的项目	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)中表1注:“环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区”。由于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)中针对该类项目并未列出环境敏感区,故本次评价不需开展生态专项评价。
	大气	油气、液体化工码头:全部;干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头:涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不在涉及项目类别之中
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区(以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域)的项目;城市道路(不含维护,不含支路、人行天桥、人行地道):全部	不在涉及项目类别之中
	环境风险	石油和天然气开采:全部;油气、液体化工码头:全部;原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线),危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线):全部	不在涉及项目类别之中
	注:“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿(跨)越(无害化通过的除外)环境敏感区,或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。		
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	本项目主要建设内容为修复水毁护岸，为改建工程。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属五十一项、“水利”中的“防洪除涝工程”，该项目类别中“新建大中型”项目应编制环境影响报告书，本项目为改建，属于其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外），应编制环境影响报告表。 1、国家产业政策符合性分析 本工程属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）“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”，本项目建设内容为修复水毁护岸，属于鼓励类项目，项目建设符合国家的产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 本次工程为水毁修复工程，按“原规模、原标准、原功能”的设计原则进行修复，建设地点位于黑龙江省哈尔滨市尚志市阿什河帽儿山镇附近两岸。根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）、《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规〔2021〕7号）及“三区三线”批复成果，本项目涉及优先保护单元（详见附图5），“三线一单”符合性分析内容如下： （1）生态保护红线符合性分析 本项目为非污染型生态影响类项目，项目位于黑龙江省哈尔滨市尚志市阿什河帽儿山镇附近两岸，经核查本工程不涉及生态保护红线，并由尚志市自然资源局出具工程不占用尚志市“三区三线”的情况说明，见附件4。 （2）环境质量底线 1）大气环境 本项目位于大气环境一般管控区，大气环境分区管控要求符合性分析见表1-2。 表 1-2 大气环境分区管控要求符合性分析 <table><tr><td rowspan="3">环境要素分区管控</td><td>管控区分类</td><td>一般管控区</td><td rowspan="3">符合性分析</td></tr><tr><td>环境要素</td><td>大气</td></tr><tr><td>要素细类</td><td>大气环境一般管控区</td></tr><tr><td>大气环境一般管控区管控要求</td><td>空间布局约束</td><td>减少新增化工园区，除符合省政府产业布局调整政策外，减少新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。减少建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</td><td>本项目不涉及相关内容</td></tr></table>				环境要素分区管控	管控区分类	一般管控区	符合性分析	环境要素	大气	要素细类	大气环境一般管控区	大气环境一般管控区管控要求	空间布局约束	减少新增化工园区，除符合省政府产业布局调整政策外，减少新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。减少建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及相关内容
	环境要素分区管控	管控区分类	一般管控区	符合性分析												
		环境要素	大气													
		要素细类	大气环境一般管控区													
	大气环境一般管控区管控要求	空间布局约束	减少新增化工园区，除符合省政府产业布局调整政策外，减少新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。减少建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及相关内容												

		污染物排放 管控	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行国家、省及各市下达的大气污染防治要求。新建钢铁、焦化等高污染项目要同时配置最先进的生产工艺和污染治理装备。	本项目不涉 及相关内容
		环境风险防 控	编制区域内大气污染应急减排项目清单，做到可操作、可核 查、可监测，当预测到区域将 出现重污染天气时，根据预警 发布，按级别启动应急响应措 施。	本项目不涉 及相关内容
		资源开发率 要求	禁燃区禁止新建、扩建燃用高 污染燃料的项目和设施，已建 成的应逐步或依法限期改用天 然气、电或者其他清洁能源。 新上耗煤项目实施煤炭减量替 代，单位产品（产值）能耗要 达到国内先进水平。	本项目不涉 及相关内容
	2）水环境			
本项目位于呼兰河流域/松花江干流流域，水环境分区管控要求符合性 分析见表1-3。				
表 1-3 水环境分区管控要求符合性分析				
尚志 市分 流域 管控 要求	管控区分 类	一般管控区、其他重点 管控区	符合性分析	
	环境要素	水环境		
	要素细类	水环境一般管控区、其 他重点管控区		
呼兰 河流 域/ 松花 江干 流流 域	空间布局 约束	严格依法管控畜禽养 殖企业，提高规模化养 殖占比，优化种植业结 构，坚持适区种植。坚 持市场需求导向。	本项 目涉 及河 流为 阿什 河， 属于 松花 江流 域范 围， 本项 目为 防洪 治涝 工程 ，不 涉及 畜禽 养殖 、农 业种 植和 农村 生活 污染 以及 城镇 生活 污水 处理 厂等 内容 。工 程运 行期 不产 生水 污染 ，仅 施工 期的 生产 废水 和施 工人 员生 活污 水会 对周 边水 环境 产生 一定 影响 ，本 次评 价提 出生 活区 的生 活污 水暂 存于 环保 厕所 中， 定期 清掏 外运 ，施 工期 间不 会对 下游 河流 水质 产生 不利 影响 ，施 工期 结束 后， 所有 临时 设施 均进 行消 毒、 拆除 ，与 水环 境的 空间 布局 约束 、污 染	
	污染物排 放管控	加强畜禽养殖、农业种 植、农村生活污染管 控。加强畜禽养殖企业 环境管理：实施农村环 境综合整治，减少农村 污水、垃圾等面源污 染物排放；加强农灌水 排放管理。		
	环境风险 防控	对化肥、农药、除草剂 及包装物等处理、处 置加强风险防控。		
	资源开发 率要求	提高化肥、农药、除草 剂及农业生产废弃物、		

		畜禽粪便等资源综合利用水平。	物排放管控及环境风险防控要求相符合。														
3) 土壤环境 本项目位于哈尔滨市土壤一般管控区。土壤环境分区管控要求符合性分析见表1-4。 表 1-4 土壤环境分区管控要求符合性分析 <table> <tr> <th rowspan="3">环境要素 分区 管控</th><th>管控区 分类</th><th>一般管控区</th><th rowspan="3">符合性分析</th></tr> <tr> <th>环境要素</th><th>土壤环境</th></tr> <tr> <th>要素细类</th><th>土壤环境一般管控区</th></tr> <tr> <td rowspan="2">一般 管控 区</td><td>空间布局 约束</td><td> 1.严格建设项目环境准入。在规划和建设项目环评中，强化土壤环境调查，增加对土壤环境影响评价内容，明确防范土壤污染具体措施，纳入环保“三同时”管理。 2.加强未利用地环境管理。未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。 3.结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。 </td><td rowspan="2"> 本项目主要建设内容为修复水毁护岸，不属于需考虑大气沉降影响的行业，且项目不涉及地面漫流等，建设项目敏感程度为不敏感。故本项目不需要开展土壤环境影响评价。 </td></tr> <tr> <td>环境风险 防控</td><td> 1.各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环评。环评文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。 2.生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 3.开展建设用地调查评估。对已搬迁、关闭企业原址场地土壤污染状况进行排查，建立已搬迁、关闭企业原址场地的潜在污染地块清单，并及时更新。 </td></tr> </table>				环境要素 分区 管控	管控区 分类	一般管控区	符合性分析	环境要素	土壤环境	要素细类	土壤环境一般管控区	一般 管控 区	空间布局 约束	1.严格建设项目环境准入。在规划和建设项目环评中，强化土壤环境调查，增加对土壤环境影响评价内容，明确防范土壤污染具体措施，纳入环保“三同时”管理。 2.加强未利用地环境管理。未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。 3.结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目主要建设内容为修复水毁护岸，不属于需考虑大气沉降影响的行业，且项目不涉及地面漫流等，建设项目敏感程度为不敏感。故本项目不需要开展土壤环境影响评价。	环境风险 防控	1.各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环评。环评文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。 2.生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 3.开展建设用地调查评估。对已搬迁、关闭企业原址场地土壤污染状况进行排查，建立已搬迁、关闭企业原址场地的潜在污染地块清单，并及时更新。
环境要素 分区 管控	管控区 分类	一般管控区	符合性分析														
	环境要素	土壤环境															
	要素细类	土壤环境一般管控区															
一般 管控 区	空间布局 约束	1.严格建设项目环境准入。在规划和建设项目环评中，强化土壤环境调查，增加对土壤环境影响评价内容，明确防范土壤污染具体措施，纳入环保“三同时”管理。 2.加强未利用地环境管理。未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。 3.结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目主要建设内容为修复水毁护岸，不属于需考虑大气沉降影响的行业，且项目不涉及地面漫流等，建设项目敏感程度为不敏感。故本项目不需要开展土壤环境影响评价。														
	环境风险 防控	1.各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环评。环评文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。 2.生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 3.开展建设用地调查评估。对已搬迁、关闭企业原址场地土壤污染状况进行排查，建立已搬迁、关闭企业原址场地的潜在污染地块清单，并及时更新。															

		4.健全垃圾处理处置体系。 5.加强对尾矿坝安全监控及其周边地下水水质监测。																
综上，本项目为修复水毁护岸，属于非污染生态型项目。施工期经采取相应污染防治措施后，对周围环境影响较小，本项目的建设不会改变区域环境质量现状；运行期工程不产生污染物。工程建设期及运行期能够满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件中“环境质量底线”的要求。因此，本项目的建设符合环境质量底线的相关要求。 （3）资源利用上线 1）水资源 本项目主要建设内容为修复水毁护岸，只有施工生产用水采用阿什河河水，且用水量较少，故本项目建设不会对区域水资源产生不利影响，满足水资源利用上线要求。 2）土地资源 本项目土地资源分区管控符合性分析内容详见表1-5。 表 1-5 土地资源分区管控要求符合性分析 <table><tr><th rowspan="2">环境要素 分区管控</th><th>管控区分类</th><th>一般管控区</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>土地资源</th></tr><tr><td>一般管控区</td><td>管控要求</td><td>针对土地资源一般管控区，坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹区域发展、统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。</td></tr><tr><td colspan="2">符合性分析</td><td>本项目无永久占地。本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地0.2hm²，其中耕地0.05hm²，草地0.15hm²。施工结束后，通过表土回覆、植被恢复和土地复垦等措施恢复原有地类，采取以上措施后，将极大减轻对土地资源的影响，符合土地资源分区管控要求。</td></tr></table> （4）生态环境准入清单 根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规〔2021〕7号）及《哈尔滨市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目涉及的环境管控单元管控要求及其符合性分析见表1-6。 表 1-6 本项目涉及的生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><td>环境管控</td><td>环境管</td><td>管控</td><td>管控要求</td></tr></table>				环境要素 分区管控	管控区分类	一般管控区	环境要素	土地资源	一般管控区	管控要求	针对土地资源一般管控区，坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹区域发展、统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。	符合性分析		本项目无永久占地。本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地0.2hm ² ，其中耕地0.05hm ² ，草地0.15hm ² 。施工结束后，通过表土回覆、植被恢复和土地复垦等措施恢复原有地类，采取以上措施后，将极大减轻对土地资源的影响，符合土地资源分区管控要求。	环境管控	环境管	管控	管控要求
环境要素 分区管控	管控区分类	一般管控区																
	环境要素	土地资源																
一般管控区	管控要求	针对土地资源一般管控区，坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹区域发展、统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。																
符合性分析		本项目无永久占地。本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地0.2hm ² ，其中耕地0.05hm ² ，草地0.15hm ² 。施工结束后，通过表土回覆、植被恢复和土地复垦等措施恢复原有地类，采取以上措施后，将极大减轻对土地资源的影响，符合土地资源分区管控要求。																
环境管控	环境管	管控	管控要求															

	单元编码	控单元名称	单元类别		
	ZH23018 310002	尚志市一般生态空间区	优先保护单元	空间布局约束	一、区域执行要求： 1. 原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2. 生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑；原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施；经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动；按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新；不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造；地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范

					围,继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立的矿泉水和地热采矿权,在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立的战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实。 二、水源涵养功能极重要区同时执行: 禁止开发建设活动要求: 1. 对重要水源涵养区建立生态功能保护区,加强对水源涵养区的保护与管理,严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。 2. 禁止导致水体污染的产业发展,开展生态清洁小流域的建设。 3. 严格监管矿产、水资源开发,严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为。
	符合性分析	本项目主要建设内容为修复水毁护岸,属于改建工程,符合尚志市一般生态空间区空间布局约束管控要求,工程建设与尚志市生态环境准入清单中相应环境管控单元中的管控要求相符合。			
3、其他规划符合性分析 (1) 与《黑龙江省黑土地保护利用条例》符合性分析 《黑龙江省黑土地保护利用条例》提出:本条例所称黑土地,是指具有黑色或者暗黑色腐殖质表土层,性状好、肥力高的耕地。第四十五条“建设项目占用黑土地的,应当按照规定的标准对耕作层的土壤进行剥离。剥离的黑土应当就近用于新开垦耕地和低质耕地改良、被污染耕地的治理、高标准农田建设、土地复垦等。建设项目主体应当制定剥离黑土的再利用方案,报自然资源主管部门备案。” 本工程无永久占地,本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地 0.2hm²,其中耕地 0.05hm²,草地 0.15hm²。经现场调查以及查阅地					

	质资料了解表土分布情况，通过对工程区现状调查，表土分布在临时占地范围内，占地范围内表土厚度为 20cm。区内分布的表土均为可剥离表土，表土可剥离面积为 2000m²，表土剥离量为 400m³。本次工程采取应剥尽剥方式，对占地范围内表土进行剥离，与《黑龙江省黑土地保护利用条例》相符。 （2）《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见（试行）》符合性分析 根据《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见（试行）》，成片开发和城镇批次用地占用耕地的，应在供地前实施耕作层土壤剥离；单独选址项目及其他需要剥离的项目，应在开工建设前按照剥离利用方案要求实施耕作层土壤剥离，并将剥离土壤存储在指定地点或直接输送到再利用场所。耕作层土壤剥离及运输过程中，应采取水土保持和扬尘防治措施，防止土壤和环境污染。土壤存储点的选取应遵循就近存储、易于存放、专人管理的原则，尽量利用废弃土地、闲置建设用地和未利用地，避让永久基本农田和生态保护红线、水源地等敏感区域。土壤存储要采取必要的工程防护和保育措施，防止出现水土流失、土壤质量退化和安全隐患。耕作层土壤剥离完成后，由当地自然资源主管部门会同农业农村主管部门组织验收，验收合格的方能实施项目建设。剥离的土壤优先用于土地整治、高标准农田建设、工矿废弃地复垦、生态修复等项目，以及新开垦耕地、劣质地或者其他耕地的土壤改良等农业生产生活，富余土壤可以用于绿化。通过市场化有偿使用的，应纳入政府公共资源交易平台（农村集体土地耕作层剥离的土壤应纳入农村集体产权交易平台），进行公平、公正、公开交易。由县（市、区）政府实施剥离的，土壤利用收益归相应县（市、区）政府；由农村集体经济组织实施剥离的，土壤利用收益归相应农村集体经济组织；由项目用地单位（个人）实施剥离的，土壤利用收益归相应用地单位（个人）。 本工程无永久占地，本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地 0.2hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²。本次工程采取应剥尽剥方式，对占地范围内表土进行剥离，施工结束后进行全面整地、表土回填、土撒播种草等措施恢复原有地类，可显著减少水土流失。且本工程施工期降雨量较小，施工期较短，不会造成显著的水土流失现象，可有效保护耕地。
--	---

	(3) 与《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》的符合性分析 根据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》，四、落实临时用地恢复责任：临时用地使用人应当按照批准的用途使用土地，不得转让、出租、抵押临时用地。临时用地使用人应当自临时用地期满之日起一年内完成土地复垦，因气候、灾害等不可抗力因素影响复垦的，经批准可以适当延长复垦期限。 严格落实临时用地恢复责任，临时用地期满后应当拆除临时建（构）筑物，使用耕地的应当复垦为耕地，确保耕地面积不减少、质量不降低；使用耕地以外的其他农用地的应当恢复为农用地；使用未利用地的，对于符合条件的鼓励复垦为耕地。 本工程无永久占地，本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地 0.2hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²。本次工程采取应剥尽剥方式，对占地范围内表土进行剥离，施工结束后进行全面整地、表土回填、土撒播种草等措施恢复原有地类，可显著减少水土流失。本工程施工期降雨量较小，施工期较短，可有效减少水土流失。 (4) 与《黑龙江省水土保持规划（2015-2030 年）》符合性分析 根据《黑龙江省水土保持规划（2015-2030 年）》，工程建设所在的尚志市属于东北漫川漫岗水土流失重点治理区。 重点治理区应实施以小流域为单元、以坡耕地改造和侵蚀沟治理为重点的综合治理工程。以治理水土流失、蓄水固土、减少泥沙下泄为目标，采取水土保持工程措施、植物措施和农业耕作措施，开展“山水林田湖”统一规划和全面治理，建立水土流失综合防治体系。大力营造农田防护林、防风固沙林和水土保持林，开展生态修复、退耕还林、退耕还草，增加植被面积。实施坡耕地治理工程、侵蚀沟治理工程、配套保护性耕作和坡面蓄排体系建设，提高和维持土地生产力。同时，严格生产建设项目监督管理，防治人为水土流失。通过全面规划和规模治理，改善区域生产条件和生态环境，增强抗御自然灾害的能力。 本次工程采取应剥尽剥方式，对占地范围内表土进行剥离，施工结束后进行全面整地、表土回填、土撒播种草等措施恢复原有地类，加强了工程建设期间的水土保持，防治水土流失，符合《黑龙江省水土保持规划（2015-2030 年）》的管理要求。 (5) 与《松花江流域防洪规划》符合性分析
--	---

	2007 年 11 月水利部松辽水利委员会编制了《松花江流域防洪规划》(以下简称《规划》)，2008 年国务院以国函〔2008〕14 号文对《规划》进行批准。《规划》报告中对松花江主要支流防洪标准的确定是“为了控制流域防洪的系统风险，主要支流的防洪标准不宜过高。根据各支流独立防洪保护区的重要程度，防洪标准在 10 年至 30 年一遇之间选用。 本次尚志市阿什河水毁修复是在原有阿什河防洪基础上，对水毁部分的护岸工程进行修复，使阿什河段达到原设计的防洪标准，符合《松花江流域防洪规划》的规定。 (6) 与《松花江流域综合规划》符合性分析 2011 年 2 月水利部松辽水利委员会编制了《松花江流域综合规划》，也对松花江主要支流的防洪标准进行了确定，根据各支流独立防洪保护区的重要程度，防洪标准在 10 年至 30 年一遇之间选用，本次尚志市阿什河水毁修复是在原有阿什河防洪基础上，对水毁部分的护岸工程进行修复，使阿什河段达到原设计的防洪标准，符合《松花江流域综合规划》的规划内容。 (7) 与《哈尔滨市湿地保护办法》的符合性 根据《哈尔滨市湿地保护办法》第十五条任何单位和个人不得擅自征用、占用湿地或改变湿地用途。确需征用、占用或者改变湿地用途，应当按照国家和省有关规定依法办理相关手续。 本工程建设除了防洪作用外，还将控制岸线稳定、减轻水土流失，进而保护近岸地带的湿生植物因塌岸、冲刷引起的破坏和损失。本工程不占用湿地，本工程建设与《哈尔滨市湿地保护办法》相符合。 (8) 与水环境功能区划、水功能区划的符合性分析 根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，阿什河尚志市段共划分 1 个一级水功能区，为阿什河阿城市源头水保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，“十四五”期间，阿什河阿城市源头水保护区/阿什河阿城市保留区布设了 1 处国控断面即马鞍山水文站断面，该断面“十四五”期间水质目标为 III 类。根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022 年）》，阿什河现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。 本工程的工程量相对不大且可分段施工，根据水文资料、水面线及工程设计情况，护岸施工时水位低于工程设计护脚高程，无需修筑围堰。护
--	--

	岸工程施工过程不涉水，不会对水环境产生影响。施工期间砂石掉落，造成近岸水体中悬浮物增多，施工结束后影响消失。混凝土拌和废水、临时生活区生活污水经处理后全部回用不外排。因此，本项目与水环境功能区划、水功能区划相关管理要求相符合。 （9）与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》总体目标中指出：“…（2）生态环境持续改善。主要污染物排放总量持续减少，温室气体排放得到有效控制；空气质量全面改善，基本消除重污染天气；水生态环境质量稳步提升，基本消除天然河湖国控劣Ⅴ类断面和城市建成区黑臭水体，水生态功能初步得到恢复；土壤和地下水环境质量总体保持稳定，城乡人居环境明显改善。（3）生态系统质量和稳定性稳步提升。北方生态屏障功能进一步提升，生物多样性得到有效保护，生物安全得到保障，生态系统服务功能不断增强，建成生态强省。” 本工程运行期间无大气及水污染物产生，无新增污染物排放；施工期间产生生活污水经环保厕所等措施收集处理后外运堆肥处置不外排，施工期间通过洒水降尘等措施有效抑尘，不违背“生态环境持续改善”的要求。本工程建设除了防洪作用外，还将控制岸线稳定、减轻水土流失，进而保护近岸地带的植物因塌岸、冲刷引起的破坏和损失。综上，本工程建设与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》是相符的。 （10）《中华人民共和国防洪法》的符合性分析 第十九条 整治河道和修建控制引导河水流向、保护堤岸等工程，应当兼顾上下游、左右岸的关系，按照规划治导线实施，不得任意改变河水流向。 本次尚志市阿什河水毁修复是在原有阿什河防洪基础上，对水毁部分的护岸工程进行修复，使阿什河段达到原设计的防洪标准，不改变河水流向。 （11）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 表 1-7 本项目与《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）》的相符性 <table><tr><th>序号</th><th>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</th><th>本项目与审批原则符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>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</td><td>本项目建设内容为修复水毁护岸，属防洪治涝工程，与审批原则适用条件相符</td></tr></table>	序号	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	本项目与审批原则符合性分析	1	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	本项目建设内容为修复水毁护岸，属防洪治涝工程，与审批原则适用条件相符
序号	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	本项目与审批原则符合性分析					
1	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	本项目建设内容为修复水毁护岸，属防洪治涝工程，与审批原则适用条件相符					

		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。	合。
	2	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。	本项目建设符合《黑龙江省主体功能区规划》《黑龙江省生态功能区划》《松花江流域防洪规划》《松花江流域综合规划》等要求。工程施工区域无珍稀濒危鱼类“三场”分布，并由尚志市农业农村局出具工程不涉及鱼类“三场”及洄游通道的说明，见附件3。不会对流域水生生态系统功能及生物多样性产生大的影响，因此工程建设与审批原则相符合。
	3	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。	工程施工布置不占国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，生态红线管控范围，重要湿地，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地等环境敏感区，本工程全部为水毁修复，无新建工程。工程建设与审批原则相符合。
	4	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。	本项目建设对阿什河水动力条件影响轻微，对阿什河水扰动不大；且工程建设不会对地下水环境产生明显不利影响，项目与本条审批原则相符合。
	5	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	本项目为防洪除涝工程，工程所在河段无珍稀濒危鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，工程对鱼类产生不利影响主要发生在施工期，工程对水体扰动变小。本工程是对已

		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。	有护岸进行水毁修复，且护岸沿河分散分布，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制。因此，项目与本条审批原则相符合。
	6	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。	本项目的建设增强了岸坡稳定，减少了水土流失，减少了洪水冲刷对沿岸植被的破坏，增强沿河两岸生态系统的稳定；施工期通过必要的恢复措施等，对陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制。因此本工程与本条内容相符合。
	7	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。 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。	针对施工生产生活区等施工场地均提出了水土流失防治措施，本工程无永久占地，施工前对临时占地进行表土剥离，并采取苫盖等措施减少施工期表土流失。施工结束后进行表土回覆、植被恢复和土地复垦等措施恢复原有地类；采用环保厕所、洒水降尘、垃圾箱等设施对施工期间产生的废水、废气、固废等进行收集处置。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。因此项目与本条内容相符合。
	8	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	本项目不涉及移民安置和蓄滞洪区等建设内容。

	9	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	本项目运行期不排污，且临时占地植被恢复物种选用当地物种，与本条相符合。
	10	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。	本项目为改建工程。在原有阿什河防洪的基础上，修复水毁护岸，使阿什河段达到原防洪标准，保持沿岸抵御洪涝灾害的能力，保障人民群众生命财产安全和社会可持续发展。
	11	第十一条按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态、土壤、大气、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果开展环境影响后评价或优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、环境监理、开展科学研究等环境管理要求和相关保障措施。	本项目按相关导则及规定要求，制定了水环境、大气、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、环境监理、开展科学研究等环境管理要求和相关保障措施。综上，项目与本条相符合。
	12	第十二条对环境保护措施进行了深入论证，具有明确的责任主体、投资、时间节点和预期效果等，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本项目对环境保护措施进行了深入论证，具有明确的责任主体、投资、时间节点和预期效果等。
	13	第十三条按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目为环境影响报告表，按要求在新闻网上进行了公众参与公示。
	14	第十四条环境影响评价文件编制规范，符合资质管理规定和环评技术标准要求。	本项目按照环境影响评价文件符合资质管理规定和环评技术标准要求编制，符合本条审批原则要求。

二、建设内容

地理位置	阿什河是松花江上游右岸的一级支流,有南北两源。南源称黄泥河,发源于尚志蜜蜂山(亦有称源于帽儿山尖石砬子);北源发源于阿城市与宾县交界处的秋皮顿山。阿什河在帽儿山处的河源高程为海拔 440m,河口高程为海拔 116m,总落差 324m,比降为 1/410。阿什河流经尚志市、五常市、阿城区和哈尔滨等县、市,于哈尔滨市东郊注入松花江。 阿什河在尚志县境内流长 51km,境内流域面积 565km²,多年平均流量 1.19m³/s。 本次黑龙江省尚志市阿什河水毁修复工程治理范围涉及帽儿山镇,共计 5 段护岸,长度 714m。
------	---

1、项目由来

受台风“杜苏芮”影响，2023 年 8 月 2 日开始，黑龙江哈尔滨尚志市出现强降雨天气，境内阿什河水位上涨，部分河段出现漫堤险情，电力、通信、供水设施受到损毁，本轮尚志市强降雨为 1957 年以来最大，判断已超百年一遇级别。

根据党中央、国务院和省委、省政府关于自然灾害灾后恢复重建工作的决策部署，扎实做好全省水利设施水毁修复工作，按照 8 月 12 日省委常委会议关于全省抗洪救灾和灾后恢复重建部署安排，以及省水利厅第 20 次党组（扩大）会议工作和水利设施水毁修复工作领导小组要求，本项目为阿什河水毁修复工程，对遭受了严重洪涝灾害而水毁的堤防、护岸等水利工程进行防洪减灾建设，按照“先重点、后一般，先生活、后生产，先应急、后长远”的原则，按照原标准完成损毁修复，为防洪减灾创造条件，确保 2024 年主汛前防洪工程恢复原有功能。

根据相关会议及文件精神，为了做好灾后水毁修复工作，保护堤内耕地和群众财产，防止汛期可能再次发生的洪水进入保护区，为了让灾民重返家园，恢复明年农业生产，需要尽早完成水毁堤防的修复工作。

2、工程任务

本次水毁修复任务主要是通过对现有水毁破坏严重的护岸修复，防止河道岸坡进一步毁坏，保护两岸安全，确保帽儿山镇居民生产生活安全。

3、工程等级及洪水标准

本次水毁修复工程防洪标准采用《尚志市阿什河帽儿山镇段治理工程设计变更报告》（黑龙江省水利水电集团有限公司，2019.6）中的标准，护岸工程设计标准为 10 年一遇，护岸顶高程采用现状岸顶高程。本次考虑“原规模、原标准、原功能”的设计原则，护岸顶高程采用现状岸顶高程。

4、工程组成及规模

（1）护岸工程水毁情况

受台风“杜苏芮”影响，2023 年 8 月 2 日开始，黑龙江哈尔滨尚志市出现强降雨天气，境内阿什河水位上涨，部分河段出现漫堤险情，电力、通信、供水设施受到损毁，本轮尚志市强降雨为 1957 年以来最大，判断已超百年一遇级别。

本次黑龙江省尚志市阿什河水毁修复工程治理范围涉及帽儿山镇，共计 5 段护岸，长度 714m。

护岸水毁情况详见护岸水毁情况统计表 2-2。

表 2-2 护岸水毁情况统计表

序号	护岸名称	长度	水毁情况
1	左岸 1-1	30	桥下左岸 30m 冲毁，汛期岸坡恢复但无护砌
2	左岸 1-2	50	受水流影响，现状干砌石平整度不够，部分块石散乱

3	左岸 1-3	23	今年洪水漫过岸顶，岸顶浆砌石封顶破损，局部块石缺失
4	左岸 1-4	27	现状浆砌石破损严重
5	左岸 1-5	14	现状岸坡破损严重，淘刷现状岸坡，居民院墙倒塌
6	右岸 1-1	52	现状拦河渠首下游右侧砌石护砌散乱，固脚破损且悬空
7	右岸 1-2	18	现状固脚悬空下沉，浆砌石护坡破损塌陷，现状排水管破损
8	右岸 1-3	5	桥上游右侧护岸破损严重，发生明显退岸，排污管检查井缺失（位于岸坡上，原样恢复）
9	护岸 2	32	现状石笼护岸护脚前河床冲刷严重，护岸下沉严重
10	护岸 3	403	全段石笼护岸护脚前河床冲刷严重，局部护岸下沉明显
11	护岸 4	60	现状石笼护岸受到冲刷严重，前半部分下沉，后半部分仅剩固脚。岸坡退岸严重。

1) 左岸 1

①左岸 1-1

左岸 1-1 护岸长度 30m，桥下左岸冲毁，汛期岸坡恢复但无护砌。



图 2-1 左岸 1-1 现状无护砌

②左岸 1-2

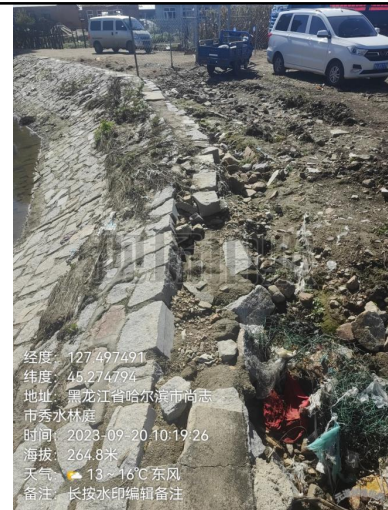
左岸 1-2 位于桩号 0+050-0+165 范围内，该段部分砌石平整度不够，需摆放其中散乱块石，摆放长度 50m。

③左岸 1-3

今年洪水漫过岸顶，0+300~0+320 岸顶浆砌石封顶破损，0+320~0+323 封顶缺失。



图 2-2 左岸 1-2 封顶破损



左岸 1-2 封顶缺失

④左岸 1-4

左岸 1-4 位于桩号 0+350~0+377 处，现状浆砌石破损严重。



图 2-3 左岸 1-4 现状浆砌石护砌破损

⑤左岸 1-5

左岸 1-5 位于桩号 0+477~0+491 处，现状岸坡破损严重，淘刷现状岸坡，居民院墙倒塌。



图 2-4 左岸 1-5 现状岸坡淘刷严重

2) 右岸 1

①右岸 1-1

右岸 1-1 位于桩号 0+410~0+462 处，现状拦河渠首下游右侧，砌石护砌散乱严重，固脚破损且悬空。



图 2-5 右岸 1-1 砌石散乱严重

②右岸 1-2

右岸 1-2 位于桩号 0+468~0+486 处，现状固脚悬空下沉，浆砌石护坡破损塌陷，现状排水管破损。



图 2-6 右岸 1-2 现状固脚悬空下沉，浆砌石护坡破损塌陷

③右岸 1-3

右岸 1-3 位于桩号 0+510~0+515 处，桥上游右侧护岸破损严重，发生明显退岸，排污管检查井缺失（位于岸坡上，原样恢复）。



图 2-7 右岸 1-3 岸坡塌陷，明显退岸

3) 护岸 2

护岸 2 现状石笼护岸护脚前河床冲刷严重，护岸下沉严重。



图 2-8 护岸 2 下沉严重

4) 护岸 3

护岸 3 全段石笼护岸护脚前河床冲刷严重，局部护岸下沉明显。



图 2-9 护岸 3 下沉明显

5) 护岸 4

护岸 4 现状石笼护岸受到冲刷严重，前半部分下沉，后半部分仅剩固脚。岸坡退岸严重。



图 2-10 护岸 4 仅剩固脚退岸严重

(2) 水毁修复方案

本工程为应急水毁修复工程，护岸采用原岸线不进行调整。本次设计修复水毁护岸共 5 段，总长 714m。本次水毁护岸涉及砌石修复（干砌石摆放、浆砌石修复重建）364m，抛石处理（抛石护脚、抛石护岸）380m。

1) 左岸 1

①左岸 1-1

左岸 1-1 长度 30m，护坡与原设计形式一致，护岸坡比为 1:2，采用浆砌石护砌 30cm，下设 10cm 砂砾石垫层，铺设无纺布一层。格宾石笼固脚规格为 0.8m×1m（高×宽），下设无纺布一层，上层铺设 10cm 厚水泥砂浆及 10cm 厚混凝土压盖。

②左岸 1-2

左岸 1-2 在桩号 0+050-0+165 范围内，需摆放其中散乱砌石，摆放长度 50m，具体位置以现场情况为准。

③左岸 1-3

左岸 1-3 对 0+300~0+320 岸顶浆砌石封顶进行补浆修复，对 0+320~0+323 破损封顶进行修复。

④左岸 1-4

左岸 1-4 在 0+350~0+377 处新建浆砌石护岸，护岸形式同左岸 1-1。

⑤左岸 1-5

左岸 1-5 在 0+477~0+491 处清理表面垃圾后，回填至原岸坡并新建浆砌石护岸，护岸形式同左岸 1-1。

2) 右岸 1

①右岸 1-1

右岸 1-1 在 0+410~0+412 处重建浆砌石护岸，护岸形式同左岸 1-1。在 0+412~0+462 处在原有固脚前做抛石固脚，抛石固脚 1m 高，顶宽 1m，迎水面坡比 1:1.5。

②右岸 1-2

右岸 1-2 在 0+468~0+486 处重建浆砌石护岸，护岸形式同左岸 1-1。现状砼管基础上接一根 2m 长的半花管。

③右岸 1-3

右岸 1-3 在 0+510~0+515 处清理表面垃圾后，回填至原岸坡并新建浆砌石护岸，护岸形式同左岸 1-1。在原岸坡上的排污检查井基础上恢复 2 根 1m 长砼管。

3) 护岸 2

护岸 2 全长 32m，全段采用抛石护砌，坡比 1:2，最小厚度 60cm，抛石护脚顶宽 3m，厚度不小于 80cm，坡脚前坡控制不陡于 1:1.5。0+022~0+032 利用原固脚作为固脚，不新增护脚。抛石下设一层无纺布，无纺布铺设范围从岸顶到原固脚，与原固脚下无纺布相接。

4) 护岸 3

护岸 3 全长 403m，其中 0+000~0+030、0+065~0+180、0+355.5~0+385.5 共 175m 采用抛石护砌，坡比 1:2，最小厚度 60cm，抛石护脚顶宽 3m，厚度不小于 80cm，坡脚前坡控制不陡于 1:1.5。其余 0+030~0+065、0+180~0+355.5、0+385.5~0+403 共 228m 在现状临空固脚前增设 3m 宽抛石护脚，护脚厚度不小于 80cm，坡脚前坡控制不陡于 1:1.5。

5) 护岸 4

护岸 4 全长 60m，0+000~0+027 处采用抛石护砌，0+027~0+060 处依据固脚位置确定原岸坡位置，回填原岸坡时顶高程回填至低于现状地面高程 0.5m，剩余 0.5m 厚等待国土部门恢复种植土。回填后前坡采用抛石护砌。0+060 处护岸垂直水流方向与现状岸坡封闭做抛石护砌，长度 10m。抛石护砌坡比 1:2，最小厚度 60cm，抛石护脚顶宽 3m，厚度不小于 80cm，坡脚前坡控制不陡于 1:1.5。抛石下设一层无纺布。

(3) 工程组成情况

本次水毁修复涉及 5 处护岸，护岸长度 714m。本次水毁护岸涉及砌石修复（干砌石摆放、浆砌石修复重建）364m，抛石处理（抛石护脚、抛石护岸）380m。其中对雷诺护砌段采取抛石护砌方案，对于浆砌石段采取原样恢复浆砌石方案。

工程组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

工程类别		工程内容及规模
主体工程	护岸工程	本次水毁修复涉及 5 处护岸，护岸长度 714m。本次水毁护岸涉及砌石修复（干砌石摆放、浆砌石修复重建）364m，抛石处理（抛石护脚、抛石护岸）380m。
辅助工程	料场	本工程填筑土方采用外购形式，运距 20km。
	弃渣	本工程土石方内部调运平衡，无弃渣。

		生产生活区	根据工程长度与空间布置，布置 1 个施工生产生活区，为利用在建工程施工生产生活区。	
		机械修配及加工系统	本工程工程较分散且距离城镇较近，故本次不设置机械修配厂。工程距离帽儿山镇较近，施工单位前往帽儿山镇进行加油，不单独储存柴油。	
		混凝土拌和系统	本工程现浇混凝土工程量主要集中在混凝土板，因此混凝土生产系统采取集中的布置方式。本工程共设置 1 处混凝土拌和站。	
		临时道路	施工期间，为了方便施工及生活需要，根据施工实际情况，确定维修与新建临时道路的长度，临时道路为土基，路面宽 4m，路肩 0.5m，占地总宽 5m。本工程共新建道路 0.1km，维修道路 1.0km。现有水毁护岸遗留砌石、固脚等，用于临时道路维修及新建临时道路的路基填筑，作为资源化利用。	
	公用工程	施工用水、用电、供风、通信	本工程堤防全部处于阿什河边，阿什河河水作为生产用水不需处理。生活用水采用农村自来水。本工程主要用电部位为混凝土的生产、浇筑用电，生活区的照明用电以及其它零星用电。施工用电采取 85kW 柴油发电机组供电。本工程混凝土生产系统需要用压缩空气，施工用风主要集中在建筑物的设备用风。施工期间的通信，利用永久通信设施及网络。	
	工程占地	永久占地	本工程不涉及永久占地。	
		临时占地	本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地 0.2hm ² ，其中耕地 0.05hm ² ，草地 0.15hm ² 。施工结束后，通过表土回覆、土地复垦和植被恢复等措施恢复原有地类。	
	储运工程		本工程临近帽儿山镇，柴油不存储，现用现买。	
	土石方工程		本工程动用土方总量为 1669m ³ （自然方），其中土方开挖总量为 611m ³ （自然方），土方回填总量为 1058m ³ （自然方），外借土方 477m ³ （自然方），无弃方。	
	环保工程	施工期	废污水处理	本工程设置 1 处生产生活区，在生活区设置 1 座环保厕所，生活区的生活污水暂存于环保厕所中，定期清掏外运；混凝土拌和、混凝土养护过程中产生的废水经沉淀处理后回用。
			施工废气	施工道路等沿线洒水降尘；物料运输采用密封、苫盖等运输方式；物料堆存设置遮盖、加湿等。
			施工噪声	工程施工过程中，尽可能使用低噪声设备，使机械设备的噪声源声压级满足控制标准；运输车辆在经过附近村屯时，应减速行驶并禁止鸣笛，尽量减少噪声污染。在帽儿山镇设置 50 米长的移动隔声屏障，夜间禁止施工。
			生态保护措施	施工前对临时占地区进行表土剥离，并采取苫盖等措施减少施工期表土流失。施工结束后进行表土回覆、植被恢复和土地复垦等措施恢复原有地类；加强生态环境保护宣传教育，制作警示牌及宣传手册等；加强水土保持措施。严格按征地进行占地，临时占地尽量少占，减少植被破坏、禁止动物的捕猎、鱼类的捕捞。警示牌、宣传牌设置在工程沿线帽儿山镇附近。
			固体废物处理	在每处施工生活区设置 1 个 240L 垃圾箱，共设置 1 个垃圾箱。生活垃圾定期清运。
			风险防范	柴油由专用油桶存储在储油间内，四周设置围堰并采取基础防渗，制定风险应急预案。
			水土保持	施工结束后，通过土地复垦和植被恢复等措施恢复原有地类。施工前进行表土玻璃，剥离表土全部堆存在生产生活区

			内，采取密目网苫盖，施工结束后进行用于生态恢复。临时堆土场堆土过程采取密目网苫盖措施，减轻扬尘污染。
--	--	--	--

1、工程总体布局

尚志市阿什河水毁修复是在原有阿什河工程的基础上,对水毁部分的护岸工程进行修复。本工程为应急水毁修复工程,护岸采用原岸线不进行调整。本次水毁修复涉及5处护岸,护岸长度714m。本次水毁护岸涉及砌石修复(干砌石摆放、浆砌石修复重建)364m,抛石处理(抛石护脚、抛石护岸)380m。

2、施工布置

(1) 施工生产生活区布置

施工总布置应遵循因地制宜,因时制宜,有利生产,方便生活,易于管理,安全可靠,经济合理的原则。

工程为线性工程,大部分工程施工区地形开阔,施工布置较为便利。根据工程具体布置情况、工程施工特点、施工进度计划、水电供应及场地条件等情况,本着经济合理、有利生产、方便生活和尽可能减少占地的原则,根据现场实际采用集中与分散相结合的方式进行现场布置。

1) 生产生活区

根据施工分批分片规划,生活区与施工区采用分区分片布置的方式。根据工程长度与空间布置,布置1个施工区,1个生活区。

2) 机械修配系统

本工程工程较分散且距离城镇较近,故本次不设置机械修配厂。

3) 混凝土拌和系统

本工程现浇混凝土工程量主要集中在混凝土板,因此混凝土生产系统采取集中的布置方式。本工程共设置1处拌和站。

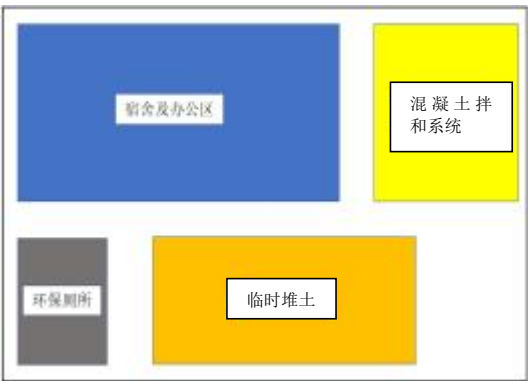


图 2-11 施工生产生活区布置图

(2) 取土场

本工程填筑土方采用外购形式,运距20km。

(3) 弃渣场

本工程土石方内部调运平衡,无弃渣。

(4) 施工交通

1) 对外交通

本工程所在地尚志市有国道 G301、G229，且工程位置处与城市有县道相连通，因此本工程对外交通较方便，外运材料可经公路运至使用地点。

2) 场内交通

本工程场内交通采用公路运输方式，临时道路主要是各施工现场、施工生产生活区之间及与外界的连接道路。施工期间，为了方便施工及生活需要，在充分利用现有道路的基础上新修和维修临时道路。维修道路的原则为维持现状路面性质，现状为砂石路面的维持砂石路面，现状为砼路面的维持砼路面。

施工期间，为了方便施工及生活需要，根据施工实际情况，确定维修与新建临时道路的长度，临时道路为土基，路面宽 4m，路肩 0.5m，占地总宽 5m。本工程共新建道路 0.1km，维修道路 1.0km。现有水毁护岸遗留砌石、固脚等，用于临时道路维修及新建临时道路的路基填筑，作为资源化利用。

(5) 施工用水用电

1) 施工供电

本工程主要用电部位为混凝土的生产、浇筑用电，生活区的照明用电以及其它零星用电。施工用电采取 85kw 柴油发电机组供电。施工期将使用油料 51t，购买于帽儿山镇。施工区冬季取暖为电取暖。

2) 施工供风

本工程混凝土生产系统需要用压缩空气。施工用风主要集中在建筑物的设备用风。

3) 施工供水

因为本工程全部处于阿什河边，阿什河河水作为生产用水不需处理，生活用水采用农村自来水。

4) 施工通信

施工期间的通信，利用永久通信设施及网络。

(6) 土石方平衡

本工程动用土方总量为 1669m³（自然方），其中土方开挖总量为 611m³（自然方），土方回填总量为 1058m³（自然方），外借土方 477m³（自然方），无弃方。挖方中含少量现有水毁护岸遗留砌石、固脚等，用于临时道路维修及新建临时道路的路基填筑。

表 2-6 土石方平衡 单位：m³

行政区划	项目	挖方	填方	借方	
				数量	来源
尚志市	护岸工程	611	1058	447	料场
	合计	611	1058	447	料场

(7) 表土平衡

经现场调查以及查阅地质资料了解表土分布情况，通过对工程区现状调查，表土分布在临时占地范围内，占地范围内表土厚度为 20cm。区内分布的表土均为可剥离表土，表土可剥离面积为 2000m²，表土剥离量为 400m³。全部堆存在生产生活区内，采取密目网苫盖，施工结束后进行用于生态恢复。

（8）工程占地

1）永久占地

本项目工程无永久占地。

2）临时占地

本项目临时占地面积 0.20hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²。

表 2-6 工程临时占地汇总表 单位：×10⁴m²

项目	生活区	生产区	临时道路	合计
	04 草地	04 草地	01 耕地	
尚志市阿什河水毁修复工程	0.12	0.03	0.05	0.2

施工方案	1、主体工程施工 (1) 清基 采用 103kW 推土机推至护岸背水侧。 (2) 土方开挖 采用 1m³ 挖掘机开挖，103kW 推土机推运。 (3) 土方填筑 利用开挖方填筑采用拖拉机压实，其余部分为外购土料，采用 1m³ 挖掘机挖装 8t 自卸汽车运输。采用逐层填筑碾压的施工方法，土料的铺筑层厚及碾压遍数由现场试验而定。 (4) 现浇混凝土板护坡 护坡板的混凝土采用 0.4m³ 混凝土搅拌机拌制，机动翻斗车运输浇筑，转泄槽浇筑，振捣密实；浇筑完成后进行养生处理，保证湿润养护时间，采用覆盖塑料布或草帘并定时洒水进行养护。 (5) 砂砾石垫层 采用人工铺筑，施工时坡面处理完成并经过验收后，按设计要求进行垫层分层填筑施工。原料用机动翻斗车运到施工段附近，按设计厚度要求人工进行铺筑。 (6) 无纺布的铺设 无纺布的铺设，应自下而上，自下游侧依次向上游侧进行，相邻土工织物块拼接采用搭接法、缝接或焊接。无纺布长边应顺河纵向人工铺设，并避免张拉受力，折叠、打皱等情况发生。铺设完成应尽快铺筑保护层。 (7) 格宾石笼 格宾石笼工程所需的格宾网片应由生产单位按设计要求供货，运输至施工现场拼装，组装完成即可进行填充，填充可采用块石。填充石料应质地均匀，无裂缝，无风化。格宾施工应首先从施工两侧开始，自下而上进行垒筑。石料垒筑时外立面应摆放平整、美观。 (8) 浆砌石 1) 石料中部厚度不应小于 150mm。2) 每砌 3~4 皮为一个分层高度，每个分层高度应找平一次。3) 外露面的灰缝厚度不得大于 40mm，两个分层高度间的错缝不得小于 80mm。4) 浆砌石砂浆标号为 M7.5。5) 石料周边均应有砂浆包裹，不得有架空现象。 2、施工导截流 施工导流：本工程施工选在春季主汛前施工，抛石工程无需进行导流，格宾固脚上水泥砂浆及砼板施工时，水位低于固脚高程，无需进行导流。 3、施工进度 本项目施工总工期为 3 个月。 本工程分段多且分散，可分段独立施工，因此确定本阶段施工总工期为 3 个月，主体
-------------	--

工程从4月初开始至6月末结束。

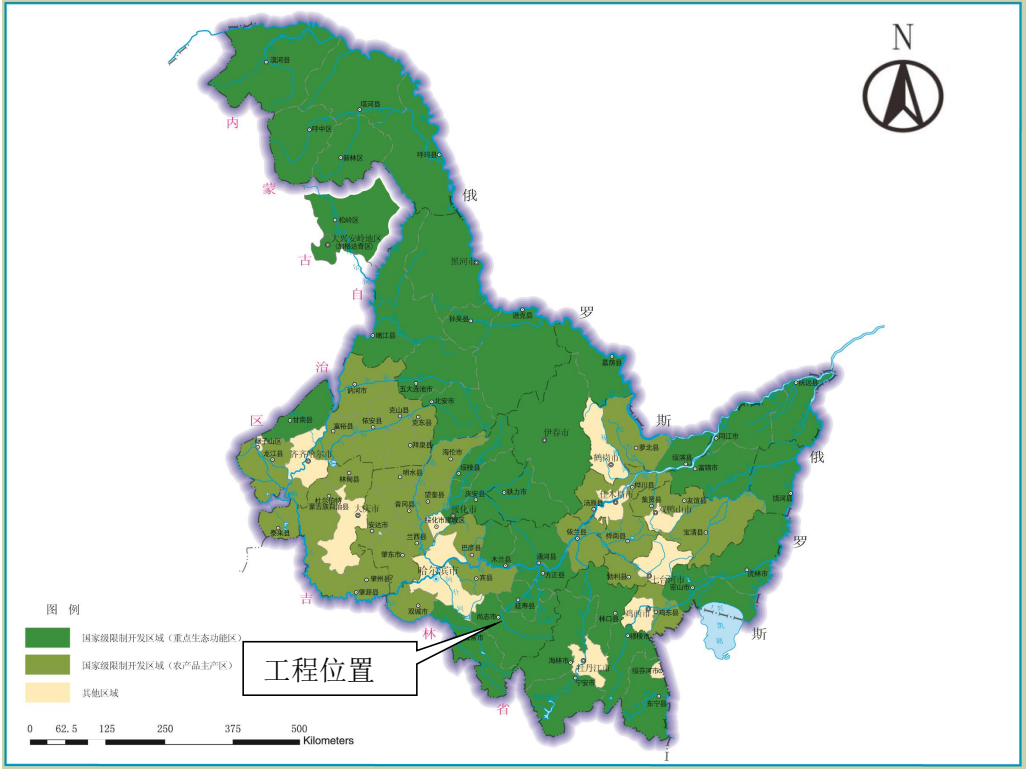
表 2-7 施工进度表

工程项目		第一年			
		3	4	5	6
临时工程	临时道路				
	仓库				
阿什河水毁工程	土方开挖				
	土方填筑				
	砼工程				
	石方工程				
竣工整理					

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) 功能区划 1) 主体功能区规划 根据《黑龙江省主体功能区规划》（黑政发〔2012〕29号），本项目位于长白山森林生态功能区，该区域属于限制开发区域（国家重点生态功能区），该区域是以提供生态产品为主，保障生态安全的重要区域，人与自然和谐相处的示范区。该区域发展方向为生物多样性维护型生态功能区。禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持和恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用；加强防御外来物种入侵的能力，防止外来有害物种对生态系统的侵害；保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变；扩大保护范围，降低城市建设强度，改善水域及湿地环境。  图 3-1 工程位置所在主体功能区 本次水毁修复任务主要是通过对现有水毁破坏严重的护岸修复，防止河道岸坡进一步毁坏，保护两岸安全，确保帽儿山镇居民生产生活安全，护岸采用原岸线不进行调整。本次环评提出，在工程施工过程中，必须采用正确的预防措施，降低工程对生态系统和生物多样性的破坏。优化施工现场布置，工程施工应尽量减少施工占地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏，工程结束后，临时占地恢复
--------	---

原有植被。本工程属于无污染项目，工程在运行期无污染物排放，不会对区域生物多样性维护产生不利影响，因此，本项目符合《黑龙江省主体功能区规划》。

2) 生态功能区划

根据《黑龙江省生态功能区划》，本工程位于尚志市境内，属于I-4张广才岭-老爷岭山地针阔混交林生态区，I-4-2张广才岭山地阔叶混交林与农业生态亚区，I-4-2-4蚂蚁河上游水源涵养与土壤保持生态功能区。主要生态环境问题为：地形较为复杂；森林质量下降；水源涵养能力降低；水土流失现象比较突出；部分地区在雨季易形成水患涝灾。大部分地区生物多样性敏感性为高度敏感；尚志市周围土壤侵蚀敏感性为高度敏感。主要生态系统服务功能为水源涵养、土壤保持及生物多样性保护。保护措施和保护方向为：加强天然林的保护，加强植被的恢复与保护，加大生态农业建设，防止水土流失。



图 3-2 工程位置所在生态功能区

本次水毁修复任务主要是通过通过对现有水毁破坏严重的护岸修复，防止河道岸坡进一步毁坏，保护两岸安全，确保帽儿山镇居民生产生活安全，护岸采用原岸线不进行调整。工程施工过程中，采用避让、减缓、恢复等生态保护措施，降低工程对生态系统和生物多样性的破坏。工程通过优化施工现场布置，减少施工占地及施工活动造成

	的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏，工程结束后，临时占地恢复原有植被进行水土流失防治，工程管理设施空地，也采取绿化等生态保护及水土保持措施。本工程属于无污染项目，工程在运行期无污染物排放，不会对区域生物多样性维护产生不利影响和水源涵养等功能定位产生不利影响，因此本工程建设与《黑龙江省生态功能区划》符合。 (2) 项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状 1) 陆生生态 尚志市自然资源丰富，尤以森林资源为最。森林经营面积64万hm²，森林覆盖率63.9%，活立木蓄积量6300m³，年采伐量50万m³，是黑龙江省的重点林区之一。森林的代表群落是红松阔叶混交林，盛产水曲柳、黄菠萝和松、椴、榆等几十种珍贵树种。 尚志市野生植物资源丰富，有野生植物850余种。深山密林有五味子、刺五加等50余种名贵野生中草药；元蘑、刺嫩芽、蕨菜、薇菜等30多种山野菜；猕猴桃、山葡萄等15种山野果。 尚志市野生动物达680余种，有虎、鹿、熊、狐、野猪、狍子、飞龙、野鸭、山雉等珍稀兽禽；水生动物有细鳞鱼、棒花鱼、哲罗鱼等；两栖爬行动物有极北小鲵、东方铃蟾、黑龙江林蛙、中国林蛙等。境内设有中国林蛙保护基地。 尚志市土壤类型可分7个土壤种类、12个土壤亚类、16个土壤属类和27个土种。山地多为暗棕壤，主要分布在东、西部中、低山区，占据境内最高地形部位，植被多为林木。丘陵多为白浆土，主要分布在漫岗，是旱作农业的主要土壤之一。平地多为草甸土，分布在河流两岸低平地，是水田的主要土壤。 堤防两侧由于地势平坦，村屯较多，目前大部分已开发为旱田和水田，主要为农田生态系统，主要种植有玉米、大豆和水稻等，产量较高。工程影响区域土地利用类型主要为耕地、草地及林地。 据调查，评价范围内没有珍稀濒危植物种类。没有国家珍稀濒危保护的植物，生态结构和功能完整，该流域自然生态环境处于良好状态。 工程所在区域内主要分布有暗棕壤土、黑土、草甸土、沼泽土等土壤类型。工程所在区内分布树种主要为柞树、桦树、山杨等常见树种。 评价区野生动物主要有狍、黄鼬、东北兔等，但数量也极少。评价范围内没有国家珍稀濒危保护的动植物，生态结构和功能完整，该流域自然生态环境处于良好状态。 2) 水生生态 据现场调查走访和查阅《黑龙江省尚志县水产资源调查区划报告》及尚志市水产局提供的相关资料，阿什河流域主要鱼类为鲤鱼、白鱼、鲫鱼、鲢鱼、草根、船丁、鲇鱼、黑鱼、泥鳅、狗鱼、麦穗鱼等。 工程施工区域无珍稀濒危鱼类“三场”分布，并由尚志市农业农村局出具工程不
--	--

涉及鱼类“三场”及洄游通道的说明，见附件3。						
2、水环境质量现状						
(1) 水功能区划						
根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，阿什河尚志市段共划分 1 个一级水功能区。阿什河水功能区划分及水质目标情况详见表 3-1。						
表 3-1 阿什河水功能区划表						
序号	一级水功能区名称	二级水功能区名称	范 围		长度(km)	水质目标
			起始断面	终止断面		
1	阿什河阿城市源头水保护区		源头	西泉眼水库坝址	60.9	II
“十四五”期间，阿什河阿城市源头水保护区/阿什河阿城市保留区布设了 1 处国控断面即马鞍山水文站断面，该断面“十四五”期间水质目标为III类。						
(2) 水环境质量						
根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022 年）》，阿什河现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。						
本次委托黑龙江凌霄环境监测有限公司对阿什河水质情况进行监测。						
①监测断面布设情况及监测时间						
黑龙江凌霄环境监测有限公司对阿什河工程上游 500m 和工程下游 1km 断面开展了一期补充监测，监测时间为 2024 年 2 月 6 日至 2 月 8 日，连续监测 3 天，每天监测 1 次。						
②监测项目						
地表水环境质量标准《GB3838-2002》表 1 基本项目：水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群共计 10 项。						
③监测结果						
监测结果见表 3-2。						
表 3-2 阿什河现状水质监测结果						
单位：水温℃，pH 无量纲，粪大肠菌群：个/L，其他 mg/L						
检测项目	采样日期、采样点位及检测结果					
	2024.2.6		2024.2.7		2024.2.8	
	工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km
水温	0.8	1.2	0.8	1.2	0.9	1.3
pH 值	7.4	7	7.2	7.1	7.3	7.1
溶解氧	9.6	9.7	9.5	9.6	9.6	9.5
高锰酸盐指数	3.9	4.2	4	4.3	3.8	4.1
氨氮	0.712	0.728	0.692	0.737	0.689	0.748

总磷	0.14	0.16	0.13	0.14	0.14	0.15
化学需氧量	17	18	16	19	17	18
五日生化需氧量	3.4	3.6	3.5	3.6	3.6	3.9
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
粪大肠菌群	1.30×10^2	1.70×10^2	80	1.40×10^2	1.10×10^2	1.30×10^2

④评价方法

本次采用水质指数法进行评价。水质指数计算公式：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si} \quad (\text{pH、DO 除外})$$

式中：S_{ij}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；
C_{ij}——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；
C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 的标准指数计算方法：

$$S_{\text{pH},j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad \text{pH}_j \leq 7.0$$

$$S_{\text{pH},j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad \text{pH}_j > 7.0$$

式中：S_{pH,j}——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；
pH_j——pH 实测统计代表值；
pH_{sd}——pH 标准值的下限；
pH_{su}——pH 标准值的上限；

DO 标准指数计算方法：

$$S_{\text{DO},j} = \text{DO}_s / \text{DO}_j \quad \text{DO}_j \leq \text{DO}_f$$

$$S_{\text{DO},j} = \frac{|\text{DO}_f - \text{DO}_j|}{\text{DO}_f - \text{DO}_s} \quad \text{DO}_j > \text{DO}_f$$

$$\text{DO}_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中：S_{DO,j}——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；
DO_f——饱和溶解氧浓度，mg/L；
DO_j——j 点的溶解氧监测浓度；mg/L；
DO_s——地表水溶解氧评价标准；mg/L。

指数大于 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

⑤评价标准

	本次评价按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准进行水环境现状评价。 ⑥评价结果 采用水质指数法进行水环境现状评价。评价结果见表 3-3。 表 3-3 阿什河现状水质评价结果（水质指数） <table><tr><th rowspan="3">检测项目</th><th colspan="6">采样日期、采样点位及检测结果</th></tr><tr><th colspan="2">2024.2.6</th><th colspan="2">2024.2.7</th><th colspan="2">2024.2.8</th></tr><tr><th>工程上游 500m</th><th>工程下游 1km</th><th>工程上游 500m</th><th>工程下游 1km</th><th>工程上游 500m</th><th>工程下游 1km</th></tr><tr><td>水温</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td></tr><tr><td>pH 值</td><td>0.2</td><td>0</td><td>0.1</td><td>0.05</td><td>0.15</td><td>0.05</td></tr><tr><td>溶解氧</td><td>0.35</td><td>0.35</td><td>0.35</td><td>0.35</td><td>0.35</td><td>0.35</td></tr><tr><td>高锰酸盐指数</td><td>0.65</td><td>0.70</td><td>0.67</td><td>0.72</td><td>0.63</td><td>0.68</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.71</td><td>0.73</td><td>0.69</td><td>0.74</td><td>0.69</td><td>0.75</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.70</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.70</td><td>0.70</td><td>0.75</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>0.85</td><td>0.90</td><td>0.80</td><td>0.95</td><td>0.85</td><td>0.90</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>0.85</td><td>0.90</td><td>0.88</td><td>0.90</td><td>0.90</td><td>0.98</td></tr><tr><td>石油类</td><td>0.01L</td><td>0.01L</td><td>0.01L</td><td>0.01L</td><td>0.01L</td><td>0.01L</td></tr><tr><td>粪大肠菌群</td><td>0.013</td><td>0.017</td><td>0.008</td><td>0.014</td><td>0.011</td><td>0.013</td></tr></table> 根据评价结果，阿什河工程上游 500m、工程下游 1km 水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 3、声环境 本项目工程所在位置均位于阿什河两岸，工程建设区人口密度较小，没有噪声污染源，区域声环境质量均较好，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022 年）》，尚志市共有 104 个声环境监测点位，最大值为 59.7dB（A），最小值为 40.2dB（A），均值为 49.7dB（A），平均等效声级为一级，评价等级好。 本次评价委托黑龙江凌霄环境监测有限公司对本工程区域内声环境质量现状进行补充监测。 ①监测布点 共布设 1 个监测点，为帽儿山镇。 ②监测项目 Leq（等效连续 A 声级） 3）监测频率 2024 年 2 月 7 日到 2024 年 2 月 8 日，连续两天，昼夜各 1 次，每次监测 20 分						检测项目	采样日期、采样点位及检测结果						2024.2.6		2024.2.7		2024.2.8		工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km	水温	——	——	——	——	——	——	pH 值	0.2	0	0.1	0.05	0.15	0.05	溶解氧	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	高锰酸盐指数	0.65	0.70	0.67	0.72	0.63	0.68	氨氮	0.71	0.73	0.69	0.74	0.69	0.75	总磷	0.70	0.80	0.65	0.70	0.70	0.75	化学需氧量	0.85	0.90	0.80	0.95	0.85	0.90	五日生化需氧量	0.85	0.90	0.88	0.90	0.90	0.98	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	粪大肠菌群	0.013	0.017	0.008	0.014	0.011	0.013
检测项目	采样日期、采样点位及检测结果																																																																																														
	2024.2.6		2024.2.7		2024.2.8																																																																																										
	工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km	工程上游 500m	工程下游 1km																																																																																									
水温	——	——	——	——	——	——																																																																																									
pH 值	0.2	0	0.1	0.05	0.15	0.05																																																																																									
溶解氧	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35																																																																																									
高锰酸盐指数	0.65	0.70	0.67	0.72	0.63	0.68																																																																																									
氨氮	0.71	0.73	0.69	0.74	0.69	0.75																																																																																									
总磷	0.70	0.80	0.65	0.70	0.70	0.75																																																																																									
化学需氧量	0.85	0.90	0.80	0.95	0.85	0.90																																																																																									
五日生化需氧量	0.85	0.90	0.88	0.90	0.90	0.98																																																																																									
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L																																																																																									
粪大肠菌群	0.013	0.017	0.008	0.014	0.011	0.013																																																																																									

	钟。 2) 监测结果 表 3-4 噪声监测结果 单位: dB (A) <table><tr><th rowspan="3">检测点位</th><th colspan="4">检测日期、检测频次及检测结果</th></tr><tr><th colspan="2">2024 年 2 月 7 日</th><th colspan="2">2024 年 2 月 8 日</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>帽儿山镇</td><td>53.6</td><td>42.2</td><td>53.0</td><td>42.8</td></tr></table> 帽儿山镇监测点为城镇地区，监测点位满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。监测结果表明评价区域声环境质量良好，满足相应环境功能区划要求。 4、大气环境 根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022 年）》，2022 年哈尔滨市环境空气质量有效监测天数 365 天，达标 310 天，达标率 84.9%。其中优 167 天，良 143 天。超标 55 天，其中轻度污染 31 天，中度污染 14 天，重度污染 9 天，严重污染 1 天。超标天数中首要污染物 47 天为细颗粒物，3 天为臭氧，5 天为可吸入颗粒物，年度综合指数 3.80。2022 年哈尔滨市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 37μg/m³，同比持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 57μg/m³，同比持平；一氧化碳第 95 百分位数同比持平；其它污染物浓度下降：2022 年综合指数较上年下降 0.22，降幅 5.5%。2022 年尚志市环境空气质量优良天数比例为 95.2%。 除 PM_{2.5}年平均质量浓度、第 95 位百分位数 24 小时平均浓度值不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准浓度限值外，其他基本因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准浓度限值要求，综上所述，本项目区域为环境空气质量不达标区。 污染形成的主要因素依然为供暖期污染排放量较大与不利的气象因素叠加导致，偶有秸秆燃烧和沙尘影响；夏季臭氧污染近年来有加重趋势，需加强预防。	检测点位	检测日期、检测频次及检测结果				2024 年 2 月 7 日		2024 年 2 月 8 日		昼间	夜间	昼间	夜间	帽儿山镇	53.6	42.2	53.0	42.8
检测点位	检测日期、检测频次及检测结果																		
	2024 年 2 月 7 日		2024 年 2 月 8 日																
	昼间	夜间	昼间	夜间															
帽儿山镇	53.6	42.2	53.0	42.8															
与项目有关的原有环境污染和生态	阿什河沿岸 2023 年水毁严重，又加之沿岸群众对河道的非法侵占，致使河道萎缩严重，行洪能力逐步降低，对所在地区乡镇及村屯的防洪安全构成了严重威胁，尤其是随着农村经济的不断发展，固定资产的增加，洪涝灾害给地区的经济和人民财产造成的损失也越来越大，制约地区经济发展、影响社会稳定。 本项目防洪工程实施后，减少了岸边泥土汇入，减少了阿什河水土流失、减轻河道冲刷对阿什河的污染，保护了水生生态环境。																		

破坏问题						
生态环境保护目标	1、环境保护目标					
	本项目环境保护目标为保护项目区周边生态环境，减少对现有生态格局的干扰，堤防施工和护岸施工避免或减少对生态环境的影响，保护区域的生物多样性及完整性；做好施工期环境保护工作，采取措施控制施工期对周围大气环境、声环境的影响。 本项目施工期及运行期均不排污，通过工程实施将提高阿什河防洪能力，对阿什河水文情势为有利影响。地表水环境保护目标主要为工程施工区域阿什河，工程距离阿什河最近距离 10m。声环境、环境空气保护目标为 200m 范围内的村屯，为帽儿山镇，工程距离居民点最近距离 20m。经优化工程布置，本工程临时工程距离阿什河较远，超过 200m。生态环境保护目标为评价范围内的陆生生态系统和水生生态系统。本工程主要生态环境保护目标详见表 3-5。					
	表 3-5 生态环境保护目标一览表					
	环境要素		敏感点名称	保护对象	与工程位置关系	环境质量控制标准
	水环境		阿什河	阿什河水质	工程距离阿什河最近距离 10m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准
环境空气、声环境		帽儿山镇	450 户/1050 人	左岸 1-2 护岸西南侧 20m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	
生态环境	陆生	野生动植物	野生动植物及其生境	工程建设占地及周边	保护陆生生态系统的完整性	
	水生	水生动植物	水生生物及其生境	工程沿线周边	保护水生生态系统的完整性	
评价标准	1、环境质量标准					
	（1）地表水					
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准限值见表 3-6。					
	表 3-6 地表水环境质量标准					
	序号	项目	单位	III类标准值	标准来源	
	1	pH	无量纲	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	
	2	溶解氧≥	mg/L	5		
	3	化学需氧量≤	mg/L	20		
4	高锰酸盐指数≤	mg/L	6			
5	BOD ₅ ≤	mg/L	4			
6	氨氮≤	mg/L	1.0			
7	总磷≤	mg/L	0.2			

	8	粪大肠菌群≤	个/L	10000	
	(2) 大气环境				
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值见表 3-7。				
	表 3-7 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位	
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	μg/m ³	
	可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35		
	SO ₂	年平均	60		
	NO ₂	年平均	40		
	CO	24h 平均	4	mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
(3) 声环境					
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值见表 3-8。					
表 3-8 声环境质量标准					
类别	昼间		夜间		
2 类	60dB（A）		50dB（A）		
2、污染物排放标准					
(1) 废水					
项目施工期间污水经处理后回用，无废水排放。					
(2) 废气					
施工期的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。柴油发电机使用过程中产生的废气满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国三、四阶段）》（GB20891-2014）中第四阶段（额定功率<37kW）中要求。					
(3) 噪声					
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。					
(4) 固体废物					
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《一般固体废物分类及代码》（GB/T39198-2020）。					
其他	本项目运营期不产生污染物，不涉及总量指标。				

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	（一）施工期工艺流程简述 （1）清基 采用103kW推土机推至护岸背水侧。 （2）土方开挖 采用1m³挖掘机开挖，103kW推土机推运。 （3）土方填筑 利用开挖方填筑采用拖拉机压实，其余部分为外购土料，采用1m³挖掘机挖装8t自卸汽车运输。采用逐层填筑碾压的施工方法，土料的铺筑层厚及碾压遍数由现场试验而定。 （4）混凝土工程 护坡板的混凝土采用0.4m³混凝土搅拌机拌制，机动翻斗车运输浇筑，转泄槽浇筑，振捣密实；浇筑完成后进行养生处理，保证湿润养护时间，采用覆盖塑料布或草帘并定时洒水进行养护。 （5）砂砾石垫层 采用人工铺筑，施工时坡面处理完成并经过验收后，按设计要求进行垫层分层填筑施工。原料用机动翻斗车运到施工段附近，按设计厚度要求人工进行铺筑。 （6）无纺布的铺设 无纺布的铺设，应自下而上，自下游侧依次向上游侧进行，相邻土工织物块拼接采用搭接法、缝接或焊接。无纺布长边应顺河纵向人工铺设，并避免张拉受力，折叠、打皱等情况发生。铺设完成应尽快铺筑保护层。 （7）格宾石笼 格宾石笼工程所需的格宾网片应由生产单位按设计要求供货，运输至施工现场拼装，组装完成即可进行填充，填充可采用块石。填充石料应质地均匀，无裂缝，无风化。格宾施工应首先从施工两侧开始，自下而上进行垒筑。石料垒筑时外立面应摆放平整、美观。 （8）浆砌石 1）石料中部厚度不应小于150mm。2）每砌3~4皮为一个分层高度，每个分层高度应找平一次。3）外露面的灰缝厚度不得大于40mm，两个分层高度间的错缝不得小于80mm。4）浆砌石砂浆标号为M7.5。5）石料周边均应有砂浆包裹，不得有架空现象。 施工期护岸工程施工工艺流程及产污环节如下图：
--------------------	--



（二）施工期各环境要素影响分析

（1）地表水

施工期废水来自混凝土拌和冲洗废水和临时生活区生活污水。

1）混凝土拌和冲洗废水

工程施工过程中，混凝土拌和冲洗废水来自砼浇筑施工，总砼用量 10m^3 ，按每立方米混凝土施工产生 0.15m^3 废水计算，生产废水的总量约 1.5m^3 。废水中主要污染因子为SS（约 1000mg/L ），pH（一般为9~12），排入水体后增加水体的pH值和浊度，影响水体的感官性状以及水生生物的呼吸和代谢。若不处理会对阿什河水质产生影响。将混凝土拌和冲洗废水进行沉淀后回用，不外排。

2）生活污水

施工人员生活污水，集中产生于施工营地的食堂及工人每天的洗漱，污水中主要污染物有SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N。本工程布设1处临时生活区，高峰期施工人数100人，按每人每天生活用水40L，污水排放系数0.8折算，每日约排放生活污水3.20t/d，其中含有的污染物浓度为SS约 200mg/L ，COD_{Cr}约 300mg/L ，NH₃-N约 25mg/L ，生活污水若不处理，将对周边环境产生不利影响。生活污水暂存于环保厕所，定期清掏、外运堆肥，不外排，对地表水环境影响较小。

3）护岸工程施工扰动对水环境的影响

本工程的工程量相对不大且可分段施工，根据水文资料、水面线及工程设计情况，护岸施工时水位低于工程设计护脚高程，无需修筑围堰。护岸工程施工过程不涉水，不会对阿什河的水环境产生显著影响。

4）施工对水文情势的影响

本项目在护岸工程施工时，工程施工时水位低于工程设计护脚高程，无需修筑围堰，无需导流，因此，对阿什河的水文情势影响较小。

（2）地下水

施工期对地下水的影响主要表现在施工过程对地下水的影响。可能对地下水产生的影响区为临时施工生活区，其他施工活动对地下水基本不产生影响。生活污水由环保厕所收集，定期清掏不外排，不会对地下水水质产生影响。

（3）生态环境

	1) 工程占地对土地资源的影响 本工程为护岸工程，本项目工程无永久占地，本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程占用临时占地，总占地面积 0.2hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²，占地面积较小。施工结束后，通过表土回填、植被恢复等措施恢复原有地类，不会对项目区的生态系统的完整性产生影响，对区域土地利用格局影响较小。 2) 对陆生生态的影响 本工程为线性工程并且工程占地面积小为 0.2hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²，施工结束后采用植被恢复和土地复垦措施恢复原有植被。 本次工程沿线现状土地利用类型以耕地为主，草地和林地为辅，项目区动物以啮齿类及飞禽类居多，鸟类主要有麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦、杜鹃、朱顶雀、凤头麦鸡、野鸡、野鸭等。施工期间施工沿线的噪声以及人类活动会对这些陆上野生动物产生一定的惊吓，施工占地还将破坏或影响到野生动物的栖息地。鸟类和啮齿类动物具有较强的寻找适宜环境的迁徙能力，动物会很快转移到施工影响不到的地方，不会导致种群消失和影响物种多样性，因此工程施工对上述野生动物的影响很小。 经调查，阿什河流域湿地植被以禾本科、莎草科和菊科植物为主。本工程无永久占地，临时占地较小为工程建设区域内植物种类均为常见广布种，广泛分布于阿什河流域，工程建设期间扰动地表破坏植物种类仅仅是局部的，不会造成植物区系主体成分发生变化。工程建设后临时占用的耕地将进行植被恢复，从临时占地层面，采取科学恢复措施，经过一定时间恢复后，植被盖度较施工前会有所增加。因此，本工程不会对评价范围内动植物种群数量及物种多样性造成明显影响。 3) 对景观的影响 本工程施工期较短，对景观环境产生短暂的影响，施工结束后对景观的影响随即消除，因此本工程施工不会对景观产生显著影响。 4) 水土流失影响 本工程进行土方开挖及回填，但通过表土剥离、临时苫盖、排水沟等措施，可显著减少水土流失。且本工程施工期降雨量较小，施工期较短，不会造成显著的水土流失现象。 5) 水生生态的影响 本工程的工程量相对不大且可分段施工，根据水文资料、水面线及工程设计情况，护岸施工时水位低于工程设计护脚高程，无需修筑围堰。护岸工程施工过程对水体扰动不大，加之工程位于城镇区域，工程沿线临近城区，鱼类均为常见经济鱼类，无珍稀濒危保护鱼类及其“三场一通道”，因此不会对水生生态产生显著影响。由于工程施工段距离城区较近，河道内水生植物、底栖动物及鱼类分布量较少，施工期对河道水生群落生物的影响较小。 (4) 环境空气
--	--

施工期对大气环境产生的影响主要来自土方开挖、填筑等施工作业过程中产生的粉尘、扬尘及运输过程中产生的二次扬尘，其次是运输车辆和施工机械尾气。

1) 施工期扬尘影响分析

施工过程中产生的扬尘主要来源于施工物料装卸、堆放以及护岸基础平整等过程。根据其他同类工程施工区监测成果类比，施工过程扬尘影响范围一般在 150m 以内，而且沉降衰减很快，对施工区外环境及人群影响较小。施工过程中应采用湿法施工、敏感路段洒水降尘等措施，工程施工对施工区、环境敏感区等大气环境影响不大，可以接受。

2) 交通运输扬尘

本工程施工过程中取土、弃土运输环节将产生一定量的道路扬尘，扬尘在道路两侧扩散。根据同类工程类比可知，施工期间取、弃土运输车辆产生的道路扬尘将对本工程沿线 200m 范围内居民敏感点产生一定影响。由于车辆运输过程中产生的道路扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快，其扬尘量势必愈大，对周围环境的影响越大。由于本工程分散，运输工程量不大，施工过程中通过对运输道路采取洒水降尘措施、车辆限速行驶等措施，对运输道路两侧村屯大气环境影响可以接受。

3) 施工机械、发电机发电及车辆燃油废气

施工机械、运输车辆运转及发电机发电将产生含有总碳氢化合物、一氧化碳和氮氧化物等污染物的废气，废气仅对施工区及交通道路两侧 200m 范围内的环境空气质量产生短暂的不利影响。本项目施工期间加强对施工车辆的检修和维护，禁止使用超期服役和尾气超标的车辆；使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少了机械和车辆的有害废气排放。这些污染物排放量较小，对区域环境影响很小。本项目施工期间加强对施工车辆的检修和维护，禁止使用超期服役和尾气超标的车辆；使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少了机械和车辆的有害废气排放。

施工场地废气经采取上述措施后，对外环境产生的影响相对较小，这些影响是暂时，会随着施工的结束而消失。

(5) 声环境

1) 固定噪声源影响预测

本工程施工过程中使用的机械有推土机、装载机、挖掘机以及运输车辆等。根据同类工程建设过程中的噪声源监测数据，利用噪声衰减公式对各种施工机械产生的噪声衰减情况进行计算，计算结果见表 4-1。

表 4-1 施工机械及设备噪声距离衰减值表

序号	设备名称	距离施工机械距离 (m) dB (A)							
		5	10	20	50	80	100	150	280
1	推土机	86	80	74	66	62	60	56	51
2	装载机	90	84	78	70	66	64	60	55

	3	挖掘机	84	78	72	64	60	58	54	49
	施工场界噪声标准采用《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。由上表可以看出，单台设备在 50m 外产生的声级值均能满足施工噪声昼间标准要求，但夜间施工噪声达标距离在 280m 以外。而在施工现场往往是多种施工机械同时运行，施工现场的噪声是各种施工机械噪声共同作用的结果，因此施工噪声的达标距离将昼间大于 50m，夜间大于 280m。在距离村屯较近的护岸施工时，严格控制施工作业时间，在夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止作业。除此之外，施工产生的噪声对施工人员也将产生一定的不利影响，施工过程中需加强劳动保护措施予以减免。 2）移动噪声源影响分析 工程交通噪声主要来源于车辆运输。交通噪声属于流动声源，其源强大小与车流量、车速以及路况等因素有关。施工区主要来往车辆为载重量 10t~20t 级自卸汽车，以大型车为主，交通运输噪声在 85~94dB 之间。单台车辆在 50m 外产生的声级值均能满足《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间 70dB（A）标准限值要求，但夜间车辆产生的声级值在 280m 以外达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间 55dB（A）标准限值要求。 3）对环境保护目标的影响 根据本工程与环境敏感点的区位关系，工程距离居民区最近距离 20m。本工程施工所需物料运输过程中，将对附近村屯环境敏感点声环境产生不利影响。 运输车辆增加两侧噪声贡献值较小，因此，对运输沿线 200m 范围内村屯敏感点声环境影响较小。本工程建设虽然对环境敏感区声环境以及运输道路两侧村屯敏感点声环境产生一定影响，但施工机械通过采取减震降噪措施，运输车辆通过村屯敏感点过程中采取限速行驶、禁止鸣笛等措施，对工程区环境敏感区、运输道路沿线村屯声环境影响较小，施工区较为分散，场地空旷，施工期短，影响是暂时的，施工结束后这种影响将消失，因此，本工程施工期产生的噪声对工程区声环境影响可以接受。本项目对机械设备定期保养、严格操作规范、设置移动声屏障等措施后，声环境保护目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 （6）固体废物 本工程固体废物主要为施工人员日常生活产生的垃圾。本工程高峰施工人员为 100 人，施工人员和管理人员日常生活产生的垃圾按 1kg/d 计算，日产生生活垃圾为 0.10t，如果随意丢弃，会给虫蝇孳生提供场所，污染施工生活区环境，威胁施工人员和管理人员的身体健康。本次拟在施工区设垃圾箱，产生的垃圾定期外运，不会对周围环境产生大的不利影响。 （7）人群健康 施工期间，施工区因临近地表水分布区，可能会有蚊虫大量孳生，加之施工人员居住									

	条件较差，可能导致蚊虫传染病的发生。另外，施工人员集中食宿，劳动强度大，环境条件较差，若不注意卫生防疫，容易引起新冠肺炎、肝炎等传染病的流行。工程施工使施工人员与鼠的接触机率增加，如果灭鼠工作不深入，就可能出现流行性出血热。工程施工人员和管理人员日常生活产生的固体废弃物，如果随意丢弃，不加处理，会给虫蝇孳生提供场所，污染施工区环境，威胁施工人员健康。 在施工期内，根据疫情普查情况定期进行疫情抽样检疫。疫情抽查的内容主要为当地易发的肝炎、痢疾等消化道传染病、肺结核等呼吸道疾病以及其它疫情普查中常见的传染病，发现病情并及时进行治疗。 （8）对水土流失的影响 本工程位于张广才岭西坡中低山区，区内地势北高南低，地形起伏大，靠近北部切割比较强烈，南部相对平缓，主要为蚂蚁河、大亮子河冲积平原。最高海拔高程位于宾县境内大青山高程为 944m，最低处为 186m，相对最大高差 758m。水系主要分布在东北区，有阿什河、大亮子河、小亮子河、幸福沟等。河谷多呈不规则的“U”字型，宽 20m~100m。区内地貌单元可划分为构造剥蚀中低山、堆积山前台地、堆积河漫滩。根据《黑龙江省水土保持（2015-2030 年）》，项目区属于国家级水土流失重点治理区，项目区域土壤侵蚀类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度，现状土壤侵蚀模数为 $600t/km^2 \cdot a$；项目区处于东北黑土区，容许土壤流失量为 $200t/km^2 \cdot a$；项目不涉及其他水土保持敏感区。 根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。根据工程建设内容、扰动破坏特点，本工程为线性工程，工程建设对占地区造成不同程度的扰动破坏，降低或丧失原有地表水土保持功能，打破外营力与土体抗蚀力之间的相对平衡，导致原地貌土壤侵蚀的加速发展。由于本工程采用雷诺护垫，遮盖住裸露的土质坡面，在工程运行期可有效控制水土流失的发生，具有水土保持功能，同时可绿化美化环境。 （9）环境风险分析 本工程主要为护岸工程和堤防工程，本工程施工期涉及的危险物质主要为油类物质，属于易燃、易爆物质。施工期将使用油料 51t；油料库最大存储量为 10t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质临界量为 2500t，油类物质与其临界量比值 Q 为 $10/2500=0.004$，小于 1，项目环境风险潜势为 I。 油料的运输和储存均存在一定的环境风险，风险类型为泄露、火灾和爆炸，致危因素主要为雷电、静电、电气火花、储罐腐蚀穿孔、闸门损坏、储罐冒罐等。工程建设期间由外界运入并使用油料，工程区进驻大量施工人员，可能发生油料泄漏等事故，并引发生态破坏和水质污染等次生灾害。施工期间施工单位应加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使本项目的环
--	---

	境风险达到可接受水平。 施工方在施工过程中须严格遵守施工管理制度，严格执行相关环境保护措施，降低发生水质污染事故的概率，避免污染阿什河水质。
运营期生态环境影响分析	(1) 水文情势影响分析 根据工程总体布置和工程建设内容，护岸工程为水毁修复，工程实施不会对阿什河现有水文情势造成较大改变。 (2) 水环境影响分析 护岸工程实施后，减少了丰水期河岸的冲刷，提高了阿什河的防洪能力，将洪水限制在行洪道内，使其不能任意漫流，可避免因洪水灾害而污染河水水质的情况发生，避免因洪水泛滥而导致大量农药、化肥、生活垃圾等进入水体污染水质，对保护阿什河丰水期水环境起到一定作用。同时将减少泥沙入河量，在一定程度上减轻水土流失，对阿什河水环境将起到一定的保护作用。 (3) 生态环境影响分析 1) 对陆生生态的影响 工程实施后将会在占地内恢复植被。因此，工程建设对整个项目区生态环境的影响较小，不会导致项目区生态完整性遭受破坏。本工程运行期间自身没有污染物排放，对工程周边的鸟类、啮齿类动物等影响较小，不会使区域内动物结构和组成发生变化。工程建设虽可引起小尺度的生境差异，并导致群落内物种组成局部变化，但不会使该区域生物多样性发生明显改变。 2) 对水生生物的影响 本工程岸边临水植被较小，工程实施后不会大规模减少岸边临水植被，且本工程是对已有护岸进行水毁修复，不新建工程，因此运行期不会对阿什河水生生物及鱼类产生较大的不利影响。 本工程分布较散，仅在局部水毁河段的实施护岸工程，水毁河段岸边多受洪水期冲刷影响存在塌岸，岸边临水植被较小，本工程实施后没有大规模减少岸边临水植被，且护岸均沿岸分散分布，因此运行期不会对阿什河水生生物及鱼类产生较大的不利影响。
选址选线环境合理性分析	1、选址选线环境合理性分析 根据工程总体布置，本次设计修复水毁护岸共 5 段，总长 714m。本次水毁护岸涉及砌石修复（干砌石摆放、浆砌石修复重建）364m，抛石处理（抛石护脚、抛石护岸）380m。本工程为护岸工程，工程位于阿什河水毁河段，修筑不改变水流状态的平顺式护岸。工程维持了原有河道河势，整治后减少了塌岸，兼顾改善了水环境，提高周边有限土地的有效利用。本设计对阿什河河道的防洪治理，通过修复水毁护岸以使阿什河干流形成完善的防洪体系，同时抵御水流冲刷造成的踏坡踏岸、水土流失，有效的进行生态修复和生态建设。 (1) 经调查，本工程不涉及自然保护区、生态保护红线等敏感区。工程建设符合“三

	线一单”、主体功能区划、生态功能区的要求。不存在环境制约因素。 (2) 本工程分布较分散，仅在局部水毁河段的实施护岸工程，水毁段岸边受洪水期冲刷影响存在塌岸，岸边临水植被较小，本工程实施后没有大规模减少岸边临水植被，加之护岸均沿岸分散分布，因此运行期不会对阿什河水生生态产生较大的不利影响。 (3) 工程的施工不可避免地会对湿地生态系统带来影响，但该类型湿地无论是在阿什河还是其支流流域都有广泛分布，工程建设虽可引起小尺度的生境差异，并导致群落内物种组成局部变化，但不会使该区域生物多样性发生明显改变。根据《黑龙江省湿地保护条例》第四十五条：“征用、占用或者改变其他湿地用途的，应当经省林业行政主管部门审核同意后依法办理相关手续。” 综上，建设项目选址选线合理。 2、施工生产生活区布置环境合理性分析 本项目施工布置遵从了紧凑合理、有利生产、方便生活、易于管理，尽量不占或少占耕地原则。根据施工分批分片规划，生活区与施工区采用分区分片布置的方式。本工程施工布置 1 个施工区和 1 个生活区。施工区和生活区不涉及生态红线、自然保护区等环境敏感点。 主体工程采用集中布置、共用场地、重复利用场地等方式，在一定程度上节约了占地面积，减少了对地表植被的破坏，有利于水土流失治理；施工区根据工程建设需要，选择在相对平坦的地块，场地平整工程量小，工程实施时，严格控制施工占地，对于施工场地扰动地表和破坏植被面积以及所造成的水土流失，采取工程和植物相结合的水土保持措施予以治理。同时，通过在生活区采用设置垃圾箱集中收集处理生活垃圾，设置环保厕所处理生活污水等措施，尽量减少施工对周边环境的影响。本工程充分利用了乡道及堤顶路，减少了临时道路设置。综上，本项目的施工生产生活区布置环境合理。 3、临时占地合理性分析 本项目施工生产生活区、临时道路等临时工程临时占地 0.20hm²，其中耕地 0.05hm²，草地 0.15hm²。施工结束后，通过表土回覆、土地复垦和植被恢复等措施恢复原有地类；临时堆土场利用生产生活区内临时占地范围内，采取密目网苫盖，施工结束后进行用于生态恢复。项目仅新增临时占地占地 0.20hm²。施工生产生活区临时占地面积为 0.15hm²，占地类型为草地。根据《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89 号）：“8.优化临时用地政策。直接服务于铁路、公路、水利工程施工的制梁场、拌合站，需临时使用土地的，其土地复垦方案通过论证，业主单位签订承诺书，明确了复垦完成时限和恢复责任，确保能够恢复种植条件的，可以占用耕地，不得占用永久基本农田。”本项目只有临时道路占用耕地，且占地面积较小。施工生产生活区临时占地面积为 0.15hm²，占地类型为草地且 50m 范围内无声环境保护目标，且位置应交通便利，避免运距过长，故本项目临时占地选址合理。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工期
生态环
境保护
措施

1、水环境保护措施

(1) 生产废水处理

工程施工过程中，混凝土拌和冲洗废水来自砼浇筑施工，总砼用量10m³，按每立方米混凝土施工产生0.15m³废水计算，生产废水的总量约1.5m³。废水中主要污染因子为SS（约1000mg/L），pH（一般为9~12），排入水体后增加水体的pH值和浊度，影响水体的感官性状以及水生生物的呼吸和代谢。

本工程废水产生量较小，若不处理会对阿什河水质产生影响。将混凝土拌和冲洗废水进行沉淀后回用，不外排。

(2) 临时生活区生活污水

施工期生活污水主要来自施工生产生活区，主要污染物为人体排泄物、食物残渣、阴离子洗涤剂及其它溶解性物质，主要污染指标为粪大肠菌群、BOD₅、COD_{Cr}等。据同类工程监测资料，其中含有的污染物浓度为SS约200mg/L，COD_{Cr}约300mg/L，NH₃-N约25mg/L。施工高峰期人数100人，设1处施工生产生活区，每个施工生产生活区布置1座环保厕所，共计1个。

本次选择环保厕所处理生活污水。生活污水暂存于环保厕所，定期清掏、外运。环保厕所顶部及四周采用彩钢复合保温板，底座及框架由镀锌方管焊接而成，并做防腐防锈处理。



图 5-1 环保厕所示意图

(3) 因水土流失而造成的对下游水质及水生态影响预防控制措施

本项目建设过程中，将水土保持措施与主体工程措施同时设计、同时施工、同时竣工验收、同时投产使用，对工程建设造成的裸露土壤、填挖进行有效防护，减少水土流失和环境污染。

(4) 施工区地下水防控措施

①施工生产生活区场地防渗

	施工生产生活区场地为简单防渗区，进行一般地面硬化。 ②环保厕所防渗 由于环保厕所为临时工程，施工结束后拆除，因此，按照一般防渗区进行处理，环保厕所下方敷设无纺布（$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$），上覆 10cm 混凝土硬化，加之本项目所在区域黏土层厚度大于 8m，可以满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求满足 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ 及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）防渗标准要求。 2、生态保护措施 （1）陆生生态保护措施 1）生态避让措施 ①陆生植物保护措施 工程建设过程中不可避免对陆生植物产生一定的影响，为了减缓影响，应明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。施工结束后，施工临时生产、生活设施将予以拆除，并进行场地平整。 ②陆生动物保护措施 施工期间对施工人员加强生态保护宣传教育，以宣传册、标志牌等形式，对施工区工作人员特别是施工人员及时进行宣传教育；建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法捕猎野生动物。警示牌、宣传牌设置在工程所在帽儿山镇附近。 根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，禁止施工人员、施工机械进入非施工占地区域；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，使对野生动物的干扰降至最低程度。 施工期加强保护动物基本情况的宣传，增强施工人员的生态保护意识；同时，一旦发现上述保护动物误入工程区，应及时上报，严禁捕杀。 加强工程建设的环境保护监督管理、统筹安排，设立环境保护监督机构和环保专职人员，加强对施工人员的环保教育，严禁施工人员盗猎野生动物，对违法行为进行依法处置。 2）生态减缓措施 ①从工程施工组织设计规划阶段起，即要遵循尽量少占地的原则，特别是不占林地或尽量少占林地，应对占用的林草地、耕地等予以恢复或补偿。采用本地物种， ②优化施工方案，加快施工进度，缩短周期，减少影响的时间。 ③严格按照设计文件确定范围征占土地，进行地表植被的清理工作。临时占地在施工结束后及时进行全面整地、表土回覆、耕地复垦和植被恢复等措施。 ④根据修订后的《黑龙江省黑土地保护利用条例》，需要对耕地范围内的黑土进行剥离保护，工程剥离表土集中堆置在场地一侧，施工结束后采用表土回覆、恢复植被等措施恢复原有地类。为防止表土堆置期间产生水土流失，对坡面外表面采取密目网覆盖，坡脚
--	---

	压盖编织袋土埂。 ⑤大规模土方作业应避开暴雨期，不在雨天进行土方作业，防止雨水携带泥土入河，减轻水土流失。临时堆土堆放于远离河道的一侧，避免土堆滑落进入河流。 3) 生态恢复措施 生态恢复的技术方案基本围绕有序演替的过程来进行，也可以根据工程所在区域的地形特点，因地制宜。本工程为护岸工程，本项目工程无永久占地。本项目施工生产生活区、临时道路等临时占用耕地。临时占地施工结束后进行土地复垦及植被恢复，恢复时序安排为工程施工结束后，主体工程验收前。生态影响的恢复措施可与工程水土保持方案中提出的水土保持植物措施相结合。 (2) 水生生态保护措施 ①加强施工期管理和环境保护宣传，禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生。 ②施工期间应及时处理固体垃圾，有效处理废水，禁止将生产生活污水排入地表水体，防止污染河流水质事件的发生。严禁有毒有害物质进入水体对鱼类等水生生物造成伤害。 ③施工期间尽可能减少噪音，采取低噪音设备施工，减少噪声对鱼类影响。 ④严格按照设计安排施工时序，在规定工期内进行施工。 3、环境空气保护措施 (1) 加强文明施工，在开挖集中区、施工场区和运输道路，非雨日洒水降尘，有效防止粉尘及扬尘发生。 (2) 途经施工区村屯干道的运输车辆，实行限速管理，时速应小于 20km/h，施工过程中，可根据不同路面、居民点分布情况，酌情增加洒水次数。 (3) 装载土料、砂砾料等多尘物料时，应对物料适当加湿或用苫布遮盖；装卸、堆放中应防止物料流散并经常清洗运输车辆；降低运输过程中起尘量。 (4) 本工程拟租赁 1 辆洒水车用于施工区、运输道路区洒水降尘。 (5) 按照国家有关劳动保护的规定，对产尘量较大的现场作业人员，应配发防护标准高的防尘器具，施工过程中还应及时更换清洗。 4、声环境保护措施 (1) 施工机械噪声控制：选用低噪声的生产机械和设备，对震动较大的设备使用减震机座。进入施工现场的机械设备，环保指标必须符合国家规定。加强设备的维护和保养，防止非正常运转噪声，闲置的设备应予以关闭或减速。同时要加强各种机械设备的维修和保养，保持机械润滑，做好机械设备使用前的检修，使设备性能处于良好状态。 (2) 交通运输噪声控制：采用高质量的消声器，降低车辆本身的噪声；运输车辆经过沿线村屯时应限速行驶，时速应小于 20km/h，并禁止鸣笛。
--	---



图 5-2 限速标志设计图



禁止鸣喇叭

图 5-3 禁鸣标志设计图

(3) 加强劳动保护，改善施工人员作业环境。高噪声环境内施工人员实行轮班制，给受影响大的人员配发防噪耳塞、头盔、耳罩等噪声防护用具。

(4) 在帽儿山镇设置 50 米长的移动隔声屏障，移动隔声屏障高度为 2m，长度能够覆盖敏感目标（长度超出敏感目标两侧各 5m），夜间禁止施工。

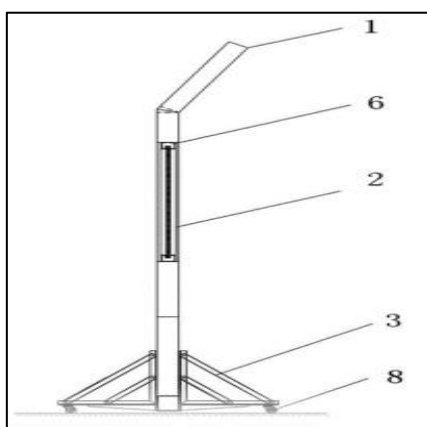


图 5-4 移动隔声屏障典型设计图

5、固体废物处置措施

在施工生产生活区设置 1 个 240L 垃圾箱，共计 1 个。将施工人员日常生活产生的垃圾

分类存放，定期外运处置。工程施工产生的建筑垃圾运送至政府指定的建筑垃圾堆存点。

6、人群健康保护措施

(1) 施工区卫生清理

在施工前期，做好施工营地清理和消毒工作，根据施工组织设计结合场地平整，选用石碳酸药物用机动喷雾器消毒，对施工营地原有的厕所、畜圈、垃圾堆等进行消毒，同时清理固体废物。施工期间在施工区范围内开展灭鼠、灭蚊和灭蝇活动，减少传染媒介，切断疾病传播途径。

施工期加强对施工人员生活区、办公区、生活区饮用水源、公共餐饮场所、垃圾堆放点等地的环境卫生管理，定期进行卫生检查，除日常清理外，每月至少集中清理 2 次。定期对饮用水源进行监测，以保证饮用水水质良好。

(2) 公共设施

在施工营地生活区布置的环保厕所需派专人负责消毒及定期清理。在施工营地设置 1 个 240L 垃圾箱；并安排专人负责生活垃圾的清扫和转运。

(3) 施工人员疾病防治

施工人员进场前必须进行卫生检疫，发现新冠肺炎等传染病患者，须对患者隔离治疗，切断传播途径；在工程施工期，每年对所有施工人群进行体检，以了解施工人员实时健康状况；在施工人员相对集中的地点设立医疗点，配备常用的治疗药品，开展简单治疗和工伤事故紧急处理。施工区各施工单位和工程管理部门应明确卫生防疫责任人，负责管理范围内的卫生防疫工作并通过广播、墙报、印发宣传手册等多种形式，对施工人员进行饮食卫生宣传教育，提高施工人员自我预防疾病的健康意识。

7、水土流失防治措施

本工程根据水土流失防治分区，在水土流失预测结果及主体工程设计具有水土保持功能设施分析评价的基础上，采取有效的水土流失防治措施，确定水土保持措施的总体布局。本工程水土流失防治将以植物措施与工程措施相结合、永久措施与临时措施相结合，建立完整有效的水土保持防护体系，合理确定水土保持方案总体布局，以形成完整的、科学的水土保持防治体系。

(1) 主体工程区：通过表土剥离、回填及表土堆置期间采取表面铺设密目网，坡脚压盖编织袋土埂进行防护，可有效减少水土流失。

(2) 施工生产生活区：在堆土外表面覆盖密目网，坡脚进行编织土袋拦挡。施工生产生活区四周布置排水沟，排水沟顺接周边现有沟道，排水沟与现有沟道接口处布置沉沙池。施工结束后结合全面整地一起拆除排水沟。

(3) 临时道路：本次工程维修临时道路，通过施工道路区临时排水沟，沉沙池措施，临时堆土编制土袋拦挡/拆除，密目防尘网覆盖/拆除措施。

8、黑土保护措施

本项目所在区域主要土壤类型有 3 种，分别为暗棕壤、草甸土和沼泽土，以黑色或者暗黑色腐殖质表土层为标志的土地均为黑土。本项目施工期对黑土地的影响主要表现在施工期临时占地剥离表土，引起表层土壤破坏和土地物质的移动、流失。本工程临时占地区域的表土剥离后用于后续的土地复垦和植被恢复，工程建设施工对黑土地影响不大。

9、风险防范措施

施工方在施工过程中须严格遵守施工管理制度，严格执行相关环境保护措施，降低发生水质污染事故的概率。

施工期间，要注意改善各施工区的卫生条件，保护好饮用水源，对饮用水实行严格消毒；加强生活区、办公区的卫生、防疫管理，处理好生活废水、垃圾及粪便，尽可能减少或消除蚊媒孳生的场所，做好灭鼠工作，防止鼠疫引起出血热传染病的发生；加强施工人员的教育管理，提高个人素质，增强自我保健防病意识。

加强风险管控工作，编制《突发性环境污染事件应急预案》，地方人民政府及相关部门和受影响单位建立应急联动机制的要求。应急预案主要包括以下几方面内容：应急组织机构及人员；通讯联络方式；应急救援保障系统；应急预案的主要内容。

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果见表 5-1。

表 5-1 拟采取的防治措施及预期治理效果表

内容 类型		排放源	污染物 名 称	防治措施	预期防治 效果
施 工 期	废水	施工人员	CODcr、SS、 氨氮等	施工人员生活污水采用环保厕所收集。	环保厕所定期清掏外运堆肥，不向外排放。
	大气污 染物	运输车辆	扬尘、粉尘	遇大风天气洒水、 苫盖降尘	满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)
	噪声	运输车辆 施工机械	噪声	降低车速，限制夜 间施工设置隔声屏	满足《建筑施工场界环境 噪声排放限值》 (GB12523-2011)
	固体废 物	施工人员 生活垃圾	生活垃圾	运往垃圾场统一 处理	生活垃圾定期收集。
	生态	施工活动	废水、噪声、 扬尘、弃方	临时占地恢复措 施、陆生动植物保 护措施、生态减缓 措施、湿地公园保 护措施。	保护生态环境完整性

运营期生态环境保护措施	运行期要加强护岸的管理与维护，一旦发现险情，及时上报，采取措施，维护安全；增加汛期雨季的巡视次数。															
其他	1、环境监测 环境监测重点放在施工期，监测对象为地表水环境、声环境和大气环境等。监测任务可委托当地有资质的环境监测部门承担，监测数据经过审查、校核后，整理编印，报给尚志市生态环境局。本项目施工期 4 个月，环境监测周期与项目建设周期同步。 （1）施工期环境监测 施工期对地表水、大气环境和声环境进行监测，具体环境监测计划详见表 5-1。 表 5-1 施工期环境监测计划 <table><tr><td>环境要素</td><td>监测断面（点）</td><td>监测项目</td><td>监测时段频率</td></tr><tr><td>地表水</td><td>阿什河工程上游 500m、下游 1kn 处</td><td>pH、悬浮物、COD、BOD₅、溶解氧、氨氮、石油类等</td><td>施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次</td></tr><tr><td>大气环境</td><td rowspan="2">施工区临近的帽儿山镇居民区</td><td>TSP</td><td>施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 4 次</td></tr><tr><td>声环境</td><td>等效连续 A 声级</td><td>施工高峰期监测 1 次，每次连续 2 天，昼夜各一次</td></tr></table> （2）运行期生态环境监测计划 在工程完工后，开展生态环境监测。 1）陆生生态调查 调查断面：临时占地范围内。 调查项目：对临时占地范围内植被进行样方调查，同时对周边爬行类两栖类及鸟类等野生动物进行观测记录。调查野生动物的分布及种群数量变化情况。 调查频率：运行期调查 1 次。 2）水生生态监测 监测断面：阿什河帽儿山断面 监测项目：①水生生物监测，主要包括叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖动物和水生维管束植物的种类和数量；②鱼类种群监测，主要包括鱼类的种类组成、种群结构和鱼类资源量；③鱼类产卵场和繁殖生态监测，主要包括鱼类组种类、资源量变化、时空分布、繁殖量、产卵场的水文要素条件。	环境要素	监测断面（点）	监测项目	监测时段频率	地表水	阿什河工程上游 500m、下游 1kn 处	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、溶解氧、氨氮、石油类等	施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次	大气环境	施工区临近的帽儿山镇居民区	TSP	施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 4 次	声环境	等效连续 A 声级	施工高峰期监测 1 次，每次连续 2 天，昼夜各一次
环境要素	监测断面（点）	监测项目	监测时段频率													
地表水	阿什河工程上游 500m、下游 1kn 处	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、溶解氧、氨氮、石油类等	施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次													
大气环境	施工区临近的帽儿山镇居民区	TSP	施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天监测 4 次													
声环境		等效连续 A 声级	施工高峰期监测 1 次，每次连续 2 天，昼夜各一次													

	水生生物监测：运行期监测 1 次，监测时间选择鱼类的繁殖期。 2、环境管理 （1）环境管理 为确保各项环境保护政策、法规的贯彻以及环保措施的落实，有效的处理各种环境突发事件，在工程管理机构设置环境管理人员 1 人，负责环境保护及环境管理工作。 环境管理任务：协调解决工程建设及运行过程中的有关环境纠纷等问题；监督施工期和运行期各项环保措施的执行情况；编制并负责执行工程的环境管理计划；以各种形式宣传环境保护法规、提高人们的环保意识。 通过环境管理，可以使工程建设和环境保护得以同时实施，使项目的建设符合国家的“三同时”方针，使地方环保部门具有可监督的依据，将水利工程建设对周围环境带来的不利影响，通过环保措施的实施而得以减免。 （2）环境监理 工程施工期设立环境监理人员 1 名。根据国家法律、法规和政策及施工合同中的环保条款，通过日常巡视，下发指令性文件等方式，监督、审查和评估施工期环境保护执行情况，及时发现和指正施工单位的违反环境保护政策行为，及时将监理情况反馈给工程监理和工程建设管理部门，防止各种突发污染事故发生。
--	---

依据《水利水电工程环境保护概估算编制规程》（SL359-2006），对本工程的环保投资进行估算。该项目环保投资总额为 15.83 万元。环境保护投资估算成果详见表 5-2。

表 5-2 环保投资一览表

序号	一级项目	单位	单价(元)	数量	合计（万元）
第一部分环境保护措施					0.15
一	生态保护措施				0.15
1	警示牌	块	500	1	0.05
2	宣传牌	块	1000	1	0.10
第二部分环境监测措施					1.30
1	地表水水质监测	点次	1500	6	0.90
2	大气监测	点次	200	12	0.24
3	噪声监测	点次	400	4	0.16
第三部分环境保护仪器设备及安装					0
第四部分环境保护临时措施					3.90
	一、废水处理				0.50
1	生活污水处理设施				0.50
1.1	环保厕所	个	5000	1	0.50
	二、环境空气质量控制				0.50
1	洒水车租赁及运行费用	万元			0.50
	三、生态恢复措施				0.00
1	施工迹地、料场恢复		列入水保	列入水保	
	四、噪声防治				2.00
1	移动隔声屏	延米	400	50	2.00
	五、固体废物处理				0.55
1	垃圾箱	个	500	1	0.05
2	垃圾清运费	万元			0.50
	六、人群健康保护				0.35
1	卫生防疫	人次/年	350	10	0.35
第一～第四部分合计					5.35
第五部分环境保护独立费用					10.48
	一、建设管理费				2.00
1	环境保护设施竣工验收费				2.00
	二、环境监理费				0.50
	三、科研勘测设计咨询费				7.98
1	环境影响评价费				7.00
2	环境保护勘测设计费			内插法	0.98
环境保护总投资					15.83

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	1、明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域； 2、临时占地恢复等； 3、设置警示牌、宣传牌。	1、检查施工期间录像、影像等资料，确保按照工程批复范围进行施工； 2、临时占地恢复情况； 3、警示牌、宣传牌设置情况。	——	——
水生生态	合理安排施工时间，加强监管，加强施工期渔政执法力度，打击非法捕捞天然鱼类资源违法行为。	检查施工日志及监理日志，禁止非法捕捞天然鱼类资源违法行为。	——	——
地表水环境	1、混凝土拌和废水处理后回用； 2、生活污水排入环保厕所定期清掏。	生活污水采用环保厕所定期清掏，处理后用于农田堆肥。废水处理设施及防渗措施应保留影像资料。	——	——
地下水及土壤环境	——	——	——	——
声环境	1、使用低噪声设备； 2、运输车辆在经过附近村屯时减速慢行； 3、帽儿山镇设置 50 米移动隔声屏障	施工期间监测结果满足 GB12523-2011 和 GB3096-2008 等要求	——	——
振动	——	——	——	——
大气环境	洒水降尘	检查施工日志及监理日志以及施工期间影像资料，确保落实洒水降尘措施。	——	——
固体废物	1、生活垃圾定期清运。	1、在施工生活区设置 1 个 240L 垃圾箱，共布置 1 个。	——	——
电磁环境	——	——	——	——
环境风险	柴油储油间进行基础防渗、设置围堰	施工期间环境风险防范措施是否有效落实	——	——
环境监测	施工期地表水、环境空气、声环境监测	根据本次环评提出的施工监测方案开展，监测，并由有资质的监测单位出具施工期监测报告。	——	——
其他	——	——	——	——

七、结论

1、环境影响

(1) 有利影响

工程的实施将减免因塌岸造成的损失及其对生态环境的破坏，保护河流沿线人民生命财产安全，增加社会安全感，促进地区经济持续稳定发展。

(2) 不利影响

工程建设不利影响主要是施工期水环境、大气环境、声环境以及生态、水土流失的影响，不利影响较小、影响时间短，而且范围有限，采取适当的环保措施，可减缓工程对环境的不利影响。

2、综合结论

本工程是一项兴利减灾的水利工程项目，工程竣工后，将改善区域的生存环境，对区域社会经济环境将起到极大的改善作用，其社会效益、经济效益、环境效益显著。工程在施工期将对周围环境产生不利影响，这些不利影响通过采取必要的环境保护措施可以得到减缓或避免，无环境制约因素，从环境角度出发可行。

尚志市水务局文件

尚水发〔2023〕88 号

关于对尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程 实施方案的批复

尚志市中小型公益性河流及水库工程项目建设管理处：

你单位报送的《尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程实施方案的批复的请示》及黑龙江省水利水电勘测设计研究院编制的工程实施方案、黑龙江省安澜工程技术咨询有限公司编制的《评审报告》收悉。经研究，批复如下：

一、工程建设位置及必要性

尚志市阿什河水毁修复工程治理范围涉及帽儿山镇。

受台风“杜苏芮”影响，2023 年 8 月 2 日开始，黑龙江哈尔滨尚志市出现强降雨天气，境内阿什河水位上涨，部分河段出现漫堤险情，电力、通信、供水设施受到损毁，本轮尚志市强降雨

- 1 -

为 1957 年以来最大，判断已超百年一遇级别。本次帽儿山镇涉及水毁 5 段堤防，共计 714m。做好灾后水毁修复工作，对保障国家粮食安全、保护沿岸人民生命财产安全并提高社会经济发展、完善流域防洪工程体系和提高本区防灾减灾能力是非常必要的

二、工程建设地点、内容及规模

(一) 工程建设任务

本次水毁修复任务主要是通过对现有水毁破坏严重的护岸修复，防止河道岸坡进一步毁坏，保护两岸安全，确保帽儿山镇居民生产生活安全。

(二) 建设内容

本次水毁修复涉及 5 处护岸，护岸长度 714m，其中砌石修复（干砌石摆放、浆砌石修复重建）364m，抛石处理（抛石护脚、抛石护岸 380m。雷诺护砌段采取抛石护砌方案，对于浆砌石段采取原样恢复浆砌石方案。

(三) 工程设计标准

本次水毁修复工程防洪标准采用《尚志市阿什河帽儿山镇段治理工程设计变更报告》（黑龙江省水利水电集团有限公司，2019 年 6 月）中的标准，护岸工程设计标准为 10 年一遇，护岸顶高程采用现状岸顶高程。本次考虑“原规模、原标准、原功能”的设计原则，护岸顶高程采用现状岸顶高程。

三、基本同意对工程布置和主要建筑物、金属结构等设计的审查意见

四、施工组织设计

基本同意施工组织设计。

五、基本同意工程占地和水土保持及环境保护设计

六、工程管理

阿什河流域堤防、护岸工程管理实行全流域统一管理体制，设置尚志市河道堤防服务中心，为股级单位，隶属于尚志市水务局，管理经费纳入市级财政统一管理。

七、工程量及概算

（一）核定总工程量为土方填筑 0.07 万 m³，石方砌筑 0.51 万 m³，砼浇筑 0.001 万 m³。

（二）同意设计概算编制原则和依据。核定工程概算总投资 126.42 万元，其中建筑工程投资 100.80 万元，施工临时工程投资 6.16 万元，独立费用 13.43 万元，基本预备费 6.02 万元。

八、建设管理

（一）工程建设由尚志市中小型公益性河流及水库工程项目建设管理处负责组织实施。建立工作责任制，积极做好工程建设征地等开工前的各项工作，全力推进工程建设，按期保质保量完成工程建设任务。

（二）严格执行基本建设程序，认真落实“四项制度”，确保工程质量、进度和施工安全。涉及征地、环保的，应按照有关规定履行相应程序。

（三）加强项目资金管理，落实配套资金，做好项目绩效评价工作，确保达到国家规定的标准，确保资金使用安全。

附件：尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程实施方案的评审
报告



尚志市水务局办公室

2023 年 12 月 27 日印发

编号：YCJC-WT2402-036



检 测 报 告

尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程

项目名称：项目现状监测

委托单位：黑龙江省水利水电勘测设计研究院

样品类别：地表水、噪声

检测类别：委托检测

哈尔滨研成环境检测有限公司

2024 年 2 月 18 日

声明

- 一、 报告无“检测专用章”或公章、不盖骑缝章无效。
- 二、 报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 三、 本检测报告仅对此次检测的工况及环境状况有效，仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 四、 本报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
- 五、 对检测报告若有异议，请于收到本检测报告之日起七日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 六、 报告涂改无效、不得复制，复制无效。
- 七、 本检测报告未经检测单位同意不得用于任何商业用途。

检测单位：哈尔滨研成环境检测有限公司

地 址：哈尔滨高新技术产业开发区南岗集中区红旗大街 180 号 26
号楼 221、223、225、226、228、230 室

邮 编：150090

电 话：0451-82272052

邮 箱：hrbycjc@163.com

一、检测信息

委托单位	名 称	黑龙江省水利水电勘测设计研究院		
	联 系 人	张工	联系电话	0451-86382071
项目名称	尚志市阿什河 2023 年度水毁修复工程项目现状监测			
样品来源	现场采样			
采样地址	尚志市阿什河			
样品状态	液态、澄清、无色、无味	样品数量	6	
采 样 人	高伟强、曲永海	分 析 人	刘会军、刘静等	
采样时间	2024 年 2 月 6 日-8 日	分析时间	2024 年 2 月 6 日-14 日	

二、检测依据

项目类别	检测项目	检测依据
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

三、检测仪器

项目类别	检测项目	仪器名称	仪器编号
地表水	水温	温度计	-
	pH 值	便携式多参数分析仪 DZB-718L	YCJC-YQ-84
	溶解氧	便携式多参数分析仪 DZB-718L	YCJC-YQ-84
	高锰酸盐指数	酸式滴定管 25ml	-
	氨氮	紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-05

编号: YCJC-WT2402-036

项目类别	检测项目	仪器名称	仪器编号
地表水	总磷	紫外/可见分光光度计 UV-9600	YCJC-YQ-05
	化学需氧量	酸式滴定管 25ml	-
	五日生化需氧量	生化培养箱 HPX-80 棕色碱式滴定管 25mL	YCJC-YQ-45/-
	石油类	紫外可见分光光度计 T6-1650F	YCJC-YQ-80
	粪大肠菌群	电热恒温培养箱 DHP-9032 手提式压力蒸汽灭菌锅 YX280/20	YCJC-YQ-19/46
噪声	气象参数	手持式气象站 HY.QX-2	YCJC-YQ-100
	环境噪声	多功能声级计 AWA6228+/声校准器 AW6221A	YCJC-YQ-26/27

四、检测结果

4-1 地表水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果			单位
		2月6日	2月7日	2月8日	
工程上游 500m (127.4583° E 45.2872° N)	水温	0.8	0.8	0.9	°C
	pH 值	7.4	7.2	7.3	无量纲
	溶解氧	9.6	9.5	9.6	mg/L
	高锰酸盐指数	3.9	4.0	3.8	mg/L
	氨氮	0.712	0.692	0.689	mg/L
	总磷	0.14	0.13	0.14	mg/L
	化学需氧量	17	16	17	mg/L
	五日生化需氧量	3.4	3.5	3.6	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
	粪大肠菌群	1.30×10 ²	80	1.10×10 ²	MPN/L

4-2 地表水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果			单位
		2月6日	2月7日	2月8日	
工程下游 1km (127.4830° E 45.2720° N)	水温	1.2	1.2	1.3	°C
	pH 值	7.0	7.1	7.1	无量纲
	溶解氧	9.7	9.6	9.5	mg/L
	高锰酸盐指数	4.2	4.3	4.1	mg/L
	氨氮	0.728	0.737	0.748	mg/L

(续) 4-2 地表水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果			单位
		2月6日	2月7日	2月8日	
工程下游 1km (127.4830° E 45.2720° N)	总磷	0.16	0.14	0.15	mg/L
	化学需氧量	18	19	18	mg/L
	五日生化需氧量	3.6	3.6	3.9	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
	粪大肠菌群	1.70×10 ²	1.40×10 ²	1.30×10 ²	MPN/L

4-3 噪声检测气象条件

采样时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	相对湿度 (%RH)	主导风向
2024年2月7日	-14.2	101.4	1.8	27.8	西风
2024年2月8日	-15.4	102.2	1.7	29.4	西风

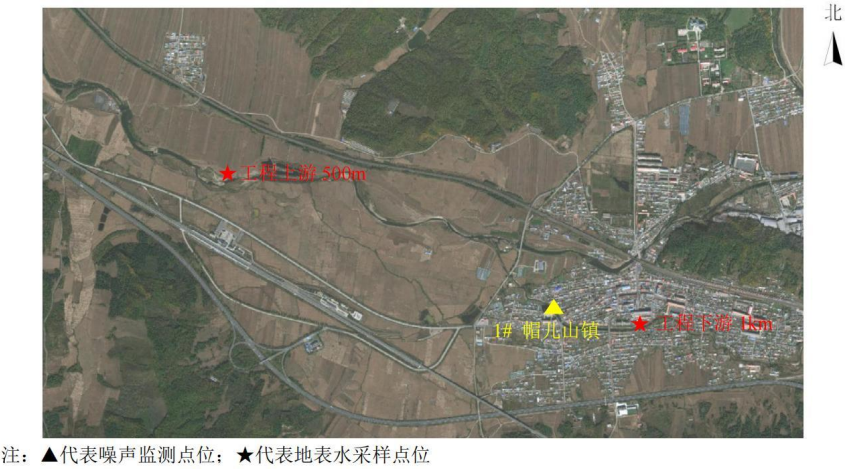
4-4 噪声检测结果

单位：dB (A)

检测日期	检测时间	采样点位及检测结果
		1# 帽儿山镇
2024年2月7日	昼间 (12:21-12:41)	53.6
	夜间 (22:12-22:32)	42.2
2024年2月8日	昼间 (10:25-10:45)	53.0
	夜间 (22:08-22:28)	42.8

备注：检测结果小于方法检出限时，报最低检出限值加“L”

五、采样点位示意图



报告编写人：

授权签字人：

审 核 人：

签发日期： 年 月 日

编号: YCJC-WT2402-036

现场采样照片



编号: YCJC-WT2402-036



附件3 工程不涉及鱼类“三场”及洄游通道的说明

关于黑龙江省哈尔滨市尚志市 2023 年度 水毁修复工程是否涉及鱼类“三场” 及洄游通道的复函

市水务局：

贵单位发来的函我局已收悉，现函复如下：

根据贵单位提供的坐标数据以及市局相关科室数据库，我局进行了初步核实。经核实，尚志市大亮子河 2023 年度水毁修复工程、尚志市驿马河 2023 年度水毁修复工程、尚志市冲河 2023 年度水毁修复工程、尚志市东亮珠河 2023 年度水毁修复工程、尚志市大泥河 2023 年度水毁修复工程、尚志市苇沙河 2023 年度水毁修复工程、尚志市水库水毁修复工程、尚志市蚂蚁河 2023 年度水毁修复工程、尚志市富国西沟水库除险加固工程。以上工程均不涉及鱼类“三场”及洄游通道。

特此函复。



尚 志 市 水 务 局

尚水函〔2024〕27号

关于黑龙江省哈尔滨市尚志市 2023 年度 水毁修复工程是否占用“三区三线”的函

市自然资源局：

尚志市大亮子河 2023 年度水毁修复工程、尚志市驿马河 2023 年度水毁修复工程、尚志市冲河 2023 年度水毁修复工程、尚志市东亮珠河 2023 年度水毁修复工程、尚志市大泥河 2023 年度水毁修复工程、尚志市苇沙河 2023 年度水毁修复工程、尚志市水库水毁修复工程、尚志市蚂蚁河 2023 年度水毁修复工程、尚志市富国西沟水库除险加固工程。

以上这些工程均为水毁修复项目，原址为水利工程，此次修复建设，在原址上进行恢复重建，因此不涉及新增用地，为确保项目的顺利推进，现申请贵单位就该项目是否占用“三区三线”予以复核。

附件：项目坐标以及电子版数据

尚志市水务局

2024 年 2 月 25 日

关于黑龙江省哈尔滨市尚志市 2023 年度 水毁修复工程占用“三区三线”的情况说明

市水务局：

你局《关于黑龙江省哈尔滨市尚志市 2023 年度水毁修复工程是否占用“三区三线”的函》（尚水函〔2024〕27 号）收悉，现将占用“三区三线”情况说明如下：

根据你局提供的坐标数据，经我局比对“三区三线”数据库，尚志市 2023 年度水毁修复工程共涉及 9 个项目，拟实施建设项目工程全部在原址修复重建，无新增占地。项目用地不涉及永久基本农田，其中红旗水库水毁修复工程和冲河水毁修复工程占用生态保护红线、苇沙河水毁修复工程和蚂蚁河水毁修复工程占用城镇开发边界。项目如有新增占地，需办理完相关规划调整及用地审批等手续后方可用地。

特此说明。

尚志市自然资源局

2024 年 3 月 1 日



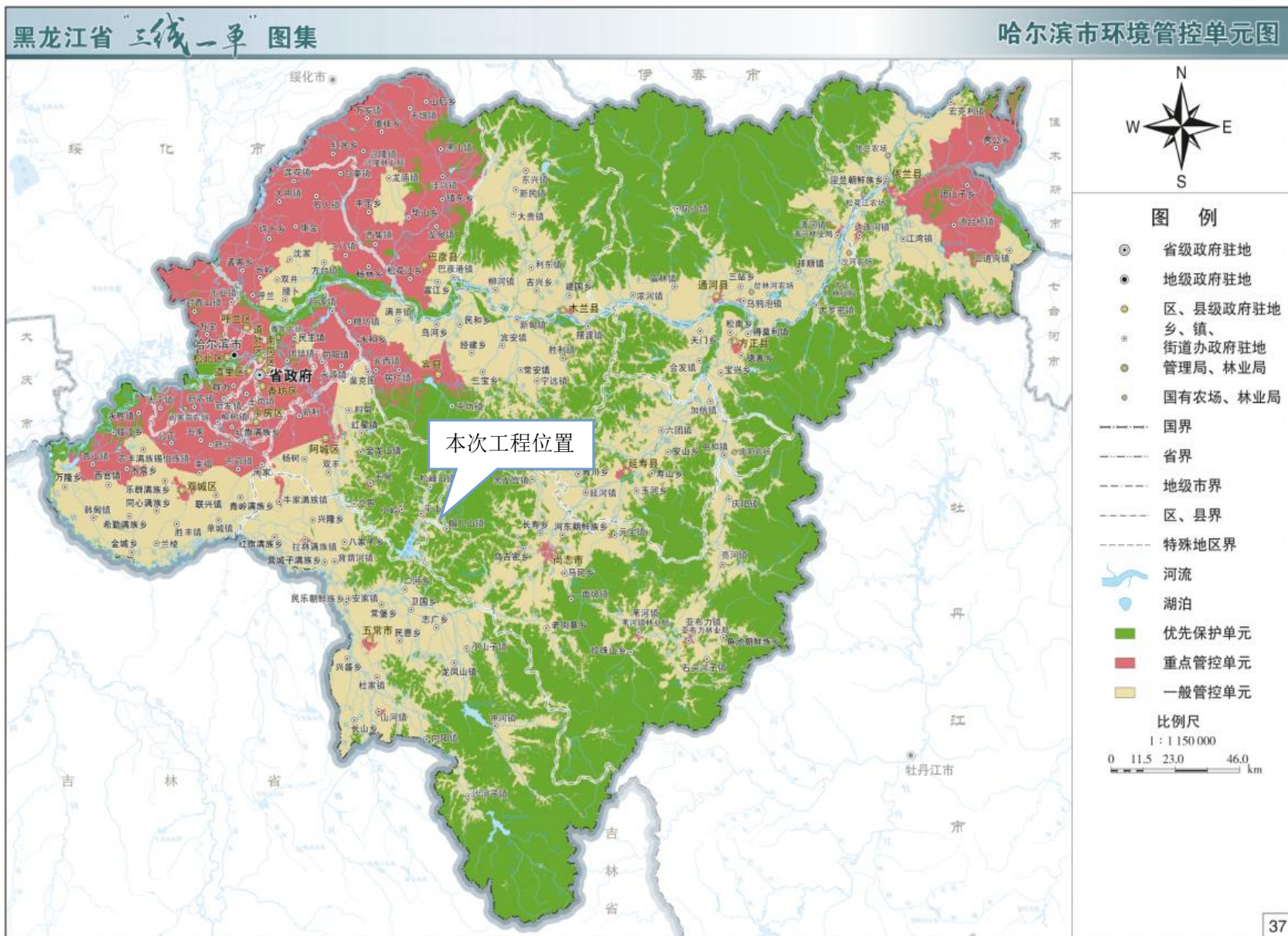
附图 1 地理位置示意图



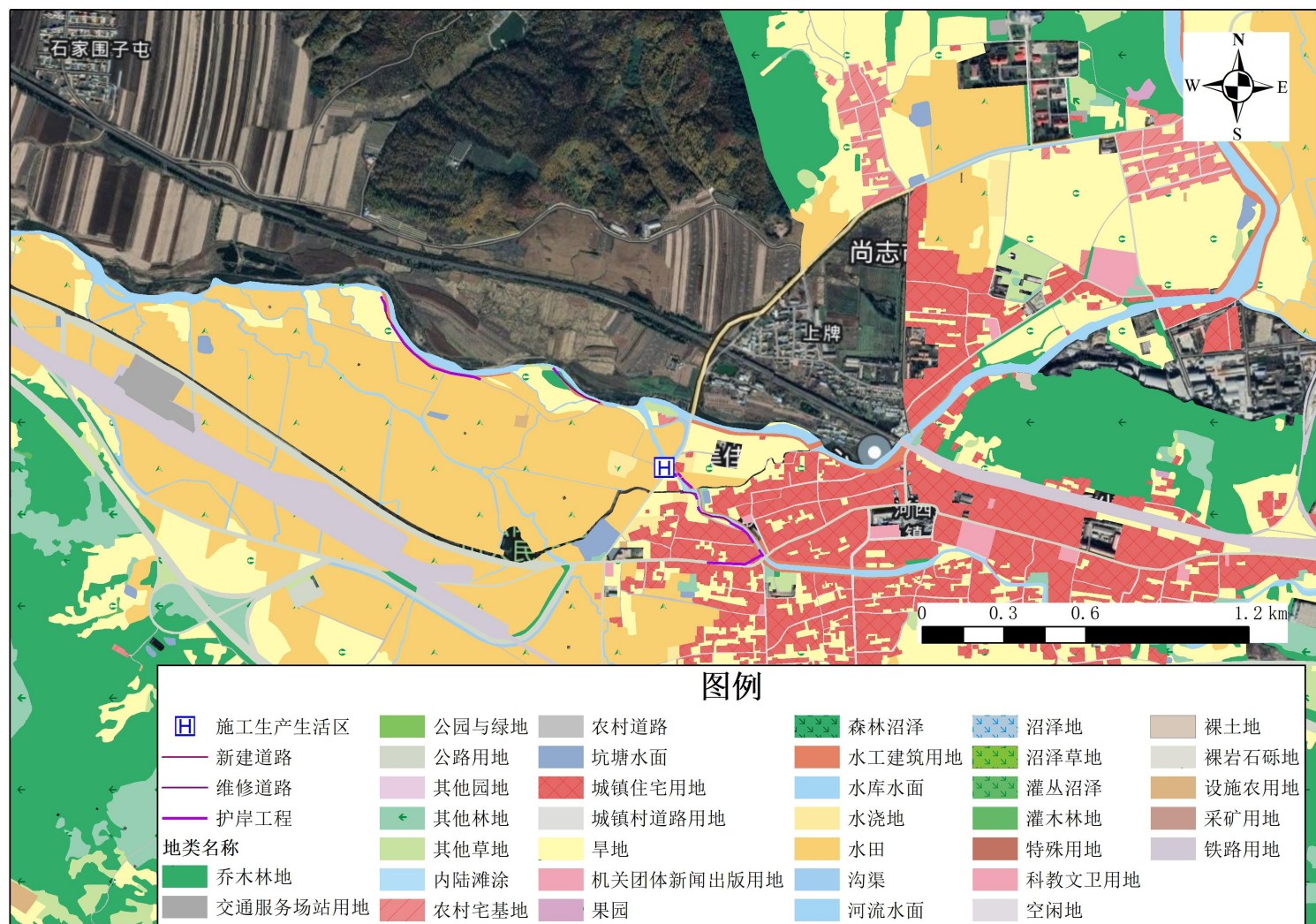
附图2 工程布置图



附图3 施工总体布置图



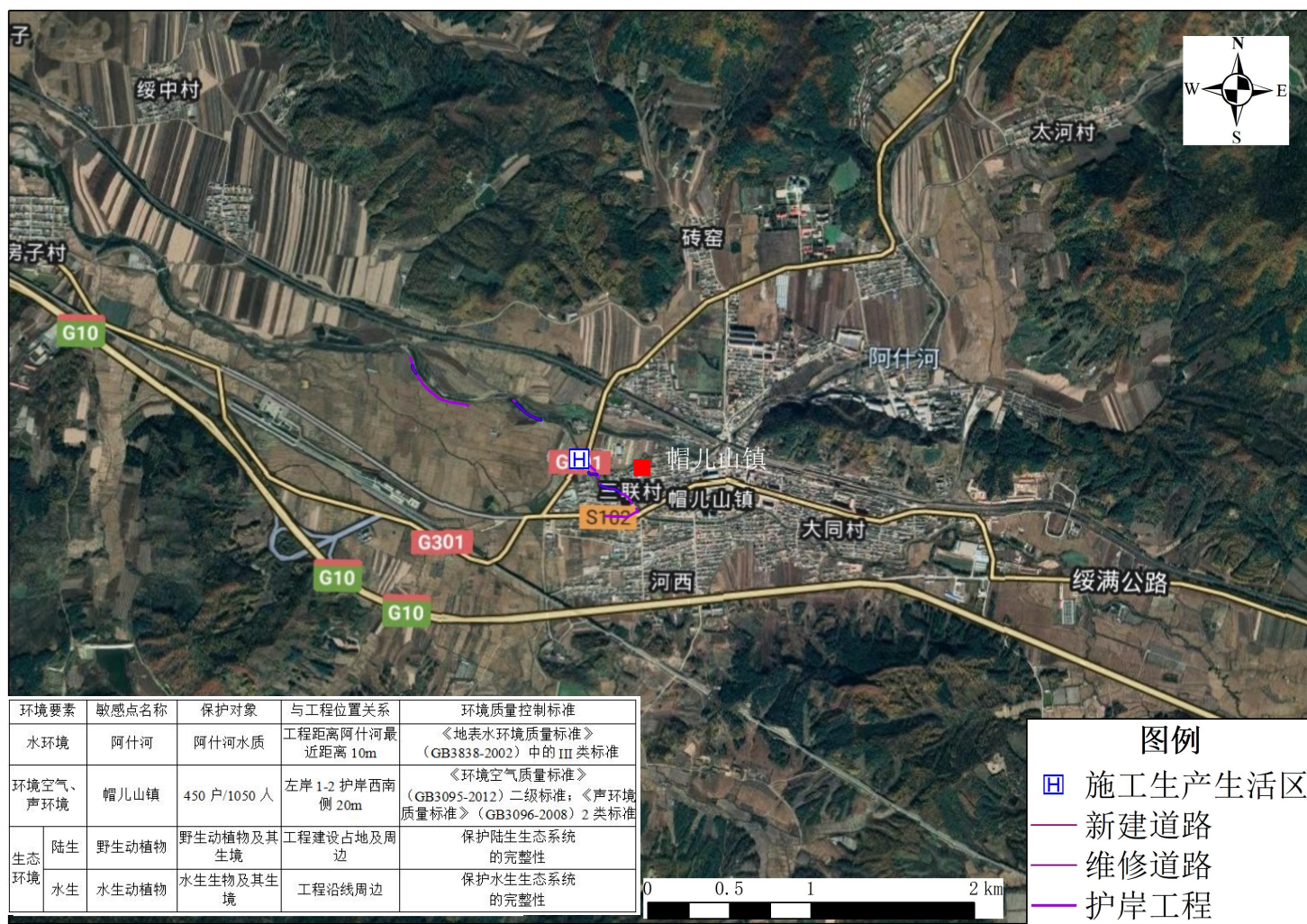
附图5 本项目与哈尔滨市环境管控单元位置关系图



附图 6 工程沿线土地利用现状图



附图 7 现状及施工期环境监测布点图

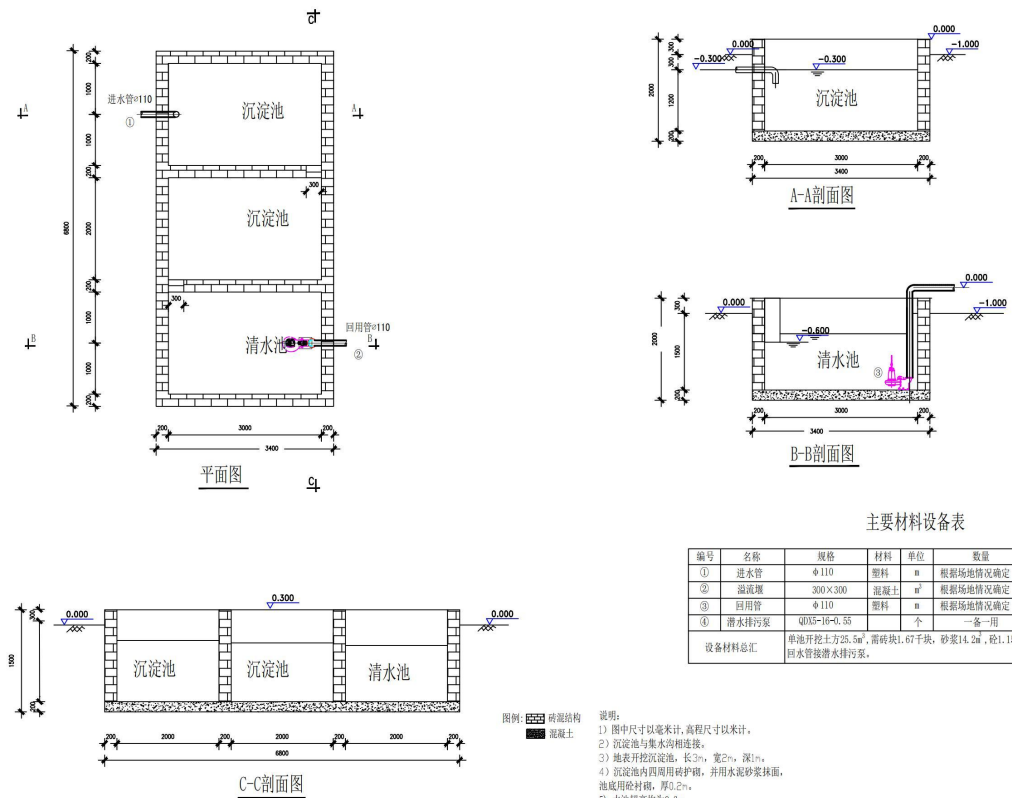


附图 8 生态环境保护目标分布图



附图 9 生态环境保护措施平面布置示意图

混凝土废水处理设施设计图



附图 10 环境保护措施典型设计图