

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程

建设单位(盖章): 鸡东县水务局

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1764291287000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xmk4iw		
建设项目名称	鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程		
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）	鸡东县水务局		
统一社会信用代码	11230321001739974R		
法定代表人（签章）	刘延坤		
主要负责人（签字）	胡世勇		
直接负责的主管人员（签字）	杨国华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江平成环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230203MA1BA8HB35		
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
姜雪	03520250623000000023	BH077903	姜雪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜雪	全部	BH077903	姜雪

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	1
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	33
四、生态环境影响分析	47
五、主要生态环境保护措施	64
六、生态环境保护措施监督检查清单	82
七、结论	84
附表	85
附图 1 建设项目地理位置图	86
附图 2 线路走向图	87
附图 3 所在流域水系图	88
附图 4 工程总平面布置图	89
附图 5 施工总布置图	91
附图 6 生态环境保护目标分布及位置关系图	92
附图 7 大气环境影响评价范围图	94
附图 8 生态环境监测布点图	95
附图 9 黑龙江省生态功能区划图	98
附图 10 主要生态环境保护措施设计图	99
附图 11 本项目前卫北沟纵断面图	100
附图 12 本项目前卫北沟横断面图	101
附图 13 本项目格宾石笼挡墙排入口大样图	102
附图 14 本项目浆砌石挡墙大样图	103
附图 15 鸡西市单元管控分布图	104
附图 16 土地利用现状图	105
附件 1 初步设计报告的批复	106
附件 2 统一社会信用代码证书	111
附件 3 承诺书	112

附件 4 生态环境分区管控分析报告114

附件 5 检测报告 124

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程		
项目代码	2412-230321-04-01-970603		
建设单位联系人	杨国华	联系方式	13351778006
建设地点	黑龙江省（自治区）鸡西市鸡东县（区）平阳镇前卫村		
地理坐标	起点：131度17分37.424秒，45度2分5.976秒 终点：131度17分31.447秒，45度3分3.350秒		
建设项目行业类别	五十一、水利-127.防洪除涝工程-其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	16787m ² /1.692km
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）	鸡东县水务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鸡水发（2025）24号
总投资（万元）	1023.00	环保投资（万元）	38.67
环保投资占比（%）	3.78	施工工期	2026年2月-2027年1月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	表1-1 专项设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目为防洪除涝工程，不包含水库，本项目河流为黄泥河，无需设置地表水专项

		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	
	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	本项目不涉及，因此无需开展地下水专项评价
	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	本项目不涉及，因此无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	本项目不涉及，因此无需开展大气专项评价
	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	本项目不涉及，因此无需开展噪声专项评价
	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（不含企业区内管线）：全部	本项目不涉及，因此无需开展环境风险专项评价
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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”项目中“二、水利；3. 防洪提升工程”，因此符合国家产业政策要求。</p> <p>2、规划选址合理性</p> <p>本工程位于鸡东县前卫北沟，目为“防洪治理工程”项目，其实施的目的主要为解决前卫北沟的防洪问题，属于《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发[2021]7号）生态保护红线管控要求中的“已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造”类项目，为允许类项目。本工程不占压生态保护红线，不涉及占用永久基本农田。根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目不属于限制和禁止用地之列。</p> <p>3、“生态环境分区管控分析报告”符合性</p> <p>本项目位于鸡东县前卫北沟，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）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）、《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）和《鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程生态环境分区管控分析报告》（见附件3），本项目与“生态环境分区管控”符合性如下：</p> <p>（1）“一图”</p> <p>根据《鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程生态环境分区管控分析报告》，项目与环境管控单元叠加图见图 1-1。</p>
---------	--



图 1-1 与生态环境分区管控叠加图

(2) “一表”

本项目与生态环境准入清单符合性情况见表 1-2。

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析

一、生态保护红线

根据《鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程生态环境分区管控分析报告》，本项目不涉及生态保护红线。

二、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环境影响评价应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

1、大气环境

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，项目所在区域为达标区。

2、水环境

本项目最近水体为穆棱河。根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》，穆棱河鸡西市境内河段水质分为 206 省道公路桥-东胜村，长度 2.2km，为排污段，无水质目标；东胜村—鸡古路西 100m，长度 14.5km，为过渡段，水质目标为IV类；鸡东县鸡古路西 100m—凯北站，水质目标为III类水体。前卫北沟位于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由北向南流至前卫村附近和前卫东沟汇合后汇入黄泥河，根据《黑龙江省地表水功能区划分标准》（DB23/T740—2003）关于地面水域功能划分的规定，前卫北沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2023 年~2025 年《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和

穆棱河河口内断面全年达到III类水质类别标准，因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年1月），鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为53.6dB（A），道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为65.8dB（A），功能区昼间达标率100%，功能区夜间达标率100%。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

本项目为前卫北沟河道治理整形工程，其污染主要在施工期间产生，项目施工完成后有利于提高项目区域的防洪泄洪能力，随着施工期结束，工程运营期具有较大的社会效益、经济效益和环境正效益，基本不会对周边环境产生不利影响，不会改变区域环境质量现状，因此，本项目符合环境质量底线要求。

三、资源利用上线

本项目为防洪除涝工程项目，本项目用水来自附近村屯，用电采用自发电，整体而言本项目所用资源相对较小。项目施工期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、防洪除涝等多方面采用可行的清洁生产措施，有效的控制污染，项目实施后可有效的改善区域生态状况。因此本项目符合资源利用上线。

四、环境准入清单

环境管控单元名称	鸡东县水环境农业污染重点管控区
环境管控单元编码	ZH23032120004
管控单元类别	重点管控单元

管控要求		项目符合性分析
空间布局约束	1.同时执行：（1）科学划定畜禽养殖禁养区。（2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行（1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目不属于畜禽养殖及农业种植项目，本项目不属于两高行业，符合空间布局约束。
污染物排放管控	1.执行本清单（1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，	本项目不属于畜禽养殖及农业种植项目，本

		控制畜禽养殖污染排放。(2) 畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运, 或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用, 督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。(3) 全面加强农业面源污染防治, 科学合理使用农业投入品, 提高使用效率, 减少农业内源性污染。(4) 大气环境布局敏感重点管控区同时执行 1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑, 加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到 2025 年, 在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力) 实现超低排放, 钢铁企业基本实现超低排放。	项目不设生活区, 无需供热; 施工废水经沉淀后用于周边洒水抑尘; 本项目不属于畜禽养殖、农业种植项目, 符合污染物排放管控要求。
	环境风险管控	1.同时执行: (1) 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目, 城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。(2) 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。2.水环境农业污染重点管控区同时执行 (1) 科学划定畜禽养殖禁养区。(2) 加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物: 在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植: 在北部四、五积温区开展米豆麦轮作, 促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行本 (1) 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。(2) 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目, 必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目为防洪除涝工程, 不属于畜禽养殖及农业种植项目, 本项目不属于两高行业, 符合环境风险管控要求。
	环境管控区名称	鸡东县地下水环境	
	环境管控区编码	YS2303216310001	
	管控区类型	一般管控区	
		管控要求	符合性分析
	环境风险管控	1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务: (一) 严格控制有毒有害物质排放, 并按年度向生态环境主管部门报告排放情况: (二) 建立土壤污染隐患排查制度, 保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散: (三) 制定、实施自行监测方案, 并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的, 应当在项目投入生产或者使用之前, 将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度, 定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的, 应当制定整改方案, 及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区, 原材料及固体废物的堆存区、储	本项目为防洪除涝工程, 不排放有毒有害物质, 不涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线, 不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、

<p>放区和转运区等：重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>	<p>管理单位。</p>
<p>(3) “一说明”</p> <p>由上述分析可知，本项目的建设符合《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）和《鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程生态环境分区管控分析报告》中的要求。</p> <p>根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询的《生态环境分区管控分析报告》（分析报告见附件）：</p> <p>鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目位置涉及鸡西市鸡东县；项目占地总面积 0.02 平方公里。</p> <p>与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。</p> <p>与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项</p>	

目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

(4) 项目符合性说明

本项目的建设符合《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）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）、《鸡西市生态环境准入清单》（2023 年版）、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）及《鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程生态环境分区管控分析报告》中的相关要求。

4、与《黑龙江省生态功能区划》符合性分析

根据《黑龙江省生态功能区划》，黑龙江省共划分 6 个生态区，13 个生态亚区，45 个生态功能区。

本项目位于鸡西市鸡东县，对照《黑龙江省生态功能区划》，本项目所在区域生态功能区属于 I—3 三江平原农业与湿地生态区，I-3-2-6 鸡西矿、农、林业生态功能区，该生态功能区植被覆盖率低，矿产开采的生态恢复措施未跟上，引发严重的次生生态环境问题，主要生态系统服务功能土壤保持、林矿农业生产，保护措施与发展方向合理的进行矿产开发，禁止野蛮开采的情况出现，大力发展生态林业和生态农业。

根据《黑龙江省生态功能区划》，本工程所在的区域不存在生态环境问题。对照《黑龙江省国家重要湿地名录》、《黑龙江省省级重要湿地名录》，本项目占地不涉及名录中重要湿地。项目工程不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。本项目所在区域生态功能区划见附图 3。

本项目为防洪除涝项目，不属于所在功能区禁止发展的产业，项目建设能够增强河道防洪能力，有效增加了生态水量补给；同时通过河道整形、

护岸、裹头及涵洞工程，减缓坡岸侵蚀，增强河道沿线水土保持能力，对岸坡后的耕地起到保护作用，有利于农业生产发展。施工期通过采取环境污染防治措施、水土流失控制措施以及生态恢复措施后，对各环境要素产生的不利影响得到减免；运行期本工程不排放任何污染物，不会对生态功能产生不利影响。因此，本工程建设与《黑龙江省生态功能区划》相符合。

5、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

根据《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪除涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2018]2号）项目属于水利（河湖整治与防洪除涝工程）建设项目。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）》符合性见下表。

表1-3 建设项目环境影响评价文件审批原则符合性分析表

序号	内容	本项目	符合性
1	本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系连通、蓄（滞）洪区建设、排涝治理等（引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外）。其他类似工程可参照执行。	本项目属于防洪除涝工程，工程建设内容为河道治理工程。	符合
2	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。	本项目属于防洪除涝工程，符合现行的环境保护相关法律法规和政策要求，符合《黑龙江省主体功能区规划》《黑龙江省生态功能区划》《黑龙江省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《黑龙江省“十四五”水安全保障规划》《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》等规划要求，工程不涉及岸线调整或裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等	符合

			建设内容。工程施工区域无珍稀濒危鱼类“三场”分布，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	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。		项目工程施工布置不占用上述环境敏感区。	符合
4	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。		本项目为生态治理项目，主要实施河道整形工程、护岸工程、裹头工程，项目实施不会改变河段水动力条件或水文过程，不会对地下水环境产生不利影响或次生影响。	符合
5	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。		项目实施河段无珍稀鱼类，不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，不会对物种多样性及资源量等产生不利影响。	符合
6	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。根据《黑龙江省湿地名录》，本项目建设占地范围不涉及占用重要湿地和一般湿地，同时设计过程中提出了优化工程设计，针对临时	符合

		占地要求施工结束后，及时进行植被恢复，项目不会对陆生生态系统造成重大不利影响。因此本工程与本条内容相符合。	
7	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。	项目施工组织方案对料场、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，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，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。	符合
8	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。	符合
9	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。	项目实施河道治理工程等，实施后将改善区域生态环境，不会导致河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵。	符合
10	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为新建项目。	符合
11	按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本项目已制定了详细的水环境、生态等环境监测计划要求，根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	符合
12	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，可确保科学有效、安全可行、绿色协调。	符合
13	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目受理期间按相	符

		关规定开展了信息公开。	合
14	环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	本项目环境影响评价文件编制符合相关管理规定和环评技术标准要求。	符合
6、与《黑龙江省河道管理条例》符合性分析			
项目属于水利（防洪除涝工程）建设项目，项目与《黑龙江省河道管理条例》符合性见下表。			
表1-4 黑龙江省河道管理条例符合性分析表			
序号	内容	符合性	
1	第七条 在河道管理范围内修建工程不得影响行洪、排涝及堤防安全，不得引起河势的不良变化，不得破坏通航条件，不得危及其它部门的兴利活动。在河道管理范围内新建、改建工程及河道整治工程，建设单位必须按照河道管理权限，将工程建设方案报送河道主管部门审查同意。未经河道主管部门审查同意的，建设单位不得开工建设。	本项目属于防洪除涝工程，施工期为非汛期，不会对河道产生上述影响；本项目初步设计报告已报送鸡东县水务局审查同意，批复见附件2。	
2	第九条 在河道管理范围内开采砂石土料物的单位和个人必须经河道管理部门批准，在市区河段内采砂由城建部门的堤防管理机构批准。在航道内采砂应征得航运部门的同意。禁止在下述区域内采掘砂石土料物：（1）堤防迎水面五十米以内，河床凹岸和堤防险工地段，河道整治工程一百米以内；（2）大、中、小铁路桥及防护工程上下游五百、三百、二百米以内，公路桥及引道、防护工程上下游二百米以内；（3）拦河闸坝、泵站上下游三百米以内；（4）水文测流断面上下游五百米至一公里以内；（5）可能因采砂而导致流势变化影响其它部门正常生产活动的区域。 在河道内从事营业性开采砂石土料物的单位和个人，应向批准部门缴纳管理费。管理费主要用于河道治理。具体办法由省人民政府另行规定。	本项目在工程建筑材料方面，砂石料、水泥、钢筋、油料均为外购；本项目不属于在河道内从事营业性开采砂石土料物的单位和个人。	
4	第十一条 禁止在通航河流和渔业生产繁忙的江河内散放流送木材和无船舶牵引的木排。如有散排，放排单位要及时打捞。因流送木排使桥梁等工程设施受到破坏的，放排单位要给予赔偿。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及在通航河流和渔业生产繁忙的江河内散放流送木材和无船舶牵引的木排。	
5	第十二条 禁止向江河及与江河相连的排水渠道和水库、泡沼内排放废油及超过国家规定标准的有毒有害污水。水利和环保部门负责江河水质监测工作。	本项目运营期不产生废水，施工期生产废水全部沉淀过滤后回用，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，堆肥处理后，用于周围土地施肥。	
7、与《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的			

通知》，（鸡政规〔2022〕7号）符合性分析

（1）相关内容

生态建设与修复工作仍需加强。土地所有者造林积极性不高，落实造林地块难度大，国家对林草重点建设工程投资标准低，用地矛盾突出。县（市）区政府对生物多样性及自然保护区管理工作重视不够，资金投入少，专业人才缺乏。生态移民、退耕等工作由于资金缺口大，很难达到效果。水土保持体系不完善、治理能力不足。全市生态环境质量持续改善，在全面建成小康社会、全面打赢污染防治攻坚战基础上，开展国土绿化行动，推进水土流失综合治理，强化湿地保护和恢复，加强地质灾害防治。完善天然林保护制度。严格保护耕地，扩大轮作休耕试点，健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立市场化、多元化生态补偿机制。深入实施减污降碳、精准治污、亮剑护绿、科技赋能“四大行动”，聚焦生态环境保护的短板弱项，大力实施绿色低碳发展战略，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，坚持山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，加强环境风险防范，推进生态环境治理体系与治理能力现代化。

推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格落实施工工地扬尘管控责任，加强施工扬尘监管执法。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，渣土车实施全密闭运输，强化绿化用地扬尘治理。

（2）符合性分析

本项目加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，施工场地、道路采取晒水和清扫措施抑尘，土方采用苫布苫盖，运输车加盖篷布，减少施工期扬尘产生的影响。

本项目鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程对对治理河道进行局部整形，同时结合现状河岸情况设置护岸，主要作用是在对河道进行整形的基础上对河道进行防护，能更有效的防止河道侵蚀河道两岸，以保证两岸村屯及耕地的安全。故符合《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的通知》，（鸡政规〔2022〕7号）要求。

8、与《黑龙江省水污染防治条例》符合性分析

表1-5 《黑龙江省水污染防治条例》符合性分析表

类别	要求	本项目符合性
<p align="center">《黑龙江省水污染防治条例》</p>	<p>第十一条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家、省、市（地）有关生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。</p>	<p>本项目为“防洪除涝工程”，施工期生产废水循环使用不外排，生活污水在生活营地修建防渗旱厕，定期清淘并进行堆肥，不外排。其本项目为“防洪治理工程”项目，实施的目的主要为解决前卫北沟的防洪问题，属于《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发[2021]7号）生态保护红线管控要求中的“已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造”类项目，为允许类项目。满足《黑龙江省水污染防治条例》相关要求。</p>
<p align="center">9、与《黑龙江省主体功能区规划》符合性分析</p> <p>根据《黑龙江省主体功能区规划》（黑政发〔2012〕29号）项目所在地鸡东县位于限制开发区域（国家农产品主产区）。功能定位：以提供农产品为主体功能，保障农产品供给安全的重要区域。重要的商品粮生产基地、绿色食品生产基地、畜牧业生产基地和农产品深加工区、农业综合开发试验区、社会主义新农村建设的示范区。</p> <p>本工程为水利类中的防洪工程，本次工程任务主要是对前卫北沟治理，使前卫北沟河势基本上得到控制，岸坡达到相对稳定状态，降低水土流失现象发生，防止河岸崩塌，保护道路及耕地农产品的安全。施工期通过采取污染防治措施、水土流失控制措施以及生态恢复措施后，对各环境要素产生的不利影响得到减免。综上，本次工程建设与《黑龙江省主体功能区规划》的相关要求相符合。</p> <p align="center">10、与《黑龙江省黑土地保护利用条例》符合性分析</p> <p>《黑龙江省黑土地保护利用条例》提出：本条例所称黑土地，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</p>		

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。”

本工程临时占用 0.81hm² 耕地，黑土地分布在临时占地的耕地用地范围内，本工程临时占地耕地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。本项目建设符合《黑龙江省黑土地保护利用条例》。

11、与《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范》（DB23/T 2913—2021）符合性分析

《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范》（DB23/T 2913—2021）6.4.1.3 中要求“根据耕作层土壤剥离利用方案，确定剥离单元与剥离厚度。基于土壤质量和剥离成本考虑，耕作层土壤剥离厚度宜在 20cm~30cm。单次土壤剥离厚度不宜大于 30cm；耕作层较厚的区域可适当增加剥离厚度，原则上土壤剥离厚度不超过 50cm。”

本项目在施工用地前，将表层土剥离，剥离厚度 30cm，集中堆置在临时施工区的侧边；用地完成后对场地进行疏松平整，回填剥离表土，达到复耕要求。本项目建设符合《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范》（DB23/T 2913—2021）。

12、与《建设项目临时使用林地表土剥离利用技术规范》（DB 23/T 3744-2024）符合性分析

《建设项目临时使用林地表土剥离利用技术规范》（DB 23/T 3744-2024）5.2.2 中要求：林地坡度≤25°；b) 表土层厚度≥15cm；c) pH 在 5.5~8.0 之间；d) 土壤有机质含量应>10g·kg⁻¹；e) 土壤污染状况指标应符合 GB15618 的规定。

本项目在施工根据现场实际的表土层厚度，划分表土剥离单元，分别确定每个单元的表土剥离厚度。在应剥尽剥的前提下，剥离厚度>15cm。本项目建设符合《建设项目临时使用林地表土剥离利用技术规范》（DB 23/T 3744-2024）。

	<p>13、与《建设项目临时使用草原地表土剥离利用技术规范》（DB23/T3746-2024）符合性分析</p> <p>《建设项目临时使用草原地表土剥离利用技术规范》（DB23/T3746-2024）5.2.2 中要求：a) 表土层厚度$\geq 15\text{cm}$； b) pH 在 6.0~9.0 之间； c) 土壤有机质含量应$> 10\text{g.kg}$； d) 土壤污染状况指标应符合 GB 15618 的规定。</p> <p>本项目在施工根据现场实际的表土层厚度，划分表土剥离单元，分别确定每个单元的表土剥离厚度。在应剥尽剥的前提下，剥离厚度$> 15\text{cm}$。本项目建设符合《建设项目临时使用草原地表土剥离利用技术规范》（DB23/T3746-2024）。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	<p>前卫北沟位于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由北向南流至前卫村附近和前卫东沟汇合后流入黄泥河。前卫北沟流域面积 23.2km²。</p> <p>前卫北沟山洪沟治理工程布置在平阳镇前卫村北至黄泥河入河口段，总长度为 1.692km。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>前卫北沟山洪沟防洪治理工程布置在平阳镇前卫村北至黄泥河入河口段，为前卫北沟中下游河段，两岸为村屯及一般农田，现状无防护工程。前卫北沟中下游段河道比降大，汇流快，流速大，河道弯曲段岸坡受冲严重，对两岸耕地形成严重侵蚀，造成耕地减少和粮食减产；村屯段河道淤积阻水，薄弱河段多次对道路及桥涵发生冲刷破坏，并危及两岸房屋及人民财产安全。为了保证两岸村屯的安全及两岸耕地不再被侵蚀，对前卫北沟进行治理，对河道岸坡进行防护是非常必要的。</p> <p>2、项目任务</p> <p>本工程任务主要是防洪减灾。通过对治理河道进行局部整形，同时结合现状河岸情况设置护岸，主要作用是在对河道进行整形的基础上对河道进行防护，能更有效的防止洪水侵蚀河道两岸，以保证两岸村屯及耕地的安全。本次设计治理河道长度为 1.692 千米，对保护周边保护区的社会安定、农田高产稳产、农民安居乐业、国民经济持续稳定发展起着重要的作用。</p> <p>3、项目建设概况</p> <p>(1) 项目名称：鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程</p> <p>(2) 建设单位：鸡东县水务局</p> <p>(3) 建设性质：新建</p> <p>(4) 行业类型：N7610 防洪除涝设施管理</p> <p>(5) 建设地点：黑龙江省鸡东县平阳镇前卫北沟两岸，项目为线性工程。</p> <p>(6) 项目总投资：1023万元，环保投资：38.67万元，占比3.78%</p>

(7) 占地规模：本工程无永久占地。临时占地 1.68hm²，其中一般农田 0.81hm²（旱地 0.49hm²，水田 0.32hm²），其他草地 0.44hm²，农村道路 0.02hm²，林地 0.42hm²（乔木林地 0.38hm²、其他林地 0.04hm²）。

表 2-1 占地面积统计表 单位：hm²

项目	旱地	水田	林地		其他草地	农村道路	沟渠	合计	权属
			乔木	其它					
临时占地	施工工厂区				0.14			0.14	
	生活区							0	
	主体工程区	0.31	0.32	0.38	0.04	0.05	0.02	1.12	
	施工临时道路	0.18				0.24		0.42	
合计	0.49	0.32	0.38		0.43	0.02	1.68		

(8) 工程布局：鸡东县前卫北沟山洪沟治理工程布置前卫村中下游段，位于前卫村段，总长度为 1.692km。本段河道两岸主要为村屯及耕地，现状河道不断地侵蚀两岸边坡，坍塌严重，危害两岸村屯及耕地的安全。本次对本段河道在现状河道的基础上进行整形，并对河道进行防护。根据河道两岸保护效益及现状岸坡情况，在村屯段设置浆砌石挡墙护岸，布置在前卫村段，长度为 0.706km；在两岸为耕地段设置格宾石笼挡墙护岸，在尽量少占用耕地的情况下对河道进行防护，总长度为 0.986km。同时在支沟汇入口处设置防护，共布置排入口护岸工程 3 处，总长度为 0.033km，与前卫北沟护岸工程形成整体的防护体系。

前卫北沟山洪沟治理工程布置前卫北沟中下游段，本次设计范围在桩号 0+750（汇入前卫东沟）-2+442 段。本工程保护面积 0.39 万亩，主要保护前卫村 1 个村屯的耕地及人口。保护农田 0.27 万亩。保护总人口 2025 人，均为农村人口。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的有关规定，该项目属于“五十一、水利；127、防洪除涝工程；其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”，应编制环评报告表。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
五十一、水利			
127、防洪除涝工程	新建大中型	其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站	城镇排涝河流水闸、排涝泵

4、项目建设内容

本项目建设内容包括主体工程、临时工程、公用工程、储运工程和环保工程，具体如下：

表 2-3 工程建设内容一览表

工程分类	项目名称	工程内容
主体工程	河道整形工程	河道整体断面进行整形，总长度 1.692km。
	护岸工程	护岸工程 3.384km，采用浆砌石挡墙及立式格宾挡墙 浆砌石挡墙：布置在河道两岸，总长为 0.706km，浆砌石挡墙墙高 2.0m，墙体顶宽 0.5m，迎水侧边坡为 1；0.3，背水侧边坡为 1；0.1，基础埋深 1.0m，前后趾均宽 0.5m，两侧挡墙与护底相连，为一整体结构，护底厚 0.4m。挡墙后设置保温板，水平埋深 0.2m，宽 2m。挡墙排水孔采用φ50PVC管预埋，孔间距为 3m，排水管墙背进口处设土工布碎石反滤包。墙顶增设栏杆防护措施，栏杆高 1.2m，基础采用宽 0.5m，高 0.2m 的钢筋混凝土，同时作为墙身的压顶。 格宾石笼挡墙：在两岸为耕地段设置格宾石笼挡墙护岸，格宾石笼挡墙采用高 2.5m，挡墙背水侧为直立式，迎水侧每层台阶宽 0.5m，顶层宽 1m，墙下及墙后均设置土工。同时为了保证施工后挡墙上回填的边坡不被流水侵蚀，在现状坡顶与挡墙之间铺设植物纤维毯，坡比为 1；1.5，覆土厚度为 2cm。
	裹头工程	本次在沿线左右岸设置 3 处排水口护岸工程 3 处，排入口护岸采用墙式处理方式，墙式护岸段采取在墙上埋设 1.0 混凝土圆管方式，长度 2m 再接 11m 雷诺坡式护岸。在每处起始断面设置格宾石笼封边，总长度为 0.033km，与前卫北沟形成整体的防护体系
辅助工程	主体工程区	占地面积为 1.12hm ² 。设置在河道岸边，成长条形分布，尤其以靠近对外公路连接处。总占地面积 1.12hm ² 。其中 0.32hm ² 为水田，0.42hm ² 为林地，0.31hm ² 为草地，0.02m ² 为农村道路，0.05m ² 为其他草地。
	油料系统	位于施工工厂区，建筑面积为 0.0055hm ² ，占地面积为 0.008hm ² 。本项目油料系统主要为施工期场内运输车辆、小型工程机械提供清洁稳定的柴油供应，保障前卫北沟治理工程的连续作业。采用标准柴油专用铁桶（200L/桶）储存，单批次储存量控制为 4 桶（总储存量≤0.8t），实行随用随购、少量储存原则，避免长期囤放。
	设备维修厂	位于施工工厂区，建筑面积为 0.009hm ² ，占地面积为 0.013hm ² 。本项目所使用的大型机械要求在入场前完成养护及维修，本施工工厂区内不维修所使用的大型机械，产生故障灯闪亮后发生故障前要求前往鸡东县大型机械设备维修养护处维修养护，本项目设备维修厂主要承担部分零部件配换及非标准设备的零部件加工和装配。因比，不会产生废机油等危险废物。

	安装场、加工厂、混凝土拌合罐	位于施工工厂区，建筑面积为 0.0025hm ² ，占地面积为 0.1055hm ² 。临时占地类型为草地。
	物资库	建筑面积为 0.009hm ² ，占地面积为 0.011hm ² 。
	办公生活区	生活区设置在工程附近的前卫村屯居民区内，不涉及临时占地。
	施工工厂区	施工生产区占地 0.14hm ² 。临时占地类型为草地。
	临时施工道路区	新建临时施工道路 0.80km，路道宽 4m，占地面积 0.32hm ² 。占地类型为耕地。采用碎石铺垫的简易路面，基面处理后填筑 30cm 风化砂面层。
	移民安置	本工程无永久占地，无移民安置。
	土石方工程	本工程动用土石方总量 8.07 万 m ³ ，其中挖方 4.23 万 m ³ ，填方 2.71 万 m ³ ，弃方 1.93 万 m ³ 。本项目产生的弃土来源于沟道整形余方，均为一般土方；后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用，不新增占地面积。本项目沿线水毁耕地较多，水土流失严重，本工程将余土用于水毁土坑回填，平整后可恢复为耕地等，减少水土流失损失。
	工程占地	工程占地主要为临时占地，不涉及永久占地，临时占地主要为施工临时占地。本工程临时占地 1.68hm ² 。
公用工程	供水	本工程生产用水取自河道，采用一台离心水泵，功率为 11kW，出水量约为 60m ³ /h，能满足本工程需要。生活用水取自村内饮用水管网。
	供电	配备 1 台容量为 50kW 的柴油发电机。
	排水	本项目施工废水主要包括砼拌和站产生的砼罐冲洗水、砼浇注养护废水。冲洗水、养护废水采用沉淀池进行沉淀处理后循环利用不外排。施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕，生活污水定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理。
环保工程	废水处理	本项目施工废水主要包括砼拌和站产生的砼罐冲洗水、砼浇注养护废水。冲洗水、养护废水采用沉淀池进行沉淀处理后循环利用不外排。施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕，生活污水定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理。
	废气处理	加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆，尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆有害废气排放；施工期易散落材料采取封闭运输，整齐堆放，用苫布苫盖。采用符合国家环保要求的柴油发电机。 施工场地四周设置围栏；施工场地内经常洒水防止扬尘；对车辆进出道路定时适量洒水，减少行驶产生的扬尘；散装物料在装卸、运输过程中采用隔板阻挡以防止物料散落；堆放物料的露天堆场采用苫布遮盖；临时堆土场采取苫布覆盖。混凝土拌合罐四周设置屏蔽棚，避免在干燥、大风

		天气进行混凝土拌和。
	噪声处理	施工单位合理安排施工作业时，以免影响附近居民的休息；合理安排施工机械操作时间，选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械，振动较大的固定机械设备应加装减震基座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转；尽量远离居民区，无法避免时在施工场地与居民区之间设置隔声屏障；对施工人员住房的建造选用有较强吸声、消声、隔音性能的建筑材料；物料运输途经环境敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输。
	固废处理	施工期在生活区设置2处垃圾桶，生活垃圾由市政环卫部门统一清运至垃圾处理场；生产垃圾（主要是弃土）后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用，前卫北沟的弃渣用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用，不新增占地面积；沉砂池底泥脱水浓缩后送至垃圾场统一填埋；施工建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运。
	生态保护	项目尽量减少施工临时占用土地；施工过程中严格控制施工占地，不能超出界限；施工中注意保护施工区周围地面植被，保护施工区可能出现的野生动物；严格执行环境保护各项方针、政策法规，认真落实项目区周围植被和野生动物保护等各项措施；施工中土石方开采量大时应该避开暴雨期，减少暴雨冲刷，减轻水土流失；结合主体工程布设措施，对施工扰动区域采取临时防护措施和植物措施相结合的方式综合治理；加强对施工人员的培训，施工结束后临时占地及时进行恢复。

5、工程规模

(1) 建设范围

工程位于黄泥河支流前卫北沟上，流域面积 23.2km²。工程施工区位于鸡东县平阳镇前卫村附近，本次山洪沟防洪治理工程治理河道长度 1.692km，包括护岸工程 3.384km，采用浆砌石挡墙及立式格宾挡墙，以及排入口护岸 3 处。

本工程施工总工程量为 8.07 万 m³，其中土方开挖 4.23 万 m³，土方填筑 1.85 万 m³，石方填砌 1.99 万 m³，混凝土 0.01 万 m³。

表 2-4 前卫北沟山洪沟治理工程概况一览表

序号	河段	开始桩号	结束桩号	长度 (km)	备注
一	河道整形工程			1.692	
1	前卫北沟	0+750	2+442	1.692	
二	护岸工程			1.692	
1	双侧护岸 1	0+750	1+456	0.706	浆砌石挡墙
2	双侧护岸 2	1+456	2+442	0.986	格宾石笼挡墙 100cm

表 2-5 前卫北沟山洪沟治理工程建设内容统计表

序号	河段	开始桩号	结束桩号	长度 (km)	备注
一	河道整形工程			1.692	
1	前卫北沟	0+750	2+442	1.692	
二	护岸工程			1.692	
1	双侧护岸 1	0+750	1+456	0.706	浆砌石挡墙
2	双侧护岸 2	1+456	2+442	0.986	格宾石笼挡墙 100cm
三	排水口护岸工程			0.033	共 3 处, 各护 11m

表 2-6 主体主要工程量汇总表

单位: m³

编号	工程或费用名称	土方开挖	土方填筑	石方填砌	砾	备注
		m ³	m ³	m ³	m ³	
1	前卫北沟治理工程	42266	18466	19853	141	
2	河道护岸	42266	18466	19853	141	

表 2-7 土石方汇总表

单位: 万 m³

分区	开挖	回填	调出		调入		借方		弃方	
			数量	去向	数量	来源	数量	来源	数量	去向
主体工程区	4.22	2.29							1.93	后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用
施工道路区	0.10	0.10								
施工工厂区	0.32	0.32								
合计	4.64	2.71							1.93	

项目沿线现状耕地、草地、林地、农村道路, 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, 现状临时占用区域内均有表土覆存, 剥离耕地厚度为 30cm, 剥离草地、林地、农村道路厚度为 20cm, 水土保持对临时区域占用区域进行表土剥离, 本工程表土可剥离面积为 1.68hm², 剥离量 0.42 万 m³, 具体详见表 2.4-2。

表 2-8 表土平衡表

单位: 万 m³

分区	开挖	回填	调出		调入		借方		弃方	
			数量	去向	数量	来源	数量	来源	数量	去向
施工道路区	0.1	0.1								

	0	0								
施工生产 活区	0.3 2	0.3 2								
合计	0.4 2	0.4 2								

(2) 工程建设方案

(1) 河道土方工程

河道整形与岸坡开挖同时进行，土方开挖与整形以 1m³ 挖掘机开挖为主，人工辅助，土方开挖由两部分组成，一部分土方作为回填利用料，推土机推运至填筑点，另一部分弃土由 5t 自卸汽车将弃土运至临时弃土场，弃运距离 2km。

清基采用 103kW 推土机推土，采用 1m³ 挖掘机装土，5t 自卸汽车将弃土运至临时弃土场，弃运距离 2km。

土方填筑直接利用开挖土料，采用 103kW 推土机推运至填筑地点，回填料采用 74kW 推土机平整，履带式拖拉机压实，边角处采用 2.8kW 蛙式夯实机夯实。少量护岸回填土方不足处，可利用上下游、左右岸开挖的余土短途调运使用。

腐殖土供料来源为利用清基土，经过精细的清理、筛选和培养措施，达到腐殖土料标准后，采用人工铺设。

(2) 无纺布

无纺布铺设施工前先进行场地的平整，清除坡面上一切可能损伤织物的带尖棱硬物。铺设时应力求平顺，松紧适度，不得绷拉过紧，织物应与地面接触密实，不留空隙。发现织物有损，立即修补或更换。无纺布的接头和铺设顺序按设计和规范的要求进行，采用专用设备缝制。搭接宽度为 30~50cm，缝合线至边距不小于 5cm。铺设工人穿软底鞋，以免损伤织物，严禁车辆通行。铺完后应立即进行上层垫层的铺设，以起重压作用，并可避免日光照射影响无纺布的使用寿命。

(3) 砂砾石垫层

砂砾石垫层采用人工铺筑，施工时施工作业面处理完成并经过隐蔽验收后，按设计要求进行垫层分层填筑施工。砂砾石采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。

(4) 雷诺护垫及格宾石笼

材料运输：雷诺护垫为机械生产，出厂时已组装、压缩，和网盖一起打包。所有雷诺护垫，不论是折叠绑扎好的还是卷的，都是一个独立的个体。网垫在工厂折叠压缩打包后便于装船处理。网垫的主体部分和网盖可以分别绑扎。绑丝以卷的形式提供。环形纽扣装入盒中运走，为了保证质量，将其放在干燥的环境中。

安装要求：将折叠好的网垫置于平实的地面展开，压平多余的折痕。将前后面板、底板、隔板立起到一定位置，呈箱体形状。相邻网箱组的上下四角以双股组合丝连接；上下框线或折线，绑扎，并使用螺旋固定丝绞绕收紧连结。边缘凸出的不平部分需折叠压平。将每个网箱六个面及隔断组装完整，确保各个网面平整，然后放在正确的位置上。

紧固过程：将雷诺护垫的边缘与其他部分用绑丝或金属绑扎环连接。绑扎时最大间距为 100mm。将足够长的绑丝沿着边丝缠绕，可选择单股或双股，用钳子组装，使雷诺护垫各个部分更牢固。

安装及材料：在每个护垫安装好后，将雷诺护垫放在指定位置，再将各个网垫连接起来。为了保持整体结构和便于连接，可以空箱连接后再装石料。用于陡坡防护时，要在上层底板上每 2m 或按工程需求楔入硬木楔。空雷诺护垫需小心安置组装。

(5) 浆砌石挡墙

浆砌石挡土墙砌筑砂浆厚度应为 30~50mm，当气温变化时，应适当调整。采用浆砌法砌筑的砌石体转角处与交接处应同时砌筑，对不能同时砌筑的面，必须留置临时间断处，并应砌成斜槎。

(1) 石料中部厚度不应小于 200mm。

(2) 挡土墙每砌 3~4 皮毛石为一个分层高度，每个分层高度应找平一次。

(3) 挡土墙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) 浆砌石挡土墙设置伸缩缝，伸缩缝间距 10m，伸缩缝厚度 20mm，采用闭孔泡沫板进行填充。

(5) 浆砌石挡土墙排水管直径 $D=50\text{mm}$ ，排水管间距 3m 采用 3% 坡比，排水管底高程与河底高程相同。排水管端部用无纺布进行包裹，浆砌石挡土墙背水侧排水管设置反滤层，反滤层采用 $5\sim 20\text{mm}$ 粒径的碎石，碎石平均厚度 200mm 。

(6) 浆砌石挡土墙选用 MU30 块石、块石抗压强大于 1.0MPa 、水泥砂浆选用 M10 水泥砂浆。

(3) 公用工程及辅助工程

给水：本工程生产用水取自河道，采用一台离心水泵，功率为 11kW ，出水量约为 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，能满足本工程需要。生活用水取自村内饮用水管网；

供电：配备 1 台容量为 50kW 的柴油发电机；

排水：施工期生活污水采用临时防渗旱厕集中收集，定期清掏堆肥，用于周围土地施肥；施工废水设置沉淀池，经沉淀池处理后用于施工场地内洒水降尘。

6、工程等级和标准

6.1 工程等别、建筑物级别和防洪标准

针对山洪特点、治理现状及防洪要求，按照鸡东县前卫村人口及发展规划及保护村镇及农田的防护要求，根据《防洪标准》（GB50201-2014），本次治理河段保护对象为村庄及农田，防护区无其他重要工矿企业等保护对象，防护等级采用 IV 等，防洪标准采用 $20\sim 10$ 年一遇。经综合分析，最终确定河段治理标准为 10 年一遇。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）确定，本项目工程等别为 V 等；重现期“ ≥ 10 年， < 20 年”的防洪工程永久性水工建筑物堤防级别为 5 级。参照堤防级别规定，本工程永久性水工建筑物级别为 5 级，即边坡护岸、挡墙护岸等建筑物级别为 5 级。

本工程防洪工程永久性水工建筑物的洪水标准按 10 年一遇洪水标准设计，当两岸岸坡低于或高于 10 年一遇标准的，均按 10 年一遇标准防护。

本工程主要水工建筑物为护岸，根据《水利水电工程边坡设计规范》（SL386-2007）规定，边坡的级别应根据相关水工建筑物的级别及边坡与水工建筑物的相互间关系，并对边坡破坏造成的影响进行论证后按规定确

定。本工程边坡较低，对水工建筑物安全运行影响小，边坡失事后的损失小，边坡规模小，所以本工程边坡级别定为 5 级。

6.2 工程合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）表 3.0.2 中规定，工程等别为 V 等的防洪、治涝工程的合理使用年限为 30 年，表 3.0.3 中规定防洪、堤防工程 3 级永久性建筑物的合理使用年限为 20 年，其中又因 3.0.3 条规定，永久性建筑物的合理使用年限不应超过工程的合理使用年限。因此本工程合理使用年限取 30 年，护岸及其附属建筑物的合理使用年限取 20 年。

因本工程属于山洪沟治理工程，河段位于山区，水位暴涨暴落，周边大片农田排放水质较差，所以本工程水工建筑物所处的侵蚀环境类别按三类环境类别进行设计。

6.3 抗震设计

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本工程区地震动峰值加速度 0.05g，地震动反应谱特征性周期 0.35s，相应地震基本烈度 VI 度。

依据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）中 3.0.2 的条文规定：使用上人员稀少且震损不致产生次生灾害，允许在一定条件下适度降低要求的建筑，简称丁类。故本工程建筑物为丁类建筑物。

同时依据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）中 3.1.2 的条文规定：抗震设防烈度为 6 度时，对乙、丙、丁类的建筑可不进行地震作用计算。故本工程可不对建筑物进行抗震计算。

6.4 主要设计允许值

（1）岸坡抗滑稳定安全系数（简化毕肖普法）

正常运用条件：1.20（5 级）

非常运用条件：1.10（5 级）

（2）挡土墙抗滑稳定安全系数

《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）的 1.0.2 条规定：本标准适用于 1~3 级水工建筑物中的挡土墙以及独立布置的 1~4 级水工挡土墙设

计。4级、5级水工建筑物中的挡土墙以及独立布置的5级水工挡土墙设计可参照使用。本工程边坡护脚挡墙建筑物级别为5级，参照此规范，本次设计挡土墙按4级建筑物设计，其抗滑稳定安全系数如下：

正常运用条件：1.05（岩石地基，4级）

1.20（土基，4级）

非常运用条件：1.00（岩石地基，4级）

1.05（土基，4级）

（3）挡土墙抗倾稳定安全系数

正常工况： $K_0 \geq 1.40$ （4级）

非常工况： $K_0 \geq 1.30$ （4级）

（4）挡土墙基底应力要求

①土基和软质岩基

A：挡墙平均基底应力 \leq 地基允许承载力 $[fk]$

最大基底应力 $\leq 1.2[fk]$ 。

B：应力比

表 2-8 土基和软质岩基挡土墙应力最大值与最小值之比的允许值

地基土质	荷载组合	
	基本组合	特殊组合
松软	1.50	2.00
中等坚实	2.00	2.50
坚实	2.50	3.00

②硬质岩基

A：在各种计算情况下，挡土墙最大基底应力不大于地基允许承载力。

B：除施工期和地震情况外，挡土墙基底不应出现拉应力。

总
平
面
及
现
场
布
置

（一）主体工程区布置

前卫北沟山洪沟治理工程布置前卫北沟中下游段，本次设计范围在桩号 0+750（汇入前卫东沟）-2+442 段。本段河道两岸主要为村屯及耕地，现状河道不断地侵蚀两岸边坡，坍塌严重，危害两岸村屯及耕地的安全。本次对本段河道在现状河道的基础上进行整形，并对河道进行全断面防护。根据河道两岸保护效益及现状岸坡情况，在村屯段设置浆砌石挡墙护岸，布置在前卫村段；在两岸为耕地段设置格宾石笼挡墙护岸，

	<p>在尽量少占用耕地的情况下对河道进行防护。同时在支沟汇入口处设置防护，共布置排入口护岸工程 3 处，总长度为 0.033km，与前卫北沟形成整体的防护体系。</p> <p>（二）临时工程（施工工厂区、临时道路、生活区）布置</p> <p>本工程的布置原则是：因地制宜、就近布置，有利生产、方便生活，少占土地、临永结合。</p> <p>施工工厂区包括设备维修厂占地面积 130m²、油料系统占地面积 80m²，物资库占地面积 110m²，施工作业区、堆存场 11148m²，其他（安装场、加工厂、混凝土拌合罐）占地面积 1055m²。</p> <p>临时道路：</p> <p>1) 对外交通</p> <p>本工程至平阳镇、鸡东县和鸡西市均为等级公路或地方县级公路，路面条件较好，能满足对外运输需求。</p> <p>2) 场内交通</p> <p>本工程沿河道边有乡村道路穿过，项目区内局部缺少通畅道路，需要向护岸施工位置运输石料分多段新建临时道路共 1.5km。</p> <p>生活区：生活区设置在工程附近的前卫村屯居民区内。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>1、工程施工</p> <p>本工程施工前应办理临时占地相关手续，取得相关手续方可动工。</p> <p>（1）河道土方工程</p> <p>河道整形与岸坡开挖同时进行，土方开挖与整形以 1m³ 挖掘机开挖为主，人工辅助，土方开挖由两部分组成，一部分土方作为回填利用料，推土机推运至填筑点，另一部分弃土由 5t 自卸汽车将弃土运至临时弃土场，弃运距离 2km。</p> <p>清基采用 103kW 推土机推土，采用 1m³ 挖掘机装土，5t 自卸汽车将弃土运至临时弃土场，弃运距离 2km。</p> <p>土方填筑直接利用开挖土料，采用 103kW 推土机推运至填筑地点，回填料采用 74kW 推土机平整，履带式拖拉机压实，边角处采用 2.8kW 蛙式夯实机夯实。少量护岸回填土方不足处，可利用上下游、左右岸开挖的</p>

余土短途调运使用。

腐殖土供料来源为利用清基土，经过精细的清理、筛选和培养措施，达到腐殖土料标准后，采用人工铺设。

(2) 无纺布

无纺布铺设施工前先进行场地的平整，清除坡面上一切可能损伤织物的带尖棱硬物。铺设时应力求平顺，松紧适度，不得绷拉过紧，织物应与地面接触密实，不留空隙。发现织物有损，立即修补或更换。无纺布的接头和铺设顺序按设计和规范的要求进行，采用专用设备缝制。搭接宽度为30~50cm，缝合线至边距不小于5cm。铺设工人穿软底鞋，以免损伤织物，严禁车辆通行。铺完后应立即进行上层垫层的铺设，以起重压作用，并可避免日光照射影响无纺布的使用寿命。

(3) 砂砾石垫层

砂砾石垫层采用人工铺筑，施工时施工作业面处理完成并经过隐蔽验收后，按设计要求进行垫层分层填筑施工。砂砾石采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。

(4) 雷诺护垫及格宾石笼

材料运输：雷诺护垫为机械生产，出厂时已组装、压缩，和网盖一起打包。所有雷诺护垫，不论是折叠绑扎好的还是卷的，都是一个独立的个体。网垫在工厂折叠压缩打包后便于装船处理。网垫的主体部分和网盖可以分别绑扎。绑丝以卷的形式提供。环形纽扣装入盒中运走，为了保证质量，将其放在干燥的环境中。

安装要求：将折叠好的网垫置于平实的地面展开，压平多余的折痕。将前后面板、底板、隔板立起到一定位置，呈箱体形状。相邻网箱组的上下四角以双股组合丝连接；上下框线或折线，绑扎，并使用螺旋固定丝绞绕收紧连结。边缘凸出的不平部分需折叠压平。将每个网箱六个面及隔断组装完整，确保各个网面平整，然后放在正确的位置上。

紧固过程：将雷诺护垫的边缘与其他部分用绑丝或金属绑扎环连接。绑扎时最大间距为100mm。将足够长的绑丝沿着边丝缠绕，可选择单股或双股，用钳子组装，使雷诺护垫各个部分更牢固。

安装及材料：在每个护垫安装好后，将雷诺护垫放在指定位置，再将各个网垫连接起来。为了保持整体结构和便于连接，可以空箱连接后再装石料。用于陡坡防护时，要在上层底板上每 2m 或按工程需求楔入硬木楔。空雷诺护垫需小心安置组装。

(5) 浆砌石挡墙

浆砌石挡土墙砌筑砂浆厚度应为 30~50mm，当气温变化时，应适当调整。采用浆砌法砌筑的砌石体转角处与交接处应同时砌筑，对不能同时砌筑的面，必须留置临时间断处，并应砌成斜槎。

- ①石料中部厚度不应小于 200mm。
- ②挡土墙每砌 3~4 皮毛石为一个分层高度，每个分层高度应找平一次。
- ③挡土墙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浆砌石挡土墙设置伸缩缝，伸缩缝间距 10m，伸缩缝厚度 20mm，采用闭孔泡沫板进行填充。

⑤浆砌石挡土墙排水管直径 D=50mm，排水管间距 3m 采用 3%坡比，排水管底高程与河底高程相同。排水管端部用无纺布进行包裹，浆砌石挡土墙背水侧排水管设置反滤层，反滤层采用 5~20mm 粒径的碎石，碎石平均厚度 200mm。

⑥浆砌石挡土墙选用MU30块石、块石抗压强大于1.0MPa、水泥砂浆选用M10水泥砂浆。

2、施工进度安排

表 2-9 施工总进度计划表

编号	项目	主要工程类型	工程量 (m³)	施工强度	2026 年												2027 年	
					3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月		
一	施工准备																	

二	护岸工程	土方挖填	60577	666/d															
		雷诺护垫	537	18/d															
		浆砌石挡墙	6228	102/d															
		格宾护岸	8880	73/d															
三	排入口护岸	雷诺、浆砌石墙	90	10/d															
四	竣工整理																		

工程实施后，河道不改变现状走势，不改变现状河道行洪断面，在村屯段设置浆砌石挡墙护岸，布置在前卫村段；在两岸为耕地段设置格宾石笼挡墙护岸，在尽量少占用耕地的情况下对河道进行防护。同时在支沟汇入口处设置防护，共布置排入口护岸工程3处，总长度为0.033km，与前卫北沟形成整体的防护体系，将提高山洪沟河道的防洪标准和扩大保护范围，减免洪水灾害导致的水质污染和疾病流行对人群健康的影响。工程实施后将改善区域生态及投资环境，促进地区经济持续快速发展。工程开发建设将带动建材、运输及其它服务业的发展，对地方经济的发展、对提高当地人民生活质量必将起着积极的促进作用。

其他	<p>本次工程主体工程级别为 5 级，根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）第 3.2.1 条规定，本工程导流建筑物为 5 级，导流建筑物洪水标准为重现期 5~10 年。本工程为岸坡防护工程，受施工洪水影响在可控范围，由于在河道内施工，山洪沟断面较窄，不适宜开展围堰工程，也不具备截流条件，雷诺护垫、浆砌石挡墙及格宾石笼工程可选择在非汛期开始施工，不设置施工导流工程。</p>
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、项目所在地主体功能区规划

根据《黑龙江省主体功能区划》，本项目位于国家级限制开发区域（农产品生产区），功能定位为：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。项目在黑龙江省主体功能区划中的位置见图 3-1。

生态环境现状

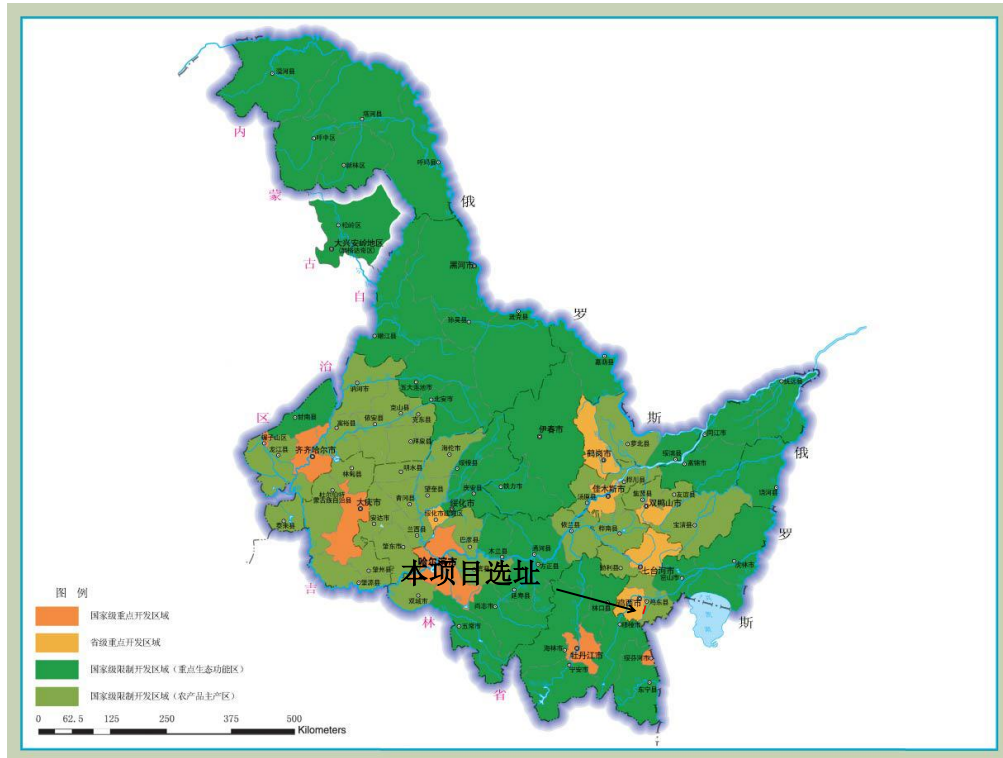


图 3-1 主体功能区分布图

根据《黑龙江省生态功能区划》，本项目位置隶属于黑龙江省生态功能区划重点开发城镇区。本区主要生态功能定位为：大力发展循环经济和生态农业，加强生态建设，实施退耕还林还草还湿，加强水土流失预防和治理，开展重点矿区生态修复、环境治理和水资源保护治理，提高矿区土地复垦和矿井水利用率。

本工程不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等特殊保护区，区域内不是野生动物的栖息地，也不是候鸟迁徙的主要路线。不涉及珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等生态敏感区，不涉及文物保护单位、饮用水水源地。

本项目评价区属于平原地带，沿线生态系统类型较为简单，主要为农业生

态系统及林地，分布较广，包括一般农田和林地等，沿线植被均为区域常见种，未发现国家和省级重点保护的植物种类；评价区动物种类包括鸟类、小型兽类和两栖类等，均属于一般常见种，未发现重点保护动物；跨越河流无珍稀保护鱼类，没有鱼类三场分布；评价区景观以农田景观为主，以连片形式存在，总体分布较均匀，连续性好，景观破碎化程度低。

综上所述，本项目评价区域内群落结构简单，物种数量较少，丰富度不高，总体生态环境质量一般。

2、项目所在地生态功能区规划

根据《黑龙江省生态功能区划》，黑龙江省共划分 6 个生态区，13 个生态亚区，45 个生态功能区。

本项目位于鸡西市鸡东县，对照《黑龙江省生态功能区划》，本项目所在区域生态功能区属于 I—3 三江平原农业与湿地生态区，I—3—2 完达山山地针阔混交林与湿地生态亚区，I-3-2-6 鸡西矿、农、林业生态功能区。主要功能：土壤保持、林矿农业生产。

根据《黑龙江省生态功能区划》，本工程所在的区域不存在生态环境问题。对照《黑龙江省国家重要湿地名录》、《黑龙江省省级重要湿地名录》，本项目占地不涉及名录中重要湿地。项目工程不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。本项目所在区域生态功能区划见附图 3。

本项目为防洪除涝项目，不属于所在功能区禁止发展的产业，项目建设能够增强河道防洪能力，有效增加了生态水量补给；同时通过河道整形、护岸及裹头工程，减缓坡岸侵蚀，增强河道沿线水土保持能力，对岸坡后的耕地起到保护作用，有利于农业生产发展。因此项目建设与《黑龙江省生态功能区划》相符合。

3、水环境质量现状

本项目所在区域地表水体为前卫北沟，前卫北沟位于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、鸡林一干渠的一级支流，发源于大鸡冠山一带，由西向

东北流至鸡东村附近汇入鸡林一干渠汇入穆棱河，水质目标为III类水体。

根据鸡西市生态环境局网站公布的 2025 年 1 月~12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到III类水质类别标准。

根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月~12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到III类水质类别标准。

根据鸡西市生态环境局网站公布的 2023 年 1 月~12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到III类水质类别标准。

综上，近三年穆棱河水质无明显变化趋势。

前卫北沟基本情况

1) 自然地理

前卫北沟位于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由北向南流至前卫村附近和前卫东沟汇合后汇入黄泥河。前卫北沟流域面积 23.2km²。

黄泥河发源于老黑背山，全流域面积 1940km²，总河长 72km。黄泥河流域东近兴凯湖，南有老爷岭余脉包围，西靠老爷岭，北为兴穆平原，大部为低山丘陵地形，部分覆盖次生林、灌木等。坝址以上开发较晚，耕地稀疏，土壤植被较好。

黄泥河流域水系发育尚好，有多条支流，河道弯曲狭小，洪水漫滩不宽，河道坡降一般的 1/400~1/500，上游陡、下游缓，主河道蜿蜒曲折，流域上游东南分水岭约有 100km 与俄罗斯边界接壤。

(2) 气象

前卫北沟所在流域位于高纬度和季风环流地带，属于中温带大陆性季风气候区。春季风大干旱，夏秋多雨，冬季严寒而漫长，全年寒暑差别很大，多年平均气温较低，多年平均气温 3.4℃，最高气温可达 36℃以上，最低气温-38℃，全年无霜期 140d。多年平均降水量 540mm，主要集中在汛期 6-9 月份，占全年降水量的 61%，7、8 月份占 34%。多年平均水面蒸发量为 703.5mm，5~9

月份蒸发量最大，占年蒸发量的 70%，全年日照时数 2749 小时，全年封冻近 5 个月，历年最大冻土深 2.2m，最大冰厚 1.14m。年盛行风向为西风，多年平均风速 3.3m/s，年最大风速 28.7m/s。

(3) 水利工程现状

前卫北沟为黄泥河一级支流，前卫北沟现状无控制性工程。平阳水库位于黄泥河干流中上游，鸡东县平阳镇新城村上游约 200m 处，坝址以上集水面积 638km²，水库工程任务以灌溉为主，兼顾养鱼。现状灌溉水田面积 0.6 万亩。八楞山水库坝址位于平阳水库上游 2km 处，距平阳镇约 20km，控制流域面积 615km²，水库是以灌溉为主兼顾防洪、发电、养鱼等综合利用的中型水库，八楞山水库现状灌溉水田 11.9 万亩（其中补偿灌溉 6.4 万亩），防洪保护耕地 6.0 万亩，保护村屯 9 个，使下游堤防的防洪标准由 10 年一遇提高到 20 年一遇。

(4) 测站分布及资料系列

黄泥河流域先后建有新城村水文站和八楞山水库站。

新城村水文站位于黑龙江省鸡东县平阳镇，平阳水库下游 200m 处，地理坐标为东经 131°12′，北纬 45°04′，集水面积 638km²，于 1957 年建站，有水位、流量、水温、冰凌、降水及蒸发等连续观测记录。具有 1957 年—1988 年实测降水、流量、水位等资料。黑龙江省水利水电勘测设计研究院在 1990 年编制的《黑龙江省鸡东县八楞山水库复建工程初步设计报告书》中对新城村水文站的水尺断面、实测水位、流量资料进行了详细的分析，并绘制了本地区的年径流深等值线图从流域面上分析了该站资料计算成果的合理性。

八楞山水库坝址位于平阳水库上游 2km 处，坝址集水面积 615km²，1989 年八楞山水库修建后新城村站撤销，改为八楞山水库站进行观测。

临近本流域的穆棱河左岸的哈达河上设有哈达水库站，该站于 1972 年 5 月设立为水文站，集水面积 282km²，观测项目为坝上水位、坝下流量、降水、蒸发等，具有 1972 年—2020 年共计 49 年连续实测水文资料。根据以往设计成果分析，哈达水库站实测资料精度高，可靠性强，可作为本次计算的参证站。

团山子水文站位于穆棱河支流滴道河下游，控制面积 559 km²，属鸡西市滴道区。1958 年 5 月 19 日根据水文站网规划要求由黑龙江省水利厅设立为基

本水文站。1963年1月由黑龙江省水文总站管理，1979年9月水库大坝合拢后改为水库水文站。连同流域内二道岭、宝泉、安平河、太平、卫东5处雨量站一起移交鸡西矿务局管理，故测验资料不再刊印。

穆棱河左岸的哈达河上设有哈达水库站，哈达水库于1972年5月设水文站，观测项目为坝上水位、坝下泄量、降水、蒸发等。测站控制条件较好，测验断面均为规则的人工断面，具有固定测桥。溢洪道测流断面为底宽10m，边坡1:1的梯形断面；输水洞测流断面为底宽6m，边墙高2m的矩形断面。水位观测采用定时段人工观测，水尺为直立式木制水尺。高程系统为假定高程，与大连基面的换算关系为 $H_{\text{大连}}=H_{\text{假定}}+109.865$ 。流域内上游还有新曙光和柳毛河两处雨量点，距离坝址较近，不能全面控制坝址以上流域的雨情。哈达水库坝址处有气象观测场一座，观测项目有降水、蒸发和气温，观测资料从1972年至今。

团山子水库站的观测项目有水位、流量、降水等，是本阶段的主要设计站。与之相邻的哈达河上有哈达水库站，具有1972年至今年逐日入库流量资料，可作为本次设计的参证站。

(5) 暴雨洪水特性

本流域是洪水多发性河流，暴雨主要是北上台风或台风共同影响下的南来低压天气系统形成，局部地区暴雨是由较弱的天气系统、热力对流作用或地形抬升引起的。洪水按成因可分为春汛和夏汛，春汛洪水由融冰、融雪形成，大小主要取决于冬季降雪量和春季气温回升的速度，主要发生在4月中下旬至5月上旬，一般情况洪水量级不大，过程较短。夏汛洪水主要是由暴雨形成，流域内暴雨多出现在7月和8月，7月份最多，6月和9月也有暴雨出现，但为时不多，且量级不大。夏汛洪水与暴雨相对应，主要发生在7月~8月，其他时间发生洪水相对较少。由于流域面积小，暴雨集中，每场暴雨基本笼罩全流域，上、下游洪峰出现时间比较对应，汇流时间短，因此一次洪水相对集中。峰形多为单峰形，起涨时间较短，一般在24h之内，洪水持续时间为1d~3d。除暴雨洪水外，有少数年份由融雪形成年最大洪水，但量级较小。

4、环境空气质量现状

根据《2025年黑龙江省生态环境状况公报》，2025年，全省各项污染物

平均浓度均达到二级标准，13个城市中仅哈尔滨市和绥化市2个城市未达标，超标污染物均PM_{2.5}。鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为350天(95.9%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per和O₃-8h-90per年均浓度分别为26μg/m³、43μg/m³、8μg/m³、17μg/m³、0.9mg/m³和115μg/m³。因此本工程所在区域鸡西市属于城市环境空气质量达标区。详见表3-1。

表 3-1 2025 年黑龙江环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	26	30	86.7	达标
PM ₁₀	年平均浓度	43	60	71.7	达标
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.5	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	115	160	71.9	达标

根据上表数据可知，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的年评价指标均能达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)表1环境空气污染物基本项目浓度限值中的过渡阶段浓度限值二级，因此，项目所在区域为达标区。

5、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状情况，本次评价委托黑龙江博仕检验检测有限公司于2025年11月7日对项目所在地声环境质量现状进行监测，具体监测数据见下表。

表 3-2 项目所在地环境噪声现状监测结果 单位：LeqdB (A)

检测位置	检测结果	
	时间	昼间 dB (A)
前卫村N方位	2025年11月7日	45

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“7.2 乡村声环境功能的确定”，“b”村庄原则上执行1类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄(指执行4类声环境功能区要求以外的地区)可局部

或全部执行 2 类声环境功能区要求；c) 集镇执行 2 类声环境功能区要求”，本次工程为防洪除涝工程，项目区周围存在较多村屯，无工业企业因此防洪除涝工程经过的前卫村属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类功能区，执行 1 类标准。。

监测结果表明，项目所在区域昼间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，区项目所在地声环境质量现状良好。

6、生态环境质量现状

（1）陆生生态现状

工程用地总面积为 1.68hm²，本工程工程无永久占地，从沿线耕地总面积来看，特别是工程完善后将保护沿线黑土地耕地，土地利用和收益增产增效将明显提高。被临时征占耕地的农户由当地政府统一协调安排，足额发放占地补偿费。

①植物

经现场调查，流域内植被以农田植被和林地为主，无野生珍稀或濒危植物分布，植物群落的物种组成及结构较为单一，均为该地区的广布种、常见种。耕地种植作物主要是大豆、玉米等，乔木林地主要树种为松树，草本植物为青蒿、狗尾巴草、白羊草、三叶草等草本植物。

②动物

经现场调查，野生动物主要有麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦等。工程沿线范围内的野生动物主要有松鼠、田鼠以及小型啮齿类动物，广泛分布于农田与居民集中居住的村屯周围区域中。

（2）水生生态现状

本项目所在地区没有野生动物保护品种，也未发现濒危、珍稀动物栖息场所、濒危鱼类及其繁育场，区域整体生态环境质量较好，在工程施工区域，未发现珍稀保护鱼类，不属于鱼类三场及自然保护区等敏感区，因此，本项目不存在影响鱼类三场及保护物种的问题。

施工河段前卫北沟内水生生物的种群和数量较少，无鱼类索饵场、产卵场和洄游场。经调查本项目施工期为枯水期无长流水不存在水生生物。

前卫北沟水文情势：前卫北沟所在流域位于高纬度和季风环流地带，属于

	<p>中温带大陆性季风气候区。春季风大干旱，夏秋多雨，冬季严寒而漫长，全年寒暑差别很大，多年平均气温较低，多年平均气温 3.4℃，最高气温可达 36℃ 以上，最低气温-38℃，全年无霜期 140d。多年平均降水量 540mm，主要集中在汛期 6-9 月份，占全年降水量的 61%，7、8 月份占 34%。多年平均水面蒸发量为 703.5mm，5~9 月份蒸发量最大，占年蒸发量的 70%，全年日照时数 2749 小时，全年封冻近 5 个月，历年最大冻土深 2.2m，最大冰厚 1.14m。年盛行风向为西风，多年平均风速 3.3m/s，年最大风速 28.7m/s。</p> <p>本区地下水类型主要为第四纪松散层孔隙潜水及前第四纪基岩裂隙水两种。</p> <p>1) 第四纪松散层孔隙潜水： 主要分布于穆棱河河漫滩区。含水层由砂、砾、卵石组成。地下水 pH 值一般在 6.8-7.5 之间，矿化度小于 1g/L，地下水水化学类型主要为 HCO₃⁻-Ca²⁺、HCO₃⁻-Ca²⁺Na⁺、HCO₃⁻-Na⁺Ca²⁺、HCO₃⁻-CL⁻-Na⁺Ca²⁺型水。地下水接受上游迳流、大气降水的补给，排泄于下游河谷中。与地表水的关系为丰水期地表水补给地下水，枯水期地下水补给地表水。</p> <p>2) 前第四纪基岩裂隙水 广泛分布于整个工作区，含水层主要由白垩系下统砂岩、砾岩、侏罗系上统砂岩及各期花岗岩的风化壳及玄武岩中裂隙发育的岩体等组成。本区基岩裂隙水主要受大气降水补给，以地下迳流形式排泄。</p> <p>7、土壤环境质量现状 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”中“其他”，为III类项目，且项目所在区域土壤环境敏感程度为“不敏感”，可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>8、地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）“附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表”的划分，本项目对应“A 水利”的“5 河湖整治工程”，为报告表类别，属于地下水环境影响评价项目类别中的 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。</p>
与项	与项目有关的原有环境污染

<p>目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>1、河道现状</p> <p>本次治理段为前卫北村河段，河段较为弯曲，前卫北沟主槽深 1.5~3m，宽 2~5m 左右，岸坡坍塌严重，边坡较陡。目前治理河段处于天然状态，河槽较浅，河岸植被一般，主河道受制于两岸地形基本保持原来走向，没有发生分流和河道改道现象，比较稳定。河道主槽断面基本能够满足河道行洪，河道现有防洪标准能够达到 5 年一遇，河道治理需要以岸坡防护为主。</p> <p>2、存在的主要问题</p> <p>(1) 岸坡冲刷、崩塌。治理河段岸坡属于土质岸坡，山洪灾害频繁，且洪水期洪水流量大、流速快，不断冲刷和侵蚀岸坡，特别是岸坡较陡地段，岸坡冲刷、淘蚀严重，造成大量农田毁坏，农田面积逐年减少，水土流失严重。沿岸农田汛期被洪水淹没，造成粮食损失。治理河段沿河两岸有农田耕作路，岸坡冲刷崩塌亦会导致道路受到破坏。</p> <p>(2) 存在周边居民向河道倾倒垃圾、拦河设障等侵占河道等现象，造成河道淤积，行洪能力逐步降低。</p> <p>(3) 河流生态遭受破坏，严重威胁河流健康</p> <p>多年的开发利用造成了河流生态的破坏、威胁到河流的健康，主要表现有：①周边堆土进入河道，造成河道水体浑浊；②天然河道被圈占，造成天然河道严重萎缩；③生活污水及养殖所产生的禽畜粪便等肆意排入河内，沿河居民生活、生产污水等也未经处理排入河道，甚至有将生活垃圾直接倒入河内，造成部分河段环境恶化，水体发黑、发臭等，威胁河流的健康。</p> <p>本项目为生态影响类项目，不存在原有环境污染和生态破坏问题。</p> <p>本项目调查范围为河道、临时用地及周边区域，临时道路沿河道分布，位于用地范围内。通过现场踏查，本项目评价区内无国家、省、市级自然保护区，无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等特殊敏感区，无重要旅游景点，距离周围村屯居民较远。</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目为防洪除涝工程，仅包括施工期，不存在运营期，产生的大气污染源主要为施工现场和运输车辆产生的扬尘、柴油发电机产生的废气等其污染随着施工的结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ</p>
--------------------------	---

2.2-2018)的要求,本项目不设置大气评价等级及评价范围。因此参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:“明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系”。

本项目大气环境评价范围为以主体工程、临时施工工厂区占地为厂界,外扩500m范围内区域。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标		规模(人)	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对项目位置
		X	Y					
大气环境	平阳镇前卫村	131°17'39.534"	45°2'12.233"	124	人居环境	环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)二类过渡值	5	工程区(河道工程/临时工程)

2、生态环境保护目标

本项目工程占地不涉及自然保护区、世界自然遗产、生态保护红线等区域,工程占地面积<20km²,按《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19—2022)的评价工作等级划分原则,本项目评价等级为三级,“线性工程穿越非生态敏感区时,以线路中心线向两侧外延300m为参考评价范围。”本项目陆生生态环境影响调查范围为施工区外扩300m内范围,主要生态环境保护目标为周边的耕地及林草地等。水生生态调查范围为前卫北沟。

表 3-4 与本项目有关的环境敏感目标情况一览表

环境因子	生态保护目标	保护目标
陆生生态环境	工程区(河道工程/临时工程)周边生态环境,包括野生动植物及其栖息地。	周边生态环境质量不因工程的建设而下降
水生生态环境	前卫北沟水生生态环境,包括鱼类、浮游动植物、底栖动物及栖息环境	鱼类、浮游动植物、底栖动物及栖息环境不遭到破坏

3、声环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)中规定的声环境

影响评价工作等级划分的基本原则：“建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的1类、2类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3dB(A)~5dB(A)（含5dB(A)），或受噪声影响人口数量增加较多时，评价等级为二级评价”，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中要求，一级评价的要求一般以建设项目边界向外200m，二级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。本项目声环境影响评价范围参考一级评价范围，为拟建施工工厂区、主体工程区边界外延至200m内的声环境。

表 3-5 声环境保护目标

环境要素	保护对象名称	工程	距离/方位	主要保护对象	200m 范围内人口数量	功能区划
声环境	平阳县前 卫村居民	河道工程/临时工程	W/5m	居民	25	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类 标准
	平阳县前 卫村居民	河道工程/临时工程	E/5m	居民	110	

4、地表水环境保护目标

本项目调查范围为前卫北沟，无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。

表 3-6 与本项目有关的环境敏感目标情况一览表

名称	位置	保护内容	环境功能区	相对方位（最近距离/m）
地表水环境	前卫北沟	确保河流水质不受污染	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	-

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）“附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表”的划分，本项目对应“A 水利”的“5 河湖整治工程”，为报告表类别，属于地下水环境影响评价项目类别中的 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价，不设置地下水调查范围。

6、土壤

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”中“其他”，为III类项目，且项目所在区域土壤环境敏感程度为“不敏感”，可不开展土壤环境影响评价，不设置土壤环境调查范围。

7、环境风险

本项目为简单分析，不设置环境风险调查范围。

1、环境质量标准

(1) 环境空气

本项目全线环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值二级。

表 3-5 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 μg/m ³	标准来源
		二级	
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值二级
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	60	
	24 小时平均	120	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	30	
	24 小时平均	60	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 2 二级
	24 小时平均	300	

(2) 地表水环境

本项目的水体为前卫北沟，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由北向南流至前卫村附近和前卫东沟汇合后汇入黄泥河。根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，穆棱河功能区水质满足III类功能水体，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

评价标准

表 3-6 地表水环境质量标准 单位：mg/L

评价标准	pH（无量纲）	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类
III类	6~9	≤20	≤6	≤4	≤1.0	0.05

(3) 声环境

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）（GB3096-2008）1类区标准。

表 3-7 声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值		标准来源
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	
1类	55	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2、污染物排放标准

(1) 废水

本项目施工废水主要包括砼拌和站产生的砼罐冲洗水、砼浇注养护废水。冲洗水、养护废水采用沉淀池进行沉淀处理后循环利用不外排。施工区内设置2座彩钢移动式旱厕，生活污水定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理。

(2) 废气

本项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-8 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	项排放浓度(mg/m ³)	排放高度(m)	排放速率(kg/h)	厂界无组织排放浓度(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

(3) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。

表 3-9 施工期噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	昼间	夜间	标准来源
标准	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）

	<p>(4) 固体废物</p> <p>本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)。</p>
其他	<p>本项目为防洪除涝项目，项目建成后不涉及污染物排放，不纳入总量控制范围内。</p>

四、生态环境影响分析

施工 期生 态环 境影 响分 析	<p>一、生态环境影响分析</p> <p>本项目施工期间对生态环境的影响作用主要表现在临时施工便道、临时堆料场等临时占地、施工便道修建、土石方开挖、余方堆放等导致的原地形地貌的改变、植被破损和水土流失加重，施工开挖、交通运输、施工机械等降低了施工区环境质量，使动物的生境条件受到相应的破坏；本工程的实施将改变现状岸边土坡，改变水生植物的生存环境；景观生态影响等。</p> <p>1、陆生生态影响分析</p> <p>①陆生植被影响分析</p> <p>本项目临时占地用地性质为水利用地，范围均在河道管理范围内。本工程所占土地类别，包括耕地（水田、旱田）、其他草地、林地、农村道路等。工程临时占地共计 1.68hm²，主要为耕地。临时占地以施工暂设区占地对环境的影响为主。场地的压占将破坏地表植被，地表受到扰动后容易产生水土流失；施工过程中产生的弃渣也会占用一定的土地资源，另外如果弃渣堆放不当，也容易产生水土流失。临时占地对地表植被的影响是暂时的，工程结束后，经过采取土地清理、回填、平整和绿化等措施，其不利影响可基本得到减免。因此，工程临时占地对耕地和植被的影响是暂时的，施工结束后需要对临时占用的水田和旱田进行复垦，占用的林地仍恢复为林地，占用的草地仍恢复为草地等，工程建设对环境的不利影响可基本得到减免，因此临时占地对环境的影响是暂时的，可接受的。</p> <p>本工程占用耕地全部为农村集体所有，采用区片综合地价计算土地补偿投资。本工程占用土地为鸡东县平阳镇前卫村所属，区片综合地价为 50.00 元/m²。本工程施工临时用地、施工暂存场地、临时道路等临时压占耕地面积为 12.09 亩，复垦措施主要为用地完成后对场地进行疏松平整，达到复耕要求。根据同类工程确定施工临时占用耕地复垦费 4.50 元/m²。林地补偿执行《鸡西市人民政府关于林地林木补偿标</p>
---------------------------------	--

准有关问题的通知》。林木补偿费，经按株测算，有林地为 8000.00 元/亩，灌木林为 2000.00 元/亩。其他草地和农村道路等用地补偿标准采用相应单位的区片综合地价。根据现场查勘，施工区主要以灌木、草本植物为主，均为常见普通种，无需要特殊保护的植物。占压范围内植物资源大多为荒草，植被覆盖率较低。

施工占地可能会导致区域内的生物量有所下降，本工程临时占地内分布植物区系多为分布较广的植物种类，虽然施工期间将会使分布于其内的植物种群变小，但不会导致区域物种数量减少，不会影响到这些物种的繁衍而导致物种灭绝，不会破坏周围生态系统的完整性。工程施工区域内无本区特有种，且植被分布广泛，工程施工对其个体产生一定破坏，但不会对其种质资源保护产生严重影响。临时占地对项目区域内植被的破坏是局部的、可逆的，随着施工期的结束，影响随之消失，因此对周围自然生态环境的影响程度相对较轻。

施工结束后，对临时施工便道、临时堆土场、沉淀池等临时占地按照生态环保措施进行绿化和生态恢复，周边植物种类就能够侵入空白生态位，受施工活动影响的植物群落也将会在自我维持演替中得到逐步恢复；拆除临时设施，表土回覆，人工撒播草籽，可进一步降低工程建设对调查范围陆生植被的影响。因此，从调查范围整体上看，施工期对这些物种在调查范围以及流域内的分布状况和种群生长影响不大。

②陆生动物影响分析

根据陆生生态现状调查资料成果，本工程建设及影响区域尚未发现国家保护的珍稀动物及栖息地。

本项目施工期对野生动物的影响主要表现为工程施工开挖、回填、土石方堆放等施工活动造成对其生境的切割、占用和破坏；施工作业可能造成惊扰，引起野生动物产生规避反应，远离临时施工区域，可能暂时会改变它们的分布格局，使其在施工占地范围内及附近的种群密度减少，远离施工范围的河段种群密度增大。

因此，从调查范围整体上看，施工期对这些物种在调查范围以及

流域内的分布状况和种群生长影响不大。随着施工结束，施工区生态恢复工作的完成，区域生态功能的恢复，周边环境得到改善，调查范围动物活动的场所也得到相应改善，分布格局可得到恢复。

弃方处置方案：本工程产生的弃渣临时弃置后进行综合利用。在不影响主体运行安全的前提下，充分利用与保护水土资源。主体工程将弃渣全部进行综合利用，本工程不单独设置弃渣场。本项目产生的弃土来源于沟道整形余方，均为一般土方；后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用，不新增占地面积。本工程占地全部为临时占地，施工结束后，对临时施工便道、临时堆土场、沉淀池等临时占地按照生态环保措施进行绿化和生态恢复；拆除临时设施，表土回覆。施工期短，因此不会影响野生动植物的生存环境，对陆生生态环境影响很小。

2、水生生态影响分析

本项目施工会对河流的环境造成较大的影响。河道施工造成河流悬浮物增加，水质变浑浊，直接影响到水生生物的生存、行为、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

根据水生态调查结果可知，工程所在河段内未发现鱼类产卵场、索饵场、越冬场分布，并且本工程的护岸工程等均可在非汛期或者一个枯水期内施工完成。根据水文资料、水面线及工程设计情况，工程施工时水位均低于工程设计建基面或者护脚高程，护岸工程的施工过程基本不涉水，因此，本项目施工对前卫北沟流域水生生态的影响甚微。

河道整形工程、护岸工程、裹头工程均不会阻断河流，对河流水文情势的影响有限，并采用生态友好型护坡，施工期为枯水期无长流水不存在水生生物，因此不会对工程所在河段的水生生物产生影响。

随着工程结束，水质逐渐变好，各种生物的生境都将改善，一些不适宜在原来环境生活的浮游生物（如褐藻、钟虫等）可以在河道中生长繁殖，一些非耐污性的鱼类也可以迁移到此定居，底泥质量的改善也使一些耐污能力较低的底栖生物如螺类、蚌类等得以繁殖。各种生物的迁入，使物种多样性得以增加。随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。

3、水土流失影响分析

本工程位于黑龙江省鸡西市鸡东县。土壤侵蚀类型为水蚀，属东北黑土区，通过工程水土流失调查，施工过程中的基础开挖、土地平整、道路碾压等，破坏了项目区原有地貌、植被及土壤结构，在不同程度上对原有地表水土保持功能造成损坏。工程建设中形成的松散堆积体和裸露地表，抗蚀能力减弱，导致原有水土保持设施的固土、拦挡能力减弱。如不采取有效的水土保持防护措施进行预防、治理，当发生区域强降雨并形成较大的地表径流时，溅蚀、细沟侵蚀均可产生严重的水土流失，影响项目区周边生态环境状况。

主要危害表现为以下几个方面。

（1）对工程的影响调查

本工程对地面扰动强度加大，改变、破坏了项目区原有地貌、植被及土壤结构，使土地丧失了原有的固土抗蚀能力，导致项目区内土壤侵蚀加剧，水土流失量增加。如不采取有效的水土保持防护措施，出现强降雨时极易产生水土流失，严重影响建设区域的生态环境及项目的运行。

（2）增加水蚀危害

在原生状态下，由于有植被或其他覆盖，原有的土体与植被形成比较稳定的结构，具有较强的抗水蚀能力。施工造成土体松散裸露，在水力的作用下，地表物质随水搬运，形成地表径流，使地表在水的

冲刷力作用时，沙粒对地表造成直接撞击作用，增加了水蚀危害。

（3）加剧水土流失

由于地表遭到破坏，使土壤的结构、组成等发生变化，以及施工过程中产生的疏松堆土，使土壤的抗侵蚀能力，造成新增水土流失活跃，使水土流失量增加。

4、对土地利用影响分析

本工程全部为临时占地，其中：临时占地 25.18 亩，其中旱地 7.31 亩，水田 4.78 亩，其他草地 6.54 亩，农村道路 0.34 亩，林地 6.21 亩。临时工程修筑将占用土地，施工期临时改变土地使用类型，扰动地表、破坏植被，产生水土流失；施工场地将占用大量土地、硬化压实地面。以上多种临时工程施工期将对环境产生影响。

本项目临时占地施工前均采取表土剥离临时堆存，并采取水土保持措施，施工结束后及时复垦和植被恢复。施工过程中严重的水土流失，不但影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对周边水体和周边环境产生较为严重的影响。在施工现场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入水体，造成水体污染。故本项目施工期的水土流失问题应着重注意，采取工程措施（表土保护）、临时措施（密目网苫盖、编织袋拦挡、排水沟等）等必要的措施进行控制，将项目水土流失影响降至最低。

根据《关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（国土资发〔2014〕18号）规定：“全面实施耕作层剥离再利用制度，建设占用耕地特别是基本农田的耕作层应当予以剥离，用于补充耕地的质量建设，超过合理运距、不宜直接用于补充耕地的，应用于现有耕地的整治”。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）》（黑政办规〔2021〕18号）、《黑龙江省自然资源厅 黑龙江省农业农村厅关于进一步加强建设占用耕地耕作层土壤剥离利用管理工作的通知》（黑自然资发〔2022〕163号），应采用最严格的耕地保护制度，切实保护好、利用好珍贵的黑土资源，将黑土保护工作做实做细。通过建立一套涵盖耕作层土壤

剥离、运输、存储、管理、交易、使用等全过程的工作制度机制，在全省开展建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作，保护优质黑土资源，提升耕地质量，推进生态文明建设，促进全省乡村振兴战略实施和鸡东县全面振兴全方位振兴。

根据《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范》（DB 23/T 2913-2021），该区剥离耕作层土壤主要用于土地复垦，改良中、低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良，高标准农田建设，水田耕作层土壤优先用于水田开发整理，其他质地的耕作层土壤按质利用。由于本项目的剥离区的表土杂质较少且土壤肥力较高，本次临时用地区剥离的土壤暂存于临时堆土场区，弃土位置坐标为东经 131° 17' 36.604"，北纬 45° 2' 5.537"，施工结束后全部回填。

5、施工作业对河段水文情势的影响分析

本项目新建护岸，采用浆砌石护岸、格宾石笼护岸。由于河道内施工，山洪沟断面较窄，不适宜开展围堰工程，也不具备截流条件，雷诺护垫、浆砌石挡墙及格宾石笼工程可选择在非汛期开始施工，不设置施工导流工程。因此，施工期间河水能正常流动，不会影响下游河段的流量过程，对下游水文情势基本无影响。本工程不会减少河道的流量，河段水位基本不变。工程实施基本不改变河道过水断面、河道形态，工程涉及水体的水体面积基本无变化。工程建设完成后河段河宽基本无变化。本工程的实施，在洪水期可缓解防护区内防洪压力，提高项目区防洪能力，工程调整和稳了岸线，顺应了河势，占用天然河床过水断面面积较小，建成后该河段流速、流态变化较小，河床稳定，因此工程对河道行洪没有不良影响。因此，本工程的建设对河流水文情势、河道行洪及稳定影响均较小。

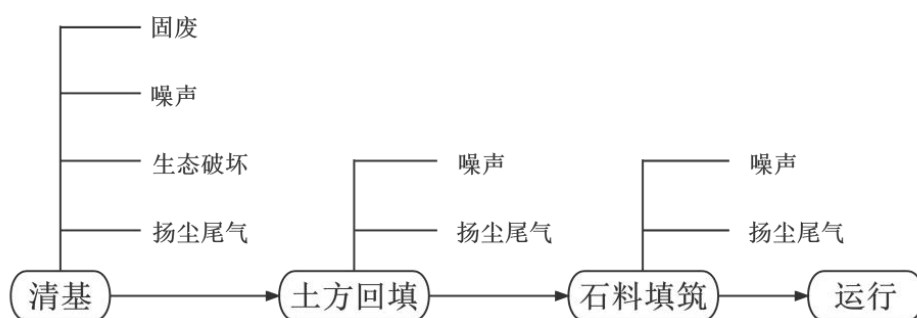
6、景观生态体系影响分析

项目施工期地表植物被破坏，造成局部地表裸露；施工场地的开挖、各类施工机械运转、施工土石方、施工建材堆放等，都会对景观与视觉环境造成不良影响，使景观生态体系动态发生变化，如造成景观拼块类型的改变，破碎化和异质性程度的上升，降低景观的整体连

通性，造成生态系统功能的变化和类型的变化，影响和改变物质和能量的流动等。整体而言，工程的修建将改变一部分拼块类型，并形成新的人为景观拼块类型，有利于景观打造。并且为了使新建堤防与周边环境协调一致，避免因堤型结构形式的变化造成景观视觉上的突兀，本次结合工程河道的具体情况和地形特征，以及尽可能与周边环境融为一体，在村屯段设置浆砌石挡墙护岸，布置在前卫村段；在两岸为耕地段设置格宾石笼挡墙护岸，共布置排入口护岸工程3处，总长度为0.033km。本工程建设周期1年，时间较短，本工程施工完成后，通过临时占地工程生态恢复、绿化工程的实施，可以恢复生态环境，美化景观。由此可见，施工期对景观环境的影响是暂时的。

二、污染类影响

施工期施工工艺流程及产污环节如下图：



1.大气环境影响分析

本项目施工期间大气污染物主要来源于施工扬尘（基础开挖、回填、施工工厂区、土石方临时堆放等引起的扬尘）、运输过程、施工机械燃油废气、柴油发电机废气等。

（1）施工扬尘影响分析

项目施工对环境空气的影响主要是扬尘，即 TSP 污染。项目建设产生的 TSP 污染主要来源于基础开挖、回填、施工工厂区、土石方临时堆放等环节，能产生扬尘的颗粒物粒径分布为：$5\mu\text{m}$ 的占 8%，$5\sim 20\mu\text{m}$ 的占 24%，>20 μm 占 68%。根据工程分析可知，项目施工粉尘各作业环节产生的 TSP 污染可控制在施工现场周边 50~200m 范围内，在此范围外一般能符合二级标准。

根据现场调查，本项目工程区临近居民点，应采取相对应的施工期

扬尘防治措施以减少施工对周边居民的影响。施工期扬尘量的产生是与土石方开挖量、材料堆场面积、裸地面积和风速有关。因此，工程施工期可通过优化挖填作业方案，进一步减少施工土石方挖填量，并对临时堆场进行覆盖，尽量避免在风天进行易产尘作业等措施进一步减少施工扬尘。同时，相关研究表明，通过合理的洒水作业可有效降低施工期扬尘的产生及排放浓度，由表可知，在实施每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP污染距离缩小到20~50米范围内。

表 4-1 施工期场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

从上述分析可知，通过在施工现场增加洒水频次，可大大减轻TSP的污染，减少项目建设对区域大气环境的影响。

(2) 施工运输道路扬尘

本工程施工运输利用工程区域内的道路，多为砂石路面，部分路段距离居民点较近，施工运输产生的道路扬尘和尾气的排放将会对道路沿线的村庄产生一定的影响。由于本工程规模较小，施工期较短，施工运输道路扬尘对道路沿线居民的影响是有限的。

(3) 施工机械燃油废气

施工机械主要有推土机、挖掘机、装载机以及其他柴油动力机械和运输汽车，排放的废气污染物主要为CO、NO_x、THC。施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量较少且分散，通过对施工机械、运输车辆进行定期检修，可减少废气排放量；且处于农村地区，地面开阔，扩散条件和稀释条件较好，对周边大气环境影响较小。同时随着施工期的结束，影响也随之消失。

(4) 柴油发电机废气

柴油发电机主要用于施工区。施工用电采用柴油发电机发电，额定功率为50kW，柴油发电机发电时柴油燃烧会产生燃烧废气，发电机使用燃料为普通柴油，根据《普通柴油》(GB252-2015)的相关技术要求：2018年1月1日开始要求所使用的柴油含硫率≤0.001%。

因此，本环评要求项目营运期备用发电机使用的柴油含硫率须 $\leq 0.001\%$ 。主要污染因子是 SO_2 、PM（颗粒状物质）和 NO_x ，该项废气以无组织形式排放。

根据《发电机排烟管道设计规范》，发电机废气的产排污系数见下表，发电机额定燃油消耗量在 $200\text{-}250\text{g/kW}\cdot\text{h}$ 间，本评价取 $230\text{g/kW}\cdot\text{h}$ ，则本项目柴油消耗量约为 11.5kg/h 。

根据调查及建设单位提供的资料，发电机工作时间按每次工作8小时，施工期按12个月计，则柴油使用量约 33.58t/a 。

表 4-3 柴油发电机废气产排污系数一览表

污染源	燃料名称	污染物指标	单位	产污系数
发电机	柴油	二氧化硫	千克/吨·原料	20S*
		烟尘	千克/吨·原料	2.2
		氮氧化物	千克/吨·原料	3.36

备注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（s%）的形式表示的，其中含硫量（s%）是指燃料收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。所使用的柴油含硫率 $\leq 0.001\%$ ，因此本项目S取0.001。

表 4-4 柴油发电机尾气污染物产排情况一览表

污染物	SO_2	NO_x	烟尘
年产生量（t/a）	0.0006716	0.1128288	0.073876
产生速率 kg/h	0.00023	0.03864	0.0253

本项目柴油发电机设置在临时施工空旷处，产生的尾气无组织排放，由于项目区地形开阔，该项废气只会在局部范围内污染物浓度较高，对周边环境影响较小。

2、施工期废水影响分析

施工期废水包括施工废水和生活污水两部分

（1）施工废水

本项目施工废水主要包括拌合站混凝土拌合设施清洗废水、砂砾料加工废水及沉淀池底泥浓缩废水。废水类型较为简单，主要污染物为COD、SS和少量石油类。评价要求建设单位在施工场地设置临时沉淀池，施工产生的各类废水汇集至沉淀池，经沉淀处理后回用于

土建施工，不外排。基坑采用明沟排水系统，排水系统布置兼顾基坑开挖及主体建筑物施工。基坑排水通过在末端设置临时沉淀池处理，沉淀废水用于施工场地洒水降尘，对项目区前卫北沟水质基本无影响。工程施工过程中施工机械不可避免地会出现跑冒滴漏现象，若大量油料物质泄漏至水体及土壤环境，对水体水质、水生生物及土壤环境将造成较大影响；环评要求施工人员关注施工机械状况，若出现明显跑冒滴漏现象，及时停止施工，对施工机械进行维修、保养，降低油料跑冒滴漏对水体水质、水生生物及土壤环境的影响程度。施工现场不设置储油桶，直接从集镇采买运输到工程点使用，进一步减小对施工工区的水质污染。

(2) 生活污水

在生活营地修建防渗旱厕，定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥，防止粪便污染周围环境，本项目共布置1处生活区，需设置1处旱厕。项目高峰期施工人员共72人，类比同类建设项目，施工人员生活用水量按每人每天60L/(人·d)计，则用水量为4.32m³/d，排污系数按0.8计算，则生活污水产生量为3.46m³/d（即1261.44m³/施工期），主要污染因子为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期噪声源为机械设备与运输车辆，源强86~90dB(A)/1m之间，河道两侧照明条件差，夜间不施工。

项目声源基本由一台挖掘机、一台推土机、一台装载机组成一个工作组，工作组分散且具有流动性，在此情况下，假设全部声源均处于一个几何空间位置，此时源强为92.2dB(A)，若工作组在边界处工作，则场界外1m处噪声值为92.2dB(A)，昼间距噪声源5m外能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)要求。项目护岸施工，不能满足厂界噪声达标距离的要求，应在施工河段外围设置插入损失不低于25分贝的硬质围挡，此时场界处噪声降至67.2dB(A)，能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)昼间标准的要

求。

按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 推荐的方法,在不考虑其它因素,只考虑几何发散衰减的情况下,施工噪声影响范围估算结果见下表。

表 4-5 施工噪声影响范围与影响程度

设备名称	声压级 (dB (A))	衰减到 70分贝 所需的 距离(m)	声源特征
推土机	86/1m	6.3	声源无指定向,有一定影响,应控制
装载机	90/1m	10	
挖掘机	84/1m	5.1	
工作组	92.2/1m	12.88	

从估算结果可以看出,昼间施工噪声在施工场界处最大为 92.2dB(A),不能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)要求,需要采取隔声屏障,插入损失不得低于 25 分贝。使用隔声屏障后,施工场界昼间噪声最大值为 $92.2-25=67.2\text{dB(A)}$,能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)昼间限值的要求。

为减少施工噪声对外环境的影响,本项目施工期应采取下述措施:

①在施工过程中,施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定,避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间,夜间(22:00~6:00)、中午(12:00~14:00)禁止一切产噪设备施工,以免影响附近居民的休息。施工场界能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求,但前卫村较近,距离最近民房约 5m,这部分护岸工程在施工期间对居民影响较大,但这种不利影响较为短暂,随着施工结束,不利影响随之消失,同时在施工期间可采取减噪声措施减轻这种不利影响。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度

等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械，振动较大的固定机械设备应加装减震基座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，从根本上降低噪声源强。

⑤对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑥ 施工器械应尽量远离居民区，无法避免时在施工场地与居民区之间设置隔声屏障，能有效防止噪声过大影响居民区正常生活。

⑦在施工营地，根据施工特点，对施工人员住房的建造选用有较强吸声、消声、隔音性能的建筑材料。

⑧本项目物料运输一般为大型装载车，如高速行驶，对运输道路两侧敏感点声环境影响较大。因此，为减缓物料运输对途经敏感点的影响，本评价要求物料运输途经环境敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输，采取上述措施后，本项目物料运输对沿线环境敏感点影响较小。

项目施工期经采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要为土石方、沉砂池底泥、施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 土石方

根据本项目初步设计报告，本工程动用土石方总量 9.28 万 m³，其中挖方 4.64 万 m³，填方 2.71 万 m³，弃方 1.93 万 m³，后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用。

(2) 施工人员生活垃圾

本项目高峰期施工人员 72 人，施工期 12 个月，施工人员生活垃圾产生量按每人每天 0.38kg 计，则施工期生活垃圾产生量为 9.99t(即

27.36kg/d)。环评要求施工方在施工区设置垃圾桶统一收集后送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

(3) 施工建筑垃圾

施工建筑垃圾包括工程下脚料、包装袋等，尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运。

(4) 沉淀池底泥

沉淀池沉积的底泥脱水浓缩后，送至垃圾场统一填埋。

综上，本项目固体废物均得到有效的处置，不会对周围环境造成明显不利影响。

5、环境风险分析

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险物质

本项目涉及的风险物质主要为油料系统储存的柴油。

(2) 建设项目评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；

（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表：

表 4-5 项目 Q 值计算

序号	物质名称	最大储量 t	临界量 t	比值 Q
1	柴油	0.8	2500	0.00032
2	合计			0.00032

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00032$ ，属于 $Q<1$ 。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“表 1 评价工作等级划分”相关内容，本项目环境风险分析仅需简单分析即可。

（3）环境影响途径及危害后果

本项目环境风险主要集中在施工期，环境风险包括迎水面施工期环境风险、物料运输环境风险、施工期水土流失环境风险。

①施工废水未经处理直接排放风险

本项目施工过程中由于事故原因导致施工废水未经处理达标而进入水体，将对河道水质造成一定程度的影响。

②施工期物料运输泄漏对水源地的污染风险

施工期进出施工区和沿河布置道路的进出车辆较多，可能发生车辆碰撞、侧翻等交通事故造成燃油泄漏从而污染河流水体，将对水质、水生生物及鱼类产生较大影响。

③施工期水土流失对水源地的污染

本项目施工过程中机械碾压、人员践踏、土体翻出堆放地表等，损坏原地表形态、地表植被和土壤结构，增加了裸露面积，使得地表的抗蚀、抗冲能力减落，根据有关研究资料，这些活动将使该区域的土壤有机质降低 30%左右，土壤的质地粗砂成分增加，易导致土壤风蚀沙化，裸露的地表易被水体冲刷，冲刷的土壤进入水体，会导致水中的悬浮物迅速增加，影响水体的水质。

（4）风险防范措施

依据建设单位资料，施工方应当采取以下风险防范措施预防风险事故发生。

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

	<p>②施工区域设立管理岗位，严格制定制度，防止施工废水泄漏。</p> <p>③加强工程运输车辆司机道路运输安全教育和环保教育，提高相关司机的安全和环保意识。</p> <p>④加强施工质量和进度管理，严格按照既定的施工要求和施工进度进行施工，尽量避免汛期施工。</p> <p>⑤对施工机械进行定期维修保养，避免发生溢油事故。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为河流防洪除涝工程，本工程无永久占地运营期没有产生生态破坏和环境污染的环节和因素，不会对周边环境造成影响。本项目是鸡东县基础设施建设的重要组成部分，旨在提高前卫北沟的河道防洪能力。工程建设之后，对临时占地进行植被恢复，区域内原有生物量不会减少，工程对区域自然生态系统产生能力的影响能够维持在系统承受的范围之内，本项目建设对调查范围的自然生态系统完整性影响不大。本项目通过采取工程措施以及绿化措施进行河道治理，避免了汛期冲毁河岸、破坏河道生态环境的情况，加快了河道生态建设的步伐，改善了生物栖息的自然条件，涵养地下水源，调节了当地农村的小气候环境，达到了建设生态型河道的目的，改善了当地的生活环境，促使了人水和谐、人与生态和谐，生态效益显著。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本项目选址于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由南向北流至牛心山村附近汇入黄泥河，项目周边 500 米范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，项目施工期占地不涉及占用永久基本农田。</p> <p>1、项目临时占地合理性分析</p> <p>本工程临时占地主要包括施工期间占用的临时堆放场。本工程临时用地对生态环境的影响主要为，施工期间占用的临时堆放场地的生态影响。在砂石抽取堆置期间将可能产生水土流失，破坏临时堆放场地的原有土地资源。为了防止土地占用造成的影响,关于临时用地的选址提出如下原则：</p> <p>(1) 就近设置，尽量减少临时工程个数和面积</p> <p>(2) 应选择山坡、荒地进行设置，少占水田，禁止占用基本农田、</p>

生态公益林。

(3) 禁止设置于居民区等敏感区域

(4) 禁止设置于自然保护区、风景名胜区等国家明令禁止区域

(5) 不应位于泥石流、滑坡等不良地质地段。

(6) 交通便利，避免运距过长，造成施工运输对沿线植被的破坏。

本项目临时占地环境合理性分析：

临时用地占地总面积为 16787m²；工程占地类型以其他草地、林地（乔木、其他林地、水田）用地为主，临时道路占用部分耕地（其他草地、旱田），不涉及占用基本农田、生态公益林；村通水泥公路交通便利。临时占地为水田、旱田、乔木、其他林地、其他草地等，施工结束后需要对临时占用的水田和旱田进行复垦，占用的林地仍恢复为林地，占用的草地仍恢复为草地等，工程建设对环境的不利影响可基本得到减免，因此临时占地对环境的影响是暂时的，可接受的，临时占地取得相关手续方可动工。

因此，本工程临时用地是可行的。

2、环境制约因素及环境影响程度合理性分析

本工程位于鸡东县前卫北沟。项目施工期前卫北沟施工水域在“鸡东县生态保护红线-生物多样性维护功能极重要区、水源涵养功能极重要区、水土保持功能极重要区”范围内。其本项目为“防洪治理工程”项目，实施的目的是为了解决前卫北沟的防洪问题，属于《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发[2021]7号）生态保护红线管控要求中的“已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造”类项目，为允许类项目。本工程不涉及占用永久基本农田。根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目不属于限制和禁止用地之列。项目施工和运行在采取各项生态环境保护措施的基础上，对周边的生态环境及其他环境要素影响很小。

3、环境承载力可行性分析

本项目区域的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值二级；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；主要地表水体黄泥河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准要求。本项目在采取相应污染防治措施后，可达标排放，对环境影响较小，因此，项目选址从环境保护的角度是可行的。

项目施工期通过严格采取相应的环保措施，施工期对周边环境影响较小，施工期结束后对周边环境影响随之消失，且河道综合治理工程本身是一个环境保护的行为，治理后的河道将大大改善前卫北沟、东流河水生生物的生境，水质的逐步改善，为鱼类、底栖生物和水生植物等提供适宜的生存环境，这将有利于指前卫北沟生态系统的修复，提高生物多样性。

综上，本项目选址从环境制约因素和环境影响程度上分析，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>1、施工期生态保护措施</p> <p>(1) 陆生生态保护措施</p> <p>1) 生态避让措施</p> <p>①陆生植物保护措施</p> <p>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。</p> <p>②陆生动物保护措施</p> <p>施工期对陆生生物的保护对象主要为一些可食用的野生动物，野兔、野鸡、野鸭、田鼠、麻雀、喜鹊、柳莺、布谷鸟等。保护范围为施工区域内以及周围 300m 范围内。保护时段为施工期。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。</p> <p>施工期间，应做好施工人员的管理教育工作，对施工人员进行生态保护宣传教育，深入宣传贯彻国家颁布的《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国渔业法》，并认真执行《中华人民共和国水产资源繁殖保护条例》有关规定，提高施工人员的生态环境保护意识，保护工程施工区域的动植物资源和水生生物资源严禁捕鱼，严禁猎杀野生动物，严禁随意破坏植被。建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法猎捕野生动物，禁止施工人员食用蛙类、鸟类、兽类等；限制施工人员在施工以外区域活动，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。</p> <p>严格执行环境保护各项方针、政策法规，认真落实项目区周围植被和野生动物保护等各项措施，促进周围生态环境保护 and 建设，促进本区域的社会、经济、环境协调持续发展。</p> <p>2) 生态减缓措施</p>
-------------	--

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。

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耕地复垦和植被恢复。

④完工后施工临时占地要恢复为原有植被。因此，在施工过程中要做好表层土壤的保护措施：表层土壤单独存放，做好土壤耕作层剥离、存贮、运输和利用，按顺序回填覆盖，以利于工程完成后农田复垦和植被的恢复。

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。临时占用地类为草地和耕地，施工结束后应及时进行植被恢复和土地复垦。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。结合《黑龙江省湿地名录》和第三次全国国土调查，本工程不占用重要湿地和一般湿地。

(2) 水生生态保护措施

本项目不涉及鱼类三场一通道，无受保护物种，故针对对河段的水生物的影响方式、影响范围等，通过优化施工时间、减少施工作业面和施工时间、采取必要的管理措施等降低其影响。

为了更好地保护河段的水生环境，加速受损生态系统的重建，可在施工结束后往河道内投放各种水生生物（如各种鱼虾、沉水植物等），但投放的数量和比例必须控制得当。注重恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各种水生生物的栖息、生活规律合理安排放养，提高物种和空间结构复杂性和完整性，有利于提高水生生态系统的稳定性，从而能阻止或缓解外来环境恶化造成的不利影响。并且施工期间加强施工期环境管理。对破坏的植被要尽快恢复，建立生态防护体系，防止水土流失，避免和减少泥沙及有害物质进入河道，影响水环境。加强宣传，编印施工环境保护手册，增强施工人员的环境保护意识。建立和完善鱼类保护规章，严禁施工人员捕

捞。加强监管，严格按照环保要求施工，避免施工废水、生活污水直接排入水体及周边环境，避免发生水污染事故。加强项目完工后对河流环境的管理工作。两岸废水及生活垃圾不得排入河道，以防止毒害水生生物和造成水体污染。

1) 生态影响的避免措施

①加强科学管理，本工程开工建设前，尽量做好施工规划前期工作，水上工程的实施应避开水生生物繁殖季节。本工程不涉及鱼类“三场一通道”，不会对鱼类繁殖产生影响，但项目施工在保证工程质量的前提下，尽量缩短施工时间，以避免和减小水中施工活动对鱼类的影响。

②生态管理等措施在施工期开展对环境教育，提高施工人员和管理人员环境意识。加强管理，做好生态保护宣传，使生态环境向良性或有利方向发展。

③对施工生产废水和生活污水采取治理措施，工作人员的生活污水及生活垃圾不允许直接排放或抛弃，生活污水排入防渗旱厕定期清掏，外运堆肥。生活垃圾分类存放，由市政环卫部门处理。不得随意丢弃建筑垃圾，要集中收集堆放，表渣土和腐殖土用于工程完工后回填。以降低对河流水质和水生生物的影响。

④河道工程、建筑物工程等的施工活动应尽量减少对河岸带植被的破坏，施工完成后，应及时对破坏的植被进行修复，维护水生生态环境。应该尽量将河道扩挖施工安排在枯水季节，保证干场作业并减少对河道水体的扰动，以保证鱼类等水生生物的生活。

⑤加强对施工设备的管理与维修保养，杜绝施工机械泄漏石油类物质以及建筑材料散落物等。

⑥生态恢复的责任主体为鸡东县水务局，根据主体工程工期和施工时序安排，安排水土保持工程施工，分期实施，要求在临时堆土前安排拦挡措施，配合主体土建工程的施工；主体工程工期 12 个月，局部地区施工后能安排植物措施的及时安排植物护坡、草地恢复措施，生态恢复植被成活率 90%，时限为工程完工后下个春季。

通过这些措施的实施，可基本消除因本项目施工对水生态环境造成的影响。

2、施工期大气环境保护措施

(1) 加强文明施工，在开挖集中区，非雨日洒水降尘，每日 2 次，春季大风日应采取禁止土方开挖或经常洒水降尘的措施，有效防止粉尘及扬尘发生。

(2) 建筑用粉状材料在运输时应应对运输车辆加盖篷布，减速慢行，防止运输过程中的二次扬尘污染。

(3) 建筑材料必须设固定堆放场，特别是水泥等在堆放过程中用苫布盖好，物料堆放有序，有效减少二次扬尘对环境空气的影响。

(4) 混凝土拌和站设置应远离居民区生活区的施工工厂区，混凝土拌合罐四周设置屏蔽棚，避免在干燥、大风天气进行混凝土拌和，干旱、多风季节，每天洒水不少于两次，减少扬尘对附近居民和作物的影响。

(4) 施工机械完好率要求在 90%以上，定期检查、维修，确保施工机械和车辆各项环保指标符合尾气排放要求。运输车辆和施工机械选用优质、污染小的燃油。运输车辆应配备车轮洗刷设备，或在离开施工场地时用软管冲洗。合理安排施工运输车辆行驶时间，缩短道路扬尘影响时段。施工期应严格执行《汽车报废标准》（国经贸经[1997]456 号），推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老、旧车辆，要及时更新。

(5) 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，干旱、多风季节，路段每天洒水不少于两次，减少扬尘对附近居民和作物的影响。

(6) 施工现场应做好防护工作，距离居民区较近工程的设置围挡实行围挡，围挡高度不得低于 1.8m，通过洒水、篷布遮挡，可有效地防止扬尘的产生，降低对周围环境空气的影响。

(7) 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，发放防尘劳保用品如防尘口罩等。

3、施工期水环境保护措施

河道整形、护岸施工的施工期间不需要进行施工导流；因前卫北沟为季

节性河流，枯水期多出现断流的情况，同时结合实地调查，本工程河道整形、护岸施工安排在枯水期施工，无需修筑围堰。

在施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕，并定期清掏，进行堆肥或生物处理，生活区设置在工程附近的村屯居民区内。

本项目施工生活污水排放量较少，施工人员数量为 72 人，生活污水产生量为 $3.46\text{m}^3/\text{d}$ （即 $1261.44\text{m}^3/\text{施工期}$ ）。

施工产生的废、污水按照不同类型分别进行处理。

（1）生产废水

① 砼罐冲洗水、砼浇注养护废水

本工程的砼废水主要产生于施工工厂区的混凝土拌合罐，在施工工厂区地内设沉淀池、中和池和清水池，将混凝土拌合设施清洗废水、砂砾料加工废水等集中收集，经过沉淀池沉淀和中和池中和处理后水循环利用。在每个混凝土拌和系统都设置 1 套砼废水处理措施，共设置 1 套砼废水处理措施。施工工厂区排放的砼废水量不大，可以回用于土建施工，不排入地表水体。沉淀池、清水池尺寸均为 $2.0\text{m}\times 1\text{m}\times 1.5\text{m}$ （长×宽×高）。生产废水集中收集沉淀后循环利用。工艺流程如下图 5-1。

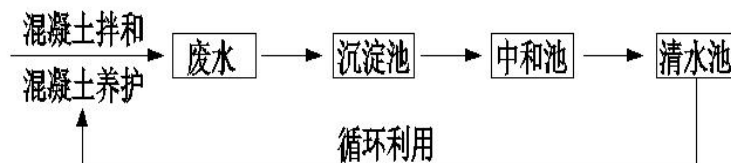


图 5-1 混凝土拌和养护废水处理工艺示意图

（2）生活污水处理措施

本项目施工生活污水排放量较少，施工人员数量为 72 人，按照每人每天 60L 计算，生活污水产生量为 $3.46\text{m}^3/\text{d}$ （即 $1261.44\text{m}^3/\text{施工期}$ ）。

在施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕，并定期清掏，进行堆肥或生物处理。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理，严禁直接排放进入前卫北沟。

4、施工期声环境保护措施

（1）在施工设备的选型时，应选用正规厂家、噪声较低的环保型

设备。同时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。

(2) 加强施工现场的交通管理，施工运输应优化安排施工车流量，运输车辆禁止鸣高音喇叭，尤其是经过沿线村屯时应限速行驶，时速应小于 20km/h，并禁止鸣笛，在车流量高的路段设置交通岗或交通员，疏导交通。

(3) 对混凝土拌合罐、挖土机、推土机与翻斗车等固定设备，可通过安装消声管、消音器或隔离发动机振动部件的方法降低噪声，对振动大的机械设备，采用隔振胶垫或减振机座，使机械设备的噪声源声压级满足控制标准；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。

(4) 加强劳动保护，改善施工人员作业环境。混凝土拌合和综合加工场操作人员实行轮班制，每人每天持续工作时间不得超过 6 小时，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。

(5) 在施工营地，根据施工特点，对施工人员住房的建造选用有较强吸声、消声、隔音性能的建筑材料。

(6) 对施工人员噪声防护措施有：加强设备的维护和管理，以减少运行噪声；接触高噪声施工人员配戴耳塞等个人防噪声用具。隔音耳塞采用可重复使用带线耳塞，型号为：QD30，该隔音耳塞方便，容易佩戴，噪音降低率（NRR）26 分贝，光滑低过敏表面，可清洗，反复使用。混凝土拌合罐操作人员、推土机驾驶人员实行轮流制。

(7) 在前卫村等附近施工期间，禁止夜间施工（22:00-次日 6:00）：在施工场界距居民区较近处，朝向居民区方向的河岸顶部设设置移动隔声屏（共计 100 延米）保护敏感点施工期声环境质量。

(8) 合理确定项目施工场界，尽量将施工营地设置在远离声环境敏感点的地方。

5、施工期固体废弃物环境保护措施

本项目在临时生活区及施工点设置垃圾贮存箱，将生活垃圾分类存放，设置垃圾箱 2 个，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；施工建筑垃

圾包括工程下脚料、包装袋等，尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运；施工弃渣总量为 1.93 万 m³，暂存于临时弃土场内，运至河岸水毁段进行综合利用；沉淀池沉积的底泥脱水浓缩后，送至垃圾场统一填埋。

本项目的弃渣主要为沟道整形的弃土，总方量为 1.93 万 m³，本项目不设弃土场。本项目产生的弃土来源于沟道整形余方，均为一般土方；后期用于回填沿岸水毁耕地、维修道路等综合利用，不新增占地面积。所有弃渣场均不在河道管理范围内，满足办河湖【2020】177 相关要求。本项目沿线水毁耕地较多，水土流失严重，本工程将余土用于水毁土坑回填，平整后可恢复为耕地等，减少水土流失损失。因此弃渣运至河岸水毁段进行综合利用的处理方式是合理可行的。

6、施工期水土保持措施

针对本工程建设特点，以工程建设施工区为重点防治区域，以预防和治理施工导致的新增水土流失为重点，改善区域生态环境。重点采取以下水土保持防治措施：

（1）主体工程区水土保持防治措施

①主体工程区

主体工程的土方工程，只要做到即挖即填，并及时覆盖，水土流失能得到有效控制。施工中出现表土剥离堆存少量土方，采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙措施，对剥离土方堆置时覆盖。

②施工工厂区

为满足施工要求，工程设置施工工厂区 1 处。工程施工前对占用区域进行表土剥离，临时堆置在施工工厂区一角，表土临时堆置期间对其进行临时防护。为防止地表径流、雨水的冲刷，在施工工厂区周边布设排水沟。施工结束后对占地区域进行表土回覆及复耕。

③临时施工道路区

为满足施工要求，工程布置施工道路 1.50km，占地类型为耕地。工程施工前对占用区域进行表土剥离，临时堆置在临时道路一侧，表土临时堆置期间对其进行临时防护。为防止地表径流、雨水的冲刷，结合临时道路一侧布

设排水沟。施工结束后对占地区域进行表土回覆及复耕。

场地耕作层剥离按照《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）》（黑政办规[2021]18号）、《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范》（DB23/T2913-2021）、《黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021-2025年）》等中相关要求剥离，设计剥离厚度20cm，剥离土集中堆放在占地范围内，并对堆放场做好水保措施，待工程结束后，按照规划要求，用于复垦，并采取生态恢复措施。将部分剥离的耕作层土直接堆放于临时用地表土堆放场进行存储，堆土的边坡采取1:1的稳定边坡，坡脚不大于45度，根据实际情况，储存区堆高控制在3m以内，同时做好储存期间的土壤监测及管护工作。为防治表层土的流失，主体工程开挖时应将表土剥离，单独存放，剥离表土堆存于临时堆土场。临时堆土场位于施工工区临时占地范围内，不设置永久性堆土场，对于临时堆置的表土，表土防护方案为在坡脚处进行编织袋土埂拦挡，表土外表面进行密目网苫盖，施工结束后进行拆除。施工结束后对占地区域进行表土回覆及复耕。符合水土保持要求，将其纳入水土保持措施

2) 植物措施

主体工程结束后，对河道边坡实施绿化措施，采取人工撒播草籽方式进行，选择适合当地气候及土壤环境的本土物种。符合水土保持要求，将其纳入水土保持措施。

3) 临时措施

施工过程中对河道两侧临时堆存表土实施密目网苫盖措施，由于堆存时间较短，未考虑临时拦挡。符合水土保持要求，将其纳入水土保持措施。

7、施工时序

结合本工程的实际情况，施工准备1个月，护岸工程10个月，竣工整理1个月，共计12个月。

8、生态恢复方案

本次建议临时建筑布置尽量集中，减少扰动范围，竣工后进行恢复治理。结合主体工程布设措施，对施工扰动区域采取临时防护措施和植物措施相结合的方式综合治理，主要为施工迹地、料场恢复。优先综合利用弃土弃

渣，在不影响主体运行安全的前提下，充分利用与保护水土资源。主体工程将弃渣全部进行综合利用，弃土不额外新增占地。优先恢复植被，施工结束后的水土保持措施设计，应根据生态学理论，确立“优先恢复植被”的理念，坚持工程措施与植物措施相结合，着力提高林草覆盖率和植被恢复率，改善生态环境。

9、表土防护方案

加强对表土资源的保护，对扰动范围内的表土根据表土需求以及扰动强度，对扰动范围内的表土进行剥离和保护，避免因工程建设造成黑土资源的损毁和浪费，减少工程建设对工程本身或是周边区域的影响。

本工程总占地面积为 1.68hm²。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，现状临时占用区域内均有表土覆存，耕地厚度为 30cm，草地厚度为 20cm，水土保持对临时区域占用区域进行表土剥离。本工程表土可剥离面积为 1.68hm²，表土可剥离量 4121m³。

(1) 主体工程区

主体工程区占地 1.12hm²，地类详见表 2-9，占用前需要进行表土剥离，耕地厚度为 30cm，草地厚度为 20cm，共计剥离表土 2812m³，并集中堆放保存，剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1:1.5，表面积 1172m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：1172m²，编织袋挡墙的工程量：67m³，施工结束及时回覆，恢复原地类，工程量为：表土剥离、回覆 2812m³。

(2) 施工工厂区

施工工厂区占地 0.14hm²，地类详见表 2-9，占用前需要进行表土剥离，耕地厚度为 30cm，草地厚度为 20cm，共计剥离表土 288m³，施工工厂区剥离的表土临时堆置在其相应的占地范围内，剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1:1.5，表面积 120m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：120m²，编织袋挡墙的工程量：16m³，施工结束及时回覆，恢复原地类，工程量为：表土剥离、回覆 288m³。

(3) 临时施工道路区

施工道路区占地 0.42hm²，地类详见表 2-9，占用前需要进行表土剥离，

耕地厚度为 30cm，草地厚度为 20cm，共计剥离表土 1021m³，并堆置于道路两侧，剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1:1.5，表面积 425m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：425m²，编织袋挡墙的工程量：32m³，施工结束及时回覆，恢复原地类。工程量为：表土剥离、回覆 1021m³。

本工程表土分布及可利用情况详见表 5-1。

表 5-1 表土可剥离范围及可剥离量

项目分区	开挖	回填
	表土 (m ³)	覆土 (m ³)
主体工程区	2812	2812
施工工厂区	288	288
临时施工道路区	1021	1021
合计	4121	4121

经统计，主体工程区覆表土 2812m³，施工工厂区覆表土 288m³，临时施工道路覆表土 1021m³；本工程表土利用量共计 4121m³，具体详见表 5-2。

表 5-2 表土需求与利用量分析表

防治分区	需求位置	面积 (hm ²)	覆土厚度 (m)	利用量 m ³)	拟定来源
主体工程区	主体工程区	1.12	0.3/0.2	2812	区内剥离的表土
临时施工道路区	临时施工道路区	0.42	0.3/0.2	1021	区内剥离的表土
施工工厂区	施工工厂区	0.14	0.3/0.2	288	区内剥离的表土
合计		1.68		4121	

表 5-3 水土流失防治责任范围表

单位：hm²

防治分区	占地类型	占地面积 hm ²
施工工厂区	其他草地	0.14
临时堆渣区	旱地（一般农田）	0
主体工程区	水田（一般农田）	0.32
	旱地（一般农田）	0.31
	乔木林地	0.38
	其他林地	0.04
	农村道路 1	0.02
	沟渠	0
	其他草地 1	0.02
临时施工道路区	其他草地	0.03
	旱地（一般农田）	0.18
	农村道路	0
	其他草地	0.24
	合计	1.68

为了保护表土资源，根据工程各防治分区实际剥离表土位置、范围以及

后期表土回覆的便利性，本方案考虑对各防治分区剥离的表土就近集中堆存在各防治分区内，同时做好防护措施。施工工厂区剥离的表土临时堆置在其相应的占地范围内，施工道路剥离的表土堆放在道路一侧。

10、植被恢复与建设工程设计

(1) 主体工程区

占用其他草地 0.05hm²，对占用草地的区域，水土保持专业采取全面整地后撒播种草恢复植被，草种选用早熟禾、紫花苜蓿等，撒播密度 80kg/hm²。

(2) 施工工厂区

占用其他草地 0.14hm²，对占用草地的区域，水土保持专业采取全面整地后撒播种草恢复植被，草种选用早熟禾、紫花苜蓿等，撒播密度 80kg/hm²。

(3) 施工道路区

占用其他草地 0.24hm²，对占用草地的区域，水土保持专业采取全面整地后撒播种草恢复植被，草种选用早熟禾、紫花苜蓿等，撒播密度 80kg/hm²。

11、临时防护与其他工程设计

11.1 实施临时防护工程的对象及范围

在施工过程中，要及时采取临时防护工程有效防止水土流失，主体工程区、施工工厂区、临时施工道路区和临时堆渣场区在施工期间的临时防护措施。

11.2 临时防护工程设计

(1) 主体工程区

主体工程的土方工程，只要做到即挖即填，并及时覆盖，水土流失能得到有效控制。施工中对表土剥离堆置土采取临时防护措施，剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1: 1.5，表面积 1172m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：1172m²，编织袋挡墙的工程量：67m³。

(2) 施工工厂区

剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1: 1.5，表面积 120m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：120m²，编织袋挡墙的工程量：16m³。

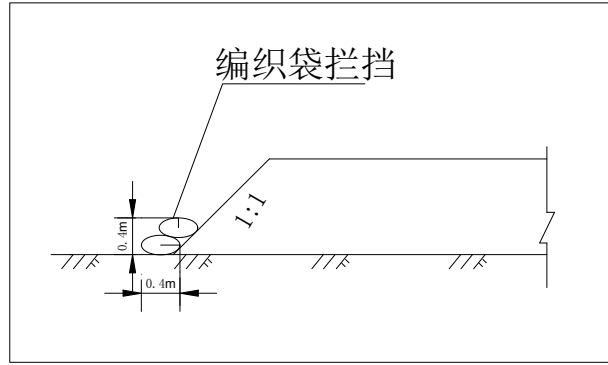


图 5-2 表土堆置临时措施设计图

在临时堆土场周边布置临时排水沟，避免场地外雨水对临时堆土产生冲刷，临时排水沟长 50m。设计的临时排水沟底宽 0.3m，高 0.3m，坡比 1: 1.5，需挖排水沟 46m³。施工结束后，排水沟拆除。

施工方法：根据设计断面，机械开挖为主人工配合修整，开挖出的土方规则堆在沟道一侧形成土埂。

典型断面：底宽 0.3m，坡比 1: 1.5，沟深 0.3m。

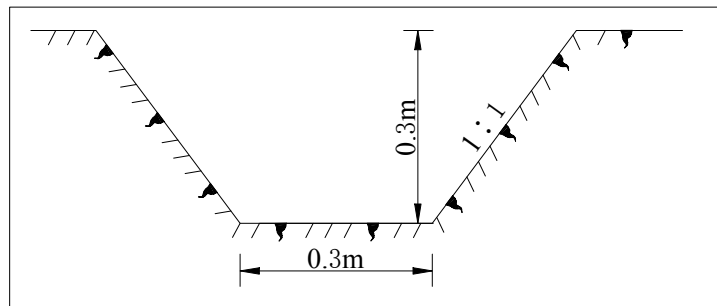


图 5-3 排水沟断面典型设计图

(3) 临时施工道路区

剥离的表土集中堆存，堆高两 3m，控制边坡 1: 1.5，表面积 425m²。采用密目网覆盖，坡脚编织袋挡墙。密目网苫盖工程量：425m²，编织袋挡墙的工程量：32m³。

12、环境风险防范措施

(1) 柴油发电机和柴油桶远离地表水体，底部敷设防渗垫，避免漏油事故发生后污染周边环境。

(2) 施工单位应制定风险应急预案，施工前向水源地管理部门报备，一旦突发环境风险事故，立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，发生的环境风险可以控制在较低水平。

运营期生态环境保护措施	<p>本项目为前卫北沟河道治理整形工程，其污染主要在施工期间产生，项目施工完成后有利于提高项目区域的防洪泄洪能力，随着施工期结束，工程运营期具有较大的社会效益、经济效益和环境正效益，基本不会对周边环境产生不利影响。</p>
其他	<p>1、环境管理计划</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》规定：“建设项目的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”</p> <p>水务局下设的河道管理站，负责工程环境管理和监督工作，积极贯彻国家及有关部门的环保方针、政策及法规条例，认真落实污染防治规划及各时期环境保护措施。对工程施工过程中各项环保措施执行情况进行监督检查，制定施工期及运营期环境管理办法，并监督实施。</p> <p>在工程施工期设立环境监理，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、审查和评估施工环境保护措施的执行情况，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。</p> <p>本项目的建设将会不同程度地对周边地区的生态环境造成一定的影响。施工期和运营期应加强环境管理，确保各项环保防治措施的有效落实，尽可能降低项目建设对环境带来的负面影响。</p> <p>施工期可不单独设立环境管理机构，但建设单位或负责运行的单位应在其管理机构内配备必要的专职人员，负责环境保护管理工作。建设单位在确定施工单位时，应对施工单位提出施工期间的环保要求，施工期应注意的环保问题，严格要求施工单位按设计文件施工，严格执行环保措施三同时要求。</p> <p>（1）施工期生态环境管理机构主要责任如下：</p> <p>1）通过开展调查研究，组织拟定结合本工程特点的环境保护方针</p>

和经济技术政策。

2) 贯彻工程环境保护的有关法律、法令、条例，组织拟定工程环境保护的规定、方法、细则等，并处理环境法规执行中的有关事宜。

3) 组织编制工程环境保护总体规划和年度计划，组织规划和计划的全面实施，搞好环境保护年度预决算，配合财务部门对环境保护资金进行计划管理。

4) 组织有关部门制定工程环境保护的各项专题规划和实施计划与措施，保证将各种环保措施纳入各项目的最终设计中，并得到落实。

5) 依法对工程环境进行执法监督、检查，检查工程环境保护设施的运行。环境保护措施的执行情况应作为检查、验收工程质量的一项重要内容。

6) 受领导小组委托，具体协调组织指导各有关部门的环境管理工作。

7) 组织编写工程环境保护月、季及年度报告，实施进度评估报告，并向领导小组和有关主管部门进行工作汇报。定期组织编写环境保护简报，及时公布环境保护动态和环境监测结果。

8) 组织环境管理技术培训、鉴定和推广环境保护的先进技术和经验，开展技术交流和研讨。组织开展工程环境保护专业培训，提高人员素质水平。

9) 搞好环境保护宣传工作，组织必要的普及教育，提高有关人员的环境保护意识。

10) 完善内部规章制度，搞好环境管理的日常工作，做好档案、资料收集、整理等工作。完成领导小组交办的各项任务。

(2) 施工期环境管理

1) 建设单位环境管理

建设单位应在招标设计阶段，积极开展各项环境保护措施的招标设计。建设期间，建设单位将负责从施工开始至竣工验收期间的环境保护管理工作，主要内容如下：

①制定建设期间环境保护实施规划和管理办法。

②负责将环境保护措施的招标设计成果纳入招标文件和承包合同。

③制定环境保护年度工作计划。

④年度环境保护工作经费的审核和安排。

⑤监督承包商的环境措施执行情况。

⑥组织实施业主负责的环保措施和监测工作。

⑦同环保和其它有关部门进行协调。

⑧编写年度环境保护工作报告及月、季、年报表。

⑨组织开展环境保护宣传、教育和培训。

2) 承包商的环境管理

由承包商负责本单位所从事的建设活动的环境保护工作,包括以下内容:

①制定环境保护年度工作计划。

②检查环保设施的建设进度、质量及运行、检测情况,处理实施过程中的有关问题。

③核算年度环境经费的使用情况。

④报告承包合同中环保条款执行情况。

配备现场环境监督员,负责监控检查运输时车辆的防尘措施及清洗情况等。

(1) 大气污染:按照有关规定,执行施工期大气污染防治措施,并在施工队伍进驻前,进行环境保护和文明施工的教育,主要包括:

①有关的环保法规和国家环境空气质量;

②扬尘和尾气排放对人体的影响和危害;

③施工作业中应采取的减少和避免扬尘的措施;

(2) 噪声污染:在工程开工前,实施单位应向当地环保局申报该工程的项目名称、施工场地范围和施工期限、可能产生的噪声水平和所采取的施工噪声控制措施,并接受环保管理机关的检查。实施单位上报的内容是施工单位在施工期间必须执行的,由环境监督小组负责检查、监督上报内容的实施。

(3) 废水:本项目施工废水主要包括砼拌和站产生的砼罐冲洗水、砼

浇注养护废水。冲洗水、养护废水采用沉淀池进行沉淀处理后循环利用不外排。施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕，生活污水定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理。

(4) 固体废物：本项目在临时生活区及施工点设置垃圾贮存箱，将生活垃圾分类存放，设置垃圾箱 2 个，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；施工建筑垃圾包括工程下脚料、包装袋等，尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运；施工弃渣暂存于临时弃土场内，运至河岸水毁段进行综合利用；沉淀池沉积的底泥脱水浓缩后，送至垃圾场统一填埋。

(5) 生态环境：临时用地，在施工结束后，应尽早进行土地平整和植被恢复等工作。

2、竣工环保验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目“三同时”设施验收一览表见下表。

表 5-3 “三同时”验收一览表

项目	环评提出的主要环保措施	环保验收主要内容
生态环境保护	<p>加强施工人员环保意识教育，不乱砍伐树木，不破坏植被。</p> <p>施工前将永久占地中耕地表层土剥离保存，用于绿化用土。</p> <p>施工人员的生活垃圾等应集中处理。及时绿化，播撒草籽。</p>	<p>施工临时工程设施占地的恢复情况，绿化情况。</p>
声环境保护	<p>临时施工道路应远离敏感目标。合理安排施工活动，减少施工噪声影响时间。避免高噪声施工机械运行在同一区域内使用。</p>	<p>施工期声环境保护措施执行情况。</p>

水环境保护	施工工地产生的冲洗车辆废水经收集后经过沉淀池处理后洒水降尘。施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。 临时堆放场进行临时堆存物料，场地周围设计必要的拦挡措施。	施工期间沉淀池设置情况，施工结束后沉淀池恢复情况
大气	加强运输管理；定期洒水。施工区域连续密闭围挡。	施工期防治环境空气污染措施。

3、施工期监测计划

(1) 环境监测目的

环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

(2) 环境监测机构

建议本项目的环境监测工作委托有资质的环境监测机构承担。

(3) 监测项目及监测计划

施工期建设单位必须接受环保部门的检查和环境管理，并监督各施工单位执行环保措施，尽量避免和减轻施工活动的影响，根据施工实施进度，对施工期进行定期监测，本环评建议监测计划如下：

表 5-2 施工期环境监测计划

监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
施工噪声	施工场界外 1m 设监测点	施工期高峰期连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次，	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）
敏感点声环境	前卫村设 1 个监测点	连续监测 2 天，昼间、夜间各一次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
颗粒物	施工场地上风向设 1 个，下风向设 3 个监测点	施工期高峰期连续监测 2 天，每天监测 4 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
TSP	前卫村设 1 个监测点	日均值，连续监测	《环境空气质量标准》（GB

		2天	3095-2026) 过渡阶段浓度限值 二级	
环保 投资	<p>本项目总投资为 1023 万元，其中环保投资 38.67 万元，环保投资占总投资的 3.78%，本工程主要环保投资情况见下表。</p> <p>表 5-3 项目环保投资估算一览表 单位：万元</p>			
	时段	项目	内容	投资额（万元）
	施工期	废气治理	混凝土拌合罐四周设置屏蔽棚，施工场地四周设置围挡，堆放物料的露天堆场采用苫布遮盖；临时堆土场采取苫布覆盖，洒水降尘等有效措施	2.36
		废水治理	施工生产废水处理，设置沉淀池 施工区内设置 2 座彩钢移动式旱厕	1.92
		噪声防治	采用低噪声设备，振动较大的固定机械设备应加装减震基座，定期保养、维护，无法避免时在施工场地与居民区之间设置隔声屏障（50 米）；对施工人员住房的建造选用有较强吸声、消声、隔音性能的建筑材料；物料运输途经环境敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输	0.15
		固废	生活区设置 2 处垃圾桶，临时弃土堆场、生活垃圾定期清运等	2.73
		生态环境保护	施工完成后生态恢复、临时占地恢复、水土保持措施、播撒草籽等	19.39
		环境管理及监测	施工期环境管理及监测	12.12
合计			38.67	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期	运营期		
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	规范施工人员行为；合理组织工程施工，控制用地；保护表土，减少植被破坏，施工后尽快恢复；雨季临时水土保持措施做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道。施工结束后，对临时占地有条件绿化，及时恢复。	施工过程采取了遮盖、拦挡等表土防护措施；施工结束后进行了植被恢复，且措施效果良好，迹地恢复良好。	/	/
水生生态	加大对水生生物保护的宣传力度，在施工区域、施工现场等场所设立保护水生生物的宣传牌；加大对施工人员的教育力度，提高对鱼类的保护意识，加强管理，严禁施工人员下河捕鱼和非法捕捞作业；应尽早进行土地平整和植被恢复等工作。	施工结束后上述影响将得到改善，水生生态环境得到恢复	/	/
地表水环境	本项目施工废水主要包括砼拌和站产生的砼罐冲洗水、砼浇注养护废水。冲洗水、养护废水采用沉淀池进行沉淀处理后循环利用不外排。施工区内设置2座彩钢移动式旱厕，生活污水定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地、草地和耕地的施肥。生活区设置在工程附近的村屯居民区内，施工期产生的生活污水由居民区生活污水处理系统处理。	核实沉淀池、彩钢移动式旱厕的建设情况。	加强水域的环境管理，严禁将未经处理的生活污水及生活垃圾直接排入河内。	按要求定期进行现场复核
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	施工单位要合理安排施工作业时，以免影响附近居民的休息；合理安排施工机械操作时间，选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械，振动较大的固定机械设备应加装减震基座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转；尽量远离居民区，无法避免时在施工场地与居民区之间设置隔声屏障；对施工人员住房的建造选用有较强吸声、消声、隔音性能的建筑材料；物料运输途经环境敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输。	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表1标准	/	/
振动	/	/	/	/

大气环境	加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆，尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆有害废气排放；施工场地四周设置围栏；施工场地内经常洒水防止扬尘；对车辆进出道路定时适量洒水，减少行驶产生的扬尘；散装物料在装卸、运输过程中采用隔板阻挡以防止物料撒落；堆放物料的露天堆场采用苫布遮盖；临时堆土场采取苫布覆盖。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值	/	/
固体废物	本项目在临时生活区及施工点设置垃圾贮存箱，将生活垃圾分类存放，设置垃圾箱2个，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；施工建筑垃圾包括工程下脚料、包装袋等，尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运；施工弃渣暂存于临时弃土场内，运至河岸水毁段进行综合利用；沉淀池沉积的底泥脱水浓缩后，送至垃圾场统一填埋。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	按照环境监测计划进行环境监测。	确保声环境、大气等满足国家要求标准	/	/
其他	/	/	/	/

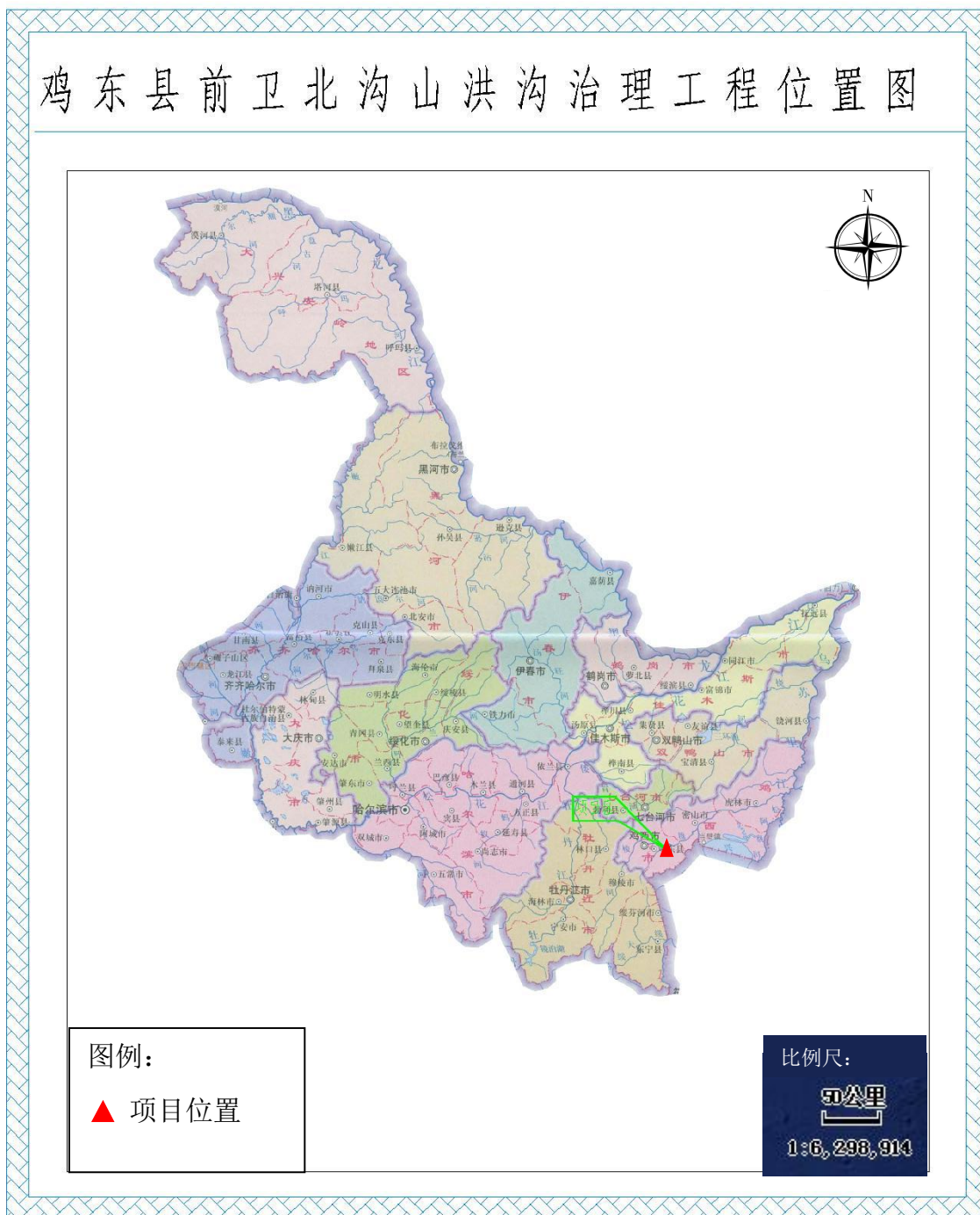
七、结论

鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程符合国家产业政策，线路选线合理，通过河道清淤清障、完善水利基础设施等措施，达到提高河段的洪水设防标准，减少洪灾损失，保护范围内群众的生命财产安全，以及美化周边景观，促进经济社会发展；同时，本工程施工期和也将对评价区环境造成一定不利影响，主要是施工期废污水、噪声、扬尘、植被破坏和水土流失，但在采取本工程提出的环境保护措施后，其不利影响可以得到避免或有效减轻，不存在制约性环境因素，从环境影响角度分析，鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程建设是可行的。

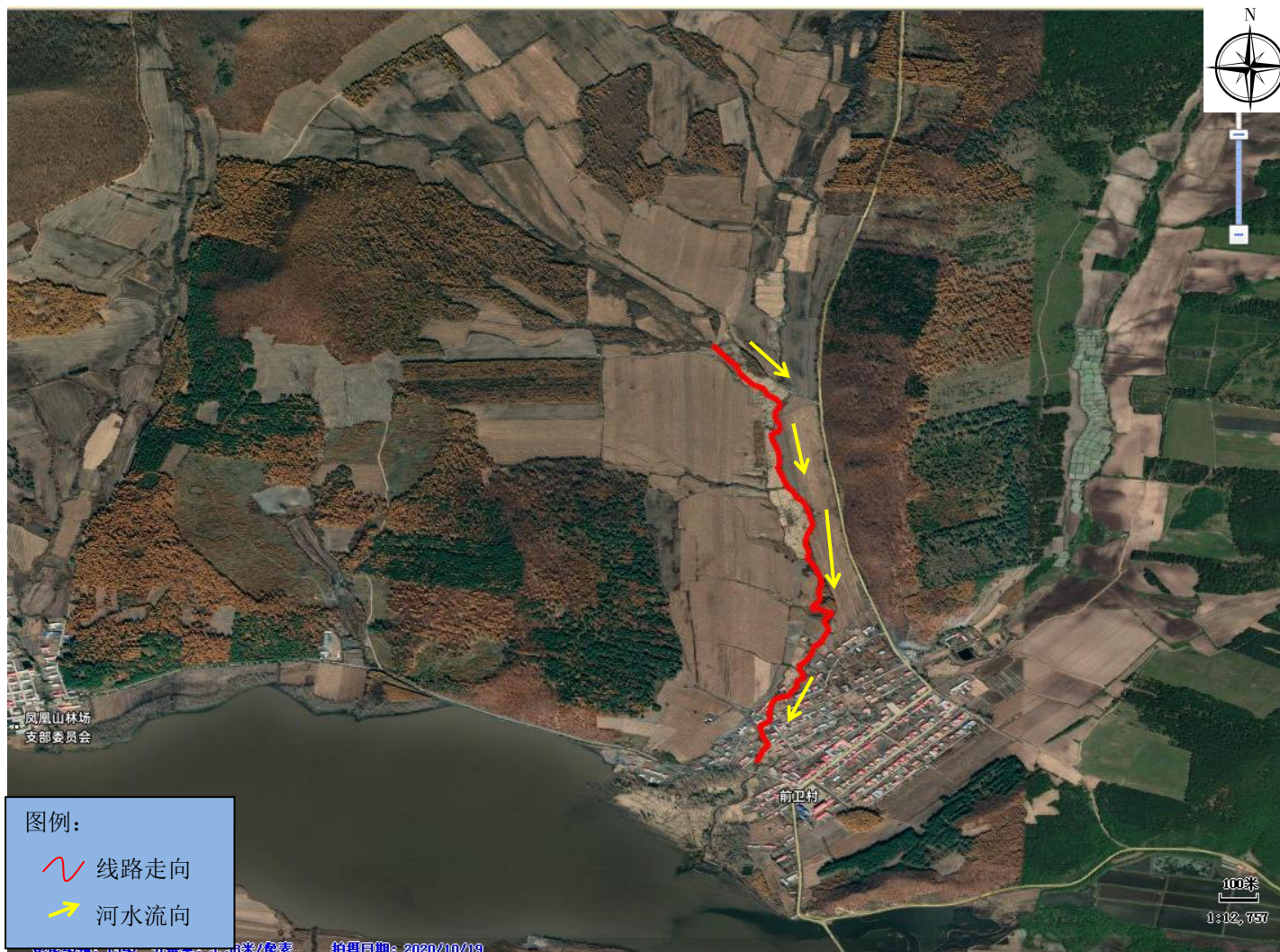
编制单位和编制人员情况表

项目编号	xmk4iw		
建设项目名称	鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程		
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）	鸡东县水务局		
统一社会信用代码	11230321001739974R		
法定代表人（签章）	刘延坤		
主要负责人（签字）	胡世勇		
直接负责的主管人员（签字）	杨国华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江平成环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230203MA1BA8HB35		
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
姜雪	03520250623000000023	BH077903	姜雪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜雪	全部	BH077903	姜雪

附图 1 建设项目地理位置图



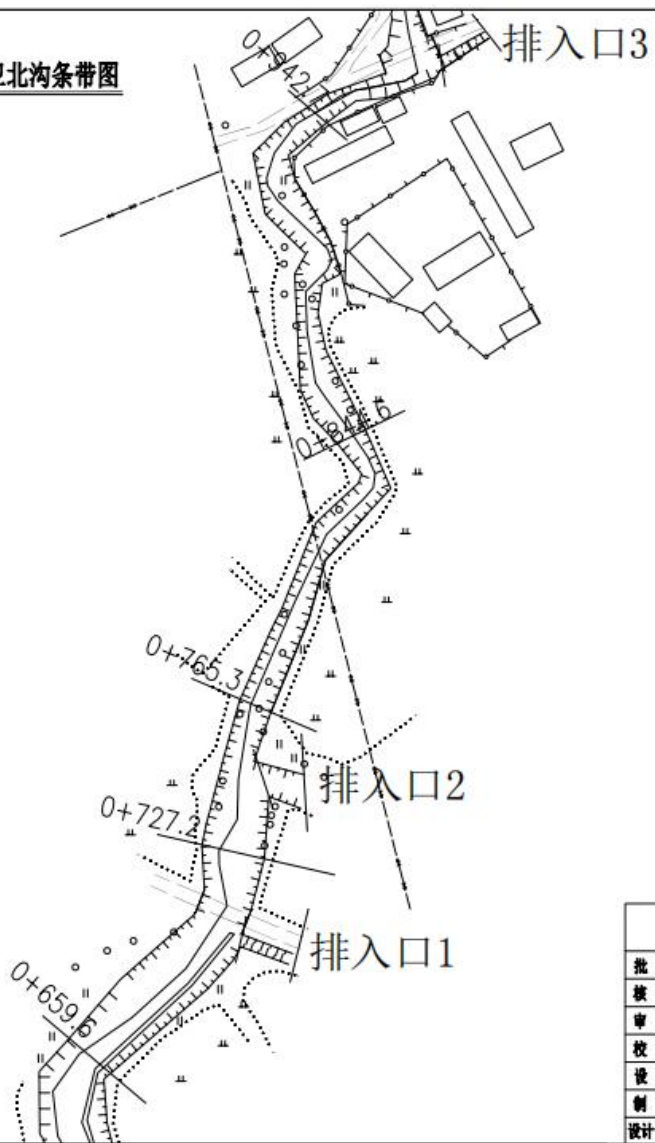
附图 2 线路走向图



附图 3 所在流域水系图



前卫北沟条带图

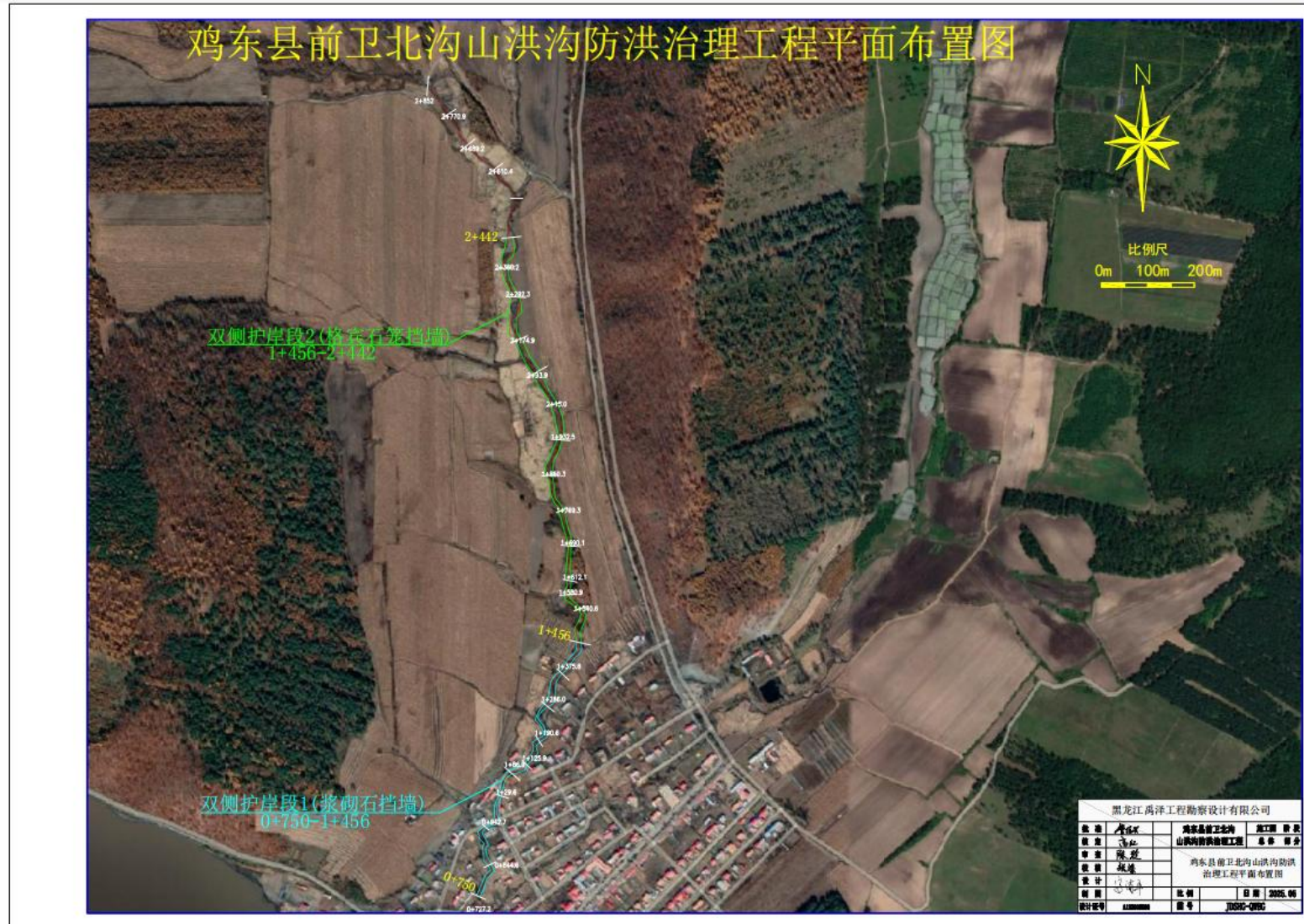


3/8

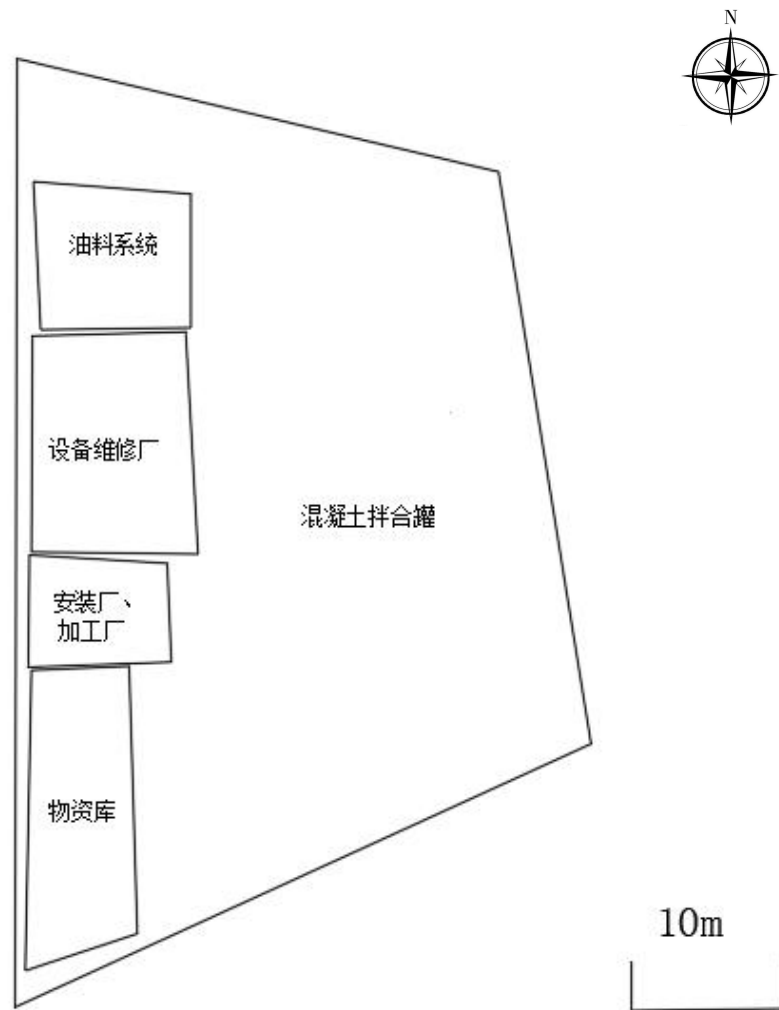


黑龙江禹泽工程勘察设计有限公司			
批准	李振宏	鸡东县前卫北沟	施工图 阶段
核定	高红	山洪沟防洪治理工程	河道 部分
审查	陈蕊	鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程条带图	
校核	张焱		
设计	李海平	比例	日期 2025.06
制图		图号	JDSHG-QWBG-TD
设计证号	A123009680		

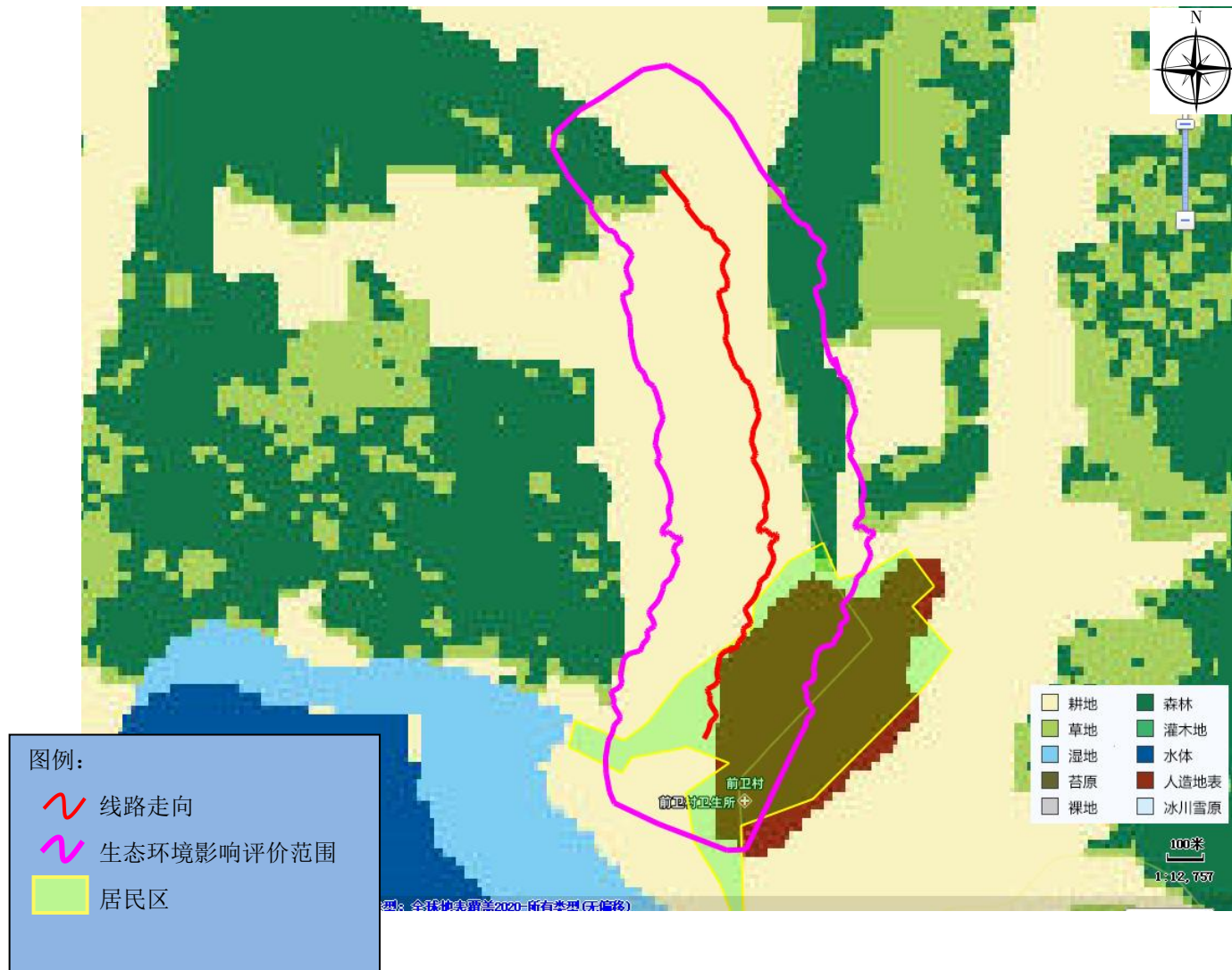
附图 5-1 施工总布置图



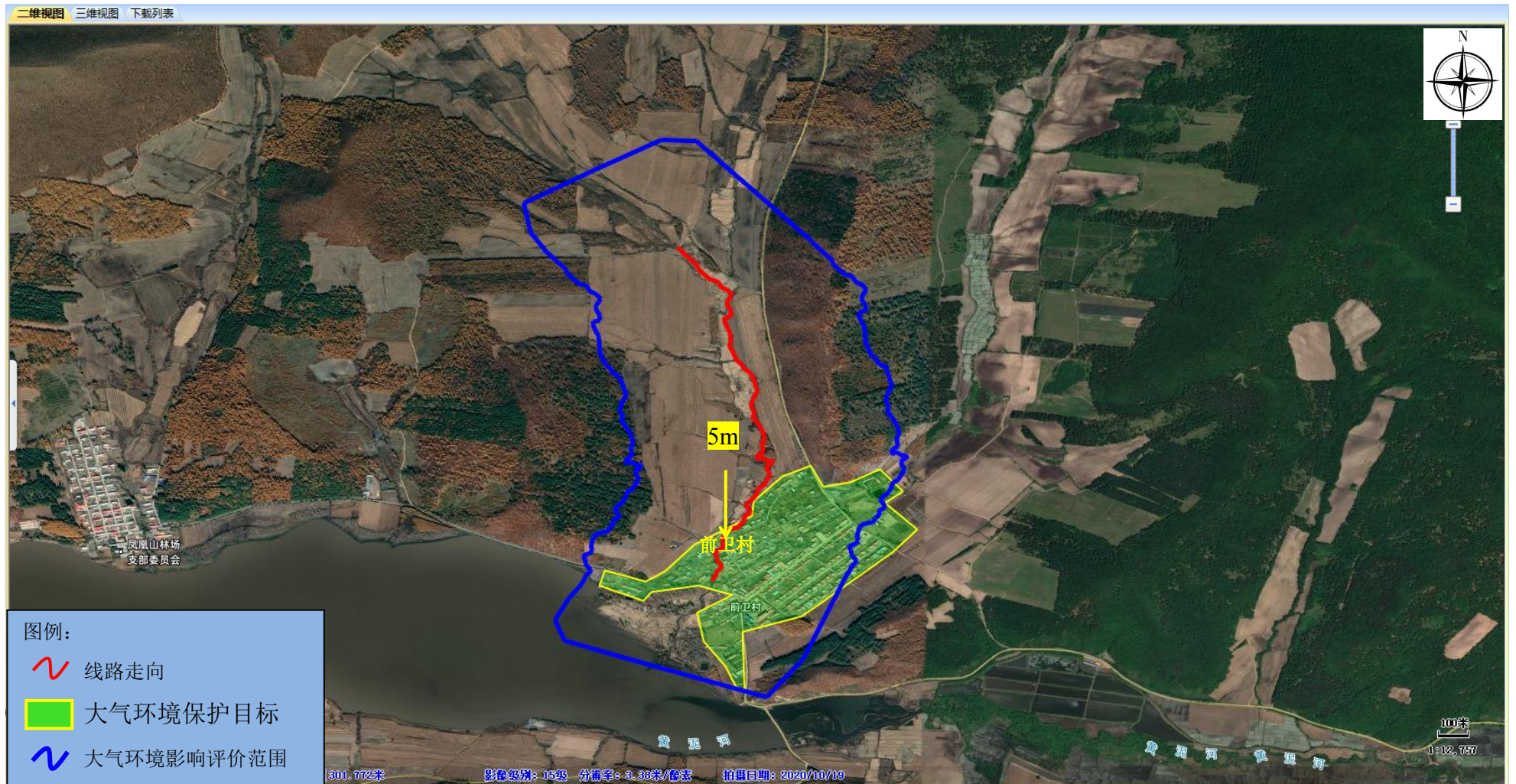
附图 5-2 施工工厂区平面布置图



附图 6 生态环境保护目标分布及位置关系图



附图 7 大气环境影响评价范围图



附图 8 生态环境监测布点图





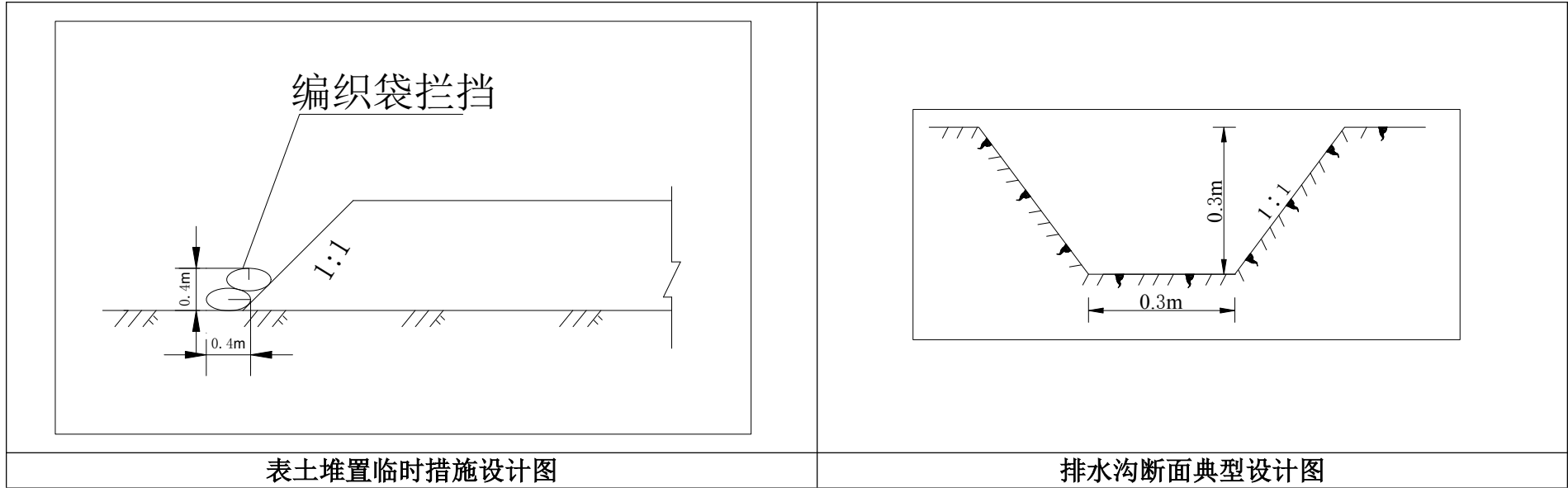


附图 9 黑龙江省生态功能区划图

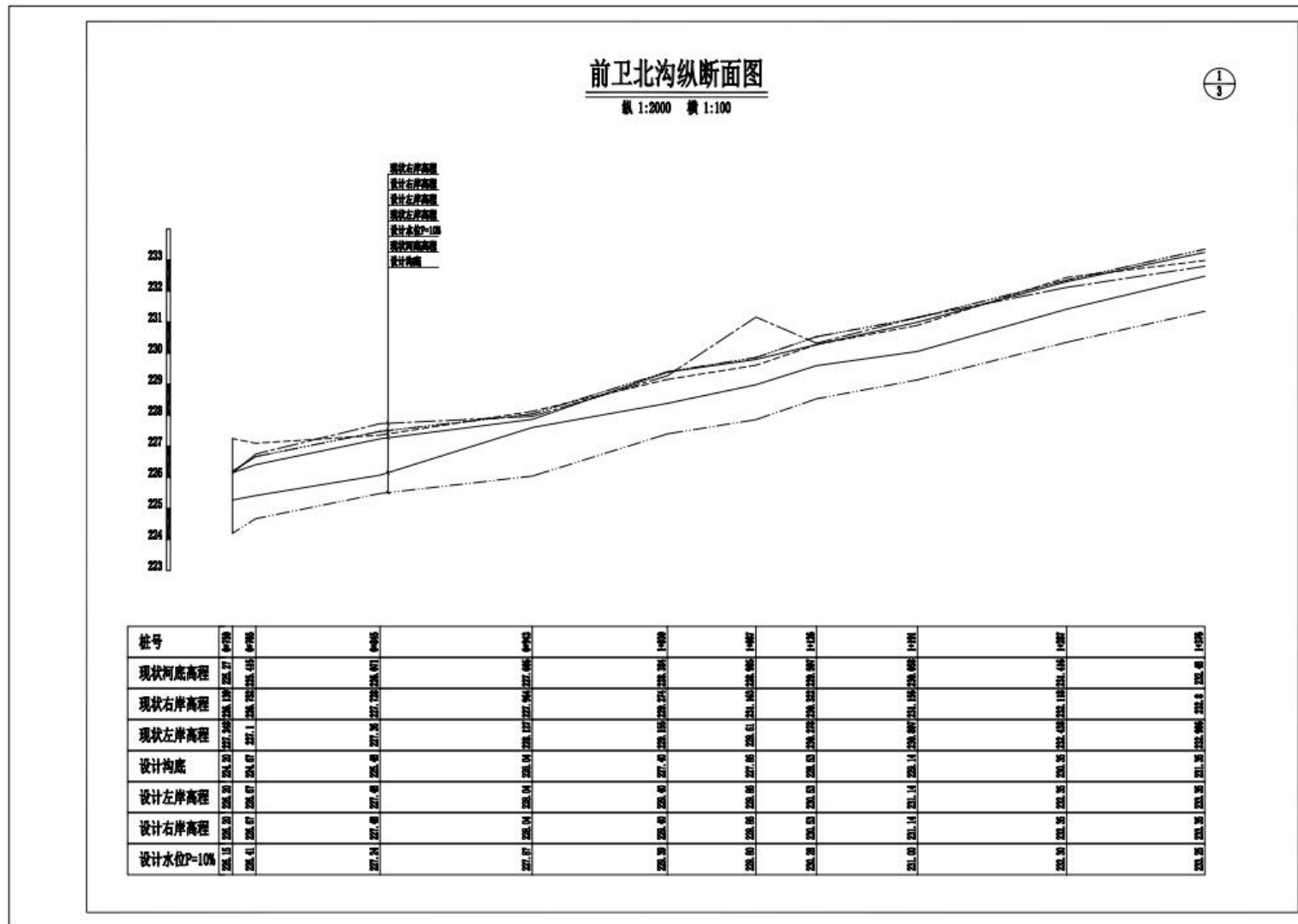
黑龙江省生态功能区划图（三级）



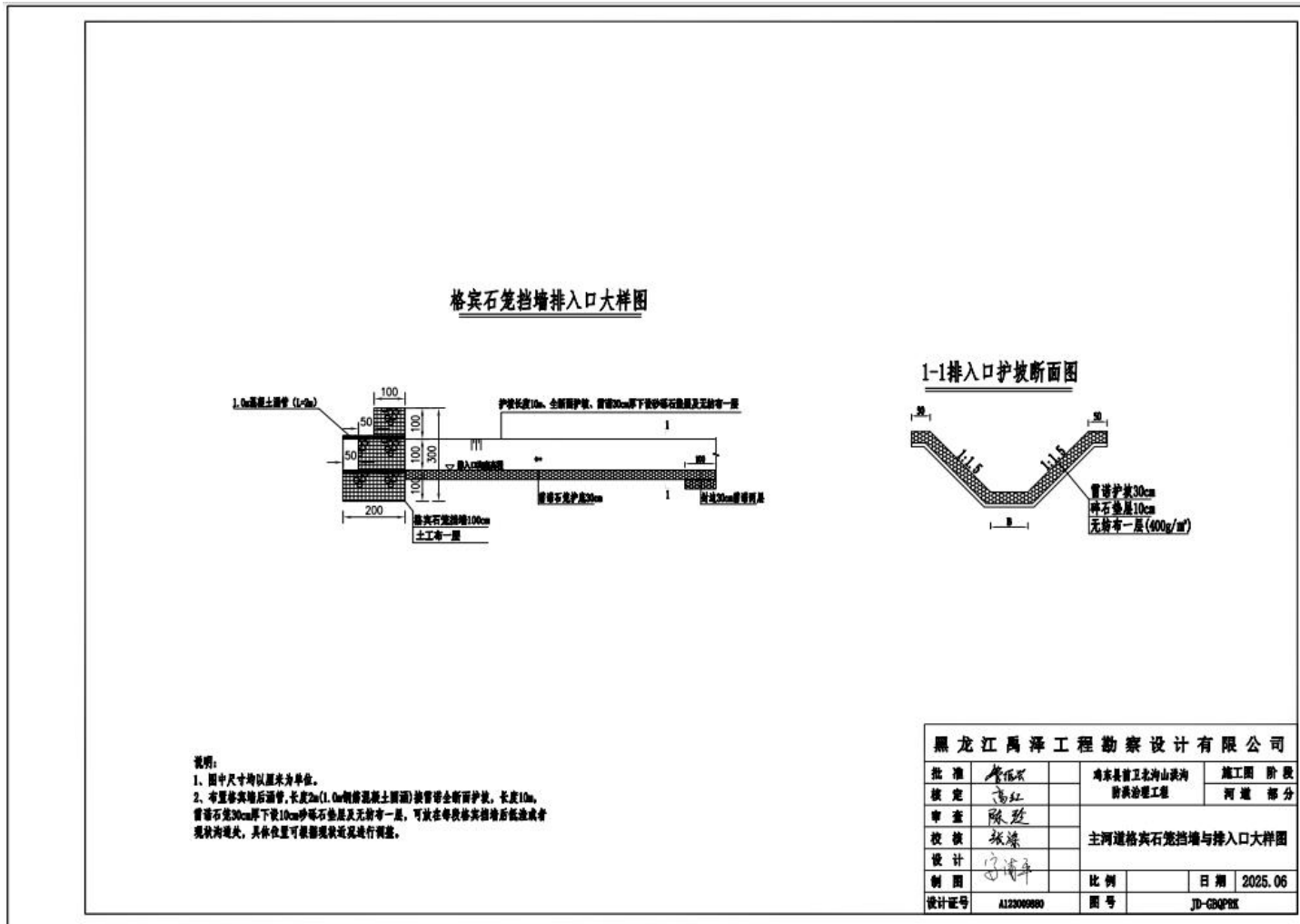
附图 10 主要生态环境保护措施设计图



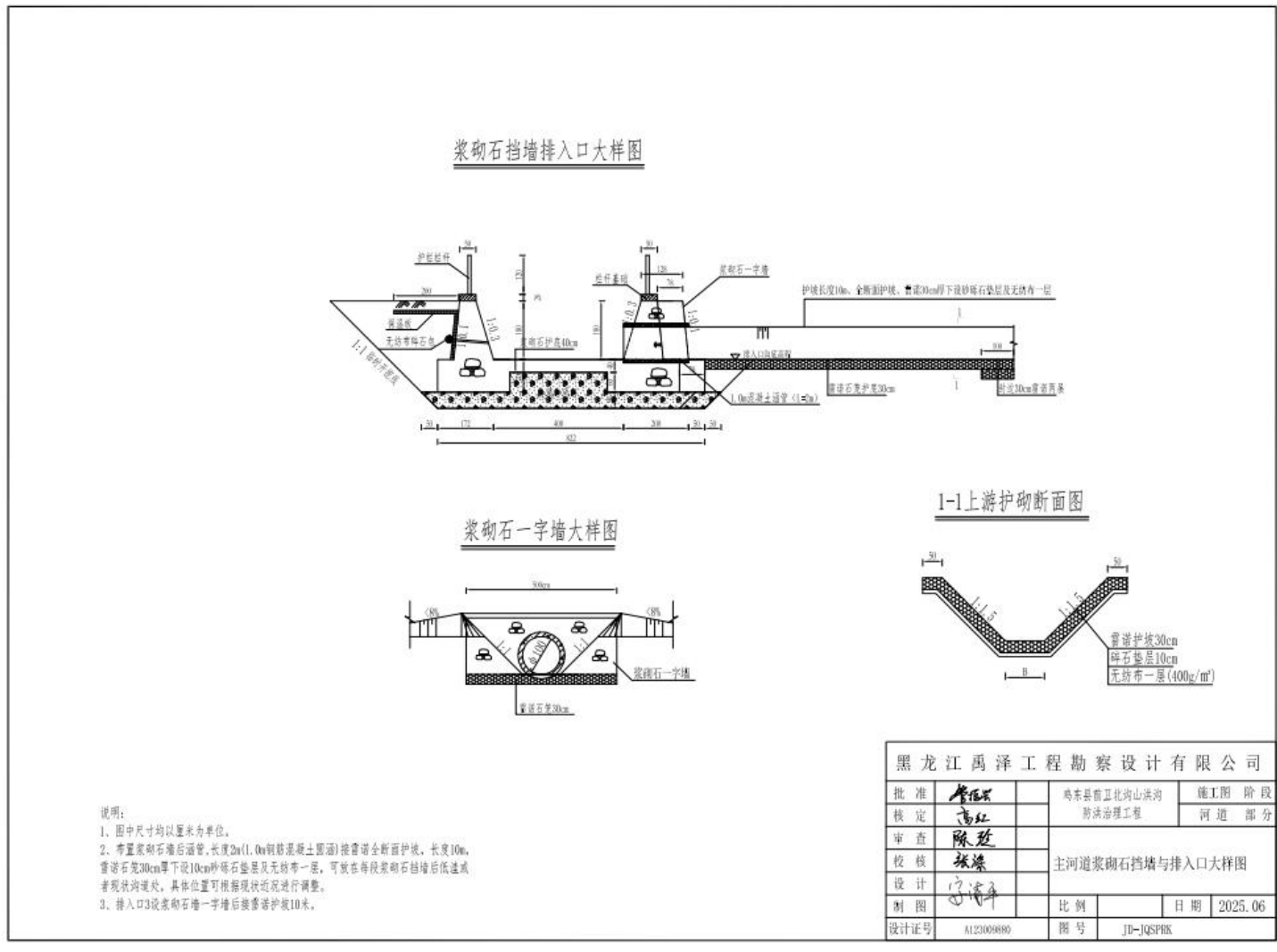
附图 11 本项目前卫北沟纵断面图



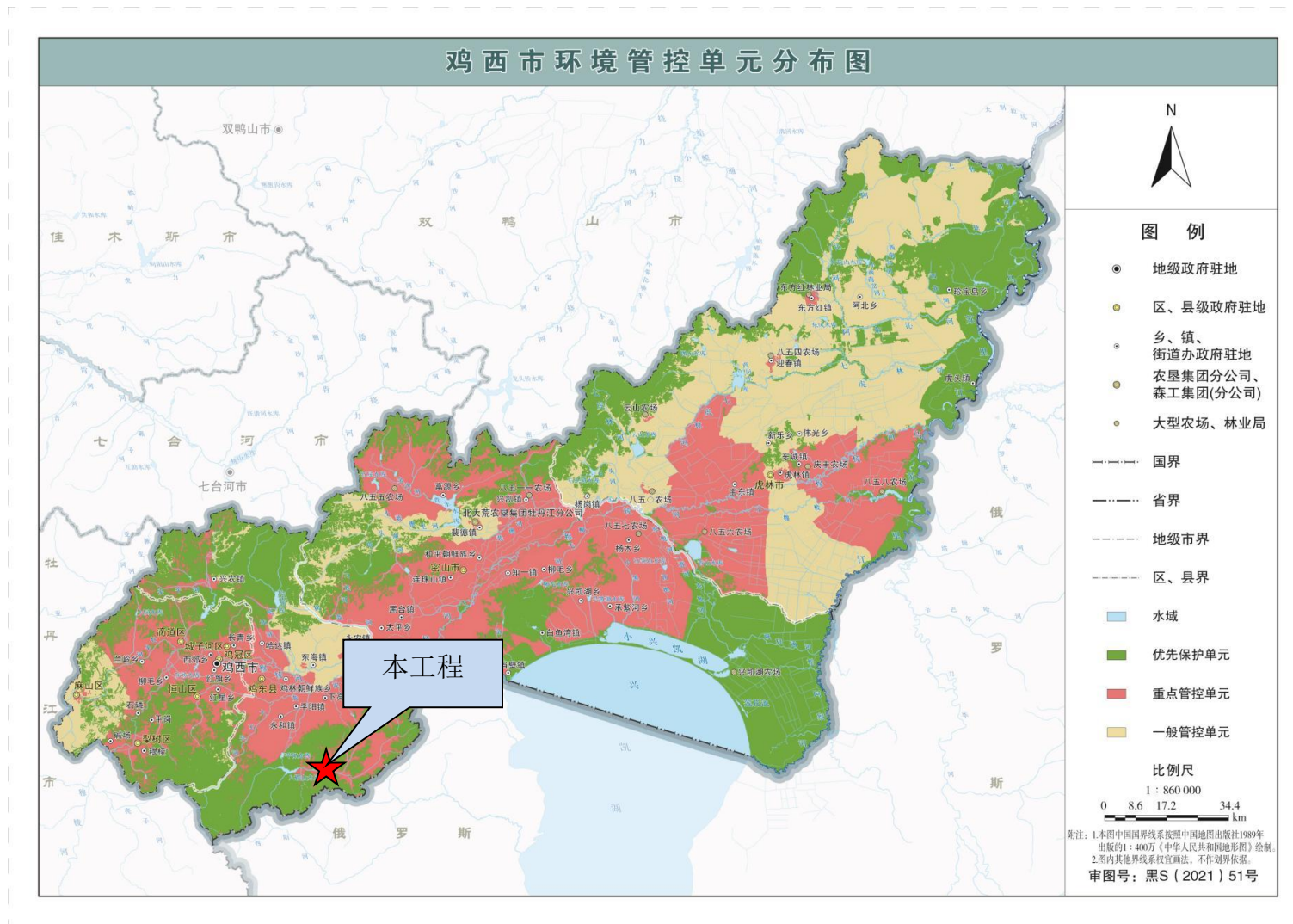
附图 13 本项目格宾石笼挡墙排入口大样图



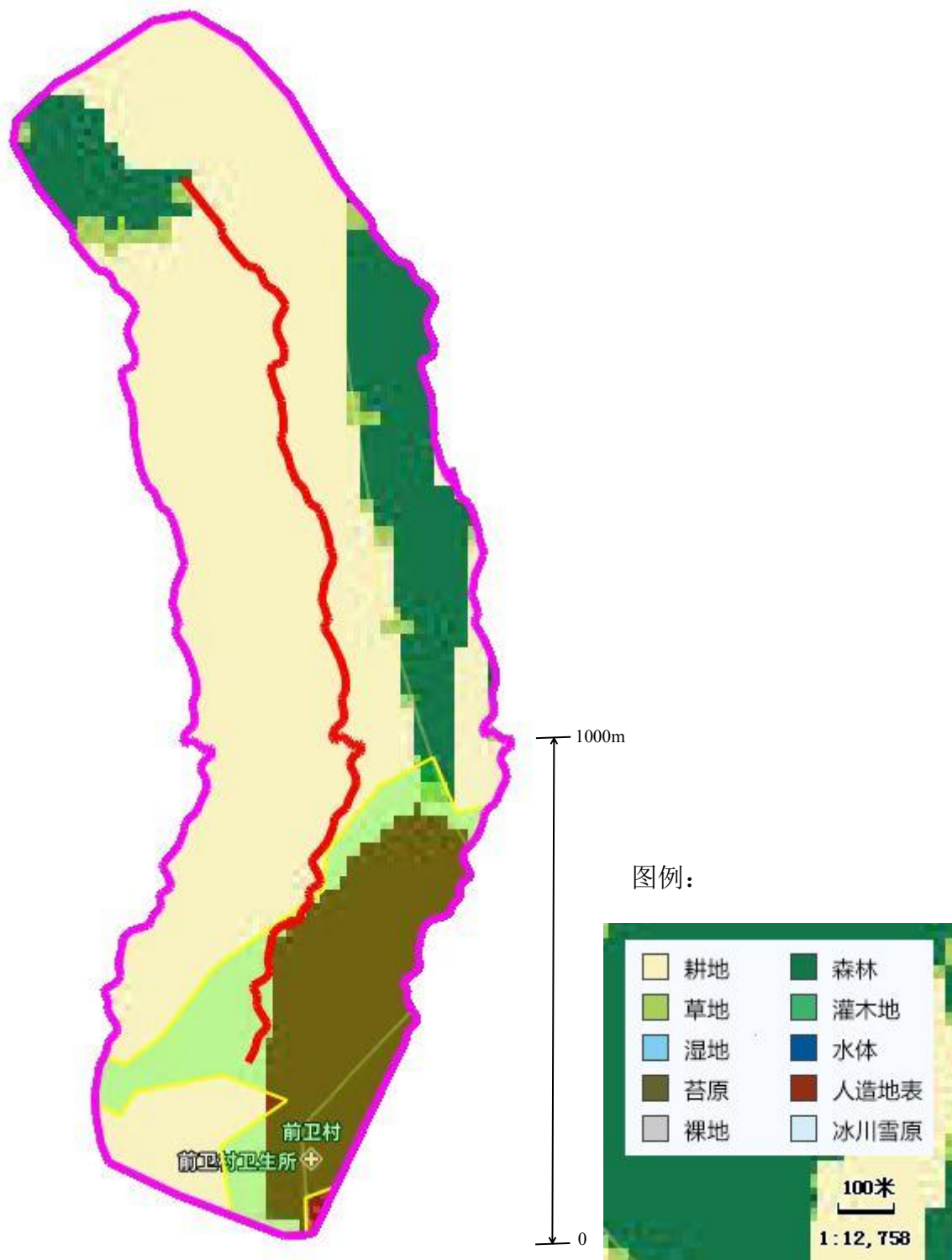
附图 14 本项目浆砌石挡墙大样图



附图 15 鸡西市单元管控分布图



附图 16 治理河段中心线两侧 300m 范围内用地类型



鸡东县水务局文件

鸡水发〔2025〕24号

关于鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程 初步设计报告的批复

鸡东县中小河流治理项目工程建设管理处：

你单位报送的《关于鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程初步设计报告批复的请示》（鸡中小河流建管呈〔2025〕3号）收悉，同意实施鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目（项目代码 2412-230321-04-01-970603）。经审查，现批复如下：

一、工程建设的必要性

前卫北沟位于黑龙江省东南部，是穆棱河右岸二级支流、黄泥河的一级支流，由北向南流至前卫村附近和前卫东沟汇合后流入黄泥河。前卫北沟流域面积 23.2 平方千米。

前卫北沟山洪沟防洪治理工程布置在平阳镇前卫村北至黄泥河入河口段，为前卫北沟中下游河段，两岸为村屯及基本农田，现状无防护工程。前卫北沟中下游段河道比降大，汇流快，流速大，河道弯曲段岸坡受冲严重，对两岸耕地形成严重侵蚀，造成耕地减少和粮食减产；村屯段河道淤积阻水，薄弱河段多次对道路及桥涵发生冲刷破坏，并危及两岸房屋及人民财产安全。为了保证两岸村屯的安全及两岸耕地不再被侵蚀，对前卫北沟进行治理，对河道岸坡进行防护是非常必要的。

二、工程建设任务、内容及规模

（一）工程建设任务

本工程任务主要是防洪减灾。通过对治理河道进行局部整形，同时结合现状河岸情况设置护岸，主要作用是在对河道进行整形的基础上对河道进行防护，能更有效的防止洪水侵蚀河道两岸，以保证两岸村屯及耕地的安全。本次设计治理河道长度为 1.692 千米，对保护周边保护区的社会安定、农田高产稳产、农民安居乐业、国民经济持续稳定发展起着重要的作用。

本次工程建成后，主要保护平阳镇前卫村等村屯的耕地及人口，共保护人口 2025 人，均为农村人口；保护农田 0.27 万亩。

（二）建设内容

综合治理河长 1.692 千米，主要包括河道整形工程 1.692 千米；护岸工程 4 处，总长 3.384 千米；裹头工程 3 处。

（三）工程设计标准

现状水平年为 2024 年，设计水平年为 2026 年。

鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程工程等别为 V 等，护岸工程级别为 5 级，护岸顶高程以 10 年一遇洪水位控制。

工程区地震动峰值加速度为 0.05g，相应地震基本烈度为 VI 度，设计烈度采用基本烈度，可不进行抗震计算。

三、基本同意工程总体布置

四、基本同意施工组织设计

主体工程施工期为 1 年。

五、基本同意工程占地和水土保持及环境保护设计

工程建设占地面积 25.18 亩，全部为临时占地。

基本同意环境保护、水土保持工程投资概算编制原则、依据、方法及相应成果，环境保护工程投资 19.28 万元，水土保持工程投资 19.39 万元。

六、工程量及概算

（一）工程量

项目总工程量为 8.07 万立方米，其中土方开挖 4.23 万立方米，土方填筑 1.85 万立方米，石方填砌 1.99 万立方米，混凝土 0.01 万立方米。

（二）投资概算

工程总投资为 1023.00 万元。其中工程部分投资为 957.70 万元，建设征地及移民安置补偿投资为 26.63 万元，环境保护工程投资 19.28 万元，水土保持工程投资 19.39 万元。

七、建设管理

工程建设期由鸡东县中小河流治理项目工程建设管理处负责组织实施，负责项目前期工作、建设管理和资金筹措等工作。要建立工作责任制，积极做好工程管理的各项工作，全力推进工程建设，按期保质保量完成工程建设任务。

附件 1: 初步设计报告概算表



附件 1

鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程初步设计报告概算表

单位：万元

编号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	其他费用	投资合计
I	工程部分投资				957.70
	第一部分：建筑工程	774.29			774.29
一	护岸工程	769.44			769.44
二	排入口护岸工程	4.85			4.85
	第二部分：机电设备及安装工程				
	第三部分：金属结构设备及安装工程				
	第四部分：输水管道设备及安装工程				
	第五部分：施工临时工程	45.01			45.01
一	施工交通道路	7.50			7.50
二	施工房屋建筑工程	13.85			13.85
三	施工专项工程	19.59			19.59
四	其他临时工程	4.08			4.08
	第六部分：独立费用			97.10	97.10
一	建设管理费			28.67	28.67
二	工程建设监理费			19.27	19.27
三	勘测设计费			49.16	49.16
	一至六部分投资合计	819.30		97.10	916.4
	基本预备费				41.30
	静态投资				957.70
II	建设移民征地补偿投资				26.63
III	环境保护工程投资				19.28
IV	水土保持工程投资				19.39
V	工程总投资（I~IV合计）				1023.00

附件 2 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书	
统一社会信用代码 11230321001739974R	
机构名称	鸡东县水务局
机构性质	机关
机构地址	鸡东县鸡东镇中心大街
负责人	刘延坤
赋码机关	
颁发日期	2022年10月14日
注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。	
中央机构编制委员会办公室监制	

鸡东县水务局文件

承诺书

鸡东县金生沟山洪沟防洪治理工程、鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程、鸡东县张家沟山洪沟防洪治理工程、鸡东县先锋沟山洪沟防洪治理工程，这四条山洪沟施工时的占地均是临时占地，不涉及永久占地。

特此说明。



前卫村承诺书

为了前卫北沟两岸村屯和土地免受洪水冲刷，保护沿岸村民财产，有效减少人员伤亡和财产损失，鸡东县平阳镇前卫村有意愿对前卫北沟进行综合治理，并作出如下承诺：

一、平阳镇党委、政府征求前卫村村民同意，参加国家对平阳镇前卫北沟山洪沟治理改造。

二、由于山洪沟项目国家只负责工程费用，平阳镇与前卫村沟通后，平阳镇前卫村自愿承担山洪沟治理过程中两侧土地的征占工作，除工程建设以外费用都由镇、村两级负责，或者由镇、村两级共同协调解决。

三、平阳镇前卫村承诺在协调山洪沟治理的两侧土地、林地时不能影响施工进度和耽误工期。

四、如果施工时两侧土地上有青苗，无论种植什么作物都由村里负责补偿，与施工方无关。

承诺单位：



承诺单位负责人：杨超林

2025年3月1日

附件 4 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程

申请单位：黑龙江平成环保科技有限公司

报告出具时间：2026年03月25日

目录

1. 概述.....	
2. 示意图.....	
3. 生态环境准入清单.....	

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出品

1. 概述

鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目位置涉及鸡西市鸡东县；项目占地总面积 0.02 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 1 米。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占项目范围百分比 (%)
环境质量底线	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	鸡东县	穆棱河哈达河知一桥鸡东县 4	0.02	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县大气环境一般管控区	0.02	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县自然资源一般管控区	0.02	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县水环境农业污染重点管控区	0.02	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区 相交总面积 (平方公里)	与一级保护区 相交面积 (平方公里)	与二级保护区 相交面积 (平方公里)	与准保护区 相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

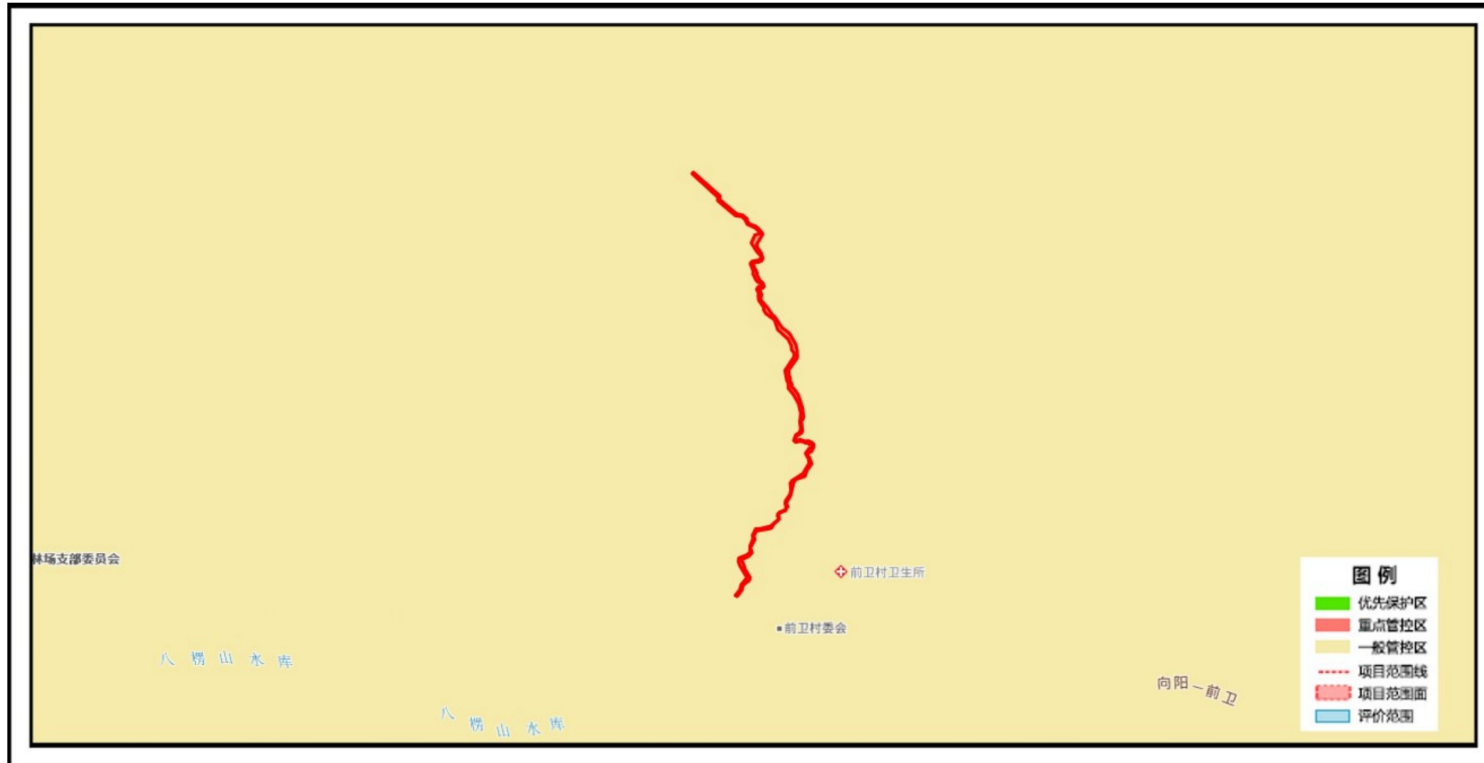
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303216310001	鸡东县地下水环境一般管控区	鸡西市	鸡东县	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					<p>放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

2. 示意图



鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目与环境管控单元叠加图



鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23032120004	鸡东县水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1.同时执行：（1）科学划定畜禽养殖禁养区。（2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行（1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>1.执行本清单（1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。（2）畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。（3）全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。（4）大气环境布局敏感重点管控区同时执行 1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1.同时执行：（1）严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。（2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。2.水环境农业污染重点管控区同时执行（1）科学划定畜禽养殖禁养区。（2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行本（1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p>四、资源开发效率要求</p>

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 5 检测报告

报告编号: (黑) 检测字 (2025) 第 JC2511051



230812050497

黑龙江博仕检验检测有限公司

Heilongjiang Boshi Testing and Consulting Co., Ltd.

检测报告

Test Report

项目名称 Project name	: 鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程
委托单位 Entrusted unit	: 黑龙江平成环保科技有限公司
单位地址 Unit address	: 黑龙江省齐齐哈尔市建华区东一路7号楼05单元07层01号
检测类型 Sample type	: 委托检测

(检验检测专用章)

重要声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告涂改、增删、换页或移页后无效。
- 3、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。
- 4、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。
- 6、如果项目左上角标注“*”表示该项目不在本机构的CMA认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不作为社会公正性数据。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

地址: 黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话: 17304560211 邮编: 164000

一、检测信息

委托单位	黑龙江平成环保科技有限公司
项目名称	鸡东县前卫北沟山洪沟防洪治理工程
项目地址	鸡东县前卫北沟山洪沟
监测日期	2025年11月7日
监测人员	孙岳、王鹏
天气情况	天气: 晴 温度: 7.4℃ 湿度: 49% 大气压: 101.2kpa 风向: 西 风速: 1.2m/s

二、检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限

表 2-1 检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限一览表

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	HBS-030	/
			声校准器 ND9B	HBS-041	

三、质控检测结果

表 3-1 噪声质控结果

仪器名称及型号 (编号)	校准时间	校准声级 dB (A)	标准声级 dB (A)	示值误差 dB (A)	允许示值误差 dB (A)	结论
多功能声级计 AWA5688 (HBS-030)	2025.11.7	测量前 (昼)	93.8	94.0	0	±0.5
		测量后 (昼)	93.8	94.0		

四、检测结果

表 4-1 噪声检测结果一览表

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 dB(A)	
			昼间	昼间
2025.11.7	环境噪声	前卫村 N 方位	45	55

天气情况: 无雨雪、无雷电, 风速 5m/s 以下

注: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

注: 本报告仅对本实验室的样品负责, 与实际环境状况无关。

以下无正文

附图: 点位图



----- 报告结束 -----

编制 Establishment:

任志伟

审核 Audit:

董邦臣

签发 Issued :

陈毅

日期 Date:

2025.11.14

检验检测有限公司

