

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程

建设单位（盖章）：海城市接文镇人民政府

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747288442000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4sja3l		
建设项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程		
建设项目类别	51—128河湖整治（不含农村 塘堰、水渠）		
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）	海城市接文镇人民政府		
统一社会信用代码	11210381001404031T		
法定代表人（签章）	孙东		
主要负责人（签字）	于浩		
直接负责的主管人员（签字）	崔高闯		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁瑞尔工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	9121030066466508XF		
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
张策	2016035210352014211501000360	BH036362	张策
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张策	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH036362	张策

（一）建设项目基本情况

项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	崔高闯	联系电话	18344229666
建设地点	辽宁省鞍山市海城市接文镇王家村		
地理坐标	工程起点: (123 度 3 分 16.239 秒, 40 度 46 分 22.891 秒) 工程终点: (123 度 1 分 7.671 秒, 40 度 44 分 37.952 秒)		
建设项目行业类别	五十一、水利 128 河湖整治 (不含农村塘堰、水渠)	用地 (用海) 面积 (m ²) / 长度 (km)	4.6km
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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	525	环保投资 (万元)	22.35 万元
环保投资占总投资比例	4.25	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是		
专项评价设置情况	无		
规划情况	王家村河河段属海城河流域, 目前所在海城河流域无防洪规划		
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	一、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本工程属于“第一类鼓励类，二、水利，3、防洪提升工程”中的“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属于鼓励类建设项目，符合国家产业政策要求。且项目已获得海城市发展与改革局出具的《关于海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案的申请》（项目代码：2502-210381-04-05-241153）的批复《关于海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案的批复》（海发改发〔2025〕24 号）。 故本项目符合国家现行产业政策。 二、“三线一单”符合性分析 根据环境保护部发布的《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》（环评〔2016〕150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量进程。 1、生态红线 本项目选址于海城市接文镇王家村，根据三线一单查询结果可知本项目 300m 生态评价范围内涉及鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元），不涉及生态保护红线，本项目施工区全部位于鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）内，不涉及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元） 本项目 300m 生态评价范围内涉及的鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元）主要为林地，本项目施工期不涉及林木砍伐，施工区不涉及该优先保护单元。可满足相关保护要求。 2、环境质量底线符合性分析
---------	---

	“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。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 根据《2023 鞍山市生态环境质量报告》中数据，项目区域为达标区。根据现场补充监测数据，总悬浮颗粒物浓度远低于二级浓度限值，环境空气质量较好，尚有环境容量。且本项目营运期不产生大气污染物，施工期结束污染即结束，对环境空气质量影响较小。 王家村河道执行 3 类地表水浓度限值。根据现场补充监测，本项目水质优于Ⅲ类地表水浓度限值。且本项目营运期无废水产生，施工期无污水排放，因此项目建成后不会改变周边地表水体的环境质量。 本项目所在区域声环境功能区为 1 类，根据声环境现状监测结果，项目区域声环境能够满足《声环境质量标准》1 类标准要求，本项目营运期无噪声产生，项目运营不会改变项目所在区域声环境功能。 综上，本项目建设符合环境质量底线的要求。 3、资源利用上线符合性分析 本项目在海城市接文镇王家村河道沿线建设，不设施工营地，无宿舍食堂，工人生活用水为自来水，用餐为盒饭；施工用水外购；能源消耗主要为运输车辆和施工车辆消耗的柴油，且仅施工期消耗资源、能源。且本项目严禁在河道内清洗车辆及设备，堆放废物。 因此，本项目资源利用满足要求。 4、环境准入负面清单 经查询可知本项目 300m 生态调查范围内涉及鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）ZH21038120003 及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元）ZH21038110005，经确认核实本项目施工用地均在鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）ZH21038120003 中，本项目与鞍山市环境准入负面清单的相符性分析见表 1。 项目环境管控单元分布如附图 1。三线一单查询结果见附件 3。
--	--

表 1-1 与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》相符性分析			
内容		具体要求	符合性分析
环境管 控单元 编码		ZH21038120003	施工区
环境管 控单元 名称		鞍山市海城市重点管控区	
管控单 元分类		重点管控单元3	
环境 准 入 清 单	空 间 布 局 约 束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《辽宁省：限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目。	本项目位于海城市接文镇王家村，永久占地和临时占地土地性质为河滩地，本项目为河湖整治，为非工业项目，不改变土地性质，符合相关要求。
	污 染 物 排 放 管 控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。 （3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （4）提出农业面源整治要求，推广测土施肥技术，降低农业种植对水环境的影响；新建农村生活污水处理设施及其配套管网；整治规模化畜禽养殖场和养殖小区，规模化畜禽养殖场配套建设畜禽粪便处理设施，规模以下养殖场鼓励实行生态循环发展模式；城市建成区基本完成污水管网配套建设，逐步推进雨污分流建设。	本项目为河湖整治，为非工业项目。 本工程对施工作业、运输扬尘、物料堆存可能产生扬尘的工序应予覆盖或洒水。车辆运输的路面应保持清洁，防止扬尘，运输土料时车辆应当用篷布覆盖车厢；施工作业时洒水抑尘；物料堆存采用苫布遮盖；临时堆土场采用设置围挡、覆盖苫布的抑尘措施；运营期不产生废气，本项目大气污染物排放符合相关要求；本项目无施工废水排放，生活污水依托附近村屯旱厕，定期清掏，不外排；运营期无废水产生。符合相关要求；
	环 境 风 险 防	（1）合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 （2）对企业周边土壤、地下水，大	（1）本项目为河湖整治，为非工业项目。 （2）本项目已制定了施工期自行监测计划。

		控	气定期做污染监测,及时了解该区域的污染状况趋势,并采取针对性措施;应制定安全利用方案,种植结构与种植方式调整、种植替代、来降低农产品超标风险。	
		资源开发效率要求	(1) 严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业,全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。 (2) 避免加剧草地资源资产数量减少、质量下降的开发建设行为。 (3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业,依法予以关闭淘汰。	(1) 本项目为河湖整治,为非工业项目。本项目施工期用水量较少。 (2) 本项目为河湖整治,主体工程施工结束后,将对施工迹地进行恢复。 (3) 本项目为非工业项目,施工期污染物排放较少。
	环境管控单元编码		ZH21038110005	评价区
	环境管控单元名称		鞍山市海城市一般生态空间	
	管控单元分类		优先保护单元4	
	环境准入清单	空间布局约束	按照《中华人民共和国自然保护区条例》《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》及相关法律法规实施保护管理。	本项目位于海城市接文镇王家村,永久占地和临时占地土地性质为河滩地,本项目为河湖整治,为非工业项目,不改变土地性质,不占用生态红线,符合要求。
		污染物排放管控	根据《中华人民共和国环境保护法》:在一般生态空间内开展开发、参观、旅游活动的,应当符合环境保护的管理目标;涉及森林按《中华人民共和国森林法》,草地按《中华人民共和国草原法》,湿地按《中华人民共和国湿地保护法》要求进行管理。	本项目为河湖整治,主体施工位于河道内,且不涉及开发、参观及旅游活动,不会破坏现有林地,主体工程施工结束后,将对施工迹地进行恢复,对周边土地影响不大。
		环境风险防控	根据《中华人民共和国环境保护法》:在一般生态空间内开展开发、参观、旅游活动的,应当符合环境保护的管理目标;涉及森林按《中华人民共和国森林法》,草地按《中华人民共和国草原法》,湿地按《中华人民共和国	

		国湿地保护法》要求进行管理。		
	资源开发效率要求	根据《中华人民共和国环境保护法》：在一般生态空间内开展开发、参观、旅游活动的，应当符合环境保护的管理目标；涉及森林按《中华人民共和国森林法》，草地按《中华人民共和国草原法》，湿地按《中华人民共和国湿地保护法》要求进行管理。		
三、与其他政策相符性分析				
1、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析				
表 1-2 《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析				
项目		具体要求	本项目情况	符合性
加快推动绿色低碳发展	推动能源清洁低碳转型	优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。到 2025 年，全省非化石能源发电装机容量达到 4260 万千瓦，占发电装机容量比例达到 50.9%；风电光伏装机容量力争达到 3700 万千瓦以上；红沿河二期工程新增装机容量 224 万千瓦，全省核电装机容量力争达到 672 万千瓦。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。稳妥推进天然气气化工程，按照“以气定改”、“先立后破”原则，在具备条件的地区推进居民煤改气，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。	本项目施工期器械所用能源主要为柴油，所用器械均符合国家现行标准；运营期无能源消耗，符合相关要求。	符合
深入打好蓝天保	实施柴油货车清洁化行动	按照国家部署实施汽车国六 b 排放标准，加强生产、销售柴油货车环保达标监管。完善超标车辆生态环境、公安、交通运输部门联合监管模式，加强汽柴油和车用尿素生产、销售、使用等环节联合监管。淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车。结合实际推动新增或	本项目施工期采用的施工车辆和运输车辆为符合国家现行环保要求的车辆；运营期无需车辆施工和运输，符合相关要求。	符合

	卫战		更新的公务用车、城市公交、出租、城市物流配送等使用新能源汽车。		
		加强大气面源和噪声污染治理	强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动(2022—2024年)。深入开展秸秆“五化”综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到2025年，地级及以上城市实现功能区声环境质量自动监测。	本项目施工期施工场地采用洒水抑尘+设置围挡的措施，物料堆存用苫布遮盖。施工采用低噪声设备，不在夜间施工和运输，符合相关要求。	符合
	深入打好碧水保卫战	持续打好辽河流域综合治理攻坚战	以水生态环境持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，推动河流水系连通，统筹实施水润辽宁工程，合理调配水资源，逐步恢复水体生态基流，实施入河排污口整治等“四大行动”。到2025年，辽河流域优良水体比例在达到国家考核标准基础上有所提升。	本项目施工期施工废水经简易隔油沉淀池处理后回收再利用，不向环境排放，生活污水依托附近村屯旱厕，定期清掏，不外排；运营期无废水产生，符合相关要求。	符合
	深入打好净土保卫战	强化地下水污染防治	加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护方案。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。按照国家部署，分级分类开展地下水环境监测评价，在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点。	本项目施工期无废水排放，固废均得到有效处置；运营期无废物产生，对地下水造成污染的可能性不大，符合相关要求。	符合
	维护生态环境安全	加强生物多样性保护	加快推进生物多样性保护优先区域和国家重大战略区域调查、观测和评估。构筑生物多样性保护网络，逐步构建河流生态与生物多样性保护廊道，形成陆海联通生态廊道体系。组织开展外来入侵物种调查和评估，初步建立外来物种入侵风险评估体系，防止外来物种入侵和遗传资源丧失。加强生物多样性保护	本项目占地范围内生物量不大，不涉及珍稀、濒危、受保护的动植物，本项目施工期较短，对周围生物影响不大，符合相关要求。本项目生态恢复物种均为当地	符合

		宣传教育，加大珍稀濒危野生动植物保护拯救力度。	常见物种，不涉及外来物种入侵。	
2、与《鞍山市生态保护“十四五”规划》符合性分析 《鞍山市生态保护“十四五”规划》第四节第三条“加强河流水资源管理”提出：“加强流域水生态基本流量保障工程建设和运行监管，统筹水文监测站布设尽可能与水质监测站保持一致，实施监测数据共享；推进水系连通工程项目，加强重点流域干支流源头水、闸坝、河道综合整治，增强流域涵养水源功能、水系连通性、河水流动性，保障重点流域干支流生态基本流量；因地制宜加强排灌沟渠建设和高效节水灌溉，推动高标准农田建设。” 《鞍山市生态保护“十四五”规划》第四节第四条“推动水生态保护修复”提出“持续开展河道生态环境综合整治。实施南沙河、运粮河、杨柳河、五道河及小柳河等河流生态化改造、河道清淤等工程，推进省厅“25+X”重点管控工程实施，在运粮河、南沙河等流域因地制宜建设人工湿地，提升水体净化能力，确保河流水质改善并稳定达标。 加强水源涵养与水土保持。增强辽河干流及小柳河，太子河、南沙河、杨柳河、五道河、海城河中上游水土保持功能，大洋河水土保持与水源涵养功能，推进辽河、太子河、大洋河水源涵养、水土保持监督管理工作，开展大麦科湿地生态系统保护与修复，提高湿地生态系统功能。” 王家村河道属于海城河水系，本项目的建设有利于王家村河道流域水源涵养、防灾减灾，有利于河道的生态向好，有利于王家村河道流域水源涵养与水土保持和水生生物多样性的保护，符合《鞍山市生态保护“十四五”规划》要求。 3、与“辽宁省主体功能区规划”符合性 (1) 与《辽宁省主体功能区规划》位置关系 《辽宁省主体功能区规划》中按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区；按层级，分为国家级和省级两个层面。本项目位于鞍山市海城市接文镇王家村，所在区域属省级重点				

	生态功能区，为全省重点生态功能区中的水源涵养型。 (2) 与《辽宁省主体功能区规划》符合性分析 本项目为河湖整治，项目施工期较短，且严格控制施工范围，不设临时施工营地，不排放污水。主体工程施工结束后，对施工迹地进行恢复，项目营运期无污染物排放。项目的建设有利于王家村河道工程河段流域的水源涵养，有利于水土保持，同时提高了河道防洪排涝能力，有利于区域水源的涵养和水土保持，与水源涵养型重点生态功能区定位和管制原则有较好的符合性。 4、与《辽宁省生态功能区划》符合性分析 根据《辽宁省生态功能区划方案》，本项目所在区域在辽宁省生态功能区划中，一级功能属于 I 辽东山地丘陵温带湿润、半湿润生态区，二级功能属于 I 2 鸭绿江与大洋河流域针阔混交林生态亚区，三级功能区属于 I 2-6 辽阳—海城土壤保持生态功能区。 水源涵养生态功能区要全面实施天然林保护工程，停止采伐天然林。在水源涵养重要地区，禁止污染环境和破坏生态的工程项目建设。加强沟坡、流域和农田等综合治理，工程措施同生物措施结合，全面治理水土流失，超坡耕种和破坏山林严重的参场、蚕场要退耕、退参、退蚕还林。积极筹措资金，落实好财政补助政策，坚持“谁退耕、谁还林、谁经营、谁得利”和“50 年不变”的原则，大力发展多种经营，拓展新的接续产业，搞好封育管护、退耕还林、退蚕还林。发展公益林，稳定商品林，提高森林涵养水源功能。 本项目建设不破坏天然林，营运期无污染物排放。项目建成后可提高王家村河道流域防洪排涝能力，有利于水土保持和水源涵养，有利于改善区域生态环境，符合项目区域在《辽宁省生态功能区划》中的定位。 5、与《辽宁省“十四五”水安全保障规划》符合性分析 《辽宁省“十四五”水安全保障规划》第六章第三节“加强河湖保护生态治理”提出：规范水利风景资源综合利用，提升景区文化科普内涵和智能管理水平，推动水利风景区建设提质增效，促进新时代水利风景区高
--	--

	质量发展，满足人民对河湖生态产品的需要。巩固辽河、大小凌河、浑河、太子河等河流自然封育成果，依法依规因地制宜推进河流生态封育，全面畅通防洪生态廊道。实施“太子河百里生态水长廊”、大小凌河、北沙河等生态综合治理工程建设。 继续实施河流生态修复。依法依规持续巩固辽河、大小凌河、浑河、太子河及其重点支流生态封育成果。 《辽宁省“十四五”水安全保障规划》第三章第二节“加强重点中小河流治理”提出：实施《防汛抗旱水利提升工程实施方案》确定的中小河流治理任务。按照“系统治理一批、重点治理一批”的原则，对条件具备的地区选取部分河流开展全流域系统治理，同时对一批存在城镇河段防洪不达标、近年洪涝灾害频发、河堤损毁严重等问题的河段重点治理。“十四五”期间力争完成重点中小河流治理长度 3086 公里。 《辽宁省“十四五”水安全保障规划》第五章第三节“加快推进农村水系综合整治”提出：按照实施乡村振兴战略的要求，针对农村水系存在的淤塞萎缩、水污染严重、水生态恶化等突出问题，依托乡村天然水网络格局，立足乡村河流特点和保护发展需要，以县域为单元、河流为脉络、村庄为节点，通过清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，结合村庄建设和产业发展，开展水系连通及水美乡村建设，配合相关部门开展农村黑臭水体排查治理，恢复农村河湖功能，提升农村人居环境质量，不断增强农村群众的获得感、幸福感、安全感，促进乡村全面振兴。 王家村河道属于辽河体系海城河支流，本项目的建设有利于王家村河道流域提升防洪防灾能力、恢复河道行洪能力。项目建成后河段河道防洪标准为 10 年一遇。有利于王家村河道流域水源涵养、水土保持与水土保持和水生生物多样性的保护，符合《辽宁省“十四五”水安全保障规划》要求。
--	--

（二）建设内容

地 理 位 置	一、地理位置 海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程位于辽宁省鞍山市海城市接文镇，工程为线性工程，工程起点位置为 N40.77302525，E123.05451084。终点位置为 N40.74387558,E123.01879764。项目所在河段属于海城河流域，项目地理位置图见附图 1。																				
项 目 组 成 及 规 模	一、项目组成及规模 1、项目组成 根据项目实施方案文件，本次治理河道长度 4.6km，防护长度 2.1km。主要建设内容为包括河道平整 4600m，新建浆砌石挡墙 2100m，新建台阶 8 座，新建垛口墙 860m，新建公示碑 1 座。 临时施工道路主要依托现有村道，建设一条 500m 长的临时施工道路连接村道于施工区。 表 2-1 项目组成表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th><th colspan="2">建设内容及规模</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td><td style="text-align: center;">护岸工程</td><td style="text-align: center;">浆砌石挡墙</td><td>浆砌石挡墙防护高度分为 3 种，分别为 1.0m、2.0m 和 2.5m，挡墙型式为重力式。墙顶宽 0.5m，迎水面坡度为垂直坡度，背水侧坡度在墙顶高程以下 0.3m 高度坡度为 1:0.5。墙前、后趾高度均为 0.6m，宽度 0.6m。墙体高度 2.5m，下设 0.1mC20 混凝土垫层，基础埋深 1.2m，护脚开挖坡比 1:1，墙顶设 100mm 厚 M15 水泥砂浆压顶。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">河道平整</td><td></td><td>河床平整采用挖掘机、推土机对河床进行平整，推至设计高程后采用拖拉机进行碾压。河道平整长度为 4.6km。</td></tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td><td style="text-align: center;">临时施工场地</td><td></td><td>本工程临时施工场地布置于主体工程河道范围内，总占地面积 1000m²。用于现场施工、物料和土方的临时堆存。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">临时堆土场</td><td></td><td>本项目不设弃土（弃渣）场，施工倒运的土方临时堆放于施工场地中。</td></tr> </tbody> </table>			项目		建设内容及规模		主体工程	护岸工程	浆砌石挡墙	浆砌石挡墙防护高度分为 3 种，分别为 1.0m、2.0m 和 2.5m，挡墙型式为重力式。墙顶宽 0.5m，迎水面坡度为垂直坡度，背水侧坡度在墙顶高程以下 0.3m 高度坡度为 1:0.5。墙前、后趾高度均为 0.6m，宽度 0.6m。墙体高度 2.5m，下设 0.1mC20 混凝土垫层，基础埋深 1.2m，护脚开挖坡比 1:1，墙顶设 100mm 厚 M15 水泥砂浆压顶。	河道平整		河床平整采用挖掘机、推土机对河床进行平整，推至设计高程后采用拖拉机进行碾压。河道平整长度为 4.6km。	辅助工程	临时施工场地		本工程临时施工场地布置于主体工程河道范围内，总占地面积 1000m ² 。用于现场施工、物料和土方的临时堆存。	临时堆土场		本项目不设弃土（弃渣）场，施工倒运的土方临时堆放于施工场地中。
项目		建设内容及规模																			
主体工程	护岸工程	浆砌石挡墙	浆砌石挡墙防护高度分为 3 种，分别为 1.0m、2.0m 和 2.5m，挡墙型式为重力式。墙顶宽 0.5m，迎水面坡度为垂直坡度，背水侧坡度在墙顶高程以下 0.3m 高度坡度为 1:0.5。墙前、后趾高度均为 0.6m，宽度 0.6m。墙体高度 2.5m，下设 0.1mC20 混凝土垫层，基础埋深 1.2m，护脚开挖坡比 1:1，墙顶设 100mm 厚 M15 水泥砂浆压顶。																		
	河道平整		河床平整采用挖掘机、推土机对河床进行平整，推至设计高程后采用拖拉机进行碾压。河道平整长度为 4.6km。																		
辅助工程	临时施工场地		本工程临时施工场地布置于主体工程河道范围内，总占地面积 1000m ² 。用于现场施工、物料和土方的临时堆存。																		
	临时堆土场		本项目不设弃土（弃渣）场，施工倒运的土方临时堆放于施工场地中。																		

	临时堆料场	本项目利用裸露河床作为堆料场进行临时堆料，共设置 1 处临时堆料场，位于临时施工场地中。
	临时施工道路	本工程临时道路依托现有村道，修建临时道路 0.5km，将施工场地与村道连接，路面宽 3.5m，临时道路占地面积为 1.75m ² 。
	施工营地	本工程实际施工中不设施工营地，施工人员住宿租用周边民房。
依托工程	施工用水	施工用水及生活用水均外购于周边村镇。
	施工用电	采用 50kW 移动式柴油发电机供给场区用电设施。
	施工通讯	利用手机作为对外通讯工具，现场通讯利用手机或对讲机进行内部各作业面联络。
	施工交通	工程场区主要王家村村路作为主要对外交通道路。工程内部道路主要依托村内田间道路作为主要施工道路，依托现有路线共 5km。
环保工程	废气治理	本工程对施工作业、运输扬尘、物料堆存可能产生扬尘的工序应予覆盖或洒水。车辆运输的路面应保持清洁，防止扬尘，运输土料时车辆应当用篷布覆盖车厢；施工作业时洒水抑尘；物料堆存采用苫布遮盖；临时堆土场采用设置围挡、覆盖苫布，定期洒水抑尘的抑尘措施。
	废水治理	本项目无施工废水排放，生活污水依托附近村屯旱厕，定期清掏用于农田施肥，不外排；施工期废水经沉淀后用于洒水抑尘和施工用水，运营期无废水产生。
	噪声控制	采用低噪声设备施工，禁止夜间施工，物料运输选在昼间运输，禁止鸣笛，距居民较近处设置移动式声屏障。
	固废处理	本项目施工期产生的固体废物主要为施工废料和生活垃圾，施工废料外售回收部门综合利用；生活垃圾集中收集，委托环卫部门处置。
	生态恢复	土方开挖和回填严格按照相关规范进行分层开挖、分层堆放、分层回填，堆土用苫布遮盖，施工结束后立即回填。避让汛期施工，严格控制施工场地范围及施工道路宽度。施工结束后及时恢复。

2、防洪标准

根据中华人民共和国国家标准 GB50201-2014《防洪标准》，乡村防护区等级和防洪标准为：防护区防护人口小于 20 万，防护耕地小于 30 万亩，其防洪标准（重现期）为 20~10 年一遇。本工程保护人口 1700 人，保护农田 3480 亩，本次设计防洪标准为 10 年一遇洪水标准，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017

中表 3.0.1 确定：本工程等别为 V 等，本工程为护岸工程，级别的确定参照《堤防工程设计规范》中堤防工程级别的规定，其工程级别为 5 级。设计地震烈度Ⅶ度。

3、工程量

本项目主要工程量见下表 2-2

表 2-2 项目工程量表

序号	工程名称	单位	数量
1	浆砌石护岸	m	2100
1.1	土方开挖	m ³	26208
1.2	土方回填	m ³	17963.43
1.3	土方平整	m ³	8244.57
1.4	100mm 砂砾石垫层	m ³	466.2
1.5	土工布(SNG-PET-15)	m ²	63
1.6	浆砌石基础	m ³	5594.4
1.7	浆砌石挡墙	m ³	3250.8
1.8	5cmC25 混凝土压顶	m ³	52.5
1.9	沥青木板伸缩缝	m ²	589.68
1.10	φ60PVC 排水管	m	770
2	平整工程	m	4600
2.1	平整土方量	m ³	17683.5
2.2	就近平整(1km 内倒运)	m ³	17683.5

3	浆砌石台阶	座	8
3.1	浆砌石台阶	m ³	52.8
3.2	水泥砂浆压顶	m ²	8
4	垛口墙	m	860
4.1	砖混	m ³	86
4.2	砂浆抹面	m ²	731
5	新建公示碑	座	1

4、工程设计

(1) 设计方案

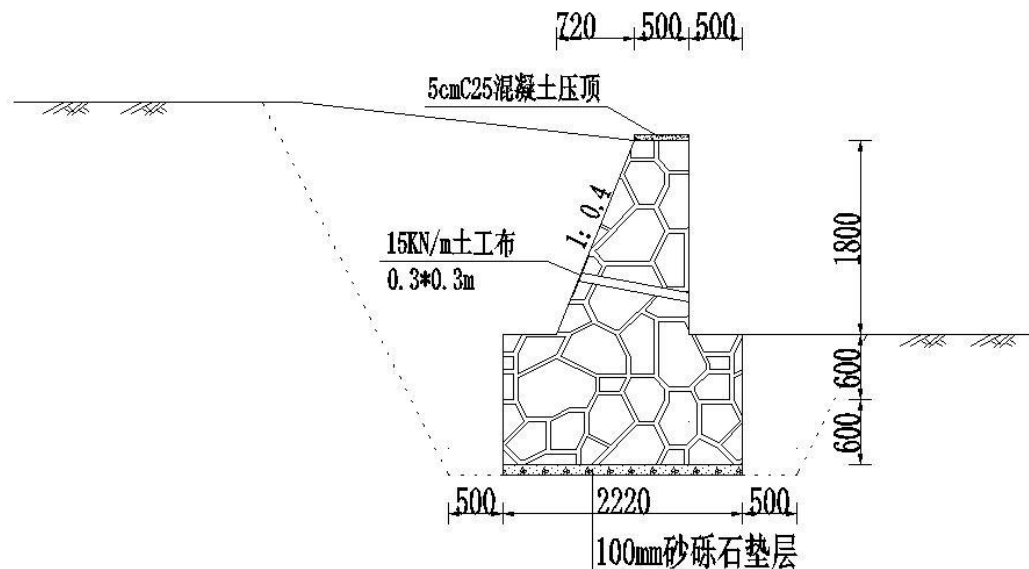
本工程主要包括河道平整工程、岸坡防护的浆砌石挡墙护岸工程。工程典型断面图见图 2-1

①河道平整工程：

河道平整工程以提高河道行洪能力，扩大过水断面，增强水体流动性为主要目标。经现场查勘及了解，近几年暴雨原因，王家村河道治理段局部存在土堆、杂物、冲坑严重现象，阻塞河道行洪。本次拟对河道内淤积物进行疏浚，同时连通河道内洪水冲刷的深坑。设计比降与天然比降基本一致。河道平整宽度以现状主河槽宽度确定，且保证各段河道均不低于最小设计河底宽度。

②浆砌石挡墙护岸：

浆砌石挡墙防护高度分为 3 种，分别为 1.0m、2.0m 和 2.5m，挡墙型式为重力式。墙顶宽 0.5m，迎水面坡度为垂直坡度，背水侧坡度在墙顶高程以下 0.3m 高度坡度为 1:0.5。墙前、后趾高度均为 0.6m，宽度 0.6m。墙体高度 2.5m，下设 0.1mC20 混凝土垫层，基础埋深 1.2m，护脚开挖坡比 1:1，墙顶设 100mm 厚 M15 水泥砂浆压顶。



1.8m高浆砌石结构图

图 2-1 工程典型断面图

(2) 设计技术要求

①石料

块石的主要物理力学指标为：湿抗压强度 MU30；软化系数 $K_d \geq 0.75$ ；密度 $\geq 2.65 \text{ t/m}^3$ 。不允许使用薄片、条状、尖角等形状的块石，要求耐久性好、不易碎、无风化迹象。

浆砌石石料要求耐久性好、不易碎、无风化迹象，石料最小厚度大 1.5D，迎水侧条石厚不小于 250mm。

②土方工程：

本工程无弃方，段岸身回填土料为砂砾料，根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）第 7.2.5 条规定，对于 5 级堤防相对密度不应小于 0.60。

③土工布

土工布标称断裂强度 $\geq 15 \text{ kN/m}$ ，纵横向断裂强度 $\geq 115 \text{ kN/m}$ ，伸长率 20%~100%，

顶破强力 $\geq 12.5\text{kN}$ ，单位面积质量偏差率为 $\pm 5\%$ ，幅度偏差率为 -0.5% ，厚度偏差率为 $\pm 10\%$ ，等效孔径 O90(O95)为 $0.07\text{mm}-0.20\text{mm}$ ，垂直渗透系数为 K（ $K=1.0-9.9$ ） $\times (10^{-1}-10^{-3})\text{cm/s}$ ，纵横向撕破强力 0.40kN 。

5、工程占地

本项目属于河湖整治，总占地面积为 7721.75m^2 ，其中永久占地为 6720m^2 ，临时占地为 1001.75m^2 。

1、永久占地

工程永久占地主要为护岸及其管理范围占地，总占地面积 6720m^2 。工程永久占地均为河滩地。

2、临时占地

工程临时占地主要由临时道路、施工场地、临时堆料场、临时堆土场占地组成。施工临时占地总面积 1001.75m^2 ，用地性质为河滩地。

（1）临时道路占地

本工程临时道路依托现有村道，修建临时道路 0.5km ，将施工场地与村道连接，路面宽 3.5m ，临时道路占地面积为 1.75m^2 ，用地性质均为河滩地。

（2）施工场地占地

本工程共布置 1 处临时施工场地，总占地面积 1000m^2 ；用地性质均为河滩地。

（3）临时堆料场

本工程共设置 1 个临时堆料场，均位于施工场地占地范围内，无新增占地面积，用地性质均为河滩地。

（4）临时堆土场

本工程无弃土，土方倒运临时堆放于施工场地中，均位于施工场地占地范围内，无新增占地面积，用地性质均为河滩地。

表 2-3 工程占地总面积表 单位： m^2

项目	占地类型	合计	未利用地
----	------	----	------

			河滩地
河湖整治	永久占地	6720	6720
合计	永久占地	6720	6720
临时施工场地	临时占地	1000	1000
临时施工道路	临时占地	1.75	1.75
合计	临时占地	1001.75	1001.75

6、施工条件

(1) 施工交通：工程场区主要以王家村村路作为主要对外交通道路及主要施工道路。施工期仅需在河床内修筑临时便道与外部道路衔接。依托现有路线 5km，场内临时施工道路共计 0.5km，临时道路路宽 3.5m。

(2) 项目建设施工中防护断面回填的砂砾石、垫层料可利用河道中平整富余的砂砾料。本工程所需主要建筑材料块石、钢筋、水泥、生态格网等均来自附近采购。

本项目建设主要材料及能耗用量见表 2-4；项目建设主要机械设备见表 2-5。

表 2-4 工程材料表

项目	材料名称	单位	数量	备注
施工材料	块石	m ³	4445.53	当地外购
	碎石	m ³	53.30	当地外购
	粗砂	m ³	937.80	当地外购
	混凝土 C20	m ³	236.93	当地外购
	水泥 42.5	t	5716.57	当地外购
	沥青 60#	t	20.73	当地外购
	土工布	m ²	7844.42	当地外购
	Φ90PVC 排水管	m	1283.10	当地外购
	编织袋	只	437	当地外购
	苫布	m ²	1900	当地外购
能源	水（施工水）	m ³	1330.00	外购
	水（生活水）	m ³	923.4	外购

	柴油	t	39.79	不能进入加油站的柴油发电机、施工机械委托加油站油罐车加油，能够进入加油站的施工机械和车辆均到附近加油站加油，本项目不设置柴油储罐。
表 2-5 工程设备表				
序号	设备名称	型号	数量	
1.	内燃压路机	15t	5	
2.	挖掘机	1.60m ³	5	
3.	拖拉机	74kW	8	
4.	推土机	74kW	4	
5.	推土机	59kW	4	
6.	自卸汽车	8t	12	
7.	胶轮车	/	4	
8.	轮胎碾	9~16t	6	
9.	蛙式打夯机	2.8kW	6	
10.	混凝土搅拌机	0.4m ³	8	
11.	插入式振捣器	1.1kW	1	
12.	风(砂)水枪	6m ³	2	
13.	震动夯板	BZR500	3	
14.	钢筋切断机	GJ4-4/14	1	
15.	钢筋弯曲机	QJ40-1	1	
16.	钢筋调直机	GJ-40	1	
17.	水泵	7.5kW	5	
18.	移动式柴油发电机	50kW	2	
19.	洒水车	8t	1	
(3) 给水				
由于本工程是施工在乡镇附近进行，各分部分项工程施工期短，故施工用水及生活用水均外购于附近村镇。				
(4) 排水				
本项目施工过程中施工人员产生的生活污水通过租住民房现有旱厕处理后清运用于农肥。施工废水主要来自基础开挖和建筑清基，经隔油沉淀池处理后用于工地				

	洒水降尘和工程回用水，不外排。 (5) 供电 采用50kW移动式柴油发电机供给场区用电设施。 (6) 燃料 本工程使用柴油用于施工器械、车辆加油和发电，项目施工中不储存、不设柴油储罐，施工器械、车辆均到临近加油站加油，不能进入加油站的施工机械委托加油站油罐车现场加油。 7、土石方平衡 本工程土方工程量较大，为了使工程施工顺利进行，根据施工总进度的安排并考虑工程的施工场地条件等实际情况，兼顾施工顺序前后衔接，方便运输的原则进行了土石方平衡。详见表 2-6。 表 2-6 工程土石方平衡表 单位： m³ <table><tr><th>物料</th><th>工程内容</th><th>开挖量</th><th>回填量</th><th>弃方量</th><th>就近平整</th></tr><tr><td rowspan="2">土方</td><td>河道平整</td><td>17683.5</td><td>0</td><td>0</td><td>17683.5</td></tr><tr><td>浆砌石护岸</td><td>26208</td><td>17963.43</td><td>0</td><td>8244.57</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>43891.5</td><td>17963.43</td><td>0</td><td>25928.07</td></tr></table> 本工程土方开挖量 43891.5m³，土方回填量 17963.43m³，就近平整量为 25928.07m³，土方平衡无弃方。	物料	工程内容	开挖量	回填量	弃方量	就近平整	土方	河道平整	17683.5	0	0	17683.5	浆砌石护岸	26208	17963.43	0	8244.57	合计		43891.5	17963.43	0	25928.07
物料	工程内容	开挖量	回填量	弃方量	就近平整																			
土方	河道平整	17683.5	0	0	17683.5																			
	浆砌石护岸	26208	17963.43	0	8244.57																			
合计		43891.5	17963.43	0	25928.07																			
总 平 面 及 现	二、总平面及现场布置 本工程施工场地布置的原则如下：以工程所在地区场地的自然条件为依据，方便施工、交通便利、减少干扰、利于生活、方便生产、便于管理和少占土地，尽量结合工程所处的地理优势，减少工程投资和不必要的物料运转及工程占地，提高生																							

场
布
置

产效率。总平面图见附图3。

河道平整工程以提高河道行洪能力，扩大过水断面，增强水体流动性为主要目标。经现场查勘及了解，王家村河道部分段存在淤积漫滩、冲坑严重的现场，阻塞河道行洪。本次拟对河道内淤积物及杂物进行疏浚，同时连通河道内洪水冲刷的深坑。设计比降与天然比降基本一致。河道平整宽度以现状主河槽宽度确定，且保证各段河道均不低于最小河宽。

河道平整范围河道中心线共计4.6km。

岸坡防护工程以提高岸坡抗冲刷能力，增强岸坡稳定性，达到护坡固土的效果为原则，同时保护了沿线耕地、村庄及工厂。村屯段护岸工程顶高程依据10年一遇设计洪水确定，其他段护岸工程顶高程依据沿线滩面地面高程确定，在选择岸坡形式和材料时，应充分利用当地原有材料，在满足结构及防冲安全的基础上，宜尽量选择生态护岸，满足环境美化、促进生物多样性、提高水体自净能力的要求。同时采取生态的防护措施，有助于改善河道两岸滨水环境。

岸坡防护工程长度共计2.1km。

表 2-7 项目布置一览表

序号	起始坐标	终点坐标	长度 (m)	工程内容
1	E123.05451084 N40.77302525	E123.01879764 N40.74387558	4600	河道平整
岸别	起始桩号	终点桩号	长度 (m)	防护方式
左岸	E123.05451733 N40.77302278	E123.04270938 N40.76611469	1223	浆砌石挡墙结合岸坡生态防护
	E123.04349806 N40.76663388	E123.04002132 N40.76283036	860	垛口墙结合岸坡生态防护
	小计		3905	/
右岸	E123.05457160, N40.77296735	E123.04762535, N40.76765035	877	浆砌石挡墙结合岸坡生态防护
	小计		4139	/
合计			8044	/

(1) 施工砂石料

项目建设施工中防护断面回填的砂砾石、垫层料可利用河道中平整的砂砾料。

(1) 施工砂石料

项目建设施工中防护断面回填的砂砾石、垫层料可利用河道中平整的砂砾料。

	本工程所需主要建筑材料块石、钢筋、水泥等均从附近采购。 (2) 施工营地及施工道路 本项目不设施工营地，实际施工时采取租用周边村镇民居的方式供工人休息。 工程场区主要以王家村村路作为主要对外交通道路及厂区内部道路，施工期仅需在河床内修筑临时便道村道衔接。 依托现有村道 5km，场内临时施工道路共计 0.5km，临时道路路宽 3.5m。 (3) 场地 本项目土方开挖量和回填量平衡，不设永久性弃土（弃渣）场，临时堆料功能由临时堆料场承担。 开挖土方运输至筛分场地，经人工筛分处理后用作垫层用料，运输至各护岸段工程场地，剩余土方配合河床平整压实至河道内，无外运弃渣。运输利用自卸汽车，装车利用挖掘机。
施 工 方 案	三、施工方案及产污环节 1、河道平整工程 河道平整工程尽可能保持河道现状比降等自然形态，对河道局部卡口段进行拓宽疏浚，对凸岸淤积严重的滩地及高出河底的土堆进行清理至设计河底高程，对河道内存在的自然坑及沙坑进行回填平整，从而达到提高河道行洪能力，确保河道泄洪畅通的目的。 本次设计河道平整范围为起点位置 N40.77302525，E123.05451084 到终点位置 N40.74387558，E123.01879764，最小设计河底宽度为 5m。 2、护岸工程工艺流程及污染节点： <pre>graph LR; A[施工准备] --> B[土方开挖与平整]; B --> C[土工布铺设]; C --> D[护岸工程砌筑]; D --> E[土方回填]; E --> F[培厚护脚]; F --> G[迹地恢复]; A -.-> A1[颗粒物、噪声]; B -.-> B1[颗粒物、噪声]; C -.-> C1[颗粒物、噪声]; D -.-> D1[颗粒物、噪声]; E -.-> E1[颗粒物、噪声]; F -.-> F1[颗粒物、噪声]; G -.-> G1[颗粒物、噪声];</pre>

图 2-2 护岸工程施工工艺流程及污染节点

(1) 施工准备

本工程主要包括河道平整工程和岸坡防护工程，施工安排非汛期进行，非汛期河道内水位较低，滩地裸露，本工程施工可不考虑施工度汛，施工导流可利用河道开挖料临时堆建。此外，由于部分河段地势较低，基础开挖有地下水出现，采用 7.5kW 水泵临时排水。

为满足各施工区工程材料进场供应以及场内运输等施工要求，需要在施工区河滩地就近开辟临时施工道路与现有村道连接，共计 0.5km，临时道路路宽 3.5m。使用机械设备为挖掘机和推土机，主要污染物为噪声、施工扬尘。

(2) 土方开挖及平整

堤防工程施工前采用 1.6m³挖掘机将局部河床滩地、坡面表土剥离，采用 1.6m³挖掘机挖土，堤外就近堆放，土质岸坡整形压实完成后，将表土覆盖至岸坡表层，坡面覆土采用 1.6m³挖掘机回填坡面平整修坡。

原有岸坡采用 1.6m³挖掘机修坡整形，开挖土料就近运至回填部位，回填采用 74kW 履带式拖拉机配合 2.8kW 蛙式打夯机夯实，原有护岸坡面风化干插石拆除后作为弃料采用 1.6m³挖掘机挖掘，8t 自卸汽车运输。

护岸填筑土料利用河床开挖土方，采用 1.6m³挖掘机挖土，采用 74kW 拖拉机碾压配合 2.8kW 蛙式打夯机夯实。

横向施工临时便道填筑土料采用河床开挖土方及堤防开挖土方，堤防开挖土方采用 1.6m³挖掘机挖土回填作业面，采用 15t 内燃压路机压实。

(3) 铺设土工布

在对施工作业面进行平整夯实后，开始铺设土工布。土工织物铺设前应进行复验，质量必须合格，有扯裂、蠕变、老化的土工织物均不得使用。铺设时，应自下而上进行，自下游侧开始依次向上游侧进行，上游侧织物应搭接在下游侧织物上或采用设备缝制。土工织物长边宜顺河铺设，并应避免张拉受力，折叠、褶皱等情况。

人工铺设、接缝，坡顶、坡脚应以锚固钩或其他可靠方法固定，防止其滑动。铺设完成后认真进行质量检查，发现开缝立即进行修补，土工布铺至护脚处由护脚压接。土工布铺设完成后，利用外购砾石按照设计要求在土工布上铺设厚碎石垫层。

(4) 护岸工程修筑

浆砌石挡墙

浆砌石挡墙防护高度分为 3 种，分别为 1.0m、2.0m 和 2.5m，挡墙型式为重力式。墙顶宽 0.5m，迎水面坡度为垂直坡度，背水侧坡度在墙顶高程以下 0.3m 高度坡度为 1:0.5。墙前、后趾高度均为 0.6m，宽度 0.6m。墙基础下设 0.1m 厚 C20 混凝土垫层，基础埋深 1.2m，护脚开挖坡比 1:1，墙顶设 100mm 厚 M15 水泥砂浆压顶。墙体采用 M15 浆砌石，块石强度不低于 MU30。墙内在河底高程以上 0.8m 处埋设 $\Phi 90\text{mm}$ PVC 排水管，每隔 2m 埋设一根，坡度为 3%，管口土工布包碎石反滤（土工布标准断裂强度不低于 15kN/m）。挡墙每隔 10m 设一道伸缩缝，缝内填充沥青木板。墙后回填无粘性土相对密度不小于 0.60。

(5) 迹地恢复

迹地恢复主要是临时工程的拆除，本项目涉及迹地恢复的部分包括物料堆场和施工场地等临时占地。

施工过程中尽量减少破坏地表植被，在开挖过程中，应采取分层剥离和分层回填措施，即表土和底土分别堆放，回填时先埋底土，然后覆盖表土，以利于植被恢复。

对施工过程中被破坏的陆生植被，工程结束后自然恢复。

3、施工周期

本工程参照以往工程施工经验，结合本工程具体情况，确定本工程主体工程从施工年 3 月初施工准备工作开始至施工年 10 月底完成。

施工总工期 8 个月，其中 7-8 月汛期不施工，故项目有效工期为 6 个月。工程施工进度见表 2-8。

表 2-8 工程周期表

编号	工程项目名称	开工年							
		3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	11 月
一	施工准备	—							
1	工程区测量、定线	—							

	2	施工用水、用电、通信 设施配备							
	3	临时道路铺设							
	二	主体施工							
	1	河道平整工程							
	2	岸坡防护工程							
	3	生态防护工程							
	三	工程收尾							
其他	一、比选方案: 1、比选方案 根据《堤防工程设计规范》，常见护岸工程型式有：坡式护岸、墙式护岸、坝式护岸及其他防护形式(如坡式与墙式相结合的混合形式、桩式护岸等)。坡式护岸是用抗冲材料直接铺设在岸坡，对河床边界形态改变较小，是一种常用的护岸型式；墙式护岸顺河岸设置，具有断面小占地小的优点；坝式护岸依河岸修建，有调整水流作用。本次治理的河道属于山区河流，河岸为天然土质斜坡，地质条件相对较好，两岸基本是农田耕地、村落居民，生态环境好，从当地生态环境协调角度考虑，护岸型式与天然岸坡型式一致，优先采用坡式护岸，局部岸坡现状较高较陡及人居段无条件放坡时采用墙式护岸。 本次护岸工程需根据各河段的保护范围、存在的问题、治理目标采用不同的工程措施，宜分段设计。在选择岸坡型式和材料时，应充分利用当地原有材料，在满足结构及防冲安全的基础上，宜尽量选择生态护岸，满足环境美化、促进生物多样性、提高水体自净能力的要求。 2、护岸断面型式选择 护岸按断面形状分为天然型式、斜坡式、直立式、复合式四种。天然型式护岸：包括天然岸坡和按照河道天然形态进行修整护砌的岸坡，随着目前生态景观建设的加强，人工天然护坡型式得到广泛的应用。斜坡式护岸：护坡坡比 1:1.5~1:3，护坡结构为绿滨垫护坡、草皮护坡、水工连锁砖护坡等形式，适用于河道逐年被冲刷或清淤疏浚较深有滩地的河段，一般用在乡村河段。直立式护岸：基地均坐落在河底								

基面下不小于 50cm，岸墙材料多采用固滨笼、混凝土或浆砌石等形式，适用于边坡较陡峭，河道淤积块石较多河段。

由于项目区河道宽度不大，采用坝式护坡改变了河流流态，易加重对对岸的冲刷，且河流治理原则上应采取平顺护岸型式，故不适宜采用坝式护坡，本次整治护岸段考虑采用墙式护岸型式。

3、墙式护岸比选

根据《堤防工程设计规范》，对河道狭窄、堤防临水侧无滩易受水流冲刷、保护对象重要、受地形条件或已建建筑物限制的河岸，宜采用直立式护岸。提出方案 1：直立式固滨笼护岸；方案 2：直立式浆砌石护岸；方案 3：直立式混凝土护岸等三种护岸方案进行比选。

方案一：直立式固滨挡墙



图 2-3 直立式固滨挡墙案例照片

（1）防护形式简介：直立式固滨挡墙防护是将生态格网组装成网箱，并装入块石等填充料的挡墙形式，该种岸坡防护形式于辽宁省小河流治理中应用较为广泛。

（2）常用结构形式：固滨挡墙一般采用直立式或错阶式作为主体结构，石笼单层厚度一般为 1.0m，顶层厚度一般不小于 0.75m，每增加 1.0m 挡墙高度，下层网箱一般应比上层网箱宽 0.5m，以达到结构稳定。

（3）抗冲能力评价：直立式固滨挡墙防护具有较好的延展性和柔性，能适应地基变形，不会因不均匀沉陷而产生沉陷缝等。根据辽宁省已建工程经验，结合厂家试验数据，综合评价直立式固滨挡墙防护的抗冲能力较强。

(4) 景观效果评价：工程建成后河岸为直立式，一般可作为复式断面的主槽防护。由于固滨挡墙厚度较厚，草皮、灌木及水生植物无法大量在墙顶及立面种植，仅会有零星杂草在洪水落淤后的迎水侧生长。根据辽宁省已建工程的实地考察及业主应用单位反馈，综合评价景观效果为较好。

(5) 生态效果评价：主体为柔性透水结构，不会隔绝土壤生态系统与河道流水之间的生态连接，利于生态系统交换。但固滨挡墙厚度较厚，不利于岸坡上的生物良好生存，生态系统及生物生存的环境会遭到一定的破坏。综合评价生态效果为一般。

(6) 工程造价评价：该种防护形式综合造价稍高，一般用于对冲刷要求较高的河段。根据该种防护形式的施工组织设计，主要工程项目由清基、土方开挖、土方回填、土工布铺设、砂垫层铺设、固滨挡墙网面、网箱内人工砌筑块石等几部分组成，根据对已建工程的概预算资料统计分析，2.0m 高边坡直立式固滨挡墙防护每延米投资约 1500 元。

方案二：浆砌石挡墙护岸



图 2-4 浆砌石挡墙防护案例照片

(1) 防护形式简介：重力式浆砌石防护是将块石通过砂浆砌筑成墙，主要构成材料为浆砌块石或卵石。

(2) 常用结构形式：浆砌石挡墙一般采用重力式作为主体结构，迎水面为直立式，背水面为斜式；浆砌石料一般要求最小粒径不小于 15cm，最大粒径不大于 30cm。

(3) 抗冲能力评价：重力式浆砌石挡墙防护具有较好的整体性和耐久性，能适应各种土层性质并与之较好地结合，由于是刚性结构，会因不均匀沉陷而产生沉陷缝等。墙体需要设透水孔。耐久性强，极限抗冲流速为 6.0m/s。综合评价重力式浆

砌石挡墙防护的抗冲能力较强。

(4) 景观效果评价：工程建成后河岸为直立式，一般可作为复式断面的主槽防护，将滨水滩地景观与河流水面自然分隔，形成亲水、临水的视觉景观效果，有利于下阶段滨水景观设计。由于浆砌石挡墙为硬性防护，草皮、灌木及水生植物无法在墙顶及立面种植。综合评价景观效果为一般。

(5) 生态效果评价：主体为刚性不透水结构，会隔绝土壤生态系统与河道流水之间的生态连接，不利于生态系统交换，不利于岸坡上的生物良好生存，生态系统及生物生存的环境会遭到一定的破坏。综合评价生态效果为一般。

(6) 工程造价评价：该种防护形式综合造价稍高，一般用于城镇冲刷要求较高的河段。根据该种防护形式的施工组织设计，主要工程项目由清基、土方开挖、土方回填、混凝土垫层铺设、砌筑块石、浇筑砂浆等几部分组成，根据对已建工程的概预算资料统计分析，2.0m 高边坡重力式浆砌石挡墙防护每延米投资约 1700 万元。综合评价工程造价为较高。

方案三：混凝土挡墙护岸



图 2-5 混凝土挡墙防护案例照片

(1) 防护形式简介：重力式混凝土防护主要构成材料为素混凝土。

(2) 常用结构形式：混凝土挡墙一般采用重力式作为主体结构。

(3) 抗冲能力评价：重力式混凝土挡墙防护具有较好的整体性和耐久性，能适应各种土层性质并与之较好地结合，由于是刚性结构，会因不均匀沉陷而产生沉陷缝等。墙体需要设透水孔。耐久性强，极限抗冲流速为 6.0m/s。综合评价重力式混

凝土挡墙防护的抗冲能力较强。

(4) 景观效果评价：工程建成后河岸为直立，一般可作为复式断面的主槽防护，将滨水滩地景观与河流水面自然分隔，形成亲水、临水的视觉景观效果，有利于下一阶段滨水景观设计。

(5) 生态效果评价：主体为刚性不透水结构，会隔绝土壤生态系统与河道流水之间的生态连接，不利于生态系统交换，不利于岸坡上的生物良好生存，生态系统及生物生存的环境会遭到一定的破坏。综合评价生态效果为一般。

(6) 工程造价评价：该种防护形式综合造价稍高，一般用于城镇冲刷要求较高的河段。根据该种防护形式的施工组织设计，主要工程项目由清基、土方开挖、土方回填、混凝土垫层铺设、支模板、浇筑混凝土等几部分组成，根据对已建工程的概预算资料统计分析，2.0m 高边坡重力式混凝土挡墙防护每延米投资约 2100 元。综合评价工程造价为较高。

表 2-9 墙式护岸方案综合比较表

内容	方案一	方案二	方案三
类型	直立式固滨笼护岸	重力式浆砌石护岸	重力式混凝土护岸等
单价	1500 元/m ³	1700 元/m ³	2100 元/m ³
整体性	整体性好	整体性好	整体性好
刚性	抗压强度高	抗压强度高	抗压强度高
柔性	当地基变形和受到超设计侧向外力时，能够很好地适应地基变形，不会削弱整个结构，不易产生垮塌、断裂等破坏，柔性很好。	当地基变形和受到超设计侧向外力时，极易产生垮塌、断裂等破坏，无柔性。	当地基变形和受到超设计侧向外力时，极易产生垮塌、断裂等破坏，无柔性。
透水性	透水性好	透水性差，需要设置排水孔。	透水性差，需要设置排水孔。
耐久性	受施工质量和地基条件限制小，耐久性好	受施工质量和地基条件限制小，耐久性好	受施工质量和地基条件限制小，耐久性好
生态效应	石笼可以由里而外地产生植被生长层，生态效果好。	坡体植被无法生长，生态效果不好。	坡体植被无法生长，生态效果不好。
施工技术	对施工人员要求不高。	对施工人员要求较高。	对施工人员要求较高。

	材料要求	要满足块石强度、大小等指标。	要满足块石强度、大小等指标。	要满足混凝土强度等指标要求。
	地形要求	占地范围小。	占地范围小。	占地范围小。
	后期管理	破坏后，易维修。	破坏后，维修较困难。	破坏后，维修较困难。
(7) 结论 由上表可以看出，三种方案整体性和耐久性都比较良好。根据王家村河道现状，选用浆砌石挡墙防护形式。				

（三）生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态红线 本项目选址于海城市接文镇王家村，根据三线一单查询结果可知本项目 300m 生态评价范围内涉及鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元），不涉及生态保护红线，本项目施工区全部位于鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）内，不涉及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元） 本项目 300m 生态评价范围内涉及的鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元）主要为林地，本项目施工期不涉及林木砍伐，施工区不涉及该优先保护单元。可满足相关保护要求。 二、生态环境 根据《辽宁省生态功能区划方案》，本项目所在区域在辽宁省生态功能区划中，一级功能属于 I 辽东山地丘陵温带湿润、半湿润生态区，二级功能属于 I 2 鸭绿江与大洋河流域针阔混交林生态亚区，三级功能区属于 I 2-6 辽阳—海城土壤保持生态功能区。 I 2-6 辽阳—海城土壤保持生态功能区本区位于千山山脉西麓，筏窝水库以南，包括辽阳县东部、弓长岭区、鞍山市东部郊区、海城市东部、大石桥市东部、盖州市西北部，面积为 5701km²。 主要山脉：千山山脉。主要水系：海城河、汤河、大清河。主要地貌：中切低山、浅切高丘、堆积谷地。 气候暖温，半湿润，年均气温 8-9℃，年均降水 700—800 毫米，无霜期 150—160 天。自然植被覆盖率约为 57.9%。 社会经济概况：是省内重要矿产区之一，滑石、镁石等著称国内外，自然经济条件较好，水果、养羊和蚕业发展迅速，是重要的南果梨、苹果和绒山羊生产基地。 主要生态环境问题：不合理开采矿产，使山林植被受到破坏，废弃矿场较多，植被恢复较差，蚕场质量下降，退化面积较大，使水土流失加剧。防护林面积小，质量差，土壤保持功能下降。经济开发占地面积较多，环境容量下降。重利用轻保
--------	--

	护现象严重。 生态环境敏感性：综合评价为高度、中度敏感，中度敏感区域面积大。土壤侵蚀高度、中度敏感，中度敏感区域面积大。 生态服务功能重要性：综合评价为极重要、中等重要。水源涵养、营养物质保持为极重要、一般地区。土壤保持极重要、中等重要。 保护措施与发展方向：进一步整顿矿产秩序，取缔无证开采；清理非法占地，整合土地资源；整治废弃矿场，恢复土地植被；扩大防护林面积，提高森林质量；退化蚕场实行退蚕还林，合理确定载畜量，严禁牲畜破坏森林和植被。汤河水库是辽阳市的饮用水源地，上游地区要培育水源涵养林，限制污染企业发展及小矿山的开发。分布有对区域内的“海城九龙川省级自然保护区”“海城白云山省级自然保护区”，重点保护油松栎林和落叶阔叶林生态系统进行保护，发展千山旅游产业。建立合理、有序的矿山开发长远规划，避免短期行为所造成的资源浪费和严重的生态环境破坏，淘汰落后的矿产开发和加工工艺，提高产品附加值。建立优质水果种植加工基地。 1、土地利用现状 本项目位于海城市，治理范围接文镇王家村河道，参照全国土地利用现状调查技术规程《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)，根据实地调查，评价区内包括玉米耕地、乔木林地、农村宅基地、教育用地、公路用地、河流水面、坑塘水面、河滩地等，工程占地7721.75m²，其中永久占地6720m²，临时占地1001.75m²，均为河道两边河滩地，不涉及其他类型用地。 2、水生生态现状 本项目位于海城河流域，海城河后汇入辽河，水生生物情势与辽河流域相近，故借鉴辽河流域水生生物现状。 辽河是中国东北地区南部的大河，拥有丰富多样的水生生物，以下是一些常见的种类： 鱼类： 鲤鱼：杂食性鱼类，适应能力强，能在多种水域环境中生存，是辽河常见的经
--	--

济鱼类。 鲫鱼：分布广泛，食性杂，生长较慢但繁殖力强，肉质鲜美，是人们喜爱的食用鱼。 鲶鱼：肉食性鱼类，具有夜行性，喜欢栖息在水底的洞穴或障碍物附近，以小鱼、虾等为食。 翘嘴鲌：大型淡水经济鱼类，行动迅猛，善于跳跃，以追捕水中的小鱼、小虾为食，肉质细嫩。 虾蟹类： 日本沼虾：又称青虾，是中国重要的淡水食用虾，在辽河的水草丰富区域较为常见，以水生昆虫、藻类等为食。 中华绒螯蟹：即河蟹，有洄游习性，幼蟹在淡水中生长，成蟹在秋季洄游到河口附近繁殖，辽河是其重要的栖息和洄游通道之一。 贝类： 河蚬：广泛分布于辽河的浅水区和河湾处，以水中的浮游生物和有机碎屑为食，是一种常见的食用贝类。 背角无齿蚌：常见的淡水蚌类，对水质有一定的净化作用，其肉可食用，也是一些鱼类和鸟类的食物来源。 浮游生物： 绿藻：如衣藻、小球藻等，是辽河浮游植物的重要组成部分，通过光合作用为水体提供氧气，是水生食物链的基础环节。 轮虫：体型微小，种类繁多，以细菌、藻类等为食，是许多幼鱼的重要食物来源。 此外，辽河还有一些水生昆虫、软体动物以及多种微生物等，它们共同构成了辽河复杂而稳定的水生生态系统。 3、陆生生态现状 (1) 陆生植物：本区属于中国华北植物区系，根据《辽宁植被与植被区划》，本项目所在区域在辽宁省植被区划图中属于辽东山地西麓暖温带湿润的油松栎林

及其次生灌丛区(III) 辽东山地西麓丘陵台地棒灌丛及油松栎林地区(III5)-辽阳-海城小区(III5(8)) 见附图5。

本区植被为辽东山地西麓暖温带湿润的油松栎木及其次生灌丛区:属华北植物区系的北部边缘，代表植物为落叶松、油松和刺槐。灌丛以榛子和胡枝子为主，灌草有白羊草灌草丛、黄背草灌草丛、野古草灌草丛、丛生隐子草灌草丛等。

(2) 陆生动物：项目周围受人类活动影响频繁，区域无大型野生兽类和重点保护野生动物分布，区域分布的动物主要为一些小型啮齿类动物，以鼠类为多，多于农田、荒野等地生存；两栖动物以无尾目蟾蜍科为主，爬行类以有鳞目壁虎科、蜥蜴科为主，均为广布种，不属于国家和省级保护物种及特有种；区域鸟类较少，以伴人居型种类为主，如家燕、麻雀、喜鹊等，无国家重点保护种类及特有种。

本项目评价范围内未发现国家珍稀、濒危野生动物及省级保护动物。

三、大气环境现状

本项目环境空气质量现状参照《鞍山市生态环境质量报告书》（2023 年）中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区，空气质量达标区判定情况如下表所示。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	μg/m ³	达标
CO	日均值第 95%百分位数浓度	1.6	4	mg/m ³	达标
O ₃	8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度	150	160	μg/m ³	达标

综上，区域空气质量现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中的二级标准，本项目位于达标区。

建设单位委托辽宁精诚检测技术有限公司于 2025 年 4 月 18—21 日对本项目场区当季主导风向下风向王家村居民处进行环境质量进行现状监测，监测因子为 TSP。

监测结果见下表 3-2。由表可以看出，项目区域 TSP 日均值能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准限值。

表 3-2 项目所在地特征污染物（TSP）环境空气质量统计结果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
海城市接文镇王家村 G1 E 123°03'13.81" N 40°46'11.74"	总悬浮颗粒物	53	μg/m³	2025 年 4 月 18—19 日
	总悬浮颗粒物	47	μg/m³	2025 年 4 月 19—20 日
	总悬浮颗粒物	70	μg/m³	2025 年 4 月 20—21 日

四、地表水环境

本项目所在区域地表水为海城河，建设单位委托辽宁精诚检测技术有限公司于 2025 年 4 月 18—20 日对本项目所在水域进行了地表水采样监测。水质监测结果见下表：

表 3-3 项目所在地地表水质量统计结果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
河道治理工程下游 500 米测量断面处 W1 E 123°01'16.66" N 40°44'35.52"	pH 值	7.0	无量纲	2025 年 4 月 18 日
	悬浮物	4	mg/L	
	氨氮	0.177	mg/L	
	化学需氧量	6	mg/L	
	生化需氧量	1.4	mg/L	
	石油类	0.03	mg/L	
	溶解氧	10.6	mg/L	
	水温	9.7	℃	
	pH 值	7.1	无量纲	2025 年 4 月 19 日

	悬浮物	6	mg/L	
	氨氮	0.159	mg/L	
	化学需氧量	7	mg/L	
	生化需氧量	1.6	mg/L	
	石油类	0.04	mg/L	
	溶解氧	10.8	mg/L	
	水温	8.9	℃	
	pH 值	7.0	无量纲	2025 年 4 月 20 日
	悬浮物	7	mg/L	
	氨氮	0.168	mg/L	
	化学需氧量	6	mg/L	
	生化需氧量	1.5	mg/L	
	石油类	0.04	mg/L	
	溶解氧	10.6	mg/L	
	水温	9.2	℃	

由上表可知，区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ标准要求。

五、声环境质量现状

王家村河道声环境质量现状委托辽宁精诚检测技术有限公司于 2025 年 4 月 18 日在本项目沿线居民处设置监测点，共设置 7 个监测点位。噪声监测统计结果见表 3-6。从表中可以看出最近居民处声环境质量满足《声环境质量标准》中的 1 类标准要求。区域声环境质量现状较好。

表 3-4 项目所在区域声环境质量现状

采样点位	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	采样时间
------	----------	----------	------

		L _{eq}	L _{eq}	
	王家村左侧居民点 N1 E 123°01'27.53" N 40°44'44.86"	37	40	2025 年 4 月 18 日
	王家村右侧居民点 N2 E 123°01'57.64" N 40°44'16.68"	42	39	
	铜佛沟居民点 N3 E 123°02'36.37" N 40°45'46.13"	40	41	
	大木灰沟居民点 N4 E 123°02'44.96" N 40°45'52.70"	41	38	
	羊圈沟居民点 N5 E 123°03'01.17" N 40°46'08.37"	45	38	
	小头道沟居民点 N6 E 123°03'17.00" N 40°46'14.38"	43	43	
	齐家沟居民点 N7 E 123°03'34.81" N 40°46'28.17"	39	42	

六、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A: 地下水环境影响评价行业分类表, 本项目行业类别为“A 水利 5、河湖整治工程”, 地下水环境影响评价项目类别 IV 类, 不开展地下水环境影响评价, 故不需要进行现状监测。

七、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A: 土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于“水利其他”, 土壤环境影响评价项目类别为 III 类, 不开展土壤环境影响评价, 故不需要进行现状监测。

与项目有关的 环境污染和生态破坏问题	1、现状岸坡受洪水冲兑，且城镇段防洪不达标 王家村河道行洪能力大多未达到 10 年一遇防洪标准，洪水发生时极易进入居民区。河道现状大多未建设防洪工程，导致河道无法抵御设计洪水的侵袭，存在安全隐患。两岸岸顶耕地部分冲兑坍塌，导致耕地被淹，造成严重的经济损失。 2、河道内存在土堆、杂物、乱石等影响行洪 工程区内河道内存在淤积漫滩、杂物及乱石等阻水情况，不仅束窄河道，减小过流断面，壅高水位，还对河道两岸村落和耕地造成严重威胁。河道两侧未经过系统治理，植被覆盖率低，自然景观较差，常年风侵雨蚀导致河道生态环境存在短板，与建设美丽乡村及人居环境尚有差距。 
-----------------------	--

	 图 3-1 工程位置现状图
生态环境 保护 目标	一、生态环境保护目标 （1）主要生态敏感目标 依据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19—2022），结合考虑项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域，治理河道堤防两侧外扩 300m。 本项目施工范围内不涉及占用国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园及生态保护红线，范围内无特殊及重要生态敏感区。 本项目生态评价范围内本项目施工范围内不涉及占用国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园，范围内无特殊及重要生态敏感区。不涉及生态保护红线。 本项目生态保护目标为评价区内的林地。 （2）地表水环境保护目标 本工程施工废水经隔油沉淀池沉淀后用于区域道路抑尘和绿化使用。施工人员生活污水施工期生活污水排入旱厕，定期清掏，不外排。

工程施工期扰动水体，工程对地表水环境较小的影响。

工程营运期无污染物排放。工程能够提高河道行洪能力，保护河岸，对地表水环境是有利的。

本项目地表水保护目标为王家村河道。

(3) 土壤环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于III类项目，土壤环境生态影响型敏感程度分级判定为“不敏感”。

因此本项目不开展土壤环境生态影响型评价工作。本项目占地性质为河滩地。

(4) 地下水环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于IV类项目，按照该导则要求，VI类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目所在区域不涉及潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水源和分散式饮用水水源地，以及其他地下水敏感区。

故本项目无地下水保护目标。

(5) 大气保护目标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，考虑项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域，主要调查工程区域外 500m 范围内大气环境保护目标，见附图 7。

(6) 声环境保护目标

本项目噪声影响主要为施工噪声，随施工结束即刻消失，声环境评价范围根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2021)，根据本工程特点，主要调查工程区域外 50m 范围内声环境保护目标。

表 3-5 环境保护目标

环境保护要素	序号	名称	保护对象	坐标	位置关系	最近距离 m	户数	人口数()
生态	1.	生态评价范围内其他林地、耕地、动物			/	/	/	/
地表水	2.	王家村河道	水体	起点: N40.77302525, E123.05451084 终点:	工程段本身	/	/	/

评价标准					N40.74387558,E123.01879764				
	大气环境	3.	王家村	居民	E 123°01'27.53" N 40°44'44.86"	E、W、S	20	120	300
		4.	铜佛沟	居民	E 123°02'36.37" N 40°45'46.13"	E、W	22	18	45
		5.	大木灰沟	居民	E 123°02'44.96" N 40°45'52.70"	E	45	6	15
		6.	羊圈沟	居民	E 123°03'01.17" N 40°46'08.37"	E、W	21	30	70
		7.	小头道沟	居民	E 123°03'17.00" N 40°46'14.38"	E、W	18	21	53
		8.	齐家沟	居民	E 123°03'34.81" N 40°46'28.17"	E、W、N	15	35	80
	声环境	9.	王家村	居民	E 123°01'27.53" N 40°44'44.86"	E、W	20	50	120
		10.	铜佛沟	居民	E 123°02'36.37" N 40°45'46.13"	E、W	22	18	45
		11.	大木灰沟	居民	E 123°02'44.96" N 40°45'52.70"	E	45	6	15
		12.	羊圈沟	居民	E 123°03'01.17" N 40°46'08.37"	E、W	21	30	70
		13.	小头道沟	居民	E 123°03'17.00" N 40°46'14.38"	E、W	18	21	53
		14.	齐家沟	居民	E 123°03'34.81" N 40°46'28.17"	E、W	15	35	80
	一、环境质量标准								
1、环境空气									
根据项目所在地环境功能，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，区域PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、臭氧、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准。具体标准限值见表 3-6									
表 3-6 环境空气评价因子执行标准									
污染物		不同取值时间的浓度限值（μg/m ³ ）			引用标准				
		年平均	日平均	1 小时平均					
PM10		70	150	—	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）				
PM _{2.5}		35	75	—					

SO2	60	150	500	及 2018 修改单中 二级标准
NO2	40	80	200	
CO	—	4000	10000	
臭氧	—	160	200	
TSP	200	300	——	

2、地表水

项目所在地区地表水王家村河道为海城河支流，水质为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，见表 3-7。

表 3-7 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)单位：mg/L(pH 除外)

项目	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
浓度限值（mg/L）	6	20	4	1.0	0.2	1.0

3、声环境

本项目治理河道沿线最近居民执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准要求。见表 3-8。

表 3-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

名称	类别	标准值（LAeq: dB）	
		昼间	夜间
沿线最近居民	1 类	55	45

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

施工期废气主要为施工扬尘，大气污染物为颗粒物，执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中相应标准要求；柴油发电机排放的废气执行《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）标准值，详见表 3-9、表 3-10。

表 3-9 《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）

监测项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
------	----	--------------------

	颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0						
	表 3-10 《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）								
	<table><tr><td>监测项目</td><td>大气限值</td></tr><tr><td>光吸收系数（m⁻¹）</td><td>0.80</td></tr><tr><td>林格曼黑度级数</td><td>1（不能有可见烟）</td></tr></table>			监测项目	大气限值	光吸收系数（m ⁻¹ ）	0.80	林格曼黑度级数	1（不能有可见烟）
监测项目	大气限值								
光吸收系数（m ⁻¹ ）	0.80								
林格曼黑度级数	1（不能有可见烟）								
	2、噪声执行标准								
	施工期场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表 3-11。								
	表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）								
	<table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>			昼间	夜间	70	55		
昼间	夜间								
70	55								
	3、固体废物								
	本项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。								
其他	根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》(环办综合函〔2021〕323 号)、《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办便函〔2021〕398 号)等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。 本项目属于河湖整治，为生态影响类项目。施工期扬尘为无组织排放，施工期间生活污水排入农村旱厕，定期清运用作农肥，不外排；营运期不产生污染物。故本项目不对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物申请总量指标，各污染物排放总量指标为 0。								

(四) 生态环境影响分析

一、生态红线影响分析

本项目为河湖整治项目，经调查本项目不涉及生态红线。

二、生态环境影响分析

1、土地利用：本项目永久占地 6720m²，临时占地 1001.75m²，均为河滩地。施工期临时占地会造成土壤结构、植被的破坏，但严格控制施工场地范围及施工道路宽度，分层开挖、分层回填、严格表土保护，减少对土壤的影响，施工结束后立即进行生态恢复，将占用的土地均恢复为原土地类型，可以将影响降至最低，对土地利用影响不大。

2、陆生生态：本工程的工程占地为河滩地，临时占地对陆生生态的影响很小，随着工程运行后生态系统的人工修复，水土保持措施的实施，工程建设对区域生态体系的影响很小，施工期不会导致物种变化和生物多样性的破坏。施工过程中，工程土方分层开挖、分层回填，然后采用撒播草种的方式进行绿化。

本工程施工期对野生动物可能造成的影响包括各类施工活动和施工车辆噪声、人为活动对野生动物的干扰，包括野生动物迁移、迁徙、活动、栖息等方面的影响。施工期工程范围内主要是一些啮齿类及鸟类动物。施工期施工人员的进入使该地区的人口密度增加，人为活动增加，使该种群数量暂时地减少。但啮齿类及鸟类动物生境并非单一，同时食物来源多样化，且有一定的迁移能力，因此施工期间对它们的影响不大，部分种类并可随施工结束后的生境恢复而回到原处。本项目加强施工人员管理，减少对野生动物惊扰，禁止捕猎野生动物。

另外，项目建设区内无珍稀濒危动植物种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，随着本项目绿化工程的建设，本项目的建设对当地生态造成的影响是暂时的，随施工期结束自然恢复。

3、水生生物：本项目施工将对水生生境产生一定影响，王家村河道鱼类主要以经济型鱼类为主，河道内鱼类自然资源数量很少，工程区域河段无各级重点保护鱼类存在，不涉及鱼类产卵场、索饵场、越冬场及

施工期生态环境影响分析

	洄游通道，工程施工选择在枯水期低水位时施工，避开鱼类的繁殖季节，且施工中加强管理，较少对施工水域的影响；工程施工扰动河底，对施工区域的底栖动物、水生生物产生一定影响，但施工扰动面积较小，且随着施工结束，不利影响将逐渐消失。因此，对水生生物的影响较小。 4、施工期：施工场地清基、基坑开挖及临时设施建设等，损毁和占压植被，损坏了原地形态和土壤结构，增加了裸露面积，使原地貌及植被抗侵蚀力降低或消失，在降雨等自然因素的作用下容易形成新的水土流失；施工单位应采用分段施工的方式，土方开挖和回填要严格按照相关规范实行分层开挖、分层堆放、分层回填的操作规程，挖出的土方全部运至临时堆料场暂存，临时堆土场采用地面硬化、设置围挡、苫布等措施。采取以上措施后，项目对区域生态环境影响不大。 5、结论：本项目在采用上述生态环境保护措施后，对区域生态环境影响可接受。 三、大气环境影响分析 施工废气主要为场地清基、基坑开挖、弃土（弃渣）临时堆放、筛分、回填及运输车辆行驶产生的施工扬尘，施工机械和车辆排放的尾气。这些污染物将对环境空气造成一定程度的污染。 本项目的扬尘主要来自场地清基、基坑开挖、弃土临时堆放、回填等施工活动，以及车辆运输过程产生的扬尘。施工期间产生的扬尘（粉尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素，不同气象条件下，施工产生的地面扬尘浓度也存在差异，而且扬尘浓度随着距离增加而逐渐降低，因此，施工期产生的扬尘仅在近距离有一定的影响，这种污染是短期的，随着施工期结束随即消失。 项目施工中必须严格按照《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）和《鞍山市扬尘污染防治条例》（2023.01.09）要求进行施工作业，加强对各项环保措施的落实，最大限度减轻对周边环境的影响。 （1）施工单位必须加强施工区的规划管理，严格控制施工作业范围，不得超范围作业。施工材料定点堆放，散装材料采取遮盖等抑尘措施。
--	--

	(2) 根据施工过程的实际情况，工程施工场地设置连续、封闭的围挡，减少施工扬尘扩散范围。 (3) 避免在大风季节以及暴雨时节施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率，减少裸地的暴露时间，遇有大风天气时，应避免进行挖掘、回填等大土方量作业或采取洒水抑尘措施。 (4) 设立垃圾暂存点并采取围挡、遮盖等防尘措施，及时回收、清运工程垃圾和废土等。 (5) 运输易产生扬尘的物料时，应采取密闭措施，防止运输过程发生逸散和泄漏等情况，并尽量要求运输车辆放慢行车速度，以减少地面扬尘污染。 (6) 合理布置运输车辆行驶路线，运输路线应尽可能避开村庄，降低运输扬尘对周围居民的影响。 因施工期施工活动是短期的，施工扬尘的污染也是暂时的，在采取了上述大气污染防治措施后，可最大限度地降低施工期大气污染物对施工区域环境空气质量和环境保护目标的不利影响，工程完建后，不利影响也将结束。 2、施工机械和车辆排放的尾气 施工期间，运输汽车、施工机械等大型机械施工中，由于使用柴油机等设备，将产生燃烧烟气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC 等，施工产生的尾气将对附近居民和环境空气造成一定的污染影响。 本项目施工区大部分区域地势开阔，两侧为大片农田，大气扩散条件较好，有利于污染物的扩散。施工燃油设备均采用废气排放符合国家标准达标合格设备，总体上施工机械尾气排放对空气质量的影响仅限于施工现场及其邻近区域，具有污染范围小、程度轻的特点，对工程涉及区域空气环境质量总体影响不大，且项目作业区为分段施工，对周边环境的影响为阶段性暂时性的，施工期结束影响结束。但在人口较为集中的工程施工区，对其影响也应予以关注，应加强机械、车辆保养、维护，使之处于良好工作状态，减轻废气排放对附近空气的污染。 四、地表水环境影响分析 本项目施工期对地表水环境的影响主要为施工废水、基坑排水及施工人员
--	--

	生活污水。以及施工柴油发电机、器械、车辆可能发生的燃油泄漏事故。 1、施工废水 (1) 施工废水主要是施工过程产生的废水，其主要污染为 SS。本项目护岸施工土方开挖主要在裸露的河滩地上进行，产生的基坑排水经隔油沉淀池处理后作为用于洒水抑尘和施工，禁止将废水直接排入河流，不会对区域地表水体产生影响，且随施工期结束而消失。 (2) 项目河道平整工程在河道内进行，产生的主要污染为颗粒物，在河道内施工时机械对泥土、水体的搅动与混合产生悬浮物，会造成水体浑浊，使得水体中悬浮物浓度增加，河道平整工程为分段进行，且工程在 4 月中旬至 6 月施工，属于枯水期，水面较窄，利于施工，由于枯水期流速较慢，对河道水质的影响长度相对较小，对区域地表水体影响较小，且随施工期结束而消失。 2、生活污水：本工程平均施工人数共计 76 人，施工总工期 9 个月，施工时间有效 7 个月，生活用水量按每人 45L/d 计，总生活用水量 923.4m³，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 738.72m³。COD_{Cr} 和氨氮的排放浓度约为 300mg/L、30mg/L，COD_{Cr} 排放量约为 0.222t，氨氮产生量为 0.022t。施工工区不设临时旱厕，依托附近村屯，生活污水排入旱厕，定期清掏，用于农田，不向环境排放。 3、施工期间，施工场地内不进行柴油的贮存，不设置柴油储罐，不能进入加油站的柴油发电机、施工机械委托加油站油罐车加油，能够进入加油站的施工机械和车辆均到附近加油站加油；施工机械和车辆定期到附近镇内进行清洗和维护，不在施工场地内清洗和维修，避免发生漏油事故，本项目同时配备足够的油污净化、清理器材和防护设备，一旦机械设备发生漏油事故，及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污清除。在采取上述防护措施后，机械设备燃油泄漏可得到有效控制，对环境影响较小。 本项目使用的化石燃料主要为汽油和柴油。若柴油发电机、施工机械、车辆发生燃油泄漏事故，含油污染物会随着降雨径流进入河流，污染河流水质，造成水体 SS、石油类和 COD 数值增加，对河流鱼类等水生生物带来危害。本项目施工主要集中在 4 月中旬至 6 月施工，属于枯水期，水面较窄，利于施工，
--	---

且由于枯水期流速较慢,对河道水质的影响长度相对较小,随着施工期的结束,该不利影响也随之消除。

五、声环境影响分析

本工程施工期噪声源主要来自施工作业机械,如挖掘机、自卸汽车、推土机、拖拉机、翻斗车、蛙式打夯机、混凝土泵、混凝土搅拌机、插入式振捣器、钢筋切断机、钢筋弯曲机、压路机、电焊机等,这些施工均为白天作业,并且机械、设备和车辆会随着不同施工工序而使用,如:在场地清基、土石方开挖时使用挖掘机、推土机、自卸汽车等,混凝土浇筑时使用混凝土泵、混凝土搅拌机等,钢筋加工时使用钢筋切断机、钢筋弯曲机等。根据类比,各类施工机械噪声强度如下表所示。

表 4-1 主要施工机械噪声源强

序号	噪声源	测点位置 (m)	噪声强度 dB(A)
1	挖掘机	5	90
2	自卸汽车	5	86
3	推土机	5	90
4	拖拉机	5	84
5	翻斗车	5	90
6	蛙式打夯机	5	80
7	混凝土泵	5	90
8	混凝土搅拌机	5	92
9	插入式振捣器	5	95
10	钢筋切断机	5	85
11	钢筋弯曲机	5	85
12	压路机	5	80
13	电焊机	1	80
14	移动式柴油发电机	1	90
15	洒水车	5	86

将各种施工机械等近似为点声源,仅考虑距离衰减进行计算,噪声衰减公式如下:

表 4-2 主要施工机械在不同距离处的噪声估算值单位: dB (A)

声级	距离 m								标准值	达标距离 m
									昼间	
机械	10	20	40	80	100	200	400	800	70	
挖掘机	84	78	72	66	64	58	52	46		51
自卸汽车	80	74	68	62	60	54	48	42		32
推土机	84	78	72	66	64	58	52	46		51
拖拉机	78	72	66	60	58	52	46	40		26
翻斗车	84	78	72	66	64	58	52	46		51
蛙式打夯机	74	68	62	56	54	48	42	36		16
混凝土泵	84	78	72	66	64	58	52	46		51
40 混凝土搅拌机	86	80	74	68	66	60	54	48		64
插入式振捣器	89	83	77	71	69	63	57	51		89
钢筋切断机	79	73	67	61	59	53	47	41		29
钢筋弯曲机	79	73	67	61	59	53	47	41		29
压路机	74	68	62	56	54	48	42	36		16
电焊机	60	54	48	42	40	34	28	22		4
柴油发电机	70	64	58	52	50	44	38	32		11
洒水车	80	74	68	62	60	54	48	42		32

由表 4-2 可以看出，施工机械噪声在无遮挡情况下昼间 89m 范围内，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

根据现场调查，齐家沟、小头道沟、羊圈沟、铜佛沟、大木灰沟、王家村左右两岸居民在河道沿线施工区域 50m 范围内，在施工过程中，将会受到一定程度的施工噪声影响。但由于项目为分段施工，局部地段施工期较短，且夜间不施工，因此其影响时间相对来说较短，只要在施工期间避免夜间施工，且

	做好与当地村民的沟通，其产生的噪声影响是可以接受的。沿线大部分地段，离居民居住区较远（>200m），施工噪声一般不会产生影响。 为防止施工期噪声对周围敏感点造成影响，应加强施工期噪声的监督管理，积极做好环境保护法规政策的宣传教育，加强与施工单位的协调，使施工单位做到文明施工。采取措施如下： 1)加大声源治理力度。选择低噪声施工机械，加强设备、车辆的日常维修保养，使施工机械保持良好运行状态，避免超过正常噪声运转。对于必须使用的高噪声设备，应采取加装消声器、隔声罩等措施，尽量降低其噪音辐射强度。 2)合理布局施工现场。避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声压级过高。 3)合理安排施工时间。在制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工安排在日间，管线运输、吊装应安排在日间，夜间尽量不施工。 在距居民区较近地段施工时，要避免夜间作业，以防噪声扰民。需要在夜间施工时，必须向当地环保部门提出申请，获准后方可在指定日期进行，并提前告知附近居民。施工车辆路过村庄时禁止鸣笛。 4)加强对施工期噪声的监督管理。建设单位的环保部门应按照国家规定的建筑施工场界噪声标准，对施工现场进行定期检查，实施规范化管理，对发现的违章施工现象和群众投诉的热点、重点问题及时进行查处，同时积极做好环境保护法规政策的宣传教育，加强与施工单位的协调，使施工单位做到文明施工。 5)设置声屏障降噪。根据施工需要，建立临时围挡，对施工噪声起到隔离缓冲的作用。 项目施工对区域声环境影响较为显著。在采取科学有效的管理措施和隔声措施后，可有效降低对周边敏感点的影响。 六、固体废物环境影响分析 本项目施工期固体废弃物主要是施工期施工人员生活垃圾、部分施工边角
--	--

	料。 本工程平均施工人数共计 76 人，施工总工期 9 个月，施工时间有效 7 个月，施工高峰期 3 个月。施工阶段按每人每天产生 0.5kg，本工程约产生 10t 生活垃圾，工程范围内设置垃圾桶，产生、收集的生活垃圾，集中送到指定的垃圾堆放处理场进行无害化处理或定期清运填埋。 施工边角料包括多余的钢筋及土工布，集中收集后外售。 综上，项目产生的固废都能得到妥善处理。此外，环评要求建设单位严禁向河道和地表水体及其附近倾倒垃圾，一般固废但凡沾染油污，一律按危险废物进行收集、贮存、转运、处置。采取以上措施后，施工期产生的固体废物对周边环境影响不大。 七、环境风险影响分析 本项目属于生态影响型建设项目，施工期无废水外排，不会对项目区环境造成风险；项目施工期机械或运输车辆燃油泄漏会对水环境产生一定影响，发生的可能性相对较小。 本项目无储油罐。按高峰期所有机械车辆同时施工（约 15 台）计算，车辆最大载油量约为 1.2t。若施工机械、车辆发生燃油泄漏事故，一方面会对土壤和地下水直接造成污染，另一方面，含油污染物也会随着降雨径流进入河流，污染河流水质，对河流鱼类等水生生物带来危害。 施工期间，施工场地内不进行柴油的贮存，本项目不设置柴油储罐。不能进入加油站的柴油发电机、施工机械委托加油站油罐车加油，能够进入加油站的施工机械和车辆均到附近加油站加油；施工机械和车辆定期到附近镇内进行清洗和维护，不在施工场地内清洗和维修，避免发生漏油事故，本项目同时配备足够的油污净化、清理器材和防护设备，一旦机械设备发生漏油事故，及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污清除。 本项目施工单位严格落实以上措施后，本项目环境风险可接受。
运营期生态	一、生态影响 护岸工程建成后不会继续产生人为的影响，无污染物排放。护岸工程在

环境影响分析	洪水期限制洪水向左右岸外漫流，对河流的天然水文情势有一定改变，但在非汛期，项目建设前后水文情势几乎没有变化，对水生生物的不利影响较为轻微。随着河道两岸的生态环境恢复，河岸生态系统逐步构建并趋于稳定，对于水土保持、水源涵养、景观改善都具有促进作用。 二、水土流失影响 本项目采用浆砌石护岸工程对王家村河道干流岸线进行护岸建设，保证了边坡的稳定性和连贯性，坡面防护起到了阻挡作用，有效减少河水、雨水对裸露坡面土壤的冲刷，减少了水土流失，改善了区域水土流失情况和两岸生态环境，对水土保持是有利的。 三、地表水影响 护岸工程限制河道水流向左右两岸漫流，对河道汛期泄水的水文情势有一定的改变，对丰水期、平水期、非汛期河流基本起不到限流的作用，因此对水文情势影响较小。 护岸工程在洪水期起到防洪作用，虽然对天然的水文情势有一定的改变，但起到的正面效应是巨大的，提高了河道防洪能力，提高了河岸的稳定性，避免洪水冲刷塌岸现象发生，保护两岸农田及居民不受洪水威胁。 护岸工程不仅大大提高了河道的防洪能力，同时也使河道两岸的景观得到一定的改善。工程实施后，将对护岸采取植物措施，对河岸两侧有积极重要的环保效益，将加强河岸两侧水源涵养，减少水土流失，产生天然屏障的作用，利于河岸环境美化，河岸绿化在河道两侧形成天然的防护屏障，在一定程度上阻止污染物进入河道，对河道起到一定的保护作用，改善水环境。
选址选线环境合理性分析	1、主体工程选线环境合理性分析 本项目主体工程位于王家村河道内，主体工程不与鞍山市生态保护红线重叠，不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区等其他环境敏感区项目。为水利基础设施建设，关系到流域内人民群众生命和财产安全，建设单位为海城市接文镇人民政府，项目不改变河道走向，护岸工程均在现有土地

析	基础上施工；运输道路两侧分布有村屯居民，在乡村道路行驶运输过程中无法避让上述环境敏感目标。施工单位应对运输车辆加强管理，通过统筹调整车辆运行时间、控制车速、敏感区段谨慎鸣笛、运输物料苫布遮盖等措施尽可能减小对沿线居民的扬尘和噪声影响。 由于项目区河道宽度不大，采用坝式护坡会改变河流流态，易加重对河岸的冲刷，且河流治理原则上应采取平顺护岸型式，故不适宜采用坝式护坡，本次整治护岸段考虑采用坡式护岸、墙式护岸型式。本项目护岸段考虑采用坡式护岸、墙式护岸形式的工程方式是适宜的。 综上，本项目主体工程选址选线合理。 2、临时施工场地、临时道路、临时堆料场选址合理性分析 本工程共布置 1 处临时施工场地，总占地面积 1000m²，临时堆料场及临时堆土场均位于临时施工场地中；临时道路 0.5m，路宽 3.5m，面积共计 1.75m²。均位于施工场地占地范围内，用地性质均为河滩地。 本项目临时施工场地、临时堆料场与主体工程紧邻，方便施工，临时堆料场堆存的物料为块石、碎石、土方等，不涉及有毒有害物质的贮存。占地性质均为河滩地，不占用其他性质土地。 本项目选址于海城市接文镇王家村，根据三线一单查询结果可知本项目 300m 生态评价范围内涉及鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元），不涉及生态保护红线，本项目施工区全部位于鞍山市海城市重点管控区（重点管控单元）内，不涉及鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元） 本项目 300m 生态评价范围内涉及的鞍山市海城市一般生态空间（优先保护单元）主要为林地，本项目施工期不涉及林木砍伐，施工区不涉及该优先保护单元。可满足相关保护要求。施工时要求工人仅在施工区域内，禁止进入优先保护区干扰、破坏环境。工程结束后，通过人工恢复及环境自然恢复，本工程对环境的临时干扰将结束，影响将降到最低。 本项目属于河道整治项目，项目的建成有利于王家村河道及下游海城河流域生态景观廊道，有益于提高流域汛期行洪能力，有益于保证王家村河道
---	---

	流域人民生命和财产安全，有利于避免因洪水泛滥引起的次生不利环境影响，社会和环境效益显著。 项目已获得海城市发展与改革局出具的《关于海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案的申请》（项目代码：2502-210381-04-05-241153）的批复《关于海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案的批复》（海发改发〔2025〕24号）。 综上所述，本项目选址选线合理。
--	---

（五）主要生态环境保护措施

施 工 期 主 要 生 态 环 境 保 护 措 施	一、生态红线保护措施 本项目为河湖整治，施工范围内不涉及生态红线。 二、生态环境保护措施 1、土地利用:施工结束后，施工单位及时拆除临时设施，清理施工迹地，恢复地貌，减轻施工的不良影响。加强对施工作业人员的管理，施工期严格按照施工红线和施工设计组织施工，严格控制施工机械和施工人员活动范围，尽可能减少对评价区域内地表的压占、扰动和破坏，施工工程土壤分层开挖、分层回填，严格表土保护，施工结束后及时进行生态恢复，达到原有生态环境质量状况标准。 2、陆生生态:对施工人员和附近居民加强施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传册等形式，教育施工人员，通过制度化严禁施工人员随意破坏河道水力联系、非法破坏森林植被、非法猎捕野生动物，向河道排放污水、有毒有害物质或者倾倒固体废弃物，恶意惊扰捕食蛙类、蛇类、鸟类(卵)、鱼类和兽类等，以减轻施工期对王家村河道和当地生态系统的影响。 3、水生生态:本项目主体工程施工安排在枯水期进行，河道内水量较少，鱼类种类及数量较少，且均为当地常见物种。在保证河道畅通的同时加强对水生动植物保护。为保护河道水质，严禁施工人员在河道内进行任何形式的清洗作业。本项目施工不设围堰、导流渠，不阻断水生生物的生境。加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工河段区域有少量常见鱼分布，该河段未见需保护的特有或珍稀鱼类、无鱼类的“三场”，工程施工不会阻隔河道，不会改变河道的走向，也不会扰动地表水水体。严禁施工人员捕鱼、电鱼、毒鱼、炸鱼，违法者要给予处罚并追究其法律责任；文明施工，加强对施工期废水、垃圾的处理，严禁施工废水排入河流。 4、水土流失:施工单位施工时，土方开挖的土方分类存放。工程开挖土方要及时回填，缩短临时堆土时间，减少水土流失，工程结束后及
---	--

时利用原表土对施工造成的裸露面进行覆土。施工场地、临时堆料场地地面进行硬化处理。堆存期间建设单位落实设置围挡和苫布遮盖。

采取以上生态环境保护措施后，施工期对生态环境的影响可大大降低，对生态环境影响不大。

三、大气环境保护措施

本工程施工场地废气主要来源于大型施工机械、机车车辆所排放的废气。本工程使用的施工器械及运输车辆均符合国家标准，对环境空气质量的影响不大。

本工程施工时土方开挖、运输、临时堆放会产生一定的扬尘，会造成大气中颗粒物增加。建设单位在土方开挖过程中应对施工场地进行洒水抑尘；运输车辆运输的路面应保持清洁、湿润，及时洒水，防止扬尘；运输砂石料的车辆采取封闭运输；对可能产生粉尘的砂石料应予以苫布覆盖及洒水抑尘。

施工单位采取上述措施后，本项目对当地大气环境的影响很小。

四、声环境保护措施

施工期内施工单位应采取措施如下：

施工单位严禁在保护目标休息时间：夜晚、正午施工，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。

施工单位施工时选择性能良好、噪声量低的施工机械和车辆，并及时维护保养，如遇故障及时检修，保持设备器械良好工作状态。施工车辆及运输车辆在途经声环境敏感点周边时应低速通过、限制鸣笛。

施工期间，施工场地在离居民较近处设置移动式声屏障，以降低施工噪声对附近居民的影响。

建设单位在采取各项环境保护措施后，可有效控制施工期声音影响，对周围声环境影响不大。

五、水环境保护措施

本工程产生的废水主要是生活污水和施工废水

项目施工不设置施工营地，租用周边民房作为员工宿舍，生活污水排入农

村旱厕定期清掏，用于农田施肥，不外排。

护岸工程施工废水排入临时隔油沉淀池，沉淀后循环利用，作为施工用水及洒水抑尘，不外排；河道平整工程分段进行施工，且集中在枯水期进行施工。

施工过程中各种车辆、器械的冲洗和维修前往周围村镇专业的洗车店和维修店，不在河道周围进行。

车辆、器械加油在加油站进行，不能进入加油站的器械由加油站派遣油罐车在河道外现场加油，本项目不设置柴油储罐。

施工时必须配备足够的围油栏、吸油毡等。若施工期施工机械发生泄漏事故，需及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污消除。

施工单位采取以上措施后，本项目对当地水环境的影响不大。

六、固体废物防治措施

本项目施工期固体废弃物主要是施工期施工人员生活垃圾和产生的少量边角料。

施工阶段工人产生的生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，本工程约产生 9.0t 生活垃圾，工程范围内设置垃圾桶，产生的生活垃圾，由施工单位集中收集后委托当地的环卫部门进行处理。

生态格网建设产生的边角料主要包括多余的土工布、钢筋等一般固体废物，施工单位收集后外售给当地回收部门。

施工单位采取以上措施后，项目产生的固废都能得到妥善处理。对周围环境影响很小。

七、环境风险措施

本项目涉及的风险物质为柴油，主要风险为柴油泄漏进入地表水体，故本项目采取以下风险防范措施：

1、施工场地内不进行柴油的贮存，不设置柴油储罐。不能进入加油站的柴油发电机、施工机械委托加油站油罐车加油，能够进入加油站的施工机械和车辆均到附近加油站加油。

2、施工机械和车辆定期到黄花甸镇内进行清洗和维护，不在施工场地内

清洗和维修。

3、施工场地配备吸油毡、围油栏，若施工期施工机械发生泄漏事故，需及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污消除。

本项目施工单位严格落实以上措施后，本项目环境风险可接受。

八、自行监测计划

施工期的环境监测主要是对作业场所的控制监测。对作业场所的控制监测可视当地具体情况、当地环保部门要求等情况而定，诸如：在施工河道进行水质监测等；对事故监测可根据事故性质、事故影响的大小等，视具体情况监测地表水；生态环境监测主要监测内容为项目建设所涉及的生态环境要素、生态环境问题、生态环保措施的落实情况。具体施工期环境监控计划见表 5-1。监测点位见附图 9。

表 5-1 施工期自行监测计划

序号	监测项目	主要技术要求	报告制度	实施单位	监督机构
1	大气	1.监控项目：颗粒物。 2.监测频率：施工高峰期监测 2 次。 3.监测点：工程下风向小头道沟大气敏感点。	报主管部门和当地环保部门	建设单位	当地环保部门
2	噪声	1.监控项目：噪声 Leq。 2.监测频率：施工高峰期监测 2 次。 3.监测点：齐家沟最近居民处、小头道沟左右两岸最近居民处、羊圈沟与铜佛沟最近居民处、大木灰沟最近居民处、王家村左右两岸工程临近居民居住点等噪声敏感点。	报主管部门和当地环保部门	建设单位	当地环保部门
3	地表水	监测时间及频率：施工高峰期监测 1 次。 监测地点王家村河道本项目施工段下游 500m 处设置 1 个监测断面。 监测内容：CODcr、SS、石油类、NH ₃ -N。	报主管部门和当地环保部门	委托有资质单位	当地环保部门
4	事故性监测	根据事故性质、事故影响的大小，视具体情况监测气、水等	报主管部门和当地环保部门	委托有资质单位	当地环保部门

运营期生态保护措施	无				
其他	无				
环 保 投 资	王家村河道治理工程概算总投资 525 万元。其中环境保护工程投资 22.35 万元。占总投资 4.25%。工程概算表如表 5-2				
	表 5-2 环境保护工程概算表				
	序号	项目	环保设施名称	预计环保投资(万元)	备注
	一	大气污染防治	未压实土方及施工作业面散状物料苫布遮盖	6	生态保护措施共用
			临时物料堆场苫布遮盖		
			运输车辆苫布苫盖		
			8t 洒水车一台(租用)	1.2	/
			施工围挡	1	/
	二	水污染防治	隔油沉淀池	0.5	生态保护措施共用
	三	噪声污染防治	车辆设备及时养护	2	/
			声屏障	1	/
	四	固体废物处置措施	垃圾桶 10 个	0.15	/
			垃圾外运	1	/
	五	生态保护措施	表土保护（包括土方开挖过程中分层剥离和分层回填、分层堆放产生的器械、燃料、材料、人工费用）	7.5	/
			隔油沉淀池、苫布	0	依托大气污染防治设施、水污染防

					治设施
	六	环境风 险措施	围油栏，吸油毡	2	/
	合计		/	22.35	

(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
生态红线	本项目为河湖整治，本项目不涉及生态红线。	相关措施落实，减少对周边敏感点的影响。	/	/
水生生态	①施工前对施工人员宣传教育，禁止破坏动植物及生态系统； ②安排非汛期施工； ③禁止施工人员垂钓、捕鱼； ④施工过程中严禁向河道内排放固废、废水。 ⑤施工时若占用规避水生生物栖息地，对水生植物进行施工结束后恢复，水生动物采取提前驱离。	相关措施落实，减少对周边敏感点的影响。	/	/
陆生生态	①施工前对施工人员宣传教育，禁止破坏动植物及生态系统； ②施工中采用科学施工方式，将影响和破坏降到最低；	相关措施落实，减少对周边敏感点的影响。	/	/
地表水环境	1、雨天施工要注意防止水土流失，未压实土方和散状物料采取覆盖措施，汛期及暴雨天要停止施工； 2、施工机具不得在施工场地内清洗，施工车辆定期到附近镇内清洗、维护； 3、使用性能良好的汽车和施工机械，及时保养和维修，防止漏油； 4、车辆、器械加油在加油站进行，不能进入加油站的器械由加油站派遣油罐车在河道外现场加油； 5、施工形成的疏松土层要及时压实，减少降雨的携沙量； 6、施工人员如厕利用工程沿线村屯旱厕，定期清掏作用农肥； 7、禁止向水体排放、倾倒土方、生活垃圾和其他废弃物； 8、施工废水经隔油沉淀池处理后用于工地洒水降尘和工程回用水，不外排； 9、施工人员生活污水借用附近居民旱厕，收集后用于农肥。	对周围水环境无影响	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/

声环境	1、依照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中对建筑施工的有关管理规定，严禁夜间(22:00~6:00期间)自由作业，尤其应严格控制高噪声设备的夜间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工； 2、选择性能良好、噪声量低的施工机械和车辆，并及时维护保养，如遇故障及时检修，保持良好工作状态； 3、合理安排施工计划和作业面积，临时施工作业面尽可能远离声环境保护目标； 4、施工时为避免施工噪声扰民，同时又不至于影响交通，要合理安排施工时间，合理布局施工现场，临近居民区的施工段和途经敏感点的运输任务要避开午休时间进行作业和运输，减少施工噪声对附近居民的影响； 5、施工车辆及运输车辆在途经声环境敏感点周边时应低速通过、限制鸣笛。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①土方开挖过程中应对施工场地进行洒水抑尘。 ②车辆运输的路面应保持清洁、湿润，及时洒水，防止扬尘；运输砂石料的车辆采取封闭运输。 ③对可能产生粉尘的砂石料应予以苫布覆盖及洒水抑尘。	《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2643-2016)	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后委托当地的环卫部门进行处理；边角料主要包括多余的土工布、钢筋等建材，收集后外售给当地回收部门；	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	①施工场地内不进行柴油的贮存，施工器械、车辆均到临近加油站加油，不能进入加油站的施工机械委托加油站油罐车现场加油； ②施工机械和车辆定期到黄花甸镇内进行清洗和维护，不在施工场地内清洗和维护； ③施工场地配备吸油毡、围油栏。 ④若施工期施工机械发生泄漏事故，需及时采取浮油拦截和吸附措	相关措施落实	/	/

	施，直至油污消除。								
环境监测	序号	监测项目	主要技术要求	报告制度	实施单位	监督机构			
	1	大气	1.监控项目：颗粒物。 2.监测频率：施工高峰期监测 2 次。 3.监测点：工程下风向小头道沟大气敏感点。	报主管部门和当地环保部门	建设单位	当地环保部门			
	2	噪声	1.监控项目：噪声 Leq。 2.监测频率：施工高峰期监测 2 次。 3.监测点：齐家沟最近居民处、小头道沟左右两岸最近居民处、羊圈沟与铜佛沟最近居民处、大木灰沟最近居民处、王家村左右两岸工程临近居民居住点等噪声敏感点。	报主管部门和当地环保部门	建设单位	当地环保部门			

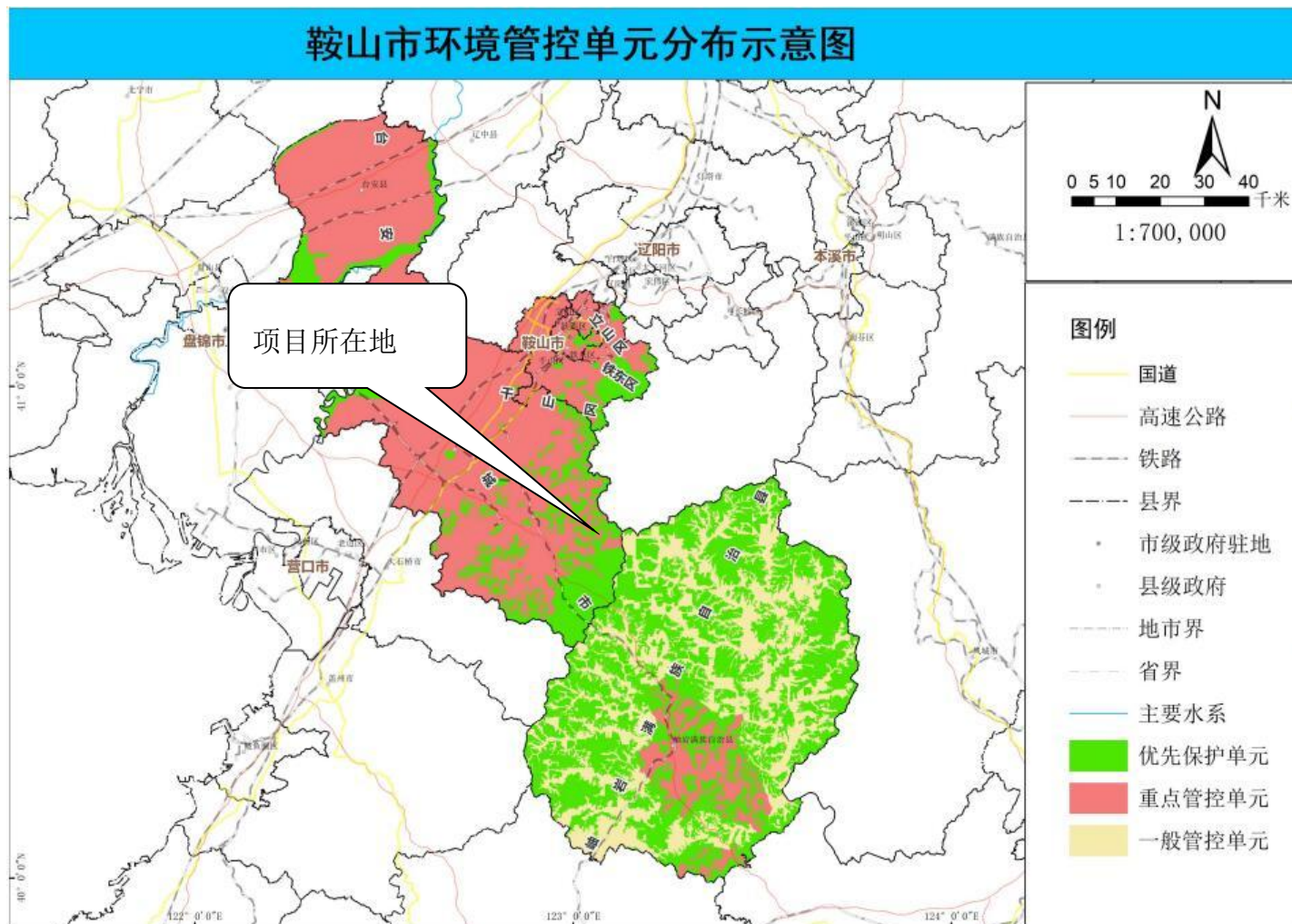
	3	地表水	监测时间及频率： 施工高峰期监测 1 次。 监测地点 王家村河道本项目 施工段下游 500m 处设置 1 个监测断面。 监测内容： COD _{Cr} 、 SS、石油类、 NH ₃ -N。	报 主 管 部 门 和 当 地 环 保 部 门	委 托 有 资 质 单 位	当 地 环 保 部 门			
	4	事故性监测	根据事故性质、事故影响的大小，视具体情况监测气、水等	报 主 管 部 门 和 当 地 环 保 部 门	委 托 有 资 质 单 位	当 地 环 保 部 门			
其他	/						/	/	/

(七) 结论

本项目属于河湖整治，项目的建设符合国家产业政策，符合相关法规及规划。施工期将对大气、水环境、声环境、生态环境产生一定影响，采取科学有效的污染防治措施和生态不利影响减缓措施后，可将环境影响降低到最低程度，施工结束后这些影响大部分也将消除。本项目的建设对保护王家村河道两岸居民生命财产、耕地和生态环境能够起到积极的作用。

本次评价认为，项目在严格执行国家各项环保规章制度、确保环保资金的投入量和合理使用，切实落实本报告表所提出的各项污染防治措施和生态保护措施前提下，从环境保护的角度上看，本项目的建设是可行的。

附图:



附图 1 本项目在鞍山市环境管控单元的位置

鞍山市地图



审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

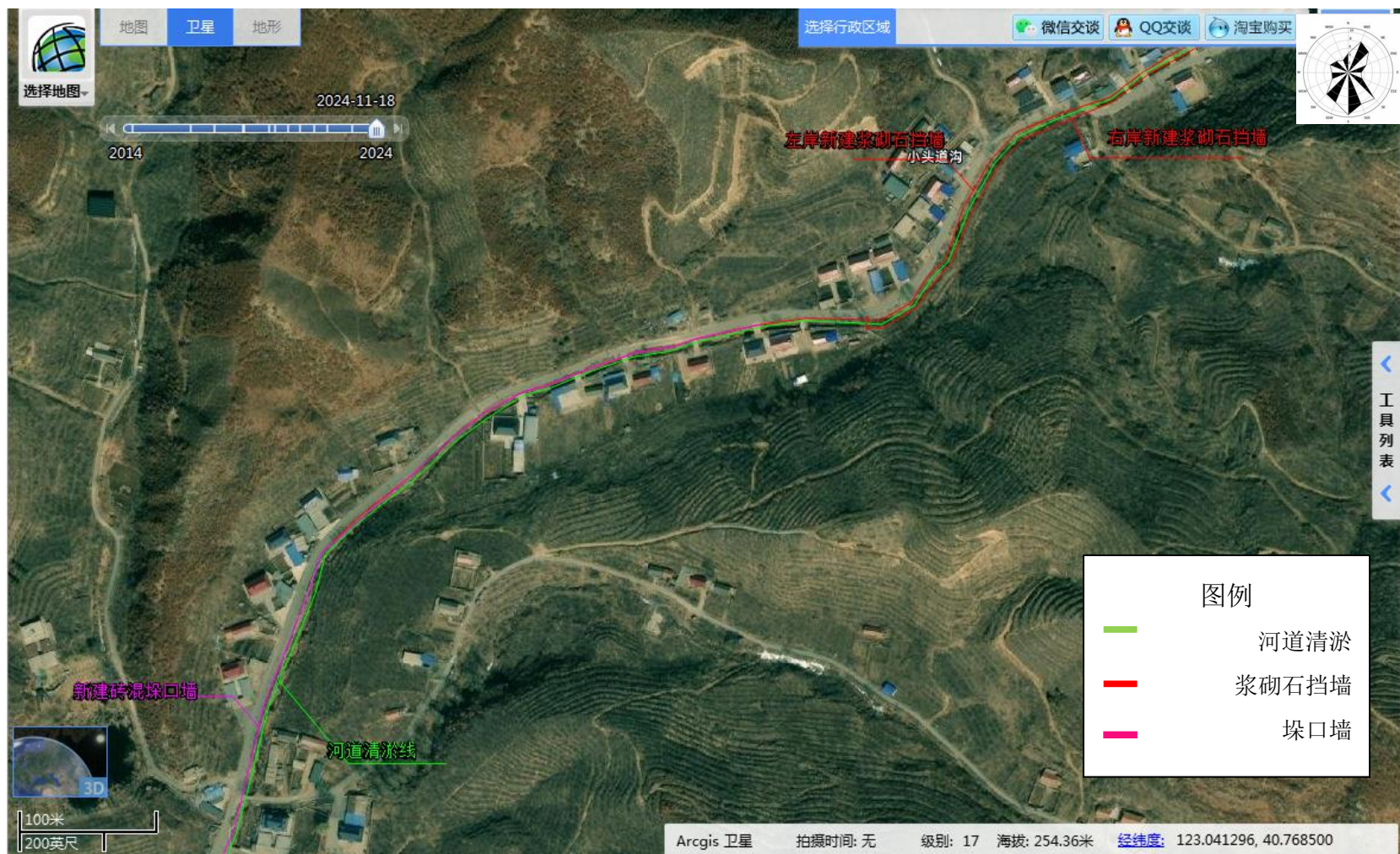
附图 2 项目地理位置图



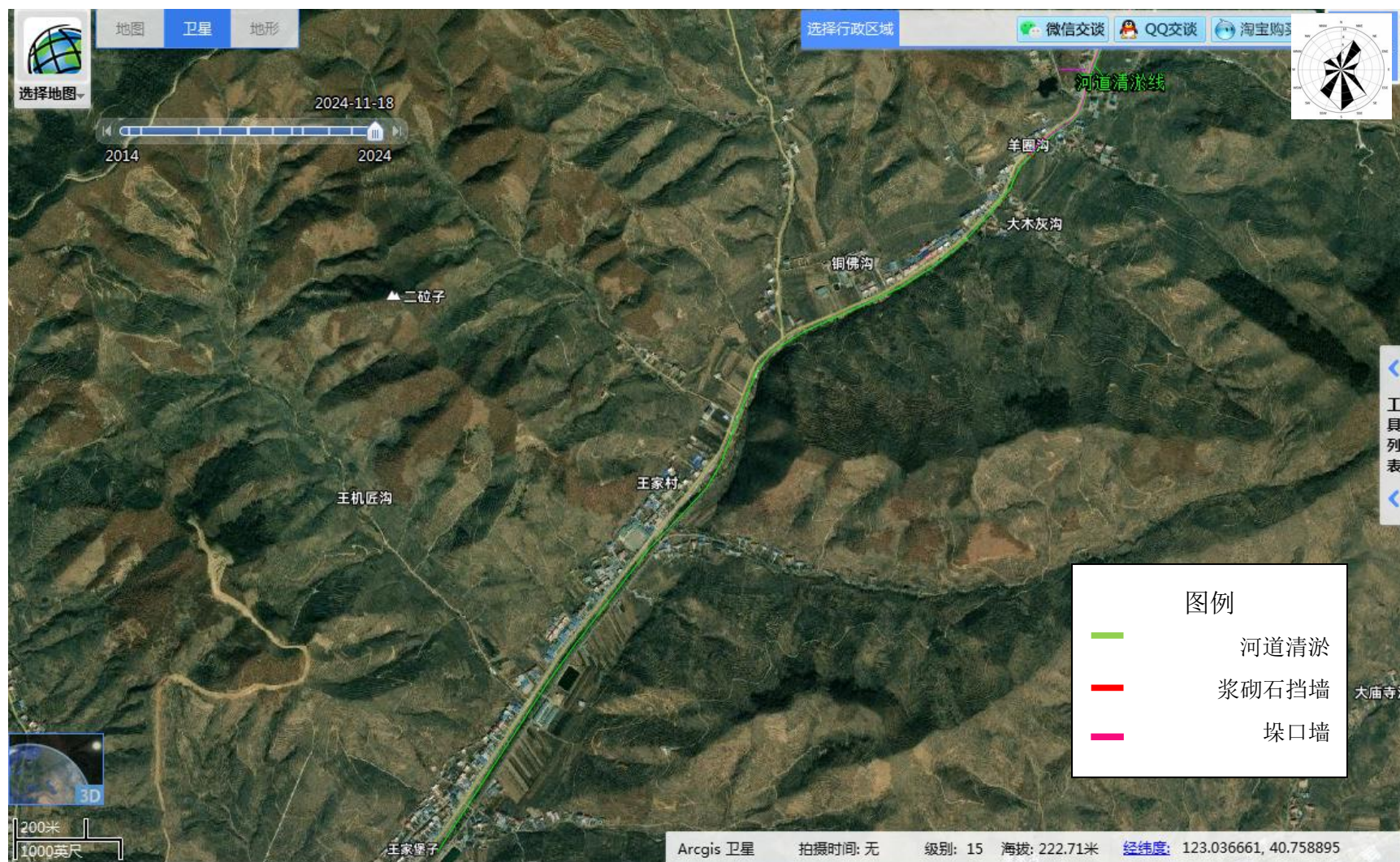
附图 3-1 施工总示意图



附图 3-2 施工示意图 1



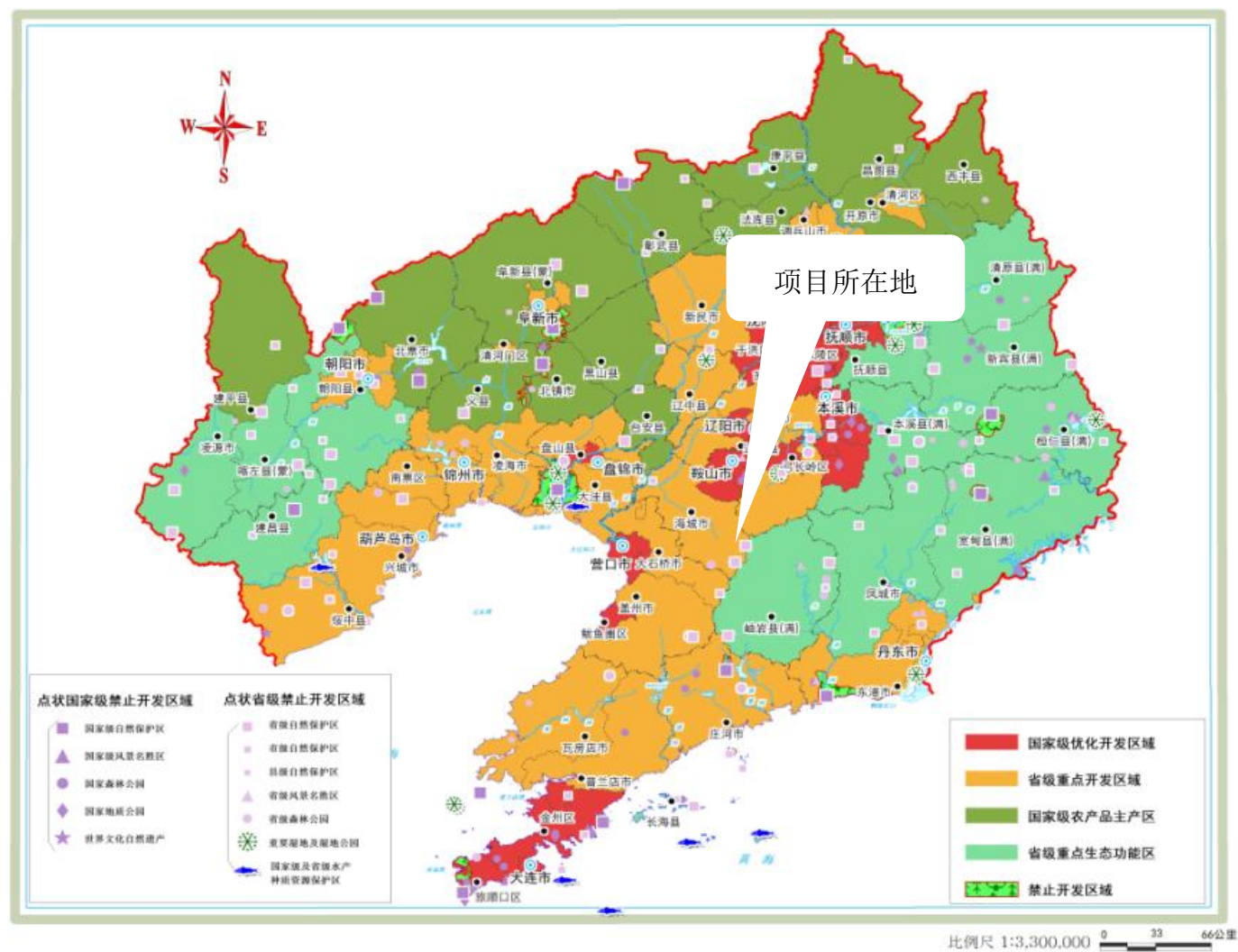
附图 3-3 施工示意图 2



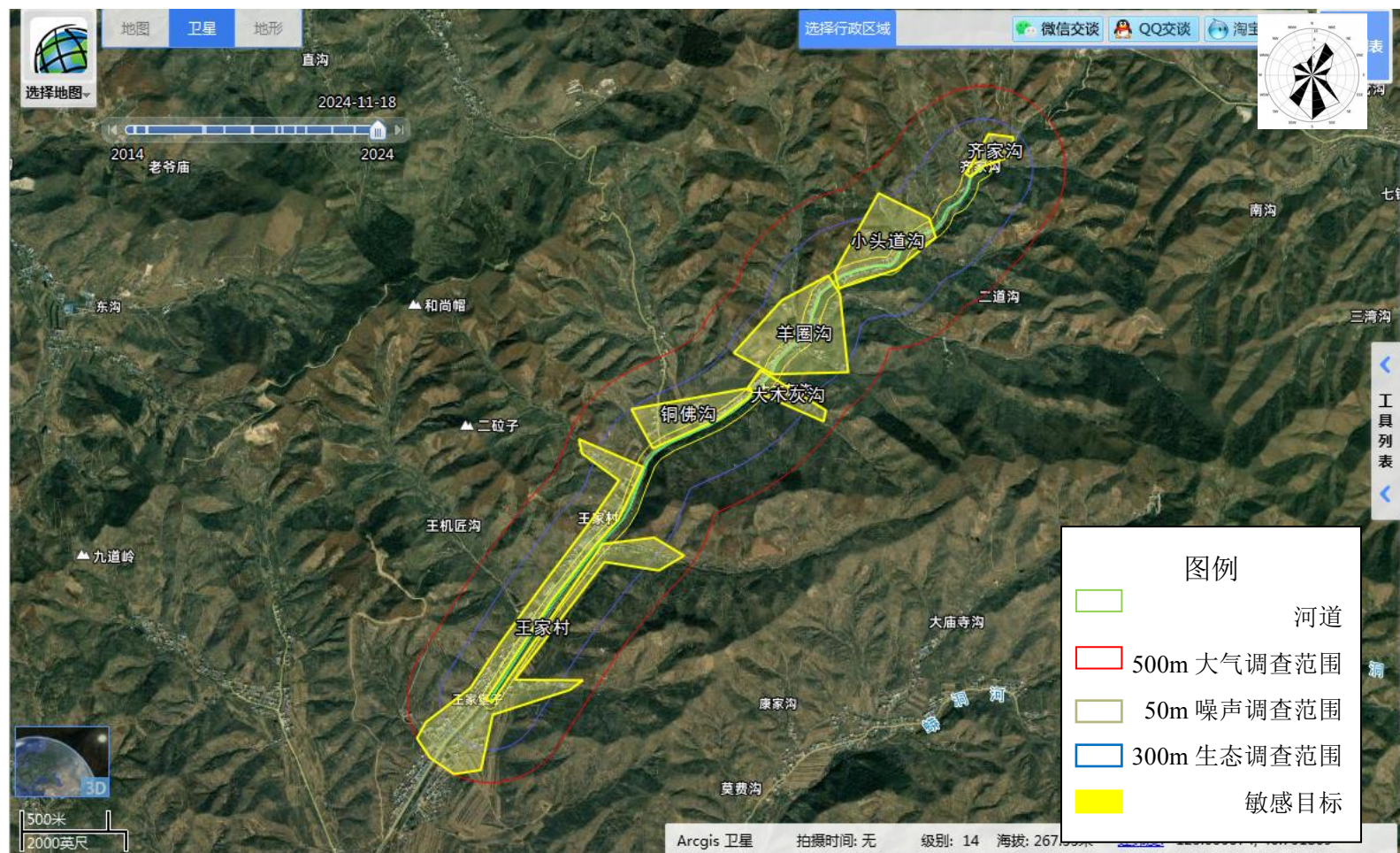
附图 3-4 施工示意图 3



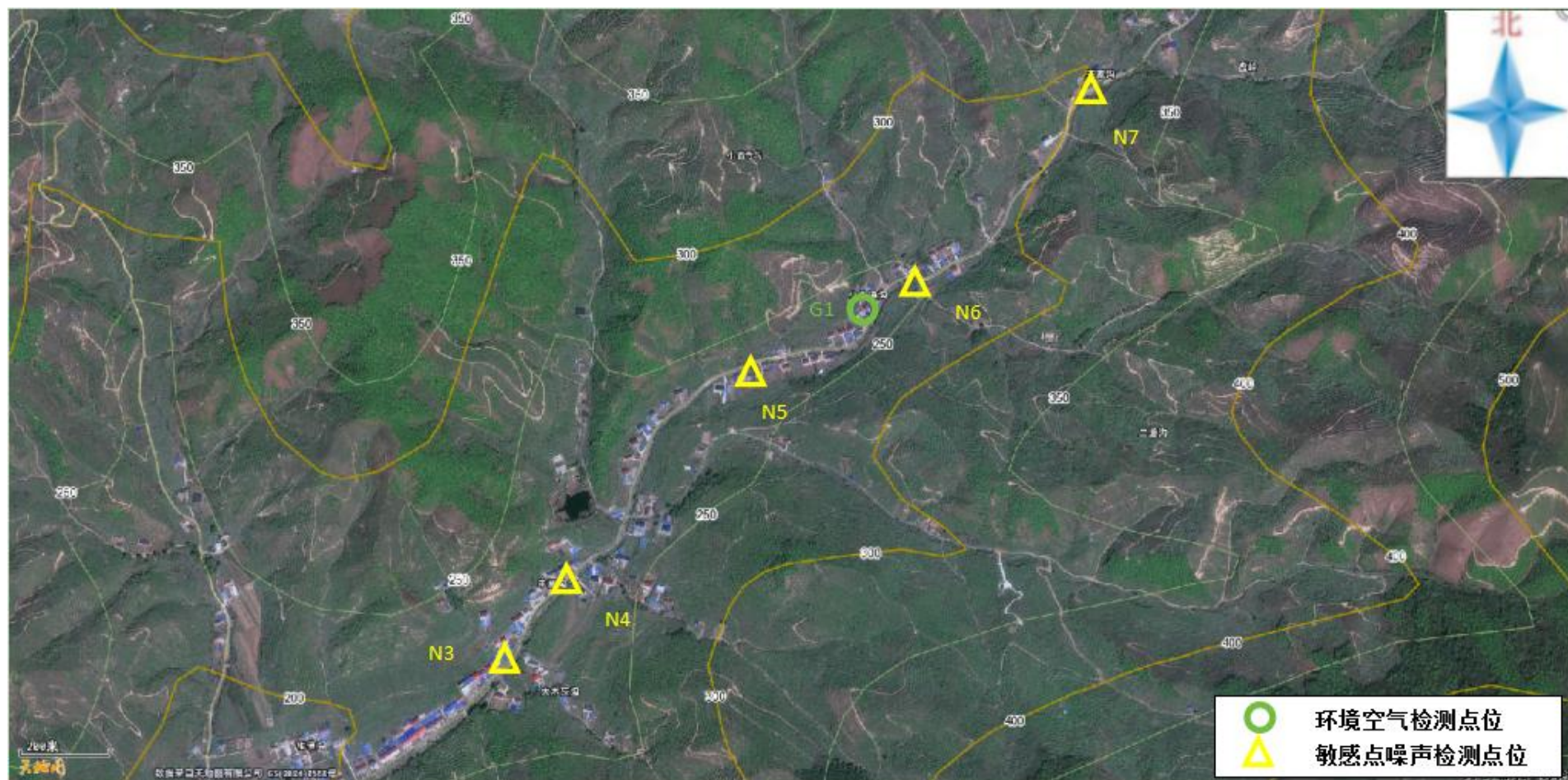
附图 4 本项目在辽宁主体功能区划的位置图



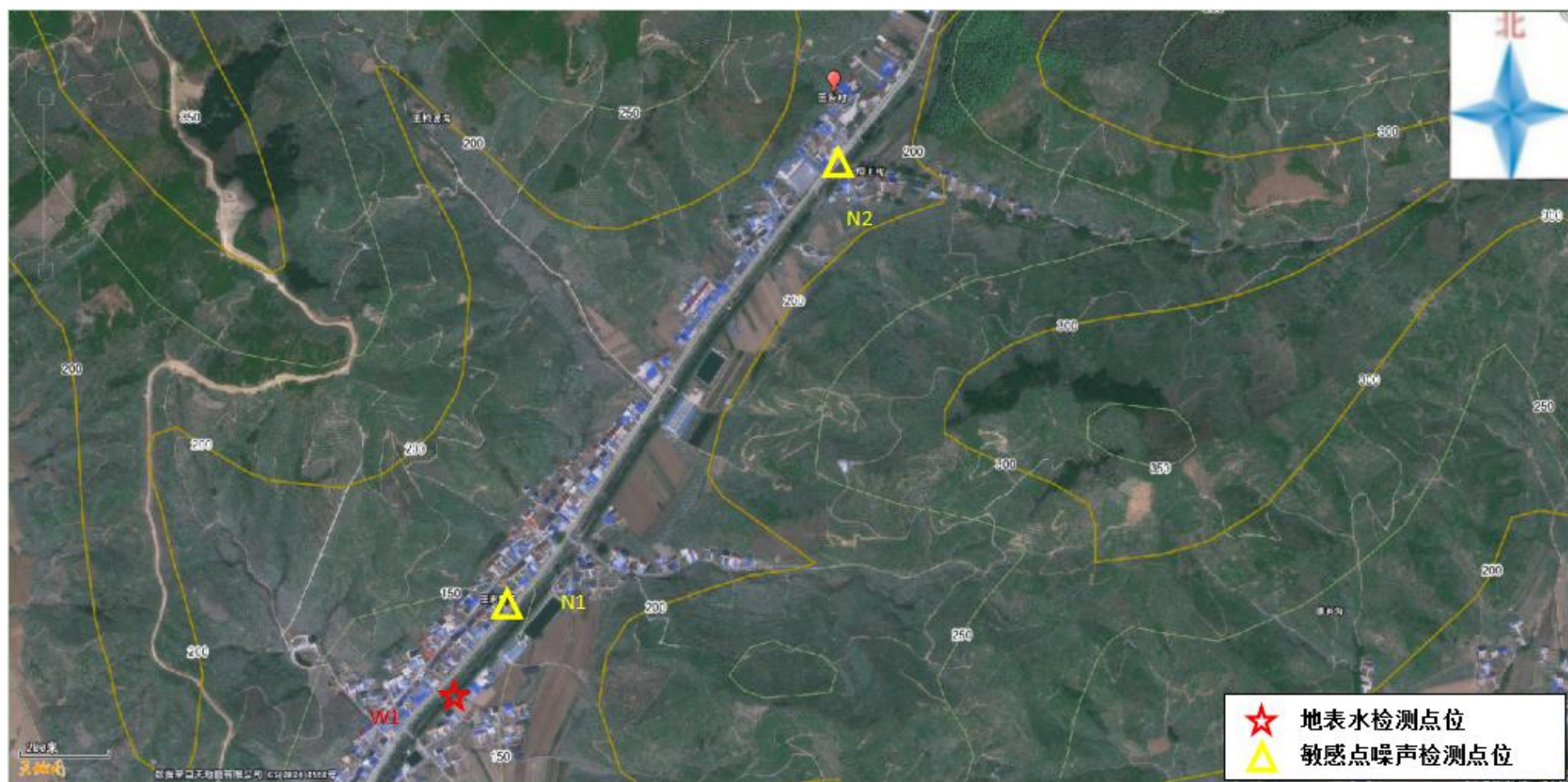
附图 6 本项目在辽宁主体功能区划的位置图



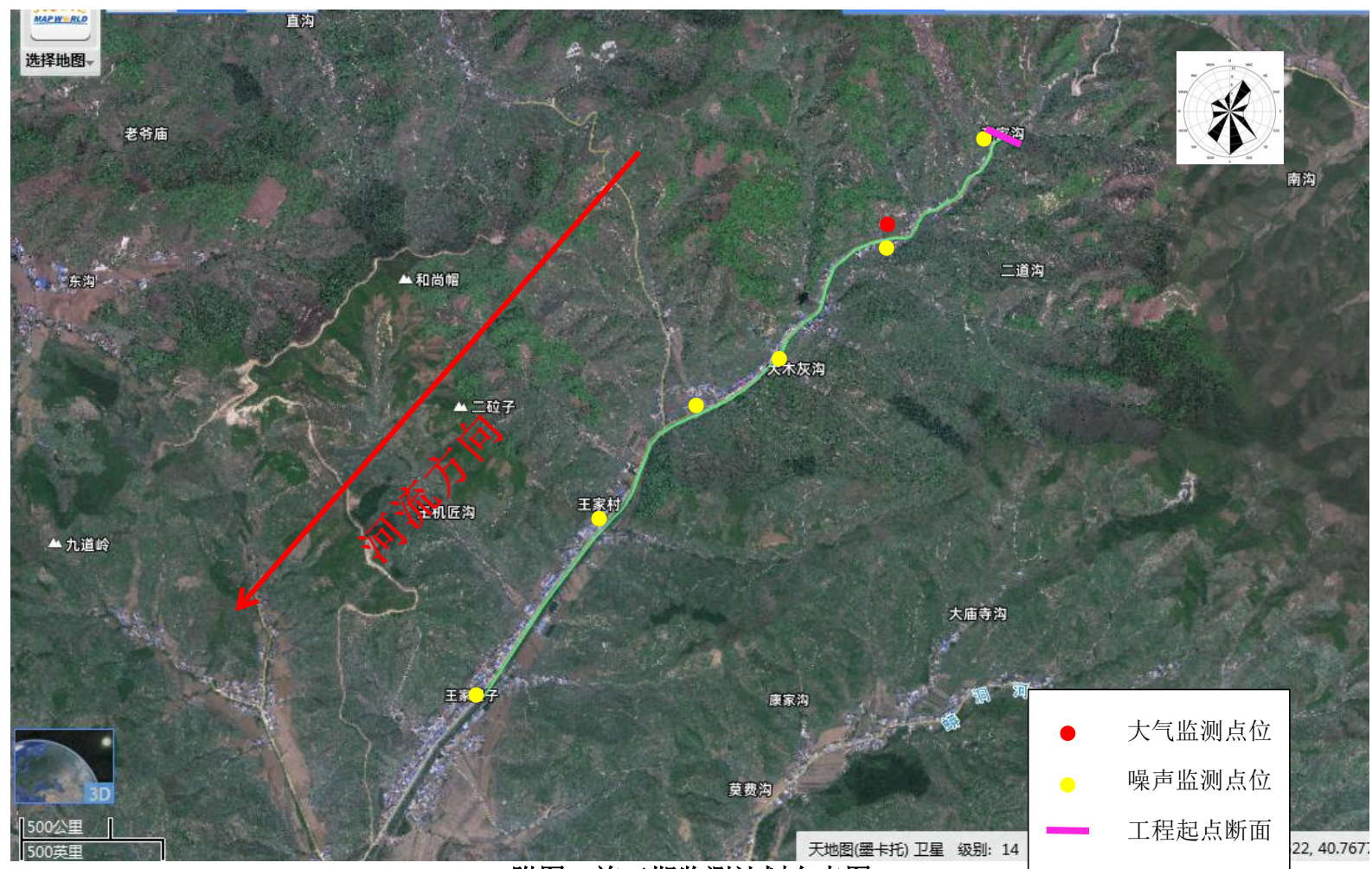
附图 7 生态、大气、声环境评价范围及环境保护目标分布图



附图 8-1 大气、声环境质量现状监测点位



附图 8-2 地表水、声环境质量现状监测点位



附图 9 施工期监测计划布点图

附件
附件 1 委托书

建设项目环境影响评价 工作委托书

辽宁瑞尔工程咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市接文镇王家村 拟建 海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程 项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目需编报环境影响报告表，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作。

委托单位：海城市接文镇人民政府

签发人： 

签发日期：2025 年 4 月 13 日

海城市发展和改革委员会文件

海发改发〔2025〕24 号

关于海城市接文镇王家村河道除险加固 以工代赈工程实施方案的批复

海城市接文镇人民政府：

你单位报来《关于报批海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案的申请》及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、项目名称

海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程

（项目代码：2502-210381-04-05-241153）

二、建设地址

海城市接文镇王家村。

三、建设规模、内容

河道清淤 4600 米，新建浆砌石挡墙 2100 米，新建台阶 8 座，新建垛口墙 860 米，新建公示碑 1 座。

四、项目总投资及资金来源

项目总投资估算为 413.5 万元，资金来源为申请以工代赈中央预算内资金 372.2 万元，自筹资金 41.3 万元。

五、项目建设方案

原则同意由中享设计集团有限公司编制的《海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程实施方案》所选择的方

案，并请在实际建设过程中进一步完善，切实达到相关标准。

六、工程建设工期

建设工期 9 个月。

七、招标方式

请严格按照《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和相关部门规章，开展招标投标工作。

接文后，请严格履行国家基本建设程序，认真落实建设资金，依照项目建设的总体要求，抓紧做好各项前期准备工作后，尽早实施建设。

此复



抄报：海城市人民政府

抄送：海城市财政局、自然资源局、生态环境局、水利局、
应急管理局

附件 3 三线一单查询单

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

123.05358544404277 40.77777628083705,123.06062356049785
40.772712270216935,123.01581994111308
40.738494605696886,123.0102409463621
40.74518939939806,123.05358544404277 40.77777628083705

立即分析

重置信息

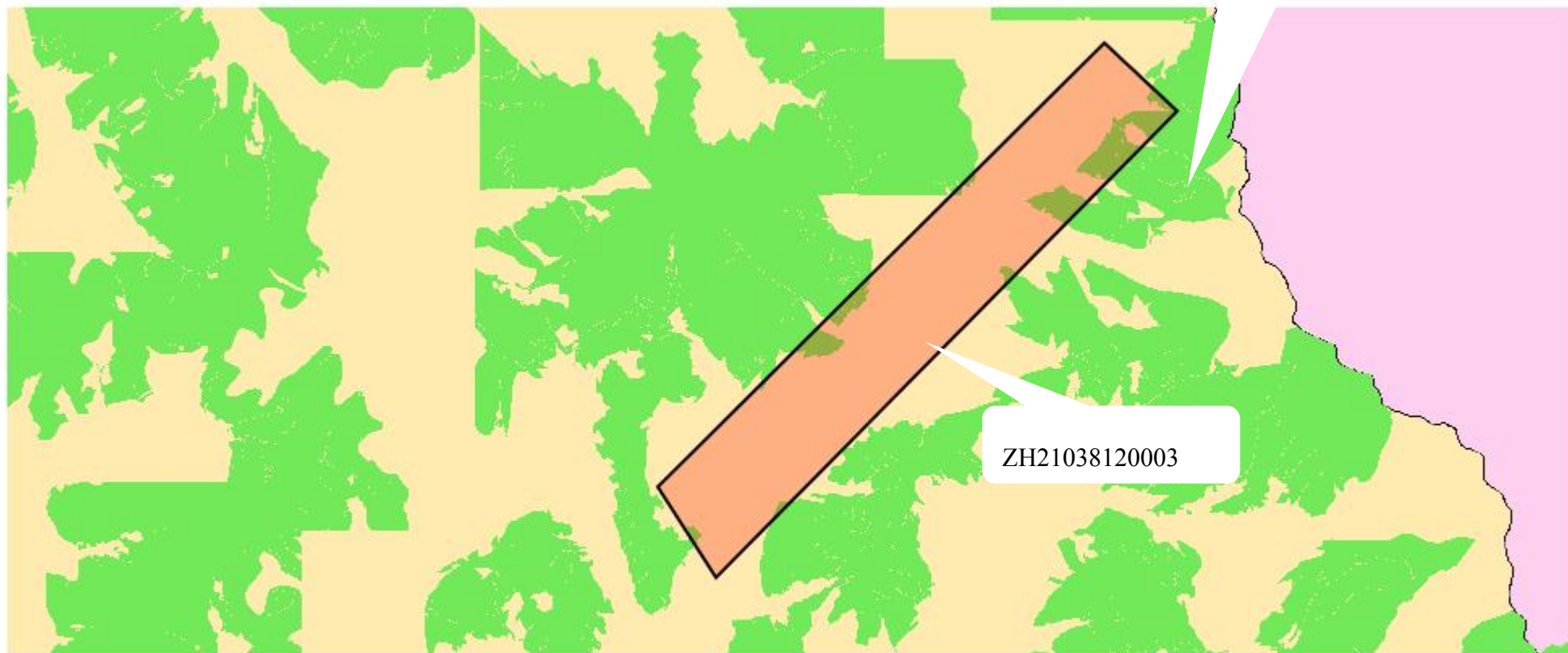
分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120003	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		
2	ZH21038110005	鞍山市海城市一般生态空间	鞍山市	海城市	优先保护区	环境管控单元		

定位

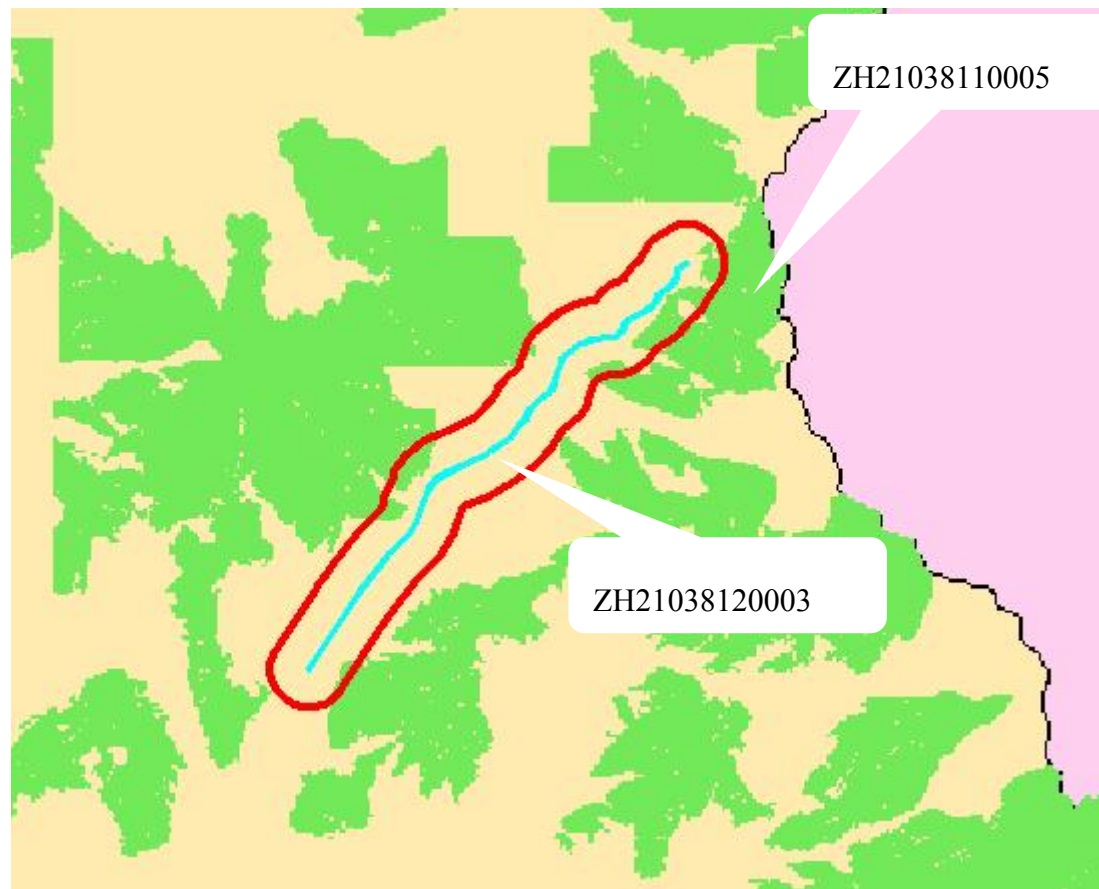
ZH21038110005



ZH21038120003

取消

确定



附件 4 检测报告

IMA
17001205C054

JC25204

检测报告正本

精诚（检）字（2025）第204号

项目名称：海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工
程环境影响评价报告表监测

委托单位：辽宁瑞尔工程咨询有限公司

检测类别：环评检测

检测内容：环境空气、地表水、噪声

辽宁精诚检测技术有限公司
二〇二五年四月三十日
检验检测专用章

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号
电话：0412-5723422 传真：0412-5723422

声 明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定标志无效。

2、检验报告内容需填写齐全、清楚；涂改、转抄、无审核/签发者签字无效。

3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。

4、由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对该样品的检测结果负责。

5、本报告部分复印无效。

6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号

电话：0412-5723422

传真：0412-5723422

1 项目信息

委 托 单 位	辽宁瑞尔工程咨询有限公司						
委托单位地址	鞍山市铁东区正义街						
检 测 类 别	环评检测						
采 样 地 点	海城市接文镇王家村、河道治理工程下游 500 米测量断面处、王家村左侧居民点、王家村右侧居民点、铜佛沟居民点、大木灰沟居民点、羊圈沟居民点、小头道沟居民点、齐家沟居民点						
委 托 时 间	2025 年 4 月 15 日						
检测内容说明	(一) 环境空气检测 (1) 检测点位 在海城市接文镇王家村（G1）设 1 个检测点位，共 1 个检测点位。 (2) 检测项目 总悬浮颗粒物，共 1 项。 (3) 检测频率 连续检测 3 天，每天检测 1 次，取日均值。 (二) 地表水检测 (1) 检测点位 在河道治理工程下游 500 米测量断面处（W1）设 1 个检测点位，共 1 个检测点位。 (2) 检测项目 pH 值、氨氮、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、石油类、溶解氧、水温，共 8 项。 (3) 检测频率 连续检测 3 天，每天检测 1 次。 (三) 环境噪声检测 (1) 检测点位 <table><tr><th>检测点位</th><th>点位编号</th></tr><tr><td>王家村左侧居民点</td><td>N1</td></tr><tr><td>王家村右侧居民点</td><td>N2</td></tr></table>	检测点位	点位编号	王家村左侧居民点	N1	王家村右侧居民点	N2
检测点位	点位编号						
王家村左侧居民点	N1						
王家村右侧居民点	N2						

检测内容说明	铜佛沟居民点	N3
	大木灰沟居民点	N4
	羊圈沟居民点	N5
	小头道沟居民点	N6
	齐家沟居民点	N7
共 7 个检测点位。 (2) 检测项目 等效连续 A 声级 L_{eq}。 (3) 检测频率 检测 1 天，昼间 (06: 00~22: 00)、夜间 (22: 00~次日 06: 00) 各检测 1 次。		
备 注		

(本页以下空白)

2 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D ASSY 恒温恒湿精密空调 HFW-50 空气/智能 TSP 综合采样仪 崂应 2050 型	7 μg/m ³
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 计 YHBJ-262	-
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2204N 电热恒温鼓风干燥箱 GZX-GF-101-1-BS-II	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度计法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1000	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	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	生化培养箱 LBI-250	0.5 mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01 mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式 pH/ORP 计 YHBJ-262	-
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991 4.1 表层水温的测定	温度计	-

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低 检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021	-

(本页以下空白)

3 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次检测的人员均持有相关上岗资格证书并通过考核；
- (2) 本次检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效，并通过辽宁省市场监督管理局实验室资质认定；
- (3) 检测所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内，采样仪器进入现场采样前和采样后均进行了校核；
- (4) 检测用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关技术规范的要求进行，保证数据的有效性和准确性；
- (6) 采样及现场检测期间，气象条件满足相关技术规范的要求；
- (7) 实验室实施平行样、控制样的质量管理措施；
- (8) 检测数据、检测报告严格实行三级审核制度。

(本页以下空白)

4 检测结果

4.1 环境空气检测结果

项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程环境影响评价报告表监测		检测目的	环评检测	
采样时间	2025 年 4 月 18-21 日		分析时间	2025 年 4 月 23 日	
样品来源	现场采样		项目数量	1 项	
检 测 结 果					
采样点位		项 目	数 据	单 位	采样时间
海城市接文镇王家村 G1 E 123°03'13.81" N 40°46'11.74"		总悬浮颗粒物	53	μg/m³	2025 年 4 月 18-19 日
		总悬浮颗粒物	47	μg/m³	2025 年 4 月 19-20 日
		总悬浮颗粒物	70	μg/m³	2025 年 4 月 20-21 日

注 1: 气象参数见附件 1;

注 2: 检测点位见附件 2。

(本页以下空白)

4.2 地表水检测结果

项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程环境影响评价报告表监测		检测目的	环评检测	
采样时间	2025 年 4 月 18-20 日		分析时间	2025 年 4 月 18-25 日	
样品来源	现场采样		项目数量	8 项	
检 测 结 果					
采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间	
河道治理工程下游 500 米测量断面处 W1 E 123°01'16.66" N 40°44'35.52"	pH 值	7.0	无量纲	2025 年 4 月 18 日	
	悬浮物	4	mg/L		
	氨氮	0.177	mg/L		
	化学需氧量	6	mg/L		
	生化需氧量	1.4	mg/L		
	石油类	0.03	mg/L		
	溶解氧	10.6	mg/L		
	水温	9.7	℃		
	pH 值	7.1	无量纲	2025 年 4 月 19 日	
	悬浮物	6	mg/L		
	氨氮	0.159	mg/L		
	化学需氧量	7	mg/L		
	生化需氧量	1.6	mg/L		
	石油类	0.04	mg/L		
	溶解氧	10.8	mg/L		
	水温	8.9	℃		
	pH 值	7.0	无量纲	2025 年 4 月 20 日	
	悬浮物	7	mg/L		
	氨氮	0.168	mg/L		

JC25204

第 8 页 共 9 页

第 8 页 共 9 页

项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程环境影响评价报告表监测	检测目的	环评检测	
采样时间	2025 年 4 月 18-20 日		分析时间	2025 年 4 月 18-25 日
样品来源	现场采样		项目数量	8 项
检 测 结 果				
采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
河道治理工程下游 500 米测量断面处 W1 E 123°01'16.66" N 40°44'35.52"	化学需氧量	6	mg/L	2025 年 4 月 20 日
	生化需氧量	1.5	mg/L	
	石油类	0.04	mg/L	
	溶解氧	10.6	mg/L	
	水温	9.2	℃	

注：检测点位见附件 2。

(本页以下空白)

4.3 环境噪声检测结果

项目名称	海城市接文镇王家村河道除险加固以工代赈工程环境影响评价报告表监测		检测目的	环评检测
采样时间	2025 年 4 月 18 日		分析时间	—
样品来源	现场检测		项目数量	1 项
检 测 结 果				
采样点位	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	采样时间	
	L _{eq}	L _{eq}		
王家村左侧居民点 N1 E 123°01'27.53" N 40°44'44.86"	37	40	2025 年 4 月 18 日	
王家村右侧居民点 N2 E 123°01'57.64" N 40°44'16.68"	42	39		
铜佛沟居民点 N3 E 123°02'36.37" N 40°45'46.13"	40	41		
大木灰沟居民点 N4 E 123°02'44.96" N 40°45'52.70"	41	38		
羊圈沟居民点 N5 E 123°03'01.17" N 40°46'08.37"	45	38		
小头道沟居民点 N6 E 123°03'17.00" N 40°46'14.38"	43	43		
齐家沟居民点 N7 E 123°03'34.81" N 40°46'28.17"	39	42		

注：检测点位见附件 2、附件 3。

*****报告结束*****

报告编制：王圣江 审核：杨春会 授权签字人：何永

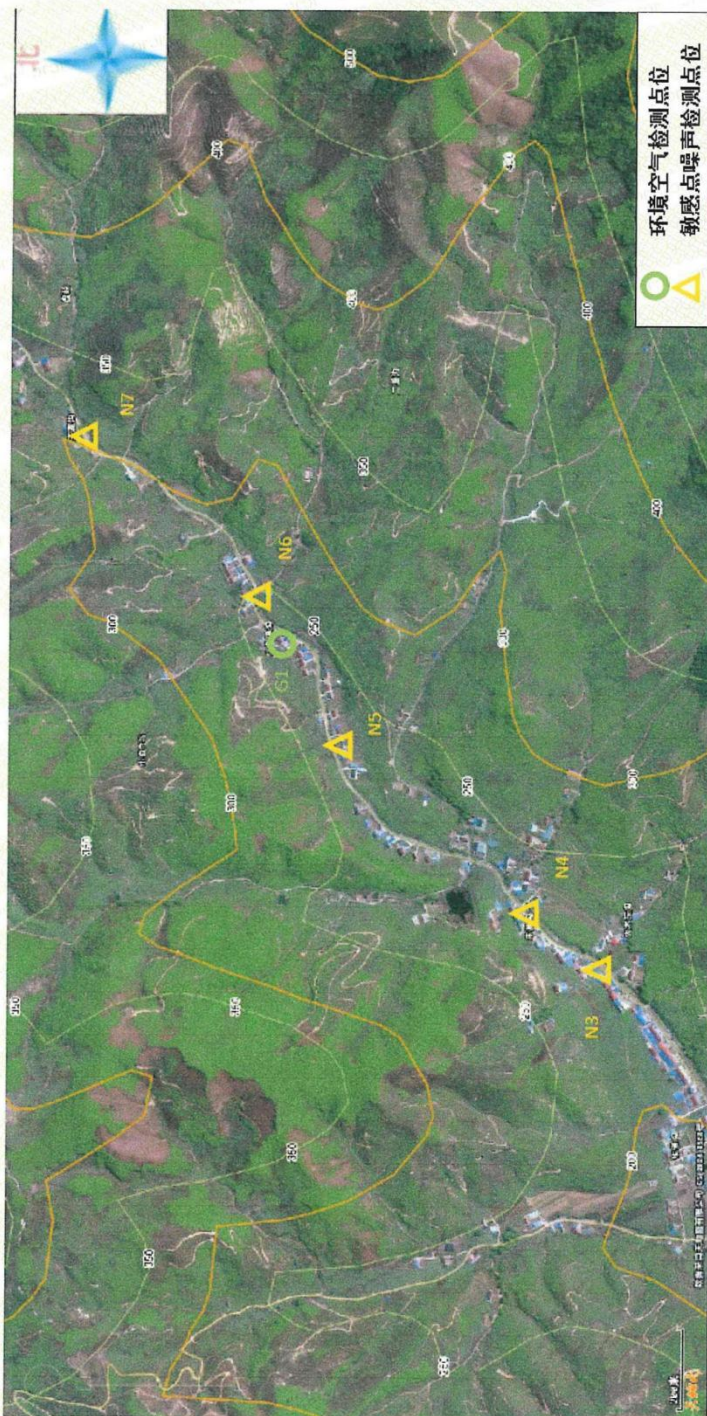
签发日期：2025 年 4 月 20 日

附件 1 气象参数表

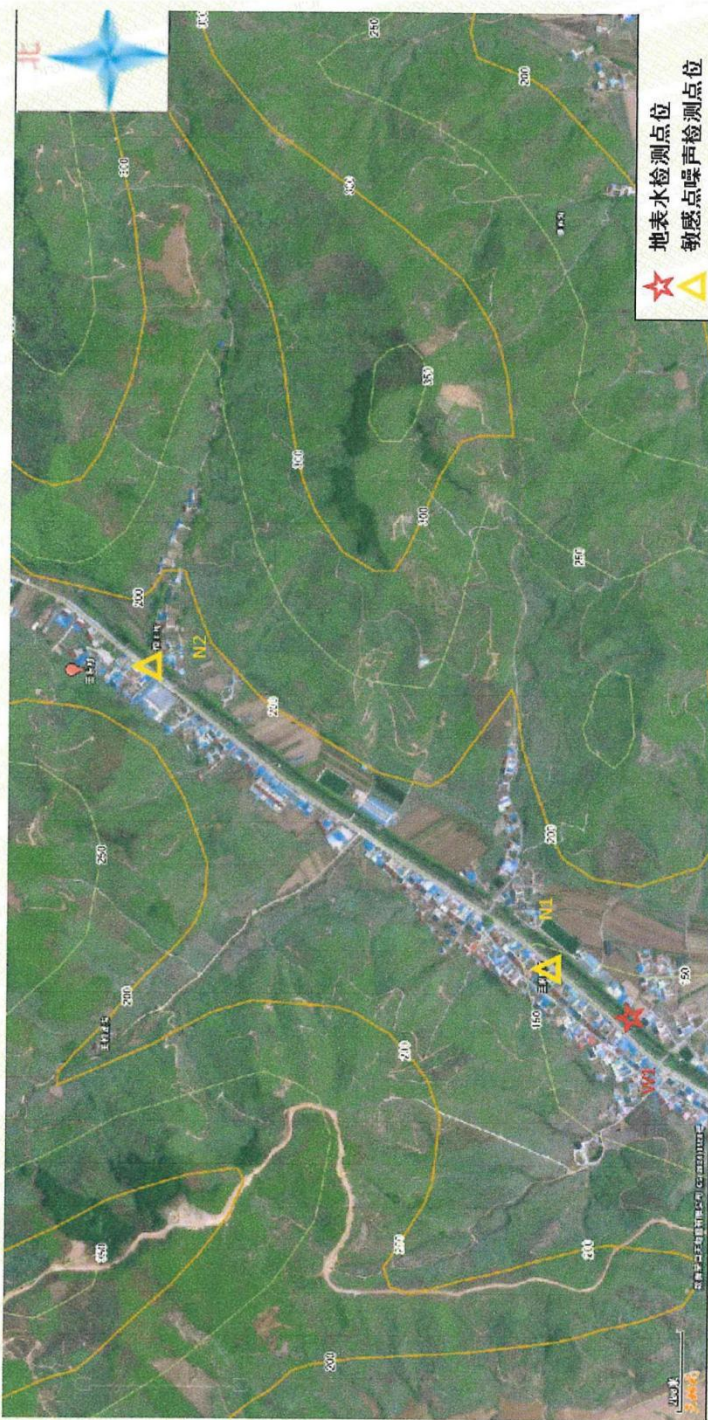
项 目	结 果	单 位	时 间
天气状况	晴	-	2025 年 4 月 18 日
温度	18.4	℃	
湿度	31	%RH	
风向	南	-	
风速	2.6	m/s	
大气压	101.92	kPa	
天气状况	阴	-	2025 年 4 月 19 日
温度	16.1	℃	
湿度	37	%RH	
风向	南	-	
风速	3.1	m/s	
大气压	102.31	kPa	
天气状况	晴	-	2025 年 4 月 20 日
温度	19.2	℃	
湿度	32	%RH	
风向	南	-	
风速	2.2	m/s	
大气压	101.17	kPa	

(本页以下空白)

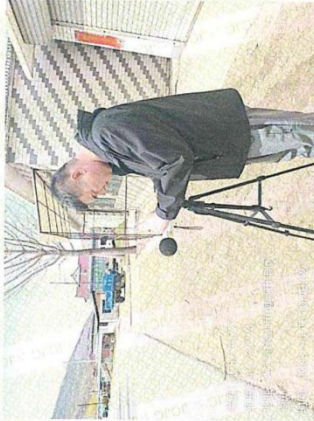
附件 2 检测点位图 1



附件 3 检测点位图 2



附件 4（检测现场照片）：



（本页以下空白）

附件 5 地表水调查信息表

点位	检测点位	检测日期	检测时间	经度	纬度	流速 (m/s)	河宽 (m)	水深 (m)
W1	河道治理工程下游 500 米测量断面处	2025 年 4 月 18 日	11:27	123°01'16.6593"	40°44'34.5175"	0.1	5	0.3

(本页以下空白)