

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 2024 年度地下水超采综合治理戴河补水
河道清理整治工程

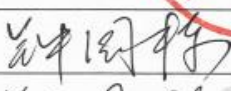
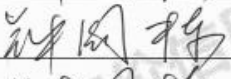
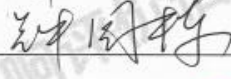
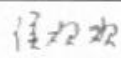
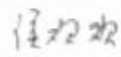
建设单位(盖章): 秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站

编制日期: 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1714012458000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	66sk52		
建设项目名称	2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程		
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）	秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站		
统一社会信用代码	12130304MB1Q46987R		
法定代表人（签章）	钟国栋		
主要负责人（签字）	钟国栋		
直接负责的主管人员（签字）	钟国栋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北程睿工程项目管理有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA0ED20Y4B		
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
侯欢欢	2016035130352016130202000123	BH010626	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
侯欢欢	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH010626	

编制单位承诺书

本单位 河北程睿工程项目管理有限公司（统一社会信用代码 91130104MA0ED20Y4B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年4月25日



编制人员承诺书

本人侯欢欢（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在河北程睿工程项目管理有限公司单位（统一社会信用代码91130104MA0ED20Y4B）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2024年4月25日





91130104MA0FED20Y4B

剧本编号: 1

类型 有限责任公司（自然人投资或控股的法~~人~~独~~立~~）

杨小龙

[illegible]

成立日期 2019年11月27日

住所 河北省石家庄市晋州市魏征街22号二楼办

公共205



登记机关

2023 年 6 月 26 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



姓名: 侯欢欢

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1989年1月

Date of Birth

专业类别: /

Professional Type

有效期日期: 2016年5月

Valid Date

持证人签名

Signature of the Bearer

侯欢欢



管理号: 201603513035281613022000123

File No.

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年8月10日

Issued on

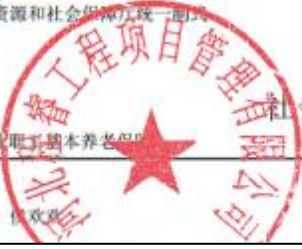




河北省人力资源和社会保障厅统一印制



13018320240425094004



社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130183

兹证明

参保人姓名：任欢欢

个
个
首
个

参保人缴费明细					
参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201512-201512	3000.00	1	1	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	201601-201610	2820.43	10	10	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	201611-201612	2894.06	2	2	唐山曹妃甸协同发展研究院有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201708	2855.66	8	8	唐山曹妃甸协同发展研究院有限公司
企业职工基本养老保险	201709-201712	3000.00	4	4	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3000.00	12	12	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	201905-201908	3263.30	8	8	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	3000.00	12	12	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	202101-202103	3000.00	3	3	河北水美环保科技有限公司唐山分公司
企业职工基本养老保险	202104-202112	3245.40	9	9	河北程睿环保集团有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202206	3245.40	6	6	河北程睿环保集团有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2024年04月25日

企业职工基本养老保险	202207-202212	3473.25	6	河北程春环保集团有限公司石家庄分公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	河北程春工程项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202403	3726.65	3	河北程春工程项目管理有限公司

证明机关盖章：



证明日期：2024年04月25日



此件仅供2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程使用

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北程睿工程项目管理有限公司（统一社会信用代码91130104MA0ED20Y4B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为侯欢欢（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035130352016130202000123，信用编号BH010626），主要编制人员包括侯欢欢（信用编号BH010626）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



无环评违法情况的说明

秦皇岛市北戴河区行政审批局：

我单位申报的 2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程 项目，严格按照环评法律法规及行政审批部门的要求开展环境影响评价的各项工作，不存在未批先建情况。我单位在开展该项目环境影响评价的过程中不存在环评违法行为。

特此说明。

建设单位(盖章)：



承诺书

秦皇岛市北戴河区行政审批局：

我单位委托 河北程睿工程项目管理有限公司 编制的 2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程 环评文件中的内容、数据和附件均真实有效，本环评文件不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，我单位同意公开该环评文件全本信息，并自愿承担公示后产生的后果。

特此承诺。

承诺单位(盖章)：

2024年4月25日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	11
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	35
四、生态环境影响分析	49
五、主要生态环境保护措施	67
六、生态环境保护措施监督检查清单	79
七、结论	84

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 河流水系图
- 附图 3 工程总平面布局图
- 附图 4 项目施工平面布置图
- 附图 5 周边关系图
- 附图 6 主要生态保护措施设计图
- 附图 7 秦皇岛市环境管控单元分布图
- 附图 8 北戴河区土地利用规划图
- 附图 9 秦皇岛市生态保护红线图
- 附图 10 生态环境监测布点图

附件

- 附件 1 项目基本信息表
- 附件 2 工程实施方案的批复
- 附件 3 环评报告专家技术评审意见
- 附件 4 承诺书
- 附件 5 建设单位责任声明
- 附件 6 建设项目环境影响报告编制委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程		
项目代码	2404-130304-89-01-956579		
建设单位联系人			
建设地点	北戴河区中部，戴河长不老口村至京哈铁路段		
地理坐标	南沟节制闸位置：东经 <u>119</u> 度 <u>25</u> 分 <u>10.823</u> 秒，北纬 <u>39</u> 度 <u>51</u> 分 <u>18.659</u> 秒） 北沟节制闸位置：东经 <u>119</u> 度 <u>24</u> 分 <u>41.047</u> 秒，北纬 <u>39</u> 度 <u>51</u> 分 <u>39.668</u> 秒） 河道清淤疏浚： 起点：东经 <u>119</u> 度 <u>24</u> 分 <u>17.021</u> 秒，北纬 <u>39</u> 度 <u>52</u> 分 <u>26.270</u> 秒） 终点：（东经 <u>119</u> 度 <u>25</u> 分 <u>8.584</u> 秒，北纬 <u>39</u> 度 <u>51</u> 分 <u>14.659</u> 秒）		
建设项目行业类别	五十一、水利 128 河湖整治-其他, 及 127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m²）/ 长度（km）	0
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）	秦皇岛市水务局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	秦水[2023]190 号
总投资（万元）	1367.51	环保投资（万元）	53
环保投资占比（%）	3.88	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析本项目与其符合性。 ①生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 本项目位于秦皇岛市北戴河中部，戴河长不老口村至京哈铁路段，根据《河北省生态保护红线》，本项目选址不属于其中规定的坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等范围内，本工程不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内。 ②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。环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 根据秦皇岛市生态环境局网站发布的 2023 年1月-12月环境空气质量情况的报告（秦气防领办[2024]2号），秦皇岛市六项基本污染物均能够满足环境空气质量标准；北戴河区六项基本污染物均满足环境空气质量标准。项目所在区域为2类声环境功能区，声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目废气主要为清淤恶臭，施工扬尘，车辆尾气，备用发电机废气，焊接烟尘、路面防水铺设废气等，采取封闭车辆运输淤泥，采取抑尘等措施，各废气排放量很小，且排放周期短，对周边环境影响较小，噪声主要为施工噪声，工期较短，施工结束后影响可消失。项目运营期不涉及废气；噪声主要为节制闸设备和潜水泵运营过程噪声；不涉废水；固废主要为生活垃圾；噪声可达标排放；
---------	---

	固废均妥善处置。本工程通过对戴河长不老口至京哈铁路段河道清淤疏浚和新建、改建节制闸，将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境，项目的实施不会触及环境质量底线。 ③资源利用上线 资源利用上线是指自然资源资产只能增值，不能贬值的原则，参考自然资源负债表，结合自然资源开发利用效率，提出开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。 本项目在河道内建设，不涉及新增永久占地，运营期仅设备运行维护用电、用水，均依托现有电网、供水管网供给，且用电、用水量均较少，符合资源利用上线要求。 ④准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。从布局选址、资源利用效率、资源配置等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中内容，本项目属于鼓励类项目，未在其负面清单内。 综上，本项目满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）“三线一单”相关要求。 2、与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号）及秦皇岛市生态环境准入清单（更新）符合性分析 根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号），本项目为线性工程，属于重点管控单元。本项目与（秦政字〔2021〕6号）及秦皇岛市生态环境准入清单（更新）的符合性分析如下。
--	--

表 1-1 与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6 号）及秦皇岛市生态环境准入清单（更新）符合性分析

意见要求		本项目情况	符合性
生态保护红线	在科学评估基础上，识别生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及其他经评估目前虽然不能确定但具有潜在重要生态价值的区域，划入生态保护红线，做到应划尽划、应保尽保。	本项目位于北戴河中部区域，不在生态保护红线区范围。	符合
环境质量底线	到 2025 年，水环境质量持续提升，污染严重水体全面消除，全市国省控点位地表水水质优良比例、近岸海域优良海水比例逐步提升，基本消灭劣 V 类水体；饮用水源地水质达标率稳定达到 100%；COD、氨氮减排完成国家、河北省下达的目标值。空气质量持续改善，区域环境空气质量优良天数比例稳步提高，PM _{2.5} 年均浓度持续降低，空气质量综合指数逐年改善，主要大气污染物减排量完成国家、河北省下达的目标值，重污染天气有所下降。土壤安全利用水平持续提升，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。	本项为河湖整治、防洪除涝工程。项目运营期不涉及废气；噪声主要为节制闸设备和潜水泵运营过程噪声；不涉废水；固废主要为生活垃圾；噪声均可达标排放；固废均妥善处置。本工程通过对戴河长不老口至京哈铁路段河道清淤疏浚和新建、改建节制闸，将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境，项目的实施不会触及环境质量底线。项目主要污染工序为施工期，施工期较短，施工期结束后污染即可消除，对环境影响很小。	符合
资源利用上线	以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全市资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。	本项目不新增永久占地，临时工程结束后恢复其使用功能，项目为河湖整治、防洪除涝工程，项目建成后将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境，符合区域资源利用上线的要求。	符合
分区管控要求	一般管控单元：严格执行国家、河北省和秦皇岛市有关产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。 重点管控单元：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化船舶的和区	本项目为线性工程，在河道内建设，所在区域为重点管控单元，项目不属于高污染、高排放的工业企业，项目建成后将补水流	符合

		城移动源管控,完善污水治理设施,加快城镇河流水系环境整治;加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管	量顺畅输送至戴河及连通河道下游,补充北戴河区地下水,缓解沿海区域海水入侵问题,有利于改善区域水环境,符合国家及地方管控要求。	
总体准入要求		生态保护红线严格落实《生态保护红线管理办法(暂行)》中相关准入要求。	本项目不在生态保护红线范围内,项目距最近生态保护红线 6.35km	符合
生态环境空间总体管控要求	1、禁止新建、扩建《环境保护综合名录(2021 年版)》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目;		本项目属于河湖整治、防洪除涝工程,不属于上述建设项目。	符合
	区域内要严格开发区管理,原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积,已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。		本项目属于河湖整治、防洪除涝工程,不在生态保护红线、自然保护区、湿地公园等范围内。项目涉及河道清淤疏浚、挡墙护岸建设、节制闸改建新建等工程,施工结束后对场地进行回填,并进行生态恢复;项目运营期不涉及废气排放,不涉及废水排放。项目主要污染工序为施工期,施工期较短,施工期结束后污染即可消除,对环境影响很小。	
大气环境总体管控要求		深化建筑施工扬尘专项整治,严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。	项目施工期严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》,本项目施工期较短,施工完成后影响消除。	
土壤及地下水总烃管控要求		严格按照用途审批用地,各级土地行政主管部门必须严格按照土地利用总体规划确定的用途审批用地,严格控制农用地转为建设用地;严格保护生态环境建设用地,促进区域人口、资源、环境和谐发展。	项目无新增永久占地,均在现有河道内进行建设。	符合
地表水环境总体管控要求		实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建设计总氮排放的建设项目,实施总氮排放总量指标减量替代,并在相关单位排污许可证予以明确、严格落实,严格新增总氮排放。	本项目不涉及废水排放	符合
资源利用总烃管控要求		遏制地下水超采。	本项目不涉及地下水采取	符合

	求					
	产业布局总体管控要求	1、禁止新建《产业结构调整指导目录2019》中限制类、淘汰类产业项目， 《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中的产业项目。 2、禁止建设《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感区建设“两高”行业项目。			本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024版）中鼓励类，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类，不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目；项目不属于“两高”行业项目。	符合
	综合管控单元准入清单	1、红线内除《关于国土空间规划中统筹规定落实三条控制线的指导意见》中8类活动外，严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动。 2、按照全市一般生态空间总体准入管控要求执行，严格限制破坏水源涵养功能的活动。			本项目符合全市生态空间总体准入管控要求，项目建设不会破坏周边环境，项目建成后将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境。	符合
	优先保护单元	水源涵养	空间布局约束	1、按照全市一般生态空间总体准入管控要求执行，严格限制破坏水源涵养功能的活动。	本项目建设区域不涉及优先保护单元，不会对水源涵养工程造成影响。	符合
	重点管控区	牛头崖镇	空间布局约束	1、新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。	本项目对戴河区北戴河村段河道进行清理整治，工程均在现有河道范围内建设，不涉及风景名胜区；项目建成后将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境。	符合
			污染物排放管控	1、排放废水主要污染物浓度必须达到受体水体环境功能区标准。		符合
			环境风险防控	1、有关企业要严格遵守环境保护法律、法规，认真履行污染治理责任，建立环境保护责任制度。		符合
			资源利用效率	1、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。		符合
通过上述分析，本项目满足（秦政字〔2021〕6号）的要求。						

	3、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年版本）》，本项目属于鼓励类，“二、水利--防洪提升工程--水闸除险加固工程、江河湖库清淤疏浚工程”，符合国家产业政策。项目不属于《秦皇岛限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中的内容，不在《市场准入负面清单》（发改体改规〔2022〕397号）中，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的高污染、高风险工艺和产品，不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资〔2022〕691号）中的两高项目。项目实施方案已于2023年12月29日取得秦皇岛市水务局的批复（秦水〔2023〕190号），见附件。综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。 4、选址符合性分析 ①用地符合性 本项目建设地点位于北戴河区中部区域，对戴河北戴河村段河道进行清理整治，起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、新建北沟节制闸 1 座、重建南沟节制闸 1 座；工程均在现有河道范围内建设，不新增永久占地。项目施工期占地土地利用类型为林地、村庄允许建设区，施工期后恢复原状，项目用地符合相关规划要求。 ②建设方案符合性 项目实施方案已取得秦皇岛市水务局的批复，项目建设方案符合相关法律法规、技术政策等的规定。 ③环境敏感性 本项目为线性工程，所在区域为秦皇岛市生态管控单元的重点管控区，项目选址及周边不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、天然渔场等环境敏感区内，周围无军事设施、文物古迹，环境敏感性一般。 5、防洪要求符合性 依据《防洪标准》，治理河段沿程主要是村庄及耕地，洪水标准10~20年一遇；根据《秦皇岛市城市防洪规划》（2022.12），戴河自京沈高速至京哈铁路河段，规划整体防洪标准提升为50年一遇，《秦皇岛市戴河治理方案》（2023.7）京沈高速至京哈铁路划防洪标准采用50年一遇。本次工程防洪设计为10~50年一遇各标准洪水。项目已通过防洪评价。 6、项目与其他政策的符合性分析
--	--

项目环境管理政策符合性判定情况见表1-2。

表 1-2 产业政策符合性判定表

文件名称	与本项目相关的政策要求	本项目情况	符合性
《秦皇岛市限制和禁止投资产业目录(2020年修订版)》	—	本项目不涉及	符合
《水污染防治行动计划》国发[2015]17号	加强江河湖库水量调度管理。完善水量调度方案。采取闸坝联合调度、生态补水等措施,合理安排闸坝下泄水量和泄流时段,维持河湖基本生态用水需求,重点保障枯水期生态基流。加大水利工程建设力度,发挥好控制性水利工程在改善水质中的作用。(水利部牵头,环境保护部参与)	本项目主要建设内容为河道清淤疏浚、节制闸改建新建,项目建设可保证补充北戴河区地下水,缓解沿海区域海水入侵问题,有利于改善区域水环境	符合
河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知	环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定,进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作	本项目在原河道内施工,不涉及永久占地;临时占地施工完成后恢复原有地貌,不会对当地的生态安全造成影响	符合
河北省水安全保障“十四五”规划	1、河湖水生态保护修复:持续推进河道清淤疏浚、河湖库水系连通、河湖生态补水等,加大河湖保护和综合治理力度,以大清河流域为重点,实现连山通海、水清岸绿的水生态体系。 2、工程设施维修养护:加强水库、提防、闸涵、灌溉和农村供水等设施维修养护,落实管护主体和责任,创新运行管护模式,建立良性运行长效机制	本项目主要建设内容为河道清淤疏浚、节制闸改建新建,符合河北省水安全保障“十四五”规划	符合
《“十四五”城市排水防涝体系建设行动计划》	2022年5月,住房和城乡建设部、国家发展改革委、水利部3部委印发《“十四五”城市排水防涝体系建设行动计划》(以下简称《计划》),从全面排查城市防洪排涝设施薄弱环节、系统建设城市排水防涝工程体系、加快构建城市防洪和排涝统筹体系、着力完善城市内涝应急处置体系、强化实施保障5个方面,提出20项工作任务,并明确相关部门责任分工。《计划》提出,要排查城市排水防涝设施、城市防洪工程设施、城市自然调蓄空间等存在的薄弱环节,研判灾害风险。同时明确指出,要实施排水管网和泵站建设工程、排涝通道工程、雨水源头减排工程、城市积水点专项整治工程,落实具体工程建设任务,推进系统化治理。	本项目为河湖整治、防洪除涝工程,项目建成后将补水流量顺畅输送至戴河及连通道下游,补充北戴河区地下水,缓解沿海区域海水入侵问题,可进一步提高城市防洪抗灾能力。	符合

	《秦皇岛市城市防洪规划(2021-2035)》	《秦皇岛市城市防洪规划(2021-2035)》的规划范围为秦皇岛市所辖海港区、北戴河区、山海关区、秦皇岛经济技术开发区、北戴河新区、抚宁区。规划涉及独流入海河流 22 条，境内支流 72 条。	本项目为河湖整治、防洪除涝工程，项目实施可满足防洪规划要求。	符合
	《秦皇岛市国土空间规划(2020-2035 年)》	规划指出秦皇岛市国土空间发展总体目标为：围绕建设环境优美、产业繁荣、文明健康、安全舒适的一流国际旅游城市的发展定位和建设现代化国际化沿海强市、美丽港城的总体目标，实现国土空间发展更加绿色安全、健康宜居、开放协调、富有活力、凸显特色。国土空间发展目标具体为：到 2025 年，高质量发展能力和水平明显提高，国际化旅游城市建设初见成效；到 2035 年，绿色生态、开放包容、创新智能的国土空间格局基本形成，基本建成国际化沿海强市、美丽港城和基本实现社会主义现代化远景目标；到本世纪中叶，全面建成现代化国际化沿海强市、美丽港城。 规划指出，中心城区雨水工程应满足内涝防治标准为 30 年一遇；雨水管渠设计标准一般地区采用 2-5 年一遇，重要地区 5-10 年一遇；中心城区地下通道和下沉式广场等 20-30 年一遇；建成区 80%达到海绵城市建设标准。	项目建设符合秦皇岛市打造国际化旅游城市的建设需求，项目建成后可提升排洪、排涝能力及周边生态环境，保证补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，项目设计满足防洪设计标准。	符合
	秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划	保障河湖生态流量。坚持以水定需、量水而行，科学确定生态水量，探索制定河道生态水量分配方案。大力实施水源补给工程，加强水系连通和闸坝联合调度，保障重要河湖生态水量。开展河流调水工程，铺设调水管线，保障河流生态用水需求，提升河流动力，通过对新河及排洪河等河流流域的水资源调度实现相应干流和主要支流生态用水补充，从根本上改善城市内河流水系水环境。加强闸坝联合调度，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，保障基本生态用水。2025 年基本解决排洪河、新河旱季断流问题。	本项目主要建设内容为河道清淤疏浚、节制闸改建新建，项目建设可保证补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利于改善区域水环境	符合
	河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知	环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作	本项目不涉及永久占地，临时占地施工完成后恢复原有地貌，经过道路硬化，不会对当地的生态安全造成影响	符合
	北戴河区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	稳步推进城乡基础设施建设，新建改建市政交通路32公里，改造提升国省干线55公里，争取交通部专项资金6.4亿元高标准完成暑期交通疏解工程，“四横八纵”的交通路网体系初具规模。实现“村村通公交”。改造农村道路25公里，获评省级“四好农村路”示范县区。坚持“一街一风格、一店一设计、一店一标识”，完成14条街区2133块牌匾提升。投资6800万元，实施滨海景观带、迎宾线路、商业街区和重要节点亮化提升工程，形成点线面有序融合、动态伸展的城市夜景观。新建改建星级旅游公厕106座，	本项目为河湖整治、防洪除涝工程，项目建成后将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题，有利	符合

		全域国有停车场完成智慧化升级，旅游公共服务配套更加完善。实施雨污分流建设，铺设雨污管网59.25公里，城市区污水管网实现全覆盖，农村污水处理能力进一步提高。城乡生活垃圾收集转运率实现100%。以北戴河村为核心的省级乡村振兴示范区建设扎实推进。开展“双违”整治攻坚行动，累计拆除违建201.21万平方米，腾退土地6917.37亩。	于改善区域水环境	
	秦皇岛市人民政府关于印发《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（秦传（2022）6号）	健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中加入碳排放评价内容。	报告中已增加碳排放分析内容	符合

二、建设内容

地理位置	本次工程位于北戴河区，北戴河区位于秦皇岛市东南部，东、南临渤海，西北与抚宁区交界，东北与海港区毗邻，区域总面积 112.45km²，下辖 2 个街道、三个镇。 本工程位于北戴河区中部，戴河长不老口村至京哈铁路段，整治长度 3km，工程内容为对戴河北戴河村段 3km 河道进行清淤疏浚，新建北沟节制闸 1 座，重建南沟节制闸 1 座，节制闸可有效阻止河道中水进入支沟中。 项目地理位置见图 2-1。
项目组成及规模	一、建设背景 根据《河北省地下水超采综合治理实施方案（2023～2025 年）》，河湖生态补水是进行地下水超采综合治理的重要措施。戴河是秦皇岛境内的重要补水河道，主要水源为洋河水库，补水流量自洋河水库沿洋河灌区东干渠至五王庄村西入戴河上游支流榆河，再经榆河汇入戴河主河道，向戴河、新河补水。戴河长不老口村至京哈铁路段临近地下水超采区，长度 3km，现状淤积严重，阻碍了补水流量通过，导致京哈铁路以下流量远低于上游，下游生态补水困难，戴河及连通的新河无法充分发挥河道补水效果，影响了秦皇岛地区的地下水超采综合治理推进。本工程的主要任务是通过河

道清淤疏浚、节制闸改建新建等工程措施，满足戴河输水及回补地下水的要求。

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》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定本项目应编制环境影响评价报告。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部 部令第 16 号）中的有关规定，本项目属于“五十一、水利 128 河湖整治-其他”，及 127 防洪除涝工程）中-其他（不属于小型沟渠的护坡；不属于城镇排涝河流水闸、排涝泵站），”本项目属于河湖整治及防洪工程，本项目所在区域不涉及环境敏感区，应编制环境影响报告表。

建设单位委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，依据相关的环境保护法律、法规、规划和文件，相关环境标准和环境影响评价技术导则，编写完成本项目的环境影响报告表。

二、工程概况

1、项目名称：2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程

2、建设单位：秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站

3、建设性质：新建

4、建设内容及规模：对戴河北戴河村段河道进行清理整治，起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、新建北沟节制闸 1 座、重建南沟节制闸 1 座。

5、建设地点：本工程位于北戴河区中部，戴河长不老口村至京哈铁路段。

6、投资：项目总投资 1367.51 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资的 3.88%。

7、运行方式：由秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站承担排水管道运行管理工作，定期检查、定期维护，保持良好的水力功能和结构状况。

项目主要包括河道疏浚工程（清淤疏浚，局部挡墙防护），及节制闸新建、重建（新建北沟节制闸，南沟节制闸拆除重建）。拟建工程项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

项目组成	工程名称	建设内容和规模
主体工程	河道清淤疏浚	起点为长不老口村西（区界），终点为京哈铁路，整治长度 3008m，对河道沿线清淤疏浚。由于河道内有橡胶坝、苏庄公路桥、津秦铁路桥等建筑物，以建筑物硬底为分界，分为 4 段。 ①工程起点至橡胶坝段：该段河道整治范围为 0+000~2+260，长度 2.26km，起点设计底高程 2.23，终点设计底高程 1.51，设计纵坡 0.319%。 ②橡胶坝至苏庄公路桥段：该段河道整治范围为 2+260~2+750，长度 0.49km，起点设计底高程 1.51，终点设计底高程 1.43，设计纵坡 0.163%。 ③苏庄公路桥至津秦铁路桥段：该段河道整治范围为 2+750~2+940，长度 0.19km，起点设计底高程 1.43，终点设计底高程 1.18，设计纵坡 1.32%。 ④津秦铁路至京哈铁路段：该段河道整治范围为 2+940~3+008，长度 68m，起点设计底高程 1.18，终点设计底高程 0.95，设计纵坡 3.38%。
	挡墙护岸	挡墙护岸位于 2+319 现状漫水桥上下游，由于现状漫水桥即将由交通部

			门拆除重建，该桥修建时会将河道两岸的现状浆砌石挡墙拆除，本次工程将被拆毁的挡墙重建，左岸重建长度 90m，右岸重建长度 90m，挡墙北侧与现状橡胶坝下游挡墙顺接，南侧渐变为护坡与现状河岸衔接，根据现状地形，左岸衔接长度 10m，右岸衔接长度 20m。 挡墙采用浆砌石挡墙：设计挡墙高 5.5m，墙顶宽 0.5m，迎水侧垂直，背水侧边坡为 1: 0.6，墙趾宽 0.5m，高 1m，墙踵宽 0.5m，高 1m，挡墙基础埋深 1m，底部设置 100mm 厚碎石垫层。挡墙设置 DN75PVC 排水管两排，第一排高于设计河底高程 1.5m，第二排高于设计河底高程 3.5m，水平间距 2m，呈梅花形布置。根据地质勘察成果，该处挡墙基础位于细砂层，性质良好。 护坡结构：左右岸挡墙向下游渐变为梯形护岸，浆砌石结构，左岸梯形护岸坡比 1:2，高度 5.5m，厚度 0.5m，下设 0.1m 厚碎石垫层，顶部设护肩宽度 0.5m，底部设护脚深度 1.5m。右岸采用 2 级结构，底部护坡高度 3.5m，坡比 1:1，二级结构高度 4.3m，坡比 1:2，护坡厚度 0.5m，下设 0.1m 厚碎石垫层，顶部设护肩宽度 0.5m，底部设护脚深度 1.5m。
		新建北沟节制闸	新建北沟节制闸位于戴河左岸 1+700 处北沟汇入口，该闸为闸带桥的胸墙式水闸，分为上游连接段、防渗铺盖段、闸室段、出口消能段、下游连接段和海漫段六个部分。闸门为 3 孔×4m（宽）×4m（高），闸门顶高程 7.60，胸墙顶高程 9.10。闸顶设桥，采用现浇钢筋混凝土板式结构，桥面净宽 4.5m，两侧设钢筋混凝土防撞栏杆。
		重建南沟节制闸	现状节制闸由闸室段和上下游衔接段构成，现状尺寸 1 孔 3×3m，闸门顶部高程 6.4m，闸室顶部高程 6.8m，现状严重破损，进行拆除重建。 重建南沟节制闸位于戴河左岸 2+800 处南沟汇入口，该闸为闸带桥的胸墙式水闸，分为上游连接段、防渗铺盖段、闸室段、出口消能段、下游连接段五部分。闸门为 2 孔×2.5m（宽）×3.5m（高），闸门顶高程 6.60，胸墙顶高程 8.10。闸顶设桥，采用现浇钢筋混凝土板式结构，桥面净宽 4.5m，两侧设钢筋混凝土防撞栏杆。
	临时工程	施工营地	项目不设置施工营地，租用附近民房，占地面积 500m ² 。
		物料仓库	物资仓库布置在场内外交通衔接处，租用现有仓库，占地面积 200m ² ，用于储存辅助设施、零星材料等，大宗物料由厂家随用随送，不储存。
		临时占地	施工过程临时占地，为北沟节制闸导流渠占地，占地面积 2000m ² ，临时堆土场位于小朱庄村南荒地，占地面积 1500m ² 。
		施工便道	由于施工区域较广，优先利用现有城市道路、乡村道路，施工临时绕行路与施工期围堰相结合，绕行路总长 500m，泥结碎石路面。
	环保工程	施工期	（1）施工扬尘：施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌；修建临时道路；设置硬质围挡；施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌；拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施；施工作业区安装视频监控和 PM₁₀ 在线监测设备，并联网，确保施工现场不飞尘、不泥泞、不遗撒，全面提升施工过程中的规范化管理水平。 （2）燃油废气控制措施：施工期间运输车辆禁止超载，运输车辆和以燃油为动力的施工机械应使用合格燃料，严禁使用劣质燃油，同时合理布置运输车辆行驶路线，保证行使速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。同时燃油机械应安装尾气排放净化器，使尾气能够达标排放等。 （3）清淤恶臭：淤泥及时采用封闭车辆转运；运输过程合理规划路线，避免从拥堵和居民分布集中区域的道路运输。 （4）路面防水、焊接烟尘：合理安排敏感点附近路段施工的时间和天气条件，可有效减轻施工对环境空气的影响。
		废水	导流排水、施工降水废水、淤泥压滤废水排入河道内；混凝土养护废水就地蒸发；模板模清洗废水经沉淀池沉淀后，上层清水用于混凝土养护或场地泼洒抑尘；施工现场设洗车平台和隔油沉淀池，设备车辆清洗废水经隔油沉淀后，回用于车辆冲洗及施工场地洒水抑尘；本项目不设置施工营地，施工人员盥洗废水，直接泼洒抑尘。
		噪声	合理布置施工场地，加强管理，控制车速，合理安排施工时间。

		固废	施工期生活垃圾交由环卫部门统一处理；作业线路、场地清理过程中清理出来的生活垃圾交由环卫部门处理，清理出的砖、石等交由一般固废处理单位处理。河道清淤淤泥除用于回填土、换填土，剩余污泥经板框压滤后由自卸密闭汽车运至秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。施工产生的废料，废弃塑料管、废橡胶类制品、废弃钢筋、废焊条等，废料集中收集后，送物资回收部门综合利用。施工过程产生的废泥浆经现场干化后，送一般固废处理单位处理。模板模清洗废渣经沉淀池沉淀后，送一般固废处理单位处理。施工过程中产生的建筑垃圾主要有工程渣土、混凝土、砌块砖瓦、金属废料等，对建筑垃圾进行划分，实行分类存放、运输、消纳和利用；能利用的土方首先用于回填，其余部分暂存于临时堆土场；不能利用的建筑垃圾、多余土方等运至一般固废处理单位处理。对项目临时堆土及时进行平整和压实，雨天应考虑尽可能对临时堆土场表面加以覆盖，防止堆土产生新的水土流失。	
			生态	施工期尽量缩小施工范围；对于施工过程中损害的植被进行补偿。临时占地竣工后要进行土地复垦和植被重建。
			水土保持及生态恢复	施工结束后进行土地整治，播撒草籽，恢复原有植被。
	运营期	废气	不涉及废气	
		废水	因水闸管理人员为附近村庄的村民，负责检查水闸运行情况、启闭水闸等，不在本项目区居住，故本项目运营期无生活污水产生；为防止地面径流及雨水冲刷对河流的影响，项目拟采取加强路面日常维护管理，定时进行路面卫生清洁工作。	
		噪声	合闸门选择低噪音材料、定期维护和保养，潜水泵采取加装减振垫	
		固废	蓄水闸定期维修保养，产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理	
	辅助工程	导流	河道清淤疏浚采用束窄河床分期围堰的导流方式；北沟节制闸采用全断面围堰旁侧导流方式；南沟节制闸采用全断面围堰。	
	依托工程	供电	项目用电依托周边供电设施，由市政电网供电；设置1台30KW备用发电机	
		供水	施工用水由河道内取水，生活用水由市政供水管网供水	

表 2-2 项目施工工程量表

序号	项目	单位	数量
(一)	河道清淤疏浚		
1	河道清淤长度	m	3000
2	挡墙护岸重建	m	180
3	旧浆砌石拆除（弃运）	m ³	723
4	土方清表（弃运）	m ³	46347
5	土方开挖（弃运）	m ³	46624
6	土方开挖（用于回填）	m ³	22404
7	土方填筑	m ³	18987
8	新建M10 浆砌石河道护岸挡墙	m ³	2627
9	闭孔塑料板	m ²	263
10	碎石垫层	m ³	494
11	DN75PVC 排水管	m	86

12	反滤料	m ³	2
13	土工布	m ²	22
14	警示牌	个	10
15	不锈钢栏杆	m	110
(二)	新建北沟节制闸		
1	土方开挖（弃运）	m ³	58
2	土方开挖（弃运）	m ³	1901
3	土方填筑	m ³	1611
4	C25W4F150 混凝土闸底板（厚 50cm）	m ³	264
5	C25W4F150 混凝土闸墩	m ³	277
6	C25W4F150 二期混凝土	m ³	2
7	C25W4F150 混凝土闸排架	m ³	7
(三)	C25W4F150 混凝土闸机架桥	m ³	17
1	C25W4F150 混凝土检修桥（厚 30cm）	m ³	16
2	C25W4F150 混凝土桥（厚 50cm）	m ³	45
3	C25W4F150 混凝土桥栏杆	m ³	7
4	C25W4F150 防水混凝土桥面铺装	m ³	10
5	C25W4F150 混凝土消力池底板，厚 80cm	m ³	224
6	C25W4F150 混凝土消力池侧墙，厚 80cm	m ³	133
7	C25W4F150 混凝土铺盖底板，厚 50cm	m ³	148
8	C25W4F150 混凝土铺盖侧墙，厚 80cm	m ³	79
9	C25W4F150 混凝土进口圆弧挡墙，厚 40cm	m ³	55
10	C25W4F150 混凝土出口圆弧挡墙，厚 40cm	m ³	55
11	M10 浆砌石出口挡墙锥坡	m ³	17
12	M10 浆砌石护底	m ³	65
13	M10 浆砌石海漫	m ³	188
14	碎石垫层	m ³	54
15	C15 素混凝土垫层	m ³	101
16	钢筋制安	t	144.71
17	闭孔塑料板	m ²	304
18	橡胶止水带	m	94
19	DN75PVC 排水管	m	15
20	粗砂垫层	m ³	1
21	土工布	m ²	11
22	不锈钢栏杆	m	141

23	钢梯	t	0.29
24	标志牌	个	1
25	三油两毡垫层	m ²	9
26	桥钢垫板（含锚筋）	t	1
27	桥护栏（钢制）	m	33
28	10%水泥碎石土换填基础	m ³	2586
29	DN70PVC 排水管	m	21
30	水尺（长3m）	个	2
31	水准工作基点	个	1
32	综合位移测点	个	6
33	启闭机室	m ²	62
34	普通模板制安拆	m ²	1889
35	曲面模板制安拆	m ²	546
(三)	南沟节制闸拆除重建		
1	土方开挖（弃运8km）	m ³	74
2	土方开挖（运0.1km）	m ³	523
3	土方填筑	m ³	443
4	砌体拆除（弃运5km）	m ³	62.19
5	C25W4F150 混凝土铺盖（厚60cm）	m ³	12.85
6	C25W4F150 铺盖段混凝土挡墙，厚40cm	m ³	32.19
7	C25W4F150 混凝土底板（厚80cm）	m ³	64.1
8	C25W4F150 混凝土闸墩（厚80cm）	m ³	58.57
9	C25W4F150 混凝土检修桥（厚30cm）	m ³	3.15
10	C25W4F150 混凝土排架柱	m ³	3.43
11	C25W4F150 混凝土桥	m ³	17.48
12	C25W4F150 混凝土防撞栏杆	m ³	3.73
13	C25W4F150 混凝土消力池，厚60cm	m ³	101
14	C25W4F150 混凝土挡墙，厚40cm	m ³	132
15	钢筋制安	t	53.86
16	C15 混凝土垫层	m ³	12.66
17	普通模板制安拆	m ²	477
18	曲面模板制安拆	m ²	660
19	不锈钢栏杆	m	42
20	钢梯	t	0.25
21	651 型止水带	m	17.54

22	闭孔塑料板	m ²	10.75
23	三油两毡垫层	m ²	6.3
24	桥钢垫板（含锚筋）	t	0.11
25	桥护栏（钢制）	m	16.8
26	M10 浆砌石扭坡	m ³	67.2
27	M10 浆砌石铺盖	m ³	22.26
28	M10 浆砌石海漫	m ³	28.35
29	10%水泥碎石土换填基础	m ³	1609
30	碎石垫层	m ³	10.12
31	DN75PVC 排水管	m	12.6
32	级配碎石（厚0.1m）	m ³	3.15
33	粗砂垫层（厚0.1m）	m ³	3.15
34	细砂垫层（厚0.1m）	m ³	21.53
35	两岸C25 六棱砖植草	m ²	215
36	水尺（长3m）	个	2
37	水准工作基点	个	1
38	综合位移测点	个	6
39	启闭机室	m ²	21.8
40	标志牌	个	1

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备类型	型号规格	单位	数量
1	自卸汽车	东风	辆	5
2	履带式推土机	/	辆	3
3	轮胎式装载机	1.5m ³	辆	4
4	挖掘机	1207	台	5
5	发电机	30KW	辆	1
6	淤泥运输车	30t	辆	3
7	水泵	φ20-φ60	辆	3
8	潜污泵	00WQ1300 -6-30	个	2
9	电锤	HQ-A-20	个	1
10	冲击钻	HR2220	个	1
11	手提电钻	PED01-16	个	1
12	平板拖车	/	个	3
13	吊车	50T	台	2
14	振动压路机	STR130C-8C	台	1
15	胶轮压路机	YL-16-20	辆	1

16	钢轮压路机	5T	辆	1
17	洒水车	SLA5151G	台	2
18	电动试验泵	ZD1-SY828	台	2
19	电焊机	BX3-500	台	2
20	直流电焊机	20KW	台	1
21	平板振捣器	ZW11	辆	1
22	插入式振捣器	EX-50	台	1
23	切缝机	HL0-18	台	1
24	钢筋弯曲机	WJ40-1	台	1
25	钢筋切割机	GQ40A	台	1
26	钢筋调直机	GT4-10	套	1
27	空压机	/	台	1
28	压滤机	/	台	1

表 2-4 主要原辅材料

类别	名称	型号	单位	用量
施工期	砂	/	m ³	60
	中砂	/	m ³	973
	块石	/	m ³	2825
	碎石	/	m ³	3201
	柴油	/	t	2
	钢筋	/	t	176
	型钢、圆钢、钢板	/	t	8
	水泥	42.5	t	882
	商品混凝土	C15	m ³	130
	商品混凝土	C25	m ³	1978
	电缆		m	200
	砂	/	m ³	1395
	中粗砂	/	m ³	158
	组合钢模板	/	kg	3200
	卡扣件	/	kg	1253
	铁件	/	kg	451
	预埋铁件	/	kg	7739
	铁丝	/	kg	690
	橡胶止水带	/	m	119
	硬聚氯乙烯板	/	kg	117
	电焊条	/	kg	1735
	电缆吊挂	/	套	15
	终端头卡子	/	个	48
	涂料	/	kg	124
	油毛毡	/	m ²	32
	混凝土柱	/	m ³	8.5
	土工布	/	m ²	429
	PVC 管	/	m	368
	锯材	/	m ³	3.9
	闭孔泡沫塑料板	/	m ²	450
	安装型材	/	t	2.5
	接地型材	/	t	2.0
	螺栓	/	kg	38.2

	轻型井点总管	/	m	8.7														
	轻型井点井管	7m	m	182														
	胶管	φ50	m	55.6														
	不锈钢栏杆	/	m	408														
	不锈钢螺栓	M12×110	套	1224														
	不锈钢电焊条	/	kg	40.4														
	电	/	kW·h	10000														
	水	/	m ³	300														
	运营期	电	/	万 kWh	20.0													
	主要建筑物情况见下表：																	
表 2-5 构建筑物情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>结构</th><th>建筑面积 (m²)</th><th>规格尺寸 (m)</th><th>结构</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南沟节制闸 启闭机室</td><td>20.77</td><td>6.7×3.1×7.6</td><td>单层钢筋混凝土框架 结构</td><td rowspan="4">机房、临时办 公</td></tr> <tr> <td>北沟节制闸 启闭机室</td><td>35.77</td><td>7.95×4.5×3.9</td><td>单层钢筋混凝土框架 结构</td></tr> </tbody> </table>					结构	建筑面积 (m ²)	规格尺寸 (m)	结构	备注	南沟节制闸 启闭机室	20.77	6.7×3.1×7.6	单层钢筋混凝土框架 结构	机房、临时办 公	北沟节制闸 启闭机室	35.77	7.95×4.5×3.9	单层钢筋混凝土框架 结构
结构	建筑面积 (m ²)	规格尺寸 (m)	结构	备注														
南沟节制闸 启闭机室	20.77	6.7×3.1×7.6	单层钢筋混凝土框架 结构	机房、临时办 公														
北沟节制闸 启闭机室	35.77	7.95×4.5×3.9	单层钢筋混凝土框架 结构															
5、工程运行方式 项目建成后，通过工程段对非汛期生态基流的补充，可有效回补地下水，还将解决戴河长不老口至京哈铁路段的输水不畅问题，使得河道水顺畅输送至戴河下游，同时利用水系连通工程向新河补水，有效补充北戴河区地下水，缓解地下水位下降趋势，同时压制新河下游区域的海水入侵问题，改善区域生态环境，巩固地下水超采治理成果。根据需要启闭节制闸，节制闸运营维护均由北戴河区水务局统一管理，不再新设管理机构。 6、建设目标 戴河补水河道清理整治范围为长不老口村西至京哈铁路桥，长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、支沟节制闸新建改建等。 通过河道清淤疏浚、局部岸坡防护，加强河道过流能力，可以使得补水流量顺畅到达 25+960 处，通过水系连通工程到达新河，补充新河下游入海位置的淡水流量，抬高新河下游水位，压制新河入海口位置的海水入侵，缓解北戴河区滨海地区的地下水苦咸化问题，巩固地下水超采治理成果。在支沟口新建、改建节制闸，可避免输水蓄水期间倒灌入支沟。																		
总平面及现场布置	1、工程总体布局 本工程起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3008m，对河道沿线清淤疏浚，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸。 1.1 河道疏浚布置 (1) 桩号 0+000~0+600 段 该段河道右岸属于北戴河区，左岸属于秦皇岛市经济技术开发区，因此本次工程																	

	只对河道右侧清淤疏浚。现状河岸均为树林，设计岸线沿现状岸顶布置，清淤疏浚的范围主要在河道主槽。本段河宽为 100.7~151.4m。 (2) 桩号 0+600~1+700 段 该段河道两岸有树林和农田，局部有坟场，设计岸线沿现状岸顶布置，桩号 1+200~1+350 段河道左岸局部被建筑垃圾侵占，本次设计将垃圾清理，岸线平顺。1+350~1+560 左岸河道内侧有地方自行填筑的围堤，大幅缩窄了该段河道，本次设计将围堤清除并填筑、平顺河岸。本段河宽为 41~125m。 (3) 桩号 1+700~2+225 段 1+700 左岸有北沟汇入，拟在北沟汇入口新建节制闸 1 座。左岸 1+720~2+073 为景观河段，岸坡有植草、树木绿化，坡上有悬空景观廊道，河道左侧还有景观岛 2 座，为保护河道生态并考虑该段河道较宽，该段左岸不做工程，景观岛及景观道至左岸的河道不进行清淤疏浚，只对景观岛右侧河道清淤疏浚。本段河宽为 83~130m。 (4) 桩号 2+225~2+400 段 2+260 为现状橡胶坝，2+319 为现状漫水路，2+225~2+400 段现状两岸为浆砌石或混凝土挡墙护岸，河道左岸有今年度汛所设沙袋墙。现状漫水桥即将由交通部门拆除重建，拟建桥为 5 孔桩基础实心板桥，单跨 13m，桥面高程 6.67m，板底高程 5.97m，属于漫水桥，该桥修建时会将河道两岸的现状浆砌石挡墙拆除，本次工程将被拆毁的挡墙重建，由于原来的两岸挡墙向河道内侧凸出约 15m，将河道净宽缩窄了 30m，对河道防洪和补水流量通过均有不利影响，因此本次设计重建挡墙时顺势将河岸平顺衔接。左岸重建长度 90m，右岸重建长度 90m，挡墙北侧与现状橡胶坝下游挡墙顺接，南侧渐变为护坡与现状河岸衔接。 (5) 桩号 2+400~2+900 段 该段左岸紧临北戴河村，岸顶距离房屋约 2m，右岸为树林和大棚，由于现状河底低于设计河底，且两岸均为浆砌石挡墙或护坡，该段河道不再进行全线清淤疏浚，仅对河道内局部土坎、土堆进行清理。该处河道宽度为 45~70m。 (6) 桩号 2+900~3+008 段 该段为津秦高铁和京哈铁路桥范围，为保护铁路基础，不进行大范围清淤疏浚，仅将桥下阻水土坎挖除即可。 1.2 建筑物布置 本工程改造水闸 1 座，位于桩号 2+800 左岸，南沟汇入戴河处，水闸为 2 孔 2.5×3.5 潜孔式水闸。新建水闸 1 座，位于桩号 1+700 左岸，北沟汇入戴河处，穿北沟石桥东侧，为 3 孔 4×4 潜孔式水闸。 2、施工总布置
--	--

	(1) 布置原则 ①以利于施工生产、方便生活、相对集中的要求出发，根据现场实际条件，因地制宜、因时制宜。 ②尽量利用现有空闲地，充分利用管理区场地，并有利于环境保护。 ③利用地方的服务条件简化施工修配等临时设施等。 (2) 施工布置 本项目为线性布置，河道沿线清淤疏浚，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸。涉及占地情况的有配套设施、物资料场、施工临时占地和施工营地。 本项目施工期间租用周边民房，不设置施工营地。根据地形条件、施工特点布置临时的生产场地。本工程施工场地交通方便，物资供应方便，生产、生活设施应本着精简的原则，因地制宜，合理布置。 本项目不设置专门的设备维修维护区，大型设备及机修主要利用当地现有修配能力。生活辅助设施应尽量与生产区分开，集中布置和分散布置均应满足防火、安全、卫生和环境保护的要求。 ①物资料场 本项目物资料场位于施工场地西侧，主要放置阀门、安装配件、钢筋、钢模板、防水卷材等，租用仓库，占地面积约 200m²。 ②施工临时占地 施工过程临时占地，河道清淤疏浚及挡墙护岸均位于河道内，节制闸施工位于河道内，不新增临时占地；利用周边现有乡村道路，作为施工便道及临时停放车辆；施工起点处设置导流渠，占地面积约 2000m²，临时占地现状为林地，规划用途为林地。 ③施工营地 本项目施工营地租赁现有民房，占地面积 500m²，不新建施工营地。 ④临时堆土场位于小朱庄村南荒地，占地面积 1500m²，临时堆土场规划用途为村庄允许建设区。 ⑤临时绕行路：优先利用现有城市道路、乡村道路，施工临时绕行路与施工期围堰相结合，绕行路总长 500m，泥结碎石路面。 本项目施工导流渠占地面积为 2000m²，临时堆土场占地面积为 1500m²，临时占地均按照《河北省临时用地管理办法》进行管理和使用。 项目占地情况详见下表。
--	---

	表 2-6 项目占地一览表				
	序号	占地用途	占地类型	数量 (m ²)	占地性质
	1	导流渠占地	林地	2000	临时占地
	2	临时堆土场	村庄允许建设区	1500	临时占地
	3	施工营地	村庄允许建设区	500	临时占地, 租用
	4	物资料场	村庄允许建设区	200	临时占地, 租用
	5	临时道路	村庄允许建设区	1500	临时占地
	合计			5700	/
	(4) 主要技术供应				
	本项目施工高峰期总人数为 80 人, 由于本项目施工高峰期人数较多, 施工期间合理安排施工进度, 控制高峰期施工人数, 文明施工。				
施 工 方 案	施工期间将产生噪声、废气、固体废弃物、污水等污染物, 其排放量随工序和施工强度不同而变化。 一、主要建筑材料来源、供应情况及施工条件 1、主要建筑材料来源、供应情况 ①土料场 依据实际情况及特点, 项目施工围堰采用河道挖出的淤泥, 施工回填采用开挖土方, 无需外购土方。 ②砂石料及其他材料 依据本工程实际情况及特点, 项目施工需要主要建筑材料为砂石料、块石料、钢筋、预制件及混凝土等, 均从本地建筑材料市场采购, 当地货源充足、物资丰富, 满足工程需求, 因此本项目不设置砂砾石料场和块石料场。 ③机械修配及综合加工系统 机械维修及保养由工程所在的当地专业厂家完成。 钢筋加工在钢筋加工厂进行, 严格按照设计图纸下料加工, 钢筋加工采用钢筋切断机和钢筋弯曲机进行, 连接采用手工电弧焊。钢筋加工完毕经检查验收合格后, 根据其使用部位的不同, 分别进行编号、分类, 并挂牌暂存于厂家, 施工需要随时运送, 做好防雨、防潮、除锈等工作。 加工成形的钢筋通过汽车运输至现场施工区, 钢筋运至现场后应采用人工、吊车配合进行安装。钢筋的安装采用人工架设, 钢筋安装的间距、保护层及钢筋的大小尺寸, 严格按施工图和有关设计文件进行安装。施工现场设置简易钢筋调直机、切断机、电焊机, 对有变形钢筋进行现场调直矫正。 木模板及模板支撑加工由专门的木材加工厂负责制作, 制作完成后通过汽车运输至现场施工区进行施工。 2、施工条件 ①场外道路				

	北戴河区境内有秦滨高速、G205、S319、S365 等多条国省干道及各级乡道，交通十分便利。可直接利用上述公路作为对外运输公路，施工机械、建筑材料均可直接运达工地，因此不需修建对外道路。 ②厂内道路 场内交通主要为连通至各施工作业面、生产生活区等，方便场内的材料运输、土方倒运等工作。施工现场优先利用现有道路，不满足要求或无道路时修建临时道路。施工临时绕行路与施工期围堰相结合，绕行路总长 500m，泥结碎石路面。 ③排水 施工区域地下水水位埋深 1.7-4.8 米，施工过程需进行降水与基础处理，应按照相关规程规范做开挖及支护，围堰内排水及降水排水均排入河道内。 3、供水、供电、通讯和照明条件 ①施工用水 本工程施工用水量不大，施工现场生产用水可在河道内取水，生活用水采用附近村庄取水。 ②施工用电 工程施工用电主要为基坑排水和施工生活用电，用电引自附近村庄，采用 1 台 85kw 移动式柴油发电机组作为备用施工用电电源。 ③施工通讯 施工通讯包括场内通讯联络和对外通讯，对外通讯选用有线通讯，场内各单位可通过对讲机联络。 ④施工照明 施工道路沿线架设照明线路，施工作业区和生活区按要求布置照明设备。 ⑤空气压缩系统 压缩空气系统采用 2m³/min 移动式空压机。 二、施工工艺 1、河道疏浚工程： 主要建设内容为清淤疏浚，局部挡墙防护。 （1）测量定线：根据设计提供的原始坐标点，建立平面控制网，并在实地建立三角网作控制测量。根据设计提供的水准点，将其导入施工场地，布置施工水准点。 （2）作业线路、场地清理：施工前使用挖掘机清理表面垃圾等。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；作业线路、场地清理产生的垃圾。 （3）施工导流 采用束窄河床分期围堰的导流方式，一期围护河道左侧，在河道中间修建纵向围
--	---

堰，上、下游横向挡水围堰，上游来水由河道右侧过流；二期围护河道右侧，利用一期纵向围堰，修筑上、下游横向挡水围堰，上游来水由已完工的左侧过流。纵向围堰处河道清淤开挖待围堰拆除时采用倒退法开挖至设计河底高程。围堰填筑后，用水泵抽排基坑积水后进行干场作业。

排污节点：施工扬尘，车辆尾气；导流排水；机械噪声。

(4) 河道清淤

施工前将河道上游 4km 处的六号坝关闭，桩号 2+800 处橡胶坝排空，将河道现状积水排至下游，并晾晒数日后开始导流工程施工，河道疏浚过程保持干场作业。

填筑围堰时结合河道开挖土，先开挖岸坡土方，利用开挖土填筑围堰，填筑时采用进占法填筑，边挖边填，先填筑横向围堰再填筑纵向围堰。围堰填筑完成后，采用水泵将围堰闭气后的积水抽至河道下游，经过晾晒，具备开挖条件后进行开挖。河道左侧完工后，采用倒退法拆除一期横向围堰，进占法填筑二期横向围堰，围堰闭气后抽排积水并晾晒，再进行河道右侧施工。施工完毕后，采用倒退法拆除横、纵向围堰，结合主体工程将拆除土方由汽车运至临时堆土场。

待施工段内导流完成后，河道内进行干施工，河道疏浚产生的淤泥经压滤机压滤后，淤泥在原河道内晾晒数日，达到运输条件后，由封闭车辆运至临时堆土场，多余弃土送秦皇岛丰满生物科技有限公司处理，压滤废水就近排入河道内。根据晾晒时间、淤泥量和施工工期合理安排疏浚施工。

①河道纵断面设计

由于河道内有橡胶坝、苏庄公路桥、津秦铁路桥等建筑物，以建筑物硬底为分界，分为 4 段。

1) 工程起点至橡胶坝段：该段河道整治范围为 0+000~2+260，长度 2.26km，起点设计底高程 2.23，终点设计底高程 1.51，设计纵坡 0.319‰。

2) 橡胶坝至苏庄公路桥段：该段河道整治范围为 2+260~2+750，长度 0.49km，起点设计底高程 1.51，终点设计底高程 1.43，设计纵坡 0.163‰。

3) 苏庄公路桥至津秦铁路桥段：该段河道整治范围为 2+750~2+940，长度 0.19km，起点设计底高程 1.43，终点设计底高程 1.18，设计纵坡 1.32‰。

4) 津秦铁路至京哈铁路段：该段河道整治范围为 2+940~3+008，长度 68m，起点设计底高程 1.18，终点设计底高程 0.95，设计纵坡 3.38‰。

表 2-7 戴河设计纵坡特征表

桩号	起点高程	终点高程	设计纵坡
0+000~2+260	2.23	1.51	0.319‰
2+260~2+750	1.51	1.43	0.163‰
2+750~2+940	1.43	1.18	1.316‰
16+400~16+700	1.18	0.95	3.38‰

②横断面设计

1) 设计原则

戴河现状横断面均为梯形，为尽量贴合原有河道型式，减少工程量，节省投资，设计断面同样采用梯形。由于河道滩地上普遍密布树林，局部该有成片的坟堆，本次清淤疏浚时主要针对主槽疏浚，确保补水流量顺畅通过。

2) 断面要素

横断面采用梯形断面，底宽变化范围 22~138m，两岸边坡为 1:3。



图 2-2 河道断面典型横断面图

排污节点：施工扬尘，车辆尾气，清淤产生的恶臭；机械噪声；清淤产生的淤泥。

(5) 挡墙护岸

挡墙护岸位于 2+319 现状漫水桥上下游，由于现状漫水桥即将由交通部门拆除重建，该桥修建时会将河道两岸的现状浆砌石挡墙拆除，本次工程将被拆毁的挡墙重建，左岸重建长度 90m，右岸重建长度 90m，挡墙北侧与现状橡胶坝下游挡墙顺接，南侧渐变为护坡与现状河岸衔接，根据现状地形，左岸衔接长度 10m，右岸衔接长度 20m。

①挡墙结构

设计挡墙高 5.5m，墙顶宽 0.5m，迎水侧垂直，背水侧边坡为 1:0.6，墙趾宽 0.5m，高 1m，墙踵宽 0.5m，高 1m，挡墙基础埋深 1m，底部设置 100mm 厚碎石垫层。挡墙设置 DN75PVC 排水管两排，第一排高于设计河底高程 1.5m，第二排高于设计河底高程 3.5m，水平间距 2m，呈梅花形布置。根据地质勘察成果，该处挡墙基础位于细砂层，性质良好。



图 2-3 挡墙结构图

②护坡结构

左右岸挡墙向下游渐变为梯形护岸，浆砌石结构，左岸梯形护岸坡比 1:2，高度 5.5m，厚度 0.5m，下设 0.1m 厚碎石垫层，顶部设护肩宽度 0.5m，底部设护脚深度 1.5m。右岸采用 2 级结构，底部护坡高度 3.5m，坡比 1:1，二级结构高度 4.3m，坡比 1:2，护坡厚度 0.5m，下设 0.1m 厚碎石垫层，顶部设护肩宽度 0.5m，底部设护脚深度 1.5m。

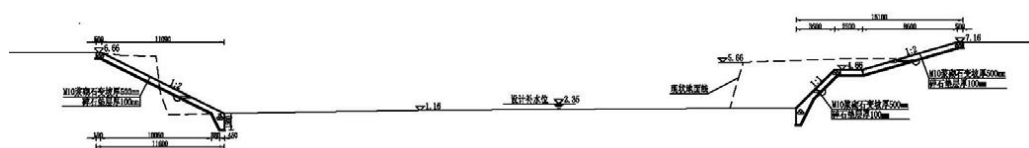


图 2-4 护坡结构图

(6) 工程验收。

排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；施工产生的废料。

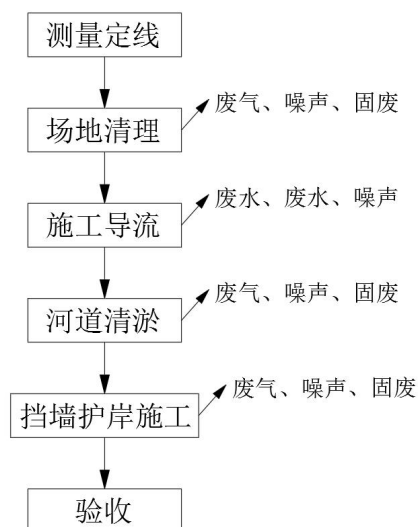


图 2-5 河道疏浚施工工艺流程图

2、节制闸工程：

新建北沟节制闸，南沟节制闸拆除重建。

施工主要包括导流施工、施工排水、现状节制闸的拆除、地基处理、基坑土方开挖、闸室及桥混凝土工程、上下游连接段、闸门及金属结构安装，其它附属工程如土方回填、护坡等与主体工程平行施工，具体工艺流程及排污节点见图 2-2。

(1) 测量定线：根据设计提供的原始坐标点，建立平面控制网，并在实地建立三角网作控制测量。根据设计提供的水准点，将其导入施工场地，布置施工水准点。

(2) 场地清理：施工前使用挖掘机清理表面垃圾等。

	排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；作业线路、场地清理产生的垃圾。 (3) 施工导流 ①北沟节制闸：采用全断面围堰旁侧导流方式，北沟右侧为荒地，左侧为树林，考虑经济性，导流渠设在北沟右侧，上游来水经导流渠排至戴河。 ②南沟节制闸：南沟左右岸均为建筑物，不具备旁侧导流的条件，且河底较窄，亦不具备分期围堰的条件，因施工期来水较小，故采用全断面围堰，来水采用水泵排至戴河。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；施工导流废水。 (4) 施工降水 北沟节制闸、南沟节制闸挖深较大，勘察期间地下水埋深在 1.7~4.8 m 之间，需进行基坑排水，以保证干场作业。排水方式采取轻型井点降水的方式，基坑外轮廓线外 0.5m 布设排水管，井点管直径 51mm，长 7m，井点管间隔 0.8m，北沟节制闸共布置 182 根，南沟节制闸共布置 145 根。施工时如遇降雨或地下水可采用水泵抽排，保证工程干场作业。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；施工降水废水；施工废料。 (5) 南沟节制闸拆除 建筑物拆除前首先做好导流围堰，围成干场作业区域。 水闸的拆除遵循先机电设备、金属结构、钢筋混凝土、砌石结构的原则进行拆除，钢筋混凝土及砌石结构按照自上而下的顺序拆除。 闸门拆除采用 16t 吊车配合启闭机将闸门吊至桥后，再用吊车吊至车上运走。 启闭机拆除时先将启闭机房顶用人工凿出一个吊装孔，再拆除启闭机固定螺丝，吊装孔下拆除后，16t 吊车吊到车上运走。 机架桥板钢筋拆除时先用切割机将桥板原连接点割断，再用 20t 吊车吊下破碎；排架柱拆除用液压岩石破碎机拆除排架柱，拆除同时用切割机割断钢筋。 桥拆除用液压岩石破碎机将原桥表面砼破碎拆除，再用切割机割断桥板连接点钢筋。最后拆除桥板时用 50t 吊车先吊下中跨桥板，再分别吊下两端桥板。 闸墩拆除前先用挖掘机在水闸上游连接段修坡，能使破碎锤、挖掘机、翻斗车等机械下到河道中，再将闸室中原破碎的建筑垃圾装车运走，最后将液压岩石破碎机安支于中墩轴线方位，对中墩进行破碎拆除，建筑垃圾装车交由一般固废处理单位处理。 浆砌石拆除以人工为主，可利用的砌石清除表面砂浆等杂物后，用于防冲槽抛石填筑，利用率按 70%计算，余方采用 1m³ 挖掘机开挖，装 8t 自卸汽车转运。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；拆除过程产生的建筑垃圾（包括混凝土、砌块砖瓦、金属废料等）。 (6) 地基处理
--	--

	根据地质勘察成果，北沟节制闸址处地层依次为淤泥质粉质黏土、粉质黏土，其中淤泥质粉质黏土工程性质不佳，宜全部挖除换填。经分析，淤泥质粉质黏土底部高程为 1.29，本次设计换填至高程 0.50，换填深度 1.3~2.2m。换填材料采用 10%水泥碎石土，换填后基础承载力特征值不小于 150kPa。 根据地质勘察成果，南沟节制闸址处地层依次为杂填土、素填土、粉质黏土，其中杂填土、素填土工程性质不佳，宜全部挖除换填。经分析，素填土底部高程为 0.20，本次设计换填至高程 0.00，换填深度 1.2~2.2m。换填材料采用 10%水泥碎石土，换填后基础承载力特征值不小于 150kPa。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；地基换填废土方。 （7）基坑土方开挖 土方开挖采用反铲挖掘机开挖，自卸汽车运输。用于建筑物回填的土方运至临时堆土场，以不影响主体工程施工为原则，堆存于两岸边，自然风干，将来用于土方回填。剩余开挖土方运至秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气；机械噪声；基坑开发废土方。 （8）钢筋、模板安装 ①钢筋安装 钢筋加工在钢筋加工厂进行，加工成形的钢筋通过汽车运输至现场施工区，钢筋运至现场后应采用人工、吊车配合进行安装。钢筋的安装采用人工架设，钢筋安装的间距、保护层及钢筋的大小尺寸，施工现场设置简易钢筋调直机、切断机、电焊机，对有变形钢筋进行现场调直矫正。 ②模板安装 木模板及模板支撑加工由专门的木材加工厂负责制作，制作完成后通过汽车运输至现场施工区进行施工，在垫层顶面放样出管节基础边线确定立面位置，安装模板并加固，模板采用钢模板，钢管支撑加固。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气，焊接烟尘；机械噪声；废焊丝、废钢筋。 （9）混凝土浇筑 需要浇筑主要建筑物有蓄水闸、出口消能段、桥梁等，从混凝土浇筑部位又可分为底板、闸墩、翼墙、桥板、路面等部位。 混凝土采用混凝土搅拌车从商品混凝土站运输至浇筑现场，混凝土泵送入仓，插入式振捣器振捣的施工方法，采用循环跳仓浇筑法浇筑。 浇筑完成后应及时洒水养护，保持砼表面湿润，洒水养护时间为 7d。 排污节点：施工扬尘，车辆尾气，机械噪声；混凝土养护废水；废混凝土。 （10）模板拆除 模板使用完成后，对模板进行拆除。
--	--

排污节点：施工扬尘，车辆尾气，机械噪声；模板清洗废水、废渣。

(11) 浆砌石工程

浆砌石工程包括上游铺盖、闸室底板、两侧护坡、护底、防冲槽、北沟节制闸海漫段等，浆砌块石采用 8t 自卸汽车运 0.2km 至砌筑区，砂浆采用 0.4m³ 搅拌机拌合，砌石以人工施工为主。砌筑工程施工流程为：定点放线定标高→清理工作面→选用合格石料→砂浆运输→浆砌石砌筑。

砌石施工时，若遇大雨必须停工，雨后复工时对受雨水冲刷处先清洗表层再进行砌筑，收工时覆盖一层块石压浆。当砌体砌筑达到 12 小时，应及时对砌体外露面养护，经常保持外露面的湿润。

排污节点：施工扬尘，车辆尾气，机械噪声；施工产生的废料（废砖、废砂浆等）。

(12) 桥梁及路面工程

①北沟节制闸桥

闸顶设桥，采用现浇钢筋混凝土板式结构，桥面净宽 4.5m，两侧设钢筋混凝土防撞栏杆。桥面高程为 9.10m，厚 500mm，桥板与桥墩之间设置三毡两油沥青油毡垫层与钢垫板，钢垫板长 5.5m，宽 0.25m，厚 8mm，锚筋伸入闸墩内。

②北沟节制闸桥

闸顶设桥，采用现浇钢筋混凝土板式结构，桥面净宽 4.5m，两侧设钢筋混凝土防撞栏杆。桥面高程为 8.10m，厚 400mm，桥板与桥墩之间设置三毡两油沥青油毡垫层与钢垫板。

排污节点：施工扬尘，车辆尾气，路面防水铺设废气；机械噪声；混凝土养护废水；施工产生的废料（包括混凝土、砌块砖瓦、金属废料等）。

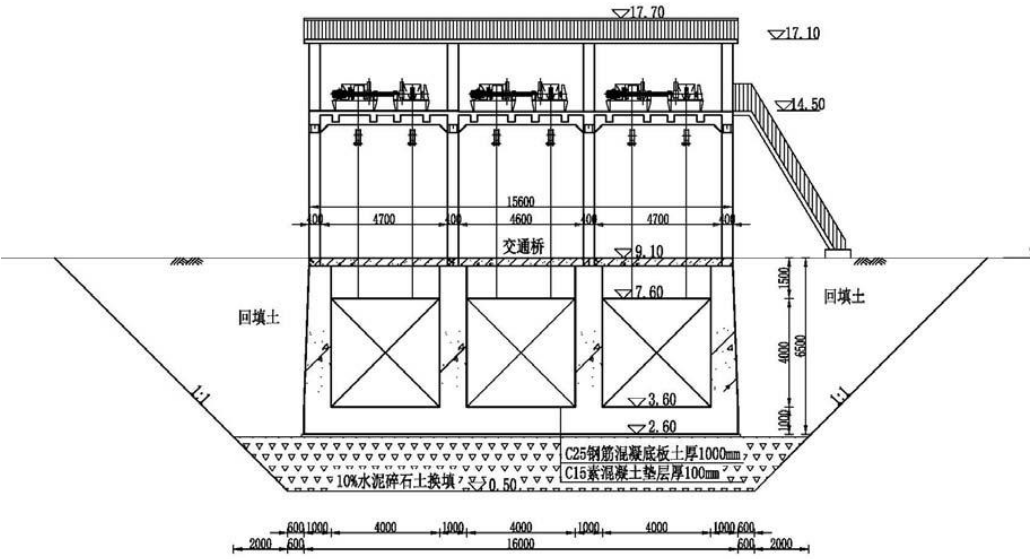


图 2-6 北沟节制闸横剖图

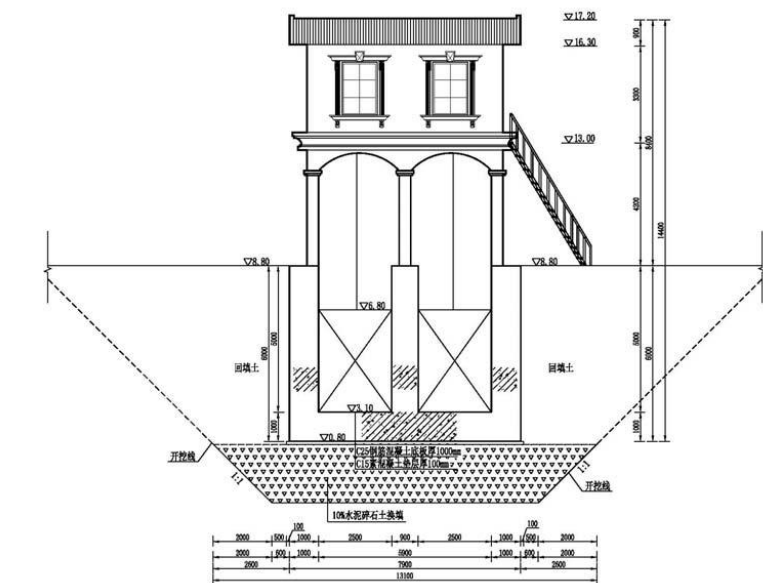


图 2-7 南沟节制闸横剖图

(13) 工程验收。

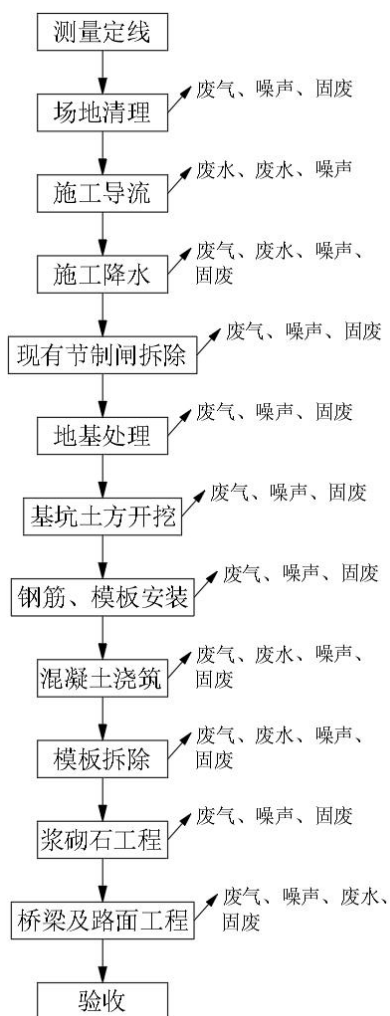


图 2-8 节制闸施工工艺流程图

三、施工方案

(1) 导流设计

戴河河道工程：考虑完工后围堰拆除采用倒退法拆除，便于机械施工，围堰顶宽 2m，边坡 1:2，保证过流宽度平均不小于 20m，按照明渠均匀流计算，束窄河槽过流水深 0.8m，考虑 0.5m 安全超高，确定围堰高度 1.3m。纵向围堰长 3km，考虑线路较长宜分段实施，拟按 1km/段，横向围堰 4 处，每处 60m，共计 240m。二期围护河道右侧，利用一期纵向围堰，仅在上、下游设横向围堰，分段实施长度同一期，横向围堰 4 处，每处 60m，共计 240m。经计算围堰填筑、拆除各 20810m³。

北沟节制闸：考虑围堰的雍水作用，上、下游围堰填筑顶高程与两岸顶高程相同，即围堰高 4m，考虑完工后围堰拆除采用倒退法拆除，便于机械施工，围堰顶宽 2m，边坡 1:2，上、下游横向围堰长度均为 35m。

导流渠底宽 3m，边坡 1:2，根据明渠均匀流计算，水深 1m，考虑围堰雍水时有 0.5m 的安全超高，故导流渠挖深 1.5m，导流渠长约 100m。经计算围堰填筑、拆除各 2800m³，导流渠土方开挖、回填各 900m³。南沟节制闸：考虑围堰的雍水作用，上、下游围堰高 4m，考虑完工后围堰拆除采用倒退法拆除，便于机械施工，围堰顶宽 2m，边坡 1:2，上、下游横向围堰长度均为 25m。经计算围堰填筑、拆除各 2000m³，强排水泵采用 1 台 200WQ280-11-11 进行抽排。

(2) 施工排水

北沟节制闸、南沟节制闸挖深较大，勘察期间地下水埋深在 1.7~4.8 m 之间，需进行基坑排水，以保证干场作业。排水方式采取轻型井点降水的方式，基坑外轮廓线外 0.5m 布设排水管，井点管直径 51mm，长 7m，井点管间隔 0.8m，北沟节制闸共布置 182 根，南沟节制闸共布置 145 根。

施工时如遇降雨或地下水可采用水泵抽排，保证工程干场作业。

(3) 土方工程

土方清表采用 74kw 推土机推 20m 集土，1m³ 挖掘机挖土装 10t 自卸汽车运至指定弃土场，运距 8km。

土方开挖采用 1m³ 挖掘机挖土，74kw 推土机推 20m 集中堆放，开挖土料满足回填要求，土方回填全部采用开挖土，用于回填的土就近利用开挖土，以减少工程取土、弃土，其余土方装 10t 自卸汽车运至指定弃土场，运距 8km。土方明挖应从上到下分层分段依次进行，按设计坡度进行开挖。若自行确定开挖边坡，须经监理工程师批准方可施工。边坡开挖前，必须做好开挖线外的清理工作。

在场地开挖和施工过程中，应做好临时性排水设施。

河道土方填筑采用 74kw 履带拖拉机配合蛙式打夯机夯实，土方应分层填筑，分层碾压，分层厚度应通过碾压实验确定。

	建筑物土方回填在基础处理经验收合格后才能填筑,对于混凝土建筑物周围的填土还要待混凝土的强度达到设计强度的 70%并且龄期超过 7d 后方可填筑。 (4) 混凝土工程 本工程混凝土主要用于水闸,采用商品混凝土,罐车运至现场,入仓浇筑,机械振捣。混凝土浇筑前,应清除基面杂物,整平基面,作好施工缝处理,模板、钢筋、预埋件安装应做到规格、数量和尺寸无误,定位准确,连接可靠。 混凝土浇筑应随时平仓,不得堆积。不合格混凝土严禁入仓,已入仓的不合格混凝土必须清除。混凝土浇筑应保持连续性,如因故中止且超过允许间歇时间,则应按工作缝处理。混凝土浇筑时,应有专职值班人员随时检查模板,如有走样或漏浆必须及时采取措施处理。混凝土浇筑完毕后,要加强养护。采用覆盖草帘和洒水养护的方法,浇水次数应能保持混凝土有足够的湿润状态,当混凝土达到设计强度后,方可停止浇水养护。 (5) 浆砌石工程 施工时,石料应选未风化的新鲜岩石,外形规整。石料必须选用质地坚硬,不易风化,无尖角、薄边,无裂缝的新鲜岩石。上、下两面基本平行且大致平整。 浆砌石砌筑前,应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净,砌筑时保持砌石表面湿润。采用坐浆法分层砌筑,随铺浆随砌石;砌筑砂浆应根据设计要求和现场实际材料情况试验确定,强度必须达到设计要求;砌缝需用砂浆填充饱满,不得无浆直接按贴靠,砌缝内砂浆采用扁铁插捣密实;严禁先堆砌石体再用砂浆灌缝;上下层砌石应错缝砌筑;砌体外露面应平整美观,同一层面应大致砌平,相邻砌石高差应小于 20~30mm; 勾缝前必须清缝,用水冲净并保持缝槽内湿润,砂浆分次向缝内填充密实;勾缝砂浆标号应高于砌体砂浆;应按实有砌缝勾平缝,严禁勾假缝;砌筑完毕后应保持砌体表面湿润做好养护。 现场施工,控制重点是基础高程、块石质量和水泥砂浆质量、砌体表面的粗糙度。 (6) 基坑施工 土方应分层开挖,每层开挖深度为 1.5m,不得超深、超挖。开挖下一层土时,上层支护结构混凝土的强度应达到 70%。严禁施工机械碰撞支护结构。砂层开挖过程中分段长度不宜过长,每段支护完成后,再进行下一段的开挖,土方开挖后应做好支护,尽量减少土体变形,保证基坑安全。挖土期间专人跟随测量。挖土期间如遇地下水渗出,应及时排除。 根据土质情况及坑(槽)深度。在坑顶两边 1m 内不得堆放弃土。 在此距离外堆土高度不得超过 1.5m。 土方回填夯实时,夯机前进方向不得站人,多机作业时,应相互隔开一定距离,前后不得小于 10m,左右不得小于 5m,严禁对面行夯。基坑施工必须进行临边
--	---

	防护，防护采用密目式安全网做封闭式防护，临边防护栏杆离基坑边口的距离不得小于 50cm。所有护栏用红白油漆刷上醒目的警示色，基坑一侧设 4m 宽安全通道，并悬挂“非工作人员禁止入内、当心基坑”“禁止翻越”“当心坠落”等禁止、警告标志。 基坑施工的照明，电箱的设置及周围环境以及各种电气设备的架设使用均应符合电气规范规定 （7）设备安装 机电设备与金属结构安装应与各部位土建工程紧密结合，所有设备安装位置在混凝土施工时应预留孔洞或按要求安装埋件，待混凝土达到设计强度后，开始安装以及调试。在相关部位达到安装要求后，开始安装。消防等设备的安装，应严格按有关专业的规程规范施工，一些需埋设或固定在永久建筑物上的设备或埋件应与土建施工同步进行，并用人工或小功率的振捣器仔细将周围的混凝土捣实，以便进行及时检测，同时建筑物施工时应采取有效的措施防止观测设备的破坏、破损、位移等。 四、施工时序及施工工期 工程施工总工期分三个阶段：施工准备期、主体工程施工期、工程完建期。 （1）施工准备期：2024 年 4 月份开始施工准备工作，主要进行四通一平、导流工程、施工区建设、施工占地征用，以满足主体工程施工的要求。项目准备工作较简单，可同时开始主体工程施工。 （2）主体工程施工期：2024 年 5 月至 2024 年 6 月份为主体施工期。工期较紧张，施工准备与主体工程同时开工，主要完成河道整治、水闸及附属工程、设备安装工程的施工。合理安排施工顺序，保证施工工期，具体施工进度安排可根据现场实际情况适当调整。 （3）工程完建期：2024 年 7 月份为工程完建期，主要进行竣工整理及验收工作。 施工进度横道图见表 2-8。
--	---

表 2-8 工程施工进度横道图						
序号	工程或项目名称	单位	数量	2024 年		
				5	6	7
一	施工准备期	项	1			
二	主体工程施工期					
(一)	河道整治					
	清表	万 m ³	4.63			
	土方开挖	万 m ³	6.90			
	土方回填	万 m ³	1.90			
	砌石防护	m ³	2627			
(二)	新建北沟节制闸					
	土方工程	项	1			
	混凝土工程	项	1			
	启闭机室	项	1			
(三)	南沟节制闸拆除重建					
	土方工程	项	1			
	混凝土工程	项	1			
	启闭机室	项	1			
(四)	设备安装	项	1			
三	竣工、清场、验收期	项	1			
其他	本项目在现有河道内施工，不涉及新增占地，不涉及方案比选。					

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态环境现状 1、主体功能区划 本项目位于北戴河南部区域，根据《河北省主体功能区划》，本项目所在区位于国家优化开发区，功能定位为全国重要的新型工业化基地和科技创新与技术转化基地；国家开放合作的新高地，我国北方经济中心的重要组成部分和北方沿海生态良好的宜居区，“三北”地区的重要交通枢纽和出海通道，环渤海地区的新兴增长区域；京津城市功能拓展和产业转移的重要承接地；我省先进制造业、高新技术产业、战略性新兴产业和现代服务业基地。 2、生态功能区划 (1) 项目所在的区域在《全国生态功能区划》（2015 年）中，属于京津冀北部水源涵养重要区（编号 I-01-06）。 ①该区包括密云水库、官厅水库、于桥水库、潘家口水库等北京市、天津市重要水源地的涵养区，以及滦河、潮河上游源头。包含 1 个功能区：京津冀北部水源涵养功能区，行政区主要涉及北京市密云、延庆、怀柔、昌平、平谷，天津市蓟县，河北省承德、张家口、秦皇岛、唐山，面积为 51129km²。该区植被类型主要为温带落叶阔叶林，树种主要有栎类、山杨、桦树和椴树等。 ②主要生态问题：水资源过度开发，环境污染加剧；森林生态系统质量低，水源涵养功能与土壤保持功能弱，水土流失和水库泥沙淤积比较严重；水库周边地区人口较密集，农业生产及养殖业等面源污染问题比较突出；地质灾害敏感程度高，泥石流和滑坡时有发生。 ③生态保护主要措施：加强流域森林、草地生态系统保护的力度，坚持自然恢复，提高生态系统水源涵养与土壤保持功能；加强水源水库主要集水区的生态保护与恢复，控制面源污染；上游地区加快产业结构的调整，加强污染企业的关停转的力度，大力发展低耗水产业。 (2) 根据《河北省生态功能区划》，本项目属于沿海地区。 区域包括秦皇岛市海港区、山海关区、北戴河区、昌黎，抚宁部分区域；唐山市丰南区、曹妃甸区、乐亭、滦南；沧州市新华区、运河区、沧县、青县、海兴、盐山、黄骅、孟村回族自治县。本区域涉及秦唐沧 3 个市的 17 个县（市、区）。 区域面积 14616 平方公里，该区域地处渤海湾核心地带，区位优势独特，交通运输便捷，土地空间、深水港址、能源、铁矿、原盐等战略资源富集，产业基础雄厚，发展腹地广阔。
--------	---

	功能定位：环渤海地区新兴增长区域，京津城市功能拓展和产业转移的主要承接地，全国重要的新型工业化基地，我国开放合作的新高地，北方沿海生态良好的宜居区，国家循环经济示范区，面向东北亚、内联华北、西北地区对外开放的重要门户，国家重要的海陆综合交通物流枢纽，全省重要的产业、人口聚集区和经济隆起带。 本项目位于秦皇岛市北戴河区中部区域，戴河长不老口村至京哈铁路段，项目建设有利于该区域经济的发展。 (3) 水功能区划 根据关于调整公布《河北省水功能区划》的通知”及《秦皇岛市水功能区划》，戴河水功能区应分为三段：源头—古城坝为开发利用区水质目标为Ⅲ类，北戴河区古城坝—北戴河区界划为戴河北戴河区开发利用区，水质目标为Ⅲ类；北戴河区界—入海口为戴河北戴河新区开发利用区，水质目标为Ⅲ类。 本项目所在区域水质目标为Ⅲ类。 3、陆生生态现状 (1) 土地利用现状 土地利用现状是自然客观条件和人类社会经济活动综合作用的结果，它的形成与演变过程在受到地理自然因素制约的同时，更多地受到人类改造利用行为的影响。土地利用现状分析是对规划区域内土地资源的特点，土地利用结构与布局、利用程度、利用效果及存在问题做出的分析。 本项目施工均在河道内进行，土地利用类型为河流水面，不新增永久占地。临时占地主要包括物资料场、临时堆土场、临时道路，均位于村庄允许建设区，导流渠占地为河道周边林地。 (2) 生态系统现状 根据《全国生态状况调查评估技术规范 生态系统遥感解译与野外核查》42（HJ1166-2021）生态系统分类标准，本项目所在区域生态系统主要包括阔叶生态系统、草丛生态系统、河流生态系统、耕地生态系统、居住用地生态系统、工矿交通生态系统、裸地生态系统。 河道沿线两岸种植有绿化林带，林带外多为农田，沿线河流生态系统占主导地位，其次为耕地生态系统、工矿交通生态系统、阔叶林生态系统；北沟节制闸临近居住区，区域以居住用地生态系统为主，其次为沿线工矿交通生态系统、耕地生态系统、阔叶林生态系统。 (3) 植被现状调查与评价：环境影响评价期间，进行了现场调查，本项目附近主要为农作物和人工种植的树木等，未发现珍惜、濒危受保护的野生植物分布。农作物主要有小麦、玉米等粮食作物。乔木主要为杨树、柳树，草本植物主要为山马
--	---

兰、鹅绒藤、艾、苍耳、狗尾草等。



(4) 动物现状调查与评价：环境影响评价期间，进行了现场调查，本项目起点为长不老口村，中途涉及大苏庄村、北戴河村、小朱庄村，终点南侧为戴河镇，人为活动频繁。根据现状调查与资料记载，评价区无珍稀濒危野生动物存在，也没有大型的野生动物栖息地。评价区野生哺乳动物主要为鼠类、野兔和家禽家畜等小型动物；鸟类有麻雀、鸽子、喜鹊等，爬行类有蛇、蝎虎等，两栖类有青蛙、蟾蜍等。

(5) 水生生态现状

环境影响评价期间，进行了现场调查，调查期间，河水较为清澈，五明显异味，未见污染物直接排入河道内。并收集了河道相关资料。

①流域现状

1) 河道概况

戴河位于秦皇岛市北戴河区的西部，是冀东沿海独流入海河流之一。戴河上游共有三源：以东源较大，发源于抚宁区蚂蚁沟北青石寺；西源主流发源于抚宁区车厂北；西源支流名为榆河，发源于聂口以北。西源两支向东南流至五王庄汇合，经榆关，南至沙河村与东支汇合，再向南于高家店纳米河，在北戴河穿过京山铁路，于河东寨注入渤海。

戴河是秦皇岛地区的重要河流，承担着防洪、排涝功能，同时也是重要的补水河道，近年来每年均由洋河水库等水源地补水，补水流量 $4\text{m}^3/\text{s}$ ，同时根据已实施的《北戴河区暑期入海河流生态补水水质保障项目（洋河-蒲河-戴河段）》，戴河还承担着向新河补水的工程任务，补水流量 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ ，

2) 气象

戴河流域属东亚季风气候区，自 10 月至次年 5 月为极地大陆气团控制，气候干燥，雨雪稀少。6 月至 9 月处于热带海洋气团与极地大陆气团交织地带，气候湿润多雨，为本区域的雨季。7 月中旬太平洋副热带高压加强北上，当脊线退至北纬 30°

以北，该区域易出现暴雨，8月下旬太平洋副热带高压南撤，暴雨基本结束。造成本区域暴雨的环流型为强经向型、弱经向型及台风型。区域内暴雨的水汽来源主要来自西南孟加拉湾或东南方的东海和黄海，水汽以低层水平输送为主。本区域暴雨的天气系统主要有西来槽、切变、东蒙低涡、西南涡及台风倒槽等。流域内暴雨多集中在每年的7月下旬至8月上旬，7、8两月的降雨量占全年降水量的60%~65%，最大可达80%，在一次暴雨过程中，一日降雨量占三日降雨量的70%~82%，24小时暴雨的变差系数为0.55~0.70。

3) 地表水：项目区普遍存在地表水，水深在1.3~2.5m之间，水流自北向南，河床宽阔地段流速缓慢，河床狭窄地段流速较急，局部流速约1m/s。本次治理段落沿线途径农业区、居民区，工业基地分布较少，河流受工业污染程度甚微，河水较清澈。其地表水化学类型为Cl—Na·K型水，pH值约为7.4，属淡水。

4) 径流：戴河流域缺乏实测径流资料，因此本次治理河段附近径流量根据《秦皇岛市水文手册》（2021年）中的多年平均径流深、变差系数等值线图计算可得。

表 3-1 天然径流量成果表

河道	设计段面	汇流面积	多年平均径流深 (mm)	Cv	Cs/Cv	不同频率年径流量						
		(km²)				(万m³)						
						20%	50%	75%	95%			
戴河	工程终点	249.71	175	0.75	2	6923	3581	1867	563			
北沟	汇入口	8.81	175	0.75	2	244	126	66	20			
南沟	汇入口	1.5	175	0.75	2	42	22	11	3			

50%频率径流量年内分配，采用《秦皇岛市水文手册》（2021年）中峪门口站各月分配比例成果，分析结果见表3-2。

表 3-2 50%保证率径流量年内分配成果表

项目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计	
比例	1.8	1.4	1.5	0.8	0.8	2.3	39.4	13.9	23.7	7.4	3.8	3.2	100%	
径流量	戴河	64	50	54	29	29	82	1411	498	849	265	136	3581	
	北沟	2	2	2	1	1	3	50	18	30	9	5	4	1
	南沟	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	8.5	3.0	5.1	1.6	0.8	0.7	0.2

5)泥沙：由于工程河段缺少泥沙实测资料，本次查《秦皇岛市水文手册》（2021年）悬移质输沙模数分布图，悬移质多年平均输沙蚀模数为150t/km²，推移质按悬移质的20%考虑，治理河段泥沙计算成果见表3-3。

表 3-3 各设计断面年来沙量计算成果表

河道	设计断面	汇流面积 (km²)	多年平均年 水蚀模数 (t/km²/a)	悬移质输 沙量 (t/a)	推移质输沙量 (t/a)	年输沙 量 (t/a)	容重 (t/m³)	年来沙 量 (万 m³)
戴河	工程终点	249.71	150	37456.5	7491.3	44947.8	1.4	3.21
北沟	汇入口	8.81	150	1321.5	264.3	1585.8	1.4	0.11
南沟	汇入口	1.5	150	225	45	270	1.4	0.02

②施工期洪水

根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）规定，导流建筑物级别为5级，考虑到本工程保护对象及失事后果等因素，确定导流建筑物的洪水标准为5年一遇。由于本流域内无实测降雨及洪水资料，毗邻的东洋河流域峪门口水文站有1963~1981年（其中1968~1971年缺测）逐月实测水文资料，因此利用峪门口站作为代表站，施工期洪水利用峪门口站成果，按照洪峰流量比拟法计算，施工洪水成果见表3-4。

表 3-4 施工洪水成果表

河道	治理河段	汇流面积（km ² ）	施工期5年一遇洪峰流量（m ³ /s）
戴河	工程终点	249.71	12.80
北沟	汇入口	8.81	0.45
南沟	汇入口	1.5	0.08

（2）水生生态现状

本项目评价区水生生态主要为戴河流域形成的河流生态系统。

根据现状调查与资料记载，水生生物主要有鱼类、浮游植物、浮游动物、底栖动物，其中鱼类主要为鲫鱼、草鱼、鲤鱼、鲇鱼、白条鱼、黄鳝鳅等北方河流常见种，无珍稀濒危水生生物，无重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

4、水土流失现状

根据《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（冀水保〔2018〕4号），本项目涉及沿海省级水土流失重点预防区。

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本项目属于北方土石山区，侵蚀类型为风力水力交错侵蚀，侵蚀强度为轻度，容许土壤流失量为200t/（km²·a）。

5、景观

项目区范围内目前无大面积林地存在，分布的人工林面积较小，分布不集中，主要沿河堤、交通干线分布。其余范围则以大面积农田和居民点为主，构成人工林—农田—聚落的人工和自然复合景观。

6、区域生态环境现状

（1）植被资源调查

①区域植被资源调查：秦皇岛的植物区系属于泛北极植物区的中国日本植物亚区，是第二纪植物区系的直接后代。在植物区系中，以菊科、禾本科、蔷薇科、豆科植物为主，具有典型的暖温带植物区系特点。植被类型以针叶林、落叶阔叶林、灌丛、灌草丛、盐生草甸、水生植被、栽培植被为主。由北而南，由高而低，具有典型的垂直地带性分布特点。野生植物以药材和花卉为主，如稀世品种天女木兰。境内共有植物种类138科1323种，其中木本植物达350多种，具有资源意义的植物在1000种以上。按经济用途可分12类，其中木材类20种，以油松、杨、柳、栎、

	刺槐为主；纤维类 140 余种，以白茅、芦苇、南蛇藤、罗布麻为主；酿造类 90 多种，以栓皮栎、麻栎、槲栎、蒙古栎、辽东栎、平榛、葛藤、委陵菜为主；油脂类 100 多种，以胡桃、野皂荚、山椒、山杏为主；芳香类 90 多种，以玫瑰、百里香、天女花、薄荷、荆芥、铃兰为主；鞣料类 80 多种，以白桦、虎榛子、地榆、鼠李、油松、胡桃、槭为主；果树类 80 多种，以苹果、蜜梨、酸梨、板栗、猕猴桃、酸枣、欧李为主；牧草类 500 多种，以禾本科、豆科植物为多；防护林、水土保持林类以杨、柳、刺槐、油松为主；观赏类以锦鸡儿、山刺玫、山桃、天女木兰花等为主；中草药类 1000 余种，以玉竹、丹参、柴胡等为主；其他类含维生素的植物有沙棘、猕猴桃；蜜源植物有刺槐、荆、小叶椴；编织类有荆、紫穗槐、条桑、香蒲；食用植物有蕨菜、百合等。 ②项目所在区域植被现状 项目所在区域植物种类较单一，多为绿化树木和草本植物，绿化树木为毛白杨、雪松、银杏、柳树等，草本植物主要为碱蓬、山马兰、鹅绒藤、艾、苍耳、狗尾草等，无地表农作物。 (2) 动物资源调查 ①区域动物资源调查 北戴河鸟类资源极其丰富。园区及沿海滩涂吸引鸟类 380 余种，占全国鸟类总数的 32%，其中国家级重点保护鸟类 64 种。每年繁殖季节，约有 1000 多对池鹭在湿地公园内筑巢。每年 4 月下旬至 5 月下旬是最佳观鸟季节，数量及种类最多。8 月下旬至 9 月有中小型涉禽迁徙过境，10 月中下旬是鸟类迁徙的高峰期，11 月上旬遇寒流天气有鹤群凌空飞过，鹤类通常在 3 月份北迁。森林公园东面的海滩常有鸥类、涉禽嬉戏，新河和林地则是游禽、鸣禽喜爱的栖息地。 区域可见鸟类四百多种，包括鹭科、鹈鹕科、鸬鹚科、鸱鸃科、鸭科、鸱科、信天翁、鸭科、鸥科、鹬科、鸻科、鹤科等，栖息的珍贵野生鸟类有黄嘴白鹭小白鹭、池鹭、普通燕鸥、红嘴鸥、白腰杓鹬、红胸滨鹬、黑腹滨鹬、小青脚鹬、翘嘴鹬、绿头鸭、鸬鹚科、小鸬鹚、红骨顶(黑水鸡)、麻雀、家燕、金腰燕、蓝翡翠等。 ②区域陆生动物 区域爬行类动物有壁虎、草晰、麻晰、锦蛇、游蛇等；两栖类以花背蟾蜍、黑斑蛙数量最多。评价区内基本无大型野生动物出现，小型动物有鼠类、野兔等。 ③项目所在区域动物资源现状 本项目涉及戴河、北沟、南沟，丰水期河道内水质较好，底栖生物及鱼类种类及数量较丰富，鱼类主要为泥鳅、鲫鱼，白条等。枯水期会发生断流。 受到人类长期活动的地方，野生动物的生存环境基本上已经遭到破坏。野生动物多为适应居民点的种类，鸟类主要为海盐、海雀、海鸥等，盗食谷物的鼠类等，
--	--

生活于耕地区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物有蛙、野兔、田鼠、蝙蝠、蛇、野鸡等。本地常见家畜、家禽主要有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等。

评价范围内无野生动物栖息地和野生动物自然保护区，评价区内也未发现国家和河北省重点野生保护动物。

(3) 土地利用类型

①区域土地利用现状调查

根据《北戴河区土地利用总体规划（2010-2020）》，项目所在区地北戴河中部区域主要用地类型为水域及水利设施用地、林地、村庄允许建设区、农田等。

②本项目占地情况

本项目临时用地为导流渠占地、临时堆土场、租用民房及仓库、施工周边道路等，使用完成后需恢复其原有功能；本项目在现有河道范围内进行建设，均为原水域及水利设施用地，无新增永久占地。土地利用类型如下：

表 3-5 项目占地一览表

序号	占地用途	占地类型	数量 (m ²)	占地性质
1	导流渠占地	林地	2000	临时占地
2	临时堆土场	村庄允许建设区	1500	临时占地
3	施工营地	村庄允许建设区	500	临时占地，租用
4	物资料场	村庄允许建设区	200	临时占地，租用
5	临时道路	村庄允许建设区	1500	临时占地
合计			5700	/

7、区域周边情况

本工程起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km，对河道沿线清淤疏浚，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸，跨河交通采用闸、桥合建方式，因此本环评区域生态环境调查范围为河两岸及跨河经过区域。

河道现状宽度 40~100m，整体上呈现北宽南窄，最窄处位于南侧滨临北戴河村段。河道内现状有杂草，河岸相对顺直，桩 1+700 处左岸有北沟汇入，桩号 2+800 处左岸有南沟汇入，现状有橡胶坝 1 座、公路桥 1 座、铁路桥 2 座、漫水桥 1 座。

目前戴河工程段河道内淤积严重，河底高低不平，土坎、水草阻水严重，阻碍了补水流量通过，使得补水流量难以顺畅的输送到戴河、新河的下游，难以起到补充下游地下水和压制下游海水入侵的作用。戴河工程段左岸有北沟、南沟 2 条支沟，两条支沟未经治理，两岸较低，长度均超过 5km，由于支沟纵坡较缓且两岸较低，近年来在戴河橡胶坝蓄水的情况下，补水流量大量倒灌支沟并沿豁口漫溢，漫溢长度超过 2km，宽度超过 500m。

闸基主要为中砂、粉砂、壤土地层，岸坡为中砂、细砂地层，地质条件相对较好，岸坡较稳定。桥主要连接河道两岸，供检修人员行走，无其他人员及车流量，

重建的南沟节制闸对水闸正常运行干扰影响不大。

8、敏感性调查

经调查，本项目占地范围未处于自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜胜区、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级重分布区、重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、海洋特别保护区等敏感区内，属于一般区域。

二、环境质量状况

1、环境空气质量现状

根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区，六项基本污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办[2024]2 号中数据可知，2023 年 1 月~12 月，秦皇岛市和北戴河区环境空气质量情况见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 2023 年 1 月~12 月秦皇岛市环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	超标倍 数	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	8	60	13.33	—	达标
NO ₂	年均质量浓度	33	40	82.50	—	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	60	70	85.71	—	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	88.57	—	达标
CO	以日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数计	1200	4000	30.00	—	达标
O ₃	以日均值的第 95 百分位数计	159	160	99.38	—	达标

由上表可知，秦皇岛市环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量为达标区。

表 3-7 2023 年 1 月~12 月北戴河区环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	超标倍 数	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	7	60	11.67	—	达标
NO ₂	年均质量浓度	28	40	70.00	—	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	53	70	75.71	—	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	27	35	77.14	—	达标
CO	以日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数计	1400	4000	35.00	—	达标
O ₃	以日均值的第 95 百分位数计	160	160	100.00	—	达标

由上表可知，项目所在区域北戴河区环境空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量为达标区。

2、声环境质量现状

项目运行期主要产噪设备周边 50m 范围内无敏感点。项目所在区环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

3、地表水环境质量现状

根据施工区域周边长不老口村南监测断面水质监控数据，2023 年历史监测数据见表 3-4：

表 3-8 长不老口村南监测断面历史水质

高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2.4	11	0.102	0.04	11.1
1.7	17	0.201	0.04	10.7
1.8	10	0.168	0.03	9.73
2.9	15	0.257	0.02	8.23
3.3	17	0.120	0.04	6.41
5.8	18	0.269	0.15	2.02
5.0	18	0.244	0.08	1.61
5.5	20	0.307	0.08	4.51
2.9	16	0.197	0.04	3.61
5.4	16	0.282	0.06	2.32
2.9	16	0.134	0.03	3.58
2.3	11	0.125	0.04	6.51

根据上述统计结果，长不老口村南总体水质总氮不达标，高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷均可达到可达到Ⅲ类标准。

总氮超标主要原因为农业面源污染、居民生活污染等。农业面源污染主要是氮肥流失，通过地表径流汇入河流，或是家禽养殖水进入；居民生活污染主要为生活污水和生活固体废物中的总氮含量过高，流入地表水中也会导致其过高。

秦皇岛区域针对总氮超标，推行“一河一策”、“一图两表”治理模式，全面落实管控措施。北戴河已制定畜禽养殖规划，养殖粪污水集中治理；北戴河大力推广新型农业种植技术，减少化肥的使用；北戴河陆续开展沿河农村生活污水治理工程、河道生态治理工程。通过采取以上措施，可有效减轻总氮污染。

4、底泥现状

为了解本项目所处区域河道质量状况，本次评价引用《2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程底泥调查评价报告》里面的监测数据，监测地点为 1#区界、2#北戴河村北沟、3#铁路桥，监测日期 2024 年 01 月 08 日-2024 年 01 月 19 日，监测 1 次，报告编号为 RHL24010611。

监测因子为 pH、砷、汞、铅、镉、铜、镍、锌、铬。

底泥环境质量现状监测结果见表 3-9。

	表3-9 底泥环境质量监测数据								
	监测因子	单位	1#点检测结果	2#点检测结果	1-2#点评价标准	3#点检测结果	3#点评价标准	标准指数	达标情况
	镉	mg/kg	0.12	0.09	0.6	0.14	0.3	0.15-0.467	—
	汞	mg/kg	0.052	0.02	3.4	0.053	2.4	0.006-0.022	达标
	砷	mg/kg	6.44	2.47	25	5.59	30	0.099-0.258	达标
	铅	mg/kg	30.8	19.3	170	19.3	120	0.114-0.181	达标
	铬	mg/kg	61	185	250	75	200	0.244-0.74	达标
	铜	mg/kg	27	8	100	23	100	0.08-0.27	达标
	镍	mg/kg	24	8	190	22	100	0.042-0.22	达标
	锌	mg/kg	66	22	300	52	250	0.073-0.22	达标
	pH	无量纲	7.78	7.54		7.43			达标
	根据检测结果：污泥中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌含量，均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1其他农用地风险筛选值要求，重金属均不超标。 5、地下水环境质量现状 本项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准(GB/T14848-2017)》中III类标准要求。 6、土壤环境质量现状 本项目所在区域建设用地满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）风险管制值。农用地满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）风险管制值。区域土壤环境质量良好。 7、生态环境现状 项目占地范围及周边陆生生态主要为耕地、林地、绿化植物及少量杂草。								
与项目有关的环境污染和生态破坏问题	本次治理段位于戴河中下游，长不老口（区界）至京哈铁路段，河道现状宽度40~100m，整体上呈现北宽南窄，最窄处位于南侧滨临北戴河村段。河道内现状杂草丛生，河岸相对顺直，桩号1+700处左岸有北沟汇入，桩号2+800处左岸有南沟汇入，现状有橡胶坝1座、公路桥1座、铁路桥2座、漫水桥1座。 主要存在问题如下： （1）河道淤堵，影响补水量 目前戴河工程段河道内淤积严重，河底高低不平，土坎、水草阻水严重，阻碍了补水流量通过，使得补水流量难以顺畅的输送到戴河、新河的下游，难以起到补充下游地下水和压制下游海水入侵的作用。 （2）恶臭影响 目前戴河工程段河道内淤积严重，淤泥中有机物含量高，好氧微生物大量分解								

	有机物，水中复氧速率跟不上好氧速率后水体缺氧。一些悬浮物与有机物在一定条件下发生沉集，从而使厌氧微生物大量繁殖并分解有机物，产生的难溶于水的臭气（如胺、氨气、硫化氢）逸出水面散发出难闻的臭气。 （3）景观影响 目前戴河工程段河道内淤积严重，导致河水颜色呈现浅绿色，影响河道景观。 （4）安全问题： 戴河工程段左岸有北沟、南沟 2 条支沟，两条支沟未经治理，两岸较低，长度均超过 5km，由于支沟纵坡较缓且两岸较低，近年来在戴河橡胶坝蓄水的情况下，补水流量大量倒灌支沟并沿豁口漫溢，漫溢长度超过 2km，宽度超过 500m，不但对两岸村庄的群众造成生命财产威胁，也浪费了补水流量，因此有必要在北沟新建节制闸 1 座，补水时关闸，行洪时开闸。 南沟节制闸基防渗铺盖、闸室底板、消力池底板不透水部分均为浆砌石结构，现状破损严重，起不到防渗的作用；闸室底板顶面、闸墩水下部分砌石勾缝砂浆出现大面积脱落现象，冻融、淘空破坏严重，部分石料已经松动；机架桥板、梁混凝土结构剥蚀较重，存在混凝土剥离、开裂、露筋等现象，露筋锈蚀严重，钢筋混凝土结构已经遭到严重破坏，不满足规范要求。 （5）对防洪的影响 现有河道及节制闸，不满足防洪要求。
生态环境 保护 目标	本工程起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3008m，对河道沿线清淤疏浚，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸。通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目建成后，主要为节制闸开放水及冬季潜水泵运行产生的噪声污染，项目周边 50m 范围内无敏感点，无噪声环境保护目标。 生态环境保护目标为施工过程对周边环境造成影响的区域。根据项目性质及周围环境特征，确定该项目主要环境保护目标见下表。

表 3-10 主要环境保护目标及保护级别 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>主要保护对象</th><th>位置关系</th><th>人口数</th><th>距离边界距离(m)</th><th>功能分区</th></tr> <tr> <td>大气环境 (南沟节制闸)</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td align="center">—</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td align="center" colspan="4">项目区域内</td><td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准要求</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td align="center" colspan="4">戴河和新河</td><td>《地表水质量标准》(GB/3838-2002)中 III 类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="2">土壤</td><td align="center" colspan="4">周围建设用地土壤</td><td>《土壤环境质量建设用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 第二类用地筛选值要求</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="4">周围农用地土壤</td><td>《土壤环境质量农用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 用地筛选值要求</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td align="center" colspan="4" rowspan="2">项目所在区域植被、土壤、动物及水生 生态环境</td><td>减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性</td></tr> </table>						环境要素	主要保护对象	位置关系	人口数	距离边界距离(m)	功能分区	大气环境 (南沟节制闸)	—	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	声环境	—	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	地下水环境	项目区域内				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准要求	地表水环境	戴河和新河				《地表水质量标准》(GB/3838-2002)中 III 类标准	土壤	周围建设用地土壤				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 第二类用地筛选值要求	周围农用地土壤				《土壤环境质量农用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 用地筛选值要求	生态环境	项目所在区域植被、土壤、动物及水生 生态环境				减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性
环境要素	主要保护对象	位置关系	人口数	距离边界距离(m)	功能分区																																															
大气环境 (南沟节制闸)	—	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																															
声环境	—	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准																																															
地下水环境	项目区域内				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准要求																																															
地表水环境	戴河和新河				《地表水质量标准》(GB/3838-2002)中 III 类标准																																															
土壤	周围建设用地土壤				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 第二类用地筛选值要求																																															
	周围农用地土壤				《土壤环境质量农用地土壤污染风险 管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 用地筛选值要求																																															
生态环境	项目所在区域植被、土壤、动物及水生 生态环境				减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性																																															
表 3-11 主要环境保护目标及保护级别 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>位置关系</th><th>规模</th><th>主要保护对象</th><th>功能分区</th></tr> <tr> <td>生态环境</td><td>项目临时占地区域</td><td align="center">5700m²</td><td>植被、土地</td><td>减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性</td></tr> </table>						环境要素	位置关系	规模	主要保护对象	功能分区	生态环境	项目临时占地区域	5700m ²	植被、土地	减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性																																					
环境要素	位置关系	规模	主要保护对象	功能分区																																																
生态环境	项目临时占地区域	5700m ²	植被、土地	减少项目建设活动对动植物的影响,保持生态系统的完整性																																																
评价标准	1、环境质量标准 (1) 环境空气 项目选址所在区域为环境空气质量二类功能区, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准。 表 3-12 环境空气质量标准 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">评价因子</th><th>标准值</th><th>备注</th></tr> <tr> <td rowspan="14">环境空气</td><td rowspan="2">SO₂</td><td>1 小时平均</td><td>500 μg/m³</td><td rowspan="14">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及修改单</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>150 μg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td><td>1 小时平均</td><td>200 μg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>80 μg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td>1 小时平均</td><td>10mg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>4mg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160 μg/m³</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>200 μg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">NO_x</td><td>1 小时平均</td><td>250 μg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>100 μg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70 μg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>150 μg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>年平均</td><td>35 μg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>75 μg/m³</td></tr> </table>						类别	评价因子		标准值	备注	环境空气	SO ₂	1 小时平均	500 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及修改单	24 小时平均	150 μg/m ³	NO ₂	1 小时平均	200 μg/m ³	24 小时平均	80 μg/m ³	CO	1 小时平均	10mg/m ³	24 小时平均	4mg/m ³	O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	1 小时平均	200 μg/m ³	NO _x	1 小时平均	250 μg/m ³	24 小时平均	100 μg/m ³	PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	24 小时平均	150 μg/m ³	PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	24 小时平均	75 μg/m ³				
类别	评价因子		标准值	备注																																																
环境空气	SO ₂	1 小时平均	500 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及修改单																																																
		24 小时平均	150 μg/m ³																																																	
	NO ₂	1 小时平均	200 μg/m ³																																																	
		24 小时平均	80 μg/m ³																																																	
	CO	1 小时平均	10mg/m ³																																																	
		24 小时平均	4mg/m ³																																																	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³																																																	
		1 小时平均	200 μg/m ³																																																	
	NO _x	1 小时平均	250 μg/m ³																																																	
		24 小时平均	100 μg/m ³																																																	
	PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³																																																	
		24 小时平均	150 μg/m ³																																																	
	PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³																																																	
		24 小时平均	75 μg/m ³																																																	

(2) 声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见下表。

表 3-13 声环境质量标准

类别	评价因子	标准值	备注
声环境	等效连续 A 声级	昼间 60dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区
		夜间 50dB(A)	

(3) 地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值。

表 3-14 地表水环境质量标准

水质指标	单位	标准限值（III类）
高锰酸盐指数≤	mg/L	6
COD≤	mg/L	20
BOD ₅ ≤	mg/L	4
氨氮≤	mg/L	1.0
总磷≤	mg/L	0.2
总氮≤	mg/L	1.0

(4) 底泥

本次工程清淤底泥用于生态护坡建设，本次评价底泥质量评价执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中相关标准限值。

表 3-15 农用地土壤污染风险管控值

序号	污染物		风险筛选值（单位 mg/kg）			
			pH<5.5	5.5<pH<6.5	6.5<pH<7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	5	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

2、污染物排放标准

施工期：

(1) 废气：项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）

	中 PM₁₀ 监测点浓度限值。具体标准值见下表。 表 3-16 施工期大气污染物排放标准 <table border="1"> <tr> <th>控制项目</th><th>监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>达标判定依据 (次/天)</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td>80</td><td>≤ 2</td><td>《施工场地扬尘排放标准》(D13/2934-2019) 表</td></tr> </table> *指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)小时平均浓度的差值当县(市、区) PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 以 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。 施工场界无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求(新扩改建: NH₃$\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$, H₂S$\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度$\leq 20$(无量纲))。 (2) 噪声: 施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 即昼间$\leq 70\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 55\text{dB(A)}$。 (3) 固体废物 一般固体废物储存过程应满足防扬散、防流失、防渗漏等要求, 并妥善处理。 运营期: 运营期主要为汛期节制闸开关闸及冬季潜水泵噪声, 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 区类标准: 昼间$\leq 55\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 45\text{dB(A)}$。	控制项目	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	标准来源	PM ₁₀	80	≤ 2	《施工场地扬尘排放标准》(D13/2934-2019) 表
控制项目	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	标准来源						
PM ₁₀	80	≤ 2	《施工场地扬尘排放标准》(D13/2934-2019) 表						
其他	本项目不涉及锅炉等燃烧设备设施, 不产生 SO₂、NO_x 等污染物; 本项目不涉及废水排放, 不产生 COD、NH₃-N 等污染物。								

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	本工程起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3008m，对河道沿线清淤疏浚，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸等。不同的施工阶段，除有一定量的施工机械进驻现场外，还伴有一定量建筑材料的运输作业。																				
	1、废气影响分析																				
	本工程废气主要为：清淤恶臭，施工扬尘，车辆尾气，备用发电机废气，焊接烟尘、路面防水铺设废气。																				
	(1) 清淤恶臭																				
	施工期底泥清运及堆存时，由于对长期堆积的淤泥进行翻动，会使恶臭气体的释放增强，淤泥恶臭主要来源于腐质淤泥，其受到扰动引起恶臭物质的无组织释放。																				
	恶臭强度以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级，划分为 6 级，如表 4-1 所示：																				
	表 4-1 臭气强度与臭气浓度的对应关系																				
	<table border="1"> <tr> <th>臭气强度</th><th>臭气浓度（无量纲）</th><th>感觉强度描述</th></tr> <tr> <td>0</td><td>10</td><td>无臭</td></tr> <tr> <td>1</td><td>23</td><td>稍微感觉到臭味（感知阈值）</td></tr> <tr> <td>2</td><td>51</td><td>能辨认是何种臭味（认知阈值）</td></tr> <tr> <td>3</td><td>117</td><td>感觉到明显臭味</td></tr> <tr> <td>4</td><td>265</td><td>恶臭</td></tr> <tr> <td>5</td><td>600</td><td>强烈恶臭</td></tr> </table>	臭气强度	臭气浓度（无量纲）	感觉强度描述	0	10	无臭	1	23	稍微感觉到臭味（感知阈值）	2	51	能辨认是何种臭味（认知阈值）	3	117	感觉到明显臭味	4	265	恶臭	5	600
臭气强度	臭气浓度（无量纲）	感觉强度描述																			
0	10	无臭																			
1	23	稍微感觉到臭味（感知阈值）																			
2	51	能辨认是何种臭味（认知阈值）																			
3	117	感觉到明显臭味																			
4	265	恶臭																			
5	600	强烈恶臭																			
对恶臭的限制要求一般相当于恶臭强度 2.5~3.5 级，超出该强度范围，即认为发生恶臭污染，需要采取措施。一般来说河道淤泥清运及堆存过程产生的恶臭气体将会对周围环境产生一定影响。施工过程中会有较明显的臭味，30m 之外臭味可以大大减弱，80m 之外基本无气味。本项目施工期清淤工程采用集中施工方式，在施工区域设置围挡，底泥经压滤后采用封闭车辆及时外运至秦皇岛丰满生物科技有限公司，不在施工现场堆存；淤泥应及时清运，淤泥运输车辆采用密闭形式，运输过程合理规划路线，避免从拥堵和居民分布集中区域的道路运输；由于清淤段 南侧 800m 经过居住区，因此在此区域清淤过程中及时喷洒除臭剂。在做好恶臭气体防治措施的情况下，清淤产生的臭气强度比较小，且通过空气稀释扩散后臭气影响控制在施工区域内，清淤工程是短暂的，随着施工结束而消失。																					
采取以上措施后，可有效降低恶臭影响，对周围环境影响较小。																					
(2) 施工扬尘环境影响分析																					
本项目施工作业扬尘主要来源于施工机械车辆运输过程、水闸及桥拆除过程、土方开挖、填筑、物料装卸、现场临时堆放等。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场周围和运输道路沿途。扬尘的大小与施工条件、管理水平、机械化程度及施工季节、建设地区土质和天气等诸多因素有关，运输车辆的撒漏和车轮带出																					

的泥土是造成道路上扬尘的主要原因。

①拆除过程产生的扬尘

本项目拆除作业主要涉及：南沟节制闸及附属桥拆除等。

参照文献《北京建筑拆除工程扬尘污染排放研究》(北京市环境保护科学研究所北京 100037)，旧桥拆除产生的粉尘量(以 TSP 计)按 $0.0318\text{kg}/\text{m}^2$ 计算，旧桥梁面积为 35.55m^2 ，则粉尘产生量为 1.13kg 。

②土方临时堆场产生的扬尘

临时堆场主要是堆放拆除建筑垃圾以及土方开挖过程产生的土方，临时堆场在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，起尘风速与尘粒和含水量有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同尘粒粉尘的沉降速度见下表。

表 4-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒 径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒 径 (μm)	80	90	100	150	200	250	300
沉 降 速 度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒 径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉 降 速 度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。为了避免堆场扬尘对周围大气环境造成较大的影响，施工期对堆存物料应采用苫布覆盖，减少材料裸露的时间，同时对易产尘物料定时洒水。

③运输车辆道路扬尘：车辆运输引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 50%以上。道路扬尘的起尘量与运输车辆的车速、载重量、轮胎与地面的接触面积、路面含尘量、相对湿度等因素有关。根据同类项目建设经验，施工期施工区内运输车辆大多行驶在土路便道上，路面含尘量高，道路扬尘比较严重。据有关资料，在未采取任何控制措施时，在距路边下风向 50m ，TSP 浓度大于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；距路边下风向 150m ，TSP 浓度大于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

而在日常的生活、工作中，往往采用清洁路面和路面洒水，其作用：①减少道路路面粉尘量；②增加粉尘含水率，不易起尘。在施工阶段如果对路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘减少 70%左右；起到很好的抑尘效果。当施工现场地洒水频率在每天 4~5 次时，扬尘所造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

④施工作业扬尘：本评价采用类比调查法对施工过程中施工作业扬尘产生情况进行分析。北京市环境科学研究院对四个市政工程的施工现场扬尘情况进行了调查测定，其中南二环天坛段和南二环陶然亭段为公路工程，施工时未设围挡；西二环公路改造工程和车公庄西路热力工程分别设有金属板和彩条布围挡，测定时风速为2.4m/s，结果见下表：

表 4-3 施工扬尘对环境的污染状况

工地名称	围挡情况	TSP 浓度 (mg/m ³)						上风向对照点
		工地下风向						
南二环天坛段工程	无	20m	50m	100m	150m	200m	250m	0.404
南二环陶然亭段工程	无	1.54	0.981	0.635	0.611	0.504	0.401	
平均		1.467	0.863	0.568	0.570	0.519	0.411	
西二环改造工程	围金属板	0.943	0.577	0.416	0.21	0.417	0.420	0.416
车公庄西路热力工程	围彩条布	1.105	0.674	0.453	0.420	0.421	0.417	
平均		1.042	0.626	0.435	0.421	0.419	0.419	

由监测结果可知，无围挡的施工扬尘十分严重，其污染范围可达工地下风向 250 米，被影响地区的 TSP 浓度平均为 0.756mg/m³，是对照点的 1.87 倍，相当于大气环境质量的 2.52 倍。在有围挡情况下，施工扬尘比无围挡情况下有明显地改善，扬尘污染范围在工地下风向 200 米之内，可使被污染地区 TSP 的浓度减少四分之一。被影响地区的 TSP 浓度平均为 0.585mg/m³，是对照点的 1.4 倍，相当于大气环境质量的 1.95 倍。若在施工期间对车辆行驶的路面和部分易起尘的部位实施洒水抑尘（每天洒水 4-5 次），可使扬尘减少 50~70%左右，洒水抑尘的试验结果见下表。

表 4-4 施工期洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离 (m)		5	20	50	100	150
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86	150
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60	0.45
递减率 (%)		80.2	51.6	41.7	30.2	26

上述数据表明，有效的洒水抑尘可以大幅度降低施工扬尘的污染程度。通过施工时采取设置围挡、洒水降尘、施工期环境空气监测措施和运输道路的车辆管理、设置洗车平台工作等措施，可减轻施工扬尘对周边环境的影响。施工扬尘影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工扬尘影响也就随之结束。本项目施工期产生的扬尘影响范围有限，且施工期较短，不会对区域大气环境产生显著影响。

采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，减小对周边环境的影响。施工期扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中 PM₁₀ 监测点浓度限值，施工

期按照《河北省地方标准施工场地扬尘排放标准（DB13/2934-2019）》中要求执行施工期监测计划。

（3）车辆尾气、发电机废气

施工机械废气和车辆运输排放的尾气，主要成分是 CO、SO₂、氮氧化物、NMHC；不方便接电的位置，使用备用发电机，发电机废气，主要成分是 CO、SO₂、氮氧化物、NMHC；均会对作业点周围产生一定影响。本项目施工机械、备用发电机所用的燃料符合国家相应的标准，重型燃油车均取得定期检验合格标志，符合《河北省机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》；挖掘机、自卸车等机械尾气排放满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）III类限值。本项目施工过程需提高施工机械和设备的利用率，按照运距最短、运行合理的原则进行施工场区布置；同时，应依据工程量多少、负荷大小分别使用不同功率的施工机械，避免空载、空负荷运转等情况发生，从而减少空气污染物的总量排放。

运输车辆的废气沿交通路线沿程排放，施工机械、备用发电机的废气基本是以点源形式排放，由于项目施工区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，且废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。

（4）路面防水铺设废气

本工程桥路面防水采用防水涂料，在施工过程中部分 VOC 物质挥发，主要污染物为非甲烷总烃等，对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。本工程路面恢复工程量较少，且作业时间很短，南沟节制闸桥距离敏感点较近，合理安排防水涂料铺设的时间和天气条件，可有效减轻防水涂料铺设对环境空气的影响。

（5）钢筋焊接过程产生的焊接烟尘

本项目部分钢筋需要在现场焊接，焊接过程中会产生 O₃ 和氮氧化物等有害物质，烟气中含有少量的金属烟尘。类比相关资料可知，金属烟尘浓度较低，且项目区地域开阔，少量焊接废气能够迅速扩散，对操作工人和周围环境影响较小。

综上，本项目施工期废气的影响范围有限，通过设置施工围挡、有效的洒水抑尘、规范运输车辆，严禁沿路撒漏，合理安排作业时间等措施，可有效控制施工废气的影响。随着施工期的结束，施工期废气影响将逐渐消失。

2、水环境影响分析

由于工程所需的砂石料、混凝土为外购，因此施工期不产生砂石料加工系统废水和混凝土拌和系统废水。施工期产生的废水主要为：导流排水、施工降水废水、混凝土养护废水、模板模清洗废水、淤泥压滤废水、车辆冲洗废水、生活污水等。

（1）导流排水、施工降水废水

	围堰内明水通过潜水泵抽排至下游河道，废水水质与河水水质类似，不会对河道水质产生影响；施工段内的砂坑积水经沉淀静置一段时间，即可满足施工回用水要求，可用于混凝土养护或场地泼洒抑尘。施工降水排水水质简单，直接排入下游河道，不会对河道水质产生影响。 （2）混凝土养护废水 本项目混凝土浇筑施工完成后混凝土需要养护，养护废水就地蒸发，不外排。 （3）模板模清洗废水 模板模清洗废水排入沉淀池，沉淀后上层清水用于混凝土养护或场地泼洒抑尘。 （4）污泥压滤废水 本项目清淤为干场作业，混合泥浆输送至撬装板框压滤机进行压滤，压滤的水回用于冲挖用水，回用于原河道，水质与河道内的河水水质类似，不会对河道水质产生影响。 （5）车辆冲洗废水 施工机械车辆冲洗废水中主要含泥沙及油污，其主要污染物为 SS 及石油类，施工区域出入口布设车辆冲洗设备，出水口设置隔油沉淀池。本项目预计施工机械工作时间每天需冲洗的车辆有 16 辆，车辆冲洗废水量按每台每次 0.5m³ 计量，则车辆冲洗产生的废水量为 8.0m³/d，车辆冲洗废水循环利用，回用于车辆冲洗，多余部分用于场地洒水抑尘，同时定期对隔油沉淀池进行清理，不会对周围水环境造成不利影响。 （5）生活污水 施工期不设置施工营地，租用周边民房，施工现场废水主要为生活盥洗废水，主要污染物为 COD、BOD₅ 等。本项目施工高峰期人数为 80 人，盥洗废水产生量约为 3.2m³/d，用于施工区域泼洒抑尘或就近排入市政管网，不会对周围水环境造成不利影响。 综上，本项目施工期采取了上述措施后，废水不会直接进入地表水体，不会对周边水环境产生明显不利影响。此外，施工期选择在枯水期进行，减少对地表水体的影响。 3、声环境影响分析 拟建工程施工过程中，在不同的施工阶段将使用不同的施工机械，如挖掘机、吊车、混凝土振捣器、自卸车、水泵、空压机等，产噪声级为 80~100dB(A)，施工设备噪音对周围声环境产生一定的影响。施工期采用的各类施工机械及其产噪声级值见表 4-5。
--	---

表 4-5 单台施工机械噪声值 单位：dB (A)

序号	设备名称	测点距离 (m)	源强/台
1	自卸汽车	1	80
2	履带式推土机	1	80
3	轮胎式装载机	1	80
4	挖掘机	1	100
5	发电机	1	90
6	淤泥运输车	1	80
7	水泵	1	80
8	潜污泵	1	80
9	电锤	1	100
10	冲击钻	1	100
11	手提电钻	1	100
12	平板拖车	1	80
13	吊车	1	80
14	振动压路机	1	90
15	胶轮压路机	1	90
16	钢轮压路机	1	90
17	沥青摊铺机	1	90
18	沥青洒布车	1	90
19	洒水车	1	80
20	电动试验泵	1	80
21	电焊机	1	80
22	直流电焊机	1	80
23	平板振捣器	1	100
24	插入式振捣器	1	100
25	切缝机	1	80
26	钢筋弯曲机	1	80
27	钢筋切割机	1	80
28	钢筋调直机	1	80
29	空压机	1	100

(1) 施工噪声

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的点声源的噪声衰减模式预测施工噪声对环境敏感目标的影响,计算公式如下:

式中:

$$Leq(r) = L(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

$Leq(r)$ ：环境敏感目标所接受的声压级，dB(A)；

$Leq(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，取 1m；

按以上公式进行计算，本项目施工机械对周围环境的影响情况见下表。

表 4-6 施工机械在不同距离的噪声值 单位：dB(A)

设备名称	源强 dB(A)	不同距离处噪声预测值 (m)						
		10	20	30	50	80	100	150
自卸汽车	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
履带式推土机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
轮胎式装载机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
挖掘机	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
发电机	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
淤泥运输车	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
水泵	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
潜污泵	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
电锤	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
冲击钻	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
手提电钻	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
平板拖车	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
吊车	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
振动压路机	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
胶轮压路机	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
钢轮压路机	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
沥青摊铺机	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
沥青洒布车	90	70	64	60.5	56	51.9	50	46.5
洒水车	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
电动试验泵	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
电焊机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
直流电焊机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
平板振捣器	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
插入式振捣器	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4
切缝机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
钢筋弯曲机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
钢筋切割机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
钢筋调直机	80	60	54	50.5	46	41.9	40	36.5
空压机	100	80	74	70.5	66	61.9	60	56.4

本项目夜间不进行施工作业，噪声影响集中在昼间。由于本项目为线性工程，噪声源大多具有流动性。从上表可以看出，在不采取任何降噪措施的情况下，如要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间 70dB(A) 的噪声限值，则单台施工机械昼间需满足 50m 方可实现场界达标。根据现场调查，施工机械距离施工场界的距离较近，难以满足 50m 的距离要求，此外实际作业往往是多种施工机械共同运行，因此施工期噪声影响范围将超过昼间 50m 的范围。因此本次环评建议对施工机械采取减震、隔声等降噪措施，并在施工场地周围设置隔声围挡，经类比同类项目以上降噪措施降噪效果在 20-30dB(A)（本环评取 25dB(A)），在采取本次环评中提出的噪声防治措施后，单台施工机械 5m 范围内方可实现场界达标，再通

过施工现场合理布置，项目施工厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（2）环境影响

本项目施工场地附近为居民小区、行政办公等，该项目建设施工过程噪声将对上述敏感区产生一定程度的影响。项目在施工期需先对周围的居民、单位进行公告，以取得周围住户和单位的谅解。为了进一步减少对周边环境的影响，建设单位应采取相应施工管理和污染防治措施，合理安排大噪声设备的施工时间，禁止在夜间施工，把噪声污染减少到最低程度。这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。随着施工的结束，噪声对周边环境的影响也随之消失。

由于运输车辆多为重型卡车，在运输材料的过程中交通噪声可能对运输线路沿途公众产生影响。由于运输车辆运行具有分散性、瞬时性特点，噪声源属于流动性和不稳定性声源，对施工沿线周围环境的声环境影响不明显，并且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。

综上，施工噪声的影响特点为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。本项目预计不会对周边声环境产生较大影响。

4、固废影响分析

施工期固体废物主要为：作业线路、场地清理产生的垃圾，清淤产生的淤泥，施工产生的废料，拆除过程产生的建筑垃圾，地基换填废土方，基坑开发废土方，模板模清洗废渣；施工人员生活垃圾等

（1）清淤垃圾

作业线路、场地清理过程中清理出来的生活垃圾交由环卫部门处理，清理出的砖、石等交由一般固废处理单位处理。

（2）淤泥

河道清淤淤泥首先用于回填土，换填土，剩余污泥经板框压滤后由自卸密闭汽车运至秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。待施工段内导流完成后，河道内进行干施工，河道疏浚产生的淤泥经压滤机压滤后，淤泥在原河道内晾晒数日，达到运输条件后，由封闭车辆运至临时堆土场，多余弃土送秦皇岛丰满生物科技有限公司处理，压滤废水就近排入河道内。

（3）施工废料

施工等过程会产生一定量的废料，主要为废弃塑料管、废橡胶类制品、废弃钢筋、废焊条等，废料集中收集后，送物资回收部门综合利用。

（4）废土石方、废泥浆、建筑垃圾、模板模清洗废渣

施工过程产生的废泥浆经现场干化后，送一般固废处理单位处理。模板模清洗废

渣经沉淀池沉淀后，送一般固废处理单位处理。

施工过程中产生的建筑垃圾主要有工程渣土、混凝土、砌块砖瓦、金属废料等，对建筑垃圾进行划分，实行分类存放、运输、消纳和利用；能利用的土方首先用于回填，其余部分暂存于临时堆土场；不能利用的建筑垃圾、多余土方等运至一般固废处理单位处理。

工程表土清理 46347m³（自然方），土方开挖工程量 71584m³（自然方）；土方回填量 24828m³（自然方）；余方 93103m³。施工过程土石方平衡见表 4-7。

表 4-7 土石方平衡计算表 单位：万 m³

开挖工程回填工程		开挖工程量	回填量	余方
河道清淤疏浚	土方清表	46347	/	46347
	土方开挖	69028	22404	46624
北沟节制闸	土方开挖	1959	1901	58
南沟节制闸	土方开挖	597	523	74
合计	/	117931	24828	93103

（5）生活垃圾

施工期间，施工人员每日会产生一定的生活垃圾，主要包含食物残渣、生活用品废弃物等。根据施工组织设计，施工高峰期人数为 80 人，每人每日产生生活垃圾量按 0.5kg 计量，每日施工人员产生垃圾量约为 0.024t，生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一清运处理。

综上，本项目施工过程通过采取必要的污染防治措施后，预计施工期各项固体废物均能够得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

5、生态环境影响分析

工程施工要合理选择施工期，尽量选择非汛期施工，并要求临时用地的设置数量尽可能少，占地面积也应最小化。

（1）工程占地影响分析

永久占地：本工程在河道范围内施工，不涉及新增永久占地。

临时占地：本项目临时占地包括导流渠占地、临时堆土场、物资料场、施工营地。

本项目利用周边现有乡村道路，作为施工便道及临时停放车辆；施工起点处设置导流渠，占地面积约 2000m²，临时占地现状为林地，规划用途为林地。在施工过程中尽可能保留占地内的现有植被，对于破坏的地段，在施工期结束后及时恢复，最大限度减小原生植被的破坏面积。项目建成后，应及时对施工运输机械碾压过的土地进行复垦恢复，恢复其原有功能，或在场地内播撒适合当地生长的草籽、栽种合适的树木，优先选用原著种，提高土壤保水性等生态功能，不会对临时占地造成影响。

	施工营地租用当地民房，物资仓库租用现有仓库，不会对土地性质造成影响。 临时堆土场位于小朱庄村南荒地，占地面积 1500m²，临时堆土场规划用途为村庄允许建设区，施工完成后对地面进行恢复，不会对土地性质造成影响。 通过上述措施可在施工期最大限度避免临时占地所带来的生态环境影响。 （2）对植被及陆生动物的影响分析 从植物种类来看，项目区域自然植被主要为草本植物、乔木较少的植被系统。草草本植物有狗尾草、拉拉秧等；乔木为杨树等。 施工造成河道和两岸草本植物破坏，施工导流区域砍伐少量乔木和灌木。项目占地造成植被数量减少，施工结束后对临时占地进行植被恢复，临时占地范围内的植被及河道内水生植物种植后，生态系统恢复一般在 1 年内才能逐步稳定，当被破坏的植被完全得到恢复时，本项目对植被的影响就可消除且对生态系统的完整有促进作用。 本项目主要在河道内施工，施工过程不占用农田，不会对农作物造成影响。 （3）施工期对动物及其栖息地的影响 施工期工程范围内主要是一些啮齿类动物及昆虫。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，使种群数量暂时的减少。但啮齿类动物及昆虫生境并非单一，同时食物来源多样化，具有一定能力，因此施工期间对它们的影响不大，部分种类可迁移到与原来生境相似的地方。 （4）对生态完整性的影响 本项目河道水体功能为水系联通、排水、景观蓄水，现状水体水质为Ⅲ类水质，河道内无珍稀及受保护水生生物。工程施工过程中，特别是围堰修筑和河道清淤时，河道底栖环境和水生环境受到剧烈扰动，浮游植物、浮游动物、底栖动物、鱼类等生存环境均遭到破坏，部分动植物死亡，但施工结束后，经过一段时间后将恢复原有生态系统，不会导致物种灭绝消失。通过清除河道中的杂草和垃圾，水质环境得到进一步改善，将重新为鱼类和底栖生物、浮游生物提供适宜的生态环境，萎缩的河流将恢复生机，底栖动物种类、数量将得到较大提升，随着饵料生物的增加，鱼类的密度也将相应得到增加，有利于水生生物物种正常地生存、繁衍与协调发展。 因此工程对评价区生态完整性的影响不大。 （5）生态景观 ①主体工程施工对景观环境的影响 工程建设过程涉及土石方工程，在场地平整、基础开挖过程中会产生表土剥离，地表原有植被遭到破坏，影响景观；临时堆土及弃渣的堆放使已有植被遭到破坏，也
--	--

会影响景观；施工过程中临时建筑物的搭建、建材的堆放也会对景观产生一定的影响。

施工作业过程，机械设备和施工人员多，施工开挖等造成地表植被破坏、地表裸露，临时占地范围内涉及的地貌及植被被破坏，使生物向其他景观要素迁移。项目施工开挖等施工作业活动将对区域景观的和谐性、整体性产生一定影响。施工结束初期，工程施工破坏的植被尚未完全恢复，有碍景观。

本工程呈线性分布，采取在非汛期分段施工的方法，减小施工作业面积，合理安排施工进度，施工场地实行封闭式管理，工地周围应设置连续围墙，围墙采用砖砌或彩钢板等硬质材料，外侧面用涂料及喷绘装饰。工程实施后，及时拆除各种临时设施，清除碎石、施工工程残留物等影响植被生长和影响景观的杂物，恢复斑块连通性，施工便道、施工营地通过覆土、种植乡土物种使其尽快实现植被恢复，从而恢复评价区景观生态体系的完整性和美观。

②临时占地对景观环境的影响

临时占地将直接破坏选址的原地形地貌及植被，同时取弃土及运输作业过程中，旱季易形成扬尘，雨季易产生土壤侵蚀，对周围景观产生影响。施工活动对植被损害及地表裸露是不可避免的，将直接影响沿线景观整体性。项目施工应合理安排施工进度，可采取分段施工的方法，减小施工作业面积，可在施工围挡周围进行美化，合理选择施工作业时间，及时做好地表植被的恢复工作。控制施工过程中及土方、材料运输过程中的扬尘。通过采取以上措施，项目所造成的景观影响是可以接受的。施工结束后，通过落实相关生态保护和恢复措施，进行土地平整回填和植被恢复，景观影响将逐渐消失。

（6）施工期淤泥运输路线环境影响分析

项目淤泥均采用封闭吸污车进行运输，运输过程主要是运输车辆尾气、恶臭气体对周围环境的影响。运输车辆废气主要污染物为 THC、颗粒物、CO、NO_x、恶臭气体，均属于无组织排放废气，车辆运行时产生的噪声源在 80dB~85dB，持续时间较短。本评价建议建设单位采取以下措施：

①合理安排车辆运输时间，优化车辆调度流程，减少车辆鸣笛、轰鸣，尽量避免夜间运输、装卸。

②加强对运输车辆的管理，控制车速。

③淤泥运输时，需向当地相关主管部门申请运输路线，防止运输路线穿越主城区，应尽量绕开居民区等环境敏感点。

④选择处于良好的运行状态的车辆，减少非正常状态汽车尾气的排放和噪声排放。

⑤运输车辆应采用封闭运输，运输前和运输途中应对车辆货箱进行检查，严禁跑冒洒漏。

通过采取上述措施后，运输过程对环境的影响较小。

6、水土流失影响分析

本工程位于北戴河区，本工程建设区位于南部沿海地区，水土流失侵蚀类型为水力侵蚀，水土流失强度为轻度。

主要建设内容为清淤疏浚，局部挡墙防护，节制闸拆除重建，工程还包括修建临时堆土场等。施工临时道路将会破坏原有地表植被，使原有土地硬化，如不进行水土保持措施，将会产生一定水土流失。

本项目呈线性分布，施工过程中合理安排作业时间，避免在大雨天气进行土方作业，并对散体物料等采取密目网苫盖。施工过程中对裸露闲置的地表采用防尘网遮盖；工程施工结束后进行土地整治，播撒草籽，恢复原有植被；以减少水土流失。

因此，采取完备的水土保持措施是十分有必要的，具体建议如下：

（1）做好施工监督管理及组织设计，制定完善可行的水土保持管理监督措施，严格按照工程设计、施工进度计划和施工工序进行施工，尽量减少地表裸露时间，降低人为因素造成的水土流失；

（2）场地平整回填时要做到压实，临时堆放的土石方、砂石料应尽量避免过高；

（3）建设过程中若对影响区内植被造成破坏、损毁，应及时规划植物措施，恢复破坏区地表植被，改善其水土保持功能；

（4）临时堆存区防护措施：施工过程中设临时堆存区用于堆放需要回用的开挖土方，沿临时堆存区边界设置装土编织拦挡，防止降水将临时土堆冲刷出区外，堆存区与导流沟相邻，加强排水，同时注意对临时堆土采用苫布遮盖，施工结束后平整土地，恢复植被。

（5）水土保持工程施工时，应由具有水土保持监测资质的单位承担监测任务，监测单位按照监测方案中的监测内容和任务进行监测。

（6）为减少对周边区域的干涉，保证人员安全，在无法避开雨季施工的情况下，应注意对施工区重点流失位置进行加强防护，避免大面积流失。

7、环境风险分析

根据施工进度表，本项目汛期不施工，对于闸站等有启闭机的要考虑防止启闭机电机被淹情况。施工期防洪措施如下：

①项目部成立防汛抗洪领导小组，制定防汛抗洪措施，在雨季，汛期，各施工队在项目经理部统一领导下，组成应急突击队，明确责任，落实到人。

②加强组织领导，有针对性的进行抗洪防汛安全教育，提高广大职工的抗洪防汛意识和警觉性。 ③在雨季、汛期到来之前，开展抗洪防汛大检查，重点检查抗洪防汛方案是否可行，职工住房环境、设备停放地点、材料储存场所等是否安全可靠，排水、防水设施是否齐备等。并认真执行雨季、雨后两检查制度。 ④积极与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。 ⑤坚持值班制度，遇有险情及时组织力量抢修，并及时与当地政府取得联系。 8、对河道行洪的影响 本次生态治理工程导流施工安排在 5-6 月份，对河道排涝和行洪影响很小。 9、碳排放分析 （1）施工期碳排放分析 本项目在城市建成区建设，项目施工期用电引自周边电网，车辆燃料主要能源为柴油，备用发电机燃料为柴油，不使用其他燃料。施工期柴油用量 2t。 本项目碳排放分析参照据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》。温室气体排放总量计算公式如下： $E_{GHG}=E_{CO_2 \text{ 燃烧}}+E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}}+(E_{CH_4 \text{ 废水}}-R_{CH_4 \text{ 回收销毁}}) \times GWP_{CH_4-RCO_2 \text{ 回收}}+E_{CO_2 \text{ 净电}}+E_{CO_2 \text{ 净热}}$ 本项目仅涉及化石燃料燃烧及电力购入，因此 $E_{GHG}=E_{CO_2 \text{ 燃烧}}+E_{CO_2 \text{ 净电}}$ 其中：E_{GHG} 为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（CO₂e；） E_{CO₂ 燃烧}为化石燃料燃烧 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂； E_{CO₂ 净电}为净购入电力隐含的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂； ①化石燃料燃烧产生的 CO₂。 本项目仅涉及柴油 1 种化石燃料品种，燃料燃烧产生的 CO₂ 由以下公式计算： $E_{CO_2 \text{ 燃烧}}=AD_{\text{柴油}} \times CC_{\text{柴油}} \times OF_{\text{柴油}} \times 44/12$ 本项目为新建项目，目前无条件实测燃料的元素碳含量，采用燃料的低位发热量再按以下公式估算燃料的含碳量： $CC_i=NCV_i \times FCI$ NCV_i 低位发热量参考为 43.33GJ/吨； FCI 为燃料品种 i 的单位热值含碳量，单位为吨碳/GJ。 根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附表，柴油单位热值含量为 20.20×10⁻³ 吨碳/GJ，低温发热值为 43.33GJ/吨。
--

OFi 为燃料的碳氧化氯，液体燃料的碳氧化率可取缺省值 0.98

$$E_{CO_2 \text{ 燃烧}} = AD_{\text{柴油}} \times CC_{\text{柴油}} \times OF_{\text{柴油}} \times 44/12$$

$$= 2 \times 20.20 \times 10^{-3} \times 43.33 \times 0.98 \times 44/12 = 6.29 \text{ tCO}_2$$

② $E_{CO_2 \text{ 净电}}$

本项目外购电力为 1 万 kWh，按照以下公式计算：

$$E_{CO_2 \text{ 净电}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

$E_{CO_2 \text{ 净电}}$ —企业净购入的电力消费引起的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

$AD_{\text{电力}}$ —企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$EF_{\text{电力}}$ —电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2 /MWh，根据《生态环境部办公厅关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），本项目取 0.5703；

经计算，电力消费引起的 CO_2 排放为 5.703 吨。

③ 排放总量计算

本项目施工期碳排放当量为：

$$E_{GHG} = 6.29 + 5.703 = 11.993 \text{ 吨 } CO_2。$$

本项目产生 11.993 吨二氧化碳当量（ CO_2e ）。

综上，项目施工期对环境造成一定影响，在加强施工期的环境管理并采取环评建议和要求的环保措施的基础上，可将其影响控制在最低程度。

（2）营运期碳排放分析

本项目营运期主要为维护用电，年用电量为 1 万 kWh，按照上述公式分析，电力消费引起的 CO_2 排放量为 5.703 t CO_2 。

综上所述，项目施工期 CO_2 排放量当量为 6.29 吨 CO_2 ，营运期 CO_2 排放量当量为 5.703 吨 CO_2 。

（3）碳减排措施及建议

根据评价结果，综合分析施工期间主要为车辆燃油、电力购入产生的 CO_2 ，运营期碳排放影响最大的为电力购入产生的 CO_2 ，应采取相应措施，进一步降低碳排放总量。

建议从以下方面提出碳减排措施：

① 施工期间采用符合要求的燃料，指定施工方案，降低燃料用量。

② 加强设备巡检与维护，减少非正常工况生产，减少电力的使用量。

③ 对其它辅助措施，可提出采用低碳建筑等方式降低碳排放。

④ 碳排放管理方面：设置能源及温室气体排放管理机构及人员等；配备能源计量/检测设备，开展碳排放监测、报告和核查工作；结合区域碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与协同管理。

运营期生态环境影响分析	项目通过清除河道淤泥，建设挡墙护岸等，拆除、新建节制闸，项目建设修复河道内水生态环境，保障水质安全，改善了该河段的水体环境和生态环境；运营期对生态环境、社会环境、水土流失、水环境等无不利影响，运营期对环境的影响主要为节制闸开关过程及潜水泵产生的噪声。 1、大气环境影响分析 运营期不涉及废气排放。 2、噪声环境影响 运营期噪声主要来源于水闸设备和潜水泵时产生的机械噪声。据类比调查其噪声等效声级一般在 70~85dB(A)范围，项目水闸距离最近敏感点 60 米，经过距离衰减，到达敏感点的贡献值 34.4dB(A)，对村民休息等影响较小。																													
	表 4-8 产噪设备及治理措施情况一览表																													
	<table border="1"> <tr> <th>位置</th><th>名称</th><th>台/套数</th><th>源强dB (A) /台</th><th>治理措施</th><th>降噪dB (A)</th><th>排放强度 dB (A)</th></tr> <tr> <td rowspan="5">节制闸</td><td>水闸</td><td>9</td><td>70</td><td>基础加装减振垫，加强保养</td><td>15</td><td>55</td></tr> <tr> <td>潜水泵</td><td>3</td><td>85</td><td>基础加装减振垫，加强保养</td><td>15</td><td>70</td></tr> </table>						位置	名称	台/套数	源强dB (A) /台	治理措施	降噪dB (A)	排放强度 dB (A)	节制闸	水闸	9	70	基础加装减振垫，加强保养	15	55	潜水泵	3	85	基础加装减振垫，加强保养	15	70				
位置	名称	台/套数	源强dB (A) /台	治理措施	降噪dB (A)	排放强度 dB (A)																								
节制闸	水闸	9	70	基础加装减振垫，加强保养	15	55																								
	潜水泵	3	85	基础加装减振垫，加强保养	15	70																								
	3、水环境影响分析 运营期排放的污水主要是节制闸管理人员日常生活的生活污水及桥面路面径流，工程本身包括水闸等构筑物均不产生污水。 (1) 生活污水 由于水闸平时不需要人值守，只有汛期才安排人值班，水闸管理人员为附近村庄的村民，负责检查水闸运行情况、启闭水闸等，不在项目场地生活，所以本项目运行期没有生活污水，不会对周边水环境产生不良影响。 (2) 路面径流 根据以往对公路路面径流污染物的实际监测数据，在路面污染负荷比较一致的情况下，降雨初期到形成地面径流的 30min 内，路面径流中的 SS 和石油类等污染物的浓度比较高，降雨历时 30min 后，其浓度随着降雨历时下降较快，60min 后路面基本冲洗干净。 根据相关资料，在 5~60min 降雨期间，公路路面径流中污染物浓度情况见下表。																													
	表 4-9 路面径流中污染物浓度测定值																													
	<table border="1"> <tr> <th>项目</th><th>5~20 分钟</th><th>20~40 分钟</th><th>40~60 分钟</th><th>均值</th></tr> <tr> <td>pH</td><td>6.0~6.8</td><td>6.0~6.8</td><td>6.0~6.8</td><td>6.4</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>231.42~158.52</td><td>185.52~90.36</td><td>90.36~18.71</td><td>100</td></tr> <tr> <td>BOD₅ (mg/L)</td><td>7.34~7.30</td><td>7.30~4.15</td><td>4.15~1.26</td><td>5.08</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>22.30~19.74</td><td>19.74~3.12</td><td>3.12~0.12</td><td>11.25</td></tr> </table>						项目	5~20 分钟	20~40 分钟	40~60 分钟	均值	pH	6.0~6.8	6.0~6.8	6.0~6.8	6.4	SS	231.42~158.52	185.52~90.36	90.36~18.71	100	BOD ₅ (mg/L)	7.34~7.30	7.30~4.15	4.15~1.26	5.08	石油类	22.30~19.74	19.74~3.12	3.12~0.12
项目	5~20 分钟	20~40 分钟	40~60 分钟	均值																										
pH	6.0~6.8	6.0~6.8	6.0~6.8	6.4																										
SS	231.42~158.52	185.52~90.36	90.36~18.71	100																										
BOD ₅ (mg/L)	7.34~7.30	7.30~4.15	4.15~1.26	5.08																										
石油类	22.30~19.74	19.74~3.12	3.12~0.12	11.25																										
由上表可知，通常从降雨初期到形成径流的 30 分钟内，雨水中悬浮物和油类物																														

质的浓度比较高，半小时之后，其浓度随降雨历时的延长下降较快，降雨历时 40-60 分钟之后，路面基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平，不会对水环境产生影响。

4、固体废物环境影响分析

工程正常运行期的固体废弃物主要为管理和工作人员的日常生活垃圾。因节制闸管理人员为附近村庄的村民，负责检查节制闸运行情况、启闭节制闸等，平时生活均在村里，本项目运行期生活垃圾产生量较少，交由环卫部门统一处理。闸阀的维修委托社会机构处理。运营期固废不会对周边环境产生不良影响。

5、对水文情势的影响

1) 对防洪的影响

秦皇岛市水务局对水闸进行了安全鉴定，鉴定现状为四类闸，交通桥设计荷载标准为汽-10，不满足现行规范荷载等级公路-II 级的要求；桥板底高程低于闸上最高洪水位，不满足防洪要求。

歇马台闸原设计标准为 10 年一遇排涝，本次水闸重建，设计洪水标准为 20 年一遇，本项目的建设汛期按照防洪调度方案进行运用，保证泄洪畅通，确保度汛安全；非汛期闭闸蓄水，有效拦蓄地表水，回灌地下水，调节减河两岸农田的灌溉，促进经济发展，同时大大提高项目河流的防洪排涝能力，减轻了河道冲刷。

2) 对河道水文特征的影响

根据设计资料，本工程在原址重建，不会改变河道水文特征。

6、对水质的影响

本工程对河道进行清淤疏浚，

在原址重建节制闸 1 座，新建节制闸 1 座，建设汛期按照防洪调度方案进行运用，保证泄洪畅通，确保度汛安全；非汛期闭闸蓄水，有效拦蓄地表水，回灌地下水，将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题。不会对水质产生影响。

7、生态环境影响分析

(1) 对陆地生态系统的影响

项目区不涉及珍稀、濒危、特有陆生动物，工程建设和运行不会对区域植物资源造成较大影响。随着施工期的结束，陆生动物将慢慢恢复，可以有效弥补项目施工对植物、动物造成的影响，同时也创造了宜人的景观环境。

(2) 对水生生态系统的影响

本工程运营期间对水生生态系统的影响主要体现在如下几个方面：

1) 改善水生生境：

	本工程通过对戴河长不老口至京哈铁路段河道清淤疏浚和新建、改建节制闸。汛期按照防洪调度方案进行运用，保证泄洪畅通，确保度汛安全；非汛期闭闸蓄水，有效拦蓄地表水，可避免地表水输水蓄水期间倒灌入支沟，将补水流量顺畅输送至戴河及连通河道下游，补充北戴河区地下水，缓解沿海区域海水入侵问题。对水生生态改善起到了积极作用。 2) 对水生和湿生生物的影响：项目建设施工过程中，对底泥进行了清淤，改善了水生生态，为各种水生和湿生生物创造了良好的生存环境，可以促进水生植物和鱼类的生长。 (3) 对景观的影响 项目完工后，对除构筑物之外的场区，采用工程与植物相结合的措施进行防护、美化环境，铺装嵌草砖，嵌草砖采用预制混凝土六边形框格、框格内植草等绿化措施，对景观起到有利影响。 (4) 对农田灌溉的影响 非汛期闭闸蓄水，有效拦蓄地表水，可避免地表水输水蓄水期间倒灌入支沟，保障水量，可为农田灌溉提供充足的水量。 综上所述，本项目运营期生态环境的正面效益突出。 因此，本工程实施后对周边环境基本无影响。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	1、淤泥处置场合理性分析 秦皇岛丰满生物科技有限公司成立于 2013 年 10 月 24 日，注册地位于河北省秦皇岛市抚宁区留守营镇樊各庄南村。经营范围包括有机、无机复混肥料技术开发；有机肥料、微生物肥料、生物修复菌剂制造、销售；污泥处理；生物技术推广服务；环保技术推广服务；园林绿化工程施工；土壤污染治理与修复服务。距离本项目区域约 20km，污泥由 G0111 运输，沿途居民区等敏感点较少，可以有效的减轻恶臭气体对于周边敏感点影响，因此将淤泥运到秦皇岛丰满生物科技有限公司处置是合理的。 2、项目选址合理性分析 本项目施工区域的周边环境、位置、地质情况等能满足项目的建设：选址区域基础设施建设可满足项目建设及运营期的要求；项目选址地质条件较好，无自然灾害影响，本项目建设工程道路沿线涉及的水文地质条件良好，地形地貌简单，自然条件适宜工程建设。 3、环境制约因素 (1) 施工期环境影响因素 ①施工环境影响因素 在城镇建成区施工的环境影响因素较多，如城市交通状况、居民生活状况、自然

	环境等。在施工过程中，对周围环境的影响会直接影响到城市交通的通行、居民的生活质量等。城市道路建设需要使用机械设备，如挖掘机、压路机等，这些设备在施工过程中会对城市交通和居民的生活造成一定的干扰和影响。施工过程中车辆运输、施工扬尘、路面铺装、污泥运输等均会影响居民生活质量。 北戴河南部区域主要以旅游为主，暑期人员较多，其他季节常驻人员较少，通过合理安排施工时序，提高施工管理的水平，对设备进行定期更新和维护，提高工人技术水平，制定环境保护实施方案，加强安全防范措施等，避免或最小化施工对环境和人员造成的影响。 4、环境影响程度 ①施工期及营运期的环境影响 项目施工过程中产生的扬尘、恶臭气体、车辆尾气、噪声对周边居住区产生一定的影响，在施工过程中通过设置围挡、加强覆盖和洒水抑尘、安装扬尘监测设备等措施，对环境的敏感点的影响很小。项目营运期，主要为管道等的维护检修等，对周边敏感点有轻微影响，正常工作条件下，不会对周围居民点大气环境、水环境和声环境产生明显影响。 ②对生态环境的影响分析 本项目的建设完善了区域雨污分流的有效循环系统，减少了污水入海的数量，改善了生态环境。项目位于城镇建成区，占地为城镇用地、允许建设用地、公路用地，经对照秦皇岛市生态保护红线，该项目拟选址不在生态保护红线范围内。不会对建设区生态系统造成影响。 本项目选址符合国家、地方相关政策要求。项目位于城镇建成区，周边多为居民区，项目所在地水、电供应有保障，区域交通便利。场址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点，为环境敏感一般区域。同时，当地公众也未对项目的选址提出反对意见，因此项目选址可行。 综上所述，从环境角度考虑，本项目选址选线合理可行。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	一、环境空气保护措施 本工程废气主要为：清淤恶臭，施工扬尘，车辆尾气，备用发电机废气，焊接烟尘、路面防水铺设废气。为了减少污染物的排放量和扩散，保护周围敏感目标环境空气质量，改善施工现场工作条件，采取一定的环境保护措施减轻工程施工对周围环境的影响。 为有效控制施工期扬尘影响，本评价要求建设单位按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（2017 年地 78 号）、《河北省大气污染防治条例》（2016 年 3 月 1 日）、《关于印发<河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条>的通知》（冀建安[2016]27 号）、《关于印发<河北省建筑施工扬尘治理方案>的通知》（冀建安[2017]9 号）、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》（2018 年 11 月 1 日）、《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《河北省扬尘污染防治办法》、《秦皇岛深入实施大气污染综合治理四十条措施》、《秦皇岛市 2023 年第四季度大气污染防治攻坚行动方案》、《秦皇岛市不利气象条件下大气环境质量差异化应急管控方案》等相关文件中有关扬尘的管理规定，采取合理的扬尘防治措施，严控建筑施工扬尘污染，施工过程中需做到“六个百分百”，即施工现场周边 100%封闭围挡，物料堆放苫盖 100%覆盖，工地路面 100%硬化，拆迁湿法作业 100%，出入工地运输车辆 100%冲净车轮车身且密闭无洒漏，渣土车辆 100%密闭运输，和两个全覆盖，即现场视频联网监控“全覆盖”、安装扬尘联网监控设备“全覆盖”。 （1）施工扬尘 1）拆除过程扬尘防治措施 ①施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。 ②施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工，本项目围挡高度应不低于 2.5m。 ③拆除过程产生的土方等粉状物料和裸露场地必须采取覆盖、固化等防尘措施，严禁裸露。 ④拆除建筑垃圾运输路线尽量避开居民区，修建的临时道路采取硬化渣化等措施。 ⑤拆除施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 ⑥施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关
-------------	--

	手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。 ⑦拆除建筑物、构筑物时，采取提前浇水、闷透的湿法拆除，及时清运拆除的建筑垃圾。严禁敞开式拆除和长时间堆放建筑垃圾。 ⑧遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖等有可能产生扬尘的作业。 ⑨施工作业区安装视频监控和 PM₁₀ 在线监测设备，并联网，确保施工现场不飞尘、不泥泞、不遗撒，全面提升施工过程中的规范化管理水平。施工期按照《河北省地方标准施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中要求安装工地扬尘视频监控和在线监测设备执行施工期监测计划。 2) 施工扬尘防治措施 结合《河北省扬尘污染防治办法》、《河北省建筑施工扬尘防治标准》、《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》，本项目施工期应严格执行如下扬尘治理措施： ①施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。 ②施工材料运输路线尽量避开居民区，修建临时道路在保证不影响施工的情况在选择距离敏感点较远的区域，减少对周边居民区的影响。 ③施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工本项目围挡高度应不低于 2.5m。 ④施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。 ⑤施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 ⑥施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。 ⑦施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。 ⑧施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填或其他有可能产生扬尘的作业。 ⑨施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。 ⑩遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁
--	--

	土方开挖、土方回填、金属焊接或其他有可能产生扬尘的作业。 ①施工作业区安装视频监控和 PM₁₀ 在线监测设备，并联网，确保施工现场不飞尘、不泥泞、不遗撒，全面提升施工过程中的规范化管理水平。施工期按照《河北省地方标准施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中要求安装工地扬尘视频监控和在线监测设备执行施工期监测计划。 （2）燃油废气控制措施 ①企业和建筑施工工地根据要求填写好非道路移动机械登记管理台账，方便备查。 ②施工期间运输车辆禁止超载，运输车辆和以燃油为动力的施工机械应使用合格燃料，严禁使用劣质燃油，同时合理布置运输车辆行驶路线，保证行使速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。 ③加强对车辆的尾气排放监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度。 ④加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。同时燃油机械应安装尾气排放净化器，使尾气能够达标排放。 ⑤加强对施工机械管理，科学安排其运行时间，严格按照施工时间作业，不允许任意扩大施工路线。 ⑥禁止使用“无标车”、“黄标车”运输建筑材料、建筑垃圾、废料等物料。 运输车辆废气沿交通线路排放，施工机械、发电机废气是以点源形式排放，施工区域沿道路呈条状布置，地形开阔，空气流通性好，有利于各种污染物扩散，不会引起局部环境空气质量恶化，加之废气断续排放和施工期较短，机械车辆废气污染会随着施工结束而消失，不会对周边环境产生不利影响。 （3）清淤恶臭 为避免清淤时可能产生的臭气对周围环境和敏感目标的影响，施工过程中通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，可减少清淤过程臭气的产生。如发现部分清淤点有明显臭气产生时，加强对施工工人的保护、投加除臭剂，把受影响人群降至最少。淤泥及时使用密闭车辆转运，对车辆外面散落的淤泥进行清理，必要时进行清洗，保持运输车辆清洁后上路，减少运输过程淤泥臭气对运输道路沿线环境的影响。淤泥恶臭的影响只是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。 （4）路面防水铺设废气 为减轻路面防水铺设废气对环境空气的影响。施工期拟采取以下污染防治措施： ①采用低 VOC 含量涂料； ②快速涂装，减少涂料在空气中暴露时间；
--	---

③当建筑工地靠近居民住宅时，合理安排敏感点附近路段管道修复的时间和天气条件，以免对人群健康产生影响；

(5) 焊接烟尘：本项目部分钢筋需要在现场焊接，焊接过程中会产生 O₃ 和氮氧化物等有害物质，烟气中含有少量的金属烟尘。类比相关资料可知，金属烟尘浓度较低，且项目区地域开阔，少量焊接废气能够迅速扩散，对操作工人和周围环境影响较小。

综上，施工工程是短暂的，因此其对周边的影响是短期的，将随着施工结束而消失。

二、水环境保护措施

本项目施工期废水主要为：导流排水、施工降水废水、混凝土养护废水、模板模清洗废水、淤泥压滤废水、车辆冲洗废水、生活污水等。

导流排水、施工降水废水，水质简单，排至下游河道，不会对河道水质产生影响；淤泥压滤废水，水质与河水水质类似，排至下游河道，不会对河道水质产生影响；混凝土养护废水就地蒸发，不外排；模板模清洗废水排入沉淀池，沉淀后上层清水用于混凝土养护或场地泼洒抑尘；施工区域出入口布设车辆冲洗设备，出水口设置沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，回用于车辆冲洗及施工场地洒水抑尘；本项目不设施工营地，施工人员生活污水为盥洗废水，直接泼洒抑尘，不会对周边地表水造成影响。

为防止施工期对周围水环境造成影响，建设单位要采取以下废水污染防治措施：

(1) 施工单位要做好施工场地周围的拦挡措施，尽量避免雨季开挖作业。同时要落实文明施工原则，不乱排施工废水。

(2) 施工场地应修建良好的排水系统，开挖的地表、渣土场地受雨水的冲刷产生的泥浆废水经沉淀池处理。

(3) 工程材料在运输过程中采取防止遗撒的措施，场地堆料设置围挡和覆盖措施，严禁随雨水冲入水体，造成地表水污染。临时施工用地、料场、表土临时堆放区等应避开地表水径流区和不良地质区，施工场地和物料堆放处，应事先采取防止暴雨冲刷的围挡和防护措施，防止汛期或雨季产生的面源污染。

(4) 将车辆清洗废水经隔油沉淀池处理后，回用于车辆冲洗及施工场地洒水抑尘；模板模清洗废水排入沉淀池，沉淀后上层清水用于混凝土养护或场地泼洒抑尘；保证废水不直接排入地表水体。

施工期的环境影响是暂时的，随着基础施工的结束，这种影响将逐渐消失。因此，项目建设对水环境影响很小。

三、噪声污染防治措施

	施工期噪声影响是暂时、短期的，施工结束后受影响区域声环境质量可以恢复到现状水平。随着施工的结束，施工噪声的影响将不再存在。 本项目沿线环境敏感点主要为：长不老口村、周营村、戴河村、大苏庄村、小朱庄村、戴河镇，部分声环境敏感点距离施工场界较近，施工期噪声对环境敏感点的影响较大，必须采取有效措施降低施工噪声的影响。 （1）施工场地布置 合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设施，避免局部声级过高。施工高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点。 （2）机械车辆噪声控制 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，尽量选择低噪声的施工机械和工艺，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入施工区，从根本上降低噪声源强。振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类机械设备和车辆的维护和保养，保持良好的运转情况，减低设备运行噪声。 禁止运输车辆夜间通过沿途环境敏感点；离敏感点较远的施工路段实行交通管制，在道路两侧设置警示牌，限制车辆行驶速度不高于 30km/h，驶入敏感点禁止长时间鸣笛。 （3）合理安排施工活动 合理安排施工时间，每天 22:00 至次日 6:00 禁止高噪声机械作业，若工程急需在夜间施工应向当地城管部门申报，获批准后方在指定日期进行，并将施工期限向沿线居民公告。 合理安排施工活动，缩短工期，减少施工噪声影响时间，避免强噪声施工机械在同一区域内同时使用。 针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。 （4）其他防护措施 施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。 提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，最大限度减少噪声扰民。 严格控制建筑施工过程中场界环境噪声，不得超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12532-2011）中的标准要求，即：昼间不得超过 70dB(A)，夜间不得
--	---

超过 55dB(A)。采取本评价提出的各项措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。且随施工期结束而结束。

四、固体废物防治措施

为避免施工产生的固体废物对周围环境产生不利影响，应采取以下处理处置措施：

（1）清淤垃圾

作业线路、场地清理过程中清理出来的生活垃圾交由环卫部门处理，清理出的砖、石等交由一般固废处理单位处理。

（2）淤泥

河道清淤淤泥除用于回填土，换填土，剩余污泥经板框压滤后由自卸密闭汽车运至秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。

本项目清淤产生的淤泥采用密闭运输车辆运送至秦皇岛丰满生物科技有限公司处置。秦皇岛丰满生物科技有限公司经营范围包括有机、无机复混肥料技术开发；有机肥料、微生物肥料、生物修复菌剂制造、销售；污泥处理；生物技术推广服务；环保技术推广服务；园林绿化工程施工；土壤污染治理与修复服务等，本项目淤泥不含重金属污染，为一般固废，可送秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。

（3）施工废料

施工等过程会产生一定量的废料，主要为废弃塑料管、废橡胶类制品、废弃钢筋、废焊条等，废料集中收集后，送物资回收部门综合利用。

（4）废土石方、废泥浆、建筑垃圾、模板模清洗废渣

施工过程产生的废泥浆经现场干化后，送一般固废处理单位处理。模板模清洗废渣经沉淀池沉淀后，送一般固废处理单位处理。施工过程中产生的建筑垃圾主要有工程渣土、混凝土、砌块砖瓦、金属废料等，对建筑垃圾进行划分，实行分类存放、运输、消纳和利用；能利用的土方首先用于回填，其余部分暂存于临时堆土场；不能利用的建筑垃圾、多余土方等运至一般固废处理单位处理。

本项拆除过程中建筑垃圾应严格按照“河北省印发《关于支持建筑垃圾资源化利用若干政策措施》”及“《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则（2022 年版）》”相关要求进行处理。同时拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。

（5）临时堆土处置措施

临时堆土料场四周布设临时排水沟，排水沟末端设置沉砂池，废水经过排水沟

末端沉砂池沉淀后，用于施工场地泼洒抑尘。对项目临时堆土及时进行平整和压实，雨天应考虑尽可能对临时堆土场及周转料场表面加以覆盖，防止堆土产生新的水土流失。

施工结束后对临时施工道路、施工生产区进行场地拆除清理，实施迹地恢复。

（6）生活垃圾处置措施

本项目不设置施工生活区。施工期人员往返周围居民点解决食宿问题，所产生的生活垃圾由当地环卫部门解决。因此施工人员产生的生活垃圾均可地环卫部门进行合理处置。

因此，施工人员产生的生活垃圾均可进行合理处置。

五、生态环境保护措施

本工程对生态环境的影响主要为施工期对工程占地、地表植被、水土流失的影响，针对本工程施工过程可能造成的生态环境影响和损失，拟采取以下生态环境的缓解措施和对策，使工程对生态环境的影响降低到最低程度，让生态环境得以较快恢复。

1、陆生生态的保护措施

（1）陆生生态的避让措施

①陆生植物避免措施

工程建设过程中不可避免对陆生植物产生一定的影响，为了减缓影响，应合理安排施工进度，尽量减少过多的施工区域，缩短占地时间，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。同时，本项目北沟节制闸导流渠占用现状林地，在枯水期施工，河道水流量较小，于现有树木下方流过，不砍伐树木，施工期较短，施工结束后及时对树木周边土壤进行恢复，对陆生植物的影响不大。

②陆生动物的避免措施

施工期间对施工人员加强生态保护宣传教育，以宣传册、标志牌等形式，对施工区工作生活人员特别是施工人员及时进行宣传教育；建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法捕猎野生动物。

根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，禁止施工人员、施工机械进入非施工占地区域；非施工区严禁烟火、狩猎和垂钓等活动。禁止施工人员野外用火，使对野生动物的干扰降至最低程度。

施工期加强周边各种陆生动物基本情况的宣传，增强施工人员的生态保护意识；同时，一旦发现动物误入工程区，应及时上报，严禁捕杀。

加强工程建设的环境保护监督管理、统筹安排，设立环境保护监督机构和环保专职人员，加强对施工人员的环保教育，严禁施工人员盗猎陆生动物，对违法行为进行依法处置。

	(2) 陆生生态的减缓措施 ①从工程施工组织设计规划阶段起，即要遵循尽量少占地的原则，特别是不占林地或尽量少占林地。 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植被恢复。 ④严格控制施工的开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。 ⑤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，按顺序回填覆盖，以利于工程完成后植被的恢复。 ⑥土方作业应避开暴雨期，不在雨天进行土方作业，防止雨水携带泥土进入地表水体，减轻水土流失。 (3) 陆生生态的恢复措施 1) 生态恢复内容 ①确定进行生态恢复的地点、范围与面积。主要为施工导流渠，占地面积约2000m²，临时占地现状为林地，种植柳树约25株，其他区域播撒草籽； ②依据项目总体规划方案与区域生境建设要求制定恢复目标； ③确定生态恢复技术方案，分期目标，类型目标和经费概算； ④对生态恢复进行社会经济与生态效益评估。 2) 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。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措施相结合。 (4) 临时占地恢复措施 施工营地租用现有民房，物资仓库租用现有厂房，不需要恢复。临时堆土场占地类型为村庄允许建设区，北沟节制闸导流渠占地类型为林地；施工结束后应及时清除建筑垃圾并平整，恢复植被，恢复其土地利用类型，临时占用道路恢复其通行功能。 2、水生生态的保护措施 (1) 水生生态的避免措施 ①加强施工期管理和环境保护宣传，禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生。 ②施工期间应及时处理固体垃圾，有效处理废水，禁止向干渠内堆放其他固废和排放废水，防止污染河流水质事件的发生。严禁有毒有害物质进入水体对鱼类等水生生物造成伤害。
--	---

③施工机械定期检修，避免施工期间漏油对水体产生影响。

④合理安排施工时间，尽量选在枯水期施工。

(2) 水生生态减缓措施

①对施工人员加强宣传，设置水生生物保护警示牌，增强施工人员的环保意识。

②施工期间尽可能减少噪音，采取低噪音设备施工，减少噪声对鱼类影响。

3、水土保持及生态恢复措施

根据项目的建设特点及工程区域环境现状，水土流失的主要区域包括建设项目临时占地以及施工区域。

①临时堆土场防治：临时堆土（渣）采取临时拦挡、苫盖、排水等防护措施：

②施工场地防治：区内耕植土剥离、后期表土回覆并采取土地整治措施，对破坏的植被进行恢复；施工期进行临时堆土区挡护设施：对临时堆放在该区内的耕植土提出临时拦挡、排水、苫盖等措施。

随着各类水土保持工程措施以及植被恢复的落实，项目建设产生的水土流失将逐步得到控制，原有植被系统将被优化。

施工期生态防治措施的实施主体为施工单位，实施时间为整个施工期间，实施部位为施工现场。

4、工程措施

工程措施主要包括施工完成后对施工道路区、余方综合利用区进行土地平整，土地平整后采用植草绿化等措施对生态进行恢复。

六、环境风险防范措施

(1) 建设单位委托具有经验丰富的专业施工单位进行施工，工程施工前组织施工人员进行学习、培训，制定科学的方案，提高操作水平。

(2) 对施工设备加强管理，定期保养与维修，严禁施工设备“跑冒滴漏”现象。

(3) 合理安排施工作业面，减少各类施工机械车辆碰撞几率，加强机械设备的检修维护。

(4) 加强对施工机械设备操作人员和车辆驾驶人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故发生。

(5) 备用柴油发电机采用移动式设备。施工单位配备简易围油栏，当漏油事故发生后，及时铺设在溢油事发地点附近，从源头对油污进行控制。

七、施工期监测计划

根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB 13/T 2935—2019）要求：线性工程每个标段宜设置 1 至 2 个监测点位。监测点位应设置于施工区域围

	栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度；当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，应避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度应在 3m~5m 范围内。 施工场地周边噪声进行随机抽查，昼间监测。								
运营期生态环境保护措施	1、大气环境治理措施及影响分析 运营期不涉及废气排放。 2、声环境治理措施及影响分析 运营期噪声主要包括河流汛期时水闸设备、冬季防冰冻系统的潜水泵产生的噪声。 项目采取合理设计闸门、选择低噪音材料、定期维护和保养等措施来降低汛期水闸放水噪声，潜水泵采取加装减振垫等措施来降低噪声。 2、废水治理措施 本项目运营期不产生生产废水。由于水闸平时不需要人值守，只有汛期才安排人值班，因水闸管理人员为附近村庄的村民，负责检查水闸运行情况、启闭水闸等，不在项目场地居住，所以本项目运行期没有生活污水，不会对周边水环境产生不良影响。 为防止地面径流及雨水冲刷对河流的影响，项目拟采取：加强路面日常维护管理，定时进行路面卫生清洁工作。 通过采取以上措施，项目运营期产生的废水对周围环境的影响较小。 3、固体废物治理措施 工程正常运行期的固体废弃物主要为管理和工作人员的日常生活垃圾。 因水闸管理人员为附近村庄的村民，负责检查水闸运行情况、启闭水闸等，平时生活均在村里，本项目运行期生活垃圾产生量较少，交由环卫部门统一处理，不会对周边环境产生不良影响。 4、碳排放分析 本项目完成后，不新增化石燃料的使用，新增用电量为 20 万 kwh/a，项目建成后应在不影响管道运行的情况下恢复地表植被，减少区域内二氧化碳排放量。 表 5-1 项目运营期期监测计划 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>监测点位</th><th>检测项目</th><th>监测频次</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>启闭机房北侧</td><td>噪声</td><td>汛期开闸放水及冰冻期监测一次</td></tr> </table>	类别	监测点位	检测项目	监测频次	噪声	启闭机房北侧	噪声	汛期开闸放水及冰冻期监测一次
类别	监测点位	检测项目	监测频次						
噪声	启闭机房北侧	噪声	汛期开闸放水及冰冻期监测一次						

其他	本项目在施工期会对周围的生态环境、自然环境带来一定的影响。为了有效减轻或消除不利影响，在项目施工建设期，建设单位需要制定必要的环境保护管理制度。其主要目的是监测工程可能给环境带来的影响，监督工程的各项环保措施得以实施。 本评价建议项目在施工期设置专职环境管理人员不少于 1 人，制定相应的环保规章制度，对环境保护进行管理，负责施工期的环境管理工作。 项目施工期应设环境监理机构进行施工期的环境监理。监督工程各项生态环境措施、环境污染防治措施等的落实。 运营期维护岗位员工应受到相应的岗位培训，使能胜任该岗位的工作。各岗位应有相应的操作规程，完整的运行记录，和畅通的信息交流通道，要加强设备、仪器、仪表的维护、检修，保证设备完好运行。
----	--

根据国家有关法律法规，本项目采取的各项生态保护、污染治理和环境风险防范等生态环境保护措施和设施等费用情况见表。本项目总投资为1367.51万元，其中环保投53万元，占总投资的3.88%。

表 5-2 项目环保措施及投资估算表

时段	项目	环保措施	投资 (万元)	预期效果
环保 投资	施工 期	扬尘：施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌；修建临时道路；设置硬质围挡；施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌；拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施；施工作业区安装视频监控和PM ₁₀ 在线监测设备，并联网，确保施工现场不飞尘、不泥泞、不遗撒，全面提升施工过程中的规范化管理水平； 污泥恶臭：淤泥运输采用密闭形式车辆； 燃油废气：加强对车辆的尾气排放监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度；加强对燃油机械设备、备用发电机的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。同时燃油机械应安装尾气排放净化器，使尾气能够达标排放。	10	减轻环境敏感点扬尘污染；减轻环境敏感点恶臭污染
		施工场地堆料设置围挡和覆盖措施；施工场地应设泥浆沉淀池、车辆冲洗废水沉淀池	8	施工期间无废水外排，不会对项目区水环境造成影响
		低噪声机械设备；隔声、降噪措施。	5	减少对周边环境的影响
		淤泥、垃圾清运，生活垃圾清运，建筑垃圾清运；废料清运，临时堆土场覆盖，减少水土流失。	10	妥善处理，不进入地表水体内。
		临时占道、施工场地的地貌和未利用地进行恢复、施工期宣传、防渗措施。	6	防止水土流失；减小生态影响。
		施工期环境监测及环境监理	3	保证施工进度和工程质量
	运营 期	选择低噪音材料、定期维护和保养等措施来降低汛期水闸放水噪声，潜水泵采取加装减振垫	5	减少运营期噪声
		废润滑油由维修人员带到指定地点统一处理，不在现场贮存	1	减少污染
		临时占地恢复情况与维护	5	防止水土流失；减小生态影响。
	合计		53	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	1、加强施工管理，合理布置施工现场，尽量减少施工活动范围，尽量利用现有道路。 2、施工结束后，对临时占地、临时堆土场及时恢复。 3、规范施工活动，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。 4、加强生态保护宣传教育，对施工区工作人员特别是施工人员及时进行宣传教育；建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法捕猎野生动物。	施工场地、施工临时道路、临时堆土场恢复原状，植被恢复	/	/
水生生态	1、施工使用原料的堆放应远离水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方，场地堆料设围挡或覆盖措施，避免雨水进入水体。	落实环境保护措施	/	/
地表水环境	导流排水、施工降水废水、淤泥压滤废水排入河道内；混凝土养护废水就地蒸发；模板模清洗废水经沉淀池沉淀后，上层清水用于混凝土养护或场地泼洒抑尘；施工现场设洗车平台和隔油沉淀池，设备车辆清洗废水经隔油沉淀后，回用于车辆冲洗及施工场地洒水抑尘；本项目不设施工营地，施工人员盥洗废水，直接泼洒抑尘。	1、各河道管理机构应加强对河道的巡查，避免在治理河道设置各类排污口，避免沿岸单位将各类垃圾抛撒至河道内；2、加强环保宣传，提高环保意识；3、按照DB13/T5559-2022要求设置河道管理	/	

		牌。		
地下水及土壤环境	1、合理布置施工现场，尽量减少施工活动范围； 2、合理安排施工工期，雨期不施工； 3、对于施工车辆和机械设备严格管理，定期检修，防止发生漏油等污染事故； 4、剥离的表层土采取临时覆盖等防护措施； 3、沉淀池应采取防渗措施，防止污水下渗污染地下水。	落实环保措施	表层土采取临时覆盖，恢复临时占地，减少水土流失	—
声环境	1、采用低噪声设备。 2、高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点。 3、机械车辆噪声控制，合理安排施工活动。 4、运输经过敏感目标时应减速慢行、禁止鸣笛。 5、在施工场地周围设置隔声围挡。	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））	低噪声设备，基础减振，定期维护，机动车运输产生的噪声采取通过加强交通管理，严格管理和控制车辆鸣笛等，加强交通疏导与管理	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））
振动	无	无	—	—
大气环境	（1）施工扬尘 ①施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。②施工材料运输路线尽量避开居民区，修建临时道路在保证不影响施工的情况在选择距离敏感点较远的区域，减少对周边居民区的影响。③施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工本项目围挡高度应不低于2.5m。④施工	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）（监测点浓度限值≤80μg/m ³ ，达标判定依据≤2次/天）；施工场界无	—	—

	现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。⑤施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。⑥施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。⑦施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。⑧施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填或其他有可能产生扬尘的作业。⑨施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。⑩拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，及时清运拆除的建筑垃圾。严禁敞开式拆除和长时间堆放建筑垃圾。⑪遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、金属焊接或其他有可能产生扬尘的作业。⑫施工作业区安装视频监控和PM₁₀在线监测设备，并联网，确保施工现场不扬尘、不泥泞、不遗撒，全面提升施工过程中的规范化管理水平。施工期按照《河北省地方标准施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中要求安装工地扬尘视频监控和在线监测设备执行施工期监测计划。 （2）燃油废气控制措施 ①企业和建筑施工工地根据要求填写好非道路移动机械登记管理台账，方便备查。②施工期间运输车辆禁止超载，运输车辆和以燃油为动力的施工机械应使用合格燃料，严禁使用劣质燃油，同时合理布置运输车辆行驶路线，保证行使速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。③加强对车辆的尾气排放监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度。④加强对燃油机械设备、备用发电机的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。同时燃油机械应安装尾气排放净化器，使尾气能够达标排放。⑤加强对施工机械管理，科学安排其运行时间，严格按照施工时间作业，不允许任意扩大施工路线。⑥禁止使用“无标车”、“黄标车”运输建筑材料、建筑垃圾等物料。	组织NH₃、H₂S、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求（新扩改建：NH₃≤1.5mg/m³，H₂S≤0.06 mg/m³，臭气浓度≤20（无量纲））		
--	--	---	--	--

	(3) 清淤恶臭：淤泥及时采用封闭车辆转运；运输过程合理规划路线，避免从拥堵和居民分布集中区域的道路运输。 (4) 沥青烟、管道修复树脂、焊接烟尘：合理安排敏感点附近路段施工的时间和天气条件，可有效减轻施工对环境空气的影响			
固体废物	施工期生活垃圾交由环卫部门统一处理；作业线路、场地清理过程中清理出来的生活垃圾交由环卫部门处理，清理出的砖、石等交由一般固废处理单位处理。河道清淤淤泥除用于回填土、换填土，剩余污泥经板框压滤后由自卸密闭汽车运至秦皇岛丰满生物科技有限公司处理。施工产生的废料，废弃塑料管、废橡胶类制品、废弃钢筋、废焊条等，废料集中收集后，送物资回收部门综合利用。施工过程中产生的废泥浆经现场干化后，送一般固废处理单位处理。模板模清洗废渣经沉淀池沉淀后，送一般固废处理单位处理。施工过程中产生的建筑垃圾主要有工程渣土、混凝土、砌块砖瓦、金属废料等，对建筑垃圾进行划分，实行分类存放、运输、消纳和利用；能利用的土方首先用于回填，其余部分暂存于临时堆土场；不能利用的建筑垃圾、多余土方等运至一般固废处理单位处理。对项目临时堆土及时进行平整和压实，雨天应考虑尽可能对临时堆土场表面加以覆盖，防止堆土产生新的水土流失。 施工结束后对临时施工道路、施工生产区进行场地拆除清理，实施迹地恢复。	均得到合理处置	节制闸运行过程中产生的职工生活垃圾，交由环卫部门统一处理。	落实环保措施
电磁环境	—	—	—	—
环境风险	1、对施工设备加强管理，定期保养与维修，严禁施工设备“跑冒滴漏”现象。减少各类施工机械车辆碰撞几率。 2、加强对施工机械设备操作人员和车辆驾驶人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故发生。 4、施工单位配备简易围油栏，当漏油事故发生后，及时铺设在溢油事发地点附近，从源头对油污进行控制。	—	—	—

环境监测	线性工程每个标段宜设置 1 至 2 个监测点位。监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度；当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，应避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度应在 3m~5m 范围内。	大气环境实时监测；噪声抽检。	—	—
其他	施工期环境监测	保证各环保措施实施到位	—	—

七、结论

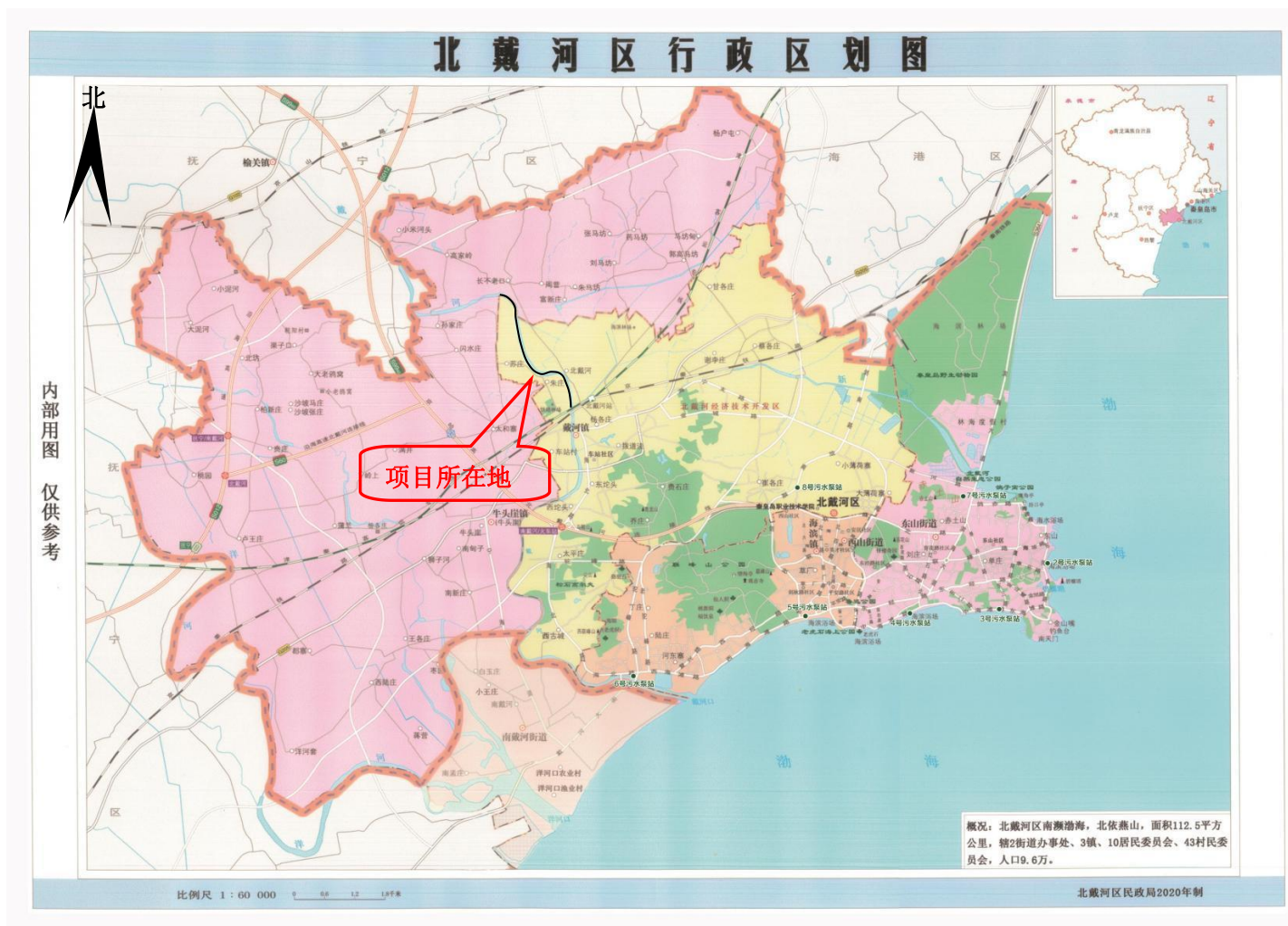
本项目属于生态类项目，属于河湖整治、防洪除涝工程，项目主要对戴河北戴河村段河道进行清理整治，起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、新建北沟节制闸 1 座、重建南沟节制闸 1 座。

项目建成后，通过工程段对非汛期生态基流的补充，可有效回补地下水，还将解决戴河长不老口至京哈铁路段的输水不畅问题，使得河道水顺畅输送至戴河下游，同时利用水系连通工程向新河补水，有效补充北戴河区地下水，缓解地下水位下降趋势，同时压制新河下游区域的海水入侵问题，改善区域生态环境，巩固地下水超采治理成果。

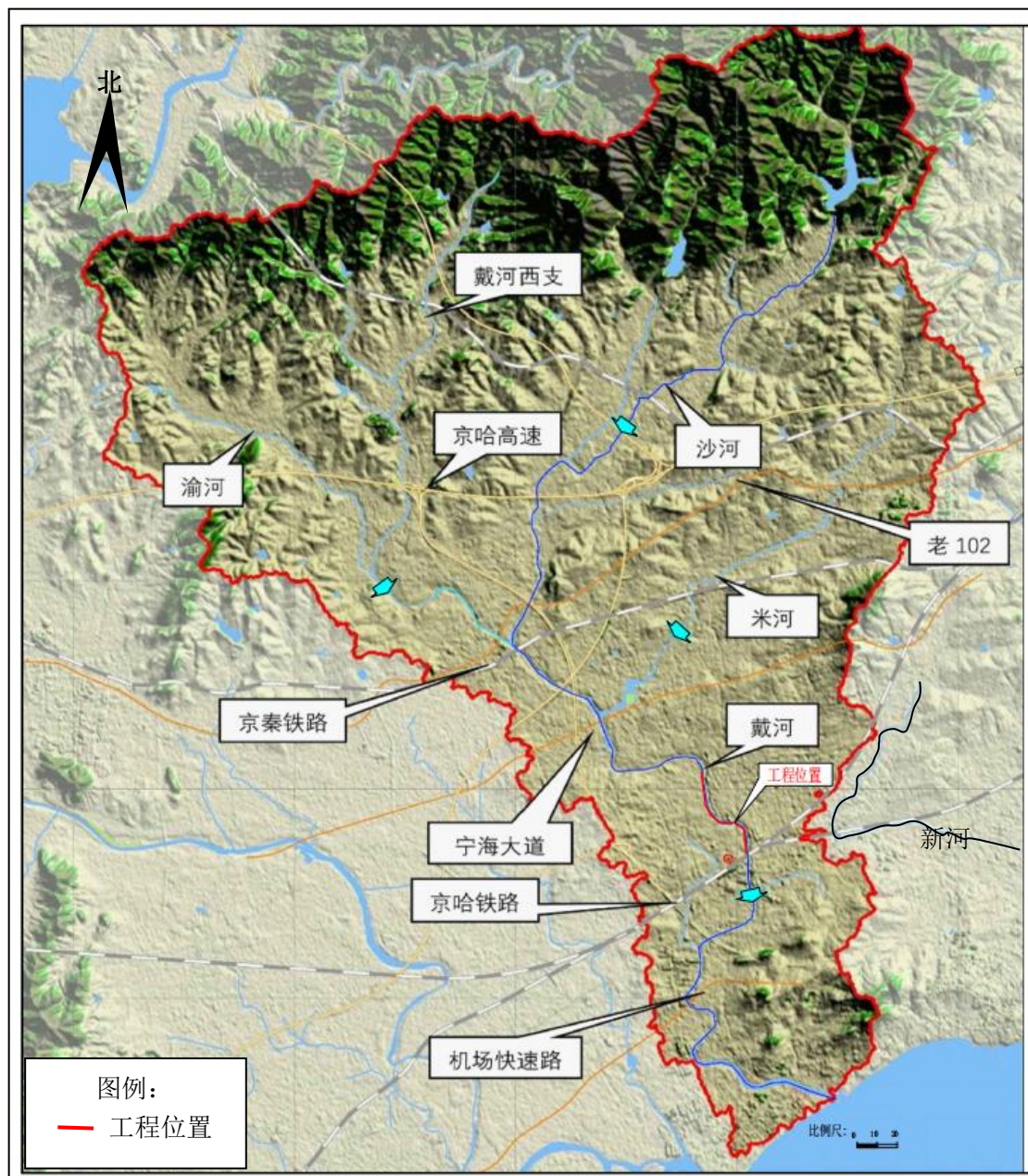
根据《产业结构调整指导目录（2024年版本）》，本项目属于鼓励类，“二、水利--防洪提升工程--水闸除险加固工程、江河湖库清淤疏浚工程”，符合国家产业政策。项目不属于《秦皇岛限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中的内容，不在《市场准入负面清单》（发改体改规〔2022〕397号）中，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的高污染、高风险工艺和产品，不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资〔2022〕691号）中的两高项目。项目实施方案已于2023年12月29日取得秦皇岛市水务局的批复（秦水〔2023〕190号）。综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。

建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施的情况下，施工期可能对周围环境造成一定程度的暂时影响，但对区域环境质量影响不大，且随着施工期的结束，相应的环境影响随之逐渐消失；项目运营期无废水、废气、噪声、固废排放。

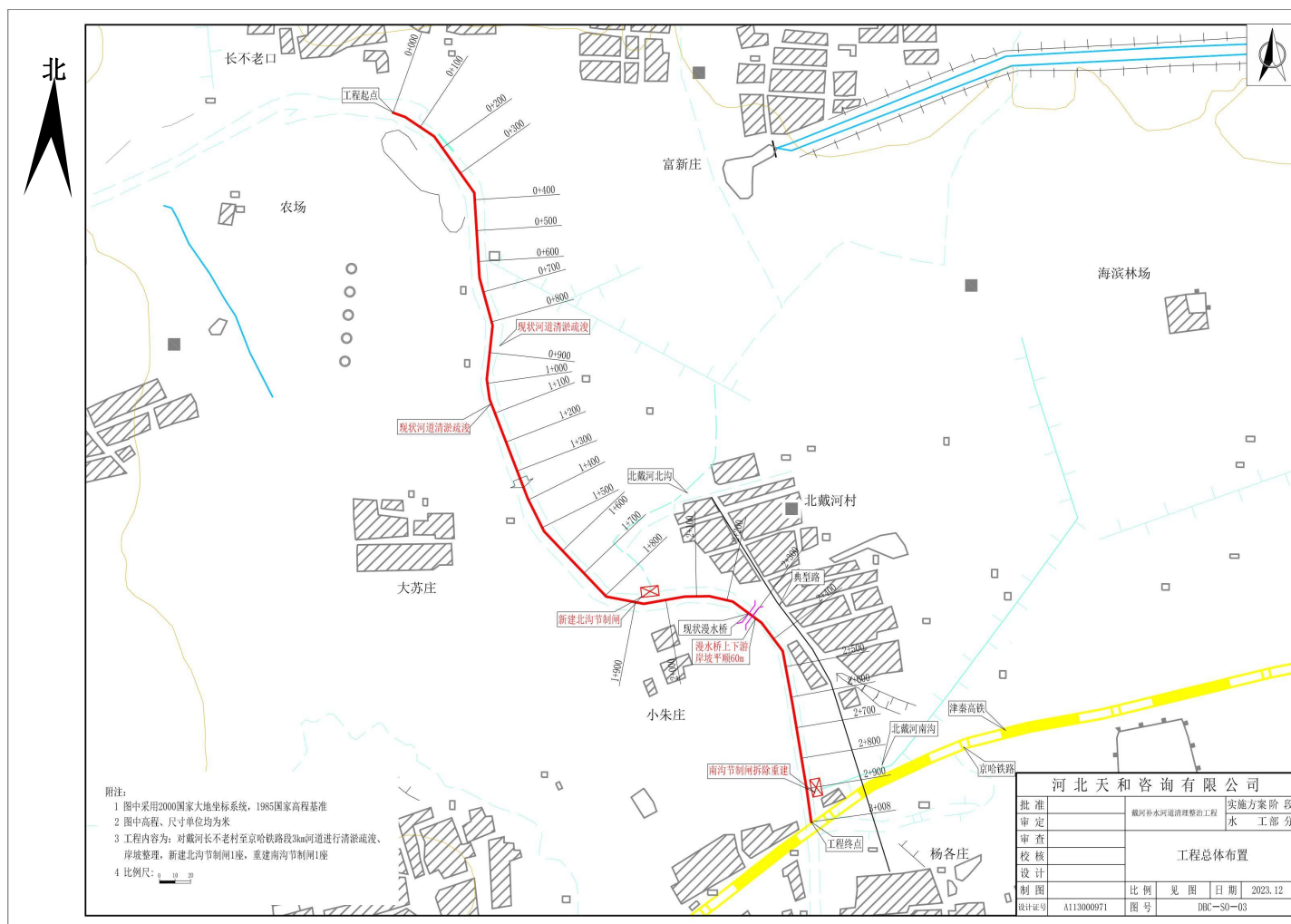
总体来看，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。



附图1 项目地理位置图 比例尺 1:25000



附图 2 河流水系图



附图3 工程总平面布局图



附图4 项目施工平面布置图 比例尺 1:13859

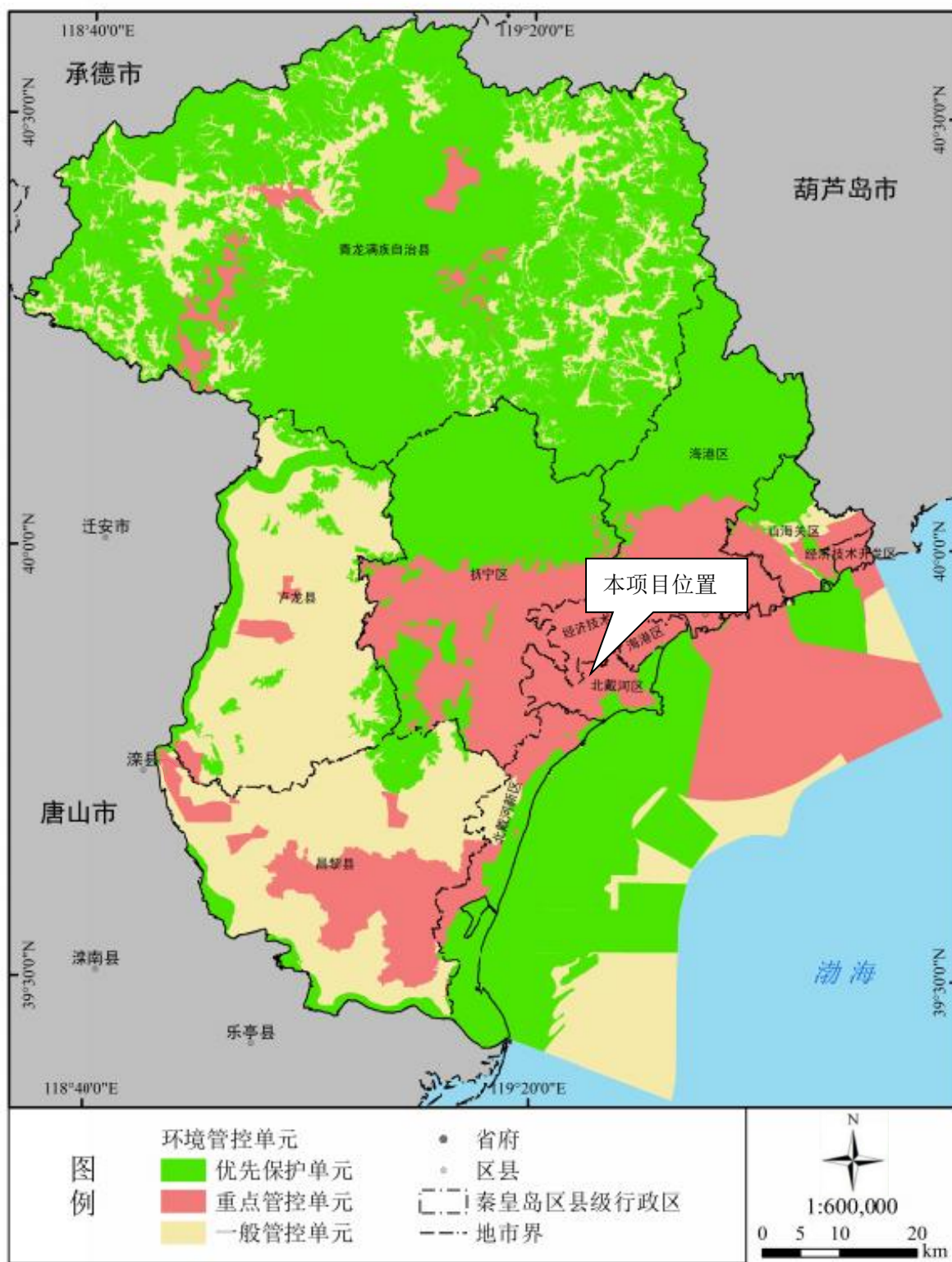


附图 5 周边关系图 比例尺 1: 13859



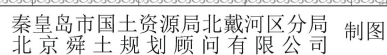
附图 5 主要生态保护措施设计图 比例尺 1:13867

秦皇岛市环境管控单元分布图

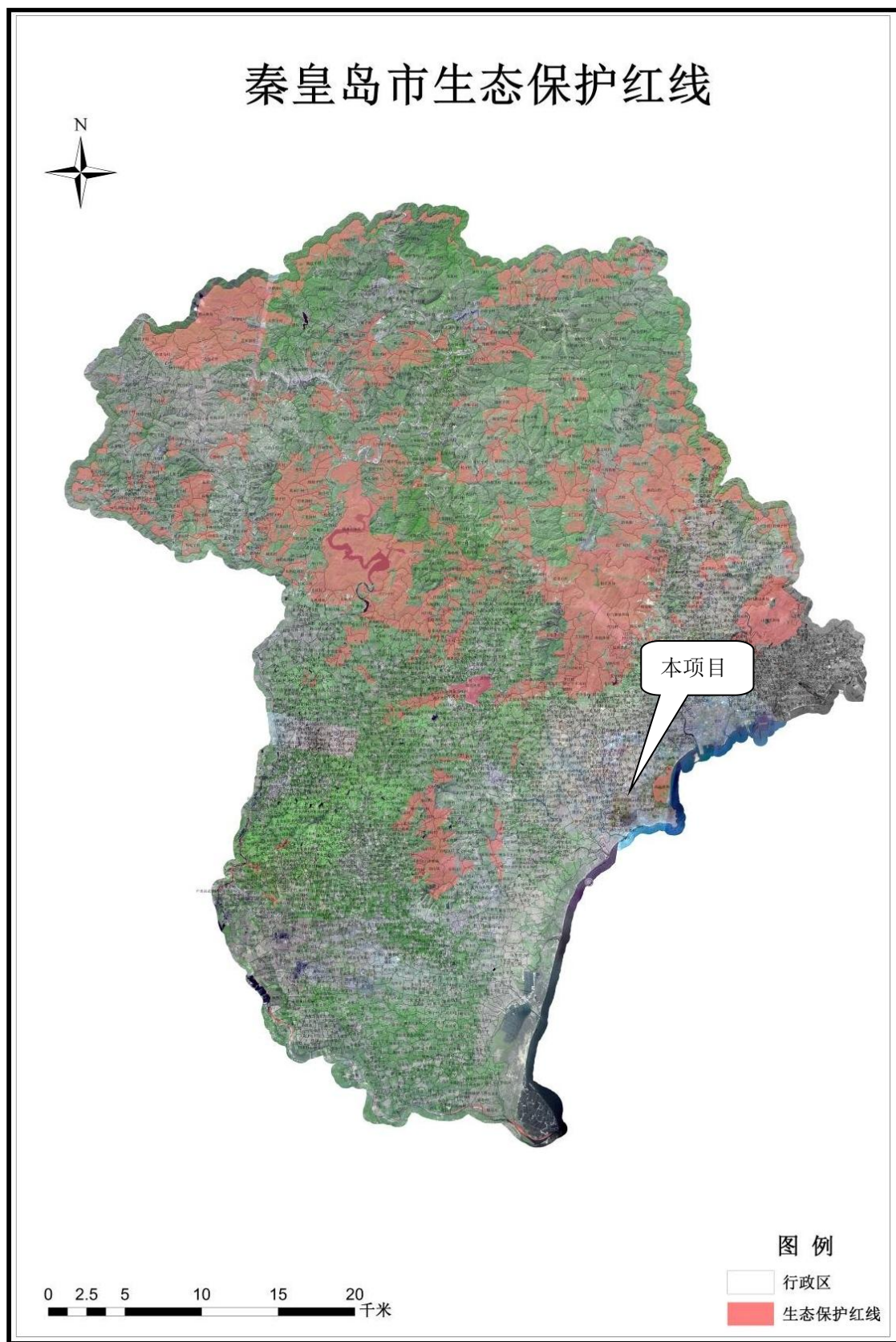


附图 6 秦皇岛市环境管控单元分布图

秦皇岛市北戴河区土地利用总体规划图



附图 7 北戴河区土地利用规划图



附图 8 秦皇岛市生态保护红线图



附图 9 污泥监测布点图 比例尺 1:13859

项目基本信息【2404-130304-89-01-956579】

核准目录	上级规定需县级审批的投资项目		
项目名称	北戴河区 2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治项目		
项目类别	审批	建设性质	新建
国标行业	水资源管理	所属行业	水利
产业结构调整指导目录	允许类		
项目属性	其他项目	总建筑面积	0 m ²
建设地点	秦皇岛市-北戴河区	详细地址	河北省秦皇岛市北戴河区
建设规模及内容	该工程位于戴河中下游，起点为长不老口村（区界），终点为京哈铁路，整治长度 3km。工程内容为对河道沿线清淤疏浚 3km，新建 1+700 处左岸北沟节制闸，重建 2+800 处左岸南沟节制闸。		
拟开工日期	2024-03	拟建成日期	2024-07

项目资金情况

总投资（万元）	1367.51	项目资本金（万元）	410.25
固定资产投资(万元)	1367.51	铺底流动资金(万元)	0
资金来源	☐ 企业自有资金 政府补助 ☐ 银行贷款		
政府补助金额(万元)	1367.51		
资金说明	2024 年度省级地下水超采综合治理专项资金 1030 万元（秦财农〔2023〕748 号）和区财政配套。		

项目（法人）单位信息

项目（法人）单位	秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站	项目单位性质	国有及国有控股
项目法人证照类型	组织机构代码证(事业单位法人)	项目法人证照号码	12130304MB1Q46987R
法定代表人	钟国栋	法定代表人联系手机	13930387689
项目负责人	钟国栋	负责人联系手机	13930387689

能耗消费情况

是否年综合能源消费量超过 1000 吨标准煤或年电力消费量超过 500 万千瓦时
☐ 是，单独编制节能报告并报节能审查机关
☒ 否，在线填写能源消费情况

能源种类	年需要实物量	参考折标系数	年需要折标煤量（吨）
------	--------	--------	------------

			标准煤)
--	--	--	------

申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。



固 定 资 产 投 资 项 目

2404-130304-89-01-956579

秦皇岛市水务局文件

秦水（2023）190 号

秦皇岛市水务局 关于 2024 年度地下水超采综合治理戴河 补水河道清理整治工程实施方案的批复

北戴河区水务局：

你局上报的《2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程实施方案》（北水呈〔2023〕 88 号）收悉。经审查，基本同意项目实施方案。现批复如下：

一、工程主要建设内容

对戴河北戴河村段河道进行清理整治，起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、新建北沟节制闸 1 座、重建南沟节制闸 1 座。

二、基本同意施工组织及施工进度安排。

— 1 —

三、同意工程预算总投资 1367.51 万元，其中工程部分投资 1259.19 万元，施工场地征用费 29.36 万元，环境保护工程投资 29.93 万元，水土保持工程投资 49.03 万元。资金来源为 2024 年度省级地下水超采综合治理专项资金 1030 万元（秦财农〔2023〕748 号），其余由地方财政配套。

四、本项目由北戴河区水务局组织实施，按照上级有关文件要求，严格执行招投标管理相关规定，确保工程质量合格，确保安全生产无事故，确保按时完工。

附件：2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理
整治工程预算审批表



2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程 环境影响报告表技术评审专家意见

2024 年 4 月 17 日，北戴河区行政审批局在北戴河区行政审批局组织召开了《2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有北戴河区行政审批局、建设单位、环评单位等有关单位的领导和专家，会议邀请 3 名专家组成专家组（名单附后）。与会领导、专家踏勘了现场，听取了建设单位对项目情况的介绍，评价单位—河北程睿工程项目管理有限公司编制主持人—侯欢欢（环境影响评价工程师职业资格证书管理号：2016035130352016130202000123，信用编号：BH010626，基本养老保险参保缴费证明为 2015 年 12 月至今），为该编制单位全职员工，报告编制主持人身份信息符合冀环评函[2022]553 号要求。本项目现场踏勘纸质及影像资料、质控记录资料、基础资料获取等基本资料已按照要求归档，该编制单位建立了质量保证体系及公司内部文件审核机制，建设单位简单介绍了项目概况，报告编制主持人汇报了报告表的编制情况，经认真讨论形成评审意见如下：

一、建设项目概况

- 1、项目名称：2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程
- 2、建设地点：本工程位于北戴河区中部，戴河长不老村至京哈铁路段
- 3、建设单位：秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站
- 4、建设性质：新建
- 5、建设内容及规模：对戴河北戴河村段河道进行清理整治，起点为长不老口村西，终点为京哈铁路，整治长度 3km。主要建设内容为河道清淤疏浚、局部岸坡防护、新建北沟节制闸 1 座、重建南沟节制闸 1 座。

二、报告表编写质量

报告表编制较规范，区域环境概况和工程内容介绍较清楚，评价内容较全面、重点突出，规定的环境保护措施总体可行，评价结论明确可信。

三、报告表需修改完善的主要内容

- 1、核实行业类别，明确本工程评价范围，完善项目概况及项目组成，细化临时占地面积及类型，核实土石方平衡、评价标准及保护目标，明确主要原辅料理化性质及用途；

2、细化施工工艺，梳理与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题，完善生态环境现状，充实施工期生态环境影响分析及生态保护措施，强化拆除、基坑排水防控措施；

3、细化临时占地生态恢复措施，充实淤泥运输影响分析及其染物防控措施，补充碳减排措施，核实环保投资，完善附图、附件。

四、项目结论

在认真落实报告表提出的各项环保措施和专家意见的前提下，从环保角度分析考虑，该项目建设可行。

专家组：王春庭 朱慧君 赵娜

2024年4月17日

2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程

技术专家评审会专家组名单

2024 年 4 月 17 日

姓名	单位名称	职称	签字
王春庭	秦皇岛市环境保护科学学会	教高	王春庭
朱慧君	秦皇岛市环境监控中心	正高	朱慧君
赵娜	河北绿缘环保科技有限公司	高工	赵娜

2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程 环境影响报告表技术评审专家意见修改清单

1、核实行业类别，明确本工程评价范围，完善项目概况及项目组成，细化临时占地面积及类型，核实土石方平衡、评价标准及保护目标，明确主要原辅料理化性质及用途；

核对了行业类别，项目属于水利 128 河湖整治-其他，及 127 防洪除涝工程；明确了本工程评价范围，详见：P11；完善了项目概况及项目组成，详见：P11-14；细化了临时占地面积及类型，详见：P21-22；核对了土石方平衡、评价标准及保护目标，详见：P57、46；明确了主要原辅料理化性质及用途，详见：P19。

2、细化施工工艺，梳理与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题，完善生态环境现状，充实施工期生态环境影响分析及生态保护措施，强化拆除、基坑排水防控措施；

细化了施工工艺，详见：P23-30；梳理与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题，详见：P44-45；完善了生态环境现状，详见：P36-41；充实了施工期生态环境影响分析及生态保护措施，强化拆除、基坑排水防控措施，详见：P50-53、67-75。

3、细化临时占地生态恢复措施，充实淤泥运输影响分析及其染物防控措施，补充碳减排措施，核实环保投资，完善附图、附件。

细化了临时占地生态恢复措施，详见：P75；充实了淤泥运输影响分析及其染物防控措施，详见：P59；补充了碳减排措施，详见：P62；核对了环保投资，完善了附图、附件。

专家签字：

王春波 赵娜 朱慧君



221512051090



扫一扫验真伪

检验检测报告

STD-QDD-ZL-154 01 版

报告编号: RHL24010611
样品类别: 土壤
委托单位: 秦皇岛信威生态环境科技有限公司
检测类别: 委托检测

青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司



斯坦德集团
STANDARD GROUP



斯坦德生态环境
STANDARD
ECOLOGICAL ENVIRONMENT



青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司

地址: 山东省青岛市高新区锦业路1号蓝贝智造工场C3-2、C3-3区域
总机: 400-8065-995 网址: www.sitande.com



检验检测报告

项目名称	——		
样品名称	1 号、2 号、3 号		
委托单位	秦皇岛信威生态环境科技有限公司	联系人	王富威
委托单位地址	河北省秦皇岛市抚宁区骊城街道学苑街翰邻苑博雅 10-1-302 室		
受检（取样）单位	秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站	联系人	王富威
受检（取样）地址	秦皇岛市北戴河区金一路 16 号		
送样日期	2024.01.08	检测类别	委托检测
检测日期	2024.01.08 ~ 2024.01.19		
执行标准	——		
检测项目	检测项目、方法及主要仪器详见后页		
检测结果	检测结果详见后页		
备注	本报告结果仅适用于收到的样品		

编制:

韩慧慧

审核:

温常雷

批准:

王富威



第 1 页 共 4 页



斯坦德集团
STANDARD GROUP



斯坦德生态环境
STANDARD
ECOLOGICAL ENVIRONMENT



青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司

地址: 山东省青岛市高新区锦业路1号蓝贝智造工场C3-2、C3-3区域
总机: 400-8065-995 网址: www.sitande.com



检验检测报告

一 检测项目、方法及主要仪器

检测项目	检测依据及名称	方法检出限	使用仪器
pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	—	ST2100 pH 计 (HLJC-243-6)
铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg	TAS-990F 火焰原子吸收分光光度计 (HLJC-179)
镍		3mg/kg	
锌		1mg/kg	
铬		4mg/kg	
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg	240Z AA 石墨炉原子吸收分光光度计 (HLJC-277)
铅		0.1mg/kg	240Z AA 石墨炉原子吸收分光光度计 (HLJC-150-1)
总汞	GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定	0.002mg/kg	AFS-933 原子荧光光度计 (HLJC-336)
总砷	GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定	0.01mg/kg	PF32 原子荧光光度计 (HLJC-38-2)
有机质	NY/T 1121.6-2006 土壤检测 第 6 部分: 土壤有机质的测定	—	50mL 酸式滴定管 (B-S-50-2)
备注	ND 表示未检出。		

境技



检测专



STD-QDD-ZL-154 01 版
报告编号: RHL24010611



扫一扫验真伪

检验检测报告

二 检测结果

检测项目	样品名称	1 号	2 号	3 号	备注
	样品编号	S001	S002	S003	
	样品描述	固体	固体	固体	
	包装状态	800g 塑料袋×1	800g 塑料袋×1	800g 塑料袋×1	
pH 值	无量纲	7.78	7.43	7.54	——
铜	mg/kg	27	23	8	——
镍	mg/kg	24	22	8	——
锌	mg/kg	66	52	22	——
铬	mg/kg	61	75	185	——
镉	mg/kg	0.12	0.14	0.09	——
铅	mg/kg	30.8	19.3	19.3	——
总汞	mg/kg	0.052	0.053	0.020	——
总砷	mg/kg	6.44	5.59	2.47	——
有机质	g/kg	19.9	8.93	6.37	——
备注	——				

第 3 页 共 4 页



斯坦德集团
STANDARD GROUP



斯坦德生态环境
STANDARD
ECOLOGICAL ENVIRONMENT



青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司

地址:山东省青岛市高新区锦业路1号蓝贝智造工场C3-2、C3-3区域
总机:400-8065-995 网址:www.sitande.com

STD-QDD-ZL-154 01 版
报告编号: RHL24010611



扫一扫验真伪

检验检测报告 声明

1. 报告无测试方检验检测专用章和无骑缝章无效;
2. 报告无授权签发人签字无效;
3. 报告涂改无效;
4. 委托方对报告如有异议,应于电子签章报告送达之日起 3 日内向测试方提出盖章书面异议,并将盖章扫描件发至报告对应委托合同提示的测试方邮箱(其他方式无效),同时附上报告原件或复印件,逾期未提出异议,则视为验收合格;
5. 报告结果仅对送样样品负责,由委托方自行采集的样品,委托方对样品及其相关信息的真实性负责,测试方仅对送检样品的测试数据负责;
6. 报告未经测试方同意不得用于广告宣传;
7. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他方式篡改均属无效;
8. 送样样品包装状态为当次送样量的估算值。

本报告结束

第 4 页 共 4 页



斯坦德集团
STANDARD GROUP



斯坦德生态环境
STANDARD
ECOLOGICAL ENVIRONMENT



青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司

地址:山东省青岛市高新区锦业路1号蓝贝智造工场C3-2、C3-3区域
总机:400-8065-995 网址:www.sitande.com

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的2024年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求,落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

建设单位（盖章）：



委托书

河北程睿工程项目管理有限公司：

兹委托贵单位开展 2024 年度地下水超采综合治理戴河补水河道清理整治工程 环境影响评价工作，望贵单位依据国家及地方有关法律、法规及政策，抓紧时间编制完成环评文件。我单位将密切配合，按时提供所需资料、材料。

委托单位： 秦皇岛市北戴河区牛头崖水利站
委托日期： 2024 年 1 月 29 日

