一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程		
项目代码	2311-130000-04-01-324796		
建设单位联系人	王[illegible]	联系方式	152[illegible]
建设地点	河北省唐山市玉田县		
地理坐标	还乡河故道段复堤起点中心坐标为：北纬 39 度 31 分 48.603 秒、东经 117 度 42 分 39.711 秒，终点中心坐标：北纬 39 度 32 分 49.976 秒、东经 117 度 44 分 20.095 秒； 九丈窝段复堤起点中心坐标为：北纬 39 度 35 分 33.567 秒、东经 117 度 43 分 6.671 秒，终点中心坐标：北纬 39 度 35 分 38.434 秒、东经 117 度 44 分 3.988 秒； 盛庄子排水泵站中心坐标为：北纬 39 度 32 分 52.347 秒、东经 117 度 42 分 22.679 秒； 退洪涵闸中心坐标：北纬 39 度 32 分 9.306 秒、东经 117 度 42 分 22.003 秒		
建设项目 行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m^2） /长度（km）	无新增永久占地 临时用地：68400m^2 蓄滞洪区围堤复堤 6.01km；围村埝防浪墙 7.95km，围村埝路面硬化 7.35km
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）	河北省发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	冀发改农经[2023]1519号
总投资（万元）	16041	环保投资（万元）	84
环保投资占比（%）	0.52	施工工期	18 个月
是否开工建设	√否 □是：		
专项评价设置情况	无。		
规划情况	①规划名称：《海河流域防洪规划》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于海河流域防洪规划的批复》（国函〔2008〕11 号） ②规划名称：《海河流域综合规划（2012—2030 年）》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于海河流域综合规划的批复》（国函〔2013〕36 号）		
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	1、与《海河流域防洪规划》符合性分析 （1）规划目标提到：“按照‘上蓄、中疏、下排、适当地滞’的治理方针，坚持全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理的原则，加强海河流域防洪建设，进一步完善流域防洪工程体系，以满足经济社会发展对防洪的要求。正确处理防洪减灾与水资源合理开		

	发利用的关系，坚持兴利与除害结合、防洪与抗旱并举；正确处理防洪体系建设与管理的关系”。 **符合性：**唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程属于防洪除涝工程，本次工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力。这与“加强海河流域防洪建设，进一步完善流域防洪工程体系”是相协调的。因此，本项目符合《海河流域防洪规划》的总体要求。 （2）与《国务院关于海河流域防洪规划的批复》（国函〔2008〕11号）的符合性分析 批复指出：要构建以河道堤防为基础、大型水库为骨干、蓄滞洪区为依托、工程措施与非工程措施相结合的综合防洪减灾体系，全面提高海河流域防御洪水灾害的综合能力。妥善处理好防洪减灾与水资源利用、水生态环境改善的关系，在保障防洪安全的前提下，充分利用雨洪资源，保护和改善流域生态环境。 加强防洪骨干工程建设，继续加强骨干河道及重要支流堤防建设、重点海堤建设和河口整治；……结合防洪、水资源配置和生态环境保护，建设水系沟通等工程；加强城市防洪工程建设，不断完善重点城市防洪工程体系。 **符合性：**唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程属于防洪除涝工程，本次工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，符合《国务院关于海河流域防洪规划的批复》（国函〔2008〕11号）相关要求。 2、与《海河流域综合规划（2012—2030年）》符合性分析 （1）规划中提到的规划目标为：“正确处理经济社会发展、水资源开发利用和生态环境保护的关系，着力解决流域突出的水问题，保障饮水安全、供水安全、生态安全、**防洪安全**，维系河流健康，以水资源的可持续利用支撑流域经济社会的可持续发展”。 规划中提到的防洪总体要求为：“在对流域现状防洪体系评价

	的基础上，提出了完善‘**分区防守**、分流入海’的流域防洪格局和‘上蓄、中疏、下排，适当地滞’的防洪方针，构建**以河道为基础、大型水库为骨干、蓄滞洪区为依托的防洪工程体系和非工程体系**。到2030年，发生标准洪水时，防洪保护区得到有效保护；发生超标准洪水时，流域经济社会活动不致发生动荡”。 **符合性：**唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程属于防洪除涝工程，本次工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，保证区域排涝安全和水生态安全。这与规划中“规划目标保障防洪安全”、构建“以河道为基础、.....、蓄滞洪区为依托的防洪工程体系”相协调，符合《海河流域综合规划（2012—2030年）》的防洪排涝总体要求。 （2）与《国务院关于海河流域综合规划的批复》（国函〔2013〕36号）的符合性分析 批复指出：1、要完善流域防洪减灾措施。加强中游骨干河道治理、尾闾河道整治和河口综合治理，实施蓄滞洪区防洪和安全设施建设，加快中小河流治理，完成病险水库（闸）除险加固任务，提高城市防洪排涝减灾能力，建设流域防洪预警系统和山洪灾害易发区预警预报系统；2、要加强水资源与水生态环境保护。强化水资源保护措施，严格控制污染物入河量。科学实施水库生态调度，建设必要的水生态修复工程，恢复河湖水体生态功能。严格控制地下水超采，实施地下水压采和回灌补源工程，保护地下水资源。 **符合性：**唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程属于防洪除涝工程，本次工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力。施工期废水和固体废物均得到妥善处理，均不外排。禁止施工期向周边河道水体倾倒废水和固体废物，有效避免了对流域水环境的影响。符合《国务院关于海河流域综合规划的批复》（国函〔2013〕36号）相关要求。

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于防洪除涝工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类：二、水利-3.防洪提升工程中的‘城市积涝预警和防洪工程’，未列入《市场准入负面清单》（2022年版）范围内。 本项目可研报告于2023年11月12日取得了《河北省发展和改革委员会关于唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程可行性研究报告的批复》，文号为冀发改农经[2023]1519号。项目初设报告于2024年5月27日取得了《河北省水利厅关于盛庄注蓄滞洪区建设工程初步设计报告的批复》，文号为冀水审〔2024〕1824号。 因此，本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。 2、“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)，要求以生态保护红线、环境质量底线资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下。 （1）生态保护红线 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态保护目标；项目占地不涉及生态红线范围，距离最近的生态保护红线39km，符合《河北省生态保护红线》的相关要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类区；区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，区域居民住宅区、乡村村庄执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV、V类标准。

本项目施工期和运营期通过采取各项污染防治措施，污染物均能实现达标排放。工程临时占地破坏地表植被的地段，在施工期完成后及时进行恢复，根据项目施工地点，划定施工范围，禁止随意扩展施工范围，项目建成后及时对施工运输机械碾压过的土地进行恢复。本项目对周边环境质量影响较小，本工程施工期及运营期符合大气环境、水环境、土壤环境总体管控要求，不会触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目施工期采用机械和材料均为外购；项目供水依托附近村庄供给；供电依托市政供电；能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限；本工程利用的资源主要为土地资源。工程不新增永久占地，不突破土地资源上线。

（4）环境准入负面清单

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。

根据唐山市生态环境准入清单(2023 年版)，项目不属于全市总体准入要求中列出的自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间:饮用水地表水源保护区、饮用水地下水源保护区等各类保护地范围内，项目与唐山市生态环境准入清单总体管控要求符合性分析见下表。

表 1-2 项目与唐山市生态环境准入清单总体管控要求符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
大气环境	空间布局	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管	本项目不涉及	符合

		约束	廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。		
			2、严禁违规新增钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷产能，禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类项目。	本项目不涉及	符合
			3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目不涉及	符合
			4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目不涉及	符合
			5、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目不涉及	符合
		污染物排放管控	1、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	本项目不涉及	符合
			2、全市范围内禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。	本项目不涉及	符合
			3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。	本项目不涉及	符合
			4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶	本项目不涉及	符合

			瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。		
			5、加快推广使用新能源汽车。加快推进城市建成区公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车；港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车，完善充电基础设施；建设城市绿色物流体系，发展清洁货运。	本项目不涉及	符合
			6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	本项目不涉及	符合
			7、持续推进露天矿山综合整治。对不具备环评要求和环保不达标的有证露天矿山一律实施停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。	本项目不涉及	符合
			8、深化建筑扬尘专项整治，县城及城市规划建设用地范围内建筑工地全面做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”。实施城市土地硬化和复绿。加强道路扬尘综合整治。	本项目施工过程做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”。	符合
			9、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。实施重点行业环保“领跑者”制度，推进工业企业“持证排污”、“按证排污”，推行企业排放绩效管理、企业排放信息强制性披露和环境信用评价制度。	本项目不涉及	符合
			10、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，分行业建立无组织排放改造清单和管理台账，不断强化无组织排放控制管理。	不属于重点行业	符合
			11、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监	不属于强化管控行业	符合

			控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。		
			12、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	运输车辆使用清洁燃油车和新能源汽车	符合
			13、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。	本项目不涉及	符合
			14、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。	本项目不涉及	符合
			15、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。	本项目不涉及	符合
			16、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	本项目不涉及	符合
	地表水环境	空间布局约束	1、涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。	本项目不涉及	符合
			2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不涉及	符合
			3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	本项目不涉及	符合
			4、未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	本项目施工废水经处理后回用不外排	符合

			5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目不涉及	符合
		污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不涉及	符合
			2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。	本项目不涉及	符合
			3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。	本项目不涉及	符合
			4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。	本项目不涉及	符合

		5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。	本项目不涉及	符合
		6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及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中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。	本项目不涉及	符合

根据上表分析，项目符合唐山市生态环境准入清单总体管控要求中相关要求。

本项目位于河北省唐山市玉田县潮洛窝乡，属于唐山市环境管控单元中的玉田县重点管控单元，与玉田县重点管控单元管控要求符合性分析见下表。

表 1-2 项目与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

编号	区县	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
ZH13022920007	玉田县	重点管控单元	大气环境弱扩散重点管控区	空间布局约束	禁止新建扩建大气污染严重的火电、钢铁、冶炼、水泥、平板玻璃、石化项目。	本项目为蓄滞洪区安全建设工程	符合
				污染物排放管控	1、以化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理。 2、将涉 VOCs 排放企业全面纳入重污染天气应急减排清单，做到全覆盖。针对 VOCs 排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，落	本项目不排放 VOCs	符合

					实到具体生产线和设备。根据污染排放绩效水平，实行差异化应急减排管理。		
				环境风险防控	明确企业限产减排、扬尘、车辆等管控要求，相应制定减排清单和责任清单，全面压实各级各部门监管责任，严格落实各项管控要求，确保空气质量稳步改善。	本项目不涉及	符合
				资源利用效率要求	1、围绕钢铁、水泥等传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。 2、窝洛沽镇、石臼窝镇、潮洛窝乡位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。	本项目不涉及	符合

根据上表分析，项目符合环境管控单元生态环境准入清单中相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管控要求。

4、与《全国主体功能区规划》符合性分析

根据《全国生态功能区划(修编版)》，项目所在区域属于京津大都市群，主要生态问题:城市无限制扩张，生态承载力严重超载，生态功能低，污染严重，人居环境质量下降。生态保护主要方向:加强城市发展规划，控制城市规模，合理布局城市功能组团;加强生态城市建设，大力调整产业结构，提高资源利用效率，控制城市污染，推进循环经济和循环社会的建设。根据河北省生态功能分区结果，本项目所在区域属于V燕山山麓平原生态区，属于燕山山地，

为生态环境极度敏感区，主要是由于土壤侵蚀和土地沙化敏感性共同作用的结果。

本项目为玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力。因此，本项目的建设满足《全国主体功能区规划》要求。

5、与《河北省水安全保障“十四五”规划》符合性分析

《河北省水安全保障“十四五”规划》（冀水规划〔2021〕54号）提出：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。

本项目为玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，满足《河北省水安全保障“十四五”规划》要求。

6、与《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》符合性分析

依据《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》，本项目位于其规划的低平原生态修复区，主体生态功能是京南生态屏障和农田生态保护、水源涵养、环境宜居。

本项目为玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力。因此，本项目的建设满足《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》要求。

7、与水利建设项目环境影响评价文件审批原则符合性分析

本项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》符合性分析内容详见下表。

表 1-9 项目与水利建设项目环境影响评价文件审批原则符合性分析一览表

编号	分析内容	本项目情况	符合性
1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。	项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、“三线一单”的要求，与《河北省主体功能区》、《河北省水环境功能区划》相协调	符合
2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。	工程施工布置不占用生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等法律法规禁止占用的区域，项目影响范围内无饮用水水源保护区。	符合
3	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	本项目的实施不会改变水动力条件，项目施工过程严格控制污染物排放，施工营地远离水体，不向水体排放污染物，不会对水质产生不利影响	符合
4	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境	符合
5	项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。	本工程不涉及上述内容	符合

	6	项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。施工不涉及饮用水水源保护区或取水口。项目涉水施工提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施，不会对水生生物及其生境产生明显不利影响。	符合
	7	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。	项目不涉及移民安置。项目运营期自身不产生废气、废水、固废等，不新增占地。	符合
	8	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目不存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。	符合
	9	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为改建工程，通过局部岸坡防护等工程措施，提高蓄滞洪区防洪能力	符合
	10	按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	按相关导则及规定要求，制定了环境监测计划	符合
	11	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科	符合

		学有效、安全可行、绿色协调	
12	按相关规定开展了信息公开和公众参与	本项目为报告表，无需进行公众参与	符合

综上所述，项目符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》要求。

8、与《河北省蓄滞洪区管理办法》符合性分析

《河北省蓄滞洪区管理办法》（以下简称“管理办法”）第一章第二条：本省行政区域内蓄滞洪区的规划建设、安全管理、运用和补偿等活动，适用本办法。本办法所称蓄滞洪区，是指本省列入国家蓄滞洪区名录的永定河泛区、小清河分洪区、白洋淀、东淀、文安洼、贾口洼、献县泛区、宁晋泊、大陆泽、**盛庄洼**、兰沟洼、永年洼、大名泛区等十三处蓄滞洪区。

《管理办法》第二章规划建设 第十二条 蓄滞洪区所在地各级人民政府及其有关部门应当加强蓄滞洪区下列工程建设：（一）按照蓄滞洪区运用标准和蓄洪滞洪要求，合理安排河道整治和围堤、隔堤、进退洪设施等防洪蓄洪工程建设。

符合性分析：本项目为唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，本工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，工程建设计划的制定严格按照全国蓄滞洪区建设与管理规划和流域防洪规划相关要求建设。因此，本项目符合《河北省蓄滞洪区管理办法》相关要求。

9、与《海河流域蓄滞洪区建设与管理规划》符合性分析

规划总体目标为：通过蓄滞洪区的建设和管理，达到蓄滞洪区工程措施完善，安全设施完备，管理工作有序，调度运行规范，从而提高流域整体防洪能力。在保障防洪保护区防洪安全的同时，为蓄滞洪区群众提供具有一定保障的生存和发展条件。建设完备的通信警报系统，确保群众生命和主要财产安全，最大限度地减少淹没

	造成的经济损失。建立完善的管理体系和安全保障体系。实现由控制洪水向洪水管理转变，使水资源得到更有效利用、蓄滞洪区生态与环境逐步得到改善。 规划的近期目标为：完成蓄滞洪区围堤、隔堤等骨干工程建设，完成部分进退水设施建设，保证能够及时、按量分滞洪水，满足流域防洪体系的要求。着重对高风险区域进行安全建设，完成重要安全区的建设，修建相对完善的撤退路，为蓄滞洪区群众的生活提高与生产可持续发展奠定一定的基础。采取法律、经济、行政、工程、科技等手段，初步建立蓄滞洪区管理体系和安全保障体系。建设完成完善的通信警报系统。 规划中的工程建设规划为：海河流域的28 处蓄滞洪区，除了新规划的崔家桥蓄滞洪区以外，都已具备了一定量的围堤、分洪口门等设施，但是，大部分没有达到规划滞洪蓄洪要求标准。规划在进一步完善加固现有围堤基础上，重点安排蓄滞洪区隔堤建设，实现分区运用，避免小水大淹；以闸、堰、裹头等不同形式，完善分、退洪设施，保证适时、适量分洪和退洪；适当治理蓄滞洪区内部河道。 规划中的安全建设规划为：安全建设规划提出通过“采取修建撤退路措施、修建少量的避水楼”的工程措施，提高蓄滞洪区内人口的防洪安全水平。 **符合性分析：本项目为唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，本工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，符合《海河流域蓄滞洪区建设与管理规划》相关要求。** **10、与《玉田县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析** 规划指出：提高防洪排涝能力着力补齐城市内涝短板，落实城乡防洪排涝标准，全面提升洪涝灾害应对能力。

	符合性分析：本项目为唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，本工程通过对蓄滞洪区围堤复堤、改建排水泵站及退洪涵、提升围村埝，可提高蓄滞洪区防洪能力，符合《玉田县国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。

二、建设内容

地理位置	项目位于唐山市玉田县潮洛窝乡，盛庄洼蓄滞洪区内。 还乡河故道段复堤起点中心坐标为：北纬 39°31'48.603" 、东经 117°42'39.711"，终点中心坐标：北纬 39°32'49.976"、东经 117°44'20.095"； 九丈窝段复堤起点中心坐标为：北纬 39°35'33.567"、东经 117°43'6.671"，终点中心坐标：北纬 39°35'38.434"、东经 117°44'3.988"； 盛庄子排水泵站中心坐标为：北纬 39°32'52.347"、东经 117°42'22.679"； 退洪涵闸中心坐标：北纬 39°32'9.306" 、东经 117°42'22.003" 。
项目组成及规模	1、项目背景 2005 年 9 月水利部以水规计［2005］425 号文下发了《关于开展全国蓄滞洪区建设与管理规划的通知》，根据国务院已批复的七大江河防洪规划，盛庄洼属于调整后的 94 个蓄滞洪区之一，2010 年经国务院同意，水利部公布了《国家蓄滞洪区修订名录（2010 年 1 月 7 日）》，修订后的国家蓄滞洪区名录共有蓄滞洪区 98 处。盛庄洼蓄滞洪区为全国 98 处蓄滞洪区之一，是海河流域蓟运河水系还乡河支流蓄滞洪区，是蓟运河系综合防洪体系的重要组成部分，担负着还乡河超标准洪水滞蓄任务，对减轻下游还乡河分洪道和蓟运河的洪水压力，保护下游地区人民生命财产安全发挥着重要作用。 由于二十世纪九十年代以后连续干旱少雨、人们的水患意识淡薄、对盛庄洼蓄滞洪区的启用缺乏足够的认识、蓄滞洪区建设投资力度小等原因，盛庄洼蓄滞洪区存在围堤、围村埝高程不足、撤退路标准较低、退洪设施落后等问题，无法保证蓄滞洪区的有效运用。针对盛庄洼蓄滞洪区存在的现实问题和蓄滞洪区的运用特点，根据《河北省蓄滞洪区建设前期工作方案》和《河北省蓄滞洪区安全建设管理暂行规定》，蓄滞洪区安全建设要充分考虑运用机率、预见期、淹没水深、淹没时间等条件，坚持因地制宜、确保重点、兼顾一般、安全度汛的原则，玉田县水利局拟投资建设唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，本工程的主要任务是对盛庄洼蓄滞洪区进行防洪工程建设和安全建设，为蓄滞洪区的安全有效启用创造条件，保障蓟运河流域防洪安全和蓄滞洪区内人民群众的生命财产安全。

本项目属于防洪除涝工程，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。盛庄蓄滞洪区保护人口约7548人，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）中关于保护人口项目分等指标，盛庄蓄滞洪区保护人口小于5×10^4人，工程规模为小（2）型。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“五十一、水利127防洪除涝工程中其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外），应编制环境影响报告表。

本项目可研报告于2023年11月12日取得了《河北省发展和改革委员会关于唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程可行性研究报告的批复》，文号为冀发改农经[2023]1519号，可研批复中建设内容为：按原堤线复堤6.01公里，其中还乡河故道段复堤3.28公里，九丈窝段复堤2.73公里，改建盛庄子排水泵站1座，改建退洪涵闸1座，**于盛联络渠清淤6.4公里**，围村埝达标改造等。

项目初设报告于2024年5月27日取得了《河北省水利厅关于盛庄注蓄滞洪区建设工程初步设计报告的批复》，文号为冀水审〔2024〕1824号，初设批复中建设内容为：“（一）防洪工程主要建设内容为：在河北省玉田县范围内蓄滞洪区围堤复堤6.01公里，其中还乡河故道段复堤3.28公里，九丈窝段复堤2.73公里；蓟运河左堤、还乡河右堤及双城河左堤路面硬化或改建；改建盛庄子排水泵站；改建退洪涵闸1座。（二）安全建设主要内容为：提升改造围村埝4处，其中修建围村埝防浪墙7.95公里，围村埝路面硬化7.35公里。”**（初设报告将取消于盛联络渠清淤6.4公里调整为对连通排水渠清淤120m）**

2、工程概况

（1）项目名称：唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程

（2）建设单位：玉田县水利局

（3）建设性质：改建

（4）建设地点：本工程位于河北省玉田县。

（5）施工期：18 个月。

（6）项目投资：总投资 16041 万元，其中环保投资为 84 万元，占项目总投资的 0.52%。

3、建设内容：

①防洪工程主要建设内容为：蓄滞洪区围堤复堤 6.01 公里，其中还乡河故道段复堤 3.28 公里，九丈窝段复堤 2.73 公里；蓟运河左堤、还乡河右堤及双城河左堤路面硬化或改建；改建盛庄子排水泵站；改建退洪涵闸 1 座。

②安全建设主要内容为：提升改造围村埝 4 处，其中修建围村埝防浪墙 7.95 公里，围村埝路面硬化 7.35 公里。

4、工程规模

根据《河北省蓄滞洪区安全建设管理暂行规定》要求，结合当地实际情况综合考虑确定。

工程建设部分的规模为：

（1）盛庄洼蓄滞洪区还乡河故道以及九丈窝段按 4 级堤防复堤，复堤长度 6.01km；其中还乡河故道复堤长度 3.28km，堤顶按蓟运河 20 年一遇设计水位加安全超高确定，设计堤顶高程 5.80m；九丈窝段复堤长度 2.73km，堤顶按蓄滞洪区设计滞洪水位加安全超高确定，设计堤顶高 4.0m，设计防浪墙高 5.0m。

（2）改建盛庄子排水泵站及配套进水闸、出水闸及灌溉引水闸，根据启用条件、滞洪容积及退水时间等，确定其设计流量均为 $10m^3/s$，以满足排涝排洪要求；

（3）改建退洪涵闸一座，设计流量为 $10m^3/s$ 及配套 120m 排水渠；

安全建设部分的规模为：

（1）按 4 级堤防要求对宽度及高度不够的堤段进行处理，修建围村埝防浪墙 7.95km，硬化路面长度 7.35km。

（2）设置数字孪生预警系统一套。

5、工程等级

根据相关规划、《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分

及洪水标准》（SL252-2017）规定，盛庄洼蓄滞洪区内主要工程等级为：

工程规模为小（2）型，蓄滞洪区堤防工程的级别和设计洪水标准：本次恢复还乡河故道、九丈窝段复堤均按4级堤防标准执行，设计洪水标准20年一遇，并对堤顶路进行硬化。

蓄滞洪区启用条件和设计标准：盛庄洼启用标准为10年一遇，运用标准为20年一遇。对现有围村埝按照蓄滞洪区运用标准即设计洪水标准20年一遇进行提升改造，因此围村埝级别按4级堤防标准执行，并对堤顶路进行硬化。

蓄滞洪区的分洪、退洪控制工程，以及涵闸、泵站等穿堤建筑物级别和洪水标准，应按所在堤防工程的级别与建筑物规模相应级别两者的高值确定。盛庄子排水泵站主要建筑物级别为3级，次要建筑物级别为4级；

于盛联络渠排涝标准为5年一遇，设计流量10m^3/s，主要建筑物级别为4级，次要建筑物级别为5级；

退洪涵闸主要建筑物级别为4 级，次要建筑物级别为5级。

6、项目组成及工程特性

本项目主要项目组成及工程内容见表2-1。

表2-1　本项目组成及工程内容一览表

工程类别	名称	主要建设内容
主体工程	复堤工程	还乡河故道复堤：按4 级堤防复堤，长3.28km，设计堤顶高程5.10m，设计防浪墙高程5.80m。对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面。 九丈窝段复堤：按4级堤防复堤，长2.728km，设计堤顶高程3.7m，设计防浪墙高程4.5m。对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面。
	围村埝工程	大盘龙村围村埝：按4级堤防处理，长4.001km，同时对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面； 盛家庄村围村埝：按4级堤防处理，长1.141km，同时对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面； 湘子村围村埝：按4级堤防处理，长1.684km，同时对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面； 流涧头村围村埝：按4级堤防处理，长1.463km，同时对堤顶路进行硬化，堤顶路采用水泥路面；

			泵站工程（含拆除工程）	改建盛庄子排水泵站，改建盛庄子排水泵站及配套进水闸、出水闸及灌溉引水闸、穿堤箱涵，拆除原闸室、泵站。设计流量Q=10m³/s
			退洪闸工程	改建退洪涵闸一座
			清淤工程	对连通排水渠清淤120m。（根据初设确定）
		施工组织	对外交通	场外交通采用公路运输。工程所在地与津歧公路相邻，工程区域距S201省道很近，并有乡级公路自厂区通过，另外玉滨公路是施工区域通往外界的主要交通，各种施工材料由玉滨公路经防洪堤顶路进入施工现场，交通极为便利，不需要新规划对外施工交通道路。
			场内交通	场内交通运输主要用于原水闸及泵站拆除、建筑材料运输、土方运输、上下游围堰填筑等。结合建筑物的施工条件、生产生活区分布，在工程区内需新建施工临时道路，分别通往现有乡村道路、施工场地、生产生活区等，以满足施工需要。
			供电	施工地点分散，因此施工用电采用由当地供电网点接入。
			用水	施工生活用水和工程用水就近外购。
			通讯	采用有线、无线相结合的通讯方式，形成对内对外的通讯网络。
			照明	沿场内施工道路按要求布设临时照明设备，施工现场设集中光源。在适当位置安装塔架，位置以覆盖工作面为宜。
			砂石料	工程所需的砂石骨料主要为混凝土、钢筋、柴油，材料均从当地采购。
			施工分区	工程设置1处施工生活区，位于泵站工程区内，占地800m²,主要用于施工人员生活。 工程设置8个施工生产区，分别位于九丈窝复堤东侧、还乡河故道复堤北侧、流涧头村南、大盘龙村北、泵站东北、泵站西南、退洪涵闸南。主要用于施工车辆停放、施工材料堆放和钢筋加工，钢筋加工会产生焊接烟尘。
			临时堆土区	本项目共设置2处临时堆土区，其中1#临时堆土区位于还乡河故道复堤工程桩号7+400~7+600处，2#临时堆土区位于湘子村围村埝一侧。
			取土场	由于工程区土质不能满足工程需求，因此本项目需外借土方，本项目不设置取土场，所需土方均外购。
			弃土场	本工程设置5处弃土场，其中1#弃土场位于徐家胡同村西南侧，2#弃土场位于东宋庄村村西侧，3#弃土场位于东宋庄村村西侧，4#弃土场位于东宋庄村东侧，5#弃土场位于北单庄村南侧鸦丰线西侧。
		环保工程	废气治理 施工期	1.运输扬尘：施工期间应采用苫布遮盖运输车辆土方，运输车辆不能超载，防止施工土方的遗洒。运输所经过村庄的路段要每天洒水3次，减少交通道路扬 2.燃油废气：采用符合国家标准的运输车辆和施工机械设备，定期对车辆设备进行维护保养。

			3、焊接烟尘：采用移动焊烟净化器处理。
		运行期	/
	废水治理	施工期	1.基坑废水：本工程分段施工，在基坑范围内设排水沟与适量的集水井，通过配置水泵抽排水排至基坑外。并在基坑旁设置小型沉淀池，经沉淀后废水回用于洒水抑尘，不排放； 2.车辆冲洗废水：机械清洗废水中主要污染物为SS，采取废水沉淀池处理措施后，用于洒水抑尘或回用于车辆冲洗，不外排； 3.施工生活污水进入化粪池，定期清掏，禁止排入附近水体。
		运行期	/
	噪声治理	施工期	1.运输车辆噪声：运输车辆不超载、行驶至环境敏感区禁止鸣笛，减速行驶。 2.施工机械噪声：选用低噪声设备、施工机械基础减振、合理布置施工机械、避免高噪声设备同时施工、加强机械维修保养、临近敏感处设置隔声围挡等。
		运行期	主要为工作闸口调度开关产生的噪声，噪声较小，且不是频发持续噪声，不会对区域声环境质量产生不利影响
	固废治理(施工期)		1.施工弃土：弃土暂存期间使用密目网覆盖，外运采用篷布苫盖；最终运至弃土场。 2.建筑垃圾：由清运车队密闭清运至河北优乾再生资源科技有限公司垃圾填埋场。 3.生活垃圾：分类投入垃圾箱桶，由环卫部门统一清运。
	陆生生态		施工中应尽量减少临时占地，并对所有因工程开挖形成的裸地制定植被恢复方案；严禁伤害与猎杀区域内的任何野生动物；在施工场地四周设置围栏、警示杆等，避免野生动物或是鸟类误入施工区造成动物或鸟类的伤亡；同时严格控制施工作业时间和作业安排，严禁夜间施工，严禁在重要保护鸟类迁徙期、繁殖期进行高噪声施工。
	水生生态		加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管。加强各类污废水管理，避免废水直接排放，施工尽量避开水生生物的繁殖季节。
	水土保持		施工前对表土进行清理，清理表土集中堆放，进行临时苫盖和拦挡，施工结束后需进行植被恢复，将前期剥存的表土回铺于原地表，回铺土层一般为30cm，回铺地表要保持平整。

表 2-2 工程特性表

序号	名称	单位	数量	备注
一	工程位置		盛庄洼蓄滞洪区	
二	水文			
1	滞洪区面积	km^2	12.15	

2	设计滞洪水位	m	2.93	
3	设计蓄洪量	m^3	0.218 亿	
4	分洪设计流量	m^3	244	
5	多年平均输沙量	万 t	5.1218	
三	工程规模			
1	蓄滞洪区现状及规划启用标准		10 年一遇	
2	蓄滞洪区运用标准		20 年一遇	
3	围堤、围村埝		4 级堤防	
4	盛庄子排水泵站	m^3/s	10	
5	于盛联络渠	m^3/s	10	
6	退洪涵闸	m^3/s	10	
四	建设征地与移民安置			
1	永久征地面积	亩	0	管理范围内
2	临时用地面积	亩	315.6	

7、工程占地

本工程建设永久用地范围包括复堤及围村埝加高加固用地、排水泵站及退洪涵闸的建筑物用地。本工程永久占地为 27.01hm^2，复堤及围村埝均在原堤防基础上加高加固，未超出坡脚线，仍在原堤防管理范围内，**无新增永久占地**。退洪涵闸在原址拆除重建，永久占地范围为上下游连接段及穿堤箱涵，占地面积大于原闸涵，但仍在蓟运河及原围堤管理范围内，不涉及新增永久占地。排水泵站在原址拆除重建，永久占地范围为穿堤箱涵、进水池、泵房、出水池及泵站院墙内其他管理用地，超出原泵站用地，但在土地使用证范围内，无新增永久占地。以上河道及建筑物均有国有土地使用证。

临时用地主要包括施工临时道路、施工生产生活区、临时堆土区、弃土场和表土堆存场等区域。

本工程总占地面积 33.85hm^2，其中永久占地为 27.01hm^2，临时占地面积为 6.84hm^2。包括复堤工程区 17.55hm^2；围村埝工程区 11.65hm^2；泵站工程区 2.54hm^2；退洪闸工程区 0.42hm^2；弃土场 1.69hm^2。

项目占地类型主要为旱地、坑塘水面、农村道路、其他草地、其他林地和水工建筑用地。其中，旱地 10.74hm^2，坑塘水面 2.69hm^2，农村道路 3.89hm^2，其他草地 0.75hm^2，其他林地 0.31hm^2，水工建筑用地 15.47hm^2。

项目选址不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线。在初步设计阶段，

必须严格保护耕地，从严控制用地规模；项目核准、备案后，必须按照《中华人民共和国土地管理法》及有关规定，依法办理建设用地审批手续，未获批准的不得开工建设。

8、临时工程

（1）施工道路

①对外交通

场外交通采用公路运输。工程所在地与津歧公路相邻，工程区域距S201省道很近，并有乡级公路自厂区通过，另外玉滨公路是施工区域通往外界的主要交通，各种施工材料由玉滨公路经防洪堤顶路进入施工现场，交通极为便利，不需要新规划对外施工交通道路。

②场内交通

场内交通运输主要用于原水闸及泵站拆除、建筑材料运输、土方运输、上下游围堰填筑等。结合建筑物的施工条件、生产生活区分布，在工程区内需新建施工临时道路，分别通往现有乡村道路、施工场地、生产生活区等，以满足施工需要。

还乡河故道复堤工程北侧布设施工便道宽7m的施工便道一条，长约3758m；泵站工程区设置2条宽5~7m的施工道路，长160m；退洪闸工程区设置一条场外道路进围堰区域的施工道路，宽6m，长15m；。施工完成后对其进行土地整治，并恢复原地貌。

表2-3　施工临时道路一览表

序号	位置	路面结构	路面宽（m）	道路长（m）	备注
1	复堤工程北侧	压实土路并铺2cm钢板	7	3758	新建
2	泵站工程进围堰	压实土路	5	125	新建
		压实土路	7	35	新建
3	退洪闸工程南侧	压实土路	6	15	新建
合计				3933	

（2）施工生产、生活区

在泵站工程区设置一处施工生活区，长40m，宽20m，占地800m^2，临时占用泵站工程主体工程区，主要用于施工人员生活，施工结束拆除后进行硬化和绿化。施工生活区不设置食堂，设置化粪池，施工人员产生的生活污

水排入化粪池，定期清掏。

根据本工程的施工现场条件，考虑到施工物料的运输及各种施工段的布置情况，共设 8 个施工生产区，主要用于施工车辆停放、施工材料堆放和钢筋加工。施工生产区数量及占地详见下表，施工生产、生活区位置图见附图。

表 2-4　施工生产区一览表

序号	工程名称	位置	施工生产区数量(处)	施工生产区占地面积（hm^2）
1	复堤工程区	九丈窝复堤东侧	1	0.34
		还乡河故道复堤北侧	1	0.20
2	围村埝工程区	流涧头村南	1	0.20
		大盘龙村北	1	0.34
3	泵站工程区	泵站东北	1	0.26
		泵站西南	1	0.30
4	退洪闸工程区	退洪涵闸南	1	0.02
		退洪涵闸南	1	0.02
合计			8	1.68

（3）临时堆土区

本工程部分地表表土资源良好，先行剥离表土，设置临时堆土区就地堆存，主体工程完成后回覆。

本项目共设置 2 处临时堆土区，其中 1#临时堆土区位于还乡河故道复堤工程桩号 7+400~7+600 处，用于堆放复堤工程区剥离的表土，1#临时堆土区占地面积约 0.41hm^2，设计堆高约 3m，边坡比 1:1，能够容纳土方 1.12 万 m^3，复堤工程区设计剥离表土 0.81 万 m^3，折合松方 1.08 万 m^3；2#临时堆土区位于湘子村围村埝一侧，用于堆放围村埝工程区剥离的表土，2#临时堆土区占地面积约 0.33hm^2，设计堆高约 3m，边坡比 1:1，能够容纳土方 0.89 万 m^3，围村埝工程区设计剥离表土 0.60 万 m^3，折合松方 0.80 万 m^3。临时堆土区可满足各工程临时堆土需求。

（4）弃土场

本工程设置 5 处弃土场，其中 1#弃土场位于徐家胡同村西南侧（东经 117°42′40.75″，北纬 39°33′16.63″），占地面积 0.28hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 2.63m，能容纳土方量为 0.72 万 m^3。2#弃土场位于东宋庄村村西侧（东经 117°42′39.80″，北纬 39°33′15.12″），占地面积 0.14hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 3.05m，能容纳土方量为 0.43 万 m^3。3#弃土场位于东宋庄村村西侧

（东经 117°42′38.85″，北纬 39°33′13.30″），占地面积 0.49hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 3.83m，能容纳土方量为 1.88 万 m^3。4#弃土场位于东宋庄村东侧（东经 117°42′59.43″，北纬 39°33′13.43″），占地面积 0.16hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 2.85m，能容纳土方量 0.45 万 m^3；5#弃土场位于北单庄村南侧鸦丰线西侧（东经 117°44′19.14″，北纬 39°34′25.20″），现状为草地，面积为 0.62hm^2，长 129m，宽 48m，设计堆高 2.5m，边坡 1:1，可容纳土方量 1.44 万 m^3。

本项目施工区到弃土场之间有现有道路，弃土场 1#~4#运输道路长约 2.2km，弃土场 5#运输道路长约 5.4km。

综上，本工程弃土场共可容纳土方 4.92 万 m^3，本工程弃方量为 2.92 万 m^3，能满足工程弃土需求。本项目弃土场已取得相关部门意见，同意弃土场选址。

图 2-2　弃土场现状照片

（5）主要技术供应

①施工材料

本工程所需砂石料均由附近市场采购，不再设置砂石加工系统。

本工程采用商品混凝土，不需要拌和系统，混凝土由工程周边混凝土厂商提供。

本工程施工机械所用汽油、柴油由当地附近加油站提供，施工场地不设置储油设施。

施工用水由附近村庄自来水管网提供，由罐车从附近村庄拉水解决。

②高峰人数

工程施工人员按《水利建筑工程概算定额》施工总强度计算，平均施工人数 180 人，高峰期施工人数 250 人。

③施工机械

本项目主要施工机械设备见下表，。

表 2-5　主要施工机械设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	单位	数量
1	挖掘机	1m³	台	5
2	挖掘机	2m³	台	4
3	装载机	2m³	台	2
4	推土机	88kW	台	4
5	自卸汽车	8t	辆	6
6	自卸汽车	15t	辆	12
7	平板拖车	20t	辆	1

8	自行式振动碾	1t	台	2
9	振动碾	13t	台	2
10	插入式振捣器	22kW	台	3
11	汽车吊	20t	台	1

本项目运输车辆采用国五及以上汽车，非道路移动机械推土机、挖掘机等废气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）排放标准。

（6）土、石方平衡

本工程挖方包括工作面清理挖方、围堤及围村埝挖方、建构筑物基础开挖等，填方主要为建筑物基础填筑、围堤及围村埝填方、覆土等。

① 复堤工程

复堤工程挖方约 3.91 万 m^3（清表量 0.61 万 m^3，一般土方开挖量 3.3 万 m3），填方约 11.78 万 m^3，借方 8.48 万 m^3，弃方 0.61 万 m^3，弃方运至弃土场进行回填和堆存。

表 2-6　复堤工程主体工程区土方开挖统计表

序号	名称	长度（m）	挖方（万 m^3）	填方（万 m^3）	借方（万 m^3）	弃方（万 m^3）
1	还乡河故道复堤	3280	2.96	10.18	7.48	0.26
2	九丈窝复堤	2728	0.95	1.60	1.00	0.35
合计			3.91	11.78	8.48	0.61

② 围村埝工程区

围村埝工程挖方约 3.15 万 m^3，填方约 2.59 万 m^3，弃方 0.56 万 m^3，弃方运至弃土场进行回填和堆存。

表 2-7　围村埝主体工程区土方开挖统计表

序号	名称	长度（m）	挖方（万 m^3）	填方（万 m^3）	借方（万 m^3）	（
1	大盘龙村围村埝	1684	2.45	1.58	/	
2	盛家庄村围村埝	1463	0.18	0.29	/	
3	湘子村围村埝	4001	0.3	0.28	/	
4	流涧头村围村埝	1141	0.22	0.44	/	
合计			3.15	2.59		

③ 泵站工程

泵站工程挖方约 1.75 万 m^3，填方约 2.39 万 m^3，借方 2 万 m^3，弃方 1.36

万 m^3，弃方运至弃土场进行回填和堆存。

表 2-8　泵站工程区土石方平衡表　　单位：万 m^3

序号	项目	挖方	填方	调入		调出		借方		弃方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
1	主体工程区	1.75	1.86	0.11	退洪闸工程区			1.36	购土	1.36	运至弃土场进行回填
2	施工生产区		0.53	0.53	退洪闸工程区						
合计		1.75	2.39	0.64				1.36		1.36	

④ 退洪闸工程区

退洪闸主体工程区总挖方 1.08 万 m^3，填方 0.44 万 m^3，借方 0.40 万 m^3，弃方 0.40 万 m^3。

本工程土石方挖填总量 29.19 万 m^3，总挖方 9.89 万 m^3，总填方 17.2 万 m^3，借方 10.24 万 m^3，弃方 2.93 万 m^3。项目借方来着外购土方，弃方运至项目弃土场进行回填和堆存。

项目土石方平衡见下表。

表 2-9　项目土石方平衡一览表　　万 m^3

序号	项目		挖方	填方	调入		调出		借方		弃方	
					数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	复堤工程区	主体工程区	3.91	11.78					8.48	外购	0.61	弃土场
②		施工道路区										
③		施工生产区										
④		临时堆土区										
⑤	围村埝工程	主体工程区	3.15	2.59							0.56	弃土场
⑥		施工生产										

	区	区										
⑦		临时堆土区										
⑧	泵站工程区	主体工程区	1.75	1.86	0.11	⑫			1.36	外购	1.36	弃土场
⑨		施工道路区										
⑩		施工生产区		0.53	0.53	⑫						
⑪		临时堆土区										
⑫	退洪闸工程区	主体工程区	1.08	0.44			0.64	⑧⑩	0.40	外购	0.40	弃土场
⑬		施工道路区										
⑭		施工生产区										
合计			9.89	17.2	0.64		0.64		10.24		2.93	

9、公用工程

（1）给排水

①给水

施工用水由附近村庄自来水管网提供，由罐车从附近村庄拉水解决。

施工用水主要为车辆冲洗用水及施工工人生活用水。

工程车辆冲洗用水量为 10m^3/d，其中新鲜水补水量为 2m^3/d，循环水量为 8m^3/d。

工程施工高峰期人数达到 250 人，施工人员生活用水定额类比农村居民生活用水，取 20L/人·d 考虑，生活用水量为 5m^3/d。

综上，项目施工期总用水量为 15m^3/d，其中新鲜水用量为 7m^3/d，循环水

	量为 8m³/d。 ②排水 项目废水主要为施工工人生活污水、车辆冲洗废水等，施工生活污水产生量为 4m³/d，进入化粪池，定期清掏，车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于场地泼洒抑尘。 （2）供电 施工及生活用电由当地电网提供，由 10KV 系统引接，项目施工期 18 个月。 （3）供暖、制冷 施工营地冬季供暖及夏季制冷采用空调。
总平面及现场布置	1、工程布局情况 盛庄洼蓄滞洪区东南临还乡河故道，西依蓟运河和双城河左堤，北至九丈窝防洪堤，南北长 7.5km，东西长 3.3km，为一长条形分洪区。原围堤长度 19.57km，本工程共涉及两段围堤进行复堤，其中九丈窝复堤段位于北侧，还乡河故道复堤段位于南侧。 于盛联络渠贯穿南北，全长 6396m，联通北侧的九丈窝闸桥与西北侧的盛庄子排水泵站，滞洪结束后由盛庄子排水泵站和新建退水闸排入蓟运河。 工程布局情况详见附图。 2、施工布置 工程设置 8 个施工生产区，分别位于九丈窝复堤东侧、还乡河故道复堤北侧、流涧头村南、大盘龙村北、泵站东北、泵站西南、退洪涵闸南、施工生产、生活区。主要用于施工车辆停放、施工材料堆放和加工。工程施工布置图见附图。

施工方案	1、施工导流 （1）导流方式 盛庄洼蓄滞洪区东南临还乡河故道，西依蓟运河和双城河左堤，北至九丈窝防洪堤，南北长 7.5km，东西长 3.3km，为一长条形分洪区。原围堤长度 19.57km，本工程共涉及两段围堤进行复堤，其中九丈窝复堤段位于北侧，还乡河故道复堤段位于南侧。 于盛联络渠贯穿南北，全长 6396m，联通北侧的九丈窝闸桥与西北侧的盛庄子排水泵站，滞洪结束后由盛庄子排水泵站和新建退水闸排入蓟运河。 （2）围堰设计 泵站、退洪闸工程围堰采用土质结构，围堰级别均为 5 级，导流时段为 2025 年 2 月～9 月。 泵站上游围堰为土质梯形断面，迎水面采用袋装土围堰，顶宽 3m，高 2m，边坡 1:2，长 30m；下游蓟运河侧围堰为土质梯形断面，迎水面采用袋装土围堰，顶宽 3m，高 4m，迎水侧边坡 1:2，背水侧边坡 1:2，长 285m。 退洪闸上游围堰为土质梯形断面，迎水面采用袋装土围堰，顶宽 2m，高 2m，边坡 1:2，长 30m；下游蓟运河侧围堰为土质梯形断面，迎水面采用袋装土围堰，顶宽 3m，高 4.5m，边坡 1:2，长 71m。 2、施工工艺及产排污节点 （1）表土剥离及回覆 以机械施工为主，将剥离区划分为多个剥离单元，剥离厚度 0.3m。采取条带耕作层外移剥离法进行表土剥离施工，即按条带由内向外剥离、运输。清除表层异物，收集的表土应尽量不含垃圾物、硬粘土或直径大于 5cm 的砾石。一般机械的剥离宽度为 2-4m。选择天气好且土壤含水量合适时进行剥离。运输土方时，采用后退法施工，尽量减少对土壤的压实。运输同时，对土堆边缘和表面进行修整。自卸汽车运输至指定区域集中堆放，土堆高度一般不超过 3m。 后期自卸汽车运输至绿化区域，倒成堆状地形，再采用推土机推平，并人工配合，表土回覆后要达到平坦和复耕利用、植树造林基本要求。 （2）清表 采用挖掘机配合推土机以及渣土外运车辆进行清表。清除土壤表层中的

腐殖土、石块、枯枝落叶、杂草根系等，并清理地表积水和杂草。

（3）土方开挖

土方开挖主要采用 1m³ 液压单斗挖掘机进行，靠近建筑物周围与边角部位由人工辅助开挖，符合回填再利用质量要求的土方集中堆放并做好排水和遮盖工作。泵站基坑开挖采用放坡的开挖形式，坡比 1:2，中间设置马道一道，马道宽 3m，在开挖边坡上设置施工道路，施工道路采用土路，平整碾压。施工中应合理安排挖填程序，减少干扰。

（4）土方填筑

①堤防填筑

堤防填筑利用 8t 自卸汽车运至堤防填筑区域，然后分层卸料、铺散，分层进行碾压，将填筑工作面分层若干作业区，有的区卸料铺散，有的区碾压，有的区进行质量检验，平行流水作业，根据现场试验确定碾压遍数，以保证填筑面平起，提高机械效率。卸料方式采用前进法，即车辆由填土区边缘开始，卸料铺散向前扩展，车辆在刚铺好的松土上行走。74kW 推土机铺推平，74kW 履带拖拉机配合蛙式打夯机夯实，挡土墙土方回填采用人工填土蛙式打夯机夯实。土方应分层填筑，分层碾压，分层后厚度应通过碾压试验确定。

②填筑标准

筑堤土方要分层填筑压实，河道堤防等级为 4 级，粘土压实度不小于 0.91，无粘性土相对密度不低于 0.60。筑堤土具体要求如下：

1）回填土压实度，施工前进行现场试验，换算出设计干容重进行质量控制。

2）回填土要求分层回填碾压夯实，每层厚度不大于 0.3m。

3）填筑应预留沉降量。

（5）混凝土施工

建筑混凝土工程采用商品混凝土，运输采用 6m³ 搅拌汽车，混凝土泵送入仓，插入式振捣器振捣密实。新老混凝土施工缝面上浇筑混凝土之前，应先铺一层厚 2～3cm 的水泥砂浆。混凝土入仓铺料一般应采用平铺浇筑法，铺料方向应与建筑物轴线平行，铺料厚度一般为 30～50cm。

混凝土路面施工，其工艺流程为：基层验收→安装模板→商品混凝土浇筑→人工推铺、振捣→提浆整平→真空吸水→小平板快速振捣→磨光→人工

立尺整平→人工次做面→机械抹面→养护→切缝→灌缝、养护→割槽→开放交通。

混凝土养护：混凝土浇筑完毕后，应及时洒水养护，以保持混凝土表面经常湿润，不发生干裂现象。同时也要采取可靠的遮阳防晒措施，如表面可遮盖塑料布、草袋或麻袋片等，进入冬季后必须采取保温措施。混凝土养护时间不应少于 28 天。

（6）浆砌石施工

浆砌石主要为翼墙浆砌石砌筑，砌石材料全部采用购买，用自卸汽车运至砌筑地点。砌石采用人工砌筑，砌筑砂浆采用机械拌合。人工自下而上竖砌，按错缝原则施工，要求坚实稳固，表面平整，严禁留有直缝。浆砌石施工前，应在砌体外用水将石料表面的泥沙冲洗干净，采用坐浆法砌筑，缝内用砂浆填筑饱满。

（7）钻孔灌注桩施工

混凝土灌注桩采用 CZ-22 冲击钻钻机造孔，泥浆固壁。3m3 混凝土搅拌运输车运至现场，导管灌注混凝土。

（8）拆除工程

水闸及泵站的拆除遵循先机电设备和金属结构后钢筋混凝土和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。

先拆除机电设备、启闭机、闸门及其他金属结构，再进行钢筋混凝土和砌石结构的拆除，拆除的设备和金属构件按废旧物品卖至回收站。混凝土采用液压岩石破碎机拆除，用 88kW 推土机集料，1m3 挖掘挖装 8t 自卸汽车联合作业将弃渣运至政府指定建筑垃圾填埋场。砌体（水泥浆砌石）拆除时主要采用挖掘机施工，局部人工风镐配合，用 88kW 推土机集料，1m3 挖掘挖装 8t 自卸汽车联合作业将弃渣运至弃渣场。政府指定建筑垃圾填埋场。

（9）管道工程

管道按地埋形式敷设，施工分段进行，管道施工采用机械开挖，一般情况下要求对作业带上的附着物进行清除，即施工作业带扫线，表层土用小型推土机清基，管沟采用单斗挖掘机开挖（1m^3 反铲挖掘机），直至设计高程并清理槽底；挖后的土料随挖随运，管材堆放于施工作业带；管道采用汽车运输，地面焊接后，用吊车整体吊放在管沟内；特殊地质段采用沟下焊接方式；

	管道铺设完毕，管沟回填时，应先回填管底局部悬空部位，再回填管道两侧。回填分层压实，管顶以上 0.5m 内人工压实，管顶 0.5m 以上小型机械压实。 3、施工时序及项目建设周期 根据工程规模确定总工期为 18 个月。 工程施工工期分为施工准备期、主体工程施工期、工程完建期。 施工总工期包括工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。三通一平工程在工程准备期结束前完成，可在工程筹建期间着手建设。 施工准备期 1 个月，第 1 年 9 月完成旧建筑物拆除、施工场地道路平整，临时建房屋和营地建设，水、电、通讯设施建设，围堰填筑等。 主体工程施工期 16 个月，第 1 年 10 月～第 3 年 1 月完成基础处理、土方开挖、土方回填，混凝土工程、机电金结设备安装。 工程完建期 1 个月，第 3 年 2 月完成临时工程拆除，临时占地恢复等工作。
其他	无。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、主体功能区规划和生态功能区划情况

（1）河北省主体功能区划

本项目位于玉田县，根据《河北省主体功能区划》，本项目属于该规划中附一“河北省优化开发、重点开发、限制开发区域名录”中限制开发区域中“农产品主产区其功能定位:国家农业生产重点建设区和农产品供给安全保障的重要区域现代农业建设重点区，农产品加工、生态农业和县域特色经济示范区，新农村建设先行示范区。发展方向和重点:严格保护耕地，稳定粮食生产，保障农产品供给，增强农业综合生产能力，确保粮食安全和食品安全。发展现代农业，增加农民收入，加快建设社会主义新农村。建设高标准农田。加强水利设施建设。加强农业基础设施建设。进一步提高粮食生产能力。优化农业结构和布局。加快发展县域经济。提高公共服务水平。

本项目是玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程，属于防洪建设项目。蓄滞洪区建设是流域防洪减灾的需要，是现实有效的防洪措施。科学合理地运用蓄滞洪区，可以有效防御大洪水，确保蓟运河流域防洪安全，最大限度减少洪水灾害损失，保障流域社会经济健康发展。因此，本项目建设符合《河北省主体功能区划》。

（2）河北省生态功能区划

根据《全国生态功能区划(修编版)》，项目所在区域属于京津大都市群，主要生态问题:城市无限制扩张，生态承载力严重超载，生态功能低，污染严重，人居环境质量下降。生态保护主要方向:加强城市发展规划，控制城市规模，合理布局城市功能组团;加强生态城市建设，大力调整产业结构，提高资源利用效率，控制城市污染，推进循环经济和循环社会的建设。根据河北省生态功能分区结果，本项目所在区域属于Ⅴ燕山山麓平原生态区，属于燕山山地，为生态环境极度敏感区，主要是由于土壤侵蚀和土地沙化敏感性共同作用的结果。

2、项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状

（1）项目区生态现状

区项目所在域内的地带性植被为温带落叶阔叶林，因农耕历史悠久，天然植被已被农田景观替代。生物物种资源较为丰富。据调查，杨、柳、刺槐、苹果、梨等；灌

木有紫穗槐、枸杞、荆条等；草本以禾本科、菊科、豆科为主；狗尾草、虎尾草、小飞蓬（碱蓬）、野芦苇分布较广。主要农作物有冬小麦、玉米、棉花、花生、高粱、豆类、薯类等。

由于项目区土地资源开发历史悠久，且程度较高，人为活动频繁，境内已无大型哺乳类野生动物生存，目前区内常见的野生动物主要包括昆虫类、鼠类、蛇类、两栖类(青蛙等)和一些常见鸟类如家燕、麻雀、布谷鸟、喜鹊等，项目区域内不涉及濒危或受保护动物资源。

项目所在区域水生生态主要为还乡河、蓟运河，河道内水生植物主要为藻类、浮萍等，鱼类主要有鲫鱼、草鱼、鲤鱼等，均为北方常见物种。经现场调查，项目区内无无国家重点保护的珍稀、濒危野生动物。

项目区域无国家重点保护植物，无珍稀野生动物、无濒危动物、无国家及省重点保护动物。

（2）弃土场生态现状

本工程设置5处弃土场，其中1#弃土场位于徐家胡同村西南侧（东经117°42′40.75″，北纬39°33′16.63″），占地面积0.28hm^2，现状为废弃坑塘，2#弃土场位于东宋庄村村西侧（东经117°42′39.80″，北纬39°33′15.12″），占地面积0.14hm^2，现状为废弃坑塘，3#弃土场位于东宋庄村村西侧（东经117°42′38.85″，北纬39°33′13.30″），占地面积0.49hm^2，现状为废弃坑塘，4#弃土场位于东宋庄村东侧（东经117°42′59.43″，北纬39°33′13.43″），占地面积0.16hm^2，现状为废弃坑塘，5#弃土场位于北单庄村南侧鸦丰线西侧（东经117°44′19.14″，北纬39°34′25.20″），土地利用类型现状为草地，面积为0.62hm^2。

弃土场1#~4#现状为废弃坑塘，5#土地利用类型现状为草地，弃土场植被类型主要为耕地、草地，不涉及基本农田，不涉及重点保护植物。

3、流域概况

盛庄洼蓄滞洪区为海河流域北三河水系的重要蓄滞洪洼淀，是蓟运河水系综合防洪体系的重要组成部分，担负着还乡河标准洪水滞蓄任务，对减轻还乡河分洪道和蓟运河的洪水压力，保护下游地区人民生命财产安全发挥着重要作用。当还乡河达到或

超过 10 年一遇防洪标准，为减少蓟运河下游河道洪水压力，利用盛庄洼蓄滞洪区分洪滞洪。

盛庄洼位于河北省玉田县和天津市宁河县的交界处，设计滞洪水位 2.93m（1985 国家高程系统），相应滞洪量 0.218 亿 m^3，总面积 12.5km^2，其中河北省境内面积 11 km^2，境内人口 0.74 万人。

（1） 蓟运河

蓟运河源有两支，西支沟河发源于兴隆县大水泉，东支州河上游流经遵化境内的有淋河、黎河、沙河三支，全部汇入蓟县的于桥水库，出库后称州河。沟河、州河在宝坻张古庄汇流后始称蓟运河。蓟运河南流经金水河、兰泉河、双城河、还乡河、津唐运河、煤河，下行经芦台、汉沽于塘沽区北塘汇入渤海，全长 317km，干流长 156.8km，流域面积 4290km^2，自永安庄至江洼口段为冀津界河，河段长度 60.38km。

（2）还乡河

还乡河是海河流域北三河水系的重要河流之一，发源于迁西县新集镇的泉庄，流经新集、夹河、岩口，在偏峪流入邱庄水库，水库以下有沙流河、双城河、黑龙河、泥河等支流汇入。在水库以下流经丰润、白官屯、鸦鸿桥、窝洛沽等地，于九丈窝出我市进入天津市宁河县，经还乡河分洪道于阎庄汇入蓟运河，全长 160km，流域面积 1566km^2，其中盛庄洼蓄滞洪区以上流域面积 1455km^2。

还乡河在迁西县新庄子村西有小草河汇入，汇入点以上 3.7km 为引滦入还渠道。在丰润区岩口村西有牵马岭沟河汇入，至五凤山头有横岭河汇入，在偏峪进入邱庄水库，库区右侧另有支流小河汇入。还乡河邱庄水库以上河段位于唐山市北部的低山丘陵区，河道比降较大。河道在邱庄水库以下进入平原区，水库与盛庄洼蓄滞洪区之间较大支流有沙流河，于蛮子营附近汇入还乡河。

还乡河流域丰水年（P=25%）年平均径流量为 13448 万 m^3,平水年（P=50%）年平均径流量为 8453 万 m^3,枯水年（P=75%）年平均径流量为 4777 万 m^3。

4、其他要素环境质量现状

（1）环境空气质量现状

本项目位于玉田县，所在区域为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。大气环境质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2023 年唐山市环境状况公报》中玉田县环境空气质量状况相关数据进行判定。

表 3-1　2023 年区域环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	39	40	92.50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	70	70	100	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
CO	24 小时平均 95 位百分位数	1600	4000	41.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	190	160	118.75	不达标

由以上数据可以看出，评价区域环境空气中 O_3 8 小时平均第 90 百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1 项目所在区域达标判断规定可知，该建设项目所在区域的环境空气质量为不达标区。

监测数据客观的反映了唐山市玉田县环境空气质量的现状，分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《唐山市 2022 年大气污染综合治理稳定“退后十”工作方案》等方案可知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域将会逐步得到改善。

本项目运营期不涉及大气污染物，因此无需进行环境质量现状监测。

（2）地表水环境质量现状

根据《2024 年 5 月唐山市地表水环境质量状况》蓟运河（江洼口断面）、还乡河（丰北闸断面）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，项目所在区双城河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，还乡河、蓟运河执行

	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。 本项目工程附近双城河在流涧头桥设置监测断面，断面类型为生态补偿，管控目标为 V 类；还乡河在潮落窝镇北单庄村设置监测断面，断面类型为生态补偿，管控目标为 IV 类； （3）声环境质量现状 不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料。无相关数据的，固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定开展补充监测。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），对厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，监测声环境质量现状并评价达标情况。 本项目运营期厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测。 项目施工期周边敏感点主要有九丈窝村、湘子村、流涧头村、大盘龙庄村、大盘龙中心小学、盛家庄、窑头村、徐家胡同村、东宋庄村、北单庄村，主要受社会生活噪声影响，区域声环境质量现状较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准要求。 （4）地下水环境 本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610－2016）附录 A 中的 IV 类项目不开展地下水环境影响评价。 （5）土壤环境质量现状 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），本项目采取了完善的环保措施，不会对土壤产生影响。因此可不开展土壤环境影响评价工作。
与项目有关的	1、蓄滞洪区现状 盛庄洼蓄滞洪区始建于 1963 年，2005 年 9 月水利部以水规计［2005］425 号文下发了《关于开展全国蓄滞洪区建设与管理规划的通知》确定盛庄洼蓄滞洪区为全国 94 个蓄滞洪区之一，位于河北省玉田县、天津市宁河区境内，东南临还乡河故道，西依蓟运河和双城河左堤，北至九丈窝防洪堤。南北长 7.5km，东西长 3.3km，为一长条形分洪区。蓄滞洪区面积 12.15km^2，设计滞洪淹没时间 25 天，设计分洪区最高控

原有环境污染和生态破坏问题	制水位 2.93m，相应蓄洪总量 0.218 亿 m^3。分洪控制工程主要有九丈窝分洪闸，设计最大泄洪流量 244m^3/s，闸前设计分洪水位 4.92m。分洪区内地面高程在 0.8～1.6m 之间，地势东北高，西南低。截至 2019 年蓄滞洪区内共有 11 个自然村，2038 户，7548 人，耕地面积 1.6 万亩，主要农作物以玉米，棉花为主，随着农业产业结构的调整，近年来蔬菜种植面积不断扩大，双季农作物面积不断增加。 （2）围堤现状 盛庄洼蓄滞洪区由 5 段围堤组成，总长度 19.57km。其中东部为还乡河右堤，堤顶高程 6.10～6.37m，堤顶宽 4.0～5.5m，堤长 2.12km，防洪标准 20 年一遇；东南部为还乡河故道，堤顶高程 2.80～4.97m，堤顶宽 2.0～3.0m，堤长 7.58km；西部为双城河左堤，堤顶高程 5.46～6.0m，堤顶宽 4.0～6.0m，堤长 6.06km，防洪标准 10 年一遇；西南部为蓟运河左堤，堤顶高程 5.58～5.83m，堤顶宽 6.0m，堤长 2.12km，防洪标准 20 年一遇；北部为九丈窝防洪堤不达标。现有围堤堤身完整，填筑密实，无需进行加固处理。围堤为四级堤防，堤顶宽度不宜小于 3m，堤顶由设计洪水位加堤顶超高确定。 除还乡河故道故道右堤及九丈窝外，其他堤段均满足蓄滞洪区滞洪要求。 （3）堤顶路现状 蓄滞洪区的围堤中，还乡河及蓟运河堤顶路为水泥路，路面宽度 4～6m，双城河及还乡河故道堤顶路分别为石渣路及土路，路面宽度 2～6m。根据《堤防设计规范》及各段堤防的工程等级，堤顶宽度不宜小于 3m。除还乡河故道部分堤段不满足设计要求需加宽堤顶外，其余堤顶宽度均满足设计要求。堤顶路土路表层和多为粘土或壤土，每至雨季，道路泥泞，行人、车辆出入困难，急需改善交通条件。

图 3-1 还乡河大堤堤顶路现状

图 3-2 还乡河故道堤顶路现状

图 3-3 双城河左堤堤顶路现状

（4）围村埝现状

蓄滞洪区内的 11 个自然村中共建有 6 条围村埝，分别为九丈窝围村埝、湘子村

围村埝、北单庄围村埝、流涧头围村埝、大盘龙围村埝、盛家庄围村埝。根据《蓄滞洪区设计规范》要求，围村埝不应低于周边围堤的级别及设计标准，安全加高不应低于周边围堤安全加高。故，蓄滞洪区围村埝堤防顶级为 4 级，设计标准为 20 年一遇洪水标准。由此，区内 20 年一遇水位为 2.93m，设计墙顶高程为 4.50m。围村埝部分堤顶存在宽度不够、超高不满足要求的问题，存在重大安全隐患。同时，北单庄围村埝由于公路建设，造成围村埝东侧缺失，无法形成完整封闭区域。

围村埝高程大部分不满足蓄滞洪区滞洪要求。各村围村埝堤顶路，流涧头及湘子村部分围村埝为土路，其余均为水泥路，路面宽度 2～6m。

北单庄围村埝堤顶路

湘子村围村埝土路

大盘龙村围埝水泥路

盛家庄围村埝水泥路

流涧头村围村埝土路

图 3-4 围村埝现状

（5）九丈窝分洪闸

九丈窝分洪闸位于还乡河下游右岸的玉田县九丈窝村东，其任务是向盛庄子分洪

区分洪，解决还乡河中、下游防洪问题，如遇10年一遇洪水，通过向盛庄子滞洪区分洪以确保还乡河中、下游两岸丰润、玉田两县60 万亩农田免遭洪淹灾害。

九丈窝分洪闸于1966 年3 月动工兴建，同年8 月竣工，由于年久失修，主体及附属建筑物都存在不同程度地破坏，已于2015 年对九丈窝分洪闸进行了拆除重建。设计流量为244m^3/s，最高挡水位4.92m，分洪区最高水位2.93m，工程等别为III等。主要建筑物级别为3 级，次要建筑物级别为4 级。设计洪水标准为20 年一遇，本工程的地震设计烈度为7 度。

九丈窝闸为整体式结构，闸中心线与还乡河中心线夹角为30°，闸室长13.0m，宽29.0m，共3 孔，每孔净宽8.0m，采用直升式平面滚轮钢闸门，配备2×125 kN 固定卷扬式启闭机。

图3-5 九丈窝分洪闸现状

（6）盛庄子排水泵站

盛庄子排水泵站位于于盛联络渠末端，蓟运河左岸的盛家庄村北侧。该泵站为灌、排两用排水泵站。当排涝时，当于盛联络渠内水位高于1.2m 时，且蓟运河水位高于盛联络渠内水位无法自排时，通过盛庄子排涝泵站排涝。当蓄滞洪区运用时，当蓟运河水位退至2.2m 以下并低于蓄滞洪区水位时且退水涵闸不能自排时，由盛庄子排涝泵站开机排涝。盛庄子排水泵站排涝时，水位较高时，引水闸和进水闸关闭，洪水直接通过泵站前池进行排洪。水位较低时，开启进水闸通过于盛联络渠经泵站前池进行排洪。当灌溉时，开启引水闸引蓟运河水进入前池，水位高时通过自流进行灌溉，水位低时利用泵站提水进行灌溉。

盛庄子排水泵站建设于上个世纪70 年代，设计流量6.0m^3/s，主体为浆砌石结构，

不能满足现行设计标准和安全要求。主体为浆砌石结构，不能满足现行设计标准和安全要求。水泵采用 3 台立式轴流泵，型号为 900ZLB-85（-6°），功率 200KW，转速为 585r/min，扬程为 2.0-5.4-7.0m，流量为 2.7-2.3-1.88m³/h。建设单位委托相关单位进行了排水泵站的安全鉴定工作并通过初审，根据其鉴定评价结论，建议对其进行拆除重建。

图 3-6 盛庄子排水泵站现状

（7）退洪涵闸

退洪涵闸建于上世纪 607 年代，设计流量 6m³/s，位于蓟运河左岸，单孔净宽为 2m×2m，共计 1 孔，箱涵长度 20m。目前闸门及启闭机年久失修、浆砌石破损严重，不满蓄滞洪区整体排水时限要求。

图 **3-8** 退洪涵闸现状

生态环境保护目标

项目 500m 范围内无重点文物、自然保护区、珍稀动植物、集中式饮用水源地等环境敏感区。

根据项目工程特点、评价区域环境特征，项目环境保护目标见下表。

表 3-2 施工期环境保护目标一览表

环境要素	工程内容	名称	中心点坐标/m		保护对象	方位	距离（m）	人口数	环境功能区
			X	Y					
声环境、大气环境	复堤工程	九丈窝村	117.7299008	39.5916988	村庄	N	5	780	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	围村埝工程	湘子村	117.7151594	39.5865275	村庄	W	8	660	
	围村埝工程	流涧头村	117.7182198	39.5737870	村庄	N、S、w	6	590	
	围村埝工程	大盘龙庄村（东单庄、后场村、徐家胡同村、宋庄村）	117.7137137	39.5564170	村庄	W、S、N	7	960	
	围村埝工程	大盘龙中心小学	117.7191747	39.5584018	学校	N	20	140	
	围村埝工程、泵站工程	盛家庄	117.7061740	39.5438830	村庄	W	15	380	
	复堤工程	窑头村	117.7316557	39.5374824	村庄	S	40	960	
	弃土场 1	徐家胡同村	117.7122471	39.5552198	村庄	N	13	210	
	弃土场 2	东宋庄村	117.7136204	39.5537446	村庄	E	11	260	
	弃土场 3	东宋庄村	117.7136204	39.5537446	村庄	E	9	260	
	弃土	东宋	117.7136204	39.5537446	村	W	15	260	

	场 4	庄村			庄				
	弃土场 4	北单庄村	117.7374596	39.5763062	村庄	N	220	290	
地表水	所有工程	还乡河、蓟运河				/	紧邻		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准
		双城河				/	紧邻		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
生态	所有工程	工程影响范围内动植物、耕地							区域生态环境功能不降低
土壤	所有工程	占地范围及占地范围外 200m 内的耕地							/

评价标准

一、环境质量标准

（1）环境空气

$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及 2018 年修改单要求，详见下表。

表 3-3　环境空气质量标准

环境要素	项目	取值时间	标准值	标准来源
环境空气	PM_{10}	年平均	70μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
		24 小时平均	150μmg/m³	
	$PM_{2.5}$	年平均	35μg/m³	
		24 小时平均	75μmg/m³	
	SO_2	年平均	60μg/m³	
		24 小时平均	150μg/m³	
		1 小时平均	500μg/m³	
	NO_2	年平均	40μg/m³	
		24 小时平均	80μg/m³	
		1 小时平均	200μg/m³	
	O_3	日最大 8 小时平均	160μg/m³	
		1 小时平均	200μg/m³	
	CO	24 小时平均	4mg/m³	
		1 小时平均	10mg/m³	

（2）声环境

工程涉及区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，详见下表。

表 3-4 声环境质量标准　单位：dB（A）

功能区类别	昼间值	夜间值	标准来源
1 类区	55	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

（3）地表水环境

根据《河北省水功能区划》（冀水资[2017]127 号），还乡河、蓟运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，双城河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

二、污染排放标准

（1）废气

施工期颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）表 1 扬尘排放浓度限值。

清淤恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准。

表 3-5 施工场地扬尘排放标准

项目	污染物名称	监测点浓度限值 a（μg/m³）	达标判定依据（次/天）	标准来源
施工扬尘	PM_{10}	80	≤2	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1、表 3 标准
	a 指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度的差值，当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计			
	10000＜占地面积 S（m²）≤100000 时，监测点位数≥4			

表 3-6 恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	标准值	标准来源
氨	mg/m³	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准
硫化氢	mg/m³	0.06	
臭气浓度	无量纲	20	

（3）噪声

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

表 3-7 噪声排放标准

污染源	标准值	标准来源
施工期噪声	昼：70dB(A)夜：55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

三、控制标准

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准要求。

其他

本项目为非污染类项目，营运期无废气、废水产生，结合本项目的工艺特征和排污特点，**建议总量控制指标 COD、NH_3-N、NO_X、SO_2 均为 0t/a。**

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、大气环境影响分析

本工程对周边环境空气影响的污染源主要来自：挖填土方、物料装卸、运输及建筑物拆除过程中产生的扬尘；施工机械及机动车辆产生的废气；散装材料堆存产生的扬尘；清淤产生的恶臭；钢筋焊接产生的焊接烟尘。

施工扬尘和机械燃油废气均属于无组织排放，扩散浓度受影响因素较多，在时间和空间上均较零散，难以用模式计算，且影响范围较小。因此，本评价采用资料调研或类比方法，根据施工组织设计，重点预测施工扬尘的源强和浓度对环境敏感目标的影响，并估算扬尘影响范围。

（1）施工扬尘

①施工区扬尘

施工扬尘是施工活动中的一个重要污染因素，将对施工场地周边和线路两侧一定范围内环境空气质量造成影响。施工扬尘的大小，随施工季节，土壤类别情况、土壤颗粒的松散程度、土壤的含水率、施工管理以及运输道路的清洁程度等不同而差异甚大。

目前，尚无精确的公式来预测施工扬尘的排放量，本评价采用类比法对施工过程可能产生的扬尘情况进行分析。类比南拒马河治理工程施工工地的扬尘监测结果，该工地的扬尘监测结果如下表所示。

表 4-1　施工扬尘监测结果　　单位 mg/m³

监测地点	TSP 浓度	标准浓度	气象条件
未施工区域	0.268	0.3	气温：15℃ 大气压：769mmHg 风力：二级（风速 1.6-3.3m/s）
施工区域	0.481		
施工区域下风向 30m	0.395		
施工区域下风向 50m	0.301		
施工区域下风向 100m	0.290		
施工区域下风向 150m	0.217		

由上表可见，施工工地内部总悬浮颗粒物 TSP 可达 481μg/m³ 以上，远超过日均值 300μg/m³，同时工程施工期将会使施工区域近距离范围内 TSP 浓度显著增加，距施工场界 50m 范围之内区域的 TSP 浓度均超过《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）二级标准。随着距离的增加，TSP 浓度逐渐减少，距离达到 100~150m 时，TSP 浓度已十分接近上风向的浓度值，可以认为在该气象条件下，建筑施工对大气环境的影响范围为 150m 左右。

本工程所处区域多年平均风速为 1.59m/s，多年平均风速与类比资料比较接近，因此可以认为本工程扬尘的影响范围在 150m 左右。

为减轻施工扬尘对周边环境得影响，应采取以下几点措施：

1）土方挖掘工作要尽量避开春季大风天气施工，并在开挖作业时洒水降尘。相关研究表明，开挖作业扬尘一般在洒水情况下，扬尘量会小于 0.1%，影响距离不大于 50m；在干燥情况下，可以达到 1%以上。

2）在施工过程中，土方开挖等作业应妥善防护堆土，及时清理散落的土料，调整土方开挖和土方回填作业的时间，二者同时进行有利于保持土壤的墒情，能够有效的避免扬尘的发生。

3）在施工现场洒水降尘，在春季干燥季节，施工道路要每天上下午各洒水一次，加强施工现场的管理，如管理措施得当，扬尘量将降低 50～70%，可大大减少对周围环境的影响。

4）在靠近敏感点处施工时，应采取围挡等措施，以少扬尘的扩散。

在采取以上措施后，可将施工扬尘带来的不利影响降至最低。

②道路扬尘

施工场地内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或者路况比较差的便道上，路面含尘量高，道路扬尘污染比较严重。据有关资料，在未采取任何控制措施时，在距路边下风向50m范围内，TSP浓度大于10mg/m^3；距路边下风向150m处，TSP浓度大于5mg/m^3。

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按经验公式进行计算：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/㎡。

运输车辆扬尘不会在大范围内平均分布，但在小空间内浓度较高，在道路局部地段积尘较多的地方，载重车辆经过时会掀起浓密的扬尘，根据其他工程现场实测情况，类似路面交通运输产生的扬尘影响范围一般在宽10~50m、高4~5m的空间内，3min后较大颗粒即沉降至地面，微细颗粒在空中停留时间较长，但是在扬尘中所占比重较小，因此影响也较小。

表4-2一辆10吨卡车，通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70~90%左右，收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为4~5次/d时，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m范围内，预计对周围环境影响较小。

表 4-2　在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘　单位：kg/辆·公里

道路 扬尘 车速	0.1 （kg/m²）	0.2 （kg/m²）	0.3 （kg/m²）	0.4 （kg/m²）	0.5 （kg/m²）	1 （kg/m²）
5（km/hr）	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10（km/hr）	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15（km/hr）	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25（km/hr）	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

表 4-3　施工场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度（mg/m³）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60
除尘效率（%）		80.2	51.6	41.7	30.2

根据现场查勘情况，工程施工区临时道路路面积尘较多，交通运输粉尘会对施工道路两侧50m以内居民产生一定影响。

车辆行驶扬尘对施工场地及物料运输道路两侧敏感目标的大气环境会造成一定的影响，需采取以下几点措施：1）车辆限速、路面洒水及保护路面整洁；2）严格限制运输车辆超载；3）建筑材料封闭运输等措施，控制车辆行驶扬尘对区域大气环境影响的程度；4）尽量选择路面硬化条件较好的道路作为

运输道路。由于各工段工程量较小，可选运输道路较多，本工程车流量占现有车流量比例很小，因此本项目产生的运输扬尘对沿线敏感点影响较小，随着建设期的结束，本工程车辆行驶扬尘的影响也随之消失。

③散装材料储存和运输造成的扬尘污染

由于项目施工需要，一些建筑材料需露天堆放，临时施工区表层土壤需人工开挖且临时堆放，堤线挖方也需临时堆放。临时堆放场在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1（V_{50}-V_0）^3e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50}—距地面 50m 处风速，m/s；

V_0—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率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。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由下表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 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。

表 4-4　粒径粉尘的沉降速度

粉尘粒径（μm）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径（μm）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径（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

为减少临时堆场扬尘对环境空气的影响，通过设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方式，可大大减少堆场扬尘的发生量。同时，临时堆场远离居民区设置，在采取有效的防护措施后，产生的堆场扬尘对周围环境不会造成大的影响。随着施工期的结束而扬尘将自然消失，对周围环境的影响也是相对短

暂的。

（2）机械燃油废气

施工机械燃油废气主要来自施工机械和运输车辆排放的尾气，主要成分为NO_2、SO_2、CO、烃类。根据类似工程施工期环境监理结果，在距离现场50m处CO和NO_2小时平均浓度分别为0.2mg/m^{3}和0.117mg/m^3；日平均浓度分别为0.13mg/m^{3}和0.0558mg/m^3，通过采用清洁燃料，在车辆及机械设备排气口加装废气过滤器，同时保持车辆及有关设备化油器、空气过滤器等部位的清洁，做到定期保养，确保其正常良好运转，保证尾气排放达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）排放标准，采取以上措施后，可有效降低机械设备及车辆废气对环境空气的影响，施工机械设备和车辆废气对周围环境空气的影响较小。

（3）清淤恶臭

本项目清淤过程中挖出的底泥中含有机物质腐殖质，在受到扰动和堆置地面时，底泥内含有较轻恶臭物质，臭气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度等物质的混合物，呈无组织状态排放。恶臭物质的逸出量与底泥量、底泥泥质以及日照、气温、风速等多种自然因素有关。本次环评建议敏感点段施工时加快施工进程，底泥远离敏感点晾晒，降低对敏感点的影响。

（4）焊接烟尘

钢筋等需进行焊接。焊接过程会产生焊接烟尘，采用移动焊烟净化器处置，处置后焊接烟尘排放量较小。

综上所述，通过采取以上废气控制措施，可将施工期产生的废气控制在最低程度，污染防治措施可行。

2、水环境影响分析

项目所需施工材料均从周边市场采购，施工期不设置砂石料生产系统，项目使用商品混凝土，施工现场不设混凝土搅拌系统，因此无砂石料冲洗废水和混凝土搅拌废水。施工期废水主要为车辆冲洗废水、施工人员生活污水。

①车辆、设备冲洗废水

施工生产废水主要是施工机械的冲洗废水，冲洗废水中主要污染物为SS，

浓度可达到3000~5000mg/L。设置沉淀池，冲洗废水经沉淀处理后回用。

工程所需建材主要由汽车运输工具运至工地，运行中滴漏的油污遇雨天会被地表径流融入地表水，对水体造成局部石油类污染。为减少石油类的污染，应加强施工车辆、机械的日常养护和维修，避免滴漏等事件发生。

②基坑排水

本工程基坑排水分为初期排水和经常性排水，基坑初期涉及土方开挖，排水中SS浓度相对较高；经常性基坑排水主要包括基坑渗水、施工废水和降雨汇水等，本工程分段施工，在基坑范围内设排水沟与适量的集水井，通过配置水泵抽排水排至基坑外。并在基坑旁设置小型沉淀池，经沉淀后废水回用于洒水抑尘，不排放。

③生活污水

施工期施工人员产生的生活污水，可能影响附近水体环境，其主要污染因子有COD、NH_3-N、SS等，其主要来源于施工人员就餐和洗涤产生的生活废水。本工程高峰期施工人员为250人，项目设置8个施工生产区，每个施工期施工人员约为32人。

参照根据《河北省地方标准用水定额》（DB13/T5450.1-2021）中农村居民用水定额，每人每年用水量22m^3/a，本工程施工人员生活用水量每人60L/d计，产污系数按0.8计，每个工区施工期生活污水产生量为1.536t/d，施工人员生活污水中各污染物浓度为COD约350mg/L、氨氮约25mg/L、SS约150mg/L，施工生活污水进入化粪池处理，附近农民定期清掏用作农肥，禁止排入附近水体，对环境影响程度较小。

3、声环境影响分析

（1）噪声源分析

施工噪声的产生包括以下类型：各类施工机械设备的固定噪声源；运输车辆的流动噪声源。主要施工机械设备噪声源强见下表。

表4-5　主要施工机械及噪声源强表

机械设备	数量	测距(m)	源强dB（A）
挖掘机	9	1	84
装载机	2	1	86

推土机	4	1	86
振动碾	4	1	95
插入式振捣器	3	1	100
平板拖车	1	1	88
自卸汽车	18	1	88
汽车吊	1	1	85

（2）施工噪声影响分析

①施工机械噪声影响分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）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：

$$Lp=Lr-20lg（r/r_0）$$

式中：Lp—环境敏感目标所接受的声压级，dB（A）；

Lr—距噪声源 r 处的声压级，dB（A）；

r—噪声源至受声点的距离，m；

r_0—参考位置的距离，m。

本工程施工机械随距离衰减结果见下表。

表 4-6　主要施工机械施工噪声达标范围

设备名称	源强 (dB（A）)	不同距离处声级 dB(A)				施工场界昼间达标距离(m)
		5m	10m	20m	50m	
挖掘机	84	70	64	58	50	5
装载机	86	72	66	60	52	6
推土机	86	72	66	60	52	6
振动碾	95	81	75	69	61	18
插入式振捣器	100	86	80	74	66	32
平板拖车	88	74	68	62	54	8
自卸汽车	88	74	68	62	54	8
汽车吊	85	71	65	59	51	6

本工程夜间不施工，由上表可知，在未考虑障碍物、反射、空气吸收、地面效应等引起的衰减的情况下，施工机械昼间达标距离在 32m 以内，工程施工对周边声环境影响较小。

②施工交通噪声

施工期各类材料及取弃土运输过程会产生交通噪声，交通噪声对周围声环境影响较为明显，但施工结束后随即消失，且本工程为线性工程，每段分工施

工量相对较小，施工周期相对较短；建设单位应在项目开工前确定车辆行驶路线，选择的路线应远离工程沿线的居住区；工程弃土运输路线沿村通过，车辆运输经过村庄时应减速慢行，禁止鸣笛，减少对周边村庄的影响。施工期的噪声影响是暂时的，间歇性的，随着施工活动的结束，施工噪声也随即消失。在严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定后，采取一定的防治措施后，工程施工对当地声环境的影响是有限的。

4、固体废物影响分析

本工程施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、弃土及生活垃圾等。

①建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾主要为需要拆除退洪闸、泵站和临时搭建的施工工场废弃建筑，符合回收利用的要回收利用，不能利用的由清运车队密闭清运至河北优乾再生资源科技有限公司垃圾填埋场。

②清淤淤泥与弃土

根据土石方平衡可知，项目产生弃土 2.93 万 m^3，工程弃土运至项目弃土场进行回填和堆存。

清淤产生的淤泥在项目占地范围内进行晾晒后回用于场地回填。

③生活垃圾

本项目施工高峰期人数约为 250 人，施工人员生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，施工期生活垃圾产生量为 0.125t/d，施工期为 18 个月，生活垃圾总产生量为 67.5t，生活垃圾含有有机质和多种病原体，若未及时收集处理或处理不当，垃圾中较轻物质的微粒会被风扬起四处飘散，污染大气、水体、土地等；垃圾中的有机部分会就地腐烂，散出臭气，污染环境，同时招来苍蝇、蚊虫、鼠害等传播疾病。若垃圾随意堆放，经雨水冲刷，涌入河道，还将污染地表水体。

因此，生活垃圾可通过在施工营地设置塑料垃圾桶进行收集，并每天安排专人送至当地环卫指定垃圾的存放地。垃圾桶要定期消毒，防止苍蝇等传染媒介滋生，减少生活垃圾对环境和施工人员健康产生不利影响。

因此，施工期产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

5、生态环境影响分析

①临时占地对农业生态环境影响分析

本项目永久占地为27.01hm²，临时占地面积为6.84hm²，占地为旱地、坑塘水面、农村道路、其他草地、其他林地和水工建筑用地，工程占用耕地约为10.74公顷，项目临时占地会对沿线造成一定的农业损失。

根据唐山市统计年鉴区域农作物生产情况调查统计结果，若以玉米产量0.56吨/亩，小麦产量0.45吨/亩，项目占用农业用地将使区域内玉米每年减少90.216吨，小麦减少72.495吨。若以玉米每吨2000元，小麦每吨2200元计，项目建设每年将造成途经区域农业损失共33.992万元。项目临时占地农业损失见下表。

表4-8　项目临时占地农业损失计算表

名称	占地（亩）	农作物	损失生物量（吨）	损失金额（万元）
耕地	161.1	玉米	90.216	18.043
耕地	161.1	小麦	72.495	15.949
合计			162.711	33.992

由以上分析可知，工程建设对沿线农作物会产生一定影响。项目占地产生的损失量比较小，不会从总体上改变沿线人民群众的生活。但对局部人群尤其是被征地村民来讲，对其收入水平和生活方式的影响还是相当显著的，因此当地政府应当严格按照国家政策的规定做好征地后的土地调整与土地补偿工作，为了降低对农业生态系统的影响。

②对沿线植物物种多样性的影响分析

本工程建设中由于占用土地、扰动地表等因素，侵占了一部分植物赖以生存的土壤基质，导致了生态环境评价范围内植物物种数量减少和种群数量上的改变。

据野外调查的结果，生态环境评价范围的植被以耕地为主，人工培育植物物种占据绝对优势，在路旁、田间可常见杂草物种。在本次现场踏勘过程中，生态环境评价范围内没有发现有受国家和地方保护的珍稀野生植物物种。因此，项目建设造成植被面积损失对植物物种的影响主要是造成其数量上的减少，并不会导致物种的消失，不会对区域内植物资源和植物物种多样性产生明

显的不良影响，亦不会对植物种类及其分布造成不利影响。

③对植物资源的影响分析

工程施工过程以及施工营地、施工场地等的设置会占用和破坏部分植被资源，但所经区域植物种类均为区域内常见种，分布范围广，工程建设将会造成评价范围内植物面积减少，但不会造成评价区域植物种类减少，更不会造成区域植物区系发生改变。

施工中土石方的挖掘和填筑，造成地表裸露，在旱季容易引起大量扬尘，对于附近的农作物和树木将产生一定影响。扬尘会影响光合作用，导致农作物减产，影响树木生长。扬尘附着物可经雨水冲刷得以清洗，随着施工结束，这些不良影响也将逐步消失。

④对沿线动物及栖息地的影响分析

施工期对野生动物的影响主要表现为：施工人员的施工活动、生活活动对动物栖息地生境的干扰和破坏，施工机械噪声对动物的干扰。

工程临时占地缩小了野生动物的栖息空间，阻隔了部分野生动物的活动区域、迁移途径、觅食范围等，从而对动物的生存产生一定的影响。施工占地范围内栖息、避敌于自挖洞穴中的动物如：野兔等由于其洞穴被破坏，导致其被迫迁徙到新的环境中，在熟悉新的环境中，遇到缺食、天敌等的机会变大，受到的影响也较大。由于评价区植被类型基本一致，变化不大，在大的尺度上具有相同的生境，因此评价区内有许多动物的替代生境，动物比较容易找到栖息场所，当植被恢复后，它们仍可回到原来的领域。

施工人员及施工机械、车辆的噪声以及施工人员对沿线附近野生动物的狩猎，这将迫使动物离开在建公路沿线附近区域。施工人员集中施工和机械噪声对鸟类的影响较大，这些动物在施工期间将被迫向远离施工范围的地区迁移，但这种影响仅限于施工期。

沿线区域被影响动物的种类多为农村驯养的家禽家畜如牛、猪、羊、鸡、兔等。常见野生兽类有老鼠、野兔等，其中鸟类有麻雀、鸽子等，项目施工范围小，工程建设影响的范围不大且影响时间短，因此对野生动物不会造成大的影响。

	⑤对水生生物的影响分析 施工期对水生生物造成的影响主要表现为水中悬浮物浓度升高，导致水体透明度降低，影响藻类的光合作用，从而使浮游植物生物量下降，影响生态系统食物链的传递，进而影响整个生态系统。项目河道常年干枯，工程施工时间较短，加强施工管理，并对施工人员进行环保宣传教育，采用合理的施工方式进行施工，减少施工泥沙的扰动，施工区域无珍稀保护水生生物。 综上所述，项目的施工对水生生态环境的影响是短暂的、可逆的。施工期对附近水体的水生生态系统不会产生明显的影响。 6、水土流失影响分析 河道基槽开挖等施工活动将会使得地表疏松，致使水蚀的潜在危险增加。若防护措施不到位，有可能造成边坡失稳，影响主体工程安全。另一方面，施工开挖的扰动、土砂石料运输、土砂石料堆放、临时作业场地的碾轧等，都将会破坏土壤结构，改变土质，加剧区域水土流失。 由于施工建设过程中破坏了原地貌状态和地表植被，扰动了原土层，造成地表裸露，为溅蚀、面蚀、沟蚀等土壤侵蚀的产生创造了条件。一般而言，施工期土壤侵蚀的影响待施工结束后基本消除；运营期地表复原后，只要严格实施相应的水土保持措施，不会造成新的土壤侵蚀。
运营期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 项目建成后，无废气污染源，工程运营期对区域大气环境无影响。 2、水环境影响分析 本项目建成后，无水污染排放源，运营期不排放废水污染物。 因此，不会对项目区及周边地表水环境产生较大影响。 3、声环境影响分析 本项目运营期主要为工作闸口调度开关产生的噪声，噪声较小，且不是频发持续噪声，不会对区域声环境质量产生不利影响。 4、固体废物影响分析 本项目无固体废物产生。 5、生态环境影响分析

	项目建成投入运营后，开挖扰动地表、占压土地和损坏草植被的施工活动基本终止，同时主体工程设计中的防护措施和水土流失方案得以落实后，水土流失得到治理，水土保持设施得到恢复，因此该项目的运营期不会再造成新的水土流失。因此项目建设对生态环境影响较小.
选址选线环境合理性分析	本项目属于防洪除涝工程，本项目通过复堤工程、围村埝工程、建筑物改建等工程措施，提高蓄滞洪区防洪能力，工程建成后，将有效减轻区域洪涝风险，本项目占地范围内不存在生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水源保护区等敏感点。 本项目主体工程均在现有工程用地范围内，施工营区距离环境敏感点较远，且不穿越不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水源保护区等敏感点。穿堤建筑物施工区均在原有占地范围内进行施工，不新增占地。施工道路主要利用现有道路，新建道路主要为连接各施工区的施工道路，位于河道两侧不穿越不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水源保护区等敏感点，并且项目施工期对扬尘、施工废气、噪声、废水、固体废物等进行了有效治理，对生态环境采取了有效的水土保持措施等。运营期不排放污染物，不会对水体产生污染。 本项目设置 5 处弃土场，本工程设置 5 处弃土场，其中 1#弃土场位于徐家胡同村西南侧（东经 117°42′40.75″，北纬 39°33′16.63″），占地面积 0.28hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 2.63m，能容纳土方量为 0.72 万 m^3。2#弃土场位于东宋庄村村西侧（东经 117°42′39.80″，北纬 39°33′15.12″），占地面积 0.14hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 3.05m，能容纳土方量为 0.43 万 m^3。3#弃土场位于东宋庄村村西侧（东经 117°42′38.85″，北纬 39°33′13.30″），占地面积 0.49hm^2，现状为废弃坑塘，平均深度 3.83m，能容纳土方量为 1.88 万 m^3。4#弃土场位于东宋庄村东侧（东经 117°42′59.43″，北纬 39°33′13.43″），占地面积 0.16hm^2，

现状为废弃坑塘，平均深度 2.85m，能容纳土方量 0.45 万 m^3；5#弃土场位于北单庄村南侧鸦丰线西侧（东经 117°44′19.14″，北纬 39°34′25.20″），现状为草地，面积为 0.62hm^2，长 129m，宽 48m，设计堆高 2.5m，边坡 1:1，可容纳土方量 1.44 万 m^3。弃土场选址位于废弃坑塘、草地，占地不涉及耕地、林地等，工程弃土场共可容纳土方 4.92 万 m^3，本工程弃方量为 2.93 万 m^3，能满足工程弃土需求，本项目弃土场已取得相关部门意见，同意弃土场选址。

因此项目选址符合相关规定。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、废气污染防治措施 1.1 扬尘 本项目施工过程建设单位和施工单位应严格执行《河北省大气污染防治条例》、《河北省打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020 年）》、《河北省施工扬尘防治办法》等环境保护要求，将施工扬尘对环境的影响降至最低程度。结合本项目工程特点，提出以下防治措施： （1）工程施工现场应当明示本项目的建设单位名称、工程负责人姓名、联系电话及开工和计划竣工日期、施工许可证批准文号等标志牌和环境保护措施标牌，对沿线居民的来访及时接待，对居民反映的问题及时解决。 （2）在场地出入口设置车辆冲洗台和冲洗设施，设有专人清洗车轮、车帮及清扫出入口卫生，确保车辆不带泥上路，车辆运输时也应文明装卸。 （3）倒运散体物料及运输等工序扬尘产生量较大，应尽量在无大风的天气条件下进行，出现四级及以上大风天气时禁止进行产生大量扬尘的作业。 （4）施工现场除作业面场地外，地面应当实行混凝土硬化；作业面场地应坚实平整，并经常喷水抑尘、余料及时清理、禁止随意丢弃，以减少工地内起尘的条件。 （5）施工现场堆放砂、石等散体物料的，应当按照规定设置严密围挡或者防风抑尘网，并采取有效覆盖措施防止扬尘。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式控制扬尘排放。 （6）工程土方、渣土和垃圾应当集中堆放，堆放高度不得超出围挡高度，并采取苫盖措施。 （7）施工产生的渣土及废弃物应当随产随清，暂存的渣土应当集中堆放并全部苫盖，禁止渣土外溢至围挡以外或者露天存放，堆场应远离居民区设置。 （8）施工单位运输工程渣土及砂、石等散体建筑材料，应当采用密闭运输车辆、采取喷淋压尘装载、禁止超载并按指定时间、区域和路线行驶，避免尘土洒落增加道路扬尘。 （9）拆迁房屋时，需严格按照有关规定进行旧房拆除和工地管理，避免野

蛮施工，在拆除旧房过程中，实行自上而下、逐层逐件的工序实施拆除；实施硬围，全封闭作业。拆除房屋或者进行房屋爆破，应当对被拆除或者被爆破的房屋进行洒水或者喷淋，气象预报风速达到5级以上时，应当停止房屋爆破或者拆除房屋。拆除工程施工时应设置喷雾抑尘设施。

（10）施工现场必须设立密闭式垃圾池，对生活垃圾集中存放并及时回收、清运。

（11）强化管理，实行管理责任制，倡导文明施工，必须设置安全文明施工措施费，并保证专款专用。

（12）定期对施工机械、施工运输车辆排放废气进行检查；严禁使用劣质油料，提倡使用高清洁度燃油，加强机械维修保养，使动力燃料充分燃烧，降低废气排放量。对尾气排放严重超标的施工机械和运输车辆应更新尾气净化装置，减少汽车尾气污染。

（13）施工工地应实现“现场封闭管理百分之百、场区道路硬化百分之百、渣土物料蓬盖百分之百、洒水清扫保洁百分之百、物料密闭运输百分之百、出入车辆清洗百分之百”。

（14）在距离敏感点较近的区域施工时，优先选择工艺先进，废气排放量小的机械，减少废气污染物的产生量；对临近施工区边界村庄施工时增加洒水频次，非雨日不少于4-6次，干燥有风天气适当增加，并设置一定的隔离带。

（15）根据《施工场地扬尘排放标准》(DB13/ 2934-2019)表3及《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB13/T2935-2019）可知，项目占地为210400平方米，施工场地需设置不少于6个施工扬尘监测点，并且根据工程标段情况，每个标段需设置1到2个监测点位，监测点位宜优先设置于车辆进出口处、主导风向下风向的施工场地边界处。

1.2 燃油废气及燃料废气

（1）施工机械要安装尾气净化器，运输车辆采用国五及以上汽车，非道路移动机械推土机、挖掘机等废气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）排放标准；

（2）施工现场在用非道路移动机械燃料必须使用符合国Ⅵ标准及以上油

品，不得采购、加注、使用非法渠道燃油。

（3）应定期对施工机械、施工运输车辆进行维修保养，确保其运行正常，使动力燃料充分燃烧，降低废气排放量。

（4）同时严禁在施工现场焚烧任何废弃物和会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质，装载熔融沥青等有毒物质要使用封闭装置；

（5）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧；施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被；

1.3 清淤恶臭

在施工过程中应注意做好以下措施：

清淤工程清除出的底泥及时运到弃土场，禁止在其他地点，特别是村镇附近堆放；底泥采用加盖车辆运输，以防止沿途散落，散发臭气；尽量避免夏季进行底泥清淤工作；必要时施工现场喷洒除臭剂。

1.4 焊接烟尘

钢筋焊接过程会产生焊接烟尘，采用移动焊烟净化器处置，类比同类项目处理措施可行。

综上所述，施工单位通过加强对施工场地的管理，设专人负责保洁工作，及时洒水，对临时堆放的土石方采取覆盖措施；选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，加强设备的维修保养；使用高品质汽柴油，燃油燃气设备推荐使用国家鼓励的清洁能源；因此其对周边的影响是短期的，将随着施工结束而消失。施工结束后淤泥堆放处随着其自身消解和表面绿化措施，恶臭对周边的影响可得到改善。

2、废水污染防治措施

为确保工程施工建设不对工程选址及附近水环境产生显著不利影响，建设单位需采取如下保护措施：

2.1 基坑排水

由于基坑排水中悬浮物较易沉淀，2 小时后即可降至 200mg/L，因此对于较大的建筑物基坑排水只需控制抽排位置和抽排量，保障基坑水有 2 小时以上的水力沉淀时间。让基坑水静置 2h 后抽出，可用于小范围洒水防尘或生产回用，

剩余污泥定期清除送至临时渣场。该处理方法简单易行，无土建、设备投资，且主要污染物 SS 去除率可达 97%。

对工程施工排放的基坑排水经沉淀后废水回用于洒水抑尘，不排放。

2.2 车辆冲洗废水

施工机械及车辆冲洗废水污染物为 SS，采取废水沉淀池处理措施后，用于洒水抑尘或回用于车辆冲洗，不外排，可以避免对水环境的污染。

2.3 生活污水

生活污水主要为施工期人员盥洗废水，施工区设置化粪池，施工人员生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用作农肥。

3、噪声污染防治措施

（1）合理布局施工现场

合理科学地布局施工现场是减轻施工噪声影响的主要途径，如将施工现场的固定振动源相对集中，以减少影响的范围；对可固定的机械设备尽量安置在远离居民集中的区域。

（2）合理安排施工作业时间

在保证工程进度的前提下，合理安排作业时间，本项目夜间不施工，若因工期需要，在实际施工过程中采取夜间施工，必须提前 3 日向所在地行政审批部门提出申请，申报《夜间施工许可证》，经审核批准后方可施工，未办理此证不可进行夜间施工，若延长夜间施工时间，必须再次向所在地行政审批部门提出申请。

（3）合理安排施工运输车辆的走行路线和走行时间

施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理运输路线和时间，避开住宅集中区、学校等敏感目标和容易造成影响的时段。运输车辆确实需要穿过周边村镇时，要限速行驶，一般不超过 15km/h，并禁止使用喇叭，午间 12：30-14：00、夜晚 10 点以后应避免通行。

（4）合理选择施工机械设备

施工单位应尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备，并尽可能附带消声和隔音的附属设备；避免多台高噪音的机械设备在同一场地和同一时间使

用；对排放高强度噪音的施工机械设备，应设置隔声挡板或吸声屏障，减少施工噪声对环境的影响。

（5）做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工

由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制对策和措施，施工噪声、振动仍可能对周围环境产生一定的影响，为此要向沿线受影响的公众和有关单位做好宣传工作，在施工前向当地公众进行信息公示并征求相关意见，以提高人们对不利影响的心理承受力；加强施工现场的科学管理，做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，施工单位应严格按照有关要求进行文明施工，尽量降低人为因素造成施工噪声的加重。

（6）加强环境管理，接受环保部门环境监督

建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。

（7）振动碾、推土机、挖掘机等强噪声源设备的操作人员应配备耳塞，加强操作人员自身防护。

（8）工程开工后，建设单位和施工单位必须成立群众来访接待处，接待处要认真接待来访的居民，接受并处理关于施工噪声扰民的意见，并于 3 日之内给予答复。

（9）距离敏感点较近区域施工时，设置移动式声屏障，午间 12：30-14：00、夜晚 10 点以后禁止施工。

通过采取以上措施，施工噪声对周边敏感点影响较轻。

4、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）施工产生的建筑垃圾不能随意堆放，禁止将固体废物堆放在周边农田中，加强对居民耕地的保护。统一收集建筑垃圾，由清运车队密闭清运至河北优乾再生资源科技有限公司垃圾填埋场。

（2）强化施工人员的环保意识，尽量减少固体废物的产生，妥善处理生活垃圾，定期进行现场消毒。

（3）施工场地不得随意抛扔垃圾，在每个施工区内设置密闭式垃圾池，及时收集生活垃圾。施工人员生活垃圾应做到日产日清，委托环卫部门及时清运处理，使得施工人员生活垃圾对周围环境的影响减少到最低程度。

（4）本工程施工期弃土转运至弃土场。

5、生态环境保护措施

生态影响防护与生态保护措施应遵循“避免、减缓、补偿”的原则，能避免则需避免，不能避免的再考虑减缓措施，减缓措施之后，再进行生态补偿。本报告即按此原则提出相应的生态影响减缓与生态保护措施。本项目不涉及移栽植物、农作物。

5.1 动植物保护措施

经调查，工程所在区域无珍稀濒危的重点保护动植物，动物以麻雀、鼠类以及人工饲养的家禽、家畜等动物为主，本工程建设对其影响较小。植物以农作物和人工种植的树木为主，项目施工将对其造成一定影响，可通过如下措施减轻对动植物的影响。

（1）植物保护措施

①避免措施

根据工程特点，建议采取以下植被生态影响以及生物多样性损失的避免措施：

1）施工区应集中安置，尽量避免施工物料随处而放或零散放置；施工人员的生活垃圾应进行统一处理后，集中运出施工区以外，杜绝随意乱丢乱扔，压毁植被和农作物。

2）耕地附近施工时，施工活动要保证在征地范围内进行，对征地范围以外的植被应不破坏或尽量减少破坏。

②减缓措施

1）在无法避免的情况下，尽量减少对耕地的占用，施工范围不应超过用地红线。对于胸径小于 10cm 的材树和幼果树，可在适宜季节进行移植，由此减少因工程建设产生的影响。

2）河道施工时，对于前期保留的乔木、灌木应做到保留和防护，禁止碾压

破坏。挖方边坡施工作业时，保护好保留的坡口线以外的植被。边坡成形后应结合绿化景观设计，迅速开展全线边坡绿化生态恢复工作。

3）根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，设立施工警戒线和标志牌，禁止施工人员进入非施工占地区域。

4）施工区表层土壤应单独堆于表土临时堆存场，并且进行防护，以便用于临时占地的回填覆盖。

③恢复和补偿措施

对施工临时用地进行复耕，补偿植被生物量损失。对于工程用地占用耕地部分的表土予以收集保存，施工结束后及时清理、松土、覆盖耕作土，复耕或选择当地适宜植物及时恢复绿化。通过完成河道边坡、堤岸、征地范围内可绿化面积的植树种草工作，以达到恢复植被，补偿因占用农田而造成的植被生物量的损失。对于施工区在施工结束后及时进行复耕，可减轻本项目建设对临时占地区域生物量损失的影响。

（2）动物保护措施

①避免措施

1）提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。

2）施工运输车辆严格行驶路线，并应限速行驶、禁止鸣笛，以减少对陆生动物的惊扰。施工作业应选用低噪声施工机械和运输车辆，项目区运输车辆车速应低于30km/h，禁止鸣放高音喇叭，避免施工人员大声喧哗。

3）根据本工程施工人员数量，印发环境保护宣传手册，分发给本工程施工人员，其具体内容包括：有关环境保护法律法规；工程区可能存在的需要保护的动植物；介绍相关的保护措施，包括动植物保护措施、水土保持措施、传染性疾病预防措施、文物保护措施等；明确当地生态环境等相关主管部门和本工程环境保护部门的负责人，并且注明联系电话。

②减缓措施

施工期间加强施工区的防护工作，加强施工人员的各类卫生管理，严格管理施工废水、废气、生活污水和生活垃圾的排放，减少水体污染，最大限度保护野生动物生境。

③恢复与补偿措施

工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是施工营地占地区域，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响，尽快恢复原生境。

5.2 土地保护措施

（1）减少土地占用

①本项目施工时应合理安排施工进度，缩短施工期时间；

②优化工程设计，减小土地占用；

③严格划定作业边界，严禁超界占用和破坏沿线的耕地；

（2）土地恢复补偿措施

①根据《中华人民共和国土地管理法》的规定，国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。国家实行占用耕地补偿制度。非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省政府的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。因此，本工程应严格按照相关法律规定，对永久占用的耕地按照“占一补一”的原则，提出补划方案，以保证耕地面积总量不减少。

②应注意表层土壤的保护，剥离的表土可用作后期复耕或绿化，为防止堆放期间发生水蚀，采取撒播草籽方式对其堆土表面进行防护。土地开挖时应做到分层开挖、分层堆放、分层回填，保护土壤其原有的理化性质，确保其土壤肥力。

（3）复垦与表土收集措施

临时占地在使用前应将表层熟土收集，以便施工结束后覆土还耕。施工临时用地的表土也均应收集并选择合适位置堆放，并采取水土流失防治措施，以便施工结束后对土地进行复垦。

5.3 弃土场生态恢复措施

本工程设置 5 处弃土场，弃土场 1#~4#现状为废弃坑塘，弃土将坑塘填平，无废水产生。5#现状为草地，根据场地地形条件，按需要在弃土堆坡脚设挡土墙防护，挡土墙防护工程措施及形式严格执行《开发建设项目水土保持技术规

范》的技术要求。弃土结束后，植被恢复前进行覆土平整，覆土采用机械作业与人工作业相结合的方式对地表进行覆土平整，平均覆土厚度为30cm。覆土完毕后，在弃渣场顶部平台和边坡进行植被恢复。采用灌草结合的方式，恢复植物优先选择本土物种。在弃渣场上游坡顶设置浆砌石截水沟拦截雨水；表土堆放区设置草袋装土等临时拦挡。

5.4 水生生态保护措施

施工期增强施工人员环保意识，妥善处理工程弃土石方、废水和生活污水，严防施工生产、生活用水直接排到附近水体，影响水生生态环境，主要管理措施有：

1、生态影响的避让与减缓措施

（1）涉水工程的施工尽量避开水生生物的繁殖季节如4、5月份鱼类的繁殖季节；避免生活垃圾和生活污水的直接排放，且不得排入河流。施工场地应尽量远离水体，其产生的施工废水严禁向河流直接排放。冲洗废水尽量循环使用，多余的废水用于降尘洒水。生活垃圾集中堆放，由施工车辆送城市垃圾场。

（2）对施工生产废水和生活污水采取治理措施，降低对河流水质和水生生物的影响。

（3）施工用料的堆放应远离水源和其他水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方。工程建设中的弃土弃渣若能尽量回用到土石方平衡中，若不能平衡应及时运送到弃土场处置。

（4）严格控制施工行为，水下施工时，禁止将污水、垃圾和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，清淤施工使用专用设备，禁止采用向水体释放废油的施工机械施工。

（5）淤泥堆放应远离水体，应在场地四周挖明沟、沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨冲刷后径流进入水体，影响水质，同时应备有防雨遮雨设施。

（6）应该将涉及施工导流工程施工安排在枯水季节，设导流围堰，保证干场作业并减少对河道水体的扰动，以保证鱼类等水生生物的洄游通道。

（7）穿堤建筑物、险工等的施工活动应尽量减少对河岸带植被的破坏，施工完成后，应及时对破坏的植被进行修复，维护水生生态环境。

2、生态影响的恢复与补偿措施

渠道疏浚对水生生物造成一定量的损失，施工结束后需对工程区水生植被进行恢复。

3、生态管理等措施

应对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育，合理组织施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工。开展水生生物监测。

5.5 水土保持措施

（一）复堤工程区

（1）主体工程区

工程措施：

①表土剥离

为保护表土，主体设计对主体工程区内优良区域表土进行剥离，剥离面积为 2.71hm^2，平均剥离厚度 0.3m，共计剥离表土 0.81 万 m^3，机械剥离的表土运至临时堆土区集中堆存，施工后期用于绿化区域的绿化覆土。实施时段：2025 年 1-2 月。

②表土回覆

主体设计在主体工程区复堤背水坡绿化区域进行表土回覆，回覆面积 2.61hm^2，回覆厚度 0.5m，共计覆土 1.31 万 m^3。实施时段：2026 年 5 月。

植物措施：

对复堤工程区堤背水坡绿化区域进行全面整地，以提高土壤墒情，利于场地植被生长，整地面积 2.61hm^2，采用机械施工，耕深 0.2~0.3m。实施时段：2026 年 5-6 月。在复堤工程区堤背水坡绿化区域播撒草籽，草籽选择马尼拉草籽，播撒面积 2.61hm^2，每公顷草籽用量 80kg，播撒马尼拉草籽 208.8kg。实施时段：2026 年 5-6 月。

临时措施：

区施工作业裸露面采用密目网遮盖，网目密度为 2000 目/100cm^2，遮盖面积为 10.47hm^2。实施时段：2025 年 1 月-2026 年 4 月。

（2）施工道路

工程措施：

① 土地整治

在施工结束后对本区施工迹地采取机械和人工相结合的方式进行清理、平整、全面整地，为后期复耕和植被恢复做好准备，土地整治面积1.97hm^2。实施时段：2026 年 6 月。

临时措施：

在施工道路区一侧修建土质排水沟，项目施工完毕后对排水沟进行推土平整。排水沟断面为梯形断面，底宽 0.3m，沟深 0.3m，边坡坡比为 1:0.5，糙率 0.025，排水沟结构为土质。共计修建排水沟 3228m，共计开挖土方435.78m^3。实施时段：2025 年 1 月修，2026 年 5 月拆除。

（3）施工生产区

工程措施：

在施工结束后对本区施工迹地采取机械和人工相结合的方式进行清理、平整、全面整地，为后期复耕和植被恢复做好准备，土地整治面积0.54hm^2。实施时段：2026 年 5-6 月。

临时措施：

施工生产区施工材料堆积表面采用彩条布遮盖，遮盖面积为 0.16hm^2。实施时段：2025 年 1 月-2026 年 4 月。

（4）临时堆土区

工程措施：

在施工结束后对本区施工迹地采取机械和人工相结合的方式进行清理、平整、全面整地，为后期复耕和植被恢复做好准备，土地整治面积0.41hm^2。实施时段：2026 年 5-6 月。

植物措施：

在表土堆放完毕后的顶部、坡面播撒草籽，草籽选择马尼拉草籽，播撒面积 0.57hm^2，每公顷草籽用量 80kg，播撒马尼拉草籽 45.6kg。实施时段：2025 年 3-4 月。

临时措施：

采用编织袋装土拦挡措施对临时堆土坡脚进行拦挡，拦挡高度 1m，宽 0.6m，拦挡长度 520m，编织袋装土方 312m^3。编织袋装土取自本工程清表的土方，施工结束后，拆除编织袋拦挡。实施时段：2025 年 1-2 月修建，2026 年 4-5 月拆除。

对复堤工程区的临时堆土区表面进行密目网遮盖，遮盖面积 0.6hm^2，实施时段：2025 年 1 月-2026 年 5 月。

（二）围村埝工程区

（1）主体工程区

工程措施：

表土剥离，为保护表土，主体设计对主体工程区内优良区域表土进行剥离，剥离面积为 1.99hm^2，平均剥离厚度 0.3m，共计剥离表土 0.60 万 m^3，剥离的表土运至临时堆土区集中堆存，施工后期用于绿化区域的绿化覆土。实施时段：2025 年 1-2 月。

临时措施：

密目网遮盖，主体设计对本区施工作业裸露面采用密目网遮盖，网目密度为 2000 目/100cm^2，遮盖面积为 8.11hm^2。实施时段：2025 年 1 月-2026 年 5 月。

（2）施工生产区

工程措施：

施工结束后对本区施工迹地采取机械和人工相结合的方式进行清理、平整、全面整地，为后期复耕和植被恢复做好准备，土地整治面积 0.54hm^2。实施时段：2026 年 6 月。

临时措施：

对施工生产区施工材料堆积表面采用彩条布遮盖，遮盖面积为 0.18hm^2。实施时段：2025 年 1 月-2026 年 5 月。

（3）临时堆土区

工程措施：

在施工结束后对本区施工迹地采取机械和人工相结合的方式进行清理、平整、全面整地，为后期复耕和植被恢复做好准备，土地整治面积0.33hm^2。实施时段：2026 年 5-6 月。

植物措施：

在表土堆放完毕后的顶部、坡面播撒草籽，草籽选择马尼拉草籽，播撒面积 0.46hm^2，每公顷草籽用量 80kg，播撒马尼拉草籽 36.96kg。实施时段：2025 年 3-4 月。

临时措施：

围村埝工程区的临时堆土区为矩形，长约 60m，宽约 55m，占地面积约 0.33hm^2，堆高约 3m，边坡比 1:1，能够容纳土方 0.89 万 m^3。方案设计采用编织袋装土拦挡措施对临时堆土坡脚进行拦挡，拦挡高度 1.0m，宽 0.6m，拦挡长度 230m，编织袋装土方 138m^3。编织袋装土取自本工程清表的土方，施工结束后，拆除编织袋拦挡。实施时段：2025 年 1-2 月修建，2026 年 4-5 月拆除。

对围村埝工程区的临时堆土区表面进行密目网遮盖，遮盖面积0.46hm^2，实施时段：2025 年 1 月-2026 年 5 月。

（三）泵站工程区

（1）主体工程区

工程措施：

在涵闸泵站工程区绿化区域进行表土回覆，回覆面积 0.19hm^2，回覆厚度 0.5m，共计覆土 0.10 万 m^3。实施时段：2026 年 5-6 月。

在地面停车位铺设植草砖。采用九孔植草砖铺装，尺寸为 30cm×30cm×7cm（长×宽×厚），植草砖铺设时对土基压实，然后覆 15cm 压实的级配砂石，再覆 5cm 中砂平层。铺装总面积 132m^2。实施时段：2025 年 10 月。

雨水管道基本沿道路走向布设，雨水管道共计 194m，材质为 DN300PE

双壁波纹管。雨水经汇流后排入泵站内部进水池。实施时段：2025 年 11-12 月。

植物措施：

对涵闸泵站工程区绿化区域进行全面整地，以提高土壤墒情，利于场地植被生长，整地面积 0.19hm^2，采用机械施工，耕深 0.2~0.3m。实施时段：2026 年 6 月。

在涵闸泵站工程区绿化区域采取乔灌草结合方式进行绿化，绿化面积 0.19hm^2，绿化树种根据生产性质和自然条件，因地制宜，选择适当树种，创造良好的环境条件。实施时段：2026 年 6 月。

在植草砖内栽植耐践踏、耐污染的草种，草籽选用马尼拉草，播种密度 80kg/hm^2，播种面积 46.2m^2，经计算，共计需马尼拉草种子 0.37kg。实施时段：2025 年 10 月。

临时措施

对本区施工裸露面进行密目网遮盖，网目密度采用 2000 目/100cm^2，密目网遮盖面积 1.41hm^2。实施时段：2025 年 1 月-2026 年 6 月。

在泵站施工作业区围挡内侧设置一排砖砌排水沟，排出涵闸泵站工程区的积水。排水沟断面为矩形，宽 0.4m，深 0.3m，侧壁厚度为 12cm，坡底纵坡 i 为 0.4%，侧壁结构为砖砌，并进行砂浆抹面，抹面厚度为 2cm，沟底为 5cm 厚素混凝土。施工场地周边修建排水沟 107m，共计开挖土方 24m^3，回填土方 10m^3，M5 浆砌砖 9m^3，M7.5 砂浆抹面 68m^2，素混凝土压实 4m^3。实施时段：2025 年 1 月修建，2025 年 12 月拆除。

运营期生态环境保护措施	项目建成投入运营后，开挖扰动地表、占压土地和损坏草植被的施工活动基本终止，同时主体工程设计中的防护措施和水土流失方案得以落实后，水土流失得到治理，水土保持设施得到恢复，因此该项目的运营期不会再造成新的水土流失。
其他	一、环境管理与监测计划 环境管理是工程管理的一个重要组成部分，为确保工程的正常建设，落实并完善各项环境保护对策和监测计划，及时处理工程环境问题，维护环保措施。根据国家环境保护管理的有关规定，环境管理工作由建设单位总体负责，施工期应设置工程环境保护管理机构。 本工程建设责任主体为：玉田县水利局。 **1、环境管理** 施工期的环境管理包括工程的前期阶段管理、施工阶段管理和竣工验收阶段的管理。 （1）工程前期阶段的环境管理 ①可行性研究阶段 应按规定委托有资质的评价单位编制本工程的环评文件，由生态环境行政主管部门审批后，将环保措施纳入可研报告。 ②设计阶段 应要求设计单位把环评文件中提出的环保措施纳入设计中，与主体设施同时设计。在投资概算中，要把环保方面的投资费用列入。 ③招标阶段 应根据环评报告表的要求和建议，提出工程施工时的环境保护措施的要求和管理规定，纳入招标要求，要求承包商在标书中要有相应的环保措施内容，并要求承包商在中标后提出较详细的实施计划，确保环保措施在施工时的实施。

（2）施工阶段环境管理

①施工期环保实施计划

建设单位应于施工开始前编制好施工期环境保护实施计划，以便于施工期的环境管理。环境保护实施计划应着重以下几个方面：

1）水土流失防治计划

a、工程施工应制定土石方平衡方案。填方和挖方分别制定不同的水土保持方案。

b、回填方应边填边夯实，防止水土流失。

C、弃渣不得随意乱倒，应及时清运。

2）施工噪声防治计划

本工程施工场地距村庄等居民点较近时，施工噪声对居住区影响较大，对施工人员也将产生一定的影响。因此要选用施工机械噪声低的设备，并加强劳动保护措施，严格控制夜间施工。

3）施工扬尘防治计划

施工过程汽车进出场地的噪声和道路的扬尘对环境影响较大，因此对扬尘要采取防治措施，干燥季节、有风季节要对运输路段洒水。

②施工期环境管理

施工期应至少配备 1 名专职人员，负责施工期的环保管理，对施工队伍的施工进行环境监督管理，重点监督检查水土流失防治、施工扬尘防治、噪声防治。

1）施工期的环境管理应着重于施工场所的现场检查和监督。应采取日常的、全面的检查和重点监督检查相结合。

2）施工中环境管理和监督检查的第一个重点，是防止植被破坏和水土流失。其次是施工生产生活区及施工临时占地区。检查其是否认真实施了植被保护措施、水土保持和养护措施。对于违规施工的，应及时予以制止和警告；对于造成严重植被破坏、水土流失或其它生态破坏者，应给予处罚或追究责任。

3）施工中环境管理的监督检查的另一个重点，是防止施工中的水、气、声、

固体废弃物污染。检查的重点是施工的高峰期和重点施工段。检查其是否实施了有关的水、气、声、渣污染防治措施。对于违规施工的，应及时予以制止和警告；对于造成严重污染者应给予处罚和追究责任。在敏感区应进行施工噪声的监测，若超标频繁或幅度较大，应及时采取措施。

4）所有的检查计划、检查情况和处理情况都应当有现场的文字记录，并应及时通报给各有关部门。记录应定期汇总、归档。

（3）验收阶段环境管理

①施工后，应对施工场所、施工临时占地区的清场情况进行检查验收。要求施工固体废物清理干净，生活垃圾清理干净，土地平整清楚，地面上植被得以恢复，周围植被得以修复或改善。

②配合有关部门，做好水土保持工程、绿化工程的验收工作。

③环保管理机构应将施工期的环境管理工作计划、工作情况、现场监督检查记录和监测记录进行汇总统计，编制施工期的环境管理工作总结报告，上报环境保护主管部门，并归档。

2、监测计划

（1）施工期环境监测

施工期的环境监测主要是对作业场所的控制监测，主要监测对象有施工作业废气、废水和噪声等。对作业场所的控制监测可视当地具体情况、当地生态环境部门要求等情况而定，诸如：在人群密集区施工可进行适当噪声监测等；生态环境监测主要监测内容为项目建设所涉及的生态环境要素、生态环境问题、生态环保措施的落实情况。

根据《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB13/T 2935-2019)的要求在施工场地和堆料场地设置扬尘在线监测系统，并且施工场地扬尘排放应符合《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)的要求。具体施工期环境监测计划见表。

表 5-2　施工期环境监测计划一览表

要素	监测点位	监测因子/项目	监测频次	报告制度	实施单位	监督机构
大气环境	施工场地扬尘在线监测	扬尘	在线监测	报建设单位环境管理部门	有资质的环境监测机构	当地生态环境管理部门
声环境	九丈窝村、湘子村、流涧头村、大盘龙庄村、盛家庄、窑头村	等效连续A声级	施工高峰期监测一次			
地表水	还乡河、蓟运河施工范围	COD、SS、氨氮、石油类	施工高峰期监测一次			
生态环境	施工区	生态环境恢复情况	施工结束后1次			

（2）运营期环境监测

根据项目运行期环境污染特点，主要对沿线生态恢复状态进行调查。

表 5-3　运营期环境监测计划一览表

要素	监测点位	监测项目	监测时间及频次
生态环境	项目区还乡河、蓟运河沿线生态环境	植被种类及结构组成、植被覆盖度、植被恢复、	运行后前三年，每年一次

3、环保设施“三同时”

工程环保设施“三同时”验收内容下表。

表 5-4　施工期环保措施“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染因子	治理措施	处理效果	验收标准
废气	施工场地、机械运输	颗粒物	施工场地设置围挡、洒水抑尘、土方覆盖、密闭运输等；施工场地安装扬尘在线监测设备	PM_{10}，监测点浓度限值80μg/m³，达标判定依据2次/天	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）
	施工场地	燃油废气	选用尾气排放达标的施工机械和运输车辆，严格控制运输时间和运输路线；加强机械车辆维护管理	--	--
废水	生活污水	COD、氨氮 BOD_5、SS等	设置化粪池	不外排	--
	生产废水	pH、SS	修建临时沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘	不外排	

固体废物	施工过程	建筑垃圾	建筑垃圾符合回收利用的要回收利用，不能利用的由清运车队密闭清运至河北优乾再生资源科技有限公司垃圾填埋场	妥善处置	--
		弃土	运至弃土场		
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶，交由环卫部门处置		
噪声	施工机械、运输车辆	Leq(A)	在噪声敏感点附近施工时，禁止夜间施工；在敏感点附近施工时设置2.5m高的围挡；加强机械设备的维修和保养；合理安排运输路段、时间，避开敏感点集中地区	场界达标	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值
生态防护	尽量租用当地民房，减少临时办公生活区占地；水土流失防治措施；工程完毕后，及时采取恢复措施				

环保投资

项目总投资 16041 万元，其中环保投资为 84 万元，占项目总投资的 0.52%。环保投资措施投资一览表见下表。

表 5-5　环保投资估算一览表

时段	项目	投资（万元）	处理工艺
施工期	扬尘	20	施工场地设置标志牌；场地出入口设置车辆冲洗台和冲洗设施；散装物料密闭贮存或苫盖，密闭运输；施工场地及道路洒水抑尘；施工使用商品混凝土；拆迁洒水抑尘；施工场地布设扬尘监测点；施工场地设置移动式焊烟净化器；施工场地安装扬尘在线监测设备等
	施工噪声	10	合理安排施工时间、合理安排运输路线、加强设备维修保养、敏感点附近设置围挡等
	施工废水	15	设置 8 座沉淀池、1 套防渗化粪池
	施工固废	15	施工区设置垃圾桶、清淤产生的弃土转运至感化屯村坑塘、东关村坑塘、张官屯镇前刘庄废弃油井坑填平
	生态恢复及水土保持措施	24	裸露堤防苫盖、植草防护、施工生产生活区及临时道路设排水沟、挡土袋、密目网等
合计		84 万元	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	水工保护；设置挡土墙等；合理安排施工次序，缩短工期；减少临时用地，实施绿化等措施	减小生态影响	/	/
水生生态	加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管。加强各类污废水管理，避免废水直接排放，施工尽量避开水生生物的繁殖季节	减小生态影响	/	/
地表水环境	车辆冲洗废水：沉淀池； 生活污水：化粪池 清淤沥水沉淀池	施工期废水不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	在噪声敏感点附近施工时，禁止夜间施工；在敏感点附近施工时设置2.5m高的围挡；加强机械设备的维修和保养；合理安排运输路段、时间，避开敏感点集中地区	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值	/	/
振动	/	/	/	/

大气环境	施工场地设置围挡、洒水抑尘、土方覆盖、密闭运输、出入口设置车辆冲洗台和冲洗设备；选用尾气排放达标的施工机械和运输车辆，严格控制运输时间和运输路线；施工现场不设沥青拌和站，全部使用商品沥青混凝土；加强机械车辆维护管理；施工场地安装扬尘在线监测设备；焊接烟尘采用移动焊烟净化器处置；清淤恶臭：底泥恶臭：敏感点段施工时加快施工进程，淤泥远离敏感点晾晒。	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)；	/	/
固体废物	弃土运至弃土场；淤泥在项目占地范围内进行晾晒后回用于场地回填；建筑垃圾符合回收利用的要回收利用，不能利用的由清运车队密闭清运至河北优乾再生资源科技有限公司垃圾填埋场；生活垃圾设置垃圾桶，交由环卫部门处置	合理处置	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	施工期水土监测	满足水土保持方案中相关要求	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

唐山市玉田县盛庄洼蓄滞洪区安全建设工程符合国家及地方相关产业政策，符合当地土地利用规划、环境保护规划；对污染物采取了合理、有效的治理措施；对周围环境的影响程度在可接受的范围内，不会改变周围地区当前的大气、声环境、土壤、生态质量的现有功能，对水环境质量有很大的改善作用；项目具有良好的社会效益，可以推动当地经济的发展。因此，在落实报告表中提出的各项环保治理措施后，从环境保护的角度，项目是可行的。