

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 保定市满城区白草沟(界河至保阜高速桥段)改造提升项目

建设单位(盖章):  保定市满城区水利局

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b05.20		
建设项目名称	保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目		
建设项目类别	51-127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	保定市满城区水利局		
统一社会信用代码	11130607000226026P		
法定代表人（签章）	李国平		
主要负责人（签字）	张玉龙		
直接负责的主管人员（签字）	张玉龙		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北基跃环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA0ERQ775P		
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
高伟	2014035130350000003512130309	BH 016467	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高伟	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH 016467	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015693

仅限保定市满城区白塔村(界河至保阜高速桥段)改造提升项目环评表使用, 严禁他用

9)



持证人签名:

Signature of the Bearer

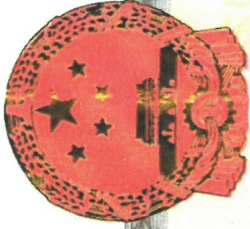
姓名: 高伟
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1986年5月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2014年5月
Approval Date



签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年 9 月24 日
Issued on

管理号: 20140351303500097035121-309
File No.



保定蓝跃环保科技有限公司
保定市满城区白草沟

营业执照

统一社会信用代码
91130104MA0FRQP75P



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 河北蓝跃环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 吕佳萍

经营范围 环保技术推广服务。环保技术、环保设备的开发、技术咨询、技术转让，环境影响评价服务，水土保持技术咨询，水资源调查评价服务，工程技术咨询服务，环保设备的销售，土壤修复，清洁生产技术服务，节能技术咨询，环境保护监测，环境治理咨询服务，环保工程的设计、施工，工程项目管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2020年11月26日
营业期限 2020年11月26日至长期

住所 河北省石家庄市桥西区胜利南大街126号泰丰观湖小区14号楼1单元2703室



登记机关 2022年11月28日

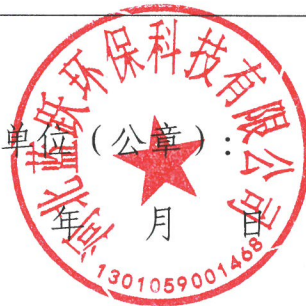
改造提升项目环境影响报告表使用

编制单位承诺书

本单位河北蓝跃环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA0FRQP75P）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，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1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、业务主管单位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）：



编制人员承诺书

本人高伟(身份证件号码[REDACTED])郑重承诺:本人在河北蓝跃环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91130104MA0FRQP75P)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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：河北蓝跃环保科技有限公司

社会信用代码：91130104MA0FRQP75P

单位社保编号：13504115598

经办机构名称：桥西区

单位参保日期：2020年12月08日

单位参保状态：参保缴费

参保缴费人数：10

单位参保险种：企业职工基本养老保险

单位有无欠费：无

单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	高伟		2020-12-17	缴费	3726.65	202012至202312

证明机构签章：



证明日期：2024年01月04日



- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
- 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
- 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码:0-17019695189565441

河北人社App

承诺书

我单位郑重承诺，所提交的保定市满城区白草沟（界河至保皇高速桥段）改造提升项目环境影响报告表中，所涉及的建设内容、数据和附件等材料真实有效，如提交的材料虚假或伪造，本公司将承担相应法律责任。我公司将按照环评报告中的规定和审批要求落实相关环保措施。

特此承诺！



建设单位（盖章）：保定市满城区水利局

承诺日期： 2024年1月

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河北蓝跃环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130104MA0FRQP75P）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 保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目 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 高伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035130350000003512130309，信用编号 BH016467），主要编制人员包括 高伟（信用编号 BH016467）（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”。

承诺单位(公章)：河北蓝跃环保科技有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张玉龙	联系方式	[REDACTED]
建设地点	保定市满城区		
地理坐标	保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目起点为界河，终点为保阜高速桥： 起点：东经：115°14'3.990"，北纬：38°46'53.440" 终点：东经：115°18'20.660"，北纬：37°48'0.740"； 方顺村东桥：东经：115°15'10.900"，北纬：38°46'50.150"； 隆阳驿村 2#桥：东经：115°17'24.910"，北纬：38°47'47.560"； 河道防护：起点：东经：115°14'3.990"，北纬：38°46'53.440" 终点：东经：115°18'20.660"，北纬：37°48'0.740"； 路面工程：起点：东经：115°16'1.680"，北纬：38°47'7.140"，终点：东经：115°18'20.660"， 北纬：37°48'0.740"； 清淤疏浚：起点：东经：115°14'3.990"，北纬：38°46'53.440"，终点：东经：115°18'20.660"， 北纬：37°48'0.740"。		
建设项目行业类别	五十一、水利-127 防洪除涝工程-其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	河道清淤疏浚：7.4km 河道防护长度：2×7.4km 防汛道路：1.10km 防护围网：8.52km 临时占地：60.30 亩（约 4.02hm ² ）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	保定市满城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	保满发改投资[2024]1 号
总投资（万元）	9165.02	环保投资（万元）	53.27
环保投资占比（%）	0.58	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		

表1-1 专项评价设置情况				
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否需设置专项评价
专项评价设置情况	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	本项目属于防洪除涝工程，根据监测报告本项目清淤底泥中不存在重金属污染，故本项目无需进行地表水专项评价。	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。	本项目不涉及穿越可溶岩地层隧道，故本项目无需进行地下水专项评价。	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目。	本项目不涉及环境敏感区。	否
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目。	本项目不涉及。	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）。	本项目不涉及。	否
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部。	本项目不涉及。	否
	规划情况	无		
	规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无												
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中二、水利中3、防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，属于鼓励类项目。</p> <p>保定市满城区行政审批局已对本项目初步设计（含概算）出具了批复（保满发改投资[2024]1号）（见附件），因此项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、占地符合性分析</p> <p>本项目为防洪除涝工程，项目实施在旧址基础上实施，工程永久占地全部位于满城区水利局权属的白草沟国有土地内，不涉及新增征地。临时占地4.02hm²，包括施工道路、临时存料场、施工仓库、施工工厂设施占地等。项目的建设不涉及河道的裁弯取直和河道走向的调整，项目临时占地不涉及保定市“三区三线”中的生态保护红线。</p> <p>3、生态环境保护“十四五”规划文件符合性分析</p> <p>（1）与《河北省人民政府关于印发〈河北省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（冀政字[2022]2号）符合性分析。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与（冀政字[2022]2号）符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">规划内容</th> <th style="width: 33%;">本项目相关内容</th> <th style="width: 33%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">六、“三水”统筹，打造良好水生态环境</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">（五）积极推动水生生态修复</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3.推进水生态保护修复。在重要河流干流、支流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。严控、整治不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带等保护要求的人类活动。以重要河湖湿地、沿海自然湿地和张家口、承德为重点，加快推进水生态保护和修复。开展重点流域水生态专项调查和生态系统健康评估。</td> <td style="vertical-align: top;">本项目为防洪除涝项目，项目建设内容包括河道清淤疏浚、岸坡防护、桥梁拆除重建、破损的橡胶坝及管理房维修、建设防汛道路、防护围网、同期进行标志设施，检测设备等建设内容，工程实施后，有助于白草沟段灾后水毁情况修复，提高水生生态环境。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>为更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150</p>	规划内容	本项目相关内容	符合性	六、“三水”统筹，打造良好水生态环境			（五）积极推动水生生态修复			3.推进水生态保护修复。在重要河流干流、支流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。严控、整治不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带等保护要求的人类活动。以重要河湖湿地、沿海自然湿地和张家口、承德为重点，加快推进水生态保护和修复。开展重点流域水生态专项调查和生态系统健康评估。	本项目为防洪除涝项目，项目建设内容包括河道清淤疏浚、岸坡防护、桥梁拆除重建、破损的橡胶坝及管理房维修、建设防汛道路、防护围网、同期进行标志设施，检测设备等建设内容，工程实施后，有助于白草沟段灾后水毁情况修复，提高水生生态环境。	符合
规划内容	本项目相关内容	符合性											
六、“三水”统筹，打造良好水生态环境													
（五）积极推动水生生态修复													
3.推进水生态保护修复。在重要河流干流、支流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。严控、整治不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带等保护要求的人类活动。以重要河湖湿地、沿海自然湿地和张家口、承德为重点，加快推进水生态保护和修复。开展重点流域水生态专项调查和生态系统健康评估。	本项目为防洪除涝项目，项目建设内容包括河道清淤疏浚、岸坡防护、桥梁拆除重建、破损的橡胶坝及管理房维修、建设防汛道路、防护围网、同期进行标志设施，检测设备等建设内容，工程实施后，有助于白草沟段灾后水毁情况修复，提高水生生态环境。	符合											

号)对建设项目提出“三线一单”约束。

(1)生态红线

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型严格保护的区域。本项目位于河北保定市满城区,根据《河北省生态保护红线》,全省生态保护红线按类型分为重点生态功能区红线、生态环境敏感脆弱区红线、禁止开发区(各类保护地)红线三大类。本项目不涉及永久基本农田、城镇开发边界和生态保护红线。

(2)环境质量底线

本工程施工期产生的施工生产废水经处理后回用,施工期生活污水经防渗化粪池处理后定期清掏用作农肥,不排入河道;施工期产生的粉尘采取洒水等抑尘措施,噪声采取源头降噪、隔声措施等,对环境的影响较小;施工期对区域的生态环境将产生一定的负面影响,在采取保护、恢复措施后生态影响在可接受范围。本项目为白草沟保定市满城区段综合治理工程,工程完成后可逐步恢复河流生态功能,形成一定的生态水面,生态环境效益显著。运营期无废气、废水、固体废物产生。因此本项目的建设对区域环境质量影响较小,符合环境质量底线要求。

(3)资源利用上线

根据《保定市满城区白草沟(界河至保阜高速桥段)改造提升项目初步设计报告》(北京渤海嘉实工程咨询有限责任公司),本工程临时占地共计60.3亩,临时占地在工程结束后会恢复原状。施工期用电量、用水量、燃油量较少,且随着工程实施完成后不再有资源消耗,因此不会突破资源利用上限。

(4)准入清单

根据《保定市生态主体功能区负面清单》(2013年),将保定市分为限制开发区域和禁止开发区域,项目所在地部分区段属于一亩泉饮用水源地二级保护区内,属于禁止开发区域。根据要求,二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目,改建项目不得增加排污量。本项目为河道治理项目,不属于排放污染物的建设项目,项目完成后能够修复其生态系统和功能。综上,本项目的建设符合相关“三线一单”要求。

表1-3 保定市“三线一单”生态环境准入清单 2022 更新方案符合性分析

生态环境定位	管控要求		本项目	结论	
一、保定市生态环境总体准入清单					
生态保护红线	空间布局约束	禁止建设开发活动	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。	符合	
		允许建设开发活动	<p>自然保护地核心区以外的其他生态保护红线内，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：1.零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；2.因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；3.自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；4.经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；5.经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；6.不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；7.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；8.重要生态修复工程</p>		<p>对照保定市一亩泉饮用水水源保护区划分图可知，本工程涉及保定市一亩泉饮用水水源二级保护区，本项目属于河道治理工程，清淤疏浚，有利于河道行洪与生态恢复，属于允许建设开发活动中“8.重要生态修复工程”。</p>
		退出活动	对于生态保护红线内不符合相关管理规定的人为活动，需按照尊重历史、实事求是的原则，结合自然资源禀赋和经济社会发展实际，细化退出安排。		
饮用水水源地保护区	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	<p>1.禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。2.在饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和供水无关的建设项目；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。3.在饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事网箱养殖等可能污染饮用水水体的活动。4.在饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。5.禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。</p>	<p>本项目为河道整治及生态修复工程，完工后不涉及污染物排放，不在禁止开发建设和限制开发建设活动要求的范畴。本工程临时施工营</p>	符合

		限制开发建设活动的要求	<p>1. 饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>2. 饮用水水源二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>3. 饮用水水源准保护区内改建建设项目，不得增加排污量</p>	地不位于一亩泉饮用水水源地二级保护区范围内。	
产业准入及布局总体管控要求	空间布局约束		<p>准入总体要求：1. 新建、扩建产业项目符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《河北省禁止投资的产业目录》、《产业发展与转移指导目录》、《禁止用地项目目录》、《限制用地项目目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省京津冀交界地区新增产业的禁止和限制目录》等准入文件要求。 2. 严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”行业项目。</p>	<p>本工程属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类，未列入《市场准入负面清单》、《河北省禁止投资的产业目录》、《产业发展与转移指导目录》、《禁止用地项目目录》、《限制用地项目目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省京津冀交界地区新增产业的禁止和限制目录》。</p>	符合
水环境总体管控要求	环境质量目标		2025年，国省控断面地表水达到或好于III类水体比例达100%，地表水劣V类水体实现动态清零。	本工程为河道治理项目，项目实施有利于白草沟保定市满城区段水质改善。运营期无废水产生	符合

	污染物排放管控	河流内源污染治理:1.开展沿岸非法排污口封堵、河道垃圾清理、河道底泥清理、河床整治等工程,恢复水生态系统结构和功能。2.对主要河流流域各支流实施清淤,减少内源释放量,净化水质,对河道淤塞、富营养化河流实施生态修复	本工程为河道治理工程,整治河道“四乱”、清淤疏浚	
大气环境总体管控要求	环境质量目标	2025年,PM _{2.5} 年均浓度为37微克/立方米,空气质量优良天数比例达到72.9%		符合
	污染物排放管控	10.落实非道路移动机械使用登记管理制度,消除工程机械冒黑烟现象。推进老旧非道路移动机械治理改造和淘汰更新工作,加装或更换符合要求的污染控制装置,鼓励将柴油燃料老旧非道路移动机械更新为新能源。12.建立健全工地绿色施工体系,健全施工工地动态管理清单,严格执行《河北省施工场地扬尘排放标准》,全面落实建筑施工视频监控和PM ₁₀ 在线监测全覆盖;强化道路扬尘精细化管控,提高城市道路水洗车扫率,规范机械化作业要求,主要道路“水洗车扫”全覆盖,市县建成区机扫率达到100%。加大对城市出入口、城乡结合部及城市周边重要干线公路路段低尘机械化湿式清扫和洒水保洁频次,实施渣土车密闭运输,完善降尘监测和考评体系;加强矿山扬尘深度整治,推动矿山资源规范开采、集约开采、绿色开采。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施,各种物料入棚进仓,运输通道硬化防尘,进出车辆苫盖冲洗,实施矿山生产污染物排放在线监测。	本工程运营期基本无废气产生,不影响区域大气环境质量。本工程施工过程杜绝使用超标排放的非道路移动机械,拆除过程建立洒水制度,采用湿法作业。施工场地采取控制扬尘措施。渣土运输车采取密闭措施,按规定路线行驶。	
资源利用总体管控要求	水资源	3.提高流域生态用水保障水平,坚持补水、节水并重,建立多源生态补水机制,积极与上级水利部门建立府河长效引水机制,结合农灌需求和府河生态水量要求,增加引水频次和引水时长。	本项目为河道治理项目,包括防洪工程和生态工程两部分,项目完成后能够修复其生态系统和功能,提高治理工程的	

			水旱灾害防御能力，增强水资源调配和供水保障能力。
	土地资源	农用地保护与分类管理：1.严格控制非农建设占用耕地，加大补充耕地力度；加强基本农田保护和建设，稳定数量，提高质量。	本项目为河道治理和生态修复项目，占用耕地为临时占地，结束后进行复垦，本工程征收耕园地面积60.3亩。本工程征收耕地拟采用一次性货币补偿方式进行补偿

综合以上分析，本项目符合“三线一单”要求。

5、项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》的符合性分析。

表 1-4 项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》的符合性分析

	文件要求	本项目	结论
第一条	本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系连通、蓄(滞)洪区建设，排涝治理等(引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外)。其他类似工程可参照执行。	本项目为防洪除涝项目，适用于本原则。	符合
第二条	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。	项目符合河北省主体功能区划、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、河北省和保定市生态环境保护“十四五”规划。	符合
	工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形	项目不涉及岸线调整(治导线变化)、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容。	符合

		态,最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。		
	第四条	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的,提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。	河道清淤疏浚、改建桥梁等工程的实施会对白草沟动力条件产生不利影响,项目采取以下措施:①分段施工,②在施工过程中严格控制施工作业带的宽度,将表土和建筑材料临时堆存在尽量远离河道的位置,防止掉落入河道,③机械设备若有漏油现象要及时清理,施工产生的固体废物应及时处理,河道清淤疏浚产生的淤泥经鉴定满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB15618-2018)表1中农用地土壤污染风险筛选值中其他用地,河道清淤疏浚采用两台反铲挖掘机接力作业,河底一台挖掘机在前方,边开挖边将河底淤泥向河道一侧岸边清理,然后再由第二台挖掘机将在岸边初步晾晒降低其含水率后的渣土运送至周边弃土坑。	符合
	第四条	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。	项目不会对地下水环境产生不利影响和次生环境影响。	符合
	第四条	在采取上述措施后,对水环境的不利影响能够得到缓解和控制,居民用水安全能够得到保障,相关区域不会出现明显的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	在采取上述措施后,对水环境的不利影响能够得到缓解和控制,相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、土壤盐碱化等次生环境问题。本项目的实施,不会影响居民用水安全。	符合
	第五条	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的,提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸(坡、底)、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后,对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制,不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失,不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	不涉及。	符合

第六条	<p>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。</p> <p>在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。</p>	不涉及。	符合
第八条	<p>项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地及污染场地等，提出了环境管理对策建议。</p>	不涉及。	符合
第九条	<p>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。</p>	不涉及。	符合
第十条	<p>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。</p>	不涉及。	符合
第十一条	<p>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。</p> <p>根据 need 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。</p>	本项目制定了环境监测计划和生态环境保护措施监督检查清单。	符合

第十二条	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。	本评价提出了明确的环保措施、投资估算、时间节点、预期效果。	符合										
6、其他环境政策符合性分析													
(1) 与水环境政策符合性分析													
本项目与水环境政策符合性对比情况详见下表。													
表1-4 与水环境政策符合性分析													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环保政策</th> <th style="width: 55%;">政策要求</th> <th style="width: 15%;">本项目</th> <th style="width: 15%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 629 539 1070">《水污染防治行动计划》（2015年4月16日实施）</td> <td data-bbox="539 629 1139 1070">八、全力保障水生态环境安全 (二十七) 整治城市黑臭水体。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。地级及以上城市建成区应于2015年底前完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；于2017年底实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；于2020年底前完成黑臭水体治理目标。直辖市、省会城市、计划单列市城建区要于2017年底前基本消除黑臭水体。（住房城乡建设部牵头，环境保护部、水利部、农业部等参与）。</td> <td data-bbox="1139 629 1291 1541" rowspan="2">本项目属于防洪除涝工程，主要建设内容包括河道清淤疏浚，破损橡胶坝及管理房维修，防汛道路建设，防护围网建设、桥梁的改建，属于整治城市黑臭水体范畴，工程实施后可改善白草沟水质，不仅为确保水质按期达标提供了有利保障，还能逐步改善水系景观。</td> <td data-bbox="1291 629 1414 1541" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1070 539 1541">保定市《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》</td> <td data-bbox="539 1070 1139 1541">深入打好碧水保卫战。统筹涉及我市的白洋淀上游流域水生态环境整治和修复，促进白洋淀上游流域水质全面改善。系统推进城市黑臭水体治理，全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造，推进城镇污水管网全覆盖。巩固提升饮用水安全保障水平，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。突出对民心河、太平河、环城水系等城市景观河道水质监管，逐步改善景观水系水质。</td> </tr> </tbody> </table>	环保政策	政策要求	本项目	结论	《水污染防治行动计划》（2015年4月16日实施）	八、全力保障水生态环境安全 (二十七) 整治城市黑臭水体。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。地级及以上城市建成区应于2015年底前完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；于2017年底实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；于2020年底前完成黑臭水体治理目标。直辖市、省会城市、计划单列市城建区要于2017年底前基本消除黑臭水体。（住房城乡建设部牵头，环境保护部、水利部、农业部等参与）。	本项目属于防洪除涝工程，主要建设内容包括河道清淤疏浚，破损橡胶坝及管理房维修，防汛道路建设，防护围网建设、桥梁的改建，属于整治城市黑臭水体范畴，工程实施后可改善白草沟水质，不仅为确保水质按期达标提供了有利保障，还能逐步改善水系景观。	符合	保定市《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	深入打好碧水保卫战。统筹涉及我市的白洋淀上游流域水生态环境整治和修复，促进白洋淀上游流域水质全面改善。系统推进城市黑臭水体治理，全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造，推进城镇污水管网全覆盖。巩固提升饮用水安全保障水平，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。突出对民心河、太平河、环城水系等城市景观河道水质监管，逐步改善景观水系水质。			
环保政策	政策要求	本项目	结论										
《水污染防治行动计划》（2015年4月16日实施）	八、全力保障水生态环境安全 (二十七) 整治城市黑臭水体。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。地级及以上城市建成区应于2015年底前完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；于2017年底实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；于2020年底前完成黑臭水体治理目标。直辖市、省会城市、计划单列市城建区要于2017年底前基本消除黑臭水体。（住房城乡建设部牵头，环境保护部、水利部、农业部等参与）。	本项目属于防洪除涝工程，主要建设内容包括河道清淤疏浚，破损橡胶坝及管理房维修，防汛道路建设，防护围网建设、桥梁的改建，属于整治城市黑臭水体范畴，工程实施后可改善白草沟水质，不仅为确保水质按期达标提供了有利保障，还能逐步改善水系景观。	符合										
保定市《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	深入打好碧水保卫战。统筹涉及我市的白洋淀上游流域水生态环境整治和修复，促进白洋淀上游流域水质全面改善。系统推进城市黑臭水体治理，全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造，推进城镇污水管网全覆盖。巩固提升饮用水安全保障水平，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。突出对民心河、太平河、环城水系等城市景观河道水质监管，逐步改善景观水系水质。												
(2) 与土壤环境政策符合性分析													

表1-5 与土壤环境政策符合性分析

环保政策	政策要求	本项目	结论
《土壤污染防治行动计划》（国(2016)31号)	三、实施农用地分类管理保障农业生产环境安全治理，(八)切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	本项目为防洪除涝工程，项目占地结束后及时对施工营区及施工道路、临时堆土区进行复垦，复垦后的面积不少于占用的耕地面积，不属于优先保护类耕地。	符合
《河北省净土保卫战三年行动计划(2018-2020年)》(冀土领办[2018]19号)	4.加强优先保护类耕地建设管理。在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。	本项目为防洪除涝工程，且占用耕地不涉及基本农田，不属于优先保护类耕地。	符合
保定市《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》	深入打好净土保卫战。因地制宜推进农村厕所革命、农村生活污水和生活垃圾处理，聚焦补齐乡村生态环境突出短板，深化农村生态环境综合整治。推进农用地土壤污染防治和安全利用，有效管控建设用地上壤污染风险。开展“无废城市”创建，推动城市全面绿色转型。划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，实施水土环境风险协同防控。	本项目施工过程中产生的废水主要为生活污水，排入厂区化粪池定期清掏用作农肥，不外排；河道清淤底泥沥水晾晒后与土石方施工中产生的弃土、弃渣运至周边弃土坑；建筑垃圾对于可以回收利用废石块应尽量回收利用；其他不能回收利用的建筑垃圾送至当地市容环境卫生主管部门指定地点；施工生活垃圾集中收集后，采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。本项目施工过程中产生的废水及固废均进行合理处置/处理，运营期无废水产生，一般固废为生活垃圾，采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理，不会对区域土壤环境产生明显影响。	符合

二、建设内容

本项目位于满城区方顺桥镇。河道主槽清淤疏浚 7.4km，岸坡防护 2×7.4km，对不满足行洪需求的桥梁拆除重建 2 座、对破损的橡胶坝及管理房进行维修，建设防汛道路 1.10km、防护围网 8.52km，同期进行标志设施、监测设备等建设。白草沟位于满城区，地理位置为起点：东经 114°26'22.630"，北纬 37°56'12.670"~东经 115°18'20.660"，北纬 37°48'0.740"之间。

本项目地理位置及走向图详见附图 1。

表 2-1 本项目各段控制点经纬度一览表

建筑物名称		经度	纬度
桥			
方顺桥东桥		115°15'10.900"	38°46'50.150"
胨阳驿桥		115°17'24.910"	38°47'47.560"
清淤路段			
界河-保阜高速桥	起点	115°14'3.990"	38°46'53.440"
	终点	115°18'20.660"	37°48'0.740"
护坡工程			
河道防护	起点	115°14'3.990"	38°46'53.440"
	终点	115°18'20.660"	37°48'0.740"
路面			
路面工程	起点	115°16'1.680"	38°47'7.140"
	终点	115°18'20.660"	37°48'0.740"
防护网			
防护网	起点	115°14'13.760"	38°46'49.320"
	终点	115°18'18.870"	37°47'57.940"

地理位置

界河地处太行山北段东麓，是大清河流域南支的一条主要支流。京广铁路桥以上称界河，铁路桥以下称龙泉河，再至南林水村以下称清水河。界河发源于易县 1100m 高的东白银洼，流经易县、涞源、顺平、满城，在顺平县新兴村与蒲阳河汇合，向下游至京广铁路桥（方顺桥）又有七节河、曲逆河、运粮河等从右侧汇入。铁路桥以上河道长 87km，控制流域面积 998km²。

白草沟河多年来未经过系统疏浚治理，2023 年 7 月，满城区普降大到暴雨，此次降雨洪水量大且破坏性强，河道工程作为泄洪主要通道经受了严峻考验。保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目起点为界河，终点为保阜高速桥，总长 7.4km，该段河道侵占现象严重，穿村段河床较窄，河岸无护砌，行洪能力低，河道内局部存在建筑及生活垃圾，现状河道防洪标准均达不到 5 年一遇，不能满足河道防洪要求，为提高河道排洪能力，保障两岸人民人身财产安全，预防再次雨水的危害，对河道主槽清淤疏浚 7.4km，岸坡防护 2×7.4km，对不满足行洪需求的桥梁拆除重建 2 座、对破损的橡胶坝及管理房进行维修，建设防汛道路 1.10km、防护围网 8.52km，同期进行标志设施、监测设备等建设。



图 2-1 特大洪水期间河道现场照片



图 2-2 白草沟河道现状照片



图 2-3 方顺村东桥现状照片



图 2-4 涇阳驿 2 号桥现状照片

保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目起点为界河，终点为保阜高速桥，总长 7.4km。详见下表

表2-2 工程组成一览表

类别	名称	建设内容及组成
主体工程	河道清淤疏浚及护岸工程	对界河至保阜高速桥段河道主槽进行清淤疏浚，对两岸岸坡进行防护。清淤疏浚长7.4km，新建护岸长14.8km，其中邻村河段阶梯式挡墙护岸长6.71km，其余段联锁砌块护坡长8.09km。
	桥梁工程	对不满足行洪需求的桥梁进行拆除重建，共2座。
	界河橡胶坝及管理房维修工程	对破损的橡胶坝及管理房进行维修。主要包括对橡胶坝坝袋进行拆除更换，对管理房内离心泵及潜水排污泵进行拆除更换，对控制箱进行拆除更换，对输水钢管及阀门附件进行拆除更换，维修照明系统，安装空气热源泵。
	防汛道路工程	对现状破损防汛路路面进行拆除重建，对现状无防汛道路重要管理河段修建防汛路，2建设防汛路总长1.10km。拆除重建防汛道路长0.87km，重建道路路面宽2.5~5.0m，采用水泥混凝土路面，厚20cm。对河道起点至现状村路之间河道左岸新建防汛路，新建防汛路长0.23km，路面宽4.0m，采用水泥混凝土路面，厚20cm，基层为30cm厚级配碎石。
	防护网工程	为有效控制邻村河段点源污染及防止新建护岸结构遭受破坏，在

		紧邻村庄重要河段两岸设置防护围网，新建防护围网长 8.52km，高1.8m。
辅助工程	施工占地	为便于施工组织及施工管理，统筹规划，施工临时用地主要包括施工生产设施、临时道路、临时存料场等，营区布置尽量结合地形，兼顾上下游河道及桥梁施工。
	砂石骨料及混凝土加工系统	本工程砂石骨料均采用外购方式，不需设置砂石骨料加工系统。本工程所需混凝土拟全部采用商品混凝土，砌石所需砂浆采用外购方式解决，施工现场无需布置混凝土加工系统。
公用工程	供水	施工用水由附近村庄供水管网提供。
	供电	施工用电由当地供电电网提供。
环保工程	废气	项目施工期对施工扬尘采取设置临时围挡、洒水抑尘，建筑材料、土方堆存及裸露地面及时苫盖、洒水，运输车辆严密苫盖等措施，减少扬尘产生量。 项目运营期无废气产生。
	废水	施工废水主要为车辆清洗水，主要污染物为悬浮物、石油类等，经沉淀池、隔油装置进行处理后回用；施工生活污水主要污染物是COD和氨氮，经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。 项目运营期无废水产生。
	噪声	工程施工地噪声源主要有施工机械固定噪声源和运输车辆流动噪声源。施工过程中要尽量选用低噪声设备，对机械设备精心养护，保持良好的运行工况，降低设备运行噪声。 项目运营期无噪声影响。
	固体废物	本工程施工期固体废弃物主要是施工人员生活垃圾，河道清淤底泥，土石方施工产生的弃土、弃渣和桥梁拆除产生的建筑垃圾。生活垃圾采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。河道清淤底泥沥水晾晒后与土石方施工中产生的弃土、弃渣运至周边弃土坑，建筑垃圾对于可以回收利用的废石块应尽量回收利用；其他不能回收利用的建筑垃圾送至当地市容环境卫生主管部门指定地点。 运营期河道内清理的生活垃圾由采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。
	生态影响	施工结束后对施工占地按原貌进行生态恢复。清淤疏浚、河道防护工程设置导流围堰，工程完工后及时进行施工占地恢复，临时用地工程使用结束后及时进行复垦，复垦后面积应不少于占用的耕地面积，对场地及堆土及时洒水，设置临时围挡，苫盖避免在大风天气下进行土石施工，运输车辆要进行遮盖，减少车辆滞留时间；优化临时堆土区选址，加强防护，严格管理，必要时喷洒除臭剂，以尽量减少恶臭的影响，及时清运，合理堆放。 运营期在河道两侧设置生态保护警示牌，加强对河流环境保护的宣传，增强附近居民的环境保护意识。
临时工程	临时占地	施工临时用地包括施工生产设施、临时道路、临时存料场等。工程场内临时施工道路主要为河道沿线道路。
	施工临时堆土、清淤淤泥存放位置及处置方案	项目挖方暂时堆放在临时堆土区，就近用于护坡平整，河道清淤底泥沥水晾晒后与土石方施工中产生的弃土、弃渣运至周边弃土坑。
<p>一、工程建设方案</p> <p>本项目位于满城区方顺桥镇。河道主槽清淤疏浚 7.4km，岸坡防护 2×7.4km，对不满足行洪需求的桥梁拆除重建 2 座、对破损的橡胶坝及管理房进行维修，建设防汛道路 1.10km、防护围网 8.52km，</p>		

同期进行标志设施、监测设备等建设。白草沟位于满城区，地理位置为起点：东经 114°26'22.630"，北纬 37°56'12.670"~东经 115°18'20.660"，北纬 37°48'0.740"之间。

二、工程总布置及建筑物

(1) 河道清淤疏浚及护岸工程

对界河至保阜高速桥段河道主槽进行清淤疏浚，对两岸岸坡进行防护。清淤疏浚长 7.4km，新建护岸长 14.8km，其中邻村河段阶梯式挡墙护岸长 6.71km，其余段联锁砌块护坡长 8.09km。河道断面形式采用梯形断面，河道底宽 2.5~14.8m，上口宽 9.0~21.7m，临村河段采用阶梯式砌块挡墙进行防护，边坡坡比 1:0.5，其余段采用联锁砌块护坡进行防护，边坡坡比 1:2.0。

(2) 桥梁工程

对不满足行洪需求的桥梁进行拆除重建，共 2 座。方顺村东桥上部结构采用 1-13m 普通钢筋混凝土实心板，阡阳驿村 2#桥采用 1-20m 预应力混凝土简支 T 梁。桥梁下部结构均采用柱式台，桥台采用桩基础。

(3) 界河橡胶坝及管理房维修工程

对破损的橡胶坝及管理房进行维修。主要包括对橡胶坝坝袋进行拆除更换，对管理房内离心泵及潜水排污泵进行拆除更换，对控制箱进行拆除更换，对输水钢管及阀门附件进行拆除更换，维修照明系统，安装空气热源泵。

(4) 防汛道路工程

对现状破损防汛路路面进行拆除重建，对现状无防汛道路重要管理河段修建防汛路，2 建设防汛路总长 1.10km。拆除重建防汛道路长 0.87km，重建道路路面宽 2.5~5.0m，采用水泥混凝土路面，厚 20cm。对河道起点至现状村路之间河道左岸新建防汛路，新建防汛路长 0.23km，路面宽 4.0m，采用水泥混凝土路面，厚 20cm，基层为 30cm 厚级配碎石。

(5) 防护围网工程

为有效控制邻村河段点源污染及防止新建护岸结构遭受破坏，在紧邻村庄重要河段两岸设置防护围网，新建防护围网长 8.52km，高 1.8m。

(6) 标志设施工程

根据工程管理实际需求，在邻村河段防汛重要节点布设警示牌 4 个，在河道管理范围边界上埋设界桩，界桩布设间距为 100m。共布设界桩 73 个，警示牌 4 个。

(7) 安全监测工程

为有效监测汛期河道流量，监控汛期河道行洪安全程度，安装流量监测设备 2 套，环境监控设备 10 套。

1、总平面布置

本次工程主要包括河道清淤疏浚、护岸工程、桥梁工程、防汛道路、围网工程、标志设施、水情监测设施等，施工占地包括导流围堰、施工道路、施工围堰，均不在河道管理范围内，导流围堰紧邻工程布置，用于施工材料临时堆放、临时堆土等，施工道路位于工程南侧，施工围堰位于工程两侧，紧邻工程布置。

本项目临时占地为施工生产设施、临时道路、临时存料场，施工营地位于方顺桥镇下游河道岸线北侧，临时堆土区位于方顺桥镇下游，方顺桥镇下游沿岸设施工道路。

主体工程分布情况如下：

1)、施工导流围堰

白草沟主要任务为汛期排涝，枯水期上游基本无来水。施工期关闭起点节制闸，施工期涝水为河道两岸汇水面积排水，枯水期河道基本无径流。为节约投资，本工程主体工程施工安排在3~5月，避开汛期施工。对治理河段分布的入河排水口，采用编织袋装土石围堰围封，利用D800双壁波纹管进行排水，局部低洼处积水利用潜水泵抽排，保证干地施工。

2)、河道工程

(1) 清淤疏浚

河道清淤应在河内存水基本排除后进行施工。清淤采用1.0m³挖掘机清淤，59kW79推土机辅助集料，集中堆存于河道内沥干水分。清淤底泥经沥干、晾晒处理后，与工程弃土掺拌后采用8t自卸汽车运送至周边弃土坑。

(2) 土方开挖

本工程土方开挖采用1m³挖掘机开挖，74kW推土机辅助集料。开挖作业时，应先将表面腐殖土清理干净，再进行土方开挖，用于后期回填的土料就近堆存晾晒，达到合适的含水率时堆存起来以备填筑时使用，用于后期回填利用土料运距<1km。挖掘机开挖过程中，预留300mm厚的保护层由人工进行清理。土方开挖前清理的表面腐殖土堆存于临时存料场，用于后期表土回覆。

(3) 土方填筑

回填料就近利用开挖料，运距<1km。回填料采用1m³挖掘机配合人工分层铺料，小型振动碾压实或蛙式打夯机夯实。施工前应在现场做碾压试验，确定铺土厚度和碾压遍数等参数。

2) 桥梁工程

(1) 旧桥拆除

桥梁拆除采用液压破碎锤破碎，钢筋采用切割机切割，渣料由1m³挖掘机集渣装8t自卸汽车运至周边建筑垃圾填埋场，运距8km。

(2) 土方开挖

土方开挖采用1m³挖掘机开挖，用于后期回填的土料就近堆放，用于回填利用的土料运距<1km，余土运至周边弃土坑。

(3) 钻孔灌注桩施工

灌注桩采用旋挖钻或冲击钻造孔。钢筋笼在现场人工制作，采用汽车起重机吊装，人工配合安放入孔，灌注混凝土。

钻孔灌注桩施工工艺流程如下：平整场地→泥浆制备→埋设护筒→铺设工作平台→安装钻机并定位→钻进成孔→清孔并检查成孔质量→下放钢筋笼→灌注混凝土→拔出护筒→检查桩体质量。

3) 橡胶坝及管理房维修工程

对破损的橡胶坝及管理房进行维修。主要包括对橡胶坝坝袋进行拆除更换，对管理房内离心泵及潜水排污泵进行拆除更换，对控制箱进行拆除更换，对输水钢管及阀门附件进行拆除更换，维修照明系统，安装空气热源泵。界河橡胶坝更换坝袋挡水高度 3.0m，单孔长 37.7m，共两孔，内压比 1.3。坝袋材料采用二布三胶，底垫片为纯胶片 2mm。每个坝袋两个坝头各设 1 个排气孔。卧式离心泵规格为 $Q=220\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=13\text{m}$ ，移动式潜水排污泵规格为 $Q=10\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=17\text{m}$ 。

4) 标志设施工程

为加强水利工程管理，结合本工程实际情况，在水利工程管理范围边界上埋设界桩，界桩布设间距为 100m。界桩采用钢筋混凝土长方体桩，界桩包括桩体和基座两部分，桩体横截面尺寸不低于 $150\text{mm}\times 120\text{mm}$ （长×宽），桩体高度不低于 800mm。界桩、标示牌制作及安装应满足《河湖及水利工程界桩、标示牌制作与安装标准》（试行）（建安〔2016〕87 号）及有关技术标准要求。本工程共布设界桩 73 个，并沿河道布置警示牌 4 个。

5)、安全监测工程

为有效监测汛期河道流量，监控汛期河道行洪安全程度，安装流量监测设备 2 套，环境监控设备 10 套

6)、防护围网工程

为有效控制邻村河段点源污染及防止新建护岸结构遭受破坏，在紧邻村庄重要河段两岸设置防护围网，新建防护围网长 8.52km，高 1.8m。

7)、防汛道路

拆除现状混凝土路面厚 0.2m，重新铺设水泥混凝土路面，重建路面宽 3.0~5.0m，厚 0.2m。两侧设置土路肩，土路肩宽 0.5m，道路横坡 1.5%，坡向白草河，在河道管理范围内新建巡河路，混凝土路面宽 4m，巡河路长度共计 1.10km，工程新建防汛道路混凝土路面厚 20cm，基层为 30cm 厚级配碎石。拌制完成的水泥土及水泥级配碎石自卸车运至施工现场，先用摊铺机粗平，后用平地机精平，平地机由两侧向中心刮平，精平结束后用压路机碾压，遵循“先两边后中间，先静压后振动”的原则，碾压过程中，随时检测顶面高程、宽度，路面纵横坡度等实测项目，保证其在规定的偏差范围内，压实度必须达到规定要求值。混凝土路面面层所需混凝土采用商品混凝土，混凝土搅拌车运至施工场区。路

面施工侧面、端头采用钢模板，钢模应先涂钢模油，安装侧模防止模板位移。混凝土路面施工中严格控制塌落度，不得任意加水，不得有离析现象，超过初凝时间的混凝土不得使用。面层施工时采用插入式振动棒由内部将砼振捣密实，再用平板式振盘交错振捣，然后采用振动梁整平后，铁滚筒反复滚压找平，浇捣过程中应密切注意模板变形及漏浆，有发生现象应立即纠正。混凝土浇筑完成后及时进行养护，养护选择浇水、覆盖草袋、喷洒养生剂等方法，当混凝土达到设计及规范要求后，方可停止水养护。路面切割时必须保持充足的注水，灌缝前需清理干净临时封堵材料，缝顶高程与路面齐平。

面层为 22cm 厚 C30 混凝土，路拱坡度 2%，纵向每隔 4m 设一道横向缩缝，每隔 150m 设一道胀缝；基层采用 15cm 厚 14% 灰土，基层宽度比面层两侧各宽 0.2m，基层宽度为 4.4m；垫层为 15cm 厚 12% 灰土，垫层宽度比基层两侧各宽 0.2m，垫层宽度为 4.8m；混凝土路面两侧设置路缘石，路缘石与路面齐平。

道路工程施工工艺及其质量检查标准主要参照规程规范：《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG 3671-2021）等。工程施工中应切实加强过程管控，保证施工质量。

经计算，土方填料、块石料、碎石、砂。经过土石方平衡后，共需块石 5.93 万 m³，碎石 1.26 万 m³，砂 0.32 万 m³。白草沟主要任务为汛期排涝，枯水期上游基本无来水。施工期关闭起点节制闸，施工期涝水为河道两岸汇水面积排水，枯水期河道基本无径流。为节约投资，本工程主体工程施工安排在 3~5 月，避开汛期施工。对治理河段分布的入河排水口，采用编织袋装土石围堰围封，利用 D800 双壁波纹管进行排水，局部低洼处积水利用潜水泵抽排，保证干地施工。

本次工程治理段河道位于满城区方顺桥镇，施工期间应加强与水库联系，提高警惕，如发生超标准洪水，施工人员与机械应及时撤离保证人员及财产安全。

2、施工布置：

（1）布置原则

施工布置要本着有利于生产、方便生活、易于管理、经济合理的原则，集中布置生产生活设施；施工布置应尽量紧凑布置，节约用地，弃土尽量利用荒地、滩地；根据工程的建设顺序，各施工期之间工艺的衔接和施工的连续性，避免迁建、改建和重建；场地的划分和布置应符合国家有关安全、防火、卫生、环境保护等规定。

（2）土方平衡

本工程土石方平衡遵循“总量平衡、区域平衡、时序平衡、质量平衡”四平衡原则，采取就近取

土、就近调配原则，根据工程量清单进行土石方平衡。本工程土方开挖量为 19.69 万 m³（含淤泥 1.97 万 m³），土方填筑量为 6.48 万 m³（压实方，折合自然方 7.63 万 m³），种植土回填量为 0.34m³，余土 11.72 万 m³（含淤泥 1.97 万 m³）。本工程清淤底泥经晾晒沥干水分后，与工程弃土掺拌运送至周边弃土坑填筑。

表 2-3 施工进度计划表

序号	项目	施工期											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
一	施工准备	—	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
二	主体工程 施工	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
1	河道工程 (包括清淤疏浚、岸坡防护)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
1.1	清表	/	—	/	/	/	/	—	/	/	/		
1.2	土方开挖	/	—	—	—	—	/	—	—	—	—	—	
1.3	混凝土防护	/	—	—	/	/	/	—	—	—			
1.4	石笼防护	/		—	/	/	/	—	—	/	/		
1.5	浆砌石防护	/	—	—	/	/	/	—	—	—	/		
2	路面工程	/	—	—	/	/	/	—	—	—	/		
3	桥梁工程	/	—	—	—	/	/	—	—	—	/		
三	工程完建期	/	/	/	/	/	/	/	/	/			—

表 2-4 土方石平衡表

序号	项目	开挖	回填	弃量	备注
1	白草沟改造提升工程	196947	79725	117222	外运综合利用

(3) 布置规划及临时用地

为便于施工组织及施工管理，统筹规划，本工程沿治理段河道在方顺桥镇下游（桩号 2+400 附近位置）设 1 处施工营区，施工营区设生活办公区、施工仓库、车辆停放场等，营区布置尽量结合地形，兼顾上下游河道及桥梁施工。

施工临时用地包括施工营区、施工道路、临时堆土区，均不在河道管理范围内，详细用地面积见表 2-5。

表 2-5 施工临时用地表 单位 m²

序号	项目		建筑面积	占地面积	占地类型	备注
1	施工营区	施工生产生活区、机械停放区	460	2200	耕地	根据满城区土地总体利用规划图，项目施工营区、临时堆土区位于耕地，施工后期进行生态恢复。
2					耕地	
3					耕地	
4	渣场		/	2000	耕地	
5	临时堆土区		/	1500	耕地	
6	施工道路		/	36000	岸边防护绿地	
合计			/	41700	/	/

一、施工工艺

1、施工时序

根据工程区的自然条件、施工特性、施工强度等，确定该工程设计总工期为 12 个月。根据关键性工程的施工期和施工程序，协调平衡其他工程的施工进度，使整个工程前后兼顾、互相衔接、均衡生产、尽可能的合理使用资金、劳力、设备、材料，在保证质量和施工安全的前提下早日完工。总工期分为三个阶段，分别是施工准备期、主体工程施工期、工程完建期。

施工准备期：工程准备期为 1 个月，安排在 2024 年 1 月，主要进行场内施工道路、场地平整、施工工厂设施、生产生活用房及风、水、电系统等建设工作。

主体工程施工期：根据施工总体部署及控制性进度的要求，并考虑各项工程的协调衔接和工程总体施工强度、资源均衡，本工程主体工程期安排在 2024 年 2 月至 11 月，工期为 10 个月。

工程完建期：工程完建期主要进行施工临时设施拆除、场地清理、临时用地退还和竣工整理验收等工作。本工程完建期安排在 2024 年 12 月，工期为 1 个月。

2、建设周期

工程总工期建设 12 个月，为 2024 年 1 月至 2024 年 12 月，包括施工准备、实体工程施工期、工程完建期。

3、施工组织设计

工程的主要任务为清淤疏浚、岸坡防护、防汛道路工程、桥梁重建、界河橡胶坝及管理房维修工程、防护围网工程、标志设施、监测设备等建设。工程区对外交通采用公路运输，河道治理范围内现有多条硬化路可直通工程区，对外交通较为便利。

工程回填全部利用满足回填要求的开挖土。工程水泥、钢筋、商品混凝土、砂料、块石等可由附近市场购买。施工、生活用水由治理段河道沿线附近村镇购买。

白草沟主要任务为汛期排涝，枯水期上游基本无来水。施工期关闭起点节制闸，施工期涝水为河道两岸汇水面积排水，枯水期河道基本无径流。为节约投资，本工程主体工程施工安排在 3~5 月，避开汛期施工。对治理河段分布的入河排水口，采用编织袋装土石围堰围封，利用 D800 双壁波纹管进行排水，局部低洼处积水利用潜水泵抽排，保证干地施工。

河道清淤疏浚土方采用 2m³挖掘机开挖，装 15t 自卸汽车运输。开挖弃土弃渣转运综合利用。桥梁下部灌注桩采用冲击钻钻孔，泥浆固壁法施工，上部实心板桥板采用现浇桥板，现浇桥板混凝土采用满堂支架浇筑法。

根据工程规模、施工工艺确定施工进度，确定施工总工期 10 个月。施工共需消耗 69.11 万工时，施工高峰期人数 410 人。

4、主体工程施工工艺

主体工程施工包括土石方工程、混凝土路面、钢丝石笼、浆砌石施工、混凝土施工、桥梁施工。

1)、施工方案

本工程主要施工机械设备见表2-6。

表2-6 主要施工机械设备一览表

序号	机械设备	规格型号	单位	数量
1	挖掘机	1m ³	台	4
2	挖掘机	2m ³	台	6
3	自卸汽车	8t	辆	10
4	自卸汽车	15t	辆	30
5	推土机	74kW	辆	4
6	履带拖拉机	74kW	辆	2
7	蛙式打夯机	2.8kW	辆	4
8	机动翻斗车	1t	辆	12
9	钢筋调直机	14kW	台	2
10	钢筋切断机	20kW	台	2
11	钢筋弯起机	6-40mm	台	2
12	电弧对焊机	150型	台	8
13	直流电焊机	30kVA	台	4
14	混凝土输送泵	30 ³ /s	台	4
15	汽车起重机	25t	台	4

2) 施工工艺

(1) 土石方工程

工程表土清理采用 74kW 推土机推 40m 集料，利用 2m³ 挖掘机装载 15t 自卸汽车运输，用于石笼覆土土料运距 500m，弃土、弃渣转运综合利用。

河道清淤疏浚土方采用 2m³ 挖掘机开挖，装 15t 自卸汽车运输。开挖土料用于回填部分装 15t 自卸汽车运 500m 至回填区，剩余弃土转运综合利用。白草沟河治理段河道现状有地表水，水深约 0.2~1m，河道清淤以淤积土和壤土为主，土壤含水量大，疏浚开挖难度较大。为便于淤泥开挖、运输，河道清淤疏浚采用两台反铲挖掘机接力作业，河底一台挖掘机在前方，边开挖边将河底淤泥向河道一侧岸边清理，然后再由第二台挖掘机将在岸边将初步晾晒降低其含水率后的渣土清理出河床，装自卸汽车转运综合利用。

土方运输必须选用性能良好、车厢封闭性较好的车辆，在渣土运输的区间段安排清洁人员，随时对车身和轮胎上泥土进行清理，并对运输过程中由车辆散落下来的土块、泥块及时清扫，安排专人进行巡视。

工程回填土方量不大，所需土料全部采用满足回填要求的河道开挖料。土料填筑采用推土机推运摊铺，履带拖拉机分层碾压，局部辅以蛙式打夯机夯实，具体碾压参数由现场碾压试验确定。

桥梁土方采用 1m³ 挖掘机开挖，推土机推运 40m 临时堆放，待回填使用。回填采用推土机回运，履带拖拉机碾压，局部辅以蛙式打夯机夯实。

(2) 混凝土路面工程

工程新建防汛道路混凝土路面基层采用 15cm 厚的水泥土垫层+15cm 厚水泥级配碎石基层，面层 22cm 厚混凝土。拌制完成的水泥土及水泥级配碎石自卸车运至施工现场，先用摊铺机粗平，后用平地机精平，平地机由两侧向中心刮平，精平结束后用压路机碾压，遵循“先两边后中间，先静压后振动”的原则，碾压过程中，随时检测顶面高程、宽度，路面纵横坡度等实测项目，保证其在规定的偏差范围内，压实度必须达到规定要求值。

混凝土路面面层所需混凝土采用商品混凝土，混凝土搅拌车运至施工场区。路面施工侧面、端头采用钢模板，钢模应先涂银模油，安装侧模防止模板位移。混凝土路面施工中严格控制塌落度，不得任意加水，不得有离析现象，超过初凝时间的混凝土不得使用。面层施工时采用插入式振动棒由内部将基础振捣密实，再用亚板式振盘交错振捣，然后采用振动梁整平后，铁滚筒反复滚压找平，浇捣过程中应密切注意模板变形及漏浆，有发生现象应立即纠正。混凝土浇筑完成后及时进行养护，养护可选择浇水、覆盖草袋、喷洒养生剂等方法，当混凝土达到设计及规范要求后，方可停止水养护。路面切制时必须保持充足的注水，灌缝前需清理干净临时封堵材料，缝顶高程与路面齐平。

道路工程施工工艺及其质量检查标准主要参照规程规范：《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG/T 3671-2021)等。工程施工中应切实加强过程管控，保证施工质量。

(3) 浆砌石施工

工程浆砌石砂浆采用移动式砂浆搅拌机拌制，机动翻斗车水平运输平均运距 200m。砌石块石料采用自卸汽车运输，局部辅以装载机或机动翻斗车运至施工区，人工砌筑，砌体的石料应选用坚实新鲜，无风化剥落层或裂纹，石材表面无污垢、水钙等杂质。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。移动式砂浆搅拌机拌和砂浆，应保证砌石中的砂浆质量，采用坐浆法分层砌筑，铺浆厚度宜以 3~5cm 为宜，随铺浆随砌石，砌缝需用砂浆填充饱满，不得无浆直接贴靠，砌缝内砂浆应采用扁铁插捣密实，严禁先堆砌石块再用砂浆灌缝。

(4) 钢丝石笼

石笼铺设前应先按设计将基础面平整，然后铺设级配沙砾石垫层铺放网箱，并相邻网箱及各个网箱隔片绑扎牢固。石笼内填料必须是坚固密实、耐风化的新鲜石料，并充填密实，充填粒径需满足设计规定的粒径要求。石笼表面应进行人工平整，石笼填料必须依次均匀分批向各钢丝网内投料，自下而上，错缝填装，石块大面朝外，紧靠密实，表面平整，空隙处以小碎石填塞。对于裸露的填充石料，

	<p>表面应以人工砌垒平整，石料间相互搭接。最后将上层网片同等材料绑扎牢固。石笼施工验收合格后，采用清表土或开挖土对石笼进行覆土灌缝处理。</p> <p>(5) 混凝土施工</p> <p>工程所需混凝土用量不大，混凝土采用商品混凝土，由混凝土搅拌车运送至施工现场，按设计图纸倒入需要浇筑的位置，并用插入式振捣器结合平板振捣器振捣，滚筒碾压提浆。混凝土表面应密实、平滑，无石子外露。浇筑完毕后，及时进行养护，养护可用湿麻袋或草帘加以覆盖，并洒水养护，洒水次数应能保证混凝土表面保持湿润状态。当混凝土强度达到设计要求后，方可停止养护。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，如有走样或漏浆必须及时采取措施处理。</p> <p>(6) 桥梁工程施工</p> <p>根据主体工程设计，上为保障河道行洪排涝安全，本工程对现状无法满足行洪需求的方顺桥村东桥和胥阳驿 2#桥进行拆除重建，桩号分别为 1+845、5+804。方顺村东桥上部结构采用 1-13m 普通钢筋混凝土实心板，胥阳驿村 2#桥采用 1-20m 预应力混凝土简支 T 梁。桥梁下部结构均采用柱式台，桥台采用桩基础。</p> <p>5、建筑材料</p> <p>项目施工用建筑材料主要为共需块石 5.93 万 m³，碎石 1.26 万 m³，砂 0.32 万 m³。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、主体功能区划规划

本项目位于限制开发区域（农产品主产区）。该区功能定位：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、生态产业和县域特色经济示范区，新农村建设先行示范区。其发展方向之一为加强水利设施建设。加快大中型灌区、排灌泵站配套改造及水源工程建设。鼓励和支持农民开展小型农田水利设施建设和小流域综合治理。推广节水灌溉技术，发展节水农业和旱作农业。本项目防洪工程包括引水工程，主要任务为农田灌溉、北青山景区基础设施及相关配套设施建设提升项目蓄水以及下游河道生态蓄水，起点为刘家台水库遗址，终点至京昆高速。因此，本项目实施后，有利于区域农田灌溉，符合《河北省主体功能区规划》要求。

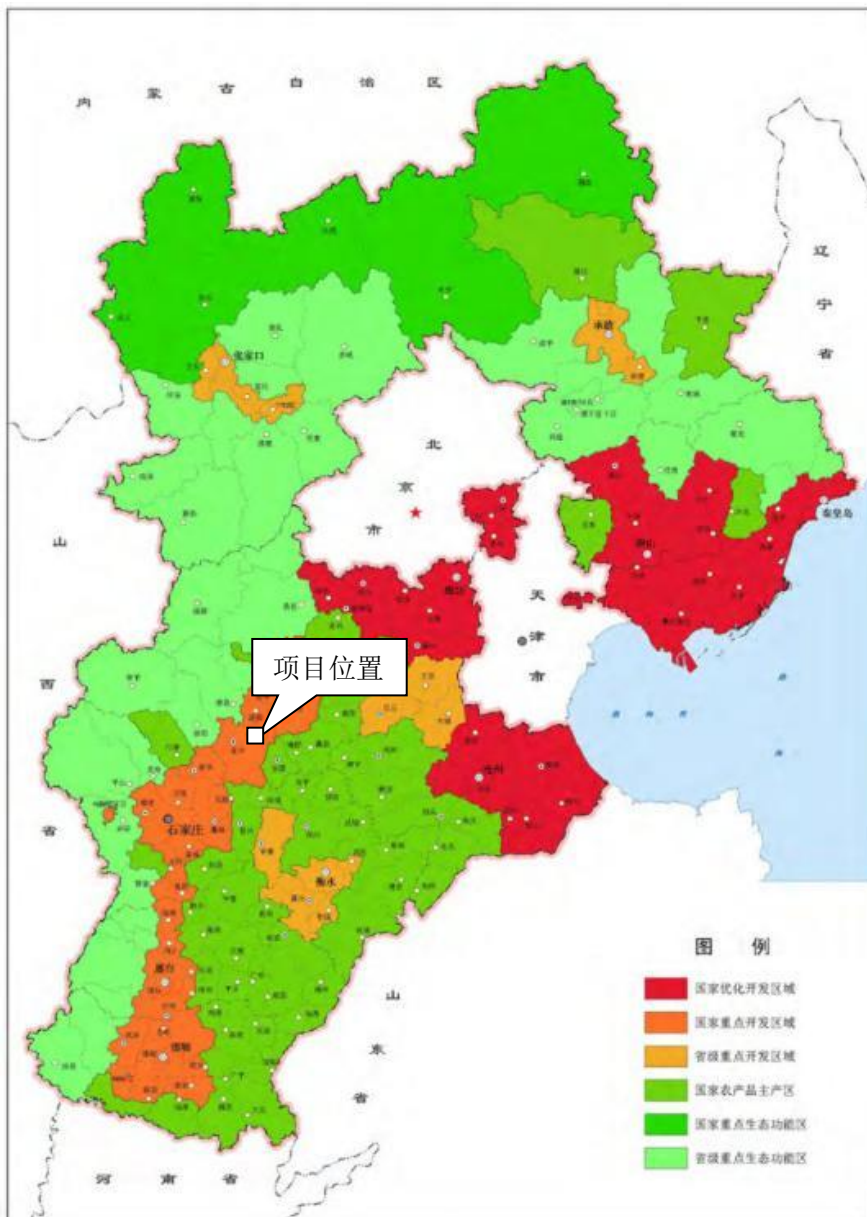


图 3-1 河北省主体功能区划规划图

生态环境现状

2、生态环境质量现状

2022年，全市20个县（市、区）（竞秀区包含高新区，高碑店包含白沟新城）生态质量指数最高的5个县（市、区）为：阜平县（73.83）、涞源县（68.11）、易县（65.97）、涞水县（63.37）和顺平县（62.03），最低的5个县（市、区）为：莲池区（36.97）、竞秀区（38.97）、徐水区（40.71）、清苑区（41.75）和高碑店市（43.32），其他县（市、区）介于61.32-43.49之间。生态质量分类情况为：阜平县生态质量为一类；涞源县、易县和涞水县等6个县（市、区）生态质量为二类；满城区、定兴县和高阳县等11个县（市、区）生态质量为三类；竞秀区和莲池区生态质量为四类。本项目所在区域生态环境质量为三类。

1) 生态功能区划

项目所在区域生态功能区划见图 3-1

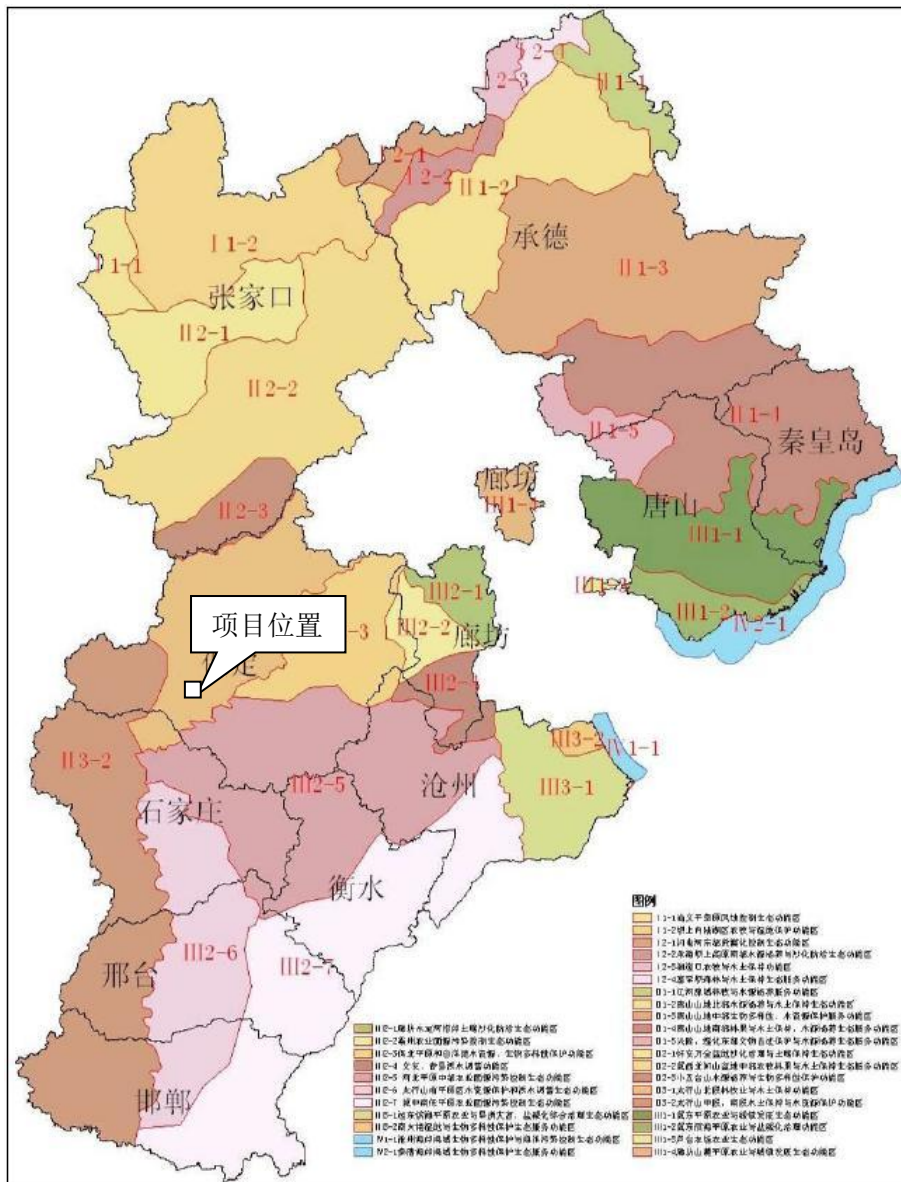


图 3-2 项目所在区域生态功能区划

2) 环境功能区划

(1) 环境空气

本工程区域环境空气功能区划分属于二类区，执行二类区空气质量标准。

(2) 声环境功能区划

根据《保定市声环境功能区划分方案》，工程所在区域声环境功能区主要分为1类。

3) 生态环境评价范围

本项目位于满城区，为一般区域，工程所在区域不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区。

4) 陆生生态现状

(1) 土地利用类型

本次评价以评价区所在区域的土地利用现状资料为基础数据，对评价区的土地利用及覆盖情况进行研究。

工程建设用地包括工程永久占地和临时用地，均位于保定市满城区，工程永久占地全部位于满城区水利局权属的白草沟河国有土地内，不涉及新增征地。由于历史原因，河道管理范围内部分土地被沿线群众长期使用，工程建设直接占用将对用地群众造成一定影响。根据满城区水利局、自规局及相关镇村意见并结合地区实际情况，本着尊重历史、维护工程沿线社会稳定的原则，除考虑各类地上附着物补偿外，另考虑对河道管理范围内工程永久占地中的各类现状农用地和需改变用途的建设用地按征地区片价标准计列补偿投资，岸边防护绿地不计补偿，对于工程影响的村组副业进行一次性补偿。

临时用地工程临时用地共计 60.3 亩，经调查统计，全部为耕地。在使用结束后及时进行复垦，复垦后的面积应不少于占用的耕地面积。

专业项目改建、复建规划，按照原规模、原标准、恢复原功能的原则，选定经济合理的改建、复建方案。不需要恢复的，根据影响程度按有关规定和标准给予合理补偿。

(2) 植被类型

项目所在区域土壤类型主要为石灰性褐土、潮土和潮褐土。

项目区域现状主要为城镇生态系统。区域土地开垦地历史久远，人类活动影响巨大，评价区以人工绿化植被为主。

(3) 动植物资源

①植物资源

项目沿线区域无国家珍稀保护植物及原始植被，道路沿线绿化植被类型以人工植被为主。

②动物资源

由于人类的长期干扰和生态环境的改变，项目沿线无国家珍稀保护野生动物，无大型动物，常见的有蛇、青蛙、田鼠等小型动物；鸟类有麻雀、喜鹊、燕子等。除此之外，沿线无珍稀野生动植物资源分布。

3、水文地质

(1) 地下水

保定市满城区城区地处太行山东麓，为冲洪积扇平原区，具有山前倾斜平原水文地质规律。第四纪以来，接受了太行山剥蚀下来的大量碎屑物质，从城区向东沉积厚度加大。根据含水介质的空间分布及含水层的水力联系，本区第四系地下水类型可概化成浅层孔隙水。浅层孔隙水为潜水或微承压水类型；深层孔隙水为承压水类型。

第四系含水介质，根据岩性时代、沉积类型、岩性组分等分成四个含水组，各含水组特征如下：

①第 I 含水组 (Q4)：底界埋深 15-25m，西浅东深，岩性自西向东由粗变细，西部粗砂加砾石，中部和东部为中砂和细砂，自西向东层数逐渐增多，单层厚度逐渐变薄，富水性也随之变弱，含水层一般为 10-15m，单位涌水量 $5-15\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，为全淡水，矿化度小于 0.5g/L 。

②第 II 含水组 (Q3)：含水层底界埋深 100-150m，含水层岩性以中粗砂夹砂砾为主，含水层厚一般 40-60m，单位涌水量 $20-50\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，矿化度小于 1.0g/L ，该层与第 I 含水组水力联系密切，为主要开采层。

③第 III 含水组 (Q2)：底界埋深 200-300m，含水岩性以砾石及风化砾卵石为主，局部含泥砾及风化长石砾，有 5-7 个含水层，总厚度 25-30m。单位涌水量 $20-30\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，矿化度一般小于 0.5g/L 。

④第 IV 含水岩组 (Q1)：底界埋深 300-500m，含水层岩性为半胶结砂及风化砂，局部含泥砂。含水层总厚 30-40m，单位涌水量 $10-20\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，矿化度 $0.5-1.0\text{g/L}$ 。地下水补给条件：浅层地下水主要接受降水入渗及侧向径流补给；深层地下水主要接受侧向径流及相邻含水组的越流补给。地下水径流条件：本区浅层地下水与深层地下水的径流方向及径流特征基本一致。地下水径流方向与地表水径流方向大致相同。由于本区属冲湖积平原区，含水层颗粒自西向东由粗变细，地下水径流较上游相对滞缓。地下水排泄条件：本区浅层地下水以人工开采为主要排泄方式，其次是向下游的径流排泄和向第 III 含水组的越流排泄；深层地下水的排泄方式以侧向流出和。

(2) 地质

保定市满城区处于太行山东麓冲积平原区，隶属华北沉降带的二级构造单元，次一级构造有固安凹陷、牛驼凸起，断裂呈北东向发育，基底埋深 2000-6000m。它是在中生代以下降为主的新构造运动中形成的，第四纪以来仍处于下降状态，接受巨厚的松散沉积物。中更新世后期，新构造运动比较活跃，下降速度增大，以后又趋减缓，到晚更新世后期，以沉降为主的新构造运动变化的更加缓慢，沉积岩相由粗变细，全新世平原被淤平，成为目前的地貌状态。由于新构造运动及古气候冷暖交替，发生了三次明显的海侵与海退，形成近山河流沉积，洪积由粗到细多旋回构造。进入新生代之后，华北平原仍以下降为主，覆盖于基底之上的第三系、第四系地层承袭了基底形态，第四系 II-IV 含水组底板形态均不同程度的显示基底形态特征。

4、环境空气质量现状

本项目位于保定市满城区，根据保定市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 年保定市生态环境状况公报》中相关数据进行判定。

表 3-1 2022 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	101	70	144.3	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	不达标
CO	CO ₂₄ 小时平均 第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度 第 90 百分位数	179	160	111.9	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标

由上表可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。

5、地表水质量现状

保定市满城区境内河流为漕河、界河、龙泉河和一亩泉河，均系大清河水系白洋淀以上支流，均属季节性河流，河流属海河流域大清河中支水系，漕河横贯区域北部，过境长度 28.8 公里，界河斜穿西部山区，其下游龙泉河穿过平原南端，两段过境长度 50.8 公里。界河发源于易县、满城山区磨鼻子山，全长 110 公里，山区流域面积 323.7 平方公里，上游修建有龙潭水库，地表径流至岭西附近潜入地下，此河在满城区内称界河，清苑区北辛店以上称龙泉河。近年为了缓解我国水资源的自然分布不均匀、南方水多、北方水少、水资源与土地等资源和生产布局不相匹配等问题，国家实施了南水北调工程。南水北调工程对缓解该区域水资源严重短缺的状况，促进经济、社会发展，实现长江、黄河、淮河和海河水资源的合理配置，都具有十分重要的战略意义和长远的历史意义。

6、声环境现状调查与评价

本次委托河北磊清检测技术服务有限公司于2024年1月16日，对方顺桥镇、胨阳驿村的声环境现状进行监测。

(1) 监测布点

在白草沟河满城段周边50m范围内布设3个噪声监测点，监测点布置在临近施工点的方顺桥村、太平庄村、胨阳驿村。

(2) 监测方法

监测方法按国家标准《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定进行。

(3) 监测频率

2023年1月16日，监测1天，昼间检测一次。

(4) 厂界噪声现状监测及评价结果声环境现状监测及评价结果，见下表。

表 3-2 厂界噪声现状监测及评价结果单位：dB(A)

监测日期	监测点	方顺桥村 1#	胨阳驿村 2#	太平庄村 3#	
2023.1.16	昼间	41	44	42	
	评价标准	昼间	55	55	55
	昼间	达标	达标	达标	

由上表可知，项目厂界昼间声级值在41~44dB(A)，厂界现状噪声监测值均小于标准值，声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准的要求。

7、地下水环境质量现状调查与评价

本项目不存在地下水环境污染途径，故本项目无需进行现状监测。

8、土壤环境现状调查与评价

本次河北磊清检测技术服务有限公司于2023年1月16日对项目区底泥进行了环境质量现状监测

(1) 监测点布设

本次对底泥现状进行监测，共设1个监测点位。

表 3-3 底泥环境现状监测布点情况一览表

监测点位	监测项目
河北鑫达食品有限公司排污口上游	115.2755° 38.7887° 沉积物(底泥)
河北鑫达食品有限公司排污口下游	115.2985° 38.7982° 沉积物(底泥)

(2) 监测项目

监测项目包括：pH值、砷、铜、铅、汞、镍、铬、锌

(3) 监测时间

保定斯坦德优检测技术有限公司于2023年1月16日进行监测1天，取样1次。

(4) 检测方法：《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013、《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》HJ 491-2019、《土壤 pH

值的测定 电位法》HJ962-2018。

(5) 监测频次：监测 1 次。

底泥监测结果见下表 3-4

表 3-4 底泥监测结果一览表

监测项目	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）监测结果		达标情况
	上游	下游	
pH 值（无量纲）	9.04	8.67	/
砷 mg/kg	10.02	6.81	达标
标准指数	0.4008	0.2724	
铜 mg/kg	56	75	达标
标准指数	0.56	0.75	
铅 mg/kg	54	75.1	达标
标准指数	0.3176	0.4418	
汞 mg/kg	0.240	1.16	达标
标准指数	0.0706	0.3412	
镍 mg/kg	32	23	达标
标准指数	0.1684	0.1211	
铬 mg/kg	80	68	达标
标准指数	0.32	0.272	
锌 mg/kg	236	172	达标
标准指数	0.7867	0.5733	
镉 mg/kg	0.26	0.25	达标
标准指数	0.4333	0.4167	

由表 3-4 底泥监测结果一览表可知：底泥中的 pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、锌等因子现状监测结果满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本次治理区域的河道均多年未经疏浚，河内多生堆土和障碍物，河坡主要为壤土，抗冲刷能力差，水土流失严重，局部沿河道现状有道路，其余部分河道岸边均为房屋，没有修建巡河路的空间，桥梁建设年代较早，阻水严重，河床淤积严重、调蓄和引排能力严重削弱，威胁区域防洪除涝安全，不利于水生态环境保护，不适应经济社会发展和生态文明建设要求。

河道现状存在问题主要如下：

- 1、河道久未清淤，排水不畅

本次治理河道淤积深度约 0-2.5mm，致使行洪断面萎缩，排涝能力不足设计标准，一旦遭遇较大暴雨，河道滞蓄空间有限、外排能力不足，常使河道周边地区受淹。

- 2、河道两岸主要为土壤，抗冲刷能力差

两岸紧邻房屋，现状河道较窄，工程区地质主要为壤土，抗冲刷能力较差。

- 3、局部沿河道有道路，其余部分河道岸边均为房屋，没有修建巡河路的空间。
- 4、桥梁建设年代较早，阻水严重。

1、项目评价等级与范围

本项目河道沿线评价范围内除居民区外无自然保护区、珍稀动植物资源天然集中分布区等环境敏感目标，营运期正常状况下无废气污染物产生，本评价将河道两侧 500m 范围内居民点和学校作为施工期大气环境保护目标；将河道两侧周边 50m 范围内居民点和学校作为施工期声环境保护目标。

将白草沟河作为施工期和营运期地表水环境保护目标；将白草沟河两岸生态系统等作为施工期和营运期生态环境保护目标。

2、环境保护目标

项目周边的环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		相对于本项目		保护对象	保护级别
		经度	纬度	方位	距离/m		
大气环境	方顺桥村	115°14'56.960"	38°46'47.210"	白草沟河左岸、右岸	5	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	方顺桥村小学	115°15'8.720"	38°46'44.920"	白草沟河右岸	7	居民	
	潭头村	115°15'39.910"	38°47'7.010"	白草沟河左岸	5	居民	
	太平庄村	114°16'4.200"	38°47'3.530"	白草沟河	5	居民	

生态环境
保护
目标

声环境	方顺桥村	115°17'39.200"	38°47'52.020"	右岸 NE	5	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类
	方顺桥村小学	115°15'8.720"	38°46'44.920"	白草沟河左岸、右岸	5	居民	
	潭头村	115°15'39.910"	38°47'7.010"	白草沟河左岸	7	居民	
	太平庄村	114°16'4.200"	38°47'3.530"	白草沟河右岸	5	居民	
	方顺桥村小学	115°15'8.720"	38°46'44.920"	白草沟河右岸	5	居民	
	方顺桥村	115°14'56.960"	38°46'47.210"	白草沟河左岸、右岸	5	居民	
	方顺桥村小学	115°15'8.720"	38°46'44.920"	白草沟河右岸	7	居民	
地表水	项目所在区域地表水体					《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类标准	
地下水	项目所在区域地下水					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类、 《生活饮用水卫生标准》 (GB 5749-2022) 附录 A 表 A.1 标准	
土壤环境	区域内土壤环境					《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB15618-2018) 表 1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目) 标准	
生态环境	当地生态维持现有环境现状						

1、环境质量标准

(1) 环境空气：区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准，详见表 3-6。

表 3-6 大气环境质量标准限值

污染物名称	平均时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	

评价标准

续表 3-6 大气环境质量标准限值

污染物名称	平均时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
CO	24 小时平均	4.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	

(2) 声环境：区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；

(3) 地表水环境：项目所在区域地表水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

(4) 地下水：项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

(5) 土壤环境质量：项目所在区域土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准。

2、污染物排放标准

(1) 废气：本项目施工期产生的扬尘和恶臭以无组织形式排放，扬尘执行河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值要求及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求，臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，具体大气污染物排放限值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源
PM ₁₀	80μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019) 表 1 扬尘排放浓度限值及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求
总占地 42020m ² (10000<S≤100000m ²)	4 个监测点	
臭气浓度	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准

^a指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。

根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/ 2934-2019）表 3 施工场地扬尘监测点数量设置，本项目施工场地扬尘监测点设置 4 个。

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

表 3-8 噪声排放执行标准 单位 dB (A)

项目	标准值	标准来源
施工期	昼间 70，夜间 55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 中标准

	<p>(3) 固废：一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</p>
其他	无。

四、生态环境影响分析

1、产污环节

项目产污情况汇总于表 4-1。

表 4-1 项目施工期产污情况一览表

类型	产污环节与工序	污染物
废气 G	整个施工期	施工扬尘、车辆及设备废气、淤泥恶臭
废水 W	整个施工期	施工人员生活污水（COD、氨氮） 车辆冲洗水（SS、石油类）
固废 S	河道清淤	淤泥
	施工人员生活	生活垃圾
	建筑物及桥梁维修、拆除	建筑垃圾
	土石方施工	弃土、弃渣
噪声 N	整个施工期	设备、车辆噪声
生态环境	河道清淤、连通工程	水土流失、植被破坏、水生态环境破坏

2、生态环境影响分析

(1) 工程占地影响

项目临时用地工程包括施工营区、施工道路及临时堆土区。根据满城区土地利用总体规划图，施工营区及临时堆土区占地区域为有条件建成区，现状为耕地；施工道路临时占地主要为岸边防护绿地。项目临时占地不涉及基本农田。

临时占地导致原有植被遭到破坏，覆盖率降低，破坏原生地表土壤的结构，使原生地表的水土保持功能降低或丧失，临时工程尽可能永临结合，避开环境敏感区。临时占用耕地部分通过恢复原地貌和复垦的方式恢复其使用功能。由工程造成的生物量损失较小，不会造成区域的生物多样性下降，区域生态系统仍保持开放、物质循环和能量流动，因此对于评价区生态系统的完整性影响较小，其生态稳定性及其结构与功能也不会受到明显影响。

(2) 工程建设对建设区结构和功能的影响

施工期，工程将破坏占地区内的水生物结构和河道边坡的植被，但是由于占地面积较小，且工程建设完成后河道通过自身恢复可以演变成自然生态系统，以及施工完成后将对护坡破坏的植被进行生态修复，因此，不会影响建设区的结构和功能。

(3) 土地利用性质

工程建设用地为临时用地，均位于保定市满城区，工程永久占地全部位于满城区水利局权属的白草沟河国有土地内，不涉及新增征地。由于历史原因，河道管理范围内部分土地被沿线群众长期使用，工程建设直接占用将对用地群众造成一定影响。根据满城区水利局、自规局及相关镇村意见并结合地区实际情况，本着尊重历史、维护工程沿线社会稳定的原则，除考虑各类地上附着物补偿外，另考虑对河道管理范围内工程永久占地中的各类现状农用地和需改变用途的建设用地按征地区片价标准计列补偿投资，岸边防护绿地不计补偿；对于工程影响的村组副业进行一次性补偿；

施工期生态环境影响分析

临时用地工程临时用地共计 60.03 亩，经调查统计，全部为耕地。在使用结束后及时进行复垦，复垦后的面积应不少于占用的耕地面积。

临时用地使用前进行清表，清表厚度 0.5m，耕作层不足 0.5m 按现状进行清表，清表土集中堆放和保护。施工结束后对临时房屋、围墙、厕所、仓库、道路垫铺层等设施及废弃物全部清除干净，清除建筑物垃圾及各种杂物后进行土地复垦。首先进行土地翻松，翻松厚度不小于 0.6m，运回清表土均匀垫铺，厚度为 0.5m，进行土地整平。水浇地进行农田水利田间工程配套恢复，包括灌溉渠系、排水系统等。耕作前按每亩 100kg 施撒复合肥，以增加土壤肥力。

工程在施工期应当设置严格的施工活动范围，加强对施工人员的环境保护教育。严禁随意砍伐、破坏非施工影响区内的各种野生植被。施工车辆要按照规划的施工道路行驶，以避免对施工区周边野生植被的碾压。施工人员在施工期严禁随意捕杀陆地野生动物、鱼类等。在施工过程中发现野生动物栖息场所，要注意进行保护，不得随意破坏。

(4) 对植被及生物多样性影响分析

①对陆生植物、野生动物资源的影响分析

工程建设对野生植物的影响较多地发生在施工期，营运期无影响。施工过程中对植被的影响主要为土方开挖、堆土堆渣、物料运输等活动对植物的影响。

本项目河道清淤不新开挖土地，建成后土地性状不变，损坏植物数量很少，通过边坡防护、增加植被，陆生植物生物量有所增加。

临时用地在使用结束后及时进行复垦，复垦后的面积应不少于占用的耕地面积。

根据现场踏勘调查，白草沟河河道范围及临时工程占地区域内均未见珍稀动植物栖息地，因此工程建设对珍稀动植物影响将很小。根据现场调查，项目区域内长年生活的动物主要为较小的动物和鸟类，本项目施工将干扰动物和鸟类的生活环境，但项目局部施工期较短，施工占地面积有限，因此施工期在项目区范围内不会影响项目区域的连通性。

项目建设对动物的生存环境影响很小，而且是可逆的。施工结束后随着环境的恢复，生物种类增加，对地表生物种类的多样性影响较小。

工程在施工期应当设置严格的施工活动范围，加强对施工人员的环境保护教育。严禁随意砍伐、破坏非施工影响区内的各种野生植被。施工车辆要按照规划的施工道路行驶，以避免对施工区周边野生植被的碾压。

弃土区占地面积小，主要利用岸边防护绿地，造成少量植物生物量损失，开挖临时退水口破坏少量陆生植被。施工过程中将开挖的表层土壤单独分离保存，施工完成后通过种植绿化，总体生物量不减少。因此，本项目施工期对植物影响较小。

②对水生动植物资源的影响分析

清淤工程施工过程中对水生动植物量有一定的影响，但这种影响只是局部的、暂时性的。待施工结束后，河道将种植多种水生植物，水体透明度增大，有利于促进水生植物光合作用，促进植物

繁殖，工程施工期对水生植物资源影响较小。

本项目岸坡防护、路面施工、桥梁施工过程中的开挖、施工振动、噪声等将对水体产生局部的扰动，导致水生生物及其生境遭到一定程度的破坏，影响其正常生长。

(5) 对评价范围内鸟类的影响分析

河道清淤和护坡过程机械噪声等对部分鸟类驱赶作用，使其远离施工区；施工位于河道、荒地，对主要在附近水面活动的鸟类活动范围减小不明显。施工期间地区周边的野生动物种类、数量有所减少，但河道修复一段时间后，水生植物恢复改善了野生动物的生存环境。总体来说工程建设对鸟类的影响是轻微的。用地面积较小，且工程建设完成后河道通过自身恢复可以演变成自然生态系统，以及施工完成后将对护坡破坏的植被进行生态修复，因此，不会影响保护区的结构和功能。

(6) 对水土流失的影响分析

在工程建设过程中，由于主体工程施工、修建道路及施工生产生活区，可能破坏工程沿线地貌和植被，扰动表土结构，并导致土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，增加项目区水土流失量。本工程可能造成水土流失并产生危害的时段主要是施工期。产生水土流失的位置主要在主体工程区。本项目水土流失防治分区分为主体工程区、道路工程区、施工营区、临时堆土区四个一级分区。主要水土保持措施有主体工程区临时苫盖措施；施工营区布设临时苫盖；临时堆土区施工前彩条布临时铺垫，周围设编织袋装土拦挡，雨季在临时堆料顶面用塑料彩条布对其进行覆盖，挡土墙外设临时排水沟，通过实施水土保持措施积极防护，可降低对周边区域的水土流失影响。

(7) 对土壤的影响分析

本项目建设对土壤的影响主要是占地对原有土壤结构的影响，其次是对土壤环境的影响。

对土壤结构的影响主要集中在河道开挖、淤泥堆放和边坡防护过程中。工程施工时进行开挖、堆放、回填、人工踩踏、机械设备夯实或碾压等施工操作，这些物理过程对土壤的最大影响是破坏土壤结构、扰乱土壤耕作层。土壤结构是经过较长的历史时期形成的，一旦遭到破坏，短期内难以恢复，施工结束后水浇地进行农田水利田间工程配套恢复，包括灌溉渠系、排水系统等。耕作前增施撒复合肥，以增加土壤肥力。在施工过程中，对土壤耕作层的影响最为严重。但对临时占地而言，这种影响是短期的、可逆的，施工结束后，经过 2-3 年的时间可以恢复。

本项目的建设均选用符合国家环保标准的材料，不会给土壤环境造成危害，不会造成土壤和地下水污染。但施工过程中施工机械的管理及使用不当产生的机械燃油、润滑油漏损将污染土壤，且这种污染是长期的，因此应加强施工期机械运行的管理与维护，减少废机油的产生。总体而言，本项目施工过程中对土壤环境影响较小。

(8) 对景观的影响分析

本项目施工期间，工程机械施工会对周边的环境景观产生一定影响，因此必须在施工现场设置不低于 2.5m 的硬质围挡。围挡不仅可以有效地减少施工对周围环境的大气、噪声污染，而且只要利用得当，也能成为周边整体环境中的一部分，施工材料及土石方临时堆放区及时洒水、苫盖，临

时堆土区施工前彩条布临时铺垫，周围设编织袋装土拦挡，雨季在临时堆料顶面用塑料彩条布对其进行覆盖，挡土墙外设临时排水沟，施工方可在围挡上张贴各类宣传画，这样既能迎合时代主题，又能打造一道亮丽的风景。施工对景观的影响只发生在施工期，是短暂的，随着施工的开始，场地的平整、恢复，对景观的影响也会随之结束，代之以干净整洁的环境。

因此，本项目施工期对生态环境影响较小。

3、污染影响分析

(1) 废气

本项目施工期产生的大气污染主要来自施工作业产生的扬尘，车辆行驶过程中车辆的尾气、车辆运输带起的扬尘及打捞淤泥及临时堆土区堆放淤泥时所产生的恶臭等。

①扬尘

车辆行驶过程路上携带起的扬尘以及施工作业过程中产生的扬尘会对施工现场局部区域产生 TSP 污染，其污染范围和程度与施工工艺、施工管理及气象条件等多种因素有关，先进的施工工艺和科学的施工管理，可基本将 TSP 污染范围控制在施工界内区域。措施实施后扬尘排放满足河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值要求及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求。

②机械设备及汽车尾气

主要为施工车辆和运输车辆排放的废气，主要污染物有 CO、NO_x、THC 等。污染源为无组织排放，点源分散，其中运输车辆的流动性较大，尾气的排放特征与面源相似。但总的排放量不大，根据类似工程分析数据。CO、NO_x、THC 浓度一般低于允许排放浓度，对施工人员和周围环境的影响很小。

③恶臭

恶臭主要产生于清淤过程及淤泥在临时堆土区堆放过程中，由于含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生较为不利的影

响。河道底泥清淤工作开始前施工单位通过提前告知附近居民关闭窗户，同时避免在大风天气下进行施工，运输工具进行遮盖，减少滞留时间。临时堆土区干化过程保持良好的通风状态，尽量避免使淤泥处于厌氧状态，可有效减少恶臭的产生，并且做到及时清运淤泥。底泥输入临时堆土区，对临时堆土区定期喷洒抑臭剂，能够降低臭气的释放量，有良好的除臭效果。因此，经采取相关措施后，同时加强临时堆土区的管理，切实做到各项环保措施落实到位的前提下，此清淤及干化过程中污泥产生的臭味对周围环境较小。措施实施后臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

(2) 废水

施工期废水包括施工人员生活污水、施工过程产生的废水。

① 生活污水

施工总布置采用集中与分散相结合的布置方式，项目施工高峰人数约 410 人，用水量按 50L/人·d 计，施工期为 10 个月，则施工期生活污水排放量为 4920m³（按用水量的 80%计算），在施工生产生活区设置 2 座环保厕所，粪便定期外用，用作农肥处理。

② 施工废水

施工废水主要为车辆冲洗水，用量为 5.67m³/d（1700m³/a），主要污染物为悬浮物、石油类等，经沉淀池、隔油装置进行处理后回用于车辆冲洗，沉淀池循环量为 50m³，每天补水量为 5.67m³；施工生活污水主要污染物是 COD 和氨氮，经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥。

(3) 噪声

在施工过程中，会有来自施工机械和车辆等产生的噪声污染。根据常用机械的实测资料，其污染源强见表 4-2。

表 4-2 常用施工机械设备声级测试值及范围

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	最大声级 Leq (dB (A))
1	挖掘机	5	85
2	自卸汽车	5	85
3	推土机	5	85
4	履带拖拉机	5	85
5	蛙式打夯机	5	90
6	机动翻斗车	5	85
7	钢筋调直机	5	85
8	钢筋切断机	5	85
9	钢筋弯起机	5	85
10	电弧对焊机	5	85
11	混凝土输送泵	5	85
12	汽车起重机	5	84

本项目噪声设备源强主要来自运行时的施工设备，主要是室外施工。根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 L_p 总为：

$$L_{p \text{ 总}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中：L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声压级，dB(A)

L_{p 总}——各点声源叠加后总声级，dB(A)

r——预测点与声源点的距离，m

r₀——参考声处与声源点的距离，m

ΔL——附加衰减量 L_{p 总}

L_{p1}、L_{p2}…L_{pn}——第 1、2…n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)

在不考虑木材及建筑物的噪声衰减量的情况下，各类施工机械在不同距离处的噪声贡献值预测结果见表 4-3。

表 4-3 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值

序号	机械	不同距离处的噪声贡献值 (dB(A))					
		20m	40m	60m	80m	100m	200m
1	挖掘机	59	53	49.4	46.9	45	39
2	自卸汽车	54	48	44.4	41.9	40	34
3	推土机	59	53	49.4	46.9	45	39
4	蛙式夯实机	64	58	54.4	51.9	50	44
5	钢筋调直机	54	48	44.4	41.9	40	34
6	钢筋切断机	54	48	44.4	41.9	40	34
7	钢筋弯起机	54	48	44.4	41.9	40	34
8	电弧对焊机	49	43	39.4	36.9	35	29
9	直流电焊机	49	43	39.4	36.9	35	29
10	混凝土输送泵	54	48	44.4	41.9	40	34
11	汽车起重机	54	48	44.4	41.9	40	34
12	插入式振捣器	59	53	49.4	46.9	45	39

表 4-4 多台机械设备同时施工噪声影响预测表

声压级 dB(A)	不同距离处的噪声贡献值/dB(A)					
	20m	40m	60m	80m	100m	200m
94.2	68.2	62.2	58.6	56.1	54.2	48.2

表 4-5 项目噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测点名称	预测时段	贡献值	背景值	预测值
方顺桥村	昼间	85.1	41	86.8
方顺桥村小学	昼间	80.2	/	80.2
潭头村	昼间	81.2	/	81.2
太平庄村	昼间	67.9	44	79.5
胥阳驿村	昼间	75.4	42	82.4

(4) 影响分析

施工机械噪声声级随距离的增加而衰减，在不考虑障碍物、反射等引起的衰减的情况下，项目施工过程对较近敏感点的方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胥阳驿村居民产生一定影响。施工还应进行以下措施以降低对周边敏感点的影响：

①合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行，夜间不施工，以免噪声扰民。

②设备选型上尽量采用低噪设备；对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，禁鸣喇叭。

③加强对运输车辆的管理，为避免运输交通噪声对沿线敏感点造成影响，尽量将运输安排在白天进行；在穿行村庄时，应减速行驶，禁止高音鸣笛，以避免噪声对村民的干扰。

采取以上措施后，噪声对周围环境影响可以明显减小，且噪声会随着工程施工结束而结束，故不会对周围环境造成大的影响。

(5) 固体废弃物

施工期固废污染源主要为施工人员生活垃圾、河道清淤底泥、土石方施工产生的弃土、弃渣和桥梁拆除产生的建筑垃圾。

生活垃圾：施工人员生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，项目施工高峰人数约 410 人，施工期为 10 个月，因此施工期生活垃圾产生量为 61.5t，生活垃圾采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。

河道清淤底泥、土石方施工产生的弃土：河道清淤底泥沥水晾晒后与土石方施工中产生的弃土、弃渣转运综合利用。

弃土、弃渣：土石方施工产生的弃土，装自卸汽车转运至附近坑地。

建筑垃圾：主要为废弃石块。对于可以回收利用的废石块应尽量回收利用；其他不能回收利用的建筑垃圾送至当地市容环境卫生主管部门指定地点。

本项目运营期根据需要，由相关部门组成相应管理机构，负责项目的长期运行、维护以及管理。项目建成后实行分级管理。由满城区人民政府作为运维主体负责宏观管理，由政府部门统一安排下属单位所辖区域范围内的维护管理工作，以保障工程建成后的良性运行。

运营期生态环境影响分析	<p>运营期环境管护内容主要为河道的日常巡检。故项目运营期不产生废气、废水、噪声等污染物。</p> <p>(1) 运营期大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期无废气污染物产生，故不再进行大气环境影响评价与预测。</p> <p>(2) 运营期声环境影响分析</p> <p>项目运营期无噪声源，不再分析运营期声环境影响。</p> <p>(3) 运营期固体废物影响分析</p> <p>运营期环境管护内容主要为河道的日常巡检以及对河道内生活垃圾的清理，清理的生活垃圾采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。不会对周围环境产生明显不利影响。</p> <p>(4) 运营期地表水环境影响分析</p> <p>本项目运营期无废水污染物产生。本项目的实施对于提升白草沟河行洪能力起到积极作用。</p> <p>(5) 运营期水生生态环境影响分析</p> <p>河道清淤疏浚后河流水面宽度、水深、蓄水量大幅增加，可以增加水生生物的数量和种类，增加水生生物的多样性。河道正常运营后，随着水位的稳定，沿岸陆生植被会恢复到施工前水平。</p> <p>(6) 运营期地下水环境影响分析</p> <p>本项目运营期无废水污染物排放，不会对地下水产生影响。</p> <p>(7) 运营期生态环境影响分析</p> <p>本工程的实施可改善河流沿岸的环境状况，恢复白草沟河满城段沿岸生态，使白草沟河沿岸形成良性循环的生态系统。</p> <p>本工程建设将在一定程度上改善白草沟河的水生生态环境，提高河道及两岸的景观效果。工程实施后对项目区生态环境是长期、累积的影响，生态修复后，项目区生态系统的稳定性将会稳步提升，河道水文情势为正影响性变化。</p>
-------------	---

选址
选线
环境
合理性
分析

由于治理区域的河道均多年未经疏浚，河内多生堆土和障碍物，河坡主要为壤土，抗冲刷能力差，水土流失严重，局部沿河道现状有道路，其余部分河道岸边均为房屋，没有修建巡河路的空间，桥梁建设年代较早，阻水严重，河床淤积严重、调蓄和引排能力严重削弱，威胁区域防洪除涝安全，不利于水生态环境保护，不适应经济社会发展和生态文明建设要求，为提高河道排洪能力，保障两岸人民人身财产安全，预防再次雨水的危害，对白草沟河满城段进行河道治理是必要的。

项目占地不涉及生态保护红线，沿线不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、世界文化与自然遗产地、森林公园、地质公园等重要生态保护区域和环境敏感区。

由工程分析和影响预测可知，项目实施后通过采取有效防治措施，不会对声环境、大气环境、生态环境、水环境产生明显影响。

综上所述，项目工程位置选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、生态保护措施</p> <p>1.1 施工过程的防治措施</p> <p>为保护生态环境，在环境管理体系指导下，项目施工期进行精密设计，尽量缩短工期，减小施工对周围地形地貌等环境的影响。项目具体采取以下生态保护措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 对施工导流、施工道路、施工营区、临时堆土区等临时占地进行合理规划；2) 现场施工机械和人员活动范围严格限制在作业带范围内，尽量减少施工破坏面；同时避免在大风天气下进行施工作业；3) 合理安排作业时间和施工进度，尽量缩短施工时间，避免在汛期导流；4) 选择综合素质高的队伍，在施工期间对施工人员和附近居民加强生态环境保护的宣传教育，提高环保意识，严格禁止破坏生态环境的行为；5) 施工优先采用环保型设备，在施工条件和环境允许的条件下，进行绿色施工，可以有效降低扬尘及噪声排放强度，保证其达标排放；6) 减少大型机械施工，施工作业结束后及时回填，缩短裸露时间，减少扬尘发生。 <p>1.2 临时占地修复措施</p> <p>临时用地主要为施工营区、施工道路和临时堆土区等。按照“谁损毁，谁复垦”和“临时用地确需占用耕地的，复垦后的面积应不少于占用的耕地面积”的原则，各级人民政府土地管理部门负责管理、监督检查本行政区域的土地复垦工作。</p> <p>土地复垦工作涉及主体工程施工、水土保持、环境保护等各个专业，复垦过程中各环节之间要相互协调，各负其责，落实土地复垦的责任，切实保护被占地农民的利益。工程建设单位（项目业主）要求施工单位在施工过程中，注意保护表层土，做好预防水土流失的工程措施。地方政府负责监督、协调，用地单位负责复垦退还，将表层土回运并整平，进行土地整治、恢复灌排设施等土地复垦工作。</p> <p>①施工营区和施工道路</p> <p>临时用地工程临时用地共计 60.3 亩，经调查统计，全部为耕地。在使用结束后及时进行复垦，复垦后的面积应不少于占用的耕地面积。</p> <p>临时用地使用前，由复垦单位进行清表，厚度 0.3m，耕作层不足 0.3m 按现状进行清表，清表土集中堆放和保护。之后交由主体施工单位使用，施工结束后主体施工单位对施工营地和施工道路上的各种杂物，拆除营地建筑物，道路垫铺层等废弃物全部清理干净，之后交给复垦单位继续进行土地复垦。首先进行土地翻松，翻松厚度不小于 0.6m，运回清表土均匀垫铺，厚度为 0.3m，进行土地整平。水浇地进行农田水利田间工程配套恢复，包括灌溉渠系、排水系统等。耕作前按每亩 120kg 施撒复合肥，以增加土壤肥力。</p>
-------------	---

②临时堆土区

施工前先将临时用地范围内的耕作层腐殖土集中临时堆放和保护，清运厚度 0.5m，耕作层不足 0.5m 按现状进行清表，然后再放置施工，施工前彩条布临时铺垫，周围设编织袋装土拦挡，雨季在临时堆料顶面用塑料彩条布对其进行覆盖，挡土墙外设临时排水沟。

经过采取以上措施后，植被覆盖面积及数量将比现状有所增加，保护措施可行。

1.3 水土流失防治措施

防治建设项目中的水土流失，首先是做好水土保持方案，其方案作为预防和治理水土流失的法规性依据，不仅是水土流失的防治计划，也是评价工程立项可行性、比较工程建设方案、确定其规模和施工方法的规范性文件。由于本项目水土保持方案正处于编制阶段，评价对本项目的水土保持措施提出如下建议：

①进行封闭性施工，严格控制施工范围。

②在施工期，对工程进行合理设计，场区预先修建挡土墙和排洪沟，地表开挖尽量避免暴雨季节，做到分期分区开挖，使工程施工引起的难以避免的水土流失降至最低程度。

③合理选择施工工序。回填土方应分层碾压夯实；合理堆放建筑材料以及临时土方，及时拦挡以控制渣量流失；对需要防护的边坡覆土后及时进行绿化施工，减少地表裸露时间。

④合理选择施工工期。尽量避免在雨季进行各种基础开挖，在雨天施工时，为防止临时堆料及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷，选用彩条布、塑料薄膜等进行覆盖；施工中应注意开挖后立即进行施工，暂时不施工的应进行表土覆盖；在施工过程中，如遇干燥天气，应对地表进行洒水，以免产生扬尘。

⑤严格控制运输流失。对出入场区的工程车辆要严格管理，严禁超载，防止因车辆超载而将物料洒落在运输途中；土石方在转运时容易漏洒在转运途中，容易形成扬尘，因此，运输车必须加盖防护，不能超载；在工程区出口处设置洗车设施，工程车辆在驶出工程区时必须进行清洗，以防泥土带出工程区而造成区外水土流失和环境污染，严格控制运输流失。

⑥开挖时剥离的表层土采取临时覆盖等防护措施，周边拟采用填土编织袋挡土墙进行临时拦挡，顶端采用塑料彩条布覆盖，挡土墙外侧设置临时排水沟。

⑦注重水土保持的综合性。保持工程区所在区域的生态环境，不仅要搞好两岸的水土保持，还要搞好流域范围内的水土保持，施工后期对河道两侧及时进行边坡防护和生态恢复。

采取上述水土保持措施后，水土流失量将明显降低，保护措施可行。

1.4 土壤保护措施

①施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤。

②在退水沟和边坡防护施工前，首先要把占地区的表层熟化土壤剥离后单独堆放，待施工结束后，再施用到要进行植被恢复的地段，使其得到充分、有效的利用。

综上所述，本项目施工期较短，且采取了较完善的耕地保护与恢复措施。由于本项目分区施工，各工段施工时间较短，施工过程会造成占地区域当季农作物生物量的损失，在进行土地复垦及下一季及时复耕后，可逐步恢复到原有水平，不会对临时占地区域的耕地产生明显影响，保护措施可行。

1.5 植物保护措施

(1) 优化设计，保护现有植被资源

场内临时施工道路主要为河道沿线道路，临时用地避免占用耕地。施工时，施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对耕地的占用。在需要砍伐的树木中，优先考虑对保护树种的移栽，其次为幼龄林木的移栽，尽量将工程砍伐的林木数量及生态影响降至最低。

(2) 保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。临时占地施工前应保存好熟化土，施工结束后及时平整场地、覆盖熟化土以恢复植被。

(3) 施工过程中加强植物多样性相关知识普及，提高植物入侵风险防范意识，避免远距离运土和物料，植物恢复措施中禁止引入非本地土著种。

(4) 根据立地条件、种植目的及经济实用性等，宜灌则灌、宜乔则乔、宜草则草，以优良的乡土植物为主，对用地范围内可绿化地区实施植被恢复措施。植物种类选择要求包括：适应环境，抗逆性强，可抵抗公害、病虫害，易养护的本地树种；不得使用未经评估的外来物种；不产生环境污染，不应成为传播病虫害的中间媒介；选择易成活、生长快、萌根性强、茎矮叶茂、覆盖度大和根系发达的多年生木本植物或草本植物。

(5) 根据工程扰动地表面积和可绿化区域的分布采取适宜的绿化措施，以恢复植被，减轻工程建设对项目区生态系统稳定性的影响。

经过采取以上措施后，植被最大程度避免被破坏，保护措施可行。

1.6 动物保护措施

(1) 加强施工管理、施工人员的环保教育。开工前，应在工地及周边设立保护植被和野生动物的宣传牌，注意对野生动物栖息地内林草植被和野生动物的保护，严禁施工人员破坏植被，捕杀野生动物。提高施工人员的保护意识，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕；对受伤的野生动物要积极救护或通知有关单位。

(2) 严格划定施工界限，禁止越界和破坏征地范围外植被的行为。合理布设施工营地、

施工场地，减小临时工程占地面积；施工垃圾集中收集，随清随运。

(3) 工程要避免清晨 6:00 前和晚 8:00 后进行施工，避免灯光和噪音对施工现场附近鸟类和夜行动物的干扰。

禁止向水体直接排放生产废水和生活污水。施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用；生活污水通过隔油池及化粪池处理设施进行处理后，定期清掏，用作农肥。施工结束时，应及时做好沿岸生态环境恢复，避免水土流失对水环境的影响。

经过采取以上措施后，动物可得到有效保护，保护措施可行。

1.7 堆料场的生态保护措施

本项目临时堆土区施工前彩条布临时铺垫，周围设编织袋装土拦挡，雨季在临时堆料顶面用塑料彩条布对其进行覆盖，挡土墙外设临时排水沟。临时堆土区干化后进行植被防护等生态恢复，对开挖的排水口及时进行回填土，对施工临时设施区根据占地性质恢复其原有使用功能。

经过采取以上措施后，对堆料区植被可得到有效恢复，最大程度避免扬尘四散，保护措施可行。

1.8 水生动植物保护措施

加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。严禁施工人员捕鱼、电鱼、毒鱼、炸鱼，违法者要给予处罚并追究其法律责任；文明施工，合理安排施工时间围堰填筑减少对河水的扰动，加强对施工期废水、垃圾的处理，严禁未经处理的废水排入河流。

经过采取以上措施后，水生植物可得到有效保护，保护措施可行。

1.9 景观保护措施

①施工工地必须封闭，进行文明施工，施工围墙可以加以景观修饰，起到美化的效果，减少由杂乱的施工场地引起的视觉冲击。

②施工现场做好排水沟渠，避免雨季产生大量高浊度废水无序排放。

③施工完成后及时进行生态修复。

经过采取以上措施后，对景观进一步起到美观作用，保护措施可行。

2、污染防治措施

1) 大气

施工扬尘尽管是短期行为，但也会对附近区域环境带来不利影响，所以在施工期间要采取积极有效的措施减轻扬尘的产生，防止扬尘扩散，根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第 1 号)、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)、

《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《保定市建设工程施工现场扬尘污染防治办法》（保定市人民政府令第 185 号）、《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》、《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、保定市人民政府办公室关于印发《保定市施工工地防尘抑尘工作标准（试行）》的通知（〔2021〕-101）“六个 100%”、“两个全覆盖”等相关政策要求，针对施工期扬尘对附近环境污染问题，拟采取如下措施：

（1）开工前，在施工现场周边设置围挡并进行维护；暂未开工的建设用地，对裸露地面进行覆盖；超过三个月未开工的，应当采取临时绿化等防尘措施。

（2）建设工程施工现场应当明示单位名称、工程负责人姓名、联系电话以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。

（3）施工现场出入口和场内施工道路、材料堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，并实现硬化率达 100%，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。

（4）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

（5）严格落实重污染天气应急预案。遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填等。施工区的上风向设置围挡，定期洒水，料场堆放物料采用遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于 800 目/100 平方厘米，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于 2000 目/100 平方厘米。

（6）部分施工区域距离居民较近，为减少施工期对居民的影响，本环评提出以下措施：

①临近区域施工前及时通知影响范围内居民。

②在施工场地合理布置挡灰围挡的位置和高度（2.5m），减少施工扬尘扩散范围。

③施工场地每天洒水 4~5 次，距离敏感点 200m 以内时每天增加 2~3 次。

④施工机械和车辆尽量避让居民居住区行驶，以减少施工废气对居民的影响。

采取以上措施后，施工扬尘排放能够满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。可使其对周围环境影响降至最低。随着施工的进行，这些影响也将消失，因此不会对周围环境产生较大的不利影响。

2）施工机械和运输车辆的尾气治理措施

本项目施工机械和运输车辆排放的大气污染物相对较少，对周边影响程度及范围较小，通过采取加强施工机械、车辆保养及养护，使之处于良好的工作状态；尽可能采用低排放的设备，减轻废气排放对附近空气的污染；限制超载、限制超速等措施。采取以上措施后可以大大降低运输车辆及施工机械尾气对周围环境敏感点的影响，且施工期是短暂的，施

工废气将随着施工期结束而消失。因此，机械施工和运输车辆所排放的尾气对周围环境影响较小。

经采取以上防治措施及执行《河北省大气污染防治条例》（2019年3月1日实施）中相关规定后，项目施工过程中产生的粉尘对周围环境的影响在可承受范围之内。废气扬尘排放满足河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求及表3施工场地扬尘监测点数量设置要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，具体大气污染物排放限值。

3) 噪声

水网连通、河道清淤施工噪声是社会发展过程中的短期污染行为，一般的居民均能理解。但是作为建设施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应采取必要的噪声控制措施，因此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，降低施工噪声对环境的影响。主要措施如下：

（1）施工单位选用低噪声、低振动的施工机械设备，并对各种设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，严格按操作规程使用各类机械，以减少机械运行产生的振动噪声。

（2）施工车辆出入现场时应低速，禁鸣。装卸材料时应做到轻拿轻放，最大限度的减少噪声扰民。

（3）合理安排施工时间，昼间施工，严禁夜间施工。

（4）产噪设备在临近居民点处应分散布置并对产噪设备设置围挡（围挡高度不低于2.5m）。

施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，昼间70dB（A），夜间55dB（A）。

4) 水环境

本项目施工期废水包括施工人员生活污水、施工过程产生的废水。

①生活污水

施工期施工人员生活污水经化粪池定期清掏，粪便由当地农民用作农肥。

②施工废水

施工废水主要为车辆清洗水，其主要污染物为SS，施工废水经沉淀池、隔油池处理之后回用。

因此，本项目废水对项目区周边环境的影响小。

5) 固废

本工程施工期固体废弃物主要是施工人员生活垃圾、河道清淤底泥、土石方施工产生的弃土、弃渣和桥梁拆除产生的建筑垃圾。

生活垃圾采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。河道清淤底泥沥

水晾晒后与土石方施工中产生的多余土方转运综合利用，建筑垃圾对于可以回收利用的废石块应尽量回收利用，其他不能回收利用的建筑垃圾送至当地市容环境卫生主管部门指定地点；运输建筑垃圾时采用密闭槽车运输，防止洒落，清运垃圾时安排在夜间 22:00 点前进行。

综上所述，施工期的固废均得到有效处置，不外排，且这些影响都是间歇和暂时的，待施工阶段结束后，影响就会消除。

3、施工期生态影响防治措施

(1) 施工过程的防治措施

为保护生态环境，在环境管理体系指导下，项目施工期进行精密设计，尽量缩短工期，减小施工对周围地形地貌等环境的影响。项目具体采取以下生态保护措施：

- 1) 对施工导流、施工道路、施工生产生活区、临时堆土区等临时占地进行合理规划；
- 2) 现场施工机械和人员活动范围严格限制在作业带范围内，尽量减少施工破坏面；同时避免在大风天气下进行施工作业；
- 3) 合理安排作业时间和施工进度，尽量缩短施工时间，避免在汛期导流；
- 4) 选择综合素质高的队伍，在施工期间对施工人员和附近居民加强生态环境保护的宣传教育，增强环保意识，严格禁止破坏生态环境的行为；
- 5) 施工优先采用环保型设备，在施工条件和环境允许的条件下，进行绿色施工，可以有效降低扬尘及噪声排放强度，保证其达标排放；
- 6) 减少大型机械施工，施工作业结束后及时回填，缩短裸露时间，减少扬尘发生。

(2) 临时占地恢复措施

施工临时用地包括施工营区、施工道路及临时堆土区等。工程场内临时施工道路主要为河道沿线道路，临时用地工程临时用地共计 60.3 亩，经调查统计，全部为耕地。在使用结束后及时进行复垦，复垦后的面积应不少于占用的耕地面。

施工导流区及施工围堰位于河道范围内，施工过程不会对土地性质造成改变。施工结束后，对导流占地范围进行回填，土地平整，采用人工生态恢复措施恢复到原来土地使用功能水平；施工围堰拆除，产生的多余土方暂存于临时堆土区，最终运至指定地点，围堰占地恢复原状。

(3) 陆生生物保护措施

1) 本项目为护坡重建工程，施工期合理布置施工现场，尽量减少施工活动范围，严格按照施工总体布局进行施工活动。根据施工平面布置图，确定施工用地范围并进行相应的标桩划界，尽可能减少工程引起的动植物生境的破坏。施工临时占地、施工占地，如临时施工道路、临时施工营区、临时堆土区等，施工结束后应及时清除建筑垃圾并平整，恢复植被。合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，

由施工单位组织将施工占地恢复原状，白草沟河河道过水底宽度恢复到施工前，恢复正常水流。

2) 为减少对施工作业区陆域生态环境的破坏，应对施工人员进行生态环境保护宣传教育，提高施工人员生态环境保护意识。严禁排放施工及生活废水和随意丢弃生活垃圾，防止污水和固体废物进入土壤，维护施工区域以外的自然生态环境不受破坏。

(4) 减缓地表水环境质量影响的措施

建设单位应采用以下减缓地表水环境质量影响的措施：

1) 合理安排施工时间，缩短施工期，避开汛期施工。

2) 本项目导流工程采取围堰导流方式，在各工段起点和防护末端布置挡水围堰，利用水泵将围堰内积水排出后再进行施工，以降低施工过程对水质造成的影响。

3) 严格控制施工期间污染物的产生及排放：车辆冲洗水经沉淀池、隔油池处理后回用，施工人员生活无水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥；严禁在施工期间向水体及附近其他水体倾倒废渣、施工废水、垃圾及其他废弃物；施工建材应设篷盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷进入水体。

4) 加强施工期管理，严格控制水工施工的作业范围，不得随意扩大。对施工人员进行生态环境保护宣传教育，增强施工人员生态环境保护意识，规范施工活动，防止人为因素对地表水环境的破坏。

工程施工完毕，由施工单位组织将施工占地恢复原状，白草沟河河道过水底宽度恢复到施工前，恢复正常水流。

(5) 水生生物影响防治措施

本工程采用围堰导流施工的方式，且所涉及水域的水生生物无论种类组成还是数量分布都属于较为正常的生态群落，该水域分布的水生生物均为该水域常见种，生物群落结构基本正常，其生态系统群落结构具有较高的稳定度，轻微的扰动污染不会引起生物群落的整体性衰退。

建设单位应采用以下水生生物保护措施：

①合理安排施工时间，避开汛期施工，集中于枯水期进行施工。

②施工期间，各类施工作业严格控制在施工作业范围内进行施工，不得随意扩大。

③严禁在施工期间向水体及附近其他水体倾倒废渣、施工废水、垃圾及其他废弃物。

对施工人员进行生态环境保护宣传教育，增强施工人员生态环境保护意识，规范施工活动，防止人为因素对工程范围外土壤、植被的破坏。合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，由施工单位组织将施工占地恢复原状，白草沟河河道过水底宽度恢复到施工前，恢复正常水流。

运营期生态环境保护措施	<p>本项目为河道清淤、岸坡防护、桥梁重建、防汛道路工程、橡胶坝及管理房维修、防护围网、同期进行标志设施、监测设备等建设，项目运营期无废水、废气产生。</p> <p>①定期对河道进行巡检，对于堆放在河道附近以及已经进入河道的垃圾，及时进行清理。</p> <p>②在河道两侧设置生态保护警示牌，加强对河流环境保护的宣传，提高附近居民的环境保护意识。</p>												
其他	<p>为了保证项目开发过程中环境质量，在本次项目的建设过程中，必须加强施工期环境保护管理工作。</p> <p>1、向施工单位明确其在施工期间应当遵守的有关环境保护法律法规，要求施工单位采取切实可行措施，控制施工现场的各种扬尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声振动等对环境的污染和危害。并要求施工单位签订环境保护责任书。</p> <p>2、在项目实施建设过程中，倡导“文明施工，清洁施工”的新风，由满城区有关职能部门牵头，做好施工现场的协调和环境保护管理工作。</p> <p>3、在建设过程中，加强环境保护的宣传教育工作，在施工现场树立醒目的环保标志，加强施工现场的环境监理、监测，建立环境质量档案，发现问题，及时通知有关部门、单位或企业进行整改，并监督整改措施的实施和验收。</p> <p>本项目不涉及生态环境监测。本次评价提出施工期监测计划，包括：监测点位、频次、监测因子等，环境管理部门可根据环境监测结果调整环境保护管理计划并监督各项环保措施的落实，对各项环保处理措施的效果进行分析。施工期环境监测计划详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 施工期环境监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">监测项目</th> <th style="width: 25%;">监测因子</th> <th style="width: 25%;">监测点位</th> <th style="width: 25%;">监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境监测</td> <td>TSP、CO</td> <td>施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村</td> <td>施工高峰期监测一次</td> </tr> <tr> <td>噪声监测</td> <td>Leq (A)</td> <td>施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村</td> <td>施工高峰期监测一次</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	大气环境监测	TSP、CO	施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村	施工高峰期监测一次	噪声监测	Leq (A)	施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村	施工高峰期监测一次
监测项目	监测因子	监测点位	监测频次										
大气环境监测	TSP、CO	施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村	施工高峰期监测一次										
噪声监测	Leq (A)	施工边界及方顺桥村、方顺桥村小学、潭头村、太平庄村、胫阳驿村	施工高峰期监测一次										

拟建项目环保设施投资、处理效果及“三同时”一览表见 5-1。

表 5-1 环保措施投资一览表

内容		投资（万元）	
		估算	合计
噪声	选用低噪声机械设备；施工区采用围挡措施；昼间施工限制使用高噪声施工机械，夜间(22:00 点到 6:00 点)禁止施工；非必须，固定设备远离居民区布置，移动设备使用时尽量远离居民区等噪声敏感点	9.96	9.96
废气	使用商品混凝土；施工道路及裸露地面定期洒水；回填土、临时堆料采取围挡、覆盖措施；装卸建筑材料(尤其是散料)辅以喷雾降尘措施，建材采用封闭式车辆运输；河道清淤过程中，河道淤泥会产生恶臭气体，主要为臭气浓度，河道清淤产生的淤泥及时回填或转运，不裸露堆存。	19.31	19.31
废水	施工废水主要污染物为悬浮物、石油类等，经沉淀池、隔油装置处理后回用；施工生活污水主要污染物是 COD 和氨氮，经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。	4	4
固废	土石方合理平衡，并做好相应水保和植被恢复，施工人员生活垃圾采用带盖垃圾桶收集，及时清理，委托环卫部门清运处理。	20	20
生态保护	施工结束后对临时占地按原貌进行生态恢复。	10	20
	每段边坡防护工程设置导流围堰，工程完工后及时进行施工迹地恢复。工程施工结束后对施工道路进行施工迹地恢复。施工期间，在各主要施工区临近水域的位置设置生态保护警示牌。	10	
合计	--	--	68.96
总计			53.27

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

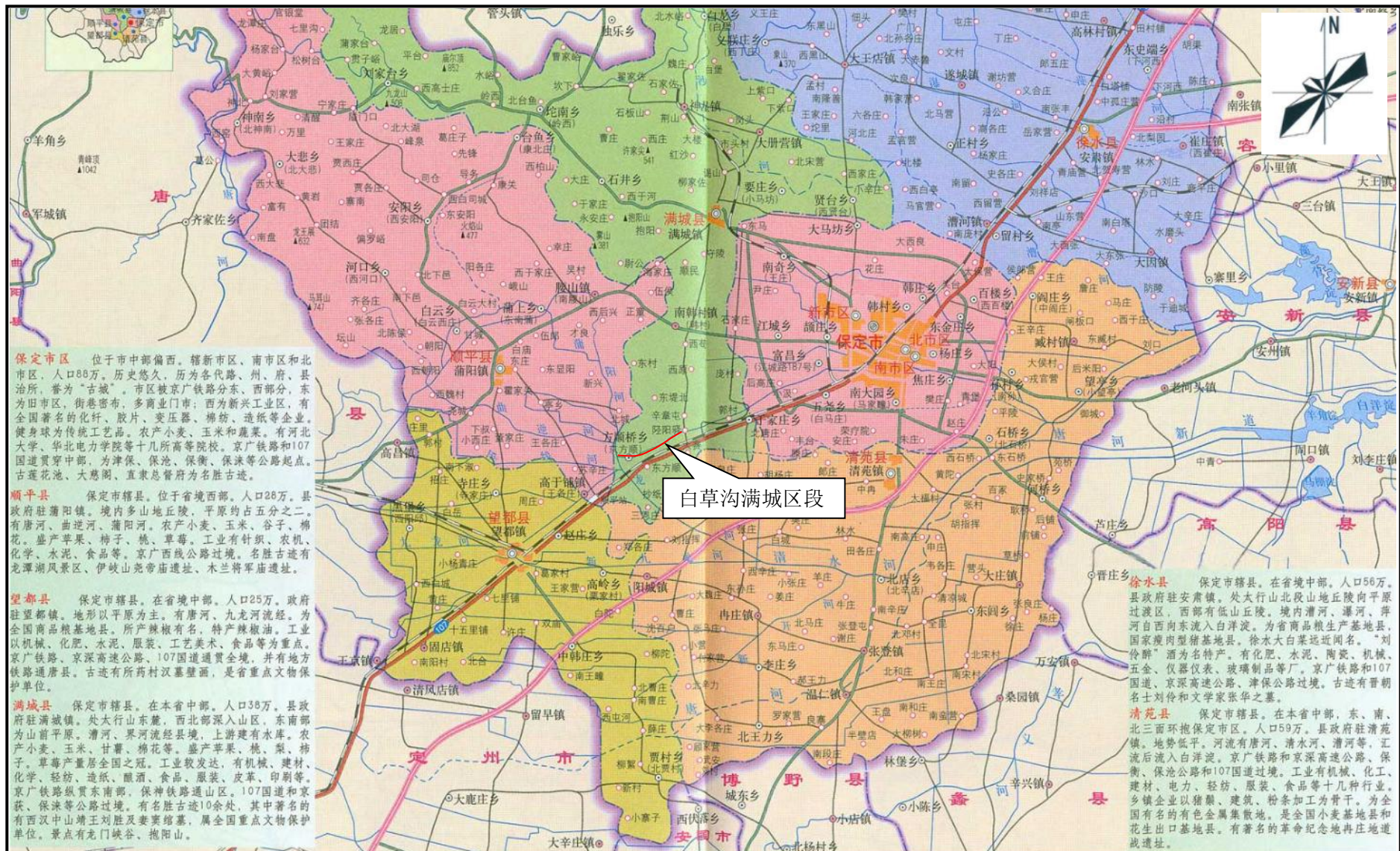
内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①合理规划堆料场，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地； ②施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用权； ③栽种的植物应是国家与满城区批准栽种的宜土宜种植物。	减轻对周边环境的影响	/	/
水生生态	①加强对施工人员自然保护教育； ②施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查； ③加强施工期“三废”的管理；	减少对周边敏感点的影响	/	/
地表水环境	①施工废水主要污染物为悬浮物、石油类等，经沉淀池、隔油装置进行处理后回用； ②施工生活污水主要污染物是 COD 和氨氮，经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；	施工废水主要污染物为悬浮物、石油类等，经沉淀池、隔油装置进行处理后回用； 施工生活污水主要污染物是 COD 和氨氮，经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工机械作业时间，尽量选用低噪声的机械设备，合理布局施工设备，采取工程降噪措施，明确施工噪声控制责任，对施工期间材料、设备运输车辆，也应合理安排，限制车辆鸣笛等综合降噪措施。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 标准	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①加强管理、对场地及堆土及时洒水，设置临时围挡、苫盖，避免在大风天气下进行土石施工，运输车辆要进行遮盖，减少车辆滞留时间； ②优化临时堆土区选址，加强防护，严格管理，必要时喷洒除臭剂，以尽量减少恶臭的影响，及时清运，合理堆放。 ③严格按照《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》等文件中有关施工扬尘要求执行（布设 4	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019) 表 1 扬尘排放浓度限值及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求 ($PM_{10} \leq 80 \mu g/m^3$) 《恶臭污染物排放标准》	/	/

	个监测点)。	(GB14554-93) 表 1 标准, 具体大气 污染物排放限 值(臭气浓度: 20 无量纲)		
固体废 物	①施工生活垃圾采用带盖垃圾桶收 集, 及时清理, 委托环卫部门清运 处理; ②建筑垃圾对于可以回收利 用的废石块应尽量回收利用; 其他 不能回收利用的建筑垃圾送至当地 市容环境卫生主管部门指定地点; ③河道清淤底泥沥水晾晒后与土石 方施工中产生的弃土、弃渣运至周 边坑地。	巡检产生的生活 垃圾集中收集至 环卫指定地点	/	/
其他	/	/	/	/

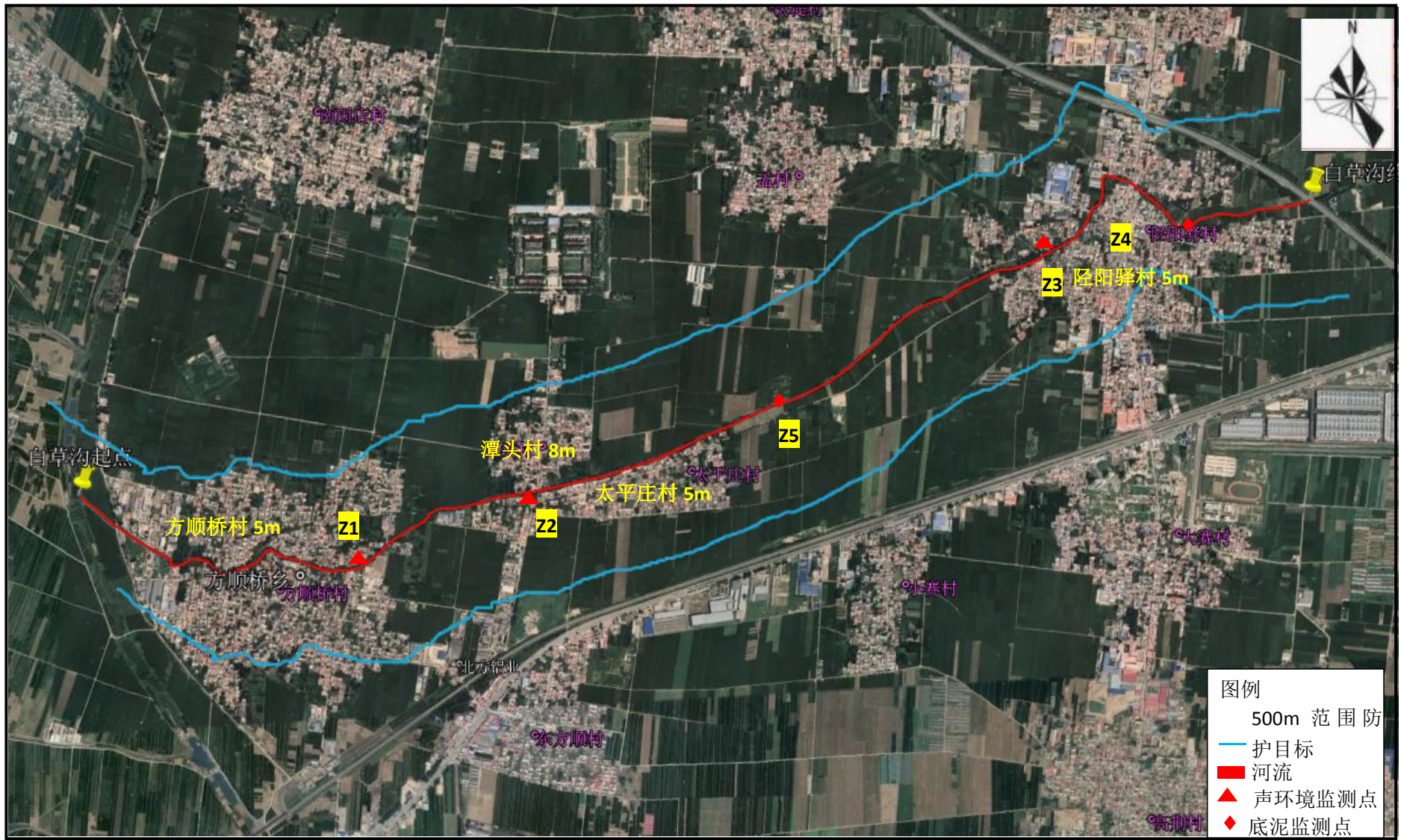
七、结论

建设项目符合相关规划要求，项目总体污染程度较低，环保投资合理，拟采用的各项生态防护及污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目符合“三线一单”要求，按报告要求采取各项生态防护措施及污染防治措施后，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目是可行的。



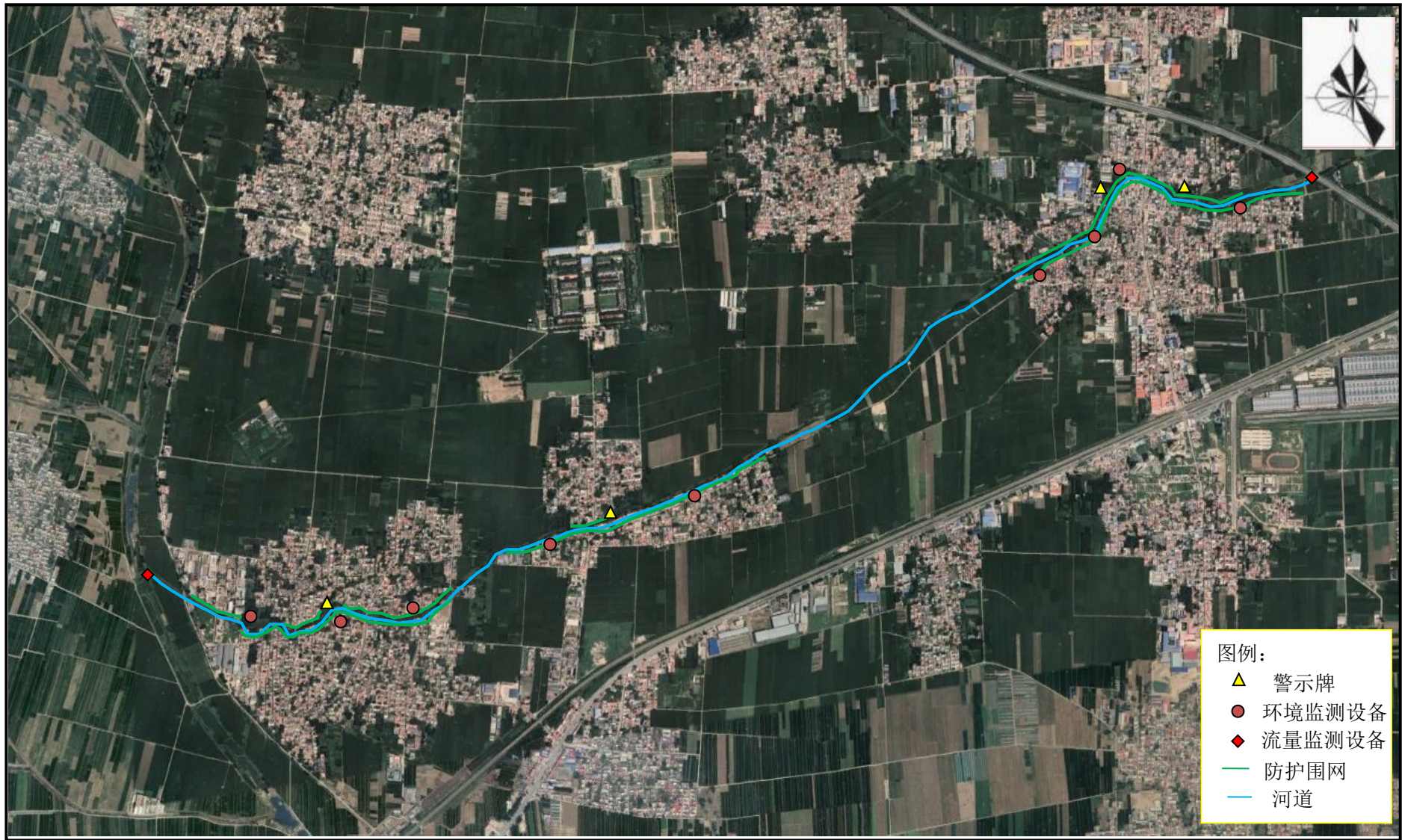
附图1 项目地理位置图 比例尺:1:370000



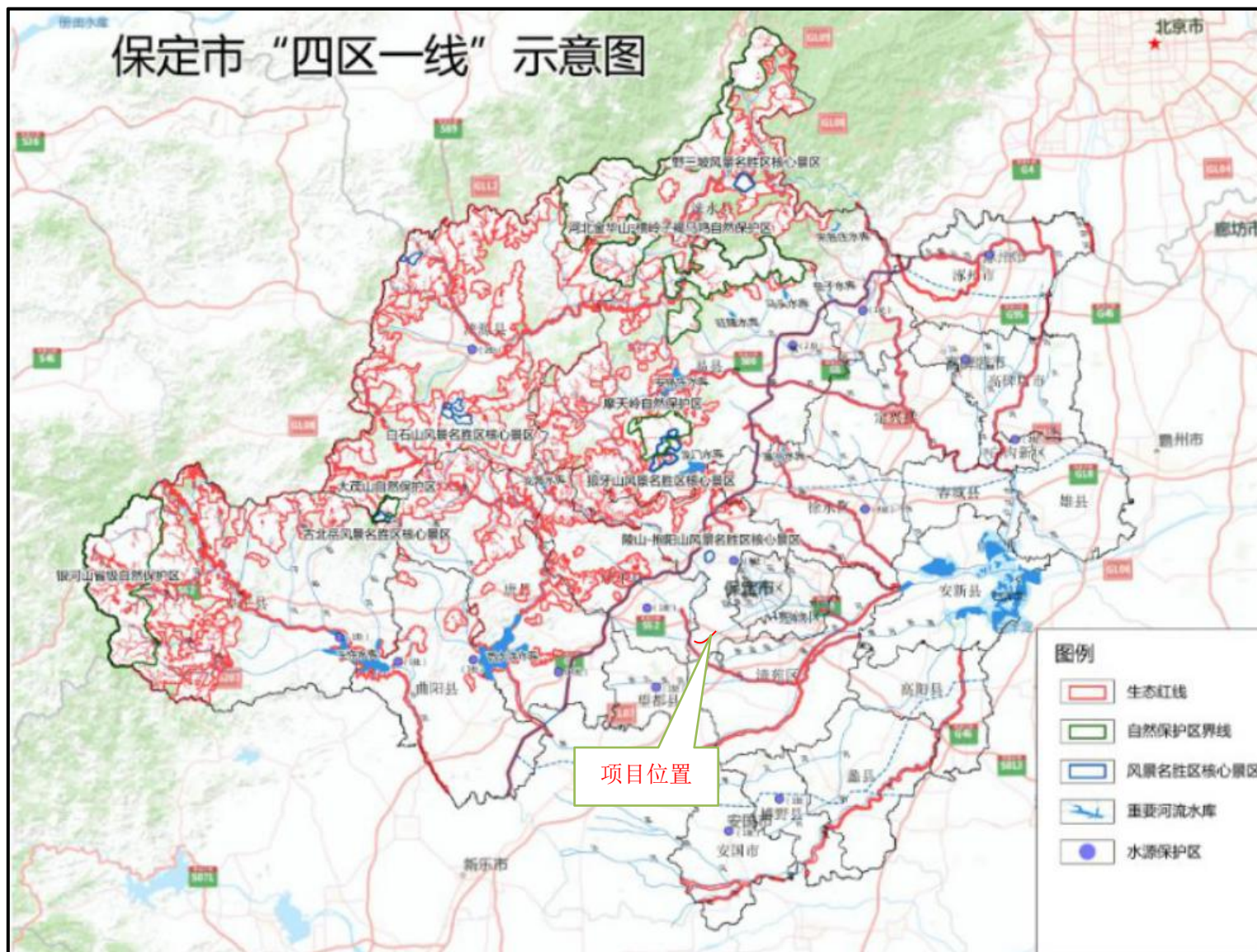
附图 2-1 白草沟满城段位置、环境保护目标以及声环境监测点位 比例尺 1:17900



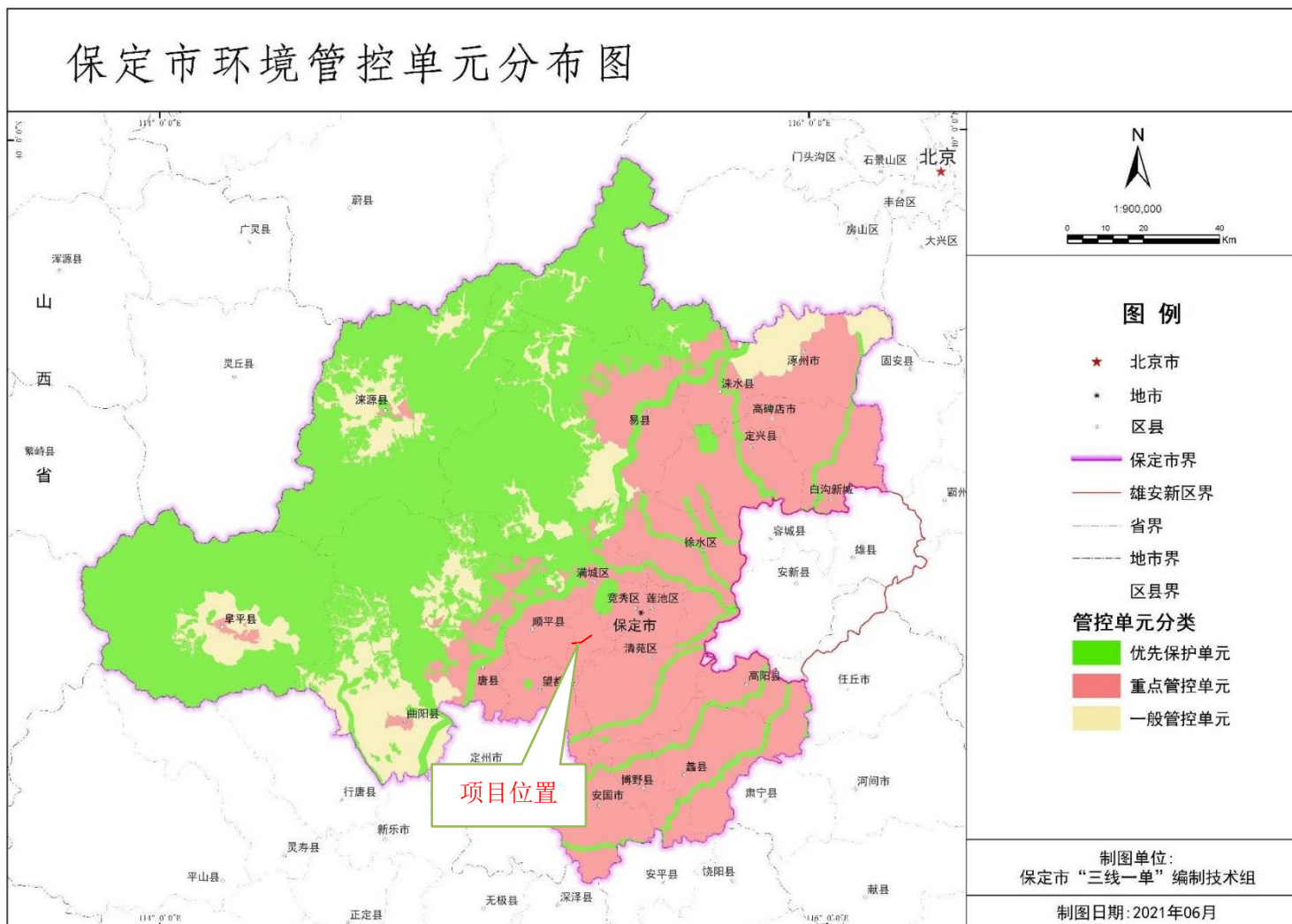
附图 2-122 生态保护措施、工程总平面图布置图 比例尺 1:17900



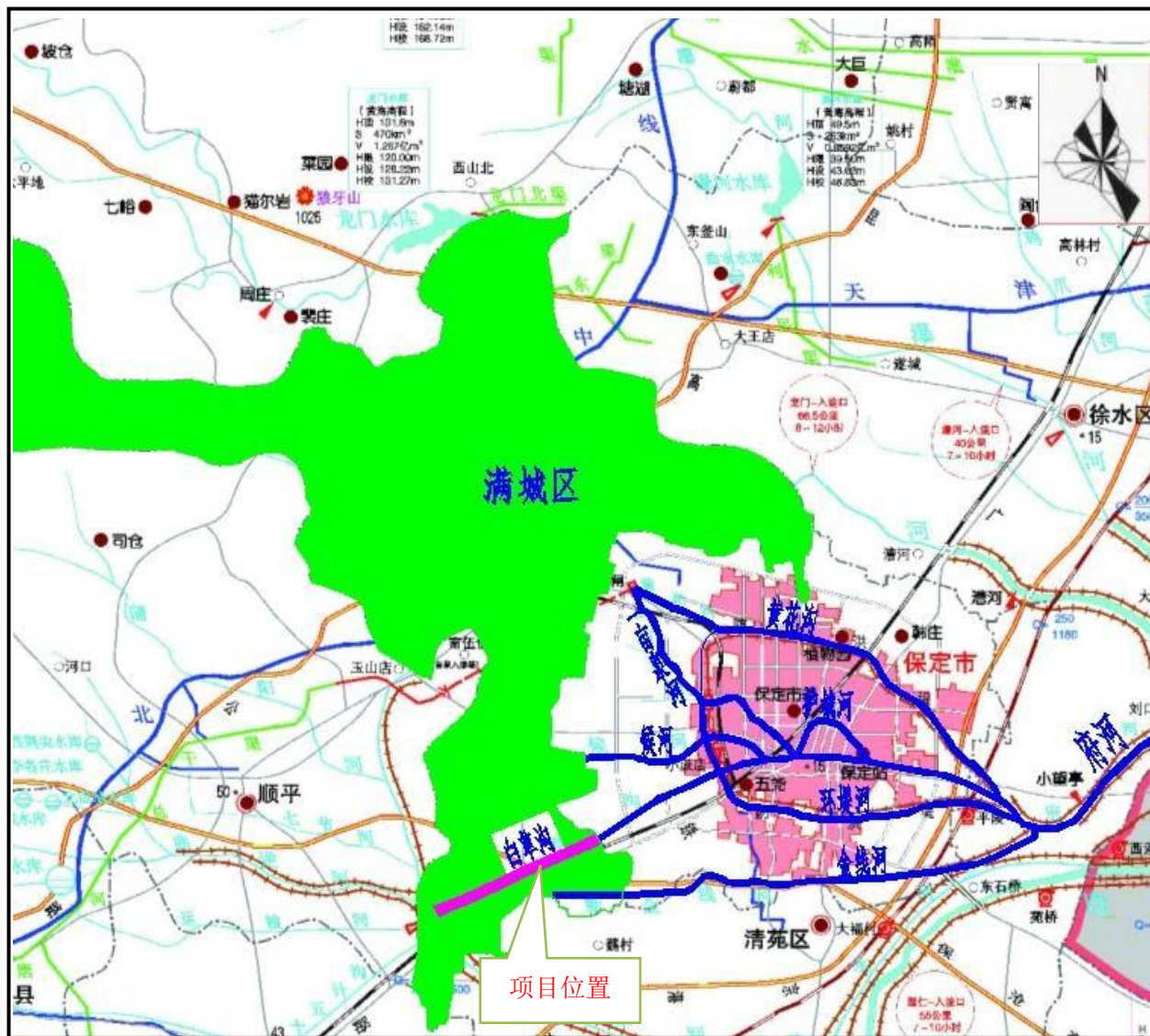
附图 2-3 生态保护措施、工程总平面图布置图 比例尺 1:17900



附图 4 保定市“四区一线”示意图



附图 5 保定市环境管控单元分布图



附图6 白草沟流域水系图

保定市满城区发展和改革局文件

保满发改投资【2024】1号



保定市满城区发展和改革局

关于保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）

改造提升项目初步设计的批复

保定市满城区水利局：

你单位《关于保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目初步设计审批的函》及附件收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意《保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目初步设计》，建设地址：保定市满城区方顺桥镇。

二、建设内容及规模：河道主槽清淤疏浚 7.4km，岸坡防护 2×7.4km，对不满足行洪需求的桥梁拆除重建 2 座，对破损的橡胶坝及管理用房进行维修，建设防汛道路 1.10km、防护围网 8.52km，同期进行标志设施、监测设备等建设。

三、设计标准：排涝标准为 20 年一遇；堤防工程等级为 4 级，设计使用年限 30 年。

四、项目概算总投资 9165.02 万元，其中：工程费用 7678.77 万元，其他费用 1073.46 万元，基本预备费 412.79 万元。资金来源：区财政统筹资金。

五、建设性质：新建、改建；建设期限：一年。

请据此进行施工图设计，落实各项建设条件，尽快开工建设。



保定市满城区发展和改革局

二〇二四年一月二日

(共印 4 份)



230312341426
有效期至2029年10月24日止



磊清检测

LEIQING DETECTION

检测报告

报告编号：H202401002

保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）

项目名称：改造提升项目环境质量现状监测

委托单位：河北蓝跃环保科技有限公司


检测类别：委托检测

河北磊清检测技术服务有限公司

二零二四年一月二十三日



说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，非本单位人员采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告十五个工作日内向本公司查询。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，复印无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 6、本报告无报告编制人、审核人、签发人三方签字无效。

公司名称：河北磊清检测技术服务有限公司

公司电话： 

公司邮箱： 

公司邮编： 071000

公司地址： 保定市高开区风能街 260 号电谷源创智慧中心 4-501、502、503

检测报告

一、概况

委托单位	河北蓝跃环保科技有限公司	联系电话	
项目地点	保定市满城区	项目名称	保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目环境质量现状监测
现场检测（采样）日期	2024.1.12	分析日期	2024.1.13-1.18
现场检测（采样）人员	王梦龙、田亮	检测人员	高畅、郭振宇、肖丽娜、张亚思、吕浩
检测内容	沉积物、环境噪声		
备注	/		

二、检测项目及检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器型号、名称及编号	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	DEM6 三杯风向风速表 LQYC-001-4 AWA6221B 声校准器 LQYC-009-4 AWA5688 多功能声级计 LQYC-011-4	/

本页以下空白

续上页

检测类别	检测项目	检测方法	仪器型号、名称及编号	检出限
沉积物	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	PHS-3C LQYS-008-2 pH 计	/
	砷	《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 GB/T 22105.2-2008	PF-52 原子荧光光度计 LQYS-029	0.01mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS-028	0.01mg/kg
	铜	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS-028-1	1mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS-028	0.1mg/kg
	汞	《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》 GB/T 22105.1-2008	AFS-921 原子荧光光度计 LQYS-029-1	0.002mg/kg
	镍	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS-028-1	2mg/kg
	铬	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS 028-1	2mg/kg
	锌	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 LQYS-028-1	1mg/kg

三、样品特征

类别	采样点位及坐标	采样层次	样品描述
沉积物	河北鑫达食品有限公司排污口上游 E115.2755° N38.7887°	表层	黄褐、无刺激性气味、块状
	河北鑫达食品有限公司排污口下游 E115.2985° N38.7982°	表层	黄褐、无刺激性气味、泥状

本页以下空白

四、沉积物检测结果

检测项目	采样点位	河北鑫达食品有限公司排污口上游	河北鑫达食品有限公司排污口下游	河北鑫达食品有限公司排污口下游 (现场平行)
	采样时间	2024.1.12		
pH (无量纲)	结 果	9.04	8.67	8.65
砷 (mg/kg)		10.2	6.81	7.26
镉 (mg/kg)		0.26	0.25	0.27
铜 (mg/kg)		56	75	78
铅 (mg/kg)		54.0	75.1	79.2
汞 (mg/kg)		0.240	1.16	1.12
镍 (mg/kg)		32	23	26
铬 (mg/kg)		80	68	72
锌 (mg/kg)		236	172	180

五、环境噪声检测结果

检测时间及点位			单位	检测结果
2024.1.12	方顺桥村 Z1	昼间	dB (A)	41
	陔阳驿村 Z2	昼间		44
	太平庄村 Z3	昼间		42

本页以下空白

六、检测质量控制情况

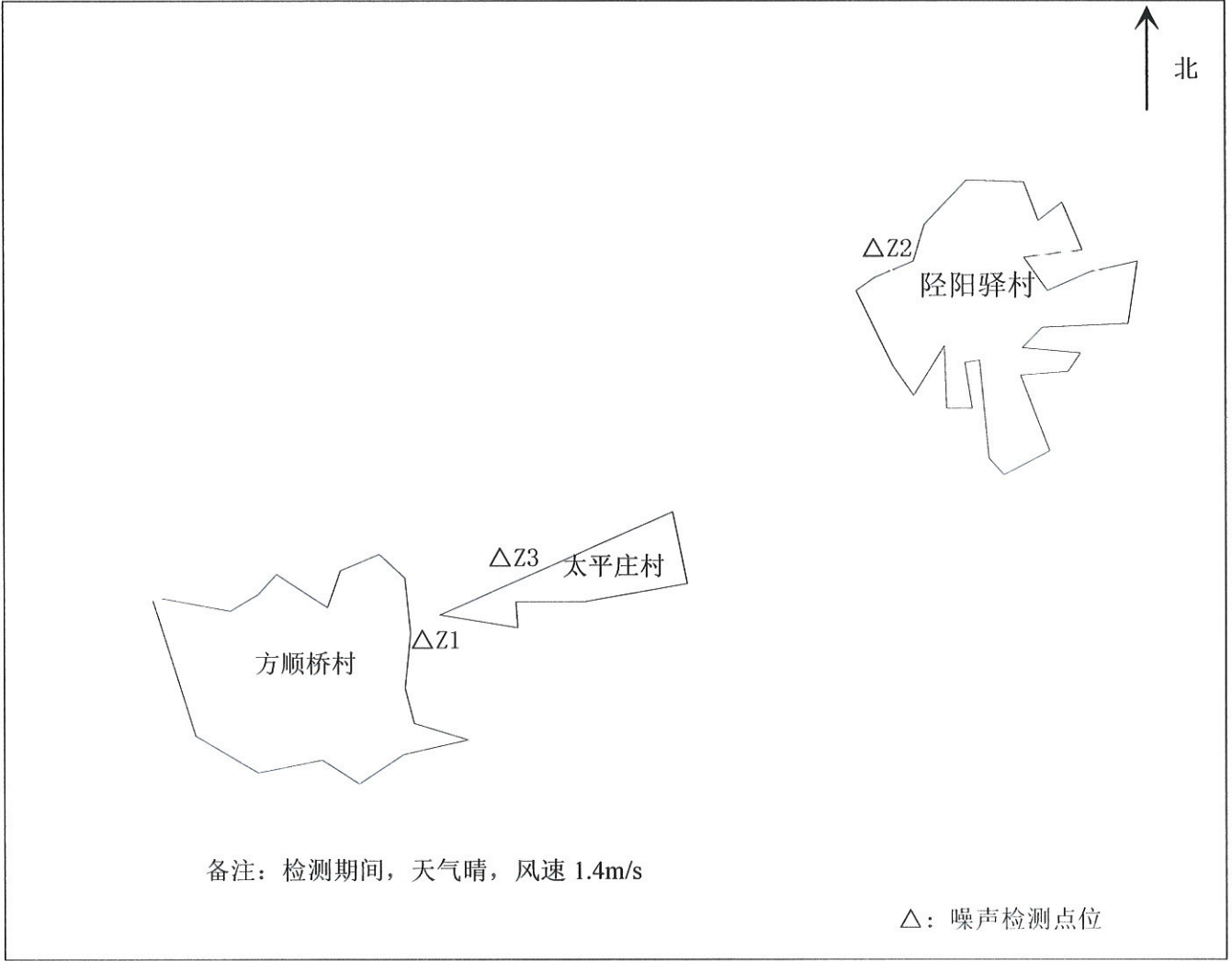
1. 质量控制

沉积物分析过程严格按照《水质 采样技术指导》HJ 494-2009 及相关检测方法分析, 沉积物检测质量控制指标总表见下表。

项目	样品数量 (个)	现场平行 (个)	实验室平行 (个)	现场+实验室平行		实验室空白		质控样			校准曲线相关系数 /RSD (%)		合格率 (%)
				绝对误差/相对偏差最大值	控制范围	数量 (个)	浓度	数量 (个)	测定值 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)	测定值	标准值	
pH (无量纲)				0.04	≤0.3	/	/	1	8.55	8.56±0.03	/	/	100
砷				3.2%	≤7%	3	<检测下限	2	236、231	242±16	0.9992	≥0.999	100
镉				3.8%	≤30%	3	<检出限		0.15、0.17	0.16±0.03	0.9990	≥0.995	100
铜				2.0%	≤20%	3	<检出限		150、145	147±10	0.9997	≥0.999	100
铅	2	1	1	6.1%	≤25%	3	<检出限		247、242	245±14	0.9995	≥0.995	100
汞				6.7%	≤12%	3	<检测下限		0.79、0.76	0.7±0.1	0.9994	≥0.999	100
镍				6.1%	≤20%	3	<检出限		38、39	38±2	0.9994	≥0.999	100
铬				2.9%	≤20%	3	<检出限		116、114	113±7	0.9994	≥0.999	100
锌				2.3%	≤20%	3	<检测下限		171、177	172±7	0.9992	≥0.999	100

本页以下空白

附图 1: 检测点位平面示意图



编制: 葛文杰

审核: 葛文杰

签发: 陈广新

签发日期: 2024年1月23日

委托书

河北蓝跃环保科技有限公司：

现将保定市满城区白草沟（界河至保阜高速桥段）改造提升项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：（盖章）：保定市满城区水利局

委托日期：2024年1月

