

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 新孟河沿线(西夏墅镇片区)水环境综合整治项目

建设单位(盖章): 常州市新北区西夏墅镇人民政府

编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	19
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	35
四、生态环境影响分析	48
五、主要生态环境保护措施	63
六、生态环境保护措施监督检查清单	72
七、结论	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称		新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目	
项目代码		2309-320411-04-01-903792	
建设单位联系人		***	联系方式 ***
建设地点		江苏省常州市新北区西夏墅镇	
地理坐标	西横沟	起点：119度46分3.158秒，31度57分54.341秒 终点：119度47分18.676秒，31度57分43.362秒	
	浦西大沟	起点：119度46分7.804秒，31度58分9.354秒 终点：119度47分21.700秒，31度58分1.120秒	
	南安河	起点：119度47分12.107秒，31度57分9.642秒 终点：119度49分23.467秒，31度56分51.069秒	
	灵青河	起点：119度50分23.780秒，31度59分13.330秒 终点：119度51分18.110秒，31度59分5.510秒	
建设项目行业类别	五十一、水利128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	河道：9.06 km（临时）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	常新行审政投（2023）153号
总投资（万元）	1344.38	环保投资（万元）	1344.38
环保投资占比（%）	100	施工工期	4个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，专项评价设置对照情况见下表：		
	表 1-1 专项评价设置对照表		
	类别	涉及项目类别	对照情况
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； 防洪除涝工程：包括水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于河湖整治，不涉及清淤	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；	本项目不涉及	否

	水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目													
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、有机物排放的项目	本项目不涉及	否											
噪声	公路、铁路、机场等交通运输涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及	否											
环境风险	使用和天然气开采：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											
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区，即第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，重要湿地，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。														
规划情况	文件名： 关于印发《常州市“十四五”生态环境保护规划》的通知 审查机关： 常州市人民政府办公室 审批文号： 常政办发〔2021〕130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	<p>根据《常州市“十四五”生态环境保护规划》中相关内容，本项目与上述规划相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目规划相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%;">相关条例</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）</td> <td>加强重点流域生态保护与环境治理。加大修复长江生态环境力度，实施通江河道水环境提升、常泰铁路生态廊道建设、沿江生态公园建设、新孟河清水绿廊、生态湿地等工程，做到见缝插绿、应栽尽栽，建设连片绿化景观，确保沿江自然岸线、生态湿地面积只增不减，保持长江生态原真性和完整性。将沿江片区风险管控与景观打造相结合，打造沿江生态风光带。</td> <td>本次新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治属于新孟河支流生态保护与环境治理项目</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>加强入河排污口溯源整治和管理。严格控</td> <td>本次新孟河沿线</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				相关条例	本项目	相符性	《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）	加强重点流域生态保护与环境治理。加大修复长江生态环境力度，实施通江河道水环境提升、常泰铁路生态廊道建设、沿江生态公园建设、新孟河清水绿廊、生态湿地等工程，做到见缝插绿、应栽尽栽，建设连片绿化景观，确保沿江自然岸线、生态湿地面积只增不减，保持长江生态原真性和完整性。将沿江片区风险管控与景观打造相结合，打造沿江生态风光带。	本次新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治属于新孟河支流生态保护与环境治理项目	相符	加强入河排污口溯源整治和管理。严格控	本次新孟河沿线	相符
	相关条例	本项目	相符性											
《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）	加强重点流域生态保护与环境治理。加大修复长江生态环境力度，实施通江河道水环境提升、常泰铁路生态廊道建设、沿江生态公园建设、新孟河清水绿廊、生态湿地等工程，做到见缝插绿、应栽尽栽，建设连片绿化景观，确保沿江自然岸线、生态湿地面积只增不减，保持长江生态原真性和完整性。将沿江片区风险管控与景观打造相结合，打造沿江生态风光带。	本次新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治属于新孟河支流生态保护与环境治理项目	相符											
	加强入河排污口溯源整治和管理。严格控	本次新孟河沿线	相符											

		<p>制新设入河排污口及其污染物排放量，有序推进入河排污口整治，对入河排污口实施总量控制、增减挂钩，实施入河污染源排放、排污口排放和水体水质联动管理，加快入河排污口规范化建设，全面推行河道排口建立“一口一档”、设立“一口一牌”。</p>	<p>（西夏墅镇片区）水环境综合整治主要涉及控源截污、农业面源污染治理及生态修复工程</p>	
		<p>加强小流域综合治理。全面推进流域水环境保护精细化管理，打造以水系为基底的小流域河浜清洁网络和以生态要素关联的生态健康网络，积极推广武进港戴溪片区、洛阳镇圻庄村“小流域”综合治理模式，通过“减用水、截污水、净尾水、调活水、复美水”系统工程，开展水域岸线综合整治，打通断头浜，实现农村河道自我净化能力明显增强，控磷降氮，鼓励村民参与“小流域”综合治理，保障治水成效，为太湖上游小流域治理进行探索创新示范。推进重点河道生态驳岸建设和恢复工程。</p>	<p>本项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等</p>	<p>相符</p>
<p>根据上表对照分析，新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，项目不涉及新增用地。项目实施后可完善基础设施建设，加强生活源和农业源管控，有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质，项目与《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）相符。</p>				

其他
符合
性分
析

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 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)：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单约束”。对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

①生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)，总体目标为：通过生态空间管控区域规划的实施，确保“功能不降低、面积不减少、性质不改变”，形成符合江苏实际的生产、生活和生态空间分布格局，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护，提高生态产品供给能力，为全省生态环境保护与建设、自然资源有序开发和产业合理布局提供重要支撑。本项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，不涉及新增用地，项目属于河湖整治，符合水源水质保护要求。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)，本项目不在常州市国家级生态保护红线的保护区范围内。因此本项目选址符合生态保护红线规划要求。

表 1-3 项目周边生态空间保护区域

名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目方位及距离 (km)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体(包括新开河道)及两岸各1000米范围	/	37.39	37.39	在生态空间管控区域范围内，不属于国家级生态保护红线范围
新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122省道	/	5.90	5.90	SE 5.6

②环境质量底线

环境空气：根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年度常州市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的日最大8h滑动平均值第90百分位数浓度超标；新北区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的日最大8h滑动平均值第90百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃等6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和新北区目前均属于环境空气质量不达标区。常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，根据《2023年常州市生态环境状况公报》中提出的相关削减措施：产业结构优化调整、挥发性有机物治理、工地扬尘裸土治理、港口码头污染防治、实施“绿色车轮计划”、移动源排气监管。采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到改善。

本项目建成后，废气排放量较小，对周围保护目标影响较小，总体来说，本项目建成后不会加剧大气环境质量状况的恶化。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

水环境：根据长江的现状监测，报告编号：(2022)苏赛检第(07432)号，本项目污水接纳水体长江3个断面（W1桃花港入口、W2利港水厂取水口和W3魏村水厂取水口）各监测因子（pH、COD、NH₃-N、TP）平均浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准要求。项目施工期间，施工人员依托周边居民区市政污水管网，接管常州西源污水处理有限公司集中处理，尾水排入长江，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

声环境：根据声环境现状监测数据，对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求，本项目周边敏感点各个村庄昼间噪声监测结果符合2类区限值。本项

目施工期高噪声设备采取隔声、减振等措施后，厂界四周噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，运营期采取低噪声设备，经距离衰减后，周边环境敏感目标处噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区限值，对周边环境影响较小。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

③资源利用上线

本项目施工过程中所用的资源主要为水、电等资源，无永久性占地。项目建设单位将采购相对节电的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。

④环境准入负面清单

经对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中禁止事项，具体见下表；同时，本项目也不属于江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）中禁止建设类项目，未列入长江经济带发展负面清单，具体见下表。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

表 1-4 建设项目市场负面清单禁止准入类管理表

序号	相关条例	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于

表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

序号	相关条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于西夏墅镇，生活污水经附近管网排放至常州西源污水	相符

		处理有限公司, 不涉及新设、改设或扩大排污口	
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的投资建设活动	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目所在地不属于化工企业周边范围	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于相关政策中的限制类、淘汰类、禁止类以及落后产能、安全生产落后工艺及装备项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
由上可知, 本项目符合“三线一单”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单)筛选相关要求。			

(3) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环〔2020〕95号）相符性分析

全市共划定环境管控单位 190 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。

经对常州市环境管控单元名录，本项目所在地位于西夏墅镇，为一般管控单元。本项目与常州市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析对照如下。

表 1-6 与常州市一般管控单元管控要求相符性分析

环境管控单元	类别	文件要求	对照分析	相符性
名称： 西夏墅镇	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目符合《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）要求，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委令第 7 号），本项目属于鼓励类项目，本项目符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》相关要求	相符
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目施工期污水、废气、固废均可得到合理有效处置，严格落实扬尘治理措施，加强噪声污染防治	相符
	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监	本项目为水环境综合整治，施工期结束后，不存在噪声、	相符

		测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	扬尘、恶臭等影响。	
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目施工废水沉淀后回用，水资源消耗较少，符合准入清单要求	相符
<p>综上，本项目与“三线一单”相关要求相符。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 本项目已取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的“关于新孟河沿线（西夏墅片区）水环境综合整治项目项目建议书的批复”，文号：常新行审政投〔2023〕153号。</p> <p>(2) 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为水环境综合整治建设项目，属于鼓励类中的“二、水利 3、江河湖海堤防建设及河道治理工程”，因此符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>(3) 经对照，本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止类有关条款。</p> <p>(4) 经对照，本项目不属于《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98号）、《关于发布实施<江苏省限制用地项目目录（2013年本）>和<江苏省禁止用地项目目录（2013年本）>的通知》（苏国土资发〔2013〕323号）中的限制类及禁止类项目。</p> <p>3、相关生态环境保护法律法规政策相符性分析</p> <p>(1) 与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析见下表。</p>				

表 1-7 与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目符合国家产业政策，不属于条例中禁止类行业	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。		
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。		

（2）与《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕211 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修订）相符性分析

经对照《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕211 号），本项目所在地位于太湖流域三级保护区。

本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修订）相符性分析见下表。

表 1-8 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止类项目。本项目无氮磷生产废水产排。因此，本项目符合	相符

	<p>水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年)的相关要求。	
<p>(3) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)相符性分析</p> <p>表 1-9 与苏环办〔2019〕36号文相符性对照分析</p>			
相关文件	文件要求	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理</p>	本项目不属于“不予批准”的情形之中	相符
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标</p>	本项目不涉及	相符
《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)	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂</p>	<p>(1) 本项目建设符合所在地规划环评结论及审查意见的相关要求；</p> <p>(2) 项目所在地为不达标区，项目拟采取的措施能满足区</p>	相符

	<p>停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	域环境质量改善目标管理要求；(3) 本项目建设不在生态保护红线范围内	
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2018〕24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目	本项目不属于污染影响型项目	相符
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途	本项目不涉及生态保护红线	项目
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目无危废产生	相符

(4) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号) 相符性分析

表 1-10 与苏环办〔2020〕225号相符性对照分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批	本项目所在区域为不达标区，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求	相符
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化	本项目建设类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力	
	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关	本项目符合“三线一单”要求	

<p>(5) 与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》的相符性分析</p> <p>表 1-11 与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》相符性分析</p>			
类别	要求	本项目情况	相符性
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目无需实行总量平衡	相符
强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，不属于污染影响型项目	
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		
<p>(6) 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）》对照</p> <p>表 1-12 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）》相符性分析</p>			
序号	相关政策	本项目分析	相符性
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。	本项目符合相关法律法规和政策要求，符合生态环境保护规划等要求	是
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。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目施工不占用自然保护区、风景名胜区和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	是
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。	本项目实施对西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等水质具备长期有利影响	是
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	本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道	是

	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。	及“三场”等重要生境，对物种多样性资源量等产生的影响为短期，可恢复	
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。	本项目不涉及湿地生态系统、河湖生态缓冲带	是
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。	本项目对项目实施的 环境影响分析和工程合理性进行了分析，提出了污染防治措施，生态修复措施	是
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。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议	本项目不涉及移民安置、不新增占地	是
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。	本项目实施后，可提升河水水质，无富营养化及外来物种入侵	是
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”。	本项目非改、扩建项目，无现有工程	是
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。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求	本项目确定了环境监测计划，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	是
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。	本项目环境保护措施可行	是
12	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目在相关网站公开了环境影响评价信息，工程内容进行了现场宣传；后续工程实施过程中将进一步开展	是

		信息公开与公众参与																					
13	环境影响评价文件编制规范,符合相关管理规定和环评技术标准要求	本项目环境影响评价文件编制规范,符合相关管理规定和环评技术标准要求	是																				
<p>综上所述,本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符,同时满足行业相关环保要求。</p> <p>(7) 与《江苏省河道管理条例》(2021 修订)的相符性分析</p> <p>表 1-13 与《江苏省河道管理条例》(2021 修订)的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二十三条</td> <td>河道管理单位应当加强堤防及其护堤地绿化工作,防止水土流失,美化河道环境。河道管理范围内护堤护岸林木不得擅自砍伐。</td> <td>项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>第二十七条</td> <td>在河道管理范围内禁止下列活动:(一)倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物;(二)倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质;(三)损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施;(四)在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物;(五)在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动;(六)其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。</td> <td>项目不属于河道管理范围内禁止的活动</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>(8) 与《常州市水生态环境保护条例》(2022 年制定)的相符性分析</p> <p>表 1-14 与《常州市水生态环境保护条例》(2022 年制定)的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第十九条</td> <td>市、县级市(区)、镇人民政府应当按照河道管理权限,制定并组织实施河湖水系连通修复方案,改善水系连通性,形成上蓄下引、河湖连通、多源互补、丰枯调节的水网体系,改善河湖水系生态功能。</td> <td>项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				类别	文件要求	本项目情况	相符性	第二十三条	河道管理单位应当加强堤防及其护堤地绿化工作,防止水土流失,美化河道环境。河道管理范围内护堤护岸林木不得擅自砍伐。	项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。	相符	第二十七条	在河道管理范围内禁止下列活动:(一)倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物;(二)倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质;(三)损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施;(四)在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物;(五)在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动;(六)其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。	项目不属于河道管理范围内禁止的活动	相符	类别	文件要求	本项目情况	相符性	第十九条	市、县级市(区)、镇人民政府应当按照河道管理权限,制定并组织实施河湖水系连通修复方案,改善水系连通性,形成上蓄下引、河湖连通、多源互补、丰枯调节的水网体系,改善河湖水系生态功能。	项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西	相符
类别	文件要求	本项目情况	相符性																				
第二十三条	河道管理单位应当加强堤防及其护堤地绿化工作,防止水土流失,美化河道环境。河道管理范围内护堤护岸林木不得擅自砍伐。	项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。	相符																				
第二十七条	在河道管理范围内禁止下列活动:(一)倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物;(二)倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质;(三)损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施;(四)在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物;(五)在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动;(六)其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。	项目不属于河道管理范围内禁止的活动	相符																				
类别	文件要求	本项目情况	相符性																				
第十九条	市、县级市(区)、镇人民政府应当按照河道管理权限,制定并组织实施河湖水系连通修复方案,改善水系连通性,形成上蓄下引、河湖连通、多源互补、丰枯调节的水网体系,改善河湖水系生态功能。	项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等,有效改善西横沟、浦西	相符																				

第二十七条	市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。	大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。	相符
<p>(9) 与《新北区新一轮水环境综合治理三年行动方案（2024~2026）》的相符性分析</p> <p>表 1-15 与《新北区新一轮水环境综合治理三年行动方案（2024~2026）》的相符性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	提升流域水环境质量：全面提升流域水环境质量，实现骨干河道优工水质全流域，一级支浜优IV水质全覆盖，各级河道水质全提升。2024年，新北区河道水质持续改善，主要入江河道及入湖关联骨干河道重点考核断面达工类，骨干河道一级支流支浜全面完成消劣。	项目拟实施控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。	相符
2	提升水污染治理水平：有序推进城乡生活污水集中收集处理，持续推进养殖池塘标准化改造和高标准农田建设。乡镇生活污水集中收集率逐年提高不低于5%。		相符
3	强化水环境长效管理：严格落实“河长制”，建立以水质改善为核心的河长考核评价体系；建立健全城乡污水治理“五统一”工作机制，理顺工作机制，完善监管体系。		相符
<p>(10) 与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》（DB32/T 4498-2023）的相符性分析</p> <p>表 1-16 与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》（DB32/T 4498-2023）的相符性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	水生态修复工程要以有效控制外源和内源污染为前提，宜在控源截污的基础上，开展生物多样性修复工程	本项目在控源截污的基础上，开展生物多样性修复工程	相符
2	曝气设备宜布设在水流较缓或静水水域。	本项目曝气设备布设在水流较缓或静水水域	相符
3	在不影响汛期排水的条件下，雨水排口处可布置生态围隔和生态浮岛等措施净化雨水径流。	本项目在不影响汛期排水的条件下，布置生态围隔和生态浮岛等	

4	生态浮岛应采用环境友好型材料作为水生植物种植基质。应根据最不利工况下确定生态浮岛固定方式，确保生态浮岛稳定运行。	本项目生态浮岛采用环境友好型材料作为水生植物种植基质，将根据最不利工况下确定生态浮岛固定方式，确保生态浮岛稳定运行。	相符
<p>综上所述，本项目与国家、地方生态环境政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关生态环境要求。</p>			

二、建设内容

地理位置

本项目位于江苏省常州市新北区西夏墅镇，位于长江流域下游的太湖流域，属于长江水系。本项目为新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目。

新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，项目不涉及新增用地。

西横沟起点：119 度 46 分 3.158 秒，31 度 57 分 54.341 秒，终点：119 度 47 分 18.676 秒，31 度 57 分 43.362 秒。

浦西大沟起点：119 度 46 分 7.804 秒，31 度 58 分 9.354 秒，终点：119 度 47 分 21.700 秒，31 度 58 分 1.120 秒。

南安河起点：119 度 47 分 12.107 秒，31 度 57 分 9.642 秒，终点：119 度 49 分 23.467 秒，31 度 56 分 51.069 秒。

灵青河起点：119 度 50 分 23.780 秒，31 度 59 分 13.330 秒，终点：119 度 51 分 18.110 秒，31 度 59 分 5.510 秒。

项目全程均在西夏墅镇区域内，位于太湖流域三级保护区，本项目地理位置图详见附件 1。

项目组成及规模

1、项目由来

太湖是我国第三大淡水湖，是江浙沪城市主要供水水源和长三角生态环境“晴雨表”，也是流域洪水集散地和水资源调配中心。为深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻党的二十大和习近平总书记在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时的重要讲话精神，以改善太湖流域水生态环境质量为目标，切实加大源头治理力度，一体推进产业转型、污染治理、生态修复，推动太湖生态不断向好，确保高质量实现“两保两提”目标，谱写美丽太湖新篇章。

新孟河工程是国务院批复的《太湖流域水环境综合治理总体方案》《太湖流域

综合规划》《太湖流域防洪规划》《太湖流域水资源综合规划》明确的流域骨干引排工程之一，是太湖湖西区最大的引排工程，具有引江水进入湖西地区腹部、太湖，将湖西地区洪涝水北排长江，兼顾通航等功能，对太湖地区提高防洪除涝标准、增强水资源配置能力和改善水环境具有十分重要的作用。

新孟河（西夏墅片区）自养济河闸至东风河，全长 7.3km，西夏墅镇是新孟河流经的主要乡镇之一，其片区内主要支浜包括浦河、城巷大沟、安宁河、灵青河、午塘河、蓼沟河、延寿河、南安河、西横沟、浦西大沟、花塘港等 11 条河道。近年来，西夏墅镇围绕水生态环境改善，开展了 19 条黑臭水体整治以及 200 余沟塘清淤，完成了 209 个自然村农村生活污水处理设施与配套管网建设及运维管理。开展 26 个入河（新孟河、浦河）排污口排查整治工作，其中 8 个排口水质监测合格，其余 18 个排污口已组织召开“一口一策”推进会并完成现场溯源工作，水环境质量明显改善，但污染排放负荷压力仍然较大，且新孟河延伸拓浚工程实施以来，西夏墅镇片区水系受闸站控制，流通性受阻，片区水环境质量有恶化趋势，对新孟河水质有较大的负面影响。

为扎实开展新一轮太湖综合治理，高质量完成新北区“十四五”太湖治理目标任务，进一步巩固提升流域水环境质量和水污染治理成效，强化水环境长效管理，决定组织开展《新北区新一轮水环境综合治理三年行动方案（2024~2026）》，不断深化工业、农业、生活污染治理，全面提升全区水环境质量，促就“水清岸绿、鱼翔浅底”新画卷。

以新孟河支浜型排口为抓手，围绕支流支浜水质提升，活化片区水系，削减新孟河沿线西夏墅镇片区污染负荷，推动新孟河延伸拓浚工程通水，项目组围绕重点问题支浜，排查主要污染源，以控源截污、农业面源污染治理、生态修复为重点，分期、分类提出西夏墅镇域内新孟河沿线支浜治理目标和治理措施，实施一批关键工程。

根据现场踏勘情况，河段沿线两侧多为居民区及工业厂房，水面浮藻密集，水体发黑、发臭。新孟河延伸拓浚工程实施以来，西夏墅镇片区水系受闸站控制，流通性受阻，水体自净能力下降，片区水环境质量有恶化趋势。2022 年 1-12 月，南安河、灵青河、西横沟、浦西大沟，V 类及以下水质占比分别达到 26.67%、66.67%、63.64%和 55.56%，若不受闸站控制，西夏墅镇域内新孟河沿线支浜直接向新孟河

排水，将对新孟河水质产生较大的负面影响。

新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，项目不涉及新增用地。项目实施后可完善基础设施建设，加强生活源和农业源管控，有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水，常州市新北区西夏墅镇人民政府拟投资 1344.38 万元用于新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目，工程内容如下：

（1）控源截污工程

西夏墅片区老旧小区新建管网收集系统，共收集 1200 人生活污水。新建管网 7.58km、智能收集井 100 座、智能清扫柜 2 座、智能检修井 8 座、动力中心 1 座。

（2）农业面源污染治理工程

农业排放口建设生态浮岛 270m²，排放口沟渠新建三级填料调节池生态沟渠。

（3）生态修复工程

包括排口原位生态修复共 5 处（含 10 处曝气）、断面控制共 2 处、曝气装置共 9 处、底泥长效控制约 6000m²、水生植物修复约 1.11 万 m²、生态浮岛约 2070m²。

该项目建成后可改善河道水质和环境质量，改善人文景观，提升区域土地价值。依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订），本项目属于[E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑]，该项目已于 2023 年 9 月 19 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的“关于新孟河沿线（西夏墅片区）水环境综合整治项目项目建议书的批复”（常新行审政投〔2023〕153 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，以论证该项目在环境保护方面的可行性。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”中“其他”，因此本项目应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位委托常州赛蓝环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。受建设单位委托，我单位在研究相应可研报告及其批复的基础上，实地勘察了西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等河道沿线及周边区域，并全面分析了该工程概况、排污特征及拟采用的污染防治措施，结合区域环境状况相关检测数据，按生态环境保护要

求编制了该项目的环境影响报告表，可为项目的环境管理提供科学依据，并作为生态环境主管部门审批项目的依据。

2、主体工程

根据本项目可行性研究报告，主体工程如下。

表 2-1 项目主体工程表

序号	项目名称	项目内容	
一、控源截污工程			
1.	西夏墅片区生活污水整体收集项目	南安河东段老旧小区新建真空管网收集系统，在西横沟、浦西大沟、灵青河开展排口控源截污整治工程。新建管网 7.58km、智能收集井 100 座、智能清扫柜 2 座、智能检修井 8 座、动力中心 1 座。	
二、农村面源污染治理工程			
2.	西夏墅镇农业排放口整治工程	浦河、城巷大沟共 9 处农业排放口建设生态浮岛，共计 270m ² 。其中 3 处排放口沟渠新建三级填料调节池生态沟渠	
三、生态修复工程			
3.	西横沟综合治理工程	原位生态修复	在西横沟与新孟河交界处设置 1 处原位三相净化系统，由柔性围隔+填料+5 台曝气+植物组成
4.		断面控制	在枞杨坝桥断面筑坝设置陶粒、填料 8m ³
5.		曝气增氧	西横沟西段沿线设置 3 台太阳能曝气装置
6.		底泥长效控制	泼洒底泥控制剂 3000m ² ，共计 15 吨
7.		生物修复	种植挺水植物 600m ² ，共计 3 万株；沉水植物 2100m ² ，共计 10.5 万株
8.	浦西大沟综合治理工程	原位生态修复	在浦西大沟沿线文朝养殖场排口处设置 1 处原位三相净化系统，由柔性围隔+填料+5 台曝气+植物组成
9.		断面控制	在光天里西桥断面筑坝设置陶粒、填料 8m ³
10.		曝气增氧	西横沟西段沿线设置 3 台太阳能曝气装置
11.		底泥长效控制	泼洒底泥控制剂 3000m ² ，共计 15 吨
12.		水生植物修复	种植挺水植物 600m ² ，共计 3 万株；沉水植物 2100m ² ，共计 10.5 万株
13.		生态浮岛	在浦西大沟终点段设施 10 个单元生态浮岛，共计 70m ²
14.	灵青河生态治理工程	原位生态修复	生态化改造沟渠 3 处，并在排口处设置原位三相净化系统
15.		曝气增氧	沿线布置微纳米曝气+穿管曝气组合曝气设施共 3 处
16.		组合式生态浮岛	设置生态基浮岛 5 处，共计 2000m ²
17.		水生植物修复	沿线种植水生植物共计 3200m ² ，乔灌木共计 2500m ²

3、项目其他组成

本项目其他项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目其他组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
公用工程	给水	施工期施工用水，生活用水，用量较少	清洗用水可就近取自河道，生活用水依托周边居民区供给	
	排水	施工期：660 m ³	本项目施工人员的生活污水依托周边居民区的市政污水管网	
	供电	2 万 kW·h/a	市政电网	
临时工程	施工营地	本项目不设置施工营地		
	施工场地	本项目不涉及新增用地		
环保工程	废水	施工废水	清洗废水采用沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘用水，不外排	/
		生活污水	施工期生活污水经收集后依托附近村庄污水管网接入常州西源污水处理有限公司	
	固废	生活垃圾、建筑垃圾、维护垃圾	施工期：生活垃圾和建筑垃圾由环卫部门处理。 运营期：少量维护垃圾由环卫部门处理。	全部合理处置、不外排
		沉淀池污泥	在临时污泥堆场晾干后复垦	
	噪声	施工期：合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；加强施工管理。 运营期：选用低噪声设备、合理布局等措施。	达标排放	
	废气	施工扬尘	施工场界设置屏障、围墙、洒水抑尘、加强管理	达标排放
	生态及水土保持	施工活动严格控制在用地范围内，尽可能减少对周围土地的破坏；对进场道路与施工道路进行统一规划；道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，尽量减少对土地的破坏、占用。施工结束后恢复临时占地原有地貌。	/	
	风险应急	配备一定的应急设备，如黄砂、消油剂及喷洒装置、吸油毡等。	/	

4、工程占地及拆迁

本项目为新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目，拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，项目不涉及新增用地，也不涉及建设征地与移民安置。

5、施工条件

①施工交通

本施工项目所在地位于常州市新北区西夏墅镇，拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，整治河道与浦河、新孟河相接，场地周边水陆交通运输十分便利，可直接到达施工现场。

②水、电、通信

工程所在地区河网密布，水资源丰富，大部分河道天然水体可作为施工生产用水来源，且该地人口众多，城镇密集，工程沿线均有自来水管网分布，可根据施工需要接引，可满足生产用水和施工生活用水的供应要求。

工程所在地乡村电网密布，施工供电可充分利用工程沿线现状分布的变电所进行供电线路的设计，就近从工程附近供电点接到施工营地、工场场地。若线路容量不足，施工单位须配柴油发电机作为施工用电电源。

施工期对外通讯可采用固定电话或移动通讯工具，工地内部通讯也可采用对讲机通讯。

6、材料来源

本项目工程所需的各种材料：水草植物、填料载体、商品混凝土等均可从周边市场直接采购，主要由施工单位采购后运至现场进行施工安装。

7、施工导截流

考虑本工程主要在室外施工，但施工单位会避开雨天作业。由于本项目不涉及河道清淤工程，因此施工期不考虑另外导流措施，发生强降雨等突发情况则采用水泵抽排。

8、土石方平衡

本项目控源截污工程新建真空管网收集系统,该管网收集系统具有施工开挖面小、开挖深度小、对现状道路影响小、对居民出行交通影响较小、施工工期短等优点。本项目土方开挖量少,土方全部可回填,无需设置弃土场。

表 2-3 工程土石方平衡表 单位:m³

序号	项目	开挖	回填
1	控源截污工程	720	720
	合计	720	720
	外购土方量	0	

9、劳动定员

本项目施工期施工总人数为 50 人,本项目施工场地不设置施工营地,施工人员住宿依托周边居民区出租房,施工人员食宿依托周边餐馆解决。

总平面及现场布置

1、工程布局情况

新孟河沿线（西夏墅镇片区）水环境综合整治项目拟在西横沟、浦西大沟、南安河、灵青河等重点支浜沿线布设控源截污工程、农业面源污染治理工程、内源治理工程、生态修复工程等，项目不涉及新增用地，也不涉及拆迁工作。项目全程均在西夏墅镇区域内，不涉及新增用地，也不涉及建设征地与移民安置。项目总体工程布局图详见附图 3。

2、施工布置情况

根据本项目规模、施工进度计划、高峰期施工人数，结合现场实际情况，在现场用地范围内布置施工临时设施以及施工和生活用水、用电管线等。

施工现场布置满足现场文明施工的要求，便于安全文明施工的管理。具体布置要求为：

①将高噪声源机械远离环境噪声敏感点；

②凡进场的设备、材料等必须按施工要求指定位置堆放整齐，不得随意乱放。

本工程河道沿线两岸主要为商店、民宅、农田及厂房等。本项目临时堆物料处仅在施工期内及以后较短时间内影响土地的利用，经过一定恢复期后，土地的利用类型不会发生改变，仍可以保持原有的使用功能。

③施工营地

本项目不考虑设置施工用地，工人施工依托周边居民住宅。

施工方案

1、施工工艺

根据建设单位提供的资料，本项目具体施工期的过程详见下图。

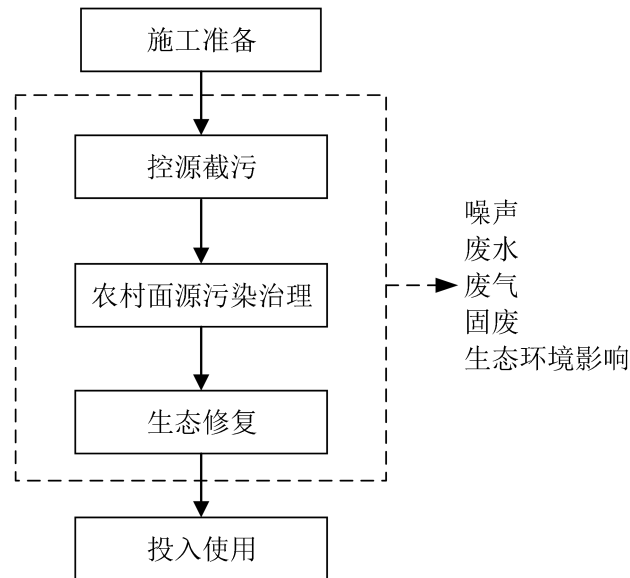


图 2-1 施工期工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 施工准备

①测量技术人员根据本工程特点，设计要求并到现场勘察，全面了解和掌握现场情况，编制测量方案，报项目工程师审批后实施。

②选用全站仪、经纬仪，密水平仪作为测量设备，投入使用前送计量局指定检测部门校准，保证测量设备处于良好状态，确保其准确度和精密度。

③项目技术员会同建设单位、监理单位对城市规划部门提供的引测点控制桩办理移交验收手续。

④测量过程中，测量工作人员做好测量记录，完成后请建设方进行复测和认可，保证测量各过程处于受控状态。

⑤测量人员应具备专业知识和经过培训，取得上岗资格。

⑥测量桩点应经常维护检查，妥善保护测量标识。确保测量桩点位置唯一性和正确性。

(2) 控源截污

本次新孟河沿线重点支浜控源截污工程主要涉及南安河东段老镇区的老旧小区，当前该范围内居民生活污水散排。工程实施范围为阳澄湖路以南，微山湖路以北，阿里山路以东，新孟河以西。

本次污水管道道路选择浅埋敷设，平均埋深约 1m，最大开挖宽度约 50cm；主干管管径为 DE90-DE160，材质为 PE 管，管道自南向北，自西向东流向，汇入动力中心，最终接入常州西源污水处理有限公司。

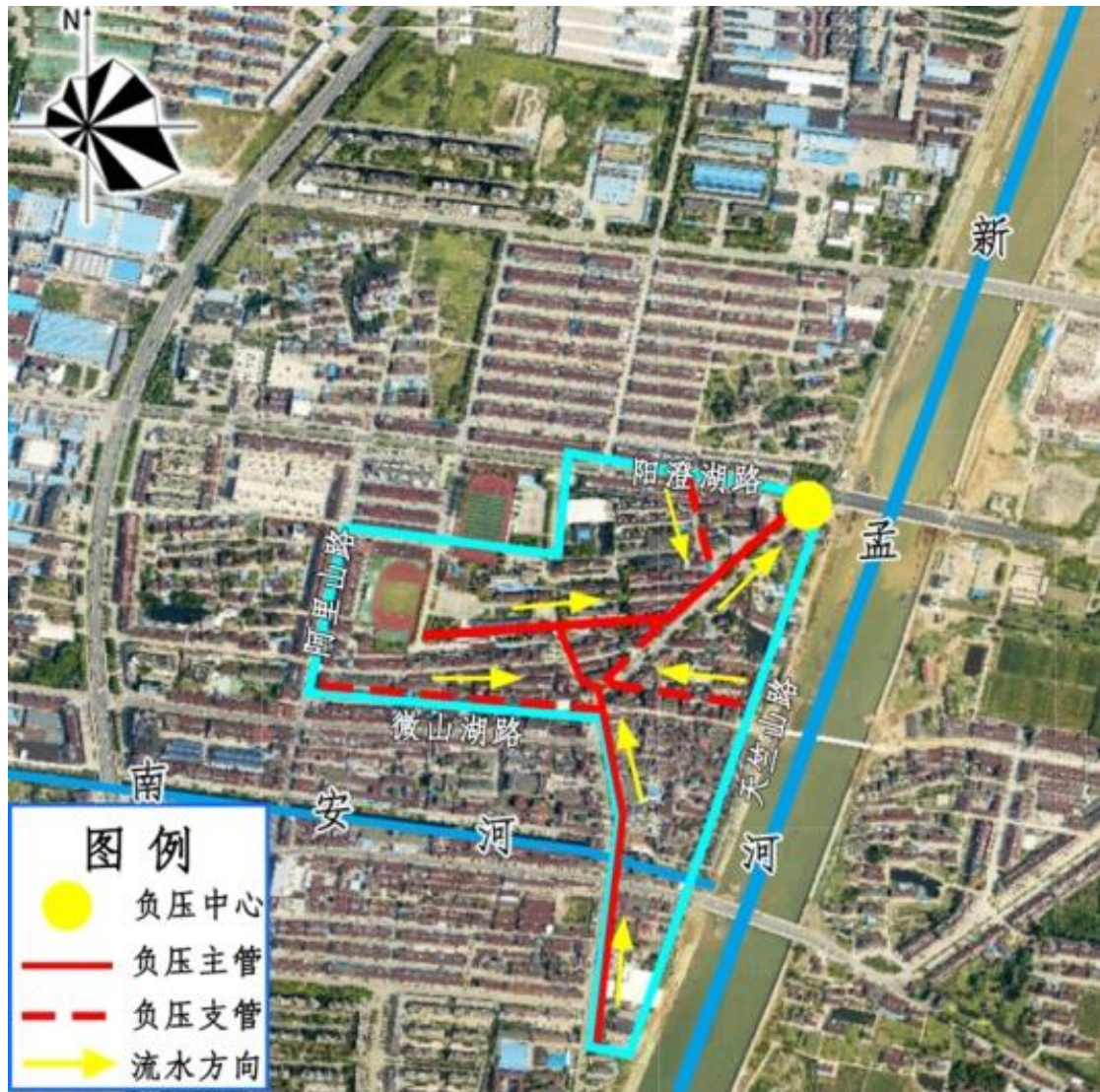


图 2-2 新孟河沿线重点支浜控源截污工程实施范围图

(3) 农业面源污染治理

本次农业面源治理工程主要分布在浦河、城巷大沟沿线的 9 处农业农村种植业

排放口、沟渠排放口。工程设计内容主要为拦截净化措施，在浦河和城巷大沟沿线 9 处沟渠排口位置增设生态浮岛，其中 3 处沟渠新建三级填料调节池生态沟渠，减少农业污染物直排外环境。

本次工程内容为在浦河、城巷大沟沿线共 9 处沟渠及种植业排口处增设新型生态浮岛各 30m²。新型生态浮岛即复合纤维浮动湿地，其载体为天然植物纤维和聚酯纤维材质的复合材料，比表面积不小于 2000m²/m³，呈疏松的立体纤维网状结构，载体、种植土、植被、固定系统组成，结构为一体化结构，不以浮体、浮箱及类似物为岛体提供浮力。

生态沟渠既可以作为农田重要的排水通道，又可以通过其内部种植的植物拦截、滞留、吸收随农田退水流失的氮磷元素，可有效减少农业面源污染入河风险，实现生态拦截。

综合考虑沟渠及种植业排口开挖施工条件、排口超标情况以及周边污染源分布，在西观线 1 号种植业排口，张万成羊庄旁河汊，西观线 3 号种植业排口共 3 处沟渠增设长宽高分别为 3、25~30、0.5 米的三级滤料调节池，池上设有绿色盖板。

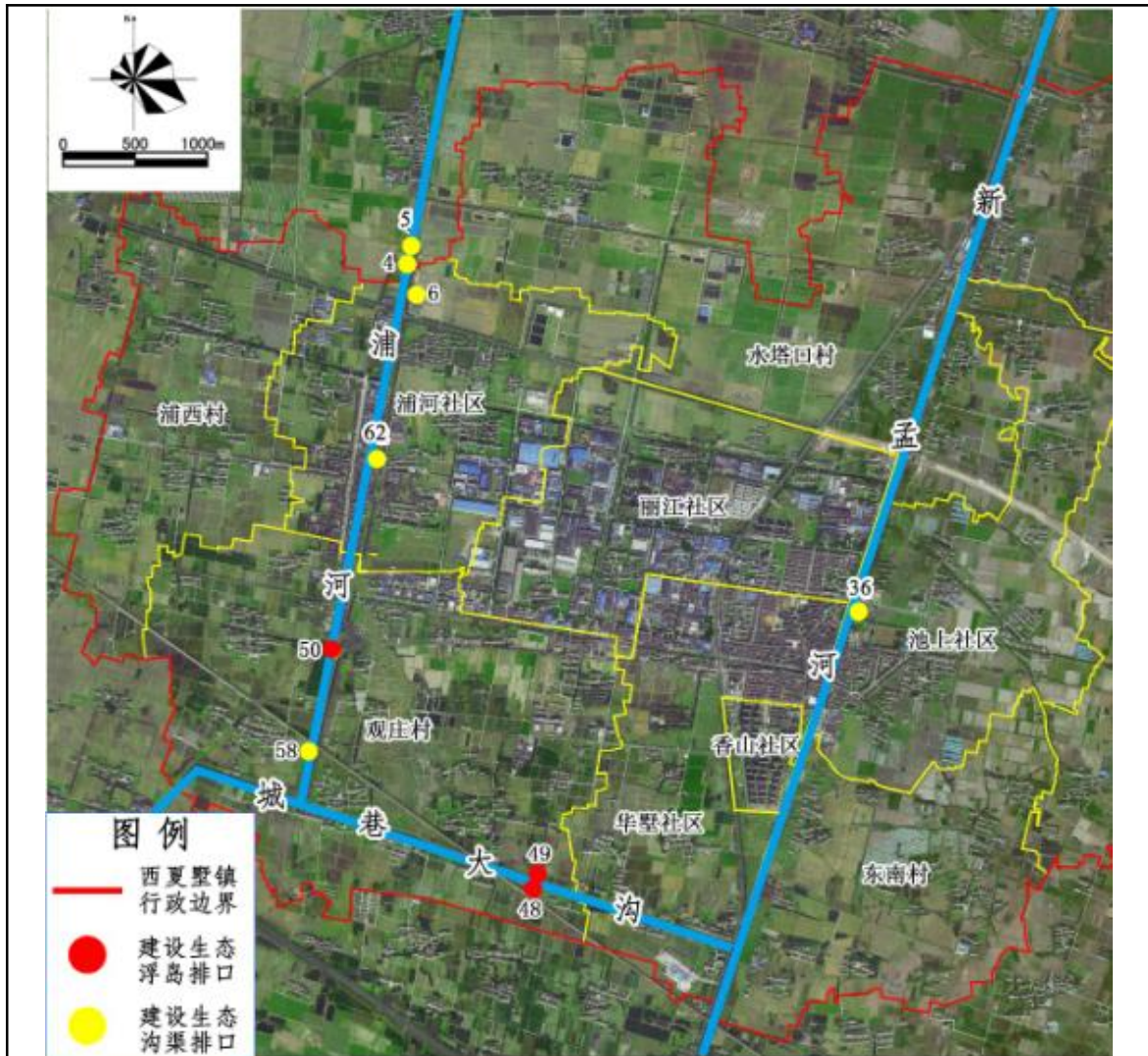


图 2-3 农业面源污染治理工程位置图

(4) 生态修复

①西横沟

由于西横沟下游浦北大街附近居住区雨污分流不够彻底,存在混接、乱接现象,部分生活污水直排入西横沟内,直接造成水体污染。为减少西横沟与浦河的水力物质交换,降低对新孟河及其支浜的入河污染,拟在西横沟与浦河交汇处设置河道原位三相净化系统,该装置采用由柔性围隔+填料+曝气+水生植物组成,具体工程内容为安装 500m²的柔性围隔,种植 100m²的水生植物,配备 50m³的人工基质填料和 5 台太阳能曝气装置。

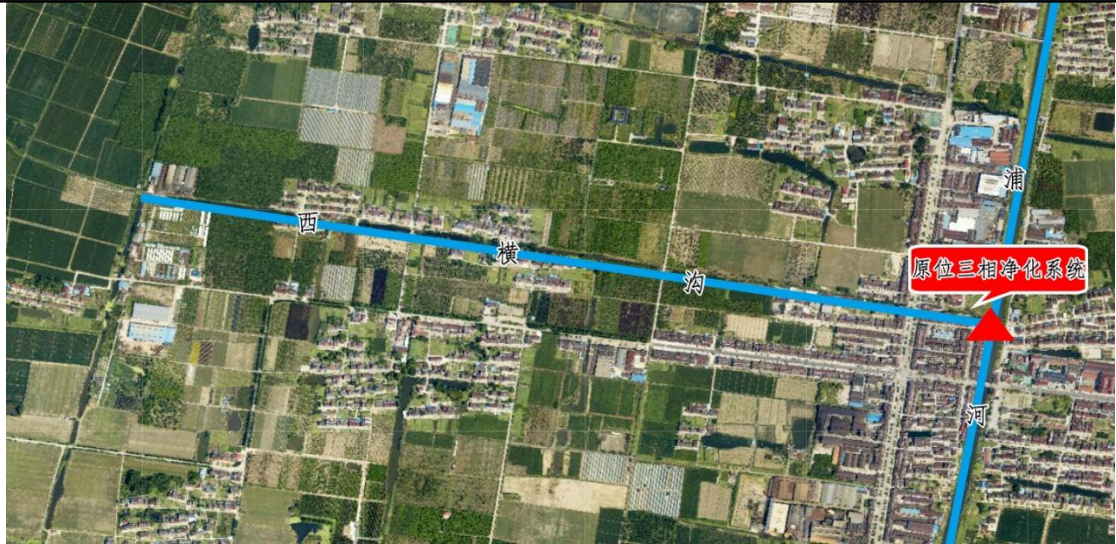


图 2-4 西横沟排口整治工程分布图

②浦西大沟

浦西大沟中下游存在一处大型养猪场，为文朝养殖场。由于养殖场内缺少长期的规范化管理，养殖场入河排口没有定期进行清理，造成污染物长期积累，对水体造成污染。为加强对该排口控源截污，降低对浦河、新孟河及其支浜的入河污染，拟在文朝养殖场排口处设置河道原位三相净化系统，该装置采用由柔性围隔+填料+曝气+水生植物组成，具体工程内容为安装 500m² 的柔性围隔，种植 100m² 的水生植物，配备 50m³ 的人工基质填料和 5 台太阳能曝气装置。



图 2-5 浦西大沟排口整治工程分布图

③灵青河

西夏墅镇域内灵青河沿线共 11 处排口，具体位置详见下图。为减轻入河污染源负荷，拟针对沿线排口开展生态化改造工程，综合考虑沟渠条件、周边污染源情况等因素，选取 3 处排口开展生态沟渠改造工程，在沟渠内种植水生植物，污水截污经生态沟渠，植物截留部分污染物，同时在排口出口处设置河道原位三相净化系统，达到净化污水目的。



图 2-6 灵青河排口整治工程分布图

④西横沟

拟在西横沟枞杨坝桥断面上游开展水生态修复工程，工程施工段约 350 米，工程设计内容为：（1）断面控制，在西横沟枞杨坝桥断面处设置规模为 8m^3 的陶粒+填料池；（2）曝气增氧，在修复工程段安置 3 台太阳能曝气机；（3）底泥长效控制，在修复工程段共计 3000m^2 水域内投加底泥长效控制剂；（4）生态修复，种植挺水植物 600m^2 、沉水植物 2100m^2 。



图 2-7 西横沟生态修复工程分布图

⑤浦西大沟

拟在浦西大沟光天里西桥断面上游开展水生态修复工程，工程施工段约 350 米，工程设计内容为：（1）断面控制，在浦西大沟光天里西桥断面处设置规模为 8m^3 的陶粒+填料池；（2）曝气增氧，在修复工程段安置 3 台太阳能曝气机；（3）底泥长效控制，在修复工程段共计 3000m^2 水域内投加底泥长效控制剂；（4）生态修复，种植挺水植物 600m^2 、沉水植物 2100m^2 。



图 2-8 浦西大沟生态修复工程分布图

⑥灵青河

拟在灵青河（西夏墅段）沿线开展水生态修复工程，工程施工段约 1.3km，工

程设计内容为：（1）曝气增氧，拟布置 2.2 kW 的罗茨风机 3 套曝气装置，260 个曝气盘用以河道的底部曝气，每隔 5m 左右布置 1 个曝气盘，河道正中央布设一排。安装 23 套纳米曝气装置，每隔 50m 布置一套，河道正中央布置，用以曝气的同时美化河面景观；（2）生态浮岛，拟沿河均匀布置 5 处生态浮岛，共 2000m²；（3）生态修复，拟在灵青河两端沿岸种植挺水植物乔灌木 2500m² 和沉水植物 3200m²。



图 2-9 灵青河生态修复工程分布图

（5）投入使用

项目结束，河道整治完成，项目投入使用。

施工过程均在白天，夜间不进行施工。

2、施工时序

工程施工总体上分四个阶段：工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。

3、建设周期

本项目拟于 2024 年 9 月开始施工，2024 年 12 月完工，施工期约 120 天。

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、主体功能区划

对照 2015 年发布的《全国生态功能区划（修编版）》，本项目所在区域生态功能大类为人居保障，生态功能类型为大都市群(III-01-02 长三角大都市群)。

对照《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》的“两心三圈四带”国土空间总体格局，本项目所在区域位于苏锡常都市圈及扬子江绿色发展带。

根据《市政府关于印发常州市主体功能区实施意见的通知》（常政发〔2015〕192 号）：

以乡镇（街道）为单元，划分优化提升区域、适度发展区域、重点拓展区域、限制开发区域，重要功能生态区作为禁止开发区域。

（一）优化提升区域。主要包括金坛区金城镇，武进区湖塘镇、牛塘镇、南夏墅街道、嘉泽镇、西湖街道、丁堰街道、戚墅堰街道，新北区新桥镇、薛家镇、三井街道、河海街道、龙虎塘街道，天宁区（除郑陆镇）、钟楼区（除邹区镇）。面积 667 平方公里，占国土面积的 15%。

（二）适度发展区域。主要包括溧阳市埭头镇，武进区洛阳镇、湟里镇、前黄镇、礼嘉镇、横山桥镇、横林镇、遥观镇、潞城街道，新北区春江镇、罗溪镇、孟河镇、奔牛镇、西夏墅镇、天宁区郑陆镇、钟楼区邹区镇。面积 1074 平方公里，占国土面积的 25%。

（三）重点拓展区域。主要包括溧阳市溧城镇、南渡镇、竹箐镇、别桥镇、上兴镇，金坛区东城街道、西城街道、儒林镇、朱林镇、直溪镇、尧塘街道。面积 1291 平方公里，占国土面积的 30%。

（四）限制开发区域。主要包括溧阳市上黄镇、社渚镇、天目湖镇、戴埠镇，金坛区薛埠镇、指前镇，武进区雪堰镇，以及太湖、滆湖、长荡湖、钱资湖等大水面。面积 1340 平方公里，占国土面积的 30%。

（五）禁止开发区域。具有重要生态服务和农业生产功能、需要特殊保护

的区域，主要包括依法设立的自然文化资源保护区域、省级自然保护区、饮用水水源地保护区、渔业资源保护区、重要水源涵养区等，点状分布于优化发展区域、适度发展区域、重点拓展区域和限制开发区域内的地区。集中体现为生态红线一级管控区域，面积 70.43 平方公里。

本项目位于常州市新北区西夏墅镇，不属于限制开发区域和禁止开发区域，属于适度发展区域。

2、生态功能区划

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），全省生态环境分区管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于常州市新北区西夏墅镇，属于生态环境分区管控方案一般管控单元。

3、生态环境质量

（1）陆生生态环境

项目所在地周边用地现状为居住用地以及绿化用地，项目所在地区陆地原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量极少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，树木均系人工栽植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。

项目评价区内无珍惜濒危植物保护区，种植的有经济树、绿化树，其中乔木主要为银杏、马尾松、苏铁、杉木、柳树、白玉兰、冬青等；草本植物有芦苇、绿萍、狗尾草、水浮莲、金鱼藻、夏枯草、野菊等。沿线路段两侧评价范围内无大片的树林，河流两侧分布有带状的作为绿化和景观的树木、花草。沿

线动物主要有鸟类、鼠类以及各种昆虫等小型动物。鸟类主要为喜鹊、麻雀、杜鹃等。

(2) 水生生态环境

拟建项目所在区域水网众多，水系发达，水生生物资源丰富，拟建项目附近水体中水生生物主要为浮游生物，底栖动物、水生维管束植物及鱼类等。

(2) 珍稀物种及洄游路线调查

本项目河道内无珍稀水生物种及其洄游路线分布。

4、环境空气质量

(1) 区域达标判定

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	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
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97	达标
24 小时平均第 95 百分位数		/	75	/	/	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	109	超标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	28	达标	
新北区	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	78	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
日均值浓度范围		/	75	/	/	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	超标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	28	达标	

由上表可知，2023 年度常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标；新北区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和新北区目前均属于环境空气质量不达标区。

区域大气污染物削减方案及措施：

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》中提出的相关削减措施：产业结构优化调整、挥发性有机物治理、工地扬尘裸土治理、港口码头污染防治、实施“绿色车轮计划”、移动源排气监管。采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到改善。

5、地表水环境质量

（1）区域地表水环境质量达标现状

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》中相关内容：

①国省考断面

2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

②长江干流（常州段）及主要通江支流

2023 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到II类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于III类。

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，常州市水污染治理可采取以下措施：推进新一轮太湖综合治理、涉磷企业整治、污水处理能力建设、河道综合治理、洮涌片区治理。通过以上措施，常州市的水环境质量可以进一步提升。

(2) 补充监测

本项目施工期生活污水接管进常州西源污水处理有限公司集中处理，尾水排入长江。为了解本项目污水接纳水体长江的水质现状，本项目长江（常州段）水环境质量现状引用《常州纺兴精密机械有限公司年产各类喷丝板4500万孔搬迁项目环境影响报告表》中的水环境现状监测数据，检测报告编号：(2022)苏赛检第(07432)号，监测点位：W1 桃花港入口、W2 利港水厂取水口和 W3 魏村水厂取水口，监测因子：pH、COD、NH₃-N、TP，监测日期：2022年7月27日~29日，共3天。

引用数据有效性分析：

①本评价监测数据引用时间不超过3年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域污水接纳水体为长江，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方案监测，引用数据合理有效。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L, pH 无量纲

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江	桃花港入口	最大值	7.17	17	0.128	0.10
		最小值	7.12	10	0.038	0.08
		平均值	7.15	13.67	0.08	0.09
		超标率(%)	0	0	0	0
	利港水厂取水口	最大值	7.31	18	0.206	0.09
		最小值	7.21	11	0.038	0.07
		平均值	7.25	13.83	0.106	0.08
		超标率%	0	0	0	0
	魏村水厂取水口	最大值	7.06	15	0.166	0.10
		最小值	7.02	10	0.038	0.07
		平均值	7.04	12.67	0.117	0.09
		超标率(%)	0	0	0	0
II类标准			6~9	15	0.5	0.1

由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准限值要求。

6、声环境质量

为了解项目所在地环境噪声现状，委托专业机构于 2024 年 5 月 12 日至 13 日对项目所在河道周边具有代表性的声环境敏感目标进行昼夜间现场噪声监测，检测报告编号：（2024）苏赛检第（05117）号。具体监测数据见表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测时段	5月12日-13日		标准值（昼/夜）
		昼间	夜间	
华墅社区		51.9	44.7	60/50
池上社区		50.3	47.5	60/50
香山社区		46.3	42.1	60/50
东南村		44.0	40.1	60/50
丽江社区		54.5	46.9	60/50
观庄村		48.4	43.7	60/50
水塔口村		51.0	45.6	60/50
浦河社区		51.1	46.8	60/50
浦西村		51.5	47.5	60/50

监测数据表明，项目所在河道周边具有代表性的声环境敏感点昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》中 2 类标准的要求。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目属于河道整治项目，根据现场踏勘情况，河段沿线两侧多为居民区及工业厂房，水面浮藻密集，水体发黑、发臭。主要问题如下：

(1) 水环境质量仍需稳定提升，仍存在劣V类支浜。

新孟河延伸拓浚工程实施以来，西夏墅镇片区水系受闸站控制，流通性受阻，水体自净能力下降，片区水环境质量有恶化趋势。2022年1-12月，南安河、灵青河、西横沟、浦西大沟，V类及以下水质占比分别达到26.67%、66.67%、63.64%和55.56%，若不受闸站控制，西夏墅镇域内新孟河沿线支浜直接向新孟河排水，将对新孟河水质产生较大的负面影响。

(2) 环境基础设施建设存在短板，污水收集处理有待完善

生活污水处理率偏低。南安河沿线的东横沟村生活污水尚未接管，西桥村、姚家村、东村以及前薛村部分村民不具备接管条件；浦西大沟沿线的商家村生活污水未接管；灵青河沿线的罗家村、丁家、车家等15个自然村尚未接管或者建设分散式生活污水处理设施。

(3) 支浜沿线农业污染防治有待加强

南安河、西横沟、浦西大沟、灵青河沿线存在耕地及零散种植点，氮磷化肥和有毒有害农药的使用产生的农业面源污染；南安河、西横沟、浦西大沟、灵青河两岸存在零散居民畜禽养殖，农村传统养殖模式由于缺乏相应的污染治理设施，且由于环境监管困难，未经处理的禽畜粪污排至周田、塘等，在雨季易造成河道污染，也加重了周边环境污染。

(4) 支浜沿线排污口整治有待加强

根据目前排查情况，南安河沿河两岸部分居民点及企业存在有不明用途、尚在使用的排口，部分已封堵排口仍有排水入河的行为。

(5) 水生态环境有待进一步提升

新北区包括西夏墅镇河道浮游植物多样性水平一般，河道底栖动物丰富度偏低，河道鱼类向“优势种单一化”和“小型化”的方向发展，主要原因是生境多样性低、生态破碎化、鱼类洄游路径阻断以及水质污染等问题。

(6) 河道水系联通性差，水动力不足

西夏墅镇河道受工程调度影响，水系连通性差，水动力不足，需在满足当地防洪排涝安全、抗旱需要、水资源规划的前提下，调水补水，有效提高水体的流动性和环境容量，改善滞流、缓流水体的水动力。

(7) 河道长效管护有待完善

虽然西夏墅镇已全面推行河长制，建立了河长工作联络协调机制，并落实河道巡查制度，但河道实际管护还存在一定差距。污染物进入河流易造成部分节点水质突发恶化，需进一步加强长效管护。

生态环境保护目标

根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目地处常州市新北区，不在常州市国家级生态保护红线的保护区范围内，河道附近并无省、市政府两级文物保护单位中的单位。本项目大气环境三级评价不需设置大气环境影响评价范围，仅对周边较近 500m 范围内环境保护目标进行统计，环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目环境空气保护目标

名称	所在区域	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对场地方位	相对场界距离(m)
		X	Y						
大气环境	施工区域	0	0	华墅社区	人体健康	二类	7000	/	/
		145	0	池上社区			1500	E	140
		-176	-211	香山社区			1500	SW	10
		50	-442	东南村			1000	SE	165
		-3	597	丽江社区			10000	NW	10
		-1570	-94	观庄村			3000	S	20
		0	1800	水塔口村			2000	S	86
		-2100	1500	浦河社区			7000	E	35
		-3900	1200	浦西村			2000	S	5
		-1300	4700	俞家巷			600	NW	400
-5430	-2600	大圩庄	300	W	220				

注：①以南安河最东侧为原点坐标（0，0）正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

②相对场界距离为敏感目标到项目区域边界的最近距离。

表 3-5 本项目周边其他环境要素主要环境保护目标

环境要素	所在区域	环境保护对象名称	方位	相对场界距离(m)	规模/人	环境功能
声环境	施工区域	华墅社区	/	/	7000	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
		池上社区	E	140	1500	
		香山社区	SW	10	1500	
		东南村	SE	165	1000	
		丽江社区	NW	10	10000	
		观庄村	S	20	3000	
		水塔口村	S	86	2000	
		浦河社区	E	35	7000	
生态环境	/	新孟河（新北区）清水通道维护区	NW	/	37.39km ²	水源水质保护
		新龙生态公益林	SE	5.6km	5.90km ²	水土保持

水环境 河道外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。

评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），建设项目所在地SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中二级标准，具体标准限值见下表。

表 3-6 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
	日平均	150	
	小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	小时平均	200	
CO	日平均	4000	
	小时平均	10000	

(2) 环境噪声质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。具体标准限值见下表。

表 3-7 声环境质量标准 单位：dB(A)

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2类标准	60	50	项目所在地施工区域及附近敏感目标

(3) 地表水质量标准

项目施工期施工人员生活污水依托周边市政污水管网，最终流入长江，长江执行II类标准，本项目远期目标为西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等新孟河沿线重点支浜水质控制断面稳定达到IV类水质标准，具体指标见下表。

表 3-8 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲

项目		pH	COD	TP	NH ₃ -N
标准限值	IV 类	6-9	≤30	≤0.3	≤1.5
	II类	6-9	≤15	≤0.1	≤0.5

2、污染物排放标准

(1) 废水排放标准

本项目施工期产生的施工废水经简易沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘用水，不外排。施工人员产生的生活污水依托周边居民区市政污水管网，接管常州西源污水处理有限公司集中处理，尾水排入长江，生活污水排放标准需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，常州西源污水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2“城镇污水处理厂”标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 级标准。具体指标见下表。

表 3-9 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L, pH 无量纲

类别	项目	标准	标准来源
常州西源污水处理有限公司接管标准（生活污水部分）	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	SS	≤400	
	COD	≤500	
	NH ₃ -N	≤45	
	TP	≤8	
	TN	≤70	

表 3-10 污水处理厂排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

排放口	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		暂行	
		浓度限值	执行标准
常州西源污水处理有限公司排放口	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	pH	6~9	
	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中标准表 2 中城镇污水处理厂
	NH ₃ -N	4 (6) ^①	
	TP	0.5	
	TN	12 (15) ^①	

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 大气污染物排放标准

施工期施工过程产生的 SO₂、NO_x、颗粒物、CO 等污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中监控浓度限值标准；施工扬尘(以 TSP、PM₁₀ 计)执行《施工场地扬尘排放标准》(DB 32/4437-2022)表 1 标准。具体标准限值见下表。

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点) (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
NO _x	0.12	
颗粒物	0.5	
CO	10	
TSP	0.5	《施工场地扬尘排放标准》(DB 32/4437-2022)
PM ₁₀	0.08	

(3) 噪声排放标准

施工期项目施工场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；施工期和运营期，项目周边环境敏感目标噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，标准限值见下表。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行期	昼间	夜间	执行区域
施工期	70	55	施工区域
施工期、运营期	60	50	周边环境敏感目标

(4) 固体废物

本项目产生的一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

其他

本项目为河道整治工程，为生态影响类建设项目，因此本报告不作总量控制指标建议值。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目为水环境综合整治项目，项目实施后可完善基础设施建设，加强生活源和农业源管控，有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质。同时可满足该地区的景观要求，改善周边生态环境。因此，项目主要环境污染为施工期污染物的排放。

一、废水

1.1 主要污染工序及产污分析

(1) 施工废水

施工废水主要为施工机械清洗产生的清洗废水，清洗废水主要来自清洗夹带污泥的汽车、机械设备。此类废水中主要含有 COD、SS。该部分废水经简易沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘用水，不外排。

(2) 生活污水

本项目预计施工人员 50 人，施工期约 330 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水定额 30 L-50 L/(每人/天)进行估算，本项目以 50 L(每人/天)计，则生活总用水量约为 825 m³，排水量以总水量 80%计，则本项目生活污水总产生量约 660 m³。其中污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，该部分污水依托周边居民区污水管网，接管至常州西源污水处理有限公司集中处理。

1.2 环境影响分析

(1) 施工废水

施工废水污染物主要为 COD、SS。经简易沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘用水，不排入地表水体。

(2) 生活污水

施工人员的生活污水依托附近居民区污水管网，接管至常州西源污水处理有限公司集中处理，严禁将未经过处理的生活污水排入附近河流。因此，在采取必要的措施后，施工人员生活污水对水环境的影响较小。

(3) 雨水径流

在施工开挖过程中，由于地表植被破坏以及地形坡度、土壤密实度等的改变，将导致开挖区局部水土流失强度增加，同时开挖弃渣的流失等也会对河道水质带来一定不利影响；尤其遇暴雨期间，各开挖面、施工材料堆放区表土受冲刷进入附近水体，将使水体浑浊度上升。此外，由于施工物料，如沙、土、石、水泥等装运过程的洒落或堆放管理不严，若不采取措施，在降雨期间随雨水进入附近水环境，污染水体。本次施工期避免在雨季施工，降水量相对较少，施工采取一定的水土保持措施，形成的地表径流较小，影响较小。

二、废气

2.1 主要污染工序及产污分析

(1) 施工扬尘

本项目施工过程中，土方填挖、污水管道敷设、物料装卸和车辆运输造成的施工活动都会产生无组织排放粉尘。所以有尘埃散逸到周围环境空气中；同时物料堆放期间由于风吹等会引起扬尘污染。在风速较大或物料装卸、汽车行驶速度较快情况下，粉尘（TSP）的污染尤为严重。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，而且本项目土石方量大，车辆进出多。

① 施工场地扬尘

一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，在气候干燥且有风的情况下，会产生大量扬尘，扬尘量可按风力扬尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1 \times (V_{50} - V_0)^3 \times e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50 m 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，减少露天堆放和保持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表 4-1。

表 4-1 不同粒径尘粒的沉降速度

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

②车辆扬尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目施工现场以单位车辆行驶产生的扬尘量计算源强，结果详见表 4-2。

表 4-2 单位运输车辆产生的扬尘计算结果一览表

参数	Q (kg/km)	V (km/h)	W (t)	P (kg/m ²)
计算结果	0.287	5	10	1.0

根据相关资料，一辆 10 t 卡车，通过一段长度为 1 km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下，产生的扬尘量见表 4-3。

表 4-3 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速 \ P	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.1961323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.1953577	1.435539

由上表可知，在相同的路面清洁度情况下，车速越快，扬尘量则越大；而在相同车速的情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘影响的范围在 100 m 以内。

(2) 施工机械尾气

本项目在施工期间，各种施工机械（推土机、运输车辆、运输船舶等）将大量消耗轻质柴油，排放燃油烟气。燃油烟气所含污染物主要为 SO₂、CO、NO_x 等，因各施工单位选用的施工机械设备不同，故源强难以定量，本环评只做定性分析。

2.2 环境影响分析

(1) 施工扬尘

施工扬尘的产生随着施工阶段的不同而不同，其造成的污染影响是局部和短期的，施工结束后就会消失。施工扬尘扩散到附近空气中，会增加空气中总悬浮颗粒物（TSP）的含量。

根据建筑施工工地的有关数据，当风速为 2.4 m/s 时，建筑工地内的 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，影响范围一般在下风向 150 m 之内：下风向 0~50 m 为重污染带、50~100 m 为较重污染带、100~150 m 为轻污染带。经粗略估算，由于施工期裸露面较大，在离施工区 20~50 m 范围内，可使大气中 TSP 含量增加 0.3~0.8 mg/m³。施工区内车辆运输引起的道路扬尘占扬尘总量 50% 以上，特别是灰土运输车辆引起的道路扬尘堆道路两侧的影响更为明显。因此必须采取适当措施以减轻其环境影响。若施工阶段堆施工场地及临近道路路面勤洒水（每天 4~5 次），可使空气中粉尘量减少 75% 左右，具有较好的降尘效果。洒水的试验资料如下表。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50 m 范围内。

表 4-4 施工路面场地洒水抑尘试验结果

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

根据表 4-4，施工车辆路面行驶时，距路边 100 m 处 TSP 浓度为 0.86 mg/m³，

超过国家空气质量标准二级标准，会对项目所在地的大气环境造成一定影响，当施工场地保证每天 5 次以上洒水及减少露天堆放时，可将 TSP 污染程度大大减少。建议建设单位和施工单位严格落实好相关的要求及建议措施，具体防治措施如下：

①施工工地应设置连续、密闭的围挡，施工围挡高度不得低于 1.8 m，对临敏感点路段应适当加高围挡高度，建议临敏感点路段围挡高度不得低于 2.5 m。

②施工工地地面、车行道路应进行硬化降尘等处理，施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的机器及设备清理车辆和物料的尘埃。

③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

④对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。若在工地内堆放，应采取覆盖防尘网或者防尘布，配合定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施，防治风蚀起尘。

⑤气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，建设单位应停止土石方挖掘、爆破、房屋拆除等作业。

⑥闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

⑦施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施防治扬尘污染。

⑧对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防治扬尘污染。

⑨建筑物拆除过程中，施工单位应对被拆除物进行洒水或者喷淋。

（2）施工机械尾气

在施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO_x、CO 等污染物。施工机械废气为无组织间断排放，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属于点源

无组织排放，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的环境空气质量影响不大。

本评价对防治施工废气污染提出以下建议措施：

①加强车辆的维修和保养，严禁使用尾气排放超标的车辆。

②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

施工期对大气的影响是暂时的。经过上述一系列措施后，可以将大气污染物对环境的影响降到最低。

三、噪声

3.1 主要污染工序及产污分析

施工期间噪声源主要来自施工现场中土方填挖、污水管道敷设等各作业机械，以及车辆运输过程中产生的交通噪声。主要集中在项目施工附近，其污染影响具有局部性、短时性等特点。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中的源强数据，各阶段主要噪声源及其声级见下表。

表 4-5 施工设备噪声级 单位：dB(A)

序号	施工机械设备类型及名称	距声源 5 m	距声源 10 m
1	挖掘机	82~90	78~86
2	装载机	90~95	85~91
3	夯实机	82~90	78~86
4	单级离心清水泵	90~95	85~91
5	平板式振捣器	80~88	75~84
6	电动打夯机	90~95	85~91
7	抽水机	80~85	74~79
8	钢筋加工机	93~99	90~95
9	羊足碾	90~95	85~91
10	吊车	80~86	75~79

由于建筑施工具有明显的不同施工阶段，每个阶段所采取的施工机械设备也不同，施工沿线离居民区较近，因此，必须尽可能把施工期噪声影响减到最小。

3.2 环境影响分析

施工噪声主要由施工机械和运输车辆产生，施工机械除各种运输车辆外，一

般均为固定声源。其中的推土机、装载机因位移不大，也可视为固定源。因此，我们将施工机械噪声作点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值。本项目机械设备于现场运行，单体设备声源源级在 80~100 dB (A) 之间，施工机械噪声传播衰减公式按下式计算：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：Lr：距声源 r (m) 处的噪声值，dB (A)；

L₀：距声源 r₀ (m) 处的噪声值，dB (A)；

r₀：测定声源时距离，m；

r：衰减距离，m。

通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，详见下表。

表 4-6 各种施工机械在不同距离的噪声值 单位：dB(A)

序号	机械名称	离施工点不同距离的噪声值（源强取中间值）					
		5 m	10 m	50 m	100 m	150 m	200 m
1	挖掘机	86	66	52.02	46	42.48	39.98
2	装载机	92.5	72.5	58.52	52.5	48.98	46.48
3	夯实机	86	66	52.02	46	42.48	39.98
4	单级离心清水泵	92.5	72.5	58.52	52.5	48.98	46.48
5	平板式振捣器	84	64	50.02	44	40.48	37.98
6	电动打夯机	92.5	72.5	58.52	52.5	48.98	46.48
7	抽水机	82.5	62.5	48.52	42.5	38.98	36.48
8	钢筋加工机	96	76	62.02	56	52.48	49.98
9	羊足碾	92.5	72.5	58.52	52.5	48.98	46.48
10	吊车	83	69	49.94	43.44	39.77	37.20

虽然本项目施工期各种施工机械产生的噪声影响随着施工的结束将自动消除，但在建筑施工阶段如果不采取任何噪声控制措施，施工场界噪声不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

本项目施工期必须根据《环境噪声污染防治管理办法》，将本项目施工过程中对周围敏感点的声环境影响降低至最小，建议建设单位采取以下防护措施：

①合理安排施工时间。项目施工期应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间，无特殊情况夜间不得施工，项目应在施工期间

早 6 时前,晚 22 时后禁止施工。土方工程以及按照设计要求必须连续施工的工程,需要在 22 时至次日 6 时进行施工的,在施工前向工程所在地区的建设行政主管部门提出申请,经审查批准后到工程所在地区的环境保护主管部门备案;

②降低设备声级。施工单位应尽量选用低噪声设备和工艺,加强检查、维护和保养机械设备,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声。整体设备安放稳固,并与地面保持良好接触,有条件的使用减振机座,降低噪声。闲置不用的设备应立即关闭,运输车辆进入现场应减速,并减少鸣笛;

③降低人为噪声影响。基础和结构阶段施工应按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声,并对工人进行环保方面的教育。少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸过程中,禁止野蛮作业,减少作业噪声;

④建立临时声障。施工现场周边设置高度不低于 2.5 m 的彩钢板围挡,北侧、西侧彩钢板围挡内贴厚度不低于 20 mm 的泡沫吸声材料;在施工现场内搭建临时的封闭式机棚,位置固定的机械设备,如电锯、切割机等设备安置在封闭式机棚内进行操作;

⑤合理布置施工现场。施工现场应合理布局,将施工中的固定噪声源相对集中摆放,施工机械放置在远离施工场界的位置,降低施工噪声对周边声环境的影响;

⑥根据施工工艺需要必须连续作业的,或连续运输土方 15 日以上的,提前 5 日在周边居民区张贴公告,将连续施工的时间、车辆路线告知受影响的居民,得到周边居民谅解,并尽量减少影响范围;

⑦与周围单位、居民建立良好关系。与周围居民建立良好关系是施工能够顺利进行的基础条件,施工单位应成立专门的协调小组,负责与周围单位和居民的沟通工作,施工现场应设有居民来访接待场所,并设有专人值班,负责随时接待来访居民,积极、及时地响应他们的合理诉求,营造和谐关系。施工噪声影响是暂时的,施工结束后便消失。采取以上措施可有效地控制施工期噪声对周围环境的影响,施工场界环境噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求,对周围环境影响较小。

四、固体废物

4.1 主要污染工序及产污分析

(1) 建筑垃圾

在污水管道敷设、新建生态沟渠等过程中会产生建筑垃圾，建筑垃圾产生量约 20 t，送至环卫部门处理。

(2) 沉淀池污泥

施工机械废水经沉淀池处理后上清液回用，沉淀池污泥清运至临时污泥堆场，晾干后用于复垦。

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要来自现场施工人员日常生活，本项目施工高峰期施工人员约 50 人，依托周边居民区住宿，生活垃圾产生量按每人 1 kg/d 计算，则项目施工期施工人员生活垃圾产生量为 50 kg/d。本项目施工期约 330 天，则施工人员生活垃圾总产生量为 16.5 t，经分类收集后，由环卫部门清运处理。

4.2 环境影响分析

(1) 建筑垃圾

本项目在污水管道敷设、新建生态沟渠等过程中会产生建筑垃圾，由于建筑垃圾管理的特殊性，其必须集中放置于环卫部门认可的堆放点，能回用于工程后期的尽量回用，不能回用的应定期运送至环卫部门，运输过程需采取防止建筑垃圾散落的措施。

(3) 沉淀池污泥

本项目沉淀池污泥用于复垦，对周边环境基本无影响。

(4) 生活垃圾

施工期间，施工人员的日常生活将产生一定量的生活垃圾，如不及时处理，在气温适宜的条件下则会孳生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，对周围环境产生极为不利的影响。收集后交通环卫部门转运进入城市垃圾收集处理系统，经有效收集及及时清运后，本项目产生的生活垃圾不会对施工区及周边环境产生影响。通过采取以上措施，妥善处置各类固废后，可以有效减少固体废物对周围环境的影响。

五、生态环境影响

本项目施工期生态环境影响的主要为土地利用格局的改变；陆生动植物、水生生物受到影响；水土流失等。本项目施工期会对生态环境产生一定的影响，但随着施工期结束，景观工程、水生生态修复的实施可使生态环境逐渐恢复，河道水环境也会逐渐改善，总体上有利于改善区域生态环境。

（1）土地利用影响

本项目不涉及永久占地，项目临时占地主要包括施工临时道路、施工工区、等用地，临时占地类型主要为未利用地。临时占地应考虑施工的方便，并尽量减少对附近居民的影响，同时减少对当地植被的破坏，工程施工结束后，及时整理和恢复，不改变原有土地的利用性质。

（2）对陆生动植物的影响

施工期临时占地和临时堆土场均对植被产生一定的破坏。本项目区域尚未发现珍稀濒危的保护植物种类，故施工不会导致区域物种数量减少，对区域内生物多样性影响很小。在施工期间，工程建设对陆生动物的影响主要是工程占地导致野生动物栖息地范围相对缩小。另外，施工人员活动和各种施工机械等将对区域内陆生动物产生不利影响，在受到施工活动影响后，陆生动物大多会主动向适宜生境中迁移，因此，工程建设仅将暂时改变这些动物在施工区及外围地带的分布，不会改变其生态系统的组成。综上所述，工程对陆生动物的影响总体较小。

（3）对水生生物的影响

新建生态沟渠、净化系统等施工活动会破坏原有水生生物的生存环境，会扰动河道底质，引起附近水域水体中的SS浓度增加，减弱光的穿透作用，SS在河流和重力的作用下，沉积在底基上，改变原有河道沉积物的理化性质，间接影响本项目场址附近水域水生生态系统的结构功能。此外新建生态沟渠、净化系统等将使得一部分河道中原有的浮游植物被清除，浮游动物的生存将由于其生境遭到破坏而受到威胁，甚至造成部分死亡。底泥中的底栖生物也将会随着底泥的清理而被清除。

虽然本项目会造成水生生物生境暂时性的破坏，造成原有水生生物量的减少，

但由于本项目涉及河道中的物种均为常见种类，随着本项目的结束，河道新的底栖生态系统和生态平衡将会重新形成，本项目河道整治对水生生物的影响利大于弊。

六、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、存储，因此工程危险物质数量与危险物质临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目风险评价工作仅进行简单分析。项目施工期可能发生的环境风险事故主要为溢油事故和施工废水泄露导致泥水混合物泄漏，环境风险类型为泄漏、火灾次生环境污染事故。

(2) 风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布及影响途径见下表。

表 4-7 风险源分布及影响途径一览表

序号	风险类型	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	泄漏	施工机械	运输/储存	油类物质	泄漏、火灾	大气、地表水、土壤、地下水	半生/次生污染
		施工废水		泥水混合物	泄漏	地表水、土壤、地下水	/

(3) 风险管理要求和防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下措施：

I严格执行安全和消防规范。

II应经常对施工机械、施工用具进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

III对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业；加强个人防护，作业岗位应配有防护用品，并定期检查维修，保证使用效果。

(4) 风险评价结论

通过分析，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善施工设施以及施工管理制度，储运、施工过程应该严格操作，杜绝风险事故。通过加强管理，并严格落实本评价中提出的风险防范措施后，可在较大程度上避免风险的产生，将可能产生的风险和影响降低到最低。

综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，建设项目的风险处于可接受的范围内。

运营期生态环境影响分析

本项目为水环境综合整治工程，项目建成后具有一定的环境、经济、社会效益。

1、大气环境

本项目建成后，不存在废气排放，沿河空气环境将变得更为洁净、清新，对周边大气环境基本没有影响。

2、水环境

本项目主要为水环境综合整治工程，项目建成后可以有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质及生态环境，在很大程度上降低面源污染的影响，提高水体自净能力，有利于改善区域水环境质量。根据企业提供的项目前期可行性研究报告，控源截污、生态修复两项工程对 COD、NH₃-N、TP 削减量可分别达到 518.84t/a、19.56t/a、5.35t/a，随着农业面源污染治理等工程的实施，将对污染物由进一步的削减，保证水质稳定持续改善。

3、声环境影响

本项目运营期有 19 处曝气装置，采用太阳能曝气装置和微纳米曝气+穿管曝气组合曝气设施，利用吸气原理，将水泵直接置于河道内进行充氧，可取消鼓风机房，安装、维修、管理方便，无堵塞，噪声低，且 19 处曝气装置距离间隔较远，故对周边噪声影响很小。

4、固体废物

项目营运期间主要是日常维护对环境的影响，无废气及废水产生，清理出来的固废主要是少量垃圾，这些固体废物产生量难于定量，应及时分类处理，不可回收利用的统一由环卫部门清运处理，不会对环境造成二次污染。

5、生态环境

(1) 工程建设对陆生生态系统的影响

本项目建成后对河道周边进行绿化补种和景观提升，区域整体生态环境得以改善，动植物生长环境变好，工程区的陆生生态环境得到改善，生物量会有所提高，对区域生态系统带来积极影响。

(2) 工程建设对水生生态的影响

本工程建设完成后，河道内源污染得到消减，水质变好，鱼类栖息地环境条

件等将得到一定程度的改善，生态环境进一步提升，浮游动植物与鱼类的数量将逐渐恢复。

选址选线环境合理性分析

1、环境制约因素

本项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。项目不占用耕地，不涉及永久基本农田，无环境制约因素。

2、环境影响程度

本项目建设主要带来短期的噪声、大气环境、水环境影响，在严格执行国家和地方相关法律法规及管理政策，在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解，环境影响程度是可以接受的。项目建设完成后将有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质，提高水体自净能力，提升沿河生态景观，对周边环境具有正效益。

综上所述，本项目的建设具有环境合理性。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施

一、环境保护措施

1、废水污染防治措施

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

(2) 施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的施工废水需经处理后用于抑尘回用；

(3) 水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体；

(4) 安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业；

(5) 在工地内重复利用积存的雨水和施工废水；

(6) 施工人员的生活污水可依托附近居民区污水管网排入常州西源污水处理有限公司处理。

(7) 水环境综合整治项目结束后，应对现场进行复垦，恢复生态，解决影响周围景观的问题，避免裸露的泥面被雨水冲刷造成二次污染。

2、废气污染防治措施

根据《江苏省大气污染防治条例》、《常州市市区扬尘污染防治管理办法》中拟采取的大气污染防治措施：

(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖；粉状材料运输应袋装或罐装，禁止散装，应设专门的库房堆放，否则应按规定设置 1.8 m 高的围护设施，并配备可靠的防扬尘措施，尽量减少搬运环节，搬运时要做到轻举轻放；

(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

(3) 按国家四部委规定，工程所需混凝土应使用预拌混凝土，可大大减少粉尘排放量；

(4) 谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，车辆出场需将轮胎等冲洗干净，不得带泥砂出现场；

(5) 开挖的土方及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业处和材料等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

(6) 当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料进行遮盖；

(7) 加强车辆的维修和保养，严禁使用尾气排放超标的车辆；

(8) 燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。施工期对大气的影晌是暂时的。经过上述一系列措施后，可以将大气污染物对环境的影响降到最低；

(9) 在居民点较集中的施工场地周围建设围挡，高度一般为 2.5~3 m，避免扬尘直接扩散到岸边；

3、噪声污染防治

(1) 施工期噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰周围居民休息，强噪声的施工机械在夜间应停止施工，昼间施工时进行施工管理和采取必要降噪措施以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

(2) 合理安排施工时间、夜间（22:00-6:00）禁止施工，如因工艺需要，需连续作业的，应向相应管理部门申请办理夜间施工许可证，并执行生态环境主管部门审批时提出的保护措施，施工时间张贴在可能受影响的居民区，公告附近居民谅解；

(3) 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定合理的工程施工场界，建议噪声施工机械置入采用移动式隔声屏障组成的工作间内，减缓对周围环节的施工噪声影响；

(4) 尽量采用低噪声机械设备，施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

4、固废污染防治

(1) 对施工现场要及时进行清理，防止其因长期堆放而产生扬尘；施工期的弃土弃渣尽量用作填埋土、景观绿化或筑路，加以利用；

(2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏；

(3) 及时清运施工人员产生的生活垃圾，以免滋生蚊虫，传播疾病。

(4) 运输方式：运输过程中应对运输路线进行全面、仔细规划，需要采用较近的路线、尽量远离敏感点运输，并确定统一合理的运输路线。

5、生态及水土保持措施

(1) 土壤保护措施

本工程临时占地虽然不会造成土壤功能的永久性丧失，但如不采取合理的保护措施，也将造成该部分土地土壤肥力的下降和生产力的降低。为避免临时占用土地对生态的不利影响，建议建设单位采取以下措施：

①施工布置应着节约用地的原则，统一规划土方的平衡，减少弃土量和土壤流失量。

②施工单位应根据资金情况和施工人数，合理安排好临时堆土弃土堆放位置，并及时清运，避免时间过长而影响土壤肥力的不利影响。

③施工完工后，对施工临时占地及时予以恢复。

④对临时占地，施工过程中应做好种植土回填工作，以减少土壤中肥力的流失和地表裸露时间。

⑤在工程完工后，按要求拆除施工临时设施，清除施工区内的施工废弃物，及时按照景观绿化设计进行植被栽植。

⑥施工单位应加强对施工人员的管理和教育，不乱丢垃圾和随意堆放材料与弃土，进行文明施工，避免施工活动和施工人员的生活对施工场外部土壤的破坏。

(2) 植被保护措施

生态影响的避免与消减措施就是通过采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免或减少不利的生态影响。一般通过工程设计、施工方案、变更项目内容或规模、适当防护等手段避免或减少项目造成难以挽回的环境损失、根据本项目特点，建议以下降低对植物植被影响的避免和消减措施：

①根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，禁止施工人员进入非施工占地区域；

②非施工区严禁烟火、狩猎等活动；

③为削减施工造成的水土流失进入水体，要对施工机械运行方式和施工季节

等进行严格设计；

④施工区表层土壤单独堆于表土临时堆土场，并且进行防护，以便用于临时占地的回填覆盖，施工结束后临时占地要及时恢复；

⑤坚决制止工程占地以外资源滥砍乱伐、过量采伐等不良经营方式，保护和培育林地，特别要防止趁工程建设之机大肆砍伐林木事件的发生，在工程施工等人为活动中，重视对工程占地以外植被的保护。

（3）生态保护措施

1) 陆生环境保护措施

工程区植被的破坏将导致本区动物种类及数量的减少。因此，在施工期要严格规划施工地点，尽可能减少施工过程所造成的植被破坏，保护植被环境。

对于爬行类、哺乳类等陆生动物，施工人员活动、施工机械、车辆的噪声将对其产生短暂的惊吓和干扰。因此，应分段施工，缩短工期，避免持续对一个区域的动物活动进行惊扰；选用低噪声施工机械和运输车辆，禁止运输车辆鸣放高音喇叭，以降低施工环境噪声，并积极利用多孔性吸声材料降低施工机械噪声，以减轻施工对动物的惊扰。

2) 水生环境保护措施

①规范施工活动，严格控制施工行为并注意保护占地边线以外的农田和植被，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。

②加强施工管理，水环境综合整治项目分期施工时，施工后对河岸浅水区进行人工种植水生植物。

③待淤泥干化后可采取复垦方法，提高植被覆盖率，改善生态环境。

④计划由建设单位对工程范围进行底栖动物投放和水生植物恢复工作。

⑤施工用料的堆放应远离水体，应在材料堆放场四周挖明沟、沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应具备防雨遮雨设施。施工石料应经冲刷后在投入使用，防止进一步加大水体中悬浮物的浓度。

⑥用于平整土地或回填的，应堆放在固定的地方，并加盖塑料膜等，以减少风吹损失。场地周围可砌筑简易挡土墙并设置排水沟，减少洒落的泥土因雨水冲刷而流失。

3) 临时占地恢复措施

本项目建设主要内容为控源截污、农村面源污染治理、生态修复等，其实施的对象就是河道主体，主要建设目的是完善基础设施建设，加强生活源和农业源管控，有效改善西横沟、浦西大沟、南安河以及灵青河等重点支浜水质，改善河道生态环境，项目本身具有较高的生态保护意义。

对土地占用情况参照《土地复垦技术标准(试行)》(TD/T1036-2013)、《土地复垦条例》的有关规定，生态恢复工艺由两部分组成，即复垦工程和恢复生态两个阶段。参照其它生态恢复实践经验，结合本项目的生态环境现状和当地有关规划、要求，确定本工程复垦工程标准和生态恢复技术标准如下：

1) 复垦工程技术标准

①覆土厚度为自然沉实土壤 0.2m 以上。覆土土壤 pH 值范围为 5.5~8.5，含盐量不大于 0.3%。覆土后场地平整，地面坡度一般不超过 5 度。

②有控制水土流失措施；

③有合理的道路布置。

2) 生态恢复技术标准

①选择适宜当地树种，特别是乡土树种和抗逆性能好的树种；

②实行草、灌、乔套种混播，优先选用当地常见物种；

③三年后植树成活率 70%以上；

④三年后郁闭度 30%以上。

(5) 生态监测

根据该工程的施工及环境特点，制定工程施工期环境监测计划。环境监测项目为植被监测和野生动物监测，以便准确掌握施工过程中施工设备及方法对环境的影响程度，保证施工场地附近环境保护目标不受到严重干扰。

(6) 水土防范措施

1) 防治分区

本项目根据工程实际占地情况、扰动原地貌及损坏土地和植被面积、区域自然条件、建设时序、对水土流失的影响，以及主体工程布局、防治责任范围的划分等对工程水土流失防治进行分区，确定各分区防治任务，因地制宜，因害设防，分区分类布设水土流失防治措施，提出工程措施、植物措施、临时措施设计的有关技术要求，以实现方案确定的防治目标。

2) 分区设置

本项目为线型工程，依据项目所在地区的地形地貌和水土流失类型及强度，结合主体工程布局、设计和施工特点，对项目区进行分区。本项目水土流失防治分为控源截污区、农村面源污染治理区、生态修复区 3 个一级分区。按照控源截污区、农村面源污染治理区、生态修复区以及工程措施、植物措施、临时措施的分类，形成本方案的水土流失防治措施体系：

①控源截污区

工程措施：土地平整；

临时措施：复合土工膜铺盖；

植物措施：播撒草籽绿化。

②农村面源污染治理区

工程措施：土地平整；

植物措施：播撒草籽绿化。

③生态修复区

工程措施：：土地平整；

植物措施：播撒草籽绿化。

6、事故预防措施及应急计划

施工期间，施工机械溢油事故和施工废水泄露导致泥水混合物泄漏事故，造成环境污染的可能性是存在的，一旦发生施工机械溢油事故、施工废水泄露导致泥水混合物泄漏事故，将会造成事故区域环境资料的严重损失，且其应急反应的人力物力财力消耗大。因此，为避免泄漏事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位应在施工前制定相关风险防范措施，并配备相当数量的应急设备和器材，一旦发生事故后，施工方与建设单位及时沟通，及时报告相关部门，协同采取应急减缓措施。

(1) 施工期间，施工单位应加强内部管理，严格将施工机械限制在划定的工范围内，不得随意进出，严谨施工作业单位擅自扩大施工作业安全区，严禁无关施工机械进入施工作业区域。

(2) 施工期间，施工作业人员应严格按照操作规程进行操作。

(3) 施工场地须配备一定的应急设备，如黄砂、消油剂及喷洒装置、吸油

毡等。同时，建立应急救援队伍，当本区内的应急队伍和设备不能满足应急响应需要时，应迅速请求上级部门支援。

(4) 一旦发生泄漏事故，施工方与建设单位应及时沟通，及时报告主管部门，并实施相关应急计划，同时要求，施工方与建设单位共同协作，及时用应急装备对事故进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境保护目标的影响。

(5) 相关部门接到污染事故报告后，应根据事故性质、污染程度和救助要求，迅速组织评估应急响应等级，并同时组织力量，调用应急救援装备实施救援，施工方与建设单位应协助有关部门清除污染。

(6) 除向上述公安、生态环境等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的公告、化学处理等措施。

二、环境监测计划

(1) 地表水监测

监测点位：每个建设工程施工点污废水接纳水体设监测点，各建筑物工程所在河道设监测点。

监测指标：pH 值、SS、DO、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、石油类。

监测时间和频次：在监测断面附近施工时每个月监测一次。

(2) 大气环境监测

监测点位：在每个建设工程施工点附近较为集中的居民点设监测点。

监测指标：TSP、PM_{2.5}、SO₂。

监测频率：施工期内监测两次（施工前一次，施工高峰期一次）。

(3) 施工期噪声监测

监测点位：在每个建设工程施工点最临近的居民点设监测点。

监测指标：等效连续 A 声级。

监测频次：施工期内分布均匀监测 3 次，每次 2 天，每天分昼夜监测。

三、结论

本项目施工期采取的生态保护措施和大气、水、噪声、固废污染防治措施的责任主体为建设单位，建设单位应严格依照相关要求确保施工单位落实施工期各

项环保措施；经分析，以上措施具有技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护的可达性，在认真落实各项污染防治措施后，本项目施工期对生态、大气、地表水、声环境影响较小，固体废物能妥善处理，对周围环境影响较小。

运营期生态环境保护措施

一、环境保护措施

本项目为水环境综合整治工程，运营期有 19 处曝气装置，选用低噪声设备、合理布局等措施，可确保周边环境敏感目标噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准限值要求。

本项目运营期对沿线的空气质量和水环境影响较小。运营期固体废物以日常维护产生的少量垃圾为主，均可得到及时清运，对环境影响很小。

二、环境监测计划

(1) 噪声监测

监测点位：在曝气装置临近的环境敏感点处设监测点。

监测指标：等效连续 A 声级。

监测频次：每季度监测 1 次，每次 2 天，每天分昼夜监测。

三、结论

本项目运营期采取的噪声、固废污染防治措施的责任主体为建设单位，建设单位应严格依照相关要求确保措施有效落实；经分析，以上措施具有技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护的可达性，在认真落实各项污染防治措施后，本项目运营期对生态、大气、地表水、声环境影响较小，固体废物能妥善处理，环境风险可控，对周围环境影响较小。

其他

无

环保投资

本工程环境保护措施投资为 1344.38 万元, 占总投资 1344.38 万元的 100%。采取各项环保措施后, 可将本工程施工期及运营过程中对环境的不利影响降至最小, 其社会、环境效益显著。

本工程拟采取的环保措施及投资估算见下表。

表 5-1 建设项目环保投资情况一览表

序号	项目	主要内容	投资额 (万元)
1	扬尘措施	施工现场洒水, 车辆清洁; 车辆遮盖苫布、物料遮盖	20
2	废水处理	沉淀池	5
3	噪声	施工场地设连续彩钢板围挡; 限速标志; 减噪路面	5.38
4	固体废物处理	淤泥清运与复垦	25
5	生态恢复	播撒草籽、移栽树木、表土剥离及回填	32
6	环境监测	施工期环境监测	137
7	控源截污	西夏墅片区生活污水整体收集项目	800
8	农村面源污染治理	西夏墅镇农业排放口整治工程	55
9	生态修复	生态修复综合治理工程	260
10	环境风险防范	建立应急救援队伍, 配备应急物资	5

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	临时占地恢复；施工区域无明显裸土和水土流失现象等。	落实相关措施，对陆生生态的影响较小。	/	/
水生生态	施工期间加强对水环境的保护，避免局部水域发生污染。	落实相关措施，对陆生生态的影响较小。	/	/
地表水环境	施工废水沉淀处理后回用；施工人员生活污水利用就近市政管网纳管排放。	落实相关措施，对地表水环境的影响较小。	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；加强施工管理。	施工场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；项目周边环境敏感目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	选用低噪声设备、合理布局等措施	项目周边环境敏感目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	扬尘控制严格执行《建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203-2016）、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令第14号）等；淤泥运输采取密闭、遮盖等措施；选用低能耗，低污染施工机械及运输工具。	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）表1标准	/	/
固体废物	沉淀池污泥经干化后同土方一并复垦。建筑垃圾由环卫部门清运。生活垃圾有环卫部门统一收集处理。	落实相关措施，确保固体100%收集处置。	/	/
电磁环境	/	/	/	/

环境风险	加强内部管理，按照操作规程操作，建立应急救援队伍，配备应急物资，制定应急计划。	落实相关措施，施工操作过程合规。	/	/
环境监测	<p>(1) 地表水监测：每个建设工程施工点污水接纳水体设监测点，各建筑物工程所在河道设监测点；</p> <p>(2) 大气环境监测：在每个建设工程施工点附近较为集中的居民点设监测点；</p> <p>(3) 噪声监测：在每个建设工程施工点最临近的居民点设监测点</p>	施工期未接到周边居民投诉。	噪声监测：在曝气装置临近的环境敏感点处设监测点	达标排放
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目为河道综合整治项目，本身不存在制约性的环境因素，项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求，虽然施工期施工时对河水质有一定影响，但施工期的短期影响是可接受的，从长远来看随着区域水环境质量的改善，工程区域的局部水生生态系统的状态将逐步向生态系统良性循环过渡，对区域水生生态环境产生较大的正面影响。在认真落实本评价中提出的各种环保措施的前提下，从环境保护角度而言，工程建设是可行的。

附件

- 附件 1 授权委托书
- 附件 2 负责人身份证复印件
- 附件 3 建设单位统一社会信用代码证书
- 附件 4 环境现状质量检测报告
- 附件 5 环境影响报告表全本信息公开证明材料
- 附件 6 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺
- 附件 7 建设单位作出的相关环境保护措施承诺
- 附件 8 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 9 项目可行性研究报告批复文件
- 附件 10 环评工程师现场照片

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总体布局图
- 附图 4 项目周边水系示意图
- 附图 5 河流现状水质示意图
- 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 新北区土地利用规划图
- 附图 9 生态环保典型措施设计示意图