建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：泰州市生产河治理工程项目

建设单位（盖章）：泰州市水利局

编制日期：2023 年 7 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 22
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 42
四、生态环境影响分析 57
五、主要生态环境保护措施 67
六、生态环境保护措施监督检查清单 74
七、结论 80
建设项目污染物排放量汇总表 81

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目所在地区水利规划图
附图 3 项目生态空间保护区域分布图
附图 4 项目周边 200 米环境状况图
附图 5 项目排泥场分布图
附图 6 项目监测点位图
附图 7 项目现场照片

附件 1 项目可研批复
附件 2 关于报送生产河治理工程项目建议书的函
附件 3 关于征求泰州市生产河治理工程占用水源保护区建设意见的复函
附件 4 环评合同
附件 5 事业单位法人证书
附件 6 委托书
附件 7 生产河现状检测报告
附件 8 葛港河现状检测报告
附件 9 公示截图
附件 10 声明

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泰州市生产河治理工程项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2301-321200-04-01-401796</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省泰州市姜堰区和高港区，生产河（健康大道-中干河）段，含老生产河（1.9KM），葛港河（生产河-周山河段）（3.69KM）。</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">生产河起点：（119 度 55 分 7.901 秒，32 度 23 分 8.273 秒）
终点：（120 度 7 分 43.479 秒，32 度 24 分 1.796 秒）
葛港河起点：（120 度 4 分 43.158 秒，32 度 26 分 49.632 秒）
终点：（120 度 4 分 53.101 秒，32 度 25 分 11.593 秒）</td></tr>
<tr><td>建设项目行业类别</td><td>五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）</td><td>用地面积（m^2）/长度（km）</td><td>29.276km</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批部门</td><td>泰州市发展和改革委员会</td><td>项目审批文号</td><td>泰发改函[2023]4 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>25142.37</td><td>环保投资（万元）</td><td>96.44</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.38</td><td>施工工期</td><td>20 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td colspan="3">☑否
□是：</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照专项评价设置原则表，本项目不设置专项评价，具体如下。
表 1-1　专项评价设置对照一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程。但工程建设内部不涉及水库，且清淤底泥不存在重金属污染，故不设置地表水专项。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>地下水</td><td>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</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程，不涉及此类行业，故不设地下水专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>项目不涉及环境敏感区（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)，故不设生态专项评价。</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程，不涉及此类行业，故不设大气专项评价。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>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)：全部</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程，不涉及此类行业，故不设噪声专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程，不涉及此类行业，不设环境风险专项评价。</td></tr>
<tr><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">《江苏省“十四五”水利发展规划》（苏政办发[2021]53 号）；《江苏省区域水利治理规划》(2020)；《江苏省苏中沿江区水利治理规划》(2017)；《泰州市通南地区水利规划（2013—2030）》；《泰州市城市水系规划（修编）》（泰政办发[2018]71 号）；《泰州市城市防洪规划（2016～2030 年）》；《泰州市一轴三极三城规划建设体检评估》；《泰州市“十四五”水利发展规划》（泰政办发〔2021〕19 号）；《泰州市姜堰区“十四五”水利发展规划》（泰姜政办〔2022〕1 号）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无。</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《江苏省“十四五”水利发展规划》（苏政办发[2021]53 号）相符性分析** **主要内容：** （1）区域工程建设：江河支流与中小河流治理。针对区域水利治理突出短板，根据国家新一轮江河支流及中小河流整治安排，推进斗龙港、秦淮河、通济河、锡澄运河、白屈港等江河支流和重点区域、市际边界骨干河道治理，基本完成 98 项中小河流治理，恢复提高区域防洪除涝和灌溉保供能力，助推幸福河湖建设。 （2）城市水利建设：加快城市水系综合整治，建立与城镇规模、功能地位相适应的现代城市水利工程体系，保证水利基础设施建设与新城区、开发区建设同步或先行完成。按照国家规定的防洪标准，完善城镇防洪工程体系，恢复并保持城区适应水面率，做好排水管网与排水河道的衔接，减少城市淹涝面积。加强城镇水系连通，改善河道水动力条件，强化河湖环境综合整治与休憩设施建设，增添城镇生态空间与居住舒适度。 **相符性分析：**本项目为河湖整治（不含农村塘堰、水渠）项目，项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。全长 29.276km，属于《江苏省“十四五”水利发展规划》（苏政办发[2021]53 号）中规划推进治理的江河支流。生产河是里下河区“六纵六横”骨干河道的一部分，为江苏省 2022 年计划实施的区域性骨干河道治理项目之一，具有防洪、治涝、供水和航运等功能。项目所在地区水利规划图见**附图 2**。 综上，项目符合《江苏省“十四五”水利发展规划》（苏政办发[2021]53 号）要求。 **2、与《江苏省区域水利治理规划》（2020）相符性分析** **主要内容：**苏北沿江区：苏北沿江区。该区西至宁扬市界，北至江淮分水线，南至长江，东临黄海，总面积 9958 平方千米。 主要存在问题：仪邗山洪治理标准不高，威胁扬州及仪征主城区防洪安全，区域外排能力不足，区域治涝标准与江都、泰州等城区及开发区治涝要求标准不适应；特殊干旱年长江低潮位时供水不足，西部山丘区及东部沿海滩涂供水工程

体系不完善。

本区分为仪扬区、江都通南区、泰州通南区及南通通南区四个相对独立的排水分区，各分区根据地形形成了高低分排格局。西部三区洪涝水主要通过通江河道南排入江，沿江圩区涝水抽排为主、相机自排入江；南通通南区涝水主要通过骨干河道入江入海，沿江圩区自排与抽排入江相结合。规划在现状工程体系基础上，通过扩大通江通海口门，整治乌塔沟、增产港、团结河等河道，提升沿江圩区抽排泵站规模，提高山洪防治和区域治涝能力，保障区内城市、开发区防洪安全。水资源供给方面，立足长江，自引为主、抽引为辅，山丘区主要通过水库塘坝拦蓄降雨径流，不足时通过泵站提水补充，规划在实施完成九圩港、通吕河泵站的基础上，进一步扩大沿江提水泵站，加固改造山丘区梯级翻水线，提高供水保证率。在水资源保护与水生态修复方面，以保障长江饮用水水源安全为重点，结合防洪治涝工程，对骨干通江河道进行生态修复。

相符性分析：本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。本项目是为了提高河道排涝，使河道两侧水土流失状况得到明显控制，提升河道功能，为地区社会经济发展提供可靠保障。符合《江苏省区域水利治理规划》（2020）。

3、与《江苏省苏中沿江区水利治理规划》（2017）相符性分析

规划范围：西至苏皖边界线，北至江淮分水线-蜀岗脊线、淮河入江水道归江控制线、老 328 国道、南通与盐城市界线，南至长江，东至黄海，总面积 15080km^2。

规划布局及主要工程措施：全区为一个防洪保护区，外围防洪潮屏障长江堤防按流域规划治理标准及工程措施进行建设，提高挡洪能力。区域防洪，重点是完善 328 国道、靖泰界河南堤控制线，加固通江骨干河道堤防及加固、新建沿线封闭建筑物等，保证高低分排和沿江圩区防洪安全。区域治涝，结合区内城镇防洪需要，高沙土片通过沟通整治骨干河道，完善“五纵十横”骨干河网，并研究新辟入江口门、扩大外排能力等措施，提高区域除涝能力，降低城镇洪涝水位；沿江圩区结合地形与承泄区条件，形成 10 个主要排涝片，主要通过疏浚整治排涝河道，扩大沿江抽排动力等，提高除涝能力。

区域防洪工程，加固重建 328 国道控制线上的大冯节制闸、黄村闸等 17 座涵闸；新建南官河、宣堡港、古马干河、如泰运河、天星港、焦土港、靖泰界河、夏仕港穿沿江圩区段两岸封闭涵闸 46 座，拆（改）建靖泰界河南堤涵闸 9 座，加固骨干河道穿圩区段堤防。区域性骨干河道治理，整治如泰运河西段、西姜黄河、季黄河。重要跨县及重要县域河道治理，高沙土片整治老通扬运河西段、东姜黄河、周山河、生产河、宣堡港、靖泰界河、南干河、古马干河、天星港、焦土港、南官河、两泰官河、羌溪河，扩大增产港。南下扩大白花港-安宁港入江通道，同时处理好与沿江圩区低水系的矛盾。靖江片沿江圩区整治横港、夹港、上六圩港、罗家桥港。其它河道治理，高沙土片整治先锋河、北港河、菊花港、运粮河、新曲河，高港区、泰兴沿江圩区整治文胜河、二站排排涝河等河道 72 条，靖江沿江圩区整治迎龙河、公兴河等河道 25 条。大中型泵站建设，沿江圩区改扩建高港排涝站、友谊站、永正站、同心港站、北沙站、下六圩港站、新小桥港闸站，新建安宁港闸站、夹港站、上六圩港闸站等。小型涵闸站建设，沿江圩区新（扩）建 7 座排涝泵站。

相符性分析：本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。其中生产河是高沙土片“五纵十横”之一的骨干河，已列入重点河道治理工程。规划要求生产河设计河底宽 10.0m，河底高程为-1.20m（85 国家高程），坡比为 1：3.0。符合《江苏省苏中沿江区水利治理规划》（2017）相关要求。

4、与《泰州市通南地区水利规划（2013—2030）》（泰政办发〔2014〕135 号）相符性分析

规划范围：泰州市通南地区，西与扬州江都区接壤，东至与南通市际交界，南临长江，北到老 328 国道，面积为 2678.5km^2。其中三泰片 2023.3km^2（高沙土区 1672.5km^2、沿江圩区 350.8km^2），靖江片 655.2km^2。

规划目标：

近期目标：长江干堤规划达到 100 年一遇防洪标准；江平公路～界河南堤控制线及通江河道圩区段堤防达 50 年一遇；城市防洪泰州市区为 100 年一遇，县城

为 50 年一遇镇区、沿江开发区为 20 年一遇。城区、中小城镇及开发园区，近期完善排水体系，提高城镇内部河道的排水功能，排涝标准达 10～20 年一遇。农业区达 10 年一遇排涝标准。生活供水保证率达到 97%以上，重要工业供水保证率达到 95%，农业灌溉供水保证率达到 90%以上。城镇生活饮用水源水质达标率 98%，水功能区水质达标率 80%。

远期目标：巩固完善长江堤防，江堤全面达到 100 年一遇；高沙土与圩区江平公路、界河南堤控制线及通江河道圩区段堤防防洪标准达 50 年一遇，泰州市区达 100 年一遇，县城达 50 年一遇，镇区及沿江开发区达 20 年一遇。城区及中小城镇、开发区排涝标准达 20 年一遇，沿江圩区农业区抽排标准达 10 年一遇，达高沙土区农业区达 20 年一遇排涝标准。

总体布局：

防洪：依托长江江堤流域治理，形成区域外围防洪屏障。城市防洪结合区域治理，完善江平公路、界河南堤通南高沙土区与沿江圩区高低分开的控制线，高沙土区通过拓浚河道、增辟入江排水口门，降低城市防洪水位。沿江圩区通过加高培厚通江骨干河道堤防，巩固现有的 13 个独立的封闭圩（泰州城区 3 个、泰兴 4 个、靖江 6 个），以保障沿江圩区防洪安全。

排涝：通南河网纵横交错，规划在现有骨干河道工程的基础上，按全面满足防洪除涝减灾、水资源有效供给和水资源保护目标要求，形成“纵横有序、纲举目张”的骨干引排河网，构筑“五纵十一横”的骨干河网水系；沿江圩区立足抽排，相机自排，通过沟通内部水系、拓浚整治河道、恢复水面积、新建维修加固外排泵站，提高沿江圩区排涝能力。

“五纵”河线是：1、南官河；2、先锋河-西干河-两泰官河-羌溪河；3、中干河-新曲河；4、东、西姜黄河-季黄河-百花港-安宁港；5、增产港-夏仕港。

“十一横”河线是：1、老通扬运河；2、周山河；3 3 、生产河；4、许庄河-南干河；5、生产河；6、古马干河；7、如泰运河；8、天星港；9、焦土港；10、靖泰-如靖界河；11、横港。

根据该规划，高沙土东片泰州引江河以东片区域，主要依靠区域骨干排涝河道自排入江。规划拓宽老通扬运河、生产河、古马干河、两泰官河、增产港等区

域骨干河道 22 条，长 523.3km。

相符性分析：本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。其中生产河是高沙土片“五纵十横”之一的骨干河，已列入重点河道治理工程，符合《泰州市通南地区水利规划（2013—2030）》水利治理规划。

根据规划要求疏浚生产河，构筑“五纵十一横”区域骨干河道，所在高沙土区农业区达 20 年一遇排涝标准，实施生态清淤、河道岸坡生态整治及河道沟通工程，规划要求生产河设计河底宽 10.0m，河底高程为-1.00m，坡比为 1:3.0；同时在生产河新建水源调度控制建筑物。

5、与《泰州市城市水系规划（修编）》泰政办发[2018]71 号相符性分析

主要内容：远期目标（2030 年）：水系支撑和保障城市经济社会发展的能力进一步增强。基本建成水安全、水资源、水环境、水生态、水景观、水文化相互协调的水系综合保障体系，水系发展与城市建设、交通、文旅、绿地等功能契合。新科技在水系治理中的应用推广力度加强，河湖健康程度进一步提高。基本建立现代化的水系管理体制机制。水系作为泰州“人文水乡、宜居名城”的重要组成要素和城市宣传名片。

相符性分析：本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。本项目为河道治理项目，有利于改善水环境，修复水生态系统，美化河道景观，提高河道生态系统的稳定性和多样性，同时生产河涉及“四带”中的南官河生态景观带和“八圈”中的天禄湖，以生产河作为示范河道建设，将全市孤立、分散的水景观尽可能地联结成一个相互联系的有机整体。

综上所述，本项目治理工程符合《泰州市城市水系规划（修编）》远期目标。

6、与《泰州市城市防洪规划（2016～2030 年）》（泰政办发〔2018〕70 号）相符性分析

规划范围：本规划范围依据《泰州市城市总体规划（2011-2020 年）》、《姜堰市城市总体规划（2010-2030 年）》明确的城市规划区组成。泰州市城市规划区

	总面积 639 平方公里，中心城区范围北到启扬高速公路和市区界线，南到长江，西到引江河，东到泰镇高速公路，总面积 358 平方公里；姜堰全部行政辖区面积为 927 平方公里，规划用地范围东至运粮河，南至周山河，西至市界，北至启扬高速公路，总面积约 191 平方公里。本次泰州市城市防洪规划分为城市范围、中心城区范围、水文分析范围三个空间层次。 **总体布局：**泰州城市南临长江，城市防洪主要防御对象为长江流域过境洪水和本地雨涝。在现有防洪减灾工程基础上，全面巩固提升防洪工程能力，扩大洪水出路；在优化水系布局前提下，降低排涝水位，开展区域骨干河道、重要支流河道（次级骨干河道）综合治理，城市水系网络化治理，提升区域防洪除涝标准。依托流域防洪、区域治理，总体上形成“高低分开、上河自排、下河抽排、抽滞蓄结合”的防洪治涝总体布局。 根据地形地貌、排水体系、水利控制工程及承泄区等特点，以治涝分区为基础，进一步划分治涝片（详见泰州市城市防洪规划治涝分片图）、分片治理，其中中心城区范围是本次治涝规划的重点。按照“引排兼顾、综合治理”的原则，结合海绵城市建设，进行河道清淤、河湖连通，提高渗、蓄、排、净能力，重点通过河道整治、增加抽排动力、维持并适当提高调蓄水面等工程措施，控制地面建设高程等非工程措施，提高治涝标准。平原区以自排为主，抽排为辅，圩区立足抽排，相机自排。 高沙土区骨干水系为“五纵六横”的河网，纵向依次为南官河、两泰官河、中干河、西姜黄河、东姜黄河等，横向依次为老通扬运河、）鸭子河（生产河）、周山河、许庄河、宣堡港、古马干河等河道。 综合整治泰州通南引排通道增产港—百花港—安宁港及泰州城市西部排涝通道两泰官河—羌溪河共 87.2km；整治先锋河—西干河、中干河、东西姜黄河等“五纵六横”骨干排水河道 166.5km，张马中沟—田桥中沟—吴楼中沟等次级骨干河道 260.5km、其它封闭区域内排水河道 15.0km；规划整理太平湖等集中调蓄水面面积约 4.0km^2；新建中型涵闸安宁港闸 1 座、小型涵闸 5 座，新建、拆扩建抽排泵站，新增流量 40.0m^3/s。 **相符性分析：**根据规划，生产河位于高沙 4 和高沙 7 区，高沙 4 片以周山河、

南官河、西干河、）鸭子河（生产河）、宣堡港、许庄河等高沙土骨干河网为承泄区，高沙 6 片、7 片为生态高效农业区，主要存在排涝通道不足，河床卡口、汇排能力有限。

通南高沙土区“五纵六横”骨干排水框架工程：综合整治先锋河-西干河、中干河、东西姜黄河、周山河（葛港河以东段）、）生产河（西干河以东段）、南干河、宣堡港共 9 条长 166.5km，其中新开沟通河段 2.9km。

综上，本项目符合《泰州市城市防洪规划（2016～2030 年）》的相关防洪规划。

7、与《泰州市一轴三极三城规划建设体检评估》相符性分析

总体布局：“一轴”是高标准编制中轴区域控制性详规和城市设计导引，打造现代化气息浓厚的未来之城、产城融合的示范标杆，挺起城市脊梁；同时，在中心城市形成金融商务极、健康服务极、高铁枢纽极，使得这“三极”成为黄金三角。

“三城”就是要塑造泰州市主城三区的特色优势。在定位上分别是：海陵区重点实施老城更新，推动西北工业片区绿色转型，发展城市经济和文旅产业，精心做靓“凤城河”文化核，打造集萃人文、承载记忆、寄托乡愁的文化古城；医药高新区（高港区）重点做强医药产业和临港经济，用好人民海军诞生地红色资源，打造拥江亲水、产业繁荣、宜居宜业的活力新城；姜堰区重点发展特色工业、休闲生态产业，建设教育强区，打造风景秀丽、生态优美、令人向往的康养名城。

相符性分析：生产河位于“一轴三极三城”区域最南侧，是高沙土区骨干水系之一，与骨干河网周山河、南官河、老通扬运河等河沟通，本次生产河治理工程应结合城区生态绿地建设，消除易涝点积水隐患，完善河网密度；结合地块开发，完善河道连通及水面形态，保障区域水面不低于现状，并适当提高。

综上，本项目符合《泰州市一轴三极三城规划建设体检评估》相关规划要求。

8、与《泰州市“十四五”水利发展规划》（泰政办发〔2021〕19 号）相符性分析

主要任务：围绕“十四五”水利发展目标，统筹“安全水利、资源水利、生态水利、农村水利、智慧水利、法治水利”六大类主要发展任务。

其中，“安全水利”重点工程如下：

（1）流域防洪工程

①淮河平原洼地治理工程。整治下官河等 3 条河道 31 千米，拆建桥梁 5 座和沿线建筑物，拆建加固 328 国道沿线 4 座病险涵闸。

②长江防洪能力提升堤防加固工程。加固主江堤 74.84 千米、港堤 42.86 千米，除险加固建筑物 141 座。

③长江崩岸治理工程。治理长江重点易坍段 12 千米。

（2）区域治理工程

①泰州通南引排工程。拓浚泰兴增产港、靖江百花港—安宁港 50.64 千米、新建堤防 34.8 千米，新建安宁港控制闸等。

②区域骨干河道工程。疏浚整治古马干河、西姜黄河、两泰官河等区域骨道干河道 19 条，总长 308 千米，加固沿线建筑物。

③中型泵站工程。新建、拆建老鸦港泵站、上五圩港泵站、七圩港泵站等 3 座中型泵站，新增排涝动力 70 立方米/秒。

（3）城市防洪排涝工程

全市共疏浚整治城市排涝河道 167 条，新建闸站 28 座。其中，市本级疏浚整治城市排涝河道 58 条，新建闸站 7 座；高港区疏浚整治城市排涝河道 18 条；

姜堰区疏浚整治城市排涝河道 22 条，新建闸站 2 座；靖江市疏浚整治城市排涝河道 23 条，新建闸站 14 座；泰兴市疏浚整治城市排涝河道 21 条，新建闸站 3 座；兴化市疏浚整治城市排涝河道 25 条，新建闸站 2 座。

相符性分析：本次生产河治理工程在“区域治理工程”下“区域骨干河道工程”之列。计划实施起讫年限为 2023-2025。因此，本项目符合《泰州市“十四五”水利发展规划》相关规划要求。

9、与《泰州市姜堰区“十四五”水利发展规划》（泰姜政办〔2022〕1 号）相符性分析

主要任务：

（1）完善防洪排涝体系、打造“安全水利”

进一步完善流域防洪体系，加快老 328 国道沿线建筑物防洪能力提升工程；

	继续推进里下河堤防达标、涵闸除险加固工程；着力推进区域治理，实施骨干河道达标整治；加快城市防洪排涝能力建设，继续推进中心城区、重点城镇的防洪排涝体系建设。 （2）推进集约安全利用、打造“资源水利” 践行“节水优先”，通过用水总量控制、现有供水工程挖潜及新增供水工程等，继续完善区域供配网络。优化水资源配置体系。继续推进饮用水水源地长效管理和保护，推进城市应急备用水源地建设，优化完善水资源供给格局和工程配套，提高供水保障。实施备用水源工程，新建周山河南岸、葛港河西侧取水口及配套设施建设。 （3）维护河湖健康、打造“生态水利” 以全面建设生态幸福河湖为主线，向水而为、向美而行，倾力打造“幸福水天堂”生动样本，为建设生态精致、美丽幸福新姜堰贡献水利力量、彰显水利担当。 ①河道生态治理（生态幸福河湖建设） 实施中干河北段生态治理工程，实施区级河道生态治理工程。 ②城区水环境提升工程 实施城市滨水公园项目：高标准打造中干河（老通扬运河-天目西路）、老通扬运河（上海路-人民公园）慢行系统及两侧绿化景观提升，新建慢行系统约 5.5km。 实施城区河道水环境综合整治工程：单塘河水环境景观提升工程，东方河水环境综合整治工程，亮桥河水质净化提升工程，黄村河（陈庄路-淮海路）水环境综合整治工程，姜溱河（新通扬运河-淮海路）水环境综合整治工程，吴舍河整治工程，姜堰主城区南部片区水系水生态治理工程。 ③退圩还湖工程 实施龙溪港、夏家汪、喜鹊湖等湖泊湖荡退圩还湖工程，退圩还湖面积 $3.32km^2$。 ④水土保持工程 对淤溪镇马南河流域周边河道进行水土保持综合整治。 ⑤推进水旅文化建设

	将“十四五”水利发展规划任务中城区水环境提升、生态幸福河湖建设等工程与旅游示范创建区项目深度融合，推行水利旅游文化建设，通过“水利+旅游”的方式打造集生态水网、文化水岸、美丽水景于一体的城乡水廊。 （4）夯实水利基础、打造现代“农村水利” 结合乡村振兴战略，继续开展灌区改造，打造现代农村水利，改善农村生产、生活条件，让水利发展成果城乡共享，惠及民生，提高农业综合生产能力。 ①周山河灌区节水改造与续建配套工程 实施周山河灌区部分干、支渠综合整治以及总干渠生态走廊建设，对灌区内472 座灌溉泵站进行提档升级改造，管理信息化建设等。 ②小型农田水利工程养护 对全区范围内小型农田水利设施进行维修管护，包括灌排工程维修养护、农民用水合作组织运行等。 （5）强化水利行业监管、打造“法治水利” **相符性分析：**根据规划中要求，将实施周山河灌区部分干、支渠综合整治以及总干渠生态走廊建设，对灌区内 472 座灌溉泵站进行提档升级改造，管理信息化建设等，而本次工程涉及分干渠三条之一生产分干渠。本项目属于河湖整治，完善生产河防洪排涝体系，推进集约安全利用，同时维护生产河健康，为地区社会经济发展提供可靠保障。 综上所述，本项目符合《泰州市姜堰区“十四五”水利发展规划》相关规划。
其他符合性分析	**4、“三线一单”相符性分析** **（1）生态保护红线** ①与国家级生态红线相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的生态保护红线区域范围为中干河姜堰饮用水水源保护区，经现场勘察，本项目东侧末端距离中干河姜堰饮用水水源保护区的最近距离为 6200m。因此，本项目不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕

3 号）和《省政府关于同意江阴市白屈港绮山湖应急水源地等 4 个饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕8 号）相符性分析

根据《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）规定、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）以及《省政府关于同意江阴市白屈港绮山湖应急水源地等 4 个饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕8 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为中干河清水通道维护区和姜堰区周山河邢家应急水源地。经现场勘查，生产河与中干河共线段长 1.5km，已完成整治，不在本次治理范围，因此本项目不涉及中干河清水通道维护区，仅涉及姜堰区周山河邢家应急水源地一级保护区。

中干河清水通道维护区和姜堰区周山河邢家应急水源地详见表 1-2。项目生态空间保护区域规划图详见**附图 3**。

表 1-2　江苏省生态空间管控区域规划名录（部分）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
		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	
中干河清水通道维护区	水源水质保护	/	中干河及两岸各 200 米范围	/	9.32	9.32	本项目不在范围内
姜堰区周山河邢家应急水源地	水源水质保护	/	一级保护区：水域：周山河取水口上游 1000 米至下游 500 米之间的水域,及与其平交的葛港河上下游各 500 米的水域范围；陆域：一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	/	/	/	处于一级保护区内

对照《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）要求，饮用水水源保护地：国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。生态空间管控区域内除国家另有规定外，禁止下列行为：新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染

	料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置屠宰场；新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源地二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体。由于本项目主要为城区河道清淤轮浚工程，属于非污染建设项目，不涉及上述禁止行为，符合其文件规定。 对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）第十三条相关规定：生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动；（二）保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设施的运行和维护；（三）现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护；（四）必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护；（五）经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等；（六）经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动；（七）适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等；（八）法律法规规定允许的其他人为活动。本项目不占用生态空间管控区域，只是对生产河（健康大道-中干河）段，含老生产河（1.9KM），葛港河（生产河-周山河段）部分河道进行河道清淤，不进行开发建设活动，属于非污染建设项目，本次治理工程项目涉及姜堰区周山河邢家应急水源地的生态空间管控区域，在落实生态保护、污染防治措施的前提下，项目建设不会导致姜堰区周山河邢家应急水源地生态功能下降，符合相关文件规定。 对照《江苏省自然资源厅关于在建设用地审查中严格落实生态空间管控要求的

通知》（苏自然资函(2021)53 号）第三条相关规定：对符合《通知》第十三条规定的建设项目，在申请用地预审、农用地转用和土地征收时，应提交设区市人民政府出具的该项目属于允许开展的有限人为活动、符合生态空间管控要求，同意其占用生态空间管控区域的论证意见。对于可不办理论证手续的建设项目，在申请用地预审、农用地转用和土地征收时，应提交设区市人民政府出具的该建设项目属于为维持防洪、除涝、灌溉、供水等公益性功能而定期实施的河道疏浚、堤防加固、病险水工建筑物除险加固等工程，同意其占用生态空间管控区域的说明。本项目属于为维持防洪、除涝等公益性功能而定期实施的河道疏浚工程，符合相关文件规定。

综上，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）和《江苏省自然资源厅关于在建设用地审查中严格落实生态空间管控要求的通知》（苏自然资函(2021)53 号）相关规定。

③与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案》的相符性分析

根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评〔2021〕108 号）和《省生态环境厅关于做好“三线一单”生态环境分区管控动态更新工作的通知》（苏环办〔2022〕124 号），泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案：全市共有环境管控单元 364 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先保护单元 88 个、重点管控单元 181 个，一般管控单元 95 个。本项目涉及一般管控单元梁徐街道、张甸镇。

表 1-3 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	类别	“三线一单”生态环境准入清单要求	本项目建设情况	相符性分析
ZH32120432220	梁徐街道	空间布局约束	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低(无)VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。	本项目属于河道综合整治，不涉及烧烤及外墙装饰。	相符

			污染物排放管控	强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理,规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定畜”的要求,推广种养结合、农牧循环生产模式,加强粪污还田,减少化肥使用,实现畜地平衡、种养一体、生态循环。	本项目属于河道综合整治，不涉及畜牧养殖。	相符
			环境风险防控	严格管控类农用地,不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。	本项目不涉及管控类农用地。	相符
			资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目属于河道综合整治，不使用燃料。	相符
	ZH32120432215	张甸镇	空间布局约束	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低(无)VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。	本项目属于河道综合整治，不涉及烧烤及外墙装饰。	相符
			污染物排放管控	强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理,规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定畜”的要求,推广种养结合、农牧循环生产模式,加强粪污还田,减少化肥使用,实现畜地平衡、种养一体、生态循环。	本项目属于河道综合整治，不涉及畜牧养殖。	相符
			环境风险防控	严格管控类农用地,不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品	本项目不涉及管控类农	相符

			超标风险。	用地。	
		资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目属于河道综合整治，不使用燃料。	相符

因此，本项目的建设符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评〔2021〕108 号）、《省生态环境厅关于做好“三线一单”生态环境分区管控动态更新工作的通知》（苏环办〔2022〕124 号）和《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》（苏政复〔2023〕8 号）的相关要求。

④与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20 号）相符性

根据《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20 号）中要求：生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。对不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施；若同一生态空间兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施，确保生态空间管控区域“功能不降低、面积不减少、性质不改变”。

本项目生产河西起健康大道，东至中干河，流经姜堰区经野徐镇、白马镇、大泗镇、张甸镇，葛港河北起周山河，南至生产河，属于河道综合整治项目；本项目仅涉及姜堰区周山河邢家应急水源地，不涉及生态保护红线。上文已对照《江苏省河道管理条例》相关要求进行分析；项目符合《江苏省河道管理条例》要求，不会对水源水质保护区造成影响；符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）规定要求。因此本项目符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20 号）规定要求。

综上所述，本次整治工程项目涉及姜堰区周山河邢家应急水源地的生态空间管控区域，由于本项目城区河道清淤轮浚工程，属于非污染建设项目，在落实生态保护、污染防治措施的前提下，项目建设不会导致姜堰区周山河邢家应急水源地生态功能下降，经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、

《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《省政府关于同意江阴市白屈港绮山湖应急水源地等 4 个饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕8 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20 号）和《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案》，符合相关文件规定。

（2）环境质量底线

根据《2022 年泰州市环境状况公报》，长江水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水标准要求。根据《2022 年泰州市环境状况公报》，2022 年泰州市全市空气环境质量持续改善，全市空气环境质量持续改善，优良天数为 290 天，优良率为 79.5%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m^3，同比持平。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为 295 天，优良率为 80.8%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m^3，同比下降 3.0%。2022 年医药高新区（高港区）和姜堰区环境空气质量主要污染物年评价指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。

总体来说，项目所在区域环境质量总体良好。项目投入运行后产生的废气、噪声等经采取相应的治理措施后可达标排放，经预测分析，对外环境影响较小，且固废均可有效处置，零排放。项目建成后区域环境质量不会超出环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目建设及运行过程均不消耗原生资源，即项目的建设不会突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

项目所在地目前尚未有环境准入负面清单，本项目对照《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》对照分析，本项目不属于产业政策负面清单中的项目，见下表 1-4。

表 1-4　泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单

序号	类别	负面清单内容	对照简析
1	第二	1、项目投资(不包括土地费用)低于3亿元的化工项目； 2、城市主城区、居民集中区、饮用水水源地的化工生产企业；	本项目为河道综合整治项

	产业	3、化工集中区外的废油加工项目； 4、工艺落后的电镀项目； 5、通榆河一、二级保护区内不符合内河港口总体规划或者未取得合法手续的港口、码头； 6、皮革生产项目； 7、粘胶短纤维及长丝生产项目(环保性项目除外)； 8、规模1万锭以下的小型棉纺项目； 9、未进入有电镀产业定位的园区的电镀项目； 10、未进入涉重片区的涉重项目； 11、饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目； 12、饮用水水源二级保护区内装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头； 13、通榆河一级、二级保护区内新建、扩建港口、码头、水上加油、加气站点(符合规划的除外)； 14、农药中间体项目(国家鼓励类除外)； 15、医药中间体(国家鼓励类或主产品为泰州市范围内成品药 生产配套的除外)； 16、造纸生产项目； 17、年屠宰生猪30万头及以下、活禽2000万只以下的屠宰建设项目； 18、含有酿造发酵工艺的生产项目； 19、印染项目； 20、钢铁行业(炼铁、炼钢、轧钢)项目； 21、有色金属冶炼项目； 22、水泥生产项目； 23、平板玻璃； 24、不符合各类园区产业定位的工业项目(不符定位的轻污染项目和退城入园项目除外)； 25、废水未达标排放的化工项目。	目，不属于化工、电镀、废油加工、内河港口、皮革生产、棉纺、农药、医药、造纸、屠宰、发酵、印染、炼铁、炼钢、轧钢、冶炼、水泥、平板玻璃等项目。本项目为河道综合整治工程，属于非污染建设项目。

综上所述，本项目与“三线一单”要求相符合。

5、用地规划相符性

项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目为姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。项目不属于《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》(国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日)中的限制类和禁止类。

因此，本项目符合国家及地方的用地规划。

6、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性分析

《关于<长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通

告》(环大气)[2020]62 号)中与本项目相关的内容主要如下：

全面完成《打赢蓝天保卫战三年行动计划》确定的 2020 年空气质量改善目标，协同控制温室气体排放。按照巩固成果、稳中求进的原则，充分考虑 2020 年一季度空气质量的疫情影响，将 2020-2021 年秋冬季目标设置为两个阶段，根据 2019 年一季度和四季度污染水平，分类确定各城市的 $PM_{2.5}$ 浓度控制目标，按照污染程度分为 6 档，$PM_{2.5}$ 浓度每档相差 1 个百分点,对“十三五”目标完成进度滞后的城市进一步提高要求。2020 年 10-12 月，长三角地区 $PM_{2.5}$ 平均浓度控制在 45 微克/立方米以内；2021 年 1-3 月，控制在 58 微克/立方米以内。

本项目产生的废气主要为施工期扬尘、机械废气和淤泥恶臭，施工时间较短，为了进一步降低项目施工对周围环境空气的影响，在施工时采用围墙施工，对河道及堤防挖方过程中的土石方采取多洒水、覆盖等防尘措施进行防尘，严禁敞开式作业；对出入施工场地车辆进行冲洗、限速行驶及保持路面清洁。

7、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号文）相符性

表 1-5　本项目与国务院国发【2018】22 号对照分析

文件要求	对照分析
（五)严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目位于重点区域，河道治理项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等“两高”行业。
(七)深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。	本项目产生的废气主要为施工期扬尘、机械废气以及河道清淤、排泥场产生的恶臭气体，不涉及挥发性有机物，施工时间较短，为了进一步降低项目施工对周围环境空气的影响，在施工时采用围墙施工，对河道及堤防挖方过程中的土石方采取多洒水、覆盖等防尘措施进行防尘，严禁敞开式作业；对出入施工场地车辆进行冲洗、限速行驶及保持路面清洁，对周边环境质量影响较小。
(二十五)实施 VOCs 专项整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行	本项目产生的废气主要为施工期扬尘、机械废气以及河道清淤、排泥场产生的恶臭气

动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	体，不涉及挥发性有机物。

8、本项目环境影响评价工作类别筛分

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目类别为“五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”，其中涉及环境敏感区的编制报告书，其他编制报告表。本项目不涉及环境敏感目标区，属于“其他”，本项目编制环境影响报告表。

二、建设内容

<table>
<tr><td>地理位置</td><td>本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目为姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段，长 29.276km。项目涉及泰州市姜堰区和高港区，主要流经姜堰区经野徐镇、白马镇、大泗镇、张甸镇，全长 29.276km。</td></tr>
<tr><td>项目组成及规模</td><td>

1、项目由来

生产河是里下河区“六纵六横”骨干河道的一部分，为江苏省 2022 年计划实施的区域性骨干河道治理项目之一，具有防洪、治涝、供水和航运等功能。生产河属《江苏省骨干河道名录》中长江流域苏中沿江区跨县重要河道，具有供水、治涝等功能，全长 43.0km，西起南官河，向东经野徐镇、白马镇、大泗镇、张甸镇、梁徐街道、顾高镇汇入东姜黄河。

葛港河位于西干河以东区域，根据《泰州市城市防洪排涝规划》，西干河以东区域在原有布局下，沟通河网水系，形成红旗河—张甸河—孔庄河、马宁河—葛港河、运粮河、北中心河—革命河、中心港等纵横交汇的网状型水系格局。葛港河北接通扬运河，南连南干河，全长 12.7km。

生产河整治工程主要建设内容包括：通过实施河道整治，提高生产河排涝、引水能力，使河道两侧水土流失状况得到明显控制，提升河道功能，为地区社会经济发展提供可靠保障。

2、项目选址及周边概况

本项目位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，整治河段为姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段，长 29.276km。涉及姜堰行政区和高港行政区，流经姜堰区经野徐镇、白马镇、大泗镇、张甸镇。项目周边环境状况图见**附图 4**。

3、工程内容及生产规模

本次工程内容主要包括生产河和葛港河的河道疏浚、岸坡防护以及配套建筑物与附属设施拆建。

（1）河道疏浚工程

生产河疏浚全长29.276km，生产河（健康大道-中干河段）约23.67km，葛港河（生产河-周山河段）约3.69km，老生产河（中干河-西姜黄河段）约1.916km，其中

</td></tr>
</table>

医药高新区（高港区）10.445km，姜堰区19.741km（含共同治理段0.91km）。

（2）岸坡防护工程

新建护岸总长60.61km，其中生态组合桩护岸4.02km，高分子聚合物仿木桩护岸3.02km，插板桩护岸51.70km，六角实心砖护砌1.87km。新增迎水坡草皮护坡，面积约为40.39万m^2。

（3）配套建筑物与附属设施工程

拆建北港桥1座，共3跨，跨径为10m+16m+10m。恢复下河踏步462座，排口改造 61 座。

表 2-1　建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容及规模	备注
主体工程	河道疏浚工程	（1）医药高新区（高港区）：K0+000~K9+535（健康大道~钱垛河）两岸，K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）南侧段河道疏浚，疏浚总长 10.445km，河道疏浚标准断面为：河道底宽 10.0~32.0m，设计底高程为-1.0m，设计边坡为 1:3。 （2）姜堰区：K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）北侧，K10+445~K23+670（中干河），LK0+000~LK1+916（老生产河），GK0+000~GK3+190、BK0+000~BK0+500（葛港河）河道疏浚，疏浚总长 19.741km，河道疏浚标准断面为：河道底宽不小于 10m，生产河（老生产河）设计底高程为-1.0m，葛港河设计底高程为-0.5m，设计边坡为 1:3。	新建
	护岸工程	（1）医药高新区（高港区）：①**生态组合桩**：K0+000～K1+353（健康大道~东风快速路）两岸采用生态组合桩护岸，长度为 2.82km；②**高分子聚合物仿木桩**：K4+522～K5+554（康乐北桥～金龙中桥）两岸采用高分子聚合物仿木桩，长度共计 2.13km；③**插板桩**：K1+353～K4+522（东风快速路～康乐北桥）两岸，K5+554~K9+535（钱垛河）两岸，K9+535（钱垛河）~K10+445 南侧段采用插板桩，共计 15.33km。④**桥下采用六角实心砖护砌**，长度 0.63km；新增迎水坡草皮护坡，面积约为 13.77 万 m^2。 （2）姜堰区：①**生态组合桩**：GK0+603~GK1+295（葛港河姜高路段）两岸采用生态组合桩护岸，长度为 1.20km；②**高分子聚合物仿木桩**：BK0+055～BK0+500（葛港河八字桥段）两岸采用高分子聚合物仿木桩，长度共计 0.89km；③**插板桩**：K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）北岸，K10+445~K23+670（中干河）两岸，LK0+000~LK1+916（老生产河）（两岸），GK0+000~GK0+603，GK1+295~GK3+146（葛港河）采用插板桩，扣除张甸镇区段挡墙 206m，共计 36.37km。④**桥下采用六角实心砖护砌**，桥下采用六角实心砖护砌，长度 1.24km；新增迎水坡草皮护坡，面积约为 26.62 万 m^2	新建
	配套建筑物与附属设施拆建	（1）医药高新区（高港区）：拆建北港桥 1 座，共 3 跨，跨径为 10m+16m+10m；排口改造 22 座，恢复下河踏步 216 座； （2）姜堰区：排口改造 39 座，恢复下河踏步 246 座	新建

临时工程	排泥场	本次工程主要为开挖土方和河道清淤淤泥处理，共布置排泥场30处，主河道及支河疏浚淤泥就近运至排泥场临时占地，排泥场总面积约587.11亩（医药高新区（高港区）115.08亩；姜堰区362.42亩）。开挖土方部分用于工程回填及景观绿化。根据调查，排泥场与周围环境保护目标距离超过100m。	新建
	围堰	拆建桥梁及个别排水口处设置纵向围堰干法施工，根据施工期5年一遇非汛期水位2.87m，确定围堰顶高程为3.40m，围堰采用钢板桩围堰。钢板桩长9m，施工侧填土，围堰顶宽1.0m，边坡坡比1:1.5，面层采用袋装土，厚200mm。	新建
环保工程	施工废水	施工废水污染物成分简单且易于处理，经明沟收集、隔油池、沉砂池处理后回用于施工场地洒水降尘。	新建
	施工废气	废气主要为施工期扬尘，不涉及挥发性有机物，施工时间较短，为了进一步降低项目施工对周围环境空气的影响，在施工时采用围墙施工，对河道及堤防挖方过程中的土石方采取多洒水、覆盖等防尘措施进行防尘，严禁敞开式作业；对出入施工场地车辆进行冲洗、限速行驶及保持路面清洁，对周边环境质量影响较小。	/
	施工噪声	改进施工技术以降低噪声，选用低噪声工艺和设备；振动大的设备（部件）应配备减振装置；加强机械设备的维修和保养，减少运行噪声。	/

表 2-2　生产河治理工程特性表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	生产河全长	km	43.0	
（1）	生产河拟治理段	km	29.276	含老生产河1.916km，葛港河3.69km
一	水文			
1	20年一遇排涝设计水位	m	4.30	生产河20年一遇排涝流量12.92~73.31m^3/s
2	常水位	m	2.50m	
3	灌溉水位	m	2.20m	生产河（大泗段）设计灌溉流量为30m^3/s，高港区界~中干河段设计灌溉流量为22m^3/s。
4	施工期水位	m	2.61	非汛期5年一遇年水位
二	主要工程设计指标			
1	地基特性			
（1）	地震动参数设计值	g	0.125	
（2）	地震基本烈度	度	Ⅶ	
（3）	场地类别	类	Ⅲ	
（4）	设计特征周期	s	0.55	
2	河道治理长度	km	29.276	生产河（健康大道~中干河段）23.67km、老生产河1.916km、葛港河3.69km
（1）	断面型式		复式断面	
（2）	河底高程	m	-1.0/-0.5	生产河（健康大道~中干河段）/葛港河
（3）	河底宽度	m	10~32/10~15	
（4）	河坡比		1:3	
2	护岸工程	km	60.61	生产河（健康大道~中干河段）：医药高新区（高港区）新建护岸20.91km;姜堰区新建护岸39.70km
（1）	生态组合桩护岸	km	4.02	医药高新区（高港区）2.82km；姜

				堰区 1.2km
（2）	高分子聚合物仿木桩	km	3.02	医药高新区（高港区）2.13km；姜堰区 0.89km
（3）	插板桩护岸	km	51.70	医药高新区（高港区）15.33km；姜堰区 36.37km
（4）	六角实心砖护砌	km	1.87	医药高新区（高港区）0.63km；姜堰区 1.24km。
三	**工程建设征地**			
（1）	施工临时占地	亩	716.84	
（2）	弃土区临时占地	亩	587.11	医药高新区（高港区）115.08 亩，姜堰区 362.42 亩
（3）	施工期临时道路占地	亩	129.73	医药高新区（高港区）30.0 亩，姜堰区 75.60 亩
四	**主要工程量**			
（1）	河道疏浚量	万 m^3	68.65	
（2）	河道挖方总量	万 m^3	8.42	
（3）	河道岸坡填方	万 m^3	26.92	
（4）	河道围堰土方	万 m^3	7.37	
（5）	排泥场围堰土方	万 m^3	12.52	
（6）	施工总工期	月	13	
五	**经济指标**			
	概算总投资	万元	24014.34	
1	工程部分投资	万元	21404.82	生产河 17638.15 万元，老生产河 1382.63 万元，葛港河 2384.04 万元
2	专项部分投资	万元	2609.52	
（1）	征地拆迁部分投资	万元	1533.97	
（2）	环境保护投资	万元	96.44	
（3）	水土保持工程投资	万元	979.11	
六	**工程效益**			
1	保护面积	km^2	26.48	
2	保护人口	万人	33.14	
3	改善灌溉面积	万亩	15.30	
4	新增粮食生产能力	万 kg	1010	
5	年增产效益	万元	485	
6	减灾效益	万元	1593	
7	县级及以上城市	处	2	
8	重要城镇	处	6	
9	人口较为集中的农田	处	17	
10	保护重要交通设施	处	2	

总平面及现场布置

4、总体布置情况

（1）医药高新区（高港区）

①疏浚工程：K0+000~K9+535（健康大道~钱垛河）两岸，K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）南侧段河道疏浚，疏浚总长 10.445km，河道疏浚标准断面为：河道底宽 10.0~32.0m，设计底高程为-1.0m，设计边坡为 1:3；

②护岸工程：a.生态组合桩：K0+000～K1+353（健康大道~东风快速路）两岸

采用生态组合桩护岸，长度为 2.82km；b.高分子聚合物仿木桩：K4+522～K5+554（康乐北桥～金龙中桥）两岸采用高分子聚合物仿木桩，长度共计 2.13km；c.插板桩：K1+353～K4+522（东风快速路～康乐北桥）两岸，K5+554~K9+535（钱垛河）两岸，K9+535（钱垛河）~K10+445 南侧段采用插板桩，共计 15.33km。d.桥下采用六角实心砖护砌，长度 0.63km；新增迎水坡草皮护坡，面积约为 13.77 万 m^2；

③配套建筑物与附属设施工程：拆建北港桥 1 座，共 3 跨，跨径为 10m+16m+10m；排口改造 22 座，恢复下河踏步 216 座。

（2）姜堰区

①疏浚工程：K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）北侧，K10+445~K23+670（中干河），LK0+000~LK1+916（老生产河），GK0+000~GK3+190、BK0+000~BK0+500（葛港河）河道疏浚，疏浚总长 19.741km，河道疏浚标准断面为：河道底宽不小于 10m，生产河（老生产河）设计底高程为-1.0m，葛港河设计底高程为-0.5m，设计边坡为 1:3；

②护岸工程：a.生态组合桩：GK0+603~GK1+295（葛港河姜高路段）两岸采用生态组合桩护岸，长度为 1.20km；b.高分子聚合物仿木桩：BK0+055～BK0+500（葛港河八字桥段）两岸采用高分子聚合物仿木桩，长度共计 0.89km；c.插板桩：K9+535（钱垛河）~K10+445（区界）北岸，K10+445~K23+670（中干河）两岸，LK0+000~LK1+916（老生产河）（两岸），GK0+000~GK0+603，GK1+295~GK3+146（葛港河）采用插板桩，扣除张甸镇区段挡墙 206m，共计 36.37km。d.桥下采用六角实心砖护砌，桥下采用六角实心砖护砌，长度 1.24km；新增迎水坡草皮护坡，面积约为 26.62 万 m^2；

③配套建筑物与附属设施工程：排口改造 39 座，恢复下河踏步 246 座。

5、施工布置

本项目为河道工程，因其施工战线长，临建设施不宜集中设置。根据河道的施工强度、施工进度安排及对外交通条件等具体情况，将河道工程分成若干个施工区段，各施工区分别布置生产、生活设施。生产、生活设施主要包括：生产、生活用房、材料库、油料库、设备仓库和机械停放场地等。施工现场主要考虑机械零配件的更换，大的修理利用附近城镇的修配厂进行；施工房屋主要为生活办公用房和施工仓库，施工房屋按布置在工程区内的空地上建设，或租用工程附近村庄农房。

6、土方计算

本次工程生产河疏浚土方共 68.65 万 m^3，其中医药高新区（高港区）清淤疏浚土方量为 28.67 万 m^3，姜堰区清淤疏浚土方量为 39.98 万 m^3。考虑弃土的松散系数（水下方为 1.15）后，疏浚弃土计 78.72 万 m^3。在弃土设计中需遵循如下原则：

（1）根据沿线地形和土地分类情况，开挖土方部分用于工程回填及景观绿化。弃土可短暂弃于河道两侧平地上再外运。清淤污泥用作绿化工程填方应按《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）中对土壤环境质量要求规定的指标（8 项重金属指标）进行检测分析。使其达到绿化用土相关标准后方可用于绿化地块，且运输到绿化地块的疏浚底泥应同步考虑平整或造形到位，不能随意堆放。

（2）排泥场尽量选择河道两岸沿线废弃沟塘，不占或少占用耕地。项目排泥场分布图见**附图 5**。

7、占地情况

生产河整治工程施工临时占地主要包括临时道路恢复（水泥路）、施工临时便道（土路）、临时生产生活区和弃土区，共计 477893m^2。

表2-3　工程临时占地地类统计表

序号	项目		占地面积（m^2）
1	医药高新区（高港区）	临时道路恢复（水泥路）	3274
2		施工临时便道（土路）	27200
3		临时生产生活区	6000
4		弃土区	97262
5		**小计**	133736
6	姜堰区	临时道路恢复（水泥路）	2810
7		施工临时便道（土路）	39200
8		临时生产生活区	8000
9		弃土区	294147
10		**小计**	344157

施工方案

8、主体工艺流程简述

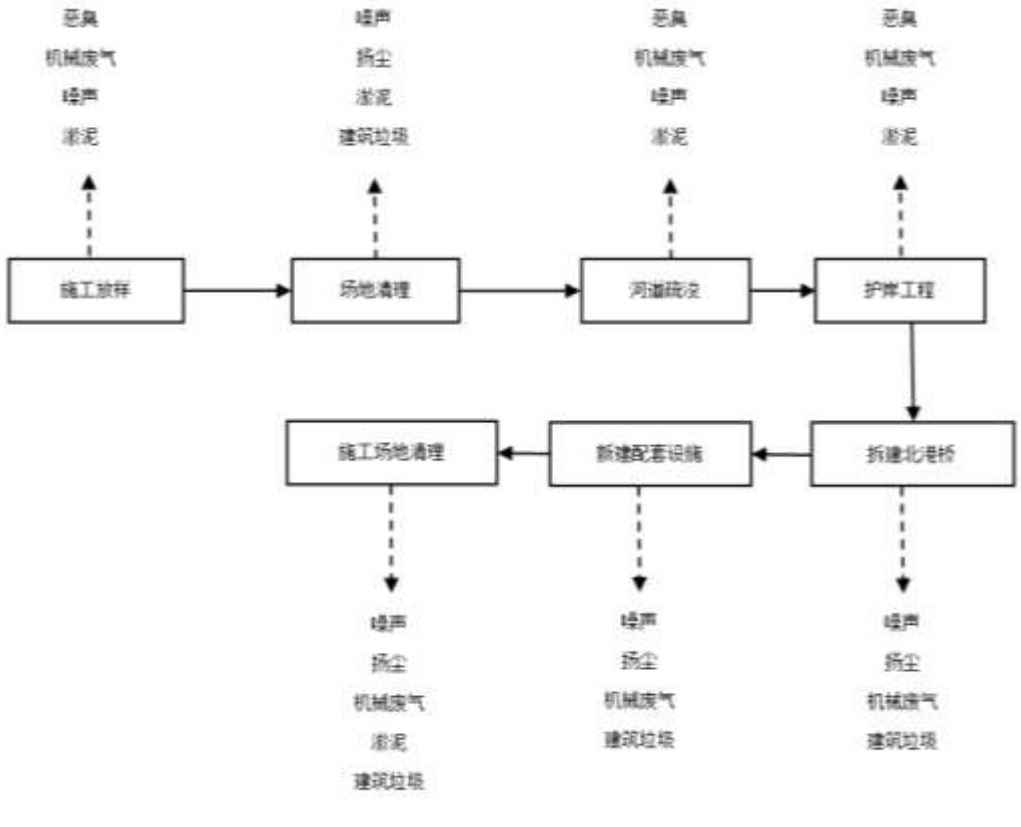

图 2-1　工艺流程图

工艺流程简要概述：

（1）河道疏浚工程

①工程总体布置

生产河（健康大道~中干河段）（K0+000~K23+670）、老生产河（LK0+000~LK1+916）、葛港河（GK0+000~GK3+190、BK0+000~BK0+500）河道设计中心线沿用现状河道中心线不变，在现有河口不拓宽的原则上按照 20 年一遇排涝标准进行疏浚，疏浚长度 29.276km（含老生产河 1.916km，葛港河 3.69km），其中医药高新区（高港区）10.445km，姜堰区 19.741km（含共同治理段 0.91km）。

②设计参数

a.纵断面设计

本次生产河纵断面采用平底设计，河底纵向坡比为 i=0。

b.河道横断面设计

生产河（健康大道~中干河段，老生产河）根据《江苏省苏中沿江区水利治理规划》（2017 年）要求，结合现状河道情况，考虑充分利用现有河道断面，确定生产河疏浚底高程为-1.0m，河道底宽不小于规划要求的 10.0m，河道坡比为 1:3。

支河葛港河根据《泰州市城市水系规划（修编）》要求，确定疏浚底高程为-0.5m，河道底宽不小于 10.0m，河道坡比为 1:3

表 2-4　疏浚断面表

河道	桩号	长度（km）	河道底宽（m）	河底高程（m）	边坡系数
生产河（健康大道~中干河段）	K0+000~K23+670	23.67	10~32	-1.0	3.0
老生产河	K0+000~LK1+916	1.916	10	-1.0	3.0
葛港河	GK0+000~GK3+190	3.19	10~15	-0.5	3.0
	BK0+000~BK0+500	0.5	2-4	-1.0	

图 2-2　生产河（健康大道~中干河段、老生产河、葛港河）清淤典型断面

c.桥梁处疏浚设计

根据《公路安全保护条例》第十一条，县级以上地方人民政府应当根据保障公路运行安全和节约用地的原则以及公路发展的需要，组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区范围。公路建筑控制区的范围，从公路用地外边缘起向外的距离标准为：（1）国道不少于 20m；（2）省道不少于 15m；（3）县道不少于 10m；（4）乡道不少于 5m。属于高速公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离不少于 30m。

据统计，生产河拟治理段沿线共计桥梁 46 座，包括泰镇高速、盐靖高速 2 座高速公路桥梁。第二十一条，在公路桥梁跨越的河道上下游各 500m 范围内依法进行疏浚作业的，应当符合公路桥梁安全要求，经公路管理机构确认安全方可作业。根据《公路桥梁安全保护办法》，在中型以上公路桥梁周围 200m 范围内，因抢险、防汛需要修筑堤坝、压缩或拓宽河床的，应当经省交通运输主管部门会同水行政主管部门或者流域管理机构批准，并采取安全方面措施方可进行。本次桥梁控制区范围内不清淤。

表 2-5　生产河清淤量统计表

区界	所属乡镇	起始桩号	终止桩号	清淤量 m^3
医药高新区（高港段）	野徐镇	0+000~2+940 左岸	0+173~4+295 左岸	139287.95
	大泗镇、白马镇	2+395 右岸～9+505 左岸	2+395 右岸～9+505 左岸	147396.22
合计				286684.17

姜堰段	张甸镇	9+505 左岸～BK0+000	10+385 左岸～BK0+500	239630.19
	梁徐街道	18+495 左岸～GK2+369	18+795 左岸～GK3+190	76008.21
	顾高镇	22+215～LK1+837	22+895～LK1+916	84136.06
合计				399774.45

（2）护岸工程

①工程总体布置

本次工程治理段除现状硬质护岸以外河道新建护岸，护岸总长 60.61km（含老生产河 3.90km，葛港河 6.94km），其中生态组合桩护岸 4.02km，高分子聚合物仿木桩护岸 3.02km，插板桩护岸 51.70km，六角实心砖护砌 1.87km。

泰州市医药高新区（高港区）段新建护岸 20.91km，包括生态组合桩护岸 2.82km，高分子聚合物仿木桩 2.13km，插板桩挡墙护岸 15.33km，六角实心砖护砌 0.63km，新增迎水坡草皮护坡 13.77 万 m2；姜堰区段新建护岸 39.70km，其中生态组合桩护岸 1.2km，高分子聚合物仿木桩护岸 0.89km，插板桩护岸 36.37km，六角实心砖护砌 1.24km，新增迎水坡草皮护坡 26.62 万 m2。

②设计参数

a.生产河治理工程的工程等别为Ⅲ等，工程规模为中型，主要建筑物级别为 3 级，场地地震动峰值加速度为 0.10g，地震基本烈度为Ⅶ度；

b.护岸顶高程确定：生产河、老生产河、葛港河常水位为 2.5m，因此生产河（健康大道~中干河段）、老生产河、葛港河护岸高程采用常水位加 0.5m 为 3.0m；

c.不同护岸型式比选

表 2-6　不同护岸型式优缺点对比表

序号	挡土墙型式	护岸型式	优点	缺点
1	桩式	插板桩	预制桩不腐不烂，亲水性和挡土性较好，使用年限较长；工业化生产，机械化程度高，施工快速工期短；配桩灵活，成型效果好，景观性强；可采用水上施工，无需设围堰排水，不受汛期影响	由桩与板拼接而成，水上施工时需要有较大水面放打桩船打桩，施工质量要求较高
2		生态组合护岸桩		
3		高分子聚合物仿木桩		桩身密排布置，水上施工时需要有较大水面放打桩船打桩；不规则的截面形状限定了生产工艺；拼接对精度要求非常高
4		密排仿木桩		
5	墙式	重力式挡墙	结构稳定，抗冲刷能力强，整体性好，施工方便，施工质量较好控制	施工时需打围堰排水分段施工，受汛期影响大；需开挖基坑，开挖范围大，对岸坡影响较大，破坏现状树木，临近道路及房屋部分无施工条件；现浇混凝土，施工工期较长
6		悬臂式挡墙		

7		生态框直立挡墙	预制块工业化生产，施工便捷，生态效果好，造价较小	打围堰分段施工，需开挖基坑，开挖范围大，对岸坡影响较大，破坏现状树木，临近道路及房屋部分无施工条件；挡土高度不易过高，抗冲刷能力较差，不适合流速过大的河道，墙后回填土质量要求高
8	坡式	联锁块护坡	具有一定的抗冲性，景观效果较好；施工方便，质量容易控制；结构具有透水透气性，利于河道生态循环；造价较小	需干法施工，不适用于岸坡较陡河段，对坡面平整度要求较高，河口宽度较大，占地较多；石材难以购买。
9		雷诺护垫生态护岸		

生产河（健康大道~中干河）、老生产河、葛港河为自然河道，两岸多为村镇和农田，河道走向弯曲，河道上口宽窄不一。经统计，仅 K2+315~K3+998（上口宽 44.2~64.0m），K15+195~K15+495（上口宽 49.8~57.6m）此两段河道上口较宽，其余段河道上口宽度较窄（小于 43.0m）或局部段宽度稍大但断面不连续。

根据规划中对生产河断面的规模要求，若采用坡式断面，需对较窄河段进行拓宽，而河道两岸多为基本农田，河道上口无法拓宽。考虑同一种护岸型式的连续性，同时为避免河道干法施工而降水导致附近沿河村庄民房基础不均匀沉降，从投资及施工安全角度考虑采用桩式护岸。

d.生产河（健康大道~中干河段）护岸设计

生态组合桩护岸：生产河 K0+000～K1+353（健康大道~东风快速路）段采用生态组合桩护岸，长度 2.82km，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 6m，间距 1.5m，主受力桩截面尺寸为 340mm×320mm。连接板桩长 1.3m，高 2m，厚 0.12m，桩板连接处铺设 350g/m^2 无纺土工布，土工布长 1.0m。连接板预留孔洞，作为水土交换通道，预制板内设置生态仓，仓内填充反滤层材料及种植土，为水生植物生长提供基床。桩后以不陡于 1:2.0 边坡接至现状岸坡，现状岸坡整坡后铺设草皮。

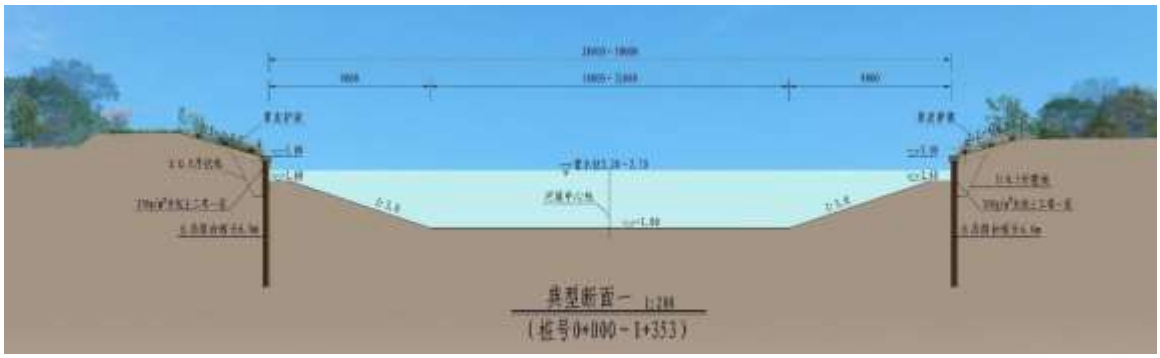

图 2-3　生态组合桩护岸典型断面

高分子聚合物仿木桩护岸：K4+552～K5+554（康乐北桥～金龙中桥）两岸采

用高分子聚合物仿木桩，长度 2.13km。截面高度为 220mm，板厚为 6mm，截面宽度为 720mm。墙后根据现状地形设置平台，并以 1:2~1:3 接至现状岸坡。

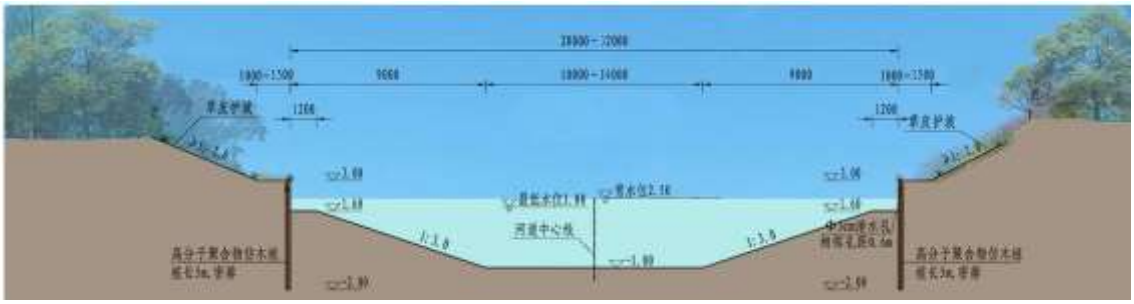

图 2-4　插板桩护岸典型断面

插板桩护岸：生产河桩号 K1+353～K4+522，K5+554～K23+670 段为插板桩护岸，采用 C30 钢筋砼预制方桩与 C30 预制板连接组合，总长 42.95km。根据桩前临空高度不同，采用方桩长度不同，插板桩护岸又分两种类型：

①桩号 K1+353～K4+522、K5+554～K17+095、K17+795～K21+455、K21+795～K23+670 共计 41.15km，采用 C30 钢筋砼预制方桩与 C30 预制板连接组合，设计方桩尺寸为 0.35m×0.3m，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 7.0m，间距 2.0m，桩前临空高度 1.4m，预制板宽 1.98m，高 2.0m，厚 0.12m，板底高程为 0.7m。预制板连接处铺设 350g/m^2 无纺土工布一层，土工布长 1.0m，宽 2.0m，土工布铺设范围为 2.7~0.7m。

预制方桩及预制板上部设置 C30 钢筋砼冠梁，冠梁尺寸为 0.57m×0.3m。设计岸坡不小于 1:2 接至现状岸坡，对现状岸坡进行清杂，并铺设草皮。

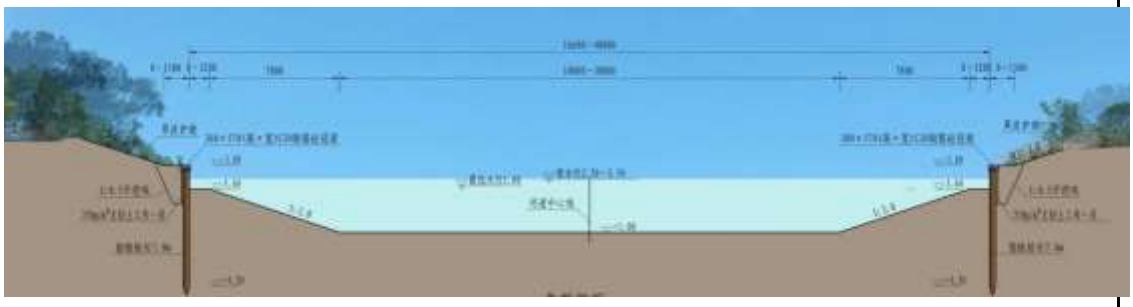

图 2-5　插板桩护岸典型断面（7.0m 长）

②桩号 K17+095~K17+795（姜堰区丁高村）、K21+455~K21+795（姜堰区三野村）段共计 1.80km，由于现状岸顶为居民住房，河道上口宽度较窄，桩身挡土高度较高，为满足桩身入土处的水平位移要求，该段插板桩设计采用 C80 预应力空心方桩尺寸为 0.40m×0.40m，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 8.0m，间距 2.0m，桩前临空高度 1.8m，预制板宽 1.98m，高 2.5m，厚 0.12m，板底高程为 0.2m。预

制板连接处铺设 350g/m^2 无纺土工布一层，土工布长 1.0m，宽 2.5m，土工布铺设范围为 2.7~0.2m。

预制方桩及预制板上部设置 C30 钢筋砼冠梁，冠梁尺寸为 0.62m×0.3m。设计岸坡不小于 1:2 接至现状岸坡，对现状岸坡进行清杂，并铺设草皮。

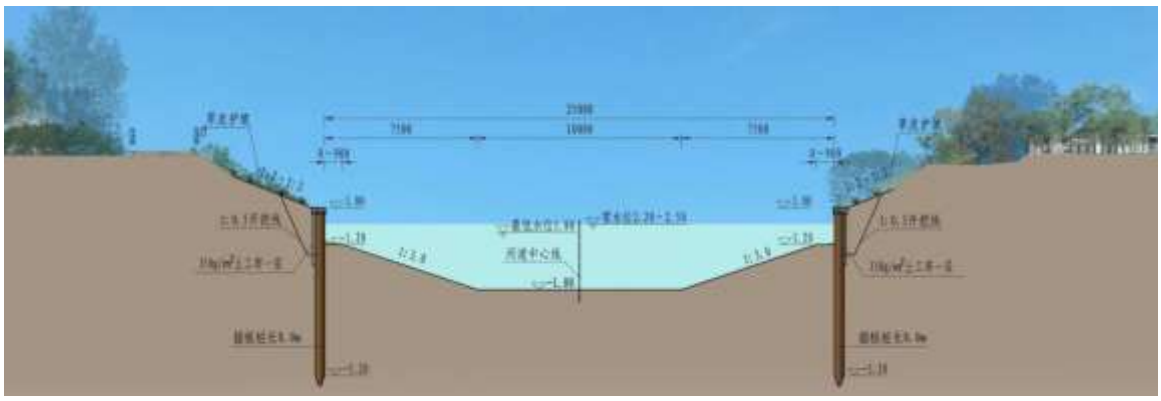

图 2-6　插板桩护岸典型断面（8.0m 长）

e.老生产河护岸设计

老生产河桩号 LK0+000~LK1+916 段为插板桩护岸，采用 C30 钢筋砼预制方桩与 C30 预制板连接组合，总长 3.90km。插板桩护岸设计方桩尺寸为 0.35m×0.3m，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 7.0m，间距 2.0m，桩前临空高度 1.4m，预制板宽 1.98m，高 2.0m，厚 0.12m，板底高程为 0.7m。预制板连接处铺设 350g/m^2 无纺土工布一层，土工布长 1.0m，宽 2.0m，土工布铺设范围为 2.7~0.7m。

预制方桩及预制板上部设置 C30 钢筋砼冠梁，冠梁尺寸为 0.57m×0.3m。设计岸坡不小于 1:2 接至现状岸坡，对现状岸坡进行清杂，并铺设草皮。

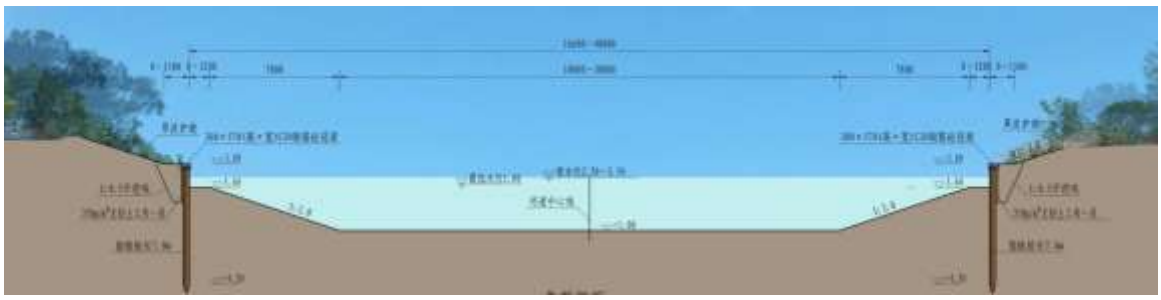

图 2-7　插板桩护岸典型断面（7.0m 长）

f.葛港河护岸设计

生态组合桩护岸：葛港河 GK0+603~GK1+295（姜高路两侧）生态组合桩共计 1.20km，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 6m，间距 1.5m，主受力桩截面尺寸为 340mm×320mm。连接板桩长 1.3m，高 2m，厚 0.12m，桩板连接处铺设 350g/m^2 无纺土

工布，土工布长 1.0m。连接板预留孔洞，作为水土交换通道，预制板内设置生态仓，仓内填充反滤层材料及种植土，为水生植物生长提供基床。桩后以不陡于 1:2.0 边坡接至现状岸坡，现状岸坡整坡后铺设草皮。

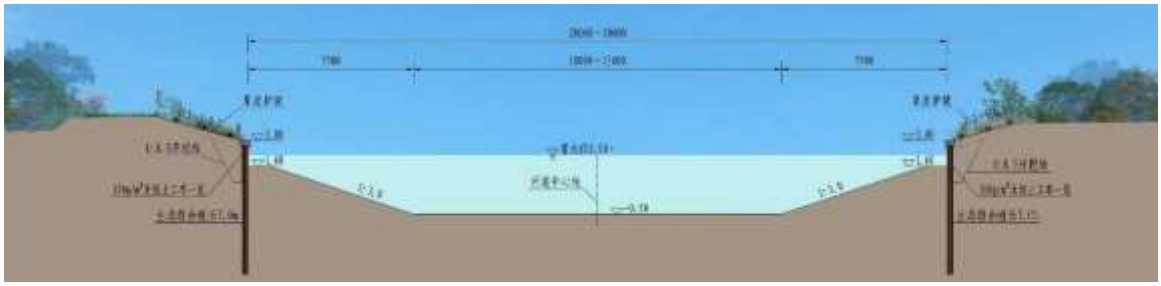

图 2-8　生态组合桩护岸典型断面

高分子聚合物仿木桩护岸：葛港河八字桥段 BK0+055~BK0+500 两岸采用高分子聚合物仿木桩，长度 0.89km。截面高度为 220mm，板厚为 6mm，截面宽度为 720mm。墙后根据现状地形设置平台，并以 1:2~1:3 接至现状岸坡。

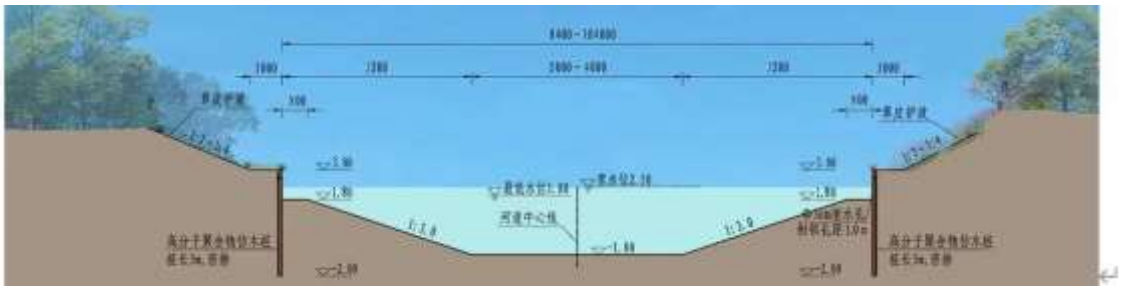

图 2-9　高分子聚合物仿木桩护岸典型断面（5.0m 长）

插板桩护岸：葛港河桩号 GK0+000~GK0+603，GK1+295~GK3+146 段为插板桩护岸，采用 C30 钢筋砼预制方桩与 C30 预制板连接组合，长 4.85km。

插板桩护岸设计方桩尺寸为 0.35m×0.3m，护岸顶高程 3.0m，主受力桩长 7.0m，间距 2.0m，桩前临空高度 1.4m，预制板宽 1.98m，高 2.0m，厚 0.12m，板底高程为 0.7m。预制板连接处铺设 350g/m^2 无纺土工布一层，土工布长 1.0m，宽 2.0m，土工布铺设范围为 2.7~0.7m。

预制方桩及预制板上部设置 C30 钢筋砼冠梁，冠梁尺寸为 0.57m×0.3m。设计岸坡不小于 1:2 接至现状岸坡，对现状岸坡进行清杂，并铺设草皮。

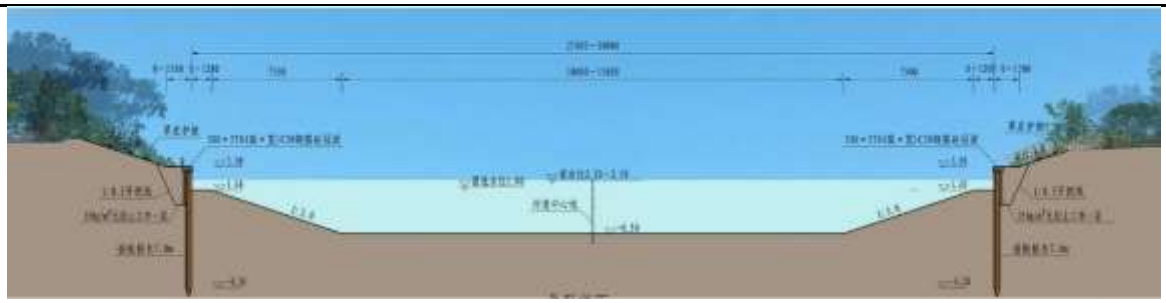

图 2-10　插板桩护岸典型断面

河道设计断面统计见下表。

表 2-7　生产河（健康大道~中干河）、老生产河、葛港河设计断面统计表

河段		桩号	新建两侧护岸长度（m）	河道底宽（m）	河道高程（m）	桩顶高程（m）	护岸型式
生产河（健康大道~中干河）	健康大道~东风快速路	K0+000～K1+353	2.82	10~32	-1.0	3.0	生态组合桩
	东风快速路~康乐北桥	K1+353～K4+552	6.73	10~22	-1.0	3.0	插板桩
	康乐北桥~金龙中桥	K4+522～K5+554	2.13	10~14	-1.0	3.0	高分子聚合物仿木桩
	金龙中桥~中干河	K5+554～K23+670	36.22	10~15	-1.0	3.0	插板桩
老生产河	老生产河	LK0+000~LK1+916	3.90	10	-1.0	3.0	插板桩
葛港河	葛港河（其余段	GK0+000~GK0+603 GK1+295~GK3+146	4.85	10~15	-0.5	3.0	插板桩
	葛港河（姜高路段）	GK0+603~GK1+295	1.20	10~15	-0.5	3.0	生态组合桩
	葛港河（八字桥段）	BK0+055~BK0+500	48674	2~4	1.0	3.0	高分子聚合物仿木桩

（3）拆建北港桥工程

①工程总体布置

泰州市医药高新区（高港区）拆建北港桥 1 座，共 3 跨，跨径为 10m+16m+10m；

②参数设计

据省交通运输厅关于农村公路建设标准相关通知精神，结合镇村规划，建桥梁按双车道设计，桥梁总长 36m、总宽 9m，净宽 8m，设计荷载公路-II 级。桥面设置双向 2%横坡。桥梁上部采用 3 跨 10m+16m+10m 预应力空心板梁，下部采

用钻孔灌注桩（柱）接盖梁。桥梁与河道夹角 90 度。

表 2-8　跨河桥梁设计参数表

桥梁名称	建设性能	道路等级	结构型式	荷载等级	跨径布置（m）	宽度（m）	主桥面高程(m)
北港桥	拆建	村级道路	简支梁	公路-II 级	10+16+10	净 8+2×0.5	6.50

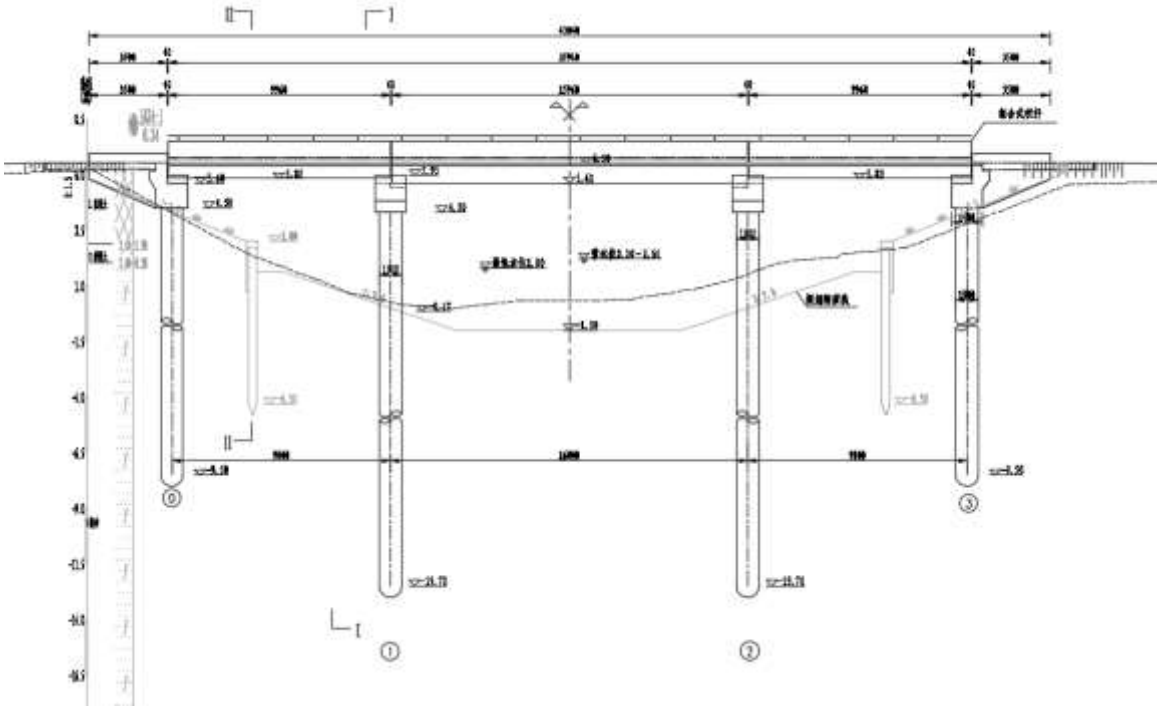

图 2-11　桥梁立面图

（4）附属设施工程

经调查，河道两岸存在排水管及下河踏步，这些设施是沿岸居民不可缺少的生活设施，本次河道整治将对驳砌段河道沿线的下河踏步进行重新建设，排水管新建出水口，以满足两岸人民的生活需求。

①工程总体布置

a.泰州市医药高新区（高港区）：排口改造 22 座，恢复下河踏步 216 座；

b.姜堰区：排口改造 39 座，恢复下河踏步 246 座。

②参数设计

a.下河踏步

经统计，生产河沿线需设置下河踏步共计 462 座，其中医药高新区（高港区）216 座，姜堰区 246 座。

下河踏步净宽 1.6m，底高程 2.2m。两侧设置格梗，格梗宽 0.3~0.7m，高 0.6~1.2m，踏步高 15cm，宽 30cm。具体结构图如下图所示。

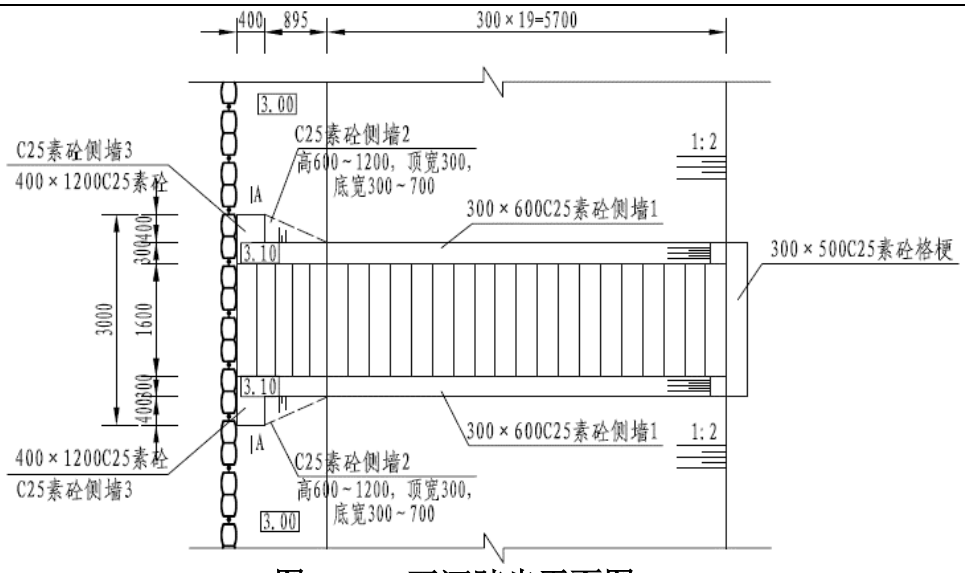

图 2-12　下河踏步平面图

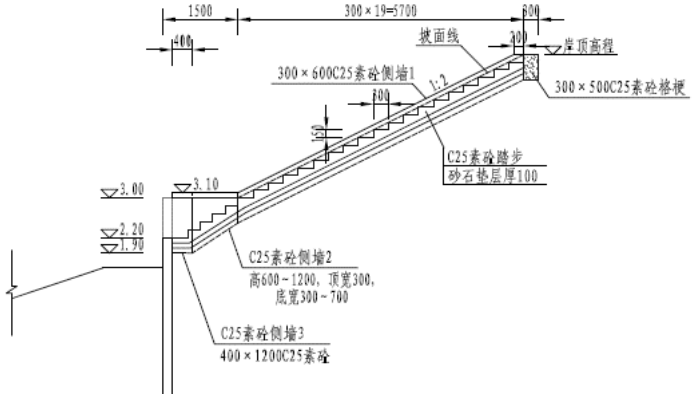

图 2-13　下河踏步纵剖面图

b.排水口

据统计，生产河治理工程沿线拟排口改造共计 61 座，其中医药高新区（高港区）排口改造 22 座，姜堰区排口改造 39 座。

根据排水涵管高程与新建护岸高程关系，为与桩前平台高程保持一致，将排口分为 2 类：出水口底板高程为 1.60m 为典型断面一，采用“一”字墙出水口，墙顶宽度 0.3m，墙身高 1.4m，底板厚 0.4m；出水口底板高程为 1.20m 为典型断面二，挡墙墙顶宽度 0.62m，墙身高 1.5m，底板厚 0.4m。

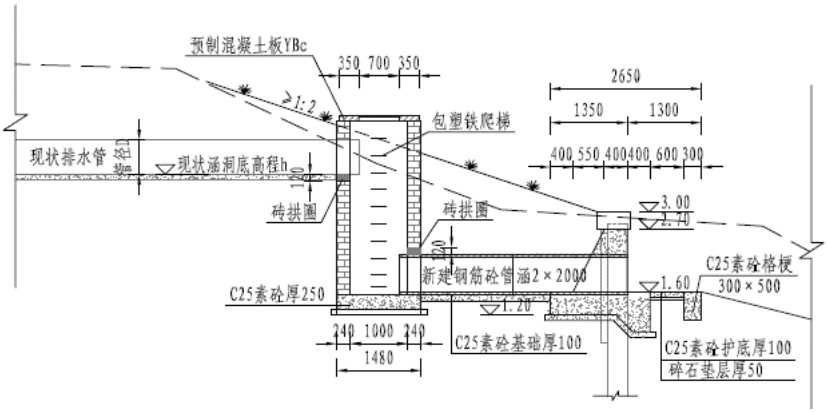

图 2-14　排水口典型断面一

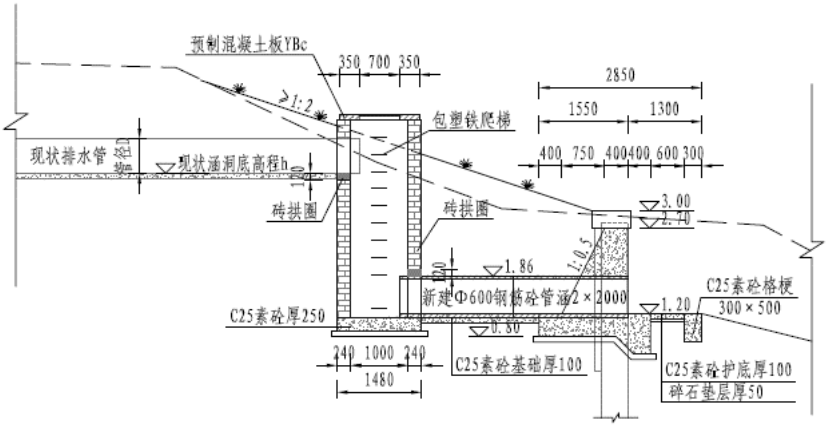

图 2-15　排水口典型断面二

（5）排泥场

充分利用废弃沟塘及空地，避开人口密集村庄，减少房屋拆迁；尽可能相对集中，减少围堰工程量；尽可能结合城镇发展规划；尽可能就近堆放，减少排距。

①工程总体布置

排泥场主要为空闲用地及两侧田地，需要 30 处排泥场，共 587.11 亩。排泥场围堰土源除来自多余的河道水上开挖土方外，不足部分取排泥场表层土。

②参数设计

a.排泥场容积

根据《疏浚工程施工技术规范》的规定，吹填区容积按下式计算：

$$V_p=K_sV_w+(h_1+h_2)A_p$$

式中：

V_p——排泥场容积(m^3)；

K_s——土壤松散系数，细粒土可取 1.1～1.25，粗粒土可取 1.05～1.2；根据河道地质资料，取 Ks=1.15；

V_w——弃土方量(m^3)；

h_1——沉淀富裕水深，排泥场取 0.2m；

h_2——风浪超高，排泥场取 0.3m；

A_p——排泥场面积(m^2)。

本次工程生产河疏浚土方共 68.65 万 m^3，考虑弃土的松散系数（水下方为 1.15）后，疏浚弃土计 78.72 万 m^3。

b.土堆高度

排泥场设置主要从降低投资、有利实施及避免引起群众矛盾等方面出发，结合地方施工经验确定堆土高度。合理的弃土堆高与施工方案、弃土方式等紧密相关。从节省土地占用角度考虑，弃土堆高越高越好，弃土堆高受制于排泥场围堰填筑高度的制约。由于生产河位于通南高沙土地区，土壤偏砂性，疏浚过程中围堰太高泥浆冲刷容易导致边坡坍塌，同时堆土太高，清淤土方沉淀、固结时间长，且该时段内还需将清淤土方合理化利用，因此决定了堆土不能太高。且排泥场虽进行了清杂处理，但供电、通信线路并未调整，其架设的农用线杆离地高度并未完全满足规范要求，如果围堰高度太大，将影响供电与通信线路安全。

根据临近工程经验，江苏境内排泥场堆土高度一般为 1.6~2.5m。

大泗镇、顾高镇排泥场现状为坑塘，坑塘深 1.5m~2.0m，先从坑塘底部下挖 0.7m，开挖土方填筑围堰，填筑排泥场围堰高 2.5m。

张甸镇、梁徐街道排泥场现状为坑塘，坑塘深 0.8m~1.0m，先从坑塘底部下挖 0.5m，开挖土方填筑围堰，填筑排泥场围堰高 2.0m。

c.围堰设计

本河道流域周边主要以砂性土壤为主，结合业主提供的相关治理工程实际情况资料，在节约土地与保证工程安全顺利施工的情况下，确定弃土区围堰标准：内侧边坡 1:1.5，外侧边坡均为 1:2，顶宽 1.5m。

表 2-9　排泥场围堰设计统计表

街道	排泥场面积（亩）	围堰顶宽（m）	围堰高（m）	内侧边坡坡比	内侧边坡坡比
野徐镇	71.22	1.5	2.0	1:1.5	1:2
大泗镇	74.60	1.5	2.5	1:1.5	1:2
张甸镇	334.1	1.5	2.0	1:1.5	1:2
梁徐街道	63.60	1.5	2.0	1:1.5	1:2
顾高镇	43.59	1.5	2.5	1:1.5	1:2

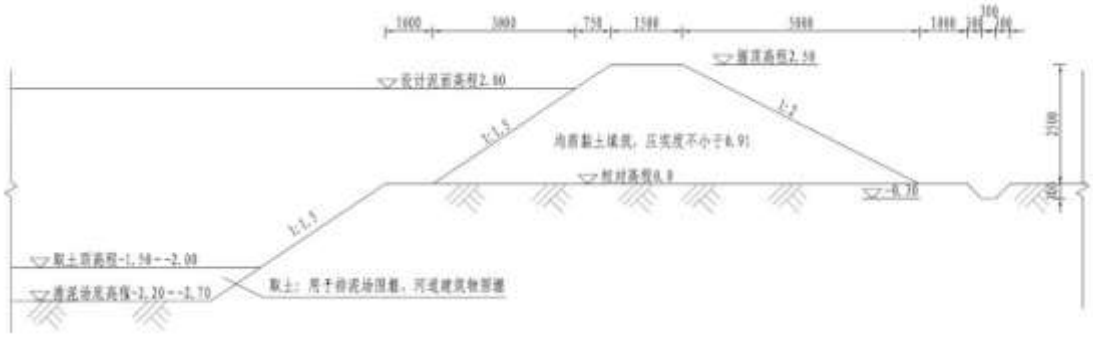

图 2-16　野徐镇、大泗镇、顾高镇排泥场

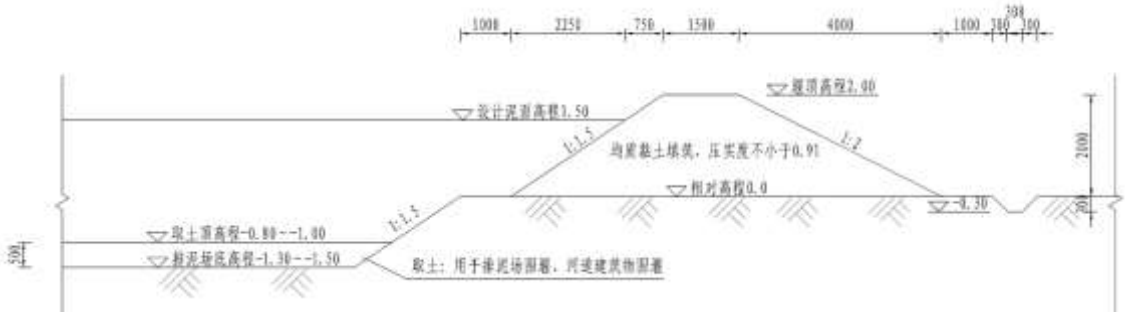

图 2-17　张甸镇、梁徐街道排泥场

d.排泥场面积计算

根据沿线调查、现场踏勘和前期对接，共布置排泥场 30 个，堆放土方量共 789427.41m^3，排泥场面积共 587.11 亩，排泥场容量共 834770.51m^3，排泥场围堰土方 125225.50m^3。

e.排泥场布置

疏浚过程中，排泥场外轮廓线与居民楼至少预留 50m 安全距离，排水口布置应尽量远离人群，利用原有沟渠排水系统降低围堰四周的地下水位，保证沿线建筑安全，减小对当地居民正常生活的影响。

f.退水沟及口门

从排泥场退水和围堰渗流两方面考虑，排泥场围堰外侧需设置一道退水沟，同时为减少排泥场产生的水土流失，可在排泥场四周开挖截水沟，设计退水沟深度 0.3m，底宽 0.3m，边坡坡比 1:1。每个排泥场退水口门，分别位于排泥场距河道最远的对角处，排泥场尾水通过退水口门进入退水沟，为防止尾水进入农田和村庄，设计退水沟回水进入附近的支河。

排泥场退水口门型式为开敞溢流式，设计堰上水头 0.2～0.3m，设计清水流量为 0.8m^3/s，口门宽度 6m。下游用尼龙编织袋装土防冲，必要时增加抛石防冲。本次退水口门共计 36 个。

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、自然环境现状** **（1）主体功能区划与生态功能区划** 根据《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》苏政发〔2014〕20 号：按开发方式，全省国土空间可分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类区域；按开发内容，分为城镇化地区、农产品主产区和重点生态功能区；按行政层级，分为国家级和省级。本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区）及姜堰区，为医药高新区（高港区）及姜堰区境内生产河（含老生产河）段和葛港河（生产河-周山河段）。 限制开发区域（农产品主产区）为耕地较多、农业发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障粮食安全的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区，本项目为环保设施改造工程项目，属于限制开发区域允许发展的项目，因此符合江苏省主体功能区划的要求。 根据《江苏省生态空间管控区域规划-苏政发[2020]1 号印发》，本项目位于泰州市医药高新区（高港区）及姜堰区；拟整治河段为医药高新区（高港区）及姜堰区境内生产河（含老生产河）段和葛港河（生产河-周山河段），由于本项目为河道综合整治工程，属于非污染建设项目，对照《江苏省河道管理条例》相关要求分析，项目符合国家生态保护红线和生态空间管控区域的管理规定，不会降低生态环境功能，不减少生态环境面积，不改变生态环境性质。 **（2）水文** 泰州市通南地区包括泰州市海陵区大部、姜堰区南部、高港区、高新区，泰兴市和靖江市的全部，面积为 2678.5km^2，西与扬州江都区接壤，东至南通，南临长江，北到老 328 国道。根据规划区域的地形地貌，以江平公路、靖泰界河控制线为界，总体上可分为高沙土区（1672.5km^2）和沿江圩区（1006km^2）两大区域；再根据行政区域及水系特点，又分为通南三泰片高沙土区（1672.5km^2）和沿江圩区（350.8km^2）及靖江片（655.2km^2）。泰州

市通南地区外围水系主要有长江、泰州引江河，区内以江平公路、靖泰界河为界分为高沙土区、沿江圩区。高沙土片内东西向骨干河道老通扬运河、周山河、生产河、南干河、宣堡港、古马干河、如泰运河、天星港、焦土港、靖泰界河，与南北向骨干河道南官河、先锋河、西干河、两泰官河、羌溪河、中干河、东姜黄河、西姜黄河、季黄河、增产港纵横交错，形成“五纵十横”骨干河网。

生产河是通南高沙土区“五纵十横”骨干河网中横向河道之一，西起南官河，东至东姜黄河，途经泰州医药高新区（高港区）及姜堰区，全长约43.0km，担负着通南地区引、排的重要任务。现状河道底高程-0.5m，底宽8.0m。

葛港河位于西干河以东区域，根据《泰州市城市防洪排涝规划》，西干河以东区域在原有布局下，沟通河网水系，形成红旗河—张甸河—孔庄河、马宁河—葛港河、运粮河、北中心河—革命河、中心港等纵横交汇的网状型水系格局。葛港河北接通扬运河，南连南干河，全长 12.7km，现状河底高程-1.24~0.73m，底宽 12~18m，边坡 1:3~1:3.5。

（3）土壤

场地地貌分区处于长江中下游冲积平原区，紧临苏北滨海平原区，地貌类型属三角洲平原，地势较平坦，一般地面高程 2.4～3.5m，一般岸坡堤顶高程在 3.5～4.4m 左右，现两岸多为农田、村庄、厂房等。

（4）植被

泰州境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

（5）动植物

泰州现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、

桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

泰州现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭、蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等动物。

（6）珍稀生物

本次工程位置位于里下河腹部地区。里下河腹部地区系里下河平原，为江淮平原的一部分，由长江、淮河及黄河泥沙长期堆积而成。长江流域是我国淡水鱼业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵珍稀品种较多。特别是长江中下游地区，是现在生存的一些淡水鱼类的起源和发育中心，也是部分回游性鱼类的产卵、育幼和越冬场所。

2、环境质量现状

（1）大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目所在地涉及医药高新区（高港区）和姜堰区，因此大气现状检测数据引用《2022 年泰州市环境状况公报》，2022 年泰州市全市空气环境质量持续改善，全市空气环境质量持续改善，优良天数为 290 天，优良率为 79.5%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m^3，同比持平。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为 295 天，优良率为 80.8%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m^3，同比下降 3.0%，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1　空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	超标倍数（%）	达标情况
医药高新区（高港区）					
SO_2	全年日平均质量浓度	7	60	/	达标
NO_2		23	40	/	达标
PM_{10}		56	70	/	达标
$PM_{2.5}$		32	35	/	达标
CO	日均第 95 百分位浓度	1000	4000	/	达标

O_3	日均第 90 百分位浓度	157	160	/	达标
姜堰区					
SO_2	全年日平均质量浓度	7	60	/	达标
NO_2		23	40	/	达标
PM_{10}		55	70	/	达标
$PM_{2.5}$		32	35	/	达标
CO	日均第 95 百分位浓度	1000	4000	/	达标
O_3	日均第 90 百分位浓度	158	160	/	达标

根据表 3-1，项目所在地均为达标区，环境空气质量状况较好。

（2）地表水环境

为了解现状水质，本项目委托江苏康明检测技术有限公司对项目所在区域水质进行实地采样监测分析。

②监测因子：pH 值、COD、NH_3-N、TP、总氮、石油类、水温。

③监测频次和方法：各监测断面连续采样 3 天，每天 1 次。监测、分析方法按《环境监测技术规范》（地表水环境部分）执行。

④监测断面：

本项目河道主要是江苏省泰州市生产河和葛港河，生产河干河整治范围西起健康大道，东至中干河；葛港河治理范围北起周山河，南至生产河。因此布设 7 个监测断面，具体断面布设位置见表 3-2。具体监测点位图见**附图 6**。

表 3-2　地表水环境监测断面具体位置

断面编号	断面位置	监测河流	监测因子
2023 年 3 月 11 日~13 日			
W2	生产河与两泰官河交界处	生产河	pH、COD、NH_3-N、TP、总氮、石油类、水温
W3	生产河与西干河交界处		
W4	生产河与张甸支河交界处		
W5	生产河与西姜黄河交界处		
2023 年 6 月 10 日~12 日			
W1	葛港河与周山河交界处	葛港河	pH、COD、NH_3-N、TP、总氮、石油类、水温
W2	葛港河与生产河交界处		

⑤监测结果：

表 3-3　地表水水质环境现状检测结果汇总表（单位：mg/l、pH 为无量纲）

断面		pH	石油类	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	温度
2023 年 3 月 11 日~13 日								
W2	最小值	8.07	ND	1.57	0.344	0.04	16	16.7
	最大值	8.14	ND	1.67	0.367	0.04	16	17.1
	标准指数	0.90	/	1.62	0.36	0.2	0.8	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/

	达标状况	达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标
W3	最小值	8.11	ND	1.54	0.491	0.04	17	16.9
	最大值	8.21	ND	1.61	0.501	0.05	17	17.3
	标准指数	0.91	/	1.57	0.49	0.23	0.85	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标
W4	最小值	8.11	ND	1.60	0.506	0.06	15	17.1
	最大值	8.17	ND	1.79	0.524	0.06	17	17.5
	标准指数	0.90	/	1.69	0.51	0.3	0.8	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标
W5	最小值	8.03	ND	1.80	0.356	0.04	15	17.2
	最大值	8.13	ND	1.89	0.366	0.05	16	17.5
	标准指数	0.90	/	1.84	0.36	0.22	0.77	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标
2023 年 6 月 10 日~12 日								
W1	最小值	7.74	ND	0.63	0.260	0.12	32	27.6
	最大值	7.86	ND	0.71	0.304	0.17	37	30.1
	标准指数	0.87	/	0.67	0.282	0.725	1.725	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	达标
W2	最小值	8.03	ND	0.46	0.293	0.08	32	28.3
	最大值	8.16	ND	0.64	0.305	0.14	35	30.2
	标准指数	0.89	/	0.55	0.299	0.55	1.675	/
	评价标准	6~9	/	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	达标

评价结果表明，本项目生产河所在河道除总氮其余6个指标都能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，其原因主要为农业面源污染，所在河道周边存在农业用地，氮肥流失，通过地表径流汇入河流，或是家禽养殖水进入，导致总氮超标。

葛港河除化学需氧量其余 6 个指标都能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，其原因主要为：a.气候变化导致水体偏态，长期的旱季会使水源供应量减少，产生水资源缺乏的现象。另外，降雨的季节加剧了水污染程度，加快了水体的运动，减少污染物的沉淀，从而导致水体污染程度提高，出现了化学需氧量超标的现象；b.人类活动导致水体有机污染物的污染，使水体富营养化，从而引起水体中各种有机物的积聚，使微生物的繁殖由此受到限制，从而导致化学需氧量超标。

综上所述，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

（3）声环境

根据声功能区划相关要求，项目所在区域为 2 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

本项目委托江苏康明检测技术有限公司对声环境质量进行实测。

①监测时间：2023 年 2 月 22 日至 2 月 23 日、2023 年 6 月 12 至 13 日。

②监测点位：在项目周边分别设置 13 个监测点。

③监测项目：按《环境监测技术规范》要求执行，采用多功能声级计 AWA6228TNT/T-074 测量等效连续 A 声级。

④监测频次：进行一期监测，监测 1 天，分昼、夜两个时段进行，昼夜各 1 次。具体监测内容见表 3-4。

具体噪声监测结果如下：

表 3-4　厂界周围环境背景噪声监测结果

监测点位	监测名称	昼间	夜间	标准限值	达标情况
2023 年 2 月 22 日至 2 月 23 日					
N1	寺巷社区	55.0	44.6	昼间 60、夜间 50	达标
N2	汤寒庄	55.7	46.0		达标
N3	赵家厦	55.1	45.6		达标
N4	陈家村	54.5	45.7		达标
N5	严唐村	54.7	45.3		达标
N6	张甸村	54.4	44.6		达标
N7	高家村	53.9	45.2		达标
N8	翟家庄	54.6	44.4		达标
2023 年 6 月 12 至 13 日					
N1	邢家庄西野田	48.3	44.7	昼间 60、夜间 50	达标
N2	钱家垛	48.8	44.3		达标
N3	邢家庄	38.2	45.9		达标
N4	沙梓村	55.0	45.8		达标
N5	八字桥	47.8	45.3		达标

监测结果表明，本项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量状况良好。

（4）河道底泥现状

本项目委托江苏康明检测技术有限公司对河道底泥现状进行实测。

①监测时间：2023 年 2 月 22 日、2023 年 6 月 12 日。

②监测点位：本项目涉及河道清淤工程，因此布设 5 个监测点，具体点位详见表 3-5。

表 3-5　河道底泥监测点位置

序号	监测点位置	监测项目
2023 年 2 月 22 日		

T2	生产河与东风快速路交界处	pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞、总氮、总磷
T3	生产河与泗白路交界处	
T4	生产河与二陈公路交界处	
T5	生产河与兴张线交界处	

表 3-5　河道底泥监测点位置（续表）

序号	监测点位置	监测项目
2023 年 6 月 12 日		
T1	葛港河与梁邢线交界处	pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞、总氮、总磷
T2	葛港河与梁大线交界处	
T3	葛港河与大张线交界处	

③监测项目：pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞、总氮、总磷。

④采样分析方法：按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。

⑤监测结果：

表 3-6　河道底泥现状检测结果汇总表（单位：mg/kg、pH 为无量纲）

检测点位		pH 值	铜及其化合物	锌及其化合物	铅及其化合物	镍及其化合物	铬及其化合物	砷及其化合物	镉及其化合物	总汞	总氮	总磷
2023 年 2 月 22 日												
T2	监测结果	7.87	ND	69.80	ND	ND	23.85	19.48	ND	3.34	1.07×10^3	821
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	监测结果	7.87	ND	63.91	ND	ND	29.75	10.47	ND	5.91	4.15×10^3	1.33×10^3
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T4	监测结果	7.82	ND	77.14	ND	ND	12.40	9.43	ND	1.97	1.64×10^3	1.14×10^3

	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T5	监测结果	7.81	ND	68.89	ND	ND	25.86	8.79	ND	4.12	1.29×10^3	1.16×10^3
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023 年 6 月 12 日												
T1	监测结果	7.80	9.96	64.43	41.72	18.94	49.34	7.62	ND	1.31	3.99×10^3	959.24
	超标率%	0\	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	监测结果	9.08	9.69	45.85	33.68	21.10	68.92	7.38	ND	0.68	2.08×10^3	695.10
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	监测结果	0.36	10.86	36.95	36.87	19.10	59.77	4.01	ND	1.21	3.42×10^3	726.32
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

由表可知，本项目所涉及河道底泥土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的用地标准中风险筛选值，表明项目所在区域河道底泥质量状况良好。

（5）地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，分类详见 HJ610-2016 附录 A（以下简称附录 A）。根据附录 A，本项目属于“A 水利 5、河湖整

	治工程”，属 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。 **（6）土壤环境** 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于表 A.1 中的“水利”，属于Ⅲ类项目，土壤环境影响评价应按此标准划分的评价工作等级开展工作。识别建设项目上壤环境影响类型、影响途径、影响源及影响因子，确定上壤环境影响评价工作等级：开展上壤环境现状调查，完成土壤环境现状监测与评价：预测与评价建设项目对上壤环境可能造成的影响，提出相应的防控措施与对策。 **（7）电磁辐射** 项目为水利项目，不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	**3、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：** 本次生产河治理工程项目河道主要是江苏省泰州市医药高新区（高港区）及姜堰区，由姜堰区境内生产河（含老生产河）段，医药高新区（高港区）境内生产河（西至健康大道）段，以及葛港河（生产河-周山河段）。 主要环境问题及整改措施如下： （1）现状河道治涝标准偏低，达不到规划要求。 生产河（健康大道~中干河）、老生产河、葛港河多年未进行整治，河道淤深，生产河（健康大道~中干河段）、老生产河现状河道底高程约-0.53~1.12m，达不到规划河底高程-1.0m。葛港河现状河底高程约-1.24~0.73m，大部分河底达不到规划河底高程-0.5m。河床抬高造成河道过水断面不足，暴雨期间，由于河道过水断面不足，生产河两岸地区排涝效率降低。《江苏省苏中沿江地区水利治理规划》（2020.03）通南泰州片防洪治涝治理标准：区域防洪标准 50 年一遇，治涝标准达到 20 年一遇。本次治理河段淤积严重，治涝标准偏低，严重滞后于区域经济的发展需求。 （2）河道岸坡缺乏防护，河坡坍塌、水土流失严重。 河道位于高沙土地区，岸坡未进行防护。河坡土层从上到下为素填土、重粉质砂壤土及粉砂，由于河道水位变幅区土层以粉砂为主，该层土抗冲刷能力差，水土易流失。受暴雨期间雨水冲刷、排涝期水位变化影响，造成河

道岸线坍塌，水土流失非常严重，岸线后退；加之受河道淤积影响，过水断面不足，遭遇排涝时，水位壅高，流速加大，又加剧了对岸坡的冲刷，岸坡的坍塌又造成了新的淤积，形成恶性循环。

（3）沿线部分建筑物老旧，存在安全运行隐患。

生产河段两岸因农业发展、排涝的需要，有多处小型沟口及排水涵管，其与主河道相交处更容易受冲蚀，造成塌坡、塌岸；河道沿线排水涵管较多，排口伸出河坡，影响河道美观；部分桥梁沉降严重，影响人行安全；村庄附近下河踏步破损，居民使用存在安全隐患。

（4）水生态环境退化，水动力不足

现状通南高沙土地区以长江为补水水源，以自引为主，抽引为辅，利用泰州引江河、送水河、南官河、古马干河等引水口门，通过区域内部中干河、老通扬运河、西姜黄河等骨干河道对区域进行活水。

但是，生产河在非汛期内河水体流动性差，交换周期长，自净能力弱，现状河道引水流量差异明显，末级河道流速低下。生产河上游城区段沿线经过较多桥涵，阻水严重，据 2021 年实测资料，市区引江流量 30%进入许庄河与宣堡港，42%进入周山河，其中进入生产河流量较低，同时导致天禄湖补水不足。

生产河属于通南平原沙土区，水土流失问题突出，现状河道两侧分布农田、厂区，河道淤积内源污染及化肥、农药等污染物入河，加之河道水动力不足，导致河道水质状况不佳；部分河段水生漂浮植物生长茂盛大量聚集，对河道水质造成不利影响。

4、整改措施

本次工程主要任务是通过实施河道整治，提高生产河供水、排涝能力，使河道两侧水土流失状况得到明显控制，提升河道功能，为地区社会经济发展提供可靠保障。

（1）实施河道疏浚，提升综合防灾减灾能力。

现状生产河淤积严重，束窄了河道断面，导致河道蓄水容量减少，河道过流能力下降，达不到 20 年一遇的治涝标准。

本方案拟通过对生产河实施疏浚工程，增加河道过水断面，使河道达到

20 年一遇治涝能力。

（2）实施护岸工程，防治水土流失，保障河道安全运行。

生产河位于高沙土片区，河坡土层从上到下基本均为素填土、重粉质砂壤土及粉砂，水位变幅区以粉砂为主，该层土抗冲刷能力差，水土易流失。现状河道经过长年运行，暴雨长年冲刷，加之河道断面萎缩，排涝时流速过大，对岸坡进行冲刷，导致岸坡坍塌现象十分严重，且影响程度及影响面呈不断上升趋势，对当地居民农业生产及生命财产安全造成了严重的威胁。

为进一步控制河道坍塌，降低淤积速率，防治水土流失，保障沿线居民农业生产及生命财产安全，本方案拟对河道岸线实施护岸工程。

（3）修复沿线建筑物，保证建筑物安全运行。

沿线建筑物老旧或损坏严重，丧失或严重影响使用功能，为附近居民生活带来不便。

对沿线老旧、损坏建筑物进行拆建及改造，完善沿线配套建筑物，恢复建筑物使用功能，改善居民生活条件，保证建筑物运行安全，促进当地经济发展。

（4）提升河道沿岸景观，建设“幸福河湖”

通过河道整治、植被绿化，改善生产河河道水质，提高区域水环境质量，改善居民生活品质，为周边群众营造“水清、岸绿、河秀、景美”的滨水环境，推进“水利+生态+旅游”发展模式，建设“幸福河湖”。

生态环境保护目标

4、环境保护目标

（1）生态环境保护目标

根据现场调查，本项目为河道综合整治工程，属于非污染建设项目，对其主导生态功能及种质资源保护影响较小。

（2）大气环境保护目标

本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

表 3-7　大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	规模	方向	相对厂界距离(m)	环境功能区
	经度°	纬度°					
生产河							《环境空气质量标准》（GB3095
赵舍	119.928	32.381	居民	120 人	SW	100	
陈家村	119.973	32.287	居民	500 人	NW	185	
严唐村	120.025	32.387	居民	80 人	NW	183	

朱顾村	120.032	32.400	居民	80 人	SW	351	—2012）中的二级标准
刘家垛	120.045	32.398	居民	100 人	NW	155	
高家村	120.074	32.418	居民	100 人	NW	184	
芦庄西北野	120.144	32.399	居民	100 人	SW	82	
葛港河							
邢家庄西野田	120.0757	32.4441	居民	80 人	W	30	
钱家垛	120.0728	32.4398	居民	100 人	W	36	
邢家庄	120.0813	32.4392	居民	500 人	E	30	
沙梓村	120.0731	32.4282	居民	300 人	W	45	
八字桥	120.0817	32.4245	居民	100 人	E	30	

（3）地表水、噪声环境保护目标

本项目周围主要地表水环境保护目标见下表。

表 3-8　项目主要地表水、噪声环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离（m）	规模	环境功能
水环境	生产河	/	/	中河	III类
	周山河	/	/	中河	III类
	葛港河	/	/	中河	III类
生态	姜堰区周山河邢家应急水源地	/	/	/	水源水质保护

（4）排泥场临时占地设置地点

本次工程弃土主要为开挖土方和河道清淤淤泥，共布置排泥场 30 处，主河道及支河疏浚淤泥就近运至排泥场临时占地，排泥场总面积约 587.11 亩（医药高新区（高港区）115.08 亩；姜堰区 362.42 亩）。开挖土方部分用于工程回填及景观绿化。根据调查，排泥场与周围环境保护目标距离均超过 50m。

评价标准

5、环境质量标准

（1）大气

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准见下表。

表3-9　环境空气质量标准

评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
SO_2	年平均	μg/m^3	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	日平均	μg/m^3	150	
	1h 平均	μg/m^3	500	
NO_2	年平均	μg/m^3	40	
	日平均	μg/m^3	80	
	1h 平均	μg/m^3	200	

PM_{10}	年平均	μg/m^3	70	
	日平均	μg/m^3	150	
O_3	8 小时平均	μg/m^3	160	
	1 小时平均	μg/m^3	200	
CO	24 小时平均	mg/m^3	4	
	1 小时平均	mg/m^3	10	
$PM_{2.5}$	年平均	μg/m^3	35	
	日平均	μg/m^3	75	

（2）地表水

本项目为河道治理项目，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。具体标准见下表。

表3-10　地表水环境质量标准

污染物名称	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6～9（无量纲）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
COD	≤20	
SS*	≤30	
高锰酸盐指数	≤6	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	
总磷(以 P 计)	≤0.2	
石油类	≤0.05	

注：*参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

（3）声环境

本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区）及姜堰区，整治河段由姜堰区境内生产河（含老生产河）段，医药高新区（高港区）境内生产河（西至健康大道）段以及葛港河（生产河-周山河）段，根据声功能区划相关要求，项目所在区域为2类声环境功能区，所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体标准见下表。

表3-11　环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	60	50

（4）土壤环境

本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区）及姜堰区，整治河段由姜堰区境内生产河（含老生产河）段，医药高新区（高港区）境内生产河（西至健康大道）段以及葛港河（生产河-周山河）段，根据区划相关要求，项

目所在区域执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的用地标准中风险筛选值，具体标准见下表。

表3-12　土壤环境质量标准

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5＜pH≤6.5	6.5＜pH≤7.5	pH＞7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

6、污染物排放标准

（1）废气

项目运营期无废气产生，外排废气主要为河道清淤散发的恶臭气体和施工时产生的扬尘，恶臭主要污染因子为臭气浓度、NH_3 和 H_2S，排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准值见表 3-13；扬尘为无组织颗粒物，执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)，具体标准值见表 3-14。

表 3-13 臭气污染物排放标准值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m³）	
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-96）
硫化氢		0.06	

表 3-14　施工厂界扬尘（总悬浮颗粒物）浓度限制

序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值(mg/m³)
1	施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8
2			基础、主体结构及装饰工程	≤0.7

（2）废水

本项目施工期拟在施工区设置化粪池，生活污水经化粪池处理后外运肥田，不外排；施工废水污染物成分简单且易于处理，经明沟收集、隔油池、

沉砂池处理后回用于施工场地洒水降尘；淤泥堆存产生的废水经过一定时间的自然沉降后，大部分泥浆将沉淀，沉淀后的表层水通过退水口排出，流入周边受纳水体，其余少量截留在四周的截水沟中。

（3）噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011），具体标准见下表。

表 3-15　建筑施工场界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011）	70	55

（4）固体废物

本项目一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行。

其他

7、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]19号)的要求和国家“十三五”总量控制指标，总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。

本项目为非生产性建设项目，不涉及总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目为河道综合整治项目，营运期无污染物产生，故生态影响仅针对施工期。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）依据影响区域的生态敏感性和评价项目的工程占地（含水域）范围，包括永久占地和临时占地，将生态影响评价工作等级划分为一级、二级和三级，如下表所示：

表 4-1 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积≥20km^{2}或长度≥100km	面积 2-20km^{2}或长度 50-100km	面积小于等于 2km^{2}或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本项目为河道综合整治工程，属于非污染建设项目，经对照《江苏省河道管理条例》，符合相关文件规定。因此生态环境影响等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）评价范围应能够充分体现生态完整性，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响该区域。评价工作范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。故本项目生态影响评价范围选取项目沿线占地范围内及占地外延 200m 范围内的水生生态、陆生生态。

1、施工期环境影响识别

根据上文施工期工艺流程介绍，本项目施工期主要环境污染环节、因素，以及影响对象、途径和性质如下表 4-2。

表 4-2 施工期主要环境影响识别表

污染类型	主要污染物	影响对象	影响途径	影响性质	主要产污环节
施工期生态	/	周边水生、陆生生态	涉水施工、施工占地	短期影响	基础开挖、围堰施工
	/	水土流失	施工占地、降雨		施工产生的裸露地表
施工期废气	扬尘	沿线住户、企业等	大气扩散、路面起尘	短期影响	基础开挖、物料运输
	机械废气		大气扩散、路面起尘		物料运输
	淤泥恶臭		搅动、堆放产生		河道疏浚清淤、淤泥干化

施工期废水	施工期废水：SS、石油类	附近地表水	间接影响	短期影响	混凝土拌和、机械设施冲洗等
	生活废水：COD、氨氮		间接影响		生活办公
	清淤底泥退水		间接影响		淤泥堆放
施工期噪声	车辆、设备噪声	沿线住户、企业等	距离衰减、瞬时高噪声	短期影响	车辆运输、设备使用
施工期土壤	淤泥	土壤	间接影响	短期影响	淤泥堆放
施工期固废	建筑垃圾、生活垃圾、清淤淤泥及开挖土方	施工区附近自然环境	大气扩散、地面漫流等方式	短期影响	施工生产、生活活动

2、施工期生态影响分析

根据上述影响识别分析可知，施工期产生的污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、施工废水、施工噪声，以及在生态环境方面主要体现在工程施工临时占地、开挖等施工活动对土地、植被造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失，同时也会影响施工河段内的水生动植物。

（1）工程占地的影响

工程占地对陆生植被的影响主要是施工设施、临时施工便道占地对植被的占压、扰动等破坏活动，使部分植被的栖息地减少。另外工程实施过程中，施工人员的出入和物资搬运等也对这些项目占地范围内的植被造成一定程度的破坏。但仅限于局部破坏，且损失面积较小。结合现状分析，项目所在区主要为荒地、河滩地等，主要涉及植被为荒草等分布广泛，另外有少量灌木、乔木。总体而言，区域植被生存能力较强，自然恢复速度快，因此施工期对影响范围内物种分布状况和种群生长影响不大。工程运行期恢复施工迹地和项目区域的绿化覆盖后，对陆生植被影响较小。

评价范围内没有发现分布有国家重点保护动植物。工程对陆生动物的影响主要是施工活动对其栖息环境的影响，如施工占压、扰动植被使陆生动物栖息环境缩小，受影响的陆生动物主要是一些常见的适应人类活动影响的小型啮齿动物（如田鼠)、爬行类(、鳖等龟鳖目)、两栖类（蛙类）动物等。另外，施工活动产生的噪声对其有一定干扰，但是，随着施工结束，植被恢复后，这些影响将消失。

（2）水土流失的影响

本项目施工前需进行场地清理、围堰准备，清理对象主要为杂草及灌木等。为此，不可避免的会对地表植被造成破坏，改变了局部地貌的土壤结构，产生新的裸露坡面，使得土壤有机质减少，抗侵蚀能力大幅下降，遇雨天易被雨水冲刷。同时挖出的土方结构松散、孔隙较大，遇雨天会导致生态环境恶化，过水通道难免被弃土阻塞。

本项目施工期，施工单位合理安排施工时间，禁止雨季施工，对施工过程整体把控，严格现场施工管理，对开挖、剥离的土壤统一管理保护。为减少排泥场产生水土流失，在四周开挖截水沟，排泥场顶面、坡面采用种植狗牙根草籽防护。同时，及时对弃土进行处理，尽快完成排泥场的复垦工作，以消除排泥场带来的新增水土流失。对占地范围内的植被暂时移植，施工结束后按土壤结构层次进行回填，对移植的植被进行修复。同时将水土流失防治区分区：主体工程区、生产生活区、堆土场区、取料场区。采用拦挡、排水、护坡等工程与绿化、植物恢复等措施相结合来设计防治方案将水土流失降到最低程度。

（3）陆生、水生生态影响

本项目建设对陆生生态影响主要表现在施工期，工程临时占地主要为排泥场，占地类型为旱地。项目区没有发现分布有国家重点保护植物。项目对陆生动物的影响主要是施工活动对其栖息环境的影响，如场地清理、围堰施工准备使陆生动物栖息环境缩小，受影响的陆生动物主要是一些常见的适应人类活动影响的小型啮齿动物（如田鼠）、贝类动物类（螺螂，扇贝等)、两栖类（蛙类）动物等。另外，由于项目周边人类活动频繁，施工活动产生的噪声对其有一定干扰。在工程结束后将采取恢复措施，围堰拆除，对植被进行恢复后，能将施工活动的影响降低。因此临时占地的影响只在施工期间，工程完成后通过硬化地表松动、施工废弃物的清理、种植绿化植被等措施可以得到恢复。

本项目涉及占用水域，施工期产生的废水如处理不当进入河道以及围堰施工的涉水施工方式均会对项目区域内的水生生物造成一定的影响。施工过程中使得水中悬浮物上浮，河中局部浑浊度增加，透光率降低，会导致浮游植物数量减少，进而使得附近水域初级生产力水平下降。水中浑浊度增加会

打破某些靠光线强弱来进行迁移的浮游动物的生活规律，另外一些滤食性浮游动物，只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径合适就摄入，此时如果摄入的是泥沙，可能会使其死亡。另外，对部分水生动物，水中的悬浮物可粘附在鱼类等身体表面，阻塞鱼类的鳃组织，造成呼吸困难。也会降低水中的饵料丰富度，导致水生动物捕食效率下降。本项目产生的悬浮物影响范围局限在作业点周围，从现场调查看来,该范围内没有鱼类养殖场分布，施工作业为暂时性的，加之悬浮的泥沙具有一定的沉降性能。施工作业结束后，悬浮泥沙会再次慢慢沉降，水质逐渐得以恢复，对水生生物的影响是局部的、暂时的。

本项目建设区域范围内，无珍稀濒危水生生物和有保护价值的水生生物的种群、产卵地、栖息地和洄游通道。工程施工扰动土壤和水体，不可避免地造成区域地表植被的破坏和影响水生生态系统，但项目施工期较短，且在枯水期，对水生生物影响总体较小。

3、施工期废气影响分析

施工期环境空气污染物主要来源于土石方开挖填筑、施工运输扬尘、机动车辆及施工机械排放的燃油废气、底泥清淤散发的恶臭等，主要污染物有 SO_2、NO_2、TSP、氨和硫化氢等。根据施工组织设计，大气污染源具有流动性和间歇性特点，且源强不大，施工结束后随即消失。

（1）扬尘

项目在施工建设过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，其中扬尘最大产生时间出现在土方开挖阶段，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。在施工过程中，施工车辆运输引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 60%以上，道路扬尘起尘量与运输车辆的车速、载重量、轮胎与地面的接触面积、路面含尘量、相对湿度等因素有关。施工道路扬尘对下风向环境空气质量的影响范围大约在 200m 左右。

（2）机械废气

施工机械和运输车辆运行时会产生道路扬尘并排放汽车尾气，对局部空气产生不利影响，根据企业提供资料分析，在最不利气象条件下燃油废气在下风向 100 米处的 SO_2、NO_2、TSP 的扩散浓度分别为 0.0031mg/Nm^3、0.0181mg/Nm^3、0.0078mg/Nm^3，说明工程施工机械排放尾气对大气环境影响

很小。施工区目前的空气环境质量较好，大气稀释能力和环境容量都比较大，不会对当地的大气环境产生明显影响。

（3）河道清淤、排泥场产生的恶臭气体

本项目施工期产生的恶臭气体主要来源于清淤过程以及排泥场淤泥干化过程。

河道疏浚过程时，会产生淤泥，项目采用湿法疏浚，淤泥中富含腐殖质，在受到扰动时，会产生恶臭物质。疏浚过程、运输及淤泥堆放过程中会产生臭气，气体主要成分为氨、硫化氢，以无组织形式释放至大气环境。河道底泥在 30 米外达到 2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5 级）；距离 80-100 米外，基本无气味。根据本项目排泥场布设原则，避开了村庄密集区域，范围均在 100m 之外，因此对周边居民生产生活产生的影响较小。

4、施工期废水影响分析

施工建设项目中，水污染源主要来自施工废水、施工人员生活污水和清淤底泥退水。生产废水污染物以 SS、石油类为主，生活污水污染物以 BOD_5、COD、NH_3-N 为主，清淤底泥退水以 SS 为主。

（1）生活污水

本项目施工期设置施工营地，施工人员生活、住宿依托于营地进行。施工期施工人员将产生少量生活污水，按高峰期施工人员 40 人，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，用水定额以 203L/d-人计，生活污水产生量按用水量的 85%计算，则施工期生活污水产生量为 6.9m^3/d（2070t/a）。施工人员生活污水中主要含 COD、BOD、NH-N、SS 等。

表 4-3　项目生活污水各污染物产排情况一览表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		处理效率%	排放情况		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2070	COD	400	0.828	65	140	0.290	经处理的生活污水可运往施工区域外肥田
		SS	200	0.414	60	80	0.166	
		NH_3-N	30	0.062	73	8	0.017	
		TP	3	0.006	60	1.2	0.002	
		TN	50	0.104	68	16	0.033	

采取措施：拟在施工区设置化粪池，经处理的生活污水可运往施工区域外肥田，不外排，不会对地表水环境造成污染。

（2）施工废水

施工期生产废水主要包括河道疏浚产生的弃土区尾水、施工场地的泥浆废水以及施工车辆、机械设备的清洗废水。根据本项目建设内容及规模，工程施工需定期清洗机械设备及运输车辆，将会产生维修、冲洗废水，废水中主要污染物为石油类和悬浮物，石油类浓度一般约 50-80mg/L，但部分废水的排放较为分散，因而其影响程度有限。

采取措施：为避免含油废水直接排放造成对地表水、地下水及土壤的污染，在各个机械修配厂设置集水沟，建设隔油池进行处理，隔油池约 15 天清理一次，清除的油污与废机油可以统一交有资质的单位进行处理。出水收集回用，不外排。因此，施工废水对周围水环境无影响。

（3）清淤底泥退水

本次河道清淤的淤泥含水量为 20%~96%，平均含水量为 70%左右。本项目清淤底泥量为 68.65 万 m^3，按底泥运到堆场后含水 70%计，其中 20%形成渗滤液计算，查阅相关资料，70%含水率的淤泥密度约为 1.21t/m^3，则初始的淤泥约为 83.0665 万 t，其中含水量为 58.147 万 t，本项目淤泥堆场的排水量约为 11.629 万 t。淤泥临时堆场渗滤液中的主要污染物质为 SS，由同类工程类比分析，平均浓度约为 1000mg/L。淤泥临时堆场设置地下防渗措施，有效收集渗滤液，渗滤液经沉淀池内沉淀处理，添加絮凝剂等措施 SS 浓度可降至 50mg/L，在排放口设置两层土工布进行拦截，过滤后的排泥场尾水通过退水口门进入退水沟后入附近的支河。

本项目设置 30 个排泥场，总占地约为 587.11 亩，能够确保项目疏浚污泥全部妥善安置，无外排，泄露情况出现。同时，国土部门在清运排泥场弃土过程中，严格执行相关要求，避免弃土产生滴漏、洒落等现象，雨天在运输过程中对弃土表面做好防雨防流失措施，确保弃土安全、妥善运输到指定地点，不会对周边收纳水体产生影响。同时结合土壤、地质等实际情况，确定排泥场排泥场内侧边坡 1:1.5，外侧边坡均为 1:2，顶宽 1.5m。排泥场围堰外侧设置一道退水沟，退水沟深 0.5m、底宽 0.5m、坡比 1:1。

清淤过程中，排泥场外轮廓线与居民楼至少预留 50m 安全距离，排水口布置应尽量远离人群，利用原有沟渠排水系统降低围堰四周的地下水位，保证沿线建筑安全，减小对当地居民正常生活的影响。

5、施工期噪声影响分析

根据同类工程施工区的实测资料类比分析，本工程施工期噪声主要来源于挖掘机、推土机、装载机、水泵及淤泥提升泵等施工机械在操作过程中产生的噪声，淤泥脱水干化场噪声类比污水处理厂运行噪声。施工期主要产噪声设备、运输车辆及其所产生的噪声值见下表 4-4。

表 4-4　施工期主要设备噪声源强度表

序号	机械名称	测点距设备距离	Lmax（dB（A））	声源特点
1	挖掘机	10	86	不稳态源
2	推土机	10	84	不稳态源
3	反铲挖掘机	10	85	不稳态源
4	蛙式打夯机	10	90	不稳态源
5	轮胎碾	10	85	不稳态源
6	混凝土振捣器	15	81	固定稳态源
7	离心泵	10	70	固定稳态源
8	胶轮车	10	80	固定稳态源
9	挖泥船	5	85	不稳态源
10	水泵	5	80	不稳态源
11	柴油发电机	10	90	不稳态源
12	淤泥提升泵	10	90	不稳态源
13	淤泥一体化脱水系统	10	90	不稳态源

由上表可知，各类施工机械设备运转时产生的施工噪声从 70dB(A）到 90dB(A）不等。结合项目施工特点及其外环境关系，工程施工场区两侧有村庄居民，施工期噪声对沿线居民及其他噪声敏感点会造成有一定影响。但施工期的噪声影响是短暂的，项目本身属于防洪除涝的益民项目，周边居民一般能够理解，未有投诉现象。

6、施工期土壤影响分析

本项目产生的弃土采用与地方需国土部门在事前、事中、事后进行合作，使资源合理利用最大化。结合国土部门占补平衡项目，新增耕地面积，改良土壤，为土地流转经营、集中连片开发利用服务，不会随意外排，破坏周边土地、农田等。

7、施工期固废影响分析

主要来自于施工过程产生施工中弃渣、施工临时建筑拆除的建筑垃圾、河道清淤产生的淤泥和施工人员产生的活垃圾。

（1）建筑垃圾

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、水泥、废木料、废钢筋

等杂物。施工单位在施工现场设置建筑废弃物临时堆场并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先考虑废料的回收利用，本工程挡墙拆除和施工临时建筑产生的建筑垃圾约为 500t/a，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、砂石等及时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒、填埋。

（2）生活垃圾

施工高峰期约有 40 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计算，垃圾产生量为 20kg/d。产生的垃圾经袋装收集，由环卫部门统一运送到当地垃圾处理场集中处理，未对当地环境产生影响。

（3）清淤淤泥及开挖土方

本项目总疏浚量为 68.65 万 m^3，陆上土方开挖就近堆积，河道疏浚清淤土方运至就近排泥场干化。河道开挖总量为 8.42 万 m^3，回填土方 26.92 万 m^3，围堰土方 19.89 万 m^3（河道 7.37 万 m^3，排泥场 12.52 万 m^3），回填后多余开挖土方约 13.42 万 m^3。开挖及清淤土方统一收集后主要用作河坡平整及防护绿化土方，清淤污泥用作绿化工程填方应按《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）中对土壤环境质量要求规定的指标（8 项重金属指标）进行检测分析。使其达到绿化用土相关标准后方可用于绿化地块，且运输到绿化地块的疏浚底泥应同步考虑平整或造形到位，不能随意堆放。

综上，项目施工期施工单位严格落实了相关环保措施，其施工期的固体废弃物均实现了清洁处理和处置，未对周边环境造成二次污染。

运营期生态环境影响分析	**8、对陆生生态的影响** （1）陆生植物 施工过程中，临时占地范围内的植被会被破坏。本项母区内的植被大都属于抗逆性较强的广布种、常见种、生长快、扩散能力强，工程完工清理后可以很快自然恢复，部分人工植被可以通过人工补植得以恢复。使得工程施工所造成的影响在一定的时期内将逐步得以恢复。 （2）陆生动物 工程建设直接影响范围内保护动物的栖息生境并非单一，食物来源多样化，其有一定的迁移能力，且工程施工范围小，整个施工区的环境与施工区以外的环境相同，施土区的动物很容易就近找到新的栖息地，这些动物不会因为失去栖息地和食物来源而死亡，种群数量也不会有大的变化 **9、对水生生态的影响** 本项目对两岸沿线河道占用面积较小，项目建成前后河道水域面积变化不大。建成后,主要会改变沿线两岸岸边底栖生物、岸边水生植物的生存环境，对河道鱼类的生产环境几乎无影响。本项目的实施会改善堤防两岸抗冲击能力，相对于原有河道，本项目建成后，可保证河道行洪顺畅、洪水冲击减缓，对于岸边水生生物而言，会提供更加稳定的生存环境，虽然本项目的实施在短期会减少沿线水生生物量，但项目建成后，随着生态环境逐渐恢复、水生生态环境逐步稳定，上述不利影响将会很快得到恢复。 **10、对人群健康的影响** 本项目施工区短期内人员聚集，定期检查水源选择、饮水卫生、环境卫生等，避免引发介水传染病在施工人员中的播和流行；定期开展灭蚊、灭鼠工作，避免引起鼠媒、虫媒传染病。 采取措施：1、加强施工区，尤其是生活区的环境卫生保护工作，对饮用水源加强保护，饮用水及时净化、消毒，同时防止垃圾、废弃物、污水随意排放，在生活区注意灭蚊、灭蝇、灭鼠工作，避免蚊蝇鼠滋生； 2、施工中存在施工人员自身为疫源的接触性传染病，如甲肝等，该类传染病极易传染、影响人群健康，为最大程度降低发病几率，因此，在施工人员进场前开展健康调查和预防检疫的抽查工作。

选址选线环境合理性分析	本项目选线唯一，位于江苏省泰州市姜堰区和高港区，项目涉及姜堰区境内生产河（健康大道-中干河）段，老生产河（中干河-西姜黄河）段以及葛港河（生产河-周山河）段。全长 29.276km，无相关比选方案。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	工程实施时，主要采取水污染防治措施、大气污染防治措施、噪声污染防治措施、固体废弃物防止措施来保护环境。水污染防治措施包括对砂石料冲洗、砼浇筑和养护废水以及机械设备冲洗废水、生活污水、排泥场尾水进行处理。大气污染防治措施包括对械设备排气净化、水泥泄漏的防护、混凝土拌和系统除尘、覆盖密目网防扬尘等措施。噪声污染防治措施包括选用低噪声设备和工艺、强噪音设备采用消音设备或搭设降噪棚、施工人员佩戴噪声防护用具等措施。固体废弃物防止措施包括弃土、弃渣及时覆盖、建筑物弃渣按要求处理、生活垃圾统一收集清理并进行卫生填埋等措施。 **1、施工期水污染防治** **（1）施工机械、车辆检修冲洗废水** 根据目前正在施工的同类工程经验，本工程施工机械设备主要有挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，施工方在进入本工程参加施工前，必须对到场的车辆及大型设备进行大修，保持车辆、设备良好的使用性能，尽量减少在施工期的大、中修次数，各个施工营地均需要设置机械停放保养场，所以在施工地都布置油废水处理设施。 机械保养场四周布置集水沟，集水沟尺寸为：0.5×0.5m，采用矩形断面，底面与两侧采用砖衬砌，水泥砂浆抹面，在保养场、停放场最低的地方布置矩形浆砌石处理池，尽量使废水自流。含油污水进入处理池后，由于池内水平流速很小，进水中的轻油滴浮在水面上，通过设在地面上的集油管收集浮油。由于污水量小、处理结构简单，无需机械设备和维护，施工废水经隔油池处理后回用于施工现场抑尘，不外排，对周围水环境无影响。 综上所述，施工工艺废水污染物成分简单且易于处理，经明沟收集、隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘。 **（2）弃土区尾水、施工场地的泥浆废水** 弃土区尾水及施工场地泥浆废水主要污染物为 SS，弃土区尾水投加混凝剂增加颗粒物沉降速度，对尾水进行强制处理，在排放口设置两层土工布进行拦截过滤。清淤过程中，排泥场外轮廓线与居民楼至少预留 50m 安全距离，排

水口布置应尽量远离人群，利用原有沟渠排水系统降低围堰四周的地下水位，保证沿线建筑安全，减小对当地居民正常生活的影响。

施工泥浆废水经沉淀池处理后回用或排放。

（3）生活污水

在施工区设置化粪池，化粪池污泥清掏周期约为 180 天，污水停留时间约 24 小时，化粪池的污泥污水清除用于农业生产，因此不会对周围地表水环境质量和农田生态造成不利影响。

2、地下水水位降低减缓措施

本建设项目为河道治理项目，项目建设除施工占地改变局部的地表结构外，整体上流域由大气降水形成的地下水补给量基本不发生变化。工程施工过程中，除了围堰导流施工可能造成局部河段的水位与流速变化外，对流域水位、流速均不会产生影响，因此工程施工对地下水的排泄也不会造成明显影响。工程施工局部基坑开挖较深，施工过程可能导致施工区域地下水水位有所下降，但由于其与地表水具有较强的水力联系，区域补给主要为大气降水，且本项目开挖破坏范围有限，施工时限短，因此工程施工不会对工程区域的地下水水位产生明显影响。

3、施工期大气环境保护措施

（1）扬尘防护

本工程施工期间，产生扬尘的作业主要有河道疏浚土方运输及卸土、建筑物墙后填土、土方露天堆放等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

①加强施工道路管理和养护，及时清理场地路面渣土，晴天和大风天气及时洒水；

②施工运输车辆、挖掘土方设备驶出工地前必须在出入口做除泥除尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地；

③运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的车辆，必须封闭，严禁撒漏，除对车辆冲洗外，对场地应进行洒水降尘等措施，并设专人负责；

④混凝土拌和系统等产尘浓度高的施工点要及时洒水降尘；

⑤排泥场采用防尘密目网进行覆盖封闭；

⑥建筑物拆除时，应配合洒水，减少扬尘污染；清理施工垃圾时，使用封闭的专用垃圾通道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛撒造成扬尘。施工垃圾要及时清运，清运时，适量洒水减少扬程；

⑦严禁在施工现场焚烧废弃物，防止有毒烟尘和恶臭气体的产生。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。本项目在姜堰区布置 2 套洒水设备，施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，减少对周边环境的影响。

（2）机械废气达标排放

选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，对于运输车辆需安装尾气净化装置；加强机械和车辆的管理和维护，确保施工机械和车辆尾气排放符合环保标准；使用优质燃油。

（3）河道清淤、排泥场产生的恶臭气体防治措施

本项目施工期产生的恶臭气体主要来源于清淤过程、淤泥沉淀池中淤泥堆积以及淤泥干化场淤泥干化过程，疏挖河道含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆放过程中，在无氧条件下有机物可分解产生氨、硫化氢等恶臭气体，呈无组织状态释放。据本项目排泥场布设原则，避开了村庄密集区域，范围均在 100m 之外，因此对周边居民生产生活产生的影响较小。

4、声环境保护

项目土建阶段的噪声源主要是施工作业机械和交通运输如挖掘机、推土机、风钻、水泵、装载机、鼓风机、淤泥提升泵以及运输车辆等。上述设备单机噪声在 89-120dB（A）之间。施工现场往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围更大。施工噪声对项目附近的居民及施工现场的施工作业人员产生不利影响，但其影响仅限于施工期，应采取措施减轻施工噪声对环境的影响。

（1）施工作业时间

施工中加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，将噪声强度大的作业尽量安排在白天，严禁夜间进行高噪声施工作业，村庄附近一般不要安排夜间施工。

（2）噪声源控制

施工机械噪声应符合噪声控制标准要求；改进施工技术，选用低噪声设备和工艺；加强设备的维修和保养，使施工机械保持良好的工作状态；振动大的设备可在机器基础与其他结构之间铺设具有一定弹性的软材料，减少振动。本次计划在噪声影响较大区域布置施工围挡、临时声障，计划姜堰区施工区布置2000m 施工围挡。

（3）个人防护措施

在噪声源集中的施工点，施工人员可佩戴噪声防护用具，常用防声用具有棉花涂腊、伞形耳塞、耳罩、防声头盔等，增加工人换班次数或按国家规定缩短工作时间等，减轻施工产生的强噪声对人员听力的损伤。

（4）强噪声机械的降噪措施

尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械，施工现场的强噪声机械（如搅拌机、柴油发电机等）要设置封闭的降噪棚，以减少强噪声的扩散；土方开挖回填的挖掘机、运土的自卸汽车、建筑物拆除的破碎锤、护岸打桩机等要安装消音器等。

（5）运输车辆管理

加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。闲置设备应关闭或减速，适时维修，避免因部件松动等情况而使噪声增强。

5、固体废物处置

固体废弃物包括施工中产生的开挖土石方、河道清淤淤泥、建设过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

建筑垃圾主要为砖、钢筋、砼块及土等，对其处置的方式首先是将有用的建筑材料如砖、钢筋分捡出来，剩余部分运至泰州市指定的建筑垃圾堆放场。

（2）生活垃圾

生活垃圾中主要成份为有机物，若处理不当将会对周围环境造成污染，因此要配置专门人员负责清扫工作，并在施工区和生活区设置垃圾箱或堆运站，对生活垃圾统一收集清理，并定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。对于废弃塑料制品，要很好地处理，严防白色污染。生活垃圾按照工程施工所需工日，按施工人员每天产生 0.5kg 垃圾计，产

生的生活垃圾约 20kg/d，在生活区配置 6 个垃圾箱。

（3）清淤淤泥及开挖土方

根据沿线地形和土地分类情况，开挖土方部分用于工程回填及景观绿化。弃土可短暂弃于河道两侧平地上再外运。清淤污泥用作绿化工程填方应按《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）中对土壤环境质量要求规定的指标（8 项重金属指标）进行检测分析。使其达到绿化用土相关标准后方可用于绿化地块，且运输到绿化地块的疏浚底泥应同步考虑平整或造形到位，不能随意堆放。

6、生态保护

本项目为河道综合整治项目，对于区域水生植物和水生动物的正常生长影响很小，施工过程中会使河道的 SS 含量增加，浊度加大，对浮游植物光合作用、滤食性动物的滤食与呼吸均有一定的不利影响，会导致浮游生物的数量将有所下降。虽然以上影响范围很小，影响极其有限，但仍应采取必要的管理措施降低其影响。

本工程建成后，河道内源污染得到治理，能够改善原来的生态环境。

（1）水土流失防治措施

在水土流失防治措施布局上，施工过程中以临时防护为主，包括防尘网临时覆盖、布置临时排水沟、沉砂池等措施。此外，要加强施工过程中的水土流失防治管理，采取有利于减轻水土流失施工组织和工艺，包括分段施工、及时防护，减少地面裸露时间，以减少水土流失。永久防治措施以工程措施为主，辅以植物措施，河道工程等主体工程施工区在主体工程中已经采取草皮护坡等防护措施，施工道路、排泥场、施工生产生活区等区域，在施工结束后均进行土地整治采取植物措施恢复绿化，以有效防治水土流失。

（2）表土保护利用与土地整治

本项目排泥场占用部分耕地，施工前进行表土剥离，堆放在排泥场一角，堆放高度不超过 3m，拦挡利用排泥场围堰，堆放期间表面加强临时苫盖措施，施工结束后对排泥场区域进行植被恢复或者复垦。本项目排泥场、施工道路、施工生产生活区等临时占地区施工结束后进行土地整治，进行土地平整和覆土（改良土或者表土），为后期的植被恢复做好准备工作。

（3）植被恢复与建设

	本项目主体工程河道边坡采用草皮护坡，草籽选用狗牙根，局部河段坡顶进行乔灌草绿化，植被恢复和建设工程采用二级标准。排泥场区、施工道路、施工生产生活区等临时占地区施工结束后进行撒播草籽绿化，采用狗牙根和黑麦草混播，撒播密度为 100kg/hm^2。
运营期生态环境保护措施	本项目运营期不涉及产污，也不会对生态环境造成持续影响。 本项目作为防洪工程，营运期有极小的溃堤风险，建设单位应对项目设计、施工的提出严格要求，确保工程质量，并加强运营期监管和维护建（构）筑物运行和安全水平，定期进行观测，确保长期发挥防洪功能。
其他	**9、环境管理与监理** 建立健全完善的环境管理体系，是确保贯彻执行环境保护方针、政策、法律法规、环保条款、管理办法等的重要环节。环境保护管理体系由领导机构、组织机构、实施机构和监督机构等四部分组成。各机构间紧密联系，又保持独立。分工明确，互相协调。工程施工期环境保护管理由建设单位负责，并与施工承包商共同承担，工程运行期环境保护由管理单位承担。 建设单位在设置工程管理机构中应建立环境保护管理机构，以便于对施工期和运行期的环境保护工作进行监督和管理，管理机构应设置专职人员或兼职人员 1 名，其职责如下： (1)监督施工期和运行期环保措施的实施； (2)负责运行作业中的日常环保管理工作； (3)负责外部与地方环保部门的联系，包括区域环境保护措施的协调； (4)负责搞好企业内部的环保和安全教育工作； (5)宣传、贯彻和执行国家、地方政府及有关部门制定的环境保护法律、法规和条例等。 筹建期应审核环境影响评价成果，并确保有关环保措施纳入工程设计文件。确保环境保护条款列入招标文件及合同文件。筹建环境管理机构，并对环境管理人员进行培训。根据工程特点，制定出完善的工程环境保护规章制度与管理

<table>
<tr><td></td><td>方法，编制工程影响区环境保护实施规划施工期现场的环境管理包括施工期污(废)水处理、施工人员的劳动保护、卫生防疫、施工期的环境卫生管理。弃渣和废弃物防治的工程措施、植物措施及施工完毕后的场地清理、裸地绿化等均需纳入工程招标内容。工程运行期间，要重点做好水环境管理和生态恢复工作。工程竣工验收前，应委托有资质的单位编制《工程竣工验收环境调查报告》，对整个工程在施工期间的环保措施落实情况和对周围环境的影响程度进行分析，确保工程运行期间环保措施的落实。</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>本项目总投资约 24014.34 万元，其中环保投资 96.44 万元。

表 5-4　环保投资一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>工程</th><th>环保投资（万元）</th></tr>
<tr><td>1</td><td>环境监测措施</td><td>15.64</td></tr>
<tr><td>2</td><td>环境保护临时措施</td><td>27.76</td></tr>
<tr><td>3</td><td>独立费用</td><td>48.44</td></tr>
<tr><td>4</td><td>基本预备费</td><td>4.59</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计：96.44 万元</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

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主体工程河道边坡采用草皮护坡，草籽选用狗牙根，局部河段坡顶进行乔灌草绿化，植被恢复和建设工程采用二级标准。 ②加强施工期环境管理，将工程引起的难以避免的植被破坏减少到最低限度。 ③加强生态环境保护意识的教育，严禁施工人员随意砍伐树木。	减轻对陆生生态系统的影响。	在施工结束后，对排泥场、施工道路、施工生产生活区等临时占地区，进行撒播草籽绿化，采用狗牙根和黑麦草混播，撒播密度为100kg/hm^2。	恢复工程影响区内的陆生生态系统。
水生生态	①本项目为河道治理项目，对于区域水生植物和水生动物的正常生长影响很小，施工过程中会使河道的 SS 含量增加，浊度加大，对浮游植物光合作用、滤食性动物的滤食与呼吸均有一定的不利影响，会导致浮游生物的数量将有所下降。虽然以上影响范围很小，影响极其有限，但仍应采取必要的管理措施降低其影响。 ②加强水生生态的保护工作。施工期间，严禁捕杀、伤害野生动物。	河道内源污染得到治理，能够改善原来的水生生态环境。	/	/

<table>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td>施工废水</td><td>施工工艺废水污染物成分简单且易于处理，经明沟收集、隔油池、沉砂池处理后回用于施工场地洒水降尘。</td><td rowspan="3">施工、生活废水处理后综合利用，禁止排入河道。排泥场污水就近排入附近河道。</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>拟在施工区设置化粪池，经处理后的生活污水可运往施工区域外肥田，不外排，不会对地表水环境造成污染。</td></tr>
<tr><td>清淤底泥退水</td><td>淤泥堆存产生的废水经过一定时间的自然沉降后，大部分泥浆将沉淀，沉淀后的表层水通过退水口排出，流入周边受纳水体，其余少量截留在四周的截水沟中，不对地表水环境造成污染。</td></tr>
<tr><td colspan="2">地下水及土壤环境</td><td>①本工程施工不会对工程区域的地下水水位产生明显影响。
②本工程临时占用场地不涉及耕地，因此不会引起土壤退化。本工程清淤的底泥暂时存放在排泥场，施工期间应做好底泥监测，复核底泥重金属含量。</td><td>后期用作林地要符合土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准，防止对植物和环境造成危害和污染。</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">声环境</td><td>①改进施工技术以降低噪声，选用低噪声工艺和设备。
②振动大的设备（部件）应配备减振装置。
③加强机械设备的维修和保养，减少运行噪声。
④机动车辆的喇叭可选用指向性强、音色好的低</td><td>满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

		噪声喇叭代替高噪声的电喇叭或气动喇叭。 ⑤凡进入施工区作业的大型车辆必须安装效果较好的消声器，在途经居住地时，要减速缓行，限速为 20km/h，并禁止鸣笛，装卸汽车等运输机械避免在夜间 20:00～次日 6:00 之间运输，尽量避免夜间行驶。			
振动		/	/	/	/
大气环境	扬尘	施工方应在施工场地扬尘产生量大的地方采取必要的围挡，对裸露面进行洒水降尘，大风天气不进行施工。	满足《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中表1规定限制。	/	/
	机械废气	施工中主要燃油机械应安装尾气排放净化器，使用无铅汽油，加强对燃油机械设备的维护保养，使发动机在正常、良好状态下工作，尾气达标排放。	满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(GB20891-2014)中的第 II 阶段标准限值。	/	/

	河道清淤、排泥场产生的恶臭气体	据本项目排泥场布设原则，避开了村庄密集区域，范围均在 100m 之外，因此对周边居民生产生活产生的影响较小。	/		
固体废物		①在临时生活区应配备卫生设施，对垃圾桶等设施要定点安放。 ②每天对施工区的生活垃圾进行清理。 ③在临时施工区安排清洁工负责日常生活垃圾的清扫，垃圾桶根据实际情况喷洒灭害灵等药水。 ④对收集的建筑垃圾填埋，生活垃圾运往垃圾卫生填埋点进行填埋。⑤河道淤泥及时清运至排泥场；车辆运输时必须密闭、覆盖，不得沿途洒漏；运送车辆应在规定时间按指定路线行驶。	本项目一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单中的有关规定执行。所设置的卫生设施应满足《城镇环境卫生设施设置标准》（CJJ27－2005）。	/	/
电磁环境		/	/	/	/
环境风险		/	/	/	/
环境监测	水环境	施工废水监测因子为 pH、SS 及流量，沉淀池出口分别设 1 个监测点，共 2 个，每季度监测一次，施工期间需安排 8 点•次。生活污水在施工营地设置监测点位，每季度监测一次，施工期间需安排 8 点•次。	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准	/	/
	大气环境	监测因子为 TSP、SO_2、NO_2，同步实测气温、风	大气环境执行江苏省	/	/

			速和风向，对评价区环境敏感点选择 4 处具有代表性的作为监测点位分别进行施工环境空气监测，共 4 个监测点位，施工进场前监测 1 次，施工高峰期监测 1 次，共 8 点。	地方《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
	声环境		对评价区环境敏感点选择 4 处具有代表性的作为监测点位分别进行声环境监测，共 4 个监测点位。施工进场前监测 1 次，施工高峰期监测 1 次，每次 1 天，进行 24 小时监测，共监测 8 点。	施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011）标准	/	/
	人群健康		按总施工人员的 20%抽查，每年一次。	/	/	/
	生态监测	植被及水生生物监测	①监测因子为植被覆盖率、种群分布、数量等，野生动物种群分布、种群数量、生物活动范围及生态习性，监测点位为施工河段，监测时间、频次为施工前监测一次，根据施工进度，每年施工高峰期监测一次。 ②监测因子为水生生物物种及种群数量，监测点位为施工河段，监测时间、频次为每年一次。	/	①监测因子为人工植被的存活率、种植密度和覆盖率，监测点位为施工场地周围，监测时间、频次为运行后头 3 年，1 次/年。 ②监测因子为植物存活率、种植密度和覆盖率，监测点位为调查弃渣场和取料场，监测时间、频次为运行后头 3 年，1 次/年。 ③监测因子为鱼类资源影响和恢复程度，监测点位为工程区段，监测时间、频次运行后头 3 年，1 次/年。	/
		水土	①监测因子为弃渣场的地形、地貌及其变化情况、占用土地面积、弃渣量及堆渣面积、林草覆	/	①监测因子为防护措施效果、植物生长情况并监测渣	/

		保持监测	盖率、林草生长情况以及临时防护措施的效果，监测点位为弃渣场、土料场，监测时间、频次为施工第一年 1 月～第二年 12 月。 ②监测因子为开挖面冲刷及河水冲刷情况，监测点位为施工河段，监测时间、频次为施工第一年～第二年 12 月。 ③监测因子为开挖面冲刷及边坡垮塌情况，监测点位为施工临时道路、施工场地，监测时间、频次为施工期每年雨季和雨季后各监测一次。		场下游河道泥沙含量，监测点位为渣场，监测时间、频次为运行后 3 年，1 次/年。 ②监测因子为生物措施实施后的效果以及林草生长情况，监测点位为料场，监测时间、频次为运行后 3 年，1 次/年。 ③监测因子为生物措施实施后的效果，林草生长情况，监测点位为施工临时道路及施工场地迹地，监测时间、频次为运行后 3 年。	
其他			采取恢复绿化措施，对施工临时堆场、施工场地进行恢复，种植当地适宜植被。	调查临时占地的绿化恢复情况，调查本项目主体工程的绿化落实情况。	/	/

七、结论

根据前文分析结果，本次评论结论如下：

本工程为区域基础水利设施，不属于生产设施，本工程的实施，可以显著提高河道排涝及引水能力，对促进地区工农业稳定发展、保障人民群众生命财产安全有着积极的意义。本次治理工程不存在影响工程实施的前置性障碍，因此本次工程是可行的。综上，从技术、经济、社会、环境等方面综合考虑，本工程项目可行，建议立项实施。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	扬尘	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	机械废气	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	淤泥恶臭	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
废水	废水	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	COD	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	SS	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	氨氮	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	石油类	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
	生活废水	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**
一般工业	建筑垃圾	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**

固体废物	生活垃圾	/	/	**0**	**0**	/	**0**	**0**

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①