建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：泰州市两泰官河整治工程项目

建设单位（盖章）：泰州市水利局

编制日期：2024 年 9 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 27
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 45
四、生态环境影响分析 62
五、主要生态环境保护措施 77
六、生态环境保护措施监督检查清单 89
七、结论 98
建设项目污染物排放量汇总表 99

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 项目现状监测点位图
附图 7 项目现场照片

附件 1　关于批准泰州市两泰官河工程项目可研报告的函
附件 2　环评合同
附件 3　事业单位法人证书
附件 4　委托书
附件 5　两泰官河现状检测报告
附件 6　环评公示截图
附件 7　声明
附件 8　项目委托函
附件 9　环评审批申请承诺
附件 10　环评审批申请表

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泰州市两泰官河（纪沟桥~生产河段）整治工程项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2407-321200-04-01-112152</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">江苏省泰州市泰兴市和医药高新（医药高新区（高港）区），两泰官河（纪沟桥-两泰官河段）（10.2KM）。</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">两泰官河起点：（119 度 57 分 53.530 秒，32 度 23 分 4.345 秒）
终点：（119 度 58 分 1.546 秒，32 度 18 分 22.991 秒）
两泰官河起点：（119 度 57 分 51.735 秒，32 度 17 分 29.574 秒）
终点：（119 度 58 分 4.056 秒，32 度 17 分 6.304 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>10.2km</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[2024]179 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5222.16</td><td>环保投资（万元）</td><td>45.68</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.87</td><td>施工工期</td><td>12 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）；</td><td>本项目为防洪除涝及河湖整治工程。且工程建设内部不涉及水库，清淤底</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>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>泥不存在重金属污染，故不设置地表水专项。</td></tr>
<tr><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>
</table>
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>《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）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>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泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及泰兴市和医药高新区（高港）区内两泰官河（纪沟桥~生产河段）。两泰官河全长约 24.5km，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。两泰官河为为“五纵十横”中骨干河道，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：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泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及医药高新区（高港区）内两泰官河（纪沟桥~生产河段）。本项目的建设能提高河道排涝能力，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，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、两泰官河、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，医药高新区（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，沿江圩区改扩建医药高新区（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泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及泰兴市和医药高新区（高港）内两泰官河（纪沟桥~生产河段）。其中两泰官河作为“五纵十横”重要组成部分，列入了通南泰州区水利治理规划重点工程。规划要求两泰官河设计：河底高程-1.2m，河底宽 50m，采用自然边坡，设计坡比 1:3，按河口高程 5.5m 计算，河口宽度 90.2m。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 、两泰官河；4、许庄河-南干河；5、两泰官河；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、两泰官河、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泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及泰兴市和医药高新区（高港）内两泰官河（纪沟桥~生产河段）。其中两泰官河是高沙土片“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。

根据规划要求疏浚两泰官河，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，规划要求两泰官河设计河底高程-1.0m，河底宽 50m， 采用自然边坡，设计坡比 1:3，按河口高程 5.5m 计算，河口宽度 89m。

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泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及泰兴市和医药高新区（高港区）内两泰官河（纪沟桥~生产河段）。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，同时两泰官河涉及“四带”中的南官河生态景观带，以两泰官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）》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（两泰官河）、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，两泰官河位于高沙 4 片和高沙 7 片，高沙 4 片以周山河、南官河、西干河、）鸭子河（两泰官河）、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）、两泰官河（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（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：**两泰官河位于“一轴三极三城”区域最南侧，是高沙土区骨干水系之一，与骨干河网两泰官河、宣堡港、古马干河等河沟通，本次两泰官河整治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；医药高新区（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：本次两泰官河整治工程在“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。
其他符合性分析	**4、“三线一单”相符性分析** 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知》（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”（以下简称“三线一单”）约束。 **（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泰兴国家古银杏公园（专类园），经现场勘察，本项目西侧距离中泰兴国家古银杏公园（专类园）的最近距离为 2000m。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）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保护区域为医药高新区（高港）区胡庄镇古银杏种质资源保护区、泰兴国家古银杏公园（专类园）和泰兴市两泰官河苏余应急水源地，泰兴国家古银杏公园（专类园）生态空间管控区域范围包括整个宣堡镇（镇区建成区和已划入国家级生态保护红线的区域除外），经现场勘查，本项目离医药高新区（高港）区胡庄镇古银杏种质资源保护区 2100m，不涉及生态保护红线，也不占用生态空间管控区域；本项目离泰兴市两泰官河苏余应急水源地保护区 3600m，不在泰兴市两泰官河苏余应急水源地保护区内，不涉及生态空间管控区域。本项目为两泰官河整治工

程项目约 5.8KM 位于宣堡港，因此本项目在泰兴国家古银杏公园（专类园）的生态空间管控区域范围内。

医药高新区（高港）区胡庄镇古银杏种质资源保护区和泰兴国家古银杏公园（专类园），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	
泰兴国家古银杏公园（专类园）	种质资源保护	泰兴国家古银杏公园（专类园）总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	包括整个宣堡镇（镇区建成区和已划入国家级生态保护红线的区域除外）	16.00	12.68	28.68	/
医药高新区（高港）区胡庄镇古银杏种质资源保护区	种质资源保护	/	分为两部分。北部地区为：北起中心港，西到陈兴中沟及向北延伸处，南到宣堡港，东至医药高新区（高港）区行政区界；南部地区为：东至友谊中沟，北至薛陈路，西、南均到胡庄镇镇界	/	16.80	16.80	距离本项目东侧 2100 m
泰兴市两泰官河苏余应急水源地保护区	水源水质保护	准保护区：水域：两泰官河二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围；陆域：准保护区水域与相对应的两岸纵深 120 米之间的陆域范围	/	/	/	/	距离本项目南终点处 3600 m

对照苏政发[2020]1号文要求，特殊物种保护区：禁止新建、扩建对土壤、

	水体造成污染的项目；严格控制外界污染物和污染水源的流入；开发建设活动不得对种质资源造成损害；严格控制外来物种的引入。 本项目为河道综合整治工程。本项目建成后可有效改善区域水体、景观环境，具有环境正效益。施工期虽有轻度环境影响，但可通过采取切实有效的生态保护、污染防治措施最大限度减轻环境影响、避免生态破坏与水土流失。施工期主要环保措施有：本项目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；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；淤泥堆存产生的底泥退水经沉淀池沉淀后，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。土方淤泥、建筑垃圾及生活垃圾全部得到有效处置。场区四周布设围档，设置截水沟/导流沟，避免土方随雨水径流排入附近水体中。土方及清淤工程避开雨季施工，采取工程和植物措施相结合的手段控制水土流失现象，施工结束后，立即对施工场地、排泥场等进行清理并进行生态恢复。 综上所述，在落实生态保护、污染防治措施的前提下，本项目建设不会导致医药高新区（高港）区胡庄镇古银杏种质资源保护区和泰兴国家古银杏公园（专类园）种质资源保护功能下降，符合《江苏省生态空间管控区域规划》及相关要求。 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。本项目涉及优先管控单元泰兴国家古银杏公园（专类园）（生态保护红线），涉及一般管控单元宣堡镇、大泗镇。

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
ZH32128310215	泰兴国家古银杏公园（专类园）（生态保护红线）	空间布局约束	禁止新建、扩建对土壤、水体造成污染的项目；严格控制外界污染物和污染水源的流入；开发建设活动不得对种质资源造成损害；严格控制外来物种的引入。	本项目属于河道综合整治，不对种质资源造成伤害。	相符
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/		
ZH32128332284	宣堡镇	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“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目属于河道综合整治，不销售使用燃料。	相符
ZH32	大泗	空间	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露	本项目属	相符

120332204	镇	布局约束	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。	于河道综合整治，不涉及烧烤及外墙装饰。	
		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，不销售使用燃料。	相符

因此，本项目的建设符合《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]、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 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）》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”。

本项目两泰官河北起两泰官河，南至宣堡港，北起中宣堡港，南至纪沟桥，

流经医药高新区（高港）区经大泗镇、许庄街道，泰兴市宣堡镇，属于河道综合整治项目；本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）规定要求。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。

（2）环境质量底线

《国家发展改革委等 9 部委印发〈关于加强资源环境生态红线管控的指导意见〉的通知》（发改环资〔2016〕1162 号）中明确提出了“环境质量底线”管控内涵”及指标设置要求，本环评对照该文件进行符合性分析。

①大气环境质量

根据《2023 年泰州市环境状况公报》，2023 年全市空气环境质量持续改善，扣除沙尘异常超标天后全市的环境空气质量优良率为 80.5%，连续三年保持 80%以上；$PM_{2.5}$ 平均浓度为 34μg/m^3，连续三年达到国家二级标准。各市（区）环境空气质量优良率在 78.2%~80.5%之间，依次为：靖江市 78.6%、泰兴市 79.7%、兴化市 78.7%、海陵区 78.2%、姜堰区 79.4%、医药高新区（高港区）80.5%。全市环境空气质量综合指数中六项因子的比重依次为臭氧 27.9%、细颗粒物（$PM_{2.5}$）24.9%、可吸入颗粒物（PM_{10}）20.3%、二氧化氮 15.9%、一氧化碳 7.2%、二氧化硫 3.8%。各市（区）$PM_{2.5}$ 均值介于 32～35 μg/m^3 之间，依次为：泰兴市 33 μg/m^3、医药高新区（高港区）33μg/m^3。全市环境空气质量综合指数中六项因子的比重依次为臭氧 27.9%、细颗粒物（$PM_{2.5}$）24.9%、可吸入颗粒物（PM_{10}）20.3%、二氧化氮 15.9%、一氧化碳 7.2%、二氧化硫 3.8%。各市（区）$PM_{2.5}$ 均值介于 32～35 μg/m^3 之间，依次为：泰兴市 33μg/m^3、医药高新区（高港区）33μg/m^3。各市（区）降水 pH 均值在 6.04~6.74 之间，均未出现酸雨。

2023 年泰兴市和医药高新区（高港区）环境空气质量主要污染物年评价指标能满足《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较好。项目投入运营后产生的污染物经采取相应的治理措施后可达标排放，对外环境影响较小，项目建成后区域环境质量不会超出环境质量底线。 ②地表水环境 根据《2023 年泰州市环境状况公报》，2023 年，全市国考、省考断面水质优III比例继续保持 100%，饮用水源地水质达标率为 100%。2023 年，全市国考、省考断面水质优III比例继续保持 100%，饮用水源地水质达标率为 100%。全市共 12 个国考断面，2023 年水质优III比例为 100%，同比持平，无劣Ⅴ类水质断面。全市共 39 个省考断面（含国考），2023 年水质优III比例为 100%，同比持平，无劣Ⅴ类水质断面。各市（区）均达到年度考核目标。全市共 13 条主要入江支流，2023 年主要入江支流水质优III比例为 100%，同比持平，无劣Ⅴ类水质断面。 根据江苏省泰州环境监测中心提供的数据，2023 年饮用水源水质达标率 100%。2023 年，泰兴市两泰官河苏余应急备用水源地水质达到地表水III类标准。2023 年，全市水环境质量较 2022 年保持稳定。 本项目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；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；淤泥堆存产生的底泥退水经沉淀池沉淀后，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。 ③土壤环境质量 2023 年，泰州市土壤国家级监测点 68 个，其中基础点 62 个和背景点 6 个，8 项无机指标，有机氯农药和苯并[a]芘浓度均符合（GB 15618-2018）标准限值要求，全市土壤环境质量状况良好。项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。 综上所述，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

建设项目位于泰州市区域内，属水利工程中的河湖整治（不含农村塘堰、水渠），运营期不消耗资源，相反项目建成后可保护区域水资源。项目施工期不新增永久占地；施工期生活用水利用周边已建自来水设施供给，用电由周边供电设施供应，无其他资源消耗，符合资源利用上线要求。

（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	第二产业	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； 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；	本项目为河道综合整治项目，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。

		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。	

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医药高新区（高港区）和泰兴市，项目为医药高新区（高港区）和泰兴市境内两泰官河（纪沟桥-生产河段）。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，河道治理目，不属于钢铁、焦化、电解铝铸造、水泥和平板玻璃等“两高”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、泥场产生的恶臭气体，不涉及挥性有机物，施工时间较短，为了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石方采取多洒水、覆盖等防尘措进行防尘，严禁敞开式作业；对入施工场地车辆进行冲洗、限速驶及保持路面清洁，对周边环境量影响较小。

表 1-5　本项目与国务院国发【2018】22 号对照分析（续表）

文件要求	对照分析
(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、泥场产生的恶臭气体，不涉及挥性有机物，施工时间较短，为了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石方采取多洒水、覆盖等防尘措进行防尘，严禁敞开式作业；对入施工场地车辆进行冲洗、限速驶及保持路面清洁，对周边环境量影响较小。
(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。	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、泥场产生的恶臭气体，不涉及挥性有机物。

8、与《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办[2021]185 号）相符性分析

本项目在施工前按照相关要求制定了详细的施工组织方案，已完成了项目

立项和初步设计，环评等工作正在进行中。项目河段及下游清水河不涉及省考断面。项目施工过程中科学建设挡水围堰，施工淤泥经现场干拌后直接外运至附近排泥场，运输车辆运输过程全程封闭。项目产生的施工废水收集后进入沉砂池，沉淀后的上清液可回用于施工场地的洒水抑尘、施工车辆的清洗等，不直接排放。

因此，本项目的建设总体符合《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办[2021]185 号）相关要求。

9、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价审批原则》相符性

表 1-6　本项目与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价审批原则》对照分析

文件要求	对照分析
第四条：项目涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口等水环境保护目标，并对周边水质或取水功能造成明显影响的，提出了避让环境敏感目标、施工组织方案优化以及施工环节污染物控制等措施。项目运行导致水动力条件发生变化、河湖水质及供水受影响、生态系统功能受损的，提出了科学调度、维持河湖天然水文过程、促进水体流动交换、实施区域流域水污染防治等措施。防渗工程建设等改变局部区域地下水环境，对周边地下水水源地和取水设施的取水条件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。	本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高区），两泰官河（纪沟桥-两泰官河段）（10.2KM）。本项目施工期间满足相关河段、湖区水质符合水环境功能区和水功能管理要求，确保供水和居民用水安全、生系统功能未受明显影响，同时未出现显著土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境题。
第五条 项目涉水施工涉及鱼类等水生生物产卵场和洄游、迁移通道的，提出了避开鱼类集中活动时段、调整工程及施工布置、控制爆破噪声等措施。挡水堰、滚水坝、橡胶坝、涵闸等拦河工程对重要支流、湖泊的天然联系产生阻隔影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游及迁移通道等措施。项目实施对鱼类等水生生物栖息生境、物种多样性及资源量等造成不利影响的，提出了采用生态友好型护岸（坡、底）、生境修复或再造、增殖放流等措施。	本项目建设区域范围内，无珍稀濒危水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。工程施工扰动土和水体，不可避免地造成区域地表植被的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
第六条工程改变河湖地表水力联系和水文过程并对湿地生态系统结构和功能造成明显影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案等措施。项目对珍稀濒危等保护植物造成影响的，提出了原位防护、异地移栽等措施。对珍稀濒危等野生保护动物及其生境造成影	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，占地型主要为弃土区，且本项目主体设计表土离，并临时堆放在排泥区后期进行植被恢复。项目区没有发现分布有国家重点保护物。项目对陆生动物的影响主要是施工活

	响的，提出了避让、合理安排工期、救护、构建活动廊道、再造类似生境或食源地建设等措施。项目涉及风景名胜区等敏感区并对景观产生影响的，提出了工程方案优化、景观塑造等措施。	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。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。
	第七条：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恢复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。清淤工程根据底泥特性按照无害化、资源化的处置原则，提出了脱水、除臭、综合利用或填埋处置方案，经鉴定属危险废物的，提出了安全处置方案。堤顶和分洪区转移道路、泵站等工程运行期存在噪声影响的，提出了相应防治措施。	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。

10、与《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办[2021]185 号）的符合性分析

表 1-7　项目与《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办[2021]185 号）相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
（一）规范清淤前期管理程序			
1	对于工程规模较小或临时性、应急性工程，需针对环境质量状况和工程作业方法，提前制定环境保护工程措施。	本项目已做好环境保护工程措施。	符合
2	对于重点湖泊和较大骨干河道清淤前，应开展湖（河）底泥摸底性调查。	本项目已进行底泥摸底调查。	符合
3	影响国省考断面水质的治污清淤工程，应在工程实施前向省厅提前报备，并提供工程实施计划、图片资料等（包含招标合同、开工证明、清淤位置、淤泥去向、土方量、上游汇水去向、施工时限等）。	尾水排放口距离最近的考核断面在下游 4km 以外，距离较远，不会对国省考断面水质造成影响。	符合
（二）强化清淤施工期间各项环境管控			
1	实施生态清淤。干法清淤需科学建设挡水围堰，严禁施工淤泥沿岸露天堆放。湿法清淤需规避抓斗式方法，减少底泥扰动扩散，	（1）淤泥经管道输送至排泥场，不存在淤泥沿岸露天堆放的情况。 （2）运输淤泥过程采取密闭的	符合

		严控对河水的二次污染。严禁水冲式湿法清淤，避免高浓度泥水下泄，造成下游水质污染。淤泥采用管理输送或汽运、船运等环节均需全程封闭，淤泥堆场需进行防渗、防漏、防雨处置。	措施，淤泥堆场已进行防渗、防漏处置，淤泥在土工管袋内，选用高韧聚丙烯材质土工管袋，可有效防治雨水冲刷。	
	2	清淤船舶管理。水下施工时，禁止将污水、垃圾和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，清淤船舶内各种阀件和油路管中可能溢出的含油废水不可直接排放，含油废水需收集到岸上，进入隔油池进行预处理，处理后产生的油污交由有资质的单位处理。	施工期船上作业人员生活污水和生活垃圾由船舶业主交给指定的单位接收后统一处理；含油废水收集到岸上，进入隔油池进行预处理，处理后产生的油污交由有资质的单位处理。	
	3	生产生活污水管控。严禁规范施工行为，及时维护和修理施工机械，避免机油的跑冒滴漏，施工期车辆、设备冲洗废水、施工人员生活污水不可直接排放。需配建隔油池、沉淀池、集水池等设施，就近接入污水管网进行收集，送污水处理厂处理。淤泥堆场的尾水需经处理后达标排放，尾水排放口应设置在考核断面下游，避免对考核监测带来不利影响。	（1）及时维护和修理施工机械，避免机油的跑冒滴漏。 （2）施工场地设有隔油沉淀池，施工期车辆、设备冲洗废水经过隔油、沉淀处理后回用。施工人员生活污水由船舶业主交给指定的单位接收后统一处理，未直接排放。 （3）淤泥干化产生的余水，经排泥场干化处理后，经检测合格通过明渠排放至附近水体。	符合
	4	加强应急处置。建设足够容量的收集池，尤其在雨季和汛期，对可能存在的漫溢风险，做好雨水收集池的监管，降低漫溢风险。清淤船作业中一旦发生工程事故，按照保障方案要求进行应急处置。	（1)项目设置有长17m、宽11m、深 1.5m 梯形均质池（容量约222m^3），足以容纳清淤船 1~2小时的清淤量（160 m^3），可有效降低漫溢风险。发生事故时，关闭集水池的截止阀，用水泵将水抽至排泥场进行处理。	符合
	5	加强水质监测监控。建设单位需科学制定企业自行监测方案。按照有关要求在淤泥尾水排放点设置监控断面或尾水自动监测，委托第三方有资质检测单位定期对水质进行监测，及时研判施工过程对水体影响。如尾水出现不达标的情况，立即停工，优化措施，确保减少对断面水质的影响。	（1）已制定监测方案，具体见**六、生态环境保护措施监督检查清单**。 （2）在余水排放口下游设置一个监测断面，施工期间委托第三方有资质检测单位定期对余水及监控断面水环境进行监测，如有发现异常，立即停工。	符合
	6	严禁干扰国省考断面监测的行为。在河流型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口上、、下游 1 公里范围以及湖库型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口 500 米半径区域，严禁对采水环境实施人为干扰，造成河流或断流或	尾水排放口距离最近的考核断面在下游 4km 以外，距离较远，不会对国省考断面水质造成影响。	符合

		故意绕开站点采水口，导致站点失去污染监控作用等违法违规行为。		
	（三）规范淤泥临时堆场管理			
	1	严格规范淤泥堆场设置。淤泥堆场应设置于考核断面下游，若河道往复流频繁的原则上清淤堆场应设置在考核断面 1 公里范围外。干化淤泥等堆放应远离水体，应在场地四周设置围挡，必要时进行加高加固，同时应备有防雨遮雨等设施，避免淤泥受雨水冲刷后随地表径流进入附近水体。	尾水排放口距离最近的考核断面在下游 4km 以外，距离较远，不会对国省考断面水质造成影响。	符合
	2	严格规范淤泥管理程序。根据《固体废物鉴别导则》、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》中风险筛选值和管控值的要求，对淤泥进行鉴定和监测，如不能满足淤泥去向对应的风险管控标准，应合理利用、妥善处置；属于危险废物的，及时送交资质单位处置，不得用于农用地填埋，避免对土壤造成二次污染。	淤泥处置前，委托相关单位对淤泥组分进行分析，根据监测结果，对比相关标准，确定污泥去向； （1）淤泥泥质满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）中的相应指标（包括重金属）的较严者，可用于城镇建设用地中的园林绿化用地回填综合利用； （2）淤泥泥质满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的相应指标，可用于城镇建设用地中的农用地回填综合利用； （3）淤泥泥质不符合《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），但符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的，可用于除绿化、农用地之外的建设用地回填综合利用。 （4）淤泥泥质不符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的，按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴	符合

		别方法予以认定，根据认定结果确定处置去向。 ①若鉴别为危险废物的，应交给有危险废物处理资质的单位处理； ②经鉴定不属于危险废物的，如含水率小于60%，可按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求，进行卫生填埋。	

11、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

地理位置	本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区），项目为医药高新区（高港区）内两泰官河（纪沟桥~两泰官河）段，长 10.2km。项目涉及泰州市医药高新区（高港区）和泰兴市，主要流经泰州市医药高新区（高港区）大泗镇、许庄街道，泰兴市宣堡镇，整治河段全长 10.2km。
项目组成及规模	**1、项目由来** 两泰官河位于泰州市医药高新区（高港区）、泰兴市境内，为通南泰州区高沙土片“五纵十横”骨干河网中一条纵向（南北向）的重要干河，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。两泰官河属《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，属长江流域 5 级河道，具有供水、治涝等功能，全长 24.5km，北起胡庄，穿许庄河、宣堡港、古马干河、蔡港，达泰兴县城汇入如泰运河。 两泰官河为境内纵向骨干引排河道，不仅担负泰州医药高新区 （高港区）、泰兴市农田排灌任务，同时兼有引水、通航功能，是“三泰”地区主要通航河道，航道等级Ⅶ级，为地区的经济发展起到了十分重要的供排水保障作用。 但由于河道位于通南高砂土地区，受水流冲刷影响，河道坍塌、淤浅严重，灌排矛盾日益突出，河道功能的日益衰减给沿线经济发展带来了不利影响，前期相关工程对两泰官河部分河段进行了整治：2011～2012 年，中小河流治理工程——泰兴市两泰官河治理工程对跃进中沟至纪沟桥段 8.4km 进行了整治。2019 年，“泰兴市东西姜黄河治理工程结余资金增做工程”对宣堡港至中宣堡港段 1.83km 进行了整治。2014~2022 年泰兴市城市水利工程对两泰官河城区段进行了整治。截止目前两泰官河除生产河~樊堡桥、中宣堡港~纪沟桥段，长约 10km 河道尚未进行整治，其余河段基本均已落实整治。根据省水利厅《关于抓紧开展 2024 年中小河流治理项目前期工作的通知》（苏水计函【2023】16 号）批准开展项目前期工作，两泰官河（纪

沟桥~生产河段）列入了 2024 年中小河流治理项目。

泰州市两泰官河（纪沟桥～生产河段）整治工程主要建设内容包括：整治两泰官河（纪沟桥～生产河段）10.2 公里河道，疏浚河道 9.03 公里，新建护岸 15.13 公里，维修挡墙 0.2 公里，新建植被防护约 11.26 万平方米，同步实施下河踏步、配套泄水槽、排水管接长等附属设施。通过该项目的实施，可以增加河道引水流量，从而提高区域活水换水能力，流水不腐，可有效改善区域水质水环境，保障经济社会可持续发展。

2、项目选址及周边概况

本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区），整治河段为医药高新区（高港区）内两泰官河（纪沟桥～生产河段）10.2km。涉及医药高新区（高港区）行政区，流经医药高新区（高港区）大泗镇、胡庄镇。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两泰官河的河道疏浚、岸坡防护以及配套建筑物。

本次工程拟整治两泰官河（纪沟桥~生产河段）10.2km 河道；其中生产河~樊堡桥段，长约 9.24km；中宣堡港~纪沟桥，长约 0.76km。针对河道现状情况及存在问题，该河段具体的工程任务为：

（1）河道疏浚工程

对两泰官河（生产河~樊堡桥段、中宣堡港~纪沟桥段）进行清淤疏浚，疏浚河道长9.03km，增加河道过水断面，恢复该段河道引排功能，保证河道的排涝功能正常发挥，使该段河道达到20年一遇排涝标准。

（2）岸坡防护工程

对河道未护砌河坡，采用有效工程措施巩固岸坡，减少堤坡雨淋浪洗产生水土流失，保证河坡和河床长期稳定安全，两泰官河（两泰官河~樊堡桥、中宣堡港~纪沟桥段）河道两岸未护砌河坡新建岸坡防护15.13km（含桥下护砌0.61km）；维修挡墙 0.2km；同时护砌顶高程以上河坡采用植物防护，植物防护面积约11.26 万m^2，为地区经济社会持续发展和生态环境保护提供有力基础。；维修挡墙0.2km；护岸以上河坡植物防护，面积约15.85万m^2。

（3）配套建筑物与附属设施工程

设置31座下河踏步，配套建设泄水槽40条，接长现状排水管9处。

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）：疏浚河道 7.98km，生产河~二青中沟。 （2）泰兴市：疏浚河道 1.05km，其中二青中沟~樊堡桥段 0.52km，中宣堡港~纪沟桥段 0.53km 。	新建
主体工程	护岸工程	（1）医药高新区（高港区）：16.1km：其中木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 7.88km，木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 3.569km，仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.789km，插板桩护岸 0.904km，模块墙护岸 2.418km，桥下及两侧格宾石笼护坡 0.54km，新增迎水坡植物防护 13.33 万 m^2。 （2）泰兴市：2.53km：其中木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 2.205km； 木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.255km；桥下及两侧 格宾石笼护坡 0.07km；挡墙维修 0.2km，新增迎水 坡植物防护 2.52 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）：下河踏步 31 座，新建配套泄水槽 40 条，接长现状排水 管 9 处。 （2）泰兴市：不涉及。	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，经现场查勘，本次整治河段两岸多为居民区或农田，，主河道及支河疏浚淤泥就近运至排泥场临时占地，本次工程共布置排泥场 5 处，其中医药高新区 4 处， 泰兴市 1 处，弃土堆高 0.64~2.02m，弃土区（占用两年）面积共计约 189 亩，开挖土方主要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	整治河段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　两泰官河治理工程特性表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	水文			
1	流域面积	Km^2	115.8	
2	设计水位			
①	排涝水位	m	4.28~4.23	20 年一遇
②	引水水位	m	1.5	90%灌溉保证率
③	施工期水位	m	2.81	非汛期 10 年一遇
二	工程规模			
1	排涝标准		20 年一遇	
2	灌溉标准		灌溉保证率为 90%	
3	河道设计			
	清淤长度	km	9.03	
	河道底宽	m	8~20	
	河底高程	m	-1.0	
	设计边坡		▽-1.0~1.5(1：4) ▽-1.0~0.5(1：4)	
	护砌长度	km	18.63	木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 8.135km，木桩（2.5m）+格宾石 笼护坡 5.774km，仿木桩（4.0m） +格宾石笼护坡 0.789km，插板 桩护岸 0.904km，模块墙护岸 2.418km；桥下及两侧格宾石笼护坡 0.61km；维修挡墙 0.2km；植物防护面积约 15.85 万㎡。
三	工程建设征地			
①	弃土区临时用地	亩	189	
②	施工临时占地	亩	59	
五	工程施工			
1	主体工程数量			
①	土方开挖	万 m^3	23.88	
②	土方回填	万 m^3	12.64	
③	砼及钢筋砼	m^3	2613.38	
2	主要建筑材料数量			
①	水泥	t	7747.70	
②	黄砂	t	11562.51	
③	碎石	t	23394.37	
④	木材	m^3	6043.13	
⑤	柴油	t	397.87	

⑥	电	长度	91.19	
⑦	钢筋	t	123.48	
3	所需劳动力			
	总工时	万个	82.59	
六	经济指标			
1	工程部分	万元	6238.89	
①	建筑工程	万元	4278.08	
②	机械设备及安装工程		88.00	
③	临时工程	万元	446.96	
④	独立费用	万元	415.06	
⑤	预备费		261.40	
2	专项部分	万元	749.39	
⑴	建设征地移民补偿	万元	466.92	
⑵	环境保护工程	万元	45.68	
⑶	水土保持工程	万元	236.79	
3	投资合计		6238.89	

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：疏浚河道 7.98km，生产河~二青中沟； ②护岸工程：16.1km：其中木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 7.88km，木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 3.569km，仿木桩（4.0m）+ 格宾石笼护坡 0.789km，插板桩护岸 0.904km，模块墙护岸 2.418km，桥下及两侧格宾石笼护坡 0.54km，新增迎水坡植物防护 13.33 万㎡； ③配套建筑物与附属设施工程：下河踏步 31 座，新建配套泄水槽 40 条，接长现状排水管 9 处。 （2）泰兴市 ①疏浚工程：疏浚河道 1.05km，其中二青中沟~樊堡桥段 0.52km，中宣堡港段纪沟桥段 0.53km； ②护岸工程：2.53km：其中木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 2.205km；木桩（4.0m） +格宾石笼护坡 0.255km；桥下及两侧格宾石笼护坡 0.07km；挡墙维修 0.2km，新增迎水坡植物防护 2.52 万 m^2。 **5、施工总布置** **（1）施工场地** 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。根据清淤河道分布情况，将河道工程分成 2 个施工区段，各施工区段设置一个施工场地，即本项目有 2 个施工场地。 施工场地根据需要设置临时办公室、仓库和堆料场等临时建筑物。各仓库和临时房屋尽可能布置在施工区内的平地上，并通过场内道路互相连通。施工区设有临时施工道路、临时仓库等，不设置员工生活区，施工人员的日常生活依托附近的村庄解决。现场的施工工程设施应尽量减少和简化，并充分利用就近物业。 施工工区设置在河道附近码头。排泥场位于河沿河道两侧废弃坑塘、沟渠，淤泥堆存产生的底泥退水经沉淀池沉淀后，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，沉淀处理后的淤泥统一收集后主要用作河坡平整及防护绿化土方。本工程典型河道整治内容平面示意图见图 2-1。

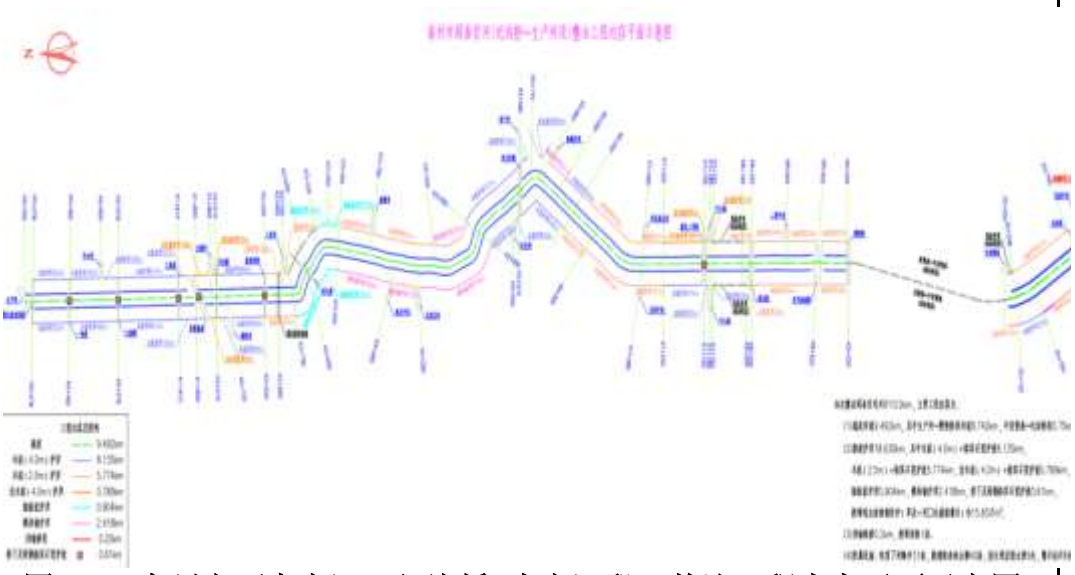


图 2-1　泰州市两泰官河（纪沟桥~生产河段）整治工程内容平面示意图

（2）施工进度

根据施工安排，本工程计划于 2024 年 9 月开工，2025 年 8 月完工，工期共计为 12 个月。

6、土方计算

本次工程两泰官河疏浚土方共 16.49 万 m^3，考虑弃土的松散系数（水下方为 1.15）后，疏浚弃土计 18.96 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，开挖土方主要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）排泥场主要选择河道两岸沿线废弃沟塘，不占用耕地。项目排泥场分布图见**附图 5**。

7、占地情况

两泰官河整治工程临时占地主要包括施工临时占地和弃土区（排泥场），

共计 248 亩。

表2-3　工程临时占地地类统计表

序号	项目		占地面积（亩）
1	医药高新区（高港区）	施工临时占地	46
2		弃土区	165
3		**小计**	211
4	泰兴市	施工临时占地	13
5		弃土区	24
6		**小计**	37

施工方案

8、主体工艺流程简述

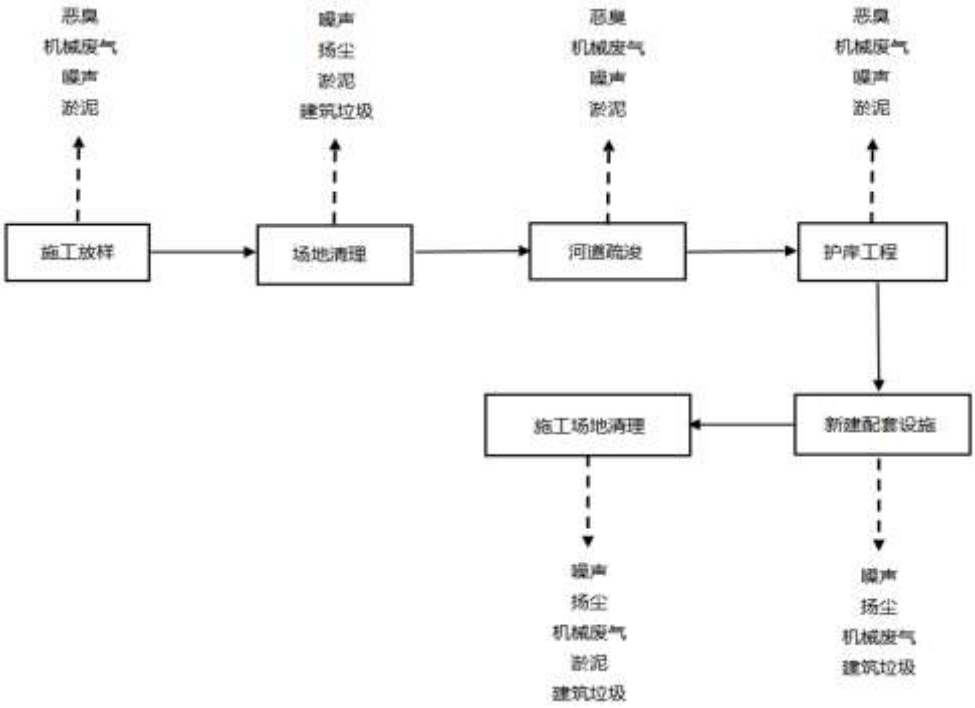


图 2-2　工艺流程图

工艺流程简要概述：

（1）河道疏浚工程

①工程总体布置

本次河道疏浚工程疏浚河道 9.03km（不包含沿线桥梁及其保护范围），其中生产河~樊堡桥段河道 8.28km（樊堡桥~宣堡港段，长约 45m 在宣堡港整治工程中已整治），中宣堡港~纪沟桥段 0.75km。

其中医药高新区（高港区）生产河~二青中沟段疏浚河道 7.98km；泰兴市疏浚河道 1.05km，其中二青中沟~樊堡桥段 0.52km，中宣堡港~纪沟桥段 0.53km。

②设计参数

a.河道断面设计

本次工程河道断面设计因地制宜，结合现状建设条件与河道治理需求，采用直立驳岸+土坡的复合断面形式。河道疏浚底高程为-1.0m，底宽 8~20m，坡比 1:4。

本次工程主要考虑依据现状河口布置，根据《江苏省苏中沿江区水利治理规划》，两泰官河规划河底高程-1.2m，河底宽 50m，采用自然边坡，设

计坡比 1:3，按河口高程 5.5m 计算，河口宽度 90.2m。根据《泰州市通南地区水利规划》，两泰官河规划河底高程-1.0m，河底宽 50m， 采用自然边坡，设计坡比 1:3，按河口高程 5.5m 计算，河口宽度 89m。

表 2-4 河道疏浚断面参数表

桩号	长度（km）	河底宽度（m）	底高程（m）	边坡系数
0+000~5+750	5.75	8	-1.0	4
5+750~9+300	3.35	15	-1.0	4
0+000~0+760	0.76	20	-1.0	4

b.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。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。

据统计，两泰官河拟治理段沿线共计桥梁 15 座，包括阜溧高速、京沪高速 2 座高速公路桥梁，除桩号 2+665 处现状桥梁拆除，其余 14 座桥梁控制区范围内不清淤，不清淤长度共计 508m。

表 2-5 两泰官河桥梁控制区统计表

区、市	序号	桥梁名称	桩号	桥梁控制区	路线
医药高新区（高港区）境内	1	梁大线东延桥	0+078	桥梁两侧 10m	梁大线
	2	一号桥	0+465	桥梁两侧 10m	村道
	3	大康桥	0+978	桥梁两侧 10m	大康线
	4	三星桥	1+615	桥梁两侧 10m	村道
	5	阜溧高速公路桥	1+800	桥梁两侧 30m	高速公路
	6	兴业桥	2+010	桥梁两侧 10m	村道
	7	前进河桥（姜泗路）	2+520	桥梁两侧 10m	宣泰线
	8	无名桥 1	2+665	-	-

	9	西大桥	3+050	桥梁两侧 10m	府前路
	10	许庄河桥	5+572	桥梁两侧 10m	银杏路
	11	蔡孔二号桥（宣蒋线）	7+750	桥梁两侧 10m	宣蒋线
	12	蔡庄桥	8+250	桥梁两侧 10m	孔蔡线
泰兴市境内	13	京沪高速跨线桥	8+925	桥梁两侧 30m	高速公路
	14	樊堡桥(古宣线)	9+250	桥梁两侧 10m	古宣线
	15	纪沟桥	0+865	桥梁两侧 30m	宣毛线

（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，新建护岸18.63km，其中木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 8.135km，木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 5.774km，仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.789km，插板桩护岸0.904km，模块墙护岸 2.418km，桥下及两侧格宾石笼护坡 0.61km；维修挡墙 0.2km；护岸以上河坡采用草皮+河口处栽植灌木的方式，进行植物防护，面积约 15.85 万 m^2 。

其中医药高新区（高港区）段新建护岸 16.1km：其中木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 7.88km，木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 3.569km，仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.789km，插板桩护岸 0.904km，模块墙护岸 2.418km，桥下及两侧格宾石笼护坡 0.54km，新增迎水坡植物防护 13.33 万 m^2;泰兴市新建护岸 2.53km：其中木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 2.205km； 木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.255km；桥下及两侧格宾石笼护坡 0.07km；挡墙维修 0.2km，新增迎水坡植物防护 2.52 万 m^2.

②设计参数

a. 根据《防洪标准》、《水利水电工程等级划分及洪水标准》、《灌溉与排水工程设计标准》等规范及相关规划要求，结合工程规模、效益等，确定本工程等别为Ⅳ等，护砌级别为 4 级；根据《中国地震动参数区划图》（GB18306－2015），两泰官河所在地区场地地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期为 0.35s，场地抗震设防烈度为Ⅵ度。

b.护岸顶高程确定：根据河道工程通常做法，河道水位变幅区护砌范围

可取常水位±0.5m，参考水文章节泰州通南地区内河网常水位分析，两泰官河常水位为 2.2~2.5m，即护岸高程范围不少 1.7~3.0m。根据现状实测断面分析，在河道岸坡无防护的情况下运行多年冲刷深度进行分析，陡坡顶高程约在 2.8~3.2m，底高程约在 1.5~2.0m，护砌下限取已冲刷的底高程 1.5m，因此本次护岸范围确定为 1.5~3.0m。由于通南地区土质砂性，水土易流失，水上部分岸坡拟采用植物防护，护砌下限为护岸顶高程 3.0m，顶为现状河口高程。

c.不同护岸型式比选

表 2-6　不同护岸型式优缺点对比表

挡土墙型式	护岸型式	优点	缺点	造价（元/m）
坡式	浆砌石护坡	具有一定的抗冲性，施工方便，质量容易控制	生态性较差，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。	1600
	现浇砼护坡			1500
	格宾网垫护坡	景观效果较好；结构具有透水透气性，利于河道生态循环	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。	1800
	预制砼联锁块护坡			1500
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	3500
	悬臂式挡墙			3100
	框式挡墙	预制块工业化生产，施工便捷，生态效果好	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，墙后回填土质量要求高	3700
	加筋土挡墙			3000
桩式	插板桩	预制桩不腐不烂，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	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	2500
	生态组合桩护岸			4500
	U 型板桩		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；拼接对精度要求高	4200

		设围堰排水，不受汛期影响		

本次拟整治河段沿线除大泗集镇段长约 600m 两岸为居民区，其余河段两岸基本为农田及道路；考虑河道主要位于农田段及河道的生态性，本次河道主要采用格宾石笼生态护坡，局部河坡坍塌比较严重段，采用生态加筋挡土墙护砌；大泗集镇段局部未护砌河段，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。

本次工程共新建护岸 18.63km，其中木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 8.135km，木桩（2.5m）+格宾石笼护坡 5.774km，仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡 0.789km，插板桩护岸 0.904km，模块墙护岸 2.418km，桥下河坡护砌 0.61km。

d. 各河段设计断面如下：

桩号 0+000~2+790 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，▽-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设Ø12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

图 2-3 桩号 0+000~2+800 段河道设计断面

桩号 2+790~3+230 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，边坡 1:4 进行疏浚，东岸河坡维持现状，西岸平台前沿线处采用预制 C30 钢筋混凝土桩板组合式护岸，桩后设 2m 宽平台, 平台以上 1:2.5 放至地面。

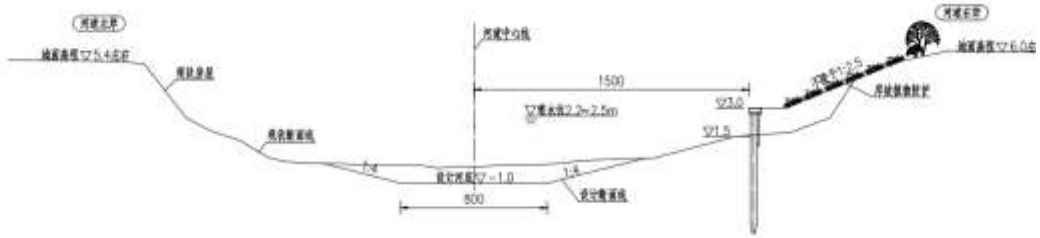


图 2-4 桩号 2+790~3+230 段河道设计断面

桩号 K3+450~K4+450 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，左岸▽

-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设∅12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡， 并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面；右岸▽-1.0~0.8m，边坡 1:4，▽0.8~3.0m 采用生态模块墙护岸，墙后设 1.5m 宽平台，平台以上不陡于 1:2.5 放坡至地面。

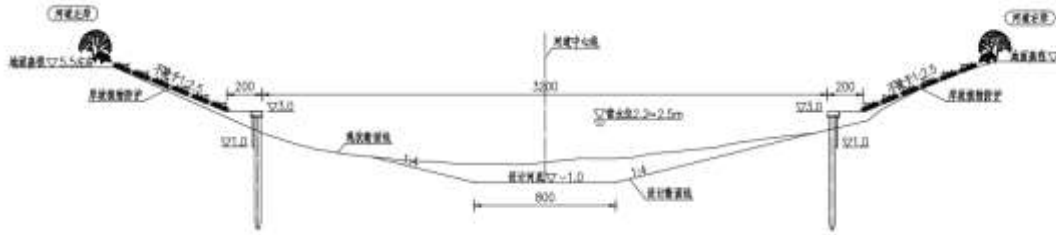


图 2-5 桩号 3+200~3+600 段河道设计断面

桩号 K3+450~K4+450 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，左岸▽-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设∅12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面；右岸▽-1.0~0.8m，边坡 1:4，▽0.8~3.0m 采用生态模块墙护岸，墙后设 1.5m 宽平台，平台以上不陡于 1:2.5 放坡至地面。

图 2-6 桩号 3+600~4+450 段河道设计断面

桩号 4+450~5+000 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，▽-1.0~0.8m 边坡 1:4，▽0.8~3.0m 采用生态模块墙护岸，墙后设 1.5m 宽平台，平台以上不陡于 1:2.5 放坡至地面。

图 2-7 桩号 4+450~5+000 段河道设计断面

桩号 4+800~5+750 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，▽-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设 1.5m 宽平台，▽1.5~3.0m 采用预制 C30 钢筋混凝土桩

板组合式护岸，桩后设 1.5m 宽平台，平台以上 1:2.5 放坡至地面。

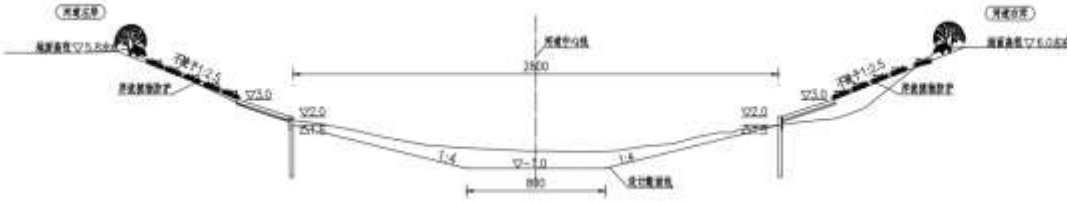


图 2-8 桩号 5+000~5+830 段河道设计断面

桩号 5+830~ 6+000 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 8m，左岸▽-1.0~0.8m 边坡 1:4，▽0.8~3.0m 采用生态模块墙护岸，墙后设 1.5m 宽平台，平台以上不陡于 1:2.5 放坡至地面；左岸▽-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设Ø12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面；

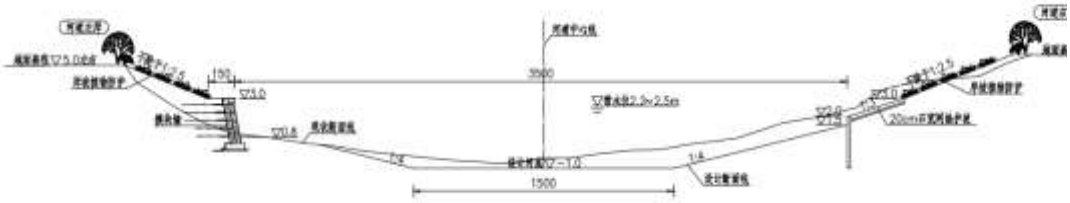


图 2-9 桩号 5+830~ 6+000 段河道设计断面

桩号 6+000~6+200 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 15m，▽-1.0~1.5m 边坡 1:4，▽1.5m 处设Ø12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

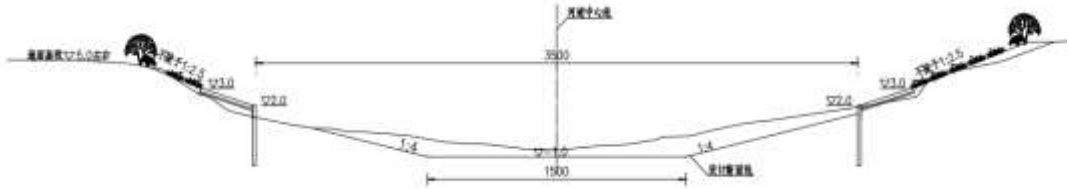


图 2-10 桩号 6+000~6+200 段河道设计断面

桩号 6+200~7+250 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 15m，▽-1.0~1.7.5m 边坡 1:4，▽1.75m 处设Ø12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

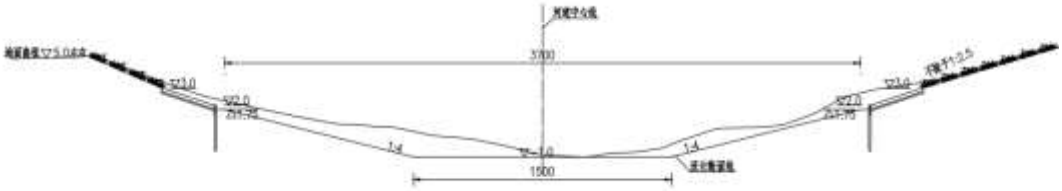


图 2-11 桩号 6+200~7+250 段河道设计断面

桩号 7+250~7+790 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 15m，▽-1.0~1.5m 边 1:4，▽1.5m 处设∅12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

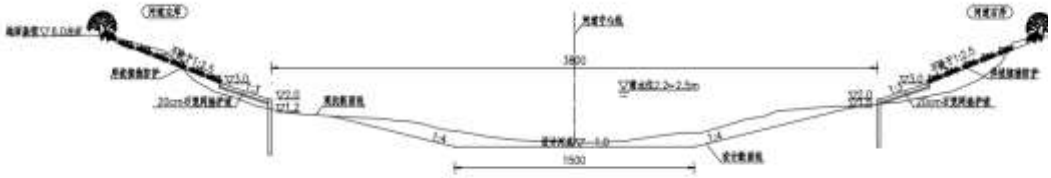


图 2-12 桩号 7+250~7+290 段河道设计断面

桩号 7+790~8+250 段，现状两岸已有护砌，该段仅进行疏浚，设计河底高程▽-1.0m，底宽 15m，1:4 边坡至现状断面。

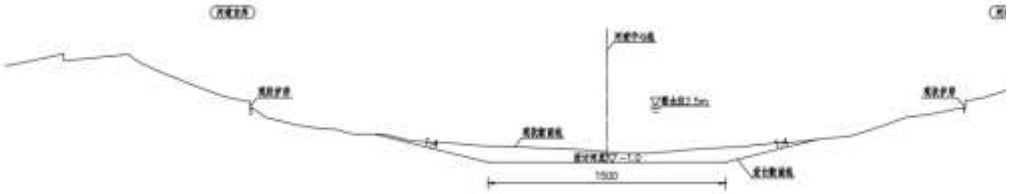


图 2-13 桩号 7+790~8+250 段河道设计断面

桩号 8+250~9+250 段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 16~18m，▽-1.0~1.7.5m 边坡 1:4，▽1.75m 处设∅12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

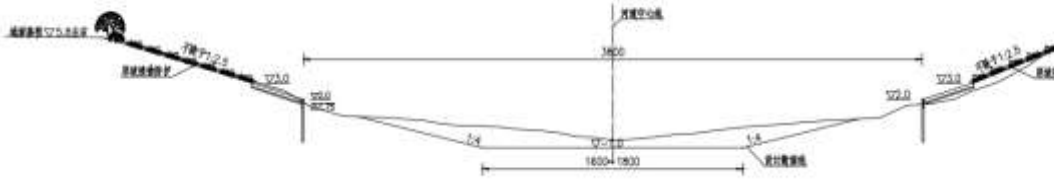


图 2-14 桩号 8+250~9+250 段河道设计断面

中宣堡港~纪沟桥段，设计河底高程▽-1.0m，底宽 20m，▽-1.0~1.7.5m 边坡 1:4，▽1.75m 处设∅12cm 木桩格梗，桩顶高程▽2.0m，▽2.0~3.0m 采用 1:3 放坡，并设 0.2m 厚格宾石笼护坡，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

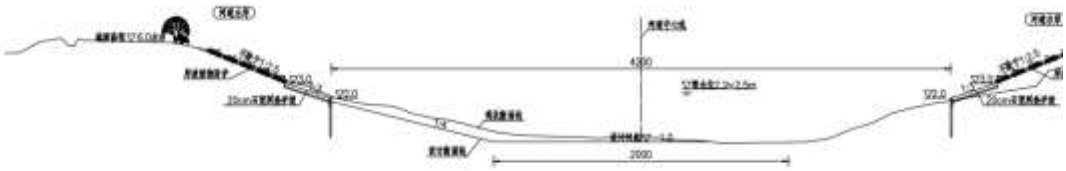


图 2-15 中宣堡港~纪沟桥段河道设计断面

e. 护岸设计

e1. 木桩（2.5m）+格宾石笼护坡（5.774km）

木桩（2.5m）+格宾石笼护坡，护砌顶高程 3.0m，高程▽1.75m 处连打∅12cm 木桩格梗，桩顶高程 2.0m，桩后 1:3 放坡至高程 3.0m，▽2.0~3.0m 采用 0.2m 厚格宾护垫，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

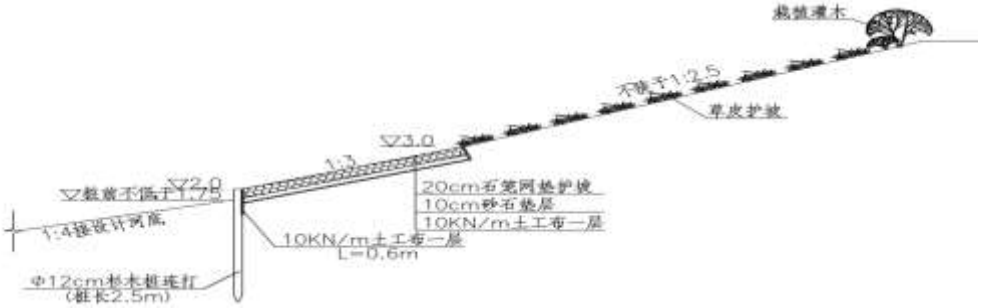


图 2-16 木桩（2.5m）+格宾石笼护坡设计断面

e2. 木桩（4.0m）+格宾石笼护坡（8.135km）

木桩（4.0m）+格宾石笼护坡，护砌顶高程 3.0m，高程▽1.5m 处连打∅12cm 木桩格梗，桩顶高程 2.0m，桩后 1:3 放坡至高程 3.0m，▽2.0~3.0m 采用 0.2m 厚格宾护垫，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

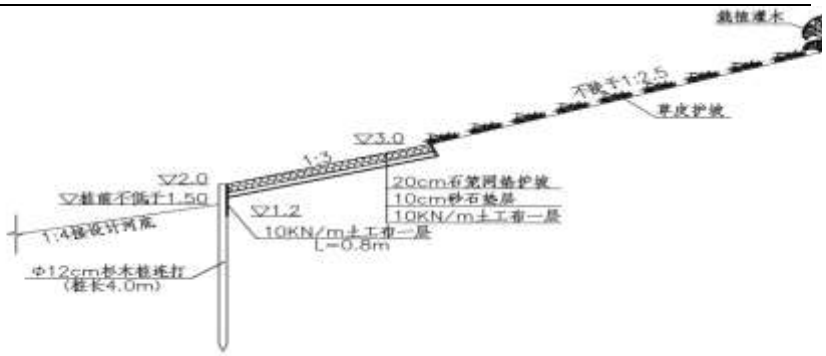


图 2-17 木桩（4.0m）+格宾石笼护坡设计断面

e3. 仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡（0.789km）

仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡，护砌顶高程 3.0m，高程▽1.2m 处连打∅20cm 钢筋砼仿木桩格梗，桩顶高程 2.0m，桩后 1:3 放坡至高程 3.0m，▽2.0~3.0m 采用 0.2m 厚格宾护垫，▽3.0m 以上 1:2.5 放坡至地面。

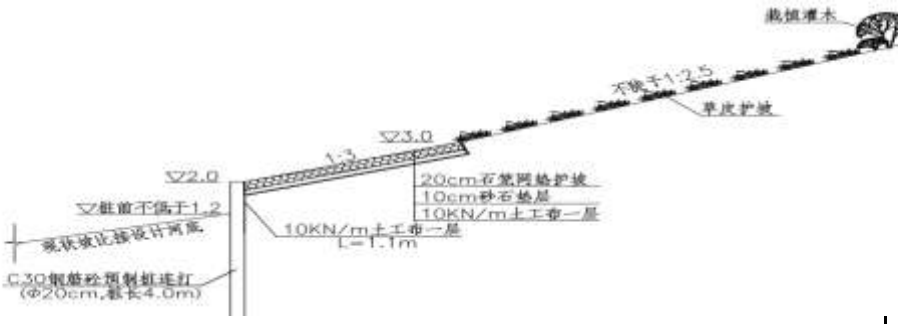


图 2-18 仿木桩（4.0m）+格宾石笼护坡设计断面

e4. 插板桩护岸（0.904km）

插板桩护岸设计顶高程 3.0m，预制桩及预制板均为 C30 钢筋砼结构，顶部设 30cm 高 C30 钢筋砼盖顶，预制桩顶高程 2.8m，伸入盖顶 10cm。桩底高程-3.2m，实际桩长 6m，间距 1.8m 布置。 C30 钢筋砼预制方桩尺寸为 0.35×0.35m，桩前临空高度 1.50m。预制板宽 1.78m，板顶高程 2.7m，板底高程 0.5m，板高 1.8m，厚 0.12m。预制板接缝后铺设 10kN/m 无纺土工布 2 层，土工布宽 1m，预制方桩与预制板上部设置 C30 钢筋砼盖顶，盖顶尺寸 0.65×0.30m，挡墙每 11.8m 分缝。

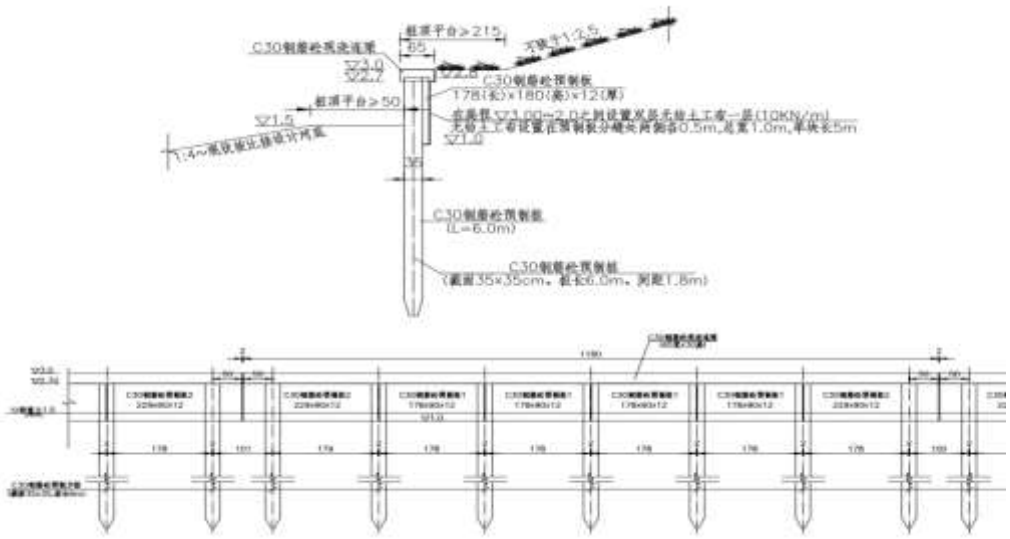


图 2-19 插板桩护岸设计断面

e5.**模块墙护岸**（2.418km）

模块挡墙底板为C25素砼结构，底板面▽0.1m，底板底▽-0.2m，厚0.3m，宽1.2m，底板下设0.1m 厚碎石垫层，▽0.1~2.8m为模块，挡墙墙顶▽3.0m，▽2.8~3.0m 设0.3m宽C25钢筋砼盖顶。

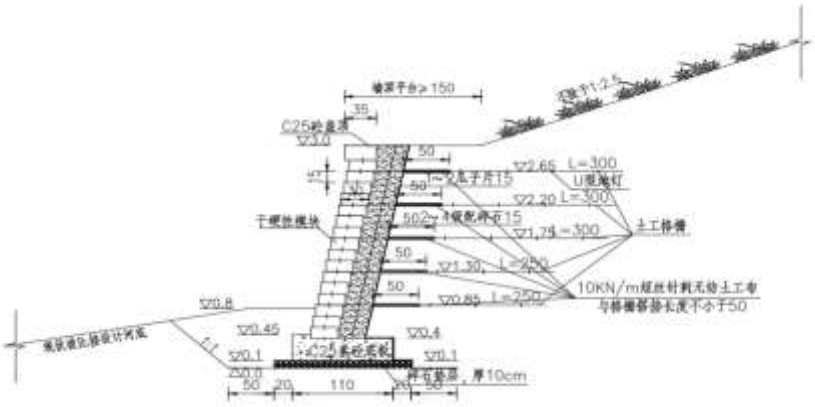


图 2-20 模块墙护岸设计断面

（3）附属设施工程

经调查，河道两岸存在排水管及下河踏步，这些设施不仅是防洪排涝工程之一，也是沿岸居民不可缺少的生活设施，同时目前村庄附近下河踏步破损，居民使用存在安全隐患。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

医药高新区（高港区）：本次工程河道护岸沿线共设置31座下河踏步，配套建设泄水槽40条，接长现状排水管9处；

泰兴市：无。

②参数设计

a.下河踏步

经统计，两泰官河沿线需设置下河踏步共计 31 座，均在医药高新区（高港区）。

下河巡查踏步净宽 1m，单级踏步高 15cm，两侧设 20cm 宽素混凝土侧墙；踏步终点高程 2.1m，并设 1.0m 宽平台，平台下方设 3.0m 长 0.2×0.2m 预制方桩两根。每座下河巡查踏步设警示桩两根，警示牌一座。巡查踏步布置图如下：

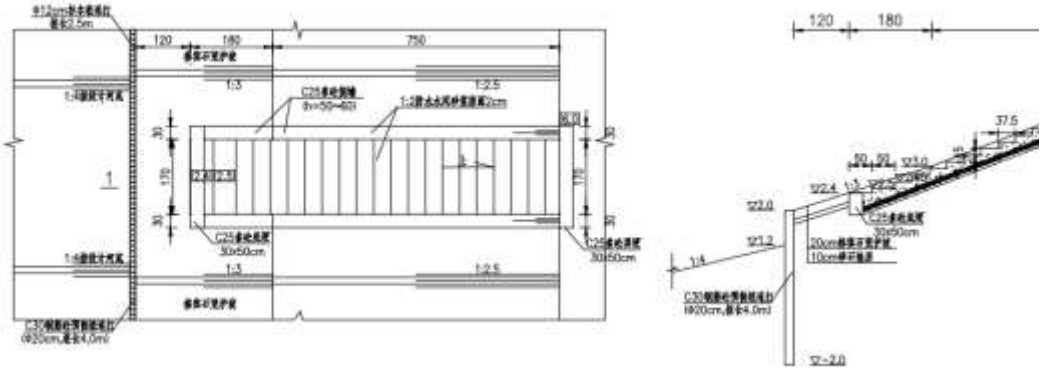


图 2-21 下河巡查踏步布置图

b.泄水槽及导流沟

本次工程拟顺沿线坡顶道路布置泄水槽 40 道，间距约 50m，泄水槽净宽 30cm，净深 20cm，侧墙采用预制路缘石厚 10cm，底板采用 17cm 厚 C25 素砼底板。具体布置如下：

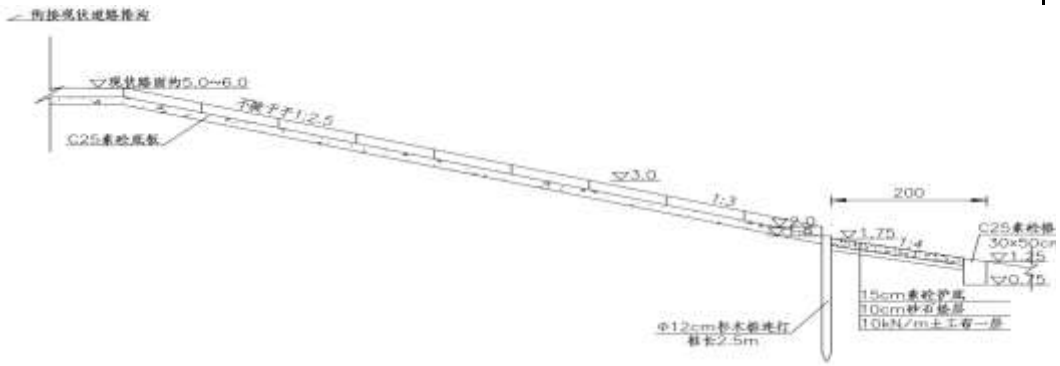


图 2-22 泄水槽布置图

两泰官河属高沙土区，河坡易受冲刷造成水土流失，本次工程拟在河道沿线设 20cm 深植草导流沟以减少坡面散流，河道坡顶纵向通长布置，坡面间距 30m 横向布置一道。做法如下：

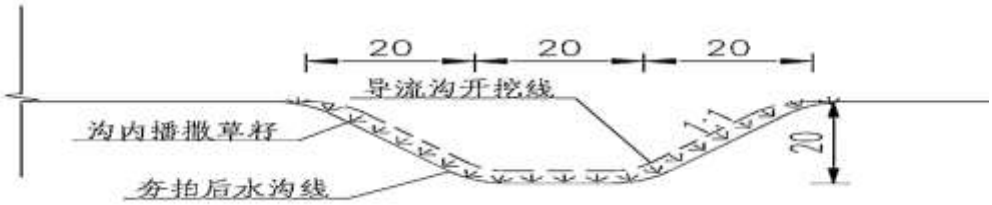


图 2-23 植草导流沟做法图

c.排水管接长

本次工程拟预留雨水排管接长布置，共计 9 处（暂定）。工程拟在河坡上设砖砌雨水井一座接入现状或拟建排水管，外接 DN600 预制钢筋混凝土Ⅱ级管嵌入预制板内。排口前 2m 范围内设采用素砼护脚。具体布置如下：

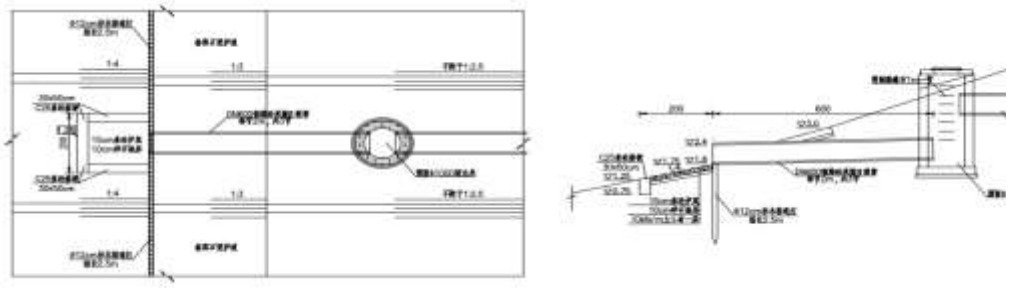


图 2-24 排水管接长布置图

（5）排泥场

从减少临时占地面积、节省占地费用的原则出发，应尽量将排泥场集中布置。为减少拆迁工作量，节少投资，弃土区应尽量布置在整治河道两岸。

①工程总体布置

本次整治河段两岸多为居民区或农田，本次工程共布置排泥场 5 处，其中医药高新区 4 处，泰兴市 1 处，弃土堆高 0.64~2.02m，弃土区（占用两年）面积共计 189 亩。

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 63019(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 15090.42(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 126000(m^2)。

本次工程两泰官河疏浚土方共 16.49 万 m^3，考虑弃土的松散系数（水下方为 1.15）后，疏浚弃土计 18.96 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。由于两泰官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。根据施工经验及经济比较及土方平衡计算，排泥场堆土高度 0.3~2m。

c.围堰设计

排泥场围堰填筑拟就近在排泥场内取土进行平地填筑，围堰标准：顶宽 1.0m，围堰高度 0.8~2.5m，内边坡 1:1.5，外边坡 1:2，中间分隔梗顶宽 1.0m，围堰高度与围堰高度一致，内、外边坡 1:1。排泥场围堰总土方约 22365m^3。

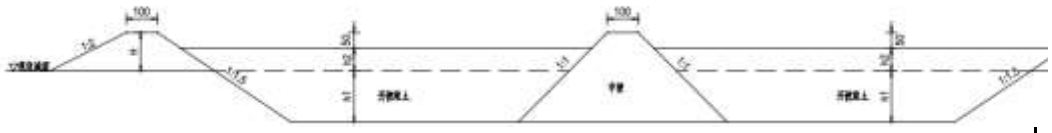


图 2-25　排泥场断面示意图

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 5 个，排泥场面积共 126000m^2，排泥场容量共 80354m^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。具体排泥场平面布置图如下。

图 2-26　排泥场平面布置图

f.退水口

从排泥场退水和围堰渗流两方面考虑，除利用排泥场附近的现有河道外，需在排泥场围堰外侧设置一道退水沟（沿河口线围堰不布置退水沟），设计退水沟深度 0.5m、底宽 0.5m、边坡 1:1。为防止退水沟废水溢出影响农田，退水沟需设置子堰，设计退水沟子堰高出地面 0.5m，顶宽 0.5m，边坡 1：1。弃土区每个布置 2~4 个退水口门，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，排水口门共计 14 个。排水口采用 M10 砖砌井 1 座，外接Φ40 双壁波纹管与排水沟联通。

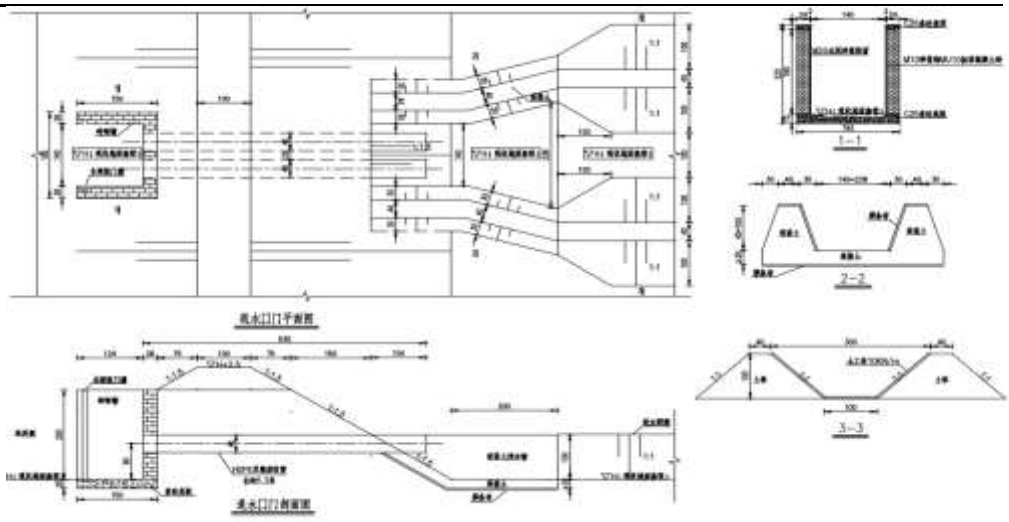
<table>
<tr>
<td></td>
<td>


图 2- 27 排泥场退水口门示意图

g.排泥场底泥处理

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，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>
</tr>
<tr>
<td>其他</td>
<td>无</td>
</tr>
</table>

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），为医药高新区（高港区）境内两泰官河（纪沟桥-生产河段）。 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）和泰兴市；拟整治河段为医药高新区（高港区）生产河~二青中沟段疏浚河道；泰兴市疏浚河道，其中二青中沟~樊堡桥段，中宣堡港~纪沟桥段。 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、医药高新区（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、两泰官河、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。

两泰官河是通南高沙土区“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（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。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。

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（医药高新区（高港区）），因此大气现状检测数据引用《2023 年泰州市环境状况公报》，2023 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 80.5%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m^3，同比持平。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}	全年日平均质量浓度	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
泰兴市					
SO_2	全年日平均质量浓度	7	60	/	达标
NO_2		23	40	/	达标
PM_{10}	全年日平均质量浓度	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。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，本项目委托江苏博越环境检测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两泰官河（纪沟桥~生产河段），医药高新区（高港区）治理范围北起生产河，南至宣堡港；泰兴市北起中宣堡港，南至纪沟桥。因此布设 6 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
2024 年 7 月 22 日~24 日			
W1	两泰官河与生产河交界处	两泰官河	pH、COD、NH_3-N、TP、总氮、石油类、水温
W2	两泰官河与大寨河交界处		
W3	两泰官河与南干河交界处		
W4	两泰官河与中心港交界处		
W5	两泰官河与宣堡港交界处		
W6	两泰官河与中宣堡港交界处		

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
2024 年 7 月 22 日~24 日								
W1	最小值	8.1	0.04	0.89	0.080	0.12	16	34.3
	最大值	8.4	0.04	0.96	0.122	0.19	19	35.6
	标准指数	0.91	0.80	0.92	0.14	0.77	0.87	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	最小值	7.5	0.03	0.78	0.590	0.11	16	33.8
	最大值	7.8	0.04	0.93	0.067	0.18	18	35.1
	标准指数	0.89	0.70	0.85	0.33	0.72	0.85	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3	最小值	7.5	0.04	0.78	0.091	0.13	9	33.2
	最大值	7.6	0.04	0.98	0.512	0.19	12	34.8
	标准指数	0.89	0.80	0.88	0.30	0.80	0.5250	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W4	最小值	7.5	0.02	0.79	0.061	0.13	9	34.6
	最大值	7.8	0.04	0.98	0.160	0.16	16	35.2
	标准指数	0.86	0.6	0.88	0.11	0.72	0.62	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W5	最小值	7.4	0.04	0.70	0.097	0.13	8	33.5
	最大值	7.6	0.04	0.97	0.318	0.17	14	35.3
	标准指数	1.0	0.8	0.835	0.208	0.7	0.55	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	不达标	达标	达标	不达标	达标	达标
W6	最小值	7.4	0.04	0.87	0.100	0.14	9	33.1
	最大值	7.6	0.04	0.96	0.486	0.19	10	35.1
	标准指数	0.89	0.80	0.91	0.29	0.82	0.47	/
	评价标准	6~9	0.05	1.0	1.0	0.2	20	/
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结果表明，本项目涉及河道两泰官河的 6 个监测断面的 7 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。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。

本项目委托江苏博越环境检测有限公司对声环境质量进行实测。

①监测时间：2024 年 7 月 24 日至 2 月 25 日。

②监测点位：在项目周边分别设置 15 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

采样日期	测点编号	昼间	夜间	单位	标准限值	达标情况
2024 年 7 月 24 日～2024 年 7 月 25 日	N1	55.1	52.3	dB（A）	昼间 60、夜间 50	达标
	N2	57.7	43.7			达标
	N3	49.0	47.5			达标
	N4	62.3	34.7			不达标
	N5	64.2	39.9			不达标
	N6	48.5	35.7			达标
	N7	51.9	35.4			达标
	N8	51.7	49.8			达标
	N9	59.1	31.4			达标
	N10	49.1	38.8			达标
	N11	60.6	41.7			不达标
	N12	52.1	35.2			达标
	N13	65.4	36.7			不达标
	N14	56.8	35.6			达标
	N15	63.2	32.0			不达标

监测结果表明，本项目 15 个监测点位中有 5 个监测点位昼间噪声未达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求昼间 60 dB（A），夜间噪声都达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，超标点位昼间噪声超标的原因主要为周边存在建设施工等临时活动，噪声具有一定的偶然性，而且持续时间较短。其他 10 个点位昼间、夜间都能满足《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

本项目委托江苏万康环境评价咨询有限公司对河道底泥现状进行实测。

①监测时间：2024 年 7 月 22 日。

②监测点位：本项目涉及河道清淤工程，因此布设 4 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
T1	两泰官河与 S35 泰镇线交界处	pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞
T2	两泰官河与梁大线交界处	
T3	两泰官河与 G2 京沪线交界处	
T4	两泰官河与纪沟桥交界处	

③监测项目：pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞。

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	汞
T1	监测结果	7.02	14	78	ND	22	31	10.1	0.20	9.40×10^{-2}
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	监测结果	7.55	28	95	ND	37	58	11.2	0.14	8.74×10^{-2}
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	监测结果	7.54	10	80	ND	21	43	4.99	0.15	5.31×10^{-2}
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T4	监测结果	7.541	15	81	46	23	52	6.54	0.30	3.66×10^{-2}
	超标率%	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。 **（8）河道（两泰官河、葛港河）现有排污口分布情况** 两泰官河沿线现有排污口均为雨水排口，没有污水排口。
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** 两泰官河为境内纵向骨干引排河道，为地区的经济发展起到了十分重要的供排水保障作用。但由于河道位于通南高砂土地区，受水流冲刷影响，河道坍塌、淤浅严重，灌排矛盾日益突出，河道功能的日益衰减给沿线经济发展带来了不利影响，根据河道 现状断面，对照本次两泰官河整治的总体要求，现状未整治段两泰官河存在的主要问题如下： （1）河道淤积，过水断面减小，引排能力削减。 两泰官河未治理段为生产河~宣堡港段（长 9.24km）及中宣堡港~纪沟桥段（长 0.76km），总长 10km，规划河底高程-1.0m，现状河底高程约 0.2~-1.0m，淤积深度普遍达到 1.5m，淤积情况严重，河道排涝能力较差，排涝标准不足 10 年一遇。 通过对河道现有断面勘测，河道无人工护砌段，出现局部坍塌的现象。在灌溉期（引水设计水位 1.5m 工况下），阻水面积占原设计断面的 34.4%左右，排水期（排涝水位 4.23~4.28m 工况下）阻水面积占原设计断面的 10%左右。 （2）河道缺乏防护设施，水土流失严重。 未治理河段未实施护岸建设，受河道频繁引排等影响，坡身下部土体逐

渐脱离岸 坡形成凹岸，而上部土体仍保持原状，成为不稳定的陡坡，发展到一定程度后，上部土体由于失稳大块坍塌。河道沿线岸坡土层为 1～3 层土，水位变幅区以 3 层土为主，3 层土（轻粉质砂壤土、粉砂，灰、灰黄色）抗冲刷能力差，与原河道标准断面相比，现状河坡已坍塌成 1：2 左右，部分河段现状高程 3.0~0.0 已坍塌成 1：2 左右。

（3）河道现状滞后于区域社会经济发展

泰州通南地区位于苏北沿江地区，根据《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》、《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉泰州实施方案》江苏省制定的国民经济和社会发展“十四五”计划纲要提出的总体思路和发展目标泰州通南将进入经济社会加快发展、全面提高的新阶段。泰州市通南地区涝水经“五纵十横”骨干河网汇流调蓄后，主要通过口岸闸、马甸闸、过船港闸、天星港闸、焦土港闸、界河闸、夏仕港闸等自排入江。两泰官河作为“五纵十横”中骨干河道，除两泰官河（生产河~宣堡港段、中宣堡港~纪沟桥段）长 10.06km，其余河段均已整治到位，剩余段河道多年未整治，造成排水不畅，增加了其他入江河道的排涝压力，易发生内涝。随着经济社会的发展，经济总量不断增加，同等程度的受涝造成的损失显著增大，严重影响了全面建成小康社会和率先基本实现现代化的要求。

4、整改措施

本次工程主要任务是通过实施河道整治，提高两泰官河供水、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。

现状两泰官河淤积严重，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。

本方案拟通过对两泰官河实施疏浚工程，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。

两泰官河位于高沙土片区，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，改善两泰官河河道水质，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°					
两泰官河							《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中的二级标准
小小泗庄	119.383	32.021	居民	500 人	N	100	
大泗村十二组	119.439	32.124	居民	450 人	N	185	
赵王村	119.439	32.128	居民	200 人	N	183	
杨营村一组	119.566	32.129	居民	450 人	NE	351	
明河村	119.493	32.245	居民	500 人	SE	155	
西明村	119.514	32.468	居民	50 人	S	184	
西孔村	119.783	33.036	居民	100 人	S	82	
二青村	119.783	33.122	居民	80 人	S	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
	两泰官河	/	/	中河	III类
	大寨河	/	/	中河	III类
	南干河	/	/	中河	III类
	利民中沟	/	/	中河	III类
	宣堡港	/	/	中河	III类
	中宣堡港	/	/	中河	III类
生态	泰兴国家古银杏公园	W	2000	/	种质资源保护
	泰兴市两泰官河苏余应急水源地保护区	S	3600	/	水源水质保护
	高港区胡庄镇古银香种质资源保护区	E	2100	/	种质资源保护

（4）排泥场以及施工场地临时占地设置地点

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 5 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 189 亩（医药高新区（高港区）165 亩；泰兴市 24 亩），开挖土方主要用于工程回填及景观绿化。

根据调查，排泥场以及施工场地与周围环境保护目标距离均超过 50m，具体排泥场及施工场地环境保护目标见下表。

表 3-9　排泥场及施工场地环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	规模	方向	最近距离(m)
	经度°	纬度°				
两泰官河						
杨营村一组	119.566	32.129	居民	450 人	NE	1425
明河村	119.493	32.245	居民	500 人	SE	285
西明村	119.514	32.468	居民	50 人	S	2137
西孔村	119.783	33.036	居民	100 人	S	420
二青村	119.783	33.122	居民	80 人	S	298

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3-10　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3-11　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兴市和泰州市医药高新区（高港区），整治河段为两泰官河（纪沟桥-生产河段），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3-12　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）及泰兴市，整治河段由泰兴市境内宣堡港-纪沟桥段，医药高新区（高港区）境内生产河-樊堡桥段组成，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3-13　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 3-15；施工时产生的扬尘主要污染物为颗粒物，执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)，具体标准值见表表 3-16。

表 3-15　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/m^3）	
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 3-16　施工厂地扬尘排放浓度限值

序号	监测项目	浓度限值(ug/m³)
1	TSP	500
2	PM_{10}	80

（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；淤泥堆存产生的底泥退水经沉淀池沉淀后，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 3-17　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。

（5）河道清淤污泥

本项目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，其达到绿化用土相关标准后方可用于绿化工程。

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

表 4-2　施工期主要环境影响识别表（续表）

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，占地类型主要为弃土区，且本项目主体设计表土剥离，并临时堆放在排泥区后期进行植被恢复。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、硫化氢和臭气浓度，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。

根据本项目清淤及排泥场布设位置可知，河道两侧区虽存在居民点，但已避开了村庄密集区域，范围均在 50m 之外，因此对周边居民生产生活具有一定的影响。因此，在施工过程中，在河道两边和临时淤泥堆放点设置围挡，高度一般在 2.5～3m，且喷洒除臭剂等避免臭气直接扩散到岸边。

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。

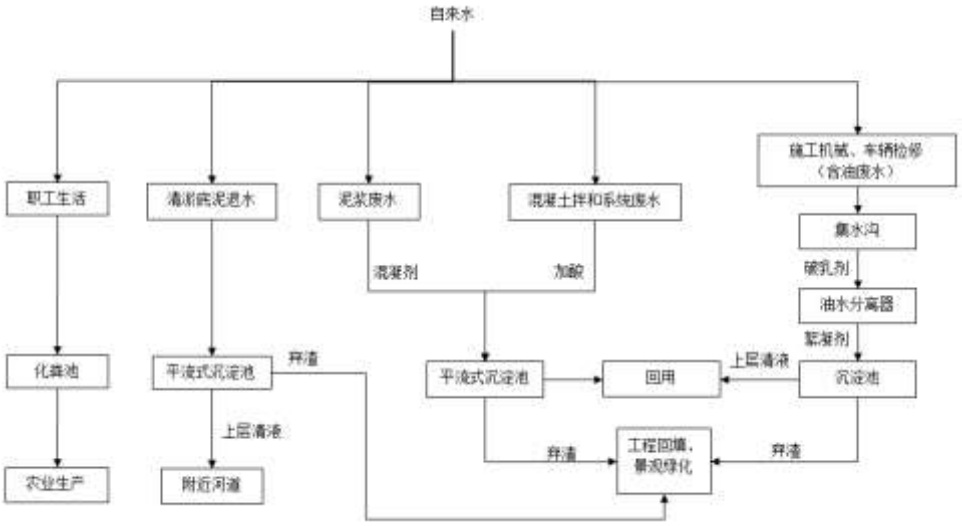


图 4-1　施工期废水流向图

（1）生活污水

本项目施工期不新建施工营地，租用周边民房，施工人员的生活污水经化粪池处理后外运肥田不外排。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 200L/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 6.8m^3/d（2455t/a）。施工人员生活污水中主要含 COD、BOD、NH_3-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	2455	COD	400	0.982	65	140	0.344	经处理的生活污水可运往施工区域外肥田
		SS	200	0.491	60	80	0.196	
		NH_3-N	30	0.074	73	8	0.020	
		TP	3	0.007	60	1.2	0.003	
		TN	50	0.104	68	16	0.039	

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周边农田肥田，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施工场地的泥浆废水、混凝土拌和系统废水以及施工车辆、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

河道清淤必然产生大量淤泥，这些淤泥一般含水率高、强度低，部分淤泥可能含有有毒有害物质，这些有毒有害物质被雨水冲刷后容易浸出，从而对周围水环境造成二次污染。因此有必要对清淤后产生的淤泥进行合理的处置。

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 16.49 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 19.9529 万 t，其中含水量为 13.96703 万 t，本项目淤泥堆场的排水量约为 2.793406 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，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 5 个排泥场，总占地约为 189 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，大大降低了河道中 SS 及其他污染物的浓度，经过层层处理后的余水对周围环境的影响将大大降低。同时，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

施工活动产生的噪声包括以下类型：施工机械设备噪声、交通噪声等。施工噪声随施工活动的结束而消失。

（1）施工机械噪声

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

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。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

（2）交通噪声

交通噪声源强与运输车辆载重类型、汽车流量和行驶速度密切相关。工程主要采用装卸车辆，其噪声高达 84～89dB（A），声源呈线性分布。

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。

6、施工期土壤影响分析

本项目工程临时占用的土地总面积 248 亩，均为弃土区用地，其中农村集体土地 189 亩，国有土地 59 亩，工程临时占地中占用农用地除水利交通

用地全部考虑复垦，复垦总面积 189 亩；其他占用建设用地及未利用地占用完恢复现状。

临时占地在施工过程中对土壤会造成以下几个方面的破坏：①土壤原有的剖面结构被破坏，上下土壤出现倒置，从而造成土壤透水性好，可能造成一定时间内的漏水漏肥；②耕植层土壤由于大量生土侵入，不可能保持原有熟化土层，土壤肥力降低，造成作物减产；③施工过程中采用大面积机械化作业，势必使土壤结构发生变化，主要表现为土壤的机械压实、土壤耕植层的团粒状结构被破坏；④大面积的机械化作业，使地区土壤底层泥炭质大量带入耕植层，从而改变原有耕植层的土壤养分平衡，土壤生态条件相应发生变化，使土壤中的氮、磷、钾比例进一步失调；⑤原有的农田排管系统遭到破坏。

本工程复垦的临时占地主要是弃土区占地。

弃土区复垦措施：在弃土前先将原耕作层集中堆放在弃土区外，待弃土区形成后，将耕作层覆盖在弃土区上，并对弃土区表层进行平整疏松，然后进行灌排设施包括沟、渠、泵站、生产路等配套，由于堆土高度增加，须相应地增加运行费用，以维持原来土地的效能。

综上，本工程施工期由于挖损破坏及占压地表，使原地貌、土壤发生变化而引起流失，在及时实施复垦措施后，因施工造成的土壤破坏将会得到恢复

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

本项目河道总疏浚量为 164900m^3，河坡清杂土方 42864 m^3，岸坡开挖土方 33000m^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。本项目河道总疏浚量为 164900m^3，本项目清淤量为 164900m^3，清淤淤泥含水率一般在 85~95%之间，淤泥干化后含水率在 40%~55%之间，本项目淤泥干化后含水率以 55%计，则淤泥干化后的干泥约 90695m^3，陆上土方开挖土方总量为 75864m^3，回填土方 151468.58m^3，回填平衡后多余土方约 15090.42m^3，主要用作河坡平整及防护绿化土方。

淤泥是一种含水率很高的絮状物，其有机质、N、P 等营养物质含量高，且不稳定，容易腐化，有异臭，并含有寄生虫卵、病原菌、重金属等物质，且有难存放、难运输、易渗漏等特点，会对附近水体、环境空气和土壤造成二次污染，从而影响环境质量，所以必须妥善处置，以消除其对环境的影响。

根据底泥监测结果，淤泥泥质满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及《绿化种植土壤》（GJ/T340-2016）中的相应指标（包括重金属）的较严者，可用于城镇建设用地中的园林绿化用地回填综合利用。本次淤泥干化后用于绿化建设，淤泥每批次监测 1 个样，监测结果发现超标的情况下，应在利用淤泥进行绿化建设的同时，做好防渗处理，防止利用过程造成地下水的污染。由于本项目清淤底泥满足相应标准要求，因此，不会对绿化场地土壤和地下水造成影响。

运输淤泥过程采取密闭的措施，防止运输过程遗撒和恶臭飘散，同时，淤泥运输时间应严格控制，尽量避开交通繁忙时间。切实做好淤泥处置区堆场的防渗措施，雨期应对淤泥处置区采取覆盖措施，以减少雨水的冲刷。及时处理处置污泥，尽量缩短淤泥临时堆放的时间，特别是缩短高温天气下的停留时间。

在采取上述措施后，清理的淤泥可以得到妥善处置，对周围环境的影响

可接受。

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。

8、施工期环境风险影响分析

（1）环境风险源识别

本次工程实施过程中涉及到的船舶、运输车辆、发电机等机械设备均以柴油为燃料，本项目不在施工区域内单独设置加油站，所有车辆加油均依托周边加油站。

（2）物质风险识别

本工程涉及风险物质为柴油，柴油为稍有粘性的浅黄至棕色液体，相对密度（水=1:0.84~0.9），对皮肤黏膜有刺激作用。柴油的理化性性质和危险特性见表 4-5。

表 4-5　柴油的理化性质和危险特性

1、危险性概述			
危险性类别	第 3.3 类高闪点易燃液体	燃爆危险	可燃
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染			
2、理化性质			
外观及性状	稍有粘性的棕色液体	主要用途	用作柴油机燃料等
闪点（℃）	45~55℃	相对密度（水=1）	0.87~0.9
沸点（℃）	200~350℃	爆炸上限%（V/V）	4.5
自燃点（℃）	257	爆炸下限%（V/V）	1.5
溶解性	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪		
3、稳定性及化学活性			
稳定性	稳定	避免接触的条件	明火、高热
禁配物	强氧化剂、强酸、强碱、卤素	聚合危害	不聚合
4、毒理学资料			
机械毒性	LD_{50}500（大鼠经口）；LC_{50} 无数据		
急性中毒	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性	具有刺激作用		
最高容许浓度	目前无标准		

（3）系统生产过程风险性识别

生产过程中存在由于管理疏忽、操作违反规程或失误等原因引起柴油跑

	冒滴漏事故的可能性是比较大的，这类溢油事故量较小，但会对水域造成油污染。 **（4）风险类型识别** 本项目施工期存在的风险类型主要为泄露（溢油）。油料泄露后若未采取措施及时解除泄露事故或未对泄露的油料进行有效地封堵，将对水体产生严重污染和危害。 **（5）风险影响** 挖泥船的柴油泄露将会对水域的水生生物产生一定影响，主要表现为： ①河面连片的油膜使水体的阳光透射率下降，降低浮游植物的光合作用，从而影响水域的初级生产力，同时干扰浮游动物的昼夜垂直迁移。 ②油污染能伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。 ③水生生物的孪和幼体对油污染非常敏感，而且由于卵和幼体大都漂浮在水体表面，表面油污染浓度最高，对生物种类的破坏性最大。 ④溶解和分散在水体中的油类较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。 ⑤由于不同种类生物对油污染的敏感性有很大差异，水体受油污染后，对油污染抵抗性差的生物数量将大量减少或消失，而一些嗜油菌落和好油生物将大量繁殖和生长，从而改变原有的结构种类，引起生态平衡失调。 因此，一旦发生漏油事故必须立即采取隔油、除油措施，以减轻对周围水体的影响。由于挖泥船柴油量不大，泄露速率较小，可以有较充分的应急处理时间，一般可将影响范围控制在 1km 的范围。
运营期生态环境影响分	**1、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。

析	（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 **2、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。 **3、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。 **4、对经济社会影响** 本工程的效益主要为防洪除涝效益、供水灌溉效益、生态环境效益、社会效益。 （1）防洪除涝效益 本工程对两泰官河进行综合整治，通过实施河道疏浚，提升综合防灾减灾能力，保护人口 33.14 万人，确保城镇排涝安全及水环境质量，采用频率

	法进行计算，本次工程的多年平均防洪减灾效益为 1593 万元。 （2）供水灌溉效益 本项目实施后，能改善灌溉面积 15.5 万亩。灌区农作物复种指数为 1.9。由于灌区灌排系统改善后的主要受益为水稻的生产，因此以水稻的增产效益作为工程由于灌溉条件改善而产生的效益，根据统计资料，项目区现状水稻田亩产年平均值为 584kg，而水源条件较好的年份则能达到 650kg/亩，工程实施后水稻平均亩产增加 66kg/亩，受益范围内新增粮食生产能力 1023 万 kg。以水稻 2.4 元/kg，则年水稻增产效益为 2455.2 万元，考虑到化肥、管理等增产因素的投入，取 0.2 的分摊系数，则灌溉水的年增产效益为 491 万元。 （3）生态环境效益 项目建成后，减轻或避免河道环境恶化及水土流失等现象；有利于保护流域内的植被，净化空气改善气候，促进生态系统良性循环；改善河道冲刷，为生物的生存提供良好的环境。 （4）社会效益 本工程的实施避免或减轻了暴雨洪水给社会正常生产和人民生活造成的影响及交通中断对社会经济发展造成的影响，对促进人民安居乐业和文化、教育、科学事业的发展及推进精神文明建设将起到积极的作用。
选址选线环境合理性分析	本项目选线唯一，位于江苏省泰州市泰兴市和医药高新区（高港区），项目涉及泰兴市两泰官河（生产河-樊堡桥段），医药高新区（高港区）两泰官河（中宣堡港-纪沟桥段），全长 10.2km，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混凝土拌和系统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** 施工期废水主要包括施工人员的生活污水、施工废水以及清淤底泥退水等，其中施工废水包括施工场地的泥浆废水，混凝土拌和系统废水以及施工车辆、机械设备的清洗废水。施工期废水不经处理直接排放将对河道水生态环境产生不利影响。 **（1）生活污水处理措施** 施工过程中产生的生活污水排入化粪池，本项目共设 3 个化粪池，化粪池均采用一池两格形式，化粪池设计容积 $6m^3$，池体长 3m，宽 1m，深 2m，超高 0.5m。墙体和底部采用水泥砂浆砌砖，盖板为 C25 钢筋混凝土，池底垫层为 C20 素混凝土厚 10cm。经化粪池预处理后的生活污水可运往施工区域外周边农田肥田，不外排，不会对地表水环境造成污染。 **（2）施工废水处理措施** **①施工场地的泥浆废水** 施工场地泥浆废水主要污染物为 SS。 根据本工程实际情况，在施工区设置 1 个沉淀池。沉淀池采用一池两格形式，墙体和底部采用水泥砂浆砌砖，盖板为 C25 钢筋混凝土，池底垫层为 C20 素混凝土厚 10cm。沉淀池设计有效容积 $10m^3$，池体长 2.5m，宽 2m，深 2.3m，其中超高 0.3m。经沉淀池处理后的施工场地泥浆废水回用与施工场地洒水降尘，不外排，不会对地表水环境造成污染。

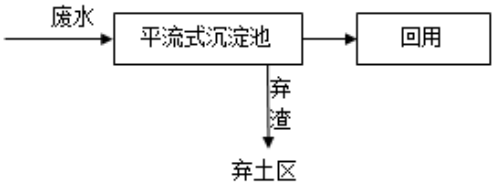


图 5-1　施工场地的泥浆废水处理流程图

②混凝土拌和系统废水处理处理措施

本工程混凝土拌和系统冲洗将产生碱性废水。其中混凝土转筒和料罐的冲洗废水含有较高的悬浮物，浓度达 5000mg/L，混凝土浇筑后养护时将产生碱性废水，其 pH 值可高达 12。对碱性废水的处理采用间歇式自然沉淀的方式去除易沉淀的砂粒，由于废水中 PH 值较高，因此采用中和沉淀法处理废水。混凝土拌和系统废水处理工艺流程图见下图 5-2。

根据本工程实际情况，在施工区设置 3 个沉淀池。沉淀池采用一池两格形式，墙体和底部采用水泥砂浆砌砖，盖板为 C25 钢筋混凝土，池底垫层为 C20 素混凝土厚 10cm。沉淀池设计有效容积 10m^3，池体长 2.5m，宽 2m，深 2.3m，其中超高 0.3m。经沉淀池处理后的混凝土拌和系统冲洗废水回用与施工场地洒水降尘，不外排，不会对地表水环境造成污染。

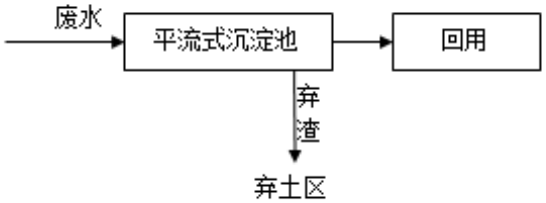


图 5-2　混凝土拌和系统冲洗废水处理流程图

③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，各个施工场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。

工程需定期清洗机械，废水中主要污染物成分为石油类和悬浮物，洗车

污水石油类浓度一般为 50～80mg/L。设置 3 个隔油沉淀池。沉淀隔油池设计为砖砌结构，水泥砂浆抹面，池壁为直立式，池子布设在施工机械停放场，池后设油水分离器。隔油沉淀池设计容积 6m^3，池体长 4m，宽 1m，深 2m，超高 0.5m。经沉淀池处理后的含油废水回用与施工场地洒水降尘，不外排，不会对地表水环境造成污染。

施工机械、车辆检修冲洗含油废水处理工艺流程图见下图 5-3。

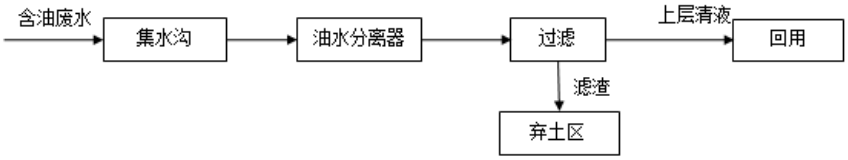


图 5-3　含油废水处理工艺流程图

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。

（3）清淤底泥退水处理措施

清淤底泥退水主要为疏浚污泥退水，主要污染物为 SS，经沉淀池处理后可直接排入附近河道。

根据本工程实际情况，在施工区设置 2 个沉淀池。沉淀池采用一池两格形式，墙体和底部采用水泥砂浆砌砖，盖板为 C25 钢筋混凝土，池底垫层为 C20 素混凝土厚 10cm。沉淀池设计有效容积 10m^3，池体长 2.5m，宽 2m，深 2.3m，其中超高 0.3m。

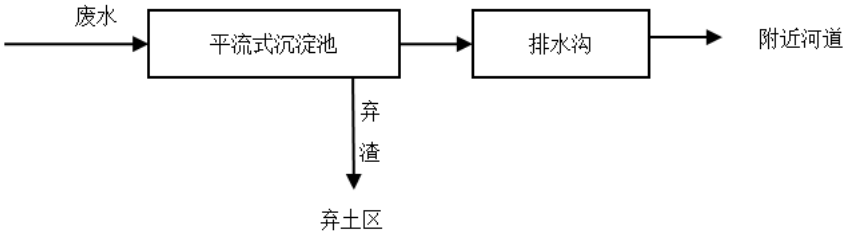


图 5-4　清淤底泥退水处理流程图

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 0.8t，在生活区配置 4 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，开挖土方主要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、环境风险防范措施

本项目河道清淤本次疏浚施工采用绞吸式挖泥船作业。本工程现场情况较为复杂，沿河建（构）筑物较多，且靠河岸很近，同时有桥梁跨越河道，开工前及施工过程中应密切关注临近建筑物的沉降观测，疏浚过程中要严格控制疏

浚边坡，加强沿河巡查，充分保证两岸河坡、桥梁及建筑物的安全，超深、超宽应符合相应规范要求；疏浚过程中应注意挖泥顺序，避免因土方坍塌而造成新的淤积；当新建护岸与已有建筑物连接时，需先探明其底板高程，确保安全。河道线型可根据现场情况适当微调，确保线型流畅、美观。

虽然绞吸式挖泥船施工质量好，不会对河道造成二次污染，但是本项目所用船只仍应配备溢油应急装备和材料，例如围油设备、吸油材料、溢油分散剂等，同时施工期间定期组织相关应急处理演练培训。

7、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

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。

确保土地整治后水土保持，本项目在水土流失防治措施布局上，永久防治

	措施以工程措施为主，辅以植物措施，河道工程、桥梁工程等主体工程施工区在主体工程中已经采取土地整治、表土剥离、草皮护坡、乔灌草绿化恢复等防护措施，施工生产生活区、排泥场区、施工道路区在施工结束后进行土地整治并采取植物措施恢复绿化。施工过程中以临时防护为主，包括防尘网临时覆盖、临时排水沟、临时沉沙池等措施，以有效防治水土流失。 根据本工程可能造成水土流失特点及水土保持防治措施，在河道工程区、排泥场区、施工生产生活区、桥梁工程区各布设 1 个监测点，本项目共布设 4 个监测点。水土保持监测内容包括水土流失影响因素、扰动土地情况，取土、弃渣情况，水土流失情况和水土保持措施实施情况及效果等。 **（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	**8、征（占）地情况及补偿标准** 泰州市两泰官河（纪沟桥～生产河段）整治工程主要有河道疏浚、河坡防护等， 其中工程永久征地红线均位于河道管理范围内。工程临时占地范围包括弃土区、施工 临时占地等，具体以工程设计的红线范围及施工布置为依据。 根据投资估算编制依据、原则，综合考虑影响补偿标准的各种因素，根据国家的法律、法规、规范以及相关文件要求，按照工程区域实际和现行物价水平，参考在建工程执行标准并结合可研批复及本地区实际情况，综合分析确定。 **（1）临时占地情况** 本工程临时占地主要包括临时弃土区和施工临时占地。其中施工临时占地主要为临时道路、生产生活区及仓库等占地，临时弃土区占地主要为排泥场临

时占地，占地情况如下：

①两泰官河治理工程临时占地共计 248 亩，均为弃土区用地，其中农村集体土地 189 亩，国有土地 59 亩，不占用永久基本农田，项目临时用地已向泰州市自然资源和规划局报备。

②人口：本次工程不涉及新增永久征地，无拆迁安置人口；

③房屋：工程拆迁各类居民房屋共计 1525.53m^2，其中医药高新区（高港区）1367.3m^2，泰兴市 158.23m^2；

医药高新区（高港区）：1367.3m^2：其中砖混房屋 823.23m^2，破房 65.4m^2，棚房 375.68m^2；

泰兴市：158.23m^2：其中砖混房屋 17.58m^2，棚房 140.65m^2；

④树木：影响树木 350 棵，其中**医药高新区（高港区）：**影响树木 300 棵，竹林 0m^2；泰兴市：影响树木 50 棵。

⑤其他附属设施：影响围墙 240.9m^2，水泥地坪 643.72m^2，水泥路 210.00 m^2，土路：1309.61m^2

医药高新区（高港区）：影响围墙 240.9m^2，水泥地坪 643.72m^2，土路 809.61m^2；

泰兴市：影响水泥路 210.00 m^2，土路 500.00m^2。

（2）征（占）地补偿标准

根据《省政府办公厅关于转发省水利厅省发展改革委省国土资源厅江苏省大中型水利工程建设项目征地拆迁和安置补偿意见的通知》(苏政办发(2016)106 号)相关规定，施工临时占地标准按为 16000 元/亩。因产值补偿按 1 年计，同时考虑青苗补偿、占用损失补偿及复垦补助等费用。国有土地不补偿土地，仅计列青苗费和对地面附着物进行补偿，青苗补偿标准为 1250 元/亩。

本工程均为临时占地，主要为排泥场、施工期施工场地布置和施工临时设施占地(河道沿线)区域，所有补偿资金必须实行专款专用，在第一时间将所需补偿的资金进行公平、公正、公开发放，将所有补偿资金进行上墙公布。

（3）征（占）地费用

依据苏政办发(2016)106 号文《省政府办公厅关于转发省水利厅省发展改革委省国土资源厅江苏省大中型水利工程建设项目征地拆迁和安置补偿意见的通知》，全省统一按照农用地、建设用地和未利用地确定土地补偿费标准。征收建设用地的土地补偿费，按照征收农用地土地补偿费计算；征收未利用地

的土地补偿费，按照征收农用地土地补偿费的 0.5 倍计算。

经调查，本工程所涉及的永久占地均为水利管理用地，因此不存在永久征地，即不计永久征地的土地补偿费。工程建设征地与移民安置补偿投资为 1533.97 万元，其中医药高新区（高港）区投资 551.90 万元，姜堰区投资 982.07 万元。

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。

10、经济社会影响风险降险措施

(1)合理安排施工车辆出入时间和路线，实施错峰出入交通拥挤路段，必要时加强交通现场指挥和设置安全警示标识。有条件的可通过水路运输施工机械和施工物料，尽量减少对当地群众的出行影响。

(2)在施工前与施工过程中，建设单位、施工单位应积极就工程影响相关问题与当地群众进行沟通，与当地群众之间建立良好的关系，创造和谐的氛围。

因此，本次工程整治将对沿岸的排水涵洞以及人行踏步进行建设，以满足两岸人民的生活需求。

11、不可预见性风险降险措施

（1）施工打桩震动对周边房屋质量的影响风险；在项目施工之前由专业技术人员与属地镇(街)工作人员对项目实施周边的房屋逐一进行拍照留档，以供后期查验。

（2）工程征地历史遗留问题的风险；在项目施工所需的临时征地之前，稳评专班已向各属地镇(街)了解施工临时占地地块是否存在历史遗留问题，据各镇（街）反映本项目所占用临时占地地块不存在历史遗留问题。

环保投资	本项目总投资约 5222.16 万元，其中环保投资 45.68 万元。

表 5-4　本项目环保投资一览表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	投资（万元）
	第一部分 环境监测措施				11.62
一	水环境监测				8.1
1	施工期污废水监测	点 次	9	1500	1.35
2	施工期河流监测	点 次	27	1500	4.05
3	运行期河流监测	点 次	18	1500	2.7
二	大气监测	点 次	18	1200	1.92
三	声环境监测	点 次	18	1000	1.6
	第二部分 设备仪器及安装				1.17
1	pH 计、悬浮物计	套	1	2500	0.25
2	垃圾箱	个	4	300	0.12
3	手推洒水车	辆	4	2000	0.8
	第三部分 环境保护临时措施				13.743
一	废污水处理				3.7
1	隔油沉淀池	套	1	2200	2.2
2	临时沉砂池	套	3	5000	1.5
二	大气污染防治				7.38
1	洒水降尘	台时	810	80	6.48
2	篷布	平方米	500	10	0.5
3	防尘口罩	个	400	10	0.4
三	噪声防治				0.875
1	警示牌	个	20	350	0.7
2	限速牌	个	5	350	0.175
四	固体废弃物处理				0.788
1	垃圾集中点	个	1	5000	0.5
2	垃圾清运	吨	14.4	200	0.288
五	环境保护宣传				1
1	宣传牌	个	10	500	0.5
2	公告牌	个	5	1000	0.5
	第一部分～第三部分合计				26.53

表 5-4　本项目环保投资一览表（续表）

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	投资（万元）
	第四部分 独立费用				16.97
一	项目建设管理费	一、二部分之和的 3%			0.8
二	环境监理费		2.14%		0.57
三	环境影响评价费				15
四	环境保护设计费		2.30%		0.61
第一～第四部分合计					43.51
基本预备费				5.00%	2.18
环境保护专项总投资					45.68

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	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 colspan="2"></td><td>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。</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<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>淤泥堆存产生的底泥退水经沉淀池沉淀后，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</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>
</table>

		测，复核底泥重金属含量。			
声环境		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。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。	/	/
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。	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）。	/	/

		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。			
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。生活污水在施工场地设置监测点位，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。	大气环境执行江苏省地方《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	施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声限值》	/	/

		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。	（GB12523-2011）标准		
	清淤底泥	对清淤产生的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，监测频次 2 次，监测项目为 PH 值、含水率、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌等。	用作绿化工程的清淤污泥执行《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）		
	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，监测点位为调查弃土区和取料场，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。	
		水土保持监测	①监测因子为弃土区的地形、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，监测点位为弃土区、土料场，监测时间、频次为施工第一年 10 月～第二年 9 月，半年一次。 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，半年一次。 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。	/	①监测因子为防护措施效果、植物生长情况并监测弃土区下游河道泥沙含量，监测点位为弃土区，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，	项目区涉及医药高新区（高港区）大泗镇和许庄街道，泰兴市宣堡镇，根据《全国水土保持规划（2015-2030）》和《江苏省水土保持规划（2015-2030）》，项目区属于南方红壤区-江淮丘陵及下游平原区-江淮下游平原农田防护水质维护区-苏中沿江平原农田防护水质维护区。根据《关于<江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区>的公告》（苏水农（2014）48 号），医药高新区（高港区）大泗镇和许庄街道，泰兴市宣堡镇属于省级水土流失重点预防区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）的规定，本项目水土流失防治标准执行南方红

					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。	壤区一级标准。
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

综上所述，本工程符合国家产业政策和相关规划、选址合理，本工程实施后，提高了河道调蓄和排洪能力，改善两泰官河水环境，提高人居环境的需要。

工程施工将对施工区的陆生生物和水生生物产生一定的影响。但这些影响都仅限于施工期，随着环境保护措施的实施和工程的完工，影响将逐步降低或减免。

综合以上分析，工程建设引起的不利影响主要发生在施工期间，可通过采取本次环评提出的各项环境保护措施及监控管理措施予以减缓、减免、控制和恢复。因此，本评价认为，建设单位在切实落实本报告提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，并严格执行环境保“三同时”制度，充分重视环境风险防范的前提下，可使本项目对环境的不利影响降低至可接受的水平。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

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

预审意见   公章   经办人：　　　　　　审核人：　　　　　　负责人：　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护主管部门审查意见：   公章   经办人：　　　　　　审核人：　　　　　　负责人：　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　审核人：　　负责人：　　年　月　　日