

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：张家港市农场河生态美丽河道建设工程项目

建设单位（盖章）：张家港市长江防洪工程管理处

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	张家港市农场河生态美丽河道建设工程		
项目代码	2207-320582-89-01-701560		
建设单位联系人	孟迪	联系方式	15150258186
建设地点	张家港市现代农业示范园区农场河北连长江，南至常沙河		
地理坐标	起点（ <u>120度 47分 4.2727秒</u> ， <u>31度 51分 18.2141秒</u> ），终点（ <u>120度 47分 26.2496秒</u> ， <u>31度 53分 45.1388秒</u> ）		
建设项目行业类别	防洪除涝设施管理[N7610] 河湖治理及防洪设施工程建筑[E4822]	用地(用海)面积(m ²) /长度(km)	5.86km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投【2022】211号
总投资（万元）	590	环保投资（万元）	360
环保投资占比（%）	61%	施工工期	7个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》 规划审批机关：江苏省人民政府 规划审批文号及审批时间：苏自然资函〔2018〕67号 规划：《张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划（2016-2030）》 审批机关：张家港市人民政府 《市政府关于同意张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划		

	(2016-2030) 的批复》张政复[2018]22号
规划环境影响 评价情况	
规划及规划 环境影响 评价符合 性分析	1、与张家港市总体规划相符性分析 根据《张家港市城市总体规划（修编）文本（2010-2030）》（2018年修编），张家港市城市性质定位现代化的滨江港口工业城市。城市定位为：长江三角洲重要的制造业基地；江苏省重要的滨江工业基地、苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。 张家港市总体规划中指出：（1）提升港口综合效率，实施港区、园区、城区“三区联动”战略。优化港口空间利用方式，提升港口岸线利用水平，拓展港后纵深。完善港口物流体系和信息服务系统，建设“物流园区——物流中心——物流节点”的疏港物流体系。加强港口服务配套功能，实现由二代港口向三代港口转变。（2）规划市域重点骨干航道八条，形成“五纵三横”的结构。其中申张线、新太子圩、锡十一圩线、新六干河——走马塘、走马塘——七干河五条纵向的航道为主要的疏港货运航道。（3）保护长江沿岸双山岛、护漕港湿地与滩涂，改善张家港、二干河等主要水生态环境，提高水体自净能力。加强市域黄泗浦湖、暨阳湖等生态湖区的水质保护工作，水质标准执行准水源保护区相关管理规定。 本项目位于张家港市现代农业示范园区农场河，项目用地规划为水域，主要建设内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等，项目投入运营后不产生“三废”。项目的建设可增强区域水资源调控能力，保护河道堤岸，改善沿线生态景观面貌，保护区域内河道水体，因此符合规划环评中的相关要求。 2、与《张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划（2016-2030）》相符性分析 张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划规划范围为常阴沙现代农业示范园区内的城镇建设用地，主要分为集镇中心区、青少年活动中心区和外围区域三个部分。规划定位：常阴沙集镇区是常阴沙城镇功能升级的先行区，带动常阴沙现代农业示范园区乃至更大区域发展的产业繁荣、环境宜人、生态和谐的综合功能片区。 发展目标：规划将常阴沙园区打造成为张家港市城乡统筹发展的示范区、常阴沙现代农业示范园区先进的综合片区。

	总规划中绿地系统规划主要内容为： 1、营造园区空间形态的整体性和独特性，并与自然生态景观和历史人文景观保持协调，展现常阴沙园区的生态高效、环境宜人的新面貌。规划集镇区形成“一核两带三心四轴”的景观结构系统。 一核——即红旗路南侧的综合公园。对水系岸线进行整体设计，采用形式多样、亲水的驳岸方式。为园区内就业生活的居民提供公共活动空间。 两带——沿北中心河、运输河景观带。对水系岸线进行整体设计，采用形式多样、亲水的驳岸方式。 三心——即三个景观节点。利用滨水景观节点，塑造居民日常休憩的绿地空间。 四轴——沿横四路、横六路、建业路、纵三路景观轴线。强化道路沿线景观界面，结合河道、绿化营造舒适宜人的道路空间环境。 2、规划青少年活动中心周边区域形成“一心一幕三轴”的景观结构系统。 一心——即度假区。为游客提供休闲活动的空间 一幕——沿江生态绿幕。 三轴——沿纵五路、纵六路、珠江路形成景观轴线。 本项目位于张家港市现代农业示范园区农场河，项目用地规划为水域，主要建设内容为河道疏浚4.5km，岸线修复130m，新建护岸180m，新建防汛通道1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等，项目投入运营后不产生“三废”。项目的建设可增强区域水资源调控能力，保护河道堤岸，改善沿线生态景观面貌，保护区域内河道水体，其定位与《张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划》绿地系统规划相符。
其他符合性分析	1、与“三线一单”的相符性 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评【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（以下简称环评）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与江苏省国家级生态保护区红线区域的相符性 本项目不在江苏省国家级生态保护区红线区域范围内，与规划相符。

②本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相符性 本项目不在江苏省生态空间管控区域规划范围内，与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为东面2915米的长江（张家港市）重要湿地。								
表 1-1 项目地附近江苏省生态空间管控区域规划								
名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与一级管控区边界距离（m）	与二级管控区边界距离（m）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统维护	/	该保护区西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域（不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态红线管控区范围）。	120.04	0	120.04	/	东 2915
③与《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发〔2015〕81号）相符性分析 对照《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发【2015】81号），张家港市域范围内共有 17 个生态红线区域，本项目位于张家港市常阴沙特殊生态产业园内，根据《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发【2015】81号）二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。本项目为河道综合整治工程，主要建设内容为河道疏浚、岸线修复、新建护岸、河坡绿化修复及水景观设施建设等，项目建成后，改变河道污染，有利于改善水体水质，对环境产生有利影响，所以本项目符合相关环保规划的要求。								
表 1-2 项目地附近重要生态功能保护区红线区域								
名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与一级管控区	与二级管控区
		一级	二级管控区	总面积	一级	二级		

		管 控 区		积	管 控 区	管 控 区	边界 距离 (m)	边界 距离 (m)
长江 (张家港市)重要湿地	湿地生态系统维护	/	该保护区西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域（不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态红线管控区范围）。	120.04	0	120.04	/	东 2915
张家港市国家级生态公益林	生态公益林	/	张家港市国家级生态公益林主要分布在金港镇、凤凰镇、大新镇等，全市除南丰镇外各镇均有涉及。张家港市国家级生态公益林不包括与张家港市生态红线管控区重叠部分及双山岛部分规划建设用地。	3.33	0	3.33	/	东 1751
常阴沙特殊生态产业区	有机农业、湿地保护	/	位于张家港市东部，常阴沙农场总面积 37.44 平方公里，下辖 7 个农业社区，1 个居委会，红线不包括镇区和工业区范围。	34.51	0	34.51	/	本项目位于该区域内

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号），本项目位于张家港市现代农业示范园区农场河，属于一般管控单元，其相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

序号	文件相关内容		本项目内容	相符性分析
1	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。	本项目属于张家港市农场河生态美丽河道建设工程项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。	符合
		（2）严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	本项目属于水利工程，本项目营运过程中无“三废”产生和排放。施工过程中产生的混凝	符合

			土浇筑和养护废水、基坑排水、设备、机械冲洗水等通过废水处理系统处理达标后回用；施工人员产生的生活污水接管城镇污水管道，排入附近的张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处理。	
		(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州阳澄湖水源地水质保护条例》相关要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内	符合
2	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	项目在营运期正常状态时无“三废”排放。故本项目不涉及总量控制问题。	符合
		(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目在营运期正常状态时无“三废”排放。故本项目不涉及总量控制问题。	符合
		(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	不适用	符合
3	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	本项目已经建立相关风险防控措施，并有环境应急资源调查报告	符合
		(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	不适用	符合
4	资源利用效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	相符	符合
		(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	相符	符合
		(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。	相符	符合
		(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目不在禁燃区范围内	符合
		(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全	本项目属于张家港市农场河生态美丽河道建设工程项目符合相关要求。	符合

		以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。		
表 1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
序号	文件相关内容		本项目内容	相符性分析
1	空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 （3）在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于张家港市农场河生态美丽河道建设，位于太湖流域三级保护区，本项目不属于其禁止类项目。	符合
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于张家港市农场河生态美丽河道建设工程项目，本项目属于水利工程，本项目营运过程中无“三废”产生和排放。施工过程中产生的混凝土浇筑和养护废水、基坑排水、设备、机械冲洗水等通过废水处理系统处理达标后回用；施工人员产生的生活污水接管城镇污水管道，排入附近的张家港市	符合

			给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理。	
3	环境风险防控	(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 (2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 (3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目固废委外处置,不涉及剧毒物质、危险化学品。	符合
4	资源利用效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020 年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目所在地水资源可满足居民生活用水。	符合

根据上表,本项目与苏政发〔2020〕49 号、苏环办字〔2020〕313 号文件相符。

(2) 环境质量底线相符性

环境空气质量:根据 2022 年张家港市环境质量状况公报可知,2021 年张家港市城区空气质量综合指数为 4.12,较上年(4.18)下降 1.4%,其中细颗粒物污染有所减轻,其单项质量指数较上年下降 12.5%。臭氧代替细颗粒物成为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。2021 年,降尘年均值为 2.4 吨/(平方公里·月),超过《2021 年苏州市深入打好污染防治攻坚战工作任务书》中降尘的考核要求(2.2 吨/平方公里·月)。降水 pH 均值为 5.74,酸雨出现频率为 12.0%,较上年下降 13.5 个百分点,降水污染仍主要来自于硫氧化物。

2021 年,我市地表水环境质量总体稳定。14 条主要河流 36 个监测断面,Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%,较上年提高 5.6 个百分点,劣Ⅴ类水质断面比例为零,较上年降低 2.8 个百分点,主要河流总体水质状况为优,与上年持平。4 条城区河道 7 个监测断面,Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 85.7%,较上年下降 14.3 个百分点,无劣Ⅴ类水质断面,城区河道总体水质状况为良好,较上年(优)有所下降。27 个主要控制(考核)断面,13 个为Ⅱ类水质,14 个为Ⅲ类水质。其中 13 个国省考断面、10

个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。全市 55 个水质自动站，18 个水站水质为Ⅱ类，35 个为Ⅲ类，2 个为Ⅳ类，Ⅲ类及以上比例为 96.4%，较上年提高 7.3 个百分点。 2021 年，张家港市长江饮用水源地、新港桥备用水源地、双山岛千吨万人饮用水源地及各水源地保护区水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1Ⅲ类标准和表 2、表 3 标准限值，均为Ⅱ类水质，水质状况优。 2021 年，张家港市城区声环境质量与上年基本持平。区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.8 分贝（A），区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好，社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 64.9 分贝（A），道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2021 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，1 类声功能区昼间和夜间达标率分别为 100.0%和 87.5%，2 类、3 类、4a 类声功能区昼间和夜间等效声级达标率均为 100.0%。 本项目张家港市农场河生态美丽河道建设工程项目主要建设内容为河道疏浚、岸线修复，新建护岸，新建口门 1 座，新建防汛通道，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。工程施工完成后，主要做好维护工作。 地表水环境质量：本项目营运期不进行工业生产不涉及员工用水，无工业废水及生活废水排放。 声环境质量：本项目营运期噪声源主要是经过河道的船舶，河道两侧有绿树遮挡可减小船舶噪声对周围的影响，故本项目营运期不会造成环境噪声污染。 综上，本项目营运期不会产生相关的明显环境影响，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）与资源利用上线的相符性 土地资源方面：建设项目位于张家港区域内，属水利工程中的防洪治涝工程，运营期不新增土地资源，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，临时施工用水利用周边河道供应，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) 与环境准入负面清单的相符性 本项目属于河道整治工程未列入市场准入负面清单和苏州市产业发展导向目录限制禁止淘汰类项目。 综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求；符合规划要求，因此，符合“三线一单”环保管理要求。 2、与相关产业政策相符性 建设项目工程内容为河道疏浚、岸线修复、新建护岸、河道岸坡、新建防汛通道等（属防洪治涝工程），属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类“鼓励类”第二项“水利”中的第 1 条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”；根据《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府[2007]129 号文，项目属于第一类“鼓励类”第二项“水利”中的第（七）条“堤防除险加固工程”。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，因此建设项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。 3、与太湖流域管理要求相符性 (1) 与《太湖流域管理条例（2011）》相符性 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米 河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下
--

列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上 餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目运营期无生产废水及生活污水产生。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 12 日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十 六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发 [2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目营运过程中无生产废水产生和排放。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）相关要求相符。

4、与《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）及《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96号）的相符性 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）与《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发〔2015〕81号），本项目位于张家港市常阴沙特殊生态产业园内，在张家港生态保护红线区域范围内，本项目为河道综合整治工程，主要建设内容为河道疏浚、岸线修复、新建护岸、河坡绿化修复及水景观设施建设等，项目建成后，改变河道污染，有利于改善水体水质，对环境产生有利影响，正常营运时无“三废”产生。 5、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）的相符性 对照《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”、“禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”，本项目位于张家港市常阴沙特殊生态产业园内，距离最近的有长江（张家港市）重要湿地、张家港国家级生态公益林，本项目为河道综合整治工程，建设内容为河道疏浚，岸线修复、河坡绿化修复等，项目建成后，改变河道污染，有利于改善水体水质，对环境产生有利影响，符合规划要求。 6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析 根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案要求：突出河网管理构建健康体系，采取排污口封堵、防洪护岸改造、清淤疏浚、生态护坡、河道保洁等措施整体推进河道整治与管理。项目主要建设内容为河道疏浚4.5km，岸线修复130m，新建护岸180m，新建防汛通道1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等，符合该文件要求。 7、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则
--

（试行）》相符性分析 根据《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》文件要求，分析见下表： 表 1-5 项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析			
序号	文件相关内容	本项目内容	相符性分析
1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	本项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划要求；项目工程不涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面等建设内容，在张家港市农场河生态美丽河道建设工程设计报告中已充分论证方案环境的可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	符合
2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目位于张家港市常阴沙特殊生态产业园内，在张家港生态保护红线区域范围内，本项目为河道综合整治工程，主要建设内容为河道疏浚、岸线修复、新建护岸、河坡绿化修复及水景观设施建设等，项目建成后，改变河道污染，有利于改善水体水质，对环境产生有利影响。	符合
3	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	项目的建设不改变水动力条件或水文过程，对地下水不产生不利影响或次生环境影响。	符合
4	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	项目建设地不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，项目建设不会对物种多样性及资源量等产生不利影响。	符合

5	项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。	项目不占用湿地，根据分析，工程对生态不会造成不利影响。	符合
6	项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	项目施工组织方案具有环境合理性，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。项目不涉及饮用水水源保护区；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	符合
7	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。	项目不涉及移民安置。	符合
8	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目的建设不会导致河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等。	符合
	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	项目属于新建工程。	符合

9	按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	项目提出了环境监测计划。	符合
10	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	项目已对环境保护措施进行了深入论证，明确建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果等。	符合
11	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	项目属于报告表，报批前按照要求进行信息公开。	符合
12	环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	项目环评文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	符合

8、与《江苏省湿地保护条例》的相符性分析

根据《江苏省湿地保护条例》，禁止在重要湿地内从事下列行为：

- （一）开（围）垦、填埋湿地；
- （二）挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；
- （三）引进外来物种或者放生动动物；
- （四）破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；
- （五）猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；
- （六）取用或者截断湿地水源；
- （七）倾倒、堆放固体废弃物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；
- （八）其他破坏湿地及其生态功能的行为。

根据前文分析，项目不涉及重要湿地的施工且无上述行为，因此项目建设与《江苏省湿地保护条例》要求是相符的。

9、与《张家港市“十四五”水务发展规划》的相符性分析

根据《张家港市“十四五”水务发展规划》指导思想以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精

神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，贯彻新发展理念，坚持以人民为中心、保护优先为基本原则。从实际出发，把握重大国家战略部署，遵循“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针，紧密结合“现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市”的发展定位，围绕“工程补短板、行业强监管”的水务改革发展总基调，深入落实最严格水资源管理制度，大力开展水生态文明和节水文明建设，全力推进河湖保护和供排水能力建设，进一步提升河湖水系连通性、安全性，建设“河安湖晏、水清岸绿、鱼翔浅底、文昌人和”的幸福河湖。逐步扭转重建轻管的被动局面，发挥水务建设对稳增长促改革防风险的重要推动作用，为张家港高质量发展走在全省前列提供全方位的水务公共服务。

本项目主要工程内容为河道疏浚、岸线修复、新建护岸、河坡绿化修复及水景观设施建设等，符合规划要求。

10、与《张家港市城市防洪规划（2015-2030）》的相符性分析

根据《张家港市城市防洪规划（2015-2030）》根据张家港市社会、经济、人口现状和城市的发展定位，在张家港市城市总体规划、太湖流域防洪规划和武澄锡虞区防洪规划的基础上，结合张家港市社会经济发展水平和远景规划，完善城市防洪治涝减灾体系，确定防洪治涝工程布局，健全城市防洪管理体系，明确城市低影响开发要求，保障和促进城市经济社会可持续发展，建成满足张家港市可持续发展需求和保障中心城区安全的现代防洪治涝体系。到 2030 年，在防洪治涝规划方案实施的基础上，中心城区防洪标准全面达到 100 年一遇，排涝标准达到 20 年一遇。

农场河属于张家港市乐余农场片水系的主要排水河道，属于市级河道。主要建设内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。项目的建设有利于扩大区域洪涝排江能力，增强区域水资源调控能力，保护河道堤岸，改善沿线生态景观面貌，保护区域内河道水体，因此符合相关规划。

11、与张家港市“十四五”农村生态河道建设规划的相符性分析

根据《张家港市“十四五”农村生态河道建设规划》张家港全市，包括杨舍、塘桥、金港、锦丰、乐余、凤凰、南丰、大新共 8 个乡镇和常阴沙现代农业示范园区。规划实施的内容主要包括县乡级河道的河道水系连通、清淤疏浚、岸坡整治、

堤防加固、绿化植被、及其它措施等工程。河道管理范围划定依据《苏州市河道管理条例》，有堤防的河道，以背水坡堤脚外护堤地外边缘为界；无堤防的河道，以河口线(直立护岸的，河口线为护岸临水边界线；斜坡护岸的，河口线为斜坡与河岸的交界线)外五至十米为界，或者根据历史最高洪水位、设计洪水位确定。河道两侧上述界线内的水域和陆域为管理范围。本次生态河道建设规划实施内容及管护空间均在河道管理范围内。

农场河属于张家港市乐余农场片水系的主要排水河道，属于市级河道。主要建设内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。河道疏浚工程的实施，可有效改善农村水质水环境，有利于提高农村卫生条件，改善农民群众生产生活条件。岸坡整治工程的实施，可提高河坡绿化面积，涵养水源，减少水土流失。堤防加固工程的实施，可提高圩区抵御外围洪水的能力，保障农民群众的生命财产安全。绿化植被和景观设施的实施，可营造不同的植物景观风貌，丰富文化环境和艺术美感，因此符合相关规划。

12、结论

根据上述分析，项目的建设符合环保规划、其他相关规划的要求。

二、建设内容

地理位置

项目组成及规模

本项目位于张家港市现代农业示范园区农场河，建设范围为北连长江，南至常沙河，详细地理位置见附图 1。

1、工程内容及规模

本项目主要工程内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。

工程投资概算为 590 万元。主体工程及主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成及规模一览表

序号	工程名称	工程位置	工程规模及内容
		起点-终点	
1	河道疏浚	K1+350~K5+850	4.5Km
2	护岸工程	K0+079~K0+150	130m
		K0+050~K0+500	
		K1+750~K1+800	
		K1+800	180m
		K1+700~K1+750	
3	提防工程	K0+000~K0+500	1020m
		K5+450	
4	其他工程	农场河桥、通江大桥、长红桥以及常沙河与农场河交界处	景观提升等

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利”中“127、防洪除涝工程”中“其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外），128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）中其他”，环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。

2、主要施工设备

根据施工现场的实际情况，其采用的主要机械施工设备见表 2-2。

表 2-2 主要施工机械清单

序号	名 称	型 号	数 量	单 位	备注
1	推土机	59kW	4	台	国内

2	单斗挖掘机	液压 1.0m ³	6	台	国内
3	拖拉机	55kW	1	台	国内
4	压路机	内燃 6.0~8.0t	1	台	国内
5	蛙式夯实机	2.8kW	2	台	国内
6	柴油打桩机	锤头重量 1.0~2.0t	1	台	国内
7	载重汽车	载重 5.0t	1	台	国内
8	载重汽车	载重 10t	10	台	国内
9	载重汽车	载重 12t	2	台	国内
10	水力冲挖机	/	3	台	国内
11	泥浆泵	/	2	台	国内

4、施工进度及运营维护安排

建设项目总工期为 7 个月，预计从 2022 年 11 月份开始到 2023 年 6 月份结束。施工人员总计约 100 人，合理分配人员，夜晚及午间休息时段不进行施工作业（作业时间约为 6:00~11:00，14:00~18:00）。

建设项目运营期不配备工作人员。

5、工程运行方式

项目为河道治理建设，建成后无需人工运行，主要是利用护岸的挡水能力提高区域的防洪排涝能力，减少区域的内涝现象，同时提升区域景观效应。

6、公用工程

（1）供电：建设项目运营期无需供电，施工期临时供电由施工区域的城市电网供给。

（2）供水：施工生活用水采取在沿岸居民生活区及企事业单位接用自来水的办法解决，施工用水以河水为主，属于临时取水；项目运营期不配备工作人员，无需供水。

（3）排水：建设项目施工人员 100 人，施工过程所产生的生活污水依托周边居民住宅和工厂卫生间，接入市政管网，进入张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理，处理达标后排放；施工过程中产生的施工废水经过废水处理系统处理达标后回用。

7、临时工程

（1）施工临时道路：本工程所在地水陆交通十分便捷、通畅，交通条件优越。有多条城市主干道环绕四周，陆上交通十分便捷。区域内河网密布，水泥可就近从苏锡常及周边地区大型水泥生产厂采购，砂、石大宗材料可从本地、宜兴、溧阳以及浙江湖州等地购得，通过长江等水运或陆上交通运转至工地；钢筋可从附

	近张家港的沙钢、上海的宝钢、苏州的苏钢等生产厂家采购；格宾等材料在省内有多家生产厂商，就近择优采购；其他零星材料，一般都可以在当地或邻近地区的建筑材料市场直接采购，不需要新建临时道路。 （2）沉淀池：项目在施工河道利用工程周边空地设置临时沉淀池用于处理施工废水，待工程结束后，对其进行绿化和种植农作物，恢复及提高其生态功能，占地为规划的河岸绿化空地，不涉及拆迁补偿。 （3）弃土 本工程主要弃土为河道疏浚土方，河道疏浚土方及时运输至有资质的单位进行合理合法化处置。
总平面及现场布置	1、周边环境概况 项目建设地址位于张家港市现代农业示范园区农场河，施工区域周边主要为居民、绿地等，项目周边环境情况见附图 2。 2、工程布局 河道治理工程布置：本次工程范围为农场河闸-常沙河，全长约 5.86km，沿线口门 20 处，本次农场河生态美丽河道建设拟结合现状情况，根据相关规划要求疏浚至 0.00m，河道底宽 12m。具体工程分布如下： （1）河道疏浚工程 本次河道清淤范围为 K1+350~K5+850，总长度为 4.5km，设计河底宽度为 12m，水下坡比为 1:2.0。 （2）护岸工程 ①岸坡修复：K0+079~K0+150 段原有岸坡损坏，结合上下游情况，本次工程拟恢复原有护坡。对 K0+050~K0+500 其余段水下结合工程实际情况进行恢复。 ②K1+800 段支河口拟新建生态石笼护岸，采用 80*50+50*50cm 双层网箱，迎水侧采用 3m 长木桩（间隔 80cm）支护。 ③K1+700~K1+750 段原有挡墙因田地排水被损坏，本次新建排水口 1 处。 ④K1+750~K1+800 段、河道右侧原有挡墙损坏，结合上下游情况，本次工程拟恢复原有护岸。 （3）提防工程 ①K0+000~K0+500 段河道两侧防汛通道改造；

	②K5+450 处河道西侧为形成防洪封闭圈，本次拟将现有沟渠填埋做堤。 (3) 景观提升工程 本次拟在农场河桥、通江大桥、长红桥以及常沙河与农场河交界处对原有河道岸坡景观进行提升。 (4) 其他工程 ①原有水生植物根据实际需要进行修剪整理。 ②通江大桥下垃圾清理。 具体布局图见附图 2-2。
施 工 方 案	1、施工工艺 (1) 河道疏浚工程 本次农场河生态美丽河道建设河道总长度为 5.85km，本次河道清淤范围为 K1+350~K5+850，总长度为 4.5km，设计河底宽度为 12m，水下坡比为 1:2.0。 本次工程通过在河道施工段构筑临时围堰，将河道水排干后进行水力冲挖清淤。水力冲挖清淤：采用水力冲挖机的高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由泥泵吸取、管道输送，输送至岸上的集浆池内。 淤泥处置：应根据底泥的物理、化学和生物特性，合理处置污泥避免二次污染，本项目河道疏浚土方及时运输至有资质的单位进行合理合法化处置。 图 2-1 河道疏浚标准断面图 (2) 护岸工程 ①岸坡修复：K0+079~K0+150 段原有岸坡损坏，结合上下游情况，本次工程拟恢复原有护坡。对 K0+050~K0+500 其余段水下结合工程实际情况进行恢复。

②K1+800 段支河口拟新建生态石笼护岸，采用 80*50+50*50cm 双层网箱，迎水侧采用 3m 长木桩（间隔 80cm）支护。

③K1+700~K1+750 段原有挡墙因田地排水被损坏，本次新建排水口 1 处。

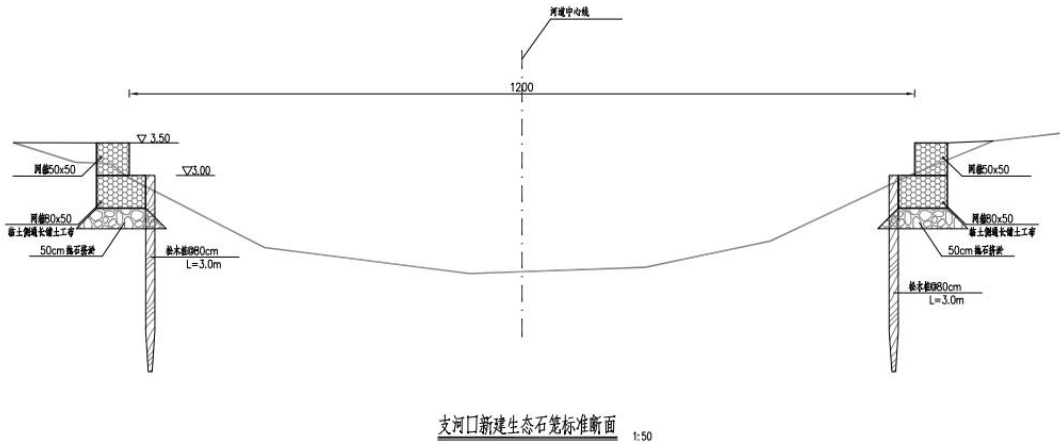


图 2-3 支河口新建生态石笼标准断面图

④K1+750~K1+800 段、河道右侧原有挡墙损坏，结合上下游情况，本次工程拟恢复原有护岸

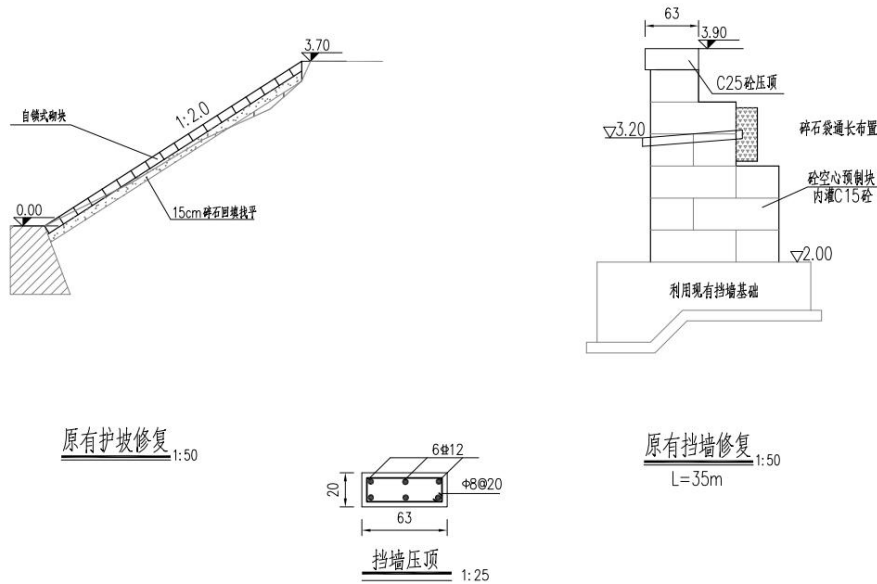
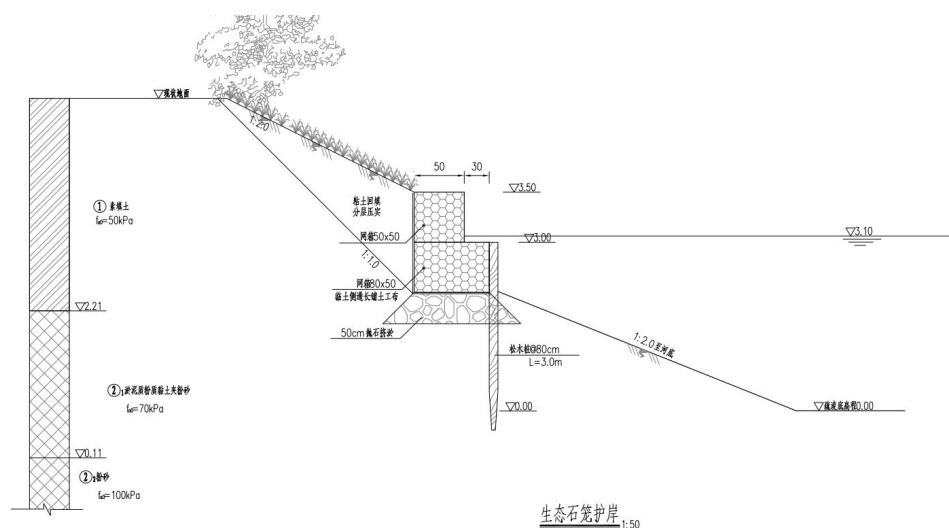
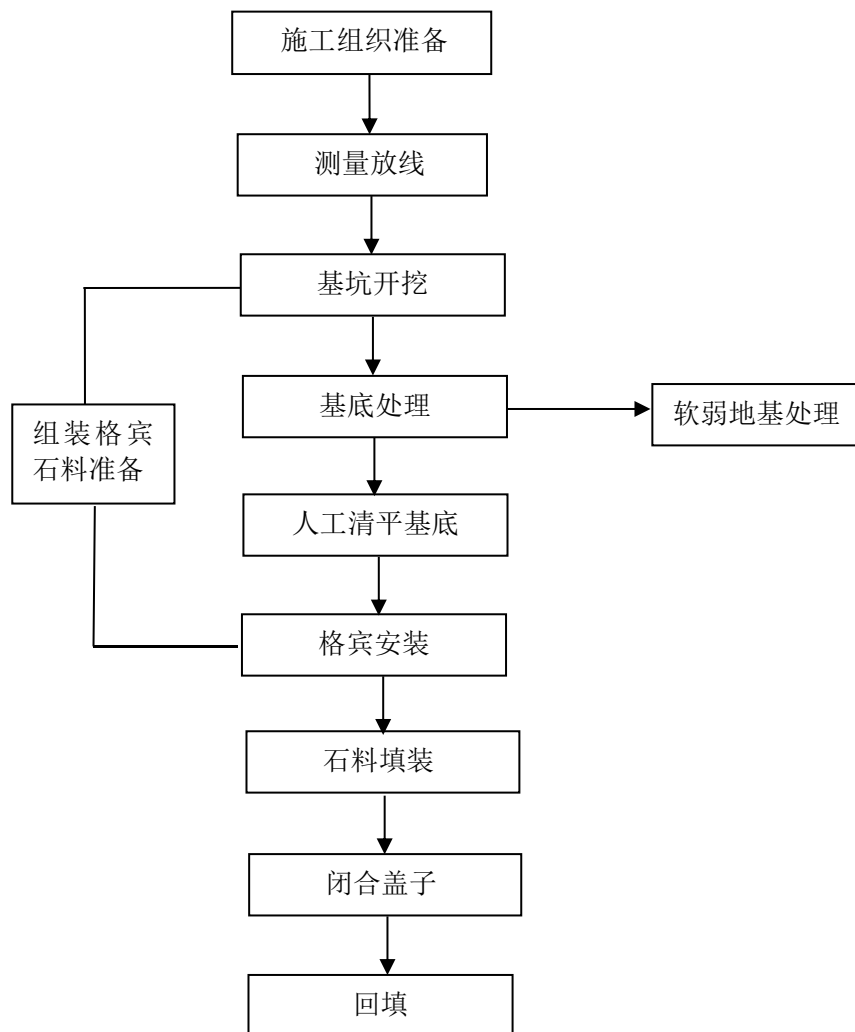


图 2-4 原有护坡修复、原有挡墙修复图

生态石笼护岸工艺流程图：



(3) 提防工程

- ①K0+000~K0+500 段河道两侧防汛通道改造；
- ②K5+450 处河道西侧为形成防洪封闭圈，本次拟将现有沟渠填埋做堤。

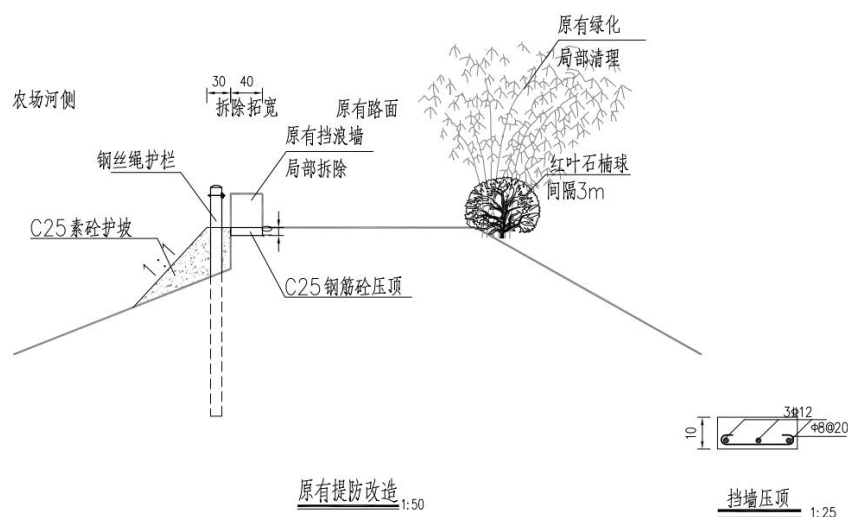


图 2-7 原有提防改造图

(4) 景观提升工程

本次拟在农场河桥、通江大桥、长红桥以及常沙河与农场河交界处对原有河道岸坡景观进行提升。

(5) 其他工程

其他工程主要包括原有水生植物根据实际需要进行修剪整理、通江大桥下垃圾清理。

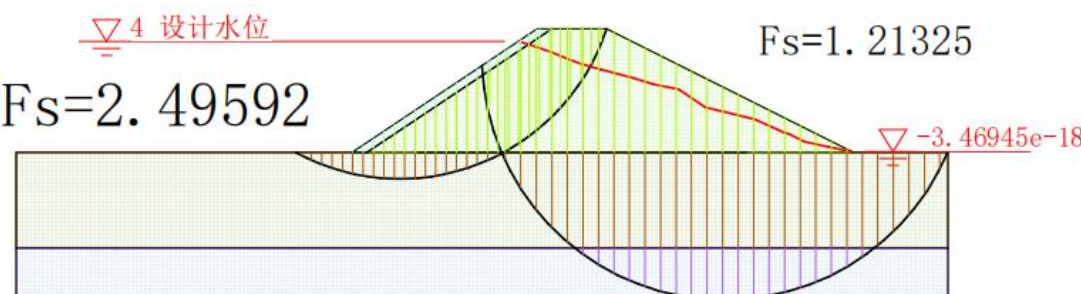
(6) 土方工程

①土方开挖：土方开挖前，将施工区域内的地下、地上障碍物清除和处理完毕；土方开挖采用 1m^3 挖掘机挖土；土方开挖采用自上而下分层进行，施工中随时作成一定的坡度，以利排水；在机械施工无法作业的部位和修整边坡坡度、清理槽底等，均应配备人工进行；开挖后土方沿管线布置方向就近堆放。

②土方回填：填土应由下而上分层铺填，每层虚铺厚度不宜大于 30m 。大坡度堆填土，不得居高临下，不分层次，一次堆填；为方便余土外运，推土机运土自线路北端向南端回填，回填土方采用沟槽开挖后就近堆放的土方。

③余土外运

岸坡土方开挖、回填后，余土外运采用挖掘机装土自卸汽车运土。

	(7) 临时工程 ①施工临时占地 工程所在地附近村庄密集，施工周期较短，施工人员可就近租用民房或搭建简易房。本工程护岸涉及一定数量的混凝土，采用商品砼。砂、石料、混凝土预制件等堆场，应布置在工程临时占地范围内。 ②施工临时围堰 施工围堰结合河道宽度、深度及河道土质综合确定，综合考虑减少外河围堰土方，增强外河围堰抗冲刷性，河道主围堰采用土围堰型式，支河口闸门外侧采用临时袋装土封堵： 土围堰：设计顶高程 4.20m，顶宽 2m，迎水坡 1:2.5，背水坡 1:3，在水位变幅区设编织袋装土护面。围堰计算工况采用临水侧采用百年一遇水位 4.0、施工侧水位为 0.0，经计算，临水侧最小安全系数为 2.50，施工侧最小安全系数为 1.21，均满足最小安全系数。  袋装土围堰：袋装土围堰布置于闸门外侧，采用袋装土，围堰顶高为 4.20m，围堰高度结合现场闸门底板高度确定。 ③施工导截流 本工程所在地河网水系发达，可利用支河以及常沙河导流，无需新开河道导流。
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、生态环境现状 (1) 区域生态环境概况 张家港市属于亚热带季风气候区，四季分明，雨量充沛，气候温和，无霜期长。其地表层以下为亚粘土和粉砂土为主，区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇叶草丛生的滩地属草甸地。由于人类多年的开发活动，本地区天然植被已大部分转化为人工植被。土地除住宅、工业和道路用地外，主要为农业用地，种植稻麦和蔬菜等。本地区无原始森林，沿江滩地河塘及洼地生长有水生植物，主要是芦苇、蒲草、藻类、女贞子和蒲公英等。 野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。长江鱼类资源较丰富，本长江段水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属(种)，浮游动物 36 种，底栖动物 8 种。水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼、鲢鱼等品种。 (2) 水文生态环境现状 张家港市内外河道较多，朝东圩港、二干河、南横套河、东横河、新沙河、一干河、北中心河等纵横交错共同组成连贯的水网。水生生物主要有淡水养殖的鲫鱼、鲢鱼、草鱼等普通鱼类，浮游动物、底栖动物和甲壳类动物；水生植物含沉水植物、浮叶植物、挺水植物和浮水植物。 (3) 陆生生态环境现状 ①植被 张家港所在地地处平原地带，属亚热带季风气候区，植被类型为北亚热带常绿、落叶阔叶混交林地带。由于开发区所在区域人口密集且活动频繁，长期的开发使得原生植被已不复存在，目前开发区主要为农田植被，林木覆盖较少。 a、农田植被 农田植被是开发区植被的主体，该地区农田种植主要以麦一稻、油一麦二熟制为主，此外，蔬菜种植也是农田种植的一个方面。粮食作物主要有小麦、水稻、油菜、玉米、大豆等；蔬菜有白菜、萝卜、花菜、辣椒、青菜、黄瓜、茄子、芹菜、土豆、菠菜、西红柿等。相对于理想的现代生态农业来说，该地区的农田生
--------	--

态相对缺乏一定数量的农田畦畔、沟渠杂草及植物。

b、林地覆盖

平原区林木覆盖主要由林网和四旁树等组成。林网包括道路林网、农田林网、沟渠林网等，构成林网的主要树种有意杨、香樟、水杉等。四旁树指林旁、宅旁、路旁、水旁的林木，其分布集中的地方是河渠、坑塘堤岸水旁，以乡土树种为主。

②动物群落

张家港土地资源开发程度较高，人为活动频繁，自然生态环境基本不复存在，野生动物逐渐失去了其较为适宜的栖息繁衍场所，区内已无大型哺乳类野生动物生存。区内陆生动物包括家畜家禽和野生动物。目前区内常见的野生动物主要包括昆虫类、鼠类、蛇类、两栖类（青蛙等）和一些常见鸟类（喜鹊、麻雀等）等。家禽家畜则主要包括猪、牛、羊、狗、兔等传统家畜和鸡、鸭、鹅等。

2、环境质量现状

（1）环境空气

本工程项目位于张家港市现代农业示范园区农场河，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据 2022 年张家港市环境质量状况公报可知，2021 年张家港市城区空气质量综合指数为 4.12，较上年（4.18）下降 1.4%，其中细颗粒物污染有所减轻，其单项质量指数较上年下降 12.5%。臭氧代替细颗粒物成为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。2021 年，降尘年均值为 2.4 吨/（平方公里·月），超过《2021 年苏州市深入打好污染防治攻坚战工作任务书》中降尘的考核要求（2.2 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.74，酸雨出现频率为 12.0%，较上年下降 13.5 个百分点，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

（2）地表水

2021 年，我市地表水环境质量总体稳定。14 条主要河流 36 个监测断面，I~III 类水质断面比例为 100%，较上年提高 5.6 个百分点，劣 V 类水质断面比例为零，较上年降低 2.8 个百分点，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个监测断面，I~III 类水质断面比例为 85.7%，较上年下降 14.3 个百分点，无

劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为良好，较上年（优）有所下降。27个主要控制（考核）断面，13个为II类水质，14个为III类水质。其中13个国省考断面、10个入江支流省控断面和17个市控断面“达III类水比例”均为100.0%，均与上年持平。全市55个水质自动站，18个水站水质为II类，35个为III类，2个为IV类，III类及以上比例为96.4%，较上年提高7.3个百分点。

2021年，张家港市长江饮用水源地、新港桥备用水源地、双山岛千吨万人饮用水源地及各水源地保护区水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表III类标准和表2、表3标准限值，均为II类水质，水质状况优。

（3）环境噪声

依据《张家港市环境噪声功能区划规定》，农场河段（常南居委九组、常南居委十一、十二组、常北居委十一组、西工区三组、三工区九组、三工区三组）属于河道两岸30m范围内为4a类声功能区，农场河段（常沙居委九组、常兴居委一组、二组、三组、二工区等）所在区为3类声功能区。为了了解项目区声环境质量现状，特委托江苏新锐环境检测有限公司于2022年10月28日对项目沿线敏感点噪声进行了现状监测，监测结果见下表。

表 3-2 声环境质量监测数据（单位：dB（A）

监测点位		昼间	执行标准	限值	达标情况
N1	常南居委九组	45.8	N1、N2、N3、N4、N5 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类；	70	达标
N2	常南居委十一组	45.7		70	达标
N3	常北居委十一组	46.5		70	达标
N4	西工区三组	46.9		70	达标
N5	三工区	48.6		70	达标

由监测和评价结果可知，评价区域各监测点昼间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中限值要求。

（4）土壤环境

本项目主要属于河湖整治、防洪治涝工程，建设范围为农场河北连长江、南至常沙河，主要影响为生态影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于水利中其他，项目类别为III类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

(HJ964-2018)表2,其中III类不敏感建设项目可不开展土壤环境影响评价”。

(5) 底泥环境

为了解河道底泥中污染物浓度,为清淤疏浚后的减排工作做好数据支撑。特委托江苏泰华检验股份有限公司于2022年9月对常阴沙河道底泥进行监测。

①监测点位

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)及本项目的排污特点,本项目选取标准中的45项基本项目作为本次评价中的土壤调查因子。

表3-3 底泥监测点位布设情况

测点编号	方位	采样深度(m)	监测项目	监测单位和报告编号
T1-1-1	农场河(农场河桥)	河底以下0.10-0.25	pH值、镉、镍、铅、总砷、铜、总汞、六价铬、总磷、硫化物、挥发性有机物(27种)、半挥发性有机物(11种)、六六六、滴滴涕	江苏泰华检验股份有限公司报告编号:2022090253
T1-1-1P	农场河(农场河桥)	河底以下0.10-0.25		
T2-1-1	农场河(通江大桥)	河底以下0.10-0.25		

②监测因子

挥发性有机物27项:四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。

半挥发性有机物11项:硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

③监测结果

本项目委托江苏泰华检验股份有限公司于2022年9月22日进行底泥检测,检测结果见下表3-4。

表3-4 底泥监测结果

项目	单位	T1-1-1	T1-1-1P	T2-1-1	检出限	参考限值
总磷	mg/kg	127	140	623	10.0	/
pH	无量纲	8.13	8.19	8.20	/	/
α-六六六	mg/kg	ND	ND	ND	0.07	0.10

	β-六六六	mg/kg	ND	ND	ND	0.06	
	δ-六六六	mg/kg	ND	ND	ND	0.10	
	γ-六六六	mg/kg	ND	ND	ND	0.06	
	p,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	ND	0.09	0.10
	o,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	ND	0.08	
	砷	mg/kg	8.08	7.93	8.51	0.01	25
	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	0.5	250
	铅	mg/kg	11.0	16.0	13.8	0.1	170
	镍	mg/kg	24	24	22	3	190
	镉	mg/kg	0.11	0.13	0.13	0.01	0.6
	铜	mg/kg	22	22	31	1	100
	汞	mg/kg	0.099	0.098	0.111	0.002	3.4
	硫化物	mg/kg	5.90	5.97	8.49	0.04	/
	挥发性有机物	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
	半挥发性有机物	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
检测结果显示，农场河底泥中污染物含量低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB35660-2018）表1和表2规定的风险筛选值，土壤污染风险低，一般情况下可以忽略。 （6）地下水环境影响分析 本项目属于河湖整治、防洪治涝工程，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于4、防洪治涝（报告表）、5河湖整治工程（报告表），属于IV类，根据导则4.1要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。							
与项目有关的原有环境污染和	1、河道岸线开发利用存在问题 河道整体偏自然风貌，基本无岸线利用情况，局部段原有河坡坍塌、掏空。 2、河道水利工程现状 农场河沿线堤顶高程在4.8~8.0m，根据相关规划成果，农场河百年一遇最高水位4.00m（吴淞高程）。根据《张家港市水资源综合规划》，北4片区百年一遇最高洪水位，本片地面高程控制在4.10m，堤顶高程基本满足要求。局部段提防未封闭，内侧田地地势较低，汛期易发生河水倒灌。 农场河闸外移后，农场河闸-沿江公路段现有堤顶高程为7.50~8.60m，已满足						

生态破坏问题

要求，作为北 4 片区堤防，防洪墙已不再发挥作用，堤顶防汛通道宽为 2.5m。

3、河道管护情况

农场河全线已完成河道管理范围和水利工程管理与保护范围划界工作。标识

标牌已基本设置，但部分已损坏。

生态环境保护目标

1、大气环境保护目标

表 3-5 大气环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对河道方位	相对河道距离 /m
1	常沙居委九组	居民区	人群	《环境空气质量》（GB 3095-2012）二类区	约 50 户	南	98
2	常南居委九组	居民区			约 150 户	西	23
3	常兴居委一、二、三组	居民区			约 200 户	东	171
4	常南居委十一组	居民区			约 100 户	西	紧邻
5	常南居委十二组	居民区			约 100 户	西	紧邻
6	常北居委十一组	居民区			约 100 户	东	21
7	禾丰佳苑	居民区			约 500 户	西	151
8	常乐一村	居民区			约 500 户	西	496
9	西工区三组	居民区			约 50 户	东	紧邻
10	三工区九组	居民区			约 50 户	东	紧邻
11	三工区三组	居民区			约 200 户	东	20
12	二工区	居民区			约 200 户	北	255
13	常阴沙学校	学校			约 800 人	西	253
14	常阴沙幼儿园	学校			约 500 人	西	441

2、水环境保护目标

表 3-6 水环境保护目标

序号	名称	相对河道方位	规模	环境功能
1	常沙河	南	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体

3、声环境保护目标

建设项目周边声环境保护目标。

表 3-7 声环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对河道方位	相对河道距离 /m
1	常南居委九组	居民区	人群	4a 类	约 150 户	西	23
2	常南居委十一组	居民区	人群	4a 类	约 100 户	西	紧邻
3	常南居委十二组	居民区	人群	4a 类	约 100 户	西	紧邻
4	常北居委十一组	居民区	人群	4a 类	约 100 户	东	紧邻
5	西工区三组	居民区	人群	4a 类	约 50 户	东	紧邻
6	三工区九组	居民区	人群	4a 类	约 50 户	东	紧邻

7	三工区三组	居民区	人群	4a类	约 50 户	东	紧邻
4、地下水环境保护目标 本项目河道外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。							
5、生态环境保护目标 建设项目周边生态环境保护目标。							
表 3-8 生态环境保护目标							
环境要素		环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模(平方公里)	环境功能	
生态环境	常阴沙特殊生态产业区		/	相邻	34.51	有机农业、湿地保护	
	长江（张家港市）重要湿地		东	2915	120.04	湿地生态系统维护二级管控区	
	张家港市国家级生态公益林		东	1751	3.33	生态公益林二级管控区	

评价标准	1、环境质量标准 (1) 大气环境质量标准 根据江苏省环保厅颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准，氨和硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准，具体标准见表 3-9。			
	表 3-9 环境空气质量标准限值			
	污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm³)	依 据
	SO ₂	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准及修改单
		日平均	0.15	
		年平均	0.06	
	NO ₂	小时平均	0.2	
		日平均	0.08	
		年平均	0.04	
	PM ₁₀	日平均	0.15	
		年平均	0.07	
	PM _{2.5}	日平均	0.075	
		年平均	0.035	
	CO	日平均	4	
		小时平均	10	

O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	《环境影响评价技术导则 大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
	小时平均	0.2	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	
氨	小时平均	0.2	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准
硫化氢	小时平均	0.01	
臭气浓度	/	20 (无量纲)	

(2) 地面水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），本项目所在区域河流农场河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准和《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 地表水环境指标标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
农场河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 Ⅳ类	pH	无量纲	6~9
			COD _{cr}	mg/L	≤30
			NH ₃ -N	mg/L	≤1.5
			TP	mg/L	≤0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	≤60

(3) 区域噪声标准

本项目所在地位于张家港市现代农业示范园区农场河，依据《张家港市环境噪声功能区划规定》，农场河段（常南居委九组、常南居委十一、十二组、常北居委十一组、西工区三组、三工区九组、三工区三组）属于河道两岸 30m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，农场河段（常沙居委九组、常兴居委一组、二组、三组、二工区等）所在区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 3-11 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a 类	70	55	

(4) 底泥的环境质量标准

本项目所在地位于张家港市现代农业示范园区农场河，本项目底泥环境质量应满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB35660-2018）中表 1、表 2 相应限值要求。

表3-12 底泥环境质量标准

污染名称	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
pH	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB35660-2018）	/	无量纲	/
六六六		表 2	mg/kg	0.10
硫化物		/	mg/kg	/
砷		表 1	mg/kg	25
镉		表 1	mg/kg	0.6
六价铬		表 1	mg/kg	/
铜		表 1	mg/kg	100
铅		表 1	mg/kg	170
汞		表 1	mg/kg	3.4
镍		表 1	mg/kg	190
滴滴涕		表 2	mg/kg	0.10
半挥发性有机物		/	mg/kg	/
挥发性有机物		/	μg/kg	/

2、污染物排放标准

（1）废水排放标准

本项目运营期无废水产生和排放；施工期施工人员生活污水依托施工场地周边已建市政污水管网，排入附近张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处理。张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准。尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准，具体见表 3-13。施工期产生的施工废水通过废水处理系统处理达标后回用，回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中对应类别回用水标准。施工废水控制因子标准见表 3-14。

表 3-13 生活污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目污水接管口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 级	TP	8mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
张家港市给排水公司常	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年	/	COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3）*mg/L

阴沙污水处理厂	行动计划的实施意见》 （苏委办发〔2018〕77号）苏州特别排放限值标准		TP	0.3mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表1一级A标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10 mg/L

注：括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标。

表 3-14 城市杂用水水质标准（GB/T 18920-2020）

序号	项目	公厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0-9.0	6.0-9.0
2	色度，铂钴色度单位≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU≤	5	10
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L）≤	10	10
6	氨氮/（mg/L）≤	5	8
7	阴离子表面活性剂/（mg/L）	0.5	0.5
8	铁/（mg/L）≤	0.3	—
9	锰/（mg/L）≤	0.1	—
10	溶解性总固体/（mg/L）≤	1000（2000） ^a	1000（2000） ^a
11	溶解氧≥	2.0	2.0
12	总氯（mg/L）	1.0（出厂），0.2（管网末端）	1.0（出厂），0.2 ^b （管网末端）
13	大肠埃希氏菌/（MPN/100m 或 CFU/100mL）≤	无 ^c	无 ^c

注：“—”表示对此项无要求
a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域指标。
b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。
c 大肠埃希氏菌不应检出。

（2）废气排放标准

本项目施工期大气污染物颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值排放标准，施工期氨、硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值。标准值见表3-15。

表 3-15 无组织废气污染物排放标准

污染物名称		无组织监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度（mg/m ³ ）	
施工期	颗粒物	边界浓度最高点	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
	氨	厂界标准值	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改

		硫化氢		0.06	建标准															
		臭气浓度		20（无量纲）																
（3）噪声排放标准 本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 3-16。 表 3-16 建筑施工场界环境噪声排放标准 <table><tr><th rowspan="2">厂界名</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">级别</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>昼</th><th>夜</th></tr><tr><td>施工场界</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>表 1</td><td>dB（A）</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>							厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值		昼	夜	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值																
				昼	夜															
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55															
（4）固体废弃物 本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定执行。																				
其他	总量控制因子和排放指标： 本项目为河道整治工程，主要建设内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。施工期施工废水经废水处理系统处理达标后回用，生活污水经化粪池收集后排入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂，项目运营期正常状态时无“三废”排放，因此本项目不涉及总量控制问题。																			

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、施工期工程环境影响因素识别

项目施工期环境影响因素识别结果见下表

表 4-1 工程环境影响因素识别一览表

序号	污染物名称	产生环节	污染因子
1	废水	混凝土浇筑和养护废水	SS 等
2		基坑排水	SS 等
3		机械、设备冲洗废水	石油类、SS
4		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP
5		雨水地表径流	COD、SS 等
6	废气	扬尘	TSP
7		尾气	NO _x 、SO ₂ 、CO
8		河道底泥恶臭污染	氨、硫化氢、臭气
9	噪声		各类机械设备、车辆运行
10	固废	弃土、淤泥	土方、腐殖质
11		废油、隔油池浮油、含油污泥	废矿物油等
12		沉淀池沉渣	污泥
13		生活垃圾	瓜皮果壳等

2、施工期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

①产污环节和污染物种类

施工期大气污染物主要为扬尘污染、施工机械及运输车辆尾气、河道淤泥恶臭污染，扬尘一般由土方开挖回填、材料运输和堆放造成的，尾气为运输车辆和施工机械运行时产生，河道底泥富含腐殖质，在受到搅动和堆置地面时，会产生恶臭物质从而影响周围环境空气质量。

②污染物产生量及排放方式分析

A、扬尘

a、运输扬尘

本工程在施工期产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在材料的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘

最为严重。

根据相关资料调查分析,在施工过程中,车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘,在完全干燥情况下,可按下列经验公式计算:

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中: Q——汽车行驶的扬尘, kg/km·辆;

V——汽车速度, km/h;

W——汽车载重量, t;

P——道路表面粉尘量, kg/m²。

下表为一辆 10t 卡车,通过一段长度为 1km 的路面时,不同路面清洁程度,不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见,在同样路面清洁程度条件下,车速越快,扬尘量越大;而在同样车速情况下,路面越脏,则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 4-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位: kg/辆·km

粉尘量 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

b、堆场扬尘

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于一些建材需露天堆放和施工点表层土壤需人工开挖、堆放,在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘,其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算:

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

式中: Q——起尘量, kg/t·a;

V₅₀——距地面 50m 处风速, m/s;

V₀——起尘风速, m/s;

W——尘粒的含水量, %。

起尘风速与粒径和含水量有关,因此,减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关,也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 4-3。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (um)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.146
粉尘粒径 (um)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (um)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250um 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250um 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

c、土方开挖回填扬尘

施工阶段土方的开挖和回填会产生扬尘，尤其在风力较大和天气干燥的情况下对附近区域的影响较为严重，根据有关施工工程的调查资料，其施工现场近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m³，随地面风速、开挖土方和土方的湿度而发生较大变化。

B、尾气

本项目施工过程中用到的施工机械打桩机等及运输车辆，以柴油为燃料，施工过程中会排放一定量的尾气。施工机械及运输车辆尾气中污染物主要为 NO_x、SO₂、CO 等。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1 升油料，排放空气污染物 NO_x 9g，SO₂ 3.24g，CO 27g。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

C、恶臭

恶臭主要产生于河道清淤及淤泥处置点。底泥在运输的过程中会有少量的臭味，但停留时间较短，且运输量有限，对周边环境的影响是有限的。主要影响是底泥在河道清淤过程及淤泥处置过程中产生的恶臭。河道底泥富含腐殖质，在受到搅动和堆置地面时，会产生恶臭物质，主要是氨气、硫化氢，呈无组织状态释放，从而影响周围环境空气质量。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均难以确定，是一种感官性指标。建设项目恶臭的主要成分为氨气、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪类物质，其嗅阈值如下：

氨气 (NH₃)：强烈刺激性气体，嗅阈值为 0.028mg/m³； 硫化氢 (H₂S)：臭鸡蛋味气味，嗅阈值为 0.0076mg/m³； 三甲胺 (C₃H₉N)：氨和鱼腥味气体，嗅阈值为 0.0026mg/m³； 甲硫醇 (CH₄S)：特殊臭味气体，嗅阈值为 0.00021mg/m³； 北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，见表 4-4，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分别的准确程度。															
表 4-4 嗅觉 6 级分级法 <table border="1"> <thead> <tr> <th>恶臭强度级</th><th>特征</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>未闻到任何气味，无任何反应</td></tr> <tr> <td>1</td><td>勉强能闻到有气味、但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓</td></tr> <tr> <td>2</td><td>能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常</td></tr> <tr> <td>3</td><td>很容易闻到气味，有所不快，但不反感</td></tr> <tr> <td>4</td><td>有很强的气味，而且很反感，想离开</td></tr> <tr> <td>5</td><td>尤其强的气味、无法忍受、立即逃跑</td></tr> </tbody> </table>		恶臭强度级	特征	0	未闻到任何气味，无任何反应	1	勉强能闻到有气味、但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓	2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常	3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感	4	有很强的气味，而且很反感，想离开	5	尤其强的气味、无法忍受、立即逃跑
恶臭强度级	特征														
0	未闻到任何气味，无任何反应														
1	勉强能闻到有气味、但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓														
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常														
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感														
4	有很强的气味，而且很反感，想离开														
5	尤其强的气味、无法忍受、立即逃跑														
通过对同类项目的类比调查，作业区能感觉到恶臭气体的存在，恶臭等级在 2~3 级，影响范围在 30m 左右，有风时，下风向影响范围约大一些。 ③废气治理措施及可行性简要分析 A、扬尘治理措施及可行性简要分析 为了减缓施工扬尘对敏感点影响，本次环评提出以下防治措施： a、开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。工程开挖土方集中堆放，采取喷洒或遮盖措施，并及时回填，以缩小扬尘影响范围，及时回填，减小扬尘影响时间。工地沿周边围挡内侧每隔 2m 设置 1 个雾化喷头(雾化喷幅半径不小于 1m)，喷射水雾的方向应向项目内部并向上倾斜 45 度，出水口末端短管长度为 0.2m，出水口高度与围挡顶部齐平。 b、交通运输车辆在居民区和村庄附近应减速慢行，严禁超载，严格按照规定线路和时间运输，并采取有效遮盖，避免尘土洒落增加道路扬尘，并对敏感点附近的施工运输道路采取洒水抑尘的措施，使用洒水次数建议每天不少于 3 次（上午 9：00，中午 12：00，下午 5：00），平均每次洒水时间 1 小时。 c、为防止粉尘污染伤害施工人员的身心健康，为施工人员配备防尘面罩； d、施工期中混凝土拌合、原材料装卸时，扬尘较重，应尽量选择不在大风天气进行。															

	e、本工程主要为土方工程，在安排具体施工计划中，应考虑原料运输的时空合理分配、避免过分集中以使道路负载及扬尘在一定时期内增加；散装材料运输应采取有效遮盖，并避免超载所造成的洒泄现象；对产生扬尘的工序及工程活动可采取洒水方式减少尘量，可采取具体措施如下：加强道路管理和养护、保持路面平整，及时清扫浮尘，每个施工区生产生活区配置 1 台洒水车，则总应配置洒水车 4 辆，每天洒水 3 小时。 f、施工过程中，各类建筑垃圾应及时清理，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧；同时在施工现场采用彩钢板围护，可以缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，停止施工作业，并对临时堆土等采取遮盖措施； g、施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。 B、机械尾气治理措施及可行性简要分析 为了减缓施工机械尾气对敏感点影响，本次环评提出以下防治措施： a、配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的废气怠速排放。 b、尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。另外，应尽量选用质量高、大气环境影响小的燃料。加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。 c、加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少颗粒物排放。采用密闭式车辆运输砂土、垃圾。 d、严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。 C、淤泥恶臭治理措施及可行性简要分析 施工期异味防治措施如下： a、河道疏浚过程中，为减少少量臭气的排放，在附近分别有集中敏感点附近建设围栏，高度为 3m，避免臭气直接扩散到岸边。 b、拓浚过程中淤泥、弃土及时运至弃土场，不进行临时堆放。 c、底泥采用密闭运输，以防止沿途散落及异味的扩散。 d、建议清淤季节建议在冬季，清淤的气味不易发散，而且冬季居民的窗户关闭，可以减轻臭气对周围居民的影响。若在其他季节清淤，清淤的气味易发散，
--	---

	施工单位应提前告知附近居民关闭门窗，以最大限度减轻臭气对周围居民的影响。 e、对施工人员采取防护措施，如佩戴防护口罩、面具等。 f、对施工场地可采取定时喷洒除臭剂进行消毒除臭。 采取以上措施后项目施工期废气、扬尘和清淤臭气对场界外影响影响可以得到有效抑制，对周边环境空气的影响较小。 (2) 废水环境影响分析 ①产污环节和污染物种类 施工期产生的废水污染源主要有：施工人员生活污水、施工设备、机械冲洗水、含混凝土浇筑和养护废水、基坑排水。 ②污染物产生量及排放方式分析 A、施工废水 a、混凝土浇筑和养护废水 混凝土浇筑和养护废水主要污染物为 SS 等，采用“絮凝+沉淀”法处理。沉淀池采用人工清理，泥沙作为一般固废进行合法处置，经过处理后的废水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）相关标准要求，回用于施工场地喷洒降尘等，不外排。 b、设备、机械冲洗水 施工活动中排放的各类作业废水如挖掘机等施工机械清洗废水，产生量约 3m³/d，主要污染物是 SS、COD、石油类等，类比同类工程，SS 的产生浓度为 1500-2500mg/L，COD 浓度为 500mg/L，石油类浓度为 10mg/L 左右。施工场地修建临时沉淀池，施工机械清洗废水经废水处理设施处理后可使出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）相关标准要求，回用于施工机械清洗、场地喷洒降尘，不外排。 c、基坑排水 本工程围堰闭气后进行明水排除，为保障水质安全，基坑排水采用“絮凝+沉淀”法处理。沉淀池采用人工清理，泥沙作为一般固废进行合法处置，经废水处理设施处理后可使出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）相关标准要求，回用于施工机械清洗、场地喷洒降尘，不外排。 B、雨水径流
--	---

施工期由于建筑材料的堆放、管理不当，特别是易流失的物资如黄沙、土方等露天堆放，以及运输过程中散落的建筑材料，均易于随地表径流进入附近地表水体，会造成河水水质不良影响；土石颗粒等物质随地表径流进入水体在影响水质的同时，在河床中沉积影响泄洪等。因此，项目在施工过程中应切实做好水土保持工作，降低水土流失强度和水土流失量，并对产生的废水进行收集，废水经沉淀后尽可能回用于工程用水，以减轻水土流失的不利环境影响和危害。

C、生活污水

施工期生活污水来自施工人员的餐饮、如厕污水等。污水排放量采用单位人口排污系数法计算，其中：每人每天用水定额 100L、排污系数 0.8、工期 7 个月（约 210 天），施工人员总数为 100 人，则生活污水日排放量为 8m³/d，施工期总排放量为 1680m³。经化粪池预处理后接管至附近市政管网，接管水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、SS 200mg/L，经过附近城镇污水处理厂处理后达标排放，水污染物最终外排浓度为 COD 30mg/L、NH₃-N 1.5mg/L、TP 0.3mg/L、SS 10mg/L。污染物产生情况表见表 4-5。

表 4-5 水污染物排放源强表

排放口名称	排水量 m ³	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t	外排浓度 mg/L	外排量 t
厂排口	1680	COD	400	0.6720	30	0.0504
		NH ₃ -N	35	0.0588	1.5	0.0025
		TP	4	0.0067	0.3	0.0005
		SS	200	0.3360	10	0.0168

③废水治理措施及可行性简要分析

A、河道疏浚及水上施工要求

a、合理安排好河道拓浚施工时间，安排在枯水季、非汛期进行施工，严禁在汛期进行施工，确保在防汛期间的河道有充分得到泄水通道，确保汛期和防洪安全；且严格控制施工范围。

b、选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。

c、河道拓浚施工作业中的残、废油应分别存放并回收。

d、施工单位应选择合理的施工设备和施工方法，加强对施工作业管理，精确定位后再进行开挖，减少超挖土方量，减少对环境产生影响悬浮物的数量。

c、河岸侧区域施工应选择枯水季节，并在汛期来临前及时清理作业面；施工开挖中产生的固体废物及时清运，以免进入水体。河岸侧区域施工时应设置围堰及防污屏，在拆除围堰及防污屏前应完全清理干净围堰内的垃圾和杂物，避免拆除过程对水体的污染。

d、开挖前，应设置围堰和防污屏等措施来减缓对水质的影响。岸坡开挖遵循自上而下的原则，避免出现较大临空面。岸坡填土或砌筑则应是自下而上的原则，优先施工坡脚生态挡土墙。挡土墙施工应分段进行，间隔跳槽开挖，避免产生过大的临空面。有水的地段先围堰后施工。岸坡开挖时，坡顶严禁堆土，防止堆土滑落入水体中造成较大污染。

e、设置围堰进行施工导流后，应晾晒数日再进行开挖，保证开挖过程河道操作面相对干燥，减少淤泥的含水率和产生量。

B、施工生产废水处理措施及可行性简要分析

施工期生产废水主要包括混凝土浇筑和养护废水、设备、机械冲洗水、基坑排水等。设备、机械冲洗水污染特征为悬浮物浓度高，有机物含量相对较低、含有石油类。为减少施工废水对水环境的污染影响，本工程拟在施工区布置生产废水处理设施，用以处理施工产生的生产废水。

a、设备、机械冲洗水处理工艺

根据施工生产废水的污染特征，采用以隔油、混凝、沉淀为主的处理工艺。

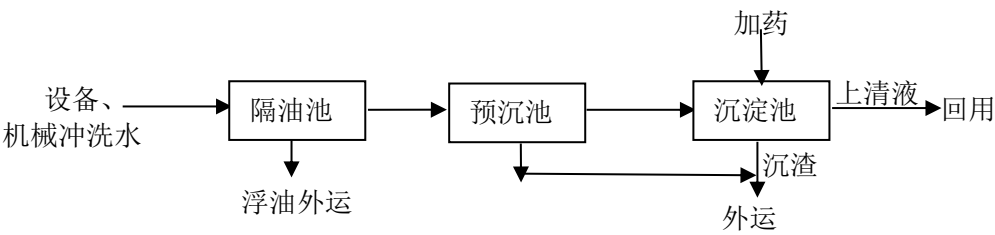


图 4-1 设备、机械冲洗水处理工艺流程图

收集：在施工施工场地设置集水沟，收集设备、机械冲洗水产生的废水。

处理：在工区设预沉池，生产废水先经沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，施工机械设备、车辆及地面冲洗废水先经隔油池隔油沉淀处理，再一并进入施工废水处理设施集中处理。混合废水先进入预沉池，经沉淀后废水中 SS 去除率可达到 85% 左右；然再絮凝沉淀池，投加混凝剂、助凝剂等药剂，进行混凝沉淀处理，一方面可以去除废水中粒径较细的泥沙颗粒，SS 去除率可达到 95% 以上，一方面可以

将 pH 调低至符合排放标准的范围内，同时使得石油类的去除率达到 95%以上；可使出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）相关标准要求，回用于生产用水、洒水降尘、车辆和场地冲洗等，由于车辆冲洗水、洒水降尘等对水质要求较低，将隔油+絮凝沉淀后完全可以达到回用要求，故具有可行性。处理设施产生的污泥和浮油作为危废委托具有资质的相关单位清运处置。

相关要求：车辆、机械设备冲洗设置专门的清洗平台，严禁在施工场地任意冲洗车辆和机械；施工废水经处理后回用，不外排，严禁乱排。施工结束后沉淀池等设施覆土掩埋。

b、混凝土浇筑和养护废水、基坑排水处理工艺

本工程基坑排水包括围堰施工所形成的基坑明水以及河道开挖产生的基坑渗水。基坑排水的悬浮物浓度较高，约 2000mg/L 左右，根据施工生产废水的污染特征，混凝土浇筑和养护废水、基坑排水采用以混凝、沉淀为主的处理工艺。

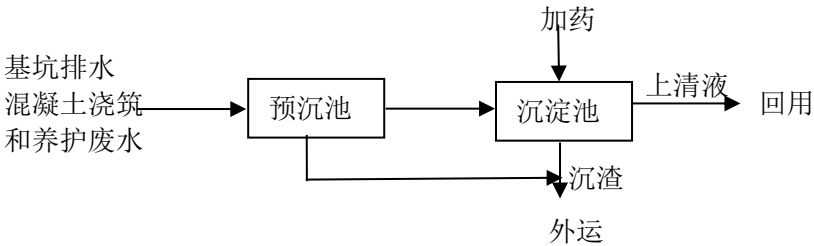


图 4-2 混凝土浇筑和养护废水、基坑排水处理工艺流程图

收集：在施工施工场地设置集水沟，收集混凝土浇筑和养护废水、基坑排水。

处理：基坑排水先进入预沉池中，去除废水中较大的悬浮物，经沉淀后废水中 SS 去除率可达到 85%左右；然再絮凝沉淀池，投加混凝剂、助凝剂等药剂，进行混凝沉淀处理，一方面可以去除废水中粒径较细的泥沙颗粒，SS 去除率可达到 95%以上，一方面可以将 pH 调低至符合排放标准的范围内；由于基坑排水主要污染物是悬浮物，经过预沉和混凝沉淀后可去除大部分悬浮物，可使出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）相关标准要求，回用于生产用水、洒水降尘、车辆和场地冲洗等，由于车辆冲洗水、洒水降尘等对水质要求较低，将絮凝沉淀后完全可以达到回用要求，故具有可行性。处理设施产生的污泥沉渣作为一般固废委托具有资质的相关单位清运处置。

根据国内同类河道整治余水处理经验和成果，此方法可行有效，只要设计合理，可有效控制余水出水水质，实现余水达标排放，具有可行性。

	C、施工生活污水处理措施及可行性简要分析 施工队伍人数约 100 人，施工程序为分时分段施工，并非全面铺开施工，施工队伍主要租用附近民房。因此施工期的生活污水影响是分段产生的，并非在施工期全区同时产生生活污水。 a、从时间上看：张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处于正常运行状态，从时间上而言是可行的。 b、从水量上看：本项目施工期及营运期的废水产生量较小，各个城镇污水处理厂完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。 c、从水质上看：生活污水主要污染因子为 COD、氨氮、总磷、SS 等，通过市政污水管网排入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处理，其水质简单，能够满足张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。 d、从空间上看：本项目分布在常阴沙，在张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂服务范围内。 e、项目区域距污水处理厂位置较近，附近污水管网铺设情况：项目周边污染管网已铺设完善，项目污水可接入周边污水管网。 综上所述，本项目施工期和营运期产生的生活污水纳管接入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂是可行的。 ④其他防治措施 为减小施工污水对水环境可能造成的污染和危害，在施工过程中，应进一步采取以下防治措施： a 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行。 b 加强对污水处理系统的管理，定期清理沉淀池和集水沟沉淀污泥，加强对隔油浮油的外运处理，不得随意丢弃。 c 注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏。施工区域内应配备专用的油类收集装置，若施工过程中出现机械故障引发的漏油，应及时对漏油进行收集，并对收集的漏油进行妥善处理，不得随意弃置，施工过程中出现漏油，第一时间启用备用的围油栏、吸油毡等材料，及时控制漏油的扩散，减少事故漏油对施工河道水体水质的影响，同时施工期应加强对机械设备的维护
--	--

保养，定期检查机械设备的性能，从源头杜绝漏油事故的发生。

采取上述措施后，将使得施工过程中产生的废水都经过有效的处理，对周围水环境影响较小，同时随着施工结束该影响将全部消失。

(3) 噪声环境影响分析

①源强分析

施工期间，各种施工机械都将产生不同程度的噪声污染，主要噪声源为推土机、拖拉机、载重汽车等，均会产生较大的噪声污染。峰值噪声可高达 90dB(A)。建设单位按照《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，需对噪声峰值强度很大的施工机械，夜间禁止工作，以避免对周围环境的影响。施工机械的噪声源强，见表 4-6。

表 4-6 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级[dB(A)]	测量距离(m)
1	推土机	88	1
2	单斗挖掘机	85	1
3	拖拉机	90	1
4	压路机	90	1
5	蛙式夯实机	88	1
6	柴油打桩机	93	1
7	载重汽车	93	1
8	洒水车	80	1
9	水力冲挖机	85	1
10	泥浆泵	85	1

依据施工阶段、施工类型的不同，使用的各种机械设备类型不同，产生的噪声强度亦不同。同时，由于各种施工设备的运作一般都是间歇性的，因此施工过程中产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点。

②噪声防治措施及环境影响分析

项目施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械设备，单体设备声源声级在 72dB(A)~100dB(A)之间。在施工设备无防护、露天施工的情况下，噪声随距离的衰减可

按下式进行计算：

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2 / r_1)$$

式中：L₂、L₁——距离声源 r₁、r₂ 处的噪声声级；

r₁、r₂——距离声源的距离。

在进行计算时，r₁ 的值取 1m。

经计算，各种施工机械设备噪声随距离的衰减情况具体见表 4-7。

表 4-7 拟建工程施工主要设备噪声随距离衰减一览表 单位：dB（A）

序号	施工机械	数量	1 m	5 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	70 m	90 m	120 m	170 m	200 m
1	推土机	4	88	74	68	62	58	56	54	51	49	46	43	42
2	单斗挖掘机	6	85	71	65	59	55	53	51	48	46	43	40	39
3	拖拉机	1	90	76	70	64	60	58	56	53	51	48	45	44
4	压路机	1	90	76	70	64	60	58	56	53	51	48	45	44
5	蛙式夯实机	2	88	74	68	62	58	56	54	51	49	46	43	42
6	柴油打桩机	1	93	79	73	67	63	61	59	56	54	51	48	47
7	载重汽车	13	93	79	73	67	63	61	59	56	54	51	48	47
8	洒水车	1	80	66	60	54	50	48	46	43	41	38	35	34
9	水力冲挖机	3	85	71	65	59	55	53	51	48	46	43	40	39
10	泥浆泵	2	85	71	65	59	55	53	51	48	46	43	40	39

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定昼间噪声限值不得超过 70dB（A），夜间不得超过 55dB（A）。根据预测结果，施工期间单机施工机械噪声昼间最大在距源 20m 以外符合《建筑施工场界噪声限值》中标准限值，夜间最大在 90m 以外可符合标准限值。施工场地 200 米范围内存在声环境敏感点，故夜间禁止工作，以避免对周围环境的影响，如有特殊情况必须工作，需取得政府意见。噪声属于无残留污染，其对周围声环境质量的影响将随施工结束而消失。

③施工期噪声治理措施

为了减小施工过程环境噪声的影响，建议采取以下措施：

a、工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，尽量采用低噪声机械，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，从源头上降低施工噪声。

b、加强施工机械设备的维修和保养，使车辆及施工机械处于良好的工作状态，以降低噪声源强；相对固定施工机械设备，应力求选择有隔声的地方安置，避开邻近的居民点、学校等敏感目标。

c、根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，严格执行的噪声限值要求，合理安排施工时间，距离较近敏感点路段施工时，高噪声级的施工机械在夜间(22: 00～次日 6: 00)应停止施工。因工艺要求必须夜间施工时，应报当地相应管理部门审批并告示周边民众。

	d、为保证施工场界噪声达标，尽可能减少本工程噪声对敏感点的影响，施工场地布置中应考虑采取如下防护措施：易产生噪声的作业设备，设置在施工现场中远离居民区一侧的位置，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作；对于挖掘机、推土机等高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点。合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设施，避免局部声级过高。 （4）固体废物环境影响分析 ①产污环节及源强分析 施工期固体废弃物主要包括：施工人员的生活垃圾、弃土、淤泥、沉淀池沉渣、废油、隔油池浮油、含油污泥。 A、生活垃圾 根据《城市生活垃圾产量计算预测方法》（CJ/T106），生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，施工人员 100 人、工期 7 个月（约 210 天），则生活垃圾日发生量为 100kg/d，整个施工期生活垃圾发生总量为 21t。本项目施工人员生活垃圾袋装化，由城市环卫部门定期收集后运往城市生活垃圾填埋场。 B、弃土、淤泥、沉淀池沉渣 本工程主要弃土为河道疏浚土方和在河道清淤的过程中会产生淤泥，废水处理过程中会产生沉淀池沉渣，本项目产生的弃土、淤泥以及沉淀池沉渣作为一般固废委托具有处理资质的单位进行合理合法化处置。 C、废油、隔油池浮油、含油污泥 本工程施工生产废水进行处理过程中会产生废油、隔油池浮油、含油污泥以及施工过程中产生的船舶含油废水作为危废委托具有处理资质的单位进行合理合法化处置。 ②固体废物防治措施及环境影响分析 A、固体废物不利影响包括： ①在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，将会影响市容与交通，给城市环境卫生带来不利影响； ②在堆放过程中，开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。泥浆水排入河涌或市政排雨系统会造成泥沙沉积，同时泥浆水还夹带施工场地上的油污等污染物进入水体，造成水体污染。
--	---

	③生活垃圾如不定期清运，会堆积在施工区域内，影响区域生活环境和美容，造成民意纠纷；生活垃圾如随意乱扔进入周边水体，会造成水体污染。 B、施工期固体废物影响防治措施 为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施： a、施工方需按照《苏州市城市建筑垃圾管理办法》（2005.11.23）等有关规定，联系专业运输队伍，严格执行对运输车辆、对建设施工单位的有关规定及污染防治等要求，按指定路线及时间行驶，在指定地点消纳，不得擅自处置； b、施工人员产生的生活垃圾，不得随意丢弃和堆放；需经过收集，进入城市垃圾收集处理系统； c、车辆运输时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶； d、对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置； e、实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响； f、施工车辆的物料运输应尽量避免敏感点的交通高峰期，并采取相应的适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染； g、工程施工过程中，污水处理设施产生的浮油、含油污泥和机械等产生的废油等应委托有资质单位处理，禁止将其裸露存放或混入其他生活垃圾一并收运；加强对污水处理系统的管理，定期清理污水处理设施的浮油、含油污泥，加强对隔油浮油的外运处理，不得随意丢弃；施工区域内应配备专用的油类收集装置，若施工过程中出现机械故障引发的漏油，应及时对漏油进行收集，并对收集的漏油进行妥善处置，不得随意弃置；废油、浮油等在施工场地内的暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，做到四防“防风、防雨、防晒、防渗”。 通过上述措施，本项目施工期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。 3、施工期生态影响分析 （1）生态影响类型
--	--

	①对陆域生态的影响 河道清淤过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。本项目河道的现有植被主要为一些野生水草、杂草等，经调查，在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。项目工程区基本不存在大型的动物。一般来说，即使存在大型动物，也会自行迁徙，因此只有地表及地下浅层的小型动物受到损失，工程建设对动物生境影响较小。 ②对水域生态的影响 A、施工对河道水体的影响 在河道清淤底泥过程中，底泥由于含水率高，底泥中的有机质、腐殖质成分高，在处置过程中将对周边环境和河道水环境存在一定的影响。若处置不当，在短时间内使得河道的水质变混，不但影响视觉，而且会在一定程度上导致水质的下降。 B、施工对水生生物生境的影响 在垃圾清理及河道清淤等施工作业中，水体被搅混，影响水生生物的栖息环境，或者将鱼虾吓跑，影响正常的活动路线，破坏了水生植物群落，从而影响植食性水生动物的觅食。 ③对水土流失的影响 本工程水土流失期主要发生在施工期。工程施工结束后，因施工引起水土流失的各项因素在逐渐消失，地表扰动停止，随着时间的推移，施工区域水土流失达到新的平衡。因此，根据施工中不同阶段的自然环境特点和工程特点，对工程建设施工期可能产生的水土流失总量和危害性进行预测和分析，采取工程措施控制整个工程过程中的水土流失。本工程可能造成水土流失危害主要表现在以下几个方面： A、影响工程本身的施工建设和运行 工程施工区产生的淤泥弃土如不能及时有效地处理，流失的水土将进入施工现场，影响施工进度。 B、地表植被遭到破坏 在施工工程中，因开挖使地表植被遭到破坏，原有表土和植被之间的平衡关系失调，表土层抗蚀能力减弱，在雨滴打击和水流冲刷以及风蚀作用下产生水土
--	--

	流失。 C、影响周边景观、降低空气质量 施工期间产生的水土流失将对周边环境带来不利影响，施工废水、扬尘将降低施工区周围的地表水和空气质量。 (2) 生态环境影响防治措施 ①对项目区植物、生物生存环境的影响防治措施 A、开工前，对施工范围临时设施的规划要进行严格审查，以达到既少占土地，又方便施工的目的，施工区等临时建筑尽可能采取成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏，严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆任意行驶破坏植被，工程施工过程中，要严格按设计规定的弃土场进行弃土作业，不允许将弃土随处乱排，更不允许排入河流等地表水系中。 B、为减少施工时悬浮物过高对周围水体的影响，建议采用较为坚固、不易渗漏的袋装填土等做围堰。 C、河道建成后，在河道两侧植树种草，并采用乡土绿化植被。 ②对项目区水土流失影响防治措施 A、主体工程设计中的水土流失防治措施 a、河道两边进行大量绿化，河道边坡较陡地段采用挡土墙支护。 b、在施工过程由于排水系统未投入使用需对开挖场地周边进行必要的临时排水措施，对施工场地和表土临时堆置区在施工期布设一定的水土保持措施。 B、河道过程临时占地的水土保持设计 采用排水土沟作为施工作业场地的临时排水设施，土沟终端连接临时修建的集水池，经沉淀以后回用于砂石料清洗、降尘用水等。 C、表土临时堆置区的水土保持设计 为了保护宝贵的表土资源，在工程施工前必须将表土剥离，剥离后将其堆放在表土堆放区进行防护，以便施工结束之后，用于场地植被恢复。表土周围的水土保持措施为： a、每逢雨季或大风天气，在表土上面临时加盖防尘布。 b、临时挡土墙用装土草袋装土垒筑。使用防尘网覆盖，施工结束后拆除用于场区绿化种植土。
--	--

	D、施工场地的水土保持设计 过程施工场地是工人的活动区，要防止人为侵蚀。临时建筑设施在建筑时，应在场地四周布设临时排水土沟和临时土质沉砂池，拦蓄施工过程中流失的土壤。 4、环境风险影响评价 (1) 风险识别。 本项目由于工程施工可能受到不良气象条件和水文条件的影响，存在施工设备发生漏油事故的可能性，同时施工设备等由于管理不善等原因，也存在发生跑、冒、滴、漏等溢油事故的几率。 因此，本项目施工期最大可信风险事故主要体现在施工各设备溢油（漏油）事故排放对水环境带来的风险。 (2) 风险分析 工程施工作业过程中若遭遇台风暴雨及大雾天气，或人为操作失误，有可能发生设备碰撞，导致油箱破裂油品泄漏，会给作业区水体带来影响，由于本工程采用的设备仅携带自身燃油，载油量小，一般的碰撞和人为操作不当不会引起较大的溢油事故，另外，本工程同一施工段配备的设备数量较少、作业时车速较低，因此发生碰撞事故的几率较低，施工作业期会尽量避开台风、大雾等灾害性天气。本工程主要为河道清淤等，施工设备数量相对较少，由此分析，本项目施工设备发生漏油事故的概率较小。 由于不可抗力、设备突然失灵、操作者疏忽等目前尚无法预测的因素，存在着事故不可根本避免的客观事实。一旦发生事故，对周围水体的环境影响是很大的，故施工期应加强施工设备作业管理，尽力避免设备碰撞泄漏事故发生：针对泄漏货油，应及时启用围油栏，收油机等应急设施，最大限度控制泄漏货品随流漂移。 建议配备溢油事故应急设施，溢油拦截设备包括：充气式围油栏、浮筒、锚等。溢油回收设备：吸油毡、吸油机。
运营期生态环境	建设项目主要建设内容为：河道疏浚 4.5Km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。 项目的建设有利于扩大区域洪涝排江能力，增强区域水资源调控能力，保护河道堤岸，改善沿线生态景观面貌，保护区域内河道水体等，因此项目的实施主要带

影响分析	来的是正面环境效应。 根据分析，项目运营期不配备运维人员，因此运营期无污染物产生及排放。本环评对项目实施后带来的正面环境效益进行简单分析。对现有问题有如下正面效益： （1）河岸固化，减少下雨天冲刷带入河道内的泥沙，可降低对水体的不利影响； （2）河岸维修，可填埋已有污水入河口，减少生活污水和农用水进入水体的现象，从而保护区域河道水质。 2、生态环境 项目实施后，水体水质将有所改善，将会带动区域水生生态环境的改善，主要体现在水生植物和水生动物的生存环境改善和区域景观的改善，对区域生态环境保护是有利的。
选址选线环境合理性分析	1、选址选线要求 本项目主要工程内容为河道疏浚 4.5km，岸线修复 130m，新建护岸 180m，新建防汛通道 1020m，河长制工作牌修复，河坡绿化修复及水景观设施建设等。选址选线时主要考虑以下几个要求： （1）工程要求 项目主要目的是为了完善区域水系的防洪能力，主要使用砂石等工程原辅料，主要运输途径考虑陆运。 （2）环境要求 项目施工期会产生环境影响，主要表现为扬尘污染和噪声污染等，污染较大的施工点应尽量远离居民。 2、选址选线合理性分析 （1）项目为河道治理工程，主要是通过岸线修复和堤防等工程，提高区域的防洪能力，原辅料可利用周边公路直接运至施工区域，是符合工程要求的。 （2）项目施工区域周边分布有少量居民，但施工沿线主要是河道和绿地，施工点离居民区有一定距离，且建设单位施工时会做好扬尘和噪声污染控制工程，合理安排施工时间，施工期较短，是符合环境要求的。 综上，项目的选址选线符合环境合理性要求

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、污染防治措施				
	表 5-1 项目污染防治措施一览表				
	类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	大气污染物	施工期	扬尘	1、运输车辆保持清洁； 2、施工场地、道路进行定期洒水 3、运输车辆进入施工场地应低速行驶； 4、严格遵循《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相关要求，加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网；	达标排放，对周围大气环境影响不大
			尾气	5、施工场地全路段设置不低于 1.8m 高度的硬质密闭围挡，围挡底边应当封闭并设置沉淀池，不得有泥浆外露；	
			河道底泥恶臭污染	6、运输土方、垃圾、材料等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，严禁途中撒漏； 7、施工工地内堆放的弃渣、筑路材料等易产生扬尘污染物料的，应当选择在距离敏感点较远的路段施工范围内堆放，并且 100%进行遮盖，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制扬尘污染。 8、清淤过程产生的淤泥不作停留，转运至有处理资质的单位进行处置。	
	水污染物	施工期生活污水	COD 、 NH ₃ -N 、 T-P、SS	排入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处理	达标排放
		施工废水	SS、石油类	混凝土浇筑和养护废水、基坑排水通过“絮凝+沉淀”处理达标后回用；设备、机械冲洗水通过“隔油+絮凝+沉淀”处理达标后回用。	处理达标后回用
	电离辐射和电磁辐射	无			

	固废	施工期	生活垃圾	环卫清运	有效处置，不会造成二次污染
			土方、淤泥、沉淀池沉渣	作为一般固废委托有资质的单位进行处置	
			废油、隔油池浮油、含油污泥	作为危废委托有资质的单位进行处置	
	噪声	施工期噪声源主要有各种机械设备的施工噪声，声级值在 83-95dB(A)。严格控制施工时间，文明施工，减小对周围环境的影响。			
	其他	无			
2、生态保护措施					
建设项目涉水施工主要是对水下生态环境的扰乱，随着施工期的结束影响也随之结束，随着时间的推移水下生态环境将逐步的恢复，项目的实施对其影响在可接受范围之内，无不良生态影响。					
运营期生态环境保护措施	根据前文分析，项目运营期无环境污染情况和生态破坏情况。				
其他	无				
环保投资	建设项目环保投资 360 万，约占总投资的 61%，具体环保投资情况见表 5.2				
	序号	环保设施名称		环保投资（万元）	主要内容
	1	施工期	废气防治	360	定期喷淋、降低车速，设置彩钢围挡，加强遮盖
	2		施工废水处理设施		生产废水沉淀池等运行费用
	3		施工人员生活污水		依托周边居民和工厂卫生间
	4		噪声保护		工地围挡等
	5		固体废弃物处理		垃圾收集桶、环卫清运，运送至指定地点堆放点并进行合法处置
	6		水土保持		种树种草，恢复植被等，防治水土流失
	7		环境保护标识牌、限速标识牌等		提高环保意识
	8		环境监测		环境保护工作监控
	9		环境保护管理		保证各项环保措施的落实
	合计		360	-	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	临时用地绿化恢复；绿地保护	核实落实情况	/	/
水生生态	分段施工、分时施工	核实落实情况	/	/
地表水环境	施工废水经废水处理系统处理达标后回用；施工人员生活污水可利用周边现有管网设施，排入市政污水管网，严禁直接排入周边水体。	满足回用、接管要求	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	加强管理、合理施工等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	加强管理、洒水降尘、严格执行《苏州市扬尘污染防治管理办法》等。	颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。	/	/
固体废物	施工人员的生活垃圾由市政环卫部门定期清运；弃土、淤泥、沉淀池沉渣作为一般固废外运至有处置资质的单位进行处置；废油、	核实落实情况	/	/

	隔油池浮油、含油污泥作为危废外运至有处置资质的单位进行处置。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	建议配备溢油事故应急设施溢油拦截设备包括：充气式围油栏、浮筒等。溢油回收设备：吸油毡、吸油机。	核实落实情况	/	/
环境监测	按监测计划开展	核实落实情况	/	/
其他	位于管控空间内的施工：①材料堆场等临时占地不得位于管控区内；②不在管控区内清洗机械等，施工废水全部收集处理达标后回用；③缩短施工周期，加强施工人员教育，加强施工过程管制，严格按照要求施工，不得进行与该湿地管控措施违背的施工。	核实落实情况	/	/

七、结论

综上所述，张家港市农场河生态美丽河道建设工程符合国家相关产业政策；符合当地总体规划和环境保护规划的要求。项目的实施，加强了区域的水利基础设施建设，为提高当地防洪泄洪能力，改善当地景观起了重要作用。但该工程施工产生的扬尘、噪声等将会给环境带来一些不利影响，本项目通过加强管理及采取相应的环境保护措施可以有效地减缓或消除项目建设带来的不利影响。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本建设项目是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1~附图 2-7 项目周边环境概况图

附图 3 张家港市生态红线图

附图 4 张家港水系图

附图 5 张家港市总体规划图

附图 6 工程布置图

附图 7 常阴沙现代农业示范园区总体规划图

附件一 备案证

附件二 委托协议书

附件三 噪声监测报告

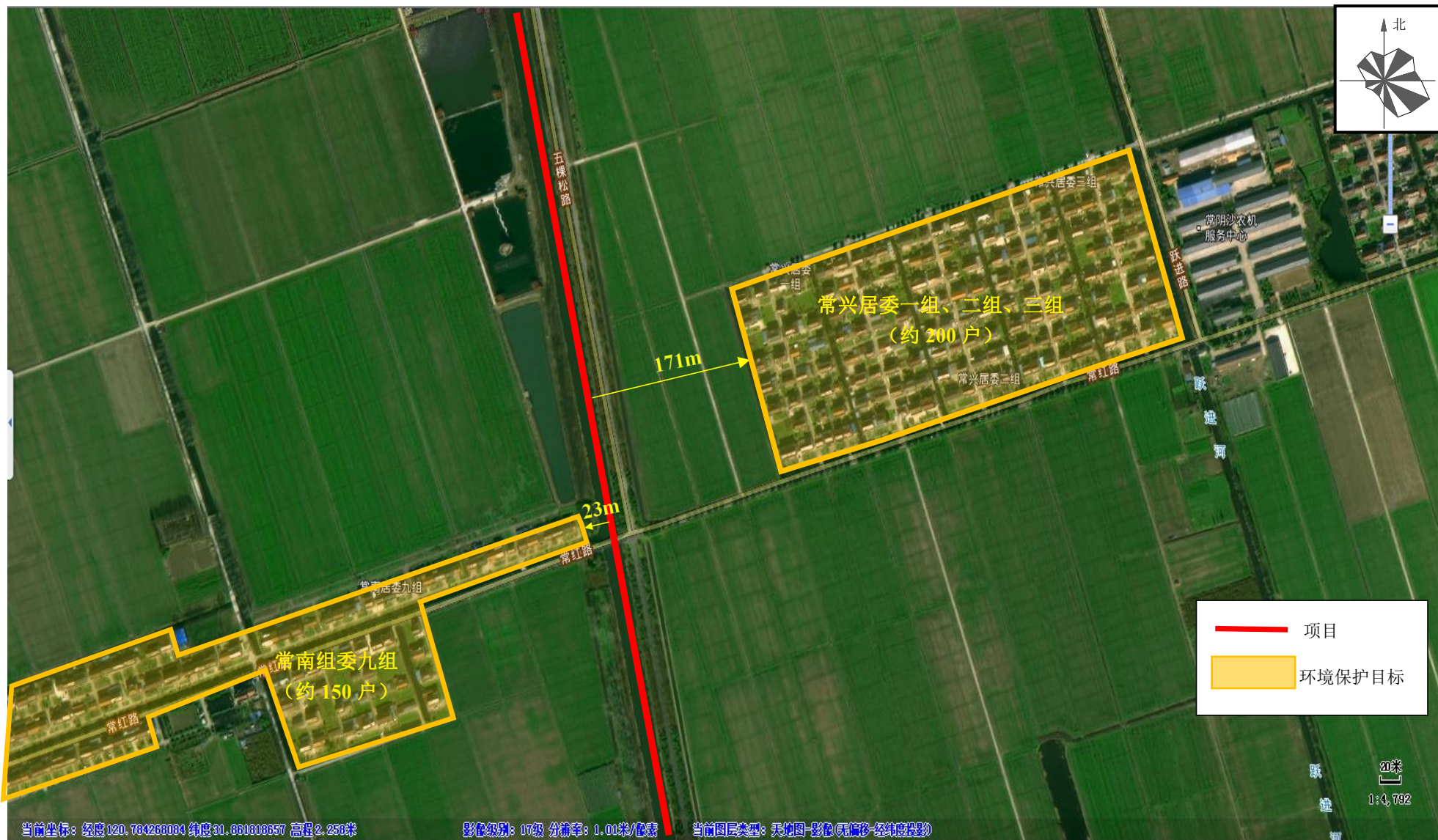
附件四 底泥监测报告



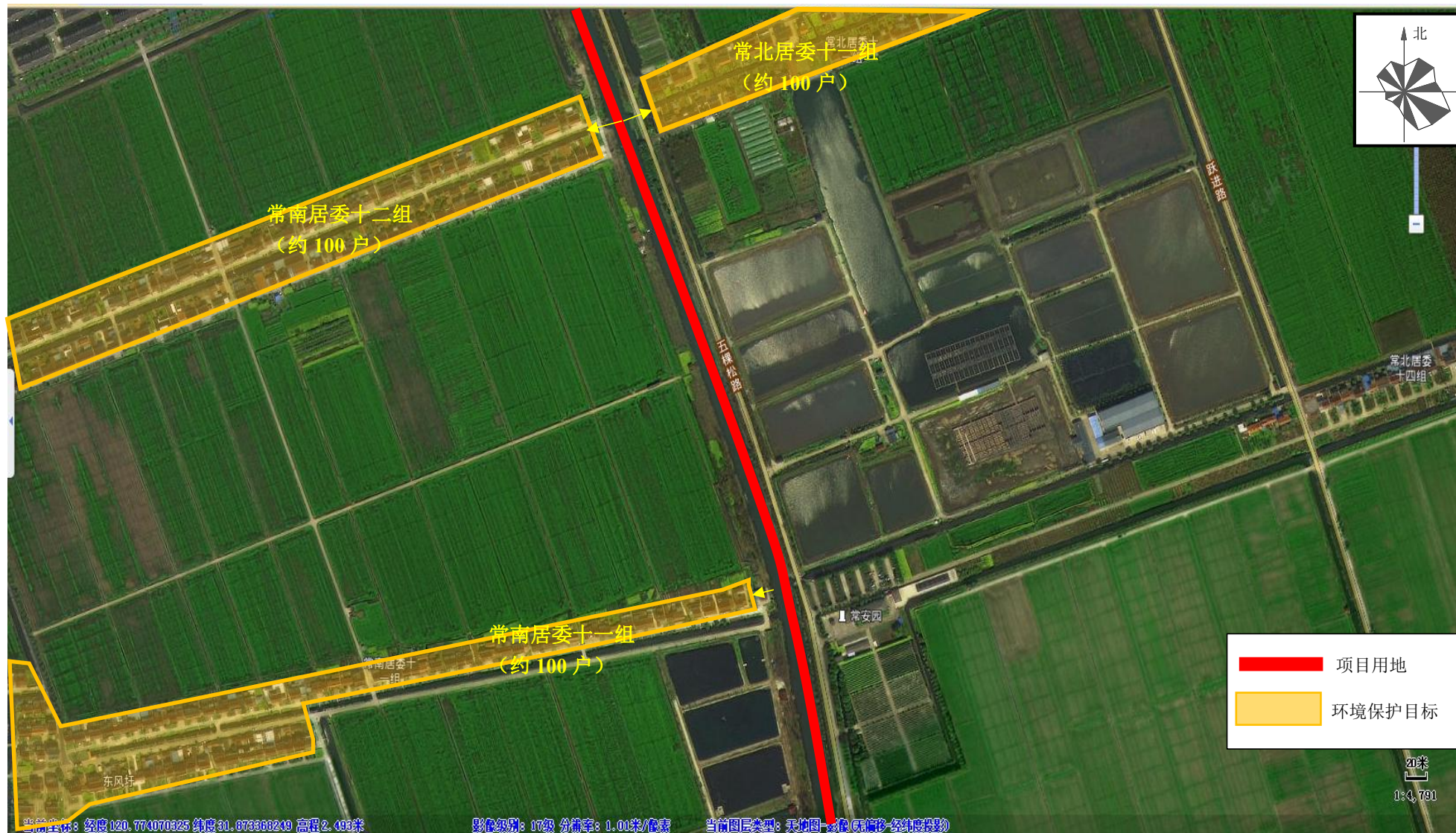
附图 1 项目地理位置图



附图 2-2 项目周围环境概况图



附图 2-3 项目周围环境概况图



附图 2-4 项目周围环境概况图



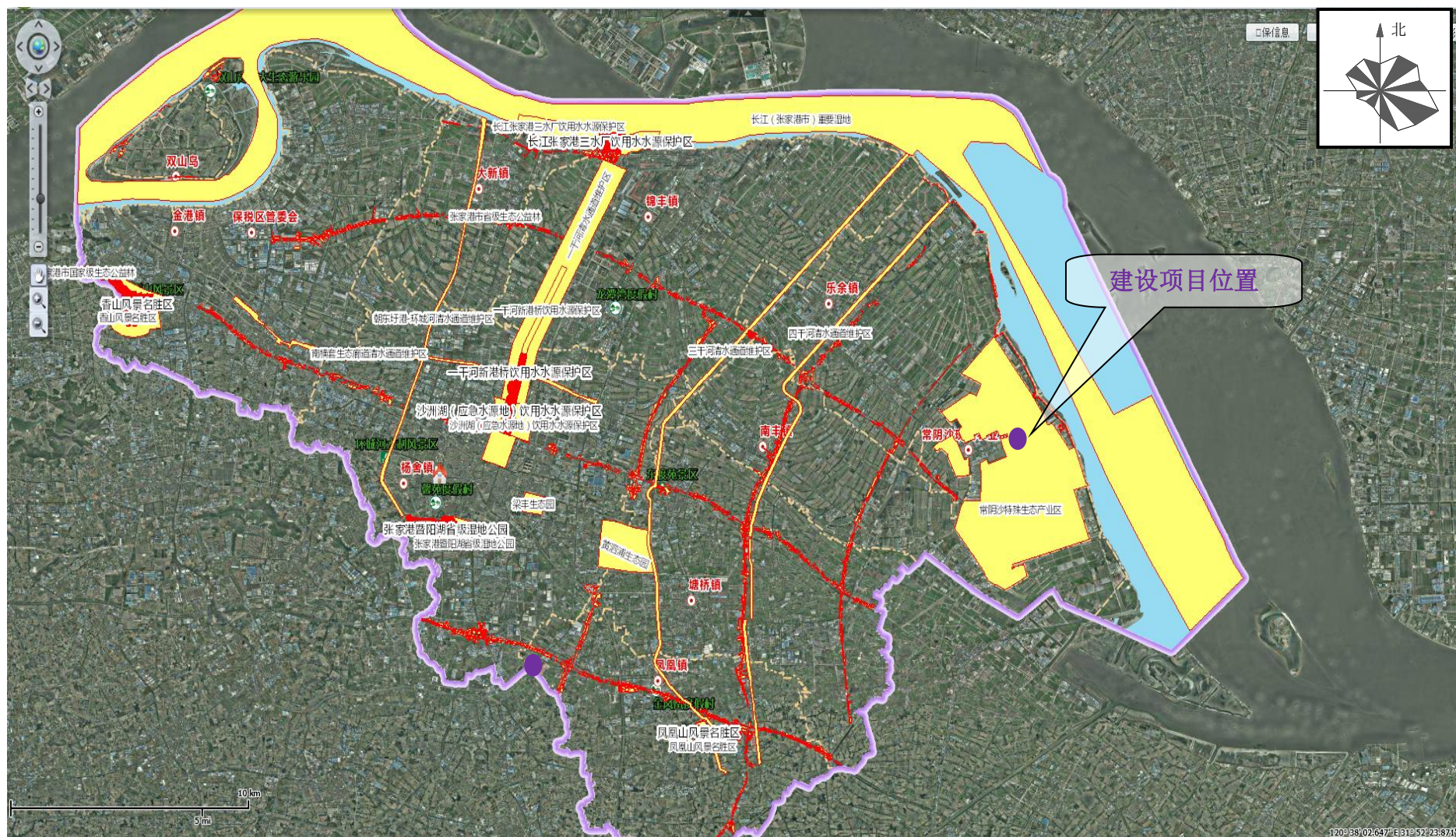
附图 2-5 项目周围环境概况图



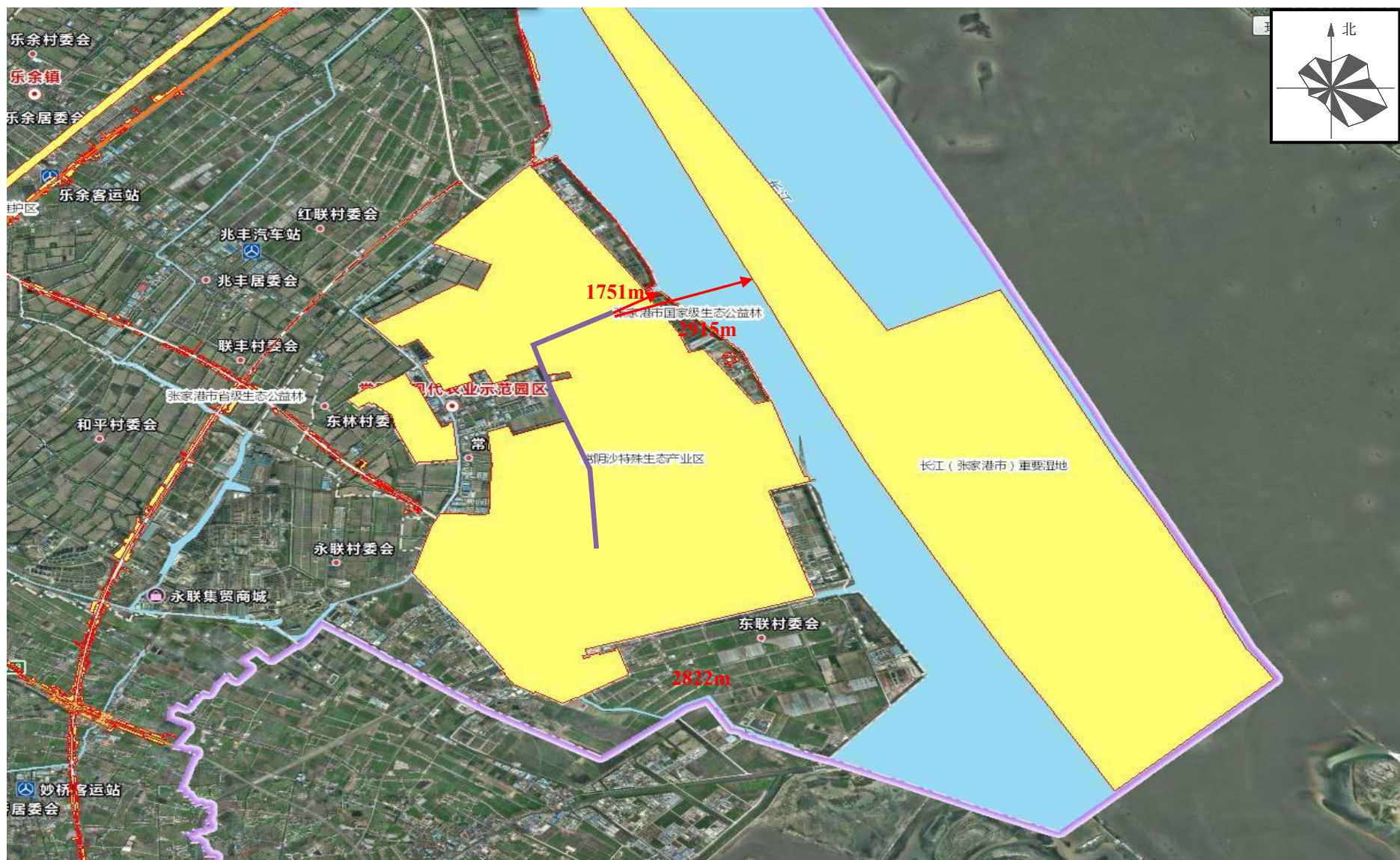
附图 2-6 项目周围环境概况图



附图 2-7 项目周围环境概况图



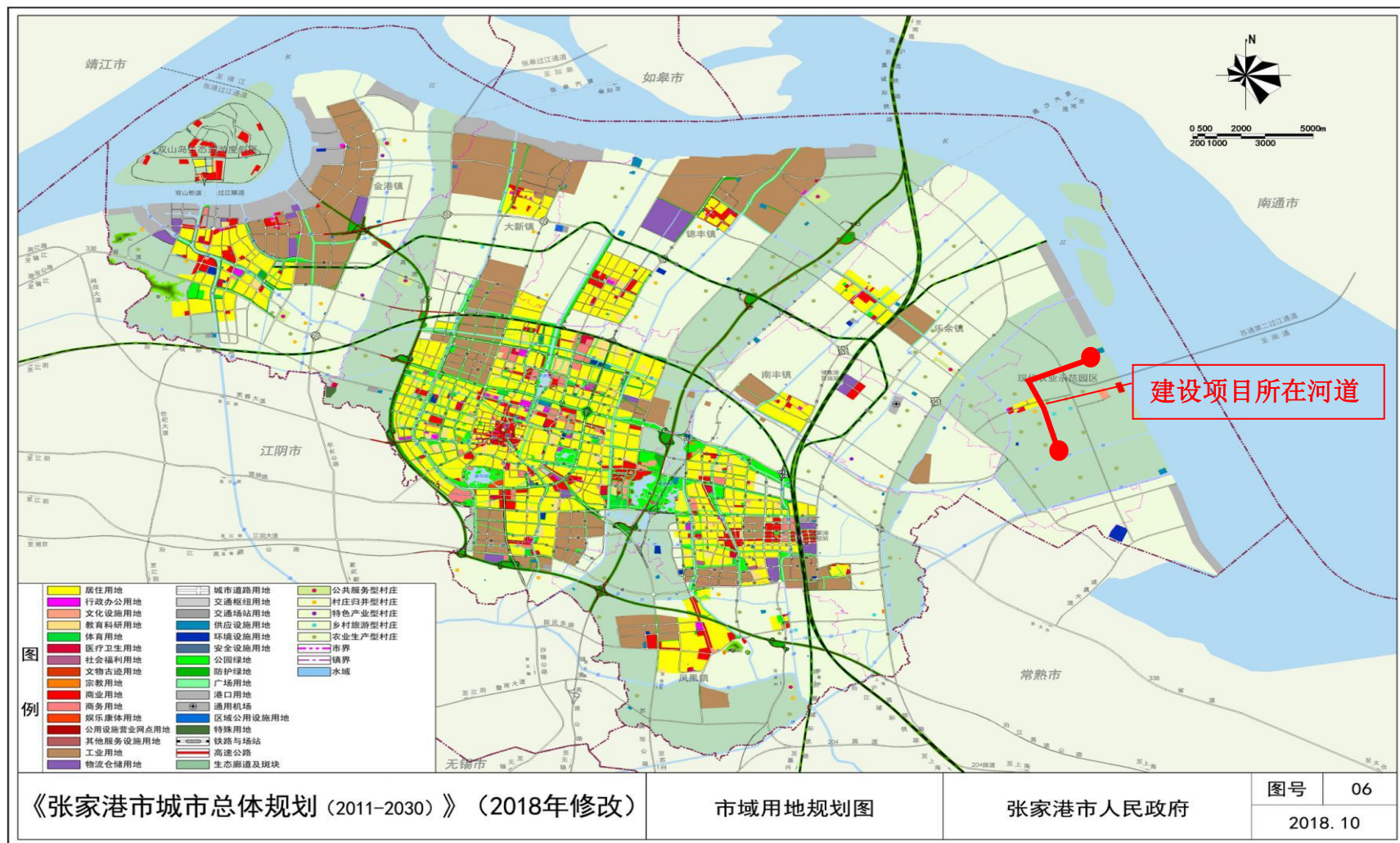
附图 3-1 张家港生态红线图



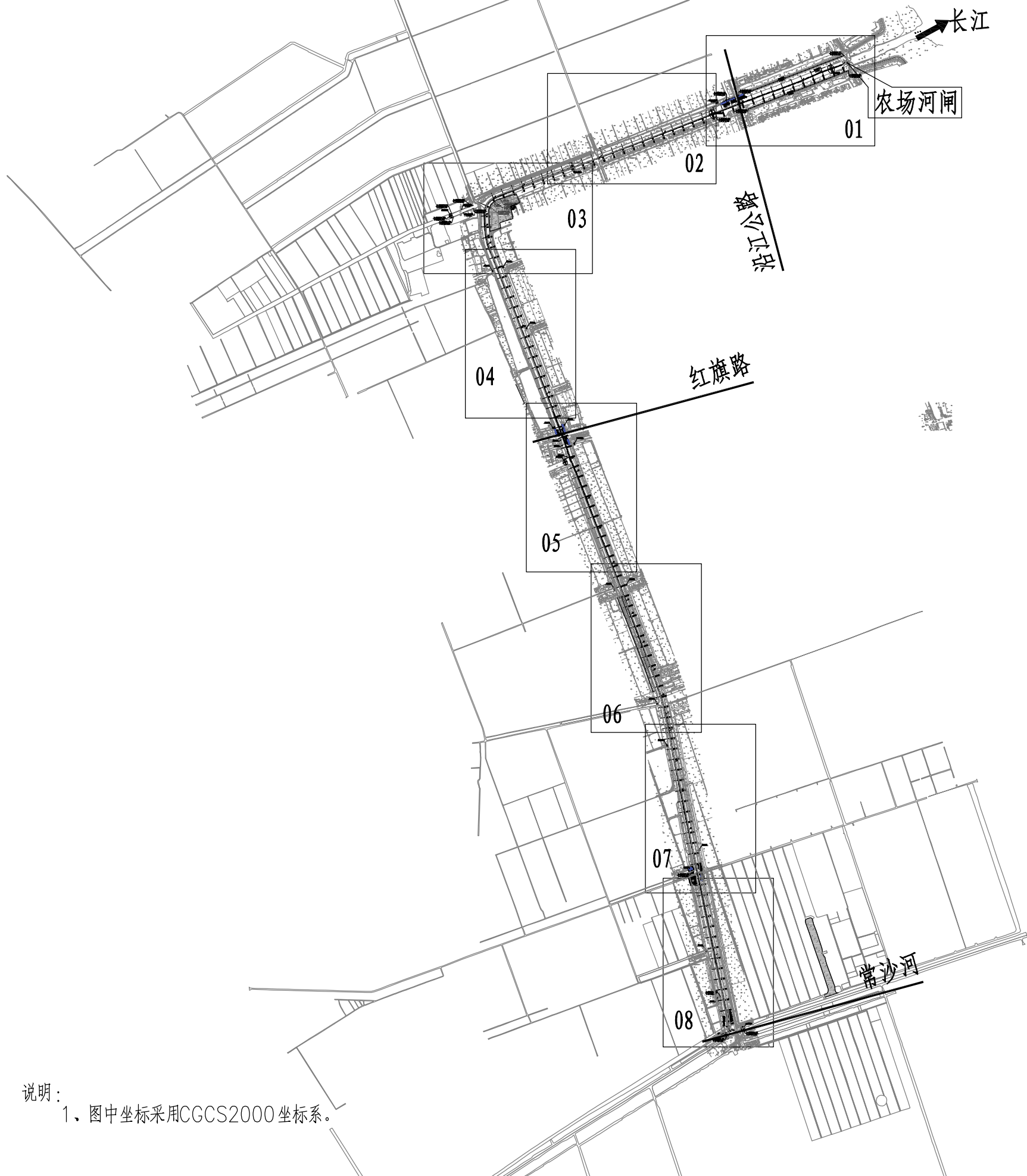
附图 3-2 张家港生态红线图



附图 4 张家港市水系规划图

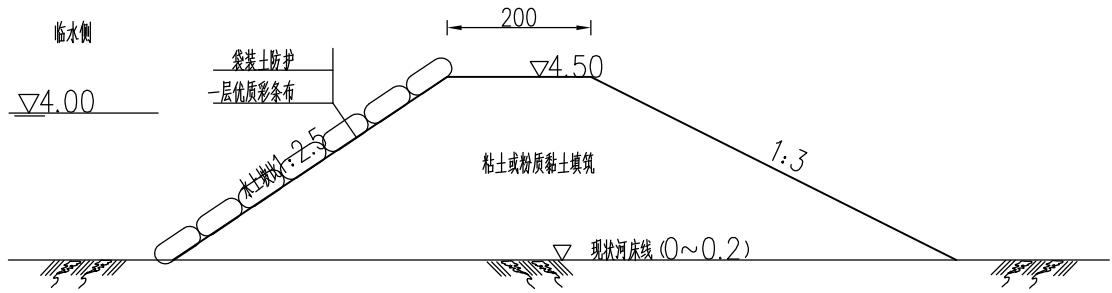
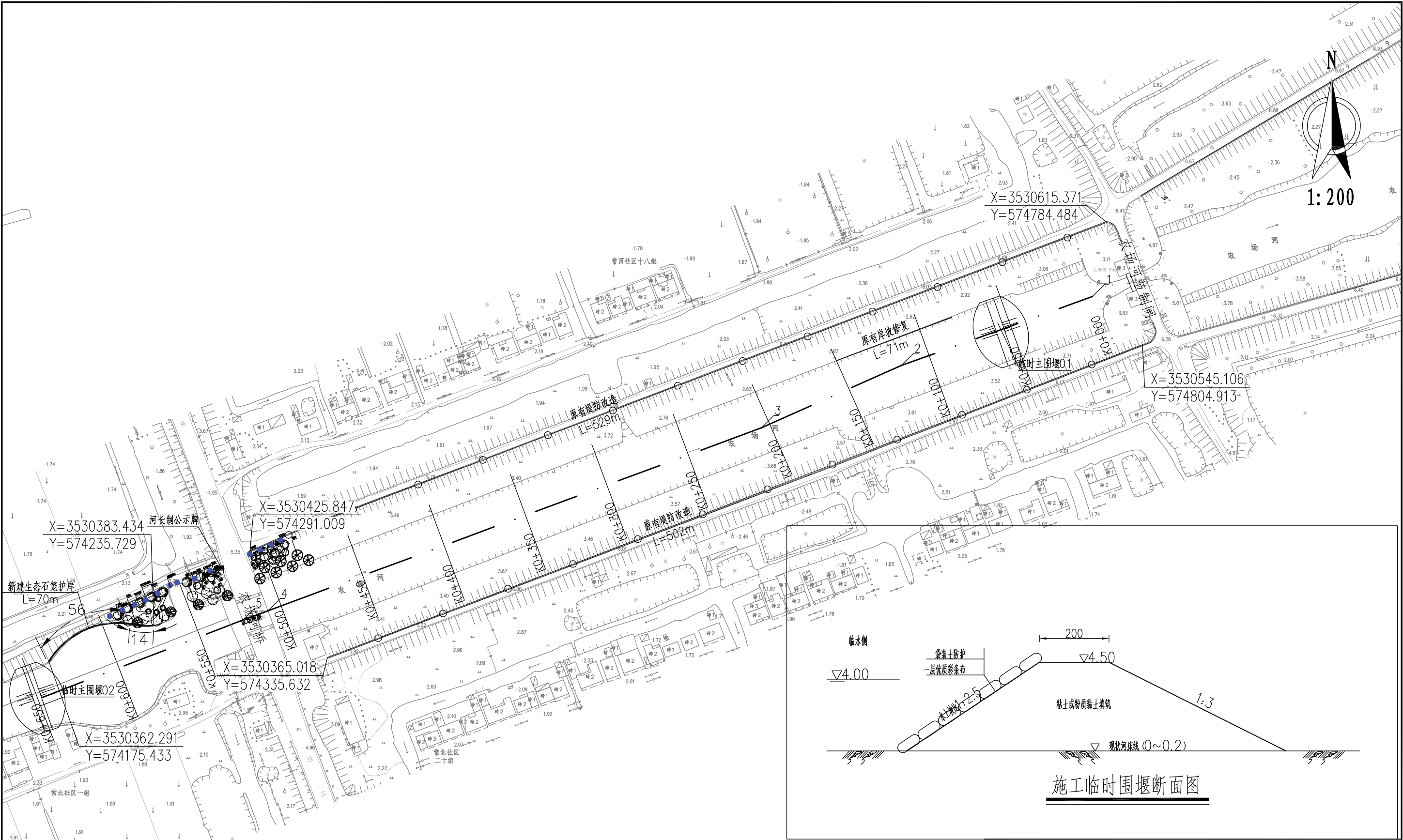


附图5 张家港市总体规划图



说明：
1、图中坐标采用CGCS2000坐标系。

 上海明桂创水水环境工程有限公司			
工程设计资质证书编号:A231030146		未盖出图章本图无效	
核定		农场河生态美丽河道建设	施工图 设计
审查			水 工 部分
校核		图 纸 名 称	平面分副索引图
设计			
制图		日期	2022 年 08 月
		图号	NCH-FFSYT-01



施工临时围堰断面图

注：
1. 图中尺寸单位以m计；
2. 本工程坐标系为CGS2000大地坐标系，地形图标高为1985国家高程基准；

编号	坐标值		转弯半径R (m)	平面转角α (°)
	X	Y		
1	3530572.862	574776.128	—	—
2	3530533.168	574666.111	—	4.16248°
3	3530497.348	574585.664	—	3.65370°
4	3530391.947	574301.457	—	0.04162°
5	3530386.519	574286.851	—	0.69132°



上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A231030146

未盖出图章本图无效

核定		农场河生态美丽河道建设	施工图设计
审查			水工部分
校核		图纸名称	平面图01/08
设计		日期	2022 年 08 月
制图		图号	NCH-PM-01



注：
1. 图中尺寸单位除高程（吴淞高程系）以m计；
2. 本工程坐标系为CGS2000大地坐标系，地形图标高为1985国家高程基准；

编号	坐 标 值		转弯半径R (m)	平面转角α (°)
	X	Y		
6	3530251.756	573937.257	—	0.09956°
7	3530136.770	573637.413	—	0.57347°

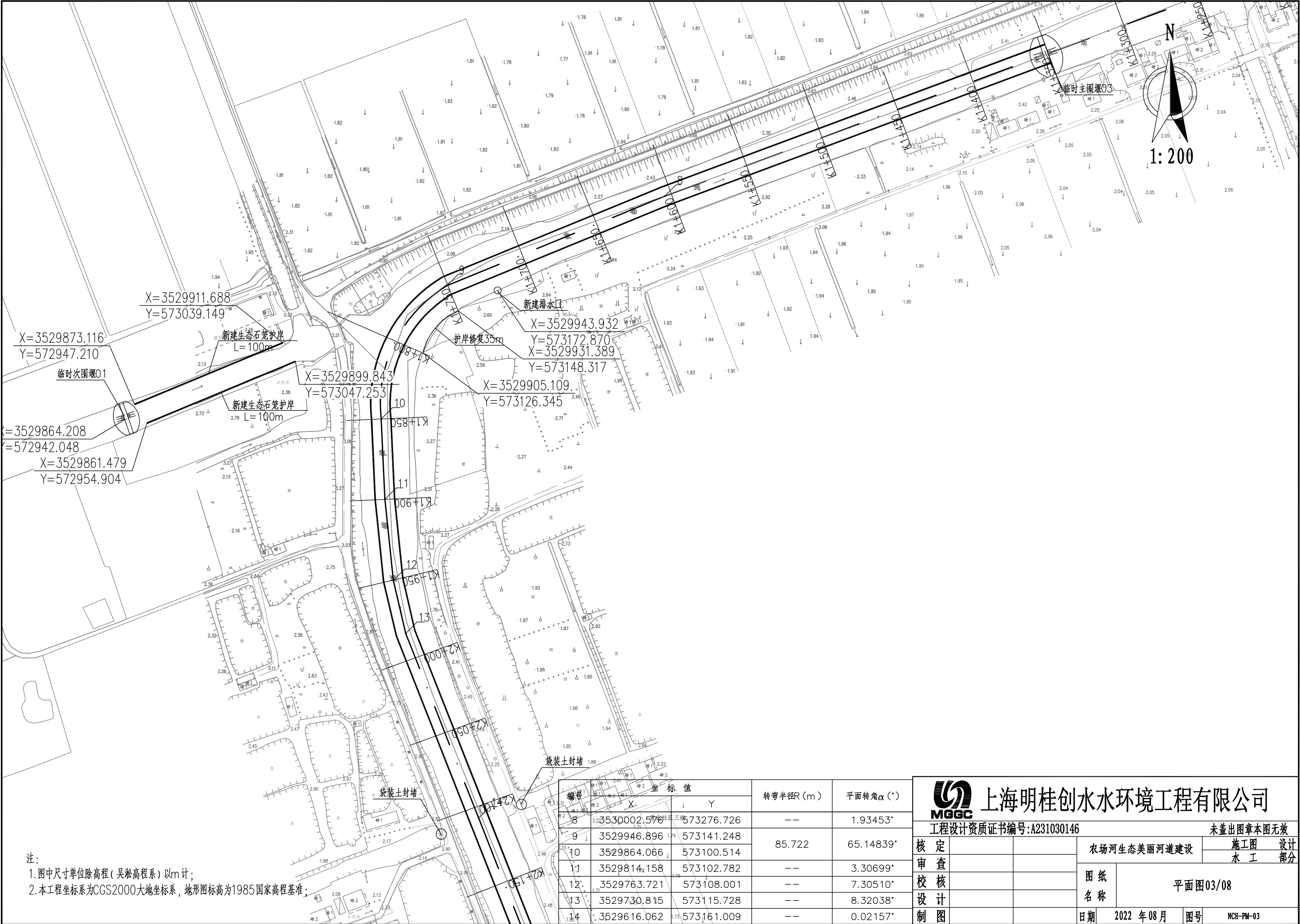


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A231030146

未盖出图章本图无效

核定		农场河生态美丽河道建设	施工图	设计
审查			水工	部分
校核		图 纸	平面图02/08	
设计		名 称		
制图		日期	2022 年 08 月	图号 NCH-PM-02



注：
1. 图中尺寸单位除高程（吴淞高程系）以m计；
2. 本工程坐标系为CGS2000大地坐标系，地形图标高为1985国家高程基准；

编号	坐标值		转弯半径R(m)	平面转角α(°)
	X	Y		
8	3530002.576	573276.726	85.722	1.93453°
9	3529946.896	573141.248	85.722	65.14839°
10	3529864.066	573100.514	85.722	3.30699°
11	3529814.158	573102.782	85.722	7.30510°
12	3529763.721	573108.001	85.722	8.32038°
13	3529730.815	573115.728	85.722	0.02157°
14	3529616.062	573161.009	85.722	0.02157°



上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A231030146

核定

审查

校核

设计

制图

农场河生态美丽河道建设

图纸名称

平面图03/08

未盖出图章本图无效

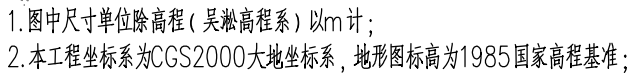
施工图设计部分

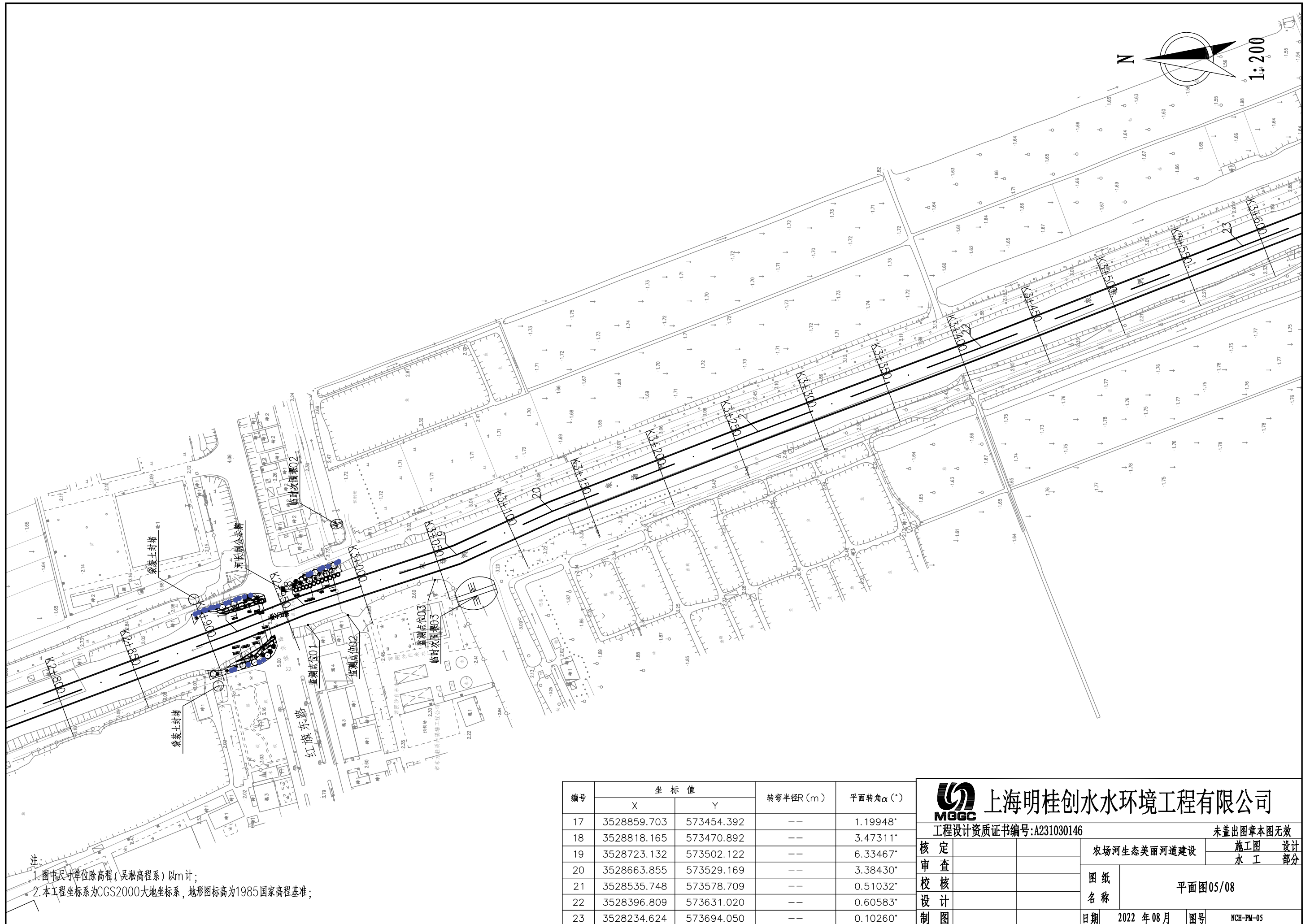
日期

2022 年 08 月

图号

NCH-PM-03







注：
1. 图中尺寸单位除高程（吴淞高程系）以m计；
2. 本工程坐标系为CGS2000大地坐标系，地形图标高为1985国家高程基准；

编号	坐 标 值		转弯半径R (m)	平面转角α (°)
	X	Y		
31	3527305.833	573991.446	--	0.19438°
32	3527171.790	574017.950	--	0.56660°
33	3526988.871	574056.001	--	0.01958°
34	3526805.746	574094.160	--	0.44690°
35	3526751.221	574105.967	--	0.61126°

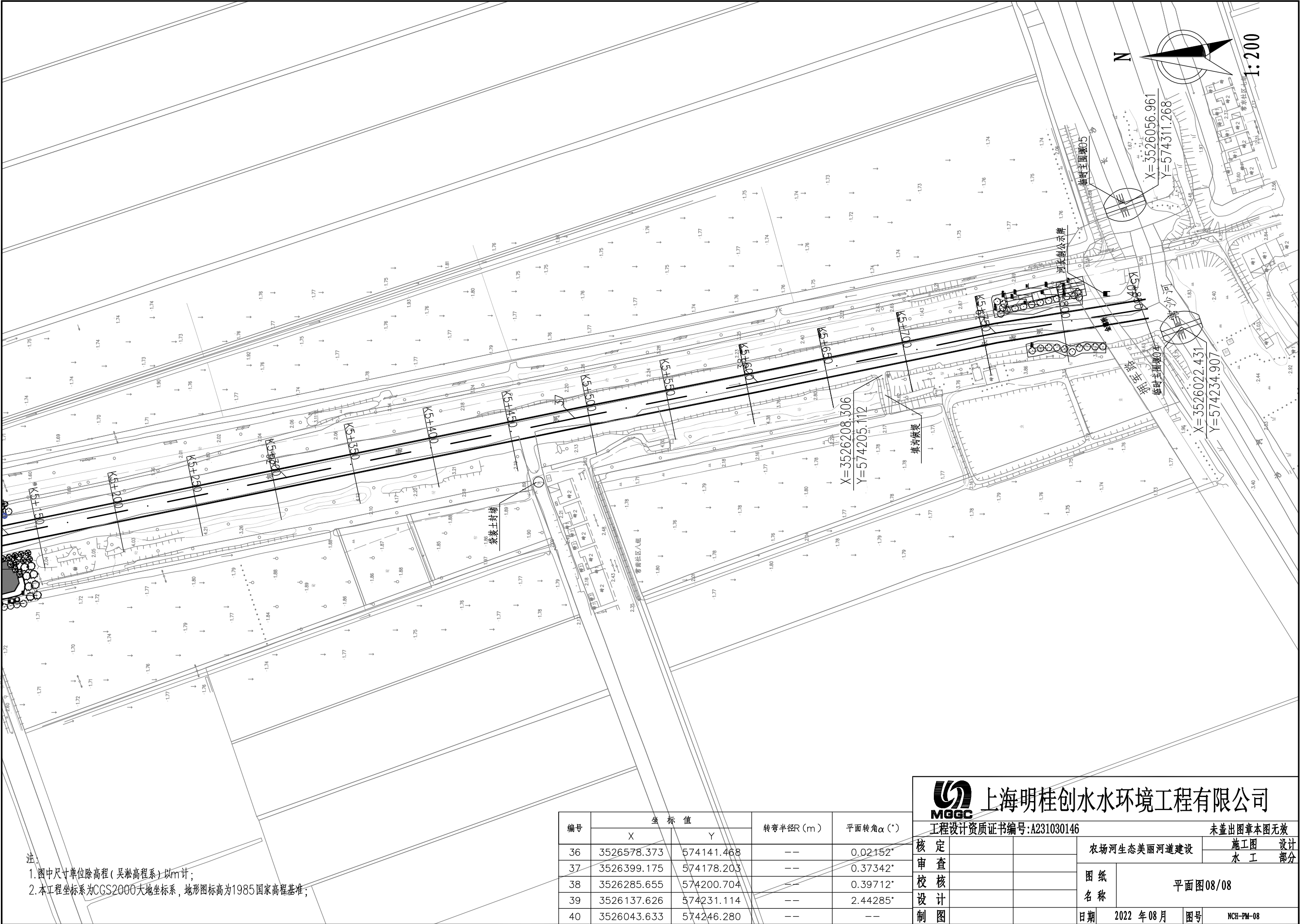


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A231030146

未盖出图章本图无效

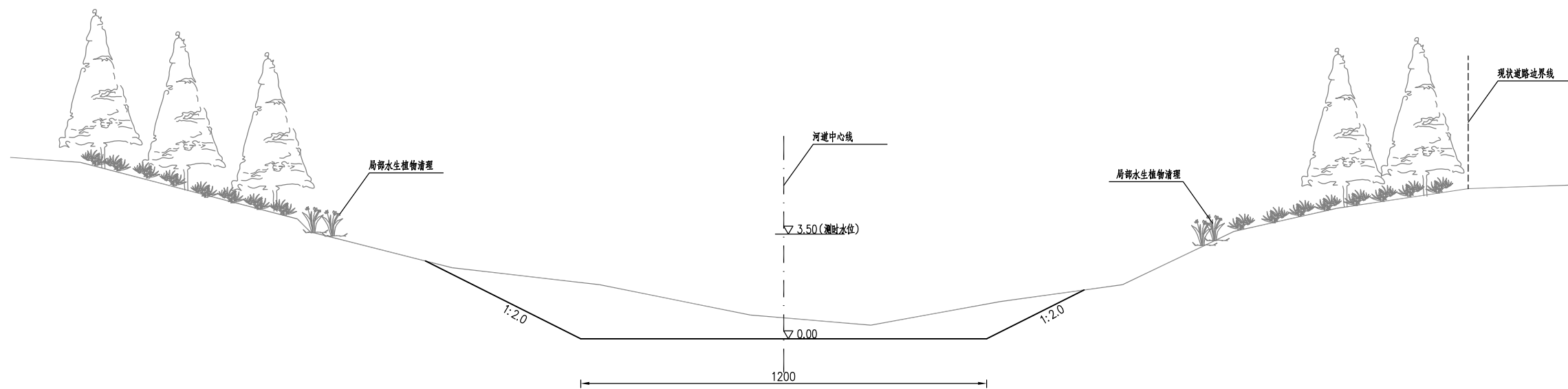
核定 审查 校核 设计 制图			农场河生态美丽河道建设	施工图 设计 部分
	图 纸 名 称	平面图07/08		
	日期	2022 年 08 月	图号	NCH-PM-07



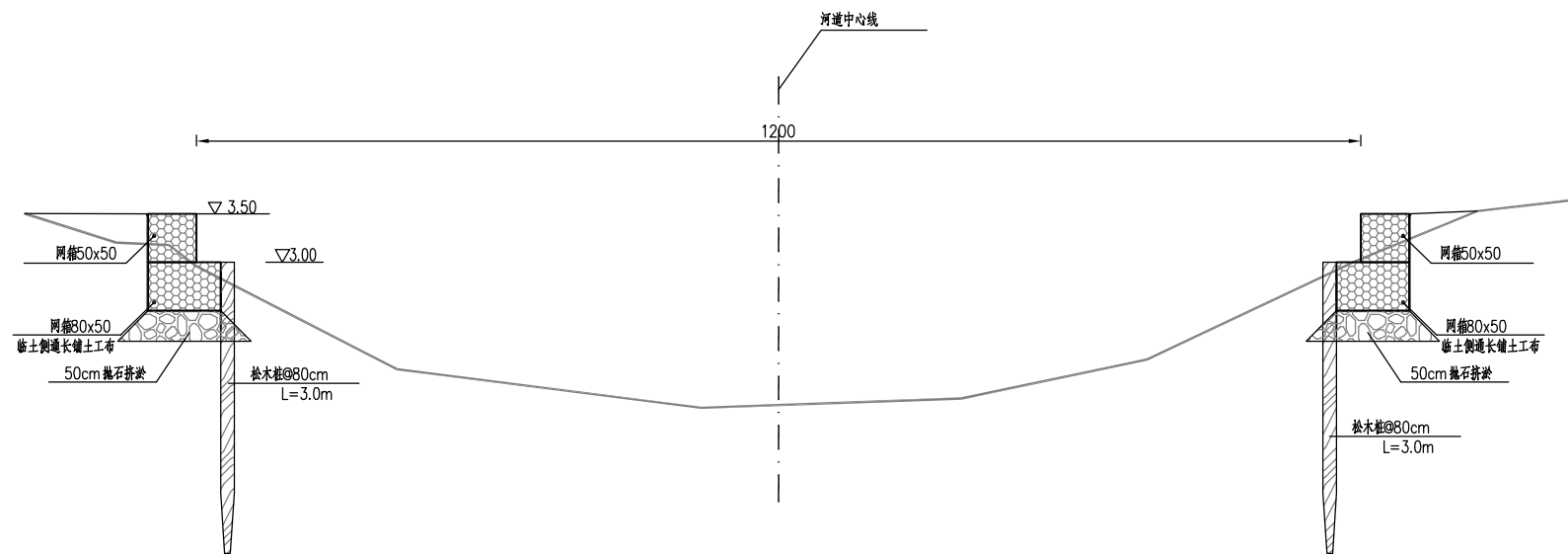
注:
1. 图中尺寸单位除高程(吴淞高程系)以m计;
2. 本工程坐标系为CGS2000大地坐标系, 地形图标高为1985国家高程基准;

编号	坐标值		转弯半径R(m)	平面转角α(°)
	X	Y		
36	3526578.373	574141.468	--	0.02152°
37	3526399.175	574178.203	--	0.37342°
38	3526285.655	574200.704	--	0.39712°
39	3526137.626	574231.114	--	2.44285°
40	3526043.633	574246.280	--	--

		上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A231030146						未盖出图章本图无效	
核定 审查 校核 设计 制图			农场河生态美丽河道建设		施工图 水 工		设计 部分
			图 纸 名 称	平面图08/08			
			日期	2022 年 08 月	图号	NCH-PM-08	



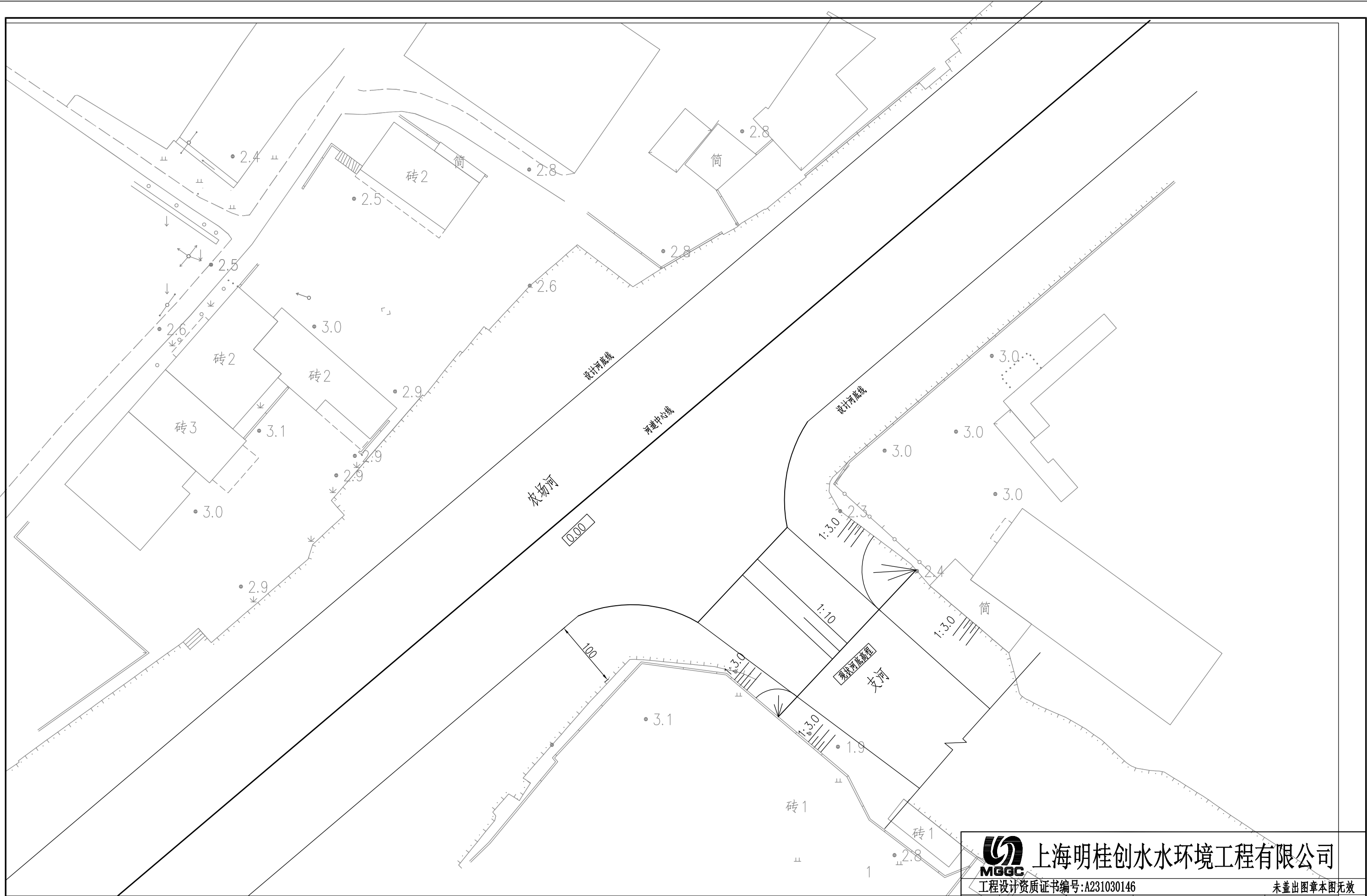
河道疏浚标准断面 1:100



支河口新建生态石笼标准断面 1:50

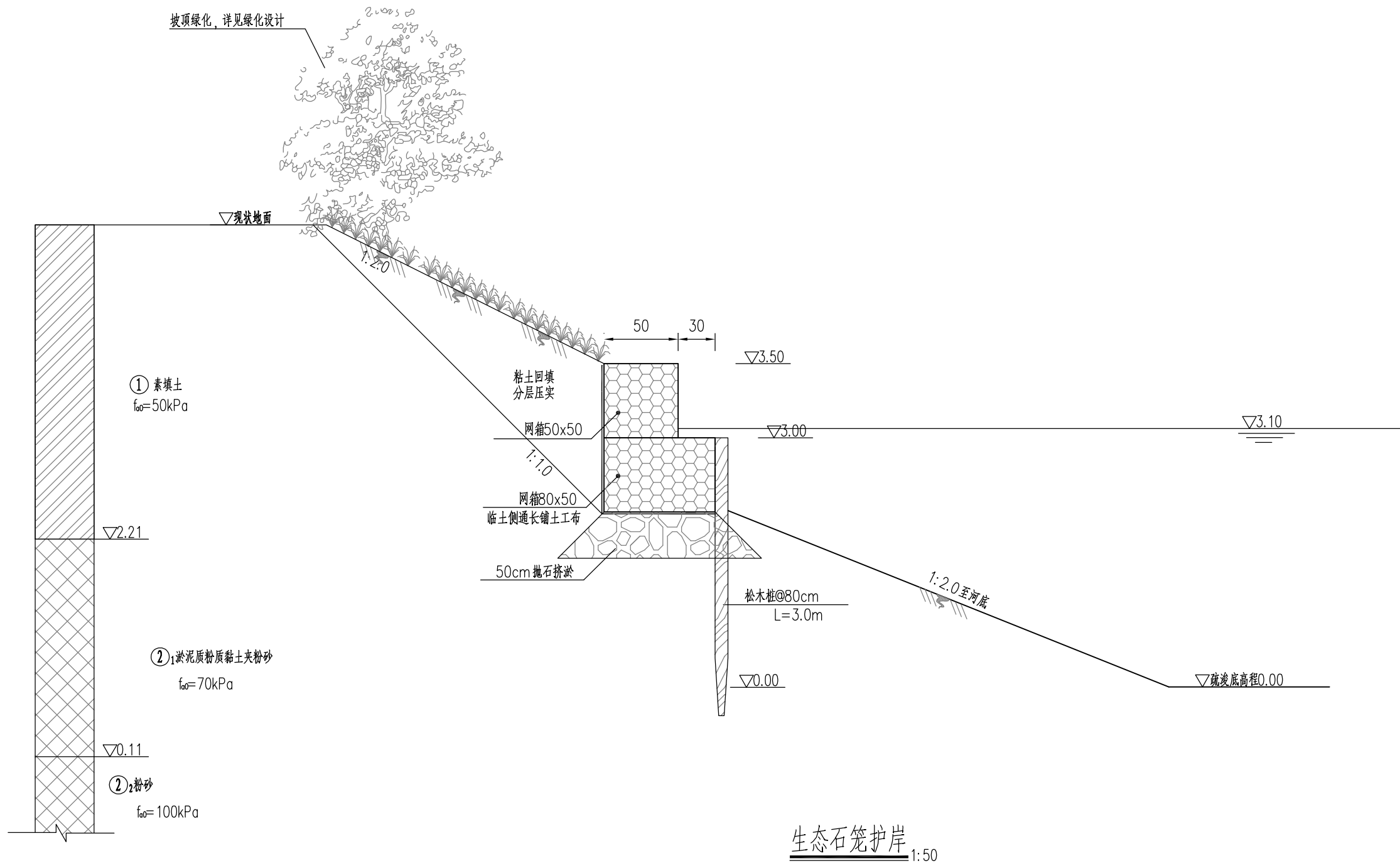
说明:
1、图示高程为吴淞高程,以米计,其余均以厘米计。

MGEC 上海明桂创水水环境工程有限公司				
工程设计资质证书编号:A231030146			未盖出图章本图无效	
核定			农场河生态美丽河道建设	施工图设计
审查				水工部分
校核			图纸名称	标准断面图
设计				
制图			日期	2022 年 08 月
			图号	NCH-DM-01



注：
1.图中尺寸单位除高程（吴淞高程系）以m计外，其余均以cm计；

上海明桂创水水环境工程有限公司 工程设计资质证书编号:A231030146					未盖出图章本图无效	
核定			农场河生态美丽河道建设		施工图	设计
审查			拉坡示意图		水工部分	
校核						
设计						
制图			日期	2022 年 08 月	图号	NCH-QY-32



注:

- 图中尺寸单位除高程(吴淞高程系)以m计外,其余均以cm计;
- 墙后回填粘土控制压实度 $\geq 91\%$,淤泥、腐殖土严禁墙后回填;
- 坡面绿化防护采用百慕大草皮;
- 护岸中间处设置一个警示标志。
- 填充料及抛石要求:
石料必须采用新鲜、坚固密实、耐风化好的石料,饱和抗压强度 $> 30\text{Mpa}$,软化系数 > 0.8 ,冻融损失率 $< 1\%$ 。
- 常水位上临水侧(20~25cm)应采用精加工后的石料垒砌,摆放整齐美观,其余填充石料的粒径,应控制10~20cm粒径的达到80%以上,并用较小粒径的碎石填充孔隙。顶层网箱内迎水面需采用精加工石块,堆砌形式需提供样品由建设方确认,可根据建设方要求予以调整。

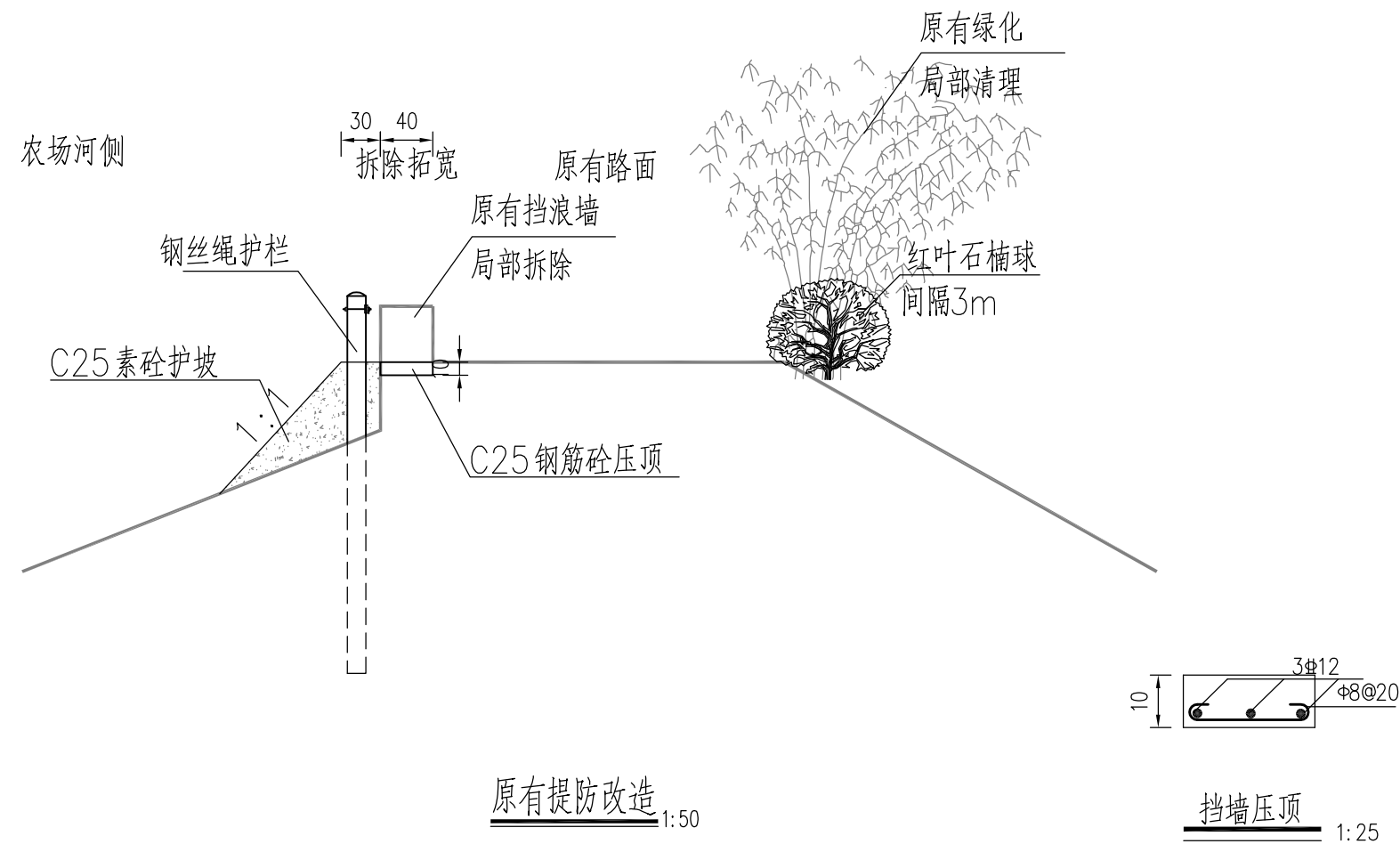


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A231030146

未盖出图章本图无效

核定			农场河生态美丽河道建设	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	生态石笼护岸	
设计			日期	2022 年 08 月	图号
制图					NCH-HA-01



注：

1. 图中尺寸单位除高程（吴淞高程系）以m计外，其余均以cm计；
2. 墙后回填粘土控制压实度 $\geq 91\%$ ，淤泥、腐殖土严禁墙后回填；
3. 坡面种植麦冬草皮，坡顶1m范围内种植红叶石楠（冠幅20~30cm）；
4. 红叶石楠球冠幅为100~120cm；
5. 压顶每隔15m分缝，缝宽2cm，采用聚乙烯低发泡接缝板填缝；
6. 原有路面受施工影响而损毁的需恢复原状；

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A231030146			未盖出图章本图无效		
核定			农场河生态美丽河道建设	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	原有提防改造断面图	
设计			日期	2022 年 08 月	图号
制图					NCH-DF-01

张家港市常阴沙现代农业示范园区控制性详细规划

THE REGULATORY PLAN FOR THE MODERN AGRICULTURAL DEMONSTRATION PARK OF CHANGYINSHA, ZHANGJIASANG

