

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程 竣工环境保护验收调查报告

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站

二〇二四年十一月

目 录

前 言	1
第 1 章 总则	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的与原则	5
1.3 调查方法	6
1.4 调查范围与调查因子	6
1.5 环境保护验收执行标准	7
1.6 环境保护目标	12
1.7 调查内容和调查重点	14
1.8 验收调查程序	15
第 2 章 工程调查	16
2.1 工程总体情况介绍	16
2.2 主要技术指标	16
2.3 工程建设内容	17
2.4 承建单位及建设过程	21
2.5 工程施工布置	21
2.6 工程占地及移民安置	21
2.7 工程变更情况及环境影响分析	22
2.8 环保投资	24
第 3 章 环境影响报告书及其批复回顾	27
3.1 环境影响报告书回顾	27
3.2 环评报告书批复	36
第 4 章 环境保护措施落实情况调查	39
4.1 环评批复落实情况	39
4.2 环评报告书要求落实情况	41
第 5 章 水环境影响调查	50
5.1 工程水处理措施调查	50

5.2 地表水环境质量影响调查	51
5.3 小结	55
第 6 章 生态环境影响调查	56
6.1 生态环境调查	56
6.2 工程建设对生态红线保护区的影响调查	63
6.3 小结	65
第 7 章 社会环境影响调查	66
7.1 移民（拆迁）影响调查	66
7.2 人群健康影响调查	66
7.3 文物保护措施调查	67
第 8 章 其他环境影响调查	68
8.1 大气环境影响调查	68
8.2 声环境影响调查	69
8.3 固体废物影响调查	70
8.4 小结	71
第 9 章 环境风险事故防范及应急措施调查	72
9.1 环境风险识别	72
9.2 施工期船舶溢油事故调查	72
9.3 污染事故防范措施落实情况	72
第 10 章 环境管理及监测计划落实情况调查	73
10.1 环境管理情况调查	73
10.2 运行期环境监测计划	73
10.3 小结与建议	74
第 11 章 调查结论与建议	75
11.1 调查结论	75

附图：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目平面布置图

附图3：项目周边环境敏感目标及生态环境保护目标分布图

附图4：项目与生态保护红线位置关系图

附图5：项目与生态空间管控区位置关系图

附图6：项目区域水系图

附图7：项目主要生态保护措施分布图

附件：

附件1：苏环建〔2022〕06第0089号关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复

附件2：甬行审发改〔2021〕44号项目建议书批复

附件3：甬行审发改〔2022〕5号项目可行性研究报告批复

附件4：甬行审发改〔2022〕6号项目初步设计批复

附件5：项目用地预审与选址意见书

附件6：苏市水务许可〔2022〕67号关于准予吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程涉河建设方案的行政许可决定

附件7：苏府函〔2021〕55号苏州市人民政府关于报送吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程不可避让江苏省生态空间管控区域论证意见的函等相关文件

附件8：苏州市吴中区角直水利水务管理服务站事业单位法人证书（副本）

附件9：苏林湿〔2022〕25号江苏省林业局关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程占用省级重要湿地的意见

前言

澄湖又名陈湖、沉湖，位于苏州市东南，湖面分属吴中区角直镇、昆山市锦溪镇和吴江区同里镇。系古太湖的残留，湖盆近三角形，南北最大长度约 9.5km，东西最大宽度约 8.2km，容积 0.8 亿 m^3 。澄湖沿湖地形西北高、东南低，周围地面低洼，圩区、荡地和高田相间，为水网密布的典型江南水乡，古镇古村分布，风景秀美。角直澄湖西岸片区规划为澄湖农业园，该区域为角直镇“国际慢城”的核心区域。

吴中区角直澄湖西岸岸线北起新开港（澄湖圩），南至吴中区与吴江区交界处，岸线全长约 9.0km。规划澄湖西岸岸线均为圩区堤防线。本项目建设前：西岸除北段水八仙基地段 2.4km 岸线于 2011 年实施堤防达标建设外，其余约 6.6km 岸线多年未进行系统整治；圩堤、护岸标准低，存在较多险工段，岸堤存在较大防洪安全隐患；另外，由于岸线缺乏系统整治，堤顶不平整，杂草丛生，整体岸线环境杂乱；堤岸沿线缺少浅滩湿地，影响湖泊生态环境，生态环境有待改善。

根据《市政府关于印发苏州市“十四五”水务发展规划的通知》（苏府〔2021〕71 号），规划提出水生态保护修复工程，“强化湖泊空间保护和生态修复，打造阳澄湖、澄湖、昆承湖、淀山湖元荡、同里湖、北麻漾等 6 大生态美丽湖泊群”，同时规划将澄湖西岸岸线整治工程纳入苏州市“十四五”水务发展规划项目及分项投资表中。本项目是《吴中区近期水利工程实施规划（2020-2022 年）》明确提出的重点建设任务，另外《江苏省自然资源厅关于 2022 年度苏州市吴中区预支空间规模指标落地上图方案》已将本项目列入重点项目建设规划表，并取得了江苏省自然资源厅的复函（苏自然资函〔2022〕562 号）。

本项目澄湖西岸岸线整治工程主要内容为：整治澄湖西岸岸线 6.648km；新建上堤路（同时作为施工便道）长 1.315 km；澄湖圩堤顶路修复 1.320km；于澄湖西岸岸线外侧布置生态湿地面积 21.5 万 m^2 ，工程投资概算为 15288.74 万元。

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站于 2021 年 9 月 18 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目建议书的批复》（角行审发改〔2021〕44 号）。

于 2022 年 1 月 25 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告的批复》（角行审发改〔2022〕5 号）。

于 2022 年 2 月 16 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程初步设计的批复》

（甬行审发改〔2022〕6号）。

本项目于2022年8月29日取得苏州市生态环境局《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06第0089号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号文）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境的影响报告书及其批复文件、工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。2024年3月，建设单位委托我单位进行该项目竣工环境保护验收调查工作。

我单位接受委托后，在建设单位的配合下，对工程现场进行了详细踏勘，收集了该项目的的设计、施工、竣工及环评等有关资料及相关批复，分别就工程环保措施建设情况、工程运营期的生态环境现状和排泥场等临时占地的生态恢复情况、声环境、水环境、环境空气等多个专题开展验收调查工作，在此基础上，编制完成了《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程竣工环境保护验收调查报告》。

第 1 章 总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月修订);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月修订);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);
- (6) 《中华人民共和国水法》(2016.07 修订);
- (7) 《中华人民共和国渔业法》(2013 年 12 月 28 日修订);
- (8) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (9) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2018 年 10 月 26 日修改);
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订);
- (11) 《中华人民共和国河道管理条例》(2017 年 10 月 7 日修订);
- (12) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017 年 10 月修订);
- (13) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》(2013 年 12 月 7 日修订);
- (14) 《中华人民共和国长江保护法》(2021 年 3 月 1 日)
- (15) 《江苏省水资源管理条例》(2017 年 6 月 3 日修正);
- (16) 《江苏省长江水污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订);
- (17) 《江苏省内河水域船舶污染防治条例》(2018 年 11 月 23 日修正);
- (18) 《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日修正);
- (19) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订);
- (20) 《江苏省湖泊保护条例》(2018 年 11 月 23 日修正)。

1.1.2 部委及地方政府规章

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号, 2017 年 11 月 22 日);
- (2) 《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(环境保护部令 2015 年第 37 号,

2016年1月1日施行);

(3)《环境保护公众参与办法》(环境保护部令2015年第35号,2015年9月1日施行);

(4)《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》(交通运输部令2015年第25号,2016年5月1日施行);

(5)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号;2015年6月4日);

(6)《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》(环发〔2015〕163号);

(7)《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122号,2021年4月6日);

(8)《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,2020年1月8日);

(9)《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,2018年6月9日);

(10)《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》(2018.11.23修正);

(11)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令2013年第91号,2013.8.1施行)。

1.1.3 技术规范及导则

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007);

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》(HJ464-2009);

(3)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(4)《环境空气质量标准》(GB3095-2012);

(5)《声环境质量标准》(GB3096-2008);

(6)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);

(7)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021);

(8)《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);

(9)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

1.1.4 工程有关文件及批复

(1)《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书》，苏州市环科环保技术发展有限公司；

(2)《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06第0089号）；

(3)《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告》，苏州市水利设计研究院有限公司；

(4)《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告的批复》（甬行审发改〔2022〕5号）；

(5)《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程初步设计的批复》（甬行审发改〔2022〕6号）；

(6)《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程单位工程暨合同工程完工验收建设单位管理工作报告》；

(7)各标段施工组织设计文件。

1.2 调查目的与原则

1.2.1 调查目的

对本项目竣工环保验收调查的目的在于：

(1)调查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书、工程设计所提出的环保措施的情况，以及对环保行政主管部门批复要求的落实情况。

(2)调查工程是否贯彻了“三同时”制度，环评报告书及其批复提出的各项环境保护措施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

(3)调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(4)通过公众意见调查，了解公众对该工程建设期及试运营期环境保护工作的意见，对当地经济的作用、对工程影响范围的居民工作和生活的情况，针对公众的合理要求提出解决建议。

(5) 根据调查的结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合建设项目环境保护验收的条件。

1.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻执行国家与地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (3) 充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (4) 坚持对工程建设前期、施工期、营运初期环境影响进行全过程调查，突出重点，兼顾一般的原则。

1.3 调查方法

本次竣工验收调查原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范-水利水电》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法，主要包括资料收集、现场勘察和监测、访问调查等。

(1) 资料收集

主要收集资料有：工程设计资料，环境保护设计资料，监理月报、年报。

(2) 现场勘察

通过现场勘察核实收集资料的准确性，了解项目建设区域的现状，调查施工影响的范围和程度，对工程采取的环保措施开展详细调查，核实工程采取环保措施现状以及效果。生态影响分析采用资料调研与现场调查相结合的办法进行验收调查，水环境质量状况参考环境管理部门公布的例行监测数据。

(3) 访问调查

走访当地环保主管部门，了解施工期间是否发生过污染环境、扰民、居民环保投诉等问题；走访工程涉及湿地等生态敏感区管理部门，了解工程对生态敏感区的影响；走访施工影响区居民，了解工程施工期间水、气、声、固废的污染情况；采用发放调查表形式了解公众对本工程施工期间、运行期间存在环保问题的意见和建议。

1.4 调查范围与调查因子

1.4.1 调查范围

本次竣工验收调查范围为环境影响报告书中的调查范围，具体如下：

(1) 水环境

项目澄湖岸线工程 1km 水域及大姚塘入湖口上游 200 m 区域。

(2) 生态环境

项目岸线工程范围外扩约 1km 区域。

(3) 大气环境

不设置评价范围。

(4) 声环境

项目工程占地边界 200m 区域内。

(5) 土壤环境

项目工程范围外扩 1km 区域。

(6) 社会环境

人群健康和文物保护。

1.4.2 调查因子

(1) 水环境

水温、pH 值、高锰酸盐指数、DO、COD、BOD₅、TP、NH₃-N。

(2) 生态环境

生物多样性、区域生产力及生态完整性、土地利用结构、景观、渔业资源。

(3) 环境空气

TSP。

(4) 声环境

昼、夜等效声级 Leq (A)。

(5) 固体废物

施工期生活垃圾、弃土处置。

(6) 社会环境

人群健康、文物保护和社会区域经济。

1.5 环境保护验收执行标准

本次环境保护验收调查，原则上采用工程环境影响评价时所采用的标准。对已修订新颁布的环境标准采用替代后的新标准进行校核。

1.5.1 环境质量标准

1.5.1.1 水环境

澄湖执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 地表水环境质量评价标准 (单位: mg/L、pH 除外)

类别	pH (无量纲)	DO	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮	石油类	BOD ₅
III类	6~9	≥5	≤20	≤6	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤0.05	≤4

1.5.1.2 大气环境

以《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 相关二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 相关标准作为验收标准。具体标准值参见表 1.5-2。

表 1.5-2 环境空气质量执行标准 (单位: mg/m³)

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准
	日平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
O ₃	小时平均	0.2	
	8 小时平均	0.16	
CO	日平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
	小时平均	4	
氨	小时平均	0.2	
硫化氢	小时平均	0.01	

1.5.1.3 声环境

本次验收标准采用环境影响报告书确定的声环境质量标准, 具体如下:

表 1.5-3 声环境质量评价标准

标准	适用标准	昼间声级限值 (dB(A))	夜间声级限值 (dB(A))
声环境质量标准 (GB3096-2008)	2 类	60	50

1.5.1.4 土壤环境及底泥

项目工程范围涉及建设用地、农业用地等, 土壤环境质量标准根据占地类型不同分别执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 和

《土壤环境质量 农用地污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值限值要求，项目地段属于相对偏远的农村地带，建设用地暂无法明确确定类别，验收选择从严执行第一类用地相关限值，具体标准限值见表 1.5-4 和表 1.5-5。

表 1.5-4 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

序号	污染物名称	筛选值（第一类用地） （mg/kg）	管制值（第一类用地） （mg/kg）	标准来源
重金属和无机物				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
1	砷	20①	120	
2	镉	20	47	
3	铬（六价）	3.0	30	
4	铜	2000	8000	
5	铅	400	800	
6	汞	8	33	
7	镍	150	600	
挥发性有机物				
8	四氯化碳	0.9	9	
9	氯仿	0.3	5	
10	氯甲烷	12	21	
11	1,1-二氯乙烷	3	20	
12	1,2-二氯乙烷	0.52	6	
13	1,1-二氯乙烯	12	40	
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	200	
15	反-1,2-二氯乙烯	10	31	
16	二氯甲烷	94	300	
17	1,2-二氯丙烷	1	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	26	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	14	
20	四氯乙烯	11	34	
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	5	
23	三氯乙烯	0.7	7	
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	
25	氯乙烯	0.12	1.2	
26	苯	1	10	
27	氯苯	68	200	
28	1,2-二氯苯	560	560	
29	1,4-二氯苯	5.6	56	
30	乙苯	7.2	72	
31	苯乙烯	1290	1290	
32	甲苯	1200	1200	

33	间二甲苯+对二甲苯	163	500
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	190
36	苯胺	920	211
37	2-氯酚	250	500
38	苯并[a]蒽	5.5	55
39	苯并[a]芘	0.55	5.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	55
41	苯并[k]荧蒽	55	550
42	蒽	490	4900
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	5.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	55
45	蔡	25	255
石油烃类			
46	石油烃	826	5000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

项目底泥来自于澄湖西岸侧，非生产建设用地，底泥标准参照执行《土壤环境质量农用地污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1的农用地土壤污染风险筛选值，具体标准限值见表1.5-5。

表 1.5-5 《土壤环境质量 农用地污染风险管控标准（试行）》

序号	项目	风险筛选值（mg/kg）			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	7.5<pH
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

1.5.2 污染物排放标准

（1）污水排放标准

施工期人员生活污水依靠临近居民卫生设施处理，通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂处置，不外排；

项目工程施工过程中产生的废水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“车辆冲洗水、道路清扫”后全部回用。

项目施工船舶含油污水禁止排入附近地表水体,排放及处置执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)中相关标准。

项目临时施工围堰排水及排泥场废水主要污染物为悬浮物,排放余水水质指标 SS 按不大于 30 mg/L 进行控制。

项目验收废水执行标准见表 1.5-6、表 1.5-7、表 1.5-8。

表1.5-6 项目施工人员生活污水排放标准 单位: mg/L (pH除外)

排放口	污染指标	排放浓度限值	标准来源	备注
卫生设施排口	PH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)表4三级标准	-
	COD	500		
	SS	400		
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中B类标准	-
	TP	8		
	TN	70		
污水厂排口	COD	30	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)及苏州特别排放限值	-
	NH ₃ -N	4(6)*		
	TN	1.5(3)		
	TP	0.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单中一级A类标准和表3相关标准	-
	SS	10		
	PH	6~9		

注: ①*括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
②另外, 根据《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》的通知, 污水厂需执行苏州特别排放限值标准限值, COD:30mg/L、NH₃-N: 1.5(3) mg/L、TN: 10mg/L、TP: 0.3: mg/L。

表 1.5-7 城市杂用水水质标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物名称	项目		标准
	车辆冲洗	道路清扫	
pH(无量纲)	6-9	6-9	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)
浊度/NTU	5	5	
氨氮	≤10	≤10	
BOD ₅	≤10	≤15	

表 1.5-8 《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)

序号	污染物	标准要求
1	船舶含油污水	2021年1月1日及以后建造的船舶, 收集并排入接收设施。

(2) 大气污染物排放标准

陆域施工堆场产生的扬尘、车辆运行产生的交通扬尘和燃油尾气等废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 其中船舶燃油废气污染物执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法》(GB15097-2016)。

水域施工开挖过程中可能存在异味情况, 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标

准》(GB14554-93)。

项目验收废气污染物排放标准数值见表 1.5-9。

表 1.5-9 大气污染物排放执行标准

污染物	无组织排放监控点/厂界浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
非甲烷总烃	4.0	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级
硫化氢	0.06	
臭气浓度 (无量纲)	20	

另外,项目施工期非道路移动机械柴油机污染物排放应满足《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)中相关要求;道路机械污染物排放应满足《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 17691-2018)要求。

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值,具体标准限值见表 1.5-10。

表 1.5-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

1.6 环境保护目标

根据本工程环境影响报告书,并结合工程现场调查情况,确定本工程竣工环境保护验收调查阶段的主要环境保护目标。验收调查的环保目标与环评阶段基本一致,环评阶段遗漏敏感目标在本次调查报告中作补充。

1.6.1 水环境保护目标

评价区域水环境保护目标主要为:澄湖湖区。

表 1.6-1 验收调查范围内水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界m		与本项目的水利联系
		距离	高差	
澄湖	澄湖湿地	0	0	有
澄湖心 (省控断面)	澄湖水质	2700	0	有

1.6.2 生态环境保护目标

对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目生态环境保护敏感目标详见表1.6-2。

1.6-2 验收调查范围内生态环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	规模	保护级别
生态环境	澄湖（吴中）重要湿地（生态空间管控区）	吴中区内澄湖水体范围，面积 31.89km ² 。	湿地生态系统保护
	澄湖（吴江）重要湿地（生态空间管控区）	澄湖水体，不包括肖甸湖湿地（森林）公园中的澄湖水域，规模：1.59km ² 。	湿地生态系统保护

1.6.3 声环境保护目标

1.6-3 验收调查范围内声环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方向	距离（m）	规模	保护级别
声环境	田肚浜	NW	130	100 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	节子浜	W	112	60 人	
	旺墩上	W	170	100 人	
	北仁德	W	140	80 人	
	王家浜	W	120	100 人	
	水东浜	W	170	60 人	

1.6.4 大气环境保护目标

表 1.6-4 验收调查范围大气环境保护目标一览表

环境要素	保护名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目最近距离/m
大气环境	湖滨村	田肚浜（自然村）	居民	100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求	NW	130
		节子浜（自然村）	居民	60 人		W	112
	澄墩村	旺墩上（自然村）	居民	100 人		W	170
		石墩上（自然村）	居民	150 人		W	560
		朱夏浜（自然村）	居民	140 人		W	550
		东街上（自然村）	居民	150 人		W	270
	瑶盛村	北仁德（自然村）	居民	80 人		W	140

		王家浜（自然村）	居民	100 人		W	120
		水东浜（自然村）	居民	60 人		W	170
	北联村		居民	1200 人		W	2100
	车坊金山小学		居民	300 人		W	1950

1.7 调查内容和调查重点

1.7.1 调查内容

（1）工程调查：工程建设过程；工程建设内容；工程变更情况及重大变动判定。

（2）环保措施落实情况调查：生态保护措施和修复措施调查；水污染防治措施调查；大气污染防治措施调查；噪声污染防治措施调查；固体废物处置措施调查；其他措施落实情况调查。

（3）环境影响调查：生态影响调查；水环境影响调查；大气环境影响调查；声环境影响调查；固体废物环境影响调查；社会环境影响调查。

（4）风险事故防范及应急措施调查：环境风险防范措施调查；环境应急措施调查。

（5）环境管理与监测计划调查：环境管理落实情况调查；环境监测落实情况调查。

（6）公众参与调查：公众意见调查；公众环保投诉情况调查。

1.7.2 调查重点

（1）核查实际工程内容及方案设计变更情况。调查内容包括工程建设内容、变更情况、施工布置和排泥场的复绿情况。

（2）环境敏感保护目标基本情况及变更情况。重点调查工程建设和运行阶段影响敏感对象。

（3）环保规章制度和环境影响评价制度执行情况。根据初步了解，工程执行了必要的环境影响评价手续。验收阶段重点调查工程建设过程中国家、地方法律法规执行情况以及“三同时”制度执行情况。

（4）环境影响报告书及环境影响审批文件中提出的主要环境影响。针对报告书和审批文件中的主要环境影响情况进行重点调查。

（5）环境影响报告书、环境保护设计文件及相关审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。

（6）工程施工期和试运营期实际存在的环境问题以及公众反映的环境问题。

(7) 工程环保投资情况。调查各项环保设施和措施的实际投资情况，是否与设计文件及批复一致。

1.8 验收调查程序

本次竣工环境保护验收调查的工作程序见图1.8-1所示。

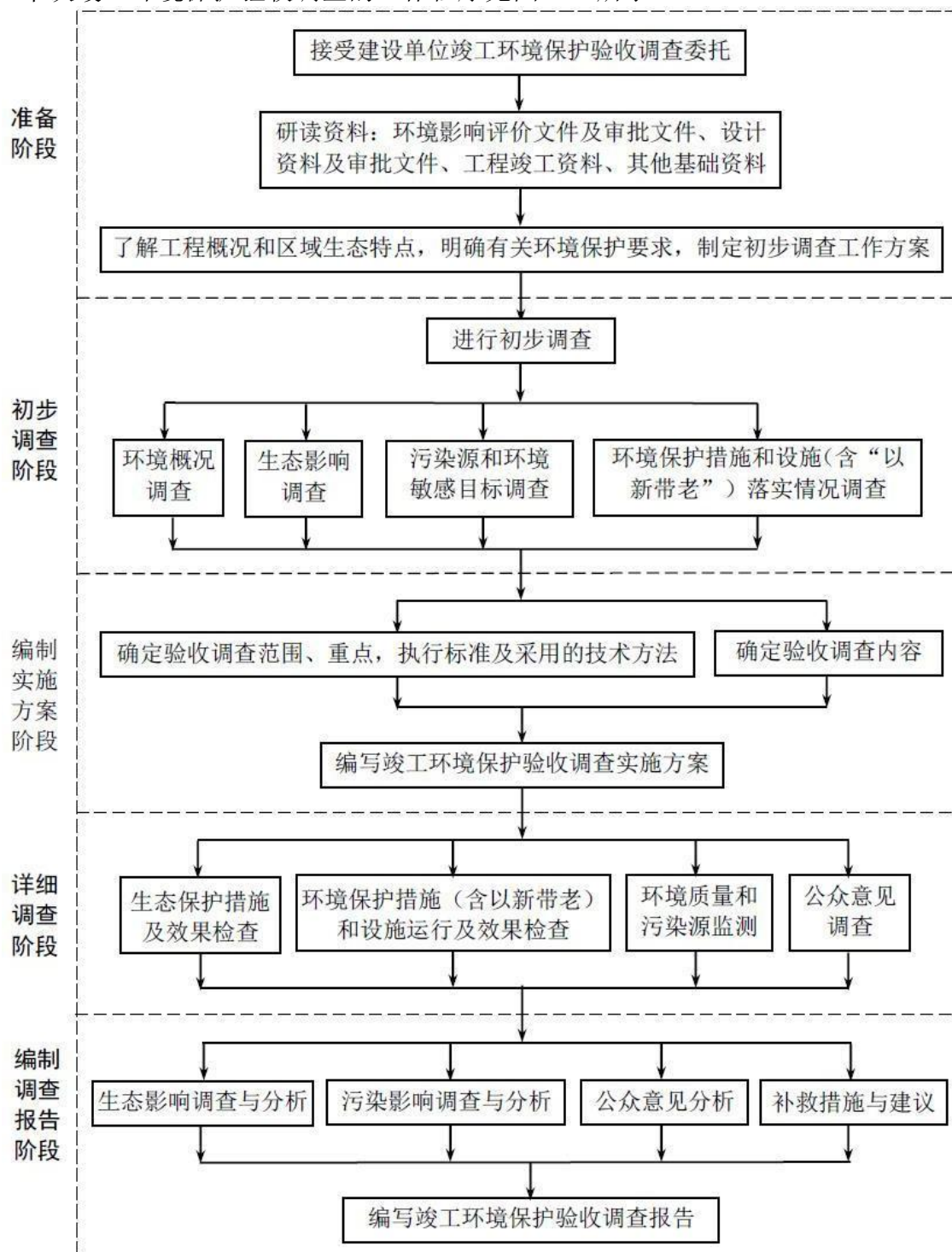


图 1.8-1 工程竣工环境保护验收调查工作程序图

第2章 工程调查

2.1 工程总体情况介绍

吴中区角直澄湖西岸岸线北起新开港（澄湖圩），南至吴中区与吴江区交界处，岸线全长约9.0km。规划澄湖西岸岸线均为圩区堤防线。项目地理位置见附图1。

本项目澄湖西岸岸线整治工程主要内容为：整治澄湖西岸岸线 6.648km；新建上堤路（同时作为施工便道）长1.315km；澄湖圩堤顶路修复1.320km；于澄湖西岸岸线外侧布置生态湿地面积21.5万m²。工程总体平面布置见附图2。

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站于2021年9月18日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目建议书的批复》（角行审发改〔2021〕44号）；于2022年1月25日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告的批复》（角行审发改〔2022〕5号）；于2022年2月16日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程初步设计的批复》（角行审发改〔2022〕6号）。

本项目于2022年8月29日取得苏州市生态环境局《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06第0089号）

本项目自2022年9月开工建设，2023年12月完工。

2.2 主要技术指标

2.2.1 项目工程任务

工程任务是通过加高、加固堤防，建设堤顶路、外挡墙等，提高澄湖西岸堤防防洪保安能力；建设澄湖西岸沿湖生态湿地，从而提高澄湖水环境质量，改善沿湖及周边生态环境，为角直“国际慢城”的建设、促进澄湖西岸片区的农旅发展创造条件。

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程建成后，将极大的提升澄湖西岸沿线防洪安全保障，改善沿湖片区生态环境，实现防洪安全可保、生态环境改善显著的工程目标。

防洪安全可保：角直澄湖西岸沿线大部分为低洼圩区，通过澄湖堤防的达标建设，改建挡墙，使沿线堤防达到片区规划的50年一遇的防洪标准，增强了圩区堤防的防洪保安能力。

生态环境改善显著：本工程通过营造沿湖生态湿地，对沿线堤岸实施梳理整治，将显著提高工程区水生态及岸上生态环境，为促进澄湖西岸片区的农旅发展创造条件。

2.2.2 工程标准

2.2.1.1 防洪标准及设计水位

澄湖是淀泖区重要的调蓄湖泊，岸线分属吴中区角直镇、吴江区同里镇及昆山市锦溪镇、周庄镇。工程防洪标准和设计水位确定，是关系堤防设计、安全的重要技术指标参数，确定是否合理不仅直接影响堤防运行的安全，而且决定工程造价的高低及沿湖景观的协调性。

根据《苏州市阳澄淀泖区防洪规划》、《苏州市吴中区水系规划》、《吴中区角直镇河网水系规划（2015-2030年）》等相关水利规划，确定本工程区防洪标准为50年一遇，由此建设角直澄湖西岸堤防，确保片区防洪安全。

《苏州市阳澄淀泖区防洪规划》中提出的区域防洪设计年型和水位：为1999年南部雨型，淀泖区为4.15m。《吴中区角直镇河网水系规划（2015-2030年）》明确角直镇片区50年一遇设计洪水位4.30m。综合历史洪水年实况洪水位、历史最高水位以及近几年洪水水位趋势，考虑为城镇发展留有余地，确保城镇防洪安全，兼顾工程建设经济性，拟定本次设计角直澄湖西岸堤防设计水位采用50年一遇洪水位4.30m。

2.3 工程建设内容

2.3.1 工程主要内容

本次工程主要建设内容如下：

1、岸线整治工程

（1）岸线

本次角直澄湖西岸岸线整治工程整治岸线北起水八仙基地南侧、南至吴中区与吴江区交界处，设计长度6648m，设计桩号为AK 0+000~AK 6+648。岸线内侧均为防洪圩区，根据工程现状、结合当地工程建设规划，长墩圩、前湾圩段（岸线A段）及瑶盛圩段（岸线B段）岸线按3级堤防标准进行堤防达标建设，堤顶控制高程不低于5.50m，岸线A段段堤顶新建堤顶防汛路；黄泥兜圩段（岸线C段）对现状堤顶实施整平维修。

岸线A段：设计桩号为AK 0+000~AK 3+075，设计长度3075m。岸线设顶宽8m堤防，堤顶布置净宽6.00m防汛路，道路两侧各设净宽1.00m宽土路肩。岸线澄湖侧设外挡墙防护，在岸线外侧布置生态湿地。

岸线 B 段：设计桩号为 AK 3+075~AK 5+055，设计长度 1980m。岸线设顶宽 3m 堤防，岸线澄湖侧设外挡墙防护，岸线外侧布置生态湿地。

岸线 C 段：设计桩号为 AK 5+055~AK 6+648，设计长度 1593m。对现状堤顶堤实施整平维修，对岸线现状挡墙局部破损段进行修复，在岸线外侧布置生态湿地。

（2）外挡墙

为保障岸线岸坡稳定、减少水土流失，本次岸线整治工程对岸线外侧全线实施岸坡防护，岸线 A 段、B 段共新建外挡墙 5121.17m；对岸线 C 段现状挡墙破损段进行修复。

结合河湖生态建设要求以及挡墙的景观效果，外挡墙虽面对澄湖，迎风顶浪，但考虑沿湖湿地带对风浪的消减作用，故新建外挡墙拟采用具有一定抗风浪能力的生态砌块挡墙。外挡墙护砌至设计洪水位以上，挡墙顶高程为 4.80m。

（3）桥梁

岸线整治工程新建桥梁 1 座，为大姚塘桥。该桥梁位于岸线 A 段大姚塘入澄湖河口处。

根据桥梁所在岸线道路及桥梁所在河道规模，拟定大姚塘桥桥面总宽度 6.5m，其中桥面净宽 6m，两侧各设 0.25m 护轮带；采用 3 跨简支板梁桥结构型式，桥梁中跨 20m，两侧边跨均为 13m。

（4）生态湿地

湿地带布置：本次设计生态湿地布置于澄湖西岸岸线外侧，湿地带总面积 21.5 万平方米，其中挺水植物面积 18.7 万平方米，沉水植物面积约 2.8 万平方米。湿地外围种植芦苇、芦荻等，形成消浪带，同时具有较强的氮磷净化效果。近岸种植一些水葱、花叶芦竹、荷花，少量黄菖蒲等观叶观花品种，景观效果好。较宽的位置，在中间布有沉水植物种植区，种植苦草、黑藻、金鱼藻、蒲草、马来眼子菜等沉水植物，提升水体溶解氧。

通过湿地带的打造，可以有效的减低水体营养盐浓度，提升水体透明度，改善净化水质。同时湿地带的打造为动植物提供适生环境，实现自然生态系统的修复。

设计湿地最大宽度约 20~50m，近岸侧设 5~10m 宽水上花色带，临湖侧设 10-40m 宽消浪芦苇带。

湖区浚深：湿地带外侧 150m 以上的 3 处湖区进行浚深（具体见《关于准予吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程涉河建设方案的行政许可决定》（苏市水务许可（2022）67 号）附件），浚深深度控制在 1.0~1.5m，浚深湖区总面积约 22 万 m²，总计开挖土方约 23.05m³，全部用于本工程湿地浅滩等地形营造，无弃置土方。

2.其它工程

(1) 新建上堤路（同时作为施工便道）

为便于岸线主体工程的施工,在澄湖飞行营地水上跑道南岸堤坝布置施工便道;考虑增加堤防巡查交通便利性、提高抢险救灾通行效率,待工程主体施工完成后将该段施工便道改造成为上堤路。施工便道起点位于金山路,向东连接至澄湖岸线 A 段,设计长度 1315m。该段道路在施工期间铺筑道渣路面作为施工便道,在工程主体工程完工后,对道渣路面实施整平,并铺设泥结碎石路面以作为上堤路。道路路面宽度与澄湖岸线 A 段堤顶路保持一致,即路面净宽 6m。

(2) 澄湖圩堤顶路修复

根据项目设计资料,施工便道除了上堤路外,还拟将澄湖圩水八仙基地入口向南、向东连接至澄湖岸线的该段堤顶路同样作为施工便道。该段堤顶路长约 1320m,现状为净宽 3.5m 沥青路面。

本工程在施工过程中重载车辆通行量较大,而该段道路为工程主要出入通道,且路基设计标准较低,工程结束后道路将会有不同程度损坏。故工程主体完成后需要对该段道路进行修复。

项目工程主要组成内容见表 3.1-1:

表 3.1-1 项目主要工程组成内容

类别	名称	规模
主体工程	澄湖堤防	长墩圩、前湾圩段（岸线 A 段）及瑶盛圩段（岸线 B 段）岸线按 3 级堤防标准进行堤防达标建设,堤顶控制高程不低于 5.50m,岸线 A 段堤顶新建堤顶防汛路;黄泥兜圩段（岸线 C 段）对现状堤顶实施整平维修。
	护岸工程	
	挡墙	岸线 A 段、B 段共新建外挡墙 5121.17m; 岸线 C 段现状挡墙破损段进行修复。
	跨河桥梁	澄湖西岸入湖河道大姚塘入湖口处新建跨河桥梁 1 座。该桥梁作为堤顶防汛道路桥梁,兼具慢行步道通行的功能。
	生态湿地	角直澄湖西岸岸线受损湖滨带湿地进行修复,共布置湿地面积 21.5 万 m ² ; 湿地带外侧 150m 以上的 3 处湖区进行浚深,浚深深度控制在 1.0~1.5m,浚深湖区总面积约 22 万 m ² ,总计开挖土方约 23.05 万 m ³ ,全部用于本工程湿地浅滩等地形营造,无弃置土方,疏浚期间配套建设防污挡墙以减轻疏浚过程水质影响。
	澄湖圩堤顶路修复	澄湖圩水八仙基地入口向南、向东连接至澄湖岸线的该段堤顶路作为施工便道。该段堤顶路长约 1.320km,现状为净宽 3.5m 沥青路面。
	上堤路（施工便道）	澄湖飞行营地水上跑道南岸堤坝布置施工便道; 施工便道起点位于金山路,向东连接至澄湖岸线 A 段,设计长度 1.315km。该段道路在施工期间铺筑道渣路面作为施工便道,对道渣路面实施整平,并铺设泥结碎石路面以作为上堤路。
	施工场地	本工程沿澄湖西岸施工,施工面较分散,施工场地位于乡村区域,大部分施工段须临时占地,以便于材料的堆放、工棚的搭建。项目工程区周边主要为大范围绿地、闲置地,施工用房可就近在绿地、闲置空地等处临时搭建工棚、

		仓库用房等。
	取土场	项目湿地带平整回填土方来自于澄湖,其他区域回填补土则来自备土场黄泥兜。
	弃土场	项目仅设置临时弃土场(黄泥兜东侧排泥场弃土区),用于临时存放岸线普通淤泥及陆域部分土方;澄湖湿地部分开挖淤泥则直接用于湿地工程的回填改造,不上岸。
	排泥场	用于存放项目岸线施工清淤及大姚塘桥工程疏浚污泥,位于黄泥兜东侧约280m处,拟设规模30000m ² 。
公用工程	配电	施工用电从经过施工场地附近的供电线路接入,大功率施工用电设备须考虑配备自发电设备。
	用水	施工用水通过就近河道获取,人员生活用水主要为来自于附近居住点及基础的市政供水工程,可通过临时接管解决。
	通信	施工对外通信可利用附近通信电网和手机联系。
	材料来源	工程所在地处长江三角洲,经济发达、物资丰富,工程所需三材可在当地或邻近地区采购,砂石大宗材料可从本地、宜兴、溧阳以及浙江湖州等地购得,可通过水运、陆上交通等运转至工地。
环保工程	废气	对河段进行分段围挡封闭施工;施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡;对施工场地内松散、干涸的表土、施工便道等定期进行清扫和洒水,保持道路表面清洁和湿润;原辅材料、土壤运输车辆采取密闭措施等。
	废水	施工废水设临时砂滤沉淀池处理回用,禁止排入附近河流;生活污水依托附近居民卫生设施处理,通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂集中处理。
	噪声	加强管理、距离衰减等
	固体废物	生活垃圾及时清运;施工废料及时清出施工场地。
占地情况	永久占地	陆域:本工程陆域部分新增永久占地7.6917公顷; 水域:项目共占用澄湖水域面积2183.98m ² ,其中桥梁占用505.98m ² ,堤岸占用1678m ² ,补偿措施为部分挡墙岸线后退,增加澄湖水域面积3510.76m ² ,净增澄湖水域面积1326.78m ² ,不会缩小湖泊面积;
	临时占地	主要为临时施工场地。

2.3.2主要工程开完工日期

主体工程自2022年9月开工,至2023年12月完工。

其中岸线生态挡墙开挖,施工,于2022年10月1日开工,至2023年11月15日完工;

大姚塘桥开挖,施工,于2023年3月8日开工,至2023年11月15日完工;

堤防道路施工土方开挖、施工,于2022年9月20日开工,至2023年11月15日完工;

湿地工程土方填筑、平整及水生植物种植,于2022年9月15日开工,至2023年12月15日完工。

2.3.3主要工程施工过程

1、2022年9月1日,总监批复工程开工;

2、2023年1月1日完成圆木桩围堰及湿地填土;

- 3、2023年11月15日完成生态挡墙、水生植物种植施工；
- 4、2023年11月15日完成堤防道路、桥梁主体施工；
- 5、2023年12月15日完成零星工程、道路修复施工。

2.3.4 工程验收时间

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程于2024年6月通过完工验收。

2.4 承建单位及建设过程

2.4.1 工程参建单位

建设单位：苏州市吴中区角直水利水务管理服务站

可研单位：苏州市水利设计研究院有限公司

设计单位：苏州市水利设计研究院有限公司

监理单位：江苏中源工程管理股份有限公司

施工单位：中亿丰建设集团股份有限公司

跟审单位：中诚智信工程咨询集团股份有限公司

工程质（安）监单位：苏州市吴中区水利局水利工程质量监督科

2.5 工程施工布置

2.5.1 施工总布置原则

本工程场地布置符合方便施工、占地少、节省投资、兼顾全局、突出重点的原则，并符合节能环保要求。对施工各项永久和临时设施统筹安排，合理布置，并做好施工各阶段的协调、衔接工作，保证工程顺利完成。

2.5.2 施工临时设施布置

根据本项目施工特点，本项目临时设施主要包括排泥弃土场、办公区、临时生产区和临时道路4个部分。

占用的土地利用类型主要为耕地、园地、林地、工况仓储用地、交通运输用地、水域及水利设施用地和少量的其他土地。

根据现场踏勘结果，各临时设施用地均已完成复绿。

2.6 工程占地及移民安置

工程占地主要包括新建建筑物及管理用地引起的永久占地和临时占地。环评阶段本

工程陆域部分永久占地7.6917公顷；水域部分共占用澄湖水域面积2183.98m²，其中桥梁占用505.98m²，堤岸占用1678m²，补偿措施为部分挡墙岸线后退，增加澄湖水域面积3510.76m²，净增澄湖水域面积1326.78m²。实际建设中工程，总占地7.8973公顷，其中永久占地7.6917公顷，临时占地0.2056公顷。本工程不涉及移民安置。

2.7 工程变更情况及环境影响分析

2.7.1 工程变更情况

本工程的位置、任务及规模与环评阶段基本一致，施工阶段无重大调整 and 变化。随着勘察及设计的深入，根据工程实际情况对部分工程进行了少量优化调整。主要设计调整及变更情况如下：

表 2.7-1 本项目主体工程变更情况

类别	名称	环评指标	工程实际指标及变更情况
主体工程	护岸工程	澄湖堤防 长墩圩、前湾圩段（岸线 A 段）及瑶盛圩段（岸线 B 段）岸线按 3 级堤防标准进行堤防达标建设，堤顶控制高程不低于 5.50m，岸线 A 段堤顶新建堤顶防汛路；黄泥兜圩段（岸线 C 段）对现状堤顶实施整平维修。	无变化。
		挡墙 岸线 A 段、B 段共新建外挡墙 5121.17m；岸线 C 段现状挡墙破损段进行修复。	B 段 AK3+200—AK3+800 挡墙断面变更、AK4+000—AK4+280 挡墙断面变更。
		跨河桥梁 澄湖西岸入湖河道大姚塘入湖口处新建跨河桥梁 1 座。该桥梁作为堤顶防汛道路桥梁，兼供慢行步道通行的功能。	无变化。
		生态湿地 角直澄湖西岸岸线受损湖滨带湿地进行修复，共布置湿地面积 21.5 万 m ² ； 湿地外侧 150m 以上的 3 处湖区进行浚深，浚深深度控制在 1.0~1.5m，浚深湖区总面积约 22 万 m ² ，总计开挖土方约 23.05 万 m ³ ，全部用于本工程湿地浅滩等地形营造，无弃置土方，疏浚期间配套建设防污挡墙以减轻疏浚过程水质影响。	实际对 3 处湖区进行浚深，总开挖土方约 33 万 m ³ ，全部用于本工程湿地浅滩等地形营造，无弃置土方，疏浚期间配套建设防污挡墙以减轻疏浚过程水质影响。
	澄湖圩堤顶路修复	澄湖圩水八侧基地入口向南、向东连接至澄湖岸线的该段堤顶路作为施工便道。该段堤顶路长约 1.320km，现状为净宽 3.5m 沥青路面。	无变化。
	上堤路（施工便道）	澄湖飞行营地水上跑道南岸堤坝布置施工便道；施工便道起点位于金山路，向东连接至澄湖岸线 A 段，设计长度 1.315km。该段道路在施工期间铺筑道渣路面作为施工便道，对道渣路面实施整平，并铺设泥结	上堤路位置和长度发生变更。AK0+700 处，澄湖农庄南侧增加上堤道路，宽度 3m，长度 750m。

		碎石路面以作为上堤路。	
	施工场地	本工程沿澄湖西岸施工，施工面较分散，施工场地位于乡村区域，大部分施工段须临时占地，以便于材料的堆放、工棚的搭建。项目工程区周边主要为大范围绿地、闲置地，施工用房可就近在绿地、闲置空地等处临时搭建工棚、仓库用房等。	无变化。
	取土场	项目湿地带平整回填土方来自于澄湖，其他区域回填补土则来自备土场黄泥兜。	无变化。
	弃土场	项目仅设置临时弃土场（黄泥兜东侧排泥场弃土区），用于临时存放岸线普通淤泥及陆域部分土方；澄湖湿地部分开挖淤泥则直接用于湿地工程的回填改造，不上岸。	无变化。
	排泥场	用于存放项目岸线施工清淤及大姚塘桥工程疏浚污泥，位于黄泥兜东侧约 280m 处，拟设规模 30000m ² 。	无变化。

2.7.2 环境影响分析

本项目工程的变化主要是 B 段 AK3+200—AK3+800 挡墙断面变更、AK4+000—AK4+280 挡墙断面变更；湖区浚深总开挖土方量的变化；上堤路位置和长度发生变更。主体工程无变化。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），工程涉及（邻近）2 处生态空间管控区域：澄湖（吴中）重要湿地（生态空间管控区）和澄湖（吴江）重要湿地（生态空间管控区）。本工程实施对于改善澄湖水环境具有非常显著的意义，水质的改善对于澄湖重要湿地生态系统的维护具有积极的促进作用，因此，工程的建设对所涉及（邻近）的生态空间管控区域影响较小，反而由于工程的实施对于澄湖地区水环境具有正面的积极作用。

2.7.3 重大变动判定

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号文）关于水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）以及江苏省环境保护厅《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）中相关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

对照（苏环办〔2021〕122 号）文，本项目工程变动不属于重大变动（表 2.7-2），

工程变动情况可纳入竣工环保验收管理。

2.8 环保投资

环评阶段总投资概算 15288.74 万元，实际总投资 11762.57 万元，本项目为河湖整治项目，全部为环保投资。

表2.7-2 重大变动清单分析一览表

序号	项目	重大变动清单内容	环评及批复内容要求	本工程实际变化情况	是否属于重大变动
1	性质	1. 项目主要功能、性质发生变化。	属于河湖整治； 主要功能：通过加高、加固堤防，建设堤顶路、外挡墙等，提高澄湖西岸堤防防洪保安能力；建设澄湖西岸沿湖生态湿地，从而提高澄湖水环境质量，改善沿湖及周边生态环境。	不变	不属于
2	规模	2. 主线长度增加30%及以上。	整治澄湖西岸岸线6.648千米，新建上堤路（同时作为施工便道）长1.315千米，澄湖圩堤顶路修复1.320千米	上堤路长度发生变更，长度750m，比环评阶段减少长度。其他不变	不属于
		3. 设计运营能力增加30%及以上。	/	/	不属于
		4. 总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加30%及以上。	于澄湖西岸岸线外侧布置生态湿地面积21.5万平方米	不变	不属于
3	地点	5. 项目重新选址。	苏州市吴中区角直镇澄湖西岸	不变	不属于
		6. 项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加。	/	不变	不属于
		7. 线路横向位移超过200米的长度累计达到原线路长度的30%及以上，或者线位走向发生调整导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的30%及以上。	整治澄湖西岸岸线6.648千米，新建上堤路（同时作为施工便道）长1.315千米，澄湖圩堤顶路修复1.320千米	上堤路位置发生变更。AK0+700处，澄湖农庄南侧增加上堤道路，宽度3m，长度750m。	不属于
		8. 位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。	/	不变	不属于

序号	项目	重大变动清单内容	环评及批复内容要求	本工程实际变化情况	是否属于重大变动
4	生产工艺	9. 工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。	严格落实水环境保护措施。落实《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，以及《报告书》提出的施工期各项水污染防治措施，减少工程施工期对水体的影响。施工期生活污水依托临近居民卫生设施，施工生产废水经废水处理设施处理后回用，排泥场尾水及施工围堰排水需满足相应标准后排放，施工船舶含油废水集中收集后由具备相应资质的单位处理，不得向水域排放	工程施工过程中严格落实环评及批复要求的水环境保护措施，施工期和运营后均未导致不利影响或环境风险明显增加。	不属于
5	环境保护措施	10. 环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加。	施工期采取水环境、大气、噪声、陆域植被恢复等环境保护措施；运营期采取水生生态修复，水生生态跟踪监测。	本项目施工期环评提出的污染防治措施均已得到落实；运营期区域实施了一系列水生生态修复；下一步，建设单位将落实水生生态跟踪监测计划。	不属于

第3章 环境影响报告书及其批复回顾

本项目于2022年7月编制完成了《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书》。2022年8月，苏州市生态环境局以《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06第0089号）对工程进行了批复。本章将对《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书》及其批复要求进行回顾。

3.1 环境影响报告书回顾

3.1.1 工程建设内容

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程主要建设内容包括：岸线整治工程、澄湖圩堤顶路修复、上堤路（施工便道）。其中岸线整治工程包括澄湖提防工程、挡墙工程、跨河桥梁工程和生态湿地工程。工程总投资概算为 15288.74 万元。

3.1.2 环境保护措施

3.1.2.1 施工期环境保护措施

1、废气污染防治措施

本工程施工过程中应严格按照《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日（第二次修订））、《苏州市扬尘污染防治管理办法》（2012.3.1，市政府第 125 号令）等文件要求，采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

（1）对施工现场实行合理化管理，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

（2）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。

（3）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。

（4）严格执行《交通运输部关于印发<船舶大气污染物排放控制区实施方案>的通知》（交海发〔2018〕168 号）相关要求。加强船舶燃料控制，使用硫含量不大于 0.5% m/m 的船用燃油。优先选择使用清洁能源、新能源、船载蓄电装置和具有尾气后处理措施的

船舶。

(5) 选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。

(6) 对于燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放。

(7) 加强燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放；

(8) 在工区周围距离环境敏感目标较近的区域设立简易隔离围屏；及时清运拆迁的建筑垃圾；为施工人员发放防尘面罩等；

(9) 对于道路及铺设的沥青烟气，应使用油布覆盖，避免成品运输过程中散逸和泄漏；施工布置中尽量集中铺设，减小沥青废气影响范围；缩短作业时间，减少沥青废气影响时间。

(10) 加强对施工人员的环保知识的普及，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。同时，施工时要落实有关劳动保护措施，防止粉尘等影响施工人员身体健康。

2、水污染防治措施

(一) 施工生活污水

项目施工人员生活污水依托临近居民卫生设施处理，通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂处置。

(二) 施工现场废水

(1) 泥沙悬浮物

①雨季施工前要对施工场地做好防护措施，对易受雨水冲刷的部位设置挡水坝或用塑料布进行覆盖。

②注意分段、分层施工，重点地段应采取加固措施，保证有足够的强度抵御风浪。

③采用先进的施工船舶，具有防止底泥遗撒的功能，避免底泥的扩散对湖区造成二次污染。底泥输送采用可靠的全封闭管道输泥技术和预设运输路径，操作过程应规范合理，以尽量减少开挖作业对底质的扰动强度和范围，有效控制悬浮泥沙产生的污染。

④疏浚绞吸船应精确定位后再开始挖掘，选用 GPS 全球定位系统，精确确定需开挖疏浚的位置，从根本上减少对环境产生影响的悬浮物的数量。

⑤施工单位应对施工船舶经常检查并进行维修保养，保证本项目的输泥砂管线质量可靠，禁止使用破旧管。管线的组装必须严密，输泥砂过程中不能有任何泄漏，如有发生则应立即停工维修。

⑥如遇台风、暴雨等恶劣天气，应提前做好防护工作，对开挖沿岸等进行必要的加固措施，以保证有足够的强度抵御风浪，避免坍塌泥沙泄漏。

（2）船舶含油废水

施工船舶应安装油水分离器、生活污水和垃圾贮存容器。船舶含油废水经船舶自身配备的含油废水收集装置集中收集后，由主管部门认可的有资质单位采用污水接收船接收处理，不向施工水域排放。

（3）车辆设备冲洗水

①运输车辆冲洗设施配套的排水明沟、泥浆沉淀设施，车辆冲洗废水经收集、隔油沉淀后回用于施工车辆的冲洗，不排放，产生的污泥定期人工清除，委托专业单位处置。

②做好运输车辆的规划和部署，建立施工现场洒水抑尘制度，专人负责并做洒水记录，配备专用洒水车进行清扫洒水，保持路面湿润，正常情况下每天不少于六次，雨雪天除外，重污染天气时应适当增加洒水频率。

（4）施工围堰基坑排水

项目基坑废水主要由地下水渗水、自然降水汇集而成，基坑四周设置明沟与集水井，一般情况下，基坑废水经泵收集，采取静置沉淀一段时间以降低其SS浓度，待泥沙沉淀后再抽取上清液回用，抽取过程中控制水位下降速率，避免泥浆水外排，剩余底部污泥定期人工清除运至排泥场。如遇雨季或暴雨天气基坑排水量骤然增大，回用不完的通过泵抽表层清水排至周边河道或者未施工的澄湖水域。

（5）排泥场废水

①首先优化排泥场的结构设计，尽量降低余水中SS浓度，按照《疏浚工程施工技术规范》（SL17—90）规定，为排泥场修筑围堰，堰顶宽度5.0 m，外侧坡比为1:3，内侧坡比1:2，且围堰使用隔水雨帆布护坡，雨帆布紧贴坡面，坡脚及围堰顶部用沙袋压固。为延长排泥场余水停留时间，排泥场设置格梗，平面上交错布置，使淤泥呈“S”型流动。

②在排泥场使用初期，场内有较大的富余，可起到滞留作用，达到促进沉降的目的，排泥场使用后期，出泥管口应尽量远离退水口，尽量延长余水流程，增加余水沉淀时间，

降低余水中的泥沙含量。

③为尽量延长含泥水在排泥场中的停留时间，在满足排泥场涉及要求的前提下，适当加高排泥场退水口的溢流高度。

④水上清淤工程结束后，应对堆场进行处理，回复生态，解决堆场底泥严重影响周围景观的问题，避免裸露的泥面被雨水冲刷造成二次污染。

⑤由于吹填后期排泥场余水中 SS 的含量可能仍然偏高，需在退水口附近布置余水沉淀池，在沉淀池中投加混凝剂（PAC，聚合氧化铝）增加颗粒物沉降速度，对余水进行强制处理，同时在排放口设置两层土工布进行拦截过滤，处理流程见图 6.1-1。

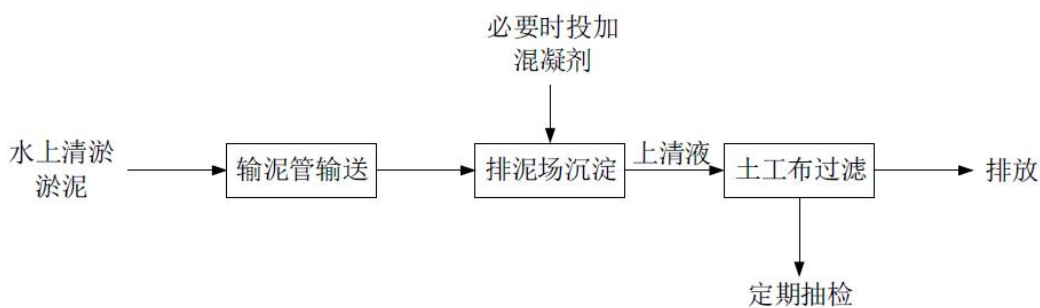


图 6.1-1 排泥场余水处理流程示意图

排泥场余水通过排泥场上述措施沉淀处理后，保障 SS 浓度低于 25 mg/L 排入附近河道、水体，余水在河道水体稀释、扩散作用下，水体中 SS 浓度下降较快，但随着与排泥场余水排放口之间距离的增大，SS 浓度下降趋势变缓，对周边水环境影响较小。

（6）施工围堰基坑排水

施工期间安排专人定期检查围堰完好情况，测量记录围堰高程，同时配备相应的人员、材料和设备以便随时维护，消除隐患。正常情况下每天人工巡查一次围堰，每月测量一次围堰高程，汛期增加至每天人工巡查三次围堰，每半月测量一次围堰高程。

（7）其他

①落实宣传教育工作，提高施工人员的水源保护意识，严格按照施工组织设计要求进行，规范操作施工机械，禁止施工人员澄湖游泳、乱扔垃圾、捕捞等活动。

②合理安排疏浚计划，在满足建设进度的情况下，尽量减少在同一水域的涉水作业，减少施工对水体的扰动。

③汛期施工应加强施工过程的监控，根据当地气候变化对施工安排及时进行调整，以减小汛期施工对水环境影响。

④施工现场应备齐各种防雨、防洪、防汛抢险物资设备，汛期对水上施工平台采取可靠的临时加固措施，以避免冲毁、淹没情况发生，减少对水环境造成的不利影响。

3、噪声污染防治措施

(1) 为减轻施工噪声对周边的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。

(2) 施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强相对较大的作业可放在昼间(06:00—22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

(3) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

(4) 在敏感点附近施工时，可考虑采用移动式隔声屏降噪，类比同类工程的噪声保护措施，其经济技术较为可行，同时考虑各工区会同时施工，应配备移动式隔声屏高度不应小于3.5m，可选用百叶型或凹凸型屏障，材料可选用铝板或镀锌板，对于较近敏感点处设置两道隔声屏，确保隔声消声量总计不低于20dB(A)，其余敏感点处应确保隔声屏隔声效果不低于15dB(A)；隔声屏底部采用滑轮形式，便于移动；隔声屏采用折叠式，便于施工结束后收纳、转移。

(5) 施工设备管理上应采取如下措施：

①施工单位应尽可能选择低噪声、先进的作业机械，选用符合《汽车加速行驶车外噪声限值及其测量方法》(GB1495-2002)标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低噪声源强。

②施工设备应选用符合《土方机械噪声限值》(GB16710-2010)的设备。及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

③施工工区布置应尽量避开敏感区，高噪声设备不宜集中布置；在不影响施工机械设备运行的情况下对施工机械本身采取简易轻质围挡。

④加强施工设备的维护保养，发生故障应及时维修，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；改进施工机械，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，振动大的设备可在机器基础和其它结构之间铺设具有一定弹性的软材料，如毛毡、橡胶板或弹簧等，以减少振动产生的噪声。加强施工管理、文明施工，杜绝施工机械在运行过程中，

因维护不当而产生的其它噪声。

⑤为保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声设备的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护，对在高噪声设备附近工作的施工人员，采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

4、固体废弃物污染防治措施

(1) 根据江苏省苏州市建设局关于印发《关于进一步加强市政基础设施工程文明施工管理的若干意见》(苏建成[2008]6号)，施工单位应加强施工现场生活垃圾等的管理，分类设置密闭的垃圾收集容器和垃圾收集点，生活垃圾集中堆放并及时委托当地环卫部门予以清运。

(2) 疏浚淤泥集中堆放在排泥场，排泥场设置填筑围堰防止对地表水造成污染后，淤泥经自然晾干后及时平整压实，进行原地复垦。

(3) 疏浚淤泥运输到排泥场结束后，及时对排泥场进行覆盖，防止臭气的散发和雨天水土流失。

(4) 工程施工过程中，污水处理设施产生的污泥和浮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。

(5) 运输单位应当安排专人对施工现场运输车辆作业进行监督管理，按照施工现场管理要求做好运输车辆密闭起运和清洗工作；运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应统一标识，随车携带处置证，并按照交通运输、公安交通等部门规定的线路、时间行驶；运输车辆应当事先密闭运输；运输途中的建筑垃圾和工程渣土不得泄漏、散落。

(6) 根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》中“禁止向内河水域排放船舶垃圾。船舶垃圾必须由有资质的单位接收处理。船舶应当配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器，或者实行袋装，以满足航行过程存储船舶垃圾的需要。”船舶生活垃圾经集中收集后，委托海事部门污染物接受船舶接收处理。

(7) 弃土全部外运处置，不得任意堆放；泥驳停泊装载疏拓泥时严格控制装载量，泥驳运输疏拓泥过程中贮泥舱保持良好密封状态，避免在泥驳停泊装泥、运输过程中可能发生泄漏对河道造成污染。

(8) 规范运输和处置外运土方，防止出现影响通航安全等情况，注意运输路线的选择，外运时间尽量避开居民点和休息时间，严禁夜间运输。

(9) 在施工结束后, 对施工场地进行地标清理, 清除硬化混凝土等, 将工地的剩余建筑垃圾和工程渣土处置干净, 不得占用道路堆放建筑垃圾和工程渣土。

5、地下水与土壤环境保护措施

(1) 减少基坑降水时间, 保持降水的连续性, 尽量避免间歇性和反复性的不连续抽水。

(2) 做好基坑支护和基坑围护止水, 可以较好减弱基坑内外地下水的水力联系, 有效减少抽排地下水量和控制基坑外的水位降。

(3) 在基坑开挖中保证施工机械的清洁, 并严格文明、规范施工, 避免油污等跑冒滴漏进而污染地下水。

(4) 做好施工、建筑、材料等的存放、使用管理, 避免受到雨水的冲刷而进入地下水环境。

(5) 在开挖基坑四周设置必要的拦挡措施, 避免地面降水汇集后流入基坑, 导致地面降水直接进入地下水系统。

(6) 保证护岸工程选用的建筑材料及回填土料等是环保清洁的。

6、生态环境保护措施

(1) 水土流失防治措施

①在施工阶段, 应严格按照设计要求确定施工范围;

②科学规划施工场地布局, 合理安排施工时段, 对水体扰动较大的施工活动(湿地恢复、植被栽种) 尽可能避开暴雨季节, 可以避免对水体产生较大扰动的影响;

③施工时严格施工管理, 对施工人员加强环保教育, 做到了文明施工; 施工过程中运输来的石方及运走的土方等确保不倒入湖水中或直接堆在岸边, 施工作业严格按照施工工序进行, 并及时做好水土保持工作。

④施工场地完工后要及时恢复临时占地, 恢复为原有植被, 施工场地在施工过程中要做好表层土壤的保护措施: 表层土壤单独存放, 按顺序回填覆盖, 以便于工程完工后植被恢复。

(2) 对水生生态影响的防治措施

①加强施工期管理和环境保护宣传, 以宣传册、标志牌等形式, 对施工人员及时进行生态保护宣传科普; 加强施工管理, 禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生;

②施工期间应及时处理固体垃圾、废水, 禁止将生活废水排入地表水体, 防止污染

湖泊水质事件的发生。

③严禁有毒有害物质进入水体对鱼类等水生生物造成伤害。合理安排施工时间，岸工程等涉水和水下施工活动尽可能避开鱼类主要产卵期（4-5月、7-9月），保证鱼类产卵期的正常产卵，以减少该种质资源保护区内鱼类资源损失。

④施工期间尽可能减少噪音，采取低噪音设备施工，减少噪声对鱼类影响。

⑤加强施工期和运行期水生生物监测工作，开展鱼类、浮游植物、浮游动物、底栖动物种类组成、生物量等水生生物监测工作，遇到问题及时发现及时整改，排除隐患。

⑥施工场地生活垃圾和生活污水不得随意排入附近水体。生活垃圾集中堆放，由施工车辆送城市生活垃圾填埋场。施工材料的堆放应远离水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方进行集中堆放，并采取必要拦挡防护措施。防止被暴雨径流冲入水体，影响水质，各类材料应备用防雨遮雨设施。

⑦合理组织施工程序和施工机械，严格按照道路施工规范进行排水设计和施工，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

⑧做好工程完工后的生态环境恢复措施，尽量减少植被破坏、水土流失对水生生物的影响。

⑨临水施工时尽量避免恶劣天气、减少悬浮物扩散的影响范围；

⑩优化施工组织设计，合理有序进行施工，避免同一段出现大规模会战施工。加强渔政管理，加强施工期渔政管理制度，加强保护区巡查；建立禁入区，防止非管理人员进入核心区，干扰鱼类正常的活动。

（3）对陆生植被破坏的防治措施

①明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。

②尽量减少临时占地，对于可以租用民房的生产生活区，应减少新增临时占地，降低对生态环境的破坏；

③施工结束后，施工临时生产设施将予以拆除，并进行场地平整，并加以整治、改造，均进行恢复原貌。

（4）动物类影响防治措施

①加强对施工人员及附近居民进行施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传材料等形式，让施工人员对保护野生动物政策有所了解，了解破坏生态环境应承担的相应法律责任。

②尽量使用液压等低噪声设备，减少对鸟类的影响。优化施工时间，早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，施工时避免在早晨、黄昏和晚上进行高噪声作业。春末至初夏是猛禽类、迁徙性鸟类、哺乳类动物的繁殖季节，在此时段施工时，避开高噪声作业。

③禁止夜间施工，以避免机械噪声及车辆运行、灯光等对区域内栖息的鸟类产生影响。开工前，在施工地及周边设立爱护野生动物的宣传牌，并对承包商进行环境保护和生物多样性保护宣传教育工作。加强施工管理，尽量减缓噪声、机械、车辆、人员活动的干扰影响。

3.1.2.2 运行期环境保护措施

项目建设完成后不涉及废气、废水、噪声等排污情况，项目建成后沿湖湿地带具备良好正向生态效益，为水生动植物提供了良好的生境条件。营运期采取的措施以加强管理为主：

（1）运营期应加强对绿化设施的检查，对因自然灾害或人为因素未成活的植被应进行补种，确保发挥应有的生态效益。

（2）加强对工程防护措施和绿化工程进行日常养护和管理，及时恢复破坏的植被和生态环境，保护当地的生态系统稳定。

（3）在水中栽种合适的水生植物，优先选用乡土物种，形成沿岸保护带，防止水浪冲刷。使修复后的水岸，形成岸上、岸边和水下三位一体的立体化防护，既能保持岸线稳定、边坡安全，又能适合植物生长。降低了水质恶化。

（4）增加对水质的动态监测，根据水体营养盐、浮游生物量和鱼产量的动态变化趋势，结合生态保护和生物多样性要求投放螺类、蚌类、鱼虾等本地常见的淡水水生生物。

3.1.2.3 环境风险防范措施

（一）施工期溢油事故防范措施

采取以下措施，以减少施工期机械溢油污染，实现机械的安全作业，加强机械溢油事故影响的防范：

（1）施工单位应定期对车辆进行检修，保持良好车况，避免途中抛锚，使运输车辆发生碰撞、侧翻事故的可能性降至最低程度。

（2）委托具有相应资质，有运输条件的单位负责运输。驾驶员需有相应的运输证

件，运输车辆保证良好的车况。

(3) 运输应当避开暴雨、洪水、道路塌方等不利时段，避免由于路面状况影响造成交通隐患。

(4) 在主要施工进场道路醒目位置设置限速标志，车辆必须按规定时速行驶，严禁超速，并保持安全行车间距。

(5) 加强对施工机械设备操作人员和车辆驾驶人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故发生。

(6) 建立避台防汛应急预案，施工期间如遇恶劣天气必须将工程车辆机械及时撤离，保证设备安全。

(7) 制订施工期溢油事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。

(8) 发生施工设备油料泄漏事故后，应及时通报地方环保部门。环保部门接报后立即通知下游有关单位，同时派人员到现场进行监测分析，处置被污染的现场。

(二) 施工期污水事故性排放风险防控措施

(1) 加强对生产废水、排泥场退水处理设施的日常管理，定期进行维护，保证废水处理设施的稳定、正常运行，确保废水处理尾水水质达到相关标准后方可回用。

(2) 加强对生产废水处理设施的管理人员进行技术培训，增强管理人员的业务能力，避免因人为操作失当引起生产废水处理设施发生故障。

(3) 生产废水处理设施的管理人员严格按照操作流程进行操作，如遇问题及时上报并立即进行排除。

3.2 环评报告书批复

2022年8月，苏州市生态环境局以《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06号第0089号）对环境影响报告书进行了批复。提出的相关要求如下：

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实《报告书》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：

1.强化工程建设生态环境保护管理。制定施工期环境保护手册，实施施工期环境监督管理，做到文明施工；

2.严格落实水环境保护措施。落实《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，以及《报告书》提出的施工期各项水污染防治措施，减少工程施工期对水体的影响。施工期生活污水依托临近居民卫生设施，施工生产废水经废水处理设施处理后回用，排泥场尾水及施工围堰排水需满足相应标准后排放,施工船舶含油废水集中收集后由具备相应资质的单位处理，不得向水域排放；

3.严格落实大气污染防治措施。严格落实施工河段周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、车辆密闭运输等要求；合理布置施工现场，优化施工工艺，采用商品混凝土，现场不设置混凝土拌合站；

4.严格落实噪声防治措施。尽量选用低噪声施工方式和机械，合理布置施工场地，高噪声设备应尽量远离声环境敏感点；合理安排施工作业时间，若因生产工艺要求及其他特殊情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得行政主管部门的同意，并在施工现场外明显处或居民区进行公告;加强设备维护和管理，避免设备非正常运行；

5.落实固体废物及弃土处理处置措施。澄湖湿地外围150米外的三处疏浚点挖方均回用于新湿地区域的地形整形回填，此部分淤泥不上岸，不涉及弃土；整治工程岸上部分淤泥运至排泥场，弃土运至专门的弃土区；施工废料尽可能回收利用，不能回用的应及时收集清运至主管部门指定地点；生活垃圾定点收集清运；危险废物废矿物油须交有资质单位处置，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；

6.落实生态环境保护措施。该项目施工区域涉及澄湖省级重要湿地，须严格执行湿地保护规定，优化施工方案，减少对生态环境的影响，施工结束后及时开展生态恢复、绿化工作，减缓对生态环境的影响。你单位应按照相关法律、法规、文件要求及主管部门意见，在开工前履行生态空间管控区域、湿地等相关手续，相关手续履行完成前不得开工建设；

7. 落实《报告书》提出的环境风险防范措施，建立健全应急处理机制，严格落实各项安全施工和事故应急处理措施，防止工程安全事故带来的环境污染。

五、你单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验

收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

六、苏州市吴中生态环境综合行政执法局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

八、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

九、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响评价文件须报重新审核。

第4章 环境保护措施落实情况调查

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程对环评批复要求的落实情况见表 4.1-1，对环评报告书要求的落实情况见表 4.1-2。吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程已落实了环评报告书及批复中要求的各项环境保护措施。

4.1 环评批复落实情况

2022 年 8 月，苏州市生态环境局以《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06 号第 0089 号）对环境影响报告书进行了批复，主要批复要求及落实情况见表 4.1-1。

表4.1-1 主要批复要求及落实情况

序号	批复要求（苏环建〔2022〕06 号第 0089 号）	落实情况
1	1.强化工程建设生态环境保护管理。制定施工期环境保护手册，实施施工期环境监督管理，做到文明施工；	已落实。 制定了施工期环境保护手册，实施施工期环境监督管理，做到了文明施工： （1）弃土过程中施工单位加强了管理和防护，防治对附近水体产生了影响。 （2）施工期间，施工单位严格按照要求，在已批准的场地内施工。 （3）施工结束后，施工单位按照要求对临时占地、排泥场进行了复垦和复绿。 （4）施工期间未受到周边居民投诉。
2	2.严格落实水环境保护措施。落实《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，以及《报告书》提出的施工期各项水污染防治措施，减少工程施工期对水体的影响。施工期生活污水依托临近居民卫生设施，施工生产废水经废水处理设施处理后回用，排泥场尾水及施工围堰排水需满足相应标准后排放，施工船舶含油废水集中收集后由具备相应资质的单位处理，不得向水域排放；	已落实。 （1）施工期间施工单位优化了清淤与疏浚方案，排泥场尾水就近排入出湖河道，未直接排入澄湖。 （2）施工期间施工生产废水经处理后回用，租用民房的施工人员其生活污水利用原有的卫生设备处理。施工期间未发现生产和生活废水直接排入澄湖水体和周边环境情况。 （3）施工船舶含油废水集中收集后由具备相应资质的单位处理。
3	3.严格落实大气污染防治措施。严格落实施工河段周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、车辆密闭运输等要求；合理布置施工现场，优化施工工艺，采用商品混凝土，现场不设置混凝土拌合站；	已落实。 （1）施工期间施工区域周边设置了围挡、粉装物料堆放时用苫布覆盖、路面硬化防止起尘、驶出施工区域的车辆清洗后才能上路、车辆采取密闭运输。 （2）施工期间不设置混凝土拌合站，采用商品混凝土。
4	4.严格落实噪声防治措施。尽量选用低噪声施工方式和机械，合理布置施工场地，高噪声设备应尽量远离声环	已落实。 （1）本工程施工期间采取了施工场地尽量远离敏感点、选用低噪音设备、合理安排施工作业时间、运输车辆敏

	境敏感点；合理安排施工作业时间，若因生产工艺要求及其他特殊情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得行政主管部门的同意，并在施工现场外明显处或居民区进行公告；加强设备维护和管理，避免设备非正常运行；	感路段禁鸣等噪声污染防治措施。 (2) 根据走访调查，施工期间未发生居民投诉噪声污染事件，项目施工期间对周边居民产生影响较小。
5	5.落实固体废物及弃土处理处置措施。澄湖湿地外围150米外的三处疏浚点挖方均回用于新湿地区域的地形整形回填，此部分淤泥不上岸，不涉及弃土；整治工程岸上部分淤泥运至排泥场，弃土运至专门的弃土区；施工废料尽可能回收利用，不能回用的应及时收集清运至主管部门指定地点；生活垃圾定点收集清运；危险废物废矿物油须交有资质单位处置，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；	已落实。 (1) 澄湖疏浚点挖方均回用于新湿地区域的地形整形回填，此部分淤泥未上岸，不涉及弃土；整治工程岸上部分淤泥运至排泥场，弃土运至专门的弃土区。 (2) 施工废料尽可能回收利用，不能回用的收集清运至主管部门指定地点集中处理。 (3) 施工期实施了生活垃圾分类收集，并定期委托当地环卫部门统一清运处理；危险废物废矿物油须交有资质单位处置。
6	6.落实生态环境保护措施。该项目施工区域涉及澄湖省级重要湿地，须严格执行湿地保护规定，优化施工方案，减少对生态环境的影响，施工结束后及时开展生态恢复、绿化工作，减缓对生态环境的影响。你单位应按照相关法律、法规、文件要求及主管部门意见，在开工前履行生态空间管控区域、湿地等相关手续，相关手续履行完成前不得开工建设；	已落实。 (1) 施工期间施工单位优化了清淤与疏浚方案，排泥场尾水就近排入出湖河道，未直接排入澄湖。 (2) 施工结束后，施工单位按照要求对临时占地、排泥场进行了复垦和复绿。 (3) 本项目在开工前已履行生态空间管控区域、湿地等相关手续，具体见附件。
7	7. 落实《报告书》提出的环境风险防范措施，建立健全应急处理机制，严格落实各项安全施工和事故应急处理措施，防止工程安全事故带来的环境污染。	已落实。 (1) 施工期间，加强对生产废水、排泥场退水处理设施的日常管理，定期进行维护，保证废水处理设施的稳定、正常运行，确保废水处理尾水水质达到相关标准后方可回用。 (2) 加强对生产废水处理设施的管理人员进行技术培训，增强管理人员的业务能力，避免因人为操作失当引起生产废水处理设施发生故障。 (3) 施工废水处理设施的管理人员严格按照操作流程进行操作，如遇问题及时上报并立即进行排除。

4.2 环评报告书要求落实情况

2022年7月,本项目《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书》(报批稿)编制完成,其中提出的环保措施要求的落实情况见表4.2-1。

表4.2-1 环境影响报告书要求落实情况

项目	环评报告书具体措施	落实情况
施工期环境保护措施	(一) 施工生活污水 项目施工人员生活污水依托临近居民卫生设施处理,通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂处置。 (二) 施工现场废水 (1) 泥沙悬浮物 ①雨季施工前要对施工场地做好防护措施,对易受雨水冲刷的部位设置挡水坝或用塑料布进行覆盖。 ②注意分段、分层施工,重点地段应采取加固措施,保证有足够的强度抵御风浪。 ③采用先进的施工船舶,具有防止底泥遗撒的功能,避免底泥的扩散对湖区造成二次污染。底泥输送采用可靠的全封闭管道输泥技术和预设运输路径,操作过程应规范合理,以尽量减少开挖作业对底质的扰动强度和范围,有效控制悬浮泥沙产生的污染。 ④疏浚绞吸船应精确定位后再开始挖掘,选用GPS全球定位系统,精确确定需开挖疏浚的位置,从根本上减少对环境产生影响的悬浮物的数量。 ⑤施工单位应对施工船舶经常检查并进行维修保养,保证本项目的所有输泥砂管线质量可靠,禁止使用破旧管。管线的组装必须严密,输泥砂过程中不能有任何泄漏,如有发生则应立即停工维修。 ⑥如遇台风、暴雨等恶劣天气,应提前做好防护工作,对开挖沿岸等进行必要的加固措施,以保证有足够的强度抵御风浪,避免坍塌泥沙泄漏。 (2) 船舶含油废水 施工船舶应安装油水分离器、生活污水和垃圾贮存容器。船舶含油废水经船舶自身配备的含油废水收集装置集中收集后,由主管部门认可的有资质单位采用污水接收船接收处理,不向施工水域排放。 (3) 车辆设备冲洗水 ①运输车辆冲洗设施配套的排水明沟、泥浆沉淀设施,车辆冲洗废水经收集、隔油沉淀后回用于施工车辆的冲洗,不排放,产生的污泥定期人工清除,委托专业单位处置。 ②做好运输车辆的规划和部署,建立施工现场洒水抑尘制度,专人负责并做洒水记录,配备专用洒水车进行清扫洒水,保持路面湿润,正常情况下每天不少于六次,雨雪天除外,重污染天气时应适当增加洒水频率。	已落实。 (一) 施工生活污水 项目施工人员生活污水依托临近居民卫生设施处理,通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂处置。 (二) 施工现场废水 (1) 泥沙悬浮物 ①雨季施工前对施工场地做好防护措施,对易受雨水冲刷的部位设置挡水坝或用塑料布进行覆盖。 ②重点地段应采取加固措施,保证有足够的强度抵御风浪。 ③采用先进的施工船舶,具有防止底泥遗撒的功能,避免底泥的扩散对湖区造成二次污染。 ④疏浚绞吸船应精确定位后再开始挖掘,选用GPS全球定位系统,精确确定需开挖疏浚的位置。 ⑤施工单位应对施工船舶经常检查并进行维修保养。 ⑥台风、暴雨等恶劣天气,提前做好防护工作,对开挖沿岸等进行必要的加固措施。 (2) 船舶含油废水 施工船舶安装油水分离器、生活污水和垃圾贮存容器。 (3) 车辆设备冲洗水 ①运输车辆冲洗废水经收集、隔油沉淀后回用于施工车辆的冲洗,不排放,产生的污泥定期人工清除。 ②施工现场洒水抑尘,专人负责并做洒水记录,配备专用洒水车进行清扫洒水,保持路面湿润。 (4) 施工围堰基坑排水 项目基坑废水经泵收集,采取静置沉淀一段时间以降低其SS浓度,待泥沙沉淀后再抽取上清液回用,抽取过程中控制水位下降速率,避免泥浆水外排,剩余底部污泥定期人工清除运至排泥场。 (5) 排泥场废水 ①优化了排泥场的结构设计,尽量降低余水中SS浓度。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	(4) 施工围堰基坑排水 项目基坑废水主要由地下水渗水、自然降水汇集而成, 基坑四周设置明沟与集水井, 一般情况下, 基坑废水经泵收集, 采取静置沉淀一段时间以降低其SS浓度, 待泥沙沉淀后再抽取上清液回用, 抽取过程中控制水位下降速率, 避免泥浆水外排, 剩余底部污泥定期人工清除运至排泥场。如遇雨季或暴雨天气基坑排水量骤然增大, 回用不完的通过泵抽表层清水排至周边河道或者未施工的澄湖水域。 (5) 排泥场废水 ①首先优化排泥场的结构设计, 尽量降低余水中SS浓度, 按照《疏浚工程施工技术规范》(SL17-90) 规定, 为排泥场修筑围堰, 堰顶宽度5.0m, 外侧坡比为1:3, 内侧坡比1:2, 且围堰使用隔水雨帆布护坡, 雨帆布紧贴坡面, 坡脚及围堰顶部用沙袋压固。为延长排泥场余水停留时间, 排泥场设置格梗, 平面上交错布置, 使淤泥呈“S”型流动。 ②在排泥场使用初期, 场内有一定的富余, 可起到滞留作用, 达到促进沉降的目的, 排泥场使用后期, 出泥管口应尽量远离退水口, 尽量延长余水流程, 增加余水沉淀时间, 降低余水中的泥沙含量。 ③为尽量延长含泥水在排泥场中的停留时间, 在满足排泥场涉及要求的前提下, 适当加高排泥场退水口的溢流高度。 ④水上清淤工程结束后, 应对堆场进行处理, 恢复生态, 解决堆场底泥严重影响周围景观的问题, 避免裸露的泥面被雨水冲刷造成二次污染。 ⑤由于吹填后期排泥场余水中SS 的含量可能仍然偏高, 需在退水口附近布置余水沉淀池, 在沉淀池中投加混凝剂(PAC, 聚合氧化铝) 增加颗粒物沉降速度, 对余水进行强制处理, 同时在排放口设置两层土工布进行拦截过滤。 排泥场余水通过排泥场上述措施沉淀处理后, 保障SS浓度低于25 mg/L排入附近河道、水体, 余水在河道水体稀释、扩散作用下, 水体中SS 浓度下降较快, 但随着与排泥场余水排放口之间距离的增大, SS 浓度下降趋势变缓, 对周边水环境影响较小。 (6) 施工围堰基坑排水 施工期间安排专人定期检查围堰完好情况, 测量记录围堰高程, 同时配备相应的人员、材料和设备以便随时维护, 消除隐患。正常情况下每天人工巡查一次围堰, 每月测量一次围堰高程, 汛期增加至每天人工巡查三次围堰, 每半月测量一次围堰高程。 (7) 其他 ①落实宣传教育工作, 提高施工人员的水源保护意识, 严格按照施工组织设计要求进行, 规范操作施工机械, 禁止施工人员澄湖游泳、乱扔垃圾、捕捞等活动。	②为尽量延长含泥水在排泥场中的停留时间, 在满足排泥场涉及要求的前提下, 适当加高排泥场退水口的溢流高度。 ③水上清淤工程结束后, 对堆场进行处理, 恢复生态, 避免裸露的泥面被雨水冲刷造成二次污染。 (6) 施工围堰基坑排水 施工期间安排专人定期检查围堰完好情况, 测量记录围堰高程, 同时配备相应的人员、材料和设备以便随时维护, 消除隐患。 (7) 其他 ①落实了宣传教育工作, 提高施工人员的水源保护意识, 严格按照施工组织设计要求进行, 规范操作施工机械, 禁止施工人员澄湖游泳、乱扔垃圾、捕捞等活动。 ②合理安排疏浚计划, 在满足建设进度的情况下, 尽量减少在同一水域的涉水作业, 减少施工对水体的扰动。 ③汛期施工加强了施工过程的监控, 根据当地气候变化对施工安排及时进行调整, 以减小汛期施工对水环境影响。 ④施工现场备齐各种防雨、防洪、防汛抢险物资设备, 汛期对水上施工平台采取可靠的临时加固措施, 以避免冲毁、淹没情况发生, 减少对水环境造成的不利影响

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	②合理安排疏浚计划，在满足建设进度的情况下，尽量减少在同一水域的涉水作业，减少施工对水体的扰动。 ③汛期施工应加强施工过程的监控，根据当地气候变化对施工安排及时进行调整，以减小汛期施工对水环境影响。 ④施工现场应备齐各种防雨、防洪、防汛抢险物资设备，汛期对水上施工平台采取可靠的临时加固措施，以避免冲毁、淹没情况发生，减少对水环境造成的不利影响。	
声环境 保护措施	(1) 为减轻施工噪声对周边的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。 (2) 施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强相对较大的作业可放在昼间(06:00—22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。 (3) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。 (4) 在敏感点附近施工时，可考虑采用移动式隔声屏降噪，类比同类工程的噪声保护措施，其经济技术较为可行，同时考虑各工区会同时施工，应配备移动式隔声屏高度不应小于3.5m，可选用百叶型或凹凸型屏障，材料可选用铝板或镀锌板，对于较近敏感点处设置两道隔声屏，确保隔声消声量总计不低于20dB(A)，其余敏感点处应确保隔声屏隔声效果不低于15dB(A)；隔声屏底部采用滑轮形式，便于移动；隔声屏采用折叠式，便于施工结束后收纳、转移。 (5) 施工设备管理上应采取如下措施： ①施工单位应尽可能选择低噪声、先进的作业机械，选用符合《汽车加速行驶车外噪声限值及其测量方法》(GB1495-2002)标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低噪声源强。 ②施工设备应选用符合《土方机械噪声限值》(GB16710-2010)的设备。及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。 ③施工工区布置应尽量避免敏感区，高噪声设备不宜集中布置；在不影响施工机械设备运行的情况下对施工机械本身采取简易轻质围挡。 ④加强施工设备的维护保养，发生故障应及时维修，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；改进施工机械，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，振动大的设备可在机器基础和和其它结	已落实。 (1) 施工时选择低噪声机械作业，选用了符合标准的施工车辆。 (2) 施工单位在施工地布置过程中，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。 (3) 工程严格控制夜间作业，每天22:00至次日6:00禁止打桩等高噪声机械作业确需夜间连续作业的，工程在申请得到当地环保部门批准后，在指定日期进行施工作业，并向沿线居民公告。 (4) 施工单位调整了施工时序，在居民区和学校等声环境敏感目标周边施工时，减少高强度噪声设备的施工时间。 (5) 施工单位合理安排施工车辆及船舶行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号、尽量减少船舶鸣笛，以减小地区交通噪声。 (6) 针对高噪声的施工活动，施工单位合理安排施工工序和施工时间。 (7) 施工期间，施工单位及时维修机械和车辆。 (8) 施工期间，施工单位在施工现场张贴了公示公告，并标明了投诉电话，主动配合环保部门处理各类环境纠纷。 (9) 施工过程中，加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。 (10) 施工单位加强了施工管理，对运输车辆驾驶员进行了教育培训，在穿越村庄居民区时应限速、禁鸣。 (11) 施工单位加强了对施工人员的教育和培训，要求文明施工，减少叫嚷等扰民行为。 (12) 施工期间未发生施工噪声扰民情况，本项目施工期噪声影响可以接受。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	构之间铺设具有一定弹性的软材料,如毛毡、橡胶板或弹簧等,以减少振动产生的噪声。加强施工管理、文明施工,杜绝施工机械在运行过程中,因维护不当而产生的其它噪声。 ⑤为保护施工人员的健康,施工单位要合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械,减少接触高噪声设备的时间,或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护,对在高噪声设备附近工作的施工人员,采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。	
空气污染防治措施	本工程施工过程中应严格按照《江苏省大气污染防治条例》(2018年11月23日(第二次修订))、《苏州市扬尘污染防治管理办法》(2012.3.1,市政府第125号令)等文件要求,采取合理可行的控制措施,尽量减轻其污染程度,缩小其影响范围。其主要对策有: (1)对施工现场实行合理化管理,并尽量减少搬运环节,搬运时做到轻举轻放,防止包装袋破裂; (2)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边施工范围内堆放,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。 (3)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。 (4)严格执行《交通运输部关于印发<船舶大气污染物排放控制区实施方案>的通知》(交海发(2018)168号)相关要求。加强船舶燃料控制,使用硫含量不大于0.5%m/m的船用燃油。优先选择使用清洁能源、新能源、船载蓄电装置和具有尾气后处理措施的船舶。 (5)选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具,使用符合标准的油料或清洁能源,使其排放的废气能够达到国家标准。 (6)对于燃柴油的大型运输车辆,尾气排放量与污染物含量均较燃油车辆高,需安装尾气净化器,保证尾气达标排放。 (7)加强燃油机械设备的维护和保养,使发动机处于正常、良好的工作状态,禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少烟度和颗粒物排放; (8)在工区周围距离环境敏感目标较近的区域设立简易隔离围屏;及时清运拆迁的建筑垃圾;为施工人员发放防尘面罩等; (9)对于道路及铺设的沥青烟气,应使用油布覆盖,避免成品运输过程中散逸和泄漏;施工布置中尽量集中铺设,减小沥青废气影响范围;缩短作业时间,减少沥青废气影响时间。 (10)加强对施工人员的环保知识的普及,提高全体施工人员的环保意识,坚持文明施工、科学施工,	已落实。 (1)施工工区周围设立简易隔离围屏,将施工工区与外环境隔离,减少施工废气对外环境的不利影响。 (2)工程设置的建筑材料堆场以及混凝土拌合处定点定位,工区内派专人进行定期洒水施工材料进行苫盖。 (3)施工期间,施工单位按照环评要求定期清扫路面,洒水降尘,对运输车辆及时清洗。 (4)施工期间,施工单位对施工机械和运输车辆定期维修和保养。 (5)施工期间,施工单位按照相关部门要求,配合做好施工区域周边的交通组织。 (6)根据现场调查,排泥场均完成复垦和复绿。 (7)施工期间,施工单位定期对施工人员进行环保教育。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	减少施工期的大气污染。同时,施工时要落实有关劳动保护措施,防止粉尘等影响施工人员身体健康。	
固废污染防治	(1) 根据江苏省苏州市建设局关于印发《关于进一步加强市政基础设施工程文明施工管理的若干意见》(苏建成[2008]6号),施工单位应加强施工现场生活垃圾等的管理,分类设置密闭的垃圾收集容器和垃圾收集点,生活垃圾集中堆放并及时委托当地环卫部门予以清运。 (2) 疏浚淤泥集中堆放在排泥场,排泥场设置填筑围堰防止对地表水造成污染后,淤泥经自然晾干后及时平整压实,进行原地复垦。 (3) 疏浚淤泥运输到排泥场结束后,及时对排泥场进行覆盖,防止臭气的散发和雨天水土流失。 (4) 工程施工过程中,污水处理设施产生的污泥和浮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。 (5) 运输单位应当安排专人对施工现场运输车辆作业进行监督管理,按照施工现场管理要求做好运输车辆密闭起运和清洗工作;运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应统一标识,随车携带处置证,并按照交通运输、公安交通等部门规定的线路、时间行驶;运输车辆应当事先密闭运输;运输途中的建筑垃圾和工程渣土不得泄漏、散落。 (6) 根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》中“禁止向内河水域排放船舶垃圾。船舶垃圾必须由有资质的单位接收处理。船舶应当配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器,或者实行袋装,以满足航行过程存储船舶垃圾的需要。”船舶生活垃圾经集中收集后,委托海事部门污染物接受船舶接收处理。 (7) 弃土全部外运处置,不得任意堆放;泥驳停泊装载疏拓泥时严格控制装载量,泥驳运输疏拓泥过程中贮泥舱保持良好密封状态,避免在泥驳停泊装泥、运输过程中可能发生泄漏对河道造成污染。 (8) 规范运输和处置外运土方,防止出现影响通航安全等情况,注意运输路线的选择,外运时间尽量避开居民点和休息时间,严禁夜间运输。 (9) 在施工结束后,对施工场地进行地标清理,清除硬化混凝土等,将工地的剩余建筑垃圾和工程渣土处置干净,不得占用道路堆放建筑垃圾和工程渣土。	已落实。 (1) 施工期间,施工单位加强施工现场生活垃圾等的管理,分类设置密闭的垃圾收集容器和垃圾收集点,生活垃圾集中堆放并及时委托当地环卫部门予以清运。 (2) 疏浚淤泥集中堆放在排泥场,排泥场设置填筑围堰防止对地表水造成污染后,淤泥经自然晾干后及时平整压实,进行原地复垦。 (3) 疏浚淤泥运输到排泥场结束后,及时对排泥场进行覆盖,防止臭气的散发和雨天水土流失。 (4) 工程施工过程中,污水处理设施产生的污泥和浮油等委托有资质单位处理。 (5) 运输单位应当安排专人对施工现场运输车辆作业进行监督管理,按照施工现场管理要求做好运输车辆密闭起运和清洗工作;运输车辆事先密闭运输;运输途中的建筑垃圾和工程渣土未泄漏、散落。 (6) 船舶生活垃圾经集中收集后,委托海事部门污染物接受船舶接收处理。 (7) 弃土全部外运处置,未任意堆放;泥驳停泊装载疏拓泥时严格控制装载量,泥驳运输疏拓泥过程中贮泥舱保持良好密封状态,避免在泥驳停泊装泥、运输过程中可能发生泄漏对河道造成污染。 (8) 规范运输和处置外运土方,注意运输路线的选择,外运时间尽量避开居民点和休息时间,严禁夜间运输。 (9) 施工结束后,对施工场地进行地标清理,清除硬化混凝土等,将工地的剩余建筑垃圾和工程渣土处置干净,未占用道路堆放建筑垃圾和工程渣土。
土壤和地下水环境保护措施	(1) 减少基坑降水时间,保持降水的连续性,尽量避免间歇性和反复性的不连续抽水。 (2) 做好基坑支护和基坑围护止水,可以较好减弱基坑内外地下水的水力联系,有效减少抽排地下水水量和控制基坑外的水位降。 (3) 在基坑开挖中保证施工机械的清洁,并严格文明、规范施工,避免油污等跑冒滴漏进而污染地下水。	已落实。 (1) 减少基坑降水时间,保持降水的连续性,尽量避免间歇性和反复性的不连续抽水。 (2) 在基坑开挖中保证施工机械的清洁,并严格文明、规范施工,避免油污等跑冒滴漏进而污染地下水。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	下水。 (4) 做好施工、建筑、材料等的存放、使用管理,避免受到雨水的冲刷而进入地下水环境。 (5) 在开挖基坑四周设置必要的拦挡措施,避免地面降水汇集后流入基坑,导致地面降水直接进入地下水系统。 (6) 保证护岸工程选用的建筑材料及回填土料等是环保清洁的。	(3) 做好施工、建筑、材料等的存放、使用管理,避免受到雨水的冲刷而进入地下水环境。 (4) 在开挖基坑四周设置拦挡措施,避免地面降水汇集后流入基坑。 (5) 护岸工程选用的建筑材料及回填土料等是环保清洁的。
生态环境 保护措施	(1) 水土流失防治措施 ①在 施 工 阶 段, 应 严 格 按 照 设 计 要 求 确 定 施 工 范 围; ②科学规划施工场地布局, 合理安排施工时段, 对水体扰动较大的施工活动(湿地恢复、植被栽种) 尽可能避开暴雨季节, 可以避免对水体产生较大扰动的影响; ③施工时严格施工管理, 对施工人员加强环保教育, 做到了文明施工; 施工过程中运输来的石方及运走的土方等确保不倒入湖水中或直接堆在岸边, 施工作业严格按照施工工序进行, 并及时做好水土保持工作。 ④施工场地完工后要及时恢复临时占地, 恢复为原有植被, 施工场地在施工过程中要做好表层土壤的保护措施: 表层土壤单独存放, 按顺序回填覆盖, 以便于工程完工后植被恢复。 (2) 对水生生态影响的防治措施 ①加强施工期管理和环境保护宣传, 以宣传册、标志牌等形式, 对施工人员及时进行生态保护宣传科普; 加强施工管理, 禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生; ②施工期间应及时处理固体垃圾、废水, 禁止将生活废水排入地表水体, 防止污染湖泊水质事件的发生。 ③严禁有毒有害物质进入水体对鱼类等水生生物造成伤害。合理安排施工时间, 岸工程等涉水和水下施工活动尽可能避开鱼类主要产卵期(4-5月、7-9月), 保证鱼类产卵期的正常产卵, 以减少该种质资源保护区内鱼类资源损失。 ④施工期间尽可能减少噪音, 采取低噪音设备施工, 减少噪声对鱼类影响。 ⑤加强施工期和运行期水生生物监测工作, 开展鱼类、浮游植物、浮游动物、底栖动物种类组成、生物量等水生生物监测工作, 遇到问题及时发现及时整改, 排除隐患。 ⑥施工场地生活垃圾和生活污水不得随意排入附近水体。生活垃圾集中堆放, 由施工车辆送城市生活垃圾填埋场。施工材料的堆放应远离水体, 选择暴雨径流难以冲刷的地方进行集中堆放, 并采取必要拦挡防护措施。防止被暴雨径流冲入水体, 影响水质, 各类材料应备用防雨遮雨	已落实。 (1) 施工过程中, 施工单位经过多次方案研究, 确定了最优的施工方案。 (2) 施工尽量避免在雨天施工。 (3) 对施工人员进行生态环境保护宣传教育, 禁止施工人员捕食野生动物, 禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生, 提高施工人员生态环境保护意识, 一旦发现保护级动植物, 应立即向上级报告, 禁止私自处理。上级部门应联系林业等部门, 及时提出处理意见并立即采取移栽、捕捉放生等保护措施; 规范施工活动, 防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。 (4) 施工期间, 严格控制施工范围。 (5) 根据现场调查, 临时占地均已完成复垦和复绿。 (6) 根据现场调查, 施工区周围已完成复垦和复绿。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
	设施。 ⑦合理组织施工程序和施工机械，严格按照道路施工规范进行排水设计和施工，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。 ⑧做好工程完工后的生态环境恢复措施，尽量减少植被破坏、水土流失对水生生物的影响。 ⑨临水施工时尽量避免恶劣天气、减少悬浮物扩散的影响范围； ⑩优化施工组织设计，合理有序进行施工，避免同一段出现大规模会战施工。加强渔政管理，加强施工期渔政管理制度，加强保护区巡查；建立禁入区，防止非管理人员进入核心区，干扰鱼类正常的活动。 （3）对陆生植被破坏的防治措施 ①明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。 ②尽量减少临时占地，对于可以租用民房的生产生活区，应减少新增临时占地，降低对生态环境的破坏； ③施工结束后，施工临时生产设施将予以拆除，并进行场地平整，并加以整治、改造，均进行恢复原貌。 （4）动物类影响防治措施 ①加强对施工人员及附近居民进行施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传材料等形式，让施工人员对保护野生动物政策有所了解，了解破坏生态环境应承担的相应法律责任。 ②尽量使用液压等低噪声设备，减少对鸟类的影响。优化施工时间，早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，施工时避免在早晨、黄昏和晚上进行高噪声作业。春末至初夏是猛禽类、迁徙性鸟类、哺乳类动物的繁殖季节，在此时段施工时，避开高噪声作业。 ③禁止夜间施工，以避免机械噪声及车辆运行、灯光等对区域内栖息的鸟类产生影响。开工前，在工地及周边设立爱护野生动物的宣传牌，并对承包商进行环境保护和生物多样性保护宣传教育工作。加强施工管理，尽量减缓噪声、机械、车辆、人员活动的干扰影响。	

项目	环评报告书具体措施	落实情况
运行期环境保护措施	运行期不涉及废气、废水、噪声等排污情况，项目建成后沿湖湿地带具备良好正向生态效益，为水生动植物提供了良好的生境条件。运营期采取的措施以加强管理为主： （1）运营期应加强对绿化设施的检查，对因自然灾害或人为因素未成活的植被应进行补种，确保发挥应有的生态效益。 （2）加强对工程防护措施和绿化工程进行日常养护和管理，及时恢复破坏的植被和生态环境，保护当地的生态系统稳定。 （3）在水中栽种合适的水生植物，优先选用乡土物种，形成沿岸保护带，防止水浪冲刷。使修复后的水岸，形成岸上、岸边和水下三位一体的立体化防护，既能保持岸线稳定、边坡安全，又能适合植物生长。降低了水质恶化。 （4）增加对水质的动态监测，根据水体营养盐、浮游生物量和鱼产量的动态变化趋势，结合生态保护和生物多样性要求投放螺类、蚌类、鱼虾等本地常见的淡水水生生物。	已落实。 （1）运营期加强对绿化设施的检查，对因自然灾害或人为因素未成活的植被应进行补种，确保发挥应有的生态效益。 （2）加强对工程防护措施和绿化工程进行日常养护和管理，及时恢复破坏的植被和生态环境，保护当地的生态系统稳定。 （3）在水中栽种合适的水生植物，优先选用乡土物种，形成沿岸保护带，防止水浪冲刷。使修复后的水岸，形成岸上、岸边和水下三位一体的立体化防护，既能保持岸线稳定、边坡安全，又能适合植物生长。降低了水质恶化。 （4）增加对水质的动态监测，澄湖湖心为省控断面。根据水体营养盐、浮游生物量和鱼产量的动态变化趋势，结合生态保护和生物多样性要求投放螺类、蚌类、鱼虾等本地常见的淡水水生生物。
环境风险事故防范措施	（一）施工期溢油事故防范措施 采取以下措施，以减少施工期机械溢油污染，实现机械的安全作业，加强机械溢油事故影响的防范： （1）施工单位应定期对车辆进行检修，保持良好车况，避免途中抛锚，使运输车辆发生碰撞、侧翻事故的可能性降至最低程度。 （2）委托具有相应资质，有运输条件的单位负责运输。驾驶员需有相应的运输证件，运输车辆保证良好的车况。 （3）运输应当避开暴雨、洪水、道路塌方等不利时段，避免由于路面状况影响造成交通隐患。 （4）在主要施工进场道路醒目位置设置限速标志，车辆必须按规定时速行驶，严禁超速，并保持安全行车间距。 （5）加强对施工机械设备操作人员和车辆驾驶人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故发生。 （6）建立避台防汛应急预案，施工期间如遇恶劣天气必须将工程车辆机械及时撤离，保证设备安全。 （7）制订施工期溢油事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。 （8）发生施工设备油料泄漏事故后，应及时通报地方环保部门。环保部门接报后立即通知下游有关单位，同时派人员到现场进行监测分析，处	已落实。 （1）施工单位定期对施工船舶进行检查维护，作业面主要安排在工程区域内。 （2）河道工程施工前与相关部门沟通，获得施工许可，并发布航行通告后，方开始施工。 （3）施工作业期间，作业船只规范悬挂灯号和信号，施工期间未发生施工船舶碰撞事故。 （4）如遇恶劣天气，本工程停止施工并将船舶停泊在码头处。 （5）施工期间，施工单位定期对船员进行技术培训和环保教育。 （6）已制定了施工期船舶泄露风险事故应急预案。

项目	环评报告书具体措施	落实情况
施工期 污水 事故性 排放风 险防控 措施	置被污染的现场。	
	(二) 施工期污水事故性排放风险防控措施 (1) 加强对生产废水、排泥场退水处理设施的日常管理, 定期进行维护, 保证废水处理设施的稳定、正常运行, 确保废水处理尾水水质达到相关标准后方可回用。 (2) 加强对生产废水处理设施的管理人员进行技术培训, 增强管理人员的业务能力, 避免因人为操作失当引起生产废水处理设施发生故障。 (3) 生产废水处理设施的管理人员严格按照操作流程进行操作, 如遇问题及时上报并立即进行排除。	已落实。 (1) 已加强对生产废水、排泥场退水处理设施的日常管理, 定期进行维护, 保证废水处理设施的稳定、正常运行。 (2) 已加强对生产废水处理设施的管理人员进行技术培训, 增强管理人员的业务能力。 (3) 生产废水处理设施的管理人员严格按照操作流程进行操作。

第 5 章 水环境影响调查

5.1 工程水处理措施调查

5.1.1 施工期水处理措施调查

根据施工监理总结报告中施工期水污染防治措施相关描述，本工程施工期污水主要泥浆废水、冲洗废水、施工船舶含油废水、施工人员的生活污水等组成，各种废水处理方式如下：

（1）生产废水处理工艺

生产废水在各工区内进行隔油预处理后自流进入简易沉淀池（HRT=24h）进行固液分离，依靠悬浮物自身重力沉淀去除，上清液排放至周边河道。当局部时段生产废水中 SS 浓度较高时，可投加适量的混凝剂，将粒径较小的悬浮物凝聚成大颗粒，增加颗粒的沉淀性能，有效降低出水悬浮物。若废水中 pH 值超标，可投加适量酸性药剂对其进行中和，确保废水达标排放。

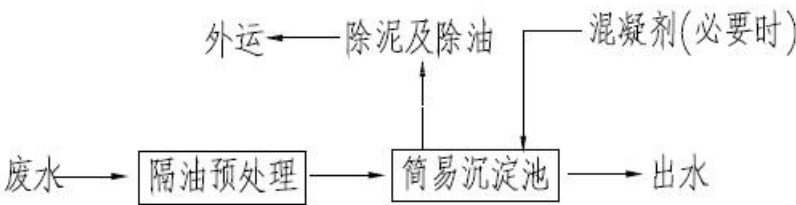


图5.1-1 生产废水处理工艺流程

（2）生活污水处理工艺

施工营地主要有雨水和生活污水，主要处理和控制措施如下：

- ①施工营地设置排水沟，雨水经收集沉淀后排放。
- ②施工人员租用民房居住的，其生活污水利用利用原有的卫生设施处理，不再另设生活污水处理设施。

（3）排泥场尾水

排泥场尾水通过增加混凝剂增加颗粒沉降，对尾水进行强制处理，并在排放口设置两层土工布进行拦截过滤，具体流程图如下图 5.1-2 所示。

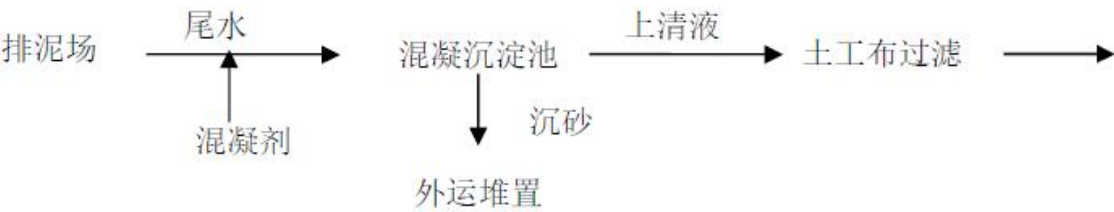


图5.1-2 排泥场尾水处理工艺流程

(4) 施工期其它水环境保护措施

施工期施工单位对施工泥浆废水进行沉淀后用于道路冲洗和出入工区的车辆轮胎冲洗等。同时及时维护和修理施工机械，尽量避免施工机械机油的跑冒滴漏。施工期间施工单位加强了对施工人员的教育，贯彻了文明施工的原则，严格按施工操作规范执行。

5.1.2 运行期水处理措施调查

本项目运行期无废水产生，无水处理措施。

5.2 地表水环境质量影响调查

5.2.1 工程建设前地表水水质

环评阶段，环评报告编制单位采用收集历史资料与现场补充监测相结合的方式对澄湖水质进行调查监测，现状监测内容如下：

表 5.2-1 水质监测断面布设表

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子
澄湖沿岸	W1	大姚塘入湖口附近	pH、高锰酸盐指数、COD、DO、SS、氨氮、TP、石油类
	W2	澄湖长墩圩岸边	
	W3	澄湖前湾圩东南侧	
	W4	澄湖瑶盛圩岸边	
	W5	澄湖黄泥兜圩岸边	

表 5.2-2 地表水环境质量现状监测数据表（监测时间 2022 年 6 月）

点位名称	采样时间	pH	高锰酸盐指数	COD	DO	SS	氨氮	TP	石油类	水温
单位		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	℃
检出限		6-9	≤6	≤20	≥5	-	≤1.0	≤0.05	≤0.05	-
W1（大姚塘入）	6 月 18 日	7.1	4.2	14	7.12	21	0.469	0.10	0.02	16.5
	6 月 19 日	7.2	4.6	14	6.88	24	0.409	0.12	0.02	16.3

湖口附近)	6月20日	7.0	4.4	15	6.98	17	0.446	0.14	0.02	16.5
	平均值	7.1	4.4	14.3	7.0	20.7	0.44	0.12	0.02	16.4
W2 (澄湖长墩圩岸边)	6月18日	7.0	4.4	16	7.06	25	0.437	0.15	0.03	16.7
	6月19日	7.1	4.2	16	6.92	19	0.366	0.18	0.02	16.3
	6月20日	7.1	3.9	17	7.22	21	0.412	0.16	0.02	16.4
	平均值	7.1	4.2	16.3	7.1	21.7	0.405	0.16	0.023	16.5
W3 (澄湖前湾圩东南侧)	6月18日	7.1	3.9	18	7.15	18	0.378	0.12	0.02	16.6
	6月19日	7.1	3.8	18	6.83	16	0.342	0.17	0.02	16.4
	6月20日	7.1	3.6	12	7.09	24	0.363	0.13	0.03	16.4
	平均值	7.1	3.8	16	7.02	19.3	0.361	0.14	0.023	16.5
W4 (澄湖瑶盛圩岸边)	6月18日	7.0	3.8	17	6.96	22	0.335	0.06	0.03	16.6
	6月19日	7.1	3.6	12	6.97	25	0.314	0.07	0.03	16.3
	6月20日	7.0	4.6	16	7.30	20	0.323	0.10	0.02	16.5
	平均值	7.03	4.0	15	7.08	22.3	0.324	0.08	0.027	16.47
W5 (澄湖黄泥兜圩岸边)	6月18日	7.1	4.4	15	7.19	17	0.492	0.08	0.02	16.7
	6月19日	7.2	3.9	17	6.75	20	0.449	0.05	0.03	16.4
	6月20日	7.0	4.1	15	7.27	16	0.474	0.09	0.03	16.5
	平均值	7.1	4.13	15.7	7.07	17.7	0.472	0.07	0.027	16.5

表 5.2-3 地表水监测结果统计汇总 (浓度监测值、标准值单位: mg/L, pH 无量纲)

断面编号		统计指标								
		pH	高锰酸盐指数	COD	DO	SS	氨氮	TP	石油类	水温
W1	浓度监测值	7.1	4.4	14.3	7.0	20.7	0.44	0.12	0.02	16.4℃
	标准值	6-9	≤6	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.05	≤0.05	-
	单因子指数	0.05	0.73	0.72	0.71	0.69	0.44	2.4	0.4	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	2.4	-	-
W2	浓度监测值	7.1	4.2	16.3	7.1	21.7	0.405	0.16	0.023	16.5℃
	标准值	6-9	≤6	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.05	≤0.05	-
	单因子指数	0.05	0.7	0.812	0.7	0.72	0.4	3.2	0.46	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	3.2	-	-
W3	浓度监测值	7.1	3.8	16	7.02	19.3	0.361	0.14	0.023	16.5℃
	标准值	6-9	≤6	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.05	≤0.05	-
	单因子指数	0.05	0.63	0.8	0.71	0.64	0.36	2.8	0.46	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-
W4	浓度监测值	7.03	4.0	15	7.08	22.3	0.324	0.08	0.027	16.47℃
	标准值	6-9	≤6	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.05	≤0.05	-
	单因子指数	0.015	0.67	0.75	0.71	0.74	0.32	1.6	0.54	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-

评价结果表明：项目工程区域临近监测点位总磷外，其余因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，项目区域澄湖沿岸水质存在一定的富营养状态，需进一步落实控磷降氮措施，改善澄湖水质。

另外，据建设单位提供，项目施工期生活污水依托临近村庄卫生设施处理，通过市政污水管网接管至角直新区污水处理厂处置，纳污河流为吴淞江，根据《2021年苏州市生态环境状况公报》——“2021年，80个省考断面水质达标比例为100%；水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有74个，占比为92.5%，未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊”，故吴淞江水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，水环境质量现状较好。

5.2.2 施工期地表水水质调查

施工期地表水环境水质调查引用2022年和2023年度苏州市生态环境状况公报相关数据以及江苏省生态环境厅公布的省控地表水断面中澄湖湖心水质监测数据。

（1）《2022年度苏州市生态环境状况公报》中地表水相关数据

饮用水水源地：苏州市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：30个国考断面中水质达到或好于Ⅲ类标准的比例86.7%，同比持平。年均水质达到Ⅱ类标准的比例为50.0%，同比上升10%，Ⅱ类水体比例全省第四。

省考断面：80个省考断面（含国考断面）中达到或好于Ⅲ类标准的比例为92.5%，同比持平。年均水质达到Ⅱ类标准的比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

长江干流及主要通江河流：长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，Ⅱ类水体断面个数明显提升，由上年的19个增加至24个。

太湖（苏州辖区）：太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类，综合营养状态指数为54.4，处于轻度富营养状态，主要入湖河流望虞河312国道桥断面水质达到Ⅱ类。

阳澄湖：阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类，综合营养状态指数为52.8，处于轻度富营养状态。

京杭大运河（苏州段）：京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类。

(2) 《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中地表水相关数据

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年平均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

(3) 省控地表水断面中澄湖湖心水质监测数据

根据江苏省生态环境厅公布的省控地表水断面中澄湖湖心水质监测数据，本项目施工期间（2023 年 1-12 月）澄湖水质除个别月份总磷超标外，其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

表 5.2-4 澄湖湖心水质监测数据（2023 年 1-12 月）

月份	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸 盐指数 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
1	9.5	7.5	11.2	2.5	6.4	0.6	0.32	0.05
2	5.7	8	12.6	2.8	8.4	2.8	0.07	0.05
3	10.4	8	12	3.1	14.3	3.9	0.01	0.06
4	16.1	8.1	9.6	2.4	9.2	1.4	0.22	0.06
5	22.7	7.6	8	2.7	10.2	1.2	0.08	0.07
6	27.4	8.1	8.8	3	14.8	1.3	0.04	0.05
7	30.9	8.3	8.5	3.8	15.4	2.7	0.05	0.04
8	32.2	8.5	9.5	3.8	14.6	2.1	0.09	0.05
9	29.2	8.5	10	4	14	2.5	0.04	0.04
10	21.3	8.1	6.7	2.8	13.5	1.1	0.16	0.05
11	22	8	7.5	3.2	12.8	0.6	0.12	0.05
12	11.2	8.4	11.2	3	11.8	1.1	0.14	0.05
标准 限值	-	6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

5.2.2 运行期地表水水质

根据江苏省生态环境厅公布的省控地表水断面中澄湖湖心水质监测数据，本项目运行期（2024 年 1-9 月），澄湖水质所以监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，水环境质量较好。

表 5.2-5 澄湖湖心水质监测数据（2024 年 1-9 月）

月份	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸 盐指数 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
1	7	8.1	11.8	3.0	11.9	2.6	0.26	0.04
2	6.7	7.6	12.3	2.9	11.5	1.0	0.20	0.05
3	9.5	8.0	10.6	2.6	8.6	1.0	0.40	0.04
4	16.2	8.0	9.0	2.8	10.6	1.1	0.14	0.04
5	21.5	8.0	8.4	2.6	16.2	1.0	0.13	0.05
6	25.1	8.0	9.2	2.8	14.3	1.0	0.11	0.04
7	32.2	8.0	7.3	3.3	13.6	1.6	0.02	0.03
8	33.0	8.0	7.2	4.6	10.8	3.0	0.09	0.05
9	30.4	8.0	6.2	3.7	13.5	1.8	0.08	0.04
标准 限值	-	6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
达标 情况	-	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

5.3 小结

（1）工程施工期污水主要泥浆废水、冲洗废水、施工船舶含油废水、施工人员的生活污水等组成。生产废水经隔油预处理、沉淀池沉淀（必要时添加混凝剂）后，上清液达标排放，沉淀物除泥及除油后外运。生活污水利用原有的卫生设施处理后接入市政污水管网。同时施工场地加强施工废水管理，确保不对水环境产生不利影响。

（2）随着本工程的实施以及其他协同工程的实施，工程对澄湖水质及出湖和入湖河流水质将起到一定的疏导净化作用。因此工程的实施基本不会对周边地表水环境产生不利影响，相反，能够对澄湖及出湖和入湖水质条件的改善起到积极作用。

第 6 章 生态环境影响调查

6.1 生态环境调查

6.1.1 环评阶段调查情况

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程属于澄湖（吴中）沿湖范围，工程范围内主要包括澄湖水生生态系统和澄湖滨岸带生态系统，项目区域生态环境现状引用《苏州市太湖流域河湖生态系统调查专题研究报告》（2021 年 9 月）中澄湖相关调查结果，具体如下：

6.1.1.1 引用点位

吴中澄湖心（经纬度：120.83176018，31.21432732，位于项目工程东侧约 2.6km）、澄湖 1#站（经纬度：120.86461012，31.23518019，位于项目工程东侧约 6km）两个调查点，具体见表 6.1-1 及附图 6。

表 6.1-1 生态环境质量现状引用点位

序号	点位			相对澄湖西岸方位	相对距离
	名称	经度	纬度		
1	澄湖心	120.83176018	31.21432732	E	2.6km
2	澄湖 1#站	20.86461012	31.23518019	E	6km

6.1.1.2 调查内容

1、水域生态系统

包括初级生产力、浮游生物、底栖动物、鱼类以及水生植物。淡水水生物调查方法按《湖泊富营养化调查规范》和《河湖健康评估技术导则》（SL/T 793- 2020）。水生生态调查内容具体如下：

（1）浮游生物调查：包括浮游植物和浮游动物调查，监测浮游植物的物种组成、密度、生物量，分析优势种、多样性指数；监测浮游动物（以原生动物、轮虫、枝角类、桡足类为重点）的物种组成、密度、生物量，分析优势种、多样性指数。

（2）底栖动物调查：包括监测底质类型、监测底栖动物（以软体动物、水生昆虫、水栖寡毛类为重点）物种组成、密度、生物量，分析优势种、多样性指数。

（3）鱼类调查：包括调查记录鱼类物种名称、组成、相对密度、分析重量和数量组成。

（4）水生植被调查：包括记录水生植物种类、数量特征、群落结构、覆盖度。

2、滨岸带生态系统

主要有收集资料法（当地有关部门的各类规范性文件、技术资料、有关科研单位的研究成果、航拍资料）、遥感及 GPS 技术应用、访问专家及当地群众等。滨岸带生态调查内容如下：

- （1）林木植被：阐明植被类型、组成、结构、特点，生物多样性等。
- （2）农业生态调查与评价：农业结构，占地类型、面积。
- （3）水体流失情况调查：侵蚀模数、程度、侵蚀量及损失，发展趋势及造成的生态问题。

6.1.1.3 调查结果

（一）水域生态系统现状

（1）浮游植物现状

吴中区点位共检测出浮游植物 7 门 80 种。其中绿藻门 34 种、硅藻门 19 种、蓝藻门 9 种、甲藻门 5 种、裸藻门 5 种、隐藻门 6 种、金藻门 2 种。其中澄湖、苏东河、太湖平均浮游植物密度较大，浮游植物含量比较多。澄湖主要浮游植物组成统计结果如下：

表 6.1-2 澄湖浮游植物组成结果一览

点位			物种数	密度 (10^6 cells/L)	生物量 (mg/L)	Shannon-H
名称	经度	纬度				
澄湖 (澄湖心)	120.83176018	31.2143273	28	26.189	14.121	1.082

（2）浮游动物现状

澄湖（吴中区）共记录物种 27 种，包括原生动物 11 种，轮虫 5 种，枝角类 4 种，桡足类 7 种。澄湖浮游动物的密度优势种为侠盗虫(540 ind./L,22.5%)、螳状独缩虫(270 ind./L, 11.2%)、暗小异尾轮虫(270 ind./L,11.2%)、王氏似铃壳虫(210 ind./L, 8.7%)、广布多肢轮虫(210ind./L, 8.7%)、急游虫(210 ind./L, 8.7%)和钟虫(150 ind./L, 6.2%)。

澄湖（吴中区）浮游动物现状调查结果汇总如下：

表 6.1-3 澄湖水体的浮游动物密度 (ind./L) 和生物量 (mg/L)

浮游动物种类	动物密度	生物量
原生动物	1800	0.09
轮虫	570	0.68
枝角类	0.9	0.02
桡足类	32.5	0.11
总计	2403.4	0.90

表 6.1-4 澄湖水体水体的浮游动物的生物多样性

澄湖	Shannon-Wiener 指数	Margalef	均匀度
	2.4	3.3	0.7

(3) 底栖动物现状

河湖底质类型：澄湖底质类型以泥沙为主。

物种组成：澄湖（吴中区）共记录物种 8 种，分布最广（出现频次最多）的物种为：大螯蜚、铜锈环棱螺（7 次）；其后为钩虾、赤豆螺、椭圆萝卜螺和凸旋螺（各 3 次），

群落结构：澄湖群落结构以软甲类为主，占比为 48.57%；大型无脊椎底栖动物总平均密度和总平均生物量分别为 1400 ind./m² 和 605.8g/m²，具体为环节动物（无），水生昆虫（群密度：280ind./m²，生物量：0.2g/m²），阮甲类（群密度：680ind./m²，生物量：1.48g/m²），软体动物（群密度：440ind./m²，生物量：604.18g/m²）。

群落生物多样性：澄湖大型底栖动物生物多样性指数均呈现较低水平。（Shannon-Wiener 指数为 2.06，Simpson 指数为 0.89），Pielou' s 均匀 0.77。

(4) 鱼类现状

澄湖内共采集到鱼类 1 目 1 科 8 种，分别为鳊、达氏鲃、大鳍鱮、黑鳍鳊、红鳍原鲃、鳊、鲢。相较于吴中区其他的河湖，澄湖的鱼类多样性较高，澄湖位于远离市区的位置，人流量相对较少，其次该湖区的水体受到的污染相对较小。但在该地区我们仍然发现存在非法捕捞，使用非法渔具的现象。澄湖附近渔民的无选择性捕捞，也会严重影响澄湖鱼类多样性的维持。若不采取措施加以控制，湖区鱼类多样性将会进一步衰退。

(5) 水生植物现状

澄湖心未采集到水生植物。仅在靠近居民区、水深相对较浅的澄湖 1#采集到 3 种沉水植物（菹草、金鱼藻、穗状狐尾藻）和 1 种浮叶植物（菱），总盖度为 12%，其中主要以穗状狐尾藻为主，分种盖度为 10%，密度和生物量分别为 22.2 ind./m² 和 634.8 g/m²。

表 6.1-5 澄湖水生植物现状调查结果

样点	总盖度 (%)	植物种类	生活型	分种盖度 (%)	密度 (ind./m ²)	生物量 (g/m ²)
澄湖 1#站	12	菹草	沉水	1	14.8	77
		金鱼藻	沉水	1	3.7	51.5
		穗状狐尾藻	沉水	10	22.2	634.8
		菱	浮叶	1	3.7	34.8
澄湖心	-	-	-	-	-	-

(二) 滨岸带生态系统现状

(1) 吴中区澄湖滨岸带植物系统现状

在澄湖流域沿岸 100m、500m 和 1000m 的缓冲区范围内，植物面积占比分别为

10.66%、10.89%和 10.61%，比例在 10%左右。无论在多大的缓冲区内，景观斑块所占面积比例与景观斑块密度这两个指数都综合表明疏林地的分布与其它两类相比更为破碎；景观形状指数表明，在占地面积差不多的情况下，斑块的规整性上，草地的规整性比其它两类更好；香农多样性指数表明，三者位置分布上比较均衡；香农均度指数表明，在优势性上，草地占主要地位。

综合看来，在不同大小的缓冲区范围内，澄湖沿湖的植物的分布相对均衡、破碎程度较高、斑块不规整。在范围较大的缓冲区中，植物种类以密林地为主，草地、疏林分布范围最小。

表 6.1-6 澄湖水体沿岸缓冲区林木植被现状

澄湖	草地			密林地			疏林地		
	100m	500m	1000m	100m	500m	1000m	100m	500m	1000m
景观斑块所占面积比例	1.84%	2.26%	1.76%	4.63%	4.48%	4.04%	4.19%	4.15%	4.81%
景观斑块密度	7	4	3	8	7	8	14	10	10
景观形状指数	84.14	182.26	197.43	116.87	237.21	325.09	178.3	375.63	559.95
香农多样性指数	0.09	0.11	0.09	0.19	0.18	0.17	0.57	0.17	0.19
香农均度指数	0.13	0.16	0.13	0.27	0.26	0.24	0.82	0.25	0.28

(2) 吴中区澄湖滨岸带农业产业现状

在澄湖沿岸的三个缓冲区内，农田用地占比分别为 10.80%、15.16%、16.89%，水库占地分别为 25.65%、25.98%和 24.24%，农田、水库坑塘的各景观指数如下表所示。可以看出，在三个缓冲区内，景观斑块所占面积比例与景观斑块密度这两个指数都综合表明农田与水库坑塘的分布都比较均匀；景观形状指数表明，水库的规整性比农田好；香农多样性指数表明，水库分布更为均衡；香农均度指数表明，在优势性上，农田占据主要地位。

综合看来，在不同大小的缓冲区范围内，澄湖沿河道的农业产业的分布少、破碎程度低、斑块较规整，以水库坑塘渔业为主，农业种植业为辅。

表 6.1-7 澄湖滨岸带农业产业现状

澄湖	草地			水库坑塘		
	100m	500m	1000m	100m	500m	1000m
景观斑块所占面积比例	10.80%	15.16%	16.89%	25.65%	25.98%	24.24%
景观斑块密度	10	7	6	24	14	12
景观形状指数	241.79	542.37	841.22	622.28	1005.3	1258.35
香农多样性指数	0.34	0.43	0.45	0.57	0.57	0.57
香农均度指数	0.49	0.61	0.66	0.82	0.83	0.8

（3）吴中区澄湖滨岸带水土流失现状

澄湖 100m、500m、1000m 缓冲区内的平均土壤侵蚀模数分别为 154.04t·km-2、201.16t·km-2、228.65t·km-2，年水土流失量分别为 64.7t、927.36t、2843.54t。澄湖 100m、500m 缓冲区内侵蚀面积所占比例大小依次排列为：微度侵蚀—轻度侵蚀，轻度侵蚀所占面积比例分别为 2.15%、5.02%。澄湖 1000m 缓冲区内侵蚀面积所占比例大小依次排列为：微度侵蚀—轻度侵蚀—中度侵蚀，轻度侵蚀所占面积比例为 5.18%，中度侵蚀所占面积比例为 0.13%。

6.1.2 验收阶段调查情况

6.1.2.1 生态环境状况公报数据

《2022 年度苏州市生态环境状况公报》中生态质量状况章节显示，依据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测[2021]99 号）规定的生态质量指数（EQI）综合评价，2022 年，苏州市生态质量达到“三类”标准。其中 $EQI \geq 70$ 为一类， $55 \leq EQI < 70$ 为二类， $40 \leq EQI < 55$ 为三类， $30 \leq EQI < 40$ 为四类， $EQI < 30$ 为五类。

《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中生态质量状况章节显示，根据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测[2021]99 号）规定的生态质量指数（EQI）综合评价，2023 年，全市生态质量达到“三类”标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。其中 $EQI \geq 70$ 为一类， $55 \leq EQI < 70$ 为二类， $40 \leq EQI < 55$ 为三类， $30 \leq EQI < 40$ 为四类， $EQI < 30$ 为五类。



2023年苏州市各地生态质量状况

6.1.2.2 陆生植被调查情况

1、陆生植被生物量恢复情况

本工程对陆生植物的影响主要源于排泥场、施工临时办公、生活场地及临时便道建设对直接影响区域的植被造成破坏。

经调查，本工程在施工期及完工后对陆生植物采取了以下保护措施：

- (1) 加强施工管理和环境保护宣传，禁止施工人员和移民乱砍滥伐植被；
- (2) 对临时占地区域均实施绿化工程，恢复植被。

2、永久占地植被恢复情况

在工程沿线周边空地及管理区范围采取了园林绿化措施，结合市政工程施工进行绿化微地形整治，根据各种乔灌木的特点进行不同区域的布置与搭配。乔灌木树种搭配合理，乔木选用金桂、垂丝海棠、红叶李、广玉兰、紫薇、香樟、茶花、红花檵木球等，采用金边黄杨、红叶石楠、红花檵木、女贞、法国冬青、八角金盘、杜鹃、月季、金边阔叶麦冬和果岭草等灌木作色块与绿篱，部分空间铺植草皮。

3、临时工程植被恢复情况

本项目排泥场干化后直接自然恢复并播撒草种复绿。其他临时工程均已完成复绿，其中部分在施工中受损的植被可较快恢复，有些区域由于进行了重新规划和设计，在景观上和生物多样性上甚至好于施工前。因此，本工程建设没有对区域内陆生植被造成明显不利影响，也不会引起植被的覆盖率和多样性降低，对陆生植被的影响较小。

本工程沿线及临时用地植被恢复情况见下图。





图6.1-1 工程沿线及临时用地恢复情况

6.1.2.3 陆生动物调查情况

经调查走访居民，工程沿线地区陆上野生动物种类较少，包括鸟类、兽类、禽类及两栖类等。其中，野生兽类有田鼠、仓鼠、刺猬、野兔等，野生禽类有麻雀、斑鸠、乌鸦、野鸡等，两栖类有青蛙、蟾蜍等，家畜有牛、马、驴、猪、羊等，工程影响区内无国家珍稀保护野生动物。本工程施工期间，施工人员的活动、施工作业、机械噪声会对这些野生动物产生惊吓，施工占地也会侵占一些野生动物的栖息地，但由于占地面积较小，且动物都具有较强的移动能力，它们会迅速转移到较远的地方，而此类迁移只是暂时性、局部的迁移。伴随着施工活动的结束，沿线生态环境将得到改善，野生动物境也得到恢复。

经现场调查，工程对沿线陆生动物采取了以下保护措施：

(1) 施工期间，加强野生动物保护宣传，避免施工人员对野生动物的影响，标明施工活动区，严令禁止到动物时常出没的非施工区域活动，尤其要禁止在非施工区点火、狩猎和垂钓等；

(2) 施工期间，严禁对施工区周围的林地乱砍乱伐，尽量保护现有植被；

(3) 施工结束后，加速植树造林，恢复植被，做好水土保持工作，使林木植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。同时保护现有植被，防止移民搬迁及施工过程中对野生动物生境再次破坏。

采取上述措施后，工程建设对野生动物的影响较小。

6.1.2.4 水生生态影响调查情况

随着本项目的施工完成，澄湖水质有了显著改善。澄湖区域浮游动物、底栖动物生物密度显著上升，富营养化程度明显降低，通过每年的增殖放流活动和澄湖的全面禁捕，澄湖区域鱼类资源将会显著上升。

6.2 工程建设对生态红线保护区的影响调查

6.2.1 工程涉及生态红线区域保护规划

(1) 江苏省国家级生态红线区域保护规划及江苏省生态空间管控区域规划

对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）等文件，本工程验收调查范围内共有2处生态空间管控区域，详见表6.3-1。本工程与生态空间管控区的位置关系图见附图3-5。

表6.3-1 工程涉及的生态空间管控区域基本情况及位置关系一览表

序号	保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本工程关系
				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	
1	澄湖（吴中）重要湿地	吴中区	湿地生态系统保护	/	吴中区内澄湖水体范围	/	31.89	31.89	范围内
2	澄湖（吴江）重要湿地	吴江区	湿地生态系统保护	/	澄湖水体，不包括肖甸湖湿地（森林）公园中的澄湖水域。	/	1.59	1.59	南侧约 140m

6.2.2 工程涉及生态空间管控区管控要求

1、重要湿地

国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

生态空间管控区域内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动植物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；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；取用或者截断湿地水源；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；其他破坏湿地及其生态功能的行为。

6.2.3 工程主要影响的生态红线保护区影响调查

1、对重要湿地的影响分析

本工程实施对于改善澄湖地区水环境具有非常显著的意义，水质的改善对于澄湖地区湿地生态系统的维护具有积极的促进作用，因此，工程的建设未对澄湖重要湿地造成不利影响，反而由于工程的实施对于澄湖重要湿地具有正面的积极作用。

6.3 小结

（1）在工程沿线空地及管理区范围采取了园林绿化措施，结合市政工程施工进行绿化微地形整治，根据各种乔灌木的特点进行不同区域的布置与搭配，生态恢复良好。工程对涉及的临时占地基本均完成了平整或复绿。

（2）通过对工程沿线陆生生态和水生生态的调查、分析与比较发现：目前，工程涉及的区域内生境状态协调，生物多样性较工程建设以前变化较小。该工程的兴建，带来的生态影响是局部的、短期的，工程建设过程中采取的生态环境保护及恢复措施有效减轻了对生态环境产生的影响。

第7章 社会环境影响调查

7.1 移民（拆迁）影响调查

本项目不涉及移民（拆迁）。

7.2 人群健康影响调查

施工现场营房野外生活条件较差，加之劳动强度大，免疫力相对较弱，若不注意施工人员的饮食卫生，易感染痢疾等肠道传染病，须对施工作业区和施工人员采取相应的卫生防疫措施。施工人员主要集中于临时生活营地，注意生活垃圾的处理及生活营地周边环境卫生的管理。主要保护措施：

（1）饮食卫生管理

加强对施工区食堂的卫生监督与管理，执行“卫生许可证”制度，以保证饮食卫生，食堂工作人员实行持证上岗。

（2）健康教育

施工期间通过墙报、标语、印发宣传册等多种形式对施工人员及食品从业人员进行饮食卫生健康教育，提高人群自我预防各类传染性疾病的保护意识，有效控制各类传染病的发生。

（4）施工区公共卫生

①卫生设施设置

根据有关要求，在生活、施工区设置垃圾桶，所产生的生活垃圾委托地方环卫部门每天收集清运。

②无害化处理

施工沿线临时卫生设施在使用期间由当地环卫部门负责定期消毒和清运，严禁未经处理的粪便进入地表水体中。此外，对施工人员不再使用的临时卫生设施经无害化处理后拆除填埋。

总体而言，本项目整个工程建设期间期间，工程施工区域未发生与工程实施相关的传染病疫情。

7.3 文物保护措施调查

本工程岸线B段AK3+200-AK3+800处发现文物遗址，为了对文物遗址保护，不在往下开挖的基础上，对原有设计方案进行调整。

第8章 其他环境影响调查

8.1 大气环境影响调查

1、大气污染源调查

施工期的粉尘主要来自土方开挖、填筑和运输，建筑物工程建设，水泥及土料装卸，混凝土拌和等施工活动；扬尘主要来自各种机械车辆的运行。TSP为主要的污染物。施工废气主要来自于施工机械和施工船舶产生的燃油尾气，主要污染物为NO_x、SO₂、CO等。

在施工过程中，疏挖湖区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、硫化所等恶臭气体，呈无组织状态释放，恶臭气体不但会污染环境、造成人的感官不快、达到一定浓度还会危害人体健康。

2、大气环境保护措施执行情况

本工程施工期采取了如下大气环境保护措施：

(1) 在施工工区周围设立简易隔离围屏，将施工工区与外环境隔离，减少施工废气对外环境的不利影响。

(2) 施工单位加强施工区的规划管理，建筑材料（主要是黄沙、石子）的堆场以及混凝土拌和处应定点定位，并采取定期撒水、简易覆盖等适当的防尘措施。

(3) 定期洒水清扫运输车进出的主干道，保持车辆出入口路面清洁、湿润，并尽量减缓行驶车速；加强运输管理，坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆卸完货后应清洗车厢；工作车辆及运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量。

(4) 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，减少烟度和颗粒物排放。

(5) 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，减少因此而产生的怠速废气排放。

(6) 施工单位按照环评要求布置排泥场，将排泥区尽量远离周围居民住宅集中区域布置，并在排泥区场界处种植隔离绿化。

(7) 优化排泥场施工组织，排泥场堆泥固结作业结束后利用工程弃土进行终场覆盖，并尽快进行绿化、复耕，抑制排泥场臭气污染。

(8) 加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、

科学施工，减少施工期的大气污染。

3、大气环境污染达标控制情况

施工期间，施工单位基本落实了大气环境保护措施。经监理人员现场调查和监督，施工单位对施工现场进行硬化，对施工沿线居民区附近施工道路采取了洒水措施，较好地控制了施工过程产生的扬尘。施工期间没有收到附近居民相关投诉现象。

8.2 声环境影响调查

8.2.1 施工期声环境影响调查

1、噪声污染源调查

施工期噪声源主要有：施工机械设备和混凝土拌和系统的固定噪声源；运输车辆的流动噪声源。施工机械设备主要有打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等，噪声一般都在85~100dB之间；运输车辆包括挖掘机、自卸汽车，推土机等噪声强度一般为85~90dB左右。

2、噪声污染控制措施执行情况

根据监理人员现场巡查，本工程施工期采取了如下声环境保护措施：

（1）为减少本工程噪声对敏感点的影响，施工场地布置中采取如下防护措施：

- a.混凝土搅拌站等高噪声设备和进出施工场地的临时道路尽量远离声环境敏感点。
- b.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。
- c.对高噪声、相对固定的混凝土搅拌站周围和施工场界设置隔声墙。

（2）施工计划安排上采取如下噪声减免因素：

a.合理安排施工计划，每天22:00至次日6:00禁止打桩等高噪声机械作业，若工程急需在夜间施工应向当地环保部门申报，获批准后方在指定日期进行，并将施工期限向沿线居民公告。

b.尽量缩短居民聚居区、学校附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对敏感目标的影响。

c.合理安排施工车辆及船舶行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号、尽量减少船舶鸣笛，以减小地区交通噪声。避开居民密集区及声环境敏感点行驶。必须经居民区行驶的施工车辆及船舶，制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通。

d.针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，合

理安排施工工序。

(3) 施工设备管理上应采取如下措施:

- a.选择低噪声作业机械, 选用符合标准的施工车辆, 从根本上降低声强。
- b.及时修理和改进施工机械和车辆, 加强文明施工。

(4) 其它管理及防护措施

a.施工单位在施工现场张布通告, 并标明投诉电话, 建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系, 及时处理各种环境纠纷。

b.合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械, 加强施工人员个人防护。

c.加强施工期间道路交通的管理, 保持道路畅通, 工程运输车辆穿越村庄时, 应限速、禁鸣。

d.提倡文明施工, 增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

e.对施工噪声进行监测, 并根据监测结果调整施工进度。

3、噪声污染达标情况

根据监理人员对工程施工现场的巡查, 本工程环境影响报告书中各项噪声防治措施均得到了较好的落实, 未对工程区周边环境造成较大影响, 且随着工程的结束, 对周边环境的影响也随之消失。在施工期间, 未发生因施工噪声影响而产生的环境纠纷或投诉。

8.2.2 运行期声环境影响调查

本项目运行期无噪声污染源。

8.3 固体废物影响调查

本工程施工期间的固体废物主要是工程弃土、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工弃土

本工程弃土全部弃于排泥场, 无外弃土方。

(2) 建筑垃圾

本工程产生的建筑垃圾由专人负责收集, 废铁、废钢筋、废木碎块等堆放在指定的位置, 由专人统一回收处理。

(3) 生活垃圾

为了预防生活垃圾对土壤、水体环境和人体健康的危害。施工单位在生活区设置了

垃圾桶和垃圾箱，集中收集后就近运往垃圾处理厂处理。

（4）固废污染控制措施落实情况

1）对可满足农用污泥污染控制标准的施工弃土、排泥，正常堆存入工程规划设计的弃土场和排泥场。施工过程中及时进行平整和压实，施工结束后及时进行复耕和生态恢复。

2）不得随意抛弃建筑垃圾和杂物。经常清理建筑垃圾，每周整理施工现场一次，保持场容场貌整洁。建筑工程竣工后，施工单位将工地上建筑垃圾、土渣处理干净。

3）对于施工工序各环节产生的局部淤积泥土及时予以清除处理。

（5）小结

根据监理对工程施工现场的巡视调查，各标段的生产垃圾和生活垃圾均进行了及时清运和处理，未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

8.4 小结

（1）本工程施工期的大气污染源主要有土方施工作业及机动车辆产生的扬尘，施工区域开挖场地、堆放土料的扬尘，施工材料运输过程中的抛洒等。根据调查，工程环境影响报告书中各项废气处理措施均得到了较好的落实，未对工程区及其附近敏感点造成严重的大气环境影响，且随着工程的结束，对大气环境的影响也随之消失。施工期间，当地环保部门没有收到群众有关大气污染方面的投诉。

（2）本工程的施工噪声主要为施工机械设备所发出的噪声，工程施工主要使用的机械有打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等，根据调查，工程环境影响报告书中各项噪声防治措施均得到了较好的落实，未发生因施工噪声影响而产生的环境纠纷或投诉。

（3）本工程的固体废物主要是工程弃土、建筑垃圾和生活垃圾。施工期工程弃土均得到有效处置，排泥场均采取了环保措施，施工结束后，均已复绿；建筑垃圾由专人负责收集，废铁、废钢筋、废木碎块等堆放在指定的位置，由专人统一回收处理；生活垃圾均收集运送处理。

第9章 环境风险事故防范及应急措施调查

9.1 环境风险识别

根据本项目工程的特点及调查分析，本工程的环境风险在施工期船舶溢油事故，发生溢油事故的主要原因为施工船舶碰撞燃油泄漏风险。

9.2 施工期船舶溢油事故调查

本工程施工作业过程中若遭遇台风暴雨及大雾天气，或人为操作失当，将发生船舶碰撞，导致油箱破裂油品泄漏，会给作业区水体环境带来一定影响。由于本工程施工用船主要是挖泥船舶，船舶施工位置较为固定，且一般的船舶碰撞和人为操作不当也未引起溢油事故。另外，工程工区内除施工船舶外无其他船舶，因此，工程施工期间，未发生与其他船舶发生碰撞事故。

本工程施工期未发生过环境污染风险事故。

9.3 污染事故防范措施落实情况

施工期间施工单位加强了对施工船舶的管理，严格按照既定的施工要求和施工进度进行施工。施工单位制定了防汛应急预案，在恶劣天气条件下禁止施工船舶施工。针对可能发生的施工船舶溢油事故，施工单位配备了围油栏和吸油毡等应急物资，制定了应急报警系统和应急措施。

第 10 章 环境管理及监测计划落实情况调查

10.1 环境管理情况调查

本工程在施工、营运过程中认真贯彻落实环境保护有关法律法规，严格执行项目环境影响报告书及批复要求，落实了施工期、营运期各项环境保护措施。

10.1.1 管理机构设置

本工程施工期进行了工程监理，施工期环境保护工作由苏州市吴中区角直水利水务管理服务站负责监督管理，运行期的环境保护工作由苏州市吴中区角直水利水务管理服务站负责监督管理。

10.1.2 环境管理工作职责

(1) 对工程的环境保护工作实行统一监督管理，贯彻执行国家和地方有关环境保护法规。

(2) 编制施工期环境保护管理制度和施工期环境保护方案并组织实施。对施工队伍实行环保职责管理，要求施工队伍按环保要求施工，并对施工过程中的环保措施的实施检查监督。

(3) 监督建设队伍执行“三同时”规定的情况，以保证有效的污染控制。

总体来说，在各级环保主管部门的指导和支持下，在建设单位、施工单位、工程监理单位及各参建施工单位等各方共同努力，本工程施工期及营运期的环境保护管理工作得到了全面有序推进。

10.2 运行期环境监测计划

10.2.1 生态监测计划

(1) 监测内容

①工程区周边的水质变化情况、植物及动物多样性变化情况、鸟类栖息地和繁殖地变化情况、鱼类“三场”变化情况、生态系统的完整性、稳定性等。

②工程区周边受影响的陆栖脊椎动物的种类、种群数量、珍稀野生动物的数量及其生活习性。

(2) 调查范围

在项目工程范围内选取1个调查点。

（3）时间和频次

工程投入运营后第1年调查1次，共调查1次。每次调查时间初步定为5~10月。

建设单位计划明年进行水生态环境监测和调查。

10.3 小结与建议

通过现场调查和对相关资料的查阅，本工程施工期间未接到民众关于环保方面的投诉，工程影响区亦未发生水环境、大气及噪声污染事故，本工程施工期间对环境质量影响较小。

建议建设单位落实运行期水生生态监测计划，配合环保部门，为澄湖长期治理提供技术支撑。

第 11 章 调查结论与建议

11.1 调查结论

11.1.1 工程概况

澄湖又名陈湖、沉湖，位于苏州市东南，湖面分属吴中区角直镇、昆山市锦溪镇和吴江区同里镇。系古太湖的残留，湖盆近三角形，南北最大长度约 9.5km，东西最大宽度约 8.2km，容积 0.8 亿 m³。澄湖沿湖地形西北高、东南低，周围地面低洼，圩区、荡地和高田相间，为水网密布的典型江南水乡，古镇古村分布，风景秀美。角直澄湖西岸片区规划为澄湖农业园，该区域为角直镇“国际慢城”的核心区域。

吴中区角直澄湖西岸岸线北起新开港（澄湖圩），南至吴中区与吴江区交界处，岸线全长约 9.0km。规划澄湖西岸岸线均为圩区堤防线。本项目建设前：西岸除北段水八仙基地段 2.4km 岸线于 2011 年实施堤防达标建设外，其余约 6.6km 岸线多年未进行系统整治；圩堤、护岸标准低，存在较多险工段，岸堤存在较大防洪安全隐患；另外，由于岸线缺乏系统整治，堤顶不平整，杂草丛生，整体岸线环境杂乱；堤岸沿线缺少浅滩湿地，影响湖泊生态环境，生态环境有待改善。

根据《市政府关于印发苏州市“十四五”水务发展规划的通知》（苏府〔2021〕71 号），规划提出水生态保护修复工程，“强化湖泊空间保护和生态修复，打造阳澄湖、澄湖、昆承湖、淀山湖元荡、同里湖、北麻漾等 6 大生态美丽湖泊群”，同时规划将澄湖西岸岸线整治工程纳入苏州市“十四五”水务发展规划项目及分项投资表中。本项目是《吴中区近期水利工程实施规划（2020-2022 年）》明确提出的重点建设任务，另外《江苏省自然资源厅关于 2022 年度苏州市吴中区预支空间规模指标落地上图方案》已将本项目列入重点项目建设规划表，并取得了江苏省自然资源厅的复函（苏自然资函〔2022〕562 号）。

本项目澄湖西岸岸线整治工程主要内容为：整治澄湖西岸岸线 6.648km；新建上堤路（同时作为施工便道）长 1.315km；澄湖圩堤顶路修复 1.320km；于澄湖西岸岸线外侧布置生态湿地面积 21.5 万 m²，工程投资概算为 15288.74 万元。

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站于 2021 年 9 月 18 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目建议书的批复》（角行审发改〔2021〕44 号）。于 2022 年 1

月 25 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告的批复》（甬行审发改〔2022〕5 号）。于 2022 年 2 月 16 日取得《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程初步设计的批复》（甬行审发改〔2022〕6 号）。本项目于 2022 年 8 月 29 日取得苏州市生态环境局《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书的批复》（苏环建〔2022〕06 第 0089 号）。

本项目自2022年9月开工建设，2023年12月完工。

本工程的位置、任务及规模与环评阶段基本一致，施工阶段无重大调整 and 变化。随着勘察及设计的深入，根据工程实际情况对部分工程进行了少量优化调整。主要设计调整及变更情况如下：

（1）B段AK3+200—AK3+800挡墙断面变更、AK4+000—AK4+280挡墙断面变更。

（2）实际对3处湖区进行浚深，总开挖土方约33万m³，全部用于本工程湿地浅滩等地形营造，无弃置土方，疏浚期间配套建设防污挡墙以减轻疏浚过程水质影响。

（3）上堤路位置和长度发生变更。AK0+700处，澄湖农庄南侧增加上堤道路，宽度3m，长度750m。

本项目施工期会对澄湖区域水环境产生一定的影响，但工程实施对于改善澄湖地区水环境具有非常显著的意义，水质的改善对于澄湖地区的生态系统的维护具有积极的促进作用，因此，工程的建设未对澄湖地区水环境造成不利影响，反而由于工程的实施对于澄湖地区的水生生态环境具有正面的积极作用。

综上所述，本工程变更主要是挡墙断面的变化和施工过程中依据实际情况进行的施工调整，工程变更部分周边未新增特殊环境敏感点，不会带来环境影响的显著变化。项目的实施对于改善澄湖地区水环境具有非常显著的意义，水质的改善对于澄湖地区生态系统的维护具有积极的促进作用。

11.1.2 环境保护措施落实情况调查

本工程环评及批复文件中提出的环境保护措施在工程实际建设和试运营中均已基本得到落实。

11.1.3 水环境影响调查

（1）工程施工期污水主要泥浆废水、冲洗废水、施工船舶含油废水、施工人员的生活污水等组成。生产废水经隔油预处理、沉淀池沉淀（必要时添加混凝剂）后，上清

液达标排放，沉淀物除泥及除油后外运。生活污水利用原有的卫生设施接管处理。同时施工场地加强施工废水管理，确保不对水环境产生不利影响。

(2) 根据江苏省生态环境厅公布的省控地表水断面中澄湖湖心水质监测数据，本项目运行期（2024 年 1-9 月），澄湖水质所以监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，水环境质量较好。本项目改善了澄湖湖区水质。

(3) 随着本工程的实施以及其他协同工程的实施，工程对澄湖水质及出湖和入湖河流水质将起到一定的疏导净化作用。因此工程的实施基本不会对周边地表水环境产生不利影响，相反，能够对澄湖及出湖和入湖水水质条件的改善起到积极作用。

11.1.4 生态影响调查

(1) 在工程沿线周边空地及管理区范围采取了园林绿化措施，结合市政工程进行绿化微地形整治，根据各种乔灌木的特点进行不同区域的布置与搭配，生态恢复良好。工程对涉及的临时占地基本均完成了平整或复绿。

(2) 通过对工程沿线陆生生态和水生生态的调查、分析与比较发现：目前，工程涉及的区域内生境状态协调，生物多样性较工程建设以前变化较小。该工程的兴建，带来的生态影响是局部的、短期的，工程建设过程中采取的生态环境保护及恢复措施有效减轻了对生态环境产生的影响。

11.1.5 社会环境影响调查

1、移民（拆迁）影响调查

本项目不涉及移民（拆迁）。

2、人群健康影响调查

根据监理资料，在工程建设期间采取了一系列保护人群健康的措施。本项目整个工程建设期间期间，工程施工区域未发生与工程实施相关的传染病疫情。

3、文物保护措施调查

本工程岸线 B 段 AK3+200-AK3+800 处发现文物遗址，为了对文物遗址保护，不在往下开挖的基础上，对原有设计方案进行调整。

11.1.6 其它环境影响调查

(1) 本工程施工期的大气污染源主要有土方施工作业及机动车辆产生的扬尘，施

工区域开挖场地、堆放土料的扬尘，施工材料运输过程中的抛洒等。根据调查，工程环境影响报告书中各项废气处理措施均得到了较好的落实，未对工程区及其附近敏感点造成严重的大气环境影响，且随着工程的结束，对大气环境的影响也随之消失。施工期间，当地环保部门没有收到群众有关大气污染方面的投诉。

（2）本工程的施工噪声主要为施工机械设备所发出的噪声，工程施工主要使用的机械有打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等，根据调查，工程环境影响报告书中各项噪声防治措施均得到了较好的落实，未发生因施工噪声影响而产生的环境纠纷或投诉。

（3）本工程的固体废物主要是工程弃土、建筑垃圾和生活垃圾。施工期工程弃土均得到有效处置，排泥场均采取了环保措施，施工结束后，均已复绿；建筑垃圾由专人负责收集，废铁、废钢筋、废木碎块等堆放在指定的位置，由专人统一回收处理；生活垃圾均收集运送处理。

11.1.7 环境风险事故防范及应急措施调查

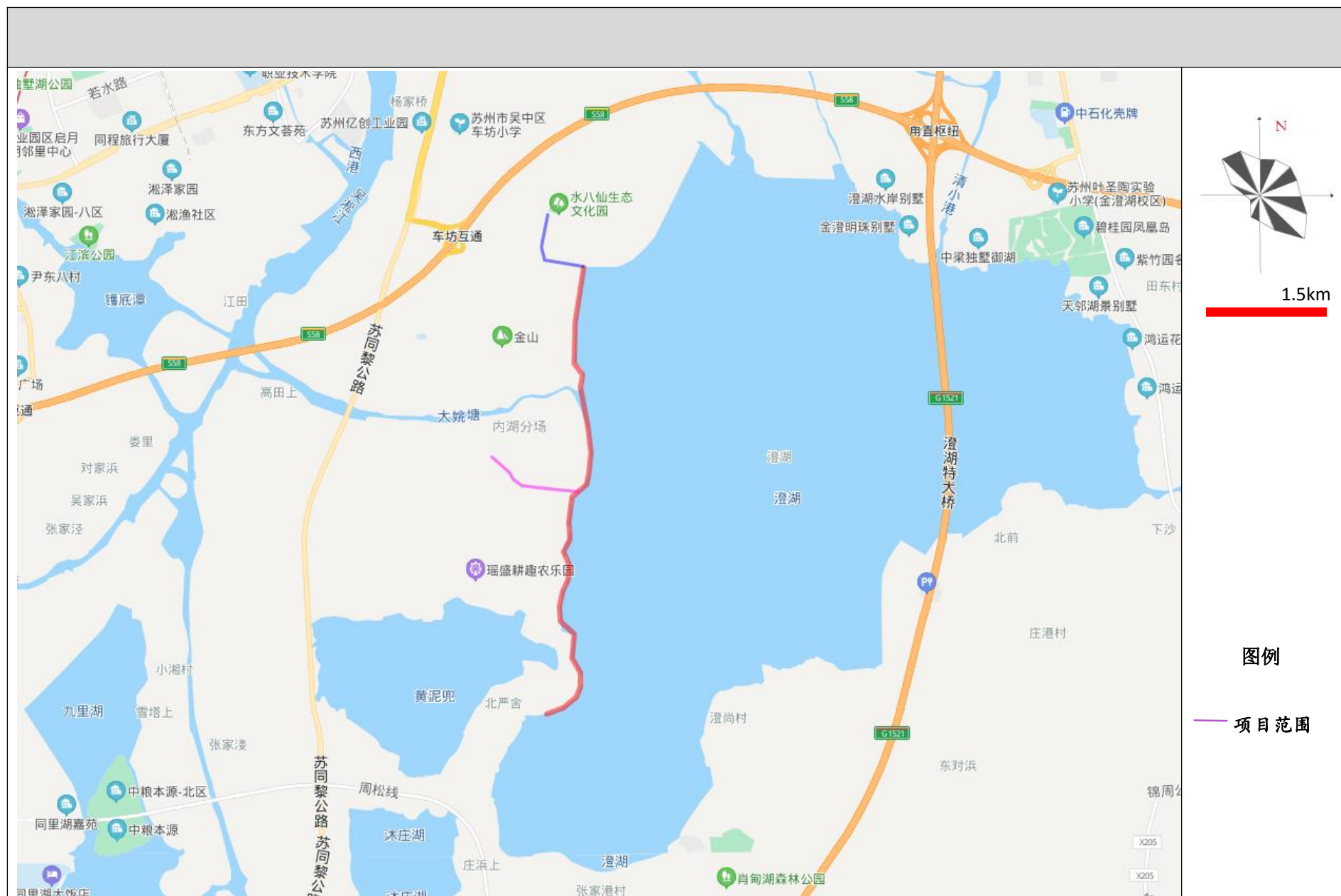
本工程施工期未发生过环境污染风险事故。

11.1.8 环境管理与监测计划落实情况调查

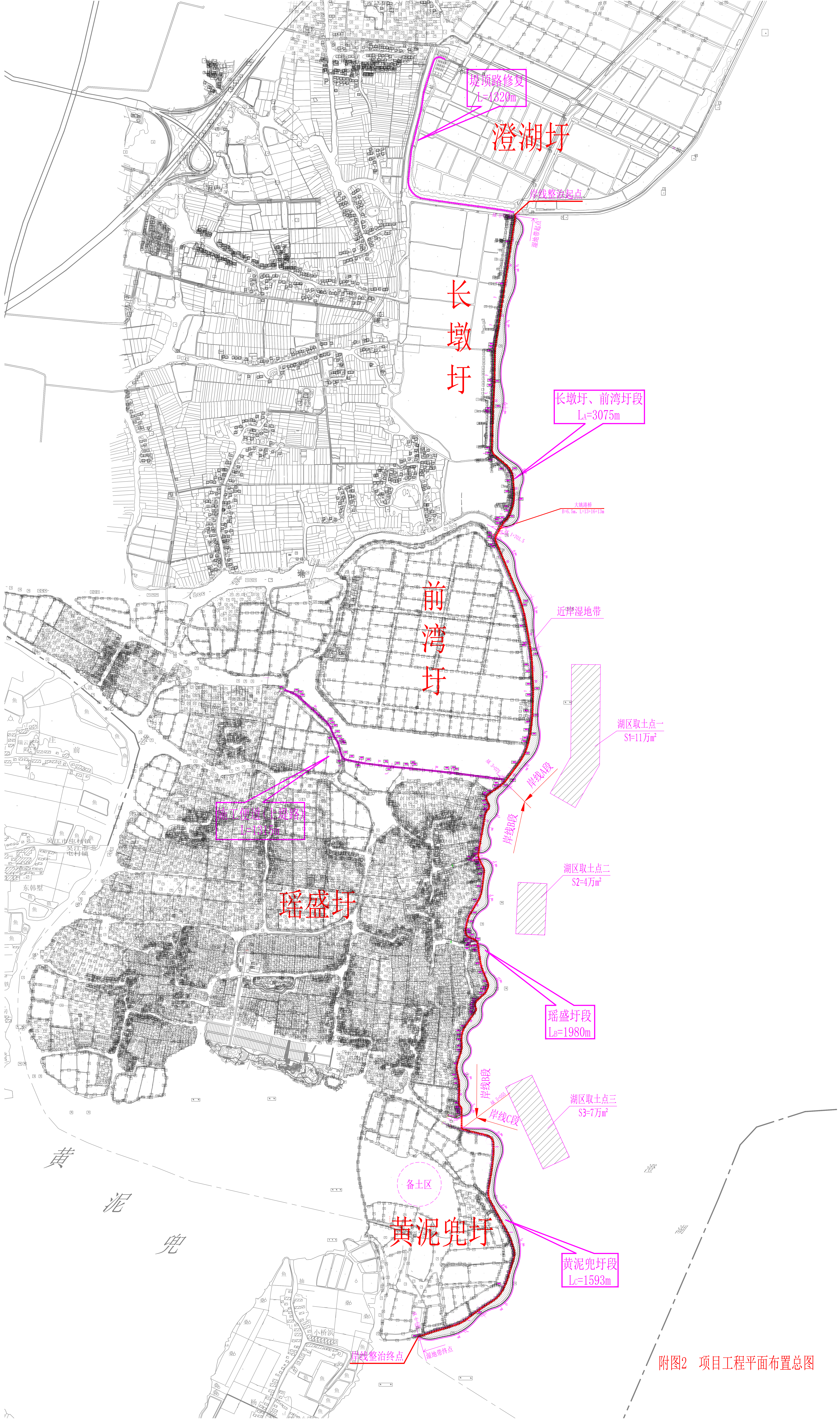
通过现场调查和对相关资料的查阅，该工程在施工期比较重视环境保护工作，建设单位制定施工区域环境保护管理制度，进行环境保护工作监督和检查，工程影响区未发生水环境、大气及噪声污染事故，本工程施工期间对环境质量影响较小。

11.1.9 调查结论

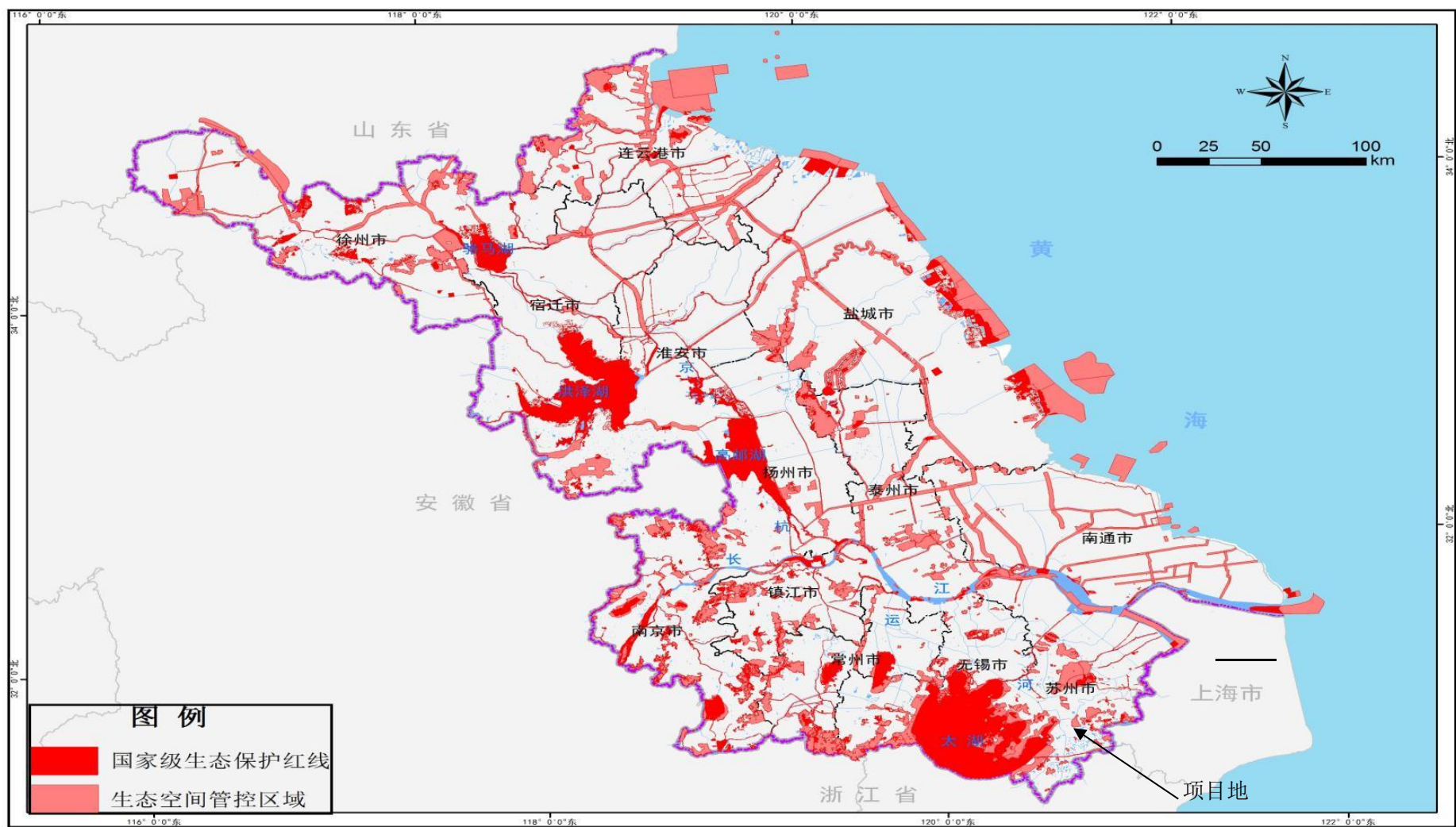
调查结果表明，吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程在设计 and 建设过程中，按照环境保护“三同时”要求履行了环境管理责任，未发生重大变动，按照环境影响报告书及批复文件提出的环境保护要求基本落实了各项环保措施及工作，工程所在区域已经采取的生态保护、污染防治设施有效，工程环境保护档案资料齐全，不存在“国环规环评（2017）4号”文中规定的不得通过验收的9种情形，具备竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。



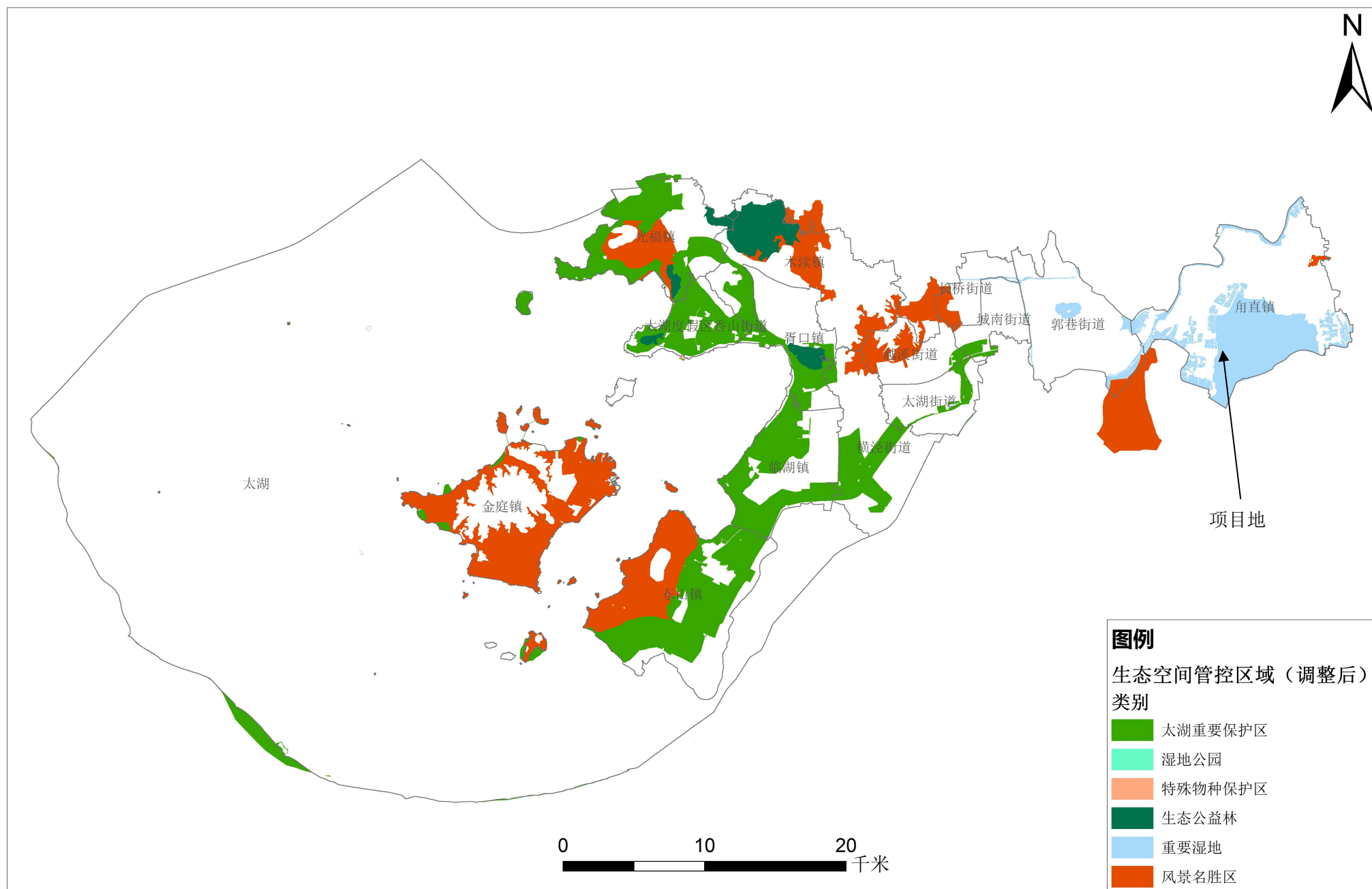
附图1 项目地理位置图



附图2 项目工程平面布置总图



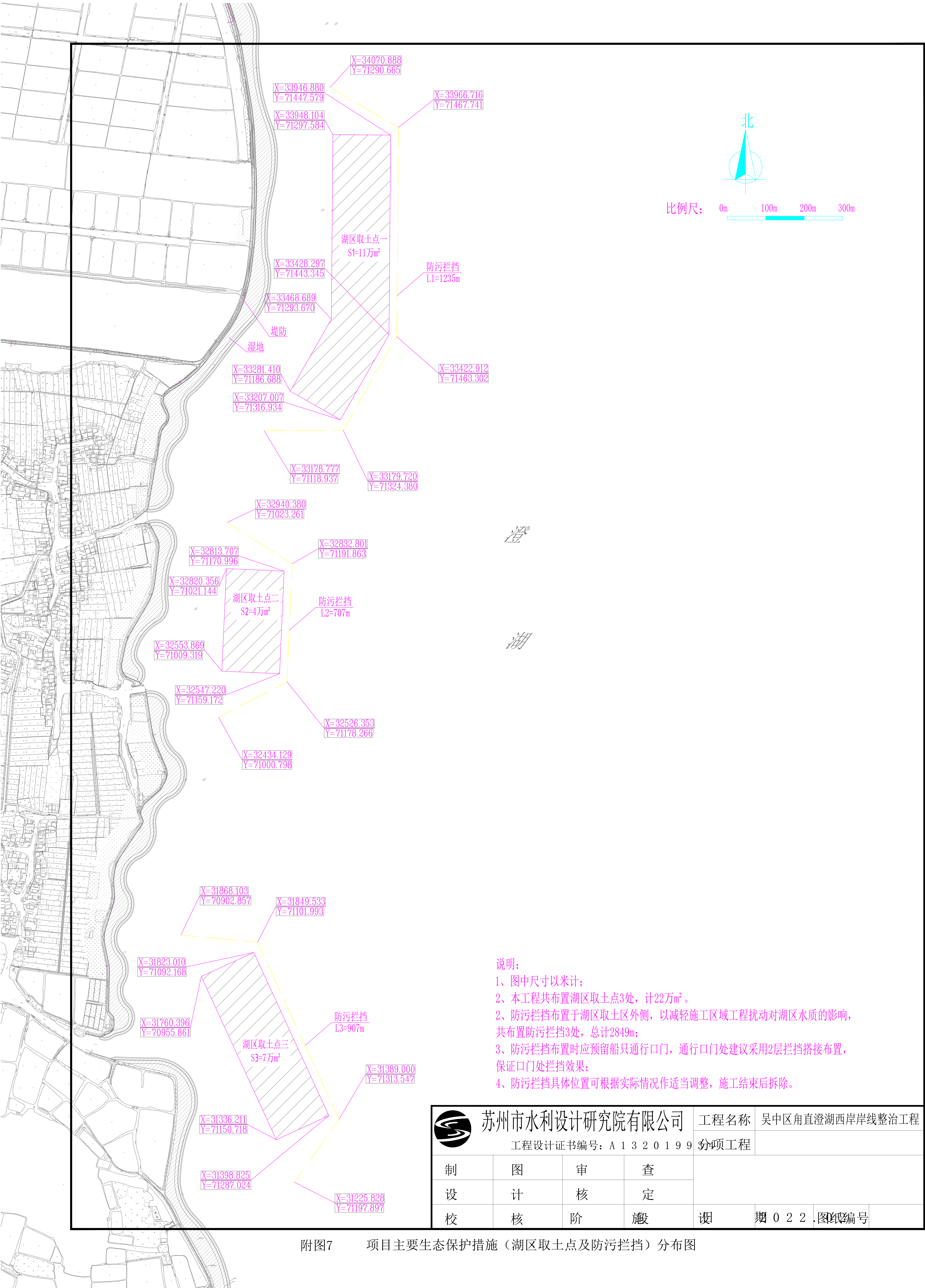
附图 4 项目与生态红线位置对比图



附图 5 吴中区生态空间管控区域



附图 6 项目区域水系图 (含生态环境质量现状引用点位)



附图7 项目主要生态保护措施（湖区取土点及防污拦挡）分布图

苏州市生态环境局文件

苏环建〔2022〕06第0089号

关于吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程项目 环境影响报告书的批复

苏州市吴中区甬直水利水务管理服务站：

你单位报送的《吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程项目环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于苏州市吴中区甬直镇澄湖西岸，总投资15288.74万元，整治澄湖西岸岸线6.648千米，新建上堤路（同时作为施工便道）长1.315千米，澄湖圩堤顶路修复1.320千米，于澄湖西岸岸线外侧布置生态湿地面积21.5万平方米。具体工程内容见报告书。

二、根据你单位委托苏州市环科环保技术发展有限公司（编制主持人：郑焱，信用编号：BH016518）编制的报告书结论和技术评估（苏英评估〔2022〕0801号）报告，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范



范工作，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实《报告书》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：

1. 强化工程建设生态环境保护管理。制定施工期环境保护手册，实施施工期环境监督管理，做到文明施工；

2. 严格落实水环境保护措施。落实《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，以及《报告书》提出的施工期各项水污染防治措施，减少工程施工期对水体的影响。施工期生活污水依托临近居民卫生设施，施工生产废水经废水处理设施处理后回用，排泥场尾水及施工围堰排水需满足相应标准后排放，施工船舶含油废水集中收集后由具备相应资质的单位处理，不得向水域排放；

3. 严格落实大气污染防治措施。严格落实施工河段周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、车辆密闭运输等要求；合理布置施工现场，优化施工工艺，采用商品混凝土，现场不设置混凝土拌合站；

4. 严格落实噪声防治措施。尽量选用低噪声施工方式和机械，合理布置施工场地，高噪声设备应尽量远离声环境敏感点；合理安排施工作业时间，若因生产工艺要求及其他特殊情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得行政主管部门的同意，并在施工现场外明显处或居民区进行公告；加强设备维护和管理，避免设备非正常运行；

5. 落实固体废物及弃土处理处置措施。澄湖湿地外围 150 米外的三处疏浚点挖方均回用于新湿地区域的地形整形回填，此部分淤泥不上岸，不涉及弃土；整治工程岸上部分淤泥运至排泥场，弃土运至专门的弃土区；施工废料尽可能回收利用，不能回用的应及时收集清运至主管部门指定地点；生活垃圾定点收集清运；危险废物废矿物油须交有资质单位处置，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；

6. 落实生态环境保护措施。该项目施工区域涉及澄湖省级重要湿地，须严格执行湿地保护规定，优化施工方案，减少对生态环境的影响，施工结束后及时开展生态恢复、绿化工作，减缓对生态环境的影响。你单位应按照相关法律、法规、文件要求及主管部门意见，在开工前履行生态空间管控区域、湿地等相关手续，相关手续履行完成前不得开工建设；



7. 落实《报告书》提出的环境风险防范措施，建立健全应急处理机制，严格落实各项安全施工和事故应急处理措施，防止工程安全事故带来的环境污染。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告书》的内容和结论负责。

五、你单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

六、苏州市吴中生态环境综合行政执法局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

八、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

九、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新

审核。



苏州市生态环境局

2022年8月29日

(项目代码: 2109-320564-89-01-134880)



抄送：苏州市吴中区应急管理局、水务局、卫健委、行政审批局，吴中生态环境综合行政执法局，甬直镇政府。

苏州市生态环境局

2022年8月29日 印发

角直镇人民政府文件

角行审发改〔2021〕44号



关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目建议书的批复

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站：

你单位关于《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程》的申请和相关附件收悉。经研究，拟同意实施该项目。主要内容如下：

一、建设地点：角直镇澄湖西岸。

二、建设内容及规模：对澄湖西岸岸线整治长度 6.648km；另外新建施工便道（上堤路）长 1.315 km，澄湖圩堤顶路修复 1.320km，布置湿地面积 21.5 万平方米。

三、项目匡算及资金来源：项目总投资匡算为 14520 万元，资金由区、镇两级财政承担。

接文后，请做好相关审批前置手续，并委托有能力的工程咨询单位编制可行性研究报告，明确资金筹措方案，完成后报审批。

接文后，请做好相关审批前置手续，并选择有资质的单位编制初步设计及概算，完成后报审批。

此复

项目代码：2109-320564-89-01-134880

(此页无正文)

苏州市吴中区甪直镇人民政府
二〇二一年九月十八日



抄报：区发改委、区行政审批局、区水务局、自然资源和规划局
吴中分局

抄送：镇党政办、镇督查办、镇财政和资产管理局、镇审计分中
心、镇建设局、镇综合行政执法局、苏州澄湖现代科技生
态农业发展有限责任公司

甪直镇行政审批局

2021年9月18日印发

角直镇人民政府文件

角行审发改〔2022〕5号



关于吴中区角直澄湖西岸 岸线整治工程可行性研究报告的批复

苏州市吴中区角直水利水务管理服务站：

你单位关于《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程可行性研究报告》的申请及有关材料收悉。经研究，现对项目可行性研究报告批复如下：

一、原则同意该项目可行性研究报告。

二、建设地点：角直镇澄湖西岸。

三、建设规模及内容：对澄湖西岸岸线整治长度 6.648km；另外新建施工便道（上堤路）长 1.315 km，澄湖圩堤顶路修复 1.320km，布置湿地面积 21.5 万平方米。

四、投资估算及资金来源：项目总投资估算为 15317.25 万元，资金由区财政补助部分，其余由镇财政承担。

接文后，请按照审查意见，进一步优化方案，选择有资质的单位编制初步设计及概算，完成后再报我局审批。

此复

项目代码：2109-320564-89-01-134880

(此页无正文)

苏州市吴中区甪直镇人民政府
二〇二二年一月二十五日



抄报：区发改委、区行政审批局、区水务局、自然资源和规划局

吴中分局

抄送：镇党政办、镇经济发展局、镇财政和资产管理局、镇建设

局、镇综合行政执法局、镇督查办、镇审计分中心、苏州

澄湖现代科技生态农业发展有限责任公司、湖滨村、长巨

村、澄墩村、瑶盛村

苏州市吴中区甪直镇人民政府

2022 年 1 月 25 日印发

角直镇人民政府文件

甬行审发改〔2022〕6号



关于吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程初步设计的批复

苏州市吴中区甬直水利水务管理服务站：

报来由苏州市水利设计研究院有限公司编制的吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程初步设计报告收悉。现对项目初步设计批复如下：

一、原则同意该项目初步设计报告。

二、建设地点：甬直镇澄湖西岸。

三、建设内容及规模：对澄湖西岸岸线整治长度 6.648km；另外新建施工便道（上堤路）长 1.315 km，澄湖圩堤顶路修复 1.320km，布置湿地面积 21.5 万平方米。

四、投资概算及资金来源：项目总投资为 15288.74 万元，资金由区财政补助部分，其余由镇财政承担。

收文后，请抓紧做好施工图设计等建设前期各项工作，进一步优化方案，力争使项目早日开工。

此复

（项目代码：2109-320564-89-01-134880）

(此页无正文)

苏州市吴中区甪直镇人民政府
二〇二二年二月十六日



抄报：区发改委、区行政审批局、区水务局、自然资源和规划局
吴中分局

抄送：镇党政办、镇经济发展局、镇财政和资产管理局、镇建设局、镇综合行政执法局、镇督查办、镇审计分中心、苏州澄湖现代科技生态农业发展有限责任公司、湖滨村、长巨村、澄墩村、瑶盛村

苏州市吴中区甪直镇人民政府

2022年2月16日印发

中华人民共和国

建设项目

用地预审与选址意见书

用字第 320506202200009 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关 苏州市自然资源和规划局



日期 2022年01月17日



基 本 情 况	项目名称	吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程
	项目代码	2109-320564-89-01-134880
	建设单位名称	苏州市吴中区角直水利水务管理服务 站
	项目建设依据	角行审发改（2021）44号
	项目拟选位置	角直镇澄湖西岸
	拟用地面积 （含各地类明细）	用地总面积：7.6917公顷；农用地合 计：1.3752公顷，其中耕地：0.1281 公顷；建设用地：5.6647公顷；未利 用地：0.6518公顷。
拟建设规模		
附图及附件名称 经批准的附图		

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

苏州市水务局行政许可决定书

苏市水务许可〔2022〕67号

关于准予吴中区甬直澄湖西岸岸线 整治工程涉河建设方案的行政许可决定

苏州市吴中区甬直水利水务管理服务站：

你单位提出关于吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程涉河建设方案的申请，本局已于2022年3月18日受理（苏市水务申〔2022〕第67号）。经审查，符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条、《中华人民共和国防洪法》第二十七条、《江苏省河道管理条例》第三十三条的规定，作出行政许可决定如下：

一、吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程位于吴中区甬直镇澄湖西岸，北起甬直水八仙基地南侧后和尚港河口，南至吴中区与吴江区交界。工程建成后将有效贯通澄湖西岸沿线防汛道路，提高防洪保安能力，改善沿湖及周边生态环境。同意你单位上报的涉河建设方案，具体内容详见附件。

二、你单位应当严格按照方案施工，工程开工前应当到吴中区水务局办理施工方案备案，通知吴中区水务局参与施工放样，对项目位置和界限确认后，方可开工建设。

三、工程施工过程中，严禁向河道内倾倒泥浆、泥土碎渣等施工垃圾。如因工程施工对水利设施造成损坏的，建设

单位应当不低于原设计标准修复或者重建，并承担修复或者重建费用。拟建工程的日常监督管理由吴中区水务局负责。如遇防汛等问题，应当服从防汛指挥机构的统一指挥。

四、工程完工后，建设单位应委托有资质的测量单位对工程位置、界限和占用岸线范围等进行复测，复测资料报吴中区水务局。涉河部分完工专项验收由吴中区水务局组织。

五、本工程设施河道堤防工程占用补偿费的缴纳，具体按照《苏州市河道堤防工程占用补偿费暂行办法》执行。

六、你单位应当自取得本决定书之日起三年内开工建设；逾期未开工建设的，本决定失效。工程建设过程中涉河建设方案有较大变更的，你单位应当按规定重新办理许可手续。

七、本决定仅为涉河建设方案的许可，该项目如涉及其他管理部门，请按照有关规定办理相关手续。



抄送：吴中区水务局，苏州市水政监察支队

苏州市水务局

2022年3月24日印发

附件：

吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程 涉河建设方案

吴中区甬直澄湖西岸岸线整治工程位于吴中区甬直镇澄湖西岸，北起甬直水八仙基地南侧的后和尚港河口、南至吴中区与吴江区交界处。工程主要包括新（改）建澄湖西岸堤防 6.648km、挡墙 5121.17m；新建上堤路 1.315km，修复澄湖堤顶道路 1.320km；新建大姚塘桥 1 座；恢复澄湖西岸滨湖湿地带 21.5 万 m^2 ；浚深湖区 3 处 22 万 m^2 。

1. 新建堤防及挡墙。前湾圩段新建 3075m 堤防，堤顶宽 8m，瑶盛片段新建 1980m 堤防，堤顶宽 3m，顶高程均为 5.5m。对黄泥兜圩段 1593m 堤防整平维修。在前湾圩段和瑶盛片段新建生态挡墙 5121.17m，对黄泥兜圩段挡墙破损进行修复。及挡墙坐标控制点（大地 2000 坐标系，下同）见下表。

地点	新（改）建堤防（中心线）	挡墙
前湾圩段（起点）	X=3455947.299, Y=575753.171	X=3455948.923, Y=575758.579
前湾圩段（终点）	X=3454282.209, Y=575643.639	X=3454279.092, Y=575646.924
瑶盛片段（起点）	X=3454259.536, Y=575646.385	X=3454264.471, Y=575645.577
瑶盛片段（终点）	X=3452946.770, Y=575524.417	X=3452941.905, Y=575523.267

2. 恢复生态湿地。于澄湖西岸整治段岸线外侧约 20~50m 湖区建设生态湿地，总面积约 21.5 万 m^2 ，湿地高程为 2.50~2.80m。其中挺水植物面积 18.7 万 m^2 、沉水植物面积 2.8 万 m^2 。生态湿地坐标控制点见下表。

点位	控制点坐标	点位	控制点坐标
1	X=3457598.934, Y=575852.786	6	X=3453849.674, Y=575663.029
2	X=3455991.665, Y=575786.899	7	X=3453830.318, Y=575673.401
3	X=3455941.290, Y=575759.863	8	X=3452932.997, Y=575558.864
4	X=3454298.588, Y=575672.573	9	X=3452877.660, Y=575589.358
5	X=3454269.489, Y=575670.078	10	X=3451796.980, Y=575374.385

3. 新建大姚塘桥。桥址位于大姚塘入澄湖河口下游。桥梁宽 6.5m，跨径 13+20+13m，梁底标高 6.0m。河道内共设 2 排墩柱，每排布设 2 根桩径 $\phi 1.2m$ 钻孔灌注桩，桩长 40m，

单排灌注桩间距 3.9m, 柱间设 C30 横系梁连接, 系梁顶高程 -1.0m。两侧设重力式桥台, 桥台底板面高程 -1.0m, 桥台下部采用 $\phi 100$ 灌注桩基础处理, 桩长 17m, 单侧桥台布设 3 排灌注桩, 每排间距 3m, 单排布设 2 根, 每根间距 3.6m。对桥址处上溯 100m 范围内河道, 按照大姚塘规划河底高程 -0.2m, 底宽 32m 标准进行疏浚, 并以 1.5% 纵坡降自然衔接至桥址处湖底高程 -1.0m。桥梁控制点坐标见下表。

桥梁中心点坐标	X=3455971.958, Y=575766.477
桥梁四角坐标	X=3455998.036, Y=575777.156
	X=3455995.184, Y=575782.435
	X=3455948.731, Y=575750.520
	X=3455945.879, Y=575755.798

4. 湖区浚深。对湿地带外侧 150m 以上的 3 处湖区进行浚深, 浚深深度控制在 1.0 ~ 1.5m, 浚深湖区总面积约 22 万 m^2 , 总计开挖土方约 23.05 m^3 , 全部用于本工程湿地浅滩等地形营造, 无弃置土方。湖区浚深控制点坐标见下表。

湖区位置	点 位	坐标		点 位	坐标	
		X	Y		X	Y
浚深湖区一	1	3455281.079	576154.825	4	3454540.094	576178.092
	2	3455280.647	576304.824	5	3454613.807	576047.454
	3	3454762.050	576303.332	6	3454801.650	576153.445
浚深湖区二	1	3454151.885	575884.350	3	3453879.482	576023.820
	2	3454146.028	576034.235	4	3453885.339	575873.934
浚深湖区三	1	3453091.595	575824.671	3	3452731.780	576157.740
	2	3453154.929	575960.644	4	3452668.445	576021.767

5. 围堰工程。在新建桥梁及挡墙段, 采用 374m 钢板桩围堰, 施工期临时占用水域面积 0.53 万 m^2 。在恢复湿地外侧采用木桩围堰长 6969m, 施工期临时占用水域面积 26.73 万 m^2 。工程施工结束后, 围堰全部拆除。

6. 新建上堤路。起点位于金山路, 向东连接至澄湖岸线前湾圩段, 全长 1.315km。在现状土路结构基础上, 铺设泥结碎石路面, 净宽 6m, 路面高程 5.20m。

7. 水域占补平衡。本项目共占用澄湖水域面积 2183.98 m^2 , 其中桥梁占用 505.98 m^2 , 堤岸占用 1678 m^2 。补偿措施为部分挡墙岸线后退, 增加澄湖水域面积 3510.76 m^2 。净增澄湖水域面积 1326.78 m^2 。

8. 工期。项目总工期约 13 个月。

苏州市吴中区人民政府文件

吴政呈〔2021〕73号

签发人：顾晓东

吴中区人民政府关于开展吴中区 2021 年度 水利工程不可避让江苏省生态 空间管控区域论证的请示

苏州市人民政府：

今年，吴中区正在推进 2021 年环太湖水闸改建工程、浒光运河综合整治工程、吴中区光福镇防洪工程、吴中区农村水利工程建设（临湖镇项目区）、甬直澄湖西岸岸线整治工程等 5 个水利工程项目。上述项目已列入苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案的重点建设项目用地规划表，符合国土空间规划近期实施方案，正处于用地预审阶段。经苏州市自然资源和规划局吴中分局查询，各项目涉及生态管控区域，其中环太湖水闸改建工程涉

及江苏省生态空间管控区域 1 个，为“太湖（吴中区）重要保护区”，面积约 0.1874 公顷；浒光运河综合整治工程涉及江苏省生态空间管控区域 2 个，为“太湖（吴中区）重要保护区”、“太湖国家级风景名胜区光福景区”，面积约 0.0841 公顷；吴中区光福镇防洪工程涉及江苏省生态空间管控区域 2 个，为“太湖（吴中区）重要保护区”，面积约 0.0665 公顷、“太湖国家级风景名胜区光福景区”，面积约 0.2115 公顷；吴中区农村水利工程建设（临湖镇项目区）涉及江苏省生态空间管控区域 1 个，为“太湖（吴中区）重要保护区”，面积约 0.0217 公顷；甬直澄湖西岸岸线整治工程涉及江苏省生态空间管控区域 1 个，为“澄湖（吴中区）重要湿地”，面积约 2.0883 公顷。

按照《江苏省自然资源厅关于在建设用地审查中严格落实生态空间管控要求的通知》（苏自然资函〔2021〕53 号）规定，“对符合苏政办发〔2021〕3 号文中第十三条规定的建设项目，在申请用地预审、农用地转用和土地征收时，应提交设区市人民政府出具的该项目属于允许开展的有限人为活动，符合生态空间管控要求，同意其占用生态空间管控区域的论证意见。”为严格落实生态空间管控要求，规范做好建设用地报批工作，现恳请市政府组织对该 5 个水利工程项目进行论证、出具论证意见。

特此请示。

附件：苏州市自然资源和规划局吴中分局关于吴中区 2021 年环太湖水闸改建工程等 5 个水利工程项目的相关情况说明

(此页无正文)



苏州市自然资源和规划局

专题会议纪要

(2021) 25 号

关于张皋过江通道（苏州段）临时工程等 八个项目不可避让江苏省生态空间管控 区域论证会的会议纪要

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）、《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》（苏办厅字〔2020〕42号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）、《江苏省自然资源厅关于在建设用地审查中严格落实生态空间管控要求的通知》（苏自然资函〔2021〕53号）和市政府批办单要求，2021年11月12日下午，市资源规划局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市园林和绿化管理局、市水务局、市农业农村局，市交通运

输局，张家港市、吴中区人民政府（名单附后）在苏州市资源规划局联合召开张皋过江通道（苏州段）临时工程等八个项目不可避让江苏省生态空间管控区域论证会，技术支持单位华设设计集团、博雅达勘测规划设计集团有限公司、江苏政通规划咨询有限公司参加会议。

会议议定事项如下：

一、项目情况

（一）张皋过江通道（苏州段）临时工程

1. 张皋过江通道是国家发改委印发的《长江干线过江通道布局规划（2020-2035）》中的近期重点建设的公路过江通道之一，项目已列入张家港市国土空间规划近期实施方案重点建设项目用地规划表。同时该项目已列入 2021 年江苏省重大项目清单。张皋过江通道（苏州段）临时工程包括栈桥、施工平台、施工场地、施工驻地及施工便道，是为了保证主体工程施工和管理的正常进行而临时搭建的建筑物、构筑物和其他设施，施工完成后需按规定恢复原状。

2. 受主线线位、施工条件、生态空间管控区分布等因素限制，张皋过江通道（苏州段）临时工程（栈桥、施工平台）不可避让穿（跨）越江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为长江（张家港市）重要湿地，涉及面积 1.9285 公顷。

（二）张家港市新泾东路—苏虞张—南二环快速化改造工程

1. 本项目位于张家港市杨舍镇，路线全长 8.35km，为改

建道路建设工程。项目作为《张家港市综合交通规划（2019-2030）》中的重要组成部分，已列入张家港市国土空间规划近期实施方案重点建设项目用地规划表。

2. 受项目建设性质、线路设计原则和生态空间管控区域分布制约，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为“张家港暨阳湖国家生态公园（试点）”，涉及面积 0.7930 公顷（经套合比对江苏省生态空间管控区域规划文本与矢量数据，本次论证以矢量数据为准）。

（三）吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程

1. 本项目位于苏州市吴中区角直镇，岸线整治长度 6.648km，为新建水利建设工程。项目作为《吴中区近期水利工程实施规划（2020-2022 年）》明确提出的重点建设任务，现已列入苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案重点项目建设规划表。同时该项目是苏州市吴中区人民政府 2021 年下半年工作计划之一。

2. 受项目建设性质、线路设计原则和生态空间管控区域分布制约，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为“澄湖（吴中区）重要湿地”，涉及面积 2.0883 公顷。

（四）苏州市吴中区光福镇防洪工程

1. 本项目位于苏州市吴中区光福镇，新建 3 座闸站，排涝站 2 座，新建挡墙及堤防加固修复，为防洪工程。该项目是《苏州市吴中区水系规划》中的重要组成部分，已列入苏

州市吴中区国土空间规划近期实施方案的重点建设项目用地规划表。

2. 受项目建设性质、地理位置和生态空间管控区域分布制约，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 2 类 2 个，具体为太湖国家级风景名胜区光福景区，涉及面积 0.2115 公顷；太湖（吴中区）重要保护区，涉及面积 0.0665 公顷（与上述太湖国家级风景名胜区光福景区占用面积重叠）。

（五）吴中区农村水利工程建设（临湖镇项目区）

1. 本项目是列入《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》的重点建设项目，项目已列入苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案重点建设项目用地规划表。

2. 受设计规范、实施条件、生态保护红线和生态空间管控区分布等因素限制，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为太湖（吴中区）重要保护区，涉及面积 0.0217 公顷。

（六）浒光运河综合整治工程

1. 本项目位于苏州市吴中区光福镇，建设项目包括：新建闸站工程六座，新建单闸两座，为河道综合整治工程。该项目已列入《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》重点建设项目用地规划表。本项目的建设可以解决浒光运河光福镇段沿线闸站工程存在的河道淤积严重、设施陈旧、排涝动力不足等问题，提高区域的防洪排涝能力，并促进河网水体流动，改善河道水环境。本项目的实施符合《苏州市吴中

区光福镇河网水系规划（2015-2030 年）》、《苏州市光福镇总体规划（2014-2030）》。

2. 受项目建设性质、工程选址原则和生态空间管控区域分布制约，项目不可避让穿（跨）越江苏省生态空间管控区域共 2 类 2 个，具体为太湖（吴中区）重要保护区，涉及面积 0.0841 公顷；太湖国家级风景名胜区光福景区，涉及面积 0.0374 公顷（与上述太湖（吴中区）重要保护区占用面积重叠）。

（七）吴中区 2021 年环太湖水闸改建工程

1. 本项目位于苏州市吴中区，项目主要建设内容为对西大缺港闸、大鲇鱼口闸水闸进行改建。项目的建设可提高太湖大堤防洪能力，改善太湖风景区水利工程面貌，符合太湖流域防洪规划的要求，符合吴中区水利水务发展的治理思路及水利现代化建设的目标。本项目已列入《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》重点建设项目用地规划表。

2. 受项目建设性质、工程布置及设计和生态空间管控区域分布制约，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为太湖（吴中区）重要保护区，涉及面积 0.1874 公顷。

（八）苏州市吴中区景周街（箭浮山路-溪霞街）工程

1. 本项目位于苏州吴中太湖新城，起于箭浮山路，止于溪霞街，路线全长 3010m，为新建道路建设工程。本项目作为苏州太湖新城规划建设目标的启动项目和基础工程，是实

现苏州城市总体规划和加快苏州太湖新城建设的需要，本项目已列入《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》重点建设项目用地规划表。

2. 受项目建设性质、线路设计原则和生态空间管控区域分布制约，项目不可避免让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为太湖（吴中区）重要保护区，涉及面积 1.2031 公顷。

二、论证意见

1. 在符合现行法律法规前提下，上述项目符合省委办公厅、省政府办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》（苏办厅字〔2020〕42 号）中“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设”；也符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）第十三条中对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

2. 上述项目选址选线有其必要性和合理性，线路走向唯一，在符合现行法律法规的前提下，可以无害化形式穿（跨）越生态空间管控区域。同时应采取有效生态环保措施，确保项目建设和运行不破坏生态功能，并按照相关法律法规要求，办理相应的审批手续。

综上，上述项目不破坏生态功能，符合生态空间管控区域管理要求，可以建设占用。

附件：参会人员名单

苏州市自然资源和规划局

国土空间用途管制处整理

2021 年 11 月 26 日

苏州市人民政府（ 函 ）

苏府函〔2021〕55号

苏州市人民政府关于报送 吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程不可避免让 江苏省生态空间管控区域论证意见的函

江苏省自然资源厅：

吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程位于苏州市吴中区角直镇，岸线整治长度 6.648km，为新建水利建设工程。项目作为《吴中区近期水利工程实施规划（2020～2022 年）》明确提出的重点建设任务，现已列入苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案重点项目建设规划表。同时该项目是苏州市吴中区人民政府 2021 年下半年工作计划之一。

本项目受建设性质、线路设计原则和生态空间管控区域分布

制约，项目不可避让江苏省生态空间管控区域共 1 类 1 个，具体为“澄湖（吴中区）重要湿地”，涉及面积 2.0883 公顷。

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）、《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》（苏办厅字〔2020〕42 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）、《江苏省自然资源厅关于在建设用地审查中严格落实生态空间管控要求的通知》（苏自然资函〔2021〕53 号）要求，我市组织了专题论证。

经市资源规划局、生态环境局、住建局、园林绿化局、水务局、农业农村局等单位专题论证，该项目不可避让江苏省生态空间管控区域，不破坏生态功能，符合生态空间管控区域管理要求，可以建设占用。具体议定事项如下：

一、在符合现行法律法规前提下，上述项目符合省委办公厅、省政府办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》（苏办厅字〔2020〕42 号）中“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设”；也符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）第十三条中对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

二、上述项目选址选线有其必要性和合理性，线路走向唯一，在符合现行法律法规的前提下，可以无害化形式穿（跨）越生态空间管控区域。同时应采取有效生态环保措施，确保项目建设和运行不破坏生态功能，并按照相关法律法规要求，办理相应的审批手续。

苏州市人民政府

2021 年 11 月 29 日

（联系人：沈于宸；联系电话：0512-65302202, 13962306228）

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12320506467000637M



有效期 自2020年01月07日 至2025年01月07日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

名称 苏州市吴中区甪直水利水务管理服务

宗旨和业务范围 为辖区水利水务建设提供技术支持与管理保障。负责辖区防汛防旱指挥机构日常工作 负责拟订辖区水利(水务)建设计划和建设管理工作 负责辖区河道(湖泊)和水利工程管理工作 协助区排水管理行政主管部门监督实施行业政策、制度、技术标准和规程执行 组织实施辖区排水规划和年度预算编制 负责辖区污水管网管理及养护 负责辖区排水项目管理、指导、服务工作

住所 苏州市吴中区甪直镇淞浦路86号

法定代表人 许春风

经费来源 全额拨款

开办资金 ¥186.8万元

举办单位 苏州市吴中区甪直镇人民政府

登记管理机关



国家事业单位登记管理局监制

江苏省林业局文件

苏林湿〔2022〕25号

江苏省林业局关于吴中区角直澄湖西岸 岸线整治工程占用省级重要湿地的意见

苏州市林业局：

你局《关于吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程占用省级重要湿地的请示》（苏市林办〔2022〕67号）及《吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目占用湿地保护与恢复方案》（以下简称《方案》）等材料收悉。根据《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》等，我局对吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目占用省级重要湿地形成如下意见。

一、吴中区角直澄湖位于我省太湖流域阳澄淀泖区，吴中区角直澄湖西岸岸线整治工程项目是贯彻落实国务院批复的《太湖流域综合规划（2012-2030年）》（国函〔2013〕39号），

提升区域防洪标准的重要工程之一，已列入江苏省水利厅、江苏省发展和改革委员会印发的《江苏省区域水利治理规划》（苏水计〔2020〕8号）。本项目的实施，将进一步提高澄湖防洪排涝能力，改善湖泊水质，提升沿湖生态安全。

二、工程施工区域涉及澄湖省级重要湿地 1.1580 公顷，其中永久占用省级重要湿地 0.0786 公顷，临时占用省级重要湿地 1.0794 公顷。本工程为岸线整治工程，属于防洪水利工程范畴；工程所在澄湖区域，已纳入苏州市河道管理范围。依据《中华人民共和国湿地保护法》第十九条、第二十一条，《江苏省湿地保护条例》第三十二条、第三十三条及湿地分级管理要求，我局原则同意该工程占用澄湖省级重要湿地。

三、工程建设单位要严格落实《方案》提出的湿地保护与修复措施，科学开展湿地保护与恢复。在工程建设区，要优化施工方式，减缓工程建设对湿地的影响；工程建设区、临时占用湿地区域施工结束后，要及时做好湿地生态修复，提升区域湿地生态质量。建设单位要将湿地保护与恢复资金列入工程总投资概算，为湿地保护与恢复提供资金保障。

四、该工程临时占用湿地期限为自本文发布之日起 2 年。临时占用湿地期满前，如预计工程建设仍需继续临时占用湿地，建设单位应当在临时占用湿地期限截止前 4-6 个月内办理延期手续。

五、工程所在地林业主管部门要加强对工程建设的监督与指导，及时发现施工中存在的问题并予以纠正；会同建设单位，建立占用湿地的建设监管和工程验收机制，督促湿地保护与恢复落实到位。



抄送：苏州市林业局吴中分局

江苏省林业局办公室

2022年7月18日印发
