

水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程 竣工环境保护验收调查报告



南京龙悦环境科技咨询有限公司
NANJING LONGYUE ENVIRONMENT S&T CONSULTING CO .LTD
二零二三年五月



水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程 竣工环境保护验收调查报告

委 托 单 位：南京市高淳区水务建设有限公司

承 担 单 位：南京龙悦环境科技咨询有限公司

项 目 负 责 人：周松涛

编 写 人 员：吴润玺

审 定：周松涛

目 录

前言	1
1 总则	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的及原则	5
1.3 调查范围、调查时段与调查因子	5
1.4 调查方法	7
1.5 验收调查标准	8
1.6 环境保护目标	11
1.7 验收调查重点	12
1.8 验收调查程序	12
2 工程调查	14
2.1 工程总体情况介绍	14
2.2 工程主要内容及技术指标	14
2.3 承建单位和建设过程	16
2.4 工程占地及移民安置	17
2.5 工程变动情况及环境影响分析	17
2.6 工程投资及环保投资	18
2.7 验收工况负荷	19
3 环境影响报告书及批复回顾	20
3.1 环境影响报告书主要结论	20
3.2 环评提出的措施与建议	23
3.3 环评报告批复意见	29
4 环境保护措施落实情况调查	32
4.1 环评文件环保措施落实情况	32
4.2 环评要求环保措施落实情况	33
5 水环境影响调查	36
5.1 水文情势影响调查	36
5.2 地表水环境影响调查	36
5.3 小结与建议	43
6 生态环境调查	44
6.1 施工期生态环境影响调查	44
6.2 运行期生态环境影响调查	45

6.3 生态保护措施	45
6.4 小结与建议	46
7 水土保持调查	47
7.1 水土保持防治责任范围	47
7.2 弃渣场设置	47
7.3 取土场设置	47
7.4 水土保持措施落实情况	47
7.5 水土流失防治指标完成情况	49
7.6 本章小结	50
8 移民安置环境保护措施调查	51
8.1 安置点的建设及居民安置情况	51
8.2 环保措施落实情况	51
8.3 小结及建议	53
9 人群健康保护调查	54
9.1 血吸虫病防治	54
9.2 其它疾病控制	54
9.3 小结与建议	55
10 其他环境影响调查	56
10.1 大气环境影响调查	56
10.2 噪声影响调查情况	57
10.3 固体废物影响调查	58
11 环境风险事故防范及应急措施调查	59
11.1. 环境风险源调查	59
11.2. 环境风险事故防范及预警机制	59
11.3. 本章小结	67
12 环境管理及监测计划落实调查	68
12.1 环境管理情况调查	68
12.2 施工期环境监测计划落实情况调查	69
13 公众意见调查	71
13.1 调查目的	71
13.2 调查方法	71
13.3 调查对象	71
13.4 调查时间	72
13.5 调查主要内容	72

13.6 公众意见调查结果统计分析	73
14 调查总结、建议与结论	79
14.1 调查总结	79
14.2 建议	82
14.3 结论	82
附件 1 委托书	83
附件 2 环评批复	84
附件 3 初步设计批复	88
附件 4 省级初设批复	94
附件 5 验收监测报告	96
附件 6 公众意见调查表	103
附件 7 设计变更批复	107
附图 1: 工程地理位置图	111
附图 2: 工程敏感目标分布图	112
附图 3: 工程平面布置图	113
附图 4: 竣工环境保护竣工验收监测点位分布图	114
附表: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	115

前言

水阳江、青弋江、漳河流域位于长江下游右岸，地跨苏、皖两省，流域面积 18850km²，流域地处华东腹地，东临太湖流域，经济发达。流域洪灾频繁，其中以水阳江流域的防洪形势尤为严重，频繁的洪水灾害已严重制约着地区经济社会的持续健康发展。2002 年长江水利委员会编制了《水阳江、青弋江、漳河流域防洪规划报告（2001 年修订）》，将水阳江下游水阳镇河段拓宽整治、裘公河局部护卡、猫儿湖河道整治等工程措施列为水阳江下游近期防洪工程。

2008 年长江委设计院编制完成了《水阳江下游近期防洪治理工程可行性研究报告》；2008 年 10 月长江水资源保护科学研究所编制完成《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》；2009 年 2 月 4 日，环境保护部以《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书的批复》（环审〔2009〕67 号）对水阳江下游近期防洪治理工程进行了批复；2013 年 2 月长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成《水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告》，2013 年 3 月水利部以文《关于水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告批复》（水总〔2013〕170 号）对其初步设计报告进行了批复。

水阳江下游近期防洪治理工程位于水阳江下游地区，整体建设内容包括河道堤防工程、涵闸泵站工程和交通工程。江苏省境内工程段建设内容为：1、河道疏挖整治长约 10.428km；2、退建堤防长约 4.29km，加固堤防 6.038km，混凝土预制块护坡 10.45km，堤顶路面 10.65km；3、建涵闸 3 座、小型泵站 1 座。2014 年 3 月工程开工建设，2021 年 3 月工程完工。

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）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，需调查工程在施工过程中对环境的影响报告书及其批复和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运行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。建设单位委托南京龙悦环境科技咨询有限公司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，对该项目进行了实地踏勘，收集并研读了本工程的有关资料，对工程周围环境敏感点分布情况、工程环保措施执行情况进行了重点调查，并委托国检测试控股集团安徽京诚有限公司在工程验收期间对地表水水质进

行了监测，同时认真听取了地方环保部门和当地群众的意见，进行了公众意见调查，在此基础上于 2023 年 4 月编制完成工程竣工环境保护验收调查报告。此次只对高淳区境内工程进行验收调查。

本调查报告编制过程中得到了南京市高淳区水务建设投资有限公司、南京市水利建筑工程有限公司、江苏河海工程建设监理有限公司等单位的帮助和支持，在此一并致以诚挚的感谢！

1 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》（2014 修订版）（中华人民共和国主席令第九号，全国人大常委会，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修订版）（中华人民共和国主席令第七十号，全国人大常委会，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订版）（中华人民共和国主席令第三十一号，全国人大常委会，2018 年 10 月 26 日第二次修正）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 修订版）（中华人民共和国主席令第一〇四号，全国人大常委会，2022 年 6 月 5 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订版）（中华人民共和国主席令第四十三号，全国人大常委会，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 修订版）（中华人民共和国主席令第三十九号，全国人大常委会，2011 年 3 月 1 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修订版）（中华人民共和国主席令第二十四号，全国人大常委会，2018 年 12 月 29 日第二次修正）；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）（中华人民共和国国务院令 第 682 号，国务院，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(9) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年修订版）（中华人民共和国国务院令 第 3 号，国务院，2018 年 3 月 19 日第四次修正）；

(10) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 修订版）（中华人民共和国国务院令 第 687 号，国务院，2017 年 10 月 7 日修订）；

(11) 《中华人民共和国陆生野生动物保护条例》（2016 修订版）（国务院第 666 号令，国务院，2016 年 2 月 6 日第二次修订）；

(12) 《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，环境保护部，2015 年 12 月 11 日印发）。

1.1.2 部门规章及规范性文件

(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，环境保

护部，2017年11月22日发布）；

(2) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》（环发〔2004〕24号，国家环境保护总局，2004年4月12日发布）；

(3) 《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，环境保护部办公厅，2015年6月4日印发）；

(4) 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》（环办环评〔2016〕16号，环境保护部办公厅，2016年2月26日印发）；

(5) 《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录》，环保部2015年17号公告；

(6) 《饮用水水源地保护区污染防治管理规定》（国家环境保护局、卫生部、建设部、水利部、地矿部，2010年10月22日修订）；

1.1.3 地方规章及规范性文件

(1) 《江苏省水（环境）功能区划》（2003年4月）；

(2) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）；

(3) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

(4) 《江苏省河道管理条例》（江苏省人民政府令第135号，2020年8月1日）；

(5) 《南京市生态红线区域保护规划》（2014年3月）。

1.1.4 技术规范及导则

(1) 《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范（生态影响类）》（HJ/T 394-2007）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范（水利水电）》（HJ 464-2009）；

(3) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

1.1.5 相关文件及批复

(1) 《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》（长江水利委员会，2008年）；

(2) 《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书的批复》（环境保护部，2009年2月4日）；

(3) 《水阳江下游近期防洪治理工程水土保持方案报告书》（长江水资源保护科学研究所，2008年7月）

(4) 《关于水阳江下游近期防洪治理工程水土保持方案的批复》（中华人民共和国

国水利部，2009年2月23日）

（5）《水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告书》（长江勘测规划设计研究有限责任公司，2013年2月）；

（6）《水利部关于水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告的批复》（中华人民共和国水利部，2013年3月29日）。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

针对本工程环境影响的特点，确定环境保护竣工验收调查的目的是：

（1）调查工程在施工、运行、环境管理等方面对环境影响报告书和工程初步设计提出的环保措施的落实情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）调查工程已采取的生态保护及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与验收监测结果的评价，分析各项措施实施的有效性。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，对已实施但不满足环境保护要求的地方提出改进建议。

（3）通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及运行期环境保护工作的意见、对当地经济发展的作用、对工程所在区域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。

（4）根据工程环境影响的调查结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

本次竣工环保验收调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- （2）坚持生态环境保护与污染防治并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- （4）坚持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；
- （5）坚持对项目建设前期、施工期、运行期的环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查范围、调查时段与调查因子

1.3.1 调查范围

根据本工程施工特性，结合工程对周边环境的影响程度，确定调查范围包括施工区、

受施工影响的陆域、水域及其附近区域，环境要素包括生态环境、水环境、环境空气、声环境、固体废弃物等。本次验收调查范围原则上与环境影响报告书的调查范围基本一致，具体如下：

1. 水环境

高淳境内工程涉及到的水阳江河段及固城湖地表水体。

2. 生态环境

(1) 陆生生态

工程永久占地区域、弃渣场及施工辅助设施临时占地区域。

(2) 水生生态

水阳江河段工程影响区域内水域及固城湖受影响水域。

3. 土壤环境

工程施工区沿线弃渣场。

4. 声环境

工程施工区及河道整治河段堤内 200m 区域。

5. 大气环境

工程施工区及整治河段堤外 300m 区域。

6. 固废

工程涉及到的固废处置场地。

7. 人群健康

施工区、清基及河道疏挖弃料堆放区等有可能引起血吸虫病传播和扩散的区域。

8. 交通

工程施工区沿线、施工布置区内道路和运输材料的公路和水域。

9. 社会经济

工程涉及的高淳区社会区域。

表 1.3-1 调查范围与环评范围对比

调查因素	环评范围	验收调查范围	变化
水环境	高淳境内工程涉及到的水阳江河段及固城湖地表水体	高淳境内工程涉及到的水阳江河段及固城湖地表水体	一致
生态环境	陆生生态：工程永久占地区域、弃渣场及施工辅助设施临时占地区域 水生生态：水阳江河段工程影响区域内水域及固城湖受影响水域	陆生生态：工程永久占地区域、弃渣场及施工辅助设施临时占地区域 水生生态：水阳江河段工程影响区域内水域及固城湖受影响水域	一致
土壤环境	工程施工区沿线弃渣场。	工程施工区沿线弃渣场	一致

调查因素	环评范围	验收调查范围	变化
声环境	工程施工区及河道整治河段堤内200m区域	工程施工区及河道整治河段堤内200m区域	一致
大气环境	工程施工区及整治河段堤内300m区域	工程施工区及整治河段堤内300m区域	一致
固废	/	工程涉及到的固废处置场地	环评未提及
人群健康	施工区、清基及河道疏挖弃料堆放区、拆迁人口安置点等有可能引起血吸虫病传播和扩散的区域	施工区、清基及河道疏挖弃料堆放区、拆迁人口安置点等有可能引起血吸虫病传播和扩散的区域	一致
交通	工程施工区沿线、施工布置区内道路和运输材料的公路和水域	工程施工区沿线、施工布置区内道路和运输材料的公路和水域	一致
社会经济	工程涉及的高淳区社会区域	工程涉及的高淳区社会区域	一致

1.3.2 调查时段

本工程调查时段与环评阶段影响预测时段一致，调查时段为工程前期、施工期、试运行期三个时段，工程前期为2014年3月前，施工期为2014年3月~2021年3月，运行期为2021年3月至今。

1.3.3 调查因子

表 1.3-2 工程验收调查因子

调查要素	环评阶段评价因子	验收阶段调查因子
地表水环境质量	pH值、化学需氧量(COD _{Cr})、五日生化需氧量(BOD ₅)、氨氮、总磷、氟化物、砷、汞、六价铬、氰化物、挥发酚、石油类、类大肠菌群	pH值、溶解氧(DO)、高锰酸盐指数(COD _{Mn})、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类
生态环境	生态敏感点及生态敏感物种	生态敏感点及生态敏感物种
大气环境质量	TSP、PM ₁₀ 、NO ₂	/
声环境质量	昼间、夜间等效连续声级	/
固体废弃物	施工期施工产生的弃渣、建筑垃圾、生活垃圾	生活垃圾
社会环境	人群健康及血吸虫病传染疫情、移民安置等	人群健康及血吸虫病传染疫情、移民安置等

1.4 调查方法

1.4.1 水环境

采用收集资料、现场调查、现状监测和公众意见调查相结合的方法。其中水样的采集、保存及分析方法均按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应要求执行，具体分析方法见表1.4-1。

表 1.4-1 地表水监测项目分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源
1	pH值	玻璃电极法	HJ 1147-2020
2	DO	电化学探头法	HJ 506-2009
3	NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009

序号	监测项目	分析方法	方法来源
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
5	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
6	COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017
7	高锰酸盐指数	滴定法	GB/T 11892-1989
8	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009
9	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018

1.4.2 生态环境

采用收集相关资料、现场调查和公众意见调查相结合的方法，调查过程中，重点调查施工区域及施工影响区域。

1.4.3 声环境 and 环境空气

声环境 and 环境空气质量调查采用收集资料、现场调查和公众意见调查相结合的方法进行。

1.4.4 社会环境

采取现场调查和公众意见调查相结合的方法。

1.5 验收调查标准

本工程验收调查参考的标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 验收调查标准列表

类别	环境要素	标准名称	等级或要求
环境质量标准	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III 类
	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级
	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类
	土壤	《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	/
污染物排放标准	废水	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	一级
	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）	二级
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间≤70dB，夜间≤55dB

1.5.1 环境质量标准

1. 地表水环境

由环评内容及工程现场调查可知，工程涉及的水阳江及其它河段河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，标准值见表 1.5-2。

表 1.5-2 地表水环境质量标准限值

单位: mg/L (pH 值除外)

污染物名称	标准值	依据
pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
高锰酸盐指数	6	
化学需氧量	20	
五日生化需氧量	4	
氨氮	1.0	
溶解氧	5	
石油类	0.05	
总磷	0.2 (湖、库 0.05)	

2. 环境空气

根据环评内容及工程现场调查可知, 施工区域属于环境空气质量功能区划二类区, 环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。主要指标标准值见表 1.5-3。

表 1.5-3 环境空气质量标准 (GB3095-2012)

单位: mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
NO ₂	一小时平均	0.2	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	日平均	0.08	
	年均值	0.04	
SO ₂	一小时平均	0.06	
	日平均	0.15	
	年均值	0.50	
PM ₁₀	日均值	0.15	
	年均值	0.07	

3. 声环境质量标准

根据环评内容及工程现场调查可知, 工程施工区域属于声环境功能区划 2 类区, 所以声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准, 标准值见表 1.5-4。

表 1.5-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境功能区类别	2 类
昼间限值dB (A)	60
夜间限值dB (A)	50

4. 土壤质量标准

工程区土壤质量标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB36600-2018)，标准值见 1.5-5。

表 1.5-5 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）

单位：mg/kg

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

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计算。
②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

1.5.2 污染物排放标准

1. 水污染物排放标准

水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准。

表 1.5-6 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）

单位：mg/L（pH 值除外）

项目	适用范围	一级标准限值
pH 值	一切排污单位	6~9
悬浮物（SS）	其它排污单位	70
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	其它排污单位	20
化学需氧量（COD）	其它排污单位	100
石油类	一切排污单位	5
挥发酚	一切排污单位	0.5
氨氮	其它排污单位	15
氟化物	一切排污单位	10
磷酸盐（以 P 计）	一切排污单位	0.5
总汞	一切排污单位	0.05
铬（六价）	一切排污单位	0.5
总砷	一切排污单位	0.5
总铅	一切排污单位	1.0

2. 大气排放标准

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准，见表 1.5-7。

表 1.5-7 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）

单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度
颗粒物	120
氮氧化物	240
二氧化硫	550

3. 噪声排放标准

噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 1.5-8。

表 1.5-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》

单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
土石方	70	55
结构	70	55

1.6 环境保护目标

1.6.1 环境保护目标

（1）水环境

保护工程涉及的水阳江及相关水域的水环境，不因工程建设和运行改变其水域功能。

（2）环境空气质量与声环境

工程建设影响区域的环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级控制标准；同时，保护施工区、料场周围和运输线路附近学校、集中居民点等环境敏感点的空气质量和声环境。

（3）人群健康

加强工程弃渣场疫土的灭螺工作，重视拆迁安置点和施工区环境卫生与疾病控制工作，确保拆迁人口的身体健康，控制各类与工程建设有关的传染病发病率不该与现状水平，防治各种传染病的暴发流行。结合工程建设减少钉螺孳生易感染带，防治血吸虫病，保护区域人群健康。根据《全国血吸虫病综合治理水利专项规划报告》提出的将水利血防工程与河流综合治理、人畜饮水、节水灌溉、小流域治理工程等水利项目相结合的原则，结合水利灭螺，使项目区达到血吸虫病疫情控制标准。

（4）生态

保护工程建设区的生态，尽量减少工程施工、拆迁安置等活动对地表植被和农田生态系统的影响，同时加强施工迹地的恢复，保护工程影响区生态系统的结构和功能。保护水生生物多样性，保护主要水生生境，保障水生生物资源交流，促进鱼类资源的繁殖。

1.6.2 环境敏感目标

本工程敏感目标变化情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 验收范围内环境敏感目标变化情况一览表

环境要素	保护目标	环评阶段	验收阶段	变化情况
		位置	位置	
大气、声环境	西江小学	右岸，30m	右岸，30m	与环评一致
水环境	水阳江	/	/	与环评一致

1.7 验收调查重点

验收调查重点包括：

- (1) 环境敏感目标基本情况及变更情况。
- (2) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。
- (3) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度的执行情况。
- (4) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响。
- (5) 环境质量和主要污染因子达标情况。
- (6) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境影响保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。
- (7) 工程施工期和运行期实际存在的及公众反应强烈的环境问题。
- (8) 验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。
- (9) 工程环境保护投资情况。

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。

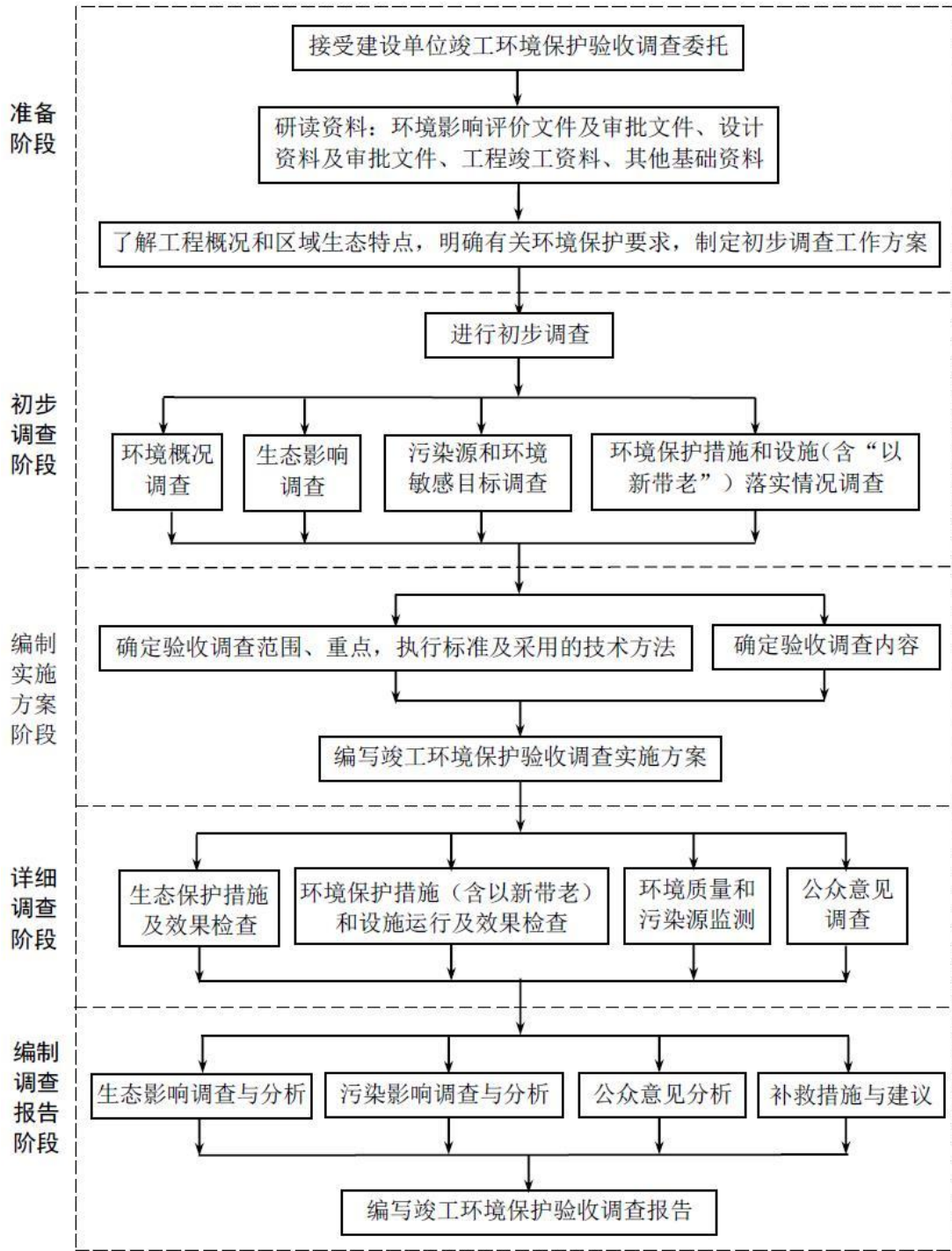


图 1.8-1 工程竣工环境保护验收调查工作程序图

2 工程调查

2.1 工程总体情况介绍

本工程为水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程，高淳区的建设内容和规模为：河道疏挖整治长约 10.428km，退建堤防长约 4.29km，加固堤防 6.038km，混凝土预制块护坡 10.45km，堤顶路面 10.65km，建涵闸 3 座、小型泵站 1 座。

本工程批准总投资为 26083 万元，其中环保投资 157.31 万元，占工程总投资的 0.60%。

2.2 工程主要内容及技术指标

工程包括河道整治工程、堤防工程和涵闸泵站工程。

一、河道整治工程：

从水碧桥河口~西陡门河段进行全线疏挖。疏挖底槽高程从水碧桥附近的 4.24m 线性递减到西陡门的 4.09m，疏挖底槽宽度约为 100m~120m，同时结合水利血防要求，对高滩、堤梗进行平滩处理。



相国圩段（水碧桥河口）



甘家拐段（西陡门河段）

图 2.2-1 河道现状照片

二、堤防工程：

(1) 退建堤防长 4.29km，包括相国圩退堤段 2.16km，大花滩上段退堤段 1.17km，大花滩下段退堤段 0.96km。

(2) 加固堤段 6.138km，包括相国圩加固堤段 3.38km，大花滩加固堤段 2.058km，甘家拐险段处理 0.7km。

(3) 堤外迎水坡采用混凝土预制块护坡，堤内背水坡采用草籽绿化。整治堤段堤内脚 20m 范围内的各类坑塘填至与墙边地面高程齐平，对堤内脚超出 20m 范围的坑塘

只填筑 20m 范围内的部分塘面，其边缘以自然边坡稳定。



图 2.2-2 堤防现状照片

三、涵闸泵站工程

四座配套建筑物分别为：水碧桥闸、陈家庄闸、大花圩闸、南伍泵站。

(1) 水碧桥闸，主要建筑物级别为 3 级，设计流量 $120\text{m}^3/\text{s}$ ，设计洪水位 13.30m ，最高档洪水位 13.80m ，闸身长 18.0m ，闸孔净宽 14.40m ，为 3 孔闸。

(2) 陈家庄闸，主要建筑物级别为 3 级，设计洪水位 13.30m ，设计排涝流量 $4.64\text{m}^3/\text{s}$ ，孔口尺寸 $2.0\text{m}\times 2.7\text{m}$ （宽 \times 高），孔数 1 孔。

(3) 大花圩闸，主要建筑物级别为 3 级，设计洪水位 13.28m ，设计排涝流量 $1.9\text{m}^3/\text{s}$ ，设计灌溉流量 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ，闸孔尺寸 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ （宽 \times 高），孔数 1 孔。

(4) 南伍泵站，属于小（1）型排涝泵站，主要建筑物属 4 级建筑物，防洪闸闸孔尺寸为 $1.5\text{m}\times 2.0\text{m}$ （宽 \times 高），孔数 1 孔。



图 2.2-3 涵闸泵站现状照片

2.3 承建单位和建设过程

(1) 工程参建单位

项目法人：南京市高淳区水务建设投资有限公司
 设计单位：长江勘测规划设计研究院有限责任公司
 监理单位：江苏河海工程建设监理有限公司
 施工单位：南京市水利建筑工程有限公司
 运行管理单位：南京市高淳区阳江镇人民政府
 南京市高淳区砖墙镇人民政府

(2) 施工建设过程

工程自2014年3月开工建设，至2021年3月全部完工。具体工程建设时间见表2.3-1。

表 2.3-1 主要工程建设时间表

序号	完成内容	时间
1	正式开工建设	2014年3月1日

序号	完成内容	时间
2	大花圩涵闸开工	2014年10月1日
3	南伍泵站开工	2014年11月8日
4	大花滩下退堤段开工	2015年2月10日
5	大花圩涵闸完成	2015年5月12日
6	南伍泵站完成	2016年1月6日
7	陈家庄闸开工	2016年1月25日
8	陈家庄闸完成	2016年3月25日
9	堤顶道路开工	2016年12月6日
10	大花滩下退堤段完成	2017年2月19日
11	相国圩退堤段开工	2017年2月26日
12	大花滩上退堤段完成	2017年5月26日
13	相国圩退堤段完成	2019年6月27日
14	堤顶道路完成	2020年4月14日
15	工程施工全部完成	2021年3月

2.4 工程占地及移民安置

2.4.1 工程占地

水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程建设期实际征占地面 134.01hm²，包括主体工程防治区 104.30hm²、移民安置及专项设施复建防治区 8.06hm²、余方综合利用区（原渣场防治区）21.44hm²、施工生产场地防治区 0.21hm²。

2.4.2 移民安置

本工程移民迁建规划由农村移民规划和集镇迁建规划两部分组成。其中农村移民规划共搬迁人口 600 人，搬迁居民点为中社、凉棚夏、枣树下；集镇迁建共涉及 1 个集镇，为水碧桥集镇，在原市县集中安置，共迁建人口 187 人。专项设施复建共涉及 1 个企业、6 个单位及公路、电力、电讯、广播电视、水利水电工程、文物古迹等专项设施的复建。

2.5 工程变动情况及环境影响分析

水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程位置、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。考虑到当地征地拆迁工作、工程经济效益等原因，工程做出如下变更：

- (1) 陈家庄闸移址至退建堤段 SYY6+651 处，仍采用涵洞型式，设计排涝流量 4.64

立方米每秒、孔口尺寸 2.0*2.7 米(宽 x 高)、闸底板顶高程 5.0 米(吴淞高程系,下同)均保持不变,箱涵洞身长度调整为 48 米,闸室、进出口段、圩内引渠段和堤外海漫段设计相应进行局部调整。

(2) 对防汛道路结构设计进行变更,将砼道路变更为沥青砼道路,沥青砼路面结构为 4 厘米厚细粒式沥青砼、6 厘米厚中粒式沥青砼、40 厘米厚水泥稳定碎石、20 厘米厚石灰土。

工程变动依据《省水利厅关于水阳江下游近期防洪治理江苏境内工程陈家庄闸设计变更的批复》(苏水建[2014]131 号)及《省水利厅关于水阳江下游近期防洪治理工程江苏境内工程堤顶防汛道路设计变更的批复》(苏水建[2015]187 号)见附件 6。

本工程变化调整主要为陈家庄闸移址及防汛道路结构变更。陈家庄闸移址仍在工程堤段内,且距离原址较近,防汛道路结构、宽度、长度的变化影响范围较小,变动均未新增特殊环境敏感点,从环境影响角度分析此类变更对环境的影响是可接受的。

参照《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)中的相关规定,本工程无重大变动。

2.6 工程投资及环保投资

工程批准总投资为 26083 万元,设计环保投资 198.89 万元,实际环保投资 157.31 万元,占工程总投资的 0.60%。各项费用落实情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 工程环境保护投资情况表

单位:万元

序号	工程或费用名称	投资(万元)		变化情况(实际建设相比环评)
		环评阶段	实际建设	
第一部分:环境保护措施		24.08	24.08	不变
1	拆迁安置点水质保护	7.88	7.88	不变
2	拆迁安置点固体废物处置	11.2	11.2	不变
3	拆迁安置点绿化	5.0	5.0	不变
第二部分:环境监测措施		12.0	3.0	减少 9
1	水质	1.0	3	增加 2
2	人群健康	6	0	减少 6
3	环境空气	0	0	不变
4	噪声	0	0	不变
5	生态调查与监测	5	0	减少 5
第三部分:仪器设备及安装		11.8	11.8	不变
1	污水处理配套设施	2.8	2.8	不变
2	环境空气质量保护	5	5	不变
3	垃圾收集、处理	2	2	不变

序号	工程或费用名称	投资(万元)		变化情况(实际建设相比环评)
		环评阶段	实际建设	
4	人群健康保护	2	2	不变
第四部分：环境保护临时措施		59.13	37.73	减少 21.4
1	施工区废污水处理	15.1	15.1	不变
2	取水口保护	0	0	不变
3	固体废物处理	4.33	4.33	不变
4	环境空气质量控制	0	0	不变
5	施工区人群健康	30.87	12.12	减少 18.75
6	生态保护	8.33	5.68	减少 2.65
7	交通警示牌	0.5	0.5	不变
第五部分：独立费用		91.88	80.7	减少 11.18
包括：环境监理费、环境保护竣工验收费、移民单项环评等		91.88	80.7	减少 11.18
总计		198.89	157.31	减少 41.58

由上表可知，实际建设中环保投资相比较环评阶段减少了 41.55 万元，主要为设计阶段核准了环境保护费用并进行了设计优化，减少了部分环保投资，其中环境监测措施费用减少 9 万元，环境保护临时措施费用减少了 21.4 万元，独立费用减少了 11.18 万元。环境保护措施投资费用的减少，主要有以下几方面的原因：

- (1) 工程施工期未开展施工期环境监测，运行期开展了地表水水质监测；
- (2) 混凝土外购，施工人员租住当地民房未设置施工营地，现场未修建污水处理设施；
- (3) 经向当地血防部门了解，工程施工河段近年来未发现钉螺和血吸虫病感染者，工程施工期未开展查螺灭螺工作和人员血吸虫病体检；
- (4) 江苏境内工程施工期未开展环境监理工作。

2.7 验收工况负荷

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》，水利水电项目在工程正常运行的情况下即可开展验收调查工作。《建设项目竣工环境保护验收技术规范（水利水电）》（HJ464—2009）中明确指出“水电站、水利枢纽等工程，其运行生产能力达到其设计生产能力的 75%或以上并稳定运行，同时相应环保设施已投入运行的情况下，方可进行验收。对于没有工况负荷的建设项目，如堤防、河道整治工程、河流景观建设工程等，以工程完工运用且相应环保设施及措施完成并投入运行后进行。”

本工程为生态影响类项目中的水利工程，无工况负荷，已于 2021 年 3 月全部建设完成，目前已投入使用。

3 环境影响报告书及批复回顾

3.1 环境影响报告书主要结论

3.1.1 环境质量现状评价结论

1. 地表水现状

通过收集水阳江上游的游管家渡监测断面监测数据可知，工程影响区水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。工程影响区基本符合环境功能区划要求，主要污染物是总磷。

2. 底泥现状

裘公河底泥各项监测指标符合《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-84）酸性土壤标准值。

3. 环境空气质量现状

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级限值的要求。工程施工区无工业污染源，环境质量良好。

4. 声环境现状

环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目施工区位于乡村，周围是农田，声环境质量总体良好。

3.1.2 环境影响评价结论

1. 水环境影响评价结论

由于工程底泥疏挖工程量不大挖泥船数量少且施工作业采取分段施工的方式，施工时间短，因此，疏挖施工对河道水质影响不大；本工程施工场地布置较分散，单个施工区混凝土生产强度不高，单位区域内产生的废水量较少，因此，混凝土施工碱性废水对工程区地表水水体水质的总体影响程度小；本工程施工机械、车辆和船舶较少，含油废水量排放不高，工程含油废水处理，不会对附近水域水质造成影响；根据施工组织设计，生活及办公用房在附近村庄租用，施工人员生活区的生活污水进入当地已有的污水收集系统，当地一般将其用于农灌，因此，施工人员生活区污水不会对河流水质产生影响；根据工程可研设计可知，施工将对裘公河刘埠水厂、杨泗水厂取水口水质造成影响，对杨泗为民水厂、丁湾水厂、裘公水厂取水口水质无影响。

2. 生态影响评价结论

(1) 水生生态影响评价结论

工程施工安排在枯水期进行且采取分段施工，因此工程施工对水生生物影响范围和时间均有限，工程结束后影响即消失。

(2) 陆生生态影响评价结论

施工区植被属于常见类型，没有珍稀特有物种，受影响的植被类型在工程影响区其它地方均有分布，工程建设不会造成植物物种的消失。由于受影响生境占工程影响区同类生境的比重很小，且工程影响区农耕带陆生动物迁移能力和适应性较强，工程建设不会对区域陆生动物种群结构和生物多样性产生显著影响，因此，从生态重要性角度分析，工程建设对陆生动物影响不大。施工活动结束后，随着迹地恢复措施的落实，土料厂将恢复地表植被和原有使用功能。

另外，工程河道扩卡和堤防退建会产生永久性占地，使工程区域耕地面积略有减少，但工程实施后河道的防洪能力提高，减少了洪水灾害对工程区域内基本农田的淹没损失，从而提高了保护区内土地利用效率，对保护区土地有利性影响将是长期性的。

3. 人群健康影响评价结论

如不加强管理和严格按照相关规定进行施工，仍可能会将堤外钉螺带入堤内引起钉螺扩散。另外，河道疏浚排泥区也可能引起钉螺扩散。工程实施后河道泄洪状况的改变和堤防防洪标准的提高，将有利于防止洪水携带钉螺侵入堤内而形成新的孳生地，避免因溃口引起的钉螺由堤内向堤外扩散。在施工期的3~4月份血吸虫的繁殖期可能会导致部分施工人员的感染，工程的杨泗大滩、北埂滩为易感地带。施工人员来自不同的地区，可能带来某些新的病原体，从而相互感染，应注意加强卫生防疫。

4. 声环境影响评价结论

工程占地范围内存在居民点和学校，需要拆迁，拆迁安置安排在工程建设前，因此，建设期间，这些居民点已就地后靠安置，离施工区距离较远，不受其影响。。

5. 环境空气影响评价结论

因本工程施工区域地处平原，地势开阔，大气扩散条件较好，有利于污染物质的扩散，且施工区周围是农田及零星分布的村庄，大部分施工区附近人口较少，加上工程主要是土方工程，土方填筑和开挖会产生一定量的扬尘，但采取措施后可降低其影响；工程机械排放的NO₂量较小。因此，总体上对空气质量的影响较小，施工结束后，影响即消失。但施工活动和土料运输过程中产生的扬尘、粉尘、沥青烟和废气对局部空气造成污染，将危害现场作业人员身体健康，影响近距离的居民点和学校，需要采取相应的防护措施，减少粉尘、废气排放的不利影响。

6. 拆迁安置环境影响评价结论

从总体看，拆迁人口安置基本上不会对拆迁人口的生活水平产生较大影响，其影响主要是在过渡期。因此，对拆迁人口搬迁后家庭收入情况的预测应采取较为谨慎的态度，除将已纳入安置规划的措施和资金落到实处外，有关部门还需加强生活补助和后期扶持。拆迁人口经过搬迁后的过渡期进入稳定期后随着农业生产条件的改善和二、三产业的发展，拆迁人口的生活水平将逐步提高。

7. 环境风险影响评价结论

工程建设期和运行期间基本上不存在突发性事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏风险。但河道疏挖、堤防退建及施工废水的排放，存在影响取水设施支出运行的风险。

8. 土壤环境影响评价结论

根据工程影响区底泥的监测资料，裘公河河道底泥符合《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-84）中酸性土壤最高允许含量限值，且营养元素充足，适合植物生长，河道疏挖弃料适宜农用，疏挖弃土处置对土壤环境没有影响。

9. 交通影响评价结论

根据工程总体规划，在对裘公河堤防进行退建、加固的同时，计划新建堤顶道路。工程实施后，将改善工程区域交通状况。随着河道的疏挖，裘公河中一些碍航洲滩和圩埂被清除，通航条件将大大改善。

3.1.3 环评总结论

工程建设符合《水阳江、青衣江、漳河流域防洪规划报告（2001年修订）》，过程的实施符合《全国血吸虫病综合治理水利专项规划报告（2004-2008）》的总体要求。项目实施后可以改善水阳江的防洪形势，减轻洪灾造成的损失，结合水利灭螺将对裘公河流域血吸虫病的防治发挥积极作用，项目实施对促进相关地区社会经济发展具有重要作用。

根据工程影响区环境现状，结合工程特性分析，工程建设不可避免对环境产生一些不利影响，重要表现在：工程施工期间，河道疏挖产生的含泥废水将对取水口水质产生短期不利影响；砼预制块护坡对水生生态产生不利影响；工程占地及拆迁安置活动将对土地资源产生影响；工程施工会产生水土流失；施工期间产生粉尘、扬尘、噪声将对环境空气质量、声环境等产生不利影响。此外，工程施工期间存在影响取水设施正常运行的风险。

总之，工程对环境的有利影响是主要的，在采取相应的环境保护措施后，大多不利

影响可以得到消除或减轻，本工程建设在环境上是可行的。

3.2 环评提出的措施与建议

3.2.1 环保措施

3.2.1.1 水环境保护措施

本工程水质保护措施主要针对施工期产生的生产废水和生活污水进行处理设计，包括河道疏浚、土方开挖等产生的含泥废水、混凝土拌和和养护产生的碱性废水、机械车辆养护排放的含油废水、施工人员排放的生活污水等。废污水处理执行《污水排放标准》（GB8978-1996）一级标准，其中悬浮物浓度控制在 70mg/L、PH 值控制在 6~9 以内、含油废水控制在 5mg/L 以下。

（1）含泥废水处理

包括混凝土骨料冲洗废水、围堰排水和排泥区退水处理，其中混凝土骨料冲洗废水采用简易沉淀池处理后用作降尘洒水。围堰基坑内积水应静止沉淀 48h 后抽排入河道。排泥区周边设置挡水围堰、退水静置沉淀 48h 后排放，采用潜水泵直接将水抽排至河道中。

（2）碱性废水

在混凝土预制厂周围设置排水沟对其收集，排水沟采用矩形断面，底面与两侧用砖头衬砌，水泥砂浆抹面处理，两侧上边缘需高于地面 0.1m。废水用于洒水降尘，不外排。围堰基坑内积水加酸中和，处理后静置 48h 后抽排入河道。

（3）含油废水

施工机械停放场四周布置排水沟收集含油废水，废水经沉淀过滤处理后集中排放，池体大小以水量而定；挖泥船产生的含油废水采取油水分离器处理后排放。处理达标的废水可排入附近水域。

（4）生活污水

对于施工区内产生的生活污水进行收集后，采用三格化粪池进行处理，化粪池出水用于施工堤段周边农田灌溉。

（5）生活取水口水质保护

为避免施工活动对取水口水质的影响，调整施工时间，在取水口修筑围堰。避免施工对取水口水质造成影响。

3.2.1.2 生态保护

1.设计期保护措施

(1) 优化工程设计方案，尽量减少耕地的占用面积；

(2) 在初步设计阶段，对弃渣场的选址进行进一步的优化，弃渣场避开基本农田；

(3) 优化施工作业方式，河道疏浚工程的施工期安排在了枯水期，采用干法作业，减小对鱼类的不利影响；

2.施工期保护措施

(1) 加强生态保护宣传

施工期间，以公告、宣传单等形式，加强对施工人员及当地居民的生态保护知识的宣传。

(2) 野生动物保护

严禁施工人员猎捕蛙类、蛇类、鸟类和其它野生动物。

(3) 区域植被恢复

对裘公河东门渡、葛村山左岸、杨泗渡退堤及加固堤防背水坡进行草皮种植。

(4) 弃渣场复耕及植被恢复

弃渣堆放前对表土耕作层进行了剥离并集中堆放，弃渣处置后将表层平整，并将剥离层回填复耕。

3.2.1.3 水土保持措施

1.主体工程防治区

(1) 堤防工程防治亚区

预防为主，治理措施主要为临时措施。施工中尽量做到挖填平衡，边开挖、边回填、边碾压、边采取防护措施；临时堆存的土石料高度不宜超过 3m；施工中及时清除开挖料，避免土料洒落入河道。施工期间，沿堤防两侧布设临时袋装土拦挡，土源可利用工程前期开挖弃土。

(2) 河道疏挖切滩工程防治亚区

预防为主，施工应严格在设计区域内进行，吹填泥浆应尽量选择距土质围堰较远的地点排放；注意对水泵及输泥管的保养等吹填设备的保养，防止弃渣在运输中发烧泄露。

(3) 堤防管理防治亚区

以植物措施为主，工程堆渣完成后，对区内实施植树种草等植物措施；为堆渣部分可在移民拆迁结束后实施植物措施。

2.渣场防治区

工程措施和植物措施相结合，并辅以一定预防措施。工程措施主要包括设置拦挡措施、排水设施和边坡防护等措施。植物措施主要为对渣场土质挡渣围堰采用种植灌木防护措施，灌木选用紫穗槐。

3.施工道路防治区

以植物措施为主，沿道路两侧路肩外侧各布置一排行道树，树种选择樟树。

4.施工生产场地防治区

主要措施为工程措施和植物措施，工程措施主要为施工期间设置排水措施；施工结束后，对场地采取植草绿化等植物措施，草种选择紫花苜蓿。

5.移民安置及专项设施附建防治区

主要为预防措施和植物措施，预防措施主要为对移民安置及专项设施复建过程中提出水保要求；植物措施主要为在迁建居民点植树种草。

3.2.1.4 拆迁安置环境保护

(1) 搬迁建房应结合新农村建设，对安置区进行统一规划，尽量少占用耕地，保护安置区土地资源。

(2) 拆迁后及时对拆迁固废进行清理，弃料可用于新建房屋地基填筑。

(3) 迁建集镇建议将集镇污水处理纳入集镇迁建规划统一考虑。农村搬迁居民生活污水主要作为农田肥料。

(4) 在拆迁安置过程中，应加强对安置区的绿化，绿化树种选用水杉，行距 $3\text{m} \times 3\text{m}$ ；林下空地种草，草种选用紫花苜蓿，撒播密度 $40\text{kg}/\text{hm}^2$

3.2.1.5 人群健康保护

1.血吸虫病防治

施工人员进场前，施工承包商需对施工区进行查螺灭螺，通过当地防疫部门了解施工区钉螺分布情况，对有螺区进行灭螺处理；施工前对施工人员进行健康教育，提高自我保护意识，减小感染几率；施工期做好施工区的查螺与灭螺工作，避免人员感染；在施工期易发生血吸虫病急性感染期，每月发放药物，并发放防护用品；施工期对施工人员进行血吸虫病体检，预留 3% 施工人员的治疗费。

2.其它疾病控制

保持施工区卫生，对新进人员进行传染病检疫；在意饮用水卫生，其需达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-85）的要求。

3、公共卫生

施工人员进入施工现场前需对现场进行清理和消毒，做好灭鼠灭蝇灭蚊工作；临时旱厕需定期清理，施工船舶上的生活垃圾、粪便由施工单位按照有关卫生要求进行处理。

3.2.1.6 其它措施

1.环境空气质量

(1) 混凝土拌站应设置在离环境敏感点 200m 外的地方，生产时应设置袋式除尘器，对其产生的粉尘浓度控制在《工业“三废”排放试行标准》（GBJ4-73）规定的标准以内，加强除尘设施的保养。

(2) 土方运输中注意防止空气污染，加强运输管理、文明行驶，汽车进出施工场地需保持清洁，晴朗多封天气用帆布覆盖，硬化施工便道，车辆经过居民区时，车速不得超过 15km/h。

(3) 散袋水泥尽可能露天堆放，晴朗多风天气适当加湿。

(4) 加强施工机械及运输车辆的定期检修与保养，及时更新尾气排放超标的老旧车辆。

(5) 在管家（湖稍）施工场地周围设置封闭围栏，围栏外侧应设置有效抑尘的防尘网或防尘布，遇 4 级以上大风天气时应停止土方开挖、填筑等作业。

(6) 沥青拌合站选址应避开下风向 200m 范围内的学校、大片居民区，尽量选在空旷堤段。

2.声环境

尽量选用低噪声的设备和工艺，加强机械设备的维修保养，车辆经过居民区、学校附近应减速行驶，禁止高音鸣笛，并设置警示牌。

3.2.1.7 土地资源

合理规划弃渣场、尽量利用附近荒地、渊塘，开挖涂料尽量用于填塘固基，减少对土壤的不利影响。

3.2.1.8 交通

杨泗渡、葛村山等退建堤段施工期间，设置警示牌，提示过往车辆。

3.2.1.9 环境管理及监测计划

(1) 工程的环境管理工作应由专门的机构负责，在工程建设管理部门设置环境管

理办公室，由具有一定环保专业技术知识人员专职负责工程的环境管理工作。

（2）开展施工期环境监理工作

本工程施工期环境监理工作的重点内容主要有如下几个方面：

1）水质保护

检查主体工程的含泥废水、混凝土养护的碱性废水、施工机械和运输车辆的冲洗保养含油废水处理及达标排放情况，防止河道疏挖施工对水厂取水口水质的影响；检查环保措施中设计的沉沙滤油池的建设及运行情况；检查施工船舶油水分离器的配备情况及含油废水的达标排放情况，对未配备油水分离器及含油废水不能实现达标排放的，应勒令其停止作业；监督承包商是否将生活污水排入当地污水系统，检查施工区和施工临时生活区临时卫生厕所设置情况；对废污水的监测，应由监理工程师检查并监督执行。

2）拆迁安置

监督检查拆迁安置规划中集中安置点排水设施的实施情况，检查整个排水系统的清理管护情况；检查集中安置点生活垃圾处理设施建设及卫生填埋状况，以保证洁净的环境卫生；检查集中生产安置点生产用水等配套设施建设和实施情况；检查拆迁安置点饮用水的水质情况；确保拆迁时的各种建筑垃圾得到及时处理等。

3）人群健康保护

重点检查工程施工区、施工生活营地钉螺查灭工作；检查工程施工前及施工过程中血防及传染病防治健康教育的落实情况；检查施工期间，传染病监测的落实情况；确保工程施工区供水和生活饮用水安全，监督承包商做好生活饮用水的预防与保护、加氯消毒和水质监测工作等。

4）噪声防护

检查工程承包商设进施工技术的落实情况；检查施工机械设备维修和保养的情况；检查施工单位是否合理安排施工时段；监督承包商做好声环境敏感点的监测等。

5）环境空气质量保护

检查各施工单位是否按规定装运多尘物料；检查承包商装置消烟除尘设备的情况；督促施工单位保证施工场地的整洁等。

6）固体废物处理

检查施工区生活垃圾的处理情况；监督承包商处置好一切设备和多余的材料，以确保移交工程所在现场清洁整齐。

（3）开展施工期环境监测工作

施工期环境监测计划如下：

1) 水质

水质监测主要对水污染源、取水口水质以及裘公河地表水体水质进行监测。

①水污染源监测

监测点设置：重点对东门渡大桥施工区进行生产废水进行监测，设置 1 个监测点。

监测项目：PH、SS。

监测频率及时间：在施工期间第二年 10 月至第三年的 4 月每月监测 1 次。

②水厂取水口

监测断面布设：分别在杨泗、东门渡水厂取水口处个设置一个水质监测点。

监测项目：水质指标为 pH、DO、COD、SS、BOD₅、石油类、类大肠杆菌群等 7 项指标。

监测时间和频率：在工程期第二年 11 月至第三年 4 月每月监测 1 次。

③地表水水质

监测断面布设：在杨泗渡设置一个监测断面。

监测项目：水质监测指标为 pH、DO、COD、SS、BOD₅、石油类、类大肠杆菌群等 7 项指标。

监测时间和频率：重点在施工期进行监测，监测频率为每年 3 次，即丰、平、枯三个水期。

2) 人群健康

①常规监测

监测内容：重点对自然源性疾病、介水传染病、虫媒传染病等传染性疾病进行监控。

监测范围：施工区和拆迁安置点，重点针对拆迁人口。

监测时间和频率：对施工人员进场前后各监测 1 次，对拆迁安置点在拆迁安置时监测 1 次。

3) 血吸虫病监测

①监测内容

螺情监测：查螺、输入性钉螺监测、定点监测。

疫情监测：追踪查螺、新感染监测、查获钉螺地区监测、对施工人员和流动人口监测、耕牛监测等。

②监测范围

螺情监测范围为施工区（包括疏浚、弃渣区），堤内、外有螺点和可疑点的地方。

③监测时间和频率

工程建设初期、施工高峰期、施工后期各 1 次。

4) 噪声

①监测点位布设

在离施工区较近处各布设一个监测点。

②监测频率

施工期间每季度监测一次，即每年 4 次，每次连续监测 2 天，每天 24 小时。

5) 环境空气质量

①监测点位布设

在离施工区较近处各布设一个监测点。

②监测项目

TSP、PM₁₀。

③监测频率

施工期间每季度监测一次，即每年 4 次，每次连续监测 5 天，每天 18 小时。

6) 水土流失

①监测区域

主要包括主体工程区、料场、渣场、施工道路、施工生产场地等。

②监测任务：包括水体流失因子、水土流失现状、水体流失防治效果等方面。

③监测方法

检测方法有地面监测和调查监测。

④监测时间和频率

工程准备期对项目区进行全线调查，主要是对刚出去的各监测点背景进行 1 次监测。

建设期重点进行基本扰动类型侵蚀强度监测，同时进行各种预防措施调查等监测。

3.3 环评报告批复意见

环境保护部《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书的批复》（环审【2009】67 号）原文摘录如下：

安徽省水阳江下游近期防洪治理工程建设管理局，水阳江下游高淳段防洪治理工程建设处：

一、该项目位于长江一级支流水阳江下游安徽省宣城市宣州区新河庄至江苏省南京市高淳县西陡门之间的河段，工程任务主要是防洪，结合水利工程灭螺，主要建设内容由水阳镇干流拓宽整治、裘公河局部扩卡、猫儿湖旁道整治、交通工程、水碧桥闸、水碧桥河提防、牛耳港堵口、新河庄堤外清障迁建、水阳江干流稻堆山段切滩等组成，其中河道拓宽整治约 26.6 公里，新建堤防 11.8 公里，加固堤防 32.0 公里，砼预制块护坡 30.9 公里，堤顶路面 45 公里，新建桥梁 2 座，新建涵闸 4 座。

该工程建设符合《水阳江、青弋江、漳河流域防洪规划报告》和《全国血吸虫病综合治理水利专项规划报告》，工程实施后可改善水阳江中下游地区的防洪形势，促进该地区血防工作，但工程建设会对局部地区水生生态产生一定不利影响，必须全面落实报告书和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施，将不利影响程度降至最低。综合考虑各方面的因素，我部原则同意项目建设。

二、项目建设与运行管理应重点做好的工作

（一）加强固城湖水质和水生生物监测，通过工程和调度管理措施，保证固城湖水生生态系统稳定和水环境安全。优化调整水碧桥闸设计，增建鱼道设施，保证固城湖与水阳江鱼类资源交流。合理调度运行，延长固城湖水位抬升时间，延缓湖泊挺水植物向沉水植物类型演替过程，减少对湖泊生态系统的瞬时冲击。

（二）保留大花滩上段、相国圩、金保圩、猫耳湖小汪村等部分滩地，进一步优化迎水坡护坡护岸形式，增加生态护岸长度，保护河道水生生境。

（三）落实施工期环境保护措施。强化 14 个小型水厂取水口附近工程的保护措施，确保取水水质安全。西江小学和管家小学附近的工程施工时间应调整至假期（寒假）。混凝土拌和设施、沥青熬制与拌和设施在距环境敏感点 200 米外的下风向。

（四）合理布置取土场、弃渣场，尽量少占用耕地、林地，减少施工征地面积，减少施工扰动。施工时注意收集表土，用于施工结束后植被恢复。采用护坡、设置临时遮挡、设置排水沟等工程措施，以及种植林草等植物措施，使扰动土地整治率达到 95%，水土流失总治理度达到 95%。

三、工程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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。落实业主内部的环境管理部门、人员和管理制度。同步开展环境保护初步设计、招标设计和技术施工设计，根据批复的环保措施重新核定环保投资概算，将环保措施纳入招标、施工承包合同中，开展工程环境监理。落实各项环境监测计划。工程或环保措施若发生重大变更必须重新报批环评报告书。验收合格后，

项目方能投入正式使用。

四、我部委托安徽省、江苏省环境保护局（厅）负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

中华人民共和国环境保护部

二〇〇九年二月四日

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 环评文件环保措施落实情况

2009年2月4日，环境保护部以《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书批复》（环审〔2009〕67号）对《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》进行了总体批复，高淳段工程涉及到的环保措施及其落实情况见表4.1-1。

表 4.1-1 环境保护部批复落实情况

项目	批复要求（环审〔2009〕67号文）	落实情况
生态环境保护	加强固城湖水质和水生生物监测，通过工程和调度管理措施，保证固城湖水生生态系统稳定和水环境安全。优化调整水碧桥闸设计，增建鱼道设施，保证固城湖与水阳江鱼类资源交流。合理调度运行，延长固城湖水位抬升时间，延缓湖泊挺水植物向沉水植物类型演替过程，减少对湖泊生态系统的瞬时冲击	基本落实。 运行期对红沙河、水碧桥河入固城湖口开展了水质监测，监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 设计阶段优化了水碧桥闸结构设计，保证固城湖与水阳江鱼类资源交流。 合理调度运行，延长固城湖水位抬升时间。
	保留大花滩上段、相国圩、金保圩、猫耳湖小汪村等部分滩地，进一步优化迎水坡护坡护岸形式，增加生态护岸长度，保护河道水生生境。	已落实。 水阳江高淳段大花滩上段、相国圩滩地保留，优化了迎水坡护坡护岸形式，增加了生态护岸长度，保护了河道水生生境。
	1.合理布置取土场、弃渣场，尽量少占用耕地、林地，减少施工征占地面积，减少施工扰动。 2.施工时注意收集表土，用于施工结束后植被恢复。 3.采用护坡、设置临时遮挡、设置排水沟等工程措施，以及种植林草等植物措施，使扰动土地整治率达到95%，水土流失总治理度达到95%。	已落实。 1.施工期未设置专门的弃渣场，部分弃土再利用，多余弃土用于废弃坑塘的填土；施工期严格按照设计文件和拟定计划进行征地，未出现占用违规占用耕地和林地的现象； 2.表土在施工场地暂存，优先用于坡面草皮种植的表层土； 3.施工前编制了水土保持方案，工程结束后按照方案要求采取了草皮护坡和种植树木，扰动土地整治率达到了99.78%，水土流失总治理度达到了99.57%，实现了水保目标并通过了水保验收。
水环境保护	强化14个小型水厂取水口附近工程的保护措施，确保水质安全。	高淳区境内工程不涉及小型水厂取水口。
大气环境	混凝土拌和设施、沥青熬制与拌和设施应设置在距敏感点200米外的下风向。	已落实。 工程所需混凝土均外购，施工现场不设置混凝土制作场无拌和设施。沥青熬制均远离敏感点且不在敏感点上风向。

4.2 环评要求环保措施落实情况

长江水资源保护科学研究所于 2008 年 10 月编制完成《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》，其中高淳段工程的环保措施及其落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环境影响报告书要求落实情况

影响因素	环评要求	落实情况
地表水环境	<p>1.生产废水处理</p> <p>(1) 含泥废水处理：混凝土骨料冲洗废水采用简易滤池沉淀处理后回收洒水用，围堰基坑内积水应静置沉淀 48h 后抽排入河道，排泥区周边设置挡水围堰、退水静置沉淀 48h 后排放，采用潜水泵直接将水抽排至河道中。</p> <p>(2) 碱性废水处理：在混凝土预制厂周围设置排水沟对其收集，排水沟采用矩形断面，底面与两侧用砖头衬砌，水泥砂浆抹面处理，两侧上边缘需高于地面 0.1m。废水用于洒水降尘，不外排。围堰基坑内积水加酸中和，处理后静置 48h 后抽排入河道。</p> <p>(3) 含油废水处理：施工机械停放场四周布置排水沟收集含油废水，废水经沉淀过滤处理后集中排放，池体大小以水量而定；挖泥船产生的含油废水采取油水分离器处理后排放。处理达标的废水可排入附近水域。</p> <p>2.生活污水处理：对于施工区内产生的生活污水进行收集后，采用三格化粪池进行处理，化粪池出水用于施工堤段周边农田灌溉。</p> <p>3.生活取水口水质保护：为避免施工活动对取水口水质的影响，调整施工时间，在取水口修筑围堰。避免施工对取水口水质造成影响。</p>	<p>已落实。</p> <p>1.工程施工所需混凝土均外购，现场不产生混凝土骨料冲洗废水；工程采用干法施工围堰内积水静置后抽排入河道；河道疏浚排泥运至附近废弃坑塘。</p> <p>2.本次混凝土外购，未设置混凝土预制厂，不产生碱性废水。</p> <p>3.工程施工机械的维修保养均到专门门店，现场未设置专门的维修场，不产生含油废水。</p> <p>4.工程施工现场未设置临时施工生活营地，施工人员均租住当地民房，民房配备有化粪池对生活污水进行收集处理，化粪池定期由专门人员进行清运，清掏物用作农肥。</p> <p>5.高淳区境内工程不涉及取水口，施工不会对取水口水质造成影响。</p>
生态保护	<p>1.设计期保护措施：(1) 不断优化工程设计方案，尽量减少占用耕地，特别是基本农田。(2) 初步设计阶段，对弃渣场选址进一步优化，弃渣场应避免基本农田。(3) 优化施工作业方式，河道疏浚安排在枯水期施工，采用干法作业，减少对鱼类的不利影响。</p> <p>2.施工期保护措施：(1) 加强生态保护宣传。施工期间，以公告、宣传单等形式，加强对施工人员及当地居民的生态保护意识的宣传。(2) 野生动物保护。保护野生动物及生境，严禁施工人员猎捕蛙类、蛇类、鸟类和其它野生动物。(3) 施工期间适当保留有可能长有产粘性卵产卵场的滩地。(4) 区域植被恢复。退堤及加固堤防背水坡进行草皮护坡，草种选用紫花苜蓿。(5) 废渣场复耕及植被恢复。弃渣场现状类型为水塘、耕地、草地，对于耕地，弃渣堆放前对表土耕作层进行剥离并集中堆放，弃渣处置后将表层平整，并将剥离层回填复耕。根据当地立地条件，对渣场拦渣围堰采用种植灌木防护措施，灌木</p>	<p>已落实。</p> <p>1.优化了工程设计方案最大程度的减小了占用耕地，未占用基本农田；在工程初步设计阶段对弃渣场的选址作进一步的优化，主要选择废弃坑塘作为弃渣场，未占用基本农田；工程采用干法作业减小了对鱼类的影响。</p> <p>2.施工期间对施工人员进行了生态保护宣传教育，禁止在施工区域猎捕野生动物，工程退堤及加固堤防背水坡采取了草皮护坡；工程弃渣用作废弃坑塘的填平。</p> <p>3.建设单位在施工过程将土方进行堤身填筑、就近回填至堤防后方的水塘，并在使用结束后对其进行了绿化恢复，因此实际</p>

影响因素	环评要求	落实情况
	<p>选用紫穗槐。</p> <p>3.运行期保护措施：工程占用的基本农田，由当地人民政府按照国务院批准文件修改土地利用总体规划，并补充划入数量和质量相当的基本农田；对被占用的基本农田，应将所占基本农田耕作层的土壤用于新开垦耕地、劣质或者其它耕地的土壤改良。临时占用的基本农田，施工活动结束后及时复耕还田。</p>	<p>建设中未设置专门的弃渣场。</p> <p>4.本工程未占用基本农田。</p>
水土保持	<p>1.主体工程防治区：（1）堤防工程防治亚区：预防为主，治理措施主要为临时措施。施工中尽量做到挖填平衡，边开挖、边回填、边碾压、边采取防护措施；临时堆存的土石料高度不宜超过 3m；施工中及时清除开挖料，避免土料洒落入河道。施工期间，沿堤防两侧布设临时袋装土拦挡，土源可利用工程前期开挖弃土。（2）河道疏挖切滩工程防治亚区：预防为主，施工应严格在设计区域内进行，吹填泥浆应尽量选择距土质围堰较远的地点排放；注意对水泵及输泥管的保养等吹填设备的保养，防止弃渣在运输中发烧泄露。（3）堤防管理防治亚区：以植物措施为主，工程堆渣完成后，对区内实施植树种草等植物措施；为堆渣部分可在移民拆迁结束后实施植物措施。2.渣场防治区：工程措施和植物措施相结合，并辅以一定预防措施。工程措施主要包括设置拦挡措施、排水设施和边坡防护等措施。植物措施主要为对渣场土质挡渣围堰采用种植灌木防护措施，灌木选用紫穗槐。</p> <p>3.施工道路防治区：以植物措施为主，沿道路两侧路肩外侧各布置一排行道树，树种选择樟树。4.施工生产场地防治区：主要措施为工程措施和植物措施，工程措施主要为施工期间设置排水措施；施工结束后，对场地采取植草绿化等植物措施，草种选择紫花苜蓿。5.移民安置及专项设施附建防治区：主要为预防措施和植物措施，预防措施主要为对移民安置及专项设施复建过程中提出水保要求；植物措施主要为在迁建居民点植树种草。</p>	<p>已落实。</p> <p>1.主体工程防治区：（1）堤防工程防治亚区：混凝土预制块护坡 27.65hm²，挡土墙 510m；共栽植乔木 115 株，灌木 250 株，撒播草籽 17.22hm²；袋装土拦挡 1980m³，洗车平台 3 座，临时苫盖 11.95 万 m²。（2）桥梁涵闸工程防治亚区：浆砌石护坡 0.14hm²。</p> <p>2.移民安置及专项设施复建防治区：综合绿化 2.59hm²。</p> <p>3.余方综合利用区（原渣场防治区）：排水沟 1539m，沉淀池 5 座，土地平整 21.44hm²；灌木 300 株，共撒播草籽 21.44hm²；临时苫盖 8.46 万 m²。</p> <p>4.施工生产场地防治区：排水沟 83m。</p>
拆迁安置环境保护	<p>（1）搬迁建房应结合新农村建设，对安置区进行统一规划，尽量少占用耕地，保护安置区土地资源。（2）拆迁后及时对拆迁固废进行清理，弃料可用于新建房屋地基填筑。（3）迁建集镇建议将集镇污水处理纳入集镇迁建规划统一考虑。农村搬迁居民生活污水主要作为农田肥料。（4）在拆迁安置过程中，应加强对安置区的绿化，绿化树种选用水杉，行距 3m×3m；林下空地种草，草种选用紫花苜蓿，撒播密度 40kg/hm²（5）拆迁安置区的生活饮用水必须符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求。</p>	<p>已落实。</p> <p>1.移民安置区采取统一建设、集中安置的方法。2.拆迁后拆迁固废用作筑路材料。3.安置区建设有生活污水处理设施，处理后排放或用于绿化肥田。4.安置区采取了植树种草的绿化措施。5.安置区生活饮用水使用当地水厂系统的自来水。</p>
人群健康	<p>1.施工人员进场前，施工承包商需对施工区进行查螺灭螺，通过当地防疫部门了解施工区钉螺分布情况，对有螺区进行灭螺处理；施工前对施工人员进行健康教育，提高自我保护意识，减小感染几率；施工期做好施工区的查螺与灭螺工作，避免人员感染；在施工期易发生血吸虫病急性感染期，每月发放药物，并发放防护用品；施工期对施工人员进行血吸</p>	<p>已落实。</p> <p>1.施工前建设单位通过当地血防部门了解了施工区钉螺的分布情况，近年来当地防疫部门通过开展查螺灭螺工作，施工区已基本未查出钉螺的存在，也未发现施工区域居民感染血吸虫</p>

影响因素	环评要求	落实情况
	虫病体检，预留 3% 施工人员的治疗费。2. 保持施工区卫生，对新进人员进行传染病检疫；在意饮用水卫生，其需达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-85）的要求。3、施工人员进入施工现场前需对现场进行清理和消毒，做好灭鼠灭蝇灭蚊工作；临时旱厕需定期清理，施工船舶上的生活垃圾、粪便由施工单位按照有关卫生要求进行处理。	病。2. 施工人员租住当地民房，安排专门人员进行打扫，配备旱厕，定期由专人清理。配备药品和喷雾器进行灭鼠灭蝇灭蚊；工程采取干法施工未使用船舶施工。
大气环境	1. 混凝土拌站应设置在离环境敏感点 200m 外的地方，生产时应设置袋式除尘器，对其产生的粉尘浓度控制在《工业“三废”排放试行标准》（GBJ4-73）规定的标准以内，加强除尘设施的保养。2. 土方运输中注意防止空气污染，加强运输管理、文明行驶，汽车进出施工场地需保持清洁，晴朗多风天气用帆布覆盖，硬化施工便道，车辆经过居民区时，车速不得超过 15km/h。3. 散袋水泥尽可能露天堆放，晴朗多风天气适当加湿。4. 加强施工机械及运输车辆的定期检修与保养，及时更新尾气排放超标的老旧车辆。5. 在管家（湖稍）施工场地周围设置封闭围栏，围栏外侧应设置有效抑尘的防尘网或防尘布，遇 4 级以上大风天气时应停止土方开挖、填筑等作业。6. 沥青拌合站选址应避开下风向 200m 范围内的学校、大片居民区，尽量选在空旷堤段。	已落实。 1. 工程所用混凝土均为外购，现场未设置混凝土拌合站。2. 土方运输中车辆采取防尘布遮盖，车辆进出施工场地保持清洁，经过居民区时限速，设置了警鸣限速牌 3. 在非雨天对运输路段和施工场地进行定期洒水，大风天气停止土方填筑等易产生扬尘的作业；4. 定期对车辆及设备进行维修保养，未使用尾气排放超标的老旧车辆 5. 沥青拌合站设置在距离敏感区相对较远的地方。
声环境	尽量选用低噪声的设备和工艺，加强机械设备的维修保养，车辆经过居民区、学校附近应减速行驶，禁止高音鸣笛，并设置警示牌。	已落实。 工程施工未使用高噪声设备和工艺，对机械设备进行定期维修保养，车辆经过居民区和学校附近时减速行驶，禁止高音鸣笛，并设置了禁鸣限速标示牌。
土地资源保护	合理规划弃渣场、尽量利用附近荒地、淤塘，开挖涂料尽量用于填塘固基，减少对土壤的不利影响。	已落实。 开挖土料用作填塘和固基，未启用弃渣场。
交通	退建堤段施工期间，设置警示牌，提示过往车辆。	已落实。 工程施工期，退建堤段道路设置绕行警示牌，提示过往车辆。
环境管理	工程的环境管理工作应由专门的机构负责，在工程建设管理部门设置环境管理办公室，由具有一定环保专业技术知识人员专职负责工程的环境管理工作。	已落实。 工程施工期建设单位成立了环境管理小组，开展了工程施工期的环境管理工作。
施工期环境监测	施工期委托专业机构开展施工期环境监理工作；委托有资质单位开展施工期环境监测工作。	未落实。 未开展施工期环境监理工作和环境监测工作。

5 水环境影响调查

5.1 水文情势影响调查

5.1.1. 施工期水文情势影响

根据本项目的建设内容和特点，河道疏浚对水文情势产生了一定的影响。施工期因穿堤建筑物建设需要修筑施工围堰，其对河道及附近水体水文情势产生了一定影响，主要为水流流向、河道流量的改变。由于施工河段主要在枯水期施工，因此对河道水文情势的影响较小。

5.1.2. 运行期水文情势影响

工程实施后，水阳江下游卡口河道被拓宽，阻滞中游洪水下泻的障碍被清除，明显改善中游地区洪水下泻的出路问题，有效减轻上中游的洪水压力，改善下游地区的防洪状况，从而改善流域的整体防洪形势。

5.2 地表水环境影响调查

5.2.1 施工期地表水环境影响调查

(一) 污废水产生情况及处理措施

根据本次验收调查，本工程施工期产生的污废水包括生活污水和生产废水，其中生产废水主要为基坑排水、施工车辆冲洗废水、混凝土养护废水。

施工期污废水产生情况及来源见下表。

表 5.2-1 本工程施工期污废水产生情况及来源列表

序号	类别	名称	来源	主要污染物
1	生活污水	生活污水	施工人员	COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN 等
2	生产废水	基坑排水	施工导流及围堰	SS
3		冲洗废水	施工车辆冲洗	SS
4		混凝土养护废水	混凝土养护	SS、pH 值

施工期污废水产生情况及落实的处理措施见表 5.2-2。

表 5.2-2 本工程施工期污废水处理措施及排放情况列表

序号	污废水名称	处理措施	排放方式和去向
1	生活污水	施工现场不设置施工生活营地，不产生生活污水，施工人员租用民房，利用当地民房现有的化粪池处理生活污水，定期清掏用于肥田，不外排	施工现场不产生生活污水；租用民房的生活污水不外排

2	基坑排水	基坑内沉淀	不采取特殊处理措施，在原地经静置沉淀后上清液用于施工场地的洒水降尘。
3	冲洗废水	配套沉淀池沉淀处理	沉淀池收集沉淀后，上清液用于场地洒水
4	混凝土养护废水	外购砂石料和商品混凝土，无拌合设施，养护废水自然蒸干	未形成地表径流，自然蒸干，未流入地表水体中

(1) 生活污水

本工程施工现场未设置施工生活区，施工现场不产生生活污水。施工人员租用当地民房，生活污水经化粪池处理后用于绿化肥田，不外排。

(2) 基坑排水

施工期设置了施工导截流工程，构筑物施工开挖的基坑及围堰会形成基坑废水，基坑排水分为初期排水和经常性排水，排水中的污染物主要为悬浮物。基坑初期排水主要对象是地下渗水，SS 浓度相对较低；基坑经常性排水主要来自基坑混凝土养护用水、围堰渗水及雨水等，SS 浓度相对较高。

基坑排水采用基坑内沉淀的方法，经足够长的水力时间沉淀后，主要用于场地内洒水降尘。

(3) 混凝土养护废水

混凝土全部使用商品混凝土，因此无砂石料冲洗废水和拌和废水，主要产生少量的混凝土养护废水，未形成地表径流，自然蒸干，未流入地表水体中。

(4) 机械车辆冲洗废水

工程施工机械的维修保养均到专门门店，现场未设置专门的维修场，不产生含油废水。

冲洗废水点车辆和设备设置集中冲洗处设置了沉淀池，冲洗废水经沉淀池收集沉淀后，上清液用于场地洒水。

(二) 施工期污废水处理措施落实效果

本工程施工期生活污水、基坑排水、混凝土养护废水、机械车辆冲洗废水均得到了有效处理，未直接排入河道。因此，本工程施工期未对地表水环境产生不利影响。

5.2.2 运行期地表水环境影响调查

(一) 运行期污废水产生情况及处理措施

本工程为防洪除涝工程，运行期项目本身不排放污水，不会对地表水环境造成不利影响，且工程的实施改善了河道的水文条件，从而提高河道稀释和降解污染物的能力，对水环境的影响为正面有利影响。

(二) 运行期地表水水质监测

为了解验收期间地表水水质状况，了解工程运行对其河道地表水水质的影响，本次验收调查单位委托国检测试控股集团安徽京诚有限公司于2023年4月21日~4月22日对工程段水质及红沙河、水碧桥河入湖口水质进行了监测。监测项目包括pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、悬浮物、石油类。监测断面、频次表5.2-1、监测结果见表5.2-2。

表 5.2-1 运行期地表水监测点位、项目和频次

序号	监测时间	水体名称	断面名称	监测项目	监测频次
1	2023年4月21日~4月22日	水阳江	大花滩加固堤防段	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	连续监测2天，每天上、下午各1次
2			南伍泵站		
3			水碧桥闸		
4		红沙河	红沙河入湖口	pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	
5		水碧桥河	水碧桥河入湖口		

表 5.2-2 地表水水质监测结果

单位：mg/L (pH值无量纲)

监测时间	监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	是否超标
2023年4月21日(上午)	大花滩加固堤防段	pH值	8.92	6~9	否
		化学需氧量	9	≤20	否
		五日生化需氧量	1.2	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.0	≤6	否
		氨氮	0.103	≤1.0	否
		总磷	0.08	≤0.2	否
		悬浮物	34	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	南伍泵站	pH值	8.53	6~9	否
		化学需氧量	11	≤20	否
		五日生化需氧量	2.0	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.4	≤6	否

监测时间	监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	是否超标
		氨氮	0.091	≤1.0	否
		总磷	0.04	≤0.2	否
		悬浮物	15	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥闸	pH 值	8.61	6~9	否
		化学需氧量	16	≤20	否
		五日生化需氧量	2.1	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.1	≤6	否
		氨氮	0.141	≤1.0	否
		总磷	0.05	≤0.2	否
		悬浮物	18	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	红沙河入湖处	pH 值	8.66	6~9	否
		溶解氧	9.16	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.6	≤6	否
		化学需氧量	14	≤20	否
		五日生化需氧量	2.0	≤4	否
		氨氮	0.074	≤1.0	否
		总磷	0.07	≤0.2	否
	石油类	0.01L	≤0.05	否	
	水碧桥河入湖处	pH 值	8.48	6~9	否
		溶解氧	9.78	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.6	≤6	否
		化学需氧量	15	≤20	否
		五日生化需氧量	2.5	≤4	否
		氨氮	0.254	≤1.0	否
		总磷	0.07	≤0.2	否
	石油类	0.01L	≤0.05	否	
2023年4月21日 (下午)	大花滩加固堤防段	pH 值	8.75	6~9	否
		化学需氧量	11	≤20	否
		五日生化需氧量	1.1	≤4	否
		高锰酸盐指数	1.9	≤6	否
		氨氮	0.084	≤1.0	否
		总磷	0.08	≤0.2	否
		悬浮物	37	/	/
	石油类	0.01L	≤0.05	否	
	南伍泵站	pH 值	8.39	6~9	否
		化学需氧量	12	≤20	否

监测时间	监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	是否超标
		五日生化需氧量	1.7	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.4	≤6	否
		氨氮	0.097	≤1.0	否
		总磷	0.05	≤0.2	否
		悬浮物	17	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥闸	pH 值	8.53	6~9	否
		化学需氧量	14	≤20	否
		五日生化需氧量	2.2	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.0	≤6	否
		氨氮	0.129	≤1.0	否
		总磷	0.06	≤0.2	否
		悬浮物	16	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	红沙河入湖处	pH 值	8.48	6~9	否
		溶解氧	9.94	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.7	≤6	否
		化学需氧量	15	≤20	否
		五日生化需氧量	2.2	≤4	否
		氨氮	0.065	≤1.0	否
		总磷	0.08	≤0.2	否
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥河入湖处	pH 值	8.27	6~9	否
		溶解氧	10.46	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.5	≤6	否
		化学需氧量	13	≤20	否
		五日生化需氧量	2.3	≤4	否
		氨氮	0.233	≤1.0	否
总磷		0.07	≤0.2	否	
石油类		0.01L	≤0.05	否	
大花滩加固堤防段	pH 值	8.80	6~9	否	
	化学需氧量	12	≤20	否	
	五日生化需氧量	1.2	≤4	否	
	高锰酸盐指数	1.9	≤6	否	
	氨氮	0.129	≤1.0	否	
	总磷	0.07	≤0.2	否	
	悬浮物	32	/	/	
	石油类	0.01L	≤0.05	否	

监测时间	监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	是否超标
	南伍泵站	pH 值	8.45	6~9	否
		化学需氧量	12	≤20	否
		五日生化需氧量	1.7	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.3	≤6	否
		氨氮	0.103	≤1.0	否
		总磷	0.05	≤0.2	否
		悬浮物	15	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥闸	pH 值	8.51	6~9	否
		化学需氧量	14	≤20	否
		五日生化需氧量	2.4	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.2	≤6	否
		氨氮	0.167	≤1.0	否
		总磷	0.05	≤0.2	否
		悬浮物	18	/	/
	红沙河入湖处	pH 值	8.57	6~9	否
		溶解氧	9.02	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.5	≤6	否
		化学需氧量	16	≤20	否
		五日生化需氧量	2.0	≤4	否
		氨氮	0.091	≤1.0	否
		总磷	0.07	≤0.2	否
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥河入湖处	pH 值	8.32	6~9	否
		溶解氧	9.59	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.7	≤6	否
		化学需氧量	14	≤20	否
五日生化需氧量		1.9	≤4	否	
氨氮		0.296	≤1.0	否	
总磷		0.08	≤0.2	否	
石油类		0.01L	≤0.05	否	
2023年4月22日 (下午)	大花滩加固堤防段	pH 值	8.69	6~9	否
		化学需氧量	11	≤20	否
		五日生化需氧量	1.4	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.0	≤6	否
		氨氮	0.114	≤1.0	否
		总磷	0.08	≤0.2	否

监测时间	监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	是否超标
		悬浮物	35	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	南伍泵站	pH 值	8.38	6~9	否
		化学需氧量	14	≤20	否
		五日生化需氧量	1.8	≤4	否
		高锰酸盐指数	2.3	≤6	否
		氨氮	0.120	≤1.0	否
		总磷	0.04	≤0.2	否
		悬浮物	16	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥闸	pH 值	8.44	6~9	否
		化学需氧量	17	≤20	否
		五日生化需氧量	2.2	≤4	否
		高锰酸盐指数	1.9	≤6	否
		氨氮	0.149	≤1.0	否
		总磷	0.06	≤0.2	否
		悬浮物	17	/	/
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	红沙河入湖处	pH 值	8.63	6~9	否
		溶解氧	9.39	≥6	否
		高锰酸盐指数	2.6	≤6	否
		化学需氧量	14	≤20	否
		五日生化需氧量	1.8	≤4	否
		氨氮	0.100	≤1.0	否
		总磷	0.08	≤0.2	否
		石油类	0.01L	≤0.05	否
	水碧桥河入湖处	pH 值	8.55	6~9	否
		溶解氧	9.84	≥6	否
高锰酸盐指数		2.6	≤6	否	
化学需氧量		12	≤20	否	
五日生化需氧量		2.3	≤4	否	
氨氮		0.265	≤1.0	否	
总磷		0.08	≤0.2	否	
石油类		0.01L	≤0.05	否	

从监测结果来看,验收期间各地表水监测断面的各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准要求,工程运行未对地表水水质造成不利影响。

5.3 小结与建议

5.3.1 小结

(1) 工程实施后，水阳江下游卡口河道被拓宽，阻滞中游洪水下泻的障碍被清除，明显改善了中游地区洪水下泻的出路问题，有效减轻上中游的洪水压力，改善下游地区的防洪状况，从而改善流域的整体防洪形势。

(2) 本工程施工期生活污水、基坑排水、混凝土养护废水、机械车辆冲洗废水均得到了有效收集处理，未直接排入河道，施工期未对地表水环境产生不利影响。

(3) 工程运行期其本身无水污染物产生，故运行期不会对水环境造成不利影响。

(4) 本工程验收期间工程段河道地表水水质及红沙河、水碧桥河入湖口各项水质因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

5.3.2 建议

建议当地河道管理部门配合当地环保部门做好河道水环境污染防治的监控和管理，确保水阳江高淳段水质长期稳定满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

6 生态环境调查

6.1 施工期生态环境影响调查

6.1.1 水生生态

据调查，工程实施对水生生境的影响主要是河道疏挖破坏了河床原有生境状态，砼预制块护坡改变了河道两侧的生境现状。

(1) 河道疏挖

水阳江扩卡河道工程的实施重点清除了河道中阻水的鱼埂、便道，开挖河道周边滩地，只是对局部区域河床底质有扰动，因此影响范围有限；工程局部河段实施砼制块护坡，工程实施后河道两侧护坡段的生境现状将发生改变，但工程结束后其生境条件可逐渐得到恢复。

(2) 水生生物

本工程河道内浮游生物以飞燕甲藻为主，底栖动物以螺、泵为主，水生维管束植物以马来眼子菜、荇菜和苦草为主。施工期间河道疏挖施工作业将引起局部水域水体浑浊度增加，对河道内浮游生物、底栖及固着类食物产生不利影响，根据工程进度安排，河道疏挖尽量安排在枯水期进行，且分段施工，因此对水生生物影响范围和时间均有限，工程结束后影响即消失。

(3) 鱼类资源

水阳江水域有淡水鱼约 53 种，存在有降河洄游性鱼类鳊鲌。但工程水域水阳江高淳段没有适合产漂流性卵和产粘性卵产卵场的水生生境，河道疏挖不存在对其影响。施工对鱼类主要影响是疏挖造成的浮游生物的减少直接减少了鱼类的饵料来源和原有生境的改变。

6.1.2 陆生生态

据调查，项目建设对陆生生态影响主要是工程占地、土方开挖、弃渣堆放等对植被的破坏。堤防退建工程实施后，部分陆域变为河道，对局部区域植被造成了一定的破坏。弃渣堆放破坏了现有植被。由于本工程施工区位于农村，河道堤外侧一般为河滩，植物类型以芦苇等河滩植被为主；两岸是广泛分布的农田，堤内陆生植物类型以农田植被为主。因此施工区植被属于常见类型，

没有珍稀特有物种，受影响的植被类型在工程影响区其它地方均有分布，工程建设

不会造成植物物种的消失。工程运行后对堤防退建堤段坡面采取了水保绿化措施，在背水坡进行了草皮种植，补偿了因施工损失的生物量。

工程施工期期间，施工人员活动和施工机械产生的噪声对陆生动物产生了一定影响，堤防退建使部分陆域生境变为水域，破坏了部分陆生动物的栖息地，但由于受影响生境占工程影响区同类生境的比重很小，且工程影响区的陆生动物主要为适应农耕和水域带的两栖类、爬行类、鸟类及小型哺乳动物等，其迁移能力和适应性较强，工程建设不会对区域陆生动物种群结构和生物多样性产生显著影响，因此，从生态重要性角度分析，工程建设对陆生动物的影响不大。

工程结束后，按照水保方案的要求落实相应绿化措施，补偿了生物量，陆生动物生境也随之恢复因此，工程建设对生态环境造成的不利影响有限。



图 6.1-1 退堤段背水坡草皮种植

6.2 运行期生态环境影响调查

本工程建设完工后，与施工前相比，河道变宽，水面积增大，通过施工迹地植物恢复措施的实施，工程区内绿化程度比建设前更好。随着运行期生态环境的逐渐恢复，陆生动植物栖息地应得到较好恢复。

整体分析，本工程实施运行后，对工程区的生态环境是有利的。

6.3 生态保护措施

为保护施工区域生物多样性和区域生态系统的完整性，使区域生态环境不因本项目的建设而恶化，工程采取了一系列的生态保护措施。

6.3.1 水生生态保护措施

(1) 优化了施工作业方式，河道疏浚工程的施工期安排在了枯水期，采用了干法

作业，减小了对鱼类的不利影响；

(2) 加强培训宣传。对工程施工及管理人员集中开展了一次环境保护培训和宣传，加强了对水生生物的宣传，提高了施工人员的保护意识；

(3) 严格限制工程施工区域在其占用水域范围内，避免任意扩大施工范围，以减小施工作业对鱼类的影响范围；

(4) 施工期各类污废水经收集处理后回用，不排放到地表水水体中。

6.3.2 陆生生态保护措施

(1) 施工期间，以培训、宣传单等形式，加强了对施工人员及当地居民的生态保护意识；

(2) 优化了工程设计方案，尽量减少了耕地的占用面积，未占用基本农田；

(3) 在初步设计阶段，对弃渣场的选址进行了进一步的优化，弃渣场避开了基本农田，实际建设过程中未启用弃渣场；

(4) 加强了施工活动和区域管理。施工期避开了野生动物活动区域，严禁施工人员猎捕野生动物，严禁乱砍滥伐等。

(5) 对工程堤防加固段背水坡进行了草皮种植。

(6) 施工前对表土耕作层进行了剥离并集中堆放，施工结束后将表层平整，并将剥离层回填复耕。

6.4 小结与建议

6.4.1 小结

通过对生态的调查、分析发现：工程在设计阶段和施工期采取了一系列的生态环境保护措施，使工程对施工区的生态影响降到了最低。

6.4.2 建议

在工程运行期，河道管理部门应加强河道管理，避免其河道生态受到不良影响。

7 水土保持调查

2008年7月，长江水资源保护科学研究所编制完成了《水阳江下游近期防洪治理工程水土保持方案报告书》，2009年2月，水利部以《关于水阳江下游近期防洪治理工程水土保持方案的批复》（水保〔2009〕118号）文批复了《水阳江下游近期防洪治理工程水土保持方案报告书》。

7.1 水土保持防治责任范围

根据水土保持监测结果，项目建设区总面积为134.01hm²，包括主体工程防治区104.30hm²、移民安置及专项设施复建防治区8.06hm²、余方综合利用区（原渣场防治区）21.44hm²、施工生产场地防治区0.21hm²。

7.2 弃渣场设置

在工程水土保持方案批复中，工程共规划了2处弃渣场，总占地面积101.56hm²。

在工程实施过程中，余方主要来源于堤防加固工程削坡开挖和清基、退建堤防开挖和清基、分河道疏浚、建筑物工程基础开挖及原建筑物拆除等，建设单位在施工过程将土方进行堤身填筑、就近回填至堤防后方的水塘，并在使用结束后对其进行了绿化恢复，因此实际建设中未设置弃渣场。

7.3 取土场设置

在工程水土保持方案批复中，设置一处取土场位于安徽省宣城市上河口村。

在实际施工时，由于设计取土场位于安徽省宣城市，运距较远，工程借方均通过外购解决，实际施工过程中未设置取土场。

7.4 水土保持措施落实情况

本工程水土保持措施体系主要为预防措施和治理措施相结合，其中治理措施又包括工程措施、植物措施和临时措施，以工程措施控制了大面积、高强度的流失，并为植物措施的实施创造了条件，植物措施与工程措施配套，提高了水保效果、减少了工程投资、改善了生态环境。

表 7.4-1 水土保持措施落实情况列表

水土保持分区		水土保持措施		
		工程措施	植物措施	临时措施
主体工程防治区	堤防工程防治亚区	混凝土预制块护坡 27.65hm ² , 挡土墙 510m	共栽植乔木 115 株, 灌木 250 株, 撒播草籽 17.22hm ²	袋装土拦挡 1980m ³ , 洗车平台 3 座, 临时苫盖 11.95 万 m ² 。
	桥梁涵闸工程防治亚区	浆砌石护坡 0.14hm ²	/	/
移民安置及专项设施复建防治区		/	综合绿化 2.59hm ²	/
余方综合利用区 (原渣场防治区)		排水沟 1539m, 沉淀池 5 座, 土地平整 21.44hm ²	灌木 300 株, 共撒播草籽 21.44hm ²	临时苫盖 8.46 万 m ²
施工生产场地防治区		排水沟 83m	/	/

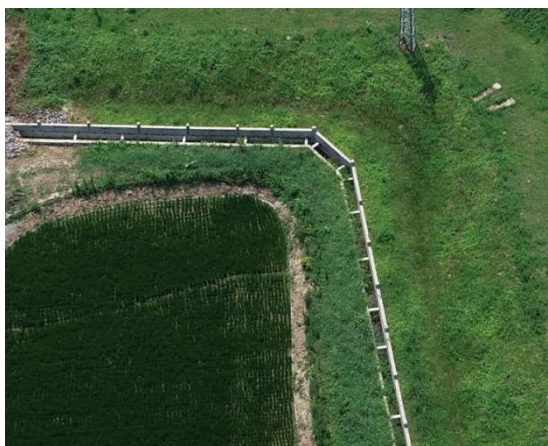
水土保持措施情况照片见图 7.4-1。



混凝土预制块护坡 (甘家拐险滩段)



浆砌石护坡 (水碧桥闸)



排水沟 (相国圩段)



土地平整 (大花滩段)



撒播草籽



临时苫盖

图 7.4-1 水土保持措施落实情况及效果照片

7.5 水土流失防治指标完成情况

根据水土保持方案，本项目水土流失防治标准执行《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的北方土石山区一级标准，水土流失防治目标为：水土流失治理度 95%、扰动土地整治率 95%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 25%。

2022 年 6 月，江苏华水工程检测咨询有限公司编制完成了《水阳江下游近期防洪治理工程（江苏段）水土保持设施验收报告》，并通过了验收会议，形成了验收意见。根据水土保持设施验收报告验收意见，本工程认真实施了水土保持方案及批复文件确定的各项防治措施，完成了批复的水土流失预防和治理任务，建成的水土保持设施质量合格；工程开展了水土保持监测、监理工作，委托第三方机构编制了水土保持设施验收报告，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，落实了运行期间的管理维护责任，符合水土保持设施验收条件，同意该工程水土保持设施通过验收。

水土流失防治指标完成情况见表 7.5-1。

表 7.5-1 水土流失防治指标完成情况一览表

项目	综合目标达到情况		
	达到值	目标值	达标情况
水土流失治理度（%）	99.57	95	达标
扰动土地整治率（%）	99.78	95	达标
土壤流失控制比	1.8	1.0	达标
拦渣率（%）	97.05	95	达标
林草植被恢复率（%）	99.28	98	达标
林草覆盖率（%）	30.03	25	达标

根据现场调查及水土保持验收报告，各项水土保持措施发挥其水土保持效益，植物措施成活率较高，生长情况良好，水土流失已得到有效的控制，水土保持效果六项指标全部达到批复的水土保持方案设定的防治目标要求，评价认为本项目六项指标能够满足《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的要求。

7.6 本章小结

本工程各项水土保持措施发挥其水土保持效益，植物措施成活率较高，生长情况良好，水土流失已得到有效的控制，水土保持效果六项指标全部达到批复的水土保持方案设定的防治目标要求。

8 移民安置环境保护措施调查

8.1 安置点的建设及居民安置情况

本工程拆迁居民集中安置点共设置 4 个，为高淳区的中社、凉棚夏、枣树下及水碧桥集镇，安置人数约 780 人，安置区由高淳区政府修建。



中社



凉棚夏



枣树下新村



水碧桥集镇

图 8.1-1 移民安置区现状照片

8.2 环保措施落实情况

(1) 固体废物处置

1) 拆迁垃圾的处置

居民拆迁产生的拆迁固废由相应单位及时进行了清理，废料用作筑路材料和废弃坑塘填平。

2) 安置区生活垃圾处置

安置区内配备了垃圾桶，建立了垃圾集中点对生活垃圾进行收集，并由当地环卫部门定期进行清运。

(2) 生活污水处理

安置区采取雨污分流，生活污水建设了污水处理设施，经处理后排放或用于绿化肥田。

(3) 安置区绿化

安置区采取了绿化措施，绿化树种采用水杉，安置区内种植一定面积的草地草种选用狗牙根。

(4) 生活饮用水

安置区居民饮用水直接采用当地自来水，其水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)的要求。



枣树下新村公共厕所



枣树下新村垃圾集中堆放点



枣树下新村绿化



枣树下新村污水处理设施



水碧桥村卫生室



水碧桥村公共厕所及垃圾堆放点



水碧桥村生活污水处理设施



水碧桥村生活污水处理设施

图 8.2-1 安置区环保措施照片

8.3 小结及建议

本工程的移民安置区落实了环评及其批复提出的各项环保措施。建议安置区管理部门继续做好安置区的环境污染防治工作。

9 人群健康保护调查

9.1 血吸虫病防治

在工程开工前，建设单位向当地血防部门了解了水阳江高淳段钉螺分布和近年来血吸虫病疫情情况。经了解，工程疏挖取土段近年来未发现钉螺分布，未发现施工区域相关血吸虫病感染人员。因此，本次在施工期未采取相关血吸虫病防治措施。施工结束以来未发现施工人员感染血吸虫病的情况。



图 9.1-1 血吸虫宣传教育标牌

9.2 其它疾病控制

为保护人群健康工程施工期间具体采取的措施有：

(1) 施工人员均租住当地民房，其卫生条件良好，租住房屋每天由专人打扫。施工期未对施工人员进行传染性疾病的健康检疫。食堂工作人员均持健康证上岗。施工期及施工结束后未发现施工人员感染传染性疾病。

(2) 定期对租住地及周边采用喷雾器进行了喷洒灭害灵、菊酯类杀虫剂，布置粘鼠贴等工作。

(3) 保护水源，消除污染。按卫生要求及时清理生活垃圾送往指定地点堆放或掩埋，不得在周边任意倾倒；定期对饮用水质和民工食品进行了卫生检查，切断了污染饮用水的途径。

(4) 发放人群健康防护用品，尤其做好食堂公共卫生工作，食堂配置了有纱门、

纱窗、灭蚊蝇灯具等设施。

(5) 租住地食堂饮用水直接使用当地自来水，并配备热水器。

(6) 租住地配备旱厕及化粪池，由专门人员定期清掏肥田。

9.3 小结与建议

采取上述措施后，整个工程施工期间及运行期间，工程施工区域及附近乡镇均未发生与工程实施相关的传染病疫情。

10 其他环境影响调查

10.1 大气环境影响调查

本工程对大气环境的影响在施工期，运行期无大气污染源，不存在大气污染。

10.1.1 施工期大气污染源调查

据调查，工程施工期所需混凝土全部外购，现场未设置混凝土拌合站，因此主要大气污染环节为土料运输、物料堆积以及机械设备及车辆的尾气排放。

表 10.1-1 施工期大气污染源情况列表

环境要素	大气污染源	来源	污染物
大气环境	施工扬尘	施工作业及土料场、施工运输	TSP
	燃油废气	机械设备燃油	SO ₂ 、NO _x 、TSP 等

10.1.2 施工期大气污染防治措施调查

施工期主要采取了以下大气污染防治措施：

(1) 在进行渣土运输时，车辆进出施工场地每天由专人清理打扫保持路面清洁，车辆离开施工场地之前对其车轮车斗进行清理，晴朗多封天气运输渣土采用帆布遮盖；临时堆积渣土采用防尘网遮盖。

(2) 在施工前施工区域相应村庄已拆迁，运输扬尘对居民点影响较小，在施工车辆经过的居民点和学校设置限速警鸣标志牌，并配备洒水车在晴朗天气每天对其路段进行洒水降尘；施工场地周围设置了围挡，有效的减小了施工扬尘对居民区的影响。

(3) 施工机械及车辆未使用已淘汰或报废的发动机，选用质量较好的燃油，定期对其进行维修保养，保持了其良好的工作状态。

(4) 工程堤顶路施工期间未在居民点和学校的上风向设置沥青混凝土拌合站。

综上所述，本工程施工期产生的燃油废气、施工扬尘均采取了合理处置措施，因施工区域地势开阔，空气自净能力强，污染物已得到扩散，未产生较大环境影响，且随着施工结束这些大气污染源消失，污染不复存在。通过施工期间走访调查，当地管理部门没有收到工程相关的大气污染方面的投诉，工程未对周边居民点造成不利影响。

10.2 噪声影响调查情况

10.2.1 施工期噪声影响调查

(一) 施工期噪声源调查

据调查，施工场地噪声主要包括施工交通噪声和施工机械设备工作噪声。

表 10.2-1 本工程施工期噪声污染源

环境要素	来源	生态破坏或污染物排放情况	
声环境	施工运输车辆行驶、鸣笛	交通噪声	噪声
	施工机械设备工作	施工噪声	噪声

(二) 施工期噪声防护措施

本工程施工前已拆迁相关村庄，工程区域附近无大规模的集中居民点。本工程在建设施工过程中，为避免噪声对环境的影响，采取了以下噪声控制措施：

(1) 一是选取了低噪声的设备和施工工艺；二是加强施工机械及设备的维修、保养工作，使其始终保持正常运行。

(2) 在经过附近居民区时车辆减速行驶，禁止高音鸣笛，并在居民区附近设置了警示牌。

(3) 合理安排施工时间，在夜间（22:00~6:00）停止作业。

在施工期间，未发生关于本工程噪声扰民的环保投诉事件。

工程施工期未进行声环境质量监测，施工期声环境质量情况无法判断。但施工噪声对于声环境的影响是暂时的，随着施工结束噪声影响也随之消失。

10.2.2 运行期噪声影响调查

(一) 运行期噪声源调查

本工程运行期噪声源主要为交通噪声以及涵闸及泵站开启期间的设备噪声。

(二) 运行期噪声防护措施

因本工程道路为堤顶道路，车流量有限，交通噪声影响不大。点源噪声主要为涵闸泵站开启后电机等机械设备的噪声及水流的冲击噪声。本项目运行期一般情况下泵站不开启，不产生噪声影响。运行期的噪声主要集中在汛期，对周边声环境的影响有限且时间较短。通过选用低噪声设备、泵站周围种植绿化带隔声等措施减少了噪声对周边居民的影响。

10.3 固体废物影响调查

10.3.1 施工期固废影响调查

(一) 施工期固废产生情况调查

本工程施工期产生的固体废弃物为一般固体废弃物，主要包括清淤底泥、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。000

表 10.3-1 本工程施工期间固体废物产生情况列表

环境要素	来源	生态破坏或污染物排放情况	
固废废物	河道疏浚	底泥	疏挖底泥
	建筑物拆除等	建筑垃圾	废渣、废砣、砖石等
	施工人员生活垃圾	生活垃圾	生活废弃物

(二) 施工期固废处置措施

(1) 清淤底泥

本工程河道清淤底泥属于一般固体废弃物，干化后用于两岸堤防加固或就近运往堤防两侧的坑塘填埋，经表土覆盖后采取复垦绿化措施，现已绿化恢复完毕。

(2) 建筑垃圾

本工程建筑物垃圾主要来源于建筑物工程建设中拆除的部分边角料及混凝土。本工程施工期建筑垃圾临时分类堆放，经分类收集后进行回收利用或施工道路筑基建设。

(3) 生活垃圾

本工程施工现场不设置生活区，施工人员租用民房，产生的生活垃圾依托村庄的垃圾收集系统，由当地的环卫部门定期清运处理。

10.3.2 运行期固废影响调查

本工程运行期产生的固体废弃物主要为泵站管理房的生活垃圾，经垃圾桶收集后依托当地村庄的垃圾收集系统定期收集清运。

11 环境风险事故防范及应急措施调查

11.1. 环境风险源调查

本工程属于非污染生态建设项目，主要工程内容包括河道开挖疏浚，防汛道路建设，涵闸、泵站、桥梁等建筑物新建、改建或加固等。工程施工采用干法施工，无施工船舶，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的规定，结合工程风险特征，本工程水环境风险分析的主要内容为识别本工程施工作业和运行过程中可能对水环境发生的风险环节和潜在事故隐患，确定潜在环境风险事故的影响程度，并提出事故防范措施和应急预案，提高风险管理水平，使工程的水环境风险影响尽可能降到最低。

根据本工程特点及水环境保护目标，可能造成保护区水体污染的风险事故为：一是施工期燃料油因事故发生泄漏，进入保护区水体；二是运行期运输有毒、有害危险品车辆跨越桥梁时发生事故，导致有毒、有害危险品直接进入水体。

表 11.1-1 环境风险事故类型及防范措施

风险类型	风险源	危险单元	危险物质	影响途径	应急防范措施
物质泄漏	机械、车辆；储油仓库	单个机械、车辆；单个施工区储油仓库	燃料油	地表水	总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物安全防护距离。按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；对油桶、仓库等风险源进行定期巡查，排除环境风险隐患。

根据以上分析，项目位于高淳区水阳江堤防段，且运输化学品有毒、有害，对人体和水生动物有急性中毒效应，如果泄漏入水体，对水环境及人体健康都有较大危害。本次分析以运行期运输燃油车辆为例，一旦发生溢油事故，泄漏的油料最容易通过水体扩散至饮用水源保护区，因此，确定运行期车辆事故（车辆溢油）为本工程对水环境影响最大的环境风险事故。

11.2. 环境风险事故防范及预警机制

11.2.1. 防范措施

为防止运行期桥梁翻车事故对区域水质产生影响，需采取相关风险防范措施和对策。加强车辆管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好。

化学品运输车辆途径本项目新建、加固的桥梁工程，尤其是跨越敏感水体桥梁，应采取的环境风险防范措施如下：

- (1) 根据桥梁需要，设置防护栏杆及防护网，提高防护等级，确保车辆不直接冲

出路面跌入桥下，以防止有毒、有害化学品直接进入水体，影响水质；

(2) 为减少桥梁上发生事故的概率，在跨越敏感水体的桥梁两侧、进出口设置“谨慎驾驶”的警示牌、车辆限速标志牌等警示标志；

(3) 对大型桥梁设置径面收集系统及事故池。

(4) 配备必要的人员和器材，并对人员进行必要的培训和演练，一旦事故发生，应及时迅速报警，及时通知有关路政、消防、环保部门，采取应急措施。

11.2.2. 预警机制

预警信息的级别，按照突发环境事件发生的紧急程度、发展态势和可能造成的危害程度分为I级、II级、III级和IV级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，I级为最高级别。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

(1) 蓝色（IV级）预警：可能发生一般突发环境事件的。

(2) 黄色（III级）预警：可能发生较大突发环境事件的。

(3) 橙色（II级）预警：可能发生重大突发环境事件的。

(4) 红色（I级）预警：可能发生特别重大突发环境事件的。

预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行，对老、幼、病、残、孕等特殊人群以及学校等特殊场所和警报盲区应当采取有针对性的公告方式。

本工程油品泄漏风险主要影响水源保护区及其他类型生态保护区，对照突发环境事件分级条件，本工程预警级别识别为蓝色（IV级）预警~黄色（III级）预警。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

11.2.2.1. 预警启动条件

（一）蓝色（IV级）预警启动条件

本工程因车辆事故造成车辆漏油的可能性较大，因此应对可能造成交通事故的事件及时启动蓝色（IV级）预警。启动蓝色（IV级）预警的条件如下：

(1) 车流量较与一般情况下增大时，应及时启动蓝色（IV级）预警；

(2) 气候条件较差，一是能见度小于 1.5km，二是风力等级大于 4 级时，应及时启动蓝色（IV级）预警；

(3) 一旦发现车辆溢油事故时，应立即启动蓝色（IV级）预警。

（二）黄色（III级）预警启动条件

发生车辆溢油事故后，通过信息报告和现场监测，若车辆溢油已扩散至水源地一级保护区，即距离取水口 500 米的水域处并有继续扩散的趋势，有造成饮用水水源地水质遭受污染的可能，应立即启动黄色（Ⅲ级）预警。

11.2.2.2. 预警发布及预警行动

预警信息由应急救援指挥小组发布，应急救援指挥部部长下达预警发布指令，应急救援指挥部副部长组织预警发布，其他组员负责具体实施预警发布。预警信息通过广播、互联网、手机短信、人工喊话等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息。

（一）蓝色（Ⅳ级）预警行动

一旦发布蓝色（Ⅳ级）预警，应立即启动应急预案，各环境应急救援小组进入应急状态，应急救援小组应立即到达事故现场，开展事故应急救援工作，核实油品泄漏总量、污染扩散范围等信息，加强信息监控和应急监测，即时向应急指挥部汇报，做好启动Ⅲ级预警的准备。

应急指挥部应在 1 小时内向当地区县政府相关部门报告，当地区县政府相关部门根据现场情况做出是否赴现场指挥和支援的决定。

（二）黄色（Ⅲ级）预警行动

一旦发布黄色（Ⅲ级）预警，即时向当地区县政府报告，立即请求当地区县水利、生态环境、应急管理等相关管理部门的支援，并根据现场事态控制及进展，做好向市级主管部门报告的准备。

11.2.3. 应急响应

11.2.3.1. 分级响应机制

结合事故可能危及人员的数量、影响范围及单位处置层级等因素综合规定本单位应急响应级别，将应急响应设定为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级四个等级，一般不超过Ⅳ级。

（1）初判发生特别重大、重大突发环境事件，分别启动Ⅰ级、Ⅱ级应急响应，由事发地省级人民政府负责应对工作。

（2）初判发生较大突发环境事件，启动Ⅲ级应急响应，由事发地设区的市级人民政府负责应对工作。

（3）初判发生一般突发环境事件，启动Ⅳ级应急响应，由事发地县级人民政府负责应对工作。

突发环境事件发生在易造成重大影响的地区或重要时段时，可适当提高响应级别。

应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

（一）IV级应急响应

一旦启动蓝色（IV级）预警，应立即启动IV级应急响应，由应急指挥小组立即到达现场，由应急指挥小组现场指挥，开展应急指挥、应急行动、资源调配等，并在1小时内上报当地区县政府主管部门（生态环境局、应急管理局、水务局等）汇报，执行主管部门下达的指示。

（二）III级应急响应

启动橙色（III级）预警后，应急指挥部根据事故现场情况，若事故不能有效控制，经主管部门同意启动III级应急响应，请求当地区县政府给予指示或支援，由当地区县政府相关主管部门统一指挥突发环境事件应急处置工作。

（1）在上级应急救援队伍未到达前，或当地区县政府主管部门做出暂不现场指挥和支援的指示，本工程应急指挥部和应急小组按应急方案，继续开展现场指挥和救援。

（2）当地区县政府主管部门赴现场指挥和支援后，工程应急指挥小组应听从上级指挥，继续配合开展现场应急救援工作。

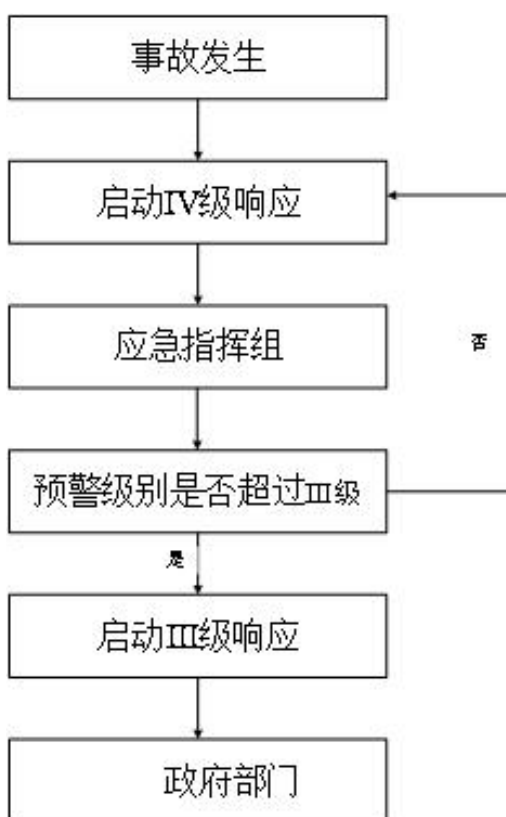


图 11.2-1 应急响应程序图

11.2.3.2.应急响应程序

(一) 迅速报告

当发现有突发环境事件发生时，发现人应当立即报警，如实说明情况。接到突发环境事件报警后，值班人员做好详细记录，记录内容包括时间、地点、人物、事件和状况，并且必须在第一时间向应急救援指挥部办公室报告。应急救援指挥部办公室接到突发环境事件信息后，立即通知应急救援指挥部成员单位到指定地点集合，组成应急救援指挥部。

(二) 快速出动

接到通知后，应急救援指挥部及时指令各应急小组人员，携带污染事件专用应急监察、监测设备，在最短时间内赶赴现场。应急救援指挥部同时通知环境监测站，组织应急监测小组赶赴现场监测污染情况。

(三) 现场控制

在应急救援指挥部到达现场时，立即对现场进行控制和处理，尽可能减少污染物产生，防止污染物扩散；并根据现场勘验情况，划定警戒线范围，禁止无关人员靠近。

(四) 现场调查和监测

现场调查处理由应急处置小组负责，并组织进行应急监测，应急救援指挥部到达现场，应立即开展现场调查，寻找污染源，通过对事件现场的监察、监测、拍照、摄像、录音及个案分析，全面掌握事件现场的特点，根据各方面因素，寻找因果关系，做好现场调查记录。

通过现场调查和监测了解突发事件基本信息，包括事件发生的时间、地点、经过、原因、污染来源、可能污染物、污染途径、波及范围、污染人群数量及分布、周边人口分布、疾病的分布以及发生后当地处理情况。

(五) 情况上报

应急现场指挥部将现场调查情况及应急处置措施报告当地市政府和省级应急指挥部。指挥部负责报告上级部门，并根据事件影响范围大小，决定是否增调有关专家、人员、设备、物资前往现场增援。

(六) 应急处置

根据应急救援指挥部下达的应急指令各应急救援队伍根据各自职责进行现场应急处置，迅速采取断源、控污、治污、布防等各项应急措施，最大限度地降低对周围环境的影响，争取在最短的时间内控制污染源，防止污染扩散。必要时，向上级应急部门请

求支援。

(七) 污染跟踪

在应急过程中，应急监测组开展污染跟踪监测，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。每 24 小时向上级部门报告一次突发环境事件处理动态和下一步对策(续报)，直至事故污染消失，警报解除。现场指挥部联合应急专家组和其它应急部门根据相应的污染跟踪结果及时调整应急措施，下达应急指令。

(八) 调查取证

应急现场指挥部要根据污染事件的性质，组织相关部门，调查、分析事件原因。实地取证，确定事件责任人。对涉案人员做调查询问笔录，立案查处。

11.2.3.3.事故现场应急处理措施

(1) 通过桥梁的化学品运输车辆泄漏控制措施：①对事故车辆进行抢修施救。通过询问驾乘人员、观察泄漏物、查阅文字资料、查看标志符号等方式，判名称、性质，按照《常见危险品特征及先期处置方法》采取应急措施，控制险情，并迅速疏散到安全区域，实施交通管制，在可能条件下应将载有危险品的车辆或物品移到尽量远离危险物高压电线空的地带，在爆炸发生时，应立即选择在土堆、树木或建筑物后方就地卧倒。②现场勘察与清理。配合环保、安监等部门对现场实施洗消，组织人员清理现场。洒落桥面的化学品通过径流收集系统进入事故池后，委托有资质单位进行处理。

(2) 现场抢险组对事故现场进行调查取证，对事故类型、发生时间、污染源、主要污染物、影响范围和程度等进行调查分析，形成初步意见，反馈现场指挥和应急领导机构

(3) 事故后处理组在事故区域设置警戒标识，禁止无关人员进入。各小组协作，由专业人员负责，及时控制危险源，切断其传播途径，控制防火、防爆、危化品泄漏区域，对污染源及时进行处置，防止污染扩散，物资供应组及时提供所需各项物资和设备。

(4) 综合协调组负责人带领环境监测人员及应急查询资料到达现场，对事故原因、性质进行初步分析、取样、送样、并做好样品快速检测工作，及时提供监测数据、污染物种类、性质、控制方法及防护、处理意见，并发布应急监测简报，对事故出现后周围的安全防护距离、应急人员进出现场的要求、群众的疏散范围和路线等提供科学依据，确保群众和救援人员的安全防护。

(5) 受灾区域内被困人员由安全疏散组负责搜救；警戒区域内无关人员由建设单

位配合安全疏散组实施紧急疏散。当事故可能危及周边地区较大范围人员安全时，现场指挥应综合专家组及有关部门的意见，及时向领导小组提出实施群体性人员紧急疏散的建议，建议应当明确疏散的范围、时间与方向。

(6) 现场指挥应当及时发布事故信息，经领导小组批准，及时发布周边地区人员紧急疏散的公告；当地政府及各有关部门，应当按照领导小组的指令，及时、有序、全面、安全地实施人员疏散，妥善解决疏散人员的临时生活保障问题。

(7) 整个应急处置和救援工作完成后，即事件现场得到控制，事件条件已经消除；污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；事件所造成的危害已被彻底消除，无续发可能；事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；采取了必要的防护措施已能保证公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。经现场指挥提议、领导小组批准，由现场指挥宣布解除应急状态，并发布有关信息。

(8) 工程建设单位协同有关部门做好现场清洁与清理，消除危害因素。善后处理组针对事故对人体、动植物、土壤、水体、空气造成的现实危害和可能的危害，提供处置建议等相关技术支持，并对事故现场和周边环境进行跟踪监测，直至符合国家环境保护标准。做好事故调查处理。

11.2.4. 应急组织机构及职责

依据突发环境事件危害程度的级别，设置内部分级应急事件的组织机构。本工程应急组织机构由专家组、应挥部、现场救援应急小组组成，现场救援应急小组包括事故协调组、现场抢险组、后勤保障组、事故后处理组。

11.2.4.1. 应急救援领导指挥部组成及职责

(一) 应急指挥部总指挥

负责工程应急体系及应急制度的建设；负责协调指导应急预案体系和应急体制、机制、制度建设；组织制定突发环境事件应急预案；组建突发环境事件应急救援队伍；构建畅通的应急信息网络；负责应急防范设施(设备)的建设；检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有害物质的跑、冒、滴、漏；负责组织预案的审批与更新；负责组织内部评审和外部评审；批准本预案的启动与终止；确定现场指挥人员；协调事件现场有关工作。

(二) 应急指挥部副总指挥

负责应急队伍的调动和资源配置；突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通

报工作；负责应急状态下请求外部救援力量的决策；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练；组织指挥项目水环境的突发事件的风险应急救援；提出抢险方案，组织员工进行抢险，采取正确的应急方法，在紧急情况下组织员工疏散与撤离。

（三）小组成员

协助应急领导小组处置突发事件，组织协调重特大突发事件的预警预防、应急决策、指挥、救援、资源保障、调查评估、信息报告和媒体应对等工作；协助开展日常应急准备、员工应急培训、应急演练等工作；组织突发事件善后处理和调查；协助向上级单位报送重大突发事件信息；协助总指挥处理突发事件，亲临一线指挥员工进行补救、灭火、警戒、疏散等工作。

11.2.4.2.现场应急救援小组职责

在发生事件时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事件应急预案。各应急小组成员主要职责如下：

（一）综合协调组

承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事件发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组报告；确保各专业队与指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导人员的疏散和自救，同时做好外界的通信联络工作；事故产生的大气、水体等污染波及施工区域时，应及时告知周围的居民，必要时为了更好的处理应急事件，可以向应急救援组织如环保局环境事件应急指挥中心寻求支援；事发后先报告当地环保局，环保局环境事件应急指挥部负责施工地附近地区全面指挥、救援、管制和疏散等工作。

（二）现场抢险组

负责事故现场抢险救灾和事故处置。接到通知后，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事件源，有效控制事件，以防扩大；负责对事件现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；在事件发生后，负责在专业救援队伍来到之前，进行事故预防和扑救，尽可能减少损失；在专业救援队伍来到后，按专业队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或截污措施。

（三）后勤保障组

负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；在事件发生时及时将有关应急装备、

安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事件现场；负责车辆及装备的调度等。

（四）事故后处理组

负责维护事故现场秩序；协助监测单位进行现场监测；应急终止后，负责事故现场的清除和恢复，尽快消除事故后影响，恢复正常工作秩序。

11.3. 本章小结

（1）本工程施工期间未编制环境风险应急预案，但通过采取有效的风险防范措施预防了水质污染风险事故的发生。据现场调查及群众反映，本工程建设期间及运行以来均未发生过水质污染风险事故。

（2）本工程运行后应加强运行期对涵闸泵站设备的维护和监管，避免发生机械设备漏油事故。

12 环境管理及监测计划落实调查

12.1 环境管理情况调查

12.1.1 环境管理机构设置及工作内容

在工程建设中，以质量管理为核心，全面实行了项目法人负责制、招标投标制和建设监理制。建设单位建立健全质量管理组织网络，成立了由项目法人、现场建设管理机构负责人组成的质量管理工作领导小组。

本工程实行项目法人直接监管，对工程标准、质量、进度和资金使用等进行监督、协调和管理，对工程建设管理工作负责。随着工程建设进展和对项目法人责任制、招标投标制、建设监理制为核心的建设管理体制及对承发包方、工程监理等关系的正确认识，保证了工程建设全面顺利的进行。

(1) 工程建设前环境管理

本工程建设前严格执行了环境影响评价制度，2008年10月，长江水资源保护科学研究所编制完成了《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》；2009年2月4日，环境保护部以《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书的批复》（环审〔2009〕67号）对水阳江下游近期防洪治理工程进行了批复。

(2) 施工期环境管理

本工程施工期由建设单位成立了环境管理小组。在工程施工期环保管理小组及时对施工单位环保措施落实情况进行监督、检查。施工期未开展环境监理和环境监测工作。

(3) 运行期环境管理

项目运行期由阳江镇和砖墙镇人民政府进行环境管理，工作内容包括贯彻执行国家环保有关法规和政策，负责工程运行的环保工作，协调环保工作中各方面的关系等。

12.1.2 环保制度执行情况

施工合同中均含安全文明施工及环境保护管理协议，对文明施工及环境保护提出具体要求，工程施工期间，各施工单位基本按照环保条款要求落实相应的环保措施；施工结束后提交的相应施工总结报告中含文明施工及环境保护落实情况。对施工过程中发生的问题，建设单位汇同施工单位及时采取措施进行处理。根据走访附近居民和当地环保部门，工程施工期间未发生重大施工污染事件或扰民事件。

12.1.3 环境保护档案资料情况

各工程现场建设管理单位均设立档案室，对工程建设过程中的档案资料进行整编存放，保证了档案资料的齐全、完整、准确与安全。环境保护档案资料作为工程资料的一部分，目前已整理完毕，主要有：

- (1) 项目环境影响报告书及其批复；
- (2) 项目初步设计文件及其批复；
- (3) 项目招标文件环保篇章；
- (4) 项目环保专项合同；
- (5) 建设单位环境管理文件；
- (6) 施工期环保措施落实情况相关图文资料；
- (7) 竣工环保验收监测报告；
- (8) 其他环境保护相关档案资料等。

由于建设单位对环境保护工作的重视，工程环境保护档案资料齐全，整编工作规范。

12.2 施工期环境监测计划落实情况调查

12.2.1 施工期环境监测落实情况

工程施工期未开展施工期环境监测工作。

12.2.2 验收期环境监测落实情况

验收阶段于2023年4月21日~4月22日对工程开展了地表水质量监测。为了解运行期间地表水环境现状，确保用水安全，验收阶段对施工区水域开展地表水水质监测。监测项目包括pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、悬浮物、石油类。

环境监测计划执行情况见表12.2-1。

表 12.2-1 运行期环境监测计划执行情况

环境要素	监测时间	水体名称	断面名称	监测项目	监测频次
地表水	2023年4月21日~4月22日	水阳江	大花滩加固堤防段	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	连续监测2天，每天上、下午各1次
			南伍泵站		
			水碧桥闸		
		红沙河	红沙河入湖口	pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	
水碧桥河	水碧桥河入湖口				

12.2.3 小结与建议

通过现场调查和对相关资料的查阅，工程施工期比较重视环境保护工作，建设单位制定了施工区域环境保护管理制度，进行了环境保护工作监督和检查；工程竣工环保验收期建设单位委托南京龙悦环境科技咨询有限公司开展了工程竣工环保调查报告的编制工作，其在验收期开展了验收期环境监测符合环保管理要求。

为了解工程运行后水环境、人群健康等状况，建议建设单位配合地方环保部门和检疫做好工程运行阶段监测工作。

13 公众意见调查

13.1 调查目的

公众意见调查是本工程环境影响调查的重要方法和手段之一，公众意见调查的目的是为了了解治理工程施工期产生的环境影响问题和目前遗留的环境问题，以便核查环评和设计所提施工期环保措施的落实情况，同时，明确运行期公众关心的热点问题，为改进已有的环保措施和提出补救措施提供基础。通过公众意见调查了解公众对工程建设前后周边环境的变化的认识，从侧面调查工程建设对环境造成的影响以及环保措施的实施效果。

13.2 调查方法

能与社会各界人士对本项目建设显现的环境影响进行充分交流，确保与公众的良好沟通，本次公众意见调查主要采取了以下两种方式。

1、个人意见调查

主要是采用填写公众意见调查表的方式，通过在施工区调查现场向公众介绍工程建设情况、采取的主要环境保护措施，了解公众反映的主要环境影响问题，并认真做好记录。调查对象主要是施工区附近居民。

2、团体意见调查

主要通过填写团体调查问卷的形式，走访工程建设涉及的地方河道管理部门和工程影响范围内的村委会，了解各单位团体对工程建设及其环境影响的看法。

13.3 调查对象

(1) 个人意见调查对象

个人意见调查对象主要为工程沿线居民，根据工程建设特点，本次重点调查了工程周边直接受影响人群，包括阳江镇关王村、狮树村、砖墙镇西江村、水碧桥村等部分居民。在公众代表的选择上，注意广泛性与随机性，并考虑了地区、年龄结构、文化结构和职业组成等因素。

(2) 团体意见调查对象

走访调查了工程建设涉及的阳江镇狮树永丰圩局、关王村村委会、阳江水务站、砖墙镇相国圩局、砖墙水务站。

13.4 调查时间

本次公众意见调查的时间为工程完工后至今，调查表填写时间为2023年4月。

13.5 调查主要内容

1. 个人意见调查内容

为充分体现公众参与建设项目的环境保护意识，调查主要包括施工期及运行期两个时段的相关内容，具体内容见表13.5-1。

表 13.5-1 个人意见调查表

基本情况	姓名		性别		年龄		民族		
	文化程度		职业		联系电话				
	单位或家庭地址								
	您与本工程的位置关系		<input type="checkbox"/> 工程影响区内居民	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近居民	<input type="checkbox"/> 移民		<input type="checkbox"/> 其他居民		
基本态度	该工程建设是否改善了防洪现状	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大		<input type="checkbox"/> 不知道			
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受		<input type="checkbox"/> 不知道			
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____					
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 生产生活废水					
		<input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 出行不便	<input type="checkbox"/> 没有影响					
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓					
	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____					
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	<input type="checkbox"/> 可以接受	<input type="checkbox"/> 不可以接受	<input type="checkbox"/> 无所谓					
	您认为工程施工对农业生产影响情况是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input type="checkbox"/> 没有影响					
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否了解	<input type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓					
您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____						
运行期影响	您认为工程运行对当地自然景观及生态影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 没有影响					
	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复	<input type="checkbox"/> 环境风险防范措施	<input type="checkbox"/> 工程绿化					
		<input type="checkbox"/> 噪声防治	<input type="checkbox"/> 无需改善						
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：									

2. 团体意见调查内容

团体意见调查表见表 13.5-2。

表 13.5-2 团体意见调查表

基本情况	单位名称		单位性质	
	单位地址		联系方式	
	填表人		职务	
	您与本工程的位置关系	<input type="checkbox"/> 工程影响区内单位团体	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近单位团体	<input type="checkbox"/> 搬迁单位团体 <input type="checkbox"/> 其他单位团体
基本态度	该工程建设是否提高了本地供水能力	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大 <input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设是否提高了本地的防洪能力	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大 <input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受 <input type="checkbox"/> 不知道
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 施工扬尘 <input type="checkbox"/> 出行不便	<input type="checkbox"/> 施工废物和生产生活废水 <input type="checkbox"/> 没有影响
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓
	您对工程施工场地生态保护及恢复措施是否满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____
	您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____
	您认为工程施工对学校 and 居民区造成的影响是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input type="checkbox"/> 没有影响
	您认为工程运行对当地自然景观及生态影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 没有影响
运行期影响	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复 <input type="checkbox"/> 工程绿化	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施 <input type="checkbox"/> 噪声防治	<input type="checkbox"/> 水质保护措施 <input type="checkbox"/> 无需改善
	工程试运行后是否存在投诉情况 (主管部门填写)	<input type="checkbox"/> 有		<input type="checkbox"/> 无
	您对本工程建设的环保工作有何意见和建议:			

13.6 公众意见调查结果统计分析

13.6.1 个人意见调查结果

个人意见调查采用发放调查表的形式进行, 在公众知情的原则下开展。在公众代表的选择上考虑了不同的年龄、文化、职业。本次调查, 共发放问卷调查表 30 份, 回收 30 份, 问卷回收率为 100%, 调查结果有效。

参与本次调查的公众包括农民、及职员；年龄从 29~76 岁不等；文化程度包括本科、大专、高中、初中、小学；具有广泛的代表性。调查对象情况统计见表 13.6-1。

表 13.6-1 个人意见调查对象基本情况统计表

分 类	基本情况	统计结果 (人)	比例 (%)
年 龄	20~39	1	3.33
	40~59	14	46.67
	60 岁及以上	15	50
民 族	汉族	30	100
文化程度	小学	13	43.33
	初中	11	36.67
	高中	3	10
	中专	0	0
	大专	2	6.67
	本科	1	3.33
职 业	农民	23	76.67
	职员	7	23.33
与本工程位置关系	工程影响区内	11	36.67
	工程影响区附近	14	46.67
	移民	0	0
	其他	5	16.67

本次调查充分地发表了调查群众的个人意见、建议和想法，公众的环境保护意识有一定的提高，对本项目产生的影响，包括对社会经济、家庭和环境等方面产生的影响均表现出应有的关心，统计分析结果见表 13.6-2。

表 13.6-2 个人意见调查结果统计情况表

分类	调查内容	观 点	人数 (人)	比例 (%)
基本态度	该工程建设是否改善了您的用水现状	是	30	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不知道	0	0
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	有利影响	29	96.67
		不利影响	1	3.33
		不利影响可接受	0	0
		不知道	0	0
	您对工程环境保护工作总体满意度	满意	29	96.67
		基本满意	1	3.33
不满意		0	0	
施 工 期 影 响	施工期间对您最大的影响是*	噪声	5	16.67
		施工扬尘	0	0
		生产生活废水	1	3.33
		农业生产及其他	0	0
		出行不便	12	40
		没有影响	12	40
	您对施工期已采取的环境保护措施是否了解	了解	30	100
		不了解	0	0

分类	调查内容	观点	人数(人)	比例(%)
响	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	无所谓	0	0
		满意	29	96.67
		基本满意	1	3.33
		不满意	0	0
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	可以	30	100
		不可以	0	0
		无所谓	0	0
	您认为工程施工对农业生产影响情况是	影响较大	5	16.67
		影响较小	11	36.67
		没有影响	14	46.67
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否了解	了解	30	100
		不了解	0	0
		无所谓	0	0
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否满意	满意	29	96.67
基本满意		1	3.33	
不满意		0	0	
运营期影响	您认为工程运行对当地自然景观及生态影响如何	有利影响	25	83.33
		不利影响	5	16.67
		没有影响	0	0
	您认为哪些方面需要改善*	环境风险防范措施	0	0
		取弃土场的恢复	2	6.67
		工程绿化	11	36.67
		噪声防治	2	6.67
	无需改善	15	50	

注：*为不定项选择，下同。

根据对个人意见调查的统计结果，分析可知：

(1) 基本态度

1) 调查结果显示，有 96.67% 的被调查者表示对本工程环境保护工作总体满意或基本满意。即本工程施工期间环境保护措施落实到位。

2) 在被调查者中，所有人均认为该工程的修建改善了当地的用水现状。

3) 本工程的修建对本地区社会经济发展具有积极作用，调查结果显示，96.67% 的被调查者认为该工程有利于本地区经济发展。

(2) 施工期影响调查

1) 从调查结果可见，40% 的被调查者认为工程施工对其没有影响；40% 的被调查者认为施工期对其影响最大的是出行不便，16.67% 的被调查者认为施工期间对其影响最大的是噪声，3.33% 的被调查者认为施工期间对其影响最大的是生产生活废水；

据调查，此类影响已随着工程施工期结束而消失，目前大家普遍认为本项目的建设有利于当地的生态环境。

2) 从调查结果可见, 所有被调查者均对工程已采取的环保措施表示了解。表明本工程的环保工作得到了公众的广泛了解。

3) 从调查结果可见, 对工程施工期间的环境保护情况表示满意的占 96.67%, 基本满意的占 3.33%, 没有不满意的调查者, 可见本工程施工期间环境保护措施落实情况得到施工区域附近居民的广泛认可。

4) 所有被调查者均认为可以接受施工带来的不便和环境影响, 表明本工程施工期影响程度较小。

5) 从调查结果可见, 所有被调查者均对工程施工期间的血吸虫防治措施表示了解。对工程施工期间的血吸虫防治措施表示满意的占 96.67%, 基本满意的占 3.33%, 无不满意, 且施工结束后未发现施工人员及附近居民感染血吸虫病。

(3) 运行期影响调查

1) 83.33%的被调查者认为工程运行对当地自然景观及生态存在有利影响; 16.67%的被调查者认为有不利影响。

2) 对于还需要改善的地方, 50%的意见认为无需改善; 36.67%的人认为需改善工程绿化, 6.67%的人认为需改善取弃土场的恢复, 6.67%的人认为需改善噪声防治。

(4) 对本工程环保工作的意见和建议

被调查者未提出具体意见。

综上所述, 周边居民对本工程建设总体上持赞同态度。认为有利于本地区经济发展, 采取的环保措施基本得到公众广泛认同, 但公众也认为部分问题需改善, 如噪声、工程绿化、取弃土场恢复等方面。

根据验收调查, 工程完工后现场机械均已撤离, 运行期不产生噪声影响; 施工迹地和临时占地均已绿化恢复完毕, 公众所提出需改善的问题均已得到妥善解决。

13.6.2 团体意见调查结果

本次共发放了 5 份团体意见调查问卷, 回收了 5 份, 调查结果有效。调查结果见表 13.6-3。

表 13.6-3 团体意见调查结果统计情况表

分类	调查内容	观点	单位个数	比例 (%)
基 本 态	该工程建设是否提高了本地供水能力	是	5	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不知道	0	0
	该工程建设是否改善了当地	是	5	100

分类	调查内容	观点	单位个数	比例 (%)	
度	用水现状	否	0	0	
		变化不大	0	0	
		不知道	0	0	
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	有利	5	100	
		不利	0	0	
		不利可接受	0	0	
		不知道	0	0	
	您对工程环境保护工作总体满意度	满意	4	80	
		基本满意	1	20	
不满意		0	0		
施 工 期 影 响	工程施工期间对您最大的影响是*	噪声	1	20	
		施工扬尘	1	20	
		施工废物和生产生活废水	0	0	
		农业生产及其他	0	0	
		出行不便	0	0	
		没有影响	3	60	
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	了解	4	80	
		不了解	1	20	
		无所谓	0	0	
	您对工程施工场地生态恢复情况是否满意	满意	4	80	
		基本满意	1	20	
		不满意	0	0	
	您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	满意	4	80	
		基本满意	1	20	
		不满意	0	0	
	您认为工程施工对居民区造成的影响是	影响较大	0	0	
		影响较小	3	60	
		没有影响	2	40	
	运 营 期 影 响	您认为工程运行对当地自然景观及生态影响如何	有利影响	2	40
			不利影响	0	0
			没有影响	3	60
哪些方面需要改善		环境风险事故的防范措施	0	0	
		水质保护措施	0	0	
		工程绿化	1	20	
		噪声	1	20	
		无需改善	3	60	
工程试运行后是否存在投诉情况（主管部门填写）		无	5	100	
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：		无			

根据对团体意见调查的统计结果，分析可知：

(1) 基本态度

- 1) 所有被调查单位表示对本工程环境保护工作总体满意或基本满意。
- 2) 所有被调查单位均认为该工程的建设提高了本地的供水能力。
- 3) 所有被调查单位均认为该工程的建设改善了当地用水现状。

4) 所有被调查单位均认为该工程建设对本地区社会经济具有有利影响。

(2) 施工期影响调查

1) 在被调查单位中, 3 家单位表示施工期无影响, 1 家单位表示影响最大的是噪声, 1 家单位表示影响最大的是施工扬尘。

2) 在被调查单位中, 4 家单位表示了解施工期已采取的环境保护措施, 1 家单位表示不了解。

3) 5 家被调查单位均表示对工程施工场地生态恢复情况满意或基本满意。

4) 5 家被调查单位均表示对工程施工期间污染防治和减缓措施满意或基本满意。

5) 2 家被调查单位认为工程对居民区没有影响, 3 家单位认为影响较小。

(3) 运行期影响调查

1) 2 家被调查单位认为工程运行有利于当地自然景观及生态, 3 家单位认为没有影响。

2) 对于还需改善的地方, 1 家单位认为应改善工程绿化, 1 家单位认为应改善噪声防治, 其余 3 家单位认为无需改善。

3) 当地环保部门表示, 工程建设期间及试运行后均无环保投诉情况。

综上所述, 工程周边被调查单位对工程总体持赞同态度, 采取的环保措施基本得到公众广泛认同。大部分被调查单位对本工程的环保工作较满意, 无反对意见。

14 调查总结、建议与结论

14.1 调查总结

14.1.1 工程概况

本工程为水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程，工程建设内容为：河道疏挖整治长约 10.428km，退建堤防长约 4.29km，加固堤防 6.038km，混凝土预制块护坡 10.45km，堤顶路面 10.65km，建涵闸 3 座、小型泵站 1 座。

本工程批准总投资为 26083 万元，其中环保投资 157.31 万元，占工程总投资的 0.60%。

2008 年 10 月长江水资源保护科学研究所编制完成《水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书》；2009 年 2 月 4 日，环境保护部以《关于水阳江下游近期防洪治理工程环境影响报告书的批复》（环审〔2009〕67 号）对水阳江下游近期防洪治理工程进行了批复；2013 年 2 月长江勘测规划设计研究有限责任公司编制完成《水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告》，2013 年水利部以文《关于水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告批复》（水总〔2013〕170 号）对其初步设计报告进行了批复。2014 年 3 月开工建设，2021 年 3 月工程全部完工。

水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程的位置、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。主要变动情况为根据征地拆迁任务和工程实际建设情况对部分工程进行了少量优化调整，工程主要变更及环境影响分析如下：本工程实施过程中，主要变动情况为陈家庄闸移址及防汛道路结构变化，从环境影响角度分析此类变更对环境的影响较小，且随着施工期的结束影响消失，因此，从环境影响角度分析工程变动而带来的环境影响是可以接受的。

14.1.2 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运行中基本得到了落实。

14.1.2.1 水环境影响调查与分析

(1) 工程实施后，水阳江下游卡口河道被拓宽，阻滞中游洪水下泻的障碍被清除，明显改善了中游地区洪水下泻的出路问题，有效减轻上中游的洪水压力，改善下游地区的防洪状况，从而改善流域的整体防洪形势。

(2) 本工程施工期生活污水、基坑排水、混凝土养护废水、机械车辆冲洗废水均

得到了有效处理，未直接排入河道。施工期未对地表水环境产生不利影响。

(3) 工程运行期无水污染物产生，故运行期不会对水环境造成影响。

(4) 本工程验收期间工程段河道地表水水质及红沙河、水碧桥河入湖口各项水质因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

14.1.2.2 生态环境影响调查与分析

通过对生态的调查、分析发现：工程在设计阶段和施工期采取了一系列的生态环境保护措施，使工程对施工区的生态影响降到了最低。

本工程建设完工后，与施工前相比，河道变宽，水面积增大，通过施工迹地植物恢复措施的实施，工程区内绿化程度比建设前更好。随着运行期生态环境的逐渐恢复，陆生动植物栖息地应得到较好恢复。

整体分析，本工程实施运行后，对工程区的生态环境是有利的。

14.1.2.3 水土保持调查与分析

本工程各项水土保持措施发挥其水土保持效益，植物措施成活率较高，生长情况良好，水土流失已得到有效的控制，水土保持效果六项指标全部达到批复的水土保持方案设定的防治目标要求。

14.1.2.4 拆迁安置环境保护

本工程的移民安置区落实了环评及其批复提出的各项环保措施。安置区采取了绿化措施，在安置区内植树种草；配置了生活垃圾桶和垃圾集中点对生活垃圾进行收集后由当地环卫部门统一清运；生活污水经污水处理设施处理后排放或用于绿化肥田。

14.1.2.5 人群健康防护措施调查

施工前建设单位通过当地血防部门了解了施工区钉螺的分布情况，近年来当地防疫部门通过开展查螺灭螺工作，施工区已基本未查出钉螺的存在，也未发现施工区域居民感染血吸虫病。

施工人员均租住当地民房，其卫生条件良好配备旱厕及化粪池；饮用水直接使用当地自来水，并配备热水器；配备灭蝇灭鼠和消毒物品，食堂工作人员持健康证上岗。

整个工程建设期间及运行期间，工程施工区域均未发生与工程实施相关的传染病疫情。

14.1.2.6 其它环境影响调查

(1) 大气环境保护

工程大气环境污染主要发生在施工期，运行期无大气污染。施工期主要落实了以下

措施:

在进行渣土运输时,保持运输路面清洁和车轮车斗,晴朗多封天气运输渣土采用帆布遮盖;临时堆积渣土采用防尘网遮盖;在车辆经过的居民区附近设置限速警鸣标志牌,晴朗天气采用洒水车在每天对相应路段进行洒水降尘;施工机械及车辆未使用已淘汰或报废的发动机,定期对其进行维修保养;施工期未在居民点和学校的上风向设置沥青混凝土拌合站。

通过采取了一系列的大气污染控制措施,有效的降低了施工活动对大气环境造成的不利影响。施工对大气环境质量的影响是短暂的、暂时的,其会随着工程施工的结束而消失。

(2) 声环境影响调查

在工程施工期,噪声源主要来源于各种施工机械及运输车辆。

施工期采取了以下噪声控制措施:

选取了低噪声的设备和施工工艺;在经过附近居民区时车辆减速行驶,禁止高音鸣笛,并在居民区附近设置了警示牌;在夜间(22:00~6:00)停止作业。

在施工期间,未发生关于本工程噪声扰民的环保投诉事件。

工程运行期噪声源主要为交通噪声以及涵闸及泵站开启期间的设备噪声。

本工程道路为堤顶道路,车流量有限,交通噪声影响不大。运行期一般情况下泵站不开启,不产生噪声影响。运行期的噪声主要集中在汛期,对周边声环境的影响有限且时间较短。通过选用低噪声设备、泵站周围种植绿化带隔声等措施减少了噪声对周边居民的影响。

(3) 固体废物影响调查

本工程施工期产生的固体废弃物主要包括河道疏挖底泥、建筑垃圾和生活垃圾。

河道疏挖底泥属于一般固体废物,干化后用于两岸堤防加固或就近运往堤防两侧的坑塘填埋,经表土覆盖后采取复垦绿化措施,现已绿化恢复完毕。

建筑垃圾主要来源于建筑物工程建设中拆除的部分边角料及混凝土。本工程施工期建筑垃圾临时分类堆放,经分类收集后进行回收利用或施工道路基础设施建设。

本工程施工现场不设置生活区,施工人员租用民房,产生的生活垃圾依托村庄的垃圾收集系统,由当地的环卫部门定期清运处理。

本工程运行期产生的固体废弃物主要为泵站管理房的生活垃圾,经垃圾桶收集后依托当地村庄的垃圾收集系统定期收集清运。

14.1.3 环境风险事故防范及应急措施调查与分析

工程施工期建设单位未制定环境风险应急预案，据现场调查及群众反映，本工程施工和运行以来未发生过环境污染风险事故。

14.1.4 环境管理与监测计划落实情况调查与分析

本工程施工期由建设单位成立了环境管理小组。在工程施工期环保管理小组及时对施工单位环保措施落实情况进行监督、检查。根据走访附近居民和当地环保部门，工程施工期间未发生重大施工污染事件或扰民事件。各工程现场建设管理单位均设立档案室，对工程建设过程中的档案资料进行整编存放，保证了档案资料的齐全、完整、准确与安全。

工程施工期未开展施工区未开展环境监理工作、环境监测和人群健康监测工作。运行期开展了地表水水质监测，监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

14.1.5 公共意见调查与分析

通过公共调查可知，工程周边被调查单位对工程总体持赞同态度，采取的环保措施基本得到公众广泛认同，公众提出需改善的问题如工程绿化、噪声防治等，随着工程完工，也均已得到改善和解决；大部分被调查单位对本工程的环保工作较满意，无意见和建议。

14.2 建议

在工程运行期，建议地方河道管理部门做好水阳江高淳段的环境保护工作。

14.3 结论

- (1) 工程未发生重大变动；
- (2) 工程在设计、施工和运行期采取了行之有效的污染防治和生态保护措施，基本落实了环评及批复提出的环保措施。
- (3) 工程施工期未发生环境污染事故以及投诉等现象。
- (4) 对工程运行期间公众提出的建议和问题，已经反馈给建设单位，并及时进行了跟踪调查，对公众关注较多的问题，通过调查发现，工程完工后均已得到改善和解决。
- (5) 本工程的建成能够增强区域防洪排涝能力，同时有利于区域生态环境的改善，具有较好的社会效益和生态环境效益。

因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件 1 委托书

委 托 书

南京龙悦环境科技咨询有限公司：

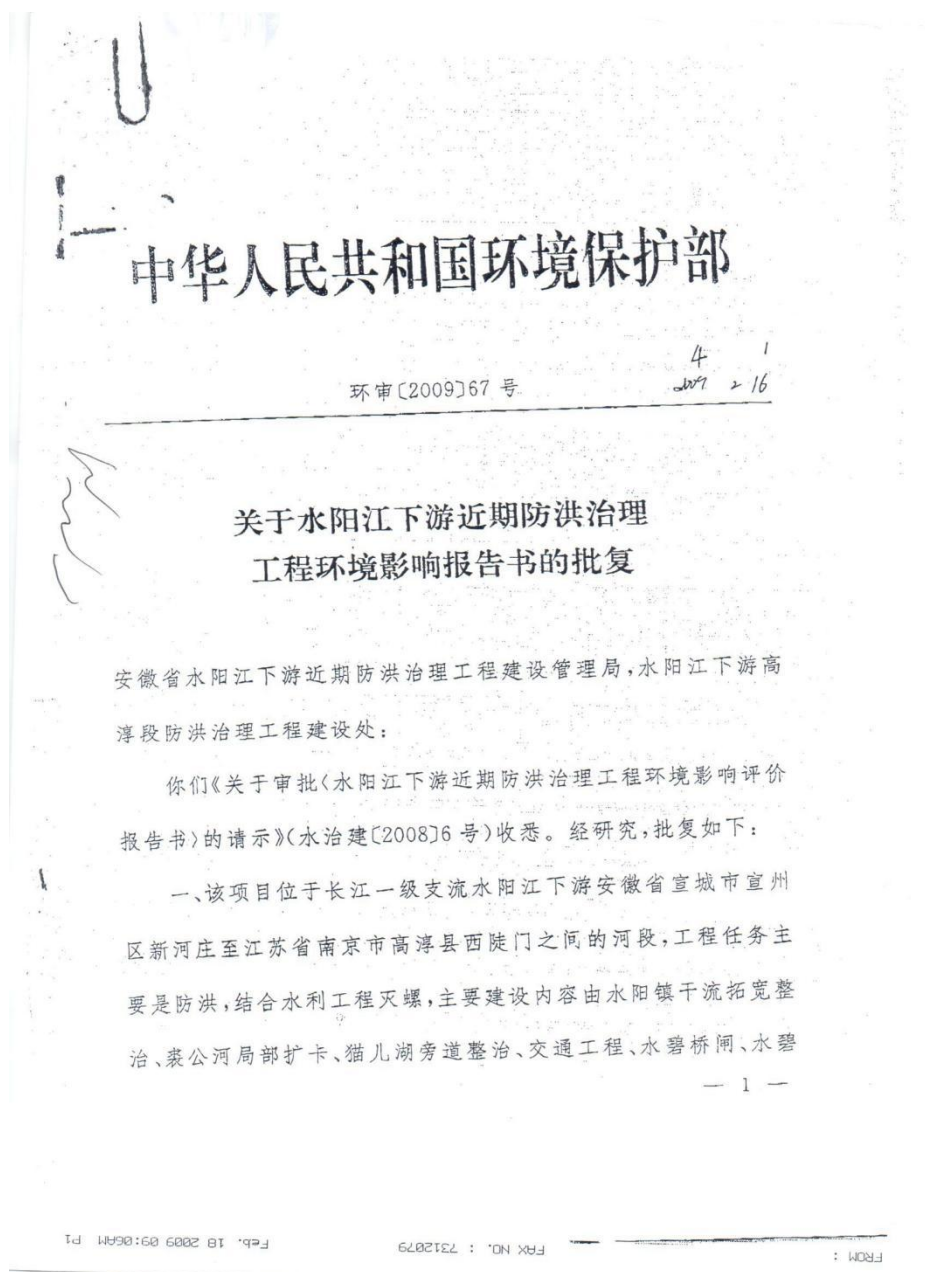
根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，现委托贵公司开展水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程的竣工环境保护验收调查工作，请贵公司接到本委托书后，尽快开展竣工环境保护验收调查的各项工作，并编制竣工环境保护验收调查报告。

特此委托！

南京市高淳区水务建设投资有限公司



附件 2 环评批复



桥河堤防、牛耳港堵口、新河庄堤外清障迁建、水阳江干流稻堆山段切滩等组成,其中河道拓宽整治约 26.6 公里,新建堤防 11.8 公里,加固堤防 32.0 公里,砼预制块护坡 30.9 公里,堤顶路面 45 公里,新建桥梁 2 座,新建涵闸 4 座。

该工程建设符合《水阳江、青弋江、漳河流域防洪规划报告》和《全国血吸虫病综合治理水利专项规划报告》,工程实施后可改善水阳江中下游地区的防洪形势,促进该地区血防工作,但工程建设会对局部地区水生生态产生一定不利影响,必须全面落实报告书和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施,将不利影响程度降至最低。综合考虑各方面的因素,我部原则同意项目建设。

二、项目建设与运行管理应重点做好的工作

(一)加强固城湖水质和水生生物监测,通过工程和调度管理措施,保证固城湖水生生态系统稳定和水环境安全。优化调整水碧桥闸设计,增建鱼道设施,保证固城湖与水阳江鱼类资源交流。合理调度运行,延长固城湖水位抬升时间,延缓湖泊挺水植物向沉水植物类型演替过程,减少对湖泊生态系统的瞬时冲击。

(二)保留大花滩上段、相国圩、金保圩、猫耳湖小汪村等部分

滩地,进一步优化迎水坡护坡护岸型式,增加生态护岸长度,保护河道水生生态。

(三)落实施工期环境保护措施。强化 14 个小型水厂取水口附近工程的保护措施,确保取水水质安全。西江小学和管家小学附近的工程施工时间应调整至假期(寒假)。混凝土拌和设施、沥青熬制与拌和设施应设置在距环境敏感点 200 米外的下风向。

(四)合理布置取土场、弃渣场,尽量少占用耕地、林地,减少施工征地面积,减少施工扰动。施工时注意收集表土,用于施工结束后植被恢复。采用护坡、设置临时遮挡、设置排水沟等工程措施,以及种植林草等植物措施,使扰动土地整治率达到 95%,水土流失总治理度达到 95%。

三、工程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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。落实业主内部的环境管理部门、人员和管理制度。同步开展环境保护初步设计、招标设计和技术施工设计,根据批复的环保措施重新核定环保投资概算,将环保措施纳入招标、施工承包合同中,开展工程环境监理。落实各项环境监测计划。工程或环保措施若发生重大变

— 3 —

更必须重新报批环评报告书。验收合格后,项目方能投入正式使用。

四、我部委托安徽省、江苏省环境保护局(厅)负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。



主题词:环保 水利 环评 报告书 批复

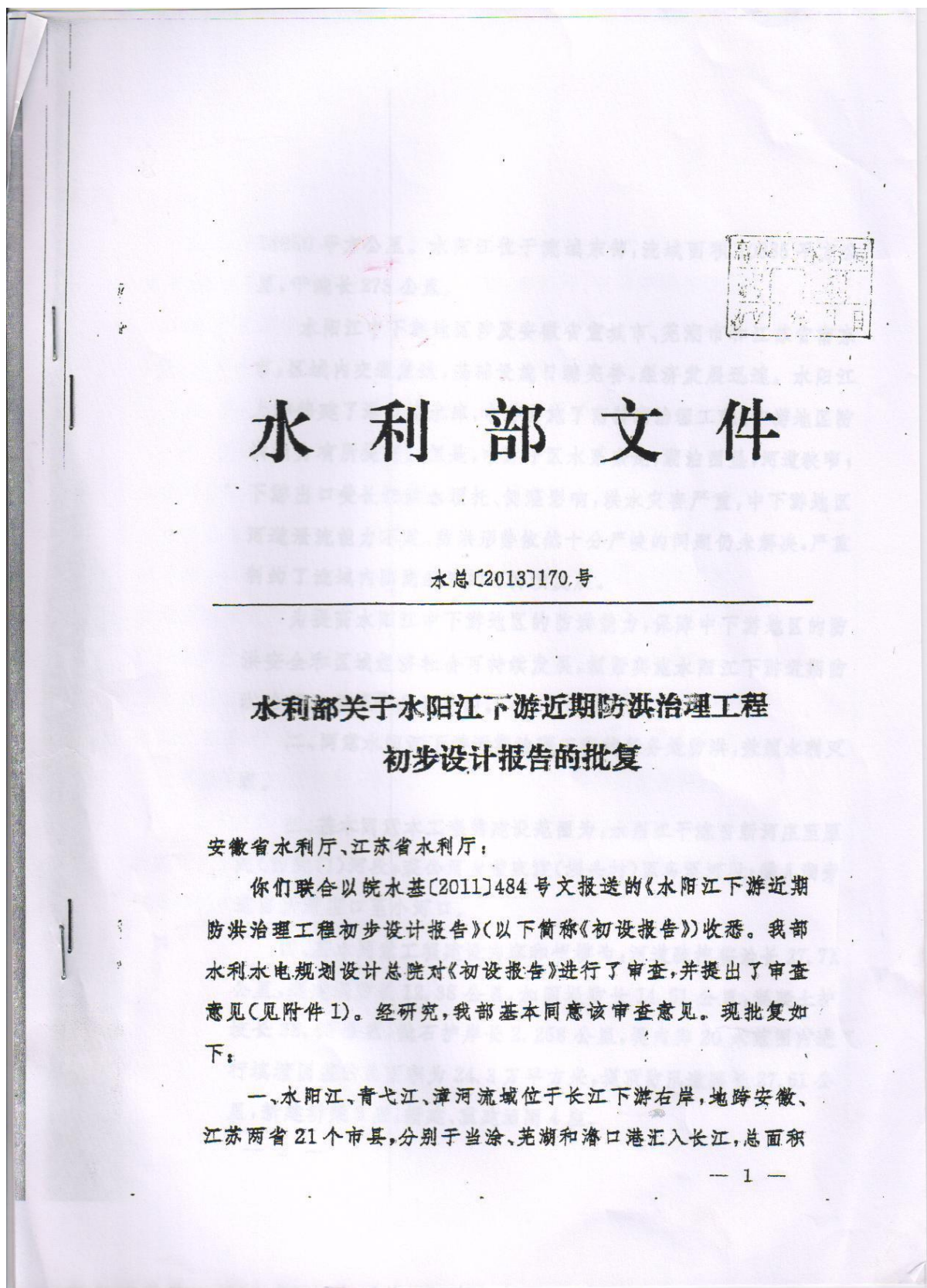
抄 送:国家发展和改革委员会、水利部,中国国际工程咨询公司,安徽省、江苏省环境保护局(厅),宣城市、芜湖市和南京市环境保护局,长江水资源保护科学研究所,环境保护部环境工程评估中心,水利部水规总院。

环境保护部

2009年2月4日印发

— 4 —

附件 3 初步设计批复



18850 平方公里。水阳江位于流域东部,流域面积 10385 平方公里,干流长 273 公里。

水阳江中下游地区涉及安徽省宣城市、芜湖市和江苏省南京市,区域内交通发达,基础设施日臻完善,经济发展迅速。水阳江上游修建了港口湾水库,中游实施了南漪湖治理工程,中游地区防洪能力有所提高。但是,中游圩区水系紊乱,湖泊围垦,河道狭窄;下游出口受长江洪水顶托、倒灌影响,洪水灾害严重,中下游地区河道泄流能力不足、防洪形势依然十分严峻的问题仍未解决,严重制约了流域内国民经济的可持续发展。

为提高水阳江中下游地区的防洪能力,保障中下游地区的防洪安全和区域经济社会可持续发展,抓紧实施水阳江下游近期防洪治理工程是十分必要的。

二、同意水阳江下游近期治理工程的任务是防洪,兼顾水利灭螺。

三、基本同意本工程的建设范围为:水阳江干流自新河庄至雁翅(西陡门)河段,袁公河自管家渡(坝头村)至乌溪河段;猫儿湖旁道自新河庄口至小河口。

四、基本同意工程建设内容和规模为:河道疏挖整治长 27.71 公里,退建堤防长 12.38 公里,加固堤防长 14.51 公里,混凝土护坡长 38.65 公里,抛石护岸长 2.258 公里,堤内脚 20 米范围内进行填塘固基的总面积为 24.3 万平方米,堤顶防汛道路长 27.51 公里,新建桥梁 3 座,新建、重建涵闸 4 座。

五、基本同意金宝圩、官西大联圩堤防级别为3级，卫东圩、联建圩、新连圩及天宝圩堤防级别为4级，幸福圩、石马圩堤防级别为5级，穿堤建筑物与所在堤防级别一致；水碧桥闸主要建筑物为3级，次要建筑物为4级。基本同意桥梁荷载等级为公路ⅠⅡ级。

六、基本同意施工进度计划安排，施工总工期按24个月控制。

七、根据《国家发展改革委关于核定水阳江下游近期防洪治理工程初步设计概算的通知》（发改投资〔2013〕41号），核定工程静态总投资为85495万元，总投资为85495万元，中央预算内投资定额补助34540万元，其中，安徽省29320万元、江苏省5220万元，由地方包干使用、超支不补；其余投资由安徽省水利基建投资安排11960万元、安徽省宣城市财政安排18132万元，江苏省财政、南京市财政预算内资金和水利建设基金安排20863万元。今后工程实施过程中，投资概算如有调整，由安徽省发展改革委、江苏省发展改革委分别负责审批，增加投资由安徽省、江苏省负责安排。

八、请按照审查意见的要求和批复的投资规模，严格控制工程的建设质量和标准，按照项目法人责任制、招标投标制、建设监理制及合同管理制的要求，抓紧开工建设，确保工程按期完成。

- 附件:1. 水阳江下游近期防洪治理工程初步设计报告审查意见
2. 国家发展改革委关于核定水阳江下游近期防洪治理工程初步设计概算的通知(发改投资[2013]41号)



22/01 2013 10:07 FAX

001

国家发展和改革委员会文件

发改投资[2013]41号

国家发展改革委关于核定水阳江下游近期 防洪治理工程初步设计概算的通知

水利部：

你部《关于报送水阳江下游近期防洪治理工程初步设计核定概算的函》(水规计[2012]178号)收悉。经审查,现通知如下：

一、核增你部报送的水阳江下游近期防洪治理工程初步设计概算617万元,据此核定该工程初步设计概算总投资85495万元,其中安徽省境内工程投资59412万元、江苏省境内工程投资26083万元。具体审核意见详见附件。

二、该工程总投资85495万元中,中央预算内投资定额补助34540万元,其中,安排安徽省29320万元、江苏省5220万元,由地

— 1 —

T06233

14/01 2013 12:36 FAX

100

22/01 2013 10:07 FAX

0002

方包干使用、超支不补；其余投资由安徽省水利基建投资安排11960万元、安徽省宣城市财政安排18132万元，江苏省财政、南京市财政预算内资金和水利建设基金安排20863万元。今后工程实施过程中，投资概算如有调整，由安徽省发展改革委、江苏省发展改革委分别负责审批，增加投资由安徽省、江苏省负责安排。

三、请你部据此审批初步设计，并商有关方面加强工程建设管理，严格按照核定初步设计概算控制工程投资，确保工程及早建成并发挥效益。

附件：水阳江下游近期防洪治理工程初步设计概算核定表



抄送：安徽省发展改革委、江苏省发展改革委

— 2 —

0002

14/01 2013 12:38 FAX

附件 4 省级初设批复

江苏省水利厅文件

苏水建〔2013〕81号

省水利厅关于转发水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程初步设计批复的通知

南京市水利局：

水阳江下游近期防洪治理工程初步设计业经水利部批复（水总〔2013〕170号），现将批复转发你局，并将有关事项通知如下：

一、水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程建设内容为河道疏挖整治长 9.56 公里，退建堤防长 4.29 公里，加固堤防长 3.03 公里，混凝土护坡长 10.43 公里，抛石护岸长 1.13 公里，堤内脚 20 米范围内进行填塘固基的面积为 7.47 万平方米，堤顶防汛道路长 9.73 公里，新建水碧桥闸。

二、核定工程投资 26083 万元，其中省级以上补助 60%，

— 1 —

其余部分由你市筹措解决。投资计划另行下达。

三、请你局按照水利部批复要求，督促高淳区水务局严格执行项目法人制、招标投标制、建设监理制、合同管理制、竣工验收制，抓紧组织工程实施，及时落实地方配套资金，加强工程建设和财务管理，确保工程质量和施工安全，认真做好工程档案资料的收集整理，确保按期完工，及时发挥工程效益。

附件：水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程初步设计概算核定表

江苏省水利厅
2013年6月14日

抄送：省发展改革委、财政厅，南京市发展改革委、财政局。

江苏省水利厅办公室

2013年6月19日印发

附件 5 验收监测报告

ctc 国检京诚



报告编号: AHH19K521201041901

检测 报 告

项目名称 水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程竣工环境保护验收调查监测

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2023 年 04 月 27 日



编制人: 胡亚梅 审核人: 张萍 签发人: 张萍
签发日期: 2023.04.27

国检测试控股集团安徽京城有限公司
(加盖检验检测专用章)



报告编号：AHH19K521201041901

检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样，报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准，复制报告无效；经同意复制的复印件，应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：安徽省合肥市蜀山区蜀山经济开发区湖光路电商园二期9号楼3层-4层整层

邮政编码：230031

电话：0551-62811665

报告编号：AHH19K521201041901

检验检测结果

项目名称	水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程竣工环境保护验收调查监测		
委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
联系人	周松涛	电话	18151692506
采样方式	安徽京诚 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/>		
采样时间	2023-04-21~2023-04-22		
样品性状描述	地表水：无色、无味、略浑		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		
本页以下空白			

一、检验检测结果附表:

(一) 地表水检测结果 (河流地表水):

采样日期	检测日期	检测项目	检测点位		
			W1 大花滩加固堤防段	W2 南伍泵站	W3 水碧桥闸
2023-04-21 (上午)		pH 无量纲	8.92	8.53	8.61
		化学需氧量 mg/L	9	11	16
		五日生化需氧量 mg/L	1.2	2.0	2.1
		高锰酸盐指数 mg/L	2.0	2.4	2.1
		氨氮 mg/L	0.103	0.091	0.141
		总磷 mg/L	0.08	0.04	0.05
		悬浮物 mg/L	34	15	18
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
2023-04-21 (下午)	2023-04-21	pH 无量纲	8.75	8.39	8.53
		化学需氧量 mg/L	11	12	14
		五日生化需氧量 mg/L	1.1	1.7	2.2
		高锰酸盐指数 mg/L	1.9	2.4	2.0
		氨氮 mg/L	0.084	0.097	0.129
		总磷 mg/L	0.08	0.05	0.06
		悬浮物 mg/L	37	17	16
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
2023-04-22 (上午)	2023-04-26	pH 无量纲	8.80	8.45	8.51
		化学需氧量 mg/L	12	12	14
		五日生化需氧量 mg/L	1.2	1.7	2.4
		高锰酸盐指数 mg/L	1.9	2.3	2.2
		氨氮 mg/L	0.129	0.103	0.167
		总磷 mg/L	0.07	0.05	0.05
		悬浮物 mg/L	32	15	18
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
2023-04-22 (下午)		pH 无量纲	8.69	8.38	8.44
		化学需氧量 mg/L	11	14	17
		五日生化需氧量 mg/L	1.4	1.8	2.2
		高锰酸盐指数 mg/L	2.0	2.3	1.9
		氨氮 mg/L	0.114	0.120	0.149
		总磷 mg/L	0.08	0.04	0.06
		悬浮物 mg/L	35	16	17
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L	0.01L

注: "L" 表示低于方法检出限

(一) 地表水检测结果 (湖泊地表水):

采样日期	检测日期	检测项目	检测点位	
			W1 红沙河湖处附近	W2 水碧桥河入湖处附近
2023-04-21 (上午)		pH 无量纲	8.66	8.48
		溶解氧 mg/L	9.16	9.78
		高锰酸盐指数 mg/L	2.6	2.6
		化学需氧量 mg/L	14	15
		五日生化需氧量 mg/L	2.0	2.5
		氨氮 mg/L	0.074	0.254
		总磷 mg/L	0.07	0.07
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L
2023-04-21 (下午)	2023-04-21	pH 无量纲	8.48	8.27
		溶解氧 mg/L	9.94	10.46
		高锰酸盐指数 mg/L	2.7	2.5
		化学需氧量 mg/L	15	13
		五日生化需氧量 mg/L	2.2	2.3
		氨氮 mg/L	0.065	0.233
		总磷 mg/L	0.08	0.07
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L
2023-04-22 (上午)	2023-04-27	pH 无量纲	8.57	8.32
		溶解氧 mg/L	9.02	9.59
		高锰酸盐指数 mg/L	2.5	2.7
		化学需氧量 mg/L	16	14
		五日生化需氧量 mg/L	2.0	1.9
		氨氮 mg/L	0.091	0.296
		总磷 mg/L	0.07	0.08
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L
2023-04-22 (下午)		pH 无量纲	8.63	8.55
		溶解氧 mg/L	9.39	9.84
		高锰酸盐指数 mg/L	2.6	2.6
		化学需氧量 mg/L	14	12
		五日生化需氧量 mg/L	1.8	2.3
		氨氮 mg/L	0.100	0.265
		总磷 mg/L	0.08	0.08
		石油类 mg/L	0.01L	0.01L

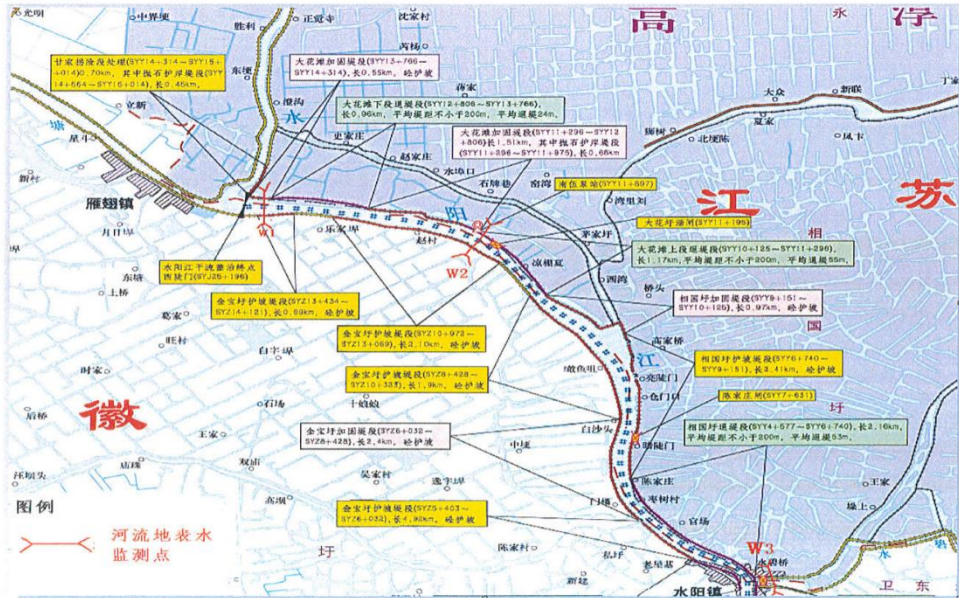
注: “L” 表示低于方法检出限

二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	pH	电极法	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 CTC/AHJC-YQ-068-09	—
	溶解氧	电化学探头法	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式多参数分析仪 CTC/AHJC-YQ-068-09	—
	高锰酸盐指数	滴定法	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	—	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	—	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 CTC/AHJC-YQ-005-03	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CTC/AHJC-YQ-147	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 CTC/AHJC-YQ-147	0.01mg/L
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 CTC/AHJC-YQ-146	4mg/L
	石油类	紫外分光光度法	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 CTC/AHJC-YQ-147	0.01mg/L

三、附图:

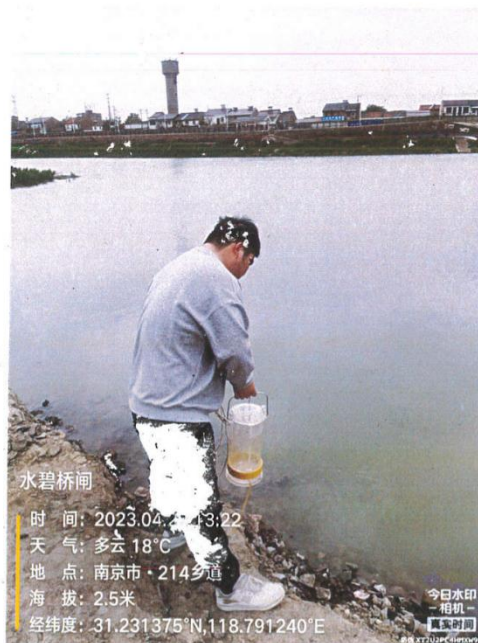
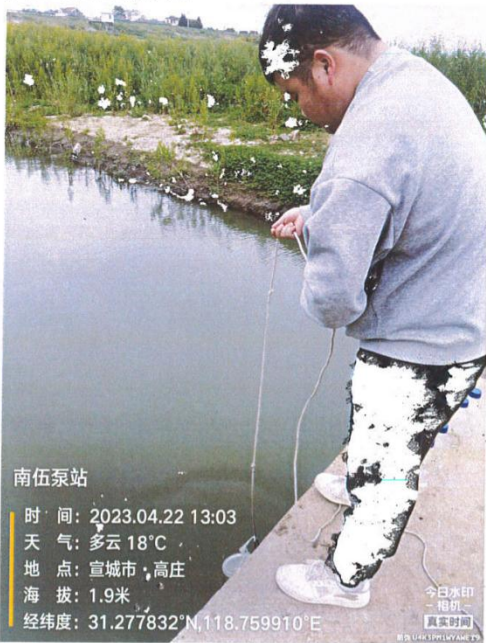
附图 1:



附图 2:



四、采样照片:



附件 6 公众意见调查表

水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程个人意见调查表

基本情况	姓名	刘健春	性别	男	年龄	52	民族	汉
	文化程度	大专	职业	职员	联系电话	13813053118		
	单位或家庭地址	高淳区阳江水务站						
	您与本工程的位置关系	<input type="checkbox"/> 工程影响区内居民	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近居民	<input type="checkbox"/> 移民	<input type="checkbox"/> 其他居民			
基本态度	该工程建设是否改善了防洪现状	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大	<input type="checkbox"/> 不知道			
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受	<input type="checkbox"/> 不知道			
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____				
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 生产生活废水				
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____				
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 可以接受	<input type="checkbox"/> 不可以接受	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您认为工程施工对农业生产影响情况是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响				
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意, 理由: _____				
运营期影响	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响				
	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复	<input type="checkbox"/> 环境风险防范措施	<input type="checkbox"/> 工程绿化				
		<input type="checkbox"/> 噪声防治	<input checked="" type="checkbox"/> 无需改善					
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议:		无.						

水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程个人意见调查表

基本情况	姓名	吴四东	性别	男	年龄	29	民族	汉
	文化程度	本科	职业	职员	联系电话	15750612363		
	单位或家庭地址	P2121水站						
	您与本工程的位置关系	<input type="checkbox"/> 工程影响区内居民	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近居民	<input type="checkbox"/> 移民	<input checked="" type="checkbox"/> 其他居民			
基本态度	该工程建设是否改善了防洪现状	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大	<input type="checkbox"/> 不知道			
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受	<input type="checkbox"/> 不知道			
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____				
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 生产生活废水				
		<input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 出行不便	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响				
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____				
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 可以接受	<input type="checkbox"/> 不可以接受	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您认为工程施工对农业生产影响情况是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较小	<input type="checkbox"/> 没有影响				
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓				
	您对工程施工期间采取的血吸虫防治措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____				
运营期影响	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 没有影响				
	您认为哪些方面需要改善	<input checked="" type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复	<input type="checkbox"/> 环境风险防范措施	<input type="checkbox"/> 工程绿化				
		<input type="checkbox"/> 噪声防治	<input type="checkbox"/> 无需改善					
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：		无						



水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程团体意见调查表

基本情况	单位名称	阳江市狮树永丰圩局	单位性质	集体
	单位地址	阳江市狮树港沟	联系方式	13851586099
	填表人	钱生松	职务	主任
	您与本工程的位置关系	<input type="checkbox"/> 工程影响区内单位团体	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近单位团体	<input type="checkbox"/> 搬迁单位团体 <input type="checkbox"/> 其他单位团体
基本态度	该工程建设是否提高了本地防洪能力	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大 <input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受 <input type="checkbox"/> 不知道
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 施工扬尘 <input type="checkbox"/> 出行不便	<input type="checkbox"/> 施工废物和生产生活废水 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓
	您对工程施工场地生态保护及恢复措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
	您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
	您认为工程施工对学校 and 居民区造成的影响是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
运行期影响	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 没有影响
	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复 <input checked="" type="checkbox"/> 工程绿化	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施 <input type="checkbox"/> 噪声防治	<input type="checkbox"/> 水质保护措施 <input type="checkbox"/> 无需改善
	工程试运行后是否存在投诉情况（主管部门填写）	<input type="checkbox"/> 有		<input checked="" type="checkbox"/> 无
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：		无		

水阳江（高淳境内）下游近期防洪治理工程团体意见调查表

基本情况	单位名称	吴王村村委会	单位性质	
	单位地址	吴王村水塔 883	联系方式	18851791083
	填表人	赵丽娟	职务	会计
	您与本工程的位置关系	<input checked="" type="checkbox"/> 工程影响区内单位团体	<input type="checkbox"/> 工程影响区外附近单位团体	<input type="checkbox"/> 搬迁单位团体 <input type="checkbox"/> 其他单位团体
基本态度	该工程建设是否提高了本地防洪能力	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 变化不大 <input type="checkbox"/> 不知道
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	<input checked="" type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响可接受 <input type="checkbox"/> 不知道
	您对工程环境保护工作总体满意度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
施工期影响	工程施工期间对您最大的影响是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 施工扬尘	<input type="checkbox"/> 施工废物和生产生活废水
		<input type="checkbox"/> 农业生产及其他	<input type="checkbox"/> 出行不便	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
	您对施工期已采取的环保措施是否了解	<input checked="" type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 不了解	<input type="checkbox"/> 无所谓
	您对工程施工场地生态保护及恢复措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
	您对工程施工期间污染防治和减缓措施是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意，理由：_____
	您认为工程施工对学校 and 居民区造成的影响是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
运行期影响	您认为工程运营对当地自然景观及生态影响如何	<input type="checkbox"/> 有利影响	<input type="checkbox"/> 不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
	您认为哪些方面需要改善	<input type="checkbox"/> 取料、弃土场的恢复	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施	<input type="checkbox"/> 水质保护措施
		<input type="checkbox"/> 工程绿化	<input type="checkbox"/> 噪声防治	<input checked="" type="checkbox"/> 无需改善
	工程试运行后是否存在投诉情况（主管部门填写）	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
您对本工程建设的环保工作有何意见和建议：		无		

附件 7 设计变更批复

56

江苏省水利厅文件

苏水建〔2014〕131号

省水利厅关于水阳江下游近期防洪治理 江苏境内工程陈家庄闸设计变更的批复

南京市水利局：

你局《关于水阳江下游近期防洪治理江苏高淳境内工程陈家庄闸设计变更的请示》（宁水基〔2014〕399号）收悉。该工程初步设计经水利部以水总〔2013〕170号文批复，我厅以苏水建〔2013〕81号文转发，核定概算投资26083万元。工程建设内容为河道疏挖整治长9.56公里，退建堤防长4.29公里，加固堤防长3.03公里，混凝土护坡长10.43公里，抛石护岸长1.13公里，堤内脚20米范围内进行填塘固基的面积为7.47万平方米，堤顶防汛道路长9.73公里，新建水碧桥闸，重建陈家庄闸。根据施工图阶段设计优化，经研究，就相关设计变更批复如下：

— 1 —

鉴于陈家庄闸为陈家庄站废除后还建项目，用于外排相国圩上坝圩内涝积水，初步设计阶段闸址位于堤防桩号 SYY7+631 处，涉及征迁工作量较大，为更便于圩内水系联通、有利工程实施，同意陈家庄闸移址至退建堤段 SYY6+651 处，仍采用涵洞型式，设计排涝流量 4.64 立方米每秒、孔口尺寸 2.0×2.7 米(宽×高)、闸底板顶高程 5.0 米（吴淞高程系，下同）均保持不变，箱涵洞身长度调整为 48 米，闸室、进出口段、圩内引渠段和堤外海漫段设计相应进行局部调整。

以上设计变更减少工程投资约 16 万元。请你局督促建设单位严格基建程序，加快工程进度，及时发挥工程效益。

江苏省水利厅

2014 年 12 月 26 日

江苏省水利厅办公室

2014 年 12 月 29 日印发

江苏省水利厅文件

苏水建〔2015〕187号

省水利厅关于水阳江下游近期防洪治理工程江苏境内工程堤顶防汛道路设计变更的批复

南京市水务局：

你局《关于上报水阳江下游近期防洪治理工程高淳境内工程堤顶防汛道路设计变更的请示》（宁水基〔2015〕324号）收悉。水阳江下游近期防洪治理工程初步设计经水利部以水总〔2013〕170号文批复，核定概算投资26083万元。工程主要建设内容为：河道疏挖整治长9.56公里，退建堤防长4.29公里，加固堤防长3.03公里，混凝土护坡长10.43公里，抛石护岸长1.13公里，堤内脚20米范围内进行填塘固基面积7.47万平方米，堤顶防汛道路长9.73公里，新建水碧桥闸。考虑到新建堤顶防汛道路9.73公里为圩内群众生产生活的主要交通道路，结合地方经济发展的

— 1 —

81

需要，同意对防汛道路结构设计进行变更，将砼道路变更为沥青砼道路，沥青砼路面结构为：4厘米厚细粒式沥青砼、6厘米厚中粒式沥青砼、40厘米厚水泥稳定碎石、20厘米厚石灰土。

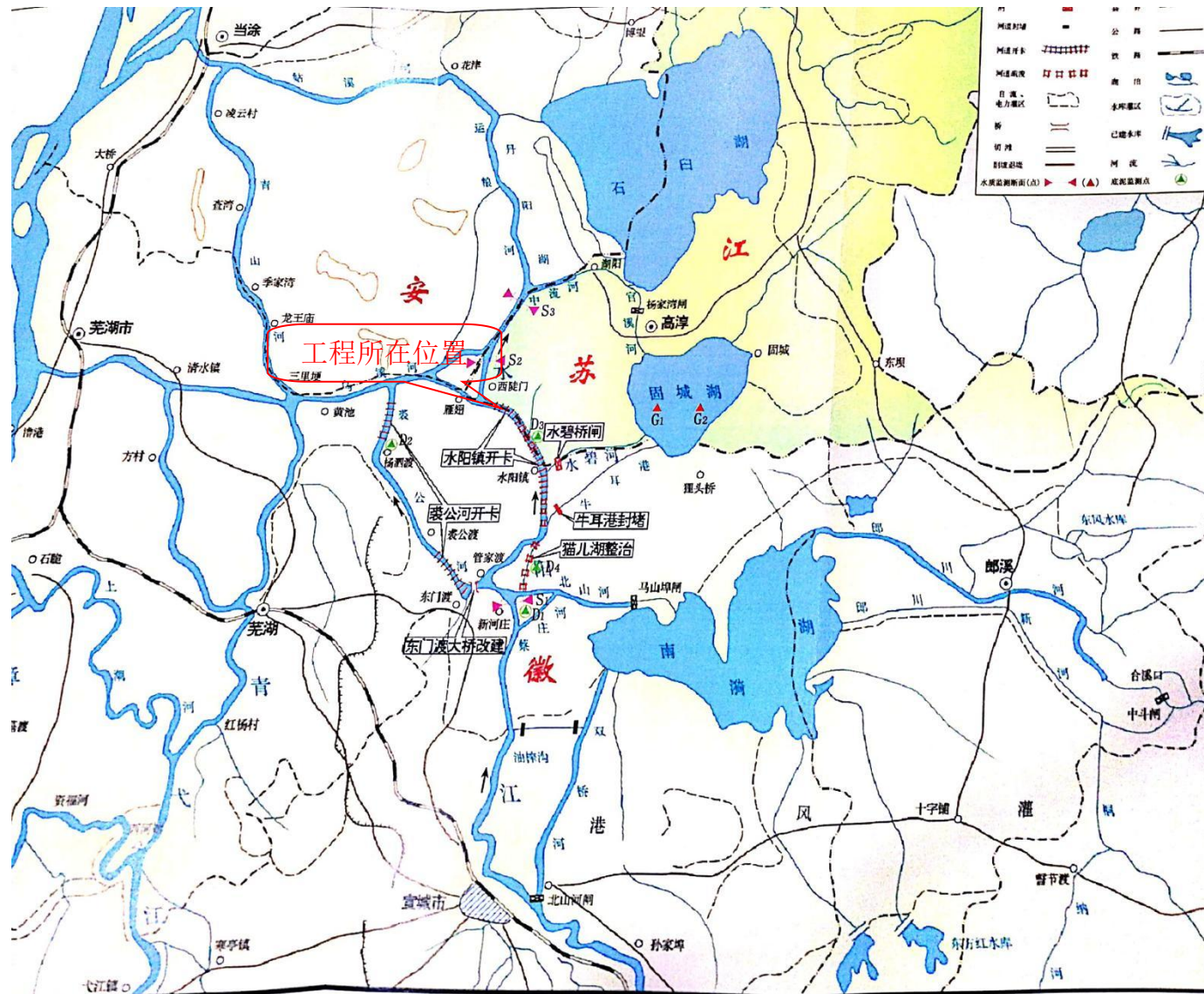
以上设计变更增加工程投资约718万元。根据南京市高淳区人民政府承诺，因设计变更增加的投资由其承担。请你局督促高淳区水务局加快工程进度，尽早进行竣工验收，充分发挥工程效益。



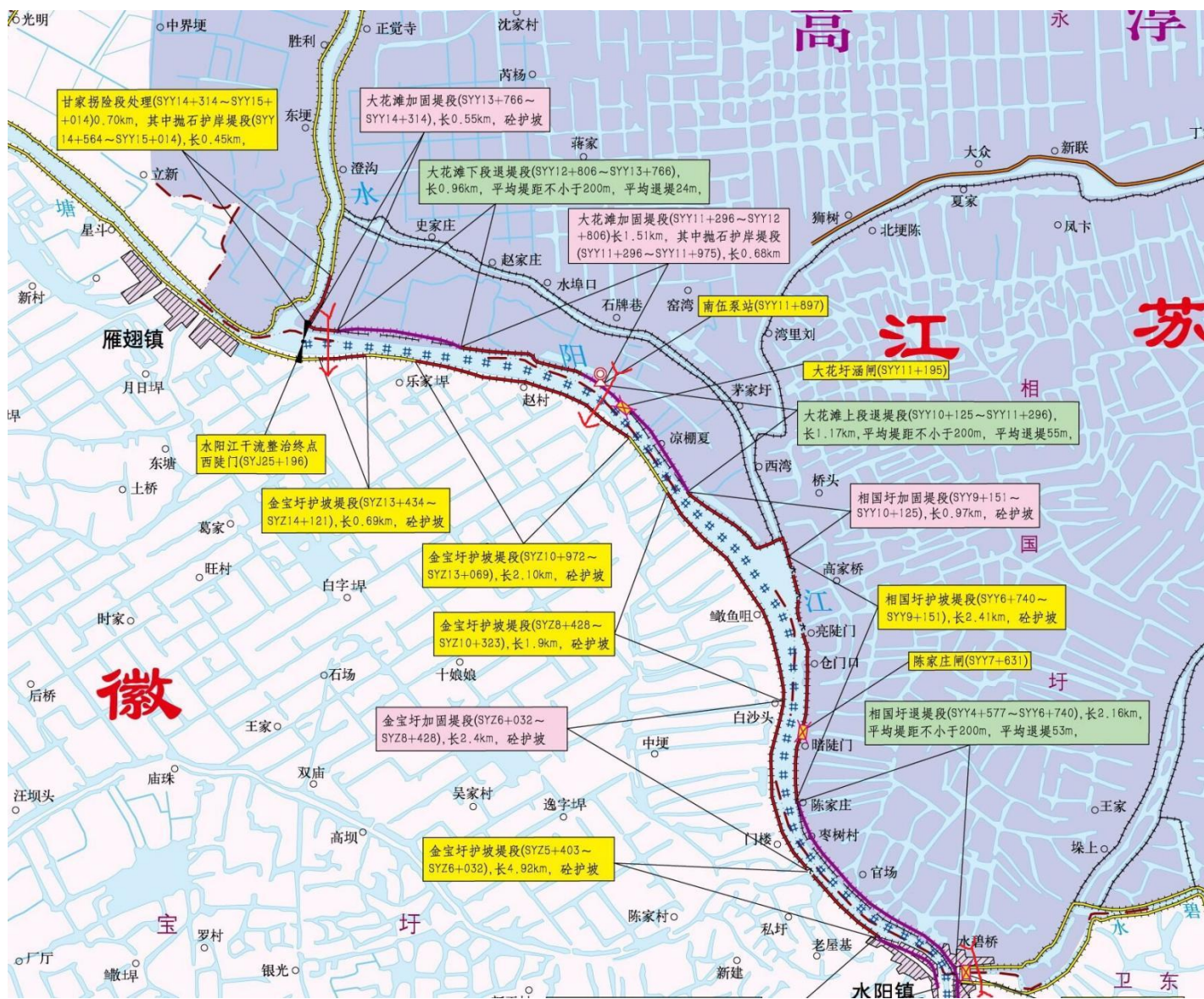
江苏省水利厅办公室

2015年11月30日印发

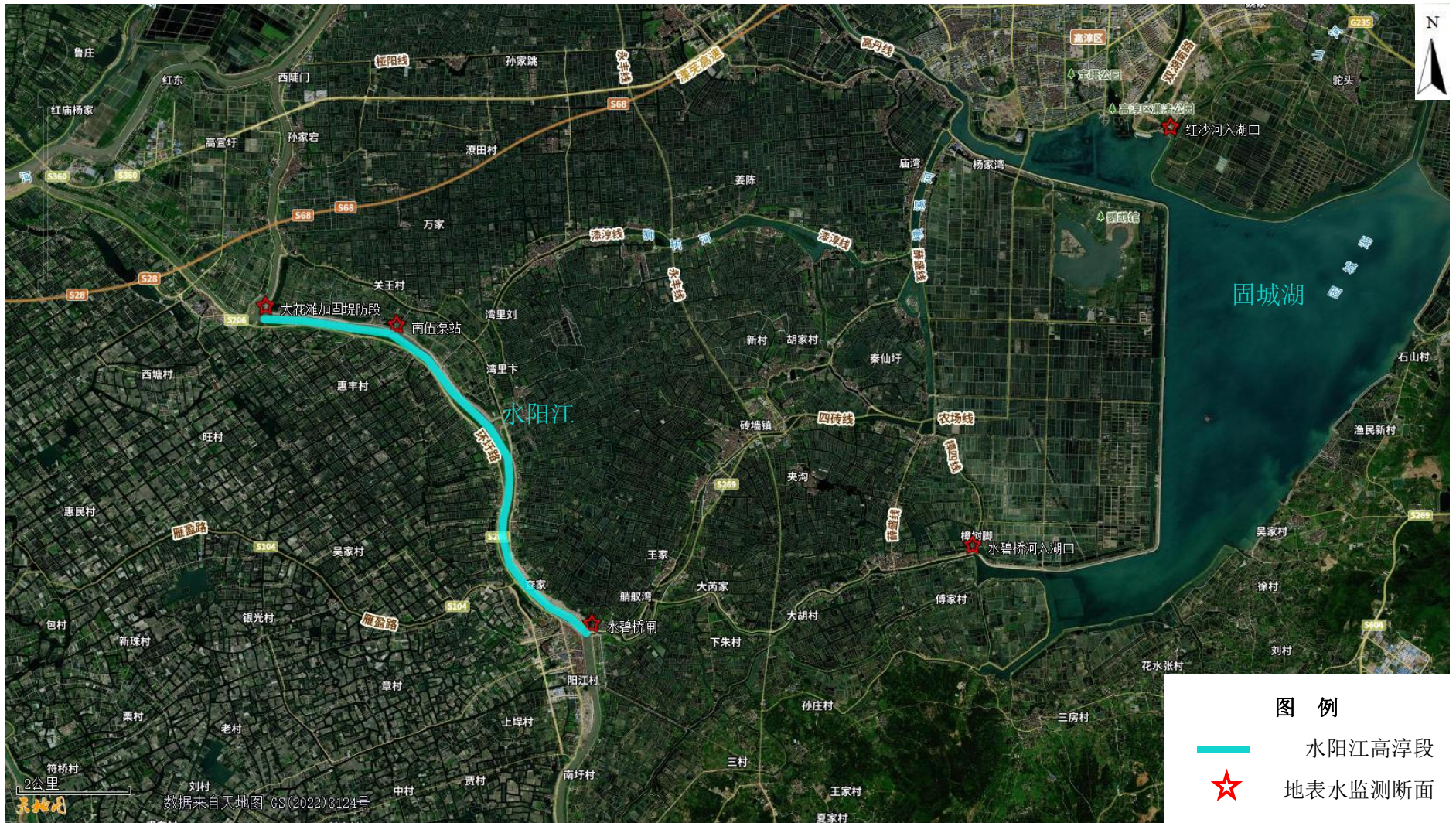
附图 1: 工程地理位置图



附图 3: 工程平面布置图



附图 4：竣工环境保护竣工验收监测点位分布图



附表：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 南京龙悦环境科技咨询有限公司

填表人(签字): 司松涛

项目经办人(签字): 司松涛

建设项目	项目名称	水阳江下游近期防洪治理工程江苏省境内工程				建设地点	水阳江高淳段水碧桥河口~西陡门河段					
	建设单位	南京市高淳区水务建设投资有限公司				邮编	210000	联系电话	18013376832			
	行业类别	N7610 防洪除涝设施管理	建设性质	新建 改扩建√ 技术改造		建设项目开工日期	2014.03.01	投入试运行日期	2021.03.31			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/					
	投资总概算(万元)	26083	环保投资总概算(万元)	198.89	所占比例%	0.76	环保设施设计单位	长江勘测规划设计研究有限责任公司				
	实际总投资(万元)	26083	实际环保投资(万元)	157.31	所占比例%	0.60	环保设施施工单位	南京市水利建筑工程有限公司				
	环评审批部门	原环境保护部		批准文号	环审(2009)67号	批准时间	2009.02.04	环评单位	长江水资源保护科学研究所			
	初步设计审批部门	水利部		批准文号	水总(2013)170号	批准时间	2013.01.09	环保设施监测单位	国检测试控股集团安徽京诚有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准时间	/					
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。