

南京市石固河堤防除险加固工程  
竣工环境保护验收调查报告  
(公示稿)



南京龙悦环境科技咨询有限公司

NANJING LONGYUE ENVIRONMENT S&T CONSULTING CO .LTD

二零二零年八月

## 目 录

前言.....	1
1 总则.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的与原则.....	4
1.3 调查范围、调查时段与调查因子.....	5
1.4 调查方法.....	6
1.5 验收标准.....	7
1.6 环境保护目标.....	9
1.7 调查重点.....	11
1.8 验收调查程序.....	11
2 工程调查.....	13
2.1 工程总体情况介绍.....	13
2.2 主要技术指标.....	17
2.3 工程概况.....	17
2.4 承建单位和建设过程.....	20
2.5 工程施工总体布置.....	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.....	23
2.8 工程投资.....	23
2.9 验收工况负荷.....	24
3 环境影响报告表及其批复回顾.....	25
3.1 环境影响评价过程.....	25
3.2 工程建设前环境概况回顾.....	25
3.3 环境影响预测主要结论.....	25
3.4 主要环境保护措施.....	27
3.5 环境影响报告表评价结论.....	28
3.6 环境影响报告表批复意见.....	28
4 环境保护措施落实情况调查.....	30
4.1 环境保护措施设计情况.....	30
4.2 环境保护措施落实情况.....	30
4.3 环境保护投资完成情况.....	43
4.4 环保措施落实情况总结.....	44
5 环境影响调查.....	47
5.1 水环境影响调查.....	47
5.2 生态环境影响调查.....	49
5.3 大气环境和声环境影响调查.....	51
5.4 固体废物影响调查.....	53
5.5 社会环境影响调查.....	53
6 环境风险事故防范及应急措施调查.....	55
6.1 环境风险因素及发生情况调查.....	55
6.2 环境风险防范措施调查.....	55
6.3 环境风险应急预案.....	55

6.4 环境风险防范措施有效性分析 .....	58
<b>7 环境管理及监测计划落实情况调查 .....</b>	<b>59</b>
7.1 环境管理情况调查 .....	59
7.2 环境监理 .....	60
7.3 施工期环境监测计划落实情况调查 .....	62
7.4 环境管理及监测小结 .....	62
<b>8 公众意见调查 .....</b>	<b>63</b>
8.1 调查目的 .....	63
8.2 调查方法和调查对象 .....	63
8.3 调查结果统计分析 .....	66
<b>9 调查结论与建议 .....</b>	<b>72</b>
9.1 调查结论 .....	72
9.2 问题与建议 .....	75
9.3 结论 .....	75

## 附件：

附件 1：关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复

附件 2：关于南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告的批复

附件 3：关于南京市石固河堤防除险加固工程局部堤防变更设计报告的批复

附件 4：关于成立南京市石固河堤防除险加固工程突发环境事件应急救援指挥部的通知

附件 5：公众意见调查表样表

附件 6：关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知

附件 7：验收监测报告

附件 8：“三同时”登记表

## 前言

石固河为南京市重要流域性河道，纵贯南北，联通石臼湖和固城湖，沟通水阳江流域和太湖流域，被列入《江苏省骨干河道名录》。石固河是人工开挖的内河，河道主要功能为灌溉引水和排涝。石固河流域总汇水面积约 37.4km<sup>2</sup>，主流总长 12.6km，其中石固河南段自固城湖以北至芜太公路大桥段长 3.14km，在入固城湖口有黄泥闸控制；石固河中段自芜太公路大桥至大丰桥段长 3.16km。大丰桥以北段河道分为两支，东支干流长 6.24km，在蛇山枢纽处入石臼湖。另大丰桥以西至观音坝段西支河段长 1km，西支经观音坝涵洞由 5km 长薛城大河入石臼湖，湖口有永宏闸控制。

石固河是两湖之间主要的引水和排涝通道，河道主要排泄小流域内的雨洪及两岸开发区的洪水，随着北部科技新城及宁高园社会经济的发展，堤防的作用已由单一的防洪保安向兼顾区域交通构成及环境改善等多功能转变。石固河作为当前唯一的清水通道，为地区抗旱发挥了重要作用。河道可由石臼湖引水向固城湖补水，再经胥河向淳东灌区乃至溧阳地区补水，从而实现从水阳江流域向太湖流域调水。近年固城湖实际运行中需要高水位补水，石固河作为固城湖的主要补水通道，因大丰圩敞口处及棠梨港撇洪河处圩内堤防顶高程不足等原因，影响蛇山泵站补水效益发挥，每逢大旱还需临时架机二次提水补水。同时上述两处在汛期短期受淹，成为堤段的主要险工。因此，进一步开展石固河堤防治理，十分必要，也十分迫切。

2015 年初，项目可行性研究报告经南京市水利局上报省水利厅及省发改委，江苏省水利厅于 2016 年 1 月以苏水计〔2016〕44 号文“省水利厅关于印发《南京市石固河堤防除险加固工程可行性研究报告技术审查意见》的通知”进行了审查。同年 9 月江苏省发改委以苏发改农经发〔2016〕1073 号文“江苏省发展改革委关于南京市石固河堤防除险加固工程可行性研究报告的批复”下达了批复。南京市发改委以宁发改农经字〔2016〕411 号文转发了批复。

2016 年 1 月委托南京普信环保科技有限公司编制完成《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》；2016 年 3 月 9 日，南京市高淳区环境保护局以《关于对南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）对本工程进行了批复；2017 年 8 月由南京市水利规划设计院股份有限公司编制完成了《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告》，于 2017 年 10 月取得南京市发展和改革委员会关于本项目初步设计的批复（宁发改投资字〔2017〕649 号文）。2018 年 5 月，工程局部堤段发生变更，南京市水务局以《关于南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段设计

变更的批复》（宁水基〔2018〕339号）对本工程变更内容进行了批复。

本工程自2018年1月开工建设，2019年12月工程已完工，该工程概算总投资为4736.12万元，其中环保投资284.25万元，占工程总投资的6%。

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管理办法》（国家环保令第13号令）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影响报告表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。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，对该项目的环境现状进行了实地踏勘，收集并研阅了本工程设计资料、工程竣工验收及施工期工程环境监理等有关资料，对工程周围环境敏感点分布情况、工程环保措施执行情况、生态恢复状况、水环境等进行了重点调查，并委托江苏京诚检测技术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2020年7月编制完成《南京市石固河堤防除险加固工程竣工环保验收调查报告》。

本调查报告编制过程中得到了高淳区水务局及地方水利站、施工单位、监理单位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》(2015.01.01);
- (2) 《中华人民共和国水法》(2016.07.02);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01);
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.03.01);
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29);
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.01);
- (10) 《中华人民共和国防汛条例》(2011.01.08);
- (11) 《中华人民共和国河道管理条例》(2017.10.07);

#### 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号文);
- (2) 《建设项目环境评价分类管理名录》(2018年4月28日);
- (3) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号,环境保护部,2012.7.3);
- (4) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》(国家环境保护总局,环发〔2004〕24,2004.04.12);
- (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号文);
- (6) 《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);
- (7) 《环境保护部委托建设项目竣工环境保护验收调查技术支持工作管理办法(试行)》;
- (8) 《环境影响评价公众参与暂行办法》(生态环境部,2019.01.01);

#### 1.1.3 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)《环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016);
- (4)《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (5)《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ/T 2.3-2018);
- (6)《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009);
- (7)《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 19-2011);
- (8)《环境影响评价技术导则水利水电工程》(HJ/T 88-2003);
- (9)《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016);
- (10)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);

#### 1.1.4 相关文件及批复

- (1)《江苏省水(环境)功能区划》(2003年4月);
- (2)《江苏省重要生态功能保护区区域规划》(2009年);
- (3)《江苏省生态红线区域保护规划》(2013);
- (4)《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号);
- (5)《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);
- (6)《南京市生态红线区域保护规划》(2014年3月);
- (7)《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》及批复(高环审字〔2016〕13号);
- (8)《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告》及批复(宁发改投资字〔2017〕649号);
- (9)《南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段变更设计报告》及批复(宁水基〔2018〕339号);
- (10)《南京市石固河堤防除险加固工程施工期环境监理工作总结报告》;
- (11)工程监理报告、建设管理报告及其他相关资料等。

### 1.2 调查目的与原则

#### 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、运行和环境管理等方面落实环境影响报告表、工程设计所提环保措施的情况,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营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

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (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、运营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，确定评价范围包括施工区、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。调查重点为施工期的环境影响和保护措施，包括：施工扰动对河道水环境及研究区域生态环境的影响；施工期各类污染治理措施。本次验收调查范围原则上与环境影响报告表的调查范围一致，具体如下：

- (1) 水环境的调查范围为工程涉及固城湖、石臼湖水域以及芦溪河、石固河全线水域范围。
- (2) 大气环境调查范围为工程施工区、土料场周围 200m 范围以内，主要运输线路两侧 200m 范围以内。
- (3) 施工噪声调查范围为施工区、土料场边界外 200m 范围，施工道路两侧 200m 范围以内。
- (4) 生态环境调查范围为工程涉及的区域及周围 200m 范围。
- (5) 固废环境调查范围为施工程施工的弃土、弃碴区和污染固体废物处置区。
- (6) 人群健康调查范围为施工区及影响范围。

(7) 公众意见调查范围为本工程影响区域内, 重点为直接受影响人群, 并咨询地方环保行政主管部门了解工程建设期及运营期的环境保护情况。

各环境因子的调查范围与环评阶段评价范围对比情况见表 1.3-1。

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	工程涉及固城湖、石臼湖水域范围以及石固河全线水域范围	工程涉及固城湖、石臼湖水域范围以及芦溪河、石固河全线水域范围	增加芦溪河全线水域范围
大气环境	工程施工区、土料场周围 200m 范围以内, 主要运输线路两侧 200m 范围以内。	工程施工区、土料场周围 200m 范围以内, 主要运输线路两侧 200m 范围以内。	一致
声环境	施工区、土料场边界外 200m 范围, 施工道路两侧 200m 范围以内。	施工区、土料场边界外 200m 范围, 施工道路两侧 200m 范围以内。	一致
生态环境	工程涉及的区域及周围 200m 范围。	工程涉及的区域及周围 200m 范围	一致
固废环境	工程施工的弃土、弃渣区和污染固废物处置区。	工程施工的弃土、弃渣区和污染固废物处置区。	一致
人群健康	施工区及影响范围。	施工区及影响范围。	一致

### 1.3.2 调查时段

本工程调查时段为工程前期、施工期、运行期三个时段, 施工期为 2018 年 1 月~2019 年 12 月, 运行期为 2020 年 1 月至今。

## 1.4 调查方法

### 1.4.1 水环境

采用收集相关依据性资料、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)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 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	COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017
2	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009
3	NH <sub>3</sub> -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
4	pH	玻璃电极法	GB 6920-86
5	SS	重量法	GB/T 11901-1989
6	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018 (试行)
7	溶解氧	碘量法	GB7489-1987
8	高锰酸盐指数	水质高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989

### 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 声环境和环境空气

声环境和环境空气质量调查采用收集相关依据性资料、现场调查、监测和公众意见调查相结合的方法，以及按照“以点为主、点面结合”、“全面调查、突出重点”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 验收标准

本次验收调查，采用该工程环境影响评价时所采用的环境标准，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。具体如下：

#### 地表水水环境：

水环境：石固河、芦溪河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，具体标准值见表 1.5-1。施工期工程施工废水经沉淀池处理后回用于施工区洒水降尘，不外排；一标段施工人员产生生活污水经化粪池处理后接市政管网排入国邦污水处理厂处理，二标段施工人员生活污水经临时化粪池处理后回用于农田，项目运营期无废水产生。

表 1.5-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目	III类
1	化学需氧量 $\leq$	20
2	五日生化需氧量 ( $BOD_5$ ) $\leq$	4
3	氨氮 ( $NH_3-N$ ) $\leq$	1.0
4	石油类	0.05
5	SS* $\leq$	30
6	pH	6~9
7	DO $\geq$	5
8	高锰酸盐指数 $\leq$	6

注：\*SS 参考《地表水资源质量标准》(SL63-94) 相应标准。

#### 环境空气：

工程施工区属于环境空气质量功能区划二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。主要指标标准值见表 1.5-2：

表 1.5-2 环境空气主要指标标准限值 (GB3095-2012) 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	一小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	日平均	0.15	
	年均值	0.06	
NO <sub>2</sub>	一小时平均	0.2	

	日平均	0.08
	年均值	0.04
TSP	日平均	0.3
	年均值	0.2
PM <sub>10</sub>	日平均	0.15
	年平均	0.07
PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.075
	年平均	0.035

施工期和运营期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值, 见表 1.5-3。

**表 1.5-3 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	标准限值	备注
TSP	1.0	周界外浓度最高点
氮氧化物	0.12	
SO <sub>2</sub>	0.4	

#### 声环境:

声环境保护目标主要为施工区附近噪声敏感区, 施工区附近环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。见表 1.5-4:

**表 1.5-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)**

类别	2 类
昼间限值 dB(A)	60
夜间限值 dB(A)	50

运营期噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准, 具体见表 1.5-5; 施工期噪声控制执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 见表 1.5-6:

**表 1.5-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位: dB(A)**

边界处声环境功能区类型	时 段	
	昼间	夜间
2	60	50

**表 1.5-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)**

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

1.6 环境保护目标

根据本工程环境影响报告表，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与环评阶段保护目标基本一致。具体如下：

根据现场调查，工程沿线敏感保护目标见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境保护目标一览表

要素	环评阶段				验收阶段				保护要求
大气及声环境	名称	方位	距离(m)	规模	名称	方位	距离(m)	户数	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	唐翔村	E	5	约 150 户	与环评阶段基本一致				
	荣复村	E	5	约 180 户					
	邢丰村	E	5	约 130 户					
	薛城村	SW	5	约 80 户					
水环境	石臼湖	N	366	中河	与环评阶段基本一致				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
	固城湖	S	3472	中河					
	芦溪河	W	/	小河					
	石固河	/	/	小河					
生态环境	石臼湖(高淳区)风景名胜	N	366	自然与人文景观保护,二级管控区28.02km <sup>2</sup>	与环评阶段基本一致				江苏省生态红线区域二级管控区
	南京固城湖省级湿地公园	S	3472	湿地生态系统保护,二级管控区面积 67.8km <sup>2</sup>					



图 1.6-1 工程与敏感目标相对位置图

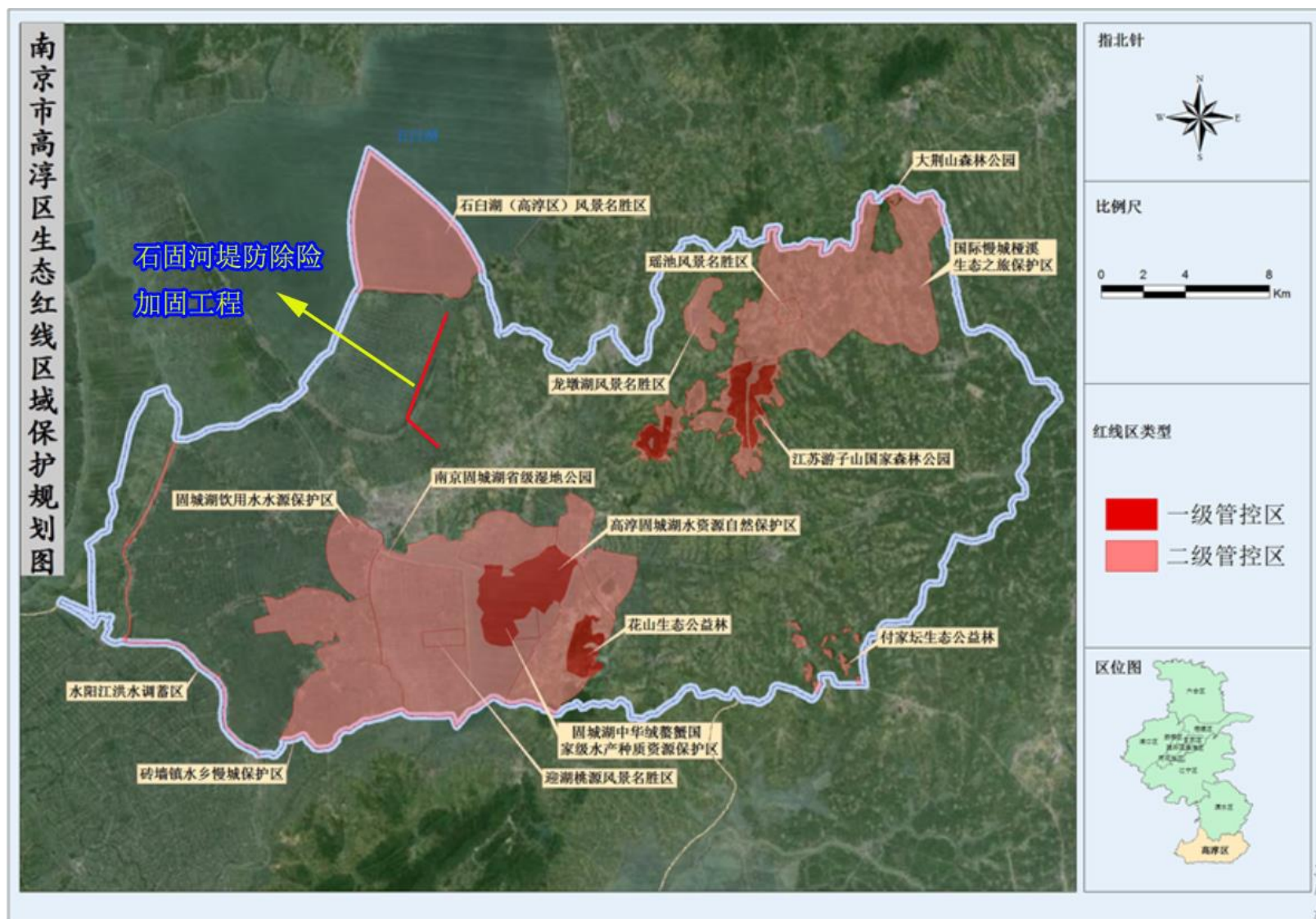


图 1.6-2 工程与生态红线相对位置图

## 1.7 调查重点

验收调查重点包括：

(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、施工布置及弃土排泥区的选择。

(2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况

重点调查工程施工期和运行期影响敏感对象。

(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，工程基本执行了必要的环境影响评价手续，下步重点调查工程建设过程中国家、地方法律法规执行情况、“三同时”制度执行情况。

(4) 环境影响报告表及环境影响审批文件中提出的主要环境影响

针对报告表和审批文件中的主要环境影响及措施落实情况进行重点调查。

(5) 环境保护设计文件、环境影响报告表及环境影响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

调查工程是否按工程设计文件和环评及批复文件要求落实各项环保措施的资金，各项环保设施和措施的实际投资情况。

## 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。

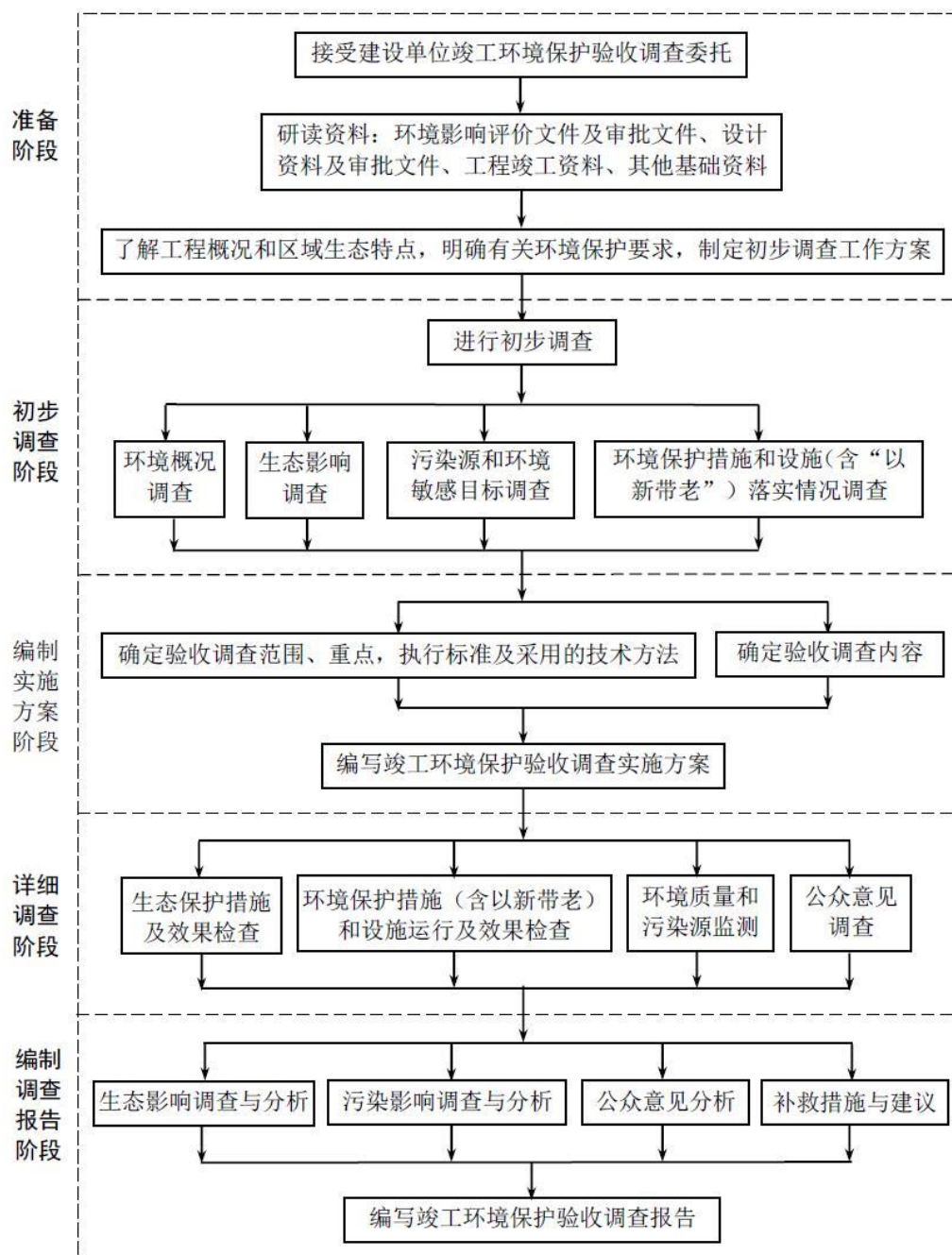


图 1.8-1 工程竣工环境保护验收调查工作程序图

## 2 工程调查

### 2.1 工程总体情况介绍

本次南京市高淳区石固河堤防除险加固工程的范围为芜太公路大桥以北至蛇山枢纽段 9.48km 河道及相关堤防、建筑物。具体内容：对石固河中北段河道（凤山路大桥以北至蛇山枢纽段）两岸 5.94km 堤防加固建设、新建 4.43km 堤顶道路，加固改造 12 座建筑物（拆建穿堤涵洞 6 座、新建穿堤涵洞 1 座、加固穿堤涵洞 1 座，拆建跨河桥梁 2 座、桥改建水闸 2 座）。工程地理位置图及工程内容分布图见图 2.1-1~4。

本工程自 2018 年 1 月开工建设，2019 年 12 月工程已完工，该工程概算总投资为 4736.12 万元，其中环保投资 284.25 万元，占工程总投资的 6%。



图 2.1-1 工程地理位置图

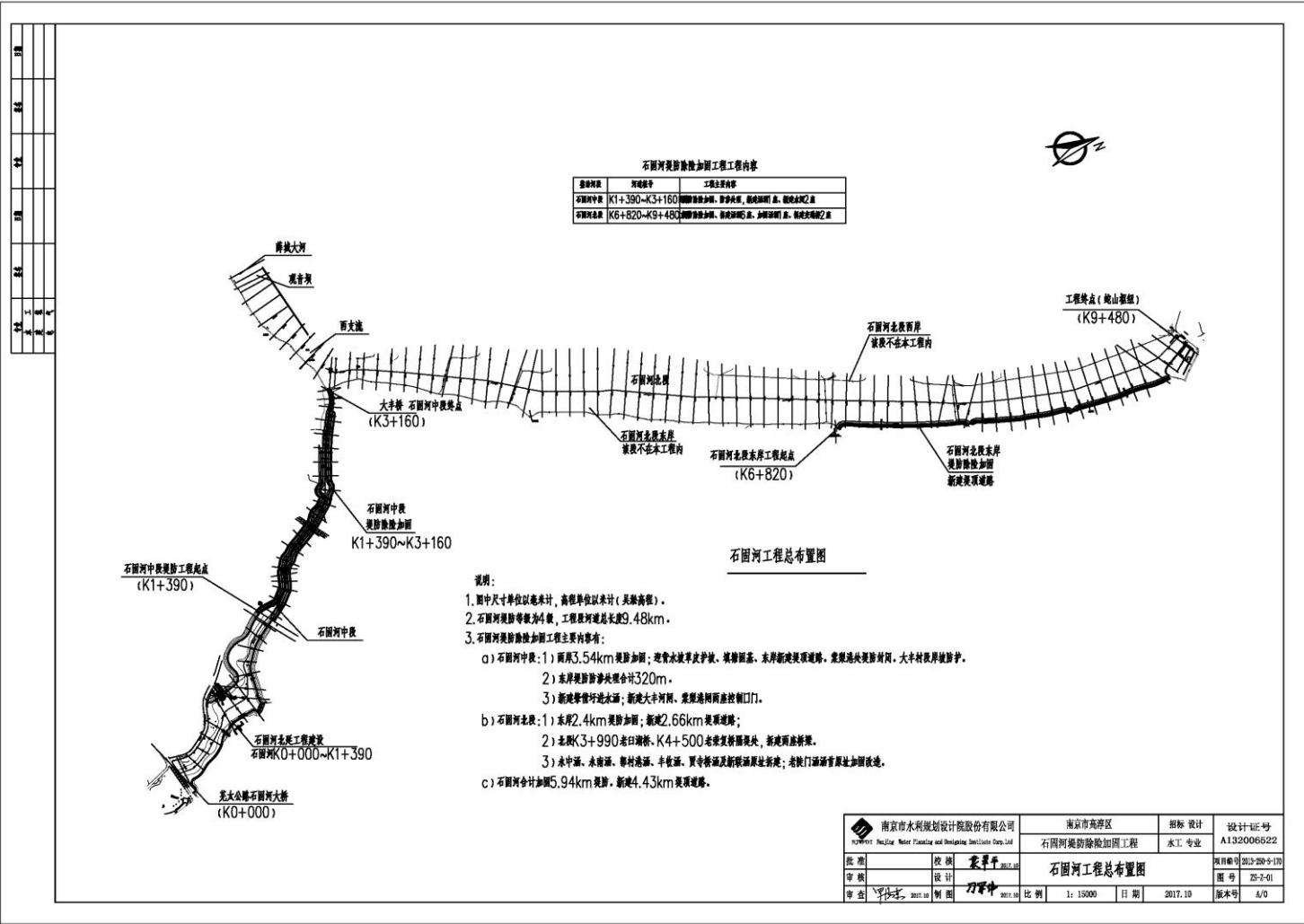


图 2.1-2 工程平面布置图 (1)

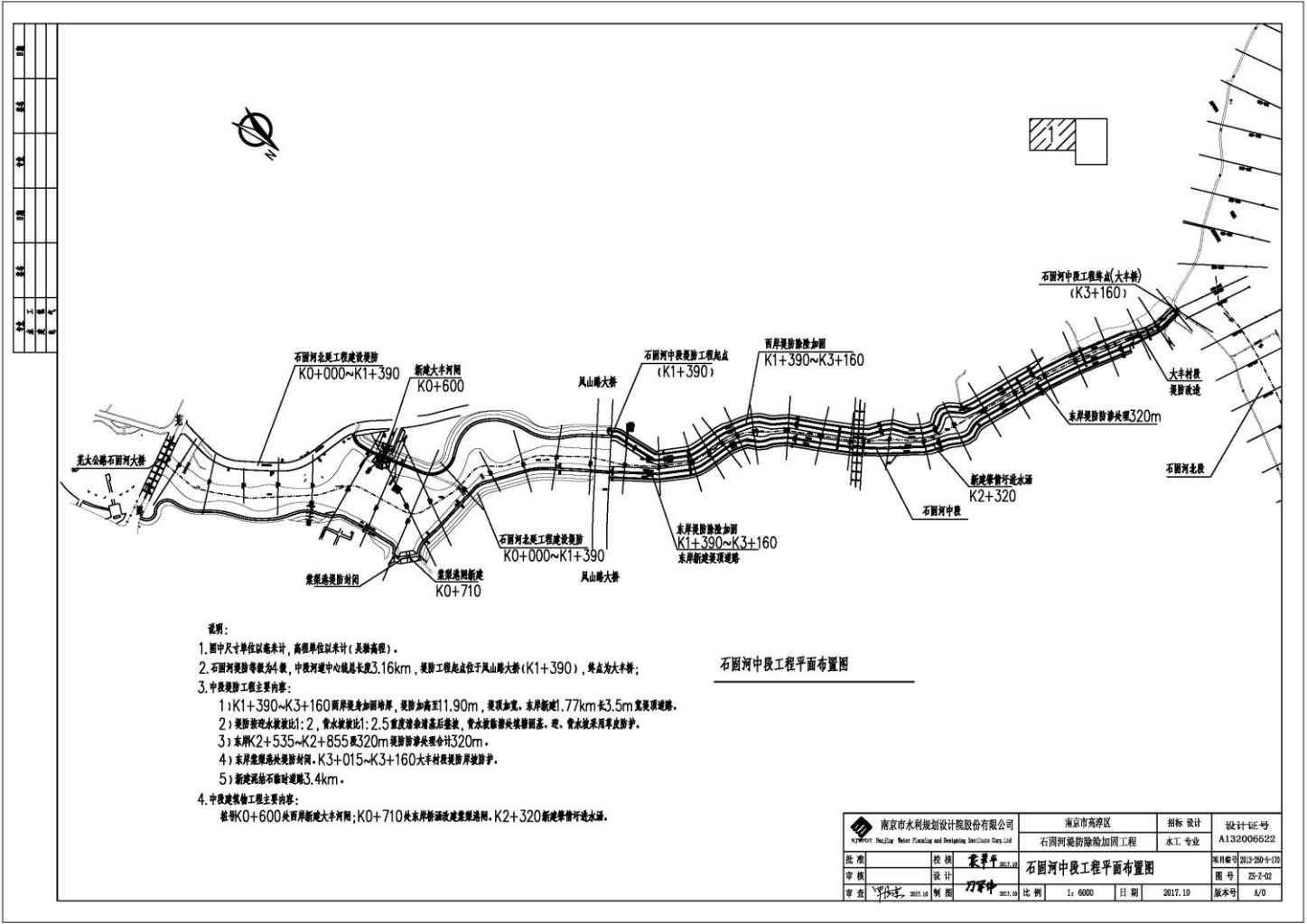


图 2.1-3 工程平面布置图 (2)

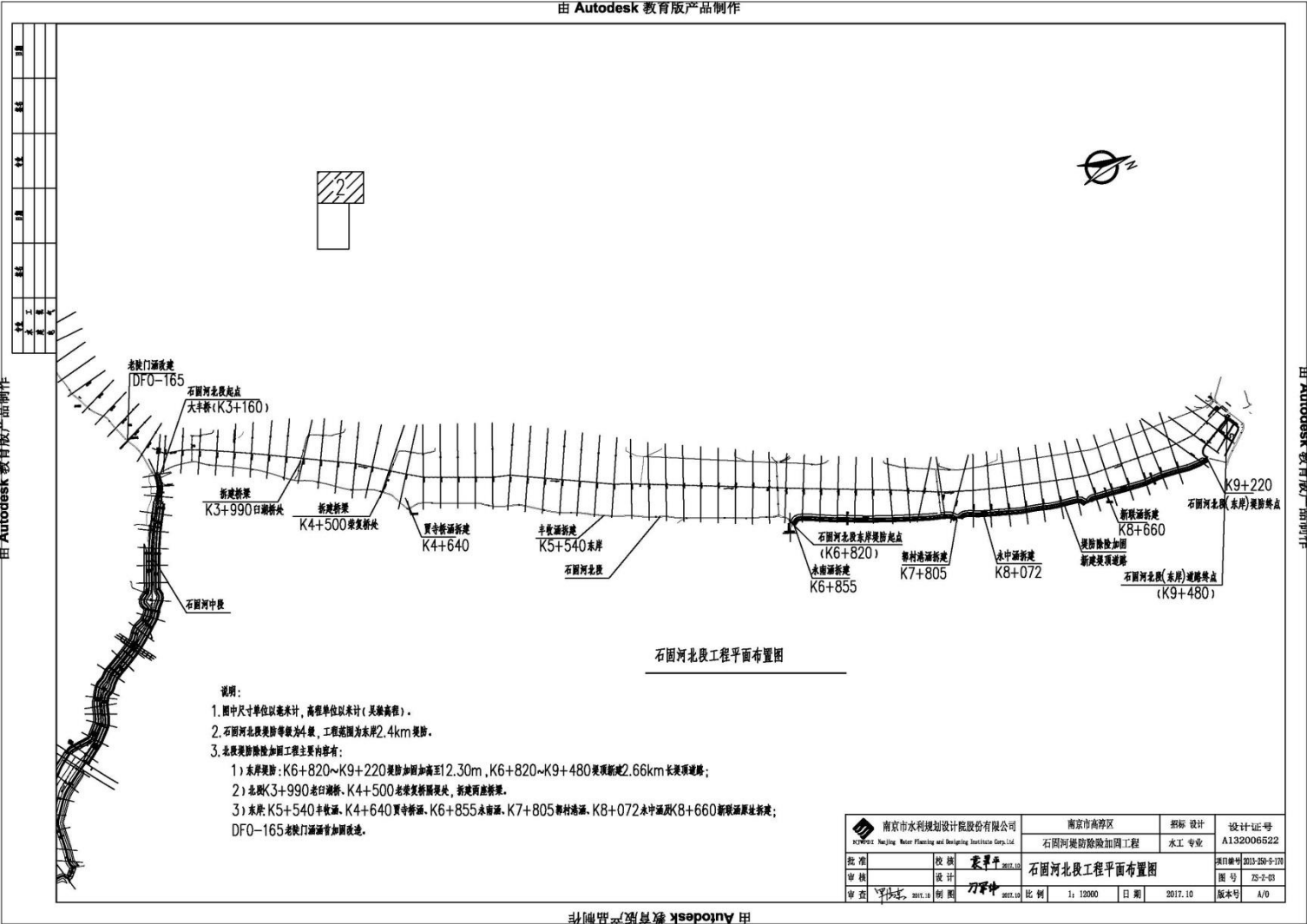


图 2.1-4 工程平面布置图 (3)

## 2.2 主要技术指标

1、项目建设性质：南京市石固河堤防除险加固工程为改建建设类项目。

2、建设地点：高淳区石固河中北段

3、工程建设任务及规模：本次工程的主要任务是提高石固河工段堤防至 4 级堤防标准。大丰河设闸控制以提供泄洪通道；棠梨港处设闸控制；防止汛期长期受淹、同时提高石固河引水能力；对 2016 年汛期出险段堤防防渗处理，确保堤防安全度汛；同时建设堤顶道路，拆建涵闸，恢复引排功能。

4、防洪标准：石固河工段堤防工程级别为 4 级。贾寺桥涵、大丰河闸、棠梨港闸规模为小（1）型，其余 7 座涵闸及两座交通桥规模均为小（2）型，涵闸工程中的涵洞、闸门井等穿堤建筑物级别为 4 级，其余建筑物级别为 5 级。工程段河道堤防按 20 年一遇洪水标准设防。

## 2.3 工程概况

南京市石固河堤防除险加固工程工段为芜太公路大桥（K0+000）以北至蛇山枢纽段河道及相关堤防建筑物，具体范围为石固河中段桩号 K1+390~K3+160 段河道两岸 3.54km 堤防、石固河北段桩号 K6+820~K9+220 东岸堤防，堤防整治合计约 5.94km。新建堤顶道路 4.43km。主要建设内容为：

（1）石固河中段河道迎水坡清树清杂，堤顶房屋拆迁。K1+390~K3+160 两岸 3.54km 堤防除险加固，堤身培厚加高；堤防迎背水坡草皮护坡、填塘固基、增设平台及防护。堤防防渗处理合计 320m；东岸新建 1.77km 堤顶道路。棠梨港处堤防封闭。

（2）石固河北段 K6+820~K9+220 东岸堤防进行除险加固：东岸 K6+820~K9+480 段新建 2.66km 堤顶道路，培厚加高堤身断面，堤防迎背水坡草皮护坡、填塘固基、增设平台及防护。

（3）更新改造建筑物共 12 座，其中拆建涵洞 6 座、新建涵洞 1 座、加固涵洞 1 座、拆建交通桥 2 座、改建水闸 2 座。贾寺桥涵规模为 2.5m×2.5m，老陡门涵洞维持原规模，其余涵洞规模为 1.0m×1.2m。交通桥规模为 3×10m，棠梨港闸净宽 8m，大丰河闸净宽 5m。

具体建设工程特性见表 2.3-1，主要建筑物设计参数见表 2.3-2~3。

表 2.3-1 主要工程特性表

序号	项 目	单位	数量	备注
一	流域概况			
	流域面积	km <sup>2</sup>	37.33	
	河道总长度	km	12.6	
二	工程规模			
	河道设计入河流量	m <sup>3</sup> /s	138.42	20 年一遇
	河道设计出河流量	m <sup>3</sup> /s	58	
	河道设计洪水位	m	10.95	20 年一遇
	河道引水控制位	m	9.50	固城湖水位
	工程河道长度/加固堤防长度	km	9.48/5.94	
三	主要工程			
1	堤防等级		4	
	洪水标准		20 年一遇	
2	断面特征			
	堤顶高程	m	11.90/12.30	中段/北段
	堤顶宽度	m	4.0	
	新建堤顶道路长度	km	4.43	东岸
	堤顶道路宽度	m	3.5	沥青混凝土道路
3	主要建筑物			
	涵闸改建	座	7	含新建肇倩圩进水涵
	涵闸加固	座	1	老陡门涵
	交通桥改建	座	2	白湖桥、荣复桥
	水闸改建	座	2	大丰河闸、棠梨港闸

表 2.3-2 桥梁建筑物设计汇总表

名称	拟建桩号	加固方式	汽车荷载标准	规模(m) (孔数×跨径)	备注
白湖桥	K3+990	改建	公路-II级	3×10	典型设计
荣复桥	K4+500	改建	公路-II级	3×10	

表 2.3-3 涵闸建筑物设计汇总表

名称	功能	拟建桩号	加固方式	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	规模(m) (宽×高)	备注
肇倩圩进水涵	引排	K2+320 东岸	新建	1.0	1×1.2	
老陡门涵	引水	DF0-165 南岸	加固	0.7	0.7×0.8	典型设计
贾寺桥涵	引排	K4+640 东岸	改建	16.5	双孔 2.5×2.5	典型设计
丰收涵	引排	K5+540 东岸	改建	1.0	1×1.2	
永南涵	引排	K6+855 东岸	改建	1.0	1×1.2	
郭村港涵	排水	K7+805 东岸	改建	1.0	1×1.2	
永中涵	引排	K8+072 东岸	改建	1.0	1×1.2	
新联涵	引排	K8+660 东岸	改建	1.0	1×1.2	典型设计
棠梨港闸	引排	K0+710	改建	62	8×5	典型设计
大丰河闸	引排	K0+600 西岸	改建	15	5×3	典型设计

工程具体建设现状见图 2.3-1。



堤防工程



桥梁工程



涵闸工程



草皮护坡



涵洞工程



堤顶道路工程



填塘固基工程

图 2.3-1 工程建成现状图

## 2.4 承建单位和建设过程

### (1) 工程参建单位

建设单位：南京市高淳区水务建设投资有限公司

设计单位：南京市水利规划设计院股份有限公司

监理单位：江苏河海工程建设监理有限公司

施工单位：南京振高建设有限公司（施工一标）

南京市水利建筑工程有限公司（施工二标）

### (2) 施工建设过程

南京市石固河堤防除险加固工程建设内容主要为堤防工程、建筑物工程以及堤顶道路。工程共分为两个标段，均于 2018 年 1 月前完成招投标任务，一标段工程自 2018 年 1 月 10 日开工建设，至 2019 年 12 月 30 日完工；二标段工程自 2018 年 3 月 1 日开工，至 2019 年 6 月 30 日完工。具体工程建设时间见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要工程建设时间一览表

施工一标段			
序号	分部工程名称	开工时间	完工时间
1	深搅桩分部工程	2018.1.10	截止 2019 年 12 月 30 日，工程合同内服务的项目全部完工
2	充填灌浆分部工程	2018.1.14	
3	钻孔灌注桩分部工程	2018.1.21	
4	肇倩圩涵洞分部工程	2018.3.1	
5	堤防加固分部工程	2018.3.12	
6	高压旋喷分部工程	2018.3.26	
7	冠梁分部工程	2018.5.1	
8	棠梨港闸分部工程	2018.5.13	

9	堤顶道路分部工程	2018.9.24	
10	草皮护坡分部工程	2018.12.10	
<b>施工二标段</b>			
1	拆建丰收涵	2018 年 04 月	2018 年 08 月
2	拆建新联涵	2018 年 11 月	2019 年 06 月
3	拆建永中涵	2018 年 08 月	2019 年 06 月
4	拆建永南涵	2018 年 04 月	2019 年 05 月
5	拆建郭村港涵	2018 年 03 月	2019 年 04 月
6	拆建贾寺桥涵	2018 年 10 月	2019 年 06 月
7	加固东三号高涵	2019 年 04 月	2019 年 04 月
8	拆建白湖桥	2018 年 12 月	2019 年 06 月
9	拆建荣复桥	2018 年 04 月	2019 年 05 月
10	绿化工程	2019 年 03 月	2019 年 04 月
11	堤身加培工程	2018 年 03 月	2018 年 11 月
12	堤顶沥青道路	2019 年 01 月	2019 年 06 月

## 2.5 工程施工总体布置

1、工程范围内的铁路、公路交通发达，遍及城乡的公路网基本上可通达或接近各施工区段，县乡支线公路四通八达，堤顶防汛道路可直接至施工现场附近。

2、沿线地区水质相对较好，生活用水从工程附近的村庄水井取水或直接采用自来水。

堤防及河道沿线村庄密布，输电线路较多，施工期间用电从堤防附近供电系统引接，涵闸、泵站等建筑物部分已通有系统电，或附近有供电线路，施工期间直接利用系统电。

3、充分利用工程所在地的金融、邮电及商业等三产企业为工程施工服务，现场不再考虑设置相应的工作人员及各种服务设施。

4、根据方便管理、就近布置和有利于施工的原则，在施工总布置规划中，充分利用河道堤防、建筑物附近的外滩地及空地等场地条件，并结合弃土在废弃的老河道、生产圩或附近坑洼地填筑场地，尽量减少临时征地。

5、优化施工流程，合理调配土方，尽量减少土方的二次倒运，减少临时堆土区的占地。

6、施工时根据施工段划分采取分段布置，各段场区内的布置各自成一体，彼此间尽量不相互干扰。

## 2.6 工程占地及移民安置

### 2.6.1 工程占地

#### (1) 占地来源

南京市石固河堤防除险加固工程主要建设项目包括石固河工段河道堤防整治、拆建涵洞 6 座、新建涵洞 1 座，加固涵洞 1 座，改建水闸 2 座，拆建交通桥 2 座。建筑物工

程均为原址加固或拆除重建，不需另外征地。本工程建设临时占地共 95 亩，占地在南京市高淳区淳溪街道、古柏街道境内，施工场地、填塘固基等均为临时用地范围。其中填塘固基临时占地共 81 亩，施工临时占地共 14 亩。填塘固基临时占地均为鱼蟹塘，其中古柏街道东岸 29 亩，淳溪街道共 52 亩，包括东岸 28 亩，西岸 24 亩。其中古柏街道工程施工布置场地 4.5 亩，淳溪街道堤后施工临时道路占地及施工生产生活用地 9.5 亩。

工程所在行政区域内临时占地来源类型见表 2.6-1。

**表 2.6-1 工程占地一览表**

所属行政区	现状用地类型	占地面积（亩）
淳溪街道	林地和园地	9.5
	水域	52
古柏街道	林地和园地	4.5
	水域	29
合计		95

## （2）占地情况

本项目主要建设工程包括石固河工段河道堤防整治、拆建涵洞 6 座、新建涵洞 1 座、加固涵洞 1 座，改建水闸 2 座，拆建交通桥 2 座。本项目建筑物工程永久占地均为原址加固或拆除重建，不需另外占地。

本项目沿石固河布置，工程范围包含河道堤防的迎水坡、堤顶道路、背水坡，填塘固基范围，配套建筑物拆建范围等，合计面积 32.4hm<sup>2</sup>。经计算，其中堤防治理区 22.79hm<sup>2</sup>，包含石固河中段 3.54km 两岸迎背水坡 17.10hm<sup>2</sup>、北段东岸 2.4km 迎背水坡 5.69hm<sup>2</sup>；堤顶道路区 1.78hm<sup>2</sup>，包含石固河中段长 1.77km、路基宽 4m 的沥青砼道路计 0.71hm<sup>2</sup>，北段东岸 2.66km、路基宽 4m 的沥青砼道路计 1.07hm<sup>2</sup>；建筑物工程区 0.25hm<sup>2</sup>；填塘固基区 5.36hm<sup>2</sup>，包括中段两岸、北段东岸背水坡坡脚外不小于 3m 范围内进行填塘固基并采取坡面硬质防护，考虑工程影响和管理因素取坡脚外 10m 为填塘固基区占地扰动范围；施工生产区（含施工临时道路）0.72hm<sup>2</sup>，临时堆土区 1.50hm<sup>2</sup>，因此本项目占地扰动范围合计为 32.4hm<sup>2</sup>。

项目建设分区占地情况见表 2.6-2。

**表 2.6-2 项目建设分区占地情况一览表**

分区	占地	占地性质	备注
堤防工程区	22.79	临时占地	迎背水坡
堤顶道路区	1.78	永久占地	沥青砼道路
填塘固基区	5.36	临时占地	水域
建筑物工程区	0.25	永久占地	原址加固或拆建
施工生产区	0.72	临时占地	零星林地和园地
临时堆土区	1.50	临时占地	沿线路线两侧布置
总计	32.4	/	/

## 2.6.2 移民安置

本工程施工标段全线影响施工房屋 31 户，74 间共 2125 平方米，为了维护被征地农民的合法权益，本项目对所占用房屋进行了补偿，堤防占地拆迁采用货币补偿办法。根据当地政府意见，人口安置区问题结合新农村建设由当地政府统一处理，拆迁涉及人口从业属性未发生变化，所以本工程没有移民安置问题。

## 2.7 工程变更情况及环境影响分析

南京市石固河堤防除险加固工程的位置、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，变更汇总情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 石固河堤防除险加固工程变更情况一览表

序号	工程名称	变更主要内容	变更依据
1	堤防加培变更	将 2400 米东岸堤防沿轴线在原设计基础上向迎水侧前移 2~8 米，土堤在迎水坡培厚加固，迎水坡坡比为 1:2.5，河底至高程 8.50m 铺设三维土工植被网固土、草皮防护，其中 K7+300~K7+670 段、K8+150~K8+250 段及 K8+950~K9+050 段填筑压重平台，宽度 4 米，平台高程 8.50 米。背水坡按坡比 1:2.5 放坡至高程 8.50 米，设 3 米宽平台，取消砼预制板防护、巡查便道及排水沟；堤顶高程及堤顶宽度维持原设计方案不变。	南京市水务局关于南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段设计变更的批复（宁水基〔2018〕339 号）
2	贾寺桥涵变更	涵洞结构形式调整。因贾寺桥涵地理位置位于淳溪镇荣复社区连接古柏镇交通要道，且涵洞两侧紧邻民房及肇倩圩排涝站出水口，无法满足开挖施工，经业主、设计、勘探及监理单位现场查看后，采用混凝土灌注桩支护方式施工，利用施工完毕的灌注桩作为涵洞主体，并于灌注桩中部位置增设腰梁及对撑梁加以固定，其余进出水口、闸门井及启闭机房正常施工。	/
3	陡门涵变更	项目各参建方及当地水利站现场踏勘后一致同意将原陡门涵闸首改建施工内容调换至东三号高涵，主要施工内容为：保留原有闸首；更换闸门、启闭机设备；更换门窗、内外墙墙面出新；拆建启闭机底座；拆建下堤台阶。	/

本工程变更内容主要针对原有设计方案进行部分调整，涉及的影响范围较小，且施工方式未发生变化，周边亦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）中相关规定，本工程无重大变更。

## 2.8 工程投资

根据《南京市发改委关于南京市石固河堤防除险加固工程初步设计的批复》（宁发改投资字〔2017〕649 号文），本工程概算总投资为 4736.12 万元，其中工程部分 4233.92 万元，专项部分 502.20 万元。工程建设资金省级补助 50%，其余由市、区财政统筹安

排解决。

## 2.9 验收工况负荷

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，水利水电项目在不影响主体工程正常运行和效益发挥时，完工后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。”

本工程已于 2019 年 12 月全部建设完成。

### 3 环境影响报告表及其批复回顾

#### 3.1 环境影响评价过程

2016 年 1 月委托南京普信环保科技有限公司编制完成《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》；2016 年 3 月 9 日，南京市高淳区环境保护局以《关于对南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）对本工程进行了批复。

本章将对《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》以及南京市高淳区环境保护局对本工程批复相关要求进行了回顾。

#### 3.2 工程建设前环境概况回顾

##### 3.2.1 水环境

本项目周边河流为固城湖及石臼湖，2014 年下半年度现状水质良好，均达到Ⅲ类标准，与 2014 年上半年度水质相比，平均综合污染指数分别下降 0.6% 和 9.0%。

##### 3.2.2 大气环境

根据南京市大气环境功能区划，建设项目所在地环境质量空气功能区划为二类区。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，根据《2014 年南京市环境状况公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：PM<sub>10</sub> 年均值为 123ug/m<sup>3</sup>，超标 0.76 倍，同比下降 10.2%；SO<sub>2</sub> 年均值为 25ug/m<sup>3</sup>，达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，同比下降 32.4%；NO<sub>2</sub> 年均值为 54ug/m<sup>3</sup>，超标 0.35 倍，同比下降 1.8%；超标原因主要是由于施工场地较多及机动车尾气的影响。

##### 3.2.3 声环境

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34 号）的相关规定，搬迁项目所在区域噪声功能区划为 2 类区。依据《2014 年南京市环境状况公报》，五郊区（江宁、浦口、六合、溧水、高淳）交通噪声均值 67.6 分贝，较上年上升 0.8 分贝；城区区域环境噪声均值为 53.8 分贝，同比下降 0.9 分贝，郊区区域环境噪声 51.1 分贝，同比下降 0.3 分贝；全市 28 个功能区测点噪声连续监测显示，昼间噪声达标率为 95.5%，夜间噪声达标率为 88.4%。本项目所在区域满足噪声功能区划要求，噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值。

### 3.3 环境影响预测主要结论

#### 3.3.1 水环境影响预测

##### （1）施工人员产生的生活污水对水环境的影响分析

建设项目所在区域管网已敷设到位，本项目施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网入国邦污水处理厂。对周围水环境不会产生明显的影响。

## (2) 施工机械产生的废水对水环境的影响

对于施工废水及设备清洗废水，本项在施工现场、施工营地设置隔油沉淀池，将施工废水及施工设备清洗废水进行预处理，处理之后的废水可以作为施工现场抑制扬尘的喷淋水使用。采取上述措施后本项目施工期各类废水对周围环境影响较小。

### 3.3.2 大气环境影响预测

建设项目大气污染源主要来自施工期土石方和建筑材料、植被运输所产生的扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气。

#### (1) 施工扬尘

经类比调查，在采取适当防护措施后，不会对区域环境空气质量产生长期的、不可恢复的影响。

#### (2) 尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有  $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_x$  以及碳氢化物非甲烷总烃存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%，即影响范围 70m，预计施工产生的尾气对周围环境影响不大。

### 3.3.3 声环境影响预测

工程施工过程中主要噪声源有施工机械和运输车辆等，根据点声源噪声衰减模式预测在采用噪声强度较大的施工机械昼间施工时，唐翔村、荣复村、邢丰村及薛城村等距离较近敏感目标将受到影响。

由于本项目施工工期较短，负面影响只是暂时性的，夜间施工过程中尽量避免噪声对周边居民的影响，且施工设备采用消声减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境不会造成太大不良影响。

### 3.3.4 固废环境影响预测

本项目施工过程中产生的固体废弃物主要是建筑垃圾、施工人员的生活垃圾及弃方。

施工人员的生活垃圾由环卫部门每天及时清运处理，施工期产生的建筑垃圾及弃方由高淳区城市管理局运送至制定地点。施工结束后，建议对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等，以减小对该地块的生态环境影响。采取这些有效的处理措施后，本项目施工期的固废对周围环境影响较小。

### 3.3.5 生态环境影响预测

#### (1) 陆生生物

工程临时占地主要为堤防加固、施工道路以及弃土占地。

工程临时占地为旱地、渔塘及房屋。施工活动对施工区域陆生植物的影响较小。工程影响区内没有国家重点保护的珍稀濒危植物，不存在工程对珍稀濒危植物的影响问题。

#### (2) 水生生物

堤防施工会对一些鱼类的种群结构、活动和繁殖以及水禽的栖息有一定影响，但施工对水域环境的影响是短期的和有限的。施工结束后，水中悬浮物会恢复至施工前水平，各种生物亦会重新适应水域环境的变化。本工程对水生生物的影响很小。

#### (3) 水土流失

开挖、取土范围内的地表土层，其地貌和植被将变劣或改变，可能造成表层土流失。

临时施工道路将对原地貌产生一定的扰动。地貌受扰动的地带，由于土质变松，植被破坏，地表易受冲刷，遇到暴雨径流后，会引起水土流失。

## 3.4 主要环境保护措施

### 3.4.1 水环境保护措施

本项目施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网入国邦污水处理厂。施工期机械冲洗废水经施工场地隔油池和沉淀池处理后回用于施工、区域绿化及道路降尘等，不外排。

### 3.4.2 大气环境保护措施

1、对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，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、开挖时，尽量将土堆放置于远离敏感目标的位置，同时对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。

3、运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘，尽量避免从敏感目标一侧的大门进入，确保对敏感目标影响降到最小。

4、应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

5、施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围，在施工场地四周设置围挡，进而减轻施工扬尘对敏感目标的影响。

6、当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

7、施工前，需告知周边居民项目概况及拟采取的扬尘防治措施，最好征得周边居民的理解与支持。

8、以燃油为动力的施工机械应使用合格无铅汽油，严禁使用劣质汽油，加强对燃油施工机械设备的维护和修养，使用的机械设备应符合国家废气排放标准。保持设备在正常良好的状态下工作，减少尾气的排放，对运输车将加强管理，制定合理运输路线。

### 3.4.3 声环境保护措施

1、采用低声级的建筑施工机械设备，对于产生高声级的机械施工设备，施工人员应实行戴耳塞、施工者轮换作业、缩短进入高噪声区时间等方法进行自我调节。

2、将高噪声的设备布置在建设施工场地的北侧位置，以减少高噪声施工机械对周边居民的影响，在施工场地周围，应设置隔声屏障。

3、尽量使用商品混凝土，减少建筑工地加工机械噪声。

4、严格控制施工时间，禁止在夜间进行高噪声振动的施工工作。在确实需要夜间或连续施工的情况下，需先向环保部门申报，提前通知周围居民住户并进行公示后才可施工。

### 3.4.4 固废环境保护措施

施工人员的生活垃圾由环卫部门每天及时清运处理，施工期产生的建筑垃圾及弃方由高淳区城市管理局运送至制定地点。施工结束后，建议对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等，以减小对该地块的生态环境影响。

### 3.4.5 生态环境保护措施

施工时要分段进行，避免长距离、大范围施工；加强对施工人员教育，保护野生动物。施工过程中临时占地应将原有地表有肥力土壤推至一旁，待施工完毕后再将这些熟土推至原处恢复表层，以利于今后复耕复种；施工临时占地要及时进行生态恢复。

## 3.5 环境影响报告表评价结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，选址合理；在认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染物治理措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小。因此，本次评价认为，从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

## 3.6 环境影响报告表批复意见

2016年3月9日，南京市高淳区环境保护局以《关于对南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13号）对本工程进行了批复，与环境

保护措施有关的主要批复意见如下：

在工程设计、建设和环境管理中，除认真落实该项目《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施外，还应着重落实以下要求：

1、制定施工环境保护制度，对施工人员进行环保培训，加强施工期管理，做到文明施工，切实落实各项环保措施。

2、施工期间产生的生活污水、施工废水、清洗废水等各类废水应严格按照《报告表》要求进行收集处理，不得影响施工所在区域的地表水环境。

3、加强施工期间的噪声管理，选用低噪声设备并且采取减振降噪措施，合理安排施工作业时间，如须夜间施工，提前到我局报批，施工场界噪声执行《建筑施工场界限值》（GB12523-90），减少对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。

营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类区标准：即昼间 60 分贝、夜间 50 分贝。

4、施工期间加强扬尘防控管理工作，现场周边应设置符合要求的围挡，对堆土场、散装建筑材料堆放场要采取篷布覆盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制各类施工扬尘污染；拌合设备增加烟气净化装置，抑制沥青烟污染。

5、工程设计施工单位要遵循“预防为主、防治结合”的原则，根据项目周边的地形、地貌、地质、水文、河流等自然条件，结合高淳区城市总体规划，优化初步设计和施工图设计，尽量使工程建设对沿线自然环境和社会环境造成的不利影响减缓至最低限度。

6、尽量做到土石方平衡，同时做好取土、弃土场地位置的应急预案选择，以防不可预测的情况发生，减少水土流失。

7、工程施工完成后，要及时进行复植及绿化等生态恢复和补偿措施，以免造成滑坡和塌方事故。

8、严格按照固体废物管理办法处理各类固体废弃物。生活垃圾委托环卫部门统一处置，及时清运至建筑填埋场，严禁排入河道，以免污染堵塞河流。

## 4 环境保护措施落实情况调查

### 4.1 环境保护措施设计情况

本工程可研阶段主要完成了《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》，设计阶段主要编制完成了《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告》，施工初期阶段堤防局部工程变更编制了《南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段设计变更报告》，设计报告中环保措施和环评报告中的环保措施设计内容一致，具体见“3.4 主要环境保护措施”章节。

表 4.1-1 本工程环保专题统计表

阶段	环保设计专题报告	单位	批复时间	批复文号
可研阶段	《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》	南京普信环保科技有限公司	2016 年 3 月	高环审字〔2016〕13 号
设计阶段	《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告》	南京市水利规划设计院股份有限公司	2017 年 10 月	宁发改投资字〔2017〕649 号文
施工阶段	《南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段变更设计报告》	南京市水利规划设计院股份有限公司	2018 年 3 月	宁水基〔2018〕339 号

### 4.2 环境保护措施落实情况

#### 4.2.1 废污水处理措施落实情况

##### 1、环评及批复要求

按照《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）要求：施工期间产生的生活污水、施工废水、清洗废水等各类废水应严格按照《报告表》要求进行收集处理，不得影响施工所在区域的地表水环境。

##### 2、措施落实情况

##### （1）混凝土施工废水

经调查本工程主要采用商用混凝土，现场未设置混凝土拌合站，未进行混凝土加工，基本无混凝土施工废水产生。

##### （2）基坑废水

本工程基坑废水主要由填塘固基区施工导流、降水、渗水汇集而成，经调查本工程基坑废水经沉淀后主要用于施工区域洒水降尘，未直接排入附近水体。

##### （3）施工机械、车辆冲洗废水

本工程施工区仅设置施工机械设备停放场，机械设备检修到高淳区城镇修配厂进行，因此基本不产生机械设备维修废水，清洗废水主要为施工机械、车辆冲洗废水。

本工程堤顶道路区在施工便道出入口处设置两座洗车平台，施工机械和车辆冲洗废

水经沉淀后主要用于施工区域洒水降尘，未直接排入附近水体。

#### (4) 施工人员生活污水

本工程一标段施工区直接租用工程所在地民房作为生活驻地，所租用的居民房屋配备有旱厕及化粪池，且租用民房位置已铺设市政管网，施工人员产生的生活污水经化粪池预处理后排入市政管网入国邦污水处理厂处理。

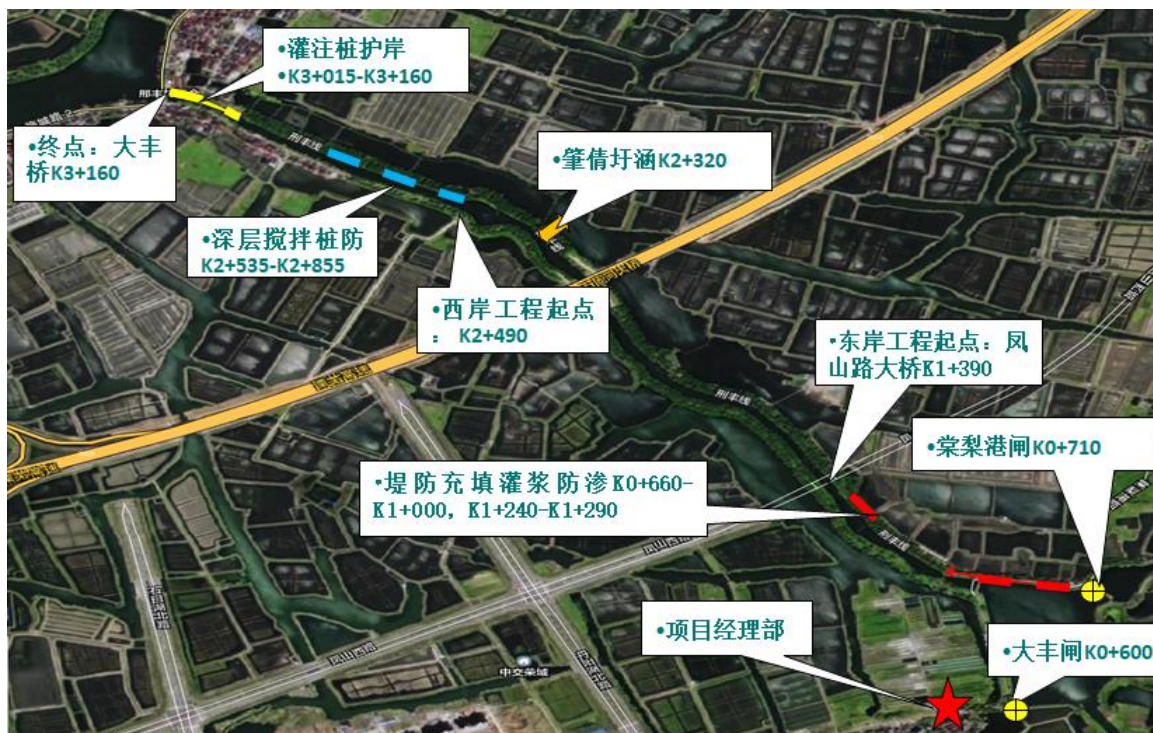


图 4.2-1 一标段项目部位置图

二标段施工单位现场设置临时施工生活营地，配套建设化粪池，施工人员生活污水经化粪池处理后，由当地村民清运用于周边农田灌溉。



堤顶道路入口处洗车平台



施工二标段生活区化粪池设施

## 4.2.2 生态环境保护措施落实情况

### 1、环评及批复要求

按照《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）要求：工程施工完成后，要及时进行复植及绿化等生态恢复和补偿措施，以免造成滑坡和塌方事故。

### 2、生态措施落实情况

通过收集相关资料，工程对沿线区域的影响主要是施工占地导致的陆生植物的影响以及水生生物的影响，对植物的影响主要是毁掉了部分植物，由于破坏的植物在周边地区分布广泛，且无国家重点保护物种，因此其整体影响程度不大，且在工程结束后可很快得到恢复。堤防施工及征用鱼塘会对一些鱼类的种群结构、活动和繁殖以及水禽的栖息有一定影响，但施工对水域环境的影响是短期的和有限的。根据本工程的施工特点，施工临时占地对周围陆生植被的影响较明显，为本次调查的重点。

经现场调查，各标段工程在施工期采取了以下生态保护措施：

（1）加强施工管理和环境保护宣传，禁止施工人员乱砍滥伐。

（2）施工结束后对施工区域进行了绿化恢复。其中堤防工程区采取草皮护坡（低矮百慕大混播黑麦草） $15.08\text{hm}^2$ ；填塘固基区、施工生产生活区和临时堆土区采取撒播草籽  $7.51\text{hm}^2$ ；建筑物工程区采取框格植草  $0.12\text{hm}^2$ 。

### 3、水土保持措施落实情况

本工程目前暂未完成水土保持措施验收。根据现场调查及资料收集，本工程施工区域采取的水土保持措施如下：

（1）防治分区划分：根据主体工程布置及施工布置，把整个施工场地划分为 6 个恢复区实施水土保持，6 个恢复区的划分情况为：堤防工程区、堤顶道路区、填塘固基区、建筑物工程区、施工生产区、临时堆土区。

施工迹地恢复及区的划分及面积如下表：

表 4.2-1 施工迹地恢复区情况列表

防治责任区	分区	占地面积 ( $\text{hm}^2$ )	占地性质	备注
项目建设区	堤防工程区	16.17	临时占地	迎背水坡
	堤顶道路区	7.65	永久占地	沥青砼道路
	填塘固基区	6.93	临时占地	水域
	建筑物工程区	0.20	永久占地	原址加固或拆建
	施工生产区	0.93	临时占地	零星林地和园地
	临时堆土区	1.50	临时占地	沿道路线两侧布置
	小计	33.38	/	/
直接影响区		3.96	临时占地	直接影响区外延

			2m
合计	20.21	/	/

(2) 按防治分区划分, 工程措施中完成土地整治  $22.78\text{hm}^2$ , 其中堤防工程区对迎背水坡进行土地整治  $15.2\text{hm}^2$ , 填塘固基区对背水坡坡脚外 3m~10m 范围内进行土地整治  $5.63\text{hm}^2$ , 施工生产生活区和临时堆土区在完工后原地复草前分别进行土地整治  $0.72\text{hm}^2$  和  $1.50\text{hm}^2$ ; 完成透水铺装  $1330\text{m}^2$ , 其中堤防工程区对巡查便道采取混凝土路面砖铺装  $1230\text{m}^2$ , 建筑物工程区采取面包砖铺装  $100\text{m}^2$ ; 堤防工程区完成临时排水沟  $5165\text{m}$ , 临时排水沟结合运行期永久排水系统设计, 施工结束后改造成坡地永久排水设施; 堤顶道路区完成  $\Phi 50\text{PVC}$  排水管布设  $171\text{m}$ ; 施工生产生活区建设前完成表土剥离  $1970\text{m}^3$ , 临时集中堆放在临时堆土区, 后期用于该区域复草前种植土回填。

表 4.2-2 水土保持工程措施量

防治分区	措施项目	内容类别	数量	单位
堤防工程区	工程措施	土地整治	15.2	hm <sup>2</sup>
		透水铺装	1230	m <sup>2</sup>
		排水明沟	5165	m
堤顶道路区		雨水管网	171	m
填塘固基区		土地整治	5.36	hm <sup>2</sup>
建筑物工程区		透水铺装	100	m <sup>3</sup>
施工生产生活区		表土剥离	1970	m <sup>3</sup>
		土地整治	0.72	hm <sup>2</sup>
临时堆土区		土地整治	1.50	hm <sup>2</sup>

(3) 本工程主要水土保持植物设施共  $22.71\text{hm}^2$ , 按防治分区划分, 其中堤防工程区采取草皮护坡(低矮百慕大混播黑麦草)  $15.08\text{hm}^2$ ; 填塘固基区、施工生产生活区和临时堆土区采取撒播草籽  $7.51\text{hm}^2$ ; 建筑物工程区采取框格植草  $0.12\text{hm}^2$ 。

表 4.2-3 水土保持植物措施量统计表

防治分区	措施项目	内容类别	数量	单位
堤防工程区	植物措施	草皮护坡	15.08	$\text{hm}^2$
填塘固基区		播撒草籽	5.34	$\text{hm}^2$
建筑物工程区		框格植草	0.12	$\text{hm}^2$
施工生产生活区		播撒草籽	0.70	$\text{hm}^2$
临时堆土区		播撒草籽	1.47	$\text{hm}^2$

(4) 按防治分区划分, 临时措施中完成密目网苫盖  $6.86\text{hm}^2$ , 其中堤防工程区对迎背水坡采取临时密目网苫盖  $3.35\text{hm}^2$ , 填塘固基区对坡脚外裸露地表采取临时密目网苫盖  $1.56\text{hm}^2$ , 建筑物工程区、施工生产生活区对施工场地裸露地表分别采取密目网苫盖  $0.2\text{hm}^2$ 、 $0.35\text{hm}^2$ , 临时堆土区对堆土表面采取密目网苫盖  $1.40\text{hm}^2$ ; 堤顶道路区在施工便道出入口处设置两座洗车平台; 临时措施完成排水沟  $8485\text{m}$ , 其中堤防工程区完成临时排水沟  $7520\text{m}$  (此部分施工结束后拆除, 另有  $5165\text{m}$  结合永久排水系统建设), 建筑物工程区布设  $160\text{m}$ 、施工生产生活区布设  $275\text{m}$ 、临时堆土区布设  $530\text{m}$ ; 临时措施完

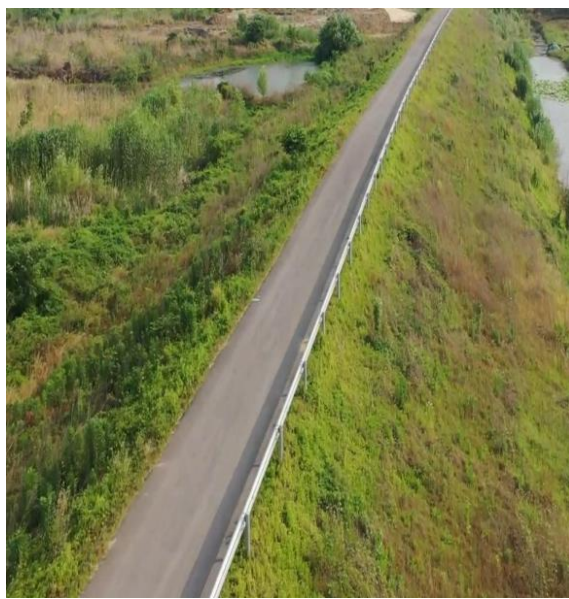
成沉淀、沉砂池共 15 座，其中堤防工程区布设临时沉砂池 7 座，建筑物工程区桥台之间布设泥浆沉淀池 2 座、临时沉砂池 2 座，施工生产生活区布设临时沉砂池 3 座，临时堆土区布设沉砂池 1 座；临时堆土区完成土制编织袋拦挡 530m。

表 4.2-4 水土保持植物措施量统计表

防治分区	措施项目	内容类别	数量	单位
堤防工程区	临时措施	密目网苫盖	3.35	hm <sup>2</sup>
		临时排水沟	7520	m
		沉砂池	7	座
堤顶道路区		洗车平台	2	处
填塘固基区		密目网苫盖	1.56	hm <sup>2</sup>
建筑物工程区		密目网苫盖	0.2	hm <sup>2</sup>
		临时排水沟	160	m
		泥浆沉淀池	2	座
		临时沉砂池	2	座
施工生产生活区		密目网苫盖	0.35	hm <sup>2</sup>
		临时排水沟	275	m
		临时沉砂池	3	座
临时堆土区		密目网苫盖	1.40	hm <sup>2</sup>
		编织袋拦挡	530	m
		临时排水沟	530	m
		临时沉砂池	1	座



石固河中段堤防工程区草皮护坡



石固河北段堤防工程区草皮护坡



建筑物工程区（棠梨港闸）框格植草



建筑物工程区框格植草（丰收涵）和护坡



石固河中段堤顶道路区两侧草皮护坡



石固河北段（K6+820~K9+220）东岸填塘固基  
区植物措施

### 4.2.3 大气环境与声环境保护措施落实情况

#### 4.2.3.1 大气环境保护措施落实情况

##### 1、环评及批复要求

按照《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）要求：施工期间加强扬尘防控管理工作，现场周边应设置符合要求的围挡，对堆土场、散装建筑材料堆放场要采取篷布覆盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制各类施工扬尘污染；拌合设备增加烟气净化装置，抑制沥青烟污染。

## 2、措施落实情况

施工期大气污染主要来源于施工过程中的地面扬尘、机械施工及车辆过程中的尾气以及道路施工产生的沥青烟气等。施工现场未设置拌合站，均采用商用混凝土。

根据环境监理报告和相关资料，为了减轻施工废气对周边环境空气的污染，工程建设过程中采取了以下防护措施：

(1) 施工原材料场地堆放整齐以减少受风面积，易产生粉尘的物料及临时堆土在存放时采取加湿、苫布遮盖等措施；本工程共完成密目网苫盖面积  $6.86\text{hm}^2$ ，物料及裸露表土覆盖率达 90% 以上；

(2) 施工区配备洒水设备，进行洒水降尘，每天上午、下午定时对施工场地及临时道路进行洒水 2 次；对于散料堆场也采取洒水防尘措施，定期对其进行洒水；建筑拆除时，采用高压水枪洒水作业；在土方开挖量较大的工期，及大气空气质量较差的时候，洒水频次每天增加 1 次，早、中、晚各洒水一次；

(3) 燃油机械和车辆使用优质燃料，并保证在正常状态下使用；

(4) 部分施工现场在场地四周设置了高度约 1.8 米围挡，以缩小施工扬尘扩散范围，并安装在线大气监测设备，实时掌控施工区域空气质量状况；

(5) 施工工地内主要通道、场地出入口地面均进行了硬化处理；

(6) 场地出入口设置了冲洗设备，对机械和车辆进行定期冲洗。





施工区路面硬化



堤顶道路区洒水降尘



运输车辆清洗



填塘固基区密目网遮盖



建筑物工程区临时围挡



施工生活区大气在线监测设备

#### 4.2.3.2 声环境保护措施落实情况

##### 1、环评及批复要求

按照《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13号）要求：加强施工期间的噪声管理，选用低噪声设备并且采取减振降噪措施，合理安排施工作业时间，如须夜间施工，提前到我局报批，施工场界噪声执行《建筑施工场界限值》（GB12523-90），减少对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。

##### 2、措施落实情况

根据施工期环境监理报告及相关资料，为了减轻施工期噪声对周边环境的影响，采取了以下的防治措施：

（1）车辆驾驶人员按环境监理人员要求，在运输车辆经过居民区时不按高音喇叭，减少了运输车辆噪声对沿线居民的影响；

（2）选用性能优良的施工机械，并且加强了对设备、机械的维护和管理，减少了运行时的噪声产生；

（3）在各施工标段合理的安排施工机械作业时间，一般情况下在 10:00 至凌晨 6:00 区间禁止施工，以保证施工区影响范围内居民的正常生活和休息。

（4）部分施工现场在场地四周设置了围挡，并安装在线噪声监测设备，实时掌控施工区域声环境质量状况。

（5）对使用高噪声设备的施工人员，增加换班次数或按国家规定缩短工作时间等。个人配戴防声用具，给施工人员发放了常用防噪声用耳塞、隔声耳罩等。



填塘固基区临时围挡



施工生活区噪声在线监测设备



限速警示标志



防护耳塞

#### 4.2.4 固废环境保护措施落实情况

##### 1、环评及批复要求

按照《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）要求：尽量做到土石方平衡，同时做好取土、弃土场地位置的应急预案选择，以防不可预测的情况发生，减少水土流失。严格按照固体废弃物管理办法处理各类固体废弃物。生活垃圾委托环卫部门统一处置，及时清运至建筑填埋场，严禁排入河道，以免污染堵塞河流。

##### 2、措施落实情况

本工程土石方工程填方中外购土方 4.03 万  $\text{m}^3$ ，根据石固河沿线的筑堤土方分布及土源情况，本工程土方外购全部取自于三联圩取土场，位于石臼湖南侧湖区滩地，运距 10km。取土场具体位置见图 4.2-1。



图 4.2-1 三联圩料场位置图

本工程固体废弃物主要来源于施工弃土、建筑垃圾以及生活垃圾。针对不同性质的固体废弃物施工期采取以下措施：

(1) 施工弃土

本工程土石方工程挖方中清表弃土 4.86 万 m<sup>3</sup>，为了尽可能减少弃渣堆置引起的水保及环境问题，按照城市管理要求，本工程施工现场未设置单独的弃渣场，土石方委托具有渣土运输资质的单位进行处置，运距 3km。



渣土运输证明材料



运输现场

## （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

施工单位在生活区及施工区均设置了垃圾桶，集中收集后就近运往垃圾处理厂处理。



填塘固基区弃土挖运



施工生活区生活垃圾收集

## 4.2.5 社会环境保护措施落实情况

### 4.2.5.1 人群健康保护措施落实情况

根据相关资料，为保护人群健康工程施工期间具体采取的措施有：

- （1）工程范围内的厕所委派专人污物淘尽运出，用作农肥；
- （2）生活垃圾由专人收集交由地方环卫部门清运，在生活区内定期杀虫、灭鼠。
- （3）进行工区的卫生防疫宣传教育，增强了施工人员自我卫生防护意识。

（4）制订工区卫生管理制度，定期对工区卫生状况检查。加强了饮食卫生管理，避免了不洁食物和饮用水。施工区各施工标段生活饮用水有地下井水及外购桶装纯净水，施工期间对施工区生活饮用水进行了水质监测，监测结果符合国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），保障施工区饮用水安全。



施工人员现场厨房及住宿环境

#### 4.2.5.2 文物保护措施落实情况

根据现场查勘，本工程施工范围内未发现文物古迹。

#### 4.2.7 移民安置保护措施落实情况

本项目对所占用房屋进行了补偿，堤防占地拆迁采用货币补偿办法，无移民安置。

### 4.3 环境保护投资完成情况

截止目前本工程实际完成环保投资 284.25 万元，占工程总投资的 6%。本工程环保投资主要用于环保临时措施费用，以及建设期环境管理费用、环境监理费用、环保竣工验收费用等。各项费用落实情况见表 4.3-1。

**4.3-1 工程环境保护投资情况表单位：万元**

序号	费用名称	环评阶段投资	实际投资	备注
<b>第一部分：环境保护临时措施</b>		<b>56.4</b>	<b>254.25</b>	<b>+197.85</b>
1、	大气防治	3	3	+0
2、	废水防治	4	4.4	+0.4
3、	噪声防治	15	10	-5
4、	固废防治	4	3	-1
5、	人群健康	/	2	+2
6、	绿化	30.4	231.85	+201.45
<b>第二部分：独立费用</b> (主要包括：建设期环境管理费、环境监理费、竣工验收费等)		/	<b>30</b>	<b>+30</b>
<b>环境保护投资</b>		<b>56.4</b>	<b>284.25</b>	<b>+227.85</b>

由上表可知，实际建设中环保投资相比较环评阶段增加了 227.85 万元，其中人群健康以及独立费用环评阶段均未纳入，本次验收阶段纳入统计，增加 32 万元，施工期环保临时措施费用相比较环评阶段增加 197.85 万元，主要由于工程绿化费用实际投入与环评阶段估算差值较大。本工程绿化实际投资 231.85 万元，部分经费原纳入水保投资中，本次验收阶段纳入环保投资统计，其中堤防工程区草坪护坡工程投资占比较大，为

229.54 万元，其余填塘固基区、建筑物工程区、施工生产生活区、临时堆土区绿化投资分别为 0.82 万、1.04 万、0.13 万、0.32 万。

## **4.4 环保措施落实情况总结**

### **4.4.1 按照环评要求落实的环保措施**

与《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）提出的环保措施相比较，水环境保护、生态环境保护、大气环境保护、声环境保护、生活垃圾处置、社会环境保护措施等，均已按照要求完成和落实。

### **4.4.2 与环评要求有所变化的措施内容**

根据调查，本工程所采取的环保措施中与《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》和《关于南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）提出的环保措施相比较，基本一致，无较大变化。

### **4.4.3 环境保护“三同时”执行情况**

南京市石固河堤防除险加固工程总体上实现了环保工程和环保措施与主体工程的同时设计、同时施工和同时投产，环保措施实施情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 本工程环境保护措施设计与实施情况对比一览表

项目	环评文件要求	环评批复要求	环保措施实施情况	变化及落实情况
水环境保护	本项目施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网入国邦污水处理厂。施工期机械冲洗废水经施工场地隔油池和沉淀池处理后回用于施工、区域绿化及道路降尘等，不外排。	施工期间产生的生活污水、施工废水、清洗废水等各类废水应严格按照《报告表》要求进行收集处理，不得影响施工所在区域的地表水环境。	本工程采用商用混凝土，施工现场无搅拌站，不产生混凝土施工废水，施工一标生活污水经所租用民房化粪池处理后排入市政污水管网入国邦污水处理厂处理，施工二标生活污水经化粪池处理后用于周边农用。施工机械及车辆冲洗废水、基坑废水经沉淀后回用于施工区域洒水降尘。	按照环评及批复要求得到落实
生态环境保护	施工时要分段进行，避免长距离、大范围施工；加强对施工人员教育，保护野生动物。施工过程中临时占地应将原有地表有肥力土壤推至一旁，待施工完毕后再将这些熟土推至原处恢复表层，以利于今后复耕复种；施工临时占地要及时进行生态恢复。	工程施工完成后，要及时进行复植及绿化等生态恢复和补偿措施，以免造成滑坡和塌方事故。	①加强施工管理和环境保护宣传，禁止施工人员乱砍滥伐； ②施工结束后对施工地进行绿化恢复。其中堤防工程区采取草皮护坡（低矮百慕大混播黑麦草）15.08hm <sup>2</sup> ；填塘固基区、施工生产生活区和临时堆土区采取撒播草籽 7.51hm <sup>2</sup> ；建筑物工程区采取框格植草 0.12hm <sup>2</sup> ； ③落实了相关水保措施。	按照环评及批复要求得到落实
大气环境保护	采用管理为主的措施，施工期采用先进的机械进行作业，经常对施工场地洒水，车辆进入施工场地后减速等，最大限度减少施工过程产生的扬尘与尾气，同时对施工人员进行必要的防护。实施以上防护措施后，可将施工期的大气污染排放降低到较低水平。	施工期间加强扬尘防控管理工作，现场周边应设置符合要求的围挡，对堆土场、散装建筑材料堆放场要采取篷布覆盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制各类施工扬尘污染；拌合设备增加烟气净化装置，抑制沥青烟污染。	①施工原材料场地堆放整齐以减少受风面积，易产生粉尘的物料在临时存放时采取加湿、苫布遮盖等措施，完成密目网苫盖 6.86hm <sup>2</sup> ，物料及裸露表土覆盖率达 90%以上； ②施工区配备洒水设备，进行洒水降尘，每天上午、下午定时对施工场地及临时道路进行洒水 2 次；对于散料堆场也采取洒水防尘措施，定期对其进行洒水；建筑拆除时，采用高压水枪洒水作业；在土方开挖量较大的工期，及大气空气质量较差的时候，洒水频次每天增加 1 次，早、中、晚各洒水一次； ③燃油机械和车辆使用优质燃料，并保证在正常状态下使用； ④部分施工现场在场地四周设置了高度约 1.8 米围	按照环评及批复要求得到落实

			<p>挡,以缩小施工扬尘扩散范围,并安装在线大气监测设备,实时掌控施工区域空气质量状况;</p> <p>⑤施工工地内主要通道、场地出入口地面均进行了硬化处理;</p> <p>⑥场地出入口设置了冲洗设备,对机械和车辆进行定期冲洗。</p>	
声环境保护	<p>①采用低声级的建筑施工机械设备,对于产生高声级的机械施工设备,施工人员应实行戴耳塞、施工者轮换作业、缩短进入高噪声区时间等方法进行自我调节。</p> <p>②将高噪声的设备布置在建设施工场地的北侧位置,以减少高噪声施工机械对周边居民的影响,在施工场地周围,应设置隔声屏障。</p> <p>③尽量使用商品混凝土,减少建筑工地加工机械噪声。</p> <p>④严格控制施工时间,禁止在夜间进行高噪声振动的施工工作。在确实需要夜间或连续施工的情况下,需先向环保部门申报,提前通知周围居民住户并进行公示后才可施工。</p>	<p>加强施工期间的噪声管理,选用低噪声设备并且采取减振降噪措施,合理安排施工作业时间,如须夜间施工,提前到我局报批,施工场界噪声执行《建筑施工场界限值》(GB12523-90),减少对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。</p>	<p>①车辆驾驶人员按环境监理人员要求,在运输车辆经过居民区时不按高音喇叭,减少了运输车辆噪声对沿线居民的影响;</p> <p>②选用性能优良的施工机械,并且加强了对设备、机械的维护和管理,减少了运行时的噪声产生;</p> <p>③在各施工标段合理的安排施工机械作业时间,一般情况下在 10:00 至凌晨 6:00 区间禁止施工,以保证施工区影响范围内居民的正常生活和休息。</p> <p>④部分施工现场在场地四周设置了围挡,并安装在线噪声监测设备,实时掌控施工区域声环境质量状况。</p> <p>⑤对使用高噪声设备的施工人员,增加换班次数或按国家规定缩短工作时间等。个人配戴防声用具,给施工人员发放了常用防噪声用耳塞、隔声耳罩等。</p>	按照环评及批复要求得到落实
固废环境保护	<p>施工人员的生活垃圾由环卫部门每天及时清运处理,施工期产生的建筑垃圾及弃方由高淳区城市管理局运送至制定地点。施工结束后,建议对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等,以减小对该地块的生态环境影响。</p>	<p>尽量做到土石方平衡,同时做好取土、弃土场地位置的应急预案选择,以防不可预测的情况发生,减少水土流失。严格按照固体废弃物管理办法处理各类固体废弃物。生活垃圾委托环卫部门统一处置,及时清运至建筑填埋场,严禁排入河道,以免污染堵塞河流。</p>	<p>①本工程土石方工程挖方中清表弃土 4.86 万 m<sup>3</sup>,为了尽可能减少弃渣堆置引起的水保及环境问题,按照城市管理要求,本工程施工现场未设置单独的弃渣场,土石方委托具有渣土运输资质的单位进行处置,运距 3km;</p> <p>②废铁、废钢筋等生产废料由专人负责回收利用;</p> <p>③在施工区和生活区均设置有垃圾箱,并设专人定时进行卫生清理工作,委托当地环卫部门进行定期清运,集中收集后就近运往垃圾处理厂处理。</p>	按照环评及批复要求得到落实

## 5 环境影响调查

### 5.1 水环境影响调查

#### 5.1.1 水文情势影响调查

##### 1、施工期

本工程施工内容主要为堤防及穿堤建筑物工程，部分沿堤建筑物施工设置围堰，导致靠近施工围堰的河段水位抬升，此外，流速也将发生变化，由于围堰的影响，流速将降低，随着施工结束，对水文情势的影响消失。

##### 2、运营期

由于工程原有堤线保持不变，工程建成后对流域原有水文情势基本无影响；工程拆除重建涵洞、水闸及交通桥均为沿堤建筑物工程且建成前后设计流量变化较小，对水文情势影响较小；汛期的排涝会造成河流水位上涨，对水文情势会产生一定的影响；早期灌溉时，由于抽排时间短且湖泊蓄水能力较大其影响只是暂时的，不会导致水文情势发生较大变化。

综上经调查，本工程施工期及运营期未对水文情势影响产生不利影响。

#### 5.1.2 水质影响调查

##### 5.1.2.1 水环境保护目标

本阶段水环境保护目标仍是调查水域水质，根据水环境功能区划，调查水域芦溪河、石固河水质需满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

##### 5.1.2.2 施工期水环境影响调查

###### 1、施工期污染源调查

经调查，本工程施工期废水主要为施工机械及车辆冲洗废水、基坑废水及施工人员生活污水，施工机械及车辆冲洗废水及基坑废水经沉淀后主要用于施工区域洒水降尘；本工程一标段施工区直接租用工程所在地民房作为生活驻地，所租用的居民房屋配备有旱厕及化粪池，施工人员产生的生活污水经化粪池预处理后排入市政管网入国邦污水处理厂处理。二标段施工现场设置临时施工生活营地，配套建设化粪池，施工人员生活污水经化粪池处理后，由当地村民清运用于周边农田灌溉。上述施工期废水均未直接排入附近水体。

###### 2、地表水影响调查

本工程施工期未开展地表水水质监测，根据施工期间高淳区 2018~2019 环境质量公报，境内石固河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求。

##### 5.1.2.3 竣工验收阶段水环境影响调查

###### 1、验收阶段污染源调查

本工程运行期无生活废水及其他废水产生。

## 2、竣工验收阶段水质监测

2019年12月，本工程全线完工。为了解工程运行期间地表水水质状况，验收调查单位委托江苏京诚检测技术有限公司于2020年6月11日~12日对施工区域内地表水开展验收监测。监测断面及频次见表5.1-1及图5.1-1，监测结果见表5.1-2。

表 5.1-1 地表水监测点位、项目和频次

序号	水体名称	断面名称	监测项目	监测频次
W1	石固河	1#监测点位	pH、溶解氧、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、高锰酸盐指数、氨氮、石油类	连续监测 2 天, 每天各一次
W2	芦溪河	2#监测点位		

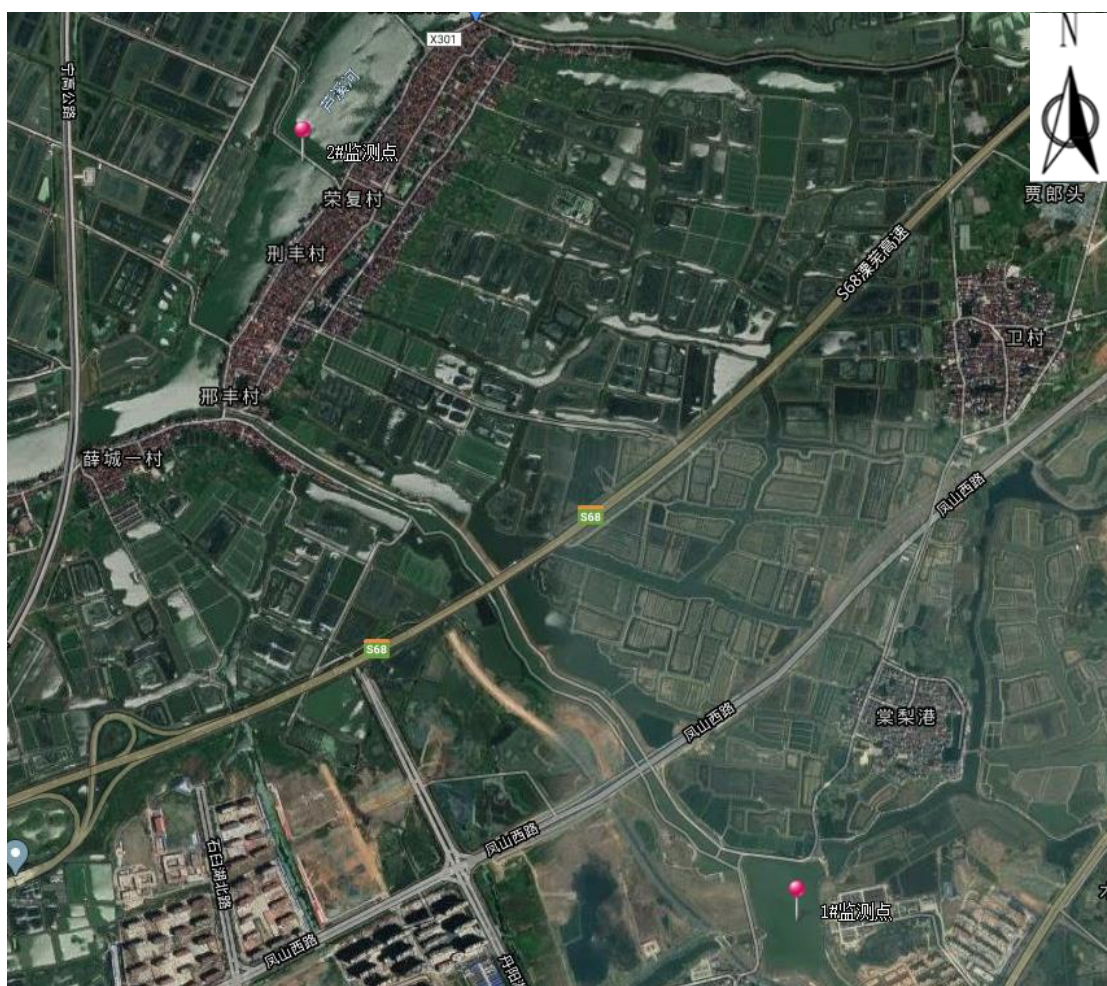


图 5.1-1 本工程施工区域水阳江监测断面

表 5.1-2 地表水水质监测结果 单位: mg/L

监测点位	监测日期	pH	COD	DO	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	高锰酸盐指数	氨氮	石油类
W1	2020.06.11	7.89	13	6.1	2.2	22	3.8	0.46	ND
	是否超标	否	否	否	否	否	否	否	否

监测点位	监测日期	pH	COD	DO	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	高锰酸盐指数	氨氮	石油类
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
	2020.06.12	8.14	12	6.4	2.1	24	3.7	0.473	ND
	是否超标	否	否	否	否	否	否	否	否
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
W2	2020.06.11	8.35	14	5.5	2.0	26	3.4	0.308	ND
	是否超标	否	否	否	否	否	否	否	否
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
	2020.06.12	8.77	15	5.7	2.2	23	3.2	0.298	ND
	是否超标	否	否	否	否	否	否	否	否
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
地表水Ⅲ类水质标准值		6~9	≤20	≥5	≤4	≤30	≤6	≤1	≤0.05

从表 5.1-2 中可以看出，石固河（W1）、芦溪河断面（W2）验收期间监测水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准要求。

#### 5.1.2.4 水质环境保护措施有效性分析

南京市石固河堤防除险加固工程自开工以来，按照环境影响评价文件及批复、初步设计及批复等文件要求，落实了施工期基坑废水、施工人员生活污水等各项污水处理措施，根据竣工验收期间监测结果看，工程施工段石固河、芦溪河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准要求，施工期及运行期未对周边水体产生不利影响。

## 5.2 生态环境影响调查

### 5.2.1 生态敏感区影响调查

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本工程周边生态敏感目标主要为石臼湖（高淳区）风景名胜区以及南京固城湖省级湿地公园，其中石臼湖（高淳区）风景名胜区位于本工程北侧 366m 处，南京固城湖省级湿地公园位于本工程南侧 3472m 处。

经调查，本工程施工期未在生态红线范围内进行明令禁止的各项行为，同时在施工期加强环境管理工作，限定施工区域，不准擅自扩大临时施工场地，避免了人为对保护区内水质的污染。

因此，本工程建设未对涉及水域水质及水生生态环境造成不利影响，未对生态红线保护区产生不利影响。

### 5.2.2 陆生生态影响调查

本工程对陆生植物的影响主要是因为施工占用陆生植被用地，导致陆生植物减少。本工程建筑物工程均为原址加固或拆除重建，不需另外占地，故对当地土地资源的不会

有影响。临时占地暂时改变土地利用方式，工程结束后，采取一定的措施可以得到恢复，对土地利用方式的影响相对较小。工程建设临时征用土地 95 亩，征用土地主要为林地、园地及水域，林地及园地合计 14 亩，水域用地（鱼塘）81 亩。工程临时占地主要为施工场地、料场、施工道路以及填塘，施工结束后，通过采取有效的陆生植物保护措施，为工程区内植被恢复创造了良好条件，使部分在施工中受损植被较快得到恢复，整体上未对施工区域陆生植物造成影响。

本工程对野生动物的影响主要是破坏或干扰了野生动物的栖息环境。一些动物由于栖息环境受到破坏或受到施工噪声、扬尘、人员频繁活动的影响。鉴于此类动物的迁徙能力较强，且施工占地面不大，施工影响较为有限，且随着施工活动的结束，植被得以恢复，相应的生境也得到了恢复，这些动物将会返迁至原生境，未造成较大影响。

因此经调查，工程施工未对陆生动植物造成大的影响，且因施工造成的轻微影响可短期内得到了恢复。

### 5.2.3 水生生态影响调查

本工程施工前后未进行水生生态调查，故无法直接判定施工对水生生态的影响。根据现场调查，本次石固河堤防加固工程对水生生态影响主要为穿堤建筑物工程以及填塘固基的影响。

本工程涵闸及桥梁工程绝大部分为重建工程，工程建设基本不会改变现状水系连通性，对水生生物的迁移交流基本不产生影响。随着涵闸的运行，河道水流瞬间加大，流速增大，适宜在急流中生长的水生生物的种类也会相应增加。总体来看，涵闸的建设对水生生物的影响较小。填塘固基临时占地均为鱼蟹塘，主要影响塘内相关经济鱼类，无重点保护水生动物，短期内经济鱼类数量可恢复，故影响较小。

综上所述以及现场调查可知，本工程施工期间亦未对水生生物的造成不利影响。

### 5.2.4 水土保持影响调查

通过对项目建设区水土保持的初期监测结果表明，工程区可剥离表土量  $2040\text{m}^3$ ，实际剥离量  $1970\text{m}^3$ ，表土保护率达到 96.57%；水土流失治理达标面积为  $32.31\text{hm}^2$ ，工程建设期间累计流失土地面积为  $32.4\text{hm}^2$ ，水土流失总治理度达到 99.72%；工程永久弃渣和临时堆土总量 9.22 万  $\text{m}^3$ ，采取实际拦渣措施的总量 9.13 万  $\text{m}^3$ ，渣土防护率可达到 99.1%；容许土壤流失量  $500\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ ，土壤平均侵蚀强度已恢复到约  $315\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ ，土壤流失控制比为 1.59；防治责任范围内实际可恢复植被面积  $22.80\text{hm}^2$ ，目前已完成人工林草面积  $22.71\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率为 99.60%；扰动地表面积  $32.40\text{hm}^2$ ，实际完成

林草植被面积 22.71hm<sup>2</sup>，林草覆盖率为 70.09%。通过采取前述水土保持措施后，六项指标均达到批复的水土保持方案确定的防治目标及《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)中二级防治标准要求，工程区的各个分区基本恢复了生态环境，同时保护了水土资源，也达到了预防和治理工程区水土流失的目的。

## 5.3 大气环境和声环境影响调查

### 5.3.1 大气环境影响调查

据调查，在工程运行期间对大气环境无影响。工程建设对大气环境的影响主要在施工期，本次验收主要针对施工期影响进行调查与分析。

#### (1) 施工期大气污染源

施工期大气污染主要来源于施工过程中的地面扬尘、机械施工及车辆过程中的尾气以及道路施工产生的沥青烟气等。施工现场未设置拌合站，均采用商用混凝土。

#### (2) 施工期监测

本工程施工期在施工区域安装了在线监测设备，开展了施工区域的环境空气质量监测，监测因子为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，具体监测结果见表 5.3-1。

表 5.3-1 施工期环境空气质量监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

监测日期	2018 年平均浓度	2019 年平均浓度	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
PM <sub>2.5</sub>	32	33	35
PM <sub>10</sub>	63	66	70

监测结果表明：本工程施工期大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

#### (3) 环境空气保护措施有效性分析

根据调查，为了减轻施工废气对周边环境空气的污染，工程建设过程中采取了以下防护措施：

①施工原材料场地堆放整齐以减少受风面积，易产生粉尘的物料在临时存放时采取加湿、苫布遮盖等措施，完成密目网苫盖 6.86hm<sup>2</sup>，物料及裸露表土覆盖率达 90%以上；

②施工区配备洒水设备，进行洒水降尘，每天上午、下午定时对施工场地及临时道路进行洒水 2 次；对于散料堆场也采取洒水防尘措施，定期对其进行洒水；建筑拆除时，采用高压水枪洒水作业；在土方开挖量较大的工期，及大气空气质量较差的时候，洒水频次每天增加 1 次，早、中、晚各洒水一次；

③燃油机械和车辆使用优质燃料，并保证在正常状态下使用；

④部分施工现场在场地四周设置了高度约 1.8 米围挡，以缩小施工扬尘扩散范围，

并安装在线大气监测设备，实时掌控施工区域空气质量状况；

⑤施工工地内主要通道、场地出入口地面均进行了硬化处理；

⑥场地出入口设置了冲洗设备，对机械和车辆进行定期冲洗。

综上可知，工程环境影响报告表中各项废气处理措施均得到了较好的落实，未对工程区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。

### 5.3.2 声环境影响调查

据调查，本工程的噪声的影响主要在施工期，运行期间产生的少量涵闸运行噪声，对周边居民无影响。

#### （1）施工期噪声污染源

本工程的施工噪声主要为施工机械设备所发出的噪声以及运输车辆产生的噪声，工程施工主要使用的机械有挖掘机、推土机、载重自卸汽车等；运输车辆的噪声对道路两侧的村庄、居民点有一定的影响。

#### （2）施工期监测

本工程施工期在施工区域安装了在线监测设备，开展了施工区域的实时噪声监测，根据环境监理记录情况表明：本工程施工厂界噪声基本符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），偶尔出现超标现象后随即消失，对周边声环境影响较小。

#### （3）声环境影响减缓措施有效性分析

根据施工期环境监理报告及相关资料，为了减轻施工期噪声对周边环境的影响，采取了以下的防治措施：

①车辆驾驶人员按环境监理人员要求，在运输车辆经过居民区时不按高音喇叭，减少了运输车辆噪声对沿线居民的影响；

②选用性能优良的施工机械，并且加强了对设备、机械的维护和管理，减少了运行时的噪声产生；

③在各施工标段合理的安排施工机械作业时间，一般情况下在 10:00 至凌晨 6:00 区间禁止施工，以保证施工区影响范围内居民的正常生活和休息。

④部分施工现场在场地四周设置了围挡，并安装在线噪声监测设备，实时掌控施工区域声环境质量状况。

⑤对使用高噪声设备的施工人员，增加换班次数或按国家规定缩短工作时间等。个人配戴防声用具，给施工人员发放了常用防噪声用耳塞、隔声耳罩等。

综上所述，各标段的施工单位能结合施工布置，合理安排施工活动，并采取了一些减噪措施，减少了对沿线村庄居民区的影响。据调查，由于施工作业面为行走式，在同一地点施工时段较短，受噪声影响时间短，影响居民生活很小，大部分居民对施工噪声影响均能表示理解和接受。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，故施工期噪声污染源对周围声环境未造成不利影响。

## 5.4 固体废物影响调查

据调查，本工程产生的固体废物主要是施工期产生固体废物。

### （1）固废污染源

本工程固体废弃物主要来源于施工弃土、建筑垃圾以及生活垃圾。

#### ①施工弃土

本工程土石方工程挖方中清表弃土 4.86 万  $\text{m}^3$ ，为了尽可能减少弃渣堆置引起的水保及环境问题，按照城市管理要求，本工程施工现场未设置单独的弃渣场，土石方委托具有渣土运输资质的单位进行处置，运距 3km。

#### 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

### （2）固废影响减缓措施有效性分析

施工单位在生活区及施工区均设置了垃圾桶，集中收集后就近运往垃圾处理厂处理。

据环境监理对工程施工现场的巡视调查，各施工区的生产垃圾和生活垃圾均进行了及时清运和处理，相关固体废弃物均未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

## 5.5 社会环境影响调查

### 5.5.1 人群健康影响调查

根据相关资料，为保护人群健康工程施工期间具体采取的措施有：

（1）工程范围内的厕所委派专人污物淘尽运出，用作农肥；

（2）生活垃圾由专人收集交由地方环卫部门清运，在生活区内定期杀虫、灭鼠。

（3）进行工区的卫生防疫宣传教育，增强了施工人员自我卫生防护意识。

（4）制订工区卫生管理制度，定期对工区卫生状况检查。加强了饮食卫生管理，避免了不洁食物和饮用水。施工区各施工标段生活饮用水有地下井水及外购桶装纯净水，施工期间对施工区生活饮用水进行了水质监测，监测结果符合国家《生活饮用水卫生标

准》(GB5749-2006),保障施工区饮用水安全。

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居民均未发生与工程实施相关的传染病疫情。

### **5.5.2 文物保护措施调查**

据初步现场查勘,本工程施工范围内未发现文物古迹。

## 6 环境风险事故防范及应急措施调查

### 6.1 环境风险因素及发生情况调查

根据南京市石固河堤防除险加固工程的特点及调查分析，本工程的环境风险在施工期，主要环境风险是施工期河流水质污染风险和施工机械溢油事故。若发生的环境污染事故，会导致废污水和废油进入水体从而对水环境产生一定影响，但此风险只存在于施工期内，施工结束后的营运期间则不存在此风险。因此针对上述风险，建设单位给予了高度重视，制定了相关防范措施并建立责任制，落实到单位和个人，最大程度降低了环境风险事故带来的危害，施工期间未发生相关环境风险事故。

### 6.2 环境风险防范措施调查

本工程针对施工期环境风险事故，采取了以下事故防范措施：

(1) 经常性进行施工现场检查，加强对施工人员的环境保护宣传教育工作，增强环境保护意识。

(2) 采用商品混凝土，对施工期产生的施工生活污水、车辆和设备的清洗水，未经处理不得随意排放，施工期间生活污水采用化粪池处理后接市政管网排入国邦污水处理厂处理，设备及机械清洗废水回用不外排。

(3) 若发现由于本工程施工废水污染河道造成水质严重异常情况时，指挥部第一时间上报建设单位，并及时通报沿线当地水利部门。

(4) 要求各单位加强对车辆特别是危险品运输车辆的日常管理，杜绝事故隐患；危险品运输单位要制定严格的车辆作业制度和操作规程，杜绝事故隐患。

(5) 堤顶防汛道路设置水泥墩，禁止大货车通行。

### 6.3 环境风险应急预案

#### 6.3.1 应急组织机构及人员

##### 1、指挥机构及其职责

成立“南京市石固河堤防除险加固工程应对突发环境污染事故应急指挥部”（以下简称指挥部，详见附件4），统一领导本工程突发环境污染事故的应急指挥工作。

总指挥：倪晓东

副总指挥：王乃刚

成员：工程各施工单位负责人

指挥机构职责负责《本预案》的制定、修订；组建应急救援小组，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，发生重大事故时，第一时间向建设单位汇报和向属地政府及环保部门报告；组织指挥救援队伍实施救援行动；发布和解除应急救援命令、信号；向有关单位通报事故情况，组织事故调查，总结应急救援经验教训。

## 2、应急救援办公室及其职责

指挥部下设“应急救援办公室”，作为指挥部的办事机构，负责应急救援的日常工作。

应急救援办公室主任：彭兵

应急救援办公室副主任：毛雄狮

应急救援办公室成员：工程属地水利站工作人员及各施工标段安全员

应急救援办公室职责是负责做好事故报警、情况通报及事故处置工作；负责调配抢险救援物资的供应工作；负责现场及有害物资扩散区域内的监测工作；负责维持事故现场稳定，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。

### 6.3.2 应急联络通讯方式

南京市石固河堤防除险加固工程的环境事故报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括对讲机、手机等通讯工具）向应急救援指挥部进行报警。工程建设处工作人员在施工过程或巡检时，发现危险目标发生或可能发生突发环境事故，应立即采取相应措施予以处理，现场人员无法控制时，应立即向项目应急管理处报警。

火警电话:119

医疗急救电话:120

本工程建设处接警电话：025-57338520

建设处接到应急报警后，应立即初步判断响应级别，根据响应级别通知水利局、本建设处相关职能人员。

同时根据应急组织机构的要求，建设处成立了环境风险事故应急小组，见表6.3-1~6.3-3。

**表 6.3-1 应急救援指挥部各成员联系方式**

职责	工作单位	职务	姓名	联系方式
主任	南京市高淳区水务建设投资有限公司	主任	倪晓东	18913337667
副主任		副主任	王乃刚	18913337661
应急办公室		技术负责人	彭兵	18913337719
		质检负责人	毛雄狮	18913337660

成员	南京振高建设有限公司	项目经理	陈伟	13813054707
	南京市水利建筑工程有限公司	项目经理	彭光玉	13952005070
	江苏河海工程建设监理有限公司	总监	葛云霄	18754038805

表 6.3-2 应急救援小组各成员联系方式

职责	工作单位	职务	姓名	联系方式
综合协调组	南京振高建设有限公司	项目经理	陈伟	13813054707
	南京市水利建筑工程有限公司	质检	李钢	13655164520
现场处置组	南京振高建设有限公司	项目副经理	芮五生	15951699345
	南京市水利建筑工程有限公司	安全	董庆	13951823705
后勤保障组	南京振高建设有限公司	安全员	邢有云	13913336083
	南京市水利建筑工程有限公司	办公室	戴俊	15150632065
事故后处理组	南京振高建设有限公司	技术负责人	李代武	1876168058
	南京市水利建筑工程有限公司	项目副经理	朱志伟	13814009484

表 6.3-3 外部联系单位、人员、电话

外部应急/救援单位联系通讯录	
单位	通讯方式
24 小时环境应急救援电话	12369
火警	119
匪警	110
急救	120
交通事故	122
环保部环境应急与事故调查中心	010-66556469
政府有关部门联系通讯录	
单位	通讯方式
高淳区人民政府	025-57338267
高淳区生态环境局	12369, 025-57338721
高淳区水务局	025-57312079
高淳区监察支队	025-57338721
高淳区疾控中心	025-57318639
高淳区交通运输局	025-57331912
高淳区公安局	025-57347810

### 6.3.3 应急防护措施和器材

本工程针对施工期若发生环境风险事故，制定了以下事故应急措施：

- (1) 溢油事故一旦发生，最早发现者应切断事故源，事故单位自救。
- (2) 溢油事故若发生，立即在事故发生点周围布设围油栏，围油栏布置的范围可根据油膜扩展范围确定，将溢油事故污染控制在围油栏包围的水域范围内，进行溢油回收，消除水面残液。及时通知影响范围内的水厂及其他取水有关部门立即停止取水。
- (3) 事故发生后，应立即组建应急救援小组。应急救援小组到达现场附近后，应根据危害程度及范围、地形气象等情况，组织个人防护，进入现场实施应急。要尽快弄清污染事故种类、性质，污染物数量及已造成的污染范围等第一手资料，经综合情况后

及时向指挥部和相关单位提出科学的污染处置方案，经批准后迅速根据任务分工，按照应急与处置程序和规范组织实施，并及时将处理过程、情况和数据报指挥部，同时向地方政府有关管理部门进行报告。

（4）发生危险化学品事故，指挥部第一时间上报建设单位，并立即报告当地地方人民政府负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门和环境保护、公安、卫生等有关部门，按照当地应急救援预案组织实施救援。

（5）污染事故现场勘察；技术调查取证；按照所造成的环境污染与破坏的程度认定事故等级；根据《报告环境污染与破坏事故的暂行办法》进行报告。采取污染跟踪监测，直至污染事故处理完毕、污染警报解除。

### 6.3.4 应急环境监测方案

针对本工程可能产生的环境风险事故，制订地表水、环境空气质量及施工人员发病率的监测方案；一旦发现环境风险事故，立即启动应急环境监测方案，并请当地环境监测站协助。

## 6.4 环境风险防范措施有效性分析

根据《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》、审批文件及相关法规对环境风险措施的要求，制订了施工期《南京市石固河堤防除险加固工程突发环境污染事故应急预案》，并按照办法的要求严格执行，施工期间未发生重大的环境污染事故。

南京市石固河堤防除险加固工程建设单位对本工程环境风险事故防范工作均十分重视，采取的管理措施均取得了应有的效果，环境风险事故防范组织机构的设置具有针对性，做到了责任到人，并建立了完善的规章制度，没有因管理失误造成对环境的不良影响，工程运营以来，没有发生过重大的环境风险事故。

根据现场调查，建议建设单位要进一步改进和完善以下方面：

（1）项目法人应当定期组织建设项目生产安全事故应急救援预案演练，包括紧急救援的组织、程序、措施、责任以及协调等方面。

（2）重点检查防汛安全责任制，检查防汛救生设备和安全防护用品配备、设施设备的维护保养，检查水电企业安全管理和发供电设备安全运行，检查职工安全教育。

7 环境管理及监测计划落实情况调查

7.1 环境管理情况调查

7.1.1 环境管理机构设置及人员配备情况

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、环境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) 施工期环境管理

南京市高淳区水务建设投资有限公司委托江苏河海工程建设监理有限公司对施工期间的环境保护工作进行监督管理。施工单位同时安排 1 名环境管理人员负责施工区日常环保工作；环境监理单位施工期间设置了 1 名总监、1 名监理工程师以及 2 名监理员，共 4 人组成了本工程的环境监理组；及时对施工单位环保措施落实情况进行监督、检查。

表 7.1-1 环境监理组人员名单

序号	职务	姓名
1	项目总监	王建文
2	监理工程师	帅华峰
3	监理员	葛云霄、徐新

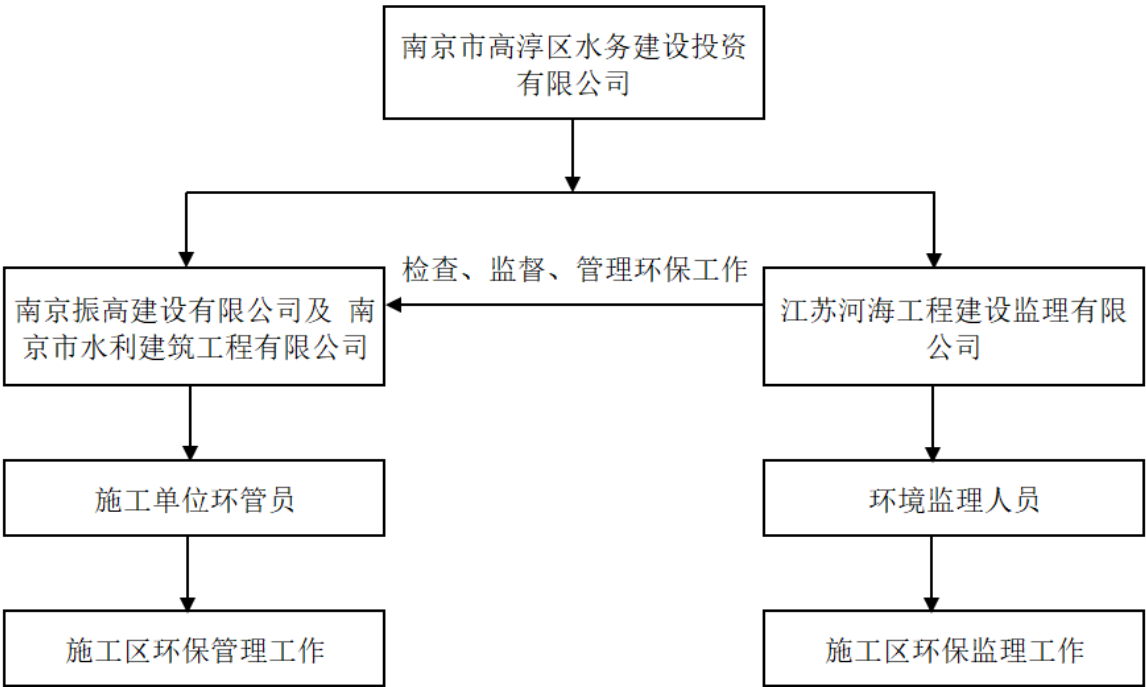


图 7.1-1 环境监理基本组织机构

## （2）运行期环境管理

工程运行期间的环境管理工作由南京市高淳区水务建设投资有限公司管理，工作内容包包括贯彻执行国家环保有关法规和政策，负责工程的环保验收工作，协调环保验收工作中各方面的关系，不定期向监管部门汇报环保工作进展情况等。

### 7.1.2 环保制度建设及环保管理工作情况

本工程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，业主单位汇同监理和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。

工程现场建设管理单位设立了档案室，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）工程环境影响评价文件及其批复；
- （2）工程初步设计文件及其批复；
- （3）工程招标文件环保篇章；
- （4）建设单位环境管理文件；
- （5）施工期环境监理总结报告；
- （6）施工期环保措施落实情况相关图文资料。

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。

## 7.2 环境监理

### 7.2.1 监理范围

根据本工程施工特性，结合工程对周边环境的影响程度，确定监理范围包括施工区、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。监理范围具体如下：

- （1）水环境的监理范围为工程涉及芦溪河、石固河全线水域范围。
- （2）大气环境监理范围为工程施工区、土料场周围 200m 范围以内，主要运输线路两侧 200m 范围以内。
- （3）施工噪声监理范围为施工区、土料场边界外 200m 范围，施工道路两侧 200m

范围以内。

(4) 生态环境监理范围为工程涉及的区域及周围 200m 范围。

(5) 固体废弃物监理范围为工程施工的弃土、弃渣区和污染固体废物处置区。

### 7.2.2 监理职责

本工程环保水保监理部主要职责是依据国家和地方有关环境保护和水土保持的法律法规、《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》及批复（高环审字〔2016〕13 号）及其他相关批复文件和合同要求，按照环境保护措施与主体工程“三同时”的原则，根据相关合同督促责任单位实施相关环境保护工程和措施。通过环境监理，使工程区水、气、声环境质量达到规定的环境质量标准要求，污(废)水经处理达到相应标准后进行综合利用，废气达到规定标准排放同时符合污染控制目标，噪声经处理后达到相应标准，区域生态环境符合生态恢复目标和景观优美要求，工程通过环境保护专项竣工验收。

### 7.2.3 环境监理机构及执行情况

#### 监理机构：

建设单位在工程施工期间委托江苏河海工程建设监理有限公司开展环境监理工作，环境监理单位按照初步设计及批复、环评及批复中相关环境保护要求以及合同中有关环境保护条款的要求，检查、监督和管理工程建设中的环境保护工作，负责制定施工区域环境保护管理制度，组织环境保护工作检查。

#### 监理执行情况：

本工程环境监理范围包括各主体工程施工现场、料场区、堆弃土场区、生活营区、施工道路区及施工影响区等可能造成环境污染和生态破坏的区域。主要任务是对施工期环保措施的落实情况进行检查，对没有按有关环境保护要求的施工承包人责令限期改正，对因工程施工造成的环境污染和生态破坏，督促承包人采取环境污染补救措施或对生态迹地适时予以恢复。工程监理单位环境监理部门根据土建施工招标文件中的环保条款，认真做好施工区的环境保护监督工作。经环境监理人员现场调查，施工单位大多能执行各项环境保护条款，未发现施工区内水污染、大气污染事件以及传染病流行和食物中毒事件，达到了预期的环境控制目标。

#### 监理报告：

本工程施工期由江苏河海工程建设监理有限公司开展了环境监理工作，并编制完成

《南京市石固河堤防除险加固工程施工期环境监理工作总结报告》。

## 7.3 施工期环境监测计划落实情况调查

### 7.3.1 环评报告监测计划

南京市石固河堤防除险加固工程环保报告中未针对工程施工期提出具体监测计划。

### 7.3.2 施工期环境监测落实情况

南京市石固河堤防除险加固工程施工期间利用在线监测设备在施工区域开展了环境空气及噪声监测工作。通过咨询工程涉及的当地环保局有关部门，了解到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、大气及噪声等污染事件。

## 7.4 环境管理及监测小结

通过现场调查和对相关资料的查阅，建设单位委托江苏河海工程建设监理有限公司开展环境监理工作，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。同时了解到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，施工期间环境质量状况未受本工程较大影响。

为了解工程运行后水环境、大气环境、水土保持等状况，建议运营单位配合地方环保部门、水保部门做好工程运行阶段监测工作，以便为区域乃至流域的环境管理提供基础数据。

## 8 公众意见调查

### 8.1 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南京市石固河堤防除险加固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。

### 8.2 调查方法和调查对象

#### 8.2.1 调查方法

为能与社会各阶层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环保主管部门、水利主管部门及其他相关职能部门、工程影响范围内的村委会等，了解各单位团体对工程建设及其环境影响的看法。

#### 8.2.2 调查对象

##### （1）个人意见调查对象

个人意见调查对象主要涉及工程影响区内和区外附近居民及搬迁移民等，根据工程建设特点，本次重点调查了工程沿线直接受影响人群，包括荣复村、邢丰村、三保村、薛城村、韩村、凤纬村等部分居民。其中 74.5%为工程影响区内居民，17.6%为影响区外附近居民，7.9%为其他居民。在公众代表的选择上，注意广泛性与随机性，并考虑了地区、性别及年龄结构、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地方政府、水厂及其他相关职能部门、工程影响范围内的村委会等单位团体，具体包括：高淳区古柏水务站、凤纬村村民委员会、古柏街道团结圩分局、淳溪镇大丰圩局、淳溪镇肇倩圩局等。

### 8.2.3 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 8.2-1。

表 8.2-1 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	该工程建设是否提高了本地防洪能力	<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"/> 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：_____				
运营期影响	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 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	<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 8.2-2。

表 8.2-2 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	
	该工程建设是否改善了当地防洪现状	<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		
	您对工程施工场地生态恢复情况是否满意	<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: _____		
	您认为工程施工对敏感点造成的影响是	<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input type="checkbox"/> 没有影响		
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 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	<input type="checkbox"/> 无需改善		
	工程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:						

## 8.3 调查结果统计分析

### 8.3.1 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 55 份，回收 51 份，问卷回收率为 92.7%，调查结果有效。

参与本次调查的公众包括农民、工人以及职员等其他在职人员；年龄从 28~75 岁不等；文化程度包括本科、大专、高中、中专、初中、小学；具有广泛的代表性。调查对象情况统计见表 8.3-1。

表 8.3-1 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（%）
性 别	男/女	37/14	72.5/27.5
年 龄	20~39	16	31.4
	40~59	30	58.8
	60 岁及以上	5	9.8
民 族	汉族	51	100
文化程度	小学	3	5.9
	初中	14	27.5
	高中	12	23.5
	中专	4	7.8
	大专	12	23.5
	本科	6	11.8
职 业	农民	17	33.3
	工人	22	43.1
	干部	6	11.8
	其他	6	11.8
与本工程位置关系	工程影响区内	38	74.5
	工程影响区外	9	17.6
	移民	0	0
	其他	4	7.8

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 8.3-2。

表 8.3-2 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	该工程建设是否提高了本地防洪能力	是	47	92.2
		否	0	0
		变化不大	2	3.9
		不知道	2	3.9
	该工程建设对本地区社会经济的影响如何	有利影响	46	90.2
		不利影响	0	0
		不利影响可接受	1	2.0
		不知道	4	7.8
	您对工程环境保护工作总体满意度	满意	45	88.2
		基本满意	6	11.8
		不满意	0	0
施工期影响	施工期间对您最大的影响是*	噪声	18	35.3
		施工扬尘	7	13.7
		生产生活废水	1	2.0
		农业生产及其他	10	19.6
		出行不便	15	29.4
		没有影响	17	33.3
	您对施工期已采取的环护措施是否了解	了解	40	78.4
		不了解	6	11.8
		无所谓	5	9.8
	您对工程施工期间环境保护情况是否满意	满意	33	64.7
		基本满意	18	35.3
		不满意	0	0
	您能否接受施工带来的不便和环境影响	可以接受	44	86.3
		不可以接受	0	0
		无所谓	7	13.7
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	有利影响	33	64.7
		不利影响	0	0
		没有影响	18	35.3
	您认为哪些方面需要改善*	取料、弃土场的恢复	5	9.8
		环境风险事故的防范措施	4	7.8
		水质的保护	22	43.1
		工程绿化	27	52.9
		噪声	9	17.6
		无需改善	9	17.6

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，88.2%的被调查者表示对本工程环境保护工作满意或 11.8%的被调查者表示基本满意。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，有 92.2%的人认为该工程的修建提高了本地防洪能力，3.9%的人认为变化不大，3.9%的人表示不知道。

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，90.2%的被调查者认为该工程有利于本地区经济发展，无人认为对本地区经济发展不利，2%的人认为不利影响可接受，7.8%不知道本工程建设对社会经济的影响。究其原因，主要是当地居民主要以农业为生，防洪能力的提高，有利于农业的发展。

#### （2）施工期影响调查

1）从调查结果可见，33.3%的观点认为工程施工对其没有影响；13.7%的观点认为施工期对其影响最大的是施工扬尘，35.3%的观点认为施工期间对其影响最大的是噪声，29.4%的观点认为施工期间对其影响最大的是出行不便；2%的观点认为施工期对其影响最大的是生产生活废水；19.6%的观点认为施工期对其影响最大的是农业生产及其他；上述影响已随着工程施工期结束而消失，目前大家普遍认为本工程的建设和有利于当地的农业生产及生态环境。

2）从调查结果可见，有 78.4%的被调查者对工程已采取的环保措施表示了解。可以看出当地公众的环境保护意识较强，工程施工期采取的环保措施得到了大部分被调查者的认可。11.8%的被调查者表示不了解，9.8%的被调查者表示无所谓。在今后的工作中，建设单位仍需加强宣传，争取使本工程的环保工作得到更广泛公众的认可。

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 64.7%，基本满意的占 35.3%，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认可。

4）从调查结果可见，86.3%的人认为可以接受施工带来的不便和环境影响，13.7%的人表示无所谓。

#### （3）运行期影响调查

1）64.7%的被调查者认为工程运营对当地自然景观及生态存在有利影响，35.3%的被调查者认为工程运营对当地自然景观及生态没有影响。

2）对于还需要改善的地方，17.6%的意见认为无需改善；另分别有 9.8%的意见认

为改善取料及弃土场的恢复；7.8%的意见认为需加强环境风险事故的防范措施；43.1%的意见为水质保护；52.9%的意见为加强工程绿化；17.6%的意见认为需要加强噪声防治措施。

#### (4) 对本工程环保工作的意见和建议

被调查者提出的意见和建议主要为加强工程完工后的绿化及水保工作。

目前本工程主要水土保持植物设施共  $22.71\text{hm}^2$ ，按防治分区划分，其中堤防工程区采取草皮护坡（低矮百慕大混播黑麦草） $15.08\text{hm}^2$ ；填塘固基区、施工生产生活区和临时堆土区采取撒播草籽  $7.51\text{hm}^2$ ；建筑物工程区采取框格植草  $0.12\text{hm}^2$ ，上述问题已得到解决。

综上所述，沿线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，但也存在一些问题，如噪声、工程绿化、取料、弃土场的恢复、环境风险事故的防范等方面还未消除公众顾虑。建议建设单位和有关部门开展深入调查，建立群众环境问题的诉求渠道，认真考虑公众提出的合理的环境保护意见和建议，结合具体情况进一步采取有效的措施，切实解决好与群众生活和切身利益息息相关的环境保护问题。

### 8.3.2 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 5 家单位中其中 3 家为工程影响区内单位团体，2 家为工程影响区外附近单位团体，调查结果见表 8.3-3。

表 8.3-3 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 度	该工程建设是否提高了本地防洪能力	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防洪现状	是	5	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	5	100
		不利	0	0
		不利可接受	0	0
		不知道	0	0
		满意	5	100

分类	调查内容	观 点	单位个数	比例 (%)
施 工 期 影 响	您对工程环境保护工作总体满意度	基本满意	0	0
		不满意	0	0
	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污水	0	0
		农业生产及其他	0	0
		出行不便	2	40
		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	5	100
		不了解	0	0
		无所谓	0	0
	您对工程施工场地生态保护及恢复措施情况是否满意	满意	5	100
		基本满意	0	0
		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	5	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
	您认为工程施工对敏感点造成的影响是	影响较大	1	20
		影响较小	2	40
		没有影响	2	40
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	有利影响	2	40
		不利影响	0	0
		没有影响	3	60
	您认为哪些方面需要改善*	取料、弃土场的恢复	0	0
		环境风险事故的防范措施	0	0
		水质保护措施	3	60
		工程绿化	1	20
		噪声防治	1	20
		无需改善	1	20
	工程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：		1) 加强区域水质保护； 2) 增加绿化工程投入		

根据对团体意见调查的统计结果，分析可知：

(1) 基本态度

- 1) 5 家单位均表示对本工程环境保护工作总体满意或基本满意。
- 2) 5 家单位均认为该工程的建设提高了本地的防洪能力。
- 3) 5 家单位均认为该工程的建设改善了当地的防洪现状。

4) 5 家单位均表示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) 工程施工期对附近居民带来的环境影响最大的是噪声、施工扬尘、施工废物和生产生活污水、农业生产及其他、出行不便，分别占被调查单位的 20%、20%、0、0、40%，有 60% 的单位表示无影响。

2) 在被调查单位中，5 家单位均表示了解施工期已采取的环境保护措施。

3) 在被调查单位中，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。

4) 在被调查单位中，5 家被调查单位均对工程施工期间污染防治和减缓措施均表示满意。

5) 1 家被调查单位认为工程施工对敏感点影响较大，2 家表示影响较小，2 家表示没有影响。

#### (3) 运营期影响调查

1) 2 家被调查单位均认为工程运营有利于当地自然景观及生态，3 家被调查单位均认为工程运营对当地自然景观及生态没有影响。

2) 此外对于还需改善的地方，3 家单位认为应加强水质保护，1 家单位认为需加强工程绿化，1 家单位认为需加强噪声防治，1 家单位认为无需改善。

3) 当地环保部门表示，工程建设期间及运行后均无环保投诉情况。

综上所述，工程沿线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，但也存在一些问题，如工程绿化、取料、弃土场的恢复滞后、水质保护、环境风险事故的防范等方面还未消除公众顾虑。少数被调查单位建议加强工程绿化和水质保护措施；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。

## 9 调查结论与建议

### 9.1 调查结论

#### 9.1.1 工程概况

南京市石固河堤防除险加固工程建设内容主要为堤防工程、建筑物工程以及堤顶道路。本工程自 2018 年 1 月开工建设，2019 年 12 月工程已完工，该工程概算总投资为 4736.12 万元，其中环保投资 284.25 万元，占工程总投资的 6%。

2016 年 1 月委托南京普信环保科技有限公司编制完成《南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表》；2016 年 3 月 9 日，南京市高淳区环境保护局以《关于对南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表的批复》（高环审字〔2016〕13 号）对本工程进行了批复；2017 年 8 月由南京市水利规划设计院股份有限公司编制完成了《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告》，于 2017 年 10 月取得南京市发展和改革委员会关于本项目初步设计的批复（宁发改投资字〔2017〕649 号文）。

南京市石固河堤防除险加固工程的位置、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。

#### 9.1.2 环境保护措施落实情况调查

#### 9.1.3 水环境影响调查与分析

（1）本工程施工内容主要为堤防及穿堤建筑物工程，部分沿堤建筑物施工设置围堰，导致靠近施工围堰的河段水位抬升，此外，流速也将发生变化，由于围堰的影响，流速将降低，随着施工结束，对水文情势的影响消失。运营期间，由于工程原有堤线保持不变，工程建成后对流域原有水文情势基本无影响；工程拆除重建涵洞、水闸及交通桥均为沿堤建筑物工程且建成前后设计流量变化较小，对水文情势影响较小；汛期的排涝会造成河流水位上涨，对水文情势会产生一定的影响；早期灌溉时，由于抽排时间短且湖泊蓄水能力较大其影响只是暂时的，不会导致水文情势发生较大变化。

（2）施工期废水均采取了相应处理措施。施工机械及车辆冲洗废水、基坑废水经沉淀后主要用于施工区域洒水降尘，一标段施工人员产生的生活污水依托所租用的居民房屋配备有旱厕及化粪池，处理后排入市政管网入国邦污水处理厂处理，二标段施工现场设置临时施工生活营地，配套建设化粪池，施工人员生活污水经化粪池处理后，由当地村民清运用于周边农田灌溉。上述施工期废水均未直接排入附近水体，施工期间未对

周边地表水水质造成不利的影响。

(3) 本工程运行期无生活废水及其他废水产生。根据验收阶段地表水水质监测，石固河及芦溪河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求。

#### 9.1.4 生态影响调查与分析

(1) 通过对本工程沿线陆生生态和水生生态的调查、分析可知，本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。

(2) 目前，本工程涉及的永久占地及临时占地均采取了植树种草等绿化措施，生态恢复良好。

(3) 工程沿线土地利用类型的以农田为主，工程占地对植被及农作物造成一定的破坏，减少了生态系统的生物量，对该区域的生态完整性产生一定的负面影响。但是工程施工导致区域自然系统生产力水平平均降低幅度不大，没有超出该生态系统净第一性生产力承载力的阈值，因此工程施工没有使区域生态环境发生根本性的变化。

#### 9.1.5 人群健康影响调查与分析

根据调查，在工程建设期间采取了一系列保护人群健康的措施。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。

#### 9.1.6 其它环境影响调查

##### 1、大气环境影响调查

据调查，本工程运行期间无大气污染源；施工期的大气污染源主要有施工过程中的地面扬尘、施工机械燃油尾气以及道路施工产生的沥青烟气等。根据环境监理对工程施工现场的巡视调查，工程环境影响报告表中各项废气处理措施均得到了较好的落实，未对工程区大气环境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、声环境影响调查

本工程的施工噪声主要为施工机械设备作业所发出的噪声，各施工单位结合施工布置，合理安排施工活动，并采取了一些减噪措施，减少了对周围环境的影响。根据环境监理对工程施工现场的巡视调查，工程环境影响报告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。

本工程运行期间主要为涵闸运行产生的噪声，对周边居民几乎无影响，故不会对周

围声环境造成不利影响。

### 3、固体废物影响调查

本工程固体废弃物主要来源于施工弃土、建筑垃圾以及生活垃圾。

根据调查，施工期间各标段的生产垃圾和生活垃圾均进行了及时清运和处理，弃土委托具有渣土运输资质的单位进行处置，固体废弃物均未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

## 9.1.7 环境风险事故防范及应急措施调查与分析

根据本工程的特点及调查分析，工程施工期间的环境风险主要是河流水质污染风险和施工机械溢油事故。本工程建设运营单位采取了一系列应急管理及相关防范措施。据现场调查及群众反映，本工程建设期间和运营以来，均未发生过环境污染事故。

## 9.1.8 环境管理与监测计划落实情况调查与分析

通过现场调查和对相关资料的查阅，建设单位委托江苏河海工程建设监理有限公司开展环境监理工作，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；同时了解到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，施工期间环境质量状况未受本工程较大影响。

## 9.1.9 公众意见调查

为能与社会各阶层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

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 55 份，回收 51 份，问卷回收率为 92.7%，调查结果有效。

调查结果显示，所有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）团体意见调查

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。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。

## 9.2 问题与建议

### 9.2.1 现场调查问题

本次验收调查未发现重大环境污染及投诉等问题。

### 9.2.2 建议

本次验收调查对本工程运营管理部门提出下列建议：

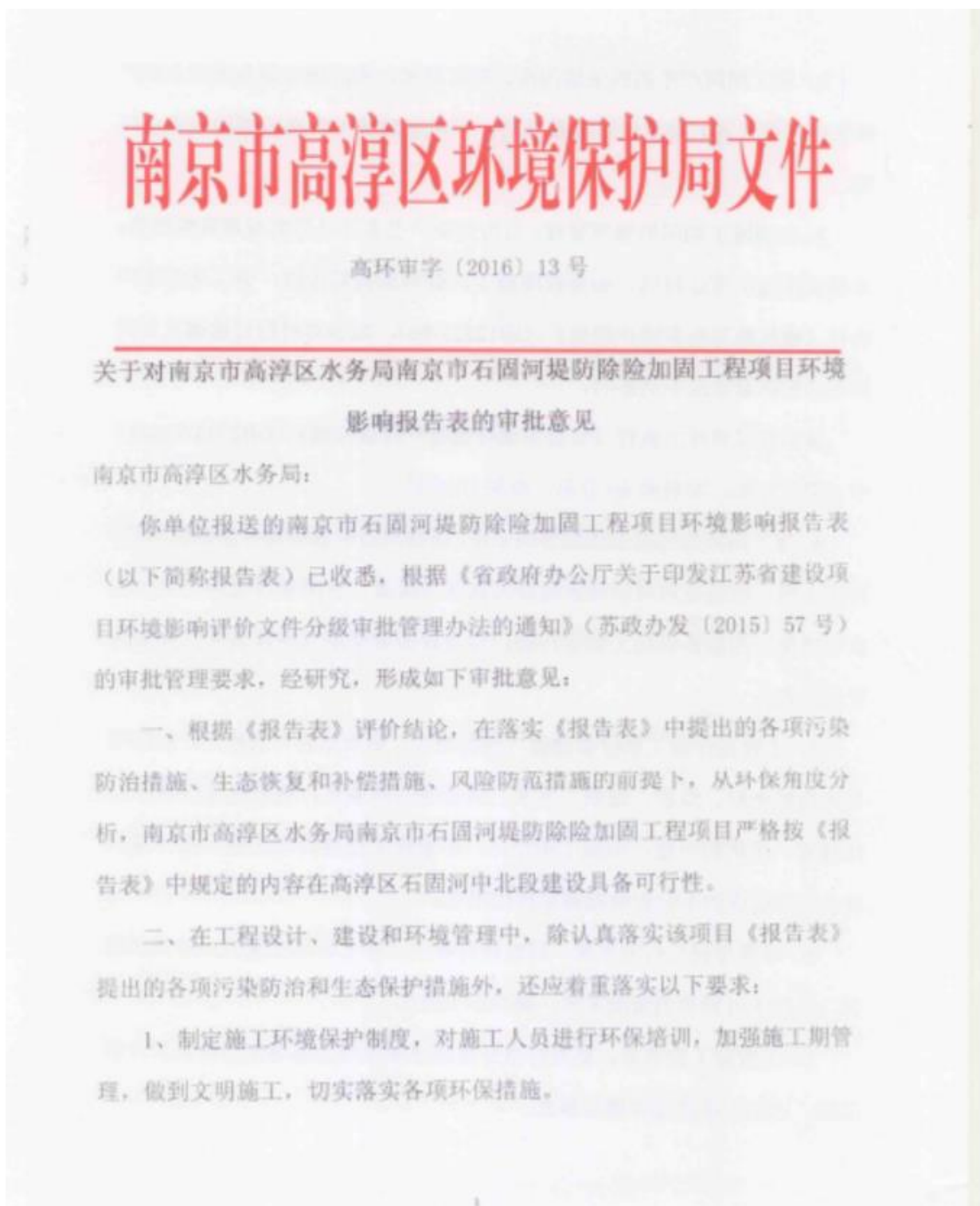
- (1) 建议管理单位配合地方环保部门、水保部门做好工程运行阶段监测工作，以便为区域乃至流域的环境管理提供基础数据。
- (2) 建议建设单位加快落实完成水土保持措施验收工作，对已实施但效果尚未显现的水土保持工程要加强观测，一旦发现实施效果不佳应及时采取措施进行整治。

## 9.3 结论

综上所述，南京市石固河堤防除险加固工程在设计、施工和运营期采取了许多行之有效的污染防治和生态保护措施，工程实施过程中无重大变更，项目的环境影响报告表 and 环境保护行政主管部门批复中要求的生态保护和污染控制措施得到了较好落实，工程施工期未发生环境污染事故以及投诉等现象。本工程的实施增强了区域抵御洪涝灾害的能力，解决因涝致贫带来的一些社会问题，改善区域生态环境，带来了较好的生态环境效益，且本工程公众接受程度高，风险较小，工程建成后无遗留环境问题。

因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件1：南京市石固河堤防除险加固工程环境影响报告表批复文件



2、施工期间产生的生活污水、施工废水、清洗废水等各类废水应严格按照《报告表》要求进行收集处理，不得影响施工所在区域的地表水环境。

3、加强施工期间的噪声管理，选用低噪声设备并且采取减震降噪措施，合理安排施工作业时间，如须夜间施工，提前到我局报批，施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90），减少对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。

营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类区标准：即昼间60分贝、夜间50分贝。

4、施工期间加强扬尘防控管理工作，现场周边应设置符合要求的围挡，对堆土场、散装建筑材料堆放场要采取篷布覆盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制各类施工扬尘污染；拌合设备增加烟气净化装置，抑制沥青烟污染。

5、工程设计施工单位要遵循“预防为主、防治结合”的原则，根据项目周边的地形、地貌、地质、水文、河流等自然条件，结合高淳区城市总体规划，优化初步设计和施工图设计，尽量使工程建设对沿线自然环境和社会环境造成的不利影响减缓至最低限度。

6、尽量作到土石方平衡，同时作好取土、弃土场地位置的应急预案选择，以防不可预测的情况发生，减少水土流失。

7、工程施工完成后，要及时进行复植及绿化等生态等生态恢复和补偿措施，以免造成滑坡和塌方事故。

8、严格按照固体废物管理办法处理各类固体废物。生活垃圾委托环卫部门统一处置，及时清运至建筑填埋场，严禁排入河道，以免污染堵塞河流。

三、该项目在建设过程中要严格执行“三同时”制度，即环保处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目竣工后三个月内备齐相关资料到我局办理专项验收手续；验收合格后方可投入运行。

该项目建设期间的环境现场监督管理由高淳区环境监察大队负责。

四、按照环保要求建立企业环境保护工作档案

五、本审批意见自下达之日起五年内有效,项目的性质、规模、地点、采用的污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：区环境监察大队，区环境监测站

附件2：南京市石固河堤防除险加固工程初步设计批复文件

# 南京市发展和改革委员会文件

宁发改投资字〔2017〕649号

## 市发展改革委关于南京市石固河堤防除险加固工程初步设计的批复

高淳区发展改革局：

你局《关于报送〈南京市石固河堤防除险加固工程初步设计〉的请示》（高发改发〔2017〕72号）及有关材料收悉。根据省发改委工作要求，结合《省水利厅关于印发南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告技术审查意见的函》（苏水函〔2017〕152号），经研究，批复如下：

### 一、工程主要建设内容

石固河凤山路大桥—蛇山枢纽段河道堤防加固 5.94 公里（桩号 K1+390~K3+160 两岸、桩号 K6+820~K9+220 东岸），堤身防渗 320 米，新建灌注桩护岸 290 米；新建口门控制建筑物 2 座，拆建涵洞 6 座，新建涵洞 1 座，加固涵洞 1 座，拆建

- 1 -

桥梁 2 座；堤后填塘固基；新建堤顶道路 4.43 公里等。

## 二、工程设计

### （一）工程级别、标准

排涝设计标准为 20 年一遇，堤防工程级别为 4 级，穿堤建筑物级别同堤防级别，交通桥荷载等级为公路-II 级。场地地震动峰值加速度 0.05g，相应地震基本烈度 VI 度。

### （二）总体布置

工程基本维持原堤轴线不变，沿现有堤防堤线进行堤防加固，各堤段平顺连接。

### （三）堤身加固

原则同意堤身加固设计。堤顶加高至桩号 K1+390~K3+160 两岸段堤顶高程不低于 11.9 米、桩号 K6+820~K9+220 东岸堤顶高程不低于 12.3 米，堤顶宽 4.0 米。迎水坡坡比 1:2.0，高程 8.5 米以上采取草皮防护，背水坡坡比 1:2.5。

### （四）防渗处理

原则同意防渗处理设计。桩号 K2+535~K2+855 段东岸 320 米堤防采用多头小直径水泥搅拌桩防渗墙进行防渗处理，防渗墙厚度 0.3 米，墙底高程 4.4 米。

### （五）坡面防护

原则同意坡面防护设计。桩号 K3+015~K3+160 两岸 290 米范围迎水面采用灌注桩排桩护岸。C30 钢筋砼灌注桩桩径 0.8 米，桩底高程-7.0 米，桩距 0.9 米。桩顶设 C30 钢筋砼连系梁，连系梁顶高程 9.0 米，桩顶~5.5 米间设 0.15 米厚 C30 钢筋砼罩面。

#### （六）堤顶道路

原则同意堤顶道路设计。桩号 K1+390~K3+160、K6+820~K9+480 段东岸新建堤顶沥青砼道路，总长 4.43 公里，路面宽 3.5 米，每隔 300 米设一处 6 米宽错车道。

#### （七）填塘固基

原则同意坡脚填塘固基 5.36 公里。对桩号 K1+390~K2+740 西岸及桩号 K1+390~K3+000、K6+820~K9+220 东岸堤防背水坡坡脚外不小于 3 米范围内进行填塘固基并采取坡面硬质防护，坡面坡比 1:2.5。桩号 K1+390~K2+740 西岸、桩号 K1+390~K3+000 东岸填塘固基平台高程 7.0 米，桩号 K6+820~K9+220 东岸填塘固基平台高程 8.5 米，坡面坡比 1:2.5，坡面至塘底采用 0.06 米厚 C25 素砼预制块进行防护。

#### （八）建筑物

原则同意新建、改建、加固建筑物的设计。

新建棠梨港闸，单孔净宽 8 米，交通桥净宽 4 米。新建大丰河闸，两孔布置，总净宽 10 米，交通桥净宽 6 米。水闸均采用平面定轮直升钢闸门，行星闭式卷扬启闭机控制。

原址改建丰收涵、永中涵、永南涵、郭村港涵、新联涵及贾寺桥涵等 6 座，新建肇倩圩进水涵，原址加固老陡门涵。

原址改建白湖桥与荣复桥，采用三跨钢筋混凝土空心板梁式桥结构，桥梁总宽 5.5 米、净宽 4.5 米，总跨径 30 米。

三、原则同意环境保护、水土保持、节能等部分的设计。请按国家相关法律、法规的规定，做好环境保护、水土保持、

节能等工作。

#### 四、征地拆迁

本工程无永久征地。

#### 五、施工组织

原则同意施工组织设计及工期安排。工程由南京市高淳区水务局组织实施，工期 8 个月。

#### 六、工程概算

工程投资概算 4736.12 万元，其中工程部分 4233.92 万元，专项部分 502.20 万元。工程建设资金省级补助 50%，其余由市及高淳区财政统筹安排解决。

请据此批复开展下阶段工作。工程建设中严格执行国家、省、市招标投标等有关法律、法规和规定，切实加强项目管理，严格控制工程建设规模、标准，确保工程如期保质建成投入使用。

附件：南京市石固河堤防除险加固工程概算汇总表

南京市发展和改革委员会  
2017年10月12日

(项目编码：2016-320125-76-01-114947)

抄送：省发展改革委，省水利、财政厅，市水务、财政、规划、国土、环保、统计、审计局，高淳区政府

南京市发展和改革委员会

2017年10月12日印发

附件：

南京市石固河堤防除险加固工程概算汇总表

序号	项 目	概算 (万元)	其 中			
			建筑工程费 (万元)	安装工程费 (万元)	设备费 (万元)	独立费用 (万元)
	总投资	4736.12	3435.36	44.51	165.54	386.90
1	工程部分	4233.92	3435.36	44.51	165.54	386.90
一	建筑工程	3232.13	3232.13			
1	河(渠)道土石方工程	1627.66	1627.66			
2	棠梨港闸	155.69	155.69			
3	大丰河闸	299.24	299.24			
4	贾寺桥涵	137.20	137.20			
5	新联涵	33.81	33.81			
6	永中涵	33.81	33.81			
7	永南涵	33.81	33.81			
8	郭村港涵	31.86	31.86			
9	肇倩圩进水涵	29.53	29.53			
10	丰收涵	29.71	29.71			
11	老陡门涵加固	18.08	18.08			
12	白湖桥	81.88	81.88			
13	梁复桥	72.86	72.86			
14	大丰村支护工程	646.98	646.98			
二	机电设备及安装工程	28.32		12.95	15.37	
1	棠梨港闸	10.49		5.13	5.36	
2	大丰河闸	12.33		5.39	6.94	
3	贾寺桥涵	5.50		2.44	3.07	
三	金属结构及安装工程	181.72		31.55	150.17	
1	棠梨港闸	65.04		10.65	54.39	
2	大丰河闸	75.20		12.67	62.53	
3	贾寺桥涵	20.44		2.46	17.97	
4	新联涵	2.93		0.82	2.10	
5	永中涵	2.93		0.82	2.10	
6	永南涵	2.93		0.82	2.10	
7	肇倩圩进水涵	3.20		0.82	2.38	
8	丰收涵	3.20		0.82	2.38	
9	郭村港涵	2.93		0.82	2.10	

10	老陡门涵加固	2.93		0.82	2.10	
四	临时工程	203.23	203.23			
1	施工导流、截流工程	97.79	97.79			
2	施工场外交通工程	37.77	37.77			
3	施工房屋工程	42.37	42.37			
4	其他临时工程	25.31	25.31			
五	独立费用	386.90				386.90
1	项目建设管理费	67.83				67.83
2	工程建设监理费	114.85				114.85
3	生产准备费	0.73				0.73
4	科研勘测设计费	177.09				177.09
5	其它费	26.40				26.40
六	预备费	201.62				
II	专项部分	502.20				
一	拆迁安置补偿	424.76				
二	环境保护工程	47.64				
三	水土保持工程	13.80				
四	社会稳定风险评估	16.00				

附件3：南京市石固河堤防除险加固工程局部堤防变更设计批复文件

# 南京市水务局文件

宁水基〔2018〕339号

## 关于南京市石固河堤防除险加固工程局部 堤段设计变更的批复

高淳区水务局：

你局《关于南京市石固河堤防除险加固工程局部堤段方案优化的请示》（高水务〔2018〕198号）收悉。结合现场查看、专题论证情况，现批复如下：

一、高淳区石固河堤防除险加固工程初步设计经市发展改革委以宁发改投资字〔2017〕649号文批复。根据省水利厅《南京市石固河堤防除险加固工程初步设计报告技术审查意见的函》（苏水函〔2017〕152号）和高淳区地方政府关于局部堤段方案优化的相关要求，本着加快工程建设、避免社会矛盾的要求，原则同意在不降低原设计标准的前提下，对工程东岸蛇山段堤防（K6+820-K9+220）进行设计变更。

二、同意工程设计变更方案：2400米东岸堤防轴线在原设计基础上向迎水侧前移2~8米。土堤在迎水坡培厚加固加高，迎水坡坡比1:2.5，河底~高程8.50米（吴淞高程，下同）

铺设三维土工植被网固土、草皮防护，其中 K7+300-K7+670 段、K8+150-K8+250 段及 K8+950-K9+050 段填筑压重平台，宽 4 米，平台顶高程 8.50 米。背水坡按坡比 1:2.5 放坡至高程 8.50 米，设 3 米宽平台，取消砼预制板防护，巡查便道及排水沟；堤顶高程及堤顶宽度维持原设计方案不变。

三、工程设计变更所需增加投资在工程批复概算中统筹使用。请你局督促项目法人加强项目资金合同管理，严格投资控制和工程计量支付。



---

抄送：省水利厅，市发改委

南京市水务局办公室

2018 年 5 月 7 日印发

共印 3 份

附件4：关于成立南京市石固河堤防除险加固工程突发环境事件应急救援指挥部的通知

## 关于成立南京市石固河堤防除险加固工程突发环境事件应急救援指挥部的通知

南京市石固河堤防除险加固工程各参建单位：

为落实本工程突发环境事件预防措施，迅速、科学地处置突发环境事件，根据突发环境事件应急预案，并根据本项目实际情况，经研究设立南京市石固河堤防除险加固工程突发环境事件应急救援指挥部，该指挥部成员组成如下：

总指挥：倪晓冬

副总指挥：王乃刚

成员：各施工单位负责人

为有序开展突发环境事件应急救援工作，应急救援指挥部下设四个事故应急救援小组（具体人员名单见附件），包括信息联络组、抢险救灾组、事故处理组和后勤保障组，各应急救援小组的职责如下：

信息联络组：主要职责是负责突发环境事故的日常材料、档案等工作，并协调组织开展应急演练；发生突发环境事故时协助指挥部发送应急指令，及时将事件情况向有关部门汇报等。

抢险救灾组：主要职责是做好事故现场的清理、人员抢救和应急物资运送等工作。

事故处理组：主要职责是进行事故预防和补救。

后勤保障组：主要职责是负责应急设施装备的购置、存放和保管；车

辆及装备的调度。

### 南京市石固河堤防除险加固工程突发环境事件应急联系方式

1. 建设处有效电话：025-57338520

2. 应急指挥部联系表

表 2.1 应急救援指挥部联系表

职责	工作单位	职务	姓名	联系方式
主任	南京市高淳区水务建设投资有限公司	主任	倪晓冬	18913337667
副主任		副主任	王乃刚	18913337661
应急办		技术负责人	彭兵	18913337719
公室		质检负责人	毛雄卿	18913337660
成员	南京振高建设有限公司	项目经理	陈伟	13813054707
	南京市水利建筑工程有限公司	项目经理	彭光玉	13952005070
	江苏河海工程建设监理有限公司	总监	葛云霄	18754038805

3. 应急救援小组联系表

表 3.1 应急救援小组联系表

职责	工作单位	职务	姓名	联系方式
综合协调	南京振高建设有限公司	项目经理	陈伟	13813054707
调组	南京市水利建筑工程有限公司	质检	李钢	13655164520
现场处置	南京振高建设有限公司	项目副经理	芮吾生	15951699345
重组	南京市水利建筑工程有限公司	安全	董庆	13951823705
后勤保障	南京振高建设有限公司	安全员	邢有云	13913336083
障组	南京市水利建筑工程有限公司	办公室	戴俊	15150632065

事故后	南京盈高建设有限公司	技术负责人	李代武	1876168058
处理组	南京市水利建筑工程有限公司	项目副经理	朱志伟	13814009484

## 4. 外部联系单位、人员及联系方式

表 4.1 外部联系单位、人员及联系方式

外部应急/救援单位联系通讯录	
单位	通讯方式
24 小时环境应急救援电话	12369
火警	119
匪警	110
急救	120
交通事故	122
环保部环境应急与事故调查中心	010-66556469
政府有关部门联系通讯录	
单位	通讯方式
高淳区人民政府	025-57338267
高淳区生态环境局	12369, 025-57338721
高淳区水务局	025-57312079
高淳区监察支队	025-57338721
高淳区疾控中心	025-57318639
高淳区交通运输局	025-57331912
高淳区公安局	025-57347810

2018 年 1 月 8 日

南京市高淳区水务建设投资有限公司

## 附件5：公众意见调查表样表

南京市石固河堤防除险加固工程个人意见调查表

基本情况	姓名	冯晓东	性别	男	年龄	35	民族	汉
	文化程度	大专	职业	社	联系电话	1865267068		
	单位或家庭地址	江宁区街道荣家村荣家403-1号						
	您与本工程的位置关系	<input checked="" 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"/> 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境保护措施是否了解	<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: _____		
运营期影响	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 type="checkbox"/> 环境风险防范措施		<input checked="" type="checkbox"/> 水质保护措施		
		<input type="checkbox"/> 工程绿化		<input type="checkbox"/> 噪声		<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:								

注: \*为不定项选择,下同

**南京市石固河堤防除险加固工程团体意见调查表**

基本情况	单位名称	溧水区石固河堤防除险加固工程指挥部		单位性质	
	单位地址	溧水区石固河堤防除险加固工程指挥部		联系方式	15951692618
	填表人	邵明光		职务	
基本态度	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
	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
	该工程建设是否改善了当地防洪现状		<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"/> 出行不便	<input type="checkbox"/> 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和生态恢复情况是否满意		<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: _____
	您认为工程施工对敏感点造成的影响如何		<input type="checkbox"/> 影响较大	<input type="checkbox"/> 影响较小	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响
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"/> 工程绿化	<input type="checkbox"/> 环境风险事故的防范措施 <input type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 水质保护措施 <input type="checkbox"/> 无需改善
	工程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:				

注: \*为不定项选择, 下同

附件6：关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知

## 南京市高淳区城乡建设局文件



### 关于进一步落实建设工程 扬尘管控措施的通知

开发区、慢管会、各镇（街道）、区建发集团、区国资集团，各建设、施工、监理单位，各有关单位：

为贯彻落实区委区政府关于做好建设工程扬尘管控工作的相关要求，严格落实扬尘管控责任制，加强建设工程扬尘治理工作，现将有关事项通知如下：

一、建设单位在招标文件（合同专用条款）中要明确工地扬尘管控要求，必须配备相应的设备和人员，按江苏省住房和城乡建设厅[2018]第24号公告要求，在费用定额的安全文明施工费中，增列扬尘污染防治增加费，该费用为不可竞争费用，保障扬尘防治费的投入；施工单位投标时要在施工承包合同中明确其扬尘污染防治责任，明确工程项目扬尘控制负责人，负责组织协调扬尘控制各项措施的落实。

二、严格落实各方主体责任：建设单位对施工扬尘负总

责，督促施工、监理单位落实相关工作措施；施工单位负责扬尘管控措施的具体落实，项目经理为第一责任人，编制专项方案，并按审批的方案严格实施；监理单位对扬尘管控负监理责任，将扬尘治理纳入工程监理细则，检查施工单位措施的落实情况，详实记录扬尘治理情况。

三、各单位要严格落实各项扬尘管控措施，对扬尘管控工作不到位的相关单位及责任人，主管部门将加大处罚力度：对区级巡查发现存在问题的项目给予一次限期整改机会，整改不到位或第二次被巡查发现问题的项目按规定进行处罚并进入征信系统；对被市级相关单位曝光的项目按要求进行停工、处罚，并进入征信系统。

四、区内国有资金投资项目，由各建设方向施工单位收取扬尘管控履约保证金，项目造价 $<3000$ 万元的，保证金为5万元； $3000$ 万元 $\leq$ 项目造价 $<1$ 亿元的，保证金为10万元，项目造价 $\geq 1$ 亿元的，保证金为20万元，并根据实际情况制定相关考核措施；开发区工业建设项目可参照执行。

五、房地产开发项目按标段参照第四条预交扬尘管控履约保证金，具体实施按《高淳区扬尘污染防治履约保证金考核办法》执行。

六、所有建设工地非道路移动机械须经环保、交警部门核准方可作业，一旦发现不符合使用要求予以清退；同时，各建设工地要建立非道路移动机械油品购买、使用台账。

南京市高淳区城乡建设局

2019年3月13日

## 关于转发区城乡建设局《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》的通知

南京市石固河堤防除险加固工程施工一标段项目部：

为全面贯彻落实区委政府关于做好建设工程扬尘管控工作的相关要求，严格落实建筑工地“五达标一公示”要求和扬尘管控责任制，加强建设工程扬尘管控治理工作，现将区城乡建设局《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》、《建发集团建筑工地扬尘管控工作考核办法》下发给你们，请遵照执行。

附件：1、《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》  
2、《建发集团建筑工地扬尘管控工作考核办法》

南京市高淳区建设发展集团工程管理部

2019年3月19日



## 关于转发区城乡建设局《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》的通知

南京市石固河堤防除险加固工程施工二标段项目部：

为全面贯彻落实区委政府关于做好建设工程扬尘管控工作的相关要求，严格落实建设工地“五达标一公示”要求和扬尘管控责任制，加强建设工程扬尘管控治理工作，现将区城乡建设局《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》、《建发集团建设工地扬尘管控工作考核办法》下发给你们，请遵照执行。

附件：1、《关于进一步落实建设工程扬尘管控措施的通知》

2、《建发集团建设工地扬尘管控工作考核办法》

南京市高淳区建设发展集团工程管理部

2019年3月19日



附件7：验收监测报告

报告编号: JSY20F17891-02

**BJT 京诚检测**

**MA**

171012050269

# 检测 报 告

项目名称: 南京市石固河堤防除险加固工程竣工环境保护验收监测

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

江苏京诚检测技术有限公司

2020年06月18日

检验检测专用章

江苏  
检验检测专用章

## 注 意 事 项

- 1.本报告加盖检验检测专用章或检测检验机构公章及骑缝章有效。
- 2.对报告结果若有异议,请于收到报告之日起十五日内向我公司提出,逾期不予处理。
- 3.不可重复性试验不进行复检。
- 4.由委托方提供的样品,仅对样品的检测结果负责。
- 5.本报告中检测项目带“\*”的,为我公司有相应资质认定许可技术能力分包项目;检测项目带“。”的,为我公司无相应资质认定许可技术能力分包项目。
- 6.如委托方复印报告,须征得我公司同意。

单位名称:江苏京诚检测技术有限公司




联系地址:南京市雨花开发区凤集大道15号09幢C23南楼101、201、301和  
C23北楼301

邮政编码:210039

联系电话:025-58075677

联系传真:025-58075626

## 检测 报 告

委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司				
委托单位地址	南京市玄武区长江路99号1601-1602室内				
受检单位	——				
受检单位地址	——				
联系人	梁永亮	样品来源	采样	样品类别	地表水
联系方式	18795883906				
收样时间	2020.06.11 2020.06.12	检测时间	2020.06.11-2020.06.18		
样品类别	采样地点			样品性状	
地表水	石固河监测点			瓶装无色微浑无嗅无浮油液体	
	芦溪河监测点			瓶装无色微浑无嗅无浮油液体	
本页以下空白					
编制:  2020.06.18    审核:  2020.06.18    批准:  2020.06.18					

## 检测报告(续页)

## 一 检测结果

## (一) 地表水检测结果

(一) 地表水检测记录								
采样日期	采样地点	采样时间	检测项目					
			pH值	溶解氧	化学需氧量	生化需氧量	悬浮物	高锰酸盐指数
			—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2020.06.11	石固河监测点	14:41	7.89	6.1	13	2.2	22	3.8
	芦溪河监测点	15:28	8.35	5.5	14	2.0	26	3.4
2020.06.12	石固河监测点	11:05	8.14	6.4	12	2.1	24	3.7
	芦溪河监测点	11:52	8.77	5.7	15	2.2	23	3.2
采样日期	采样地点	采样时间	检测项目					
			氨氮	石油类	—			
			mg/L	mg/L	—			
2020.06.11	石固河监测点	14:41	0.460	ND	—			
	芦溪河监测点	15:28	0.308	ND	—			
2020.06.12	石固河监测点	11:05	0.473	ND	—			
	芦溪河监测点	11:52	0.298	ND	—			

注: ND-表示“未检出”

本页以下空白

报告编号: JSY20F17801-03

## 检测报告(续页)

## 二 检测项目方法依据及仪器设备

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
水和废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHB-4 便携式pH计 BJT-YQ-062 PHBJ-260 便携式pH计 BJT-YQ-077	—
水和废水	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPB-607A 便携式溶解氧仪 BJT-YQ-081	—
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
水和废水	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	YSI 5000 溶解氧测定仪 BJT-YQ-089	0.5 mg/L
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA124S 电子分析天平 BJT-YQ-033	—
水和废水	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	0.1 mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.025 mg/L
水和废水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	UV-1800 紫外分光光度计 BJT-YQ-030	0.01 mg/L

本页以下空白

## 检测报告(续页)

## 三附表

(一) 地表水监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	水温 (℃)	河宽 (m)	河深 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	流速 (m/s)
2020.06.11	石固河监测点	14:41	24.8	—	—	—	—
2020.06.12		11:05	24.8	—	—	—	—
2020.06.11	芦溪河监测点	15:28	25.4	—	—	—	—
2020.06.12		11:52	25.6	—	—	—	—

本页以下空白



第4页共4页

## 附件8：“三同时”登记表

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）：		南京市高淳区水务建设投资有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	南京市石固河堤防除险加固工程					建设地点	南京市高淳区					
	行业类别	N76 水利、环境和公共设施管理业					建设性质	改建					
	设计生产能力		建设项目开工日期	2018 年 1 月			实际生产能力		投入试运行日期	2020 年 1 月			
	投资总概算（万元）	4736.12					环保投资总概算（万元）	284.25	所占比例（%）	6			
	环评审批部门	南京市高淳区环境保护局					批准文号	高环审字（2016）13号	批准时间	2016 年 3 月 9 日			
	初步设计审批部门	南京市发展改革委员会					批准文号	宁发改投资字（2017）649 号文	批准时间	2017 年 10 月			
	环保验收审批部门						批准文号		批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位				环保设施监测单位					
	实际总投资（万元）						实际环保投资（万元）		所占比例（%）				
	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（t/d）						新增废气处理设施能力（Nm <sup>3</sup> /h）		年平均工作时（h/a）					
建设单位	南京市高淳区水务建设投资有限公司		邮政编码	211300		联系电话	18913337719		环评单位	南京普信环保科技有限公司			
污	污染物	原有排放量	本期工程	本期工程	本期工程	本期工程自	本期工程	本期工	本期工程	全厂实	全厂核定排	区域平	排放增

染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填 )		(1)	实际排放 浓度 (2)	允许 排放浓度 (3)	产生量 (4)	身削减量 (5)	实际排放 量 (6)	程核定 排放总 量 (7)	“以新带 老” 削减量 (8)	际排放 总量 (9)	放总量 (10)	衡替代 削减量 (11)	减量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	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