

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水 改造工程（2019~2020 年）竣工环境 保护验收调查报告

建设单位：安徽省淠史杭灌区续建配套与节水
改造工程建设管理局

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

二〇二一年十一月

目 录

前言.....	1
1 综 述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的和原则.....	5
1.3 调查方法.....	5
1.4 调查范围、调查因子和验收标准.....	6
1.5 调查重点与调查内容.....	9
1.6 主要环境保护目标变化情况.....	10
1.7 调查的工作程序.....	28
2 工程调查.....	30
2.1 地理位置.....	30
2.2 各子工程概况.....	32
2.3 工程建设过程.....	54
2.4 参建单位.....	54
2.5 工程建设变化情况.....	55
2.6 验收工况.....	59
2.7 工程投资和环保投资.....	59
2.8 工程调查结果.....	59
3 环境影响报告书回顾.....	62
3.1.环境质量现状和环境影响预测评价结论.....	62
3.2 主要环保措施建议.....	73
4 环境保护措施落实情况调查.....	86
4.1 施工期污染防治措施落实情况调查.....	86
4.2 试运行期环境保护措施落实情况调查.....	90
4.3 环评批复要求落实情况调查.....	90
4.4 环境保持措施落实情况调查总结.....	91
5 生态环境影响调查与分析.....	92
5.1 植物影响调查与分析.....	92
5.2 陆生动物影响调查与分析.....	94
5.3 水生生物影响调查与分析.....	94
5.4 农业生态影响调查与分析.....	95
5.5 水土流失生态影响调查与分析.....	96
5.6 生态影响调查结论.....	97
6 水环境影响调查与分析.....	100
6.1 区域水环境特征.....	100
6.2 施工期水质影响调查.....	100
6.3 试运行期水质影响调查分析.....	101
6.4 水环境影响调查结论与建议.....	123
7 环境空气影响调查与分析.....	124
7.1 施工期环境空气影响调查.....	124
7.2 试运行期环境空气影响调查.....	124
7.3 环境空气影响调查结论.....	124

8 声环境影响调查与分析	125
8.1 施工期声环境影响调查分析.....	125
8.2 试运行期声环境监测结果分析.....	125
8.3 声环境调查结论.....	128
9 固体废弃物影响调查与分析	129
9.1 施工期影响调查.....	129
9.2 营运期影响调查.....	129
9.3 固体废物调查结论.....	129
10 社会环境影响调查与分析	130
10.1 人群健康影响调查分析.....	130
10.2 工程占地拆迁安置影响调查与分析.....	130
11 环境风险防范与应急措施调查	131
11.1 事故风险污染因素调查.....	131
11.2 风险防范措施落实情况调查.....	131
11.3 结论与建议.....	132
12 公众意见调查与分析	133
12.1 调查目的.....	133
12.2 调查方法.....	133
12.3 调查结果.....	134
12.4 小结.....	134
12.5 公众意见调查结论与建议.....	134
13 环境管理调查	136
13.1 环境管理工作调查.....	136
13.2 环境监测计划执行情况.....	137
13.3 工程环保投资及环保设施“三同时”执行情况.....	137
14 调查结论与建议	139
14.1 工程概况.....	139
14.2 项目环境保护工作执行情况结论.....	139
14.3 环境影响调查结论.....	139
14.4 项目竣工环境保护验收调查结论.....	141
14.5 建议.....	141

附图

附图 1：项目工程地理位置图

附图 2：监测点位图

附件

附件 1：安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书审批意见的函；

附件 2：关于同意《横排头枢纽除险加固工程对安徽淠河国家湿地公园生态影响评估报告》的函；

附件 3：安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）竣工环保验收监测报告；

附件 4：建设项目工程竣工环境保护“三同时验收”登记表

前言

淠史杭灌区始建于 1958 年，1959 年开始发挥效益，是一项以灌溉为主，兼有发电、防洪、水产、城市供水、旅游等综合利用工程。淠史杭灌区位于安徽省中西部，跨域长江、淮河二大流域，其受益范围涉及我省合肥、六安、淮南三市，灌溉面积 1100 万亩，总供水人口 1000 多万，是新中国成立后兴建的全国最大灌区，是全国三个特大型灌区之一。淠史杭灌区工程自 1959 年发挥效益以来，已累计引水 1429 亿 m^3 、灌溉农田 3.6 亿亩、增产粮食 440 亿 kg 、城市供水 60 亿 m^3 ，发挥了巨大的经济效益、社会效益和环境效益。灌区自建成以来，运行经过六十多年运行，大部分渠系及渠系建筑物已基本配套，但因未进行全面系统的续建配套和改造，仍存在渠道险工险段较多、已建工程老化损坏、堤顶管理道路状况较差、灌区管理体制不完善等一系列问题。

淠史杭灌区位于安徽省和河南省交界处的丘陵地区，由淠河、史河、杭埠河三个毗邻灌区组成，是一项以灌溉为主，兼有防洪、水产、城市供水、旅游等综合利用工程。灌区始建于 1958 年，1959 年开始发挥效益。灌区流域面积 14107km^2 ，设计灌溉耕地 1198 万亩。其中安徽省流域面积 13130km^2 ，占全省土地面积的 $1/10$ ，设计灌溉面积 1100 万亩，占全省有效灌溉面积的 $1/4$ ，目前实灌面积已达 1000 万亩，分布于合肥、六安、淮南等 3 个市的 12 个县（区）。

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）前期工作概况：2018 年 11 月，江苏河海环境科学研究院有限公司编制完成《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》。2018 年 12 月 19 日，安徽省生态环境厅下达了《关于安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》审批意见的函（皖环函[2018]1681 号）。截止目前，工程主体已建设完成。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响

评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”结合本工程实际情况，本项目建设内容（性质、地点、生产工艺和主要环保设施）均未发生重大变动，不构成重大变更。

根据原国家环保总局第 13 号令《建设工程竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）等有关规定及要求，需查清本工程在建设过程中污染防治设施的建设及运行情况、生态防护及补偿措施的落实情况，分析已采取的环境保护措施的有效性，确定项目建设对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效地环保补救和减缓措施，全面做好生态恢复与污染防治工作，并为项目环境保护竣工验收提供科学依据。因此，2021 年 8 月安徽禾美环保集团有限公司承担本工程竣工环境保护验收调查报告的编制工作。接受委托后，我公司组织技术人员对工程区进行了初步查勘，收集了工程设计、环境影响评价及工程建设过程中环境保护实施情况等有关资料，并对工程区进行了详细调查，并委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司对工程区进行了水环境现状、声环境现状的监测，于 2021 年 11 月编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告。

本次验收调查报告的验收调查对象为安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）（共 15 个子工程，本次验收其中 11 个子工程），调查范围为：《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程》、《舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程》、《沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程》、《淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程》、《瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程》、《汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程》、《汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程》、《潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程》、《舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程》、《淠东干渠木北分干渠（10+190~27+250）段除险加固工程》、《淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程》。调查重点为工程实际建设内容和设计变更情况调查、工程环境保护措施落实情况调查、生态环境影响调查、水环境影响调查、环境空气影响调查、声环境影响调查和社会环境影响调查等。

1 综 述

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规及行政规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修订；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正），2018 年 12 月 29 日施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实行；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第三次修正），2020 年 1 月 1 日施行；
- (8) 《中华人民共和国水法》，2016 年修正；
- (9) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》，2010 年 12 月 22 日；
- (10) 《饮用水水源保护区划分技术规范》，HJ/T338-2018；
- (11) 《中华人民共和国野生动物保护法》，2018 年 10 月 26 日第三次修订；
- (12) 《中华人民共和国文物保护法》，2017 年 11 月 5 日施行；
- (13) 《中华人民共和国野生植物保护条例》，2017 年 10 月 7 日第一次修订；
- (14) 《环境影响评价公众参与办法》，2019 年 1 月 1 日施行；
- (15) 《土地复垦规定》，1998 年 11 月 8 日；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日；
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；
- (18) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设工程环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》，环发〔2000〕38 号，2000 年 2 月 22 日；

(19)《国家重点保护野生动物名录》，2020 年 6 月；

(20)《国家重点保护野生植物名录（第一批）》，国家林业局、农业部令 4 号，1999 年 8 月 4 日；

(21)《安徽省水污染防治工作方案》，皖政〔2015〕131 号，2015 年 12 月 29 日；

1.1.2 规程、规范和导则

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

(2)《环境影响评价技术导则 总纲》HJ2.1-2016；

(3)《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018；

(4)《环境影响评价技术导则 地面水环境》HJ2.3-2018；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009；

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》HJ19-2011；

(7)《环境监测技术规范》原国家环保总局，1986 年；

(8)《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002；

(9)《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018。

1.1.3 工程技术报告及相关批复文件

1、《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》，江苏河海环境科学研究院有限公司，2018 年 11 月；

2、《关于安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书审批意见的函》，皖环函[2018]1681 号，2018 年 12 月 19 日；

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）。

1.1.4 其他资料

1、安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程建设管理局的验收委托书；

2、安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）区域社会、经济及环境现状调查资料。

1.2 调查目的和原则

1.2.1 调查目的

根据本工程环境影响的特点，本次验收调查将综合设计、施工、运行、管理等方面，主要完成以下任务：

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

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和应急建议，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

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及对工程所在区域居民工作和生活的情况，并将公众的合理要求反馈给工程管理部门，同时提出解决建议。

4、根据工程的环境影响的调查结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件。环境影响评价文件及审批文件中提出的主要环境影响，环境敏感目标的基本情况及其变更情况，环境质量和主要污染因子达标情况。

1.2.2 调查原则

- 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、坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- 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现场调研、现状监测及理论分析相结合的原则。
- 5、坚持对工程建设前期、施工期、运行期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查方法

本次竣工验收调查方法主要包括资料收集、现场调查、环境监测和公众意见调查等。

(1)资料收集主要收集资料有：工程设计资料、环境保护设计资料和工程监理报告等。

(2)现场调查通过现场调查核实收集资料的准确性，了解工程建设区域的现

状，核查施工影响的范围和程度，对工程采取的永久环保措施开展详细调查，核查工程采取环保措施现状以及效果。

(3)访问调查，走访当地环保主管部门，了解施工期和试运行期是否发生过污染环境、扰民、居民环保投诉等问题；走访施工影响区居民，了解工程施工期间水、气、声、固废的污染情况；采用网上公示调查表形式了解公众对本工程施工期间、试运行期间的环保问题意见和建议。

1.4 调查范围、调查因子和验收标准

1.4.1 调查范围

本次验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致，因此本次调查范围以报告书中评价范围作为基准，本次竣工环保验收调查范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 工程竣工环保验收调查范围一览表

调查对象	环评阶段评价范围	竣工环保验收调查范围	变化情况	变化原因
生态环境	安徽六安湿地公园整个区域、施工区外 1000m 范围	安徽六安湿地公园整个区域、施工区外 1000m 范围	/	/
水环境	各涉及渠道工程起点段上游 500m 至工程末端下游 2km	各涉及渠道工程起点段上游 500m 至工程末端下游 2km	/	/
声环境	施工区域外 200m 范围	施工区域外 200m 范围	/	/
环境空气	施工区域外 200m 范围	施工区域外 200m 范围	/	/

1.4.2 调查因子

表 1.4-2 评价因子表

环境要素	调查因子	变化情况
地表水	pH、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} (或高锰酸指数)、石油类、氨氮、TP。	验收阶段调查因子无变化
环境空气	TSP、NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 。	验收阶段调查因子无变化
噪声	等效连续 A 声级，LAeq。	验收阶段调查因子无变化

1.4.3 验收标准

工程竣工环境保护验收调查原则上采用《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》及其批复文件中所采用的标准进行验收，对已修订新颁布的环境质量标准则采取新标准进行达标考核，环评及其批复中部分评价标准没有明确规定的则依据目前当地环境功能区划要求确定本次

验收标准，具体如下。

1.4.3.1 环境质量标准

(1) 水环境质量标准

环评阶段，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类、Ⅲ类标准；地下水环境质量执行《地下水质量标准》GB/T14848-93 中Ⅲ类标准。验收阶段，地表水环境现行的质量标准与环评阶段一致，未发生变化。2017 年 11 月，国土资源部组织修订的《地下水质量标准》，经国家质检总局、国家标准化管理委员会批准发布。本次验收以《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准为验收标准，以《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准作为考核标准。

本次验收调查主要水质标准值见下表。

表 1.4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	单位	Ⅱ类	Ⅲ类
pH	无纲量	6~9	6~9
COD	mg/L	15	20
BOD ₅		3	4
NH ₃ -N		0.5	1.0
总磷		0.1	0.2
高锰酸盐指数		4	6
石油类		0.05	0.05

表 1.4-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH 外）

项 目	《地下水质量标准》 GB/T14848-93	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017
	Ⅲ类	Ⅲ类
pH	6.5~8.5	6.5~8.5
Hg	≤0.001	≤0.001
Cr ⁶⁺	≤0.05	≤0.05
As	≤0.05	≤0.01
Mn	≤0.1	≤0.1
硫酸盐	≤250	≤250
NH ₃ -N	≤0.2	≤0.5
氯化物	≤250	≤250

(2) 环境空气质量标准

环评阶段，项目空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。本次验收标准与环评阶段一致，未发生变化。详见下表。

表 1.4-5 环境空气质量标准 单位: mg/m^3

项目	SO_2	NO_2	PM_{10}	TSP
1 小时平均浓度	0.50	0.2	—	-
日均浓度	0.15	0.08	0.15	0.3
依据	依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			

（3）声环境质量标准

环评阶段，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准、公路干线两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。因此本次验收采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准、公路干线两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准为验收标准。有关标准值见下表。

表 1.4-6 声环境质量标准 单位: $\text{dB}(\text{A})$

类别	标准值 $\text{dB}(\text{A})$		标准
	昼间	夜间	
区域及声环境敏感点	60	50	《声环境质量标准》GB3096-2008，2 类
交通干线两侧红线 35m 范围内	70	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类

（4）土壤环境质量标准

环评阶段，项目土壤环境执行土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准。验收调查阶段以《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准。标准作为考核标准。有关标准值见下表。

表 1.4-6 土壤环境质量标准 单位: mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			$\text{pH} \leq 5.5$	$5.5 < \text{pH} \leq 6.5$	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	$\text{pH} \geq 7.5$
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170

5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

1.4.2.2 污染物排放标准

（1）噪声排放标准

环评阶段，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。本次验收以《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB，夜间 55dB）进行验收，详见下表。

表 1.4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

1.5 调查重点与调查内容

1.5.1 调查重点

根据本工程及所在区域的环境特点，确定本次调查工作的重点是：

- （1）工程核查；
- （2）环评及批复中提出的各项环境保护措施落实情况与运行情况；
- （3）工程建设造成的生态环境变化情况；
- （4）针对存在的问题提出环境保护补救措施。

1.5.2 调查内容

(1) 实际工程内容及方案设计变更情况调查

调查内容包括工程组成和规模、渠道整治长度和走向、施工布置、主要工程量、工程投资和运行情况等。

(2) 环境保护目标基本情况及变更情况调查

调查河道两岸 200m 区域范围内的居民点。

(3) 工程环境保护措施落实情况调查

调查环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施或要求，以及这

些措施或要求在设计期、施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。调查内容包括施工期污水处理设施、大气和施工噪声防治措施；试运行期大气和噪声防治措施等。

(4)生态环境影响调查

调查工程区生态现状，施工占地区的植被恢复情况、采取的水保措施及实际效果，工程建设前后的水土流失状况等。调查工程施工期间和试运行期间采取的生态保护措施，以及陆生生态系统、水生生态系统在工程施工期、运行期受到的实际影响等。

(5)水环境影响调查

调查工程施工期间和试运行期间采取的水污染防治措施及其运行效果，水污染源和污染物的排放情况，工程建设前、施工期、试运行期等各阶段区域水环境质量状况等。

(6)环境空气影响调查

调查工程施工期和试运行期采取的大气污染防治措施及其措施情况和效果，工程建设前、施工期、试运行期等各阶段工程区的环境空气质量状况等。

(7)声环境影响调查

调查工程施工期和试运行期对沿线声环境敏感目标的影响，采取的噪声污染防治措施及实际效果，工程建设前、施工期、试运行期等各阶段工程区域声环境质量状况等。

(8)固体废弃物调查

施工期弃渣和生活垃圾的处置方式和处置效果等。

(9)社会环境影响调查

主要调查工程采取的人群健康保护措施及实际效果等。

1.6 主要环境保护目标变化情况

本次验收调查范围为安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）（共 15 个子工程，本次验收其中 11 个子工程）：《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程》、《舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程》、《沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程》、《淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程》、《瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治

理工程》、《汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程》、《汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程》、《潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程》、《舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程》、《淠东干渠木北分干渠（10+190~27+250）段除险加固工程》、《淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程》。因此对于主要环境保护目标变化情况的调查，也以安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书中环境保护目标作为调查对象。

1.6.1 水环境保护目标

环评时期，水环境保护目标为评价范围内的饮用水水源地和水源保护区，沿线水环境保护目标情况见表 1.6-1，保护目标与本工程相对位置关系见表 1.6-2，取水口位置见图 1.6-1 至图 1.6-4，保护区范围见图 1.6-5 至图 1.6-10。

表 1.6-1 水环境保护目标变化情况表

环境要素	环评阶段	验收阶段	变化情况
水环境	徐集镇自来水厂取水口、苏埠镇自来水厂、龙门寺水库水源保护区、龙门寺自来水厂取水口、陶楼自来水厂取水口、淠河总干渠（裕安段）水源保护区、官亭盛源自来水厂取水口、官亭自来水厂取水口、肥西高店乡方圆自来水厂取水口、柳抱泉	徐集镇自来水厂取水口、苏埠镇自来水厂、龙门寺水库水源保护区、龙门寺自来水厂取水口、陶楼自来水厂取水口、淠河总干渠（裕安段）水源保护区、官亭盛源自来水厂取水口、官亭自来水厂取水口、肥西高店乡方圆自来水厂取水口、柳抱泉	与环评一致
备注	/		

表 1.6-2 保护目标与本工程相对位置关系

保护目标名称	所在河流（水库）	相关工程内容及相对位置	保护目标概况	变化情况
徐集镇自来水厂取水口	汲东干渠	堤岸护坡，在取水口下游 1400m 位置，主要施工内容为堤防加培、切岭段治理、滑坡治理。不在饮用水水源地保护区内	一级保护区：取水口上游 1000m 至下游 100m； 二级保护区：取水口上游 3000m 至 1000m 和取水口下游 100m 至 300m 范围	与环评一致
苏埠镇	淠河总	本工程在淠河总干渠北	一级保护区：取水口	

自来水厂	干渠	侧的金杯支渠施工，主要内容为渠道整治。本工程在取水口下游 1700m 的金杯支渠上。不在饮用水水源地保护区内。	上 950m 至下游 100m，水域边界向陆域纵深 50m 范围；二级保护区取水口下游 100m 至 300m 范围，水域边界向陆域纵深 200m 范围	
龙门寺水库水源保护区	龙门寺水库	本工程在瓦东干渠上的滑坡治理施工距水库一级保护区 1200m，在水源二级保护区范围内	龙门寺水库一级保护区为设计水位以下区域，二级保护区为设计水位线外 2000m 区域	
龙门寺自来水厂取水口	龙门寺水库	本工程在瓦东干渠上的滑坡治理施工陆域距取水口 1880m，不在饮用水水源地保护区内	一级保护区为正常水位线以上 200m 范围内区域；二级保护区为水库水域边界向陆域纵深 1000m 范围	与环评一致
陶楼自来水厂取水口		本工程在瓦东干渠上的滑坡治理施工陆域距取水口 1200m，不在饮用水水源地保护区内		
淠河总干渠（裕安段）水源保护区	淠河总干渠	本工程不在水源保护区范围内	淠河总干渠上游两河口至下游罗管闸的水域为二级保护区，水域两侧纵深 200m 的陆域	与环评一致
官亭盛源自来水厂取水口	淠河总干渠（肥西）	渠堤加固在饮用水水源地一级保护区内；切岭治理、渠堤加固、白蚁治理在饮用水水源地二级保护区内	水域：取水口上游 1000m 至下游 100m 的水域，水域宽度为 5 年一遇洪水所能淹没的区域；陆域：一级保护区两岸两侧纵深各 50m 的陆域为一级保护区。	与环评一致
官亭自来水厂取水口		堤顶防汛道路、切岭治理在饮用水水源地一级保护区内；切岭段整治、涵、渠岸跌水、防汛道路施工二级保护区内	水域：一级保护区的上游边界向上游延伸 2000m，下游侧外边界距一级保护区边界为 200m，以防洪堤内的水域为水域宽度的河道水域；陆域：一、二级保护区水域及两岸各纵深 1000m 的陆域（一级保护区陆域范围除外）为二级保护区	
肥西高店乡方圆自来水厂取水口				
柳抱泉	泉水堰渡槽	泉水堰渡槽施工在柳抱泉西北侧 200m 位置	村级地下水饮用水源	与环评一致



图 1.6-1 苏埠镇自来水厂取水口位置图



图 1.6-2 徐集镇自来水厂取水口位置图



图 1.6-3 瓦东干渠自来水厂取水口位置图

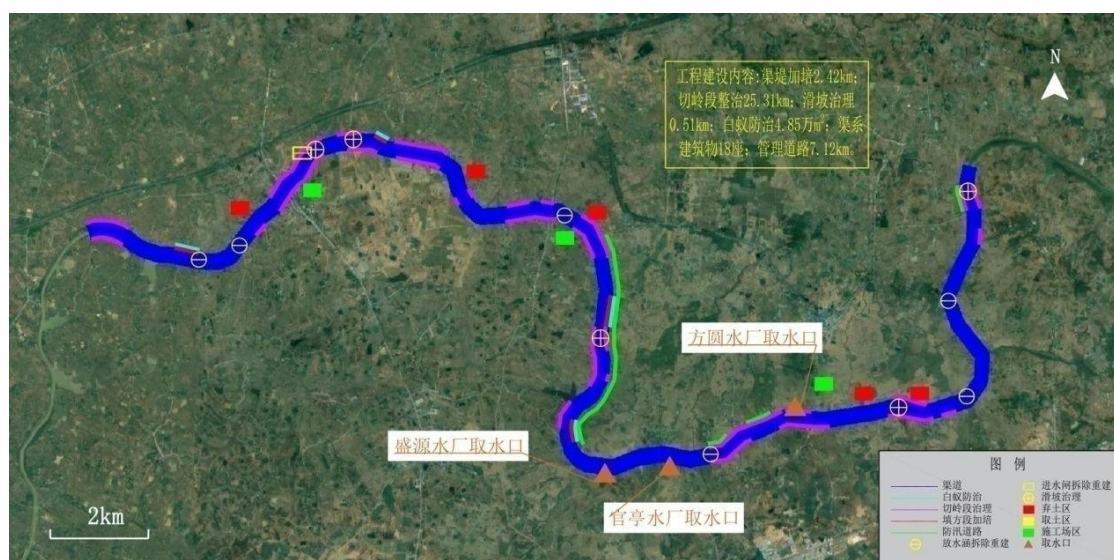
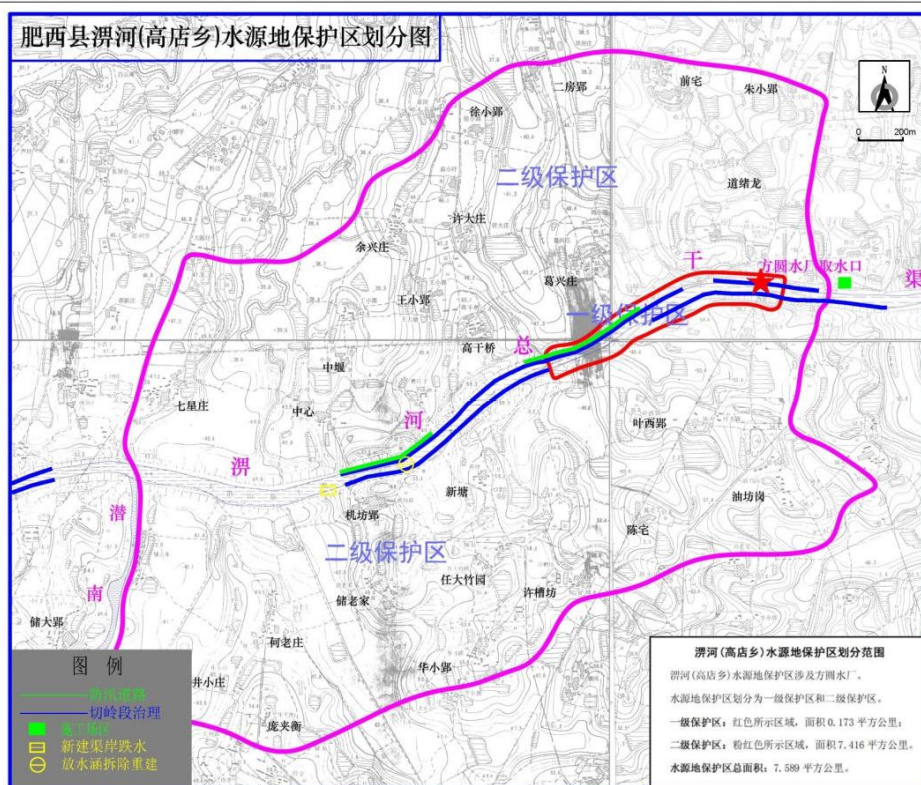


图 1.6-4 淠河总干渠自来水厂取水口位置图





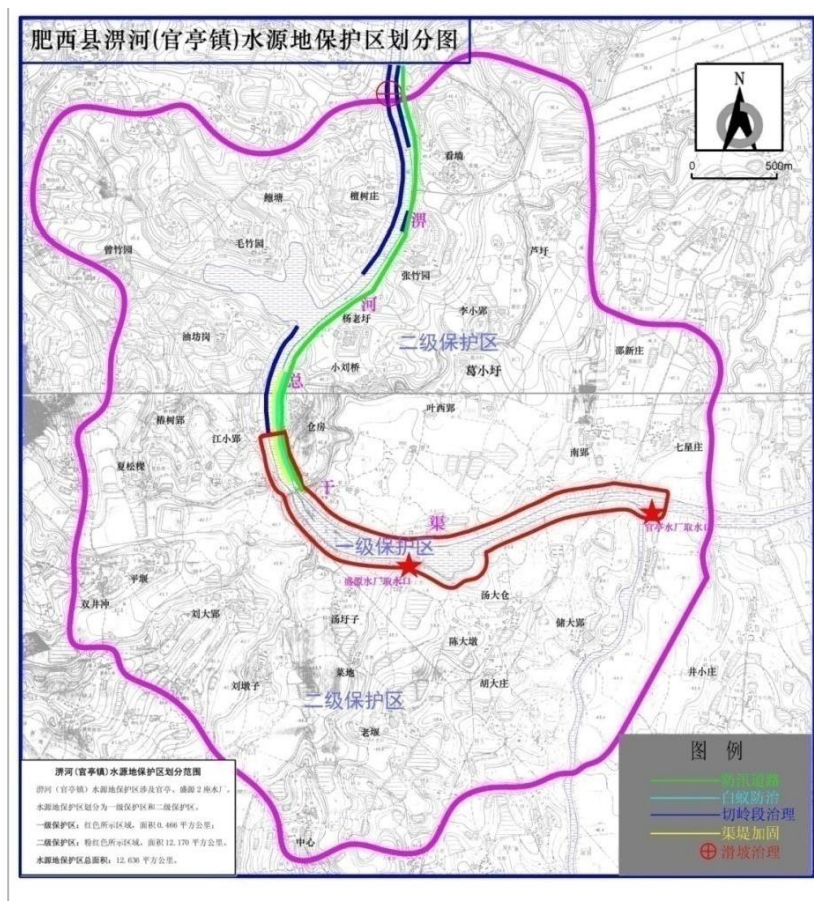


图 1.6-9 淠河总干渠官亭和盛源水厂水源地保护区范围图

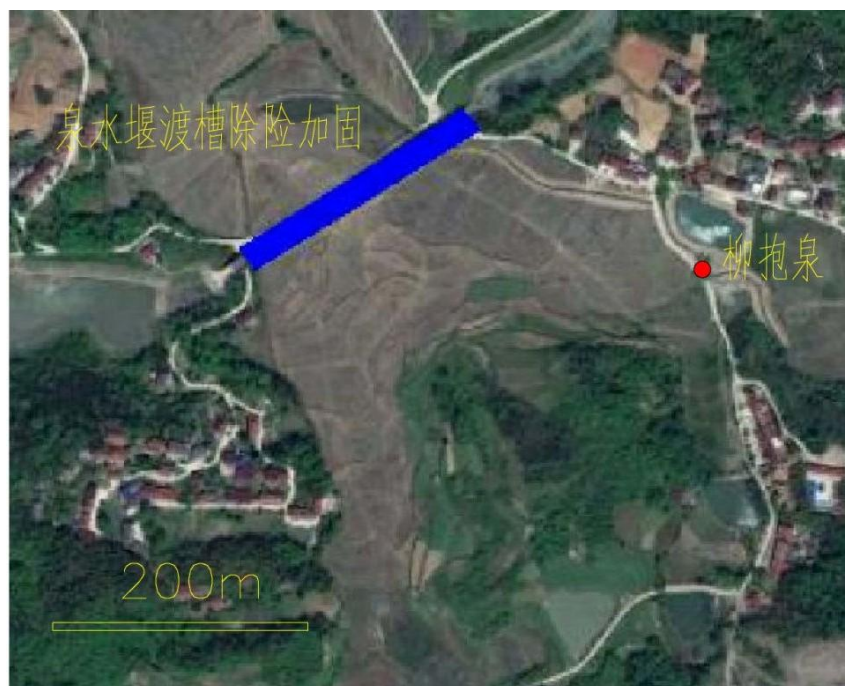


图 1.6-10 柳抱泉与及本工程的位置示意图

1.6.2.环境空气保护目标

环评时期，空气环境保护目标主要为渠道两岸 200m 区域范围内的村庄以及施工场界 200m 区域范围内，按照功能区划的要求，这些保护目标的空气质量必须满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次验收以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准为验收标准，具体情况见表 1.6-3。

表 1.6-3 环境空气保护目标

环境要素	环评阶段	敏感目标	验收阶段	敏感目标	相对渠道位置及距离	变化情况
大气环境	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	横排头村	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	横排头村	E、W, 80	与环评一致
		苏冲村		苏冲村	W, 100	
	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	复原村	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	复原村	NE, 80	
		春塘村		春塘村	W、E, 10	
		严冲村		严冲村	W、E, 10	
		泉堰村		泉堰村	W, 50	
	沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程	花园村	沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程	花园村	W、E, 15	
		卢粉坊村		卢粉坊村	W、E, 30	
		唐老庄村		唐老庄村	S, 70	
		西皋村		西皋村	N, 30	
		吊楼村		吊楼村	SE, 50	
		众兴集村		众兴集村	NW, 100	
	淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程	金郢村	淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程	金郢村	N, 35	
		赵老庙村		赵老庙村	N、S, 28	
		邵庙村		邵庙村	N, 30	
		河北村		河北村	N, 60	
		余店村		余店村	N, 40	
		齐王村		齐王村	W, 50	
		迎河村		迎河村	N、S, 20	
		长东村		长东村	W, 39	
		东桥村		东桥村	W、E, 128	
	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	古楼村	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	古楼村	N, 10	
		涂郢村		涂郢村	S, 40	
		宋楼村		宋楼村	N, 29	
		岗楼村		岗楼村	S, 50	

		四树村		四树村	N, 170	
		新集村		新集村	N, 120	
		新丰小学		新丰小学	N, 129	
		小井小学		小井小学	W, 50	
		小井村		小井村	W、E, 30	
		万岗村		万岗村	W、E, 35	
	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程	菊花村	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程	菊花村	E, 100	
		黄巷村		黄巷村	W, 50	
		全红村		全红村	W、E, 30	
		柳埂村		柳埂村	W, 65	
		棠树店村		棠树店村	W, 45	
	汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程	灌集村	汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程	灌集村	S, 20	
		薛畈村		薛畈村	N, 15	
		楼冲村		楼冲村	W、E, 10	
		白大畈街道		白大畈街道	W、E, 5	
		白大畈		白大畈	S, 175	
	潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程	桃园村	潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程	桃园村	W、E, 15	
		太平村		太平村	W、E, 10	
		李祠村		李祠村	W, 16	
		花岗中学		花岗中学	W, 40	
		花岗镇		花岗镇	W、E, 10	
		花岗小学		花岗小学	W, 100	
		孙粉坊小学		孙粉坊小学	W, 100	
		粉坊村		粉坊村	W、E, 14	
		刘店村		刘店村	E, 14	
		善岗村		善岗村	W, 16	
		周岗村		周岗村	W、E, 15	
	舒庐干渠庐北分干渠	高山头村	舒庐干渠庐北分干渠	高山头村	N、S, 30	
		梁岗小学		梁岗小学	E, 100	

	12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程	梁岗村	12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程	梁岗村	E, 10	
		魏岗村		魏岗村	N、S, 10	
		魏岗中学		魏岗中学	W, 100	
		银岗村		银岗村	N、S, 22	
		杨妃村		杨妃村	N、S, 12	
		陡岗村		陡岗村	N、S, 10	
	淠东干渠木北分干渠（10+190~27+250）段除险加固工程	隐北村	淠东干渠木北分干渠（10+190~27+250）段除险加固工程	隐北村	W, 30	
		竹套村		竹套村	W, 30	
		隐贤镇		隐贤镇	W、E, 28	
		三里村		三里村	W, 24	
		大树村		大树村	E, 23	
		兴安村		兴安村	W, 28	
		新安小学		新安小学	W, 100	
		郝岗村		郝岗村	W、E, 20	
		曹庙村		曹庙村	E, 29	
		彭城村		彭城村	E, 35	
		双楼小学		双楼小学	E, 85	
		文圩村		文圩村	W、E, 10	
		码东村		码东村	W, 34	
	淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程	新华村	淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程	新华村	N、S, 15	
		陈店村		陈店村	N, 75	
		玉楼村		玉楼村	S, 20	
		毕墙村		毕墙村	N, 15	

1.6.3 声环境保护目标

环评时期，声环境保护目标主要包括 11 个子工程渠道两侧的集中居民点及其周边村落共 77 处。验收调查期间，对沿线敏感点进行细化，将沿线 42 处居民点纳入本次调查范围。

本次验收调查阶段声环境敏感目标见表 1.6-4。

表 1.6-4 声环境敏感目标

环境要素	环评阶段	敏感目标		验收阶段	敏感目标		相对渠道位置及距离	变化情况
声环境	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	N1	横排头村	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	N1	横排头村	E、W，80	项目噪声主要是施工期，施工期已完成。验收阶段距离较远的敏感点基本无影响，以集中密集且距离较近的作为运行期敏感目标
		N2	苏冲村					
	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	N3	复原村	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	N2	泉堰村	W，50	
		N4	春塘村					
		N5	严冲村					
		N6	泉堰村					
	沔东干渠 0+000～14+050 段续建配套与除险加固工程	N7	花园村	沔东干渠 0+000～14+050 段续建配套与除险加固工程	N3	卢粉坊村	W、E，30	
		N8	卢粉坊村					
		N9	唐老庄村		N4	西皋村	N，30	
		N10	西皋村					
		N11	吊楼村					
		N12	众兴集村					
	淠河总干渠 61+301～94+332 切岭段除险加固工程	N13	金郢村	淠河总干渠 61+301～94+332 切岭段除险加固工程	N5	金郢村	N，35	
		N14	赵老庙村		N6	赵老庙村	N、S，28	
		N15	邵庙村		N7	邵庙村	N，30	
		N16	河北村		N8	迎河村	N、S，20	
		N17	余店村					
		N18	齐王村					
		N19	迎河村		N9	长东村	W，39	
		N20	长东村					
		N21	东桥村					
	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	N22	古楼村	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	N10	涂郢村	S，40	
		N23	涂郢村					
		N24	宋楼村		N11	宋楼村	N，29	
		N25	岗楼村					

		N26	四树村					
		N27	新集村					
		N28	新丰小学		N12	小井小学	W, 50	
		N29	小井小学					
		N30	小井村		N13	小井村	W、E, 30	
		N31	万岗村		N14	万岗村	W、E, 35	
	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配 套与节水改造工程	N32	菊花村	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建 配套与节水改造工程				
		N33	黄巷村		N15	全红村	W、E, 30	
		N34	全红村					
		N35	柳埂村		N16	棠树店村	W, 45	
		N36	棠树店村					
	汲东干渠灌口集支渠提水 站出口段以下渠道续建配 套与节水改造工程	N37	灌集村	汲东干渠灌口集支渠提 水站出口段以下渠道续 建配套与节水改造工程				
		N38	薛畈村		N17	楼冲村	W、E, 10	
		N39	楼冲村					
		N40	白大畈街道		N18	白大畈街道	W、E, 5	
	潜南干渠花岗支渠续建配 套与节水改造工程	N41	白大畈	潜南干渠花岗支渠续建 配套与节水改造工程				
		N42	桃园村		N19	桃园村	W、E, 15	
		N43	太平村		N20	太平村	W、E, 10	
		N44	李祠村					
		N45	花岗中学		N21	花岗中学	W, 40	
		N46	花岗镇		N22	花岗镇	W、E,10	
		N47	花岗小学					
		N48	孙粉坊小学		N23	粉坊村	W、E, 14	
		N49	粉坊村					
		N50	刘店村		N24	刘店村	E, 14	
		N51	善岗村		N25	善岗村	W, 16	
		N52	周岗村		N26	周岗村	W、E, 15	
	舒庐干渠庐北分干渠	N53	高山头村	舒庐干渠庐北分干渠				
		N54	梁岗小学		N27	高山头村	N、S, 30	

	12+000~25+050 段续建 配套与节水改造工程	N55	梁岗村	12+000~25+050 段续 建配套与节水改造工程	N28	梁岗村	E, 10	
		N56	魏岗村		N29	魏岗村	N、S, 10	
		N57	魏岗中学		N30	银岗村	N、S, 22	
		N58	银岗村		N31	杨妃村	N、S, 12	
		N59	杨妃村		N32	陡岗村	N、S, 10	
		N60	陡岗村		N33	隐北村	W, 30	
	淠东干渠木北分干渠 (10+190~27+250) 段除 险加固工程	N61	隐北村	淠东干渠木北分干渠 (10+190~27+250) 段 除险加固工程	N34	隐贤镇	W、E, 28	
		N62	竹套村		N35	三里村	W, 24	
		N63	隐贤镇		N36	郝岗村	W、E, 20	
		N64	三里村		N37	曹庙村	E, 29	
		N65	大树村		N38	双楼小学	E, 85	
		N66	兴安村		N39	文圩村	W、E, 10	
		N67	新安小学		N40	新华村	N、S, 15	
		N68	郝岗村		N41	玉楼村	S, 20	
		N69	曹庙村		N42	毕墙村	N, 15	
		N70	彭城村					
	淠东干渠新华门支渠 (1+301~10+000) 除险加 固工程	N71	双楼小学	淠东干渠新华门支渠 (1+301~10+000) 除险 加固工程				
		N72	文圩村					
		N73	码东村					
		N74	新华村					
		N75	陈店村					
		N76	玉楼村					
		N77	毕墙村					

1.6.4 生态保护目标

环评时期，生态环境保护目标主要为安徽六安湿地公园整个区域、施工区外 1000m 范围。

验收评价范围为安徽六安湿地公园整个区域、施工区外 1000m 范围。

生态保护红线符合性

根据《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府，皖政秘【2018】120 号，2018 年 6 月），本项目涉及生态红线的工程主要为横排头枢纽泄洪通道除险加固工程，位于裕安区六安淠河国家湿地公园内；瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程，位于长丰县龙门寺水源保护区，在水源二级保护区内；淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程，肥西县清水通道维护区；安徽省生态保护红线分布情况见下图。

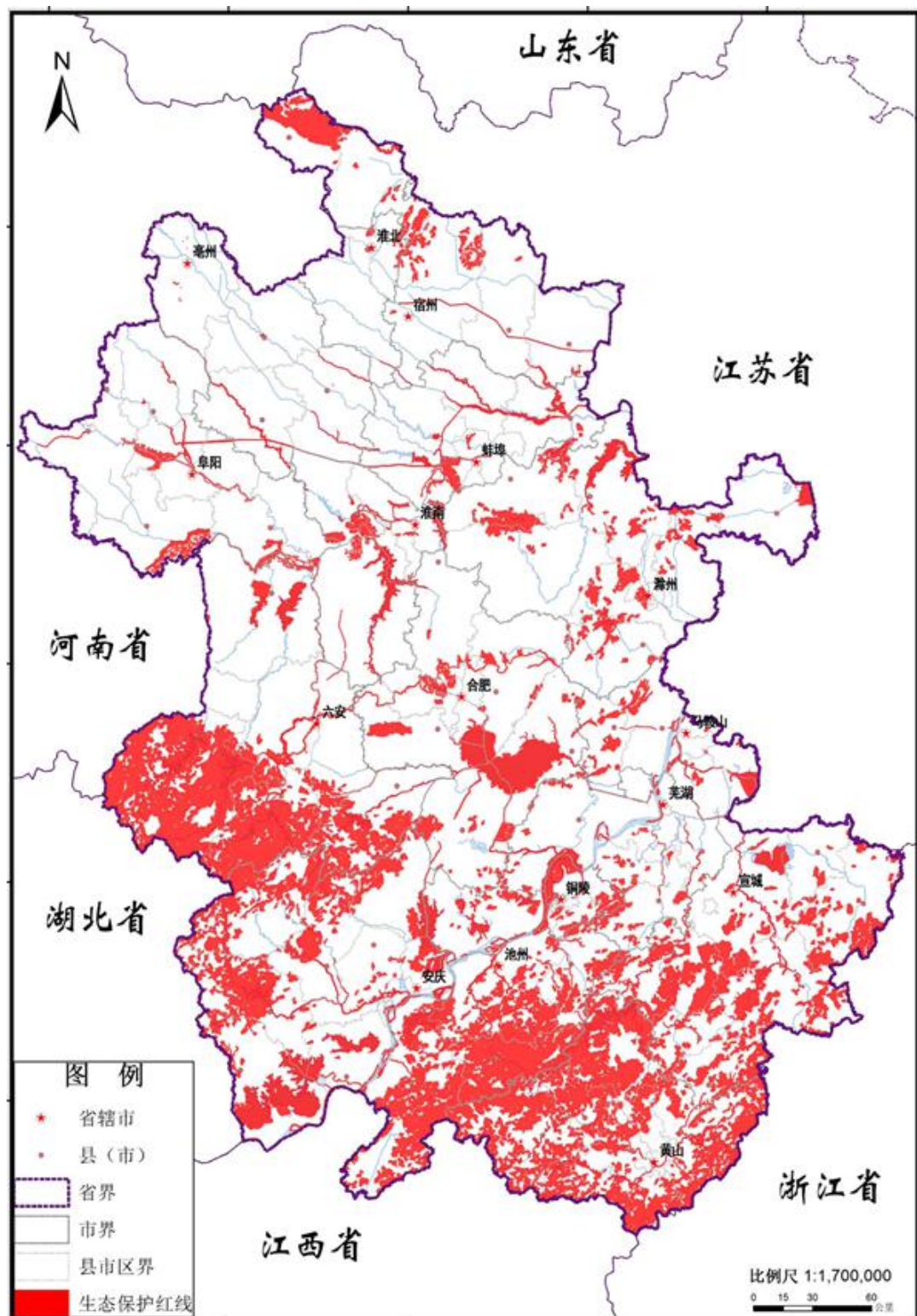


图4 安徽省生态保护红线分布图

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。生态保护红线区划分为一类管控区和二类管控区。一类管控区范围包括省级(含)以上自然保护区的核心区和缓冲区、风景名胜区的核心景区、饮

用水水源保护区的一级保护区、地质公园的一级保护区、森林公园的保育区、湿地公园的保育区以及国家一级生态公益林、国家级水产种质资源保护区的核心区、农业野生植物资源原生境保护区(点)的核心区等。未纳入一类管控区的生态保护红线区，则为二类管控区。

两类管控区实行分类管理，一类管控区内，除必要的科学实验、教学研究以及现有法律法规允许的民生工程外，禁止任何形式的开发建设活动，不得发放排污许可证类。二类管控区内，实行准入负面清单制度，制定禁止性和限制性开发建设活动清单。地方各级政府及其职能部门不得改变生态保护红线的保护性质，不得降低生态保护红线的生态功能，不得减少生态保护红线的空间面积。

与本项目相关的生态保护红线主要为汲东干渠（徐集自来水厂取水口），属于饮用水源保护区一、二级保护区，根据《安徽省生态保护红线》中生态保护红线的相关要求，以上属于一、二类管控区，“一类管控区内，除必要的科学实验、教学研究以及现有法律法规允许的民生工程外，禁止任何形式的开发建设活动，不得发放排污许可证类。二类管控区内，实行准入负面清单制度，制定禁止性和限制性开发建设活动清单。地方各级政府及其职能部门不得改变生态保护红线的保护性质，不得降低生态保护红线的生态功能，不得减少生态保护红线的空间面积。”本项目属于续建配套与节水改造工程，属于民生工程，项目建成后对饮用水源保护区的保护起到积极作用。项目在优化施工方案基础上，不会导致辖区内生态服务功能下降。在此基础上，本项目建设可行，符合生态保护红线规定。

1.7 调查的工作程序

本次竣工验收调查的工作程序见图 1.7-1。

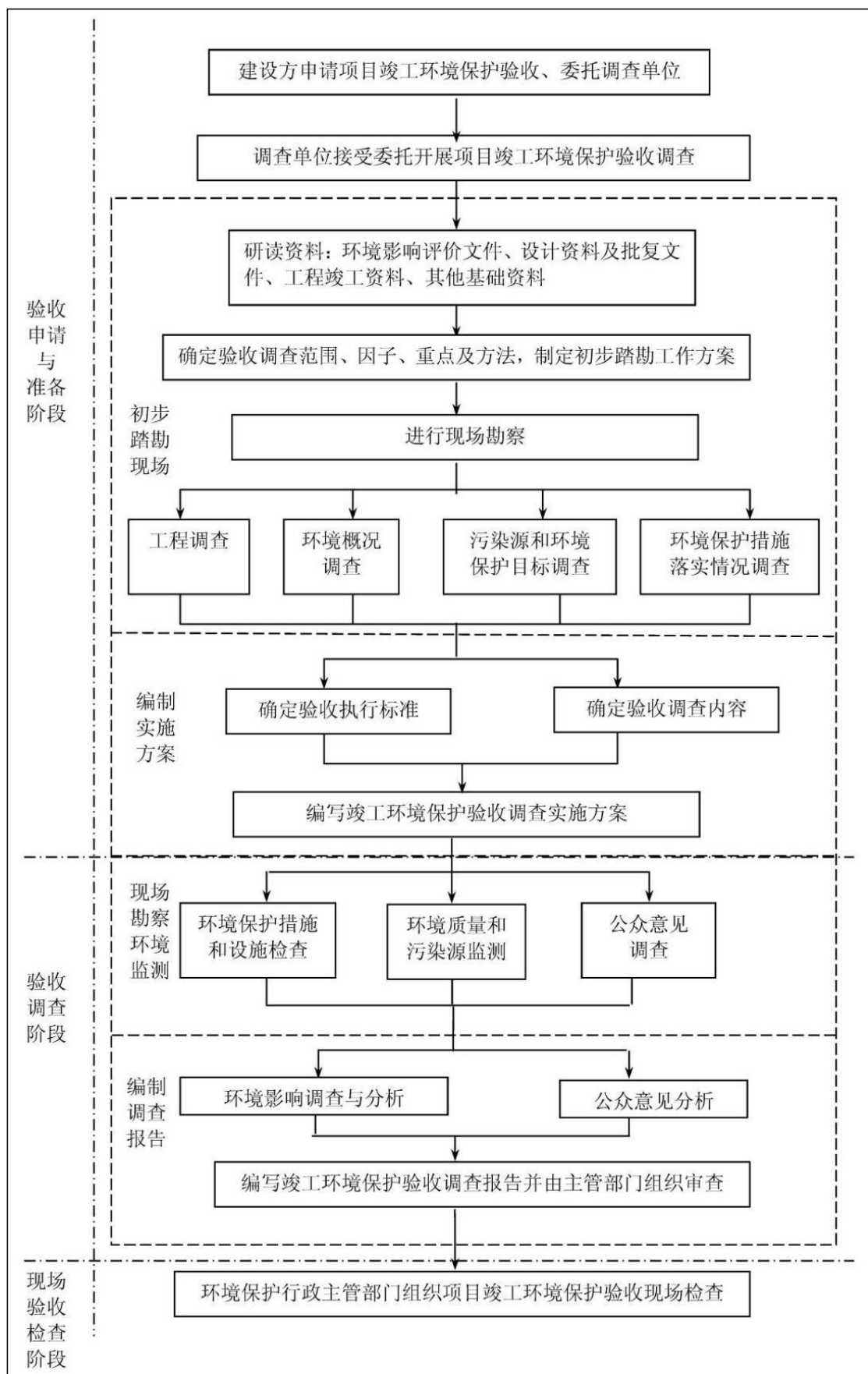


图 1.7-1 验收调查的工作程序图

2 工程调查

2.1 地理位置

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）（共 15 个子工程，本次验收其中 11 个子工程），位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江 8 个县区。具体地理位置见图 2-1。

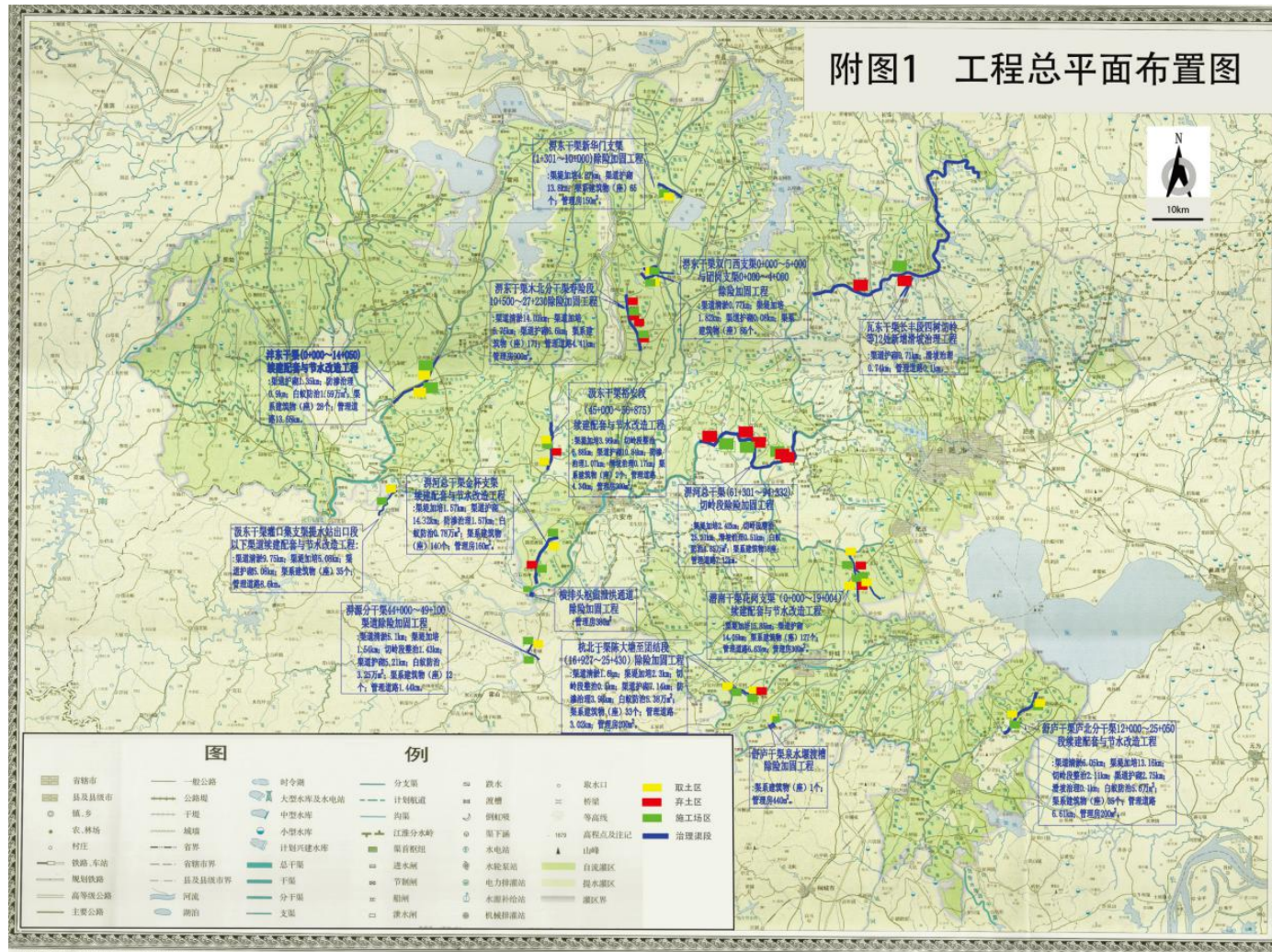


图 2-1 各个子项目地理位置图

2.2 各子工程概况

2.2.1 横排头枢纽泄洪通道除险加固工程

横排头枢纽工程是淠史杭三大灌区中最大的淠河灌区的渠首工程，来水面积 4370km²。横排头枢纽由溢流坝、非溢流坝、分流岛、冲沙闸、总干渠进水闸、船闸六部分组成，溢流坝以上形成了库容约 900 万 m³ 的“横排头”水库，承接上游四大水库来水和区间径流。总干渠进水闸设计引水流量 300m³/s，承担着设计灌溉面积 660 万亩农田的灌溉任务，同时还承担着六安市、合肥市和淮南市城市供水任务。横排头渠首枢纽工程为 I 等工程，属大（1）型规模。工程平面布置见图 2.2-1。

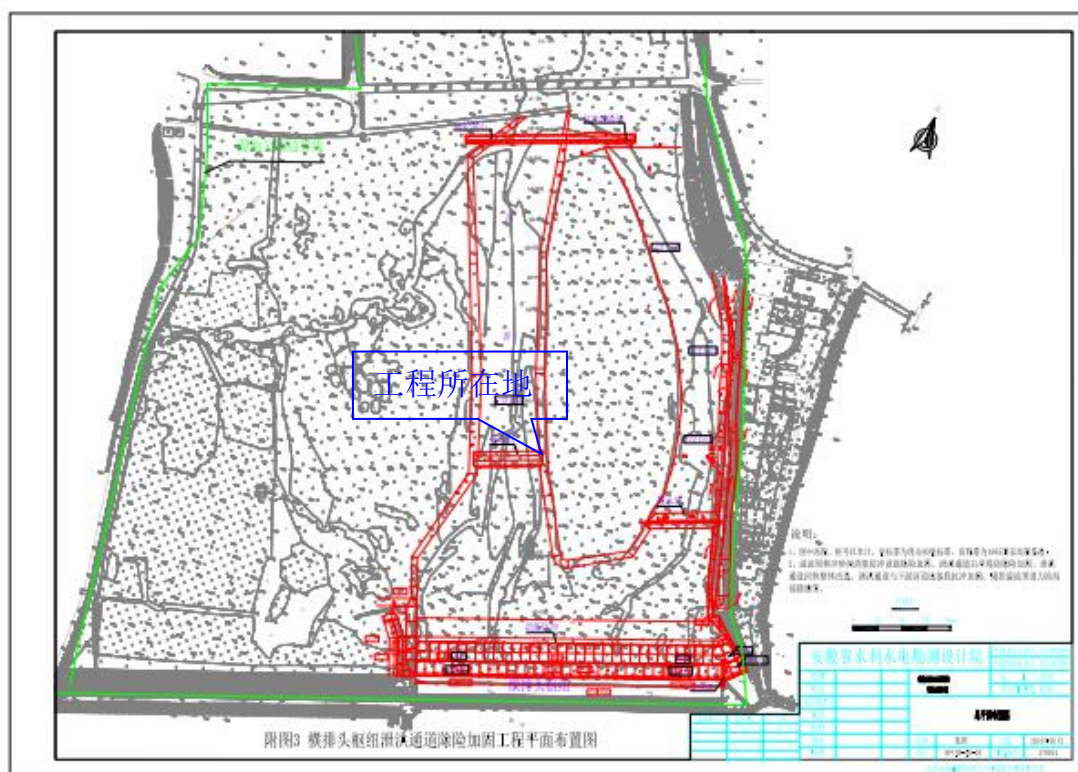


图 2.2-1 横排头枢纽泄洪通道除险加固工程平面布置图

2.2.1.1 工程组成

横排头枢纽泄洪通道除险加固工程组成主要包括：对治理范围内渠道迎流顶冲段进行边坡护砌及草皮护坡，护坡总长度 1350m，对居民聚居段设计水位以上进行草皮护坡，护坡长度总 12050m。防渗加固处理共 2 处，治理总长 900m，其中康老庄填方段治理长度 400m，小吊楼填方段治理长度 500m。白蚁防治面积共计 15900m²。新建堤顶管理道路 13650m。维修加固进水闸及放水涵 17 座，拆除重建放水涵 10 座。重建梓园路机耕桥 1 座。主要工程项目组成见下表。

表 2.2.1-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段建设内容及规模	备注
主体工程	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	对治理范围内渠道迎流顶冲段进行边坡护砌及草皮护坡，护坡总长度 1350m，对居民聚居段设计水位以上进行草皮护坡，护坡长度总 12050m。防渗加固处理共 2 处，治理总长 900m，其中康老庄填方段治理长度 400m，小吊楼填方段治理长度 500m。白蚁防治面积共计 15900m ² 。新建堤顶管理道路 13650m。维修加固进水闸及放水涵 17 座，拆除重建放水涵 10 座。重建梓园路机耕桥 1 座。	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程占地 56.74hm ² ，均为永久占地，由渠道工程区、施工场地区和施工道路区 3 部分组成。 工程建设地点位于六安市裕安区，主要针对横排头枢纽泄洪通道进行除险加固，建设内容包括溢流坝消能防冲设施除险加固、泄洪通道右岸堤防加固、泄洪通道河势整体改造、泄洪通道与下游河道连接段抗冲加固、溢流坝消力池局部维修。在既有占地内设置施工场地 8900m ² ，布置施工道路 270m，施工结束后撒播草籽防护。	变化
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	1 个，面积 8900m ²	在既有占地内设置施工场地 8900m ²	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 2.0km	布置施工道路 270m	变化
	取弃土场	/	/	/
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	/
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.2 淠河总干渠（61+301~94+332）切岭段除险加固工程

淠河灌区位于安徽省中西部六安市及合肥市境内，属江淮丘陵地区，以上游的佛子岭、磨子潭、白莲崖及响洪水库为主要水源，灌溉江淮分水两侧的丘陵岗地农田。淠河总干渠灌区位于淠河灌区内，渠道上游源自佛子岭、磨子潭、响洪甸三大水库，出水由东、西淠河汇合后从渠首横排头进水闸行经三里岗进入六安市区，穿过六安市区至九里沟，下游经罗管节制闸过青龙堰入肥西县境，全长 104.5km，其中六安市境内长 56.8km，合肥市肥西县境内长 47.7km。工程平面布置见图 2.2-2。



图 2.2-2 淠河总干渠（61+301~94+332）切岭段除险加固工程平面布置图

2.2.2.1 工程组成

淠河总干渠（61+301~94+332）切岭段除险加固工程组成主要包括：淠河总干滑坡治理共 5 处，总长 510m；切岭段整治 24 处，总长 25.305km。淠河总干渠白蚁治理共 4 处，总面积 48480m²。对渠堤加培，总长 2.42km。重建堤顶道路 7120m。对王大塘（67+450）支渠进水闸进行除险加固。拆除重建 6 座放水涵。新建渠岸跌水 11 座。主要工程项目组成见下表。

表 2.2.2-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	淠河总干渠（61+301~	淠河总干滑坡治理共 5 处，总长 510m；切岭段整治 24 处，总长 25.305km。淠河总干渠白蚁治理共 4 处，总面积 48480m ² 。对渠堤	淠河总干渠 61-301~94+332 切岭段除险加固工程占地 122.36hm ² ，均为永久占地，由渠道工程区、桥梁涵闸区、管理	变化

	94+332 切岭段 除险加 固工程	加培，总长 2.42km。重建堤顶道路 7120m。对王大塘（67+450）支渠进水闸进行除险加固。拆除重建 6 座放水涵。新建渠岸跌水 11 座。	道路区 3 部分组成。 工程建设地点位于合肥市肥西县，主要针对淠河总干渠桩号 61+301~94+332 段进行续建配套与节水改造，建设内容包括渠堤加固 4 处，总长 2.424km；切岭段整治 24 处，总长 25.305km；滑坡治理 5 处，总长约 545m；白蚁防治；新建渠岸跌水 11 座；信息化建设；配套部分量测水设施；拆除重建王大塘支渠进水闸及 5 座放水涵、徐大塘过路涵 1 座；对沿渠 34 座电灌站新建出水池及渠道防渗护砌；新建及拆除重建左岸混凝土堤顶管理道路 2.523km，新建右岸巡堤混凝土道路 6.911km。	
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	3 个，面积 3000m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	变化
	施工道路	新建碎石路 5.0km	利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置弃土场 5 处，5 个，面积 5.4hm ² ，不设置取土场	不设置取土场。项目建设所需的钢筋、水泥、沙石料、砖、石灰等建筑材料均由施工单位负责外购获得。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者	与环评一致
	废水	基坑废水经沉淀后回用，混凝土		

程	处理	拌合系统废水经中和沉淀后回用	复垦，现场无弃土	
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.3 瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程

瓦东干渠以其位于瓦埠湖以东而得名，灌区地势南高北低，灌区控制面积 1869km²，其中自流灌区 820km²，提水灌区 1049km²。设计灌溉面积 150 万亩，其中自流灌溉面积为 76.3 万亩，提水灌溉为 73.7 万亩。瓦东干渠全线处于江淮分水岭北侧的丘陵地带，渠道线路长、切岭多，干渠建成以来，两岸切岭陆续发生了多处滑坡现象，本次工程主要涉及加固四树、新集等切岭处新形成的 12 处滑坡。本次瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程平面布置见图 2.2-3。

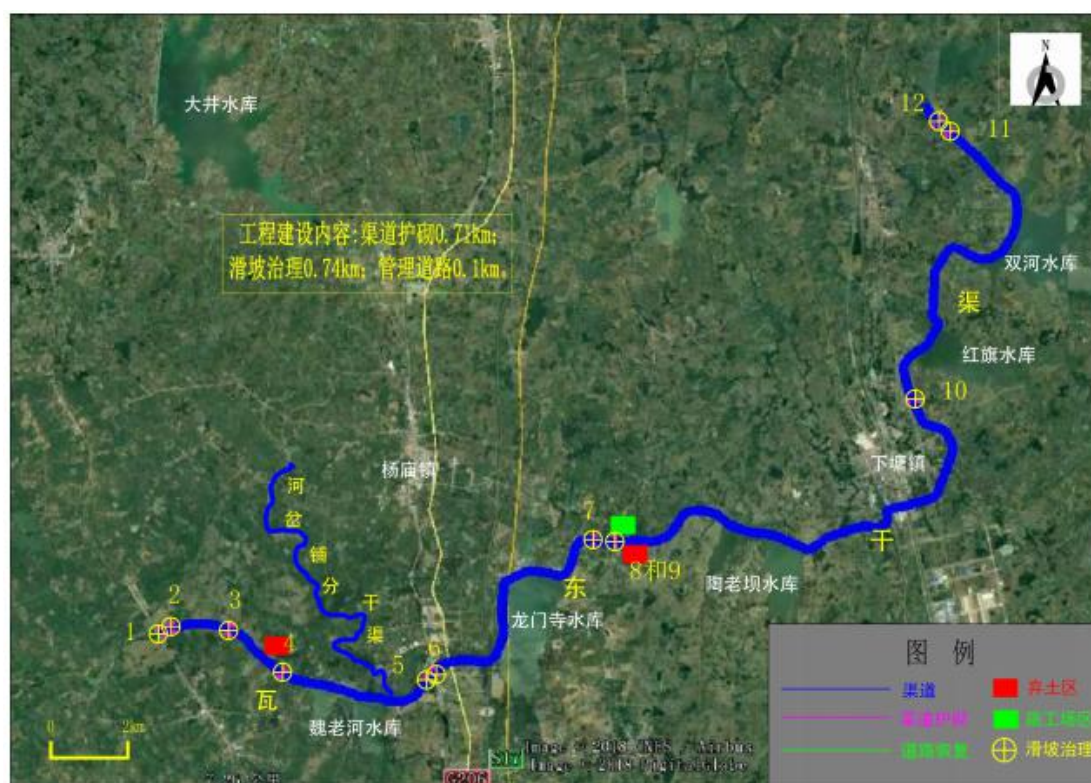


图 2.2-3 瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程平面布置图

2.2.3.1 工程组成

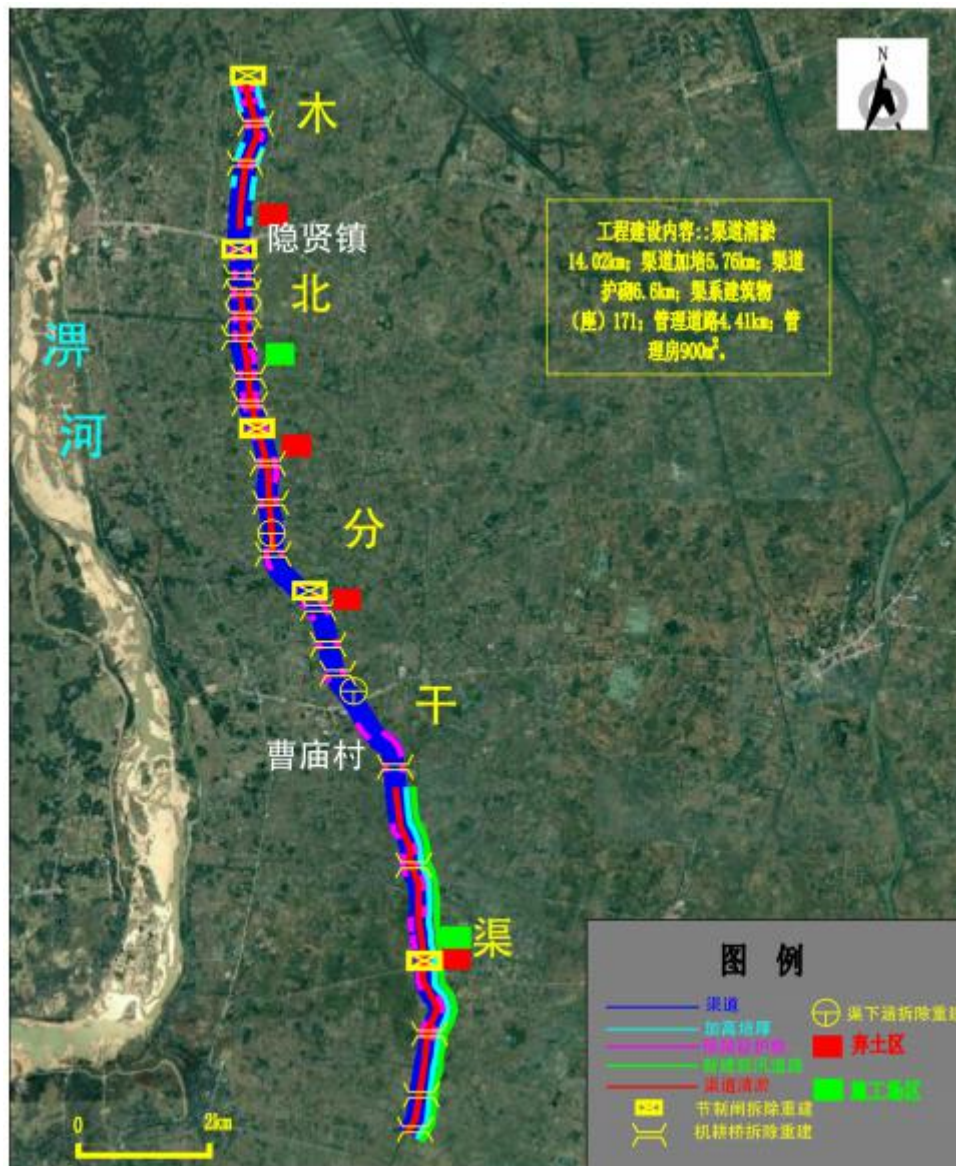
瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程组成主要包括：渠道护坡长度 0.71km。共需治理 12 处滑坡，0.74km。重建堤顶道路 100m。主要工程项目组成见下表。

表 2.2.3-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	渠道护坡长度 0.71km。共需治理 12 处滑坡，0.74km。重建堤顶道路 100m。	工程建设地点位于合肥市长丰县，主要针对瓦东干渠长丰段 12 处新增滑坡进行治理，建设内容包括四树切岭等 12 处滑坡治理，共计治理长度 735m;恢复砼管理道路 100m。	与环评一致
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	1 个，面积 1500m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 3.0km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置弃渣场 2 处，占地面积 1.33hm ² ，不设取土场	不设置取土场。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土。	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.4 淠东干渠木北分干渠(10+190~27+250)段除险加固工程

淠东干渠木北分干渠始建于上世纪 60 年代，为人工开挖灌溉渠。木北分干



2.2.4.1 工程组成

表 2.2.4-1 工程项目组成表

主体工程	淠东干渠 木北分干渠 (10+190 ~ 27+250) 段除险加固工程	清淤长度 14.02km。迎流顶冲段和桥梁及节制闸上下游连接段进行护砌处理,护砌长度 6.6km。对原 4410m 的土路改建为砼路。对渠堤加培,总长 5.76km。对张大庄、新安、土城、小庄节制闸进行拆除重建,对隐贤节制闸维修加固。拆除重建进水闸 12 座。拆除重建渠下涵 2 座。拆除重建的放水涵共计 132 座,放水口的孔径一般较小,大部为 0.2~0.6m 的管涵,部分为方涵,其中有 8 座管径为 0.8m~1m 的管涵或箱涵。拆除重建机耕桥和人行桥共 20 座。重建管理房 900m ² 。	工程建设地点位于淮南市寿县,主要针对淠东干渠木北分干渠 10+500~27+230 段进行除险加固,建设内容包括渠道清淤 14.02km,渠道护砌 6.6km,加培长度 7.86km;拆除重建节制闸 3 座,维修加固节闸 1 座;拆除重建进水闸 12 座;拆除重建放水涵 130 座;拆除重建渠下涵 2 座;拆除重建机耕桥 20 座;新建管理道路 5.41km;改建管理房 4 处,共计 960m ² 。	变化
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购,工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购,不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	2 个,面积 2000m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 2.0km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置弃渣场 4 处,占地面积 7.5hm ² ,不设取土场	不设置取土场。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决;施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房,施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程,施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡,洒水抑尘	施工阶段已完成,根据现场走访调查,施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦,现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用,混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理,采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场,用作后期复耕;生活垃圾统一收集处理		

2.2.5 淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程

淠东干渠新华门支渠位于寿县安丰塘镇和板桥镇境内，渠道建于上世纪 60 年代，为人工开挖灌溉渠道，设计灌溉面积 3.2 万亩。淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程平面布置见下图。

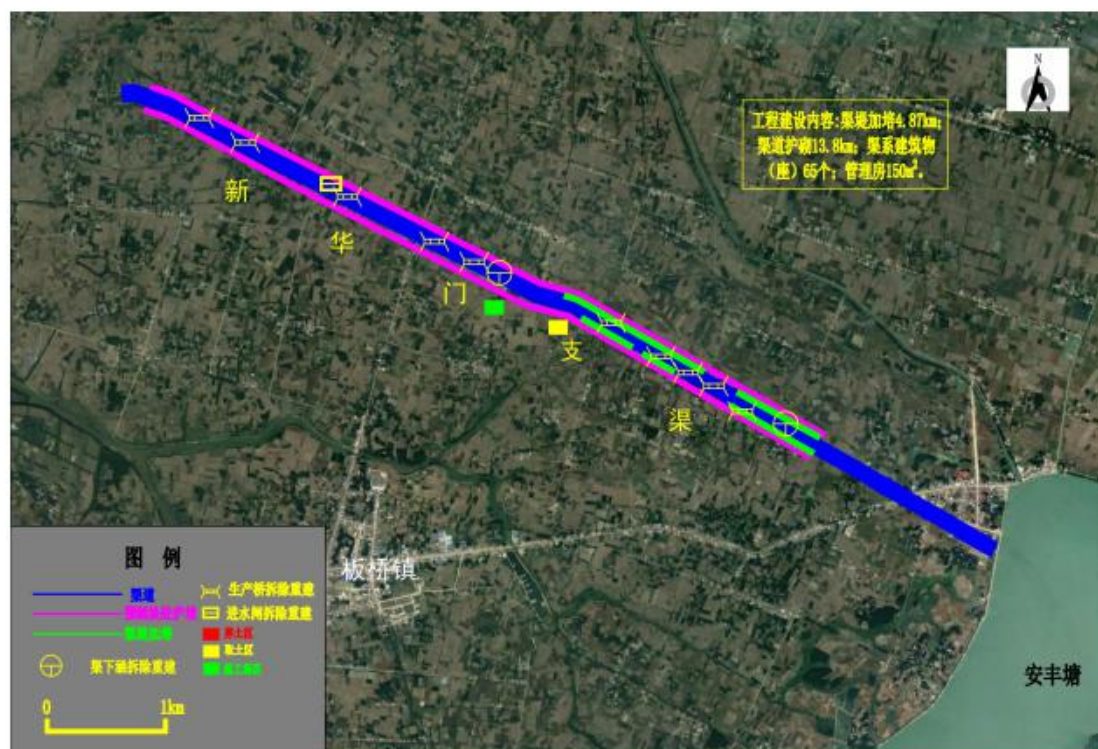


图 2.2-5 淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程平面布置图

2.2.5.1 工程组成

淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程建设内容主要包括：渠道护坡工程、渠堤加培、渠系建筑物工程、管理房等。主要工程项目组成见下表。

表 2.2.5-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险	内植草皮的 C20 预制混凝土锁块护坡，总长 13.80km。对渠堤加培，总长 4.87km。对老鹰塘渠下涵拆除重建，梨树渠下涵进行加固。生产桥拆除重建 8 座，维修加固 1 座放水涵拆除重建 54 座；重建管理房 150m²。	工程建设地点位于淮南市寿县，主要针对淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段进行除险加固，建设内容包括渠道整治、加培 4.10km（单侧）；防冲护砌左右岸合计 13.8km（单侧）；拆除放水涵 53 座，合并重建放水涵 49 座；拆除重建渠下涵 1 座、加固渠下	变化

	加固工程		涵 1 座;拆除重建生产桥 8 座、加固 1 座;拆除重建进水闸 1 座;新建管理生产用房 150m ² ;配套相应的量测水设施。	
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购,本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购, 不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	1 个, 面积 1000m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 1.5km, 维修 0.5km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	设置取土场 1 个, 面积 0.5hm ² , 弃渣场利用取土场	设置取土场 1 个, 面积 0.5hm ² , 弃渣场利用取土场	与环评一致
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决; 施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托村庄已有的供水系统, 施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程, 施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡, 洒水抑尘	施工阶段已完成, 根据现场走访调查, 施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦, 现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用, 混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理, 采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场, 用作后期复耕; 生活垃圾统一收集处理		

2.2.6 潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程

花岗支渠是肥西县淠史杭工程潜南干渠灌区境内的一条重要支渠, 渠首位于潜南干渠中下游 35+135 处, 渠道全长 15.85km, 渠首设计流量 4.59m³/s, 设计灌溉面积 9 万亩, 自青阳分水闸处分为左右 2 条支渠。左支渠设计流量 3.02m³/s, 长度 7.55km, 灌溉面积 6.0 万亩。右支渠设计流量 1.20m³/s, 长度 6.029km, 灌溉面积 2.4 万亩。花岗支渠下有斗渠 5 条, 农渠 14 条、毛渠若干条。潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程平面布置见下图。

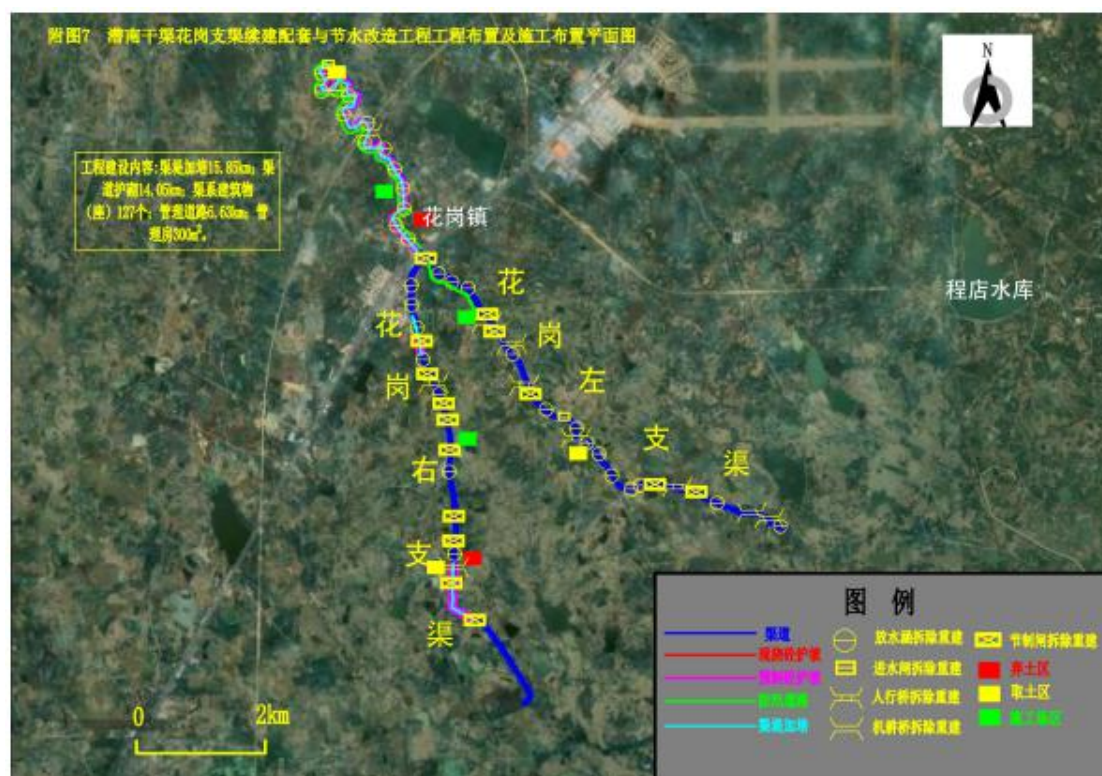


图 2.2-6 潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程平面布置图

2.2.6.1 工程组成

潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程建设内容主要为渠道护坡工程、渠堤加培、渠系建筑物工程等。主要工程项目组成见下表。

表 2.2.6-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程	对骨干渠道填方段及渠道转弯段进行预制块护坡，长度14.05km。对渠堤加培，总长15.85km。对原 6630m 的砂石路改建为砼路。拆除重建花岗支渠进水闸。拆除重建 2 座节制闸、12 座跌水闸以及拆除重建右支 8#跌水闸进口控制段。对 102 座直灌放水口及一座斗渠进水闸全部进行更新改造。孔径尺寸范围在 0.2m~0.8m。需拆除重建机耕桥 5 座，人行桥 4 座。重建管理房 300m ² 。	工程建设地点位于合肥市肥西县，主要针对花岗支渠进行续建配套与节水改造，建设内容包括渠道护砌 10980m;拆除重建进水闸 1 座;拆除重建节制闸 2 座;拆除重建跌水闸 14 座;拆除重建放水涵 102 座;拆除重建机耕桥 4 座、人行桥 3 座;新建堤顶混凝土道路 6.63km;新建红石堰片水利管理站管理房 300m ² ，配套部分管理设施等。	变化
辅	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙	与环评一致

助 工 程		石料等建筑材料由施工单位负责外购，工程不设专门的沙石料场	石料场	
	施工场地	3 个，面积 3000m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 3.5km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置弃渣场 2 处，占地面积 1.31hm ² ，取土场 2 处，占地面积 1.13hm ²	取土场 2 处，占地面积 1.13hm ² 。	变化
公 用 工 程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环 保 工 程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.7 沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程

沔东干渠 1958 年开工建设，1961 年建成通水。自总干渠进水口起，止于霍邱城东五里拐，全长 52.8km，下接退水渠。沔东干渠按渠道渠底的高程变化的节点划分为三段，其中进水闸~众兴闸段，长度 13.9km，渠底宽为 30~20m，设计流量为 35.5m³/s。众兴闸~宋店闸（老圈巷闸）段，长度 23.5km，渠底宽为 20~15m，设计流量为 19.3m³/s。老圈巷闸~马冲节制闸段，长 15.5km，渠底宽为 15m 设计流量为 7.2m³/s。沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程平面布置见下图。

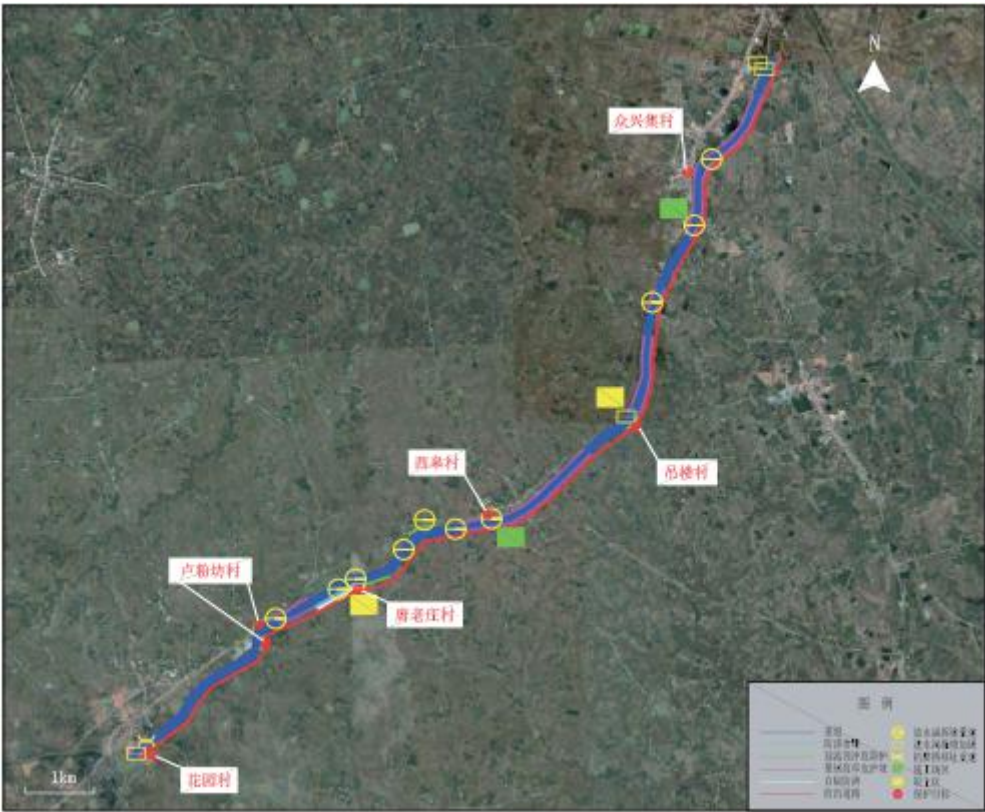


图 2.2-7 沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程平面布置图

2.2.7.1 工程组成

沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程建设内容主要为渠道护坡工程、防渗加固工程、白蚁防治工程、堤顶管理道路工程、渠系建筑物工程等。工程建设内容详见下表。

表 2.2.7-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程	对治理范围内渠道迎流顶冲段进行边坡护砌及草皮护坡，护坡总长度 1350m，对居民聚居段设计水位以上进行草皮护坡，护坡长度总 12050m。防渗加固处理共 2 处，治理总长 900m，其中康老庄填方段治理长度 400m，小吊楼填方段治理长度 500m。白蚁防治面积共计 15900m ² 新建堤顶管理道路 13650m。维修加固进水闸及放水涵 17 座，拆除重建放水涵 10 座。重建梓园路机耕桥 1 座。	工程建设地点位于六安市霍邱县，主要针对沔东干渠 0+000~14+050 段进行续建配套与节水改造，建设内容包括治理渠道 14.05km，其中含填方渗漏段防渗加固+草皮护坡 2 处，长 900m，迎流顶冲段边坡护砌+草皮护坡 5 处，长 1350m，居民聚居段草皮护坡 6 处，长 12050m；维修加固进水闸及放水涵 16 座，并对沔东干渠进水闸进行信息化建设，拆除	变化

			重建放水涵 10 座，移址重建桥梁 1 座；白蚁防治 2 段，防治面积 1.59 万 m ² ；新建混凝土管理道路 13.65km；增设部分量测水设施。	
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	工程共计布设施工场地 2 个，占地 2000m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 1.0km	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	变化
	取弃土场	工程设置取土场 2 处，占地面积 3.38hm ² ，弃土场利用取土场	不设置取土场。本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.8 汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程

汲东干渠 1958 年开工，1965 年基本建成全线通水，自总干渠上进水口起，至霍邱徐院墙止，下接退水渠，全长 115.9km。渠首设计流量 51.5m³/s，进入六安市裕安区为 44.4m³/s，至桂庙为 11.03m³/s，渠尾徐院墙闸灌溉流量为 1.9m³/s。汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程平面布置见下图。

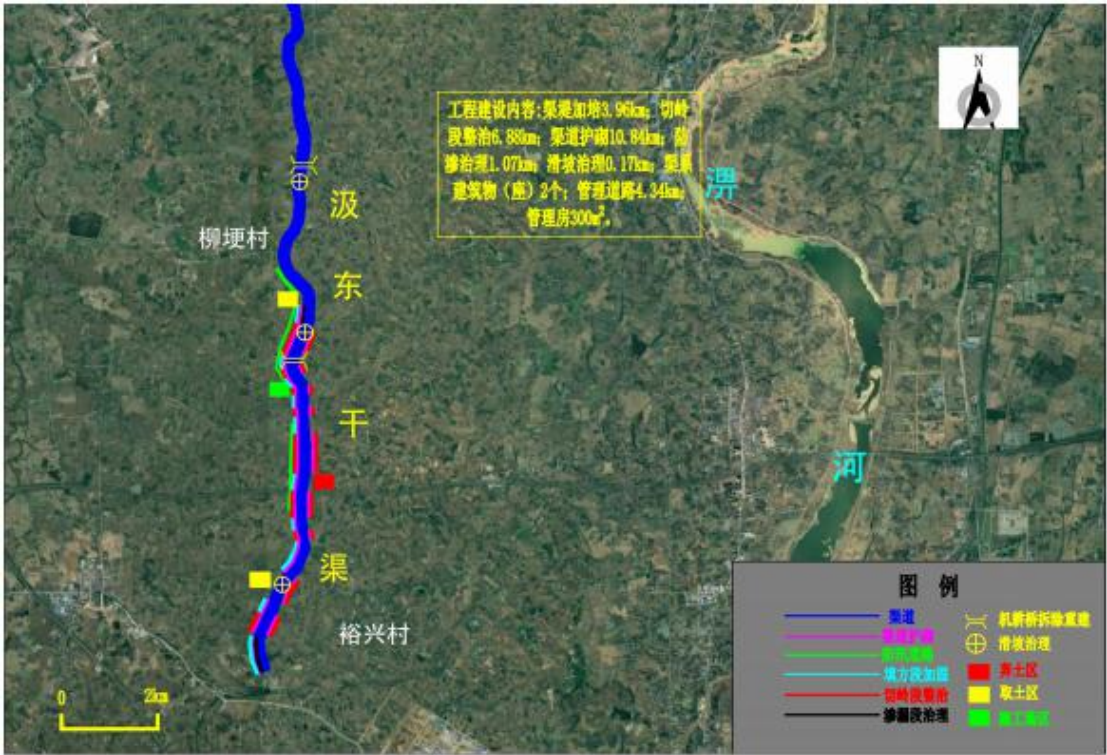


图 2.2-8 汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程平面布置图

2.2.8.1 工程组成

汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程建设内容主要为渠道护坡工程、渠堤加培、切岭滑坡段治理工程、防渗加固工程、堤顶道路、渠系建筑物工程等。工程建设内容详见下表。

表 2.2.8-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程	对损坏严重段进行维修加固，加固护坡的填方段有东岳庙、小关塘、荣大庄等 3 段，共计长度 1.196km。新建填方段护坡 6 段，长度 2.765km，新建切岭段护坡 6.88km 对渠堤加培，总长 3.96km。切岭治理 6.88km，滑坡 3 处共 0.17km。汲东干渠东岳庙填方段（左岸），长度 536m、刘埂填方段（左岸）2 段填方段进行防渗处理，长度 530m 对左岸 1540m 堤顶砂石路改建为砼路，对右岸 2800m 堤顶砂石路改	工程建设地点位于六安市裕安区，主要针对汲东干渠 45+000~56+875 段进行除险加固，建设内容包括渠堤加培 5.736km;拆除重建填方段渠道护砌，长度 2.801km;新建填方段渠道护砌 2.935km，新建切岭段渠道护砌 10.78km（左岸 5.725km，右岸 5.055km）维修加固切岭段护坡 1.3km;6 处渠堤防渗段治理，长度 2.931km;小滑坡治理 3 处，长 165m;拆除重建王大庄等 2 座机耕桥;改建管理道路 4.34km：翻建张据	与环评一致

		建为砼路拆除重建机耕桥 2 座跨长均为 13m 重建管理房 300m ² 。	店管理房。	
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	1 个，面积 600m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 1.0km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置取土场 2 处，占地面积共计 0.52hm ² ，弃渣场 1 处，占地面积 0.78hm ²	不设置取土场。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.9 汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程

灌口集支渠始建于 1965 年，1966 年竣工并投入使用，至今已运行 50 余年。由于工程建设年代早，施工技术落后，经多年运行，水毁和人为损坏严重，渠系流水不畅，渠尾无水现象，部分渠段渠底淤积严重。汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程见平面布置下图。

辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	工程共计布设施工场地 1 个，占地 500m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 3.0km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置取土场 1 处，占地面积 0.64hm ² ，弃渣场利用取土场	不设置取土场。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统 废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.10 舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程

泉水堰渡槽原设计灌溉流量 53.5m³/s，设计过水深度为 3.0m，加大流量 58.85m³/s，渡槽实际过水流量经常在 30m³/s 左右，水深 2.6m 左右，最大过流曾经达到 40m³/s。泉水堰渡槽主要组成部分可概分为五段，即：进口连接段、左岸槽台段、14 孔槽身段、右岸槽台段、出口连接段。渡槽槽身为钢筋混凝土空腹框架式双曲拱结构，由 8 个大跨双曲拱和两端的小跨板拱组成，大跨净跨 32m，进口段 1 个小跨为 4.0m，出口段 3 个小跨为 10.0m，槽身全长 270.0m。工程平面布置见下图。

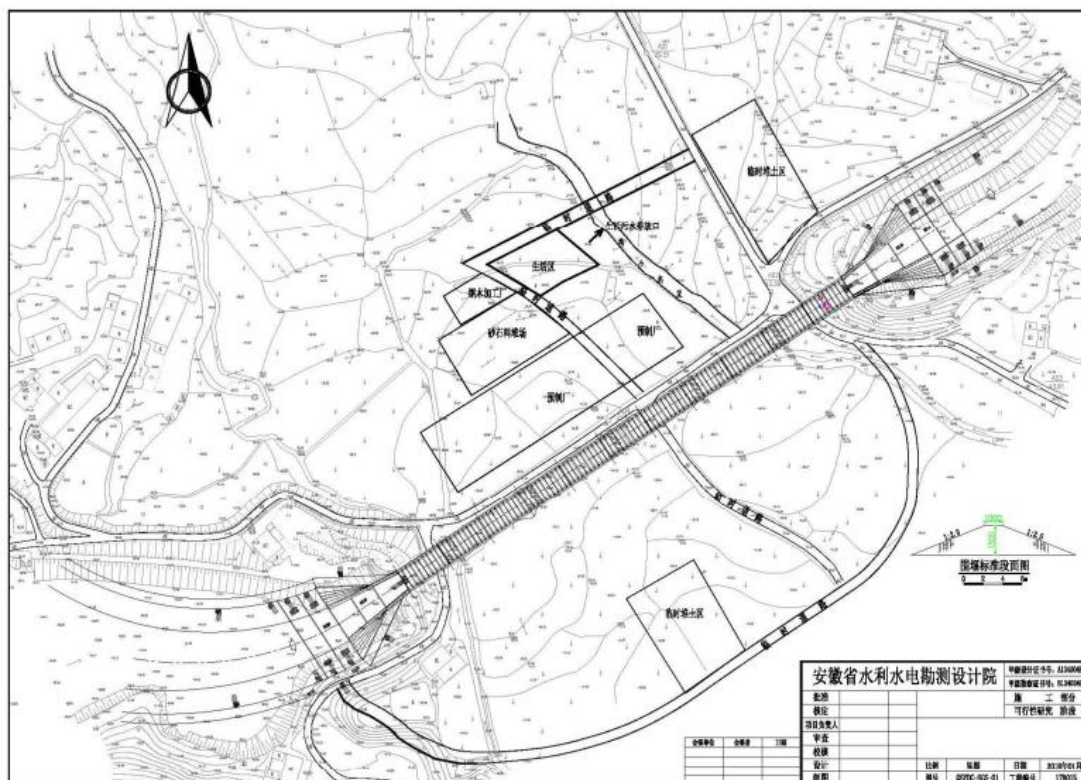


图 2.2-10 舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程平面布置图

2.2.10.1 工程组成

舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程主要建设内容包括：原渡槽拆除重建，渡槽长度 270m，重建管理房 440m²。建设内容详见下表。

表 2.2.10-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	原渡槽拆除重建，渡槽长度 270m，重建管理房 440m ²	工程建设地点位于六安市舒城县，主要针对舒庐干渠泉水堰渡槽进行拆除重建，建设内容包括泉水堰渡槽拆除重建；改建管理道路 220m；改建管理房 440m ² 配套管理设施。临时征地 3.81hm ² 设置施工场地 1 处，布置施工道路 950m，施工结束进行复耕。	变化
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购，本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	工程共计布设施工场地 1	工程共计布设施工场地 1 个，占地 59300m ²	与环评一致

		个，占地 59300m ²		
	施工道路	新建碎石路 1.0km	布置施工道路 950m	变化
	取弃土场	工程设置取土场 1 处，占地 0.53hm ² ，弃渣场利用取土场	工程设置取土场 1 处，占地 0.53hm ² 。 本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决；施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房，施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程，施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环保工程	废气处理	施工场地设置围挡，洒水抑尘	施工阶段已完成，根据现场走访调查，施工过程中环境保护措施全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土	与环评一致
	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用		
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施		
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理		

2.2.11 舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程

庐北分干渠位于庐江县城北，西至白石天河和罗埠河，北到巢湖，东到白湖农场，控制灌溉面积 257.6km²，设计灌溉面积 20.38 万亩。分干渠于舒庐干渠末端三槐闸引水，渠线向东北经柯院、铺岗、韩庄、铁山脚，止于五马山，全长 25.05km，渠首设计引水流量 12.1m³/s，设计灌溉面积 20.2 万亩。本次庐北分干渠治理段共计 13.05km。舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程平面布置见下图。

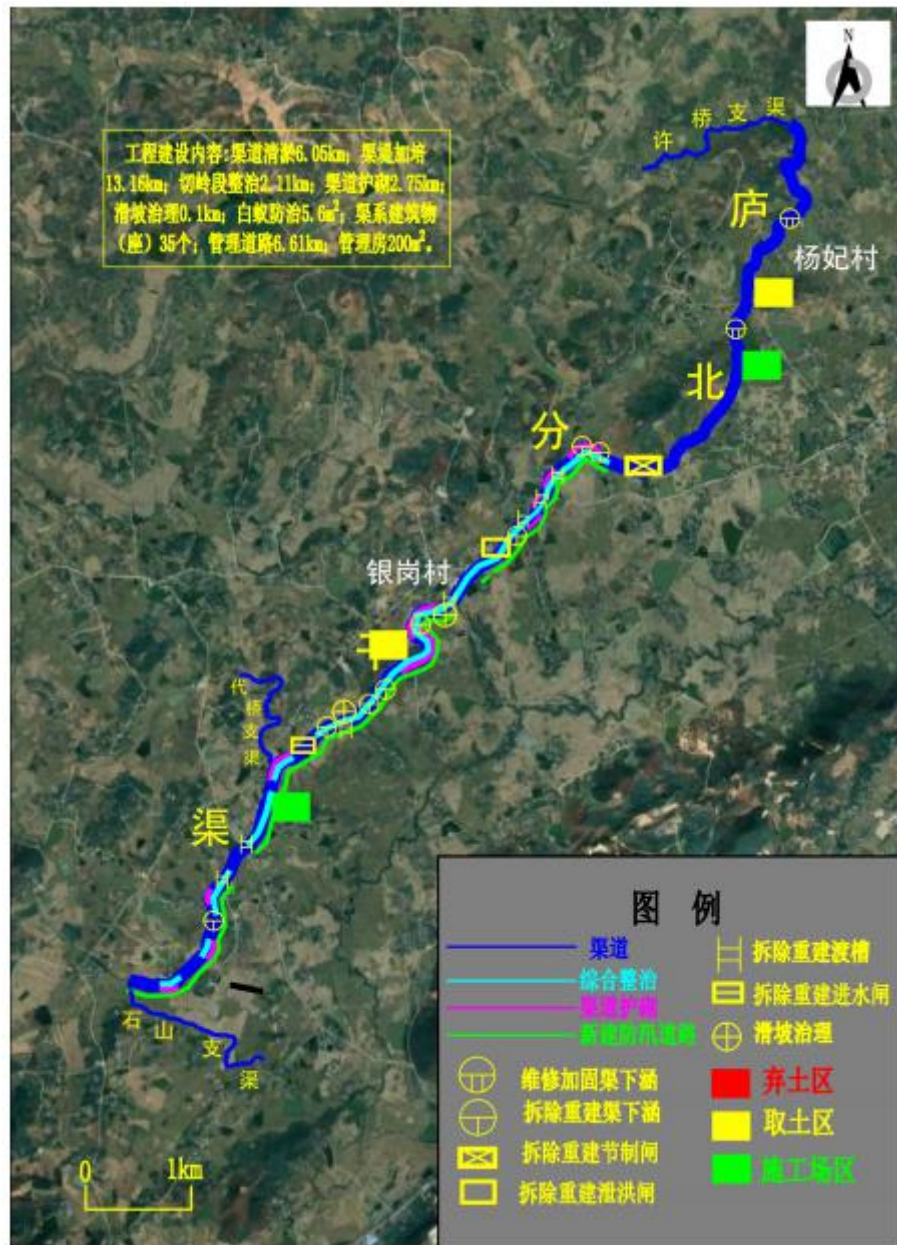


图 2.2-11 舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程平面布置图

2.2.11.1 工程组成

舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程主要建设内容包括：渠道清淤工程，渠道护坡工程，切岭滑坡段治理工程，白蚁防治工程，堤顶道路，渠堤加培，渠系建筑物工程，管理房等。建设内容详见下表。

表 2.2.11-1 工程项目组成表

工程	工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主	舒庐干渠庐	清淤长度 6.05km。在渠道迎	工程建设地点位于合肥市庐江县，主要针对舒庐干渠庐北分干	变化

主体工程	北分干渠 12+000~ 25+050 段 续建配套与 节水改造工程	流顶冲段新建预制砼护坡 2.34km, 新建挡墙护砌 0.41km。切岭治理 2.11km, 滑坡治理 0.1km。白蚁防治处理面积左右岸共 56000m ² 。对原砂石路重建为砼路, 共 6610m 对渠堤加培, 总长 13.16km。拆除重建及新建渠岸跌水 15 座。拆除重建山头河节制间、姚墩分支渠进水闸、魏岗泄洪闸。拆除重建渠下涵 8 座, 渠下涵进出口维修加固 2 座。拆除重建跨渠渡槽 7 座重建管理房 200m ² 。	渠 12+000~25+050 段进行续建配套与节水改造, 建设内容包括渠道标准断面整治 12.58km (其中填方加培单侧长度 13.16km, 切岭整治单侧长度 2.11km); 渠道预制砼护坡 2.34km (其中左岸 1.28km, 右岸 1.06km), 挡墙护砌 0.41km (其中左岸 0.29km, 右岸 0.12km); 杨祠切岭段滑坡治理长度 60m, 岗南段滑坡治理长度 40m; 拆除重建及新建渠岸跌水 15 座; 白蚁防治; 配套部分量测水设施; 拆除重建山头河节制闸; 拆除重建姚墩分支渠进水闸; 拆除重建魏岗泄洪闸; 拆除重建渠下涵 8 座, 渠下涵进出口维修加固 2 座; 拆除重建跨渠渡槽 7 座; 新建混凝土管理道路 6.606km; 改建管理房 200m ² 。	
辅助工程	料场	工程建设所需的钢筋、水泥、沙石料等建筑材料由施工单位负责外购, 本工程不设专门的沙石料场	工程建设所需建筑材料由施工单位负责外购, 不设专门的沙石料场	与环评一致
	施工场地	工程共计布设施工场地 2 个, 占地 1400m ²	施工场地分散布置于渠道永久占地范围内	与环评一致
	施工道路	新建碎石路 1.5km	施工道路均利用既有道路	变化
	取弃土场	工程设置取土场 2 处, 占地面积 2.25hm ² , 弃渣场利用取土场	工程设置取土场 2 处, 占地面积 2.25hm ² 。本工程不再设置专门的弃渣场。	变化
公用工程	供水	饮用水可以利用村庄已有的供水系统解决; 施工生产用水可从沟渠、水塘中抽取	生活用水依托民房, 施工用水渠道取水	与环评一致
	供电	靠近乡村供电主线的工程, 施工和生活用电可直接从系统电网中 T 接	依托乡镇电网	与环评一致
环	废气处理	施工场地设置围挡, 洒水抑尘	施工阶段已完成, 根据现场走访调查, 施工过程中环境保护措施	与环评一致

保 工 程	废水处理	基坑废水经沉淀后回用，混凝土拌合系统废水经中和沉淀后回用	全部落实。弃土已用作回填或者复垦，现场无弃土
	噪声治理	加强施工管理，采取隔声、减震、消声等措施	
	固废处理	弃土运至弃渣场，用作后期复耕；生活垃圾统一收集处理	

2.3 工程建设过程

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）建设过程回顾见表 2.3-1。

表 2.3-1 过程建设过程回顾

序号	时间	项目	工程建设内容
1	2018 年 12 月 19 日	环评批复	2018 年 12 月 19 日，安徽省环保厅《关于安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书审批意见的函》皖环函【2018】1681 号，同意本工程实施。
2	2019 年 7 月	项目开工	工程开工建设
3	2020 年 4 月	项目完工	11 个子项目完工

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）按照安徽省环保厅工程建设程序的有关规定办理了各种手续，具备立项文件、环评报告书、可研报告、初步设计等各种审批文件。

2.4 参建单位

本工程参建单位见表 2.4-1。

表 2.4-1 本工程主要参建单位情况表

类别	单位名称	职责
建设单位	安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程建设管理局	负责工程建设筹划、资金筹措和生产运行管理
设计单位	安徽省淠史杭灌区管理总局设计院 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司 安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司	整体工程规划设计
环评单位	江苏河海环境科学研究院有限公司	工程建设前环境影响评价工作

施工单位	六安市水电建筑工程有限公司	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程
	安徽瑞丰水利建筑有限公司	淠东干渠木北分干渠 10+190~27+250 段除险加固工程
	临泉县水利水电建筑安装公司	淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段除险加固工程
	安徽水利开发有限公司	沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程
	巢湖水利电力建设有限公司	汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程
	安徽九华水安集团有限公司	汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程
	安徽瑞丰水利建筑有限公司	淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程
	六安市水电建筑工程有限公司	潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程
	安徽九华水安集团有限公司	舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程
	安徽水安建设集团股份有限公司	舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程
	安徽水安建设集团股份有限公司	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程
工程监理单位	安徽省水利水电工程建设监理中心	瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程，淠东干渠木北分干渠 10+190~27+250 段除险加固工程，淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段除险加固工程监理。
	安徽省淠史杭灌区管理总局设计院	沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程，汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程，汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程，淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程，潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程，舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程，舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程，横排头枢纽泄洪通道除险加固工程监理。

2.5 工程建设变化情况

2.5.1 工程位置变化情况

项目验收的 11 个子工程，建设过程中各个子工程工程位置均未出现变化。

瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程，淠东干渠木北分干渠 10+190~27+250 段除险加固工程，淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段除险加固工程，淠东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程，汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程，汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程，淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程，潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程，舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程，舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程，横排头枢纽泄洪通道除险加固工程，与设计及环评阶段一致，无工程位置变化。

2.5.2 工程组成变化情况

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）建设内容汇总见下表。

表 2.5-1 工程建设内容汇总表

项目名称	建设地点	主要建设内容	备注
横排头枢纽泄洪通道除险加固工程	六安裕安	横排头枢纽泄洪通道除险加固工程占地 56.74hm ² ，均为永久占地，由渠道工程区、施工场地区和施工道路区 3 部分组成。 工程建设地点位于六安市裕安区，主要针对横排头枢纽泄洪通道进行除险加固，建设内容包括溢流坝消能防冲设施除险加固、泄洪通道右岸堤防加固、泄洪通道河势整体改造、泄洪通道与下游河道连接段抗冲加固、溢流坝消力池局部维修。在既有占地内设置施工场地 8900m ² ，布置施工道路 270m，施工结束后撒播草籽防护。	与环评基本一致
淠河总干渠（61+301~94+332）切岭段除险加固工程	合肥肥西	淠河总干渠 61-301~94+332 切岭段除险加固工程占地 122.36hm ² ，均为永久占地，由渠道工程区、桥梁涵闸区、管理道路区 3 部分组成。 工程建设地点位于合肥市肥西县，主要针对淠河总干渠桩号 61+301~94+332 段进行续建配套与节水改造，建设内容包括渠堤加固 4 处，总长 2.424km；切岭段整治 24 处，总长 25.305km；滑坡治理 5 处，总长约 545m；白蚁防治；新建渠岸跌水 11 座；信息化建设；配套部分量测水设施；拆除重建王大塘支渠进水闸及 5 座放水涵、徐大唐过路涵 1 座；对沿渠 34 座电灌站新建出水池及渠道防渗护	与环评基本一致，取弃土场发生变化，不设专门取弃土场

项目名称	建设地点	主要建设内容	备注
		砌;新建及拆除重建左岸混凝土堤顶管理道路 2.523km, 新建右岸巡堤混凝土道路 6.911km。	
瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程	合肥长丰	工程建设地点位于合肥市长丰县, 主要针对瓦东干渠长丰段 12 处新增滑坡进行治理, 建设内容包括四树切岭等 12 处滑坡治理, 共计治理长度 735m;恢复砼管理道路 100m。	与环评基本一致, 取弃土场发生变化, 不设专门取弃土场
淠东干渠木北分干渠 (10+190~27+250)段除险加固工程	淮南寿县	工程建设地点位于淮南市寿县, 主要针对淠东干渠木北分干渠 10+500~27+230 段进行除险加固, 建设内容包括渠道清淤 14.02km, 渠道护砌 6.6km, 加培长度 7.86km; 拆除重建节制闸 3 座, 维修加固节闸 1 座;拆除重建进水闸 12 座;拆除重建放水涵 130 座;拆除重建渠下涵 2 座; 拆除重建机耕桥 20 座;新建管理道路 5.41km;改建管理房 4 处, 共计 960m ² 。	与环评基本一致, 取弃土场发生变化, 不设专门取弃土场
淠东干渠新华门支渠 (1+301~10+000)除险加固工程	淮南寿县	工程建设地点位于淮南市寿县, 主要针对淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段进行除险加固, 建设内容包括渠道整治、加培 4.10km (单侧);防冲护砌左右岸合计 13.8km (单侧);拆除放水涵 53 座, 合并重建放水涵 49 座;拆除重建渠下涵 1 座、加固渠下涵 1 座;拆除重建生产桥 8 座、加固 1 座;拆除重建进水闸 1 座;新建管理生产用房 150m ² ;配套相应的量测水设施。	与环评基本一致
潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程	合肥肥西	工程建设地点位于合肥市肥西县, 主要针对花岗支渠进行续建配套与节水改造, 建设内容包括渠道护砌 10980m; 拆除重建进水闸 1 座;拆除重建节制闸 2 座;拆除重建跌水闸 14 座;拆除重建放水涵 102 座;拆除重建机耕桥 4 座、人行桥 3 座;新建堤顶混凝土道路 6.63km;新建红石堰片水利管理站管理房 300m ² , 配套部分管理设施等。	与环评基本一致
沔东干渠 0+000~	六安霍邱	工程建设地点位于六安市霍邱县, 主要针对沔东干渠 0+000~14+050 段进行续建配套与节水改造, 建设内容	与环评基本一致, 取

项目名称	建设地点	主要建设内容	备注
14+050 段续建配套与节水改造工程		包括治理渠道 14.05km，其中含填方渗漏段防渗加固+草皮护坡 2 处，长 900m，迎流顶冲段边坡护砌+草皮护坡 5 处，长 1350m，居民聚居段草皮护坡 6 处，长 12050m；维修加固进水闸及放水涵 16 座，并对津东干渠进水闸进行信息化建设，拆除重建放水涵 10 座，移址重建桥梁 1 座；白蚁防治 2 段，防治面积 1.59 万 m ² ；新建混凝土管理道路 13.65km；增设部分量测水设施。	弃土场发生变化，不设专门取弃土场
汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程	六安裕安	工程建设地点位于六安市裕安区，主要针对汲东干渠 45+000~56+875 段进行除险加固，建设内容包括渠堤加培 5.736km；拆除重建填方段渠道护砌，长度 2.801km；新建填方段渠道护砌 2.935km，新建切岭段渠道护砌 10.78km（左岸 5.725km，右岸 5.055km）维修加固切岭段护坡 1.3km；6 处渠堤防渗段治理，长度 2.931km；小滑坡治理 3 处，长 165m；拆除重建王大庄等 2 座机耕桥；改建管理道路 4.34km：翻建张据店管理房。	与环评基本一致，取弃土场发生变化，不设专门取弃土场
汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程	六安金寨	工程建设地点位于六安市金寨县，主要针对汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道进行续建配套与节水改造，建设内容包括渠道堤防达标整治 9.75km，包括渠堤加培及护砌 5.08km（其中三面护砌 1.84km，两面护砌 3.24km），渠道清淤综合整治 4.25km；1 座节制闸拆除重建；拆除重建 25 座放水涵；拆除重建 7 座机耕桥；新建人行管理道路 8.6km；配套部分量测水设施。	与环评基本一致，取弃土场发生变化，不设专门取弃土场
舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程	六安舒城	工程建设地点位于六安市舒城县，主要针对舒庐干渠泉水堰渡槽进行拆除重建，建设内容包括泉水堰渡槽拆除重建；改建管理道路 220m；改建管理房 440m ² 配套管理设施。临时征地 3.81hm ² 设置施工场地 1 处，布置施工道路 950m，施工结束进行复耕。	与环评基本一致
舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段	合肥庐江	工程建设地点位于合肥市庐江县，主要针对舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段进行续建配套与节水改造，建设内容包括渠道标准断面整治 12.58km（其中填方加培单侧长度 13.16km，切岭整治单侧长度 2.11km）；	与环评基本一致

项目名称	建设地点	主要建设内容	备注
续建配套与节水改造工程		渠道预制砼护坡 2.34km（其中左岸 1.28km，右岸 1.06km），挡墙护砌 0.41km（其中左岸 0.29km，右岸 0.12km）；杨祠切岭段滑坡治理长度 60m，岗南段滑坡治理长度 40m；拆除重建及新建渠岸跌水 15 座；白蚁防治；配套部分量测水设施；拆除重建山头河节制闸；拆除重建姚墩分支渠进水闸；拆除重建魏岗泄洪闸；拆除重建渠下涵 8 座，渠下涵进出口维修加固 2 座；拆除重建跨渠渡槽 7 座；新建混凝土管理道路 6.606km；改建管理房 200m ² 。	

2.6 验收工况

项目环评中施工进度计划于 2019 年 7 月动工，2020 年 4 月完工，总工期 10 个月。项目实际于 2019 年 7 月初开工，于 2020 年 4 月底完工，总工期 10 个月。根据现场走访调查，项目已全部完工，符合验收条件。

2.7 工程投资和环保投资

根据企业提供资料，工程建设总投资为 50259.76 万元，各项环保投资费用约为 842.55 万元，工程的环保投资占工程计划总投资的 1.68%。费用主要用于、生态恢复、环保设计、环境监测等，本工程的环保投资能有效地控制环境污染，减少水土流失，加快生态恢复，减轻对周围生态环境的影响。环保投资方向与环评及批复要求一致。

2.8 工程调查结果

经现场调查，本工程整体整治工程与环评及批复一致，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”结合本工程实际情况，本项目建设内容（性质、地点、生产工艺和主要环保设施）均未发生重大变动，不构成重大变更，具体见表 2.8-1。为便于后续竣工环境保护验收管理，建设单位就安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环评变更情况说明予以说明。

验收期间，工程正常运行，未发生重大事故。

表 2.8-1 重大变更鉴定对比表

类别	环评阶段	验收阶段	变化情况
性质	改扩建，农林水利	改扩建，农林水利	未变化
规模	15 项工程：《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程》、《舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程》、《沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程》、《淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程》、《瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程》、《汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程》、《汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程》、《潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程》、《舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程》、《淠东干渠木北分干渠(10+190~27+250)段除险加固工程》、《淠东干渠新华门支渠(1+301~10+000)除险加固工程》、《淠河总干渠金杯支渠续建配套与节水改造工程》、《淠源分干渠 44+000~49+100 渠道除险加固工程》、《杭北干渠陈大塘至团结(16+927~25+430)除险加固工程》、《淠东干渠双门西支渠 0+000~5+000 与团岗支渠 0+000~4+000 段除险加固工程》。	11 项工程：《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程》、《舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程》、《沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程》、《淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程》、《瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程》、《汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程》、《汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程》、《潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程》、《舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程》、《淠东干渠木北分干渠(10+190~27+250)段除险加固工程》、《淠东干渠新华门支渠(1+301~10+000)除险加固工程》。	《淠河总干渠金杯支渠续建配套与节水改造工程》、《淠源分干渠 44+000~49+100 渠道除险加固工程》、《杭北干渠陈大塘至团结(16+927~25+430)除险加固工程》、《淠东干渠双门西支渠 0+000~5+000 与团岗支渠 0+000~4+000 段除险加固工程》暂停，不参与本次验收。
地点	分别位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江共 8 个县区。	分别位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江共 8 个县区。。	未变化
生产工艺	施工方案包括渠堤加培、切岭段整治、防渗治理、渠下涵加固、重建机耕桥、护坡、桥梁改造、新建管理房、断面整治等。	施工方案包括渠堤加培、切岭段整治、防渗治理、渠下涵加固、重建机耕桥、护坡、桥梁改造、新建管理房、断面整治等。	未变化
环境保	生态恢复、边坡绿化等	生态恢复、边坡绿化等	未变化

护措施			
-----	--	--	--

3 环境影响报告书回顾

2018 年 12 月 19 日，安徽省环保厅以皖环函[2018]1681 号《关于安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书审批意见的函》同意项目开展。

3.1.环境质量现状和环境影响预测评价结论

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）回顾分析参照《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》本项目环境质量现状和环境影响预测评价结论见下表 3.1-1。

表 3.1-1 环境质量现状和环境影响预测评价结论

环境质量现状评价结论	环 境 要素	结 论
	大气	委托安徽省远明检测技术有限公司有限责任公司本工程环境空气质量进行了监测。评价考虑工程为非污染生态型项目，工程施工、机械燃油的大气特征污染物特点，监测因子选择常规污染物 PM ₁₀ 、TSP、NO ₂ 、SO ₂ 和 PM _{2.5} 作为监测指标。11 个子项目共设置 21 个大气监测点位，根据监测结果可知，各现状监测点的 PM ₁₀ 、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 和 PM _{2.5} 的日均浓度和小时浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因项目涉及区域较多，引用六安市、合肥市及淮南市环境空气年平均质量现状监测结果，各监测点监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。
	地 表 水	根据本工程实际情况与技术导则要求，结合项目所在区域的水文特征，有针对性地在评价范围布设 25 个监测断面进行水质监测。于 2018 年 3 月 22 日~2018 年 3 月 24 日，连续监测 2 天。共设置 25 个监测断面，由监测统计结果分析，各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，各监测断面水质较好。
	地 下 水	根据项目所在区域的地质特征和项目环境影响特点，在评价范围内设置 5 个监测点，由监测统计结果可知，下塘镇、棠树乡、白塔畈地下水耗氧量超过《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III 类标准，标准指数分别为 1.33、1.2、1.2。其它各监测点各监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III 类标准。
	声 环 境	根据工程线路所经区域的环境特征、声环境敏感目标和噪声污染源现状，同时结合工程施工位置，在项目区域内布设 34 个有代表性的声环境敏感点进行环境噪声现状监测，由监测结果可知，各噪声监测点昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，项目所在地声环境状况良好。
	底泥	根据工程实际情况与技术导则要求，在评价范围内布设 15 个底泥监测点，由监测结果表明，各监测点底泥环境质量现状均达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准，底泥环境质量现状良好。
	生态	本次调查共在调查范围内布设 7 个观察样点。具体点位为淠河国家湿地公园 3 个（分别位于横排头水利枢纽、砚瓦池、赵家台）；其他渠道 4 个（分别位于潜南干渠花岗支渠花岗镇、淠源分干渠沈家畈村、淠河总干渠王集大桥、杭北干渠陈大塘至团结段棠树乡）。 1、淠河国家湿地公园生态环境现状调查结果 （1）植物调查结果 通过调查及查阅相关资料，淠河沉水植物并不十分丰富，在河湾或河汊处分布有黑藻、菹草、苦草或金鱼藻等富有植物。河道冲击的洼地常常形成成片的喜旱莲子草或双穗雀稗群落，在河域较宽和水位较深的水体中，少见大型水生植物。分析其原因主要为淠河水域较宽，水位较高，河水流速较快，河道两岸土壤主要为沙土，极易冲刷，且周边采沙现象严重，致使淠河沉水植物生境破坏。淠河河水受季节性影响，河面宽度和深度变化较大，属于水岸交界处的湿生植物具有两栖性，如喜旱莲子草、双穗雀稗、藓草、芦苇、水烛等。由于季节的变化，致使淠河消落带的植物呈现季节性变化，如春季主要是早熟禾、弹刀子菜、碎米荠、荠菜等构成，

春夏交界处主要是蓼子草、夏季汛期消落带被淹没，冬季主要为狗牙根、喜旱莲子草等。在 3 个采样断面共检出硅藻门、绿藻门、蓝藻门、裸藻门和隐藻门的种类。其中硅藻门种数最多，占 42.5%，其次是绿藻门占 40%，蓝藻门占 7.5%，裸藻门与隐藻门种数较少，均占 5%。根据本次调查，调查区域植物多样性丰富，旱地习性明显，乔木有樟树、乌桕、杨树等，草本有一年蓬、小飞蓬、五节芒、狗尾草、东瀛鹅观草、野艾蒿、马兰头、芦苇等。淠河河滩常见的乔木有银叶柳、河柳、枫杨等，草本有河八王，还有具有明显区域特色的物种豆茶决明。

（2）动物调查结果

通过对淠河国家湿地公园设置的 3 个取样断面进行浮游动物定性水样镜检，共观察到浮游动物 4 类 46 种，其中原生动物 19 种，轮虫 18 种，枝角类 3 种，桡足类 6 种。其中，原生动物中绿草履虫、累枝虫、普通表壳虫是优势度最大的种类；轮虫中萼花臂尾轮虫，壶状臂尾轮虫、长三肢轮虫是优势度最大的物种；桡足类中常见老年低额蚤，长额象鼻蚤和蚤状蚤是优势度最大的物种。枝角类中草绿刺剑水蚤和细棘刺剑水蚤是最大优势度物种。本次调查共检出底栖动物 26 种，隶属于 3 门、7 纲。其中，节肢动物 9 种，占 34.6%；软体动物 10 种，占 38.5%，环节动物 7 种，占 26.92%；湿地底栖动物种类以软体动物为主，数量上软体动物最多，环节动物次之，节肢动物第三。优势种是中华圆田螺、方格短沟蜷、湖沼股蛤、萝卜螺、圆顶珠蚌。从鱼类物种组成结构来看，研究区域的鱼类以鲤形目的种类最多，有 3 科 16 种，占总种数的 66.67%；其次是鲈形目，有 4 科 5 种，占总种数的 16.67%；鲇形目有 2 科 3 种，占总种数的 10%，合鳃目与鲟形目均为 1 科 1 种，占总种数的 3.33%。通过调查访问和查阅相关资料，淠河国家湿地公园目前记录的两栖动物有类 5 科 15 种。在无尾目中，蛙科的物种数最多，共计 7 种，占总物种数的 46.7%。优势种为中华大蟾蜍和黑斑蛙；15 种两栖动物大部分为中国国家林业局 2000 年 8 月 1 日发布的《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》（以下简称“三有”保护动物）种类；其中安徽省重点保护动物 5 种，即中华大蟾蜍、花背蟾蜍、黑斑蛙、金线蛙和棘胸蛙。横排头水利枢纽附近的两栖保护动物主要有中华大蟾蜍、黑斑蛙。通过调查访问和查阅相关资料，淠河国家湿地公园目前记录有爬行类动物有 2 目 8 科 26 种。其中，龟鳖目 3 科 3 种；蜥蜴亚目 3 科 7 种；蛇亚目 2 科 16 种。优势种为无蹼壁虎（等。在 26 种爬行动物中，国家三有保护动物有 17 种；安徽省重点保护动物 5 种，即乌龟、中华鳖、王锦蛇、黑眉锦蛇和乌梢蛇。横排头水利枢纽工程附近的保护行动物有乌龟、黑眉锦蛇。根据调查，淠河国家湿地公园共记录哺乳动物有 6 目 8 科 19 种。其中，食虫目 1 科 1 种、翼手目 1 科 3 种、兔形目 1 科 2 种、啮齿目 3 科 9 种、食肉目 1 科 3 种和偶蹄目 1 科 1 种。在 19 种哺乳动物中，国家“三有”保护动物种类有 6 种；安徽省重点保护动物 3 种，分别为黄鼬、猪獾、狗獾。淠河国家湿地公园以啮齿目物种数量最多 9 种，优势种主要有草兔、小家鼠、普通刺猬和黄鼬等。横排头水利枢纽工程附近的保护哺乳动物有：狗獾。根据调查，淠河国家湿地公园记录有鸟类 129 种，隶属 14 目 34 科，其中雀形目 13 科 57 种，仅鹁科 14 种，是种类最多的一科。有非雀形目鸟类 72 种，其中鸛鷀目 2 种、鸛形目 14 种、雁形目 10 种、鹤形目 6 种、隼形目 4 种、鸡形目 4 种、鸽形目 13 种、鸽形目 1 种、鸛形目 6 种、鸛形目 3 种、夜鹰目 1 种、佛法僧目 5 种和鷲形目 3 种。记录的 129 种鸟类中大部分为国家“三有”保护动物，17 种为国家重点保护鸟类，其中，中华秋沙鸭和东方白鸛为国家 I 级重点保护鸟类；小鸛鷀、白琵鹭、大天鹅、小天鹅、鸳鸯、鸛、赤腹鹰、红隼、燕隼、白枕鸛、小鸛、褐翅鸛、长耳鸛、斑头鸛、短耳鸛为国家 II 级重点保护鸟类。安徽省重点保护鸟类 19 种，分别为绿头鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、赤麻鸭、鸿雁、环颈雉、灰胸竹鸡、小杜鹃、大杜鹃、四声杜鹃、普通夜鹰、家燕、金腰燕、棕背

伯劳、红尾伯劳、虎纹伯劳、黑枕黄鹂、灰喜鹊、画眉。横排头水利枢纽工程附近栖息的鸟类主要有鸳鸯、红隼。

（3）小结

根据本次调查结合相关资料，淠河国家湿地公园为典型的河流湿地生态系统，湿地范围内动植物资源丰富。受自然环境限制，湿地水域植物多样性不足，旱生植物种类复杂多样。构成湿地植物群丛类型主要有悬铃木-乌桕群丛、落羽杉+栎树群丛、菹草-苦草群丛、黑藻-菹草群丛、野菱-满江红群丛、大披针叶蓼-早熟禾-蓼子草群丛、柳树-芦苇-喜旱莲子草、荻-河八王群丛、意杨群丛、樟树-水杉群丛、枫杨-构树、东瀛鹅观草-马唐-一年蓬-小飞蓬群丛、构树群丛、女贞-臭椿群丛、白茅-狗牙根-五节芒群丛 15 种。公园内维管束植物种类和数量较多，其中裸子植物 4 科 8 属 11 种，被子植物 84 科 213 属 281 种，共有 300 种，96 科，229 属，国家重点保护野生植物有野大豆、野菱、金荞麦、银杏、樟树、鹅掌楸、莲、水杉 8 种，其中野大豆、野菱、金荞麦 3 种为野生，其他为人工栽培种。本次调查共观察到浮游植物 5 门、13 科、24 属、40 种，硅藻门和绿藻门的种类较多；浮游动物 4 类 46 种，其中原生动物 19 种，轮虫 18 种，枝角类 3 种，桡足类 6 种；底栖动物 17 种，隶属于 3 门、7 纲，其中，软体类 6 种，节肢动物 7 种，环节动物 4 种。湿地公园已知鱼类 30 种，属 5 目 11 科，优势种有：高体鳊、鲫、青鳉等。调查范围内记录的两栖动物共 5 科 15 种，安徽省重点保护动物有中华大蟾蜍、花背蟾蜍、黑斑蛙、金线蛙和棘胸蛙 5 种；爬行动物 2 目 8 科 26 种，安徽省重点保护动物有乌龟、中华鳖、王锦蛇、黑眉锦蛇和乌梢蛇 5 种；哺乳动物 6 目 8 科 19 种，其中黄鼬、猪獾、狗獾为安徽省重点保护动物。淠河国家湿地公园鸟类种类繁多，共有 129 种，属 14 目 34 科，国家 I 级重点保护鸟类 2 种，分别为中华秋沙鸭和东方白鹳；国家 II 级重点保护鸟类 15 种；安徽省重点保护鸟类 19 种。常见的鸟类有：小鸊鷉、凤头鸊鷉、斑嘴鸭、小白鹭、池鹭、夜鹭、苍鹭、绿翅鸭、红隼、翠鸟、燕隼、珠颈斑鸠、白头鸭、棕背伯劳、大白鹭、青脚鹬、白腰草鹬、冠鱼狗等。总之，淠河国家湿地公园生态系统完好，动植物资源种类繁多，其生物、旅游、科研和教育等方面优势明显，具有一定经济和社会价值。

2、其他渠道生态环境现状调查结果

（1）生态系统组成

除淠河国家湿地公园，评价范围内其他渠道生态系统主要由下列生态系统类型组成。

1) 农田生态系统：在评价区内广泛分布，对本区环境质量有重要的动态控制功能。农作物以水稻、小麦为主。因调查时间为 3 月份，小麦种植量较小，水稻田以休闲状态为主。

2) 河流生态系统：评价区主要生态系统类型。淠河总干渠金杯支渠、汲东干渠裕安段、杭北干渠陈大塘至团结段、汲东干渠灌口集支渠提水站出口段、淠源分干渠 44+000~49+100 渠道、沔东干渠、潜南干渠花岗支渠(0+000~19+004)、淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段、瓦东干渠长丰段、舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段、淠东干渠木北分干渠寿县段 10+500~27+230、漂东干渠双门西支渠 0+000~5+000 与团岗支渠 0+000~4+000 段、淠东干渠新华门支渠(1+301-10+000) 等河段均为此类型。

3) 林地生态系统：主要分布在渠道沿岸，零散分布于居民区周围，多数为人工林地，以护坡林、田间林为主，少数渠道周边有苗木基地，偶见果园。

4) 村庄、城镇人工生态系统：人造的拼块类型，是受人类干扰的景观中最为显著的成分，自然生产能力较低。评价区域内分布较广。

5) 水塘生态系统：主要位于淠东干渠木北分干渠寿县段 10+500~27+230、淠东干渠双门西支渠 0+000~5+000 与团岗支渠 0+000~4+000 段、淠东干渠新华门支渠（1+301-10+000）两岸，人为开发而成，主要用于养殖家禽、经济鱼类等。

(2) 植物调查结果

本次在调查范围内共布设 22 个渠道水样采集点（详见表 5.3.5-191）（D01-D03 断面为淠河国家湿地公园监测断面）进行采样调查，通过水样室内分析，共观察到浮游植物 4 门、8 科、17 属、24 种。在调查范围内渠道水质大部分较好，未发现排污口及明显水体富营养化断面，同时调查时间为三月份，观测到的藻类种类尚可，但数量都不大，其中硅藻门和绿藻门的种类相对较多。本次调查期间双门西支渠、团岗支渠、金杯支渠、未放水灌溉，渠道部分段干涸，因此监测到的浮游动物较少。其他调查渠道由于水深较浅，非灌溉时期常有断流干涸情况，因此本次调查的渠道水体的浮游动物的种类尚属丰富，但是数量不大。其中，淠东干渠（D11、D12）、瓦东干渠（D16、D17）、淠东干渠（D24、D25）观察到累枝虫、旋轮虫较多，观测到的枝角类较少，在淠河总干渠（D14、D15）观测到一定数量长额象鼻蚤。通过对本项目影响水域的 22 个采样断面浮游动物的定量样品进行观察、统计，获得了浮游动物的现存量，渠道断面的平均生物量为 0.53g/m²。水生维管束植物是水体中的生产者之一，可作为鱼类的饵料和繁殖生活场所，是水生生态系统中的基本环节。本次实地调查时间为 3 月份，受季节及水流影响，观测到水生维管束植物种类较少，主要有鱼腥草、菹草、黑藻等，出现频次较低。通过查阅相关历史资料，调查渠道常见水生维管束植物还有马来眼子菜、水葫芦、苦草、早熟禾、芦苇等。主要分布地点为：淠东干渠双门西支渠、团岗支渠；潜南干渠花岗支渠；杭北干渠陈大塘至团结段；淠东干渠；淠河总干渠等。评价区位于渠道两侧 1km 区域范围内，植被长期受到人为因素的干扰，基本无原生植被，陆生植被以人工次生林、杂草植被为主。次生林多为落叶阔叶林，主要为人工意杨林、樟树林、刺槐林、栎树林、水杉林等。由于人类活动影响显著，各种植被类型基本没有大面积分布，偶有零星分布。这类群落主要分布在渠道两岸护堤、道路灌丛植物在调查区域范围内成斑块状零星分布。部分灌丛植物生于林缘地带，有些具刺且呈蔓状丛生。群落的层次结构较为简单，仅由灌木层和草本层两个层次组成，如瓦东干渠长丰段、淠河总干渠、淠东干渠木北分干渠等。少数渠道地段也有地被发育，如杭北干渠陈大塘至团结段。灌丛植被以光皮树幼树、野月季最为常见。评价区域常见草本植物有：沿阶草、马齿苋、小蓬草、野艾蒿、蒲公英、马兰、婆婆纳、酸模、紫堇、野豌豆、猪殃殃、艾草、酢浆草、葎草等。

(3) 动物调查结果

本次调查的工程影响水域底栖动物的区系由 3 门、7 纲、18 种组成。节肢动物门的种类最多，共有 8 种，其中昆虫纲有 4 种，甲壳纲有 4 种；软体动物门有 7 种，环节动物门 3 种。工程影响水域底栖动物种类组成详见表 5.3.5-24。各调查渠道断面观测到的底栖动物种类数量略有不同，金杯支渠共鉴定出 9 种，淠东干渠裕安段 11 种，杭北干渠陈大塘至团结段 10 种，淠东干渠灌口集支渠 11 种，潜南干渠花岗支渠 12 种，淠河总干渠 14 种，舒庐干渠庐北分干渠 8 种，淠东干渠木北分干渠寿县段 7 种。渠道各断面底栖动物组成也略有差异，总体上中华圆田螺在各渠道普遍分布，其次细蟚蛄、中华米虾、淡水青虾、石蛭数量也较多，断面 D04 石蛭数量较多，断面 D06、D09 中华米虾数量最多，断面 D20、D21 水颤蚓的数量最多。评价区域共调查到鱼类到鱼类 5 目 12 科 33 种，其中鲤形目 3 科 22 种，鲇形目为 2 科 4 种，鲈形目为 5 科 5 种，合鳃目为 1 科 1 种。鲢形目 1 科 1 种。各类群种类，其中鲤形目种类最多，所占比例 67%，而鲈形目次之为 15%，鲇形目占 12%，合鳃目、鲢形目均占 3%。在调查区域有记录的两栖爬行

		类动物共 22 种，涉及 3 目 8 科，其中龟鳖目 1 科 1 种；有鳞目 5 科 17 种；无尾目 2 科 4 种。详见表 4.8-1。本次调查到的国家“三有”保护动物有多疣壁虎、无蹼壁虎、北草蜥、白条草蜥、玉斑锦蛇、双斑锦蛇、红点锦蛇、黑眉锦蛇、白条锦蛇、乌梢蛇、虎斑颈槽蛇、黑斑蛙 12 种；安徽省重点保护野生动物有黑眉锦蛇、乌梢蛇、黑斑蛙 3 种，均为二级保护野生动物。乌梢蛇主要分布在淠源分干渠、淠河总干渠周边地区。在本次调查区域范围内和周边出现过的哺乳动物主要有刺猬、小家鼠、褐家鼠、松鼠、猪獾、狗獾、黄鼬、草兔等 8 种，其中食虫目 1 科 1 种、啮齿目 2 科 3 种、食肉目 1 科 3 种、兔形目 1 科 1 种，共 4 目 5 科 8 种。详见表 4.8-2 所示。据调查，刺猬、小家鼠、褐家鼠、草兔在各个渠道调查范围均有分布，松鼠仅在杭北干渠陈大塘至团结段、舒庐干渠庐北分干渠、淠源分干渠出现，猪獾、狗獾、黄鼬在淠河总干渠、淠源分干渠、汲东干渠裕安段等渠道调查范围内出现。根据本次实地观测，共记录到鸟类 52 种，隶属于 10 目 25 科，详见表 5.3.5-35。国家 II 级重点保护鸟类有：小鸊鷉、白琵鹭、小鸦鹃、褐翅鸦鹃，共计 4 种；安徽省重点保护鸟类 11 种。数量方面，本次调查共记录鸟类 420 只次。以麻雀记录到的数量最多，共观察到 185 只次，占总调查数量的 44.1%；其次为珠颈斑鸠，调查到 52 次，占总调查数量的 12.4%，以上为本次调查记录到的超过 10%的优势种。常见种有 4 种，包括鹊鸂、家燕、大杜鹃、喜鹊，常见种共占总调查数量的 26.3%。优势种与常见种共计 6 种，占本次调查记录的总物种数的 11.54%，但数量合计达到总调查数量的 56.4%，说明调查区域鸟类个别物种优势较为明显。 （4）小结 根据实地调查，项目涉及渠段共检出浮游植物 4 门、8 科 17 属、24 种；浮游动物 4 类 18 种；底栖动物 3 门、6 纲、13 种。鱼类以草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲫鱼等常见鱼种为主。渠道工程段项目涉及渠道两侧 1km 范围内长期受到人为因素的干扰，陆生植被次生性强，多为落叶阔叶林，且主要为人工林地，主要为意杨林、刺槐林，呈现线状、片状分布，主要分布在渠道岸坡。少数是渠道周边有零星经济果木分布，主要为香樟林、板栗林、葡萄、水杉林等，呈块状分布，面积不大。群丛分类主要有：意杨群丛、刺槐群丛、香樟-水杉群丛、马尾松-榆树群丛等。陆生动物主要为鸟类和小型兽类，优势种有麻雀、草兔、小家鼠等。调查范围内无国家 I 级重点保护野生动物，国家 II 级重点保护野生动物有小鸊鷉、小鸦鹃、褐翅鸦鹃、白琵鹭。安徽省重点保护野生动物 15 种，其中两栖爬行动物黑眉锦蛇、乌梢蛇、黑斑蛙 3 种；哺乳动物猪獾、狗獾、黄鼬 3 种；鸟类斑嘴鸭、环颈雉、小杜鹃、大杜鹃、四声杜鹃、家燕、金腰燕、棕背伯劳、黑枕黄鹂、灰喜鹊、画眉。总之，调查区域以农田、村落、河道等人工生境为主，整体生态环境质量一般。
环境影响预测评价结论	水文情势	横排头枢纽溢流坝下游的现状消力池，采取的是组合式消能设施，其出池水流流态极其紊乱，出池流速不均匀，流速较大，对河床造成了严重的冲刷。本工程在现状消力池后增设二级消力池，使水流的流态较为均匀；二级消力池后方有正四面体防冲块，使水流的能量削弱，降低了水流流速。施工安排在枯水期，横排头枢纽下游施工段无水，对水文情势无影响。当泄洪通道水位低于河漫滩时水流均从左汊主泓通过，改变了枢纽下游的河势。当溢流坝小流量过流时，水流从左汊通过，由于河道宽度与原来的右汊相近，水流流速基本无变化；当泄洪流量大时水位高于河漫滩时，水流从整个河道通过，流速与现状比变化不大。总之，项目实施后使河势发生了一定的变化，即由右侧行洪改为从左侧行洪，其影响仅在横排头枢纽下游 1000m 的区域，对淠河的整体水文情势影响不大。工程实施前后的设计设计灌溉流量均为 53.5m³/s，流量无变化；工程建成前后槽身净宽由 10m 变为 12m，过水的水位和

		流速略有下降。对舒庐干渠的水文情势影响较小。工程的实施基本不改变淠东干渠的走势和河道断面，对水文情势基本无影响。淠河总干渠（肥西段）的主要工程内容包括渠堤加固、切岭段整治、滑坡治理和拆除重建王大塘支渠进水闸等。本工程在枯水期施工，施工期间淠河总干渠罗管节制闸以下基本断流，间断性放 30m³/s 的生态供水。施工导流采用修筑围堰的方式，不阻断上游来水，仅使围堰段水流流速和水位有所增加，对下游的水文情势影响较小。滑坡和切岭的治理使局部的河道断面有所变化。由于工程量小，不足以影响到河流的水位及流速变化，本工程的建设对水文情势影响较小。其他渠道的施工期为非灌溉期，上游无来水，渠道内水体不流动，施工期对水文情况影响较小。这些渠道的整治，基本不改变渠道的走势；渠道的淤积使水流更顺畅，使水位有所降低。整体而言，本项目的实施对这些河流的水文情势影响较小。
环 境 空气		施工期 施工期大气环境影响主要来自施工扬尘、道路扬尘、施工机械、运输车辆废气对周围大气环境的影响。工程施工车辆排放的废气总量较小，且施工区周边地势开阔、扩散条件好，预计对环境空气质量的影响较小。通过对施工区洒水、设置边界围挡、裸露地面覆盖、易扬尘物料覆盖、运输车辆密闭等措施，施工期扬尘对周边环境的影响有限，且影响会随着施工结束扬尘影响消失。通过限制运输车辆速度，道路洒水等措施，本工程运输扬尘对周边环境的影响不大。 营运期 本项目营运期不产生废气，不会对周边空气环境产生影响。
水		施工期 1、施工人员生活废水对水环境的影响分析 泉水堰渡设有施工生活区，生活污水产生量为 6.4 m³/d。生活污水经一体化污水处理设施处理后达标排放于附近的河沟中。经现场调查，泉水堰渡槽工程施工场区附近有大片的农田，处理后的尾水尽可能回用，不可回用的尾水就近排入附近的小河沟中。由于生活污水量较小，排入附近河沟中，对水环境影响较小。其它工程施工均不设施工生活区，施工人员就近租用民房居住。施工生活污水主要通过民房中现有排污设施或城镇污水管网排放。 2、基坑废水对水环境影响分析 施工期在施工作业地周边修建临时沉淀池，将基坑水抽入沉淀池，经沉淀（如果有混凝土养护的工段需中和）后，回用于运输道路洒水或施工作业地洒水，不外排；另外，禁止在雨天开挖施工。施工产生的基坑废水对水环境的影响较小。 3、混凝土拌合系统废水对水环境影响分析 根据工程分析章节的污染源强估算，本工程拌和系统冲洗废水产生量为 23.9m³/d，主要污染物为 SS 和 pH，悬浮物浓度达 2000mg/L 以上，pH 值为 11~12。混凝土拌和系统废水经处理后回用于混凝土拌和系统，不排入周边水体，不会对周边水体产生影响。 4、施工机械维修及冲洗水 施工机械冲洗水经隔油、沉淀处理后回用于施工作业地洒水，对周边水环境影响较小。 5、工程施工对水环境影响与对饮用水水源地和水源保护区的影响

		淠河总干渠（肥西段）水环境影响 本工程在淠河总干渠的施工内容包括渠堤加固、切岭段整治、滑坡治理、白蚁 防治、拆除重建进水闸及放水涵、渠岸跌水、堤顶混凝土防汛道路。其中拆除重建进水闸及放水涵、渠岸跌水施工需要建设围堰导流，其它施工内容均不涉水。渠堤加固、切岭段整治、滑坡治理、白蚁防治、堤顶混凝土防汛道路施工时，如果措施不当，污水和泥土可能流入淠河中，对水体造成污染。施工时可在迎水坡设置围挡，避免泥土杂物落入水体，也可避免混凝土养护废水流入淠河总干渠中。采取措施后对淠河总干渠水环境影响较小。拆除重建进水闸及放水涵、渠岸跌水施工，需要建设围堰，利用围堰内渠道过流。围堰建设及拆除时，会对淠河总干渠河水造成扰动，引起水质悬浮物浓度升高。由于本工程在枯水期施工，淠河总干渠的水量较小，水流较慢，悬浮物经过一定距离的沉淀，河水水质可得到恢复，其影响是局部短暂的。 其它施工段河流水环境影响 其它工程的河流在施工期均无水流动，施工不会对自身水体造成影响；与施工渠道连通的渠道均有闸门控制，施工期关闭闸门，不会对附近河道造成污染。 淠河总干渠进水闸在横排头枢纽的右岸，枢纽下游为淠河。横排头枢纽泄洪通道除险加固工程位于横排头枢纽下游的淠河，不在淠河总干渠水源保护区的范围内，施工区不与淠河总干渠进行水流交换，施工对淠河总干渠的水质无影响。施工车辆不经过淠河总干渠的河堤，对苏埠镇自来水厂取水口水质无影响。本工程位于取水口下游 1400m 的位置，施工期产生的污水经处理后回用，不影响汲东干渠的水质；施工的取、弃土场及施工场区不布置在徐集镇自来水厂的水源地保护区内，对徐集镇自来水厂水质影响较小。施工期产生的污水经处理后回用，不对外排放，不会对水源保护区的陆域造成污染；不在水源保护区内布置弃土场和施工场区，不会对水源保护区的陆域造成污染。施工期安排在枯水期，瓦东干渠无来水，且瓦东干渠与龙门寺水库间有闸控制，施工不会对陶楼自来水厂取水口的水质造成影响。在水源地一级保护区内的天河渡槽渠堤加固（左岸）与下游的官亭盛源水厂取水口最近距离为 880m，与官亭镇水厂取水口最近距离 2300m，防汛道路与下游的官亭盛源水厂取水口最近 780m，不涉水施工。施工时的泥土可能洒落入淠河总干渠中，造成河水中 SS 浓度增加，对取水口水质造成一定的影响。施工期采取围挡等措施，可避免泥土洒落入淠河总干渠中，对取水口水质影响较小。由于节岭治理就在取水口的位置，堤顶防汛道路施工距取水口也较近，施工时的泥土可能洒落入淠河总干渠中，造成河水中 SS 浓度增加，对取水口水质造成一定的影响。施工期在水源保护区内不排放污水，在施工区采取围挡措施后，排水沟底板改为砼预制板方式，可避免对水源地的污染。对水源地水质影响较小。由于本工程施工在枯水期，期间渠道内无水流动；施工期产生的生产污水经处理后回用不对外排放，生活污水排放量仅 6.4m³/d，对周围水环境影响较小。由于与巢湖相距较远，不是入湖河道，且污水排放量很小，不会对巢湖的水质造成污染。施工期产生的生产污水经处理后回用；生活污水排放量较小（6.4m³/d），经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》一级标准后，部分回用于农业灌溉，不可回用的排放入小沟中。施工生活污水排放口位于柳抱泉下游约 400m，不会对其水质造成影响。 营运期 本工程运行期无水污染物产生，对水环境无不利影响。
声	施工期	

		施工期禁止夜间施工，根据声学叠加的特点可以预测当渠道工程昼间施工时，考虑最不利情况下，渠道两边 200m 范围内居民点声环境质量内均有不同程度超标，尤其是在渠道两侧 50m 范围内的敏感点，声环境超标值大于 10dB(A)。由于本工程施工点分散，单位长度工程量较小，施工短暂，噪声对居民的影响是暂时的。 本工程营运期自身不产生噪声，不会对周边声环境产生影响。
	生态	施工期 1、生态功能 生态功能和和和生物多样性影响 工程处于我国基本农田区，工程对植被的破坏将在局部地段加大水土流失。在项目区绿化工作完成后水土流失可以得到遏制。工程直接影响的植被面积较小，周边原有各植被类型不会减少。 由于对鸟类的影响，会影响到鸟类的觅食，致使项目区内鸟类迁移或转换觅食地到周围地区都具有相近的生境，因此这些鸟类多数会就近转移，不会迁出这一地区。项目区范围内，其它野生植物和野生动物大多是该地区的常见种类，工程对其它物种的影响较小。因此，从总体上看，工程对当地生物多样性没有大的影响。 2、景观生态影响 淠史杭灌区是我国特大型灌区之一，各渠道主要功能为农业灌溉，兼顾防洪、城市供水等。根据实地调查并结合卫星遥感影像上可以看出，本工程沿线的景观区以农村景观类型为主，工程影响范围内除了在横排头有安徽六安淠河国家湿地公园外，其它区域无自然保护区、风景名胜区、湿地公园、水产种质资源保护区等重要敏感区。工程建设对景观生态的影响表现在施工引起的地表景观变化上，包括作业带内地表现有的水系、植被、地形变化，以及永久性建筑等引起的景观变化。对景观的影响主要为工程占地弃土弃渣的堆放对陆域生态环境的影响和渠道工程对水域生态环境的影响。根据对沿线生态环境现状调查和评价结果，可看出由于工程施工而 导致地表植被破坏，以植被生物量为表征的自然系统生产力遭受一定的损失。工程沿线景观影响分析：通过对现有渠道的整治，部分渠道的景观比目前有改 善，河道的清淤对渠道的水质有积极的作用。因此，工程的建设能够促进评价区原有水域景观生态朝着良性方向发展。建筑物景观影响分析：本工程渠系建筑物工程主要为在原有建筑上的拆除重建，原有渠系建筑物由于年久失修，已无法满足现有的水利灌溉要求，因此，通过本工程的实施，不仅能够提高渠系的灌溉能力，而且在使原有破损的建筑物得到新建，景观上能够得到改善。 3、对陆生植被影响 土方开挖与临时施工道路等人为干扰活动，将会直接改变植被的原始自然面貌，使得开挖区域与碾压区域植被破坏，植被生物量 减少。另外，施工也会间接影响植物本身的生长过程：灰尘会粘附在植物的叶面， 阻塞叶面的气孔，降低光合作用的效率。取土、弃土引起的水土流失等间接地对植被造成破坏，使得植物群落结构变得简单。施工结束后，对占用的农田进行复耕，毁坏的林木进行补种植，占用渠上的草地经植被护坡或自然生长能得到恢复，施工对植被的影响较小。 4、对陆生动物的影响 本工程经过区域为人类频繁活动区，经调查访问和沿途观察，附近的野生动物主要是适合栖息于旱地、居民点周边的种类，如农田常见的啮齿类、两栖类、爬行类和麻雀等常见鸟类，无大型野生动物，也无国家保护的珍稀野生动物，家禽家畜有鸡、鸭、牛、羊、

	猪等。它们的活动区域主要集中在附近的村落、树林、耕地等陆域。本工程主要施工区在渠道周边、施工场地以及取弃土场等，占用评价区陆生动物的小部分生境，占用面积十分有限，工程所在地区适宜其栖息和繁殖的空间广阔，工程建设对生境占用的影响很小。 5、对水生生物的影响 施工期结束后 2—3 年，渠道内的底栖动物可恢复到现状水平。施工对底栖生物的影响较小。根据调查，淠河总干渠没有鱼类的产卵场、索饵场、越冬场等保护目标，且主要鱼类为青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼和鲫鱼等，在该地区较常见。局部河段建围堰施工，水流从导流渠通过，对鱼类的生境有一定影响，但由于围堰施工段较短，施工期也短暂，施工结束后即可恢复，对鱼类的生境影响较小。工程施工对浮游植物和水体透明度造成的影响是暂时的、局部的、可逆的，随着工程施工的结束，影响随即消除，且清淤影响在空间上具有区域性。施工边界范围与湿地总面积相比，所占比例有限，因此工程施工不会对整个湿地浮游生物类群有较大的改变。 6、工程对鸟类的影响 鸟类具有强运动能力和对环境的强适应性等特点，一方面，它们可以通过飞翔来避免不利的外界环境另一方面当鸟类对噪声逐渐熟悉以后，将逐渐适应施工区内的干扰环境，该区域的鸟类的生物多样性将会逐渐恢复。另外，整个工程的施工范围与整个鸟类的栖息环境相比，占的比例相对较小。因此，工程对评价区域内的鸟类物种多样性、鸟类区系组成、鸟类居留类型以及鸟类的生态分布不会产生明显的影响，鸟类的种群密度也会伴随着项目工程的结束而恢复。 6、对安徽六安淠河国家湿地公园的影响 由于工程建设只是在原址上的修缮和加固，所占区域群落植物种类均为区域常见和广布种，植被的次生性较强，因此工程施工对区域内植物多样性的影响相对较小。工程施工对植物的干扰和影响只体现在工程施工局部地段，大部分植被是可恢复的。评价区内的两栖类主要生活在农田、溪流及附近的草丛及灌丛中，施工区与其临近区域的植被、生境相同，它们会迁移到非施工区，对其种群的生存不会造成大的威胁。爬行类将由原来的生境转移到远离施工区的相似生境的生活，大坝加固工程在施工期对其影响是暂时的。鸟类具有强的迁移能力工程的维修对它们都没有太大的影响。在大坝区域内及附近区域有许多兽类的替代生境，且兽类的活动能力较强，可以比较容易的在评价区周围找到相似生境，施工活动不会对其生存有大的影响。工程的建设对生态和景观切割和碎化作用较弱，因此，项目实施对整体生态环境影响较小，从专题报告影响的角度是可行的。 淠河横排头项目给本地区国民经济的发展带来了显而易见的社会效益和经济效益，同时随着工程施工期和营运期环境保护及补偿措施的落实，将使短期内受破坏的生态环境得到最大限度的恢复和改善。 7、对安丰塘风景区影响 新华门支渠除险加固工程位于安丰塘风景区的西边，相距 1.5km，主要工程内容为渠道护砌。新华门支渠与安在安丰塘水库有闸控制。在施工区关闭闸门，不会对安丰塘的水环境产生影响。渠道护砌可以改善新华门支渠的景观，施工结束后对安丰塘风景区有一定的正面作用。 运行期
--	--

		工程建成后，河道行洪由左汊改为右汊，经过一段时间右汊的水生物得到恢复，对湿地公园影响不大。本工程建有雍水坝，可以增加枯水期横排头枢纽下游的水面面积，对于增加水生物、改善河道景观均有积极的作用，对保护湿地公园有促进作用。工程建成后，主行洪道位于河道的中央，避免了洪水对堤岸的冲刷，对于保护湿地公园的生态环境有促进作用。）横排头溢流坝下消力池的建设，可使水流的流态变得较均匀，可以有效减少对河床的冲刷，也能保护河势的稳定，对保护淠河湿地公园有重要的作用。
固 体 废 物		施工期 项目的固体废弃物主要来自施工过程中的工程弃土、建筑垃圾、生活垃圾。建设单位应严格按照设计将弃方运送至指定弃渣场堆置，不可随意堆放，同时对弃土堆放区进行定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失，后期进行土地复垦或植被恢复。对于建筑垃圾，应尽量回用，没有利用价值的建筑垃圾由施工单位使用建筑垃圾运输车辆运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场。生活垃圾须定点收集，委托环卫部门定期清运。 营运期 本工程不新增管理人员，不会新增生活垃圾排放。现有管理人员产生的生活垃圾由环卫部门及时清运处理，不会对周边环境产生影响。
环 境 风 险		施工期 1、施工机械漏油 大部分的漏油事故都是因为橡胶密封圈长时间受冷暖温度交替变化，导致密封圈丢失了大量的增塑剂以及软化剂，出现了腐蚀老化变硬的问题，由最初的渗油，慢慢开始出现滴油现象，时间久了密封圈出现断裂导致漏油事故。还有小部分漏油事故由于外力引起的，如施工机械间的相互碰撞、机械侧翻导致油箱泄露。 2、人员操作失误 进行如开挖、填土、压实等工作时，由于操作中失误引起的翻车、碰撞等事故而导致的物料及燃油泄露，不仅污染环境，也可造成人员伤亡。 环境风险防范措施 （1）合理控制施工时间。施工单位在工程在开工前，采取书面方式通知相关的水厂，根据水厂的取水时段合理安排施工时段，将施工时间与水厂取水时间错开，避免施工对取水水质的影响。 （2）施工前在施工段迎水坡常水位以上设置袋装土挡墙，防止燃油泄漏污染淠河总干渠。 （3）在水源地一级保护区内的施工采取人工的方式，避免施工机械燃油泄漏事故的发生。 （4）对施工用油机械进行定期检查，对于出现渗油现象的机械采取检修再施工；对于出现滴油现象的机械，停止施工，排查清楚滴油原因并检修完毕后再允许施工。 （5）施工运输车辆不得超载超速，每次运输作业完成后及时进行清洗，施工道路保持清洁，物料装卸工作严格按照标准进行。

3.2 主要环保措施建议

3.2.1 施工期环境保护措施

本项目对环境的负面影响主要在施工期，施工现场应建立环境保护管理体系，责任落实到人，并保证有效运行。对施工现场防治扬尘、噪声、水污染及环境保护管理工作进行检查。定期对职工进行环保法规知识培训考核。污染防治措施主要论述本项目施工期的污染防治措施。

一、环境空气污染防治措施

本项目施工期大气污染物主要包括：土石方开挖扬尘、运输扬尘、燃油废气等。根据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《合肥市大气污染防治条例》、《六安市大气污染防治条例》、《淮南市大气污染防治条例》等规定，排放的废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。施工期间应采取的大气污染防治措施如下：

（1）施工扬尘

①尽量采用商品混凝土。本工程不新建大型混凝土搅拌站，横排头枢纽泄洪通道除险加固工程、舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程全部采用商用混凝土。

②对容易产生粉尘的水泥、白灰、细土料等细颗粒散体材料应设临时仓库，禁止露天堆放。

③搅拌机放入室内，禁止露天作业。在搅拌机棚内设置喷淋水嘴，当搅拌机进行驱动投料时，将雾状水撒向搅拌机进出料口，防止扬尘产生。

④袋装水泥的装卸要轻拿轻放尽量减少扬尘，在搅拌站拆包倒入搅拌机时动作要轻，减少水泥飞扬。

⑤商品混凝土料车从工地卸料后均应对车辆进行冲洗，保持外观清洁，严禁带泥上路，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

⑥安排现场保洁人员及时清理混凝土搅拌时洒落在地面上的水泥，清扫地面必须洒水。

⑦土方运输过程中应注意防止空气污染，加强运输管理，保证汽车安全、文明行驶。土方和水泥等易产生扬尘的材料在运输过程中要用挡板和蓬布封闭，车辆不应装载过满，以免在运输途中震动洒落。保持车辆进出施工场地路面清洁，

车辆出建筑工地前必须清理干净，确保车轮不带泥；在晴朗多风天气，装载土料时，应适当加湿或用帆布覆盖。在干燥易产生扬尘的天气对场内道路进行淋洒水。洒水频次以道路无明显扬尘为准，冬春季晴天一般洒水次数在 4~6 次，夏季一般洒水 8~10 次。

（2）施工车辆燃油废气

采用尾气排放达标的施车辆。运输车辆和以燃油为动力的施工机械应使用合格 燃料，严禁使用劣质燃油，同时合理布置运输车辆行驶路线，保证行使速度，减少 怠速时间，以减少机动车尾气排放。燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装置，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。

（3）建筑物拆除扬尘

对拆除作业区实行洒水作业，减少粉尘污染。建筑物拆除后，拆除物应当及时清运，不能及时清运的，应采取覆盖措施。拆除的混凝土路面废渣和建筑物废渣不进行粉碎利用，应及时送弃土场，避免粉尘污染；大风天气停止拆除作业。

（4）大气敏感目标保护措施

对施工临时道路硬化。合理选择运输路线，尽可能减少运输车辆经过居住区等敏感区域。在距离施工区小于 30m 的居民点附近施工时，应结合隔声屏对居民点进行临时围挡。

二、噪声污染防治措施

在施工期间，一定要严格控制和管理产生噪声的设备使用时间，高噪声严禁在夜间使用，同时要选择放置设备的地点和方位，注意使用自然条件和建（构）筑物减噪，以把施工期的噪声影响减至最小。施工期噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

施工区噪声防治措施

（1）选用符合国家标准施工机械和运输车辆，采用低噪声的施工机械和运输车辆，高噪声机械配置减震机座等临时降噪设备。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪 声。

（2）加强施工机械和运输车辆的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪

声。

（3）限制施工区内车辆时速在 20km 以内，严格控制车辆鸣笛。

（4）合理安排施工时段，禁止在夜间 22：00 至次日凌晨 6：00 施工。

敏感点的噪声防护措施

（1）施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行工程的宣传活动，并公布施工期限，与沿线周围单位、居民建立良好的关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向它们通报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得大家的共同理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪音扰民的投诉，并对投诉情况进行积极治理。

（2）选用低噪声工艺和设备，振动大的设备（部件）应配备减振装置。

（3）加强机械设备的维修和保养，减少运行噪声。

（4）禁止夜间 22：00 至次日凌晨 6：00 施工。

（5）在靠居民点一侧设可移动的临时隔声板，隔声板高度不小于 2.5m（可以起到兼顾防尘作用）。在调整后的 2 号弃土场靠居民点一侧设可移动的临时隔声板。

（6）对位置相对固定的机械设备，特别是高噪声源设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。

（7）由于部分工程施工距居民点很近，尽可能用人工的方式施工，减少施工机械噪声的影响。

（8）学校附近的工程尽量安排在假期施工。

三、水污染防治措施

施工期产生的废水主要包括混凝土拌合废水、基坑排水和施工人员生活污水等。针对产生的废水不同，采取不同的措施进行处理。污水经处理后达到《污水综合排放标准》一级标准后，生产污水回用，生活污水排放。

1、混凝土拌合废水防治措施

在每个混凝土拌和区建设一座容积为 2m³ 的临时贮存池，共 24 个（横排头和泉水堰渡槽工程采用商品混凝土，不在现场拌和）。混凝土拌和废水收集入处理池，经中和、沉淀处理后，回用于施工区洒水，不对外排放。污水处理池要做好防渗处理。混凝土养护废水收集于基坑中，将基坑水抽至陆域的处理池中，

经沉淀、中和处理后回用于施工路面洒水。

2、基坑排水防治措施

基坑排水分初期排水、经常性排水和围堰过水时的基坑排水。初期排水是排入围堰内的基坑存水，即原来的河水加上渗水和降水；经常性排水是建筑物基坑开挖的混凝土浇筑过程中，由降水渗水和施工用水（主要是混凝土养护和冲洗水）汇集的基坑水，因基坑开挖和混凝土浇筑、冲洗、养护及水泥灌浆等，可使基坑水的悬浮物增加；围堰过水时的基坑排水是在汛期当基坑过水后的排水，与初期排水水质相近。据同类工程监测资料，由混凝土浇筑和养护等形成的基坑水悬浮物浓度达 2000mg/L，若直接外排可能对下游水质产生不利影响本工程在各施工区修建沉淀池，对基坑废水进行沉淀处理、中和处理后回用于施工路面洒水。

3、施工机械冲洗水防治措施

对施工场区车辆冲洗区的地面进行硬化，并将冲洗水收集入污水处理池中。

对收集的施工机械冲洗水进行处理。设置隔油池，对污水进行隔油、沉淀处理。隔油池中的废油收集后交由具有危险废物资质的单位进行处置，沉渣与生活垃圾一同运至垃圾场，处理后的尾水回用于施工场区和施工道路的洒水，不对外排放。

4、生活污水防治措施

泉水堰渡设有施工生活区，产生的生活污水量为 6.4 m³/d。

在泉水堰渡施工区分别建设一座生活污水处理设施，包括化粪池+地埋式生活污水一体化装置。推荐采用 WSZ-0.5 一体化污水处理设备，处理水量 0.5 m³/h。生活污水经处理后，尾水达水到《污水综合排放标准》一级标准。经现场调查，泉水堰渡槽工程施工场区附近有大片的农田，处理后的尾水尽可能回用，不可回用尾水就近排入附近的小河沟中。其它工程的施工人员租用附近的民房，不设施工营地，其生活污水排入民房中现有排污设施，不对外排放。

5、水源地和水源保护区保护措施

龙门寺水库水源保护区保护措施

- （1）不在水源保护区内设置取土场、弃土场和施工场区；
- （2）不在水源地一级保护区和二级保护区内设置污水处理设施和施工场区。
- （3）施工安排在枯水期，并关闭瓦东干渠与龙门寺水库的闸门。

淠河总干渠（裕安段）水源保护区保护措施

- （1）不在水源保护区内设置取土场、弃土场和施工场区。
- （2）不在水源地保护区内设置污水处理设施和施工场区。
- （3）禁止施工车辆沿淠河总干渠左堤通行。

肥西高店乡方圆自来水厂水源地保护措施

（1）合理控制施工时间。施工单位在工程在开工前，采取书面方式通知相关的水厂，根据水厂的取水时段合理安排施工时段，将施工时间与水厂取水时间错开，避免施工对取水水质的影响。

- （2）不在水源地保护区内设置取土场、弃土场和施工场区。

（3）不在水源地一级保护区和二级保护区内设置污水处理设施，不排放污水、固废。

（4）施工前在施工段迎水坡常水位以上设置袋装土挡墙，防止施工时的泥土落入淠河总干渠中。

（5）在切岭治理时的堤坡清理采取人工开挖的方式，避免施工机械燃油泄漏事故的发生。

- （6）岸坡采取生态护坡。

（7）放水涵、渠岸跌水围堰采取袋装土的方式，减少对水体的扰动。

（8）在水源地保护区内的堤顶防汛道路迎水坡一侧建设 10cm 左右高的路坎，防止路面水排入总干渠中。

（9）水源地保护区内的基坑废水通过水泵外抽，运至水源地保护区外的处理池中，经中和、沉淀处理后回用于施工道路洒水，不外排。

（10）在水源地保护区内雨天禁止施工，不得在施工区域进行机械维修，车辆冲洗等活动，杜绝含油废水进入渠道水体。

- （11）加强堤顶道路车辆的管理，严禁危险品车辆通行。

官亭自来水厂水源地保护措施

（1）合理控制施工时间。施工单位在工程在开工前，采取书面方式通知相关的水厂，根据水厂的取水时段合理安排施工时段，将施工时间与水厂取水时间错开，避免施工对取水水质的影响。

- （2）不在水源地保护区内设置取土场、弃土场和施工场区。

（3）不在水源地一级保护区和二级保护区内设置污水处理设施，不排放污水、固废。

（4）施工前在施工段迎水坡常水位以上设置袋装土挡墙，防止施工时的泥土落入淠河总干渠中。

（5）岸坡采取生态护坡。

（6）白蚁治理前，应对治理人员进行宣传，避免蚁穴开挖的泥土落入淠河总干渠水体中。

（7）在水源地保护区内的堤顶防汛道路迎水坡一侧建设 10cm 左右高的路坎，防止路面水排入总干渠中。

（8）在水源地保护区内雨天禁止施工，不得在施工区域进行机械维修，车辆冲洗等活动，杜绝含油废水进入渠道水体。

（9）加强堤顶道路车辆的管理，严禁危险品车辆通行。

官亭盛源自来水厂水源地保护措施

（1）合理控制施工时间。施工单位在工程在开工前，采取书面方式通知相关的水厂，根据水厂的取水时段合理安排施工时段，将施工时间与水厂取水时间错开，避免施工对取水水质的影响。

（2）不在水源地保护区内设置取土场、弃土场和施工场区。

（3）不在水源地一级保护区和二级保护区内设置污水处理设施，不排放污水、固废。

（4）施工前在施工段迎水坡常水位以上设置袋装土挡墙，防止施工时的泥土落入淠河总干渠中。

（5）在渠堤加固时尽可能采取人工开挖的方式，避免施工机械燃油泄漏事故的发生。

（6）岸坡采取生态护坡。

（7）在水源地保护区内的堤顶防汛道路迎水坡一侧建设 10cm 左右高的路坎，防止路面水排入总干渠中。

（8）水源地保护区内的基坑废水通过水泵外抽，运至水源地保护区外的处理池中，经中和、沉淀处理后回用于施工道路洒水，不外排。

（9）在水源地保护区内雨天禁止施工，不得在施工区域进行机械维修，车

辆冲洗等活动，杜绝含油废水进入渠道水体。

（10）白蚁治理前，应对治理人员进行宣传，避免蚁穴开挖的泥土落入淠河总干渠水体中。

（11）加强堤顶道路车辆的管理，严禁危险品车辆通行。

四、固体废物污染防治措施

（1）施工弃土、弃渣

弃土送至指定弃土场堆置，不可随意堆放；对临时堆放区进行定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。

砼路拆除产生的弃渣尽可能用于路基回填，不进行现场粉碎和筛分回用。

建筑物拆除产生的石材尽可能回用；建筑物拆除的弃渣不进行现场粉碎和筛分回用，渣填运至弃土场填于底部，施工结束后对弃土场表层覆土，进行复耕和复种，恢复原有土地功能。

泉水堰渡槽拆除产生的弃渣量为 0.7 万 m³，弃渣运至取土场临时堆放，后期回用于附近堤脚加固。临时堆场应进行绿化或覆盖，防止水土流失和扬尘污染。

对淠河总干渠调整后的弃土场进行复耕。

（2）废机油

渠道闸门拆除产生的少量废机油、施工机械冲洗水隔油处理产生的废油，以及车辆紧急维修时的含油废棉纱，应收集后作为危险废物送有资质的单位统一处理，严禁随意丢弃和排放。

（3）施工人员生活垃圾

在施工场地设置垃圾箱，设专人定时进行卫生清理，委托当地环卫部门进行定期清运，集中将施工生活垃圾就近运往各工程区附近的垃圾填埋场进行填埋处理。

五、生态保护措施

项目设计阶段

建议项目设计阶段注重生态保护理念，最大限度的保存原有生态特征，降低生态负面影响。

（1）尽量减少对生境复杂，生态系统稳定区域的破坏

设计中，在满足工程建设基本土方需求的基础上，尽量减少对环境较好、生态系统较为复杂区域的土地使用，建议多采用工程施工区段沿线的抛荒地、旱地，减少使用农田用地、林木用地、植被丰富的区域。

（2）重视生态保护，加强基础设施建设的规划和管理

横排头枢纽拟建工程位于安徽六安淠河国家湿地公园，在设计中应充分考虑工程建设对湿地资源的潜在威胁。

（3）在工程建设中，着重考虑尽可能保持现有河岸的自然状态，包括植被类型。堤岸筑坝及护坡应尽量绿化，减少裸露长度。

（4）土堤坡宜采用草皮等生态护坡；受水流冲刷或风浪作用强烈的堤段，临水侧坡面可采用砌石、混凝土锁块等护坡形式。

项目施工阶段。

（1）优化施工方案和计划。渠道清淤可以采取分段施工，分段防护的措施，给水生生物以规避的空间和场所，禁止采用全线施工，全线扰动的施工方式。由于施工所产生的悬浮物和噪声对渠道水质、浮游生物、鱼类及其它水生动物具较直接的影响。每年 4~6 月是大部分经济鱼(虾)的生殖产卵高峰期，应尽量避免在此时间段进行清淤开挖作业。11 月-1 月为鱼类等生物的亚敏感期，可以正常施工，并尽量缩短工期。

（2）优化临时占地布置，减少对生态环境的影响。

弃土场尽量利用附近原有的弃土场、荒地或用于堤防加培，减少弃土场占地。将瓦东干渠新丰大桥东南侧的弃土场移至附近现在的弃土场。

（3）开展施工活动前，应实施必要的驱鱼和鱼类保护工作。例如采用超声波驱鱼后，在施工影响的范围边界采用电赶鱼，阻止鱼类或其它保护动物进入施工区。

（4）工程应该严格限制在设计好的施工区域范围内，不允许在确定的占地范围外活动。施工单位进场后，应立即设置标识（如施工地带标识物），并有管理机构的人员进行监督。

（5）弃土场必须做好水土流失防治措施，围堰施工应尽量避免雨天，以减少水土流失。施工结束后，可在当地农林部门的指导下进行恢复利用。可采取表层覆土方法，提高植被覆盖率，改善生态环境。

（6）规范施工活动，严格控制施工行为和临时占地在工程红线范围内，尽量减少对水生生境的干扰。并注意保护占地边线以外的农田和植被，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。

（7）施工用料的堆放应远离水体，应在材料堆放场四周挖明沟、沉沙井、设挡 墙等，防止被暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应备有防雨遮雨设施。施工石料应经冲刷后在投入使用，防止进一步加大水体中悬浮物的浓度。

（8）施工过程中产生的扬尘、碎石等进入水体中将对水生态产生与水体悬浮物 浓度上升类似的影响。因此在施工过程中，坡面应定期适度洒水，保持路面湿润；尽可能避免碎石及其他工程垃圾落入水体。

临时占地生态恢复措施

施工场区：施工结束对占地进行清理：占用的耕地平整后回填表面土进行复耕；占用的水域及水利设施用地恢复原有断面，不在占地内堆放弃土；横排头占用的荒地平整 后种草；泉水堰渡槽施工前对临时占地表土剥离、表 土回覆和土地整治复耕。恢复原有土地功能。

弃土场：弃土前对耕地表层土清理临时堆放，弃土施工结束后对土地平整，并将原表层土回填复耕；占用的坑塘播 撒草籽绿化；占用的林地植树，尽可能植原有树种；对淠河总干渠调整后的弃土场进行复耕。原有耕地复耕，林地植树、草地种草，其它地植树。

取土场：取土前清理表层土，取土结束后对场地平整，回填表层土对占地进行恢耕；占用的林地种植原有树种，占用的草地播撒草籽。恢复原有土地功能。

施工道路：对耕地表层土清理临时堆放，施工结束后清除砂石等并对土地平整，将原表层土回填复耕；占用的交通用地保持道路正常通行功能；占用的林地和草地进行植树种草。恢复原有土地功能。

安徽六安淠河国家湿地公园保护措施

- （1）湿地公园内的堤岸采取生态护坡；
- （2）不在湿地公园内设置取土场、弃土场和施工场区；
- （3）优化施工道路，尽量减少临时占地；
- （4）工程施工期间，不得向湿地公园内排放生产、生活垃圾及污水；

（5）加强施工区的鸟类保护

1) 施工单位在进场前，必须制定严格的施工组织和管理细则，作好有关自然保护区知识和法律宣传工作，在施工区、生活区设置宣传牌，提高施工人员环境保护意识，设专人负责施工期的管理工作，严禁施工人员猎捕鸟类。

2) 根据该区域鸟类繁殖的特点，它们多营湿地、河滩、树林等。因此，临时施工便道和相关设施的施工应尽力缩小施工作业带宽度，对施工方案进行优化，严禁随意破坏周围植被、扩大扰动范围、侵占湿地。保护鸟类的繁殖地，保证鸟类仍有食源不受太大影响。

3) 在不影响施工质量的前提下，尽量缩短施工时间。尽量采用低噪声设备，降低噪声对鸟类的影响。

4) 合理安排施工时间，在候鸟迁徙季节如遇候鸟大量迁徙经过场址应适当停工等待，同时合理布置施工运输路线，减小施工期对鸟类影响。

5) 在候鸟迁徙高峰的时候，及时观测鸟类动向。在候鸟大规模迁徙期间，如遇大群候鸟停歇施工场址内及附近，可以采取驱赶措施，必要时应当停机驱赶。如发现鸟类伤亡，应及时救治受伤鸟只。鸟类观察救助站人员应当接受专业鸟类知识培训，并将伤亡记录及时向有关单位汇报。

6) 中华秋沙鸭喜欢利用隐蔽度高、乔木胸径大、乔木高度较高、灌丛盖度较大、草本盖度较大、河段宽度较窄、距公路距离较远的生境，其对生境质量要求高，对营巢地选择苛刻，施工应尽可能避免对高大乔木的破坏。中华秋沙鸭在淠河国家湿地公园为旅鸟，大量的时间用于取食积累能量，其在捕食的过程中经常迎着水流游动捕食顺流而下的小鱼，故在施工结束后，可以在溢流坝下游投放鱼苗或其他底栖动物等食源，保证充足的食源。

7) 东方白鹳栖息地植被主要由莎草科和禾本科为主的植物群落组成，平均植被盖度为 $(13.06 \pm 22.87)\%$ ，平均植被高度为 $(4.51 \pm 4.03)\text{cm}$ 。决定东方白鹳分布的环境因子为平均水深，其主要分布于水深 5~40cm 的区域。工程施工结束后，应尽快恢复。

六、地下水环境保护措施

施工生产废水及生活污水不得随意排放，加强污废水处理设施的防渗，防止施工机械的跑、冒、滴、漏，避免施工活动对地下水水质产生污染。

取土区取土深度达到含水层，应停止取土，并在出露处覆盖粘土进行封闭，防止外界环境直接影响地下水。

3.3 环保可行性论证

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）的建设符合国家、地方产业政策和相关法律、法规要求；项目建设过程中将对当地生态环境造成一定影响，通过采取合理的生态补偿和水土保持措施，可将生态影响降至环境可接受范围之内；另外，本工程施工期将对区域环境带来一定的噪声、扬尘等影响，但通过采取污染防治措施、加强管理后可将此类影响大大减小；本工程实施后，可提高渠系水利用率，降低灌溉成本，节约水资源，提高灌区实灌面积，促进灌区内农业经济的增长，是一项改善民生、改善环境的水利民生工程。

3.4 环境影响评价报告书批复内容

安徽省生态环境厅关于安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书审批意见的函

安徽省淠史杭灌区管理总局：

《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019-2020 年）环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》，项目代码：2017-340000-76-01-019839）收悉。工程涉及六安市裕安区、舒城县、霍邱县、霍山县、金寨县，合肥市肥西县、长丰县、庐江县，淮南市寿县。工程包含 15 个子工程，治理渠（河）段长度约 159.53 公里，主要建设内容为泄洪通道整治、渠道清淤、渠堤加培、切岭段整治、渠道护砌、防渗治理、滑坡治理、白蚁防治、管理道路、渠系建筑物加固及拆除重建与新建，管理用房建设等。其中横排头枢纽泄洪通道除险加固工程位于安徽淠河国家湿地公园内。根据《国家湿地公园管理办法》，你局上报的《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程生态影响评估报告》已经原省林业厅同意（林自函〔2018〕870 号），并将相关内容纳入了《报告书》。工程在饮用水水源保护区内施工已获肥西县人民政府和长丰县人民政府同意。工程建设内容为现有渠系加固改造，部分渠系本身为生态保护红线，工程建设与主体功能定位相符，符合国家湿地公园、饮用水源保护区等相关管理规定。结合六安市、合肥市和淮南市

环保局意见，经研究，现提出如下审批意见：

一、该工程在全面落实环境影响报告书提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可以得到有效控制。从环境保护角度，我厅同意你单位按照《报告书》所列建设项目的内容、规模、地点、环境保护措施及本审批意见的要求建设。

二、工程设计、建设过程中应重点做好以下工作：（一）严格落实各项生态保护措施。严格落实林业部门关于安徽淠河国家湿地公园内工程相关环境保护要求。合理设置施工时段，优化作业方式，严控施工范围。湿地公园内的堤岸采取生态护坡；严禁向湿地公园内排放生产、生活污水及固体废物；尽量采用低噪声设备，降低噪声对鸟类的影响。进一步优化工程方案，采取生态保护措施，减少生境扰动。强化施工期环境管理，严格控制施工活动范围。落实水土保持工程和植物保护措施，渠道整治优先采用生态护坡。施工表土应集中堆置用于复垦，及时对施工场地、便道、取弃土场等临时占地进行生态恢复和土地复垦。按《报告书》要求调整取弃土场选址，取弃土场、施工场地等不得设于湿地公园、饮用水源保护区及其它生态保护红线内。（二）落实水环境保护措施。严格控制涉水施工范围，采取有效措施减少悬浮物产生量，施工废水经收集处理后回用不外排，生活污水处理后回用，多余部分达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准排放。饮用水源保护区内工程施工，应提前通知供水单位并协商施工时段，加强施工期水质监控，采取有效措施降低施工对水质的影响，饮用水源保护区内不得排污；会同供水单位制定饮用水应急供水方案，并报当地环保、水行政部门及所在乡镇政府备案。（三）落实噪声防治措施，避免噪声扰民。进一步优化施工场地、施工道路布置，尽量选用低噪声工艺和设备，在距离施工区较近的声敏感点附近施工时，应合理设置施工时间，设置移动隔声屏，保证敏感点声环境达标。（四）落实大气污染防治措施，避免施工粉尘、道路扬尘、燃油废气等对环境和居民产生影响。物料存放采取防风遮盖，临时堆放的土方表面要定时洒水降尘。渣土、建筑垃圾、散装物料等密闭运输。施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘、车辆清洗等措施控制粉尘排放。（五）妥善处理处置各类固体废弃物。施工期生活垃圾委托当地环卫部门清运。危险废物委托有资质单位妥善处置。

（六）落实环境风险防范措施。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设

备。严格围堰区施工管理，避免围堰崩塌，做好拆除设备的油污收集处理，避免事故污染。三、为减少灌区退水对受纳水体水质的影响，地方人民政府应积极推进测土配方施肥、推广缓释剂、复合肥的使用，科学施肥、灌溉，减少面源污染。

四、工程建设应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，各项环境管理、生态保护措施应一并落实。工程竣工后，按规定对环境保护设施进行验收。

五、如工程规模、地点或者防治污染和生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件。

六、请六安市、合肥市、淮南市环保局及裕安区、舒城县、霍邱县、霍山县、金寨县、肥西县、长丰县、庐江县和寿县环保局负责辖区内工程"三同时"监督检查和日常监督管理工作。

七、收到此函后，你单位应及时将批准后的《报告书》送六安市、合肥市、淮南市、裕安区、金安区、霍山县、霍邱县、舒城县、肥西县、长丰县、庐江县和寿县环保局，并于 30 日内将送达回执送我厅环境影响评价处。

安徽省生态环境厅

2018 年 12 月 19 日

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 施工期污染防治措施落实情况调查

施工期，建设单位及施工单位重视环境保护，采取了一系列环保措施减轻施工期对周边环境的影响，具体环保措施落实情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期环境保护措施落实情况

项目	环评要求		落实情况
水污染	泉水堰渡槽工程施工场区建一体生活污水处理设施，达《污水综合排放标准》一级标准，尾水尽可能回用于农田和林地灌溉，不可回用的排入附近小河沟；其它工程的施工人员租附近民房，生活污水排入现有设施中		泉水堰渡槽工程施工场区建一体生活污水处理设施，达《污水综合排放标准》一级标准施工场地的生活污水依托当地村镇居民、餐馆等场所集中收集，无害化处理和进行农用。
	在 26 处施工场区建施工机械冲洗区，地面进行硬化，污水收集入隔油池，经隔油、沉淀处理后的尾水回用于施工场地洒水；隔油池中的废油收集后交由具有危险废物资质的单位进行处置；沉渣与生活垃圾一同运至垃圾场		处理后尾水回用，不对外排放；废油收集后交由具有危险废物资质的单位进行处置
	在每个混凝土拌和区建设一座容积为 2m ³ 的临时贮存池，共 24 个。经中和、沉淀处理后，回用于施工区洒水。污水处理池要做好防渗处理		混凝土拌和系统废水设置沉淀池，冲洗类废水经二次沉淀后循环使用或用于施工便道洒水降尘。处理后回用，不对外排放
	混凝土养护废水收集于基坑中，将基坑水抽至陆域的处理池中，经沉淀、中和处理后回用于施工路面洒水		设置沉淀池处理后回用，不对外排放
	（1）淠河总干渠（肥西）饮用水水源地保护区前在迎水坡常水位以上设置袋装土挡墙；（2）放水涵、渠岸跌水围堰采取袋装土的方式；（3）堤顶防汛道路修建时在迎水坡一侧建设 10cm 左右高的路坎。		已落实，减少对饮用水水源地保护区的影响。
大气污染	混凝土拌和粉尘、开挖扬尘、施工交通扬尘、建筑物拆除扬尘、建筑材料	将混凝土搅拌机放于室内；将水泥等易起尘材料放在室内堆放。	混凝土搅拌机放于室内；将水泥等易起尘材料放在室内。
		配备洒水车；靠近居民点的一侧设置防尘围栏。	主要施工道路进行硬化，施工现场和道路定期洒水进行降尘。
		运送袋装水泥必须覆盖封闭；土方和水泥等易产生扬尘的材料在运输过程中要用挡板和蓬布封闭；保持车辆进出施工场地路面清洁，运输车辆	水泥覆盖封闭；土方和水泥等易产生扬尘的材料在运输过程中用挡板和蓬布封闭；车辆进出施工场地路面清洁，运

	堆放	应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；加强车辆保养，使用优质燃料。	输车辆在除泥、冲洗干净后，驶出施工工地。
		建筑物拆除时洒水降尘；拆除的废渣及时清运	建筑物拆除时洒水降尘；清运拆除的废渣。
		易起尘材料在临时存放场所采取防风遮盖措施；水泥、石灰等放入室内。	水泥、石灰等室内堆放。
噪声 污染	施工车辆在居民点附近时速限制在 20km 以内，严格控制车辆鸣笛，不在夜间进行物料运输。		运输车辆进入现场限速行驶，并减少鸣笛。
	采用底噪声施工机械；禁止高噪声设备夜间施工；在敏感地段设临时隔声板。		制订科学的施工计划，合理安排施工时间，未出现大量高噪声设备同时使用，除此之外，设临时隔声板，夜间未进行施工。
	避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。	高噪声设备未集中同时施工，同时按照机械操作规程进行作业。	
	按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，装卸材料料时减少碰撞噪音。		
禁止高噪声设备夜间施工；在敏感地段设临时隔声板；禁止车辆鸣笛；学校附近的工程尽量安排在假期施工；对淠河总干渠调整后的 2 号弃土场靠居民点一侧设临时隔声板。		现场使用对讲机进行指挥调度工作，压缩机类高噪声设备远离居民区。施工布置中，噪声大的设备等均布置在远离居民区的 地方，实在难以避开的也设置了临时隔声护围进行防护。	
固体 废物	生活垃圾、弃土(渣)、废机油	设防渗垃圾池，定期交环卫部门运至垃圾场。	生活垃圾运至垃圾场。
		砟路尽可能用于路基回填，不进行现场粉碎和筛分回用；拆除的沥青路面交沥青加工单位回用；泉水堰渡槽拆除弃渣运至取土场临时堆放，后期回用于附近堤脚加固;弃土运至弃土场，施工结束后弃土场复耕；对淠河总干渠原 5 个弃土场位置进行调整,弃土结束后对弃土场进行复耕。	工程结束后，及时进行制备恢复与生态绿化，防治水土流失。
		渠道闸门拆除产生的少量废机油、施工机械冲洗水隔油处理产生的废油，以及车辆紧急维修时的含油 废棉纱，应收集后作为危险废物送有	废油作为危险废物送有资质的单位统一处理

		资质的单位统一处理，严禁随意丢弃和排放	
生态保护	优化临时占地布置：将瓦东干渠新丰大桥东南侧的弃土场移至附近现在的弃土场。 对耕地的表层土清理，临时堆放，施工结束后回填，对占用的耕地进行复耕；占用的 林地进行植树，占用的草地播撒草籽。		临时占地在施工结束后得到复耕、复种。
	湿地公园内的堤岸采取生态护坡。		对湿地公园内的堤岸进行生态护坡。

4.2 试运行期环境保护措施落实情况调查

试运行期间，环境保护措施落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 试运行期环保措施落实情况一览表

要求	环评要求	落实情况
水环境保护措施	加强渠道的管理，派人定期对渠道进行巡视，及时清理渠道内漂浮的杂物。建议当地政府加强农村污染治理，建设村镇污水处理厂，减少农村污水排入渠道	定期对渠道进行巡视，清理渠道内漂浮的杂物。

4.3 环评批复要求落实情况调查

表 4.3-1 环评批复要求落实情况一览表

批复要求	落实情况
严格落实各项生态保护措施。严格落实林业部门关于安徽淠河国家湿地公园内工程相关环境保护要求。合理设置施工时段，优化作业方式，严控施工范围。湿地公园内的堤岸采取生态护坡；严禁向湿地公园内排放生产、生活污水及固体废物；尽量采用低噪声设备，降低噪声对鸟类的影响。 进一步优化工程方案，采取生态保护措施，减少生境扰动。强化施工期环境管理，严格控制施工活动范围。落实水土保持工程和植物保护措施，渠道整治优先采用生态护坡。施工表土应集中堆置用于复垦，及时对施工场地、便道、取弃土场等临时占地进行生态恢复和土地复垦。按《报告书》要求调整取弃土场选址，取弃土场、施工场地等不得设于湿地公园、饮用水源保护区及其它生态保护红线内。	已落实，根据现场走访与调查，项目施工期管理严格，未发生投诉事件；施工场地、便道、取弃土场等临时占地已生态恢复和土地复垦。
落实水环境保护措施。严格控制涉水施工范围，采取有效措施减少悬浮物产生量，施工废水经收集处理后回用不外排，生活污水处理后回用，多余部分达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准排放。饮用水源保护区内工程施工，应提前通知供水单位并协商施工时段，加强施工期水质监控，采取有效措施降低施工对水质的影响，饮用水源保护区内不得排污；会同供水单位制定饮用水应急供水方案，并报当地环保、水行政部门及所在乡镇政府备案。	已落实，施工期施工废水经沉淀池处理后回用不外排。饮用水源保护区内工程施工时，采取围堰施工，围堰内余水采用水泵抽走，不向渠道内排放。
落实噪声防治措施，避免噪声扰民。进一步优化施工场地、施工道路布置，尽量选用低噪声工艺和设备，在距离施工区较近的声敏感点附近施工时，应合理设置施工时间，设置移动隔声屏，保证敏感点声环境达标	已落实，加强了施工期的环境管理工作，选用低噪声工艺和设备，禁止高噪声设备夜间施工。

落实大气污染防治措施，避免施工粉尘、道路扬尘、燃油废气等对环境和居民产生影响。物料存放采取防风遮盖，临时堆放的土方表面要定时洒水降尘。渣土、建筑垃圾、散装物料等密闭运输。施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘、车辆清洗等措施控制粉尘排放。	已落实，物料存放采取防风遮盖，临时堆放的土方表面要定时洒水降尘。渣土、建筑垃圾、散装物料等密闭运输。施工场地、施工道路采取围挡、洒水抑尘、车辆清洗等措施控制粉尘排放。
妥善处理处置各类固体废弃物。施工期生活垃圾委托当地环卫部门清运。危险废物委托有资质单位妥善处置。	已落实，根据现场走访，已妥善处理各类固体废物，施工路线不存在施工废弃物。生活垃圾委托当地环卫部门清运。
落实环境风险防范措施。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备。严格围堰区施工管理，避免围堰崩塌，做好拆除设备的油污收集处理，避免事故污染。三、为减少灌区退水对受纳水体水质的影响，地方人民政府应积极推进测土配方施肥、推广缓释剂、复合肥的使用，科学施肥、灌溉，减少面源污染。	已落实环境风险防范措施

4.4 环境保持措施落实情况调查总结

本工程基本落实了环境影响报告书及环评批复意见提出的环境保护措施要求。通过本次竣工环境保护验收调查，工程施工期间和试运行期间采取的各项环境保护设施运行正常，实施效果较好，有效减缓工程建设对区域环境的影响。同时施工期未发生扰民以及环境污染事件。

5 生态环境影响调查与分析

5.1 植物影响调查与分析

（1）区域植被现状调查

项目属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带，渠道两侧域内大多数为种植旱粮的农作物区，是经过人类早耕熟化而形成的农田生态系统，因此野生植物多生长、分布在田间、村庄边、路边和沟旁等处，呈零散分布状。根据实地调查，评价范围内无原始森林和次生林及各级人民政府批准建立的自然保护区，也无成片森林。

调查渠道沿线主要种植作物有秋季作物以水稻为主，其次为棉花、山芋、玉米、花生、黄豆、绿豆等；午季作物以小麦为主，其次为油菜、蚕豆等，为一年二熟（三熟）制。主要果树品种为葡萄、柿子、桃等。主要人工种植树种为加拿大白杨，白榆、河柳、杨树、苦楝、青桐、泡桐、二球悬铃木、臭椿、桑树、刺槐、水杉等，人工种植树木主要分布在屋前、屋后及塘、沟、渠的埂边和路边等处，野生草本植物主要分布在塘、沟、渠的埂边和河道漫滩等地，主要品种有黄花蒿、野艾蒿、野塘蒿、小飞蓬、续断菊、全绿叶马兰、狗牙根、牛筋草、千金子、狗尾草、白茅、旱苗葵、空心莲草、绿穗苋等。

（2）影响分析

根据环评阶段的调查结果，工程建设前区域植被类型主要为农作物和经济作物，与本次调查植被类型基本相同，工程建设对植被类型影响较小。

本工程是在原渠道基础上建设的续建配套与改造工程，不新增永久占地。工程新增占地主要为临时堆土场、施工场地等临时占地。经现场踏勘，结合设计方案，本工程临时占用土地共计 45.12hm²。占地类型主要为占地类型含水域及水利设施用地、耕地、林地、草地、交通运输用地和其它土地，占地范围内没有国家重点保护野生植物及古树名木分布，也不涉及古树名木等特殊保护的植物，工程对林地的影响较小。

渠道植被恢复与景观绿化由施工单位负责进行，绿化区域包括渠道两侧 100m 区域，绿化工作与整治工程同步进行，边施工边进行绿化。经调查，目前这些绿化措施大部分效果较为明显，工程建设占地对区域植被破坏影响正在渐渐

消失，沿线景观比建设前更好。

（3）对珍惜保护植物的影响

根据环境影响评价阶段调查结果、工程监理记录及询问建设单位，工程占地区域内无国家、省级以及区域特有珍稀保护植物，施工过程中也未发现珍稀保护植物，因此工程建设未对本区域珍稀保护植物产生影响。

本工程渠道两侧植物恢复现状如下图所示（项目部分工程现状图）：

	
淠河总干渠岸边护坡绿化	潜南干渠花岗支渠工程
	
淠河总干渠岸边护坡绿化	汲东干渠岸边护坡绿化
	
横排头枢纽工程	汲东干渠裕安段工程护坡绿化

5.2 陆生动物影响调查与分析

（1）一般陆生生物影响调查分析

工程建设期，主要是破坏了鸟类及昆虫的栖息环境。一些常在水边栖息，在农田觅食的鸟类和昆虫由于栖息环境受到破坏，加之受到施工噪声、扬尘、人员频繁活动，使生活在本区域的野生动物受到惊吓而逃离，生活在本区域的鸟类首先受到影响，它们不得不到其它地方寻找新的生活环境。由于河道沿线基本已成为人居环境，人为活动频繁，兽类动物十分罕见，施工活动不会对兽类造成不良影响。

工程夜间施工需要照明，对生物的影响主要是打破了一些动物的昼夜活动规律，会出现生物钟紊乱。但对于本区域而言，这种影响不大，因为本区域事实上已是以人类活动为主的人工化区域，野生动物十分稀少。即使对鸟类有影响，随着施工的结束它们也会很快恢复它们原来的生活。

工程施工期间对施工人员进行教育培训，对工程建设过程中出现的这些动物加以保护，减少工程施工对其产生影响。根据工程施工期监理记录和走访当地居民，工程施工期间未发现由工程施工造成动物伤亡或猎杀野生动物事件。

工程投入试运行后，工程区及其四周受人为活动影响较大，但沿线动物对人为干扰的适应性已经很强，故影响不大。

总的看来，工程施工及运行期对一般陆生动物的影响不大。

（2）对珍稀保护动物的影响

根据工程建设期间工程监理记录以及走访当地林业主管部门，工程占地区内没有国家或省级珍稀保护动物分布与活动，施工过程中也未发现珍稀保护动物，因此工程建设未对本区域珍稀保护动物产生影响。

5.3 水生生物影响调查与分析

一、浮游植物、浮游生物和底栖生物影响调查分析

（1）浮游植物调查分析

根据资料调查、类比分析，本工程渠道沿线浮游植物种类主要绿藻门与硅藻门类植物为主，裸藻门、甲藻门与金藻门类植物所占比例较少。这些多为一般水体中常见种类，对环境的改变适应性强。

本项目整治内容主要包括渠道续建，导致水深相对增加，水体透明度增大，

有利于浮游植物光合作用，可促进藻类繁殖不受影响，河段藻类数量可快速恢复到原有水平。

（2）浮游动物调查分析

根据资料调查、类比分析，本工程渠道沿线浮游动物以轮虫为主，原生动物数量居中，枝角类与桡足类所占比例最小。

浮游动物以浮游植物（藻类）、细菌等为食，项目营运期水体透明度增大，有利于浮游植物光合作用，可促进藻类繁殖不受影响，藻类数量增加加快。浮游动物因食物充足，繁殖加快，可快速恢复原有水平。

（3）底栖生物调查分析

根据资料调查、类比分析，本工程渠道底栖生物主要为节肢动物、软体动物、环节动物等。

工程运行后河道流量、流态与原有水平基本一致，河道整体仍然保持着原有流水生境特征，河道滩涂地局部水道由于水位加深，流速加快对河床的冲刷力度加大，底栖生物量同比原有会有一定程度的下降，但整个河势河态基本保持为原有状态，底栖生物量总体保持原有水平。

二、鱼类生物影响调查分析

项目施工期会对本河段经济鱼类会产生一定的影响，主要影响鱼类分布。但此类影响具有暂时性，影响程度不大，不会造成鱼类的死亡和伤害，可能会误伤一定数量的鱼类，但 该种误伤及影响很小。

根据了解调查和走访当地居民，工程施工期间，工程沿线河段未发现国家级、省级珍稀鱼类，未发现由工程施工造成有关伤害或捕杀事件。

5.4 农业生态影响调查与分析

从现状来看，河道两岸土地利用较为简单，主要为农业生态系统，有农田、林草地、水塘，又有少量的乡村构筑物，而且农田分布比较规整，主要种植经济作物和水稻。

根据本次调查，本工程占用一定农田，占用农田会给当地农业生产带来一定影响，但总体说来，工程占用当地农田比例较小，没有改变工程沿线区域土地利用方式和产业结构。工程占用土地已按有关标准在资金上进行了补偿，最大程度减少了工程占地给农业生产带来的不利影响。

工程设置的临时工程占地，主要是取土场、弃土场，取土区主要占用渠道附近岗地及就近征用耕地取土，共设 6 个取土场，占地面积 12.12hm²，工程采取取土场取弃结合的形式，另外新增加临时堆土场 13 座，占地面积 17.61hm²。占用少量耕地、林地和水塘，工程施工完成后对具备复原条件的部分弃土场进行了原有用途的恢复。瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程占地类型为林地和耕地，在结束施工后，恢复为耕地；淠东干渠木北分干渠 10+190~27+250 段除险加固工程占地类型为耕地，在结束施工后，恢复原有用途；淠东干渠新华门支渠 1+301~10+000 段除险加固工程占地类型为林地，在结束施工后，恢复原有用途；淠东干渠 0+000~14+050 段续建配套与节水改造工程占地类型为林地，在结束施工后，恢复原有用途；汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程占地类型为草地、林地和耕地，在结束施工后，恢复为耕地；汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程工程占地类型为林地，在结束施工后，恢复原有用途；淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程占地类型为坑塘、草地、林地和耕地，在结束施工后，恢复为草地、林地和耕地；潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程占地类型为林地和耕地，在结束施工后，恢复为林地和耕地；舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程占地类型为林地，在结束施工后，恢复原有用途；舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程占地类型为林地，在结束施工后，恢复原有用途；减轻了工程建设对当地农业用地的不利影响。

工程采取植被恢复等措施，减轻了水土流失和径流可能对工程沿线两侧农田的冲刷和污染。工程对沿线涉及到占用或破坏的农灌沟渠进行了修复和重建，保证了当地农田的灌溉用水。通过对沿线公众的走访调查，工程建设期间未对沿线农林水利设施造成大的影响。项目土地利用的景观破碎度有所增加，其总体趋势对区域内的土地利用类型不会发生较大的变化。

本工程结束后临时占地恢复情况与周边农业系统现状如下：

5.5 水土流失生态影响调查与分析

工程对渠顶堤防区域，采取抛石护岸和生态砼护岸相结合的方式防止水土流失，为进一步防止水土流失，营运初期，对于采用植物措施进行防护的一些工程单元，例如护岸等植物措施尚未完全发挥水土保持功能之前，受降雨和径流冲刷，

仍会有轻度的水土流失发生。但随着植物生长，植被覆盖度增加，水土流失将会逐渐的得到控制。

从现状来看，目前护岸、植物措施已发挥应有效力，水土流失影响很小。

	
水泥护坡、绿化护坡	取土场进行绿化恢复
	
渠道两侧边坡绿化	取土场绿化复垦

5.6 工程占地生态影响调查与分析

5.6.1 工程占地范围及现状

工程总占地 460.32hm²，其中永久占地 415.20hm²(全部为既有征地，不新增永久占地)，临时占地 45.12hm²，占地类型含水域及水利设施用地、耕地、林地、草地、交通运输用地和其他土地。其中泉水堰渡槽施工场地占用基本农田 59300m²，淠河总干渠（肥西段）3 号施工场区占用基本农田 1000m²，其它施工场区占用的耕地均为一般农田。本工程总的占地情况详见下表。

表 5.6-1 工程占地情况汇总 单位: hm^2

项目组成	占地类型						合计	占地性质	
	水域及利设施用地	耕地	林地	草地	交通运输用地	其他土地		永久占地	临时占地
渠道工程区	373.63	230	231	232	233	234	373.63	373.63	235
桥梁涵闸区	13.51	0.04	236	237	238	239	13.55	13.51	0.04
管理道路区	25.86	240	241	242	0.12	243	25.98	25.98	244
管理设施区	0.99	245	246	247	248	249	0.99	0.99	250
施工场地	0.95	8.16	251	0.06	252	253	9.17	0.95	8.22
施工道路区	0.1	5.50	0.44	0.17	1.05	254	7.27	0.14	7.13
取土场区	255	2.94	8.96	0.22	256	257	12.12	258	12.12
临时堆土场区	1.14	10.16	4.34	0.68	259	1.29	17.61	260	17.61
合计	416.19	26.80	13.74	1.13	1.17	1.29	460.32	415.20	45.12

由上表可知，本工程永久占地主要为水域及水利设施用地，且不新增占地，因此，永久占地对周边环境的土地利用方式无影响；临时占地类型主要为荒草地、耕地、林地。工程施工应尽量避免占用耕地，实在无法避免的应在施工结束后及时进行复耕。临时堆土场、施工场地等临时占地，占用时段仅为施工期，待施工结束后，经过清理、整治，可继续使用，不会对区域用地造成较大影响。



取土场现状

临时堆土场现状



5.7 生态影响调查结论

通过对工程生态环境的调查与原环评进行对照，得出以下结论：

（1）工程沿线区域现状植被与工程建设前基本保持一致，均以农田植被为主，植被类型为农作物和经济作物。沿线农田主要种植为水稻、小麦、油菜、棉花等本地常见作物。此外，工程建成后沿线两侧的乔、灌、花、草绿化植被也构成工程区域现状植被组成的一部分。

经调查，工程建设占地范围内没有发现珍稀保护植物和古树名木。

（2）本工程渠道两岸绿化随工程同步进行，边整治边绿化，施工结束后，目前效果较好，达到了有效防止水土流失和美化渠道景观的目的。

（3）土地利用的景观破碎度有所增加，但其总体趋势对区域内的土地利用类型不会发生较大的变化。

（4）项目运行后，部分渠道深度及宽度有所增加，但对鱼类数量影响较小。工程运行后，浮游生物及底栖生物量总体保持原有水平，但整个河势河态基本保持为原有状态。

（5）本工程自建设以来，严格按照环评及批复要求，有效减缓了施工行为对周边生态环境的影响，同时截至目前，未接到有关生态环境方面的投诉事件。

6 水环境影响调查与分析

6.1 区域水环境特征

淠史杭灌区位于大别山余脉的丘陵地带，总面积 13130km²，由淠河、史河、杭埠河三个毗邻灌区组成。自 1958 年修建以来，经过 50 多年的运行，目前灌区内各级渠系布局基本建成并全线通水。灌区工程布置采取蓄、引、提并举，形成库、渠、塘、站联合运用和大、中、小型工程相结合的“长藤结瓜”式的灌溉系统。灌区以五大水库、三大渠首、2.5 万公里七级固定渠道、6 万多座各类渠系建筑物，以及 1200 多座中小型水库、21 多万座塘堰组成，纵横交错在岗峦起伏的江淮大地上，沟通淠河、史河、杭埠河三大水系，横跨江淮两大流域，实现了雨洪资源的科学利用和水资源的优化配置。

本次验收 11 个子项目，分别位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江共 8 个县区。其中涉及徐集镇自来水厂取水口、苏埠镇自来水厂取水口、龙门寺水库水源保护区、龙门寺自来水厂取水口、陶楼自来水厂取水口、淠河总干渠（裕安段）水源保护区、官亭盛源自来水厂取水口、官亭自来水厂取水口、肥西高店乡方圆自来水厂取水口、柳抱泉。

6.2 施工期水质影响调查

建设期间，对地表水影响的主要是渠道护砌、重建机耕桥、滑坡治理等过程中会使得局部水体的浑浊度增加，另外还有护岸施工等活动中物料、机械漏油、建筑垃圾、雨水冲刷和生活污水等污染物直接进入水体，会对水体水质造成影响。

施工期产生的废水主要有施工生活污水、车辆和设备的清洗水等。根据调查，施工期各施工单位按照相关要求采取了相应环保措施，确保沿线水环境不受影响。主要是：

（1）施工场地的生活污水依托当地村镇居民等场所集中收集，无害化处理和进行农用。

（2）混凝土拌合系统废水设置沉淀池，冲洗类废水经二次沉淀后循环使用或用于施工便道洒水降尘。

（3）施工场地的施工废料以及散落的物料及时清理，避免进入河道，污染

水体，物料集中堆放，并做防护措施。

从地方政府和当地居民调查了解，施工期间未发生水质污染事件。根据本次调查，工程施工期对周围水体的影响较小。

6.3 试运行期水质影响调查分析

为了解工程运行期水环境影响，本次竣工环保验收阶段，我司委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司于 2021 年 10 月 8-9 日对工程沿线水体进行了水环境现状监测。监测点位见附图 2。

监测结果如下：

（1）监测断面：本次工程涉及 11 个子项目，根据各子项目工程特点，共设置 21 处监测断面。具体监测布点点位见下表。

表 6.3-1 水环境监测点位及监测内容一览表

断面 序号	监测断面位置	断面所在河流	监测 因子	监测 频次
W1	横排头 XO11 桥	淠河	pH、 COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 石油类、 TP、SS、 高锰酸 盐指数	4 次/ 天，监 测 2 天
W2	泉水堰渡槽	舒庐干渠泉水堰		
W3	廖新庄桥	沔东干渠		
W4	东徐老庄			
W5	王集 XO42 桥	淠河总干渠		
W6	杨大郢 XO50 桥			
W7	官亭水厂取水口			
W8	下塘镇	瓦东干渠		
W9	杨郢			
W10	柳埂村	汲东干渠裕安段		
W11	王长庄			
W12	徐集水厂取水口			
W13	灌集村	汲东干渠灌口集支渠		
W14	白塔畈			
W15	花岗 206 国道北	潜南干渠花岗支渠		
W16	善岗村			
W17	丁家湾	舒庐干渠庐北分干渠		
W18	梁岗村			
W19	陈塘村	淠东干渠木北分干渠		
W20	张大庄			
W21	安丰村	淠东干渠新华门支渠		

（2）监测项目 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、TP、SS、高锰酸盐指数。

（3）监测方法和频次：

采样和分析方法按照《环境监测技术规范》（地表水环境部分）有关要求和规定执行。对断面连续监测 2 天，每天各采样监测 4 次。

（4）监测结果及分析

本次竣工验收监测结果见下表。

6.3-2 项目水质监测结果

监测点位		W1 横排头 XO11 桥（淠河）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5
	化学需氧量（mg/L）	17	18	17	16	18	19	17	16
	五日生化需氧量（mg/L）	3.2	3.5	3.2	3.3	3.1	3.2	3.4	3.4
	氨氮（mg/L）	0.502	0.498	0.511	0.506	0.498	0.517	0.503	0.511
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	14	13	14	12	13	12	14	12
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1
监测点位		W2 泉水堰渡槽（舒庐干渠泉水堰）							

监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.4	7.6	7.6	7.6	7.7	7.5
	化学需氧量（mg/L）	16	15	17	15	16	17	17	16
	五日生化需氧量（mg/L）	3.7	3.6	3.7	3.5	3.7	3.6	3.5	3.6
	氨氮（mg/L）	0.502	0.498	0.511	0.503	0.492	0.510	0.488	0.511
	石油类（mg/L）	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
	总磷（mg/L）	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.02	0.04	0.04
	悬浮物（mg/L）	8	9	8	8	9	7	8	8
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2
监测点位		W3 廖新庄桥（汴东干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			

分析项目	pH（无量纲）	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3
	化学需氧量（mg/L）	16	17	15	15	14	15	15	14
	五日生化需氧量（mg/L）	3.1	2.9	3.1	3.1	3.2	3.3	2.9	3.0
	氨氮（mg/L）	0.425	0.435	0.433	0.441	0.432	0.415	0.443	0.426
	石油类（mg/L）	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
	总磷（mg/L）	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02
	悬浮物（mg/L）	9	10	8	8	9	10	9	9
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.5	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	1.6
监测点位		W4 东徐老庄（汴东干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.4	7.6	7.6	7.4	7.3	7.3	7.4

	化学需氧量（mg/L）	14	16	14	15	14	13	14	14
	五日生化需氧量（mg/L）	2.9	3.1	3.1	2.8	3.0	3.1	3.1	3.0
	氨氮（mg/L）	0.511	0.514	0.509	0.513	0.498	0.506	0.507	0.513
	石油类（mg/L）	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	9	8	8	7	9	9	9	8
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.5
监测点位		W5 王集 XO42 桥（淠河总干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.6	7.4	7.3	7.2	7.6	7.4
	化学需氧量（mg/L）	15	17	16	16	14	16	15	15

	五日生化需氧量 (mg/L)	3.1	2.8	3.2	2.9	2.4	3.1	2.6	2.9
	氨氮 (mg/L)	0.315	0.334	0.344	0.321	0.335	0.291	0.320	0.311
	石油类 (mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
	总磷 (mg/L)	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2
	悬浮物 (mg/L)	14	13	14	12	15	12	12	13
	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.5	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5	1.3	1.5
监测点位		W6 杨大郢 XO50 桥（淠河总干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.4	7.4	7.3	7.6	7.6	7.1	7.4
	化学需氧量 (mg/L)	23	24	22	23	22	24	23	23
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.8	3.4	3.9	3.7	3.6	3.8	3.8	3.7

	氨氮（mg/L）	0.661	0.582	0.631	0.628	0.602	0.610	0.631	0.614
	石油类（mg/L）	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
	总磷（mg/L）	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	14	13	14	13	11	15	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.2	1.6
监测点位		W7 官亭水厂取水口（淠河总干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.4	7.5	7.4
	化学需氧量（mg/L）	26	24	26	24	26	24	26	25
	五日生化需氧量（mg/L）	4.1	3.6	4.2	4.0	4.1	4.2	4.3	4.1
	氨氮（mg/L）	0.582	0.553	0.571	0.536	0.546	0.558	0.572	0.580

	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03
	悬浮物（mg/L）	11	13	11	12	14	13	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3
监测点位		W8 下塘镇（瓦东干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.6	7.4	7.6	7.3	7.5	7.5	7.6
	化学需氧量（mg/L）	19	18	19	18	17	18	18	17
	五日生化需氧量（mg/L）	2.6	2.7	2.8	2.7	2.9	2.6	2.6	2.7
	氨氮（mg/L）	0.513	0.540	0.522	0.531	0.528	0.531	0.525	0.516
	石油类（mg/L）	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02

	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	12	14	13	13	14	15	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4
监测点位		W9 杨郢（瓦东干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.3	7.4	7.4
	化学需氧量（mg/L）	17	18	17	19	18	18	18	17
	五日生化需氧量（mg/L）	2.9	3.0	2.6	2.9	2.7	2.6	2.8	2.8
	氨氮（mg/L）	0.523	0.516	0.528	0.530	0.526	0.531	0.528	0.533
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
	总磷（mg/L）	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02

	悬浮物（mg/L）	13	12	11	12	13	12	12	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2
监测点位		W10 柳埂村（汲东干渠裕安段）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.7	7.6	7.4	7.3	7.6	7.6	7.4
	化学需氧量（mg/L）	26	24	25	26	27	23	24	25
	五日生化需氧量（mg/L）	3.5	3.4	3.6	3.5	3.7	3.6	3.6	3.7
	氨氮（mg/L）	0.702	0.695	0.711	0.691	0.685	0.694	0.672	0.698
	石油类（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03
	总磷（mg/L）	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	16	15	17	16	16	15	16	17

	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.5	1.4	1.3
监测点位		W11 王长庄（汲东干渠裕安段）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.5	7.6	7.5	7.5	7.7	7.6	7.5	7.7
	化学需氧量（mg/L）	22	23	21	22	23	22	21	22
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.3	3.5	3.6	3.4	3.6	3.4	3.5	3.5
	氨氮（mg/L）	0.621	0.618	0.622	0.630	0.628	0.621	0.629	0.617
	石油类（mg/L）	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
	总磷（mg/L）	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	15	14	16	14	15	16	15	16
	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7

监测点位		W12 徐集水厂取水口（汲东干渠裕安段）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.7	7.5	7.7	7.6	7.6	7.7
	化学需氧量（mg/L）	21	22	24	23	23	22	21	23
	五日生化需氧量（mg/L）	3.6	3.5	3.6	3.5	3.5	3.4	3.7	3.6
	氨氮（mg/L）	0.632	0.629	0.625	0.633	0.619	0.623	0.628	0.620
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02
	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03
	悬浮物（mg/L）	14	16	14	15	16	15	14	16
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1
监测点位		W13 灌集村（汲东干渠灌口集支渠）							

监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.7	7.7	7.5	7.6	7.6	7.6
	化学需氧量（mg/L）	19	18	17	18	17	19	19	18
	五日生化需氧量（mg/L）	3.5	3.2	3.6	3.5	3.7	3.5	3.6	3.7
	氨氮（mg/L）	0.522	0.513	0.498	0.526	0.518	0.512	0.513	0.517
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03
	总磷（mg/L）	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02
	悬浮物（mg/L）	13	12	13	14	13	11	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2
监测点位		W14 白塔畈（汲东干渠灌口集支渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			

分析项目	pH（无量纲）	7.5	7.6	7.5	7.5	7.7	7.5	7.6	7.6
	化学需氧量（mg/L）	19	17	20	19	21	19	19	20
	五日生化需氧量（mg/L）	3.6	3.5	3.6	3.7	3.6	3.5	3.7	3.5
	氨氮（mg/L）	0.518	0.521	0.511	0.523	0.519	0.520	0.514	0.523
	石油类（mg/L）	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03
	总磷（mg/L）	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03
	悬浮物（mg/L）	12	13	14	13	12	14	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2
监测点位		W15 花岗 206 国道北（潜南干渠花岗支渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.4	7.2

	化学需氧量（mg/L）	26	24	26	24	26	24	23	25
	五日生化需氧量（mg/L）	3.5	3.4	3.5	3.6	3.5	3.8	3.7	3.6
	氨氮（mg/L）	0.642	0.634	0.647	0.633	0.628	0.619	0.638	0.641
	石油类（mg/L）	0.04	05	0.04	0.05	0.04	0.06	0.05	0.05
	总磷（mg/L）	0.08	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.08
	悬浮物（mg/L）	15	14	15	15	17	15	16	15
	高锰酸盐指数（mg/L）	2.1	2.2	2.3	2.1	2.3	2.2	2.3	2.1
监测点位		W16 善岗村（潜南干渠花岗支渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.3	7.4	7.2	7.1	7.3	7.2
	化学需氧量（mg/L）	25	26	24	25	26	27	26	26

	五日生化需氧量 (mg/L)	3.7	3.5	3.6	3.6	3.5	3.6	3.7	3.6
	氨氮 (mg/L)	0.586	0.591	0.568	0.594	0.582	0.591	0.567	0.574
	石油类 (mg/L)	0.06	0.07	0.06	0.06	0.08	0.07	0.09	0.08
	总磷 (mg/L)	0.06	0.08	0.08	0.06	0.08	0.07	0.07	0.08
	悬浮物 (mg/L)	16	17	16	16	15	16	14	16
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.3	2.4	2.3	2.5	2.1	2.3	2.1	2.3
监测点位		W17 丁家湾（舒庐干渠庐北分干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.2	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6
	化学需氧量 (mg/L)	14	16	17	16	15	17	16	17
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.2	3.6	3.4	3.3	3.4	3.3	3.5	3.4

	氨氮（mg/L）	0.421	0.415	0.418	0.423	0.415	0.423	0.418	0.420
	石油类（mg/L）	0.11	0.12	0.10	0.14	0.12	0.11	0.10	0.14
	总磷（mg/L）	0.07	0.08	0.07	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07
	悬浮物（mg/L）	12	13	11	13	12	14	13	13
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.4	1.6	1.4	1.3	1.6	1.5	1.4	1.5
监测点位		W18 梁岗村（舒庐干渠庐北分干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.5	7.8	7.6	7.5	7.7	7.6	7.5	7.7
	化学需氧量（mg/L）	17	16	17	16	15	17	16	17
	五日生化需氧量（mg/L）	3.6	3.5	3.6	3.5	3.6	3.4	3.6	3.4
	氨氮（mg/L）	0.512	0.507	0.516	0.521	0.519	0.524	0.516	0.529

	石油类（mg/L）	0.09	0.08	0.09	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09
	总磷（mg/L）	0.08	0.08	0.06	0.08	0.06	0.08	0.07	0.06
	悬浮物（mg/L）	13	14	12	12	13	14	12	14
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.4	1.3	1.2	1.3	1.5	1.3	1.4
监测点位		W19 陈塘村（淠东干渠木北分干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.7	7.6	7.6	7.4	7.6	7.7	7.4	7.6
	化学需氧量（mg/L）	21	23	22	24	23	24	23	22
	五日生化需氧量（mg/L）	3.7	3.8	3.6	3.7	3.6	3.7	3.9	3.7
	氨氮（mg/L）	0.486	0.435	0.471	0.466	0.452	0.472	0.460	0.469
	石油类（mg/L）	0.12	0.14	0.13	0.14	0.12	0.15	0.14	0.13

	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02
	悬浮物（mg/L）	17	16	17	16	17	15	17	16
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3
监测点位		W20 张大庄（淠东干渠木北分干渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.6	7.7	7.6	7.7	7.5	7.7	7.6	7.7
	化学需氧量（mg/L）	24	26	25	24	26	24	26	23
	五日生化需氧量（mg/L）	4.1	4.3	4.4	4.1	4.3	4.0	4.1	4.6
	氨氮（mg/L）	0.512	0.524	0.516	0.524	0.517	0.523	0.531	0.524
	石油类（mg/L）	0.08	0.10	0.09	0.11	0.06	0.08	0.08	0.09
	总磷（mg/L）	0.04	0.03	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03

	悬浮物（mg/L）	16	15	14	15	16	17	16	15
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.5	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4
监测点位		W21 安丰村（淠东干渠新华门支渠）							
监测日期		2021 年 10 月 8 日				2021 年 10 月 9 日			
分析项目	pH（无量纲）	7.8	7.7	7.6	7.7	7.5	7.7	7.6	7.4
	化学需氧量（mg/L）	23	22	23	24	23	22	24	23
	五日生化需氧量（mg/L）	3.8	3.6	3.7	3.6	3.7	3.6	3.6	3.7
	氨氮（mg/L）	0.625	0.617	0.631	0.624	0.619	0.623	0.611	0.627
	石油类（mg/L）	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.04	0.03	0.03
	总磷（mg/L）	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02
	悬浮物（mg/L）	12	11	13	12	14	12	12	13

	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2
--	------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

结果分析：根据表 6.3-2 监测结果的显示，项目运行期的水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类、Ⅲ类标准。同时根据调查环评阶段水质现状监测结果，环评时期水质完全达到水质功能要求，与调查阶段相较变化不大，因此可以看出，项目施工前后及运行期间未对渠道水质以及自来水厂取水口附近水质造成影响。

6.4 水环境影响调查结论与建议

通过调查、查看施工期监理资料和现场踏勘情况分析，工程在施工期及营运期注重对沿线水环境的保护，未发现污染沿线水环境的情况发生，同时也未接到相关水污染投诉事件。

7 环境空气影响调查与分析

7.1 施工期环境空气影响调查

（1）施工期污染源

本项目施工期大气污染源主要为施工过程及运输车辆产生的扬尘；运输车辆产生的废气等。

（2）环境保护目标

环境保护目标详见表 1.6-3。

（3）施工期环境影响调查

由于本工程施工期未开展环境空气的监测工作，本次调查对施工期的环境空气影响主要通过走访当地百姓和政府部门以及调查了解工程建设的施工单位和工程监理单位，了解施工期环境空气质量情况。

根据本次调查走访结果，本工程施工期未发生环境空气污染事故，当地环境保护行政主管部门和建设单位也未接到当地居民对施工扬尘和环境空气污染的投诉。

7.2 试运行期环境空气影响调查

本工程运行期的不产生废气，对外环境无影响。

7.3 环境空气影响调查结论

通过调查分析，本工程在施工期和营运期较好的落实了环评报告书及其批复所提出的环保措施，有效控制和预防了对沿线环境空气质量的影响。目前看来，项目建设及营运期对沿线环境空气影响较小，同时未接到相关投诉事件。

8 声环境影响调查与分析

8.1 施工期声环境影响调查分析

（1）噪声污染源

施工期施工噪声主要来自各种设备的机械噪声，以及材料运输等产生的噪声。

（2）环境保护目标

环境保护目标详见表 1.6-4。

（3）施工期声影响调查

由于本工程施工期未开展声环境的监测工作，本次调查对施工期的噪声影响主要通过走访当地百姓和政府部门以及调查了解工程建设的施工单位和监理单位，了解施工期声环境质量情况。

根据本次调查走访结果，施工期工程区域声环境质量良好，当地环境保护行政主管部门和建设单位也未接到当地居民对噪声扰民事件的投诉。

8.2 试运行期声环境监测结果分析

为了解工程运行期声环境质量影响，本次竣工环保验收阶段，我司委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司于 2021 年 10 月 8-9 日对距渠道最近的集镇和大型村庄进行了声环境现状监测。

监测结果如下：

（1）监测布点：本次在工程沿线 77 处声环境敏感点中，选取了 26 处较大，与项目地点较近的有代表性的村镇。监测点位见附图 2。

（2）监测因子：等效连续等效 A 声级， L_{Aeq} 。

（3）监测方法和频次：

按 GB12348-2008《声环境质量标准》中要求进行。每个测点监测 2 天，每天昼间（8：00~12：00 或 14：00~16：00）和夜间（22：00~次日 6：00）各测一次。

（4）监测结果及分析

本次竣工验收监测结果见表 8.2-1。

表 8.2-1 声环境监测点位及监测内容一览表

声校准仪型号		AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间		2021 年 10 月 8 日				
编号	点位	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)		
N1	横排头 XO11 桥	53		44		
N2	泉堰村	54		44		
N3	廖新庄	53		43		
N4	联合村	55		44		
N5	王集 XO42 桥	52		42		
N6	邵庙村	53		42		
N7	河北村	54		44		
N8	栗树	55		45		
N9	权老家	53		44		
N10	新集村	52		43		
N11	万岗村	55		44		
N12	联庄	53		44		
N13	杨郢	52		43		
N14	梁坊郢	56		45		
N15	王长庄	53		44		
N16	柳埂村	52		43		
N17	灌集村	53		43		
N18	白塔畈	54		46		
N19	花岗 206 国道北	53		45		
N20	善岗村	52		43		
N21	梁岗村	52		43		
N22	丁家湾	54		44		
N23	陈塘村	51		42		
N24	张大庄	52		43		
N25	安丰村	53		42		

N26	丁楼村	53	42
监测时间		2021 年 10 月 9 日	
编号	点位	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)
N1	横排头 XO11 桥	53	44
N2	泉堰村	54	45
N3	廖新庄	53	43
N4	联合村	55	45
N5	王集 XO42 桥	52	43
N6	邵庙村	53	44
N7	河北村	54	44
N8	栗树	52	43
N9	权老家	53	43
N10	新集村	51	42
N11	万岗村	53	44
N12	联庄	54	42
N13	杨郢	55	46
N14	梁坊郢	53	44
N15	王长庄	52	43
N16	柳埂村	53	43
N17	灌集村	52	42
N18	白塔畈	51	43
N19	花岗 206 国道北	54	43
N20	善岗村	53	45
N21	梁岗村	55	45
N22	丁家湾	53	42
N23	陈塘村	53	43
N24	张大庄	52	42
N25	安丰村	52	43
N26	丁楼村	51	42

结果分析：渠道沿线声环境保护目标为沿线两侧 200m 范围内的居民点，共调查敏感点 26 处，运行期工程沿线各敏感点声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，项目所在地声环境状况良好。

8.3 声环境调查结论

根据施工期监理资料及影像资料以及现场调查结果，本工程在施工期和运行期采取了有效的声环境保护措施，噪音得到了较好的控制。同时根据验收监测期间的结果表明：本工程沿线 26 处居民点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，项目所在地声环境状况良好。项目施工期和试运营期未接到噪声相关投诉事件。

9 固体废弃物影响调查与分析

9.1 施工期影响调查

对于各施工标段产生的生活垃圾，各承包商安排专人对生活垃圾进行清扫，生活区设置垃圾桶收集垃圾，经收集后由当地环卫部门定期清运。施工废水全部按照环评要求进行自然沉淀或处理达标后排放。

根据调查，工程施工期间未发生生活垃圾乱丢乱弃污染环境的事件，对周围环境的影响较小。

9.2 营运期影响调查

项目运行期不新增工作人员，不新增固体废物，原有工作人员生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。对外环境影响较小。

9.3 固体废物调查结论

通过调查分析，本工程在施工期和营运期较好的落实了环评报告书及其批复所提出的环保措施，有效控制和预防了固体废弃物对沿线环境的影响。同时在工程建设期间与运行期间未接到有关固废污染水体的投诉事件。

10 社会环境影响调查与分析

10.1 人群健康影响调查分析

施工期本工程各施工单位定期对现场人员组织体检，食堂工作人员均有健康证，工程施工单位均不定期对生活区采取了相应的灭蝇、灭鼠等措施。

根据本次调查了解，施工期间未出现传染病爆发疫情。

10.2 工程占地拆迁安置影响调查与分析

（1）工程占地对居民生活影响调查分析

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）（共 15 个子工程，本次验收其中 11 个子工程），其中永久占地为项目水域及水利设施用地，不新增永久占地；临时占地 45.12 公顷，占地类型包括耕地、林地、草地、坑塘等。后期复垦或恢复原状。

根据本次调查了解，本工程占地对当地居民生活影响较小。

（2）拆迁安置过程中的环境影响调查分析

本工程不涉及拆迁安置工作。

11 环境风险防范与应急措施调查

11.1 事故风险污染因素调查

本工程事故风险污染主要来源于由于施工时围堰塌方、岸坡失稳造成的水土流失，导致灌区内水体 SS 浓度上升，对渠道水体和沿线取水口产生一定的影响。

施工期间，根据本工程的特点和实际情况，本工程可能的环境风险主要有：

- 1、施工围堰崩塌造成水质污染；
- 2、施工期废水事故排放进而对沿线取水口产生影响；
- 3、岸坡失稳导致的水土流失影响；
- 4、油污进入水体风险分析。

11.2 风险防范措施落实情况调查

11.2.1 施工期风险事故防范措施调查

在水源保护区范围内施工时，应对水厂取水口设置防污屏，施工单位在工程在开工前，采取书面方式通知相关的水厂，报告工程施工时段，了解水厂取水时段，将施工时间与水厂取水时间错开，本工程施工场地布设应尽量远离取水口，同时在渠系建筑物施工时应设置围堰，产生的基坑废水通过水泵强排水至临时沉淀池沉淀处理，回用做施工道路洒水，不外排。同时要求施工单位雨天禁止施工，不得在施工区域进行机械维修，车辆冲洗等活动，杜绝含油废水进入渠道水体。

施工废水收集、预处理设施一旦出现故障，应立即停止生产运行，并及时将废水暂存，排除隐患后方可继续运行。

各施工场地特别是涉及饮用水源保护区施工时，施工营地应储存一定量的应急处置物资，包括吸油毡、防污屏等物资，确保发生风险事故时，能在第一时间减少风险源对水质的影响。

同时，施工单位定期组织环境风险事件应急演练，演练内容包括溢油事故应急处置、火灾事故救援等，演练结束后按实际效果及时进行评估。

11.2.2 环境风险事故防范措施调查

根据调查，项目营运期环境风险主要为自来水厂取水口水环境安全问题。本工程已采取的风险防范措施包括如下：

（1）警示标志

经现场调查，已在自来水厂取水口保护区域内设置了水源保护地标识，保障居民的饮用水安全及沿线水体不受污染。

（2）成立水源地突发环境事件应急工作组

水源地突发环境事件应急工作组由汲东干渠裕安段管理处下属成员组成，有效防范和处置渠道沿线饮用水源地有关的各类突发性环境事件，确保饮用水源地环境安全，保障人民群众饮水安全和身体健康。

（3）管理措施

水源地突发环境事件应急工作组接到各类饮用水源地应急事件报警信息后，立即指令饮用水源地应急先遣小组在第一时间到达事故现场，并了解掌握事件的详细情况，及时向饮用水源地应急领导小组报告。

饮用水源地应急领导小组根据事件现场的情况报告及时做出初步评估，并根据评估结果向市突发环境事件应急处置领导小组提出启动应急预案或转事件发生地政府处理的建议。

11.3 结论与建议

（1）结论

综上所述，本项目在施工期、试运行期已经采取了一定的风险防范措施预防突发性环境事故，同时根据现场走访调查，本项目在施工期、试运行以来也未发生过环境风险事故。

（2）建议

①加强人员日常风险意识和风险防范知识培训，定期进行应急演练，提高风险防范能力。

②建议建设单位根据饮用水源地保护条例制定的突发环境事件应急预案。

③尽快完备应急物资的配备，并制定完善的应急物资损耗与补充的管理计划。

12 公众意见调查与分析

12.1 调查目的

公众意见调查是工程验收时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更好的了解安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）施工期曾经存在的环境影响问题以及目前试运营期存在的问题，核查环评和设计所提环保措施的落实情况，弥补设计和建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程的环境保护工作。

12.2 调查方法

本次公众意见调查主要采用网络征求公众意见的方式，了解施工期和运行期曾经存在或存在的社会、环境问题，以及本工程不同时期有关保护措施落实情况。

竣工环境保护验收公众意见调查表见下表，网站公示截图见图 12-1。

表 12-1 安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）竣工环境保护验收公众意见调查表

基本情况	姓 名		性 别		年 龄	
	职 业		文化程度		联系电话	
	住址或工作单位	_____县（市、区）_____镇(乡、街道办事处)_____村（居委会）或 _____工作单位				
基本态度	修建本工程是否有利于本地区的发展		是□	否□		不清楚□
	本工程的修建对灌溉带来的影响		方便□	不方便□		无影响□
施工期影响	施工期对您影响最大的是		噪声□	扬尘□	污水泥浆□	其他□
	项目临时性占地是否采取了绿化、恢复等措施		是□	否□		不清楚□
	夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有高噪声机械施工现象		常有 □	偶尔有 □		没有□
运行期影响	项目运行后对您影响最大的是		噪声□	尾气□	通行□	无□
	建议采取何种降噪措施		声屏障□	隔声窗□	拆迁□	其他□
	噪声影响程度		较重□	一般□		无影响□

	尾气影响程度	较重□	一般□	无影响□
	您对本工程环保工作的总体态度是	满意□	基本满意□	不满意□
意见与建议				


[首页](#)
[关于我们](#)
[新闻资讯](#)
[项目案例](#)

【验收公开】关于征求安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020年）竣工环境保护验收公众意见的公告

作者：禾美集团 发布日期：2021-09-13

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020年）（共15个子工程，本次验收其中11个子工程，其余4个子工程暂未完工），分别位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江共8个县区。工程总投资5亿元。本工程属于灌区改造及配套建设工程，项目实施后，将进一步提高地区水资源配置、工农生产等方面的保障能力，社会经济效益显著。

根据环保部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），现将本项目在施工期与运营期有关环境保护开展公众意见调查，公众意见调查详见附件。

公众可下载调查表并填写意见，通过信函、传真、电子邮件或者其他方式，自公告即日起10个工作日内，将填写的公众意见调查表提交竣工环境保护验收调查单位，反映安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020年）环境保护有关的意见和建议。

竣工环境保护验收调查单位联系方式如下：

单位名称：安徽禾美环保集团有限公司

地址：合肥市高新区柏堰科技产业园D19栋

联系人：曹工

电话：17855242357

邮箱：2543230633@qq.com

附件(1).pdf

图 12-1 网站公示截图

12.3 调查结果

项目验收信息公示期间，未收到公众意见反馈。

12.4 小结

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）竣工环保验收公众参与调查皖环发【2013】91 号《安徽省环保厅关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》的有关规定进行。依照相关规定，建设单位和验收调查单位在项目环保竣工验收调查报告编制阶段共进行了公众参与调查，在公众参与期间，没有收到公众的反馈意见。

12.5 公众意见调查结论与建议

公示期间未收到公众反馈意见。

建议运行期间，加强灌区渠道管理，加强对渠道两侧的绿化工作。减轻对周

边环境的影响。

13 环境管理调查

13.1 环境管理工作调查

本工程在施工、营运过程中，严格按照《安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）环境影响报告书》和安徽省环境保护厅皖环函[2017]165号文的要求，落实了施工期、营运期环境保护管理工作。

13.1.1 环境管理机构设置

为加强施工期环境管理工作，本项目建立了由建设单位、工程监理单位和各参建单位组成的环保管理组织机构，在施工监理过程中，将环境保护放在重要位置。为保证施工期各项环保措施的落实，各施工单位设置了环保专员，并制定了污染防治措施。

13.1.2 加强绿色施工管理

在工程招标文件中，将安全文明施工进行明确，将各项环保措施作为重要手段。建立绿色施工管理体系，制定绿色施工管理制度，设立管理机构，定期开展自检、考核和评比。在工程建设过程中，加强环境保护宣传教育工作，提高施工人员环保意识。

13.1.3 环境管理工作职责

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

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

（3）监督建设队伍执行“三同时”执行情况，环保设备订货验收以保证有效的污染控制。

（4）领导和组织工程的环境监测工作，建立监控档案。

（5）监理营运期环境管理制度，在灌区管理中每个环节都注重环境保护。

总体来说，在省、市各级环保主管部门的指导和支持下，经建设单位、工程监理及各参建单位等各方努力，本工程施工期及营运期的环境保护管理工作得到

了全面有序推进。

13.1.4 开展环境监理工作

建设单位在项目施工期间，按照相关的环保要求委托安徽省淠史杭灌区管理总局设计院、安徽省江河水利水电工程监理咨询有限公司开展本项目的环境监理工作，对项目建设过程中各项环保措施和设施的落实情况进行过程监理，并编制完成环境监理总报告。

13.2 环境监测计划执行情况

工程投入营运后，于 2021 年 10 月 8-9 日开展了竣工环境保护验收监测工作，根据实际情况，定期对涉及取水口的渠段进行监测，以保证居民用水安全。

13.3 工程环保投资及环保设施“三同时”执行情况

根据企业提供资料，工程建设总投资为 50259.76 万元，各项环保投资费用约为 842.55 万元，工程的环保投资占工程计划总投资的 1.68%。费用主要用于余水处理、生态恢复、环保设计、环境监测等，本工程的环保投资能有效地控制环境污染，减少水土流失，加快生态恢复，减轻对周围生态环境的影响。

目前工程的环保设施已按环境影响报告书及其批复的要求基本建成并投入运行。

（1）严格按照设计及规范要求组织施工，做好施工现场环保工作，选择对生态环境、景观影响比较少的施工方案。

（2）合理选择施工场地、材料堆场等临时占地，布置场内安全、消防、环保、排水设施。

（3）施工期间在靠近村庄和学校段禁止夜间施工，以减少对沿线居民生活的影响。为防止污染周围环境空气，施工场地及便道做到勤洒水，有效地减少了尘土飞扬。

（4）施工结束后施工单位编制合理的撤场计划，对临时用地点进行了平整和绿化。

表 13.3-1 本项目环保投资一览表

投资方向		投资额（万元）	备注
废水治理	水质监测	1.5	/
	废水处理设施及运行费用	136.2	/
废气治理	环境空气质量监测	3.5	/
	大气污染防治	76.55	/
噪声治理	环境噪声监测	3	/
	噪声防治	76.5	/
固体废物治理		36	/
绿化及生态恢复		45.2	
其他环保投资		464.1	主要包括环保咨询服务、环境保护设备及监测设备等费用
小计		842.55	/

14 调查结论与建议

14.1 工程概况

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）（共 15 个子工程，本次验收其中 11 个子工程）项目：《横排头枢纽泄洪通道除险加固工程》、《舒庐干渠泉水堰渡槽除险加固工程》、《沔东干渠 0+000~14+050 段续建配套与除险加固工程》、《淠河总干渠 61+301~94+332 切岭段除险加固工程》、《瓦东干渠长丰段四树切岭等 12 处新增滑坡治理工程》、《汲东干渠裕安段 45+000~56+875 续建配套与节水改造工程》、《汲东干渠灌口集支渠提水站出口段以下渠道续建配套与节水改造工程》、《潜南干渠花岗支渠续建配套与节水改造工程》、《舒庐干渠庐北分干渠 12+000~25+050 段续建配套与节水改造工程》、《淠东干渠木北分干渠（10+190~27+250）段除险加固工程》、《淠东干渠新华门支渠（1+301~10+000）除险加固工程》。

位于六安裕安、合肥肥西、合肥长丰、淮南寿县、六安霍邱、六安金寨、六安舒城、合肥庐江 8 个县区。

14.2 项目环境保护工作执行情况结论

据调查，本项目较好地执行了环境保护“三同时”制度，在施工和试营运阶段基本上按照环评报告及其批复的要求做好环境保护工作，环评报告及批复提出的主要污染治理和生态保护的其它措施基本落实。

14.3 环境影响调查结论

14.3.1 施工期影响调查结论

根据现场调查相关资料以及走访，本工程施工期环保措施基本按照环评报告书及批复中的要求进行落实，没有出现环境污染方面的纠纷，各项环保措施落实情况良好。

14.3.2 生态环境影响调查结论

（1）工程沿线区域现状植被与工程建设前基本保持一致，均以农田植被为主，植被类型为农作物和经济作物。沿线农田主要种植为水稻、小麦、油菜、棉

花等本地常见作物。此外，工程建成后沿线两侧的乔、灌、花、草绿化植被也构成工程区域现状植被组成的一部分。

经调查，工程建设占地范围内没有发现珍稀保护植物和古树名木。

（2）渠道植被恢复与景观绿化同步进行，边整治边绿化恢复，效果较好，达到了有效防止水土流失和美化渠道景观的目的。

（3）项目土地利用的景观破碎度有所增加，但其总体趋势对区域内的土地利用类型不会发生较大的变化。

（4）项目运行后，部分渠道深度及宽度有所增加，但对鱼类数量影响较小。工程运行后，浮游生物及底栖生物量总体保持原有水平，但整个河势河态基本保持为原有状态。

14.3.3 水环境影响调查结论

通过调查、查看施工期监理资料和现场踏勘情况分析，工程在施工期注重对沿线水环境的保护，未发现污染沿线水环境的情况发生。同时根据安徽尚德谱检测技术有限责任公司的监测数据统计表明：各监测断面中的各项水质参数在监测期间均能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 II 类、III 类标准要求。同时调查对比环评阶段水质现状监测结果，结合验收调查时期的水质，可以看出，项目施工前后及运行期间未对渠道水质和自来水厂取水口附近水质造成影响。

目前看来本项目基本落实了环评及其批复中关于水污染的治理措施。

14.3.4 环境空气质量调查结论

项目建设阶段对环境空气的影响主要为尾气和扬尘。通过调查分析，工程的建设，对沿线环境空气质量产生了一定影响，但工程在施工期较好的落实了环评报告书及其批复所提出的环保措施，有效控制和预防了对沿线环境空气质量的影响。目前看来，项目建设期对沿线环境空气影响较小。

14.3.5 声环境影响调查结论

根据施工期监理资料及影像资料以及现场调查结果，本工程在施工期和运行期，采取了有效的声环境保护措施，噪声影响得到了较好的控制。验收期间监测结果表明：本工程沿线的 处居民点声环境质量满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，项目所在地声环境状况良好。

14.3.6 固体废弃物影响调查结论

（1）施工期：施工期生活垃圾由施工承包商负责清扫、收集，然后由当地环卫部门定期清运；余水全部按照环评要求进行自然沉淀或处理达标后排放。根据本次调查，工程施工期间未发生生活垃圾乱丢乱弃污染环境的事件，施工期产生的固废对周围环境影响较小。

（2）运行期：项目运行期不新增工作人员，不新增固体废物，原有工作人员生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。对外环境影响较小。

14.3.7 社会环境影响调查结论

根据本次调查了解，本工程占地对当地居民生活影响较小。

项目不涉及拆迁安置工作。

14.3.8 环境风险防范与应急措施调查结论

建设单位在水源保护区域（自来水厂取水口）设置了水源保护地标识，保障居民的饮用水安全及沿线水体不受污染。同时建议建设单位根据饮用水源地保护条例制定的突发环境事件应急预案并进行备案。

14.3.9 公众意见调查结论

安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）竣工环境保护验收公众意见调查信息公示期间，未收到公众意见反馈。

14.4 项目竣工环境保护验收调查结论

根据本次竣工环境保护验收调查结果，安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）建设和投入试运行以来，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，基本落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，按照工程环境影响报告书及批复的要求落实了相应环保措施，其余各项环保措施也能够达到环评报告及批复的要求，因此建议安徽省淠史杭灌区续建配套与节水改造工程（2019~2020 年）通过竣工环境保护验收。

14.5 建议

（1）运行管理单位加强对渠道和绿化后期的管护；

（2）加强环保宣传教育，严禁向渠道内排放生活污水及其他废水。