

无为县神塘河泵站工程

建设项目竣工环境保护验收 调查报告

建设单位：无为市神塘河泵站工程建设管理处

编制单位：安徽锋硕环境工程有限公司

二〇二三年十二月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：无为市神塘河泵站工程建设管理处
编制单位：安徽锋硕环境工程有限公司

电话：/

电话：0551-65201266

传真：/

传真：/

邮编：/

邮编：/

地址：/

地址：安徽省合肥市新站区新海大道与经二路交口向北 100 米安徽方中科技集团有限公司研发楼内 3 楼 301 室

目 录

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 1 综述 | 3 |
| 1.1 编制依据..... | 3 |
| 1.2 调查目的及原则..... | 5 |
| 1.3 调查方法与工作程序..... | 5 |
| 1.4 调查范围、调查因子和验收标准..... | 8 |
| 1.5 环境保护目标..... | 9 |
| 1.6 调查内容和重点..... | 10 |
| 2 工程建设概况 | 13 |
| 2.1 工程建设过程调查..... | 13 |
| 2.2 工程概况调查..... | 13 |
| 2.3 工程核查..... | 34 |
| 3 环境影响报告书回顾 | 37 |
| 3.1 环境影响报告书主要结论回顾..... | 37 |
| 3.2 环境影响报告书批复意见..... | 40 |
| 4 环保措施落实情况调查 | 43 |
| 5 环境影响调查 | 46 |
| 5.1 生态环境影响调查..... | 46 |
| 5.2 水环境影响调查..... | 50 |
| 5.3 大气环境影响调查..... | 51 |
| 5.4 声环境影响调查..... | 54 |
| 5.5 固体废弃物影响调查..... | 55 |
| 5.6 社会影响调查..... | 55 |
| 6 环境风险事故防范及应急措施调查 | 57 |
| 6.1 环境风险因素调查..... | 57 |
| 6.2 环境风险事故发生情况调查..... | 57 |
| 6.3 环境风险事故应急措施调查..... | 57 |
| 6.4 小结..... | 59 |
| 7 环境管理及监控计划落实调查 | 60 |

| | |
|--------------------------|-----------|
| 7.1 环境管理 | 60 |
| 7.2 环境监测计划落实情况 | 61 |
| 8 公众意见调查 | 69 |
| 8.1 调查对象、调查方法与主要内容 | 69 |
| 8.2 调查结果分析 | 69 |
| 8.3 结果统计 | 70 |
| 8.4 小结 | 71 |
| 9 调查结论与建议 | 72 |
| 9.1 调查总结 | 72 |
| 9.2 环境影响调查 | 73 |
| 9.3 环境保护管理调查 | 74 |
| 9.4 公众意见调查 | 74 |
| 9.5 要求与建议 | 74 |
| 9.6 调查总结论 | 75 |

附图：

附图 1：工程地理位置图；

附图 2：临时工程施工期位置图；

附图 3：敏感点距离本项目方向图

附图 4：工程总平面布置图；

附图 5：施工期现场图

附件：

附件 1：皖发改农经函[2019]162 号《安徽省发展改革委关于无为县老神塘河神塘河站工程可行性研究报告的批复》；

附件 2：皖水规计函[2019]687 号文《关于无为县老神塘河神塘河站工程初步设计的批复》；

附件 3：《无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书的批复》（芜环评审[2019]317 号）；

附件 4：关于无为县老神塘河站工程弃渣场、临时堆土场选址情况的说明；

附件 5：无为县神塘河泵站工程土方调运情况的说明；

附件 6：施工期调查监测报告；

附件 7：生活污水清运协议书；

附件 8：公众问卷调查；

附件 9：专家意见及签到表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

无为市地处安徽省中南部，隶属于安徽省芜湖市，长江北岸，北依巢湖，南与芜湖市、铜陵市隔江相望。

2016年汛期，安徽省长江流域发生了仅次于1954年的大洪水，造成严重洪涝灾害和水利工程损毁。为推进灾后水利建设，加快提升水利工程防洪减灾能力，省人民政府办公厅印发了《〈安徽省加快灾后水利水毁修复与薄弱环节建设性治理三年行动方案〉的通知》。其中，明确指出要加快薄弱环节建设性治理，着力提高防洪排涝能力，其主要任务之一即为重点区域排涝能力建设。根据《安徽省灾后水利薄弱环节建设性治理实施方案》，安徽省划分为58个排涝片区，共建设85座排涝泵站，其中包括无为县神塘河泵站，为城排、农排混排区，规划排涝标准为10~20年一遇，规划排涝流量为 $90\text{m}^3/\text{s}$ ，其主要功能为排除上下九联圩涝水兼排西河流域洪水，提高西河流域防洪排涝标准，保障流域经济社会的可持续发展。

根据流域排涝需要，上下九连圩、县城东工业园和福渡镇将新建排涝工程已确保本区域的防洪排涝需要，包括重建马口闸（马口河汇入西河河口处）、马口河疏浚、新建神塘河泵站、新建泵站出水渠，以及排区控制涵闸、沟渠疏浚连通等。

2017年4月，建设单位委托安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司编制《无为县老神塘河神塘河站工程可行性研究报告》。根据“可研报告”，工程推荐采用规划的神塘河站址方案，为堤后式泵站布置，设计排涝流量为 $85.1\text{m}^3/\text{s}$ ，排洪流量 $98\text{m}^3/\text{s}$ ；工程运行以排涝为主，排涝结束后根据西河洪水水位情况选择是否排洪，特殊年份，当西河高水位同期发生较大降雨时，根据圩区降雨和涝水情况，开马口闸泄洪，并控制泄流量，达到同时排洪和排涝的目的。

2019年4月12日，安徽省发展和改革委员会以皖发改农经函[2019]162号同意无为县老神塘河神塘河泵站工程可行性研究报告。项目代码2017-340225-46-01-018122。

2019年8月19日，安徽省水利厅以皖水规计函[2019]687号文《关于无为县老神塘河神塘河站工程初步设计的批复》。

2019年7月中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成《无为县神塘

河泵站工程环境影响报告书》，2019年7月24日，芜湖市生态环境局关于《无为县神塘河泵站工程环境影响报告书的批复》（芜环评审[2019]317号）对项目进行了环境影响评价批复。本项目于2020年4月份开工建设，2023年10月完工，总工期约42月，本次竣工环境保护验收范围为新建无为县神塘河泵站工程项目及配套建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，2021年11月，无为市神塘河泵站工程建设管理处委托安徽锋硕环境工程有限公司承担项目竣工环境保护验收调查。

我单位随即组织技术人员收集、研读资料，进行了现场勘察和走访调查，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范水利水电》（HJ464-2009）的要求，根据验收方案确定的工作内容、范围和方法，调查了工程在施工过程中对环境的影响。按照环评文件和工程设计，文件中所提出环保措施的落实情况，委托安徽海峰分析测试科技有限公司对本项目施工期主要污染源进行了监测，对环境影响评价文件预测本项目所造成的的环境影响进行了核对，在此基础上，编制完成了《无为县神塘河泵站工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 政策、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（全国人大常委会，2014年4月24日修订通过）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（全国人大常委会，2018年12月29日修正）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人大常委会，2018年10月26日修订）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（全国人大常委会，2021年12月24日修订，2022年6月5日施行）；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（全国人大常委会，2017年6月27日修订，2018年1月1日施行）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人大常委会，2020年5月17日修订，2020年9月1日施行）；

(7) 《中华人民共和国森林法》（全国人大常委会，2019年12月28日修订）；

(8) 《中华人民共和国野生动物保护法》（全国人大常委会，2018年10月26日修改）；

(9) 《中华人民共和国渔业法（修正）》（2013.12.28）；

(10) 《中华人民共和国水土保持法》（全国人大常委会，2010年12月25日修正，2011年3月1日施行）；

(11) 《中华人民共和国土地管理法》（全国人大常委会，2019年8月26日修正，2020年1月1日施行）；

(12) 《中华人民共和国防洪法（修正）》（2016.07.02）；

(13) 《关于加强水电建设环境保护工作的通知》（环发[2005]13号）。

1.1.2 规章及规范性文件

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017.11.20；

(2) 《关于水利水电工程建设用地有关问题的通知》（国土资发[2001]355号，2001.11.02）；

(3) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号，2005.12.15）；

(4) 《关于加强自然资源开发建设项目的生态环境管理的通知》（环发[1994]664号，1994.12）；

(5) 《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《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号，原国家环境保护局，2000.02）；

(6) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发[2009]150号，2009.12.17）；

(7) 《关于印发（水利水电建设项目河道生态用水、低温水和过鱼设施环境影响评价技术指南（试行））的函》（环评函[2006]4号，2006年1月）。

1.1.3 技术标准及规范

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

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ364-2009）；

(3) 《水利水电建设工程验收规程》（CSL223-2008）；

(4) 《环境影响评价技术导则水利水电工程》（HJ/T88-2003）；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(6) 《水土保持综合治理技术规范》（GB/T16453.1-16453.6-2008）；

(7) 《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2018）。

1.1.4 其他相关资料

(1) 《无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书（报批稿）》（中煤科工集团重庆设计研究院有限公司，2019年7月）；

(2) 芜湖市生态环境局关于《无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书的批复》（芜环评审[2019]317号）。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查环境影响评价文件、工程设计文件中提出的环境保护措施的落实、运行情况，以及环境影响审批文件有关环保要求的执行情况；

(2) 调查工程已采取的生态保护、水土保持以及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，论证分析各项环境保护措施的有效性；针对工程建设造成的实际环境影响及潜在的环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施建议，对已实施但未满足环境保护要求的措施提出整改建议。

(3) 通过公众意见调查，了解公众对工程施工期和运营期环境保护工作的意见、对当地经济发展的作用、对工程所在区域居民生产和生活的影响情况、公众对本工程相关环境保护工作的满意程度，并针对公众的合理要求提出解决建议。

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

1.2.2 调查原则

在调查过程中，坚持以下原则进行调查工作：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- (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) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则；
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期、试运营期环境影响进行全过程分析的原则，根据施工期监理、监测等相关数据，进行回顾性环境影响调查。

1.3 调查方法与工作程序

1.3.1 调查方法

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范水利水电》(HJ464-2009)和《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》中的要求，并参照环境影响评价技术导则规定的有关技术方法进行调查；

(2) 施工期环境影响调查根据施工期资料，结合公众意见调查工作，通过

走访咨询当地相关部门和个人了解受影响部门和居民对工程施工期环境影响的反映，并核查有关施工设计文件确定施工期对环境的影响；

（3）试运营期环境影响调查以现场踏勘，通过现场调查来分析试运营期环境影响；

（4）环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价与批复和施工设计所提出的环保措施的落实情况，必要时提出改进措施与补救措施。

1.3.2 调查工作程序

竣工环境保护验收调查的工作程序如图 1.3-1 所示。

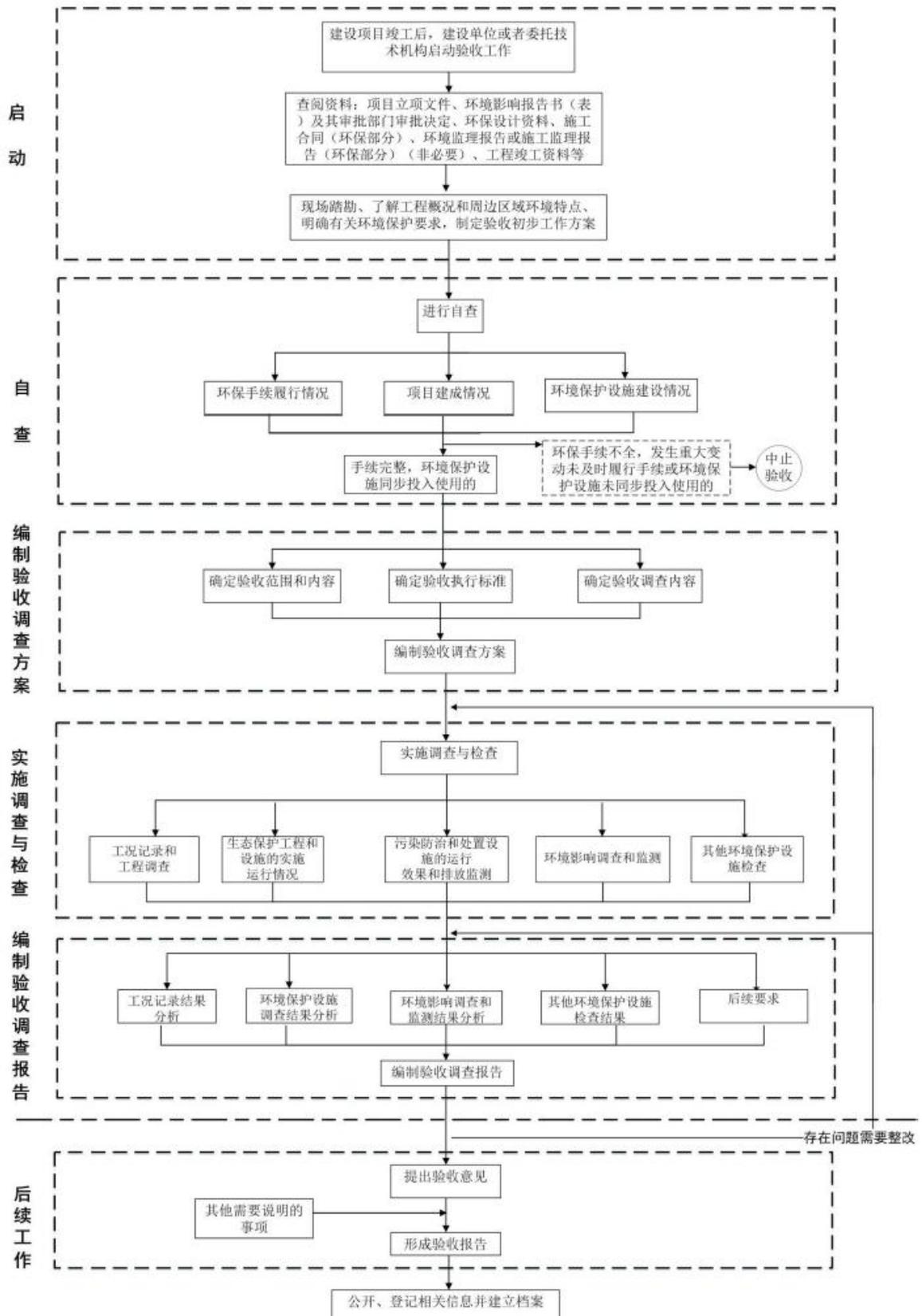


图 1.3-1 本工程竣工环境保护调查调查工作程序

1.4 调查范围、调查因子和验收标准

1.4.1 调查范围

根据工程环境影响评价范围、实际建设情况以及环境保护验收调查的一般要求，确定本项目的调查范围和调查内容与环评阶段的对比见表 1.4-1 和表 1.4-2。

表 1.4-1 验收调查范围与环评阶段对比表

| 要素 | 环评评价范围 | 验收调查范围 | 一致性 |
|------|--|---|-----|
| 生态环境 | 陆生生态：评价范围为神塘河泵站施工场地四周 200 范围，施工道路两侧 200m 范围；水生生态：评价范围包括神塘河泵站两侧的马口河（西河支沟） | 陆生生态：评神塘河泵站施工场地四周 200m 范围，施工道路两侧 200m 范围；水生生态：神塘河泵站两侧的马口河（西河支沟） | 一致 |
| 水环境 | 神塘河泵站所邻马口河（西河支沟）和长江段上游 500m 至下游 1000 河段 | 神塘河泵站所邻马口河（西河支沟）和长江段上游 500m 至下游 1000 河段。 | 一致 |
| 环境空气 | 施工场地四周 200m 范围，施工道路两侧 100m 范围 | 施工场地四周 200m 范围，施工道路两侧 100m 范围。 | 一致 |
| 声环境 | 施工场地四周 200m 范围及主要道路施工两侧 200m 范围，运营期厂房周围 200m 范围 | 施工场地四周 200m 范围及主要道路施工两侧 200m 范围，运营期厂房周围 200m 范围 | 一致 |
| 地下水 | 泵站站址周边 6km ² 区域内 | 泵站站址周边 6km ² 区域内 | 一致 |

1.4.2 调查因子

根据无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书及其批复文件，结合本工程及周围环境特点，确定本项目环境影响调查因子为：

(1) 地表水环境

水温、pH、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS 和石油类；

(2) 声环境

等效连续 A 声级，Leq (A)；

(3) 环境空气

PM₁₀、SO₂、NO₂；

(4) 生态环境

水文、土地利用、水土流失、陆生动植物、水生生物；

(5) 社会环境

社会经济、生产生活用水等。

1.4.3 验收标准

(1) 废水

施工废水中的基坑排水经处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入马口河河道内。

施工废水中混凝土养护、机械维修、冲洗废水经处理后回用于施工过程，不外排。

施工营地自建地埋式污水处理设施，生活污水经处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准，排入马口河河道内。

营运期生活污水经化粪池设施预处理，定期清掏，不外排。

表 1.4-1 污水综合排放标准 (GB8978-1996) 单位: mg/L (pH 值无量纲)

| 标准 | pH | SS | COD _{Cr} | BOD ₅ | 石油类 | 氨氮 | 动植物油 |
|------|-----|-----|-------------------|------------------|-----|-----|------|
| 一级标准 | 6~9 | ≤70 | ≤100 | ≤20 | ≤5 | ≤15 | ≤10 |

(2) 废气

工程施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

表 1.4-2 大气污染物排放标准单位: mg/m³

| 污染因子 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 颗粒物 |
|------|-------------|------|-----|
| 标准限值 | 0.40 | 0.12 | 1.0 |
| 备注 | 无组织排放监控浓度限值 | | |

(3) 噪声

工程施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

营运期工程噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。

表 1.4-3 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

表 1.4-4 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 2类区 | 60 | 50 |

1.5 环境保护目标

根据环评文件和验收阶段实际调查，环评文件说明调查范围内无自然保护

区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，水环境、环境空气、声环境、水生生态保护目标与环评文件一致。

1.5.1 环境空气保护目标

做好施工期环境保护工作，减免工程施工对区域空气的不利影响，保护项目评价范围内的环境空气质量满足二级标准要求。

表 1.5-1 施工期环境空气保护目标

| 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-----|------------|-----------|-----------|-------|--------|----------|
| | 经度 | 纬度 | | | | |
| 保安村 | 118.012320 | 31.278271 | 村民 1750 户 | 二类区 | SW | 35 |
| 三垄村 | 118.014370 | 31.277597 | 村民 70 户 | | SE | 95 |
| 铁圩村 | 118.013211 | 31.280880 | 村民 240 户 | | NW | 30 |

1.5.2 声环境保护目标

工程施工噪声和运营期泵站运行噪声，使区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 1.5-2 声环境保护目标

| 环境因素 | 保护目标名称 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模（户） | 环境功能区 |
|------|--------|--------|----------|---------|-------|
| 声环境 | 保安村 | SW | 35~200 | 村民 30 户 | 2 类区 |
| | 三垄村 | SE | 95~200 | 村民 15 户 | |
| | 铁圩村 | NW | 30~200 | 村民 50 户 | |

1.5.3 地表水环境保护目标

本项目水环境保护目标为长江和马口河（西河支沟）。根据调查，长江和马口河（西河支沟）均为Ⅲ类水体，其中马口河（西河支沟）现状主要功能为农业、排涝。

1.5.4 生态环境保护目标

本项目不涉及特殊及重要生态敏感区，生态环境保护目标确定为：

①减少工程施工对长江水生环境的影响，保护评价范围内生态系统的稳定性和完整性；

②加强项目区域内植被恢复措施，尽快恢复土地原有利用类型。

1.6 调查内容和重点

1.6.1 调查内容

(1) 核实实际工程内容及方案设计变更情况

调查工程建设过程和工程概况,收集工程立项文件、设计以及相关批复文件,说明工程审批程序的完整性和符合性。调查内容包括工程主要特性指标、施工布置等。通过对工程核查,明确工程变更情况以及原因。

(2) 工程环境保护措施以及影响调查

调查环境影响评价文件提出的环境保护措施,这些措施或要求在施工期和试运营期的落实情况和实施效果等,据此调查和分析工程造成的实际环境影响,主要包括以下内容:

①水环境调查

调查工程施工期间、试运营期间采取的水污染防治措施及其运行情况和运行效果。根据工程建设前期、施工期以及工程建设对水文情势的影响等。

②生态环境调查

陆生生态调查主要为淹没和工程施工对生态的影响,以及采取的生态恢复措施与效果。根据工程建设前后陆生生态的调查成果,分析工程建设对其产生的影响。

水生生态调查主要为工程运行调度对水生生态的影响,以及采取的水生生态保护措施及效果。根据工程建设好前、施工期以及试运营期水生生态调查成果,分析饵料生物、鱼类种类组成变化。

③环境空气调查工程施工期采取的大气污染防治措施,以及大气污染防治设施的运行情况和运行效果。根据工程建设好前、施工期等各阶段工程区的环境空气监测成果,分析工程建设对大气环境的影响。

④固体废物调查

调查工程生活垃圾、弃渣和建筑垃圾的处置方式、处置效果等。

⑤社会环境调查

调查工程施工期的人群健康影响、交通影响以及有无污染事件。

(3) 环保投资调查

调查工程环保投资概算及实际环保投资。

(4) 公众意见调查

调查工程施工期和试运营期的环保投诉、投诉内容以及解决途径,以及工程影响区公众意见。

1.6.2 调查重点

无为县神塘河泵站工程项目竣工环境保护验收调查的工作重点为：

（1）核实调查实际工程内容和工程变更情况，及其造成的实际环境影响与变化情况。

（2）工程建设期和试运营期环境保护措施的落实情况，包括污染防治措施的落实情况、鱼类保护措施等。

（3）工程建设期和试运营期对水环境的影响，其措施落实情况及效果；工程建设对区域生态环境的影响，以及生态环境保护和恢复措施实施效果。

（4）工程施工期环境保护措施的实施情况和效果，以及工程试运营期环保设施的运行情况和效果。

（5）工程建设期和试运营期存在的主要环境问题，以及发生或存在的主要环境风险和应急措施，公众强烈反应的环境问题。

2 工程建设概况

2.1 工程建设过程调查

1、项目审批过程

2019年4月12日，安徽省发展和改革委员会以皖发改农经函[2019]162号同意无为县老神塘河神塘河泵站工程可行性研究报告。项目代码2017-340225-46-01-018122。

2019年7月，安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司完成《无为县神塘河泵站工程初步设计报告》，2019年8月19日以皖水规计函[2019]687号文获得《关于无为县神塘河泵站工程初步设计的批复》；

《无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书（报批稿）》（中煤科工集团重庆设计研究院有限公司，2019年7月）；2019年7月24日，芜湖市生态环境局关于《无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书的批复》（芜环评审[2019]317号）。

2、工程建设过程

2020年4月至2023年10月。

3、参建单位

工程名称：无为县神塘河泵站工程；

建设单位：无为市神塘河泵站工程建设管理处；

监理单位：安徽省禹顺水利工程有限公司；

总包单位：安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司；

环评单位：中煤科工集团重庆设计研究院有限公司；

施工单位：安徽水安建设集团股份有限公司；

2.2 工程概况调查

2.2.1 工程基本情况

2.2.1.1 地理位置

本项目位于安徽省芜湖市无为市泥汉镇与福渡镇交界位置的马口河末端无为大堤（桩号62+490）处，工区与无为大堤堤顶道路相连。

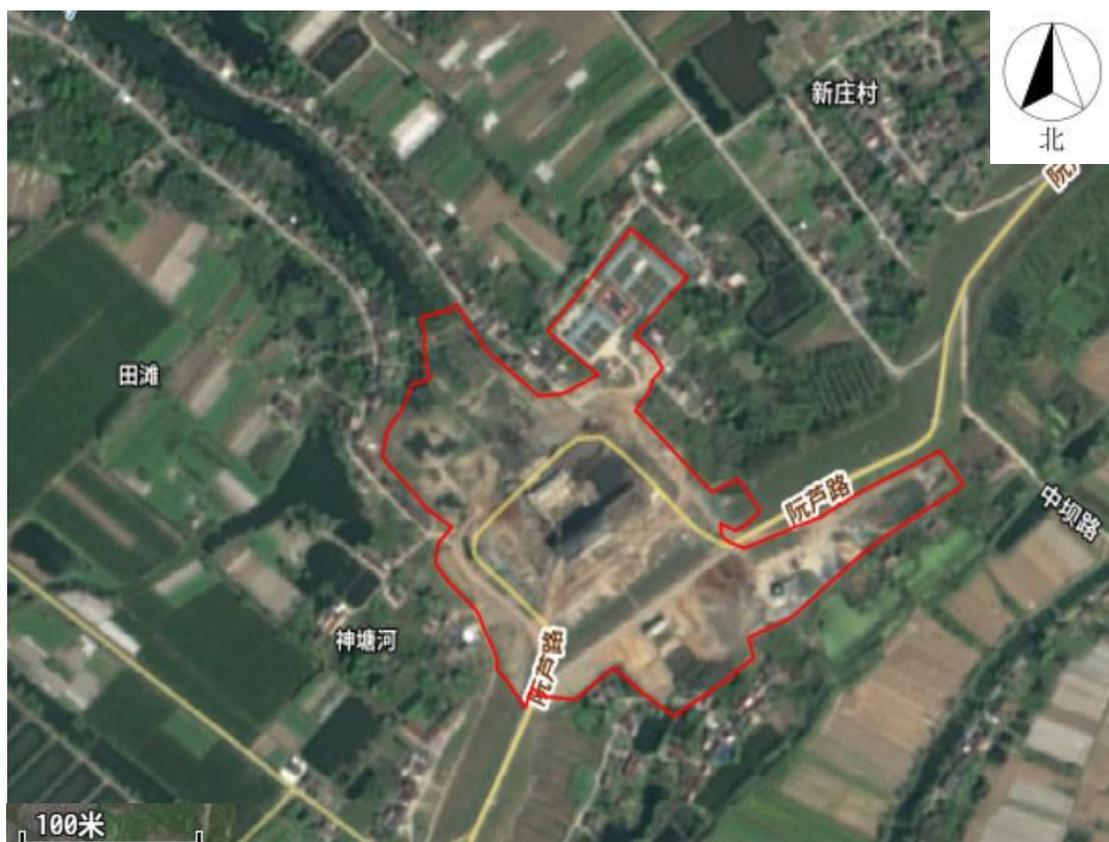


图 2.2-1 项目地理位置图

2.2.1.2 工程规模

(1) 排涝范围

神塘河泵站排涝区总面积 61.7km²，为城排、农排混排区，其中，农排面积 45.3km²，包括上下九连圩农产区，均为经济作物种植区，设计排涝标准为 10 年一遇 24h 暴雨 24h 排除；城排面积 16.4km²，包括无为县城东工业园区 9.6km² 和福渡镇 6.8km²。

(2) 排洪规模

神塘河泵站主要排除上下九联圩涝水，设计排涝流量为 85.1m³/s；并通过合理调度运用达到兼顾排除西河流域洪水的目的，相应排洪流量为 98m³/s。

2.2.1.3 工程占地与情况

(1) 用地统计

本项目主要由主体工程区、临时弃土场、临时堆土场区、施工生产生活区 4 部分组成。

其中主体工程区总占地面积 8.67hm²，临时弃土场区总占地面积 0.68hm²；

临时堆土场区总占地面积 0.86hm²，施工生产生活区总占地面积 3.74hm²。

项目总占地 13.95hm²，其中永久占地 8.27hm²，临时占地 5.68hm²。

表 2.2-1 工程占地情况统计表

| 防治分区 | 占地面积 (hm ²) | | 合计 (hm ²) |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|
| | 永久占地 | 临时占地 | |
| 主体工程区 | 8.27 | 0.40 | 8.67 |
| 临时弃土场区 | / | 0.68 | 0.68 |
| 临时堆土场区 | / | 0.86 | 0.86 |
| 施工生产生活区 | / | 3.74 | 3.74 |
| 合计 | 8.27 | 5.68 | 13.95 |

(2) 移民安置情况

本工程占地涉及农村居民人口 6 户 24 人，房屋 1046m²。

移民安置采用货币补偿安置，已补偿完整，结合居民意愿和美好乡村建设要求，由拆迁户自行决定异地自建或购买商品房，不统一设置集中安置点。

2.2.1.4 主要建筑物

神塘河泵站组成具体情况见表 2.2-2，泵站工程特性表详见 2.2-3；

表 2.2-2 工程组成一览表

| 项目分类 | 主要内容 | 主要组成或指标（环评） | 主要组成或指标（实际） | 变动情况 |
|------|--------|---|--|---|
| 永久工程 | 引水渠 | 对拦污闸上游约 50m 范围内河道进行适当清淤，清淤底高程为 2.5m，底宽 50m，边坡 1: 3，并与拦污闸进口段平顺衔接。拦污闸上游 50m 范围内，堤防设计内、外边坡均为 1: 3，堤顶高程 12.0m，拦污闸上游 50m 以外平顺与现状河道及堤防衔接。 | 对本项目拦污闸上游及下游河约 110m 范围内河道进行适当清淤和疏通，清淤底高程为 2.5m，底宽 40m，边坡 1: 3。拦污闸上游 40m 范围内，堤防设计内、外边坡均为 1: 3，堤顶高程 12.0m，拦污闸上游 110m 以外平顺与现状河道及堤防衔接。 | 与环评相比，本项目实际对上游河道约 110m 范围内清淤，比环评增加 60m；底宽比环评减少 10m。 |
| | 拦污闸 | 拦污闸为开敞式结构，共分 6 孔，单孔净宽 5.55m，总净宽 33.3m。拦污栅垂直高 9.5m，以 80° 倾斜角倚在墩墙上，顶部架清污机。 | 拦污闸为开敞式结构，共分 6 孔，单孔净宽 5.55m，总净宽 33.3m。拦污栅垂直高 9.5m，以 80° 倾斜角倚在墩墙上，顶部架清污机。 | 与环评一致 |
| | 前池及进水池 | 前池及进水池两侧翼墙平面上“一”字型布置，顺水流向总长度 47.92m，分水平段和斜坡段，共分四节。 | 前池及进水池两侧翼墙平面上“一”字型布置，顺水流向总长度 47.92m，分水平段和斜坡段，共分四节。 | 与环评一致 |
| | 泵房及副厂房 | 泵站采用堤后式泵房，注厂房共设置 5 台套圈调节混流泵，单机功率 2000KW，总装机功率 10000KW，呈一列式布置。 | 泵站采用堤后式泵房，主厂房共设置 5 台套圈调节混流泵，单机功率 2000KW，总装机功率 10000KW，呈一列式布置。 | 与环评一致 |
| | 副厂房 | 副厂房布置在主厂房的右侧，与主厂房相连。布置有中央控制室、电工二次试验室、备品备件间，电气二次设备间，计算机室、运行维护间、会议室、值班室等。 | 副厂房布置有中央控制室、电工二次试验室、备品备件间，电气二次设备间，计算机室、运行维护间、会议室、值班室等。 | 与环评一致 |
| | 压力水箱 | 五台机组共用压力水箱，为一层，底高程 5.45~5.95m。 | 五台机组共用压力水箱，为一层，底 | 与环评一致 |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 项目分类 | 主要内容 | 主要组成或指标（环评） | 主要组成或指标（实际） | 变动情况 |
|------|------------|--|---|-----------------------------|
| | | | 高程 5.45~5.95m。 | |
| | 排涝出水箱涵和防洪闸 | 出水箱涵为 4 孔，单孔孔口尺寸为 3.5m×4.0m（宽×高）。涵洞底板高程 5.95m，总长 88.0m，共分 10 节，每节长 8.8m。涵洞出口段设置防洪闸，闸上部设启闭机台和台闭机房。检修平台高程 15.5m，启闭机台高程 22.2m。 | 出水箱涵为 4 孔，单孔孔口尺寸为 3.5m×4.0m（宽×高）。涵洞底板高程 5.95m，总长 90.0m，共分 6 节，每节长 15m。涵洞出口段设置防洪闸，闸上部设启闭机台和台闭机房。检修平台高程 15.5m，启闭机台高程 22.2m。 | 与环评相比，涵洞底板长度增加 2m。 |
| | 出水池 | 排涝出水箱涵出口设置扩散消能段。消力池池深 1m，池底高程 4.95m，末端槛顶高程 5.95m，池底与涵闸底槛间以 1:4 的斜坡护坦连接。消力池总长 16m，其中斜坡段与闸室连接段长 4.5m，水平段长 11.5m，底板厚度 0.6m，设φ100@1500 排水孔，下设 0.6m 厚砂石反滤层。 | 本项目消力池池深 0.5m，池底高程 4.95m，末端槛顶高程 5.95m，池底与涵闸底槛间以 1:4 的斜坡护坦连接。消力池总长 16m，其中斜坡段与闸室连接段长 4.5m，水平段长 11.5m，底板厚度 0.6m。 | 与环评一致 |
| | 管理区 | 现场管理处位于泵站右侧，占地约 6 亩，设生活、办公及防汛仓库等建筑。 | 现场管理处占地约 6 亩，设生活、办公及防汛仓库等建筑。 | 与环评一致 |
| | 供电设施 | 泵站的主供电电源采用双回 35kV 线路供电，一回工作，一回备用。电源接入点分别为 220kV 张庙变电所两段独立的 35kV 母线，由 220kV 张庙变电站新建两条独立的 35kV 线路至神塘河泵站，导线型号为 LGJ-240，线路长均约 8km。 | 泵站的主供电电源采用了双回 35kV 线路供电，一用一备。电源接入点分别为 220kV 张庙变电所两段独立的 35kV 母线，由 220kV 张庙变电站新建了两条独立的 35kV 线路至神塘河泵站，导线型号为 LGJ-240，线路长均约 8km。 | 与环评一致 |
| 复建工程 | 防洪堤及堤顶道路 | 结合泵站布置，复建防洪大堤及堤顶道路，全长约 280m，等级与原大堤和道路等级一致 | 结合泵站布置，复建防洪大堤及堤顶道路，全长约 400m。 | 与环评相比，实际复建防洪大堤及堤顶道路增加 120m。 |

| 项目分类 | 主要内容 | 主要组成或指标（环评） | 主要组成或指标（实际） | 变动情况 |
|------|-------|--|---|--|
| 临时工程 | 料场 | 不设置料场，所有砂石料均就近采购；采用商品混凝土进行浇筑。 | 设置料场，自建搅拌站，所有砂石料均就近采购 | 与环评相比，本项目实际设置料场，原材料就近购买，设置搅拌站。 |
| | 取土场 | 本工程所需土量从红庙料场购买，红庙土料场位于西河右岸红庙村附近红庙至无为公路西侧岗地，运距约20km，储量约750万m ³ | 工程所需土量从就近购买和运输 | 与环评一致 |
| | 临时弃土场 | 弃土量约6.21万m ³ ，临时堆土区为洼地，占地约2.07hm ² ，平均深约2.5m，弃土后经过碾压压实，临时堆土区的表面仅略高于周边地形，不会形成明显堆放体。 | 弃土量约3.96万m ³ ，临时堆土区为洼地，土方约0.35万m ³ ，平均深约2.5m，弃土后经过碾压压实，临时堆土区的表面仅略高于周边地形，未形成明显堆放体。 | 与环评相比，弃方量减少2.27万m ³ ，主要因为围堰拆除土方0.57万m ³ 由无为市西河马口河上段、中段和下段防洪治理工程施工3标实施，设计办公生活区填塘及场地平整1.9万m ³ 属于内部调运，不属于项目弃方，导致弃方量减少，填方量增加。 |
| | 淤泥干化场 | 本工程马口河清淤河段50m，清淤量约2.0万m ³ （连同垫层开挖，淤泥总体含水率约60%），临时弃土场西南部布置一干化场，用于淤泥的自然干化处置 | 本工程马口河清淤河段110m，清淤量约2.5万m ³ ，临时弃土场周边布置一干化场，用于淤泥的自然干化处置 | 与环评相比，与环评相比，本项目实际对上游河道约110m范围内清淤，比环评增加60m，清淤河段增加，清淤量增加0.5万m ³ 。 |
| | 施工交通 | 本项目道路交通条件较好，与拟建坝址均有已建道路联通，仅需新建管理区进场道路50m，该道路运营期作为进厂道路。 | 本项目道路交通条件较好，与建坝址均有已建道路联通，仅需新建管理区进场道路50m，该道路运营期作为进厂道路。 | 与环评一致 |

| 项目分类 | 主要内容 | 主要组成或指标（环评） | 主要组成或指标（实际） | 变动情况 |
|------|------|---|---|---|
| | 施工场地 | 本项目在站场设置一处施工场地，占地面积 0.1hm ² ，利用管理区永久占地设置一处施工场地，主要承担施工机具停放、材料堆放、预制件制作、钢架结构件小型加工等。 | 本项目在站场设置一处施工生产生活区，占地面积 3.74hm ² ，利用管理区永久占地设置一处施工场地，主要承担施工机具停放、材料堆放、预制件制作、钢架结构件小型加工等；施工营地，包括生活区和办公区。 | 与环评相比，本项目在泵站施工场站内设置施工场地，与环评一致；实际占地面积包含施工生活区 |
| 公用工程 | 给水 | 区域供水管网供水 | 区域供水管网供水 | 与环评一致 |
| | 供电 | 市政供电 | 市政供电 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水治理 | 雨污分流，雨水经雨水管网外排； 施工期：冲洗含油废水集水沟收集后集中送至隔油池处理回用于生产；混凝土养护废水经沉淀池收集后经中和、沉淀处理后回用于生产，多余部分达标排至马口河；基坑排水经自然沉降后（必要时可投加混凝剂），达标后排入马口河内；淤泥余水絮凝沉淀处理达标后，首先综合利用，多余部分排入马口河；生活污水经一体化污水处理设施处理后，排入马口河河道内，严禁排入长江。 营运期：生活污水化粪池处理后，再经过地理式污水处理设施，回用于管理区绿化，在雨季时，污水处理达标排放至马口河。 | 雨污分流，雨水经雨水管网外排； 施工期：冲洗废水、混凝土养护废水经沉淀池预处理后，回用于生产；基坑排水经自然沉降后，达标后排入马口河内；淤泥余水絮凝沉淀处理达标后，综合利用；生活污水经一体化污水处理设施处理。 营运期：生活污水化粪池处理后，定期清掏。 | 与环评相比，由于食堂取消，排水量减少，故运营期生活污水由设计的地理式污水处理设施变成化粪池预处理后定期清掏 |
| | 废气治理 | 施工扬尘通过洒水抑尘，堆场表面覆盖篷布；项目施工区域地势平坦开阔，大气扩散条件好，有利于施工机械及淤泥恶臭扩散。餐饮油烟由高效油烟净化设施处理，油烟净化率可达 60%以上 | 施工扬尘通过加强洒水频次、雾炮机等抑尘，裸露表土地面覆盖绿网；本项目未设置食堂。 | 与环评相比，本项目实际未设置食堂 |
| | 噪声治理 | 采用基础减振、厂房隔声等 | 使用低噪声设备、厂房隔声等 | 与环评一致 |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 项目分类 | 主要内容 | 主要组成或指标（环评） | 主要组成或指标（实际） | 变动情况 |
|------|------|--------------------------------------|--|-------|
| | 生活垃圾 | 生活垃圾统一由环卫处理 | 生活垃圾统一由环卫处理 | 与环评一致 |
| | 一般固废 | 施工弃土、干化淤泥回填于附近低洼地等；建筑垃圾外运至建筑垃圾存放指定地点 | 施工弃土、干化淤泥回填于附近低洼地等；建筑垃圾外运至建筑垃圾存放指定地点 | 与环评一致 |
| | 危险固废 | 建立符合标准的危废暂存区域，统一收集交由有资质单位处理 | 本项目在泵站地下室内设置了一座约10m ² 的危险废物暂存间，地面采取防腐防渗，废润滑油及废变压器油统一收集暂存后，委托有资质单位处置 | 与环评一致 |

表 2.2-3 工程特性表

| 序号 | 名称 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|---------|--------|-------------------|-------|---------|
| 1 | 设计参数 | | | | / |
| | 西河侧 | 最高水位 | m | 10.0 | |
| | | 设计水位 | m | 6.2 | |
| | | 最高运行水位 | m | 6.8 | |
| | | 最低运行水位 | m | 5.7 | |
| | 长江侧 | 防洪水位 | m | 15.3 | |
| | | 设计水位 | m | 12.7 | |
| | | 最高运行水位 | m | 14.8 | |
| 最低运行水位 | | m | 9.4 | | |
| 2 | 净扬程 | | | | |
| | 设计净扬程 | | m | 7.3 | |
| | 最高净扬程 | | m | 8.6 | |
| | 最低净扬程 | | m | 2.6 | |
| 3 | 工程规模 | | / | / | / |
| | 泵站规模 | | / | 大(2)型 | 等级 II 等 |
| | 排涝流量 | | m ³ /s | 85 | |
| | 泵站总装机总量 | | kW | 10000 | |

2.2.1.5 施工组织设计

本次工程内容包括引水渠（马口河）、拦污闸、前池及进水池、泵房、排涝出水涵、出水池，副厂房和管理处建设等，主要工程量汇总见下表

表 2.2-4 主要工程量汇总表

| 工程 | 堆砌石 | 砼及钢筋砼 | 钢筋制安 | 钢筋砼灌注桩 | 搅拌桩 |
|----|----------------|----------------|------|--------|----------------|
| 单位 | m ³ | m ³ | t | m | m ³ |
| 数量 | 2290 | 44317 | 3915 | 23832 | 23832 |

1、建筑材料

工程所需建筑材料主要为混凝土、钢筋、钢材、木材、油料、砂石料等。本项目实际设置一座拌合站，使用的混凝土购买所需材料，利用拌合站搅拌；其他建筑材料可以就近采购，工程所需砂料可在当地砂料场购买，可随时根据要求购买调入，运输条件较为方便。

2、施工场地

(1) 综合加工厂

综合加工厂包括钢筋加工车间和钢架结构件小型加工。占地面积 2000m²，库棚建筑面积 200m²。

(2) 拌合站

本项目在无为大堤处设置一座拌合站，项目所使用的混凝土利用自建搅拌站搅拌，施工期结束后，搅拌站已经拆除，场地复垦恢复。

(3) 施工营地

本项目实际建设过程中自建施工营地，供施工人员施工期间办公和住宿。

(4) 取土（石、料）

本项目不涉及取土（石、料）场，本项目实际外借土方量为 12.37 万 m³，外借土方来源于无为市西河马口河上段、中段和下段防洪治理工程。

(5) 弃土（石、渣）情况

本项目实际设置一处临时弃土场，工程实际弃方 3.96 万 m³，外运综合利用用于新凤凰颈泵站工程 1.94 万 m³，回填渣场 2.02 万 m³，总占地面积 0.68hm²，堆土（渣）量 2.02 万 m³。

2.2.2 工程施工情况

2.2.2.1 施工总平面布置

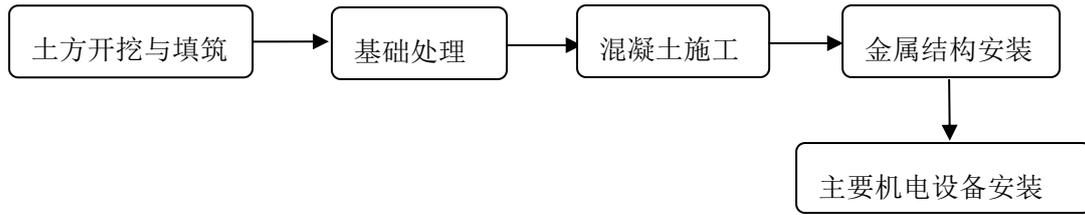
神塘河泵站位于泥汉镇与福渡镇交界位置的马口河（西河支沟）末端无为大堤处，无为大堤在此处的堤线为“U”型形式，在“U”型口取直新建无为大堤并将老堤铲至 12.0m 高程。新建泵站轴线方向为 N37°35'2"，与取直后无为大堤堤防垂直，自进水至长江夹江口，分别为引水渠（马口河）、拦污闸、前池及进水池、泵房、排涝出水涵、出水池、出水渠，站区还布置副厂房和管理处等。

2.2.2.2 施工工艺

1、泵站工程施工

泵站工程安排在第 2 年至第 4 年汛前期间进行，泵站基坑土方开挖工程主要在第 2 年 10 月至 12 月间进行，泵站工程施工程序序为：降水深井施工→降水→覆盖层/淤泥开挖→基础开挖→基础处理→混凝土浇筑→墙后土方填筑施工→泵站上部结构施工→机组安装调试。

施工方法：



其中：泵站及穿堤涵基础处理主要为钉型双向水泥搅拌桩；灌注桩采用转盘式循环钻机泥浆固壁造孔。

2、土方施工

为确保泵站主体的顺利实施，穿堤涵及封闭堤工程需先进行施工，主要施工程序为：基坑开挖→地基处理→穿堤涵闸混凝土浇筑及墙后回填→防洪闸门。

施工方法：



3、清淤处置

本工程马口河清淤河段 110m，清淤量约 2.5 万 m³（连同垫层开挖，淤泥总体含水率约 60%）。清淤在河道低水位期间进行，并结合泵站主体施工设置了围堰。

因清淤河段位于马口河，结合施工布置，在临时弃土场周边布置一处淤泥干化场，用于淤泥的自然干化处置。淤泥余水经絮凝沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入马口河河道内，底泥运至临时弃土场处置。由于马口河周边均为农村居住用地及农田等，不涉及生产工业，因此，底泥及余水不存在重金属污染，干化场最终与弃土场一并治理复垦。

2.2.2.3 工程土石方平衡

本项目建设期间土石方实际开挖总量 32.66 万 m³，填方总量 41.07 万 m³，外借方 12.37 万 m³，外借方来源于无为市西河马口河上段、中段和下段防洪治理工程，弃方 3.96 万 m³（外运综合利用用于新凤凰颈泵站工程 1.94 万 m³，回填渣场 2.02 万 m³）。

表 2.2-4 土石方平衡表

| 防治分区 | 挖方 | | 填方 | | 借方 | | 调入 | | 调出 | | 弃方 | | 备注 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 批复 | 实际 | 批复 | 实际 | 批复 | 实际 | 批复 | 实际 | 批复 | 实际 | 批复 | 实际 | |
| 主体工程区 | 32.21 | 31.64 | 38.17 | 38.17 | 12.37 | 12.37 | 0 | 0 | 0 | 1.90 | 6.41 | 3.94 | 借方来源：无为市西河马口河上段、中段和下段防洪治理工程 弃方去向：弃方 3.96 万 m ³ （外运综合利用用于新凤凰颈泵站工程 1.94 万 m ³ ，回填渣场 2.02 万 m ³ ） |
| 临时弃土场区 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | | | | | | | | | |
| 临时堆土场区 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | | | | | | | | | |
| 施工生产生活区 | 0.47 | 0.47 | 0.45 | 2.35 | | | 0 | 1.9 | | | 0.02 | 0.02 | |
| 合计 | 33.23 | 32.66 | 39.17 | 41.07 | 12.37 | 12.37 | 0.00 | 1.90 | 0.00 | 1.90 | 6.43 | 3.96 | |

工程弃土位于工程区附近的洼地等，弃土结束后对弃土区表面进行整治以利于复耕，共平整土地 1.9 万 hm²。

2.2.2.4 主要影响源

1、生态影响因素

施工期对生态环境的可能影响因素表现为：

工程占地，占地类型主要为建设用地等，造成局部区域土地利用格局变化；施工扰动破坏地表指标，加剧区域水土流失；施工活动可能对陆生生态环境、水生生态环境造成一定的影响。

2、污染影响因素

(1) 废水

本工程施工期废水由施工废水和生活污水两部分组成。运营期废水主要为员工生活污水，运营期生活污水设置化粪池，定期清掏。

施工期：

①施工废水：主要包括施工机具和车辆清洗时产生的含油废水、混凝土的养护废水、基坑涌水和淤泥余水等；

②淤泥余水：经絮凝沉淀后达一级标准排入马口河内

③生活污水：本项目职工的食堂废水经隔油池处理后，与生活污水经一体化污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入马口河河道内，严禁排入长江。

(2) 废气

本工程施工期废气主要为施工扬尘、施工机械尾气、淤泥恶臭。本项目属于生态类的项目，工程运营期不产生废气，食堂未建设，后期也不再设置。

①施工扬尘：工地周边围挡、表面裸露土层覆盖、土方开挖湿法作业、部分路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输。

②施工机械尾气：加强大型施工机械和车辆的管理。

③淤泥恶臭：枯水期清淤，淤泥干化场加强管理。

(3) 噪声与振动

施工过程中噪声源主要来自推土机、载重汽车等机械设备。运营期噪声来自厂房内的潜水轴流泵。

(4) 固体废物

施工期固体废物均为一般固废，主要包括施工弃土、建筑垃圾和施工人员生

活垃圾。本项目运营过程中产生的固体废物主要包括拦污闸截留的河道垃圾，管理人员生活垃圾，水泵维修产生废润滑油、含油抹布及手套、变压器废油等。

①生活垃圾：交由环卫部门统一处理；

②施工弃土：及时清运，在运输过程中密闭车辆，严禁撒落、抛撒污染路面环境；

③建筑垃圾：暂时堆存于临时堆土场内，控制堆放高度，及时覆盖。

运营期泵站管理区内设置垃圾桶，人员生活垃圾统一袋装收集。拦污闸截留垃圾和人员生活垃圾统一交由乡镇环卫部门集中收集处置。

主变压器存在事故漏油风险，事故变压器油通过变压器下方的事故排油坑收集，每个主变分别设置 1 个油坑，每个油坑容积为 6.25m^3 ($5\text{m}\times 5\text{m}\times 0.25\text{m}$)，可满足事故泄露油品的收集（单个变压器最大漏油体积约 5.1m^3 ），本项目实际建设过程中，两个主变压器下方分别设置了油坑，且在变压器站房外部单独设置了一座事故应急池 6m^3 ($2\text{m}\times 2\text{m}\times 1.5\text{m}$)，在油坑底部设置管道收集排入变压器站房外部事故应急池。

变压器更换废油和事故泄露油品均属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-220-08，这些油品使用油桶收集后暂存于危险废物临时存放场所，及时交由有资质单位处理。



油坑



事故应急池



危险废物暂存间

2.2.2.5 后期迹地恢复情况

本项目主要设置了搅拌站、临时弃土场、钢筋加工区、临时堆土区等临时工程，现均以恢复整治。



钢筋加工区施工期



钢筋加工厂恢复图



拌合站、临时堆土场施工期



拌合站、临时堆土场恢复图



施工营地使用期间



施工营地土地整治



临时弃土场现状

2.2.3 工程运行方式

必须在保证工程安全的条件下，充分发挥工程效益。当排涝与防洪矛盾时，应服从防洪。

(1) 排涝

在汛期江水位较高，区域降雨通过神塘河站抽排，根据气象部门预报的天气情况，在将会遭遇大暴雨之前，泵站提前 24h 进行河道腾空预降水位，进水池水位由正常蓄水位 6.8m 预降至设计运行水位 6.2m，以保证排区的雨水能及时排出；泵站具体开机台数视降雨强度确定。

当前池水位降到设计最低运行水位 5.7m 时，应停机以确保机组安全。在非汛期江水位较低时，区域降雨主要靠圩内沟塘调蓄解决，超出调蓄部分的水量可开机通过泵站抽排。

(2) 排洪

当江水顶托，裕溪闸、新桥闸关闭以后，西河流域遇暴雨，无为水位超过 10.5m 时，为减轻西河的防洪压力，可动用神塘河泵站抽排西河洪水；在排洪过程中，在圩区发生降雨情况时，可根据雨量大小，在保证圩区排涝安全的情况下，控泄马口闸，同时排涝、排洪。

裕溪河和牛屯河虽有自排入江的条件，但西河上游降水较大，并预报无为水位将超过 11.5m 时，为削减西河洪峰，可动用神塘河泵站抽排内河水；当西河无为水位降至 10.0m 时应停机。

2.2.4 工程投资及环保投资

根据原环评，项目总投资 29968.11 万元，环保投资为 385 万元；实际总投资 30968 万元，环保投资 382.5 万元。具体详见表 2.2-3。

表 2.2-3 环保措施投资一览表

| 项目 | 阶段 | 污染源 | 环保设施 | 环保投资(万元)环评设计 | 环保投资(万元)验收时期 |
|----|-----|---------|--|--------------|--------------|
| 废水 | 施工期 | 施工废水 | 基坑排水经沉淀后、淤泥余水经混凝沉淀后满足排放标准，排入马口河；混凝土冲洗废水经 pH 调节及絮凝沉淀处理，车辆冲洗废水经隔油沉淀处理，回用于施工场地降尘。 | 80 | 80 |
| | | 生活污水 | 施工营地生活污水经管道收集后，进入埋地式污水处理设施，处理后满足排放标准，排入马口河 | 15 | 15 |
| | 运行期 | 生活污水 | 生活污水、食堂废水处理设施采用“隔油池+化粪池+埋地式污水处理装置”处理后贮存于废水暂存池，定期用于厂区绿化（实际设置化粪池预处理，定期清掏，食堂取消建设） | 10 | 8 |
| 废气 | 施工期 | 施工扬尘 | 工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。淤泥干化场加强管理，堆放过程中分层碾压密实，并铺腐植土以利于绿化等，干化场 100m 范围内无环境敏感目标。 | 100 | 100 |
| | 运行期 | 食堂油烟 | 选用高效油烟净化设施，油烟净化后通过烟道引至楼顶排放（实际未设置食堂） | 0.5 | / |
| 噪声 | 施工期 | 设备、车辆噪声 | 选用低噪设备，优化运输路线，定期维护保养设备 | 5 | 5 |
| | 运行期 | 设备 | 选用低噪音设备，水泵布置在房间内，建筑隔声，绿化降噪 | 2 | 2 |

| 项目 | 阶段 | 污染源 | 环保设施 | 环保投资(万元)环评设计 | 环保投资(万元)验收时期 |
|--------|-----|-----------------------|---|--------------|--------------|
| 固废 | 施工期 | 弃土 | 暂时堆存于临时堆土场内,控制堆放高度,及时覆盖 | 28 | 28 |
| | | 建筑垃圾 | 及时清运,在运输过程中应密闭车辆,严禁撒落、抛撒污染路面环境 | 3.5 | 3.5 |
| | | 生活垃圾 | 垃圾袋装收集,并及时清运 | 1.5 | 1.5 |
| | 运行期 | 一般固废 | 生活垃圾和拦污闸截留的河道垃圾经袋装收集,并及时清运 | 1.5 | 1.5 |
| | | 危险废物 | 废润滑油、变压器废油收集后暂存于管理区的危废暂存场所,定期委托有资质单位处理,实行危废转移联单管理制度 | 3 | 3 |
| 生态保护措施 | | 表土剥离,无纺布覆盖,场地绿化,草皮护坡等 | | 135 | 135 |

本项目环境损失主要发生在施工期,具体表现为工程建设过程中,原材料的运输、堆放以及使用的施工机械及大量施工人员在现场的居住生活乃至整个施工过程中产生的污染物对周边环境的污染和影响。工程在施工期间对环境的影响只是暂时的、局部的,在采取各项环境保护措施下最大程度减小工程施工对环境的影响,未对周边环境造成累积性的损害。

2.3 工程核查

2.3.1 变更情况说明

和环评相比,本项目实际建设过程中,在临时用地、清淤范围、运营期生活污水处理方式发生变更。

表 2.3-1 项目变更情况一览表

| 序号 | 工程类别 | 环评设计内容 | 实际建设内容 | 变更原因 |
|----|-----------|---|--|---|
| 1 | 永久工程(引水渠) | 对拦污闸上游约 50m 范围内河道进行适当清淤,清淤底高程为 2.5m,底宽 50m,边坡 1: 3,并与拦污闸进口段平顺衔接。拦污闸上游 50m 范围内,堤防设计内、外边坡均为 1: 3,堤顶高程 12.0m,拦污闸上游 50m | 对拦污闸上游约 110m 范围内河道进行适当清淤,清淤底高程为 2.5m,底宽 40m,边坡 1: 3,并与拦污闸进口段平顺衔接。拦污闸上游 40m 范围内,堤防设计内、外边坡均为 | 与环评相比,本项目实际对上游河道约 110m 范围内清淤,比环评增加 60m;底宽比环评减少 10m。 |

| 序号 | 工程类别 | 环评设计内容 | 实际建设内容 | 变更原因 |
|----|----------------|--|---|--|
| | | 以外平顺与现状河道及堤防衔接 | 1: 3, 堤顶高程12.0m, 拦污闸上游110m 以外平顺与现状河道及堤防衔接 | |
| 2 | 重建工程(防洪堤及堤顶道路) | 结合泵站布置, 重建防洪大堤及堤顶道路, 全长约280m, 等级与原大堤和道路等级一致 | 结合泵站布置, 重建防洪大堤及堤顶道路, 全长约400m, 等级与原大堤和道路等级一致 | 与环评相比, 实际重建防洪大堤及堤顶道路增加120m, 道路长度, 增加当地居民生活便利 |
| 3 | 临时工程(临时弃土场) | 弃土量约6.21万m ³ , 临时堆土区为洼地, 占地约2.07hm ² , 平均深约2.5m, 弃土后经过碾压压实, 临时堆土区的表面仅略高于周边地形, 不会形成明显堆放体。 | 弃土量约3.96万m ³ , 临时堆土区为洼地, 土方约0.35万m ³ , 平均深约2.5m, 弃土后经过碾压压实, 临时堆土区的表面仅略高于周边地形, 不会形成明显堆放体 | 与环评相比, 弃方量减少2.27万m ³ , 主要因为围堰拆除土方0.57万m ³ 由无为市西河马口河上段、中段和下段防洪治理工程施工3标实施, 水保方案设计办公生活区填塘及场地平整1.9万m ³ 属于内部调运, 不属于项目弃方, 导致弃方量减少, 填方量增加。 |
| 4 | 临时工程(淤泥干化场) | 本工程马口河清淤河段50m, 清淤量约2.0万m ³ (连同垫层开挖, 淤泥总体含水率约60%), 临时弃土场西南部布置一干化场, 用于淤泥的自然干化处置 | 本工程马口河清淤河段110m, 清淤量约2.5万m ³ (连同垫层开挖, 淤泥总体含水率约60%), 临时弃土场西南部布置一干化场, 用于淤泥的自然干化处置 | 与环评相比, 与环评相比, 本项目实际对上游河道约110m范围内清淤, 比环评增加60m, 清淤河段增加, 清淤量增加0.5万m ³ 。 |
| 5 | 环保工程(废水治理) | 运营期: 生活污水化粪池处理后, 再经过地埋式污水处理设施, 回用于管理区绿化, 在雨季时, 污水处理达标排放至马口河。 | 运营期: 生活污水化粪池处理后, 定期清掏 | 与环评相比, 运营期生活污水由设计的地埋式污水处理设施变成化粪池预处理后定期清掏 |
| | 环保工程(废气治理) | 餐饮油烟由高效油烟净化设施处理, 油烟净化率可达60%以上 | 取消建设食堂 | 与环评相比, 本项目实际未设置食堂 |

2.3.2 工程重大变更判定

参照关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知(环办(2015)52号)《水利建设项目(枢纽类和引调水工程)重大变动清单(试行)》

判断本项目建设过程中是否涉及重大变更。见表 2.3-2

表 2.3-2 重大变更审查表

| 类别 | 变更审查内容 | 审查情况 | 是否为重大变动 |
|--------|---|---|---------|
| 性质 | 1.主要开发任务发生变化。 | 主要开发任务未发生变化 | 否 |
| | 2.引调水供水水源、供水对象、供水结构等发生较大变化。 | 引调水供水水源、供水对象、供水结构等未发生较大变化 | 否 |
| 规模 | 3.供水量、引调水量增加 20%及以上。 | 供水量、引调水未量增加 20%及以上 | 否 |
| | 4.引调水线路长度增加 30%及以上。 | 引调水线路长度未增加 30%及以上 | 否 |
| | 5.水库特征水位如正常蓄水位、死水位、汛限水位等发生变化；水库调节性能发生变化。 | 水库特征水位如正常蓄水位、死水位、汛限水位等未发生变化；水库调节性能未发生变化 | 否 |
| 地点 | 6.坝址重新选址，或坝轴线调整导致新增重大生态保护目标 | 坝址未重新选址，坝轴线未发生调整 | 否 |
| | 7.引调水线路重新选线。 | 引调水线路与设计一致，未重新选线 | 否 |
| 生产工艺 | 8.枢纽坝型变化；输水方式由封闭式变为明渠导致环境风险增加。 | 枢纽坝型变化；输水方式由封闭式变为明渠导致环境风险增加 | 否 |
| | 9.施工方案发生变化直接涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区等环境敏感区。 | 项目施工方案未发生变化，未直接涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区等环境敏感区 | 否 |
| 环境保护措施 | 10.枢纽布置取消生态流量下泄保障设施、过鱼措施、分层取水水温减缓措施等主要环保措施。 | 枢纽布置未取消生态流量下泄保障设施、过鱼措施、分层取水水温减缓措施等主要环保措施 | 否 |

由上表可知，本项目建设过程中未发生重大变更。

3 环境影响报告书回顾

3.1 环境影响报告书主要结论回顾

3.1.1 工程概况

神塘河泵站位于泥汭镇与福渡镇交界的无为大堤桩号 62+370 处，是一座排涝结合排洪的泵站，其主要任务是排除上下九联圩涝水，兼排西河洪水。

神塘河泵站排区总面积 61.7km²，为城排、农排混排区，其中，农排面积 45.3km²，均为经济作物种植区，设计排涝标准为 10 年一遇 24h 暴雨 24h 排除；城排面积 16.4km²，包括无为县城东工业园区 9.6km² 和福渡镇 6.8km²。神塘河泵站兼排西河洪水时相应排洪流量约为 85.1m³/s。

神塘河泵站位于泥汭镇与福渡镇交界位置的马口河末端无为大堤处，无为大堤在此处的堤线为“U”型形式，拟在“U”型口取直新建无为大堤并将老堤铲至 12.0m 高程。新建泵站轴线方向为 N37°35'2"，与取直后无为大堤堤防垂直，自进水至长江夹江口，分别为引水渠（马口河）、拦污闸、前池及进水池、泵房、排涝出水涵、出水池、出水渠，站区还布置副厂房和管理处等。

项目建设区占地为 18.94hm²，其中永久占地 7.27hm²，临时占地 11.67hm²。工程总投资 29968.11 万元。

3.1.2 工程建设必要性及相关产业政策、规划相符性

本工程为防洪排涝工程，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中“鼓励类”项目。神塘河泵站工程实施后，提高了上下九联圩的排涝能力，同时提高了西河流域洪水外排的能力，避免洪水侵入造成的人民生命财产损失，对促进区域国民经济发展具有十分重要的意义，工程建设符合《安徽省灾后水利薄弱环节建设性治理实施方案》、《巢湖流域防洪规划》等相关规划及工作要求。

3.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的主要环境问题

（1）环境空气质量现状

项目区所处环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目区域 2018 年环境空气不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，属于不达标区。

(2) 水环境质量现状

长江项目段为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。根据水质现状监测结果，各评价因子指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。

(3) 地下水：评价区域地下水各监测因子的监测值均能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

(4) 声环境质量现状

工程所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目区域环境噪声现状质量较好。

3.1.4 自然环境概况及环境敏感目标调查

评价范围内土地利用现状主要为林草地，其余类型面积较少。施工期间敏感点主要是工程周边、拌合站周边的居民点。

本工程属于防洪排涝项目，仅在洪水期运行，因此运行期敏感目标包括排水河流生态环境。

3.1.5 环境保护措施及环境影响

(1) 生态环境保护措施及环境影响评价结论

①施工期避免施工废水、生活污水的直接排放，减少水体污染，保护水生生物的物种多样性。加强对施工人员自然保护教育，严禁利用施工之便随意捕鱼、电鱼、毒鱼甚至炸鱼。同时，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。

②建设期间，对施工场地可能造成水土流失的区域按照水土保持的要求布置措施进行防护，严格执行“先挡后弃”的平场施工原则，施工前修筑好截排水设施。此外，合理安排工期，土石方开挖、填筑等应避开雨天作业。

③施工期间对施工人员和附近居民加强施工区生态环境保护的宣传教育，施工活动必须局限于工程征、租地范围，尽可能减小扰动区域，加强对施工区域范围的监管力度。

④施工期以公告、宣传册发放等形式教育施工人员，通过制度化措施严格控制施工人员捕杀各种野生动物，避免破坏周边植被，对工程建设区内植被尽量移栽，减轻施工对当地陆生动植物的影响。一旦发现珍稀动物或植被，应立即停止施工，报当地农林畜

牧局以便采取有效措施加以保护。

⑤对永久占地及施工临时占地，在施工前应预先将各场地的表层土剥离，并集中堆放于场地一角。为防止剥离表土受雨水冲刷产生水土流失，表土堆存的外边坡脚采用土袋（编织袋装）拦挡，坡面用草袋覆盖。施工结束后，原表层剥离熟土作为功能恢复覆土来源。

⑥结合当地生态规划与工程水土保持要求，在工程竣工前对施工迹地与裸露开挖面进行绿化和植被恢复。按照生态学原理，选择地方特色的乡土植物，遵循植被演化规律，在绿化的基础上进行环境美化。根据自然地理环境的特点和植物的生态适应性及自然演替规律，增加多种林木成分。

⑦做好施工区域的迹地恢复工作，根据水土保持要求及时种植植物，撒播黑麦草等草种，控制水土流失和美化环境。

（2）声环境保护措施及环境影响评价结论

本工程施工期噪声源主要来自施工机具设备噪声以及运输车辆交通噪声等。施工期应选择低噪声的先进设备，控制使用高噪声设备，对高噪声设备设置临时设备间、通过墙体隔声；各类施工合理安排作业时间，夜间一般不得施工作业；运输车辆经过居民住宅时采取缓速、禁鸣等措施。上述环保措施布置方便、降噪效果好，在采取上述措施后，施工噪声对周边环境的影响将得到有效减缓。

工程仅洪水季节排涝运行，对周边环境影响轻微。

（3）环境空气保护措施及环境影响评价结论

本工程施工期废气主要为施工扬尘、施工机械尾气等。各类材料应采取密闭运输，堆放于工棚内，并进行遮盖；运输车辆限速行驶，减少路面扬尘；各施工区加强洒水抑尘，严禁高处抛撒；此外，通过采取选择尾气达标施工机械，注意机械的保养和维修等措施尽量减轻施工机械尾气不利影响；施工结束后对裸露地表及时绿化。经上述各措施治理后，施工废气、扬尘对周边环境影响较小。

运营期工程自身无大气污染源，烹饪过程产生的少量厨房油烟抽吸后排至室外，环境影响小。

（4）地表水环境保护措施及环境影响评价结论

各类施工机械设备清洗废水经收集后进行隔油、沉淀处理；基坑废水经收集后进行

沉淀处理，各类污废水处理达标后首先综合利用于场地防尘洒水，剩余部分达标排放，对水环境影响不大。此外，施工人员生活污水设置旱厕收集后用作农肥，不外排。各类污废水处理措施简便、可操作性强，技术成熟，处理效果稳定、可靠。

运营期管理人员生活污水经旱厕收集后用作农肥，不得外排。运营期间，业主应连同当地政府、农业部门一同加强区域集雨范围内的污染监督管理，避免违规企业建设和运行对水域的影响。

(5) 固体废物处置措施及环境影响评价结论

拟建工程施工期最大生活垃圾产生量为 40kg/d，施工人员生活垃圾应定点收集，统一交当地环卫部门清运并无害化处理。拟建工程弃方量为 6.21 万 m³，拟分别堆放于工程设置的渣场内。在做好渣场的安全设计和水土流失防护工作，弃渣环境影响可得到有效控制。建筑垃圾运至弃渣场处置，生活垃圾运至垃圾填埋场处置，运输过程中需加盖、遮挡，避免二次污染。运行期生活垃圾和拦污闸前的漂浮物，分类收集，交当地环卫部门处置。

3.1.6 综合结论

本工程符合国家产业政策、符合流域防洪规划等，工程施工及运营期可能对环境造成一定的影响，但在采取生态环境保护措施及污染防治措施后对环境影响较小。工程的建设将产生良好的经济效益、社会效益和环境效益。环评认为，从环境保护角度出发，工程建设可行。

3.2 环境影响报告书批复意见

2019 年 7 月 24 日芜湖市生态环境局以“芜环评审[2019]317 号”下发《关于无为县水务局无为县神塘河泵站工程项目环境影响报告书的批复》，批复意见如下：

一、无为市水务局无为县神塘河泵站工程经安徽省发改委批复（发改农经函[2019]162 号），安徽省住建厅规划选址审核同意，水利部长江水利委员会复核（长规计[2018]521 号），工程估算投资 31698.37 万元。拟于无为县泥汉镇、福渡镇交界马河口末端无为大堤处建设本项目。项目为大（2）型泵站，建审内容包括引水渠、拦污闸、前池计进水池、泵房、排涝出水涵、出水池、出水涵、副厂房和管理处等。排涝区域 61.7km²，设计排涝量 85.1m³/s，排洪流量 98m³/s，主要排除上下九联圩涝水、兼排西河洪水。项目列入《安徽省灾后水利薄弱环节建设性治理设施方案项目清单》（皖水规

计[2017]124号），属重要基础设施建设项目。

根据《报告书》结论、专家评审意见、技术评估意见、复核意见、本项目环评公众参与公示及批前公示意见反馈情况，结合无为市生态环境局初审意见，项目建设符合国家和地方产业政策、巢湖流域防洪规划和无为市区域规划要求。原则同意无为市水务局在选址区域内按照报告书所列建设项目内容、规模、施工方式、环保对策、措施及下述要求实施无为县神塘河泵站工程。项目性质、选址、规模、污染治理措施等若发生重大变更，须依法重新报批。

二、项目必须采用先进的工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，降低单耗，提高各种物料利用率，从源头减少污染物产生。

在工程建设中认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）废气防治方面

加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。原材料应采取密闭运输，堆放处采取遮盖措施；加强车辆管理，采取降尘抑尘措施；施工结束后应及时采取绿化措施。

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值。食堂油烟经净化后执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值。

（二）废水防治方面

项目区应实施清污分流、雨污分流。施工期基坑废水等施工废水、生活废水应经治理，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，机械维修、冲洗废水等经处理后回用。

运营期生活废水经治理后用于绿化或农肥，不得外排。业主应联通当地政府、农业、城建部门加强区域及域范围内的污染监督管理，避免水质污染、富营养化、管网渗漏或违规企业建设运行对水域的影响。加强水质监测。

（三）噪声防治方面

施工期项目建设应合理布局，加强运输和设备管理，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，避免夜间施工，确保厂界噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，运营期执行《工业企业厂界噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（四）固废防治方面

一般工业固废应根据特性按照规范要求分类收集，落实回收利用途径。废润滑油、变压器废油等属危险废物的，建设单位须执行危险废物转移申报制度，集中收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定安全处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）有关规定。其他属一般工业固废的，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定，集中收集后妥善处理。做好渣场的安全设计和水土流失防护工作，料场、弃土场、污泥干化场和施工生活场地应合理布置。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，杜绝产生二次污染。

（五）生态保护方面

加强施工期管理，对可能影响到的河段认真调查，保护珍稀水生生物。加强施工人员的环保宣传教育，避免破坏周边植被，减轻施工对当地陆生动植物的影响。严格执行“先挡后弃”的平场施工原则，合理安排工期，按照水土保持要求布置措施进行防护，设置截排水设施，避免水土流失。工程后期应做好复绿工作。

三、企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，加强对危险废物运输、收集、贮存过程的管理，确保环保设施稳定正常运行，杜绝跑、冒、滴、漏现象；建立事故应急预案，落实环境风险事故应急防范措施。

四、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

4 环保措施落实情况调查

无为县神塘河泵站工程项目在施工及运营期已采取的环境保护措施,以及落实环境影响报告书所提出的环保措施及批复要求的情况具体见表 4.1-1 和表 4.1-2。

由表可知,建设单位基本落实了环境影响评价制度,对环境影响报告及批复文件中对本工程提出的环境保护措施,在工程建设施工期和完工期间已基本落实。

表 4.1-1 环评报告中环境保护措施实际落实情况对照表

| 项目 | 环评报告书环保措施内容 | 实际落实情况 | 是否落实 |
|------|---|---|------|
| 水环境 | <p>雨污分流,雨水井雨水管网外排</p> <p>施工期: (1) 基坑排水经沉淀后,淤泥余水经混凝沉淀后满足排放标准,排入马口河;(2) 混凝土冲洗废水经 pH 调节剂絮凝沉淀处理,车辆冲洗废水经隔油沉淀处理,回用于施工场地降尘;(3) 施工营地生活污水经管道收集后,进入地理式污水处理设施,处理后满足排放标准,排入马口河。</p> <p>运营期: 生活污水、食堂废水处理设施采用“隔油池+化粪池+地理式污水处理装置”处理后贮存于废水暂存池,定期用于厂区绿化。</p> | <p>雨污分流,雨水井雨水管网外排</p> <p>施工期: (1) 基坑排水经沉淀后,淤泥余水经混凝沉淀后满足排放标准,排入马口河;(2) 混凝土养护废水、冲洗废水,经沉淀池沉淀回用于生产;(3) 施工营地生活污水经管道收集后,进入地理式污水处理设施处理。</p> <p>运营期: 值班人员生活污水化粪池定期清掏;食堂未设置。</p> | 已落实 |
| 环境空气 | <p>施工期: (1) 扬尘: 工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗,渣土车辆密闭运输“六个百分之百”; (2) 机械尾气: 加强大型施工机械和车辆的管理; (3) 淤泥恶臭: 枯水期清淤,淤泥干化场加强管理,堆放过程中分层碾压密实,并铺腐植土以利用绿化等,干化场 100m 范围内无环境敏感目标。</p> <p>运营期: 食堂油烟选用高效油烟净化设施,油烟净化后通过烟道引至楼顶排放。</p> | <p>施工期: (1) 扬尘: 工地周边设置了围挡、裸露表土覆盖、土方开挖湿法作业、部分路面硬化、出入车辆清洗,渣土车辆密闭运输时设置篷布遮盖; (2) 机械尾气: 施工期间加强了大型施工机械和车辆的管理; (3) 淤泥恶臭: 枯水期清淤,堆放过程中实行了分层碾压密实。</p> | 已落实 |
| 噪声控制 | <p>施工期: 机械及运输车辆: 选用低噪声设备,优化运输路线,定期维护保养设备。</p> <p>运营期: 水泵运行噪声,泵房隔声,绿化降噪等。</p> | <p>施工期: 机械及运输车辆: 选用了低噪声设备,定期维护保养了相关设备。运营期: 水泵运行噪声,泵房采取了隔声,泵站内种植绿化等。</p> | 已落实 |

| 项目 | 环评报告书环保措施内容 | 实际落实情况 | 是否落实 |
|--------|---|---|------|
| 固体废物处理 | <p>施工期：（1）生活垃圾：垃圾袋装收集，并及时清运；（2）建筑垃圾：及时清运，在运输过程中应密闭车辆，严禁撒落、抛撒污染路面环境；（3）弃土：暂时堆存于临时堆土场内，控制堆放高度，及时覆盖。</p> <p>运营期：（1）生活垃圾，交由环卫部门统一处理；（2）含油抹布及手套，交由环卫部门统一处理；（3）危险废物，废润滑油、变压器废油收集后暂存于管理区的危废暂存场所，定期委托有资质单位处理，实行危废转移联单管理制度</p> | <p>施工期：（1）生活垃圾：施工期间的生活垃圾环卫部门及时清运；（2）建筑垃圾：产生的建筑垃圾，施工期间进行了及时清运，在运输过程中运输车采用篷布密闭车辆；（3）弃土：施工期间暂时堆存于临时堆土场内，采取及时覆盖等相关措施</p> | 已落实 |
| 生态环境 | 设临时排水沟和沉淀池，避免在降雨期间挖填土方 | 设置了临时排水沟和沉淀池，及时收集降雨期间的雨水挖填土方 | 已落实 |
| 水土保持 | 彩条布苫盖、临时拦挡、临时排水沟、撒播草籽、临时沉沙池等 | 施工场地采用彩条布苫盖、临时拦挡、临时排水沟、撒播草籽、临时沉沙池等 | 已落实 |

表 4.1-2 环评批复意见落实情况调查汇总表

| 项目 | 批复意见 | 实际落实情况调查 | 是否落实 |
|--------|---|--|------|
| 废气防治方面 | <p>加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。原材料应采取密闭运输，堆放处采取遮盖措施；加强车辆管理，采取降尘抑尘措施；施工结束后应及时采取绿化措施。</p> <p>施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值。食堂油烟经净化后执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值。</p> | <p>施工期间原材料采取了密闭运输，堆放采取了遮盖措施；加强车辆管理；施工期间采取雾炮机、洒水车等相关设施，进行降尘抑尘；施工结束后，泵站内以及其他区域已采取绿化措施；运营期泵站不设置食堂，不产生废气。</p> | 已落实 |
| 废水防治方面 | <p>项目区应实施清污分流、雨污分流。施工期基坑废水等施工废水、生活废水应经治理，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，机械维修、冲洗废水等经处理后回用。</p> <p>运营期生活废水经治理后用于绿化或农肥，不得外排。业主应联通当地政府、农业、城建部门加强区域及域范围内的污染监督管理，避免水质污染、富营养化、管</p> | <p>项目区实施清污分流、雨污分流。（1）基坑排水井沉淀后，淤泥余水经混凝沉淀后满足排放标准，排入马口河；（2）混凝土养护废水、冲洗废水，经沉淀池沉淀回用于生产；（3）施工营地生活污水经管道收集后，进入地理式污水处理设施处理。运营期生活废水</p> | 已落实 |

| 项目 | 批复意见 | 实际落实情况调查 | 是否落实 |
|--------|--|---|------|
| | 网渗漏或违规企业建设运行对水域的影响。加强水质监测。 | 经化粪池收集，定期清掏。 | |
| 噪声防治方面 | 施工期项目建设应合理布局，加强运输和设备管理，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，避免夜间施工，确保厂界噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，运营期执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。 | 施工期项目建设采取了合理布局，选用了低噪声设备，施工期及运营期采取隔音、消声、降噪等措施；夜间施工不使用高噪声设备，施工期间噪声监测都满足相关标准要求。 | 已落实 |
| 固废防治方面 | 一般工业固废应根据特性按照规范要求分类收集，落实回收利用途径。废润滑油、变压器废油等属危险废物的，建设单位须执行危险废物转移申报制度，集中收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定安全处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单中有关规定。其他属一般工业固废的，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定，集中收集后妥善处理。做好渣场的安全设计和水土流失防护工作，料场、弃土场、污泥干化场和施工生活场地应合理布置。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，杜绝产生二次污染。 | 废润滑油、变压器废油，泵站内设置危险废物暂存间，暂存于危废间，地面设置防腐防渗，定期交由有资质单位处置。料场、临时弃土场、污泥干化场和施工生活场地合理布局；生活垃圾交由环卫部门及时清运。 | 已落实 |
| 生态保护方面 | 加强施工期管理，对可能影响到的河段认真调查，保护珍稀水生生物。加强施工人员的环保宣传教育，避免破坏周边植被，减轻施工对当地陆生动植物的影响。严格执行“先挡后弃”的平场施工原则，合理安排工期，按照水土保持要求布置措施进行防护，设置截排水设施，避免水土流失。工程后期应做好复绿工作。 | 施工期间加强了施工人员的环保宣传教育，避免破坏周边植被，减轻施工对当地陆生动植物的影响。严格执行了“先挡后弃”的平场施工原则，合理安排工期，按照水土保持要求布置措施进行防护，设置了截排水设施，避免水土流失。现期施工已结束，拌合站、临时弃土场、临时堆土场、施工生活区已经恢复，种植了绿化。 | 已落实 |

5 环境影响调查

5.1 生态环境影响调查

5.1.1 陆生动植物影响调查

本项目泵站建设等虽然会直接破坏地表植被，使得施工区的植被受到一定的破坏，施工期设置了琥珀和堤顶路硬化有效缓解了河流周边水土流失，现施工完工后，建设了道路和绿化，原有植被和地貌已恢复，因此，施工期所造成的植被损失总体来说暂时是暂时的，对周边环境影响较小。





工程周围植被与绿化

5.1.2 水生生态环境影响

施工期，河面芦苇和生活垃圾等的清除，以及河道底泥的清除，会使得由自然演替而来的河道环境发生改变。本工程施工引起的环境变化会直接影响到水生

生物的生存、行为、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。本工程施工期间影响较小，随着施工结束，影响随着消失。

5.1.3 临时占地对周边生态环境影响调查

环评拟定本项目范围内不设置料场，采用商品混凝土施工；不设置取土场；设置临时弃土场、淤泥干化场、施工场地。

本项目实际设置料场，自建一座混凝土搅拌站，混凝土自行搅拌；设置临时弃土场（淤泥干化场）、施工场地（钢筋加工场等）、临时堆土场、施工生活区。

根据现场调查情况看，本项目设置的拌合站、临时弃土场（淤泥干化场）、施工场地（钢筋加工场等）、临时堆土场、施工生活区在施工完后，都及时得到了绿化恢复，效果较好。

5.1.4 对河道行洪能力的影响

工程的基本原则是充分利用现有河槽，尽量维持河道原有的平面形态，均在两岸堤防内进行，河道平面形式变化不大，不会对原有河道的稳定产生大的影响；另外对整治河段进行护岸护坡处理，也有利于河道堤防的保护和河道河床以及河势的稳定。

本项目的运营期实施对现有河道的防洪无不利影响，不会影响河道河势，本项目总体上满足防洪安全要求。

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告



河道两岸护岸护坡

5.2 水环境影响调查

5.2.1 施工期水环境影响调查

施工废水主要包括基坑废水、混凝土养护废水、运输车辆冲洗废水、淤泥余水等。

(1) 基坑排水

①初期排水

工程基坑初期排水水质简单，稍作水力停留后悬浮物含量大幅降低，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后可直接排入项目周边的马口河河道内。初期排水主要来源于河水加上渗水和降水，直接排放对河道水环境影响不大。

②经常性排水

基坑经常性排水为间歇排放，每次水量不大，水质简单，悬浮物浓度达2000mg/L，pH 值达7~10。经自然沉降后，悬浮物含量大幅降低，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经离心泵排入基坑所在的马口河河道内。经处理后达标排放的基坑排水对所在马口河河道水环境影响不大。

(2) 混凝土养护废水

混凝土养护废水、设备车辆冲洗废水经沉淀池收集，回用于生产。

(3) 淤泥余水

马口河有110米河段的清淤，清淤量约为2.5万m³，清淤方式采用围堰截断河流，抽排河水，淤泥晾晒后，采用挖掘机清淤，淤泥清理后堆放在施工营地附近的淤泥临时堆场内。堆场内最低处设置余水收集池，收集淤泥干化过程中产生的余水，清淤淤泥含水率为60%，自然干化后含水率约为50%，淤泥余水量0.2万m³。马口河两侧主要为村民居住点和农田，未受到工业污染，污泥中主要含有氮磷等营养物质。

淤泥余水中主要污染物为SS，经收集处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，综合利用。

5.2.2 营运期水环境影响调查

工程运行期，无生产废水产生，泵站管理人员生活污水经过化粪池预处理后，委托无为县晓芳保洁有限公司定期清掏。（协议见附件）

5.3 大气环境影响调查

5.3.1 施工期环境空气影响调查

施工扬尘主要包括土方开挖、临时堆放扬尘，车辆运输产生的道路扬尘，物料装卸扬尘以及施工机械尾气、淤泥恶臭、施工营地油烟等。

(1) 土石方开挖、临时堆放扬尘

本项目土方经挖掘机挖出后装车运输至临时堆土场，扬尘主要来自于表土剥离、挖掘及装料等作业过程，均属于无组织排放。项目在土方挖掘过程中设置雾化喷头，及时对挖掘场地进行洒水降尘，扬尘可减少 90%以上，对外环境影响较小。土方堆场过程中会产生扬尘，评价要求规范有序堆放土方，定期对临时堆土场进行洒水抑尘，同时于堆场表面覆盖篷布（防尘、防雨水冲刷），覆盖率为 100%。覆盖可以有效抑制临时堆土场的起尘量，对外环境影响较小；

堆场表面覆盖

(2) 车辆运输扬尘：加强洒水频次，有效抑尘；

(3) 施工机械扬尘：施工中使用的大型机械设备挖掘机、推土机、自卸汽车、载重汽车等以柴油为主要燃料，柴油燃烧过程中会产生一定量废气，主要污染物为 CO、NO_x、THC 等。施工期燃油废气多为流动性、间歇性排放，污染强

度不大，因此燃油废气排放强度十分有限。此外，项目施工区域地势平坦开阔，大气扩散条件好，大气污染物背景值低，工程机械燃油废气不会对周围敏感点产生明显影响。

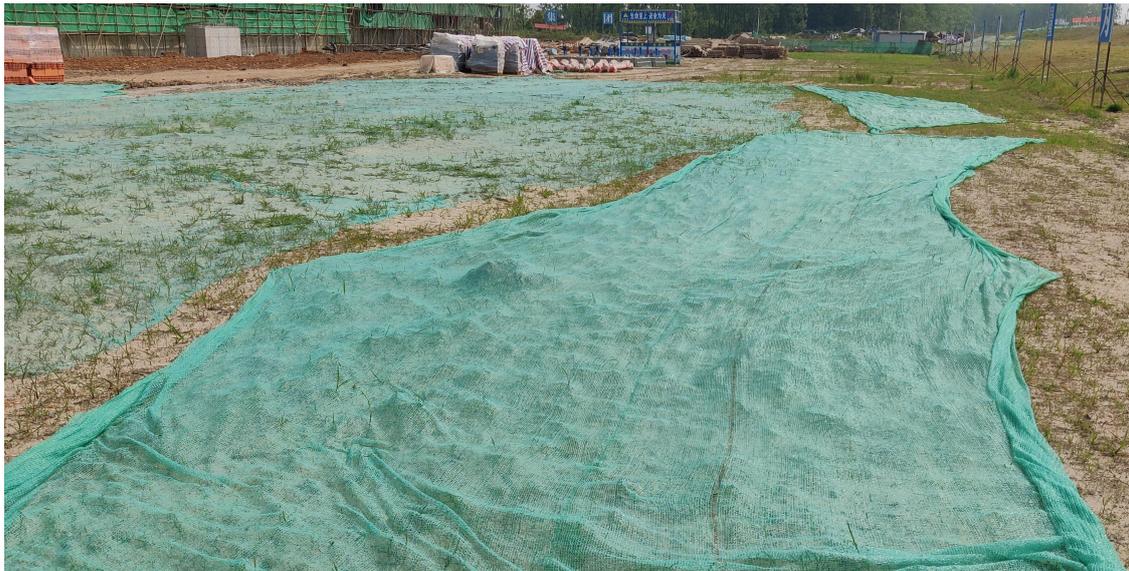
(4) 淤泥恶臭

项目在临时弃土场周边布置一处淤泥干化场，用于淤泥的干化处置，且随着清淤施工的结束和干化场底泥固化及植被恢复，恶臭气味将会消失。因此，淤泥干化场产生的臭气对周边环境敏感目标不产生影响。

(5) 施工营地油烟

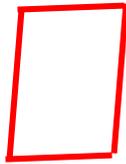
施工营地内设置临时生活区为施工人员提供饮食，在厨房安装油烟净化器，经处理后的油烟排放量较小，施工营地周边地势开阔，空气扩散条件很好，对区域环境空气质量不产生影响。

综上所述，项目施工活动在采取相关废气环保措施及施工管理后，施工期废气排放对周围环境空气不产生明显影响。





表面覆盖



雾炮机及地面冲洗

5.3.2 营运期环境空气影响调查

工程运行期，排涝泵站管理用房无食堂等大气污染源，对大气环境无影响。

5.4 声环境影响调查

5.4.1 施工期声环境影响调查

本工程施工期噪声源主要为各类机械（如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、装载机等）产生的噪声和施工运输车辆噪声。

工程施工和材料运输过程中产生的噪声对该部分居民有一定的影响。为此，施工期间施工单位加强了环境管理，合理安排施工作业时间，夜间限制高噪声机械作业时间，尽量减少了对居民影响，施工期未发生噪声污染投诉事件，施工期噪声影响较小。

5.4.2 营运期声环境影响调查

工程运行期噪声主要来自排涝泵站运行时，泵站运行噪声。本工程是一座排涝结合排洪的泵站，其主要任务是排除上下九联圩涝水，兼排西河洪水。

排涝泵站位于管理房内，且只在汛期时开启，验收期间，处于枯水期，未运行未进行噪声监测。

建议汛期使用时，展开噪声监测。

5.5 固体废弃物影响调查

5.5.1 施工期固体废弃物影响调查

本项目施工期固体废弃物均为一般固废，主要包括施工弃土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工弃土：本工程基坑开挖期间产生的弃土，由自卸汽车运输至临时堆土场，用于泵站周边场地回填和堤坝修筑，多余土方回填泵站周边低洼区域。泵站周边低洼区域没有重点保护野生植物分布，不涉及生态红线，且弃土性质与周边土壤相同，因此弃土在此堆放后，不会对土壤环境及周边植被影响产生较大影响。

建筑垃圾：工程涉及6户居民（24人）拆迁，拆迁过程将会产生建筑垃圾，若拆迁建筑垃圾任意堆放，将会随降雨流入周围的农田、林地、地表水体等，可能会导致区域土壤板结，降低土地失去生产能力，影响植物的生长，污染地表水水质等。为降低和消除建筑垃圾对周围环境的影响，施工单位在拆迁时及时清运了拆迁建筑垃圾，制定生产计划和施工的操作规程，严格控制，尽量减少建筑垃圾产生。

生活垃圾：交由环卫部门统一处理。

5.5.2 运营期固体废弃物影响调查

本项目运营过程中产生的固体废物主要包括拦污闸截留的河道垃圾，管理人员生活垃圾，水泵维修产生废润滑油、含油抹布及手套、变压器废油等。

拦污闸截留的河道垃圾、生活垃圾及含油抹布及手套交由环卫部门统一处理；废润滑油及变压器废油收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

5.6 社会影响调查

5.6.1 施工期社会影响调查

施工期的社会影响主要是对周边居民、交通等产生影响。

本工程由于需要破堤施工，无为大堤堤顶路中断，故需要设置临时施工交通道路，这对项目区附近居民的正常生活、工作及出行都将造成一定的影响。随着施工的结束，这种影响也随之消失。

施工所需设备、材料及土石方运输，都给周边的交通带来一定的不利影响，但由于设备、材料运输量不大，土方运距短，因此施工对当地交通影响较小，随着施工结束，随之消失。

5.6.2 运营期社会影响调查

工程建成后，能提高区域的防洪除涝能力，减少洪涝灾害发生率，使涝水可以及时排出，为工农业生产提供了可靠的保证，对当地人民生活质量的提高和社会经济的发展都有着积极的作用，有利当地社会稳定。从根本上解决了当地居民遇洪水需搬迁转移的问题，减轻社会救助工作的难度和负担，对当地社会稳定以及和谐发展具有较积极的作用。

6 环境风险事故防范及应急措施调查

6.1 环境风险因素调查

(1) 施工期风险识别

本项目施工期间风险主要是施工过程中由于管理不善导致部分施工废水进入周边马口河，特别是泵站在施工期间施工废水外排。

(2) 营运期风险识别

本项目营运期风险是配电站主变压器和水泵漏油风险。

主变压器为了绝缘和冷却的需要，其外壳内充装有变压器油。变压器油为矿物油，在变压器事故和检修过程中的失控状态下可能造成变压器油泄露的风险事故，事故变压器油或废弃的变压器油为废矿物油属危险废物。

水泵发生事故时，可能产生漏油，溢油进入水体后，在水体表面输移过程中还伴随着风化过程（蒸发、溶解、乳化），溢油的组份进入水体中，使下覆水体中的油类、挥发酚等特征污染因子浓度升高，危害水环境。

6.2 环境风险事故发生情况调查

(1) 经调查，本项目施工期冲洗含油废水集水沟收集后集中送至隔油池处理回用于生产；混凝土养护废水经沉淀池收集后经沉淀处理后回用于生产；基坑排水经自然沉降后，达标后排入马口河内；淤泥余水絮凝沉淀处理达标后，综合利用；生活污水经一体化污水处理设施处理后排放。本项目施工期间未有未经处理的施工废水外排现象。

(2) 无为县神塘河泵站的主要功能是防洪排涝，目前阶段属于枯水期，未正式运营，后期运营配电站主变压器下方设置了油坑以及应急事故池收集泄漏的液体，对外环境产生的影响较小。

6.3 环境风险事故应急措施调查

(1) 施工期环境风险措施调查

①开展施工场所的水环境保护教育，让施工人员理解水资源保护的重要性。

②施工材料临时堆放，均在远离地表水体的地方，并备有临时遮挡的帆布；散态建筑材料和施工产生的土石方、表土堆放的地点均选择在远离地表水体的地方，并做好保护措施减少水土流失，如临时土袋墙、塑料布遮盖等。

③施工废水

施工期间施工场产生的生产废水，经临时沉淀池处理后，全部循环回用，不外排。本项目不设置施工机械修理场所，发生重大故障采取外协拖运的方式运至专业维修场所维修。

④施工期间的生活废水

本项目新建施工生活区，施工人员生活污水经一体化污水处理设施处理后，排入马口河河道内。

(2) 运营期环境风险措施调查

本项目主变压器存在事故漏油风险，事故变压器油通过变压器下方的事故排油坑收集，每个主变分别设置1个油坑，每个油坑容积为 6.25m^3 ($5\text{m}\times 5\text{m}\times 0.25\text{m}$)，可满足事故泄露油品的收集（单个变压器最大漏油体积约 5.1m^3 ），本项目实际建设过程中，在变压器站房外部设置了一座事故应急池 6m^3 ($2\text{m}\times 2\text{m}\times 1.5\text{m}$)，在油坑底部设置管道收集排入变压器站房外部事故应急池。

水泵漏油事故，泵站内配备相应的应急设备如吸油毡、托盘等。



事故应急池

6.4 小结

本项目环境风险防范措施可有效减缓和防止事故对水体和周边土壤、地下水造成环境影响。

7 环境管理及监控计划落实调查

7.1 环境管理

7.1.1 施工期环境管理

环境保护管理机构是工程管理机构的重要组成部分，在业务上接受当地环境保护部门的指导。

(1) 管理机构的组织形式

为保证各项环境保护措施的有效实施，环境保护管理机构在工程筹建期开始组建环境管理办公室。

(2) 环境保护管理办公室职责

①统一协调管理工程有关环境问题，检查监督环保工作的实施，编制年度总结报告和监测报告。

②负责贯彻国家和安徽省的有关环保方针、政策和法规，并管理好本工程的环保工作。

③负责施工期的环境管理工作，包括施工期的生活污水的治理、施工扬尘防治、以及施工噪声对区域敏感点影响的防护、施工期环境监测任务的监督和落实等。

④负责营运期的环境管理工作，包括营运期的生活污水处理设施的管理维护、泵站营运噪声对区域敏感点的防护措施、营运期环境监测计划的落实等。

⑤组织环境管理技术培训、鉴定和推广环境保护的先进技术和经验，开展技术交流和研讨。组织开展工程环境保护专业培训，提高人员素质水平。

⑥完善内部规章制度，搞好环境管理的日常工作，做好档案资料和资料收集整理等工作

(3) 环保条款签订和执行情况

在工程招标投标合同文件、施工承包合同中均包含了环保条款，要求承包人必须遵守国家有关环境保护的法律、法规和规章，做好施工区的环境保护工作，保证安全生产，文明施工，防止由于工程施工造成施工区附近地区的环境污染和破坏。

在工程的招投标过程中，建设单位选择了有资质、有实力、信誉良好且经验丰富的施工单位，这些施工单位多数长期从事水利工程施工，专业性强，熟悉工程施工中产生环境污染的主要环节，并有成熟的应对措施。工程施工期间，各施工单位基本上按照环

保条款要求，积极开展文明施工，落实相应的环保措施。

根据现场调查情况及资料收集情况可知，工程建设过程中，对环境保护工作实行了全过程管理，环评报告书及其批复和项目环保设计中的环保要求在施工过程中基本得到了落实。

工程建设基本执行了环境保护“三同时”制度，在建设期间建立了环境管理机构，制定了环境管理制度并将其实施，施工期间没有发生环境污染事故，工程施工期的环境管理措施是有效的。

7.1.2 运行期环境管理

工程投入运行后，后期运营期管理。运行期环境管理工作重点为：

- (1) 贯彻执行国家环保有关法规、政策；
- (2) 收集环保有关的法规和制度，并认真做好研究；
- (3) 负责根据国家《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，提出工程的环保批工作方案；
- (4) 经公司审定后组织实施，不定期向公司领导汇报工作进展情况；
- (5) 负责协调环保、水保验收工作中各方面的关系。

7.2 环境监测计划落实情况

7.2.1 施工期环境监测

本工程环境影响报告书中提出了施工期的环境监测计划，主要为水、声等环境影响监测，经调查，本项目施工期委托安徽海峰分析测试科技有限公司对施工废水、施工废气、施工噪声展开季度监测。（详见附件5 施工期环境监测报告）

7.2.1.1 施工期水质监测

如下表，施工期监测内容。

表 7.2-1 施工期水质检测结果统计表

| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲）（HFJC20210527019） | | | | | |
|---------------|------------|-------|---|-------|----|---------|-----|-------|
| | | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油类 |
| W1：泵站 基坑废水 | 2021.05.29 | 11:12 | 7.24 | / | / | / | 145 | / |
| | | 15:10 | 7.26 | / | / | / | 167 | / |
| | 2021.05.30 | 10:20 | 7.16 | / | / | / | 27 | / |
| | | 14:50 | 7.15 | / | / | / | 35 | / |
| W2：冲洗 | 2021.05.29 | 11:20 | 7.14 | / | / | / | 49 | / |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲）（HFJC20210527019） | | | | | |
|-----------------|------------|-------|---|-------|------|---------|-----|-------|
| | | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油类 |
| 废水回收池 | 2021.05.30 | 15:23 | 7.34 | / | / | / | 38 | / |
| | | 10:26 | 7.35 | / | / | / | 17 | / |
| | | 14:57 | 7.43 | / | / | / | 23 | / |
| W3: 地理式污水处理设施排口 | 2021.05.29 | 11:31 | 7.31 | 119 | 49.6 | 33.3 | / | 0.24 |
| | | 15:30 | 7.36 | 119 | 47.1 | 32.5 | / | 0.23 |
| | 2021.05.30 | 10:32 | 7.32 | 103 | 47.1 | 28.8 | / | 0.34 |
| | | 15:08 | 7.35 | 109 | 48.9 | 30.5 | / | 0.41 |
| W1: 泵站基坑 | 2021.06.26 | 09:30 | 8.2 (23.7℃) | / | / | / | 122 | / |
| | | 14:29 | 8.3 (24.6℃) | / | / | / | 113 | / |
| | 2021.06.27 | 10:00 | 8.3 (22.9℃) | / | / | / | 107 | / |
| | | 14:10 | 8.3 (23.8℃) | / | / | / | 98 | / |
| W2: 冲洗废水回收水池 | 2021.06.26 | 09:46 | 8.3 (23.9℃) | / | / | / | 43 | / |
| | | 14:43 | 8.4 (24.7℃) | / | / | / | 35 | / |
| | 2021.06.27 | 10:20 | 8.2 (23.0℃) | / | / | / | 41 | / |
| | | 14:31 | 8.2 (23.9℃) | / | / | / | 49 | / |
| W3: 地理式污水处理设施排口 | 2021.06.26 | 09:59 | 8.0 (23.5℃) | 154 | 39.8 | 40.0 | / | 0.65 |
| | | 14:55 | 8.1 (24.6℃) | 141 | 39.0 | 33.8 | / | 0.76 |
| | 2021.06.27 | 10:40 | 8.1 (23.5℃) | 132 | 39.0 | 33.0 | / | 0.89 |
| | | 14:46 | 8.2 (24.2℃) | 127 | 38.3 | 29.2 | / | 0.98 |
| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲） | | | | | |
| | | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油类 |
| W1: 泵站基坑 | 2021.08.13 | 10:12 | 7.4 (24.0℃) | / | / | / | 79 | / |
| | | 15:20 | 7.3 (24.2℃) | / | / | / | 88 | / |
| | 2021.08.14 | 10:38 | 7.6 (25.0℃) | / | / | / | 43 | / |
| | | 14:10 | 7.7 (24.8℃) | / | / | / | 37 | / |
| W2: 冲洗废水回收水池 | 2021.08.13 | 10:20 | 7.3 (24.0℃) | / | / | / | 7 | / |
| | | 15:28 | 7.4 (24.1℃) | / | / | / | 8 | / |
| | 2021.08.14 | 10:45 | 7.7 (25.1℃) | / | / | / | 7 | / |
| | | 14:19 | 7.6 (24.9℃) | / | / | / | 7 | / |
| W3: 地理式污水处理设施排口 | 2021.08.13 | 10:32 | 7.3 (23.9℃) | 20 | 2.89 | 4.4 | / | 0.06L |
| | | 15:39 | 7.3 (24.0℃) | 16 | 3.16 | 3.7 | / | 0.06L |
| | 2021.08.14 | 10:58 | 7.6 (25.2℃) | 23 | 2.53 | 4.8 | / | 0.06L |
| | | 14:26 | 7.5 (25.0℃) | 19 | 2.33 | 4.6 | / | 0.06L |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲）（HFJC20210527019） | | | | | |
|--|------------|-------|---|-----------|-------|-------------|-----|-----------|
| | | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物 油类 |
| 备注：带“L”数据表示检测结果小于方法检出限。（HFJC20210727020） | | | | | | | | |
| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲） | | | | | |
| | | | pH 值 | 化学需氧 量 | 氨氮 | 五日生化 需氧量 | 悬浮物 | 动植物 油类 |
| W1:泵站 基坑 | 2021.10.10 | 10:50 | 7.5 (19.8℃) | / | / | / | 17 | / |
| | | 14:20 | 7.4 (20.0℃) | / | / | / | 23 | / |
| | 2021.10.11 | 09:40 | 7.5 (20.1℃) | / | / | / | 21 | / |
| | | 14:30 | 7.4 (20.0℃) | / | / | / | 19 | / |
| W2:冲洗 废水回收 水池 | 2021.10.10 | 10:56 | 7.2 (19.9℃) | / | / | / | 8 | / |
| | | 14:31 | 7.2 (20.1℃) | / | / | / | 7 | / |
| | 2021.10.11 | 09:53 | 7.3 (19.9℃) | / | / | / | 6 | / |
| | | 14:42 | 7.2 (20.3℃) | / | / | / | 7 | / |
| W3:地埋 式污水 处理设施 排口 | 2021.10.10 | 11:08 | 7.5 (20.0℃) | 54 | 20.5 | 11.1 | / | 0.06L |
| | | 14:57 | 7.2 (20.0℃) | 53 | 20.2 | 12.7 | / | 0.06 |
| | 2021.10.11 | 10:08 | 7.3 (18.9℃) | 53 | 19.4 | 12.2 | / | 0.06L |
| | | 14:57 | 7.2 (19.2℃) | 55 | 19.8 | 12.1 | / | 0.09 |
| 备注：带“L”数据表示检测结果小于方法检出限。（HFJC20210928041） | | | | | | | | |
| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲） | | | | | |
| | | | pH 值 | 化学需氧 量 | 氨氮 | 五日生化 需氧量 | 悬浮物 | 动植物 油类 |
| W1:泵站 基坑 | 2022.02.15 | 09:43 | 9.7 (6.8℃) | / | / | / | 7 | / |
| | | 14:08 | 9.9 (6.2℃) | / | / | / | 9 | / |
| | 2022.02.16 | 10:00 | 10.4 (7.0℃) | / | / | / | 10 | / |
| | | 13:24 | 10.1 (7.2℃) | / | / | / | 12 | / |
| W2:冲洗 废水回收 水池 | 2022.02.15 | 09:47 | 9.0 (6.4℃) | / | / | / | 9 | / |
| | | 14:12 | 9.2 (6.6℃) | / | / | / | 10 | / |
| | 2022.02.16 | 10:06 | 9.4 (7.3℃) | / | / | / | 12 | / |
| | | 13:30 | 9.2 (6.9℃) | / | / | / | 7 | / |
| W3:地埋 式污水 处理设施 排口 | 2022.02.15 | 09:54 | 9.2 (7.0℃) | 27 | 1.56 | 6.2 | / | 0.06L |
| | | 14:19 | 9.5 (7.2℃) | 28 | 1.01 | 6.7 | / | 0.06L |
| | 2022.02.16 | 10:07 | 9.0 (6.8℃) | 24 | 1.02 | 5.3 | / | 0.06L |
| | | 13:39 | 9.2 (6.9℃) | 24 | 0.906 | 5.0 | / | 0.06 |
| 备注：带“L”数据表示检测结果小于方法检出限。（HFJC20220120007） | | | | | | | | |
| 采样 点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲）（HFJC20220623004） | | | | | |
| | | | pH 值 | 化学需 氧量 | 氨氮 | 五日生化 需氧量 | 悬浮物 | 动植物 油类 |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 采样点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH 值:无量纲）（HFJC20210527019） | | | | | |
|----------------|------------|-------|---|-------|------|---------|-----|-------|
| | | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油类 |
| W1:泵站基坑 | 2022.06.27 | 11:16 | 8.3 (24.7℃) | / | / | / | 41 | / |
| | | 14:22 | 8.2 (25.2℃) | / | / | / | 45 | / |
| | 2022.06.28 | 10:48 | 8.3 (24.7℃) | / | / | / | 51 | / |
| | | 14:30 | 8.3 (25.2℃) | / | / | / | 56 | / |
| W2:冲洗废水回收水池 | 2022.06.27 | 11:30 | 8.6 (25.3℃) | / | / | / | 7 | / |
| | | 14:39 | 8.7 (25.9℃) | / | / | / | 8 | / |
| | 2022.06.28 | 11:01 | 8.6 (25.1℃) | / | / | / | 7 | / |
| | | 14:49 | 8.6 (25.7℃) | / | / | / | 8 | / |
| W3:地埋式污水处理设施排口 | 2022.06.27 | 10:50 | 7.8 (25.1℃) | 62 | 25.9 | 22.2 | / | 0.13 |
| | | 14:00 | 7.7 (25.9℃) | 32 | 25.6 | 9.8 | / | 0.10 |
| | 2022.06.28 | 10:30 | 7.7 (24.8℃) | 42 | 26.6 | 20.1 | / | 0.14 |
| | | 14:11 | 7.8 (25.2℃) | 53 | 26.4 | 9.0 | / | 0.10 |
| 采样点位 | 采样日期 | 采样时间 | 检测项目（单位:mg/L，pH值:无量纲）（HFJC20220803010） | | | | | |
| | | | pH值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油类 |
| W1:泵站基坑 | 2022.08.12 | 10:02 | 7.6 (28.2℃) | / | / | / | 62 | / |
| | | 14:10 | 7.7 (28.3℃) | / | / | / | 68 | / |
| | 2022.08.13 | 10:30 | 7.7 (27.6℃) | / | / | / | 69 | / |
| | | 14:40 | 7.8 (27.5℃) | / | / | / | 64 | / |
| W2:冲洗废水回收水池 | 2022.08.12 | 10:11 | 7.6 (28.4℃) | / | / | / | 19 | / |
| | | 14:12 | 7.7 (28.5℃) | / | / | / | 11 | / |
| | 2022.08.13 | 10:36 | 7.6 (27.4℃) | / | / | / | 16 | / |
| | | 14:48 | 7.7 (27.5℃) | / | / | / | 14 | / |
| W3:地埋式污水处理设施排口 | 2022.08.12 | 10:23 | 7.3 (28.6℃) | 27 | 8.34 | 8.8 | / | 0.06L |
| | | 14:23 | 7.5 (28.5℃) | 25 | 8.01 | 6.4 | / | 0.06L |
| | 2022.08.13 | 10:47 | 7.4 (28.1℃) | 29 | 9.21 | 8.0 | / | 0.09 |
| | | 14:54 | 7.4 (28.0℃) | 29 | 8.81 | 7.2 | / | 0.08 |

结论：施工期废水泵站基坑废水 pH 检测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，部分监测时段悬浮物不满足标准要求。

生活污水经过处理后水质 pH、动植物油类检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，部分监测时段化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量结果不满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

超标原因：基坑废水未及时清理，导致悬浮物超标；生活污水设施运行异常，导致水质有超标现象，安徽海峰分析测试科技有限公司及时反馈检测结果，日常及时改进。

7.2.1.2 施工期环境空气检测

如下表，施工期监测内容

表 7.2-2 施工期环境空气检测结果统计表

| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
|---|--------------|------------------------------|----------|----------|
| | | G1: 保安村外 | G2: 三垄村外 | G3: 铁圩村外 |
| 二氧化硫 | 13:45~ 15:12 | 0.009 | 0.008 | 0.009 |
| 氮氧化物 | | 0.048 | 0.044 | 0.049 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.139 | 0.153 | 0.160 |
| 备注：当天检测时段内风向为北风。(HFJC20210527019) (2021年5月29日) | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
| | | G1: 保安村 | G2: 三垄村 | G3: 铁圩村 |
| 二氧化硫 | 09:00~ 10:26 | 0.008 | 0.009 | 0.007 |
| 氮氧化物 | | 0.048 | 0.047 | 0.046 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.195 | 0.191 | 0.192 |
| 备注：当天检测时段内风向为南风。(HFJC20210628002) (2021年6月26日) | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
| | | G1: 保安村 | G2: 三垄村 | G3: 铁圩村 |
| 二氧化硫 | 13:26~ 15:12 | 0.008 | 0.010 | 0.009 |
| 氮氧化物 | | 0.029 | 0.024 | 0.032 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.150 | 0.150 | 0.167 |
| 备注：当天检测时段内风向为东风。(HFJC20210727020) (2021年8月13日) | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
| | | G1: 保安村 | G2: 三垄村 | G3: 铁圩村 |
| 二氧化硫 | 10:14~ 11:48 | 0.008 | 0.008 | 0.009 |
| 氮氧化物 | | 0.042 | 0.043 | 0.039 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.133 | 0.150 | 0.150 |
| 备注：当天检测时段内风向为东风。(HFJC20210928041) (2021年10月10日) | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
| | | G1: 保安村 | G2: 三垄村 | G3: 铁圩村 |
| 二氧化硫 | 10:32~ 11:50 | 0.009 | 0.007 | 0.007 |
| 氮氧化物 | | 0.026 | 0.034 | 0.032 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.183 | 0.167 | 0.217 |
| 备注：当天检测时段内风向为东风。(HFJC20220120007) (2022年2月15日) | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果 (mg/m ³) | | |
| | | G1: 保安村 | G2: 三垄村 | G3: 铁圩村 |
| 二氧化硫 | 10:00~ 11:25 | 0.010 | 0.011 | 0.008 |
| 氮氧化物 | | 0.012 | 0.011 | 0.012 |

| 总悬浮颗粒物 | | 0.182 | 0.166 | 0.184 |
|---|-------------|-----------------------------|--------|--------|
| 备注：当天检测时段内风向为南风。（HFJC20220623004）（2022年6月27日） | | | | |
| 检测项目 | 检测时段 | 各点位检测结果（mg/m ³ ） | | |
| | | G1：保安村 | G2：三垄村 | G3：铁圩村 |
| 二氧化硫 | 11:04~12:36 | 0.009 | 0.011 | 0.008 |
| 氮氧化物 | | 0.010 | 0.009 | 0.010 |
| 总悬浮颗粒物 | | 0.183 | 0.217 | 0.233 |
| 备注：当天检测时段内风向为东风。（HFJC20220803010）（2022年8月12日） | | | | |

结论：施工期对施工区域周边环境敏感点的环境空气质量进行监测，保安村、三垄村、铁圩村施工废气检测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值。

7.2.1.3 施工期噪声检测

如下表，施工期监测内容

表 7.2-3 施工期噪声检测结果统计表（HFJC20210527019）（2021年5月29日）

| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值（单位：dB(A)） | | | |
|--|----------|-----------|---------------|----------|-------------|------|
| | | | 检测时段 | 等效声级 Leq | 最大声级 Lmax | |
| N1：施工厂界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 机械噪声、车辆噪声 | 13:35~13:55 | 62.6 | 71.5 | |
| | | | 22:05~22:25 | 54.2 | 63.1 | |
| 备注：正常施工，无法测量背景噪声。 | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值（单位：dB(A)） | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N2:保安村 | 噪声 | 环境噪声 | 13:43~13:44 | 49.2 | 22:14~22:15 | 46.3 |
| N3:三垄村 | | | 13:54~13:55 | 50.2 | 22:24~22:25 | 44.7 |
| N4:铁圩村 | | 车辆噪声 | 14:10~14:11 | 53.5 | 22:34~22:35 | 47.5 |
| （HFJC20210527019）（2021年5月29日） | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值（单位：dB(A)） | | | |
| | | | 检测时段 | 等效声级 Leq | 最大声级 Lmax | |
| N1：施工场地厂界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 施工噪声 | 14:04~14:24 | 58.8 | 70.4 | |
| | | | 22:00~22:20 | 45.5 | 52.1 | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值（单位：dB(A)） | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N2:保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 15:44~15:45 | 55.1 | 23:39~23:40 | 41.9 |
| N3:三垄村 | | | 15:09~15:10 | 54.5 | 23:02~23:03 | 41.3 |
| N4:铁圩村 | | | 14:37~14:38 | 56.7 | 22:30~22:31 | 44.0 |
| 备注：正常施工，无法测量背景噪声。（HFJC20210628002）（2021年6月26日） | | | | | | |

无为县神塘河泵站工程环境保护验收调查报告

| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值 (单位: dB(A)) | | | |
|---------------------------------|----------|------|-----------------|------|-------------|------|
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N1: 施工场地东北界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 施工噪声 | 14:23~ 14:43 | 60.7 | 22:50~23:10 | 49.3 |
| N2:保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 13:24~ 13:25 | 45.1 | 22:18~22:19 | 40.5 |
| N3:三垄村 | | | 13:40~ 13:41 | 45.4 | 22:26~22:27 | 39.1 |
| N4:铁圩村 | | | 14:10~ 14:11 | 44.0 | 22:35~22:36 | 41.2 |
| (HFJC20210727020) (2021年8月13日) | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值 (单位: dB(A)) | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N1: 施工厂界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 施工噪声 | 10:43~ 11:03 | 60.1 | 22:09~22:29 | 54.7 |
| N2:保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 11:35~ 11:36 | 51.0 | 23:14~23:15 | 42.7 |
| N3:三垄村 | | | 11:52~ 11:53 | 44.0 | 22:54~22:55 | 43.8 |
| N4:铁圩村 | | | 12:25~ 12:26 | 54.7 | 22:43~22:44 | 43.2 |
| (HFJC20210928041) (2021年10月10日) | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值 (单位: dB(A)) | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N1: 施工厂界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 生产噪声 | 10:01~ 10:21 | 56.8 | 22:00~22:20 | 48.9 |
| N2:保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 10:30~ 10:31 | 52.4 | 22:26~22:27 | 44.5 |
| N3:三垄村 | | | 10:37~ 10:38 | 50.0 | 22:36~22:37 | 44.0 |
| N4:铁圩村 | | | 10:46~ 10:47 | 50.5 | 22:44~22:45 | 43.0 |
| (HFJC20220120007) (2022年2月15日) | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值 (单位: dB(A)) | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N1: 保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 14:50~ 14:51 | 51.2 | 22:00~22:01 | 42.6 |
| N2:三垄村 | | | 15:19~ 15:20 | 51.7 | 22:37~22:38 | 42.1 |
| N3:铁圩村 | | | 15:41~ 15:42 | 53.2 | 23:18~23:19 | 42.3 |
| N4:施工厂界外 1m | 建筑施工场界噪声 | 施工噪声 | 16:10~ 16:30 | 55.5 | 23:57~00:17 | 43.4 |
| (HFJC20220623004) (2022年6月27日) | | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 主要声源 | 检测值 (单位: dB(A)) | | | |
| | | | 检测时段 | Leq | 检测时段 | Leq |
| N1:施工厂界外1m | 建筑施工场界噪声 | 施工噪声 | 10:30~10:50 | 59.7 | 22:03~22:23 | 48.2 |
| N2: 保安村 | 环境噪声 | 环境噪声 | 11:00~11:01 | 51.5 | 22:40~22:41 | 42.9 |
| N3:三垄村 | | | 11:20~11:21 | 52.4 | 22:49~22:50 | 43.1 |
| N4:铁圩村 | | | 11:34~11:35 | 51.5 | 22:56~22:57 | 44.1 |
| (HFJC20220803010) (2022年8月12日) | | | | | | |

结论：施工场地的厂界噪声检测结果满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；声环境敏感点噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

7.2.2 运营期环境监测计划

排涝泵站位于管理房内，且只在汛期时开启，验收期间，处于枯水期，未运行未进行监测。要求按原环评报告书要求进行运营期监测，环评报告书运营期监测计划如下表。

表 7.2-4 运营期水质环境监测

| 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间和频率 | 评价标准 |
|-------|-----------------|---------------------------------------|--------------|------------------------------|
| 长江水环境 | 神塘河泵站出水口下游1000m | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总量、DO、悬浮物 | 泵站运行阶段每月监测一次 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 |

表 7.2-5 噪声监测计划表

| 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间和频率 | 评价标准 |
|------|------|---------|--------------|-----------------------------|
| 声环境 | 保安村 | Leq (A) | 泵站运行阶段每月监测一次 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 |
| | 三垄村 | | | |
| | 铁圩村 | | | |

8 公众意见调查

8.1 调查对象、调查方法与主要内容

8.1.1 调查目的

建设单位通过公众意见调查，了解项目施工期、运营期周边居民、有关单位机构的意见和要求，以核查环评及设计所提出的环保措施的落实情况，必要时为改进已有环保措施和提出补救措施提供有效途径。

8.1.2 调查对象

本次公众意见调查主要在泵站周边的影响区域内进行，调查对象以直接受影响的公众个人为主，主要包括：无为县神塘河泵站工程直接影响的居民。

8.1.3 调查方法

公众意见调查采取以下方法：（1）问卷调查方式，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式回答，问卷调查时使用居民调查表；（2）询问调查方式。重点对无为县神塘河泵站工程直接受影响的村民以访问形式进行调查；咨询当地环境保护主管部门有无居民环保投诉情况。

8.1.4 调查主要内容

公众意见调查的主要内容包括：（1）建设施工过程中主要的环境问题；（2）运营期的环境影响方式；（3）施工期和运营期采取的有关环保措施及公众意见；（4）公众最关注的环境问题及希望采取的有关措施；（5）对公路环保工作的总体感觉。

8.2 调查结果分析

8.2.1 公众意见调查结果统计与分析

调查对象涉及到各类职业，文化程度不尽相同，被调查人信息见表 8.2-1。

表 8.2-1 周边居民公众意见调查对象一览表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 文化程度 | 住址 | 对项目的评价 |
|----|-----|----|----|------|-----------|--------|
| 1 | 刘玉娣 | 女 | 55 | 小学 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |
| 2 | 陈修芳 | 女 | 53 | 小学 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |
| 3 | 张红志 | 男 | 54 | 初中 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |
| 4 | 张洪水 | 男 | 58 | 小学 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |
| 5 | 尹小雪 | 女 | 24 | 大专 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 文化程度 | 住址 | 对项目的评价 |
|----|----|----|----|------|-----------|--------|
| 6 | 李陈 | 男 | 24 | 大专 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |
| 7 | 方禹 | 男 | 33 | 本科 | 无为市福渡镇铁圩村 | 满意 |

8.3 结果统计

本次调查发放的调查表统计结果见表 8.3-1。

调查结果数据表明：（1）在此次公众调查中，附近的个人有 100%认为本项目在施工期及试运营期间对生活、工作没有影响；（2）85%认为施工期对环境的主要影响是空气污染；（3）100%认为试运营期间对周边环境没有影响；（4）100%的人认为项目在完工后不需要加强环境保护措施；（5）100%认为本项目所采取的预防或减轻不良环境影响的对策和措施是可行的；（6）100%对本项目的环境保护工作表示满意。

表 7.3-1 公众参与调查统计结果（个人）

| 序号 | 调查问题内容 | 问题答案 | 人数 | 比例(%) |
|----|-------------------------------|--------|----|-------|
| 1 | 对本项目是否了解？ | 了解 | 6 | 85% |
| | | 有所了解 | 0 | 0 |
| | | 不了解 | 1 | 15% |
| 2 | 认为该项目在施工期及试运营期间对您的生活、工作是否有影响？ | 一般影响 | 0 | 0 |
| | | 严重影响 | 0 | 0 |
| | | 没有影响 | 7 | 100% |
| 3 | 认为该项目施工期间对环境的主要影响是什么？ | 空气污染 | 6 | 85% |
| | | 噪声污染 | 1 | 15% |
| | | 固废污染 | 0 | 0 |
| | | 水污染 | 0 | 0 |
| | | 生态破坏 | 0 | 0 |
| | | 没有影响 | 0 | 0 |
| 4 | 认为试运营期间对周边环境的主要影响是什么？ | 空气污染 | 0 | 0 |
| | | 噪声污染 | 0 | 0 |
| | | 固废污染 | 0 | 0 |
| | | 水污染 | 0 | 0 |
| | | 生态破坏 | 0 | 0 |
| | | 没有影响 | 7 | 100% |
| 5 | 认为该项目还应加强哪些方面的环境保护措施？ | 废气防治措施 | 0 | 0 |
| | | 固废防治措施 | 0 | 0 |
| | | 噪声方式措施 | 0 | 0 |
| | | 水土防治措施 | 0 | 0 |

| 序号 | 调查问题内容 | 问题答案 | 人数 | 比例(%) |
|----|----------------------------------|-------|----|-------|
| | | 水防治措施 | 0 | 0 |
| | | 不需要 | 7 | 100% |
| 6 | 您认为该项目所采取的预防或减轻不良环境影响的对策和措施是否可行? | 满意 | 7 | 100% |
| | | 基本满意 | 0 | 0 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |

8.4 小结

本次环保验收公众参与调查结果表明,无为县神塘河泵站工程周围个人对泵站建设期和营运期环保工作满意度达到 100%, 无不满意情况。

9 调查结论与建议

9.1 调查总结

9.1.1 工程和环保工作概况

本项目位于安徽省芜湖市无为市泥汭镇与福渡镇交界位置的马口河末端无为大堤（桩号 62+490）处，工区与无为大堤堤顶道路相连。

神塘河泵站排区总面积 61.7km²，为城排、农排混排区，其中，农排面积 45.3km²，均为经济作物种植区，设计排涝标准为 10 年一遇 24h 暴雨 24h 排除；城排面积 16.4km²，包括无为县城东工业园区 9.6km² 和福渡镇 6.8km²。神塘河泵站兼排西河洪水时相应排洪流量约为 85.1m³/s。

神塘河泵站位于泥汭镇与福渡镇交界位置的马口河末端无为大堤处，无为大堤在此处的堤线为“U”型形式，拟在“U”型口取直新建无为大堤并将老堤铲至 12.0m 高程。新建泵站轴线方向为 N37°35'2"，与取直后无为大堤堤防垂直，自进水至长江夹江口，分别为引水渠（马口河）、拦污闸、前池及进水池、泵房、排涝出水涵、出水池、出水渠，站区还布置副厂房和管理处等。

其中主体工程区总占地面积 8.67hm²，临时弃土场区总占地面积 0.68hm²；临时堆土场区总占地面积 0.86hm²，施工生产生活区总占地面积 3.74hm²。其中，项目总占地 13.95hm²，其中永久占地 8.27hm²，临时占地 5.68hm²。工程实际总投资 30968 万元。

9.1.2 环保措施落实情况

经调查，本工程在项目设计、施工和运营阶段始终重视环保工作，把环保工作作为项目实施的重要组成部分，实现了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营的要求。在设计阶段，由安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司进行了专项工程设计。在施工阶段，建设单位成立了环境保护领导小组，与施工单位签订的合同中明确提出环保条款，环保设施与其他工程设施一样，由施工单位按照合同要求进行施工，未对环境造大的影响。在运营期间，运营单位根据实际情况制定相关的环保养护计划，能够确保泵站的安全有效运行。

9.1.3 生态环境影响调查

(1) 本泵站对周边生态环境影响仅局限于泵站永久占地如泵站场区等区域，

使土地失去植被生长功能，对周围生态环境造成间接影响，但本泵站并没有扩大其影响范围，且充分利用地形特征，减少占地面积。通过绿化和工程防护措施降低了工程建设对其生态环境的影响；

(2) 本泵站实际建设过程中，设置了拌合站、自建施工生活区，现已经恢复原来地貌，随着施工期结束，产生的生态环境影响减少；

(3) 泵站内及外部绿化采用乔、灌、草相结合的群落结构，遵循了自然生态植被规律，而且本项目绿化植物物种丰富，绿化降低了水土流失及生态环境的影响。没有发生因工程建设引起的生物入侵风险事故。

本工程落实了“环评报告”及其批复文件相关生态环保措施，如对边坡应采取工程防护、植物防护和防洪排水等措施，有效防治水土流失；建设尽量减少占用耕地及公路绿化等措施，最大限度的降低了因建设对周边生态系统的影响。目前对耕地和林地仅局限于主体工程占地范围内，没有对周边动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响，本项目对生态环境影响是可以接受的。

9.2 环境影响调查

1、施工期影响调查

施工期建设单位对本工程实施全过程管理，执行环评报告书中有关环境保护措施，并将施工期的环保措施和要求写入招标合同中，要求施工单位按照环境影响报告书中提出的环保措施逐项落实，对项目废水、扬尘、噪声和固体废物及土石方开挖造成的水土流失等采取相应的措施进行有效控制，通过严格管理、文明施工有效控制了环境的污染影响和生态环境的破坏，整个施工期没有造成大的环境影响。

(1) 水环境影响调查

工程运行期，无生产废水产生，本项目管理工作人员生活污水经过化粪池预处理后，定期委托当地公司清运。

(2) 环境空气影响调查

工程运行期，本项目管理用房无食堂等大气污染源，对大气环境基本无影响。

(3) 声环境影响调查

泵站位于管理房内，且只在汛期时开启，房内机械设备采取减振垫等措施以减少工程对周边声环境的影响，对外环境影响很小。

(4) 生态环境影响调查

由于工程所在地方，无野生珍稀陆生动物，无珍稀植物。施工期间临时占地也造成一定量的植被损失，施工活动结束后，建设单位结合防洪工程建设，在工程周围进行了植被绿化。总之，工程随着植被恢复和城市防洪工程绿化的实施，工程所在区域的陆域生态环境得到了明显的改善。

(5) 固体废弃物影响调查

根据调查，建设单位施工时，为减少对植被的破坏，对土石方进行合理的调配，开挖的土石方全部用于填筑，无弃方产生。施工人员产生的生活垃圾由环卫系统清运，对环境的影响较小。

(6) 社会影响调查

本工程占地面积 13.95hm²，涉及 6 房屋（24 人）拆迁及人口迁移，拆迁房屋 1046m²。本工程除了永久建筑物占地外，其它用地结合了防洪堤城市景观建设加以利用。由于无为县神塘河泵站工程结合城市防洪工程建成后，使得无为市防洪标准提高，抗御洪水能力加强，有利于提高市民生活质量，社会意义是积极的。

9.3 环境保护管理调查

建设单位对环境保护工作实行了全过程管理，在各个环节上都对施工单位提出了环境保护要求。工程在施工期间建立了环境管理机构，制定了环境管理制度并将其有效实施，环评报告书及其批复和项目环保设计中的环保要求基本得到了落实，施工期间没有发生环境污染事故。

9.4 公众意见调查

本次环保验收公众参与调查结果表明，本项目周围个人对泵站建设期和营运期环保工作满意度达到 100%，无不满意情况。施工期未收到投诉。

9.5 要求与建议

(1) 继续加强对生活污水、生活垃圾等清运收集处理，同时加强对周围绿化管理保护；

(2) 在汛期使用泵站期间，对神塘河泵站出水口下游 1000m 长江水环境进行监测；其次，运行期间对泵站周边敏感点噪声跟踪监测；

(3) 加强对泵站的日常维护和保养，严格落实各项噪声防治措施，减少运营期噪声影响。

9.6 调查总结论

无为县神塘河泵站工程在建设和运营期，按照建设项目“三同时”的有关要求，基本落实了环境影响报告书及批复意见中要求的环保设施和相关措施；该项目的建成和营运在生态环境保护、声环境保护、大气环境保护、废水排放等方面基本符合国家的有关要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无为市神塘河泵站工程建设管理处

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|------|-----------------------|-----|-----------------------|--------|---------------|-----------|--|--------|-------------------|--------|------------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | | 无为县神塘河泵站工程 | | | | 项目代码 | | / | | 建设地点 | | 无为市泥汉镇、福渡镇 | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 农林水利 | | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第期 <input type="checkbox"/> 其他 | | | | | |
| | 设计生产能力 | | / | | 实际生产规模 | | / | | 环评单位 | | 中煤科工集团重庆设计研究院有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 芜湖市生态环境局 | | | | 审批文号 | | 芜环评审[2019]317号 | | 环评文件类型 | | 报告书 | |
| | 开工日期 | | 2020年4月 | | | | 竣工日期 | | 2023年10月 | | 排污许可证申领时间 | | / | |
| | 建设地点坐标（中心点） | | 118.013452, 31.279293 | | | | 线性工程长度（千米） | | / | | 起始点经纬度 | | / | |
| | 环境保护设施设计单位 | | 安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司 | | | | 环境保护设施施工单位 | | / | | 本工程排污许可证编号 | | / | |
| | 验收单位 | | 无为市神塘河泵站工程建设管理处 | | 环境保护设施调查单位 | | 安徽锋硕环境工程有限公司 | | 验收调查时工况 | | / | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 29968.11 | | | | 环境保护投资总概算（万元） | | 385 | | 所占比例（%） | | 1.28% | |
| | 实际总投资（万元） | | 30968 | | | | 实际环境保护投资（万元） | | 382.5 | | 所占比例（%） | | 1.23% | |
| | 废水治理（万元） | 103 | 废气治理（万元） | 100 | 噪声治理（万元） | 7 | 固体废物治理（万元） | | 37.5 | | 绿化及生态（万元） | 135 | 其他（万元） | / |
| | 新增废水处理设施能力 | | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时 | | 汛期 | |
| | 运营单位 | | 无为市神塘河泵站工程建设管理处 | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | / | | 验收时间 | | 2023.11 | |
| 生态影响及其 | 主要生态保护目标 | | 名称 | 位置 | 生态保护要求 | 项目生态影响 | | 生态保护工程和设施 | | 生态保护措施 | | 生态保护效果 | | |
| | 生态敏感区 | | / | / | / | / | | / | | / | | / | | |
| 环境保护设施 | 保护生物 | | / | / | / | / | | / | | / | | / | | |
| | 土地资源 | 农田 | 永久占地面积 | | 8.27hm ² | 恢复补偿面积 | | / | | 恢复补偿形式 | | / | | |
| | / | 林草地等 | 永久占地面积 | | | 恢复补偿面积 | | / | | 恢复补偿形式 | | / | | |
| 生态治理工程 | | / | 工程治理面积 | / | 生物治理面积 | | / | | 水土流失治理率 | | 99.78% | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| (生态类 项目 详 填) | 其他生态保护目 标 | / | / | / | / | / | / | / |
|-----------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书(表)和验收要求填写，列表为可选对象。

专家意见及签到表

会议签到表

| 会议名称: 无为县神塘河泵站工程竣工环境验收调查专家评审会 | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----|-------|-------------|
| 会议时间: 2023.12.3 | | | | |
| 会议地点: | | | | |
| 序号 | 单位 | 签名 | 职位/职称 | 联系方式 |
| 1 | | | | |
| 2 | 安徽省生态环境科院 | 孙雨薇 | 高工 | 13956007265 |
| 3 | 煤炭工业合肥设计研究院 | 王辉 | 工 | 13855177362 |
| 4 | 安徽省合肥生态环境监测中心 | 尹玲 | 工程师 | 18156036250 |
| 5 | 安徽省水利水电勘测设计研究总院 | 孙文豪 | 工程师 | 1879219783 |
| 6 | '' | 徐志 | 项目经理 | |
| 7 | 安徽水电建设集团 | 付强 | 项目经理 | |
| 8 | | 方高 | 工程师 | 13685335318 |
| 9 | | 孙福东 | | 1525609094 |
| 10 | 三泰管业 | 李强 | 高工 | 15966376600 |
| 11 | '' | 孙强 | 工程师 | 15966376600 |
| 12 | '' | 王强 | 工程师 | 1524019571 |
| 13 | '' | 孙强 | 工程师 | 18335326926 |
| 14 | 安徽省水利工程建设有限公司 | 刘世伟 | 高级工程师 | 13033051531 |
| 15 | | 任强 | 高工 | 13956611569 |
| 16 | 安徽锋硕环境工程有限公司 | 陈强 | 工程师 | 16760066969 |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

无为县神塘河泵站工程建设项目 竣工环境保护验收专家意见

2023年12月3日，无为市神塘河泵站工程建设管理处在无为县组织召开了无为县神塘河泵站工程建设项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有：安徽水安建设集团股份有限公司（施工单位）、安徽省禹顺水利工程有限公司（监理单位）、安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司（总包单位）、安徽锋硕环境工程有限公司（验收调查单位）等。会议邀请3名专家组成验收专家组，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及有关法律规范，结合《无为县神塘河泵站工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》）和环评审批意见，经认真讨论，提出意见如下：

一、《验收调查报告》框架结构完整，编制较规范，结论总体可信，在完善突发环境事件应急预案备案的前提下，建议通过竣工环境保护验收。

二、企业应加强如下环境管理要求：

加强泵站高噪声设备的维护管理，确保运营期噪声稳定达标排放。

三、《验收调查报告》在修改中应注意以下问题：

1、明确验收调查范围、调查因子；核实施工便道、施工营地、临时弃土场位置，及后期生态修复情况；补充建筑垃圾最终去向。

2、核实施工期生活污水处理方式；在平面图上完善沉淀池、污泥干化场等位置，及周边敏感点相对距离。待泵站具备监测条件后，补充运营期相关监测数据；补充施工至今环保投诉情况。

3、结合水土保持验收，完善《验收调查表》相关内容；补充工程监理中环境监理相关内容。充实相关生态修复及污染防治措施照片。规范附图附件。

专家组：


2023年12月3日