

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称: 巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程
(双桥河河口闸站枢纽工程范围)

委托单位: 巢湖市重点工程建设管理中心

编制单位: 安徽禾美环保集团有限公司

编制日期: 二〇二二年六月

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

法人：徐建

技术负责人：刘青

项目负责人：元珂

编制人员：张守茂

监测单位：安徽和实环境检测有限公司

参加人员：顾伟

编制单位联系方式

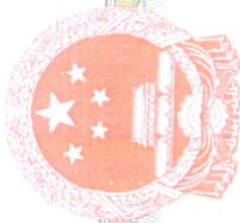
电话：0551-65544196

传真：0551-65544196

地址：合肥柏堰科技园香樟大道 168 号

邮编：231200





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91340100052921135A(1-4)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 安徽禾美环保集团有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 徐建

注册资本 肆仟万圆整
成立日期 2012年08月28日
营业期限 2012年08月28日至2060年08月27日

经营范围

一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；水污染防治服务；大气环境污染防治服务；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治服务；光污染治理服务；噪声与振动控制服务；固体废物治理；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；防洪除涝设施管理；水土流失防治服务；水文服务；水资源管理；水利相关咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；信息系统集成服务；园林绿化工程施工；信息环境检测专用仪器仪表制造；安全咨询服务；规划设计管理；新兴能源技术研发；森林固碳服务；节能管理服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；林业专业及辅助性活动；自然生态系统保护管理；森林经营和管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：职业卫生技术服务；安全评价业务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；国土空间规划编制（依法须经批准的项
目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 合肥市蜀山经济技术开发区湖光路自主创新
新产业基地三期（南区）B座215-13

登记机关



2021年11月18日

目 录

表 1 建设项目总体情况 1

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点 3

表 3 验收执行标准 4

表 4 工程概况 6

表 5 环境影响评价回顾 12

表 6 环境保护措施执行情况 14

表 7 环境影响调查 21

表 8 环境质量及污染源监测 23

表 9 环境管理状况及监测计划 28

表 10 调查结论与建议 30

附件：

- 附件一：委托书
- 附件二：项目环境影响报告表批复
- 附件三：项目合同工程验收鉴定书
- 附件四：自主验收检测报告

附图：

- 附图一：项目地理位图
- 附图二：项目周围环境概况
- 附图三：项目总平面布置
- 附图四：左岸管理用房平面图
- 附图五：右岸管理用房平面图

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程范围）				
建设单位	巢湖市重点工程建设管理中心				
法人代表/授权代表	杨建华		联系人	葛礼亮	
通讯地址	安徽省合肥市巢湖市健康东路原建委大楼				
联系电话	0551-82366822	传真	/	邮编	238000
建设地点	双桥河出口段距巢湖岸边约 200m 处				
工程性质	新建☐改扩建☐技改☐		行业类别	防洪管理 7610	
环境影响报告表名称	巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	安徽伊尔思环境科技有限公司				
初步设计单位	安徽省水利水电勘测设计院				
环境影响评价审批部门	巢湖市环境保护局	文号	环审[2017]104 号	时间	2017.12.12
初步设计审批单位	合肥市发展和改革委员会	文号	合发改投资[2017]1177 号	时间	2017.10.31
环境保护设施设计单位	安徽省水利水电勘察设计研究总院有限公司				
环境保护设施施工单位	青州市水利建筑总公司				
环境保护设施监测单位	安徽和实环境检测有限公司				
投资总概算（万元）	35213.78	环境保护投资（万元）	3083	环境保护投资总投资比例（%）	8.76%
实际总投资（万元）	9940.6	环境保护投资（万元）	45	环境保护投资总投资比例（%）	0.453%
环评阶段项目建设内容	左右岸各一副厂房，河道水闸、排洪泵站及补水泵站，水闸。			项目开工日期	2018.5.2
项目实际建设	左右岸各一副泵房，河道水闸、排洪泵			投入试运行时间	2021.8.5

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

内容	站及补水泵站，管理用房。		
项目建设过程简述	为治理巢湖水旱灾害，保护区域环境，修复流域生态，促进巢湖休养生息，支撑“大湖名城、创新高地”发展战略，2012年合肥市全面启动了环巢湖地区水环境治理与生态修复工程建设。 为积极推动环巢湖地区水环境治理与生态修复工程建设，2016年对相对独立的防汛道路工程单独编制了《巢湖龟山-槐林段沿湖防洪及生态修复工程初步设计报告》，合肥市发展和改革委员会发改投[2016]1288号文批复，同意项目建设。 2017年12月安徽伊尔思环境科技有限公司编制完成了《巢湖市城镇建设投资有限公司巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程项目环境影响报告表》。 2017年12月12日巢湖市环境保护局以（环审字[2017]104号）对本环评报告表予以审批。 于2018年5月2日施工单位进场，8月2日正式开工，2021年8月5日完成机组试运行。 巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程项目建设内容为龟山-巢湖闸城区段7.5km沿湖堤防加固工程、双桥河河口闸站枢纽工程、新建水源涵养林1450亩。该项目由不同建设单位建设，巢湖市重点工程建设管理中心负责双桥河河口闸站枢纽工程的建设，此次验收只针对双桥河河口闸站枢纽工程。		

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次验收只调查双桥河河口闸站枢纽工程，范围原则上与环境影响评价文件的双桥河河口闸站枢纽工程评价范围一致，根据工程实际的变动情况以及环境影响的实际情况对调查范围进行合理的调整。 (1) 水环境：主要为双桥河； (2) 环境空气：工程周边 200 米范围的区域； (3) 声环境：工程周边 300 米范围的区域； (4) 生态环境：工程区及各施工区周边 1000m 区域，重点为工程所涉内河河段。						
调查因子	根据原项目环评报告表并结合污染物实际排放情况，本项目营运期无废气，调查因子为水环境、声环境：连续等效 A 声级。						
调查重点	(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况。 (2) 核查调查范围内环境敏感目标基本情况及变更情况。 (3) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。 (4) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件提出的环境保护措施落实及其效果。						
环境影响目标	环境保护目标 工程主要环境保护目标及变化情况见表 2-1。 表2-1 主要环境保护一览表						
	环境类别	环评阶段			验收阶段		
		环境保护目标	相对位置	距离	环境保护目标	相对位置	距离
	地表水环境	巢湖	N	200m	巢湖	N	200m
		双桥河	/	/	双桥河	/	/
	生态环境	巢湖	N	200m	巢湖	N	200m
	环境保护目标变化情况： 根据现场调查，验收阶段环境保护目标跟环评阶段一致，无变化。						

表 3 验收执行标准

环境 空气 质量 标准	本次竣工环境保护验收以环境影响评价阶段确定，执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及国家环保总局《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-1996）修改单的通知（环发（2000）1号）二级标准》，具体内容见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	浓度限制（mg/m³）	依据
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-1996)修（环发（2000）1号）二级标准
		日平均	0.15	
		小时平均	0.50	
	PM ₁₀	年平均	0.10	
		日平均	0.15	
	NO ₂	年平均	0.08	
		日平均	0.12	
		小时平均	0.24	
TSP	年平均	0.20		
	日平均	0.30		

地表 水环 境标 准	环评阶段，本排涝泵站的河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。本项目地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体详见表 3-2。	
	表 3-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：mg/L	
	评价标准指标	Ⅲ类
	pH（无量纲）	6～9
	COD _{Cr}	≤20
	BOD ₅	≤4
	氨氮	≤1.0
	总磷（以P计）	≤0.2(湖、库0.05)
	石油类	≤0.05
	总氮	≤1.0

声环境标准	本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表。					
	表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB					
	采用标准	类别	昼间	夜间		
	GB3096-2008	2	60	50		
废水排放标准	运营期间站生活污水经化粪池预处理后排入巢湖市污水处理厂，项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。					
	表 3-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L					
	环境因子 标准名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准	500	300	400	/	100
噪声排放标准	环评阶段，项目运营期噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，具体如下：					
	表 3-5 项目运营期噪声排放标准 单位：dB(A)					
	执行标准	昼间		夜间		
	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准	60		50		

表 4 工程概况

项目名称	巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程范围）										
项目建设地点（附地理位置图）	本项目位于双桥河出口段距巢湖岸边约 200m 处。具体地理位置见附图 4-1。  图 4-1 工程地理位置图										
主要工程内容及规模											
双桥河口防洪闸及排涝站为站（闸）结合建筑物，主要建筑物有河道水闸、排洪泵站、补水泵站、左岸泵房、右岸泵房、管理用房，排洪泵站装有 6 台潜水泵，设计洪流量 42m³/s，总装机容量 3000kW，补水泵站装有 2 台潜水泵，设计补水流量 3m³/s，总装机容量 220kW，左右岸泵房均为 478.5m²，管理用房 422.8m²。											
实际工程量及工程建设变化情况											
一、项目设计及实际建设情况											
通过查询项目设计、施工建设相关资料，结合现场勘察情况，项目设计及实际建设内容如下： 表 4-1 项目设计及实际建设情况 <table><tr><th>类别</th><th>环评及批复要求建设内容</th><th>实际建设情况</th><th>备注</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				类别	环评及批复要求建设内容	实际建设情况	备注				
类别	环评及批复要求建设内容	实际建设情况	备注								

主体工程	双桥河河口闸站枢纽工程	双桥河河口防洪闸排涝站结合构筑物、排洪泵站、补水泵站	双桥河河口防洪闸排涝站结合构筑物、排洪泵站、补水泵站	实际建设情况与环评、批复内容一致
辅助工程	泵站管理房	排洪站和补水站总面积 1310m ² ，主要包括闸门启闭机及电气设备用房 960m ² ，办公管理用房 350m ²	排洪站和补水站总面积 1379.8m ² ，左右泵房 957m ² ，办公管理用房 422.8m ²	办公管理房总面积增加 69.8m ²
公用工程	供水工程	生产用水取自双桥河，生活用水利用供水系统	生活用水利用附近城镇已有供水系统	实际建设情况与环评、批复内容一致
	供电工程	施工用电引自永久供电，另需配备 100KW 的变压器一台，各施工队配备 50KW 柴油发电机 1-2 台，作为备用电源	引自市政	实际建设情况与环评、批复内容一致
环保工程	废水治理装置	经化粪池处理后进入市政污水管网	经化粪池处理后进入市政污水管网	实际建设情况与环评、批复内容一致
	固废处置装置	生活垃圾统一由环卫处理	生活垃圾统一由环卫处理	实际建设情况与环评、批复内容一致
	噪声处理装置	水泵、风机等加减振基座等降噪设备、构筑物隔音	水泵、风机等加减振基座等降噪设备、构筑物隔音	实际建设情况与环评、批复内容一致
电机设备	排洪泵站	排洪泵站装有 6 台潜水泵，设计洪流量 42m ³ /s，总装机容量 3000kW	排洪泵站装有 6 台潜水泵，设计洪流量 42m ³ /s，总装机容量 3000kW	实际建设情况与环评、批复内容一致
	补水泵站	补水泵站装有 2 台潜水泵，设计补水流量 3m ³ /s，总装机容量 220kW	补水泵站装有 2 台潜水泵，设计补水流量 3m ³ /s，总装机容量 220kW	实际建设情况与环评、批复内容一致

二、项目变动情况

本项目主要变动情况如下：

表 4-2 项目设计及实际建设情况

类别		环评及批复要求建设内容	实际建设情况	变动情况
辅助工程	泵站管理房	排洪站和补水站总面积 1310m ² ，主要包括闸门启闭机及电气设备用房 960m ² ，办公管理用房 350m ²	排洪站和补水站总面积 1379.8m ² ，左右泵房 957m ² ，办公管理用房 422.8m ²	辅助管理房总面积增加 69.8m ²

三、变动情况分析

结合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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》等文件，对本项目变动情况进行分析，具体如下：

表 4-3 建设项目重大变动判定表

类别	变动内容	项目实际情况	是否属于重大变动
性质变动	主要功能发生变化，主要开发任务发生变化	不涉及	否
规模变动	主要线路长度增加 30%及以上	不涉及	否
	设计运营能力增加 30%及以上	不涉及	否
	占地总面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上	不涉及	否
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及	否
	新增主要设备设施，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	不涉及	否
地点变动	项目重新选址	不涉及	否
	在原址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	不涉及	否
	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上	不涉及	否
	位置或管线调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区；位置或管线调整使得评价范围内出现新的环境敏感点	不涉及	否
生产工艺变动	施工、运营方案发生变化，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，且导致生态环境不利影响显著增加	不涉及	否
环境保护措施变动	施工期或运营期污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；施工期或运营期主要生态保护措施调整，导致生态环境不利影响显著增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	不涉及	否

综上，本项目建设过程中未发生重大变动。

实际工况运行流程（附流程图）

双桥河河口排涝站主要功能是在巢湖高水位，双桥河闸关闸后，通过该站抽排上游区域来水。

双桥河河口闸有防洪、泄洪及蓄水等综合利用功能，其主要运行流程为：

①防洪：巢湖超过 12.5m 的高洪水位时期，双桥河流域来水不大时，关闸拒巢湖洪水倒灌双桥河；

②泄洪：双桥河流域发生洪水，并有泄洪条件时，下泄洪水；

③蓄水：巢湖水位较低时，关闸蓄水，维持双桥河及西撇洪沟一定的水位，满足景观要求。

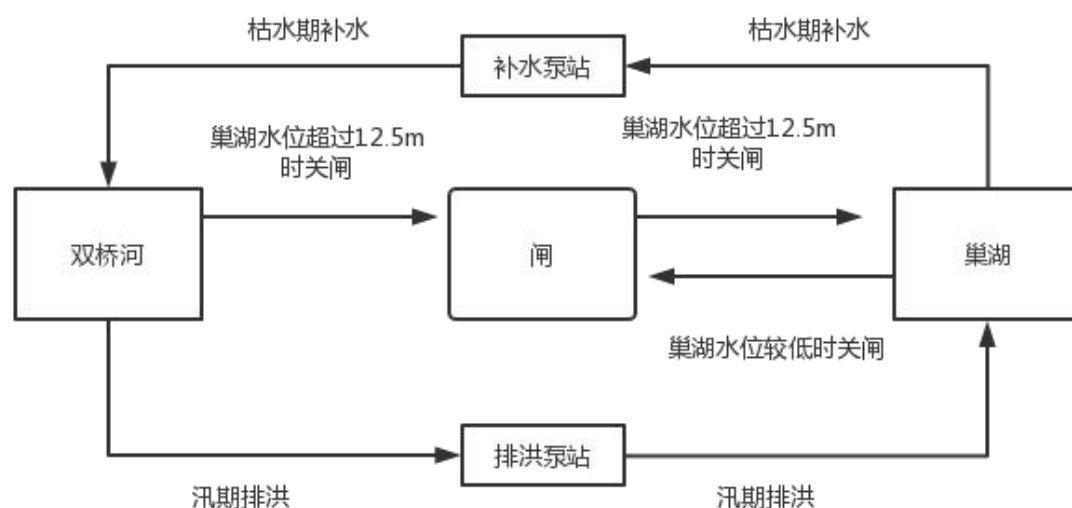


图 4-2 实际工况运行流程

工程占地及平面布置

本项目征用耕地 10.42 亩，林地 15.63 亩，其他土地占用 25.64 亩，共占地面积 51.69 亩。工程平面布置具体见附图 2。

工程环境保护投资明细

本次双桥河河口闸站枢纽项目总投资 9940.6 万元，其中环保投资为 45 万元，占总投资的 0.453%，主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见表：

表 4-4 环保投资明细表

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

序号	项目	设备	金额
施工期	水污染治理	化粪池、河道清淤等	6
	废气污染治理	选用新型低噪声级设备、减振机座、隔声屏障等	4
	噪声污染治理	定时洒水抑尘；运输加盖苫布等密闭设施	5
	固废污染治理	生活垃圾清理外运，建筑垃圾交由指定单位及时清运至消纳场	6
运营期	噪声	减振机器、消音器等	9
	生活污水	雨污分流管网，化粪池	9
	生活、河道垃圾	环卫部统一清运，卫生填埋	6
/	合计	/	45

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

本项目位于双桥河出口段距巢湖岸边约 200m 处，周围均是荒地，周围无大面积自然植被群落及珍惜动植物资源等，并且只在建设期对周围生态产生影响，主要为基建土方工程，因此对当地生态环境影响很小。

一、施工期

1、废气

项目施工期产生的大气污染物主要为施工扬尘。运输车辆尾气及机械设备作业时产生的废气较少。现场采取设置移动挡板、洒水降尘等方法减少扬尘。

2、噪音

本项目所用的机械设备种类较多，施工时避免夜间施工，车辆行驶减慢速度，并禁止鸣笛。

3、废水

项目施工期废水主要是施工废水及施工人员产生的生活污水。施工期废水经沉淀池收集后回用不外排，生活废水经化粪池预处理后定期清掏。

4、固体废物

该项目施工期产生的固体废物主要是河道清淤清理出的淤泥、拆除和施工作业中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。采取以下措施：

（1）建筑垃圾和生活垃圾集中收集，定点堆放，及时清运。

（2）对施工人员产生的生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，堆放点设置在河道范围以外，禁止生活垃圾用于周边土坑的回填；

（3）工程完工后对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾堆放点，并由环卫部门清运处理。

二、运营期

本项目运营期污染源主要为生活污水、生活垃圾和噪声。生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理，本项目选用低噪声设备，厂界声环境可满足对应标准要求。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论**1、废水**

本项目产生的废水主要是职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后市政污水管网排至巢湖市污水处理厂，最终排进裕溪河。项目排放的污染物较小，不会降低裕溪河水环境功能。

2、噪声

本项目营运期主要的噪声为泵房内的离心泵噪声。通过类比污水处理站噪声源强得出本项目营运期水泵及风机单台离心泵噪声在 75~90dB(A)。通过加减震基座及隔音罩后，可使单台离心泵噪声削弱 20dB(A)左右，在此基础上，加以泵房建筑隔音后，噪声可削减至 45~55dB(A)之间。

2、固废

本项目固废主要为生活垃圾，有环卫部门每天清运，经采取以上措施后，项目产生的固体废物等到妥善处理，对周围环境影响较小。

环境影响评价文件审批意见

巢湖市环境保护局于 2017 年 12 月 12 日以《关于巢湖市城镇建设投资有限公司巢湖龟山-槐林段沿湖防洪及生态修复工程项目环境影响报告表的批复》（环审字【2017】104 号）对该工程环评给予批复，给出以下建议：

（一）项目建设须落实《报告表》提出的各项施工期环境保护措施，制定施工期环境保护手册，加强施工环境监督管理，做到规范施工、文明施工，有效减缓工程施工对环境的影响。

（二）注意项目工程的选址。本项目不设置集中的拌合站、沥青搅拌站等。临时堆土场等应合理布局，远离居民区等环境敏感区域。

（三）落实施工期的水污染防治措施。在沿线水体不得设置机械或车辆维修点和清洗点；施工废水经沉淀池收集后回用，不得外排；施工人员生活污水经化粪池预处理后定期清掏，不得外排。施工期完剩余的弃土、建筑垃圾、残油、废油、固体废物、生活垃圾等分类收集后，合理利用和处置，不得随意堆放在路边、巢湖水体边；严禁倾倒或抛入附近水体。

（四）按照《合肥市场尘污染防治管理办法》要求，严格施工现场管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆须覆盖或密闭运输；施工过程中采取车辆进出场冲洗以及施工现场围挡、物料覆盖和晴天洒水等多种措施，防治扬尘污染。同时，为减少河道清淤及淤泥堆放过程中底泥恶臭的污染，要求建设单位对清出的底泥及时清运，减少恶臭气体散发。

（五）选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、减振、降噪等综合措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，在环境敏感点附近施工时，应设置临时隔声屏围挡，以减缓施工噪声影响。午间、夜间禁止产噪设备施工。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（六）工程建设须注意节约用地，保护土地资源。项目在建设期应重点做好防治水土流失工作，采取有效措施，防止土石方开挖、工程临时占地造成的水土流失，临时占地须及时采取复垦等生态修复措施。

（七）落实项目运营期噪声污染防治措施。运营期噪声经过科学处理后如减振、安装消声器和进行隔声处理、选用低噪声设备，加强对噪声设备的运行管理，能保证厂界噪声达标。运营期噪声执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

项目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。项目建成后完成环境保护验收；验收合格后项目方可正式投入运行。若项目性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变化，你公司应依法重新履行相关审批手续。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环评影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	环境影响报告表的要求： （1）对施工现场进行科学管理，施工现场设置移动挡板，采取围护施工，减少施工过程中产生的扬尘； （2）在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，对临时堆存土石方处采取洒水或覆盖堆场等抑尘措施，同时尽量避免在起风的情况下进行管基开挖，以减少扬尘的产生； （3）对开挖作业面、堆放土方等表面进行适当洒水抑尘，防止因开挖长期堆放、表面干燥引起扬尘； （4）风速过大时应停止施工作业，并对堆放土石方进行遮盖处理； （5）要求施工过程中尽量减少施工材料的堆存时间和堆存量，加快物料的周转速度，最大限度减少路面扬尘的产生量。对于运输过程应使用帆布遮盖，避免物料沿途撒漏，减	经核实，施工期采取了覆盖篷布、定期洒水、网罩围隔等措施。	执行效果： 有效减少施工扬尘。

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

		少运输二次扬尘对周围环境的影响。 审批文件要求内容： 按照《合肥市场尘污染防治管理办法》要求，严格施工现场管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆须覆盖或密闭运输；施工过程中采取车辆进出场冲洗以及施工现场围挡、物料覆盖和晴天洒水等多种措施，防治扬尘污染。同时，为减少河道清淤及淤泥堆放过程中底泥恶臭的污染，要求建设单位对清出的底泥及时清运，减少恶臭气体散发。		
	施工废水	环境影响报告表的要求： （1）不得在现场设置机械或车辆维修点和清洗费，仅在施工场地出口处进行车轮清洗，以减少洗车废水的产生量； （2）施工期的残油、废油，分别用不同容器收集、回收利用和处理；砂石料冲洗水、生产废水应经过沉淀后处理后，其废水尽可能回用于工地，洒水降低扬尘； （3）施工堆场等尽量远离地表水体，施工产生的废弃物严禁倾倒或抛入水体，也不得随意堆放在水体旁，应及时清运。 审批文件要求内容： 落实施工期的水污染防治措施。在沿线水体不得设置机械或车辆维修点和清洗点；施工废水经沉淀池收集后回用，不得外排；施工人员生活污水经化粪池预处理后定期清掏，	经核实，施工期废水经沉淀池收集后回用，生活废水经化粪池预处理后定期清掏。	执行效果：施工废水妥善处理。

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

		不得外排。		
	施工噪声	环境影响报告表的要求： （1）尽量采用低噪声机械设备，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能变差而导致噪声增加； （2）施工过程中运输线路，均沿现状既有道路以及施工便道，车辆运输应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。此外，在途经居民点时，应减速慢行，并禁止鸣笛。建设单位应对施工承包商的运输路线提出要求，要求承包商必须提供建材运输路线，并请工程监理人员或环保专业人员确认施工路线在减缓噪声影响方面的合理性。建设单位根据确定后的运输路线进行监督，并可联合地方环保部门加强监督力度； （3）、施工期噪声影响是短期行为，主要为夜间施工干扰居民休息。因此，项目施工过程中应合理安排施工时序，尽量避免夜间（22：00-次日 6：00）和中午（12：00-14：00）施工作业。如因工程建设需要，确需在进行夜间施工作业的，应提前告之周边居民，取得群众的谅解，避免施工扰民事件的发生；同时，需要到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证； （4）加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。为缓解	经核实，施工期采取了低噪声施工机械，车辆运输减慢行驶，减少鸣笛。	执行效果： 降低对周边环境的影响。

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

		施工噪声对区域声环境造成的不利影响，建议各施工场地边界都应设置施工围挡。在靠近敏感点进行施工作业时，应尽量避免高噪声设备的同时施工，同时应在施工场界距离居民点一侧设置移动式声屏障，降低项目施工噪声对居民生活造成的不利影响。在其他路段施工时，应合理布置施工区，尽量远离居民点，必要时设置移动式声屏障； （5）在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）和《合肥市环境噪声污染防治条例》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生； （6）要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。 审批文件要求内容： 选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、减振、降噪等综合措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，在环境敏感点附近施工时，应设置临时隔声屏围挡，以减缓施工噪声影响。午间、夜间禁止产噪设备施工。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。		
--	--	---	--	--

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

	固体废物	环境影响报告表的要求： （1）建筑垃圾和生活垃圾集中收集，定点堆放，及时清运； （2）对施工人员产生的生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，堆放点设置在河道范围以外，禁止生活垃圾用于周边土坑的回填； （3）工程完工后对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾堆放点，并由环卫部门清运处理。 审批文件要求内容： 施工期完剩余的弃土、建筑垃圾、残油、废油、固体废物、生活垃圾等分类收集后，合理利用和处置，不得随意堆放在路边、巢湖水体边；严禁倾倒或抛入附近水体。	经核实，施工期间建筑垃圾和生活垃圾集中收集，定点堆放，及时清运。	执行效果：固体废物妥善处理。
	生态	环境影响评价表的要求： （1）严格控制工程的占地，限制施工设备、堆料场等临时占地面积，避免对原有植被的破坏。 （2）施工后应迅速平整作业场地，填埋土坑，尽快恢复植被。 （3）不在绿地范围内建设施工营地，以减少人类活动对生态环境的扰动影响。 （4）施工场地的选择与布置，应尽量少占用绿地面积，减少对陆域生态环境的破坏，另外施工开挖、填方，应严格按照批准的施工方案进行，避免任意取土和弃土，未经有关	经核实，施工期采取措施，严格按照环评要求，尽量减少对生态的影响。	执行效果：有效减少对生态的影响。

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

		部门批准不得随意砍伐或改变附近区域的植被与绿地性质。 （5）河道工程尽量选择在枯水期进行，在有水河段，采取导流方式施工，不疏干河道，以减少对水生生态的影响。 （6）合理安排工期，雨季做好防排水工作，减少水土流失。		
运营期	噪音	环境影响评价表的要求： （1）合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。 （2）选用低噪声设备，同时安装隔声、消声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施。 （3）对风机、水泵、污泥泵等设备设置单独的设备。 审批文件要求内容： 落实项目运营期噪声污染防治措施。运营期噪声经过科学处理后如减振、安装消声器和进行隔声处理、选用低噪声设备，加强对噪声设备的运行管理，能保证厂界噪声达标。	选用低噪音设备，采用减振装置，风机、水泵等设备单独设置。	执行效果：降低设备运行时对周围环境的影响。

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

	废水	环境影响评价表的要求： 建设项目所在地属于巢湖市污水处理厂的收水范围之内，项目职工生活污水经化粪池预处理后的综合污水中主要污染物排放浓度均达到《污水综合排放标准 KB8978-1996 》中三级标准经市政污水管网排至巢湖市污水处理厂，巢湖市污水处理厂处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)，其中未规定污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中 A 标准后排放后排入裕溪河。	生活污水经化粪池预处理后排入巢湖市污水处理厂。	执行效果：生活污水妥善处理。
	固废	环境影响评价表的要求： 项目固体废物分类收集，分类处理，其中项目生产过程中泵站进口拦栅截留的河道垃圾和职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，卫生填埋。建设单位切实落实上述固废的处置措施，做到固废及时清运。	固体废物分类收集，河道垃圾和生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	执行效果：不产生固废污染。

表 7 环境影响调查

生态影响	施工期结束后，通过清理现场、场地恢复，可以清除施工痕迹，并在护坡石笼上覆土，于河道两侧撒播草籽、植树绿化，从而恢复自然景观的完整性、协调性和观赏性，因此，项目施工对当地景观的影响是暂时的，影响较小。		
	（1）本工程施工选用低噪声施工设备，且无特殊情况夜间不施工，因此对周围环境影响较小。 （2）本工程施工过程中地表土的开挖及渣土的运输会产生扬尘，运输过程中采取车辆进出场冲洗以及施工现场围挡、物料覆盖和晴天洒水等多种措施，影响范围较小，施工结束即可恢复。 （3）施工营地产生的生活污水，施工人员生活污水经化粪池预处理后定期清掏；施工废水、泥浆水等汇集到沉淀池中，经沉淀处理后上清液回用，沉淀后形成的泥浆晾晒后按环保的有关要求采用泥浆专用车外运至合法的消纳场。		
施工期	污染影响	表7-1 双桥河施工前后水质变化表	
		点位	时间
		水质	
		施工前	双桥河国考断面
			2018年1月
		施工中	双桥河国考断面
			2018年4月
			2018年7月
			2018年10月
			2019年1月
			2019年4月
			2019年7月
			2019年10月
			2020年1月
			2020年4月
			2020年7月
			2020年10月
			2021年1月

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

			双桥河国考断面	2021年4月	IV类
			双桥河国考断面	2021年7月	II类
	施工后		双桥河国考断面	2021年10月	III类
			双桥河国考断面	2022年1月	III类
	备注：以上数据均来自合肥市生态环境局官网。				
	本项目于2018年5月2日开工建设，2021年8月5日建成完工，根据表7-1对比施工前后水质变化可知，施工前后水质变化波动较小，施工结束后，该项目对水体的影响随之消失。 （4）本工程施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾和施工垃圾，其中生活垃圾集中收集，委托定期清运。				
社会影响	运输车辆、施工设备对道路交通有短暂影响，施工结束即已消除。本工程不涉及拆迁，施工期也不涉及具有保护价值的文物和遗迹，不会产生不良的社会影响。				
运营期	生态影响	本工程用地内无珍稀植物和国家、地方保护动物，未对当地生态系统产生影响。 本工程试运行阶段落实了水土保持措施，未发现施工弃土弃渣随意弃置、施工场地和临时占地破坏生态环境及造成水土流失问题的现象。			
	污染影响	本项目营运期产生的废水主要是职工生活污水，项目废水通过经化粪池处理后排入市政污水管网至巢湖市污水处理厂处理，最终进入裕溪河。 本项目设备已选用低噪声型号，并结合周边环境，置于地下独立隔声泵房中；根据验收监测结果表明项目四周厂界监测点昼夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求。 运营期生活垃圾和河道漂浮物均由环卫部门统一清运处理，项目不产生固废污染。			
	社会影响	本工程不涉及拆迁，评价范围内不涉及文物古迹、人文遗迹等，不会产生不良社会影响。			

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	监测时间： 2022.4.20~2022.4.21 监测频次：监测 2 天，每天监测一次。	W1：双桥河闸站项目区域段上游 200m。 W2：双桥河闸站项目区域段下游 200m。 （备注：监测时，运维人员未在项目地居住，未产生废水，本次未做检测。）	pH、总磷、总氮、氨氮、总化需氧量、生化需氧量、石油类。	项目运行期间，监测点位 W1：双桥河闸站项目区域段上游 200m 和 W2：双桥河闸站项目区域段下游 200m。4 月 20 日点位 W1、W2 生化需氧量均超标。
气	/	/	/	/
声	监测时间： 2022.4.20~2022.4.21 （昼夜） 监测频次：每个测点监测 2 天，每天昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~次日 6：00）各测一次；	在项目厂界四周共布设 4 个监测点。	连续等效 A 声级，LAeq。	项目运行期间，监测点厂界昼夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。
电磁振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/
1、水环境 地表水监测点位图见表 8-1。				



图 8-1 地表水监测布点图

地表水监测监测结果见表 8-1 和表 8-2。

表 8-1 地表水监测结果（1）

采样日期	2022.4.20		检测结果	
采样点位	样品状态	检测项目		
W1: 双桥河 闸站项目区 域段上游 200m	无色、无味 、透明	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.6 （18.7℃）	未超标
		总磷（mg/L）	0.072	未超标
		总氮（mg/L）	0.81	未超标
		氨氮（mg/L）	0.416	未超标
		化学需氧量（mg/L）	17	未超标
		生化需氧量（mg/L）	4.2	超标
		石油类（mg/L）	0.01L	未超标
W2: 双桥河 闸站项目区 域段下游 200m	无色、无味 、微浊	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.9 （18.9℃）	未超标
		总磷（mg/L）	0.092	未超标
		总氮（mg/L）	0.72	未超标
		氨氮（mg/L）	0.344	未超标
		化学需氧量（mg/L）	18	未超标

		生化需氧量（mg/L）	4.3	超标
		石油类（mg/L）	0.02	未超标

表 8-2 地表水监测结果（2）

采样日期	2022.4.21		检测结果	
采样点位	样品状态	检测项目		
W1：双桥河 闸站项目区 域段上游 200m	无色、无味 、透明	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.5 （18.5℃）	未超标
		总磷（mg/L）	0.065	未超标
		总氮（mg/L）	0.76	未超标
		氨氮（mg/L）	0.391	未超标
		化学需氧量（mg/L）	16	未超标
		生化需氧量（mg/L）	3.8	未超标
		石油类（mg/L）	0.01L	未超标
W2：双桥河 闸站项目区 域段下游 200m	无色、无味 、微浊	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.8 （18.5℃）	未超标
		总磷（mg/L）	0.084	未超标
		总氮（mg/L）	0.83	未超标
		氨氮（mg/L）	0.380	未超标
		化学需氧量（mg/L）	18	未超标
		生化需氧量（mg/L）	4.0	未超标
		石油类（mg/L）	0.01L	未超标

2、噪声

噪声监测点位图见图 8-2。



图 8-2 监测点位图

噪声监测监测结果见表 8-3。

表 8-3 噪音监测结果

采样日期	采样点位	检测结果				
		昼间	结果 dB (A)	夜间	结果 dB (A)	
2022.4.20	N1: 厂界南	11:59~12:00	44	22:10~22:11	41	未超标
	N2: 厂界西	12:05~12:06	40	22:17~22:18	39	未超标
	N3: 厂界东	12:19~12:20	39	22:25~22:26	38	未超标
	N4: 厂界北	12:26~12:27	42	22:32~22:33	40	未超标
	天气: 晴; 风速: 2.3m/s。					未超标
2022.4.21	N1: 厂界南	09:13~09:14	42	22:04~22:05	42	未超标
	N2: 厂界西	09:21~09:22	45	22:11~22:12	38	未超标
	N3: 厂界东	09:28~09:29	43	22:19~22:20	40	未超标
	N4: 厂界北	09:35~09:36	43	22:27~22:28	40	未超标
	天气: 晴; 风速: 1.9m/s。					

总结

由监测结果可知，监测期间，地表水 pH、总磷、总氮、氨氮、化学需氧量、

石油类均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，生化需氧量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。监测点厂界昼夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

(1) 施工期

施工期环境保护由施工单位负责，实行项目经理责任制和工程质量监理制，设环保兼职。青州市水利建筑总公司负责施工期环境保护的监督，并将环境保护、施工文明的内容列入相关施工文件中，公司设立了环保管理机构，设环保专职。

(2) 运营期

双桥河河口闸站运行期环境保护由巢湖市重点工程建设管理中心负责，公司设有专职环保人员负责本工程运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境监测能力建设情况

本项目自身不具备开展环境监测的能力，企业配备有环保专项资金，委托具备环境监测资质的企业对项目开展环境监测。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

1、监测计划

根据项目环境影响报告，本项目施工期的监测重点是水环境、环境空气、噪音和固体废物，运营期监测重点是噪声和环保措施，项目施工及运行期具体监测内容及计划见表 9-1。

表 9-1 环境监测内容及计划

阶段	监测内容	主要技术要求	监督机构
施工期	水环境	监测项目：SS、COD、BOD ₅ 、石油类 监测频率：不定期 监测点：泵房等建筑物建设场地周围及临时占地周围	项目区所属市区环保局
	环境空气	监测项目：TSP 监测频率：不定期 监测点：施工现场	
	噪声	监测项目：施工噪声 监测频率：不定期 监测点：施工现场	
	固体废物	监测项目：固体废物排放量及处置方式 监测频率：不定期 监测点：施工现场	

巢湖龟山一槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）项目竣工环境保护验收调查表

运营期	噪声	监测项目：施工噪声 监测频率：不定期 监测点：泵站、敏感目标周围	
	环保措施	监测项目：环保措施落实情况，绿化系数 监测频率：不定期 监测点：项目现场。	

2、落实情况

本项目施工期间未对水环境、环境空气、噪音和固体废物进行监测，运营期根据监测单位环境管理计划，本项目竣工环保验收期间开展环境监测，对项目地表水、噪声进行监测。

环境管理状况分析

经过现场调查核实，施工期及调试期环境管理状况良好，认真落实环评要求，环境管理组织机构健全，环保工作管理规范，执行了环境影响评价制度及环保“三同时”管理制度，实施了环境影响报告表及其批复提出的环保要求。

表 10 调查结论与建议

验收调查结论

通过对项目环境状况的实地调查，对有关文件、报告的分析，对工程环保执行情况、环保措施的重点调查与监测，从环保角度对工程提出一下调查结论和建议：

一、工程概况

本项目位于双桥河出口段距巢湖岸边约 200m 处，双桥河口防洪闸及排涝站为站（闸）结合建筑物，主要建筑物有河道水闸、排洪泵站、补水泵站、左岸泵房、右岸泵房、管理用房，排洪泵站装有 6 台潜水泵，设计洪流量 $42\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机容量 3000kW，补水泵站装有 2 台潜水泵，设计补水流量 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机容量 220kW，左右岸泵房均为 478.5m^2 ，管理用房 422.8m^2 。

二、工程变动情况

根据现场调查，结合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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》等文件，本项目建设过程中未发生重大变动。

三、环境影响调查分析结论

1、声环境影响调查结论

营运期主要设备运行噪声，根据验收监测结果表明，本项目所有潜水轴流泵开启运行期间，场界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应限值要求。

2、水环境影响调查结论

本项目营运期产生的废水主要是职工生活污水，项目废水通过经化粪池处理后排入市政污水管网至巢湖市污水处理厂处理，最终进入裕溪河。目前项目地无运维人员居住，无废水产生。

3、固废影响调查

运营期生活垃圾经统一收集后，定期由环卫部门统一清运处理，对环境影响较

小。

4、生态影响调查

本工程位于非生态敏感区，项目所在区域没有国家保护的濒危珍惜物种，施工期采取了植物措施、临时措施和工程措施，水土流失得到有效控制，工程完工后已对施工期间损毁的绿地面积进行恢复，未对当地生态系统产生影响。

四、验收调查总结论

双桥河河口闸站枢纽工程在建设中能执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测指标均能达到相关环境标准，按《竣工验收技术规范生态类》中所规定的验收要求，本项目验收合格，建议通过环境保护设施竣工验收。

委托书

安徽禾美环保集团有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，现委托贵单位开展巢湖龟山一槐林（双桥河河口闸站枢纽工程范围）项目竣工环境保护验收监测的各项工作。

项目竣工环境保护验收监测工作的内容要求及其他事宜，由双方按有关规定签署合同明确。

特此委托。



巢湖市重点工程建设管理中心

2022年2月19日

合同编号：

巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程

（双桥河河口闸站枢纽工程）

合同工程完工验收

鉴 定 书

巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程

（双桥河河口闸站枢纽工程）

合同工程完工验收工作组

2021 年 8 月 18 日

验收主持单位：巢湖市重点工程建设管理中心

项目法人：巢湖市重点工程建设管理中心

勘测设计单位：安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司

监理单位：安徽海巢工程建设监理咨询有限公司

施工单位：青州市水利建筑总公司

质量与安全监督机构：巢湖市水利工程质量监督站

运行管理单位：巢湖市水务局

第三方巡查单位：江苏河海工程建设监理有限公司

第三方检测单位：安徽省建筑工程质量监督检测站

跟踪审计单位：中国建设银行股份有限公司安徽省分行

邀请单位：巢湖市发改委、巢湖市财政局、巢湖市环湖办

验收日期：2021年8月18日

验收地点：巢湖市

前 言

验收依据：巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）施工标设计文件、施工合同、招投标文件、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)等相关规范规程、工程建设技术标准和强制性条文以及青州市水利建筑总公司关于该工程合同工程完工验收申请报告。

组织机构：巢湖市重点工程建设管理中心主持召开了巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）合同工程完工验收会议。验收工作组由巢湖市重点工程建设管理中心、巢湖市发改委、巢湖市财政局、巢湖市环湖办、巢湖市水务局、巢湖市水利工程质量监督站、江苏河海工程建设监理有限公司、中国建设银行股份有限公司安徽省分行、安徽省建筑工程质量监督检测站、安徽海巢工程建设监理咨询有限公司、安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司、青州市水利建筑总公司等单位代表和专家。巢湖市水利工程质量监督站列席本次验收会。

验收过程：2021年8月18日，对巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）合同工程完工验收。验收工作组现场察看了工程完成情况和工程实体质量情况，听取了各参建单位关于该工程建设情况和工程质量评定情况的汇报，核查了分部工程验收资料，工程质量评定、质量保证资料等相关档案资料，经充分讨论并最终形成了《巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

1、合同工程名称及位置

(1) 名称：巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站

枢纽工程)

(2) 位置: 巢湖市双桥河河口

2、合同工程主要建设内容

工程主要建设内容: 防洪节制闸、排洪泵站、补水泵站等。

闸站枢纽工程建筑物由闸前进水段、闸室、消力池、出水段、岸边泵房和出水涵洞、防洪控制闸及连接两岸的交通桥等组成。其中:

1、进水段: 宽 32.0m, 总长 95.2m, 包括: 前端护底长 20.0m, 圆弧挡墙段长 20m, 将河道边坡渐变为闸前垂直立面; 底坡下降段长 17.2m, 底高程由原河底 6.4m 渐变下降为排洪泵站进口底板高程 2.1m; 闸前平底段长 20.8m, 兼做排洪泵站进水前池; 闸前底坡抬升段长 17.2m, 底高程由 2.1m 渐变抬升为原河底 6.4m。

2、闸室: 闸室河床段长 29.4m, 在两侧岸边布置门库。门库由钢筋混凝土底板及三面直立墙组成。闸室底板高程 6.4m, 闸门导轨底座和闸门支座底板高程 6.4m。

3、消力池: 宽 32.0m, 长 48.0m, 底板高程 6.4m, 尾坎顶高程 7.4m。

4、出水段: 宽 32.0m, 总长 40.0m, 包括: 圆弧翼墙渐变段长 20.0m, 由闸后垂直立面渐变为原河道边坡; 防冲保护段长 20.0m。

5、排洪泵房: 泵房分两侧对称布置, 每侧各装机 3 台潜水泵。泵房总长 37.5m, 由进口检修门闸槽段、机组段、控制门闸槽段、压力水箱等组成; 泵房总宽 20.8m (包括进口事故检修门门库)。泵房流道底板高程 2.1m, 水泵室底板高程 8.00m, 压力水箱底板高程 7.20m。压力水箱后接出水涵洞, 出水涵沿岸边布置, 通过渐变段涵洞底板高程由 7.20m 降至 6.40m, 出水涵轴线总长 152.9m, 由伸缩缝分为 20 节, 为钢筋砼箱型结构, 涵洞孔口尺寸 4.00m×2.00m (宽×高), 两孔, 在涵洞末端设防洪闸, 涵洞出口与水闸出口消力池相接。

6、补水泵房: 泵房位于闸前进水段侧边, 分两侧对称布置, 每侧各装机 1

台潜水泵。泵房总长 19.65m，由出口段、机组段、进口控制门闸槽段等组成；泵房总宽 5.0m。泵房出口底板高程 8.30m，水泵室底板高程 8.30m，流道底板高程 4.70m。进口控制门闸槽段后接进水涵洞，通过渐变段进水涵洞底板高程由 4.70m 升至 6.40m，进水涵洞孔口尺寸由 3.0m×3.0m（宽×高）渐变为 2.0m×2.0m（宽×高），涵洞总长 24.0m，由伸缩缝分为 3 节，为钢筋砼单孔箱型结构。

7、附属工程：左右泵房、管理房及交通桥。

8、金属结构及机电设备：露顶式对开弧门 2 扇，排洪泵站控制门 6 扇，检修门 2 扇，防洪闸防洪门 4 扇，补水泵站控制门 2 扇；潜水泵 8 台。

3、合同工程建设过程

（1）开工完工时间

巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）施工，合同工期 630 日历天。施工单位于 2018 年 5 月 2 日进场，8 月 2 日正式开工，4 月底高程 14.5m 以下水工建筑物全部完成，2020 年 11 月 19 日通过了通水阶段验收，2021 年 8 月 5 日完成机组试运行。

（2）受“新冠”疫情防控影响，本项目 2020 年 1 月 18 春节放假，于 2020 年 2 月 28 日才复工。

（3）2020 年巢湖遭遇超百年一遇洪水，7 月 15 日接到巢湖市防洪指挥部指令封堵双桥河闸站导流明渠、拆除上下游围堰，采用已完工的闸室行洪保障度汛安全。10 月 7 日上下游围堰二次合龙。

（4）2021 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 15 日，供电部门完成工程所的设备及电缆检测验收工作，并完成闸站送电。

（5）2021 年 6 月 15 日至 2021 年 7 月 6 日完成金属结构及机电设备的联

合调试工作。各分部工程开完工时间见表 1。

表 1 分部工程开完工日期表

分部工程名称	开工时间 (年月日)	完工时间 (年月日)	备注
防洪节制闸			
基础处理	2018. 7. 30	2020. 6. 30	
闸室	2018. 12. 20	2020. 11. 19	
上游联接段	2019. 4. 10	2020. 11. 19	
下游联接段	2018. 12. 28	2020. 11. 19	
金属结构	2019. 12. 30	2020. 11. 19	
机电设备安装	2020. 10. 20	2021. 6. 30	
排洪泵站			
基础处理	2018. 9. 24	2020. 6. 30	
站身及出口控制闸	2019. 1. 10	2020. 11. 19	
箱涵	2018. 12. 20	2020. 11. 19	
金属结构	2019. 11. 01	2020. 11. 19	
机电设备安装	2020. 5. 10	2021. 6. 30	
补水泵站			
基础处理	2018. 10. 28	2020. 6. 30	
站身及出口控制闸	2018. 8. 2	2020. 11. 19	
箱涵	2019. 1. 20	2020. 11. 19	
金属结构	2020. 3. 10	2020. 11. 19	
机电设备安装	2020. 5. 12	2021. 6. 30	
附属工程			
交通桥	2019. 7. 20	2020. 11. 19	
左泵房	2019. 12. 16	2021. 6. 30	
右泵房	2019. 12. 16	2021. 6. 30	
管理房	2019. 12. 16	2021. 6. 30	
其它工程	2019. 12. 16	2021. 6. 30	

(6) 施工中采取的主要措施

①建立健全质量安全管理体系和各项规章制度,明确责任制,严格执行“三

检制”和报验程序，有效控制工程质量。

②在施工过程中，对开弧形门闸室门库底板、河道底板、推力墩、锚墩、泵房、挡墙、空箱、箱涵、控制闸、分缝止水、混凝土护坡、护坦、海漫及管理房、机房、交通桥等主要工程严格按设计图纸及施工规范施工。

（3）设计变更

本工程无重大变更，涉及一般变更共 8 项。

- ①导流明渠堤身基础处理；
- ②河道内底板基础处理；
- ③U 型幕墙基础设计变更；
- ④钢丝绳槽设计变更；
- ⑤左岸泵房中控室与二次设备室连接防火门设计变更；
- ⑥玻璃钢盖板下设钢梁支撑；
- ⑦增加弧形门工作闸门动力箱；
- ⑧导流渠上下游堵口铺设草皮。

上述变更均由原设计单位进行变更设计，并已办理相关手续，具体变更内容见设计变更报告。

二、合同工程验收范围

本次验收范围包括巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河口闸站枢纽工程）施工标所有工程建设内容。

三、合同工程执行情况

1、合同管理：各参建单位严格按照施工合同约定，对施工全过程实施监督管理，完成合同约定的各项目标。

2、工程完成情况和完成的主要工程量

本工程已按工程量清单和图纸要求完成所有合同工程内容。具体合同主要工程量完成如下表 2：

表 2 主要工程量完成情况统计表

序号	项 目	计量 单位	工 程 量		
			合同 工程量	完成 工程量	备注
水工工程					
1	土方开挖	m3	111089	111089	
2	利用土回填	m3	111089	111089	
3	借土回填	m3	101943	101943	
4	水工砼灌注桩	m	11060	11060	工程桩 594 根试桩 4 根、锚桩 12 根
5	水泥搅拌桩	m	84180	84180	5612 根
6	砼工程	m3	34717.19	34717.19	
7	钢筋制安	t	2827.54	2827.54	
8	金属结构	t	842.684	842.684	
9	分缝止水	m	2920.00	2920.00	
10	闸门埋件	t	123.784	123.784	
11	对开弧形门	t	640.34	640.34	
12	平面闸门	t	78.621	78.621	
13	直拉式卷扬机	台	2	2	
14	液压启闭机	台	16	16	
15	抛石	项	0	1	抛石 13180.85m3
16	主河道底板基础处理	项	0	1	淤泥开挖 2668.79m3, 抛石 7733.51m3,借土回填 1937.40m3。
安装工程					
1	轴流式潜水电泵	台	8	8	
2	真空断路器	台	2	2	
3	干式变压器	台	2	2	
4	站变高压开关柜	台	2	2	
5	10KV 计量进线柜	台	2	2	
6	避雷器	组	12	12	
7	母线出线柜	台	4	4	
8	电源 10KV 总柜	台	2	2	
9	10KV 电压互感器柜	台	2	2	
10	10kV 母线电容器及避雷器柜	台	2	2	
11	电机 10kV 开关柜	台	6	6	
12	机组 10kV 无功就地补偿柜	台	6	6	
13	网络机柜	台	2	2	

14	直流屏	台	2	2	
15	低压配电屏	台	6	6	
16	低压无功补偿屏	台	2	2	
17	安装场动力箱	台	2	2	
18	前池检修动力箱	台	2	2	
19	调节闸门动力箱	台	2	2	
20	检修、排洪动力箱	台	2	2	
21	引水、防洪动力箱	台	2	2	
22	风机动力箱	台	6	6	
23	泵房风机动力箱	台	2	2	
24	补水泵房风机动力箱	台	2	2	

3、工程结算情况

巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）施工标合同总价为 92315206.39 元。本合同价款计价方式为总价承包合同，截止本次验收，已办理 21 次工程款支付，累计支付工程款 6896.90 万元。完工结算正在办理中，最终以审计结果作为结算依据。

4、工程验收情况

①分部工程验收：2021 年 1 月 29 日，由项目法人主持，设计、监理、施工等单位参加，组成分部工程验收工作组，通过防洪节制闸 5 个分部工程（基础处理、闸室、上游连接段、下游连接段、金属结构），排洪泵站单位工程 4 个分部工程（基础处理、站身及出口控制闸、箱涵及金属结构），补水泵站 4 个分部工程（基础处理、站身、箱涵及金属结构），附属工程 1 个分部工程（交通桥），合计 14 个分部工程验收；2021 年 6 月 30 日，由项目法人主持，设计、监理、施工等单位参加，组成分部工程验收工作组，通过防洪节制闸机电设备安装分部工程，排洪泵站机电设备安装分部工程，补水泵站机电设备安装分部工程和附属工程的左泵房、右泵房、管理房及其它工程分部工程，合计 7 个分部工程验收。

②单位工程验收：2021 年 8 月 12 日，项目法人主持召开了巢湖龟山～槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）防洪节制、排洪泵

站、补水泵站和附属工程单位工程验收会议。验收工作组由巢湖市重点工程建设管理中心、巢湖市发改委、巢湖市财政局、巢湖市环湖办、巢湖市水务局、江苏河海工程建设监理有限公司、中国建设银行股份有限公司安徽省分行、安徽省建筑工程质量监督检测站、安徽海巢工程建设监理咨询有限公司、安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司、青州市水利建筑总公司等单位代表和专家，巢湖市水利工程质量监督站列席本次验收会，通过 4 个单位工程验收。

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》、《水利工程质量管理规定》（水利部令第 7 号，水利部令 49 号修改）的规定，并结合本工程外观质量评定等级和过程质量检测结果，施工单位自评防洪节制闸、排洪泵站、补水泵站和附属工程单位工程质量等级均为合格，监理单位复核质量等级为合格，建设单位认定质量等级为合格，并报巢湖市水利工程质量监督站核备。

③ 阶段验收；

④ 通水验收：2020 年 11 月 19 日，项目法人组织监理单位、设计单位、施工等单位。对双桥河闸站枢纽工程 14.5m 以下工程进行通水验收，本工程 14.5 以下已按批复的内容建设完成，工程满足有关规程、规范及设计要求，工程资料基本齐全，工程运行各项准备工作已完成。同意通过通水验收。

⑤ 机组启动验收：2021 年 7 月 27 日~2021 年 8 月 5 通过带负荷连续运行，闸门启闭机运行正常，电机等设备运行电流、电压等参数均符合设计要求，机组启动运行正常。2021 年 8 月 12 日，项目法人组织监理单位、设计单位、运管、施工等单位。对双桥河闸站枢纽工程进行了机组启动验收，同意通过机组启动验收。

四、合同工程质量评定

1、分部工程质量评定情况

本工程原批复共划分为 4 个单位工程，21 个分部工程，412 个单元工程，

由于原项目划分中防洪节制闸单位工程因原部分基础处理单元划分不合理，河道内底板基础设计变更，管理房及左右泵房施工图交付迟原因，于 2021 年 1 月 25 日对本工程项目划分进行了调整，调整后本工程共划分为 4 个单位工程，21 个分部工程，451 个单元工程，其中主要分部工程 14 个，主要单元工程 168 个，重要隐蔽单元 98 个。

分部工程、单位工程工程质量经施工单位自评合格、监理单位复核合格、项目法人认定合格后报质量监督机构核备。21 个分部工程，4 个单位工程，工程质量等级评定全部为合格。具体评定结果见表 3、表 4。

表 3 各分部及单元工程质量评定情况

序号	分部工程名称	单元个数	施工单位自评结果		监理单位复核结果		项目法人认定结果		备注
			合格	其中优良	合格	其中优良	合格	其中优良	
防洪节制闸									
1	基础处理	30	30	/	30	/	30	/	
2	闸室	44	44	/	44	/	44	/	
3	上游连接段	39	39	/	39	/	39	/	
4	上游连接段	25	25	/	25	/	25	/	
5	金属结构	5	5	/	5	/	5	/	
6	机电设备安装	4	4	/	4	/	4	/	
排洪泵站									
1	基础处理	44	44	/	44	/	44	/	
2	站身及出口控制闸	18	18	/	18	/	18	/	
3	箱涵	79	79	/	79	/	79	/	
4	金属结构	5	5	/	5	/	5	/	
5	机电设备安装	35	35	/	35	/	35	/	
补水泵站									

1	基础处理	8	8	/	8	/	8	/	
2	站身	12	12	/	12	/	12	/	
3	箱涵	16	16	/	16	/	16	/	
4	金属结构	3	3	/	3	/	3	/	
5	机电设备安装	9	9	/	9	/	9	/	
附属工程									
1	交通桥	14	14	/	14	/	14	/	
2	左泵房	17	17	/	17	/	17	/	
3	右泵房	17	17	/	17	/	17	/	
4	管理房	17	17	/	17	/	17	/	
5	其它工程	10	10	/	10	/	10	/	
合计		451	451	/	451	/	451	/	

表 4 单位工程质量评定情况

序号	单位工程名称	分部个数	施工单位自评结果		监理单位复核结果		项目法人认定结果		备注
			合格	其中优良	合格	其中优良	合格	其中优良	
1	防洪节制闸	6	6	/	6	/	6	/	
2	排洪泵站	5	5	/	5	/	5	/	
3	补水泵站	5	5	/	5	/	5	/	
4	附属工程	5	5	/	5	/	5	/	
合计		21	21	/	21	/	21	/	

2、外观质量评定情况

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)规定,巢湖市重点工程管理中心组织建设、设计、监理和施工有关单位组成外观质量评定组,通过现场检查对4个单位工程外部尺寸和观感质量进行了量测、评定,其中节制闸工程应得分为117分,实得分为96.3分,得分率为82.31%;排洪泵站应得分为117分,实得分为95.3分,得分率为81.45%;补水站工程应得分为117分,实得分为91.7分,得分率为78.38%;综合得分率为80.71%,外观

质量等级为合格，附属工程外观质量一般，确定外观质量等级为合格。

3、工程质量检验情况

(1) 本工程所用混凝土都是商品混凝土，施工单位的原材料检测情况为：水泥检测 21 组，砂检测 1 组，碎石检测 3 组，钢筋检测 71 组，钢筋焊接接头检测 33 组，伸缩缝橡胶止水带检测 1 组，伸缩缝膨胀止水条检测 1 组，闸门橡胶止水检测 1 组，闸门钢板检测 2 组，SBS 防水卷材检测 1 组，外墙保温岩棉板检测 1 组，检测结果全部合格。施工过程中的对质量控制主要是检测混凝土试块的强度，施工单位共送检 C15 砼试 23 组，C20 砼试 3 组，C25 砼试 323 组，C30 砼试 596 组，C40 砼试 20 组，检测结果全部合格。

土方回填压实度共自检 4803 点，检测结果符合设计要求。

焊条、焊丝、烧结煤矸石空心砖、屋面 SBS 防水卷材、外墙保温岩棉板、锚栓、耐碱网格布、地砖、墙砖、外墙真实漆、内墙乳胶漆等均有合格证及出厂检验报告。

直拉式卷扬机、液压启闭机均有产品合格证、质量证明书及出厂成品检验报告。

潜水泵有产品合格证、质量证明书，厂家水力性能试验、装置模型试验报告及成品检验报告。

(2) 在监理见证下取样按规定对原材料及半成品等送安徽金源工程检测有限公司进行了检测，水泥、砂、石子、钢筋、砼试块强度和土方压度等检测指标均满足规范和设计要求。

(3) 监理单位在施工过程中，同时进行了跟踪检测和平行检测，水泥、砂、石子、钢筋、砼试块强度和土方压度等检测指标均满足规范和设计要求，质量

合格。

(4) 第三方检测情况：项目法人委托安徽省建筑工程工程质量检测站作为第三方检测机构，负责本工程的跟踪检测。原材料及中间产品检测主要有：钢筋、水泥、砂料、碎石、闸门钢板、橡胶止水带、混凝土外加剂、混凝土试块抗压强度、土方压实度等。抽测了主体结构各主要部位的结构混凝土强度、钢筋间距及保护层厚度。检测了地基基础（桩基）钻孔灌注桩单桩竖向抗压静载荷试验，水泥搅拌桩单桩竖向抗压静载荷及单桩复合地基静载荷试验。检测了金属结构闸门焊缝内部质量、外形尺寸及制作组装偏差、涂层总厚度及启闭机安装等。检测了潜水泵绝缘电阻、直流电阻及接地电阻；检测了高压开关柜内断路器绝缘电阻值、回路电阻值、开关动特性；检测了低压开关柜软启动器绝缘电阻值，检测了高压电缆耐压前后绝缘电阻、直流耐压试验及泄漏电流，检测了接地装置接地电阻等，所有检测结果均符合设计和规范要求（具体详见第三方检测报告）。

4、单位工程质量等级评定意见

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》、《水利工程质量管理规定》（水利部令第7号，水利部令49号修改）的规定，并结合本工程外观质量评定等级和过程质量检测结果，施工单位自评本项目4个单位工程质量等级为合格，监理单位复核质量等级为合格，建设单位认定质量等级为合格，并报巢湖市水利工程质量监督站核备。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）等有关规定，验收工作组通过察看现场、听取汇报、查阅资料，并经认真讨论，一致认为：本工程已按合同内容建设完成，工程满足有关规程、规范及设计要求，工程资料基本齐全，机组试运行正常，施工质量等级评定为合格。同意通过合同工程完工验收。

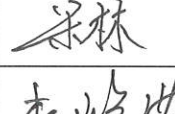
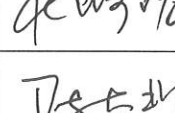
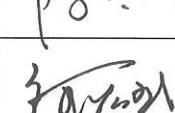
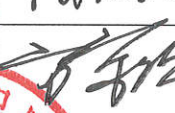
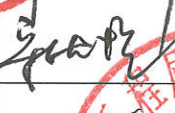
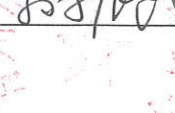
九、保留意见

无。

十、合同工程完工验收工作组成员签字表

见附表。

巢湖龟山~槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河河口闸站枢纽工程）
合同工程完工验收工作组成员签字表

验收组	姓 名	单位（全称）	职务/职称	签 字	备 注
组 长	胡良银	巢湖市重点工程建设管理中心	科长		
成 员	储长力	巢湖市重点工程建设管理中心	副科长		
成 员	宋林	巢湖市重点工程建设管理中心	现场业主代表		
成 员	杜峥嵘	巢湖市发改委	主任		
成 员	陈太勤	巢湖市财政局	主任		
成 员	何宏斌	巢湖市环湖办	高工		
成 员	方荣跃	巢湖市水务局	高工		
成 员	郑春林	巢湖市水利工程质量监督站	站长		
成 员	徐长华	江苏河海工程建设监理有限公司	高工		
成 员	宋佑恒	中国建设银行股份有限公司安徽省分行	高工		
成 员	万光存	安徽省建筑工程质量监督检测站	高工		
成 员	王涛	安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司	工程师		
成 员	朱忠龙	安徽海巢工程建设监理咨询有限公司	教高		
成 员	罗大军	安徽海巢工程建设监理咨询有限公司	高工		
成 员	孙振武	青州市水利建筑总公司	项目经理		

巢湖市环境保护局文件

环审字[2017]104 号

关于巢湖市城镇建设投资有限公司巢湖龟山-槐林段 沿湖防洪及生态修复工程项目 环境影响报告表的批复

巢湖市城镇建设投资有限公司：

你公司报来的《巢湖市城镇建设投资有限公司巢湖龟山-槐林段沿湖防洪及生态修复工程项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查，批复如下：

一、该项目位于巢湖市龟山至槐林段区域，主要建设内容：龟山-巢湖闸城区段 7.5km 沿湖堤防加固工程，加固堤防从龟山公园至巢湖闸，包括：海军圩、伍贾圩、贾塘圩、西坝、官圩等沿湖段堤防，在原有堤防基础上进行加高培厚；双桥河河口防洪闸及排涝站工程，排涝站不设主厂房，仅在双桥河左右岸各设置一副厂房，主要建筑物有河道水闸、排洪泵站及补水泵站，水闸设计泄洪流量 $208\text{m}^3/\text{s}$ ，校核泄洪流量 $377\text{m}^3/\text{s}$ ，排洪泵站装有 6 台潜水泵，设计排洪流量 $42\text{m}^3/\text{s}$ ，单机容量 3000kW，补水泵站装有 2 台潜水泵，设计补水流量 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，单机容量 220kW；新建水源涵养林 1450 亩，其中第一部分为依托新建防汛道路两侧各 20 米范围，避开沿线现状林地、建筑、大

面积水塘以及高程不适宜栽植植物地段，第二部分为高林河入湖口。项目总投资 35213.78 万元。

该项目的建设符合国家产业政策，巢湖市发展和改革委员会以巢发改综字[2016]623 号文对该项目进行了备案，根据安徽省巢湖管理局巢管规划〔2017〕227 号文件要求，该项目建设符合巢湖管理局相关文件精神，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，根据《报告表》评价结论和意见，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、内容、规模、地点和采用的环境保护对策措施进行建设。

二、该项目在建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目建设须落实《报告表》提出的各项施工期环境保护措施，制定施工期环境保护手册，加强施工环境监督管理，做到规范施工、文明施工，有效减缓工程施工对环境的影响。

（二）注意项目工程的选址。本项目不设置集中的拌合站、沥青搅拌站等。临时堆土场等应合理布局，远离居民区等环境敏感区域。

（三）落实施工期的水污染防治措施。在沿线水体不得设置机械或车辆维修点和清洗点；施工废水经沉淀池收集后回用，不得外排；施工人员生活污水经化粪池预处理后定期清掏，不得外排。施工期完剩余的弃土、建筑垃圾、残油、废油、固体废物、生活垃圾等分类收集后，合理利用和处置，不得随意堆放在路边、巢湖水体边；严禁倾倒或抛入附近水体。

（四）按照《合肥市扬尘污染防治管理办法》要求，严格施工现场管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆须覆盖或密闭运输；施工过程中采取车辆进出场冲洗以及施工现场围挡、物料覆盖和晴天洒水等多种措施，防治扬尘污染。同时，为减少河道清淤及淤泥堆放过程中底泥恶臭的污染，要求建设单位对清出的底泥及时清运，减少恶臭

气体散发。

(五) 选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、减振、降噪等综合措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，在环境敏感点附近施工时，应设置临时隔声屏围挡，以减缓施工噪声影响。午间、夜间禁止产噪设备施工。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(六) 工程建设须注意节约用地，保护土地资源。项目在建设期应重点做好防治水土流失工作，采取有效措施，防止土石方开挖、工程临时占地造成的水土流失，临时占地须及时采取复垦等生态修复措施。

(七) 落实项目运营期噪声污染防治措施。营运期噪声经过科学处理后如减振、安装消声器和进行隔声处理、选用低噪声设备，加强对噪声设备的运行管理，能保证厂界噪声达标。营运期噪声执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

三、项目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。项目建成后完成环境保护验收；验收合格后项目方可正式投入运行。若项目性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变化，你公司应依法重新履行相关审批手续。

四、请市环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。



抄送：环评管理科、市环境监察大队

报告编号: HS220306B0485



和实检测

检测报告

项目名称: 巢湖龟山~槐林段沿湖防洪及生态修复工程(双桥河
河口闸站枢纽工程)竣工环保验收监测

委托单位: 巢湖市重点工程建设管理中心

检测类别: 地表水、噪声

报告编制人:

杨家琴

报告审核人:

黄亚萍

授权签字人:

张艳

安徽和实环境检测有限公司

(检测报告专用章)

日期: 2022 年 5 月 5 日

实验室地址: 合肥市高新区柏堰科技园明珠大道与石楠路交口科技实业园(众望分园)
E-6E-11 连体厂房。

电话: 0551-63629078

传真: 0551-63629078

第 1 页 共 7 页

声 明

- 1、本报告未经编制人、审核人、授权签字人签字或报告（包括完整复制件）未加盖本公司检测报告专用章一律无效。未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告；不得对本报告内容进行涂改、伪造、增删或将报告用于其他不当用途。
- 3、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。委托方对其送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 4、本报告所附限值标准均由委托单位提供，仅供参考。
- 5、若委托单位对报告结果或信息有疑议，请于收到本检测报告之日起五日内与本公司联系。
- 6、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 7、本公司对本报告的检测数据及信息保守秘密。
- 8、本报告最终解释权归本公司所有。

检测报告

报告编号: HS220306B0485

检测概况

受检单位	/		
采样地址	合肥巢湖市湖光路 138 号（距双桥河入巢湖口 200 米处）		
联系方式	张守茂 18895651733		
检测性质	委托检测		
检测类别	地表水、噪声		
样品来源	自采样	采样日期	2022.4.20~2022.4.21
检测环境	符合要求	检测日期	2022.4.20~2022.4.26

检测依据

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号（含年号）	检出限
地表水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 （试行）HJ 970-2018	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

主要检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
衡欣酸度计	AZ8601	AHHS-XC-009	2022.4.27
回流消解仪（COD）	SH-12S	AHHS-SY-74	2022.6.14
紫外可见分光光度计	UV-8000	AHHS-SY-09	2022.5.28
生化培养箱	SHP-160	AHHS-SY-53	2022.7.15
多功能声级计	AWA6228+	AHHS-XC-013	2022.5.24

****本页结束****

检测报告

报告编号: HS220306B0485

表 1: 水质 (地表水) 检测结果

采样日期	2022.4.20		检测结果
采样点位	样品状态	检测项目	
W1: 双桥河闸站项目区域段上游 200m	无色、无味、透明	pH (无量纲) (样品测定时温度)	7.6 (18.7°C)
		总磷 (mg/L)	0.072
		总氮 (mg/L)	0.81
		氨氮 (mg/L)	0.416
		化学需氧量 (mg/L)	17
		生化需氧量 (mg/L)	4.2
		石油类 (mg/L)	0.01L
W2: 双桥河闸站项目区域段下游 200m	无色、无味、微浊	pH (无量纲) (样品测定时温度)	7.9 (18.9°C)
		总磷 (mg/L)	0.092
		总氮 (mg/L)	0.72
		氨氮 (mg/L)	0.344
		化学需氧量 (mg/L)	18
		生化需氧量 (mg/L)	4.3
		石油类 (mg/L)	0.02

****本页结束****

检测报告

报告编号: HS220306B0485

续表 1: 水质 (地表水) 检测结果

采样日期	2022.4.21		检测结果
采样点位	样品状态	检测项目	
W1: 双桥河闸站项目区域段上游 200m	无色、无味、透明	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.5 （18.5℃）
		总磷（mg/L）	0.065
		总氮（mg/L）	0.76
		氨氮（mg/L）	0.391
		化学需氧量（mg/L）	16
		生化需氧量（mg/L）	3.8
		石油类（mg/L）	0.01L
W2: 双桥河闸站项目区域段下游 200m	无色、无味、微浊	pH（无量纲） （样品测定时温度）	7.8 （18.5℃）
		总磷（mg/L）	0.084
		总氮（mg/L）	0.83
		氨氮（mg/L）	0.380
		化学需氧量（mg/L）	18
		生化需氧量（mg/L）	4.0
		石油类（mg/L）	0.01L
备注：监测方案中废水监测“污水总排口”无水，本次未做检测。			

****本页结束****

检测报告

报告编号: HS220306B0485

表 2: 工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期	采样点位	检测结果			
		昼间	结果 dB(A)	夜间	结果 dB(A)
2022.4.20	N1: 厂界南	11:59~12:00	44	22:10~22:11	41
	N2: 厂界西	12:05~12:06	40	22:17~22:18	39
	N3: 厂界东	12:19~12:20	39	22:25~22:26	38
	N4: 厂界北	12:26~12:27	42	22:32~22:33	40
	天气: 晴; 风速: 2.3m/s。				
2022.4.21	N1: 厂界南	09:13~09:14	42	22:04~22:05	42
	N2: 厂界西	09:21~09:22	45	22:11~22:12	38
	N3: 厂界东	09:28~09:29	43	22:19~22:20	40
	N4: 厂界北	09:35~09:36	43	22:27~22:28	40
	天气: 晴; 风速: 1.9m/s。				

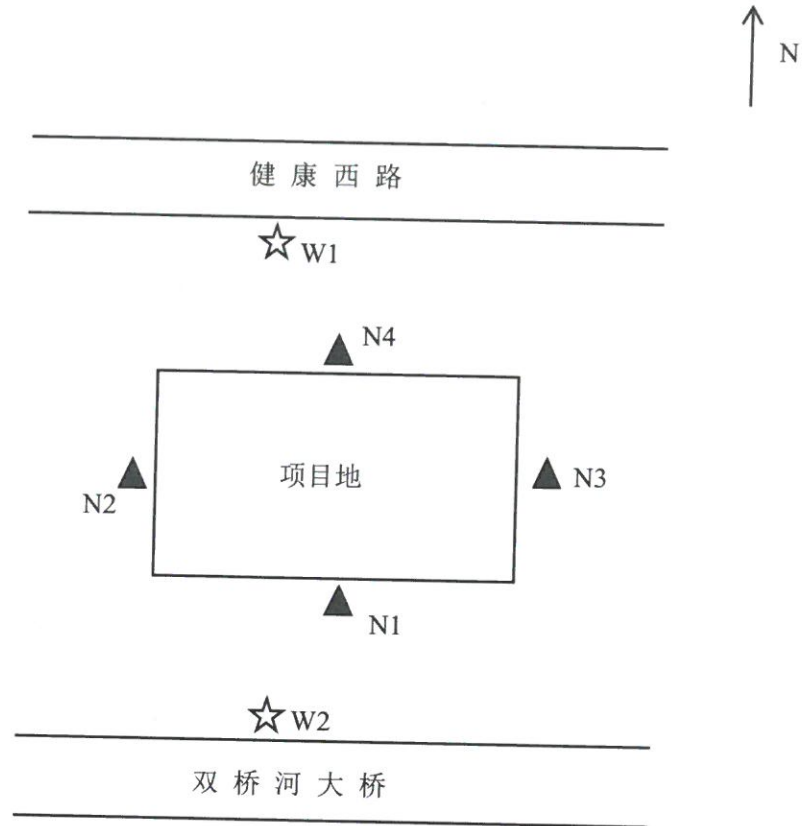
****报告正文结束****

检测章

检测报告

报告编号: HS220306B0485

附: 监测点位示意图



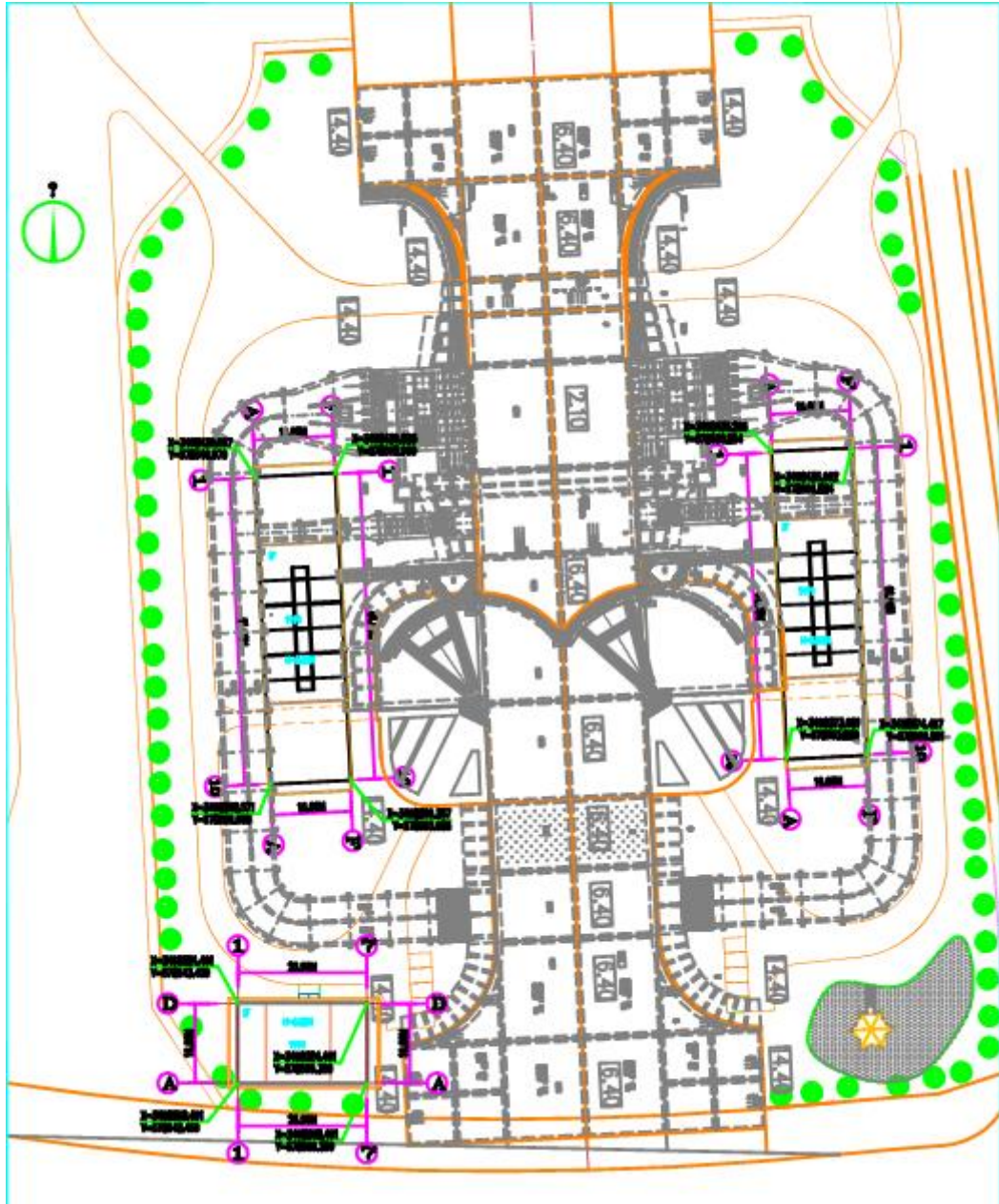
三山



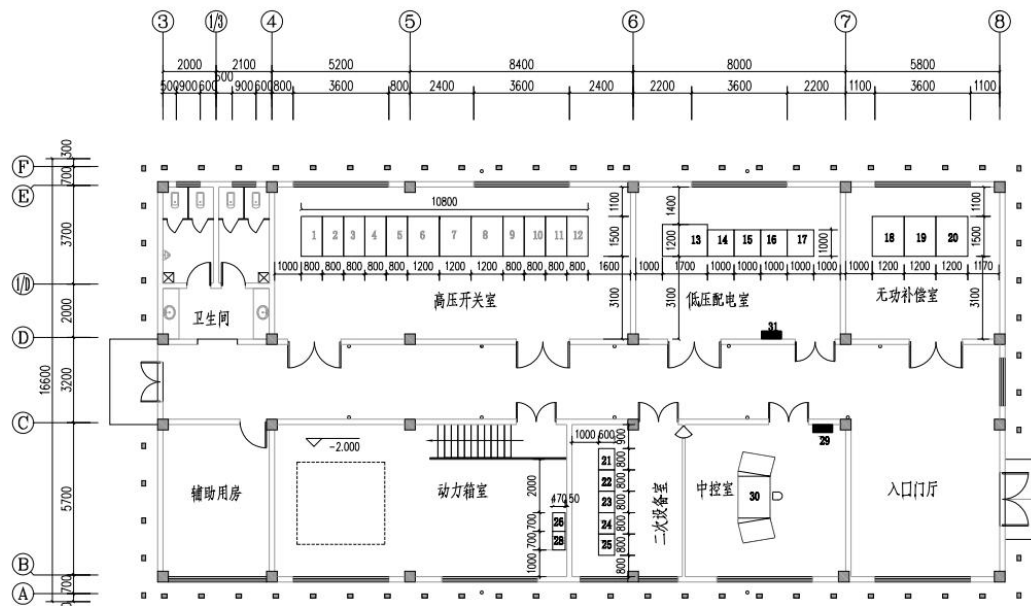
图 1：项目位置图



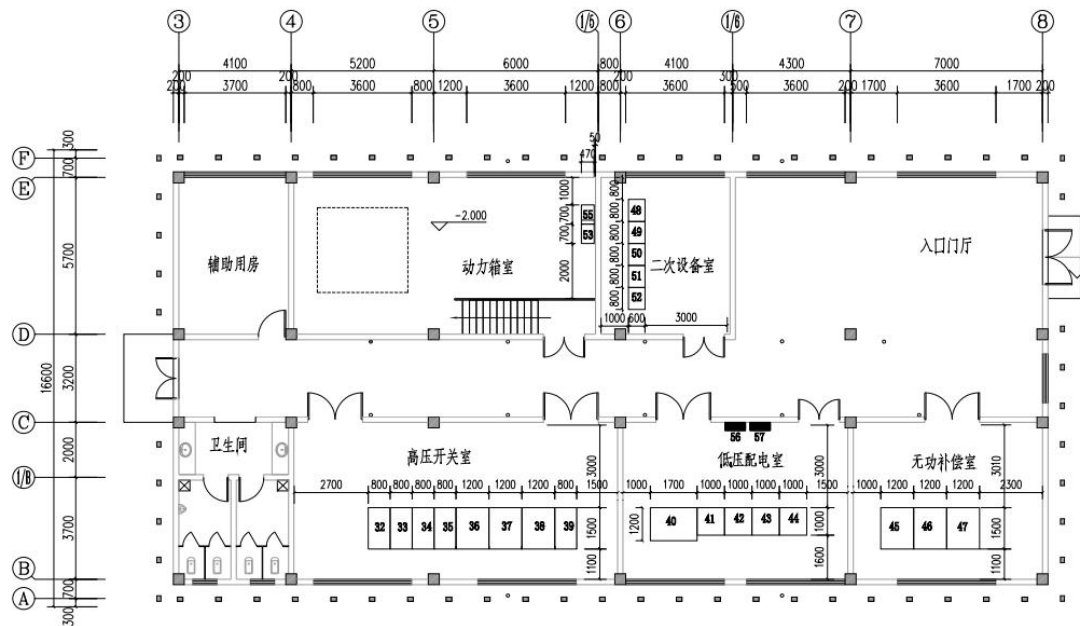
图 2：项目周围环境概况



附图 3: 项目平面图



附图 4：左岸管理用房平面图



附图 5：右岸管理用房平面图



现场照片



厂区绿化

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽禾美环保集团有限公司

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

项目名称		巢湖龟山—槐林段沿湖防洪及生态修复工程（双桥河口—皖站枢纽工程）		项目代码	/		建设地点	安徽省合肥市集贤路双桥河口出口段距巢湖岸边约200m处				
行业类别（分类管理名录）		7610 防洪管理		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		环评单位	安徽伊尔思环保科技有限公司				
设计生产能力		左右岸各一副厂房、河道水闸、排洪泵站及补水泵站、水闸		实际生产能力	左右岸各一副厂房、河道水闸、排洪泵站及补水泵站、水闸		环评文件类型	环评报告表				
环评文件审批机关		巢湖市环境保护局		审批文号	环审[2017]104号		排污许可证申领时间	/				
开工日期		2018年5月		竣工日期	2022年7月		本工程排污许可证编号	/				
环评设计单位		信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司		环评设计单位	安徽禾美环保集团有限公司		验收监测时工况	/				
验收单位		安徽禾美环保集团有限公司		环评总投资（万元）	/		所占比例（%）	/				
投资总概算（万元）		/		实际环保投资（万元）	9940.6		所占比例（%）	0.453				
实际总投资		/		固体废物治理（万元）	9		绿化及生态（万元）	/				
废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）	/		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	/				
运营单位		/		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	/		验收时间	2022年7月14日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产排量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际削减量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核减排总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关其他特征	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少，（-）表示减少。2、（12）=（6）+（8）+（11），（9）=（4）+（5）+（8）+（11）+（1）。3、计量单位：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升