

# 水阳江航道整治工程竣工环境保护验收意见

依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和生态环境部的有关规定，2023 年 6 月 30 日，安徽省港航建设投资集团有限公司在宣城市宣州区水阳镇组织召开了水阳江航道整治工程竣工环境保护验收会。会议成立了验收工作组，验收工作组由安徽省港航建设投资集团有限公司（建设单位）、安徽禾美环保集团有限公司（验收单位）、山东黄河工程集团有限公司（施工单位）、安徽省路港工程有限责任公司（施工单位）、安徽省交通航务工程有限公司（施工单位）、江苏苏科建设项目管理有限公司（监理单位）、安徽万维环保科技有限公司（监理单位）、安徽工和环境监测有限责任公司（监测单位）等单位代表以及特邀专家组成（名单附后）。

验收工作组察看了工程建设和试运行情况，现场检查了环保设施及污染治理措施的落实情况，听取了建设单位、验收单位、监理单位、施工单位、监测单位等关于工程建设、施工、监理、竣工验收调查等有关内容的介绍，并查阅了相关资料后，经质询和讨论，形成验收意见如下：

## 一、项目基本情况

### （一）主要建设内容

本项目为水阳江航道整治工程,项目按限制性IV级航道、III级水深航道标准建设,全长 43.9km,起点为海棠湾,终点为雁翅(甘家拐),航道尺度  $320\times 45\times 3.2\text{m}$ （弯曲半径 $\times$ 底宽 $\times$ 水深）；建设 1000 吨级船闸 1 座，级别为III级，并设置两处低水坝；水下疏浚量为 318 万  $\text{m}^3$ ，护岸工程 10.65km，围堰 27 万  $\text{m}^3$ ；拆除并新建小河口大桥，桥梁采用净高 $\geq 7.0$  米，净宽 $\geq 60$  米。工程建设规模与初步设计批复内容基本一致。

### （二）建设过程及环保审批情况

2013 年 8 月 20 日取得省发改委《关于亚行贷款安徽综合交通基础设施项目水阳江航道整治工程项目建议书的复函》（省发改委皖发改外资函〔2013〕932 号）；

2013 年 8 月，上海船舶运输科学研究所编制完成《水阳江航道整治工程环

境影响报告书》；

2013年8月22日，安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅）以《安徽省环保厅关于水阳江航道整治工程环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2013〕919号）对本项目进行了批复；

2013年9月7日省发改委以《关于亚行贷款安徽综合交通基础设施项目水阳江航道整治工程可行性研究报告的复函》（省发改委皖发改外资函〔2013〕1030号）对本项目进行了批复；

2013年11月7日省发改委以《关于亚行贷款安徽综合交通基础设施项目水阳江航道整治工程初步设计的复函》（省发改委皖发改设计函〔2013〕1259号）同意工程建设方案；

2014年2月11日取得省交通厅《关于水阳江航道整治工程X011小河口大桥改建工程施工图设计的批复》（省交通厅皖交建管函〔2014〕61号）；

2016年10月31日宣城市人民政府以《关于同意水阳江航道疏浚及闸坝工程开工的批复》（宣城市人民政府宣政秘〔2016〕204号）同意该项目航道疏浚及闸坝工程建设；

2017年5月15日取得省交通厅《关于亚行贷款安徽综合交通基础设施项目水阳江航道整治工程（航道及船闸部分）施工图设计的批复》（安徽省交通厅皖交建管函〔2017〕234号）；

2019年6月13日取得省交通厅《关于水阳江航道整治工程（低水活动坝及房建等配套部分）施工图设计的批复》（安徽省交通厅皖交建管函〔2019〕208号）；

本项目整体工程于2015年11月10日取得开工备案，并于2015年11月28日开工建设，于2022年6月建设完成。

- ①河口大桥改建工程于2015年11月开工建设，至2018年4月完工；
- ②水阳江航道整治工程于2017年5月开工建设，至2018年9月完工；
- ③闸工程于2017年5月开工，至2020年9月完工；
- ④低水活动坝及船闸管理房工程于2020年11月开工，至2022年6月完工。

### （三）验收范围

本次验收范围为水阳江航道整治工程全部建设内容。

## 二、工程变动情况

参考《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），本项目建设性质、工程地点、规模、生产工艺或者污染防治、生态保护措施等因素均未发生重大变动，根据对声环境、大气环境、水环境和生态环境等环境影响要素的分析，水阳江航道整治工程建设不存在重大变更。

## 三、环境保护措施落实情况

### （一）生态环境保护措施已落实。

施工方案合理安排施工时序，在汛期和雨季停止施工，按照汛期防洪要求做好相关防护和应急措施。施工过程中严格控制施工范围，禁止占压和破坏周边环境和植被。对施工人员进行生态保护培训，向施工人员宣传有关自然保护的法律法规，使其认识到生态保护的重要性，减少施工以外的破坏。工地及营地周边设立环保宣传牌、警示牌。在河道附近施工时，将施工弃渣和弃土运至指定地点，不向沟渠和河流倾倒，施工完毕后及时恢复。严控施工范围，施工车辆在固定线路和施工红线内规范行驶运输，未对施工区周边野生植被造成破坏；不随意占、征用施工带以外的土地。临时占地待施工结束后及时进行土地平整，表层土回填和土地复耕。

施工结束后，按照设计要求对施工区域和临时占地区域进行平整和植被绿化恢复。永久占地，在堤防工程背河侧采用当地速生茂密的乔、灌木树种进行植被恢复。施工过程加强管理，严禁随意砍伐、破坏非施工影响区内的各种野生植被；严禁施工人员捕杀野生动物。实际施工期设置7处抛泥区，抛泥区施工结束后及时恢复原貌。施工过程未在水阳江河堤内、基本农田内设置临时施工场地。施工过程选用水体扰动较小的挖泥船，施工过程严格控制水体扰动影响，设置围堰。已按要求落实生态补偿。施工过程遵守文物保护相关法规要求，施工过程中未发现任何文物或可疑文物。

（二）水环境保护措施已落实。施工过程选用污染扩散范围小的挖泥船，部分区域设置围堰，减少搅动产生的浑浊水体向四周扩散。施工过程中禁止挖泥船生活污水及垃圾直接排放，严格按照船舶相关管理要求，定点清运处理船舶生活污水和生活垃圾，避免对河流水质造成污染。施工营地租用已有施工现场周边民房和办公建筑物，利用已有市政污水管网收集处理。施工过程选用污染扩散范围

小的挖泥船，部分区域设置围堰，减少搅动产生的浑浊水体向四周扩散。施工过程中加强排泥管维护保养，避免输送过程中的泄漏对水体造成二次污染。绞吸式挖泥船排泥管布设严密、不泄露，避免造成疏浚水域水体污染。运泥驳采用封底泥驳，通过吹泥船吹至抛泥区。水上管线根据水流、风向布设成平滑的弧形，并抛锚固定。在水陆管线连接处和水下管线连接处加以固定。保证输泥管道连接的严密性，防止施工时泥浆输送过程中发生泄漏，泥浆由接口处喷洒。施工过程每日对设备进行检查维护，杜绝输泥管道断裂发生泥浆泄漏，施工过程未出现泥浆外溢造成污染事故。抛泥区余水通过提高沉淀时间和合理规划，确保余水水质达标排放。施工现场规范设置排水沟，厂区废水全部收集至沉淀池沉淀处理，沉淀池处理后的清水综合回用（清洗车辆或场地洒水降尘），不外排。施工过程油桶远离河道放置，单独存在铺垫防渗和防雨的区域。施工过程加强管理，未出现油料泄露污染环境的情况。施工期现场土方和物料规范堆存，采取苫盖和遮盖措施，施工现场设置临时排水沟，对环境污染小。

（三）大气环境保护措施已落实。本项目施工期实际设置 7 个抛泥区，均远离居民点（大于 50m）。施工过程底泥恶臭对居民的影响小。航道清淤工程选择在枯水期进行（汛期和雨季停止施工），底泥采取管道封闭输送，尽量减轻臭气和异味的扩散和影响。施工过程同时分段施工，压缩清淤工期，确保尽量缩短施工过程影响时间。疏挖出的底泥及时输送至底泥堆场，并及时进行生态恢复。施工期重视施工人员健康个人防护，向施工人员发放防护用品并督促施工人员使用。施工过程督促施工单位严格落实《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治导则（试行）》中对于各种施工作业过程中扬尘控制措施的要求。施工过程严格控制扬尘污染。做到运输砂、土、灰等易产生扬尘的建筑材料时，车辆采取遮盖措施，安排洒水车在施工区域范围内进行洒水降尘；安排人员及时清扫路面，及时养护施工便道和保持路面整洁平整；对施工现场中的办公区和生活区，进行绿化和美化；对大临工程和主要施工便道进行硬化处理，减少扬尘污染；对现场堆放物料用防尘网进行苫盖防护，土方集中堆放并进行平整，避免物料和土方随意堆放造成扬尘污染。此外，加强环境管理，杜绝施工期人为的污染行为，严禁焚烧废弃物，大风天气停止土方等容易产生扬尘的作业施工。施工结束后及时清理平整场地、开展植被恢复。桥梁改造施工现场设置围挡，设置喷雾降尘设施，对裸土区域和土方

采取苫盖防尘措施，现场及时清理渣土。

（四）声环境保护措施已落实。施工过程中合理安排布局机械施工，高噪声机械设备远离居民区等敏感点布置。施工期严格管控，高噪声设备机械禁止夜间施工。在声环境敏感建筑集中区域，禁止夜间和午休时间施工；在高考期间禁止施工。施工过程中及时保养维护机械，确保机械正常运行；运输的车辆要求减速慢行，在经过敏感目标区域禁止鸣笛，尽量避免穿越乡镇及村庄；做好与周围民众的沟通，禁止噪声超标和扰民。施工过程中合理规划施工时序，禁止夜间安排高噪声机械设备施工。施工过程中加强噪声管控，对周边居民的影响较小，施工过程中及时与周边居民沟通取得理解，施工全过程未收到居民噪声投诉。施工过程中，加强管理，提高施工人员环保意识，在装卸等作业、高噪声机械设备作业的区域，尽量设置围挡，减少噪声污染。

（五）固体废物保护措施已落实。本项目施工期建筑垃圾主要为施工过程以及移民拆迁、建房中产生少量的碎砖块、废石料、水泥块及混凝土残渣等，还有部分废钢筋等建筑垃圾，多为无机物。其他一般固废综合利用用于施工便道和工程土方填筑。生活垃圾和建筑垃圾分类收集，安排人员定期清扫施工现场，施工现场和生活营地规范设置垃圾桶，生活垃圾清运至当地环卫部门指定地点，交由环卫部门统一清运处置。桥梁改造施工过程中产生的弃渣综合利用用于施工便道和工程土方填筑。施工过程加强施工人员环保宣传和管理，不随意丢弃废物、垃圾。施工产生的建筑垃圾和生活垃圾禁止丢弃或堆放至河道和堤岸。

#### **四、环境保护设施调试效果**

（一）工程施工期、试运行期基本落实了环评报告书及其批复文件要求的各项水环境保护措施，根据验收调查期间水阳船闸管理处生活污水处理设施出口，宣州综合码头、水阳镇茶亭水厂取水口、两省交界等各监测断面水质监测结果，生活污水处理设施废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准，水阳江监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目建设未对水环境造成不利影响。

（二）工程施工期、试运行期基本落实了环评报告书及其批复文件要求的各项大气污染防治措施，根据验收调查期间水阳船闸管理处的环境空气质量监测结果，TSP、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>等各监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

的二级标准。项目建设未对周围大气环境造成不利影响。

(三)工程施工期、试运行期基本落实了环评报告书及其批复文件要求的各项噪声污染防治措施,根据验收调查期间工程周边敏感点的噪声监测结果,本项目敏感点昼、夜噪声监测值均满足1类声环境功能区噪声环限值要求。项目建设未对区域声环境质量造成不利影响。

(四)工程施工期、试运行期基本落实了环评报告书及其批复文件要求的各项固体废物污染防治措施,生活垃圾、建筑垃圾、危险废物均得到了妥善处理。根据验收调查期间水阳江航道河道底泥的监测结果,本项目监测点位河道底泥中的铜、铅、汞、砷、镍、锌、铬均符合《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值,镉符合农用地土壤污染风险管制值。项目建设未对区域土壤环境质量造成不利影响。

(五)工程施工期、试运行期基本落实了环评报告书及其批复文件要求的生态保护措施,施工期结束后即对航道沿线施工区、抛泥区和临时占地等区域进行平整和植被绿化恢复,现状生态环境已恢复。项目建设未对区域生态环境造成不利影响。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、生态环境

通过现场调查和资料调阅,建设单位在工程中采取了相应的生态恢复、水土保持等工程和管理措施,有效地减缓了对生态环境的影响。项目建设没有引发明显的植被破坏和水土流失,被破坏的植被和物种已大部分恢复。从水土保持来看,工程施工过程中采取的各项水土保持措施合理可行,效果较明显,因工程建设扰动而产生的水土流失基本得到控制。经过人工护坡和自然恢复植被,目前已恢复到较好的水平。由于本项目所涉及的范围有限,项目区附近并不是野生动物的重要生境,总体上不会导致物种的灭绝和种群数量的减少,因此项目建设对野生动物的影响是可接受的。项目基本落实了环评提出的生态保护措施,项目对所在区域植被及动物影响较小,项目工程为航道整治,对两岸的生态环境是正面影响的,对区域整体生态系统影响较小。

### 2、大气环境项目

施工期间通过路面洒水、裸土覆盖等防护措施,减少对大气环境的污染。根

据监测结果可知，施工期间项目大气环境敏感点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。工程施工期间，地方环保行政主管部门未收到过有关工程的大气污染投诉，本项目施工结束后无大气环境污染源，不对大气环境造成影响。

3、地表水环境项目施工期间采取了有效的措施，包括在取水口设置吸油毡及围油栏、船舶废水交接收船收集处理等措施减少对水环境的污染。根据监测结果可知，施工期间项目水环境保护目标各项水质指标均满足相关水体环境质量满足相关标准要求，没有降低水环境质量。工程施工期间，地方环保行政主管部门未收到过有关工程的水环境污染投诉，本项目施工结束后无水环境污染源，不对水环境造成影响。

#### 4、声环境项目

工程所在地距离居民区较远，且无夜间施工，根据监测结果可知，工程施工期间各个环境敏感点昼间、夜间噪声值存在个别不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准（昼间限值 55dB(A)，夜间限值 45dB(A)），由于项目夜间不施工，因此夜间超标现象并非本项目导致，超标原因可能是由于监测时有噪声干扰源，如行驶过的汽车、航道上轮船经过等。施工过程中加强噪声管控，对周边居民的影响较小，施工过程及时与周边居民沟通取得理解，施工全过程未收到居民噪声投诉。因此项目施工期对周围环境噪声影响不大。运行期噪声污染源主要来自来往的船只，对声环境造成影响较小。

#### 5、固废污染

各施工营地在规定区域有序码放施工材料，临时堆放施工废料的区域仅局限于施工场地和附近较小区域，施工单位及时清运，未造成较大的环境污染。运营期内河航道船自备收集装置收集日常产生的生活垃圾、生活废水和油污水，分类存放，并委托有资质单位进行外运处理，过往船舶定期将生活废水和油污水送往沿线码头接收，不会对河道水体产生大的影响。

### 六、验收结论

根据本次竣工环境保护验收调查结果，水阳江航道整治工程建设运行以来，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，基本执行了环境管理制度和环境保护“三同时”规定，按照工程环境影响报告书及批复的要求落实了各项环

保措施，达到了验收条件，验收合格，同意水阳江航道整治工程通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

(1) 建议对竣工环境保护验收调查报告及环境监理报告进一步修改完善。

(2) 根据环境影响评价报告及其批复的要求，做好项目运营期的环境监测工作。

#### 八、验收人员信息

验收组人员信息详见附表。

验收组组长：



安徽省港航建设投资集团有限公司

2023年6月30日



### 水阳江航道整治工程竣工环境保护验收会签到表

时间： 2023 年 6 月 30 日

地点：水阳船闸管理处会议室

分工	姓名	工作单位	职务/职称	签字	备注
组长	顾磊	安徽省港航建设投资集团有限公司	副主任		建设单位
	臧华龙	安徽省港航建设投资集团有限公司	工程师		
	陈翔	安徽省港航建设投资集团有限公司	安环部长		
组员	熊鸿斌	合肥工业大学	教授		特邀专家
	彭飞燕	安徽省交通科学研究院	高级工程师		
	王翔宇	安徽省生态环境科学研究院	高级工程师		
	孙华锋	江苏苏科建设项目管理有限公司	总监		监理单位
	李亮	安徽万维环保科技咨询有限公司	工程师		
	刘朋忠	山东黄河工程集团有限公司	工程师		施工单位
	丁伟	安徽省路港工程有限责任公司	项目负责人		

