



建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程

建设单位（盖章）：盱眙县水务局

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	26
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	49
四、生态环境影响分析	644
五、主要生态环境保护措施	78
六、生态环境保护措施监督检查清单	922
七、结论	99

附件

附件 1 关于盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程初步设计及概算变更的批复

附件 2 法人证书

附件 3 法人身份证

附件 4 选址说明

附件 5 委托书

附件 6 建设单位承诺书

附件 7 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 8 政府信息公开删除内容申请表

附件 9 环评审阅说明

附件 10 工程师现场勘察照片

附件 11 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 12 声环境现状监测报告

附件 13 公示截图

附图

附图 1 工程项目地理位置图

附图 2 建设项目周边状况图

附图 3.1 工程项目与生态空间管控区域相对位置图

附图 3.2 工程项目与淮安市环境管控单元相对位置图

附图 4 工程项目布置图

附图 5 项目所在地流域水系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程		
项目代码	2406-320830-89-01-189548		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省淮安市盱眙县马坝镇镇内		
地理坐标	东经 118 度 42 分 34.534 秒，北纬 33 度 4 分 2.298 秒		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程	用地面积（m ² ） /长度（km）	永久占地面积18600m ² ，临时用地面积400m ² ，均位于洪泽湖管理范围内
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盱眙县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盱审批（经）〔2024〕01233号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	95
环保投资占比（%）	6.33	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.《盱眙县城市总体规划（2015-2030）》（淮安市人民政府，淮政复〔2018〕42号） 2.《淮安市国土空间总体规划（2021—2035年）》 3.《淮安市“十四五”水利发展规划》江苏省人民政府办公厅（苏政办发〔2021〕53号）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《盱眙县城市总体规划（2015-2030）》 淮安市人民政府以淮政复〔2018〕42号批复了《盱眙县城市总体规划（2015-2030）》。规划提出，“廊带延伸依托城市“拥河纳湖、廊道渗透”的空间构想，打造山水营城的生态骨架。淮河休闲景观带：展现盱眙淮水之滨特色的休闲景观带。南北山体生态廊道：串联城区自北向南的纵向山体，打造慢行系统，彰显城市特色，形成生态绿肺。淮河—龙泉湖生态廊道：结合现状南部山体和凹土开采区，沟通龙泉湖与淮河之间的生态廊道，由山体、湿地公园、郊野公园等共同形成，成为城市南部的重要生态保育空间。” 本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，主要对沙溪至堆头无堤段实施生态修复，通过项目的建设，可在一定程度上改善沙溪至堆头无堤段生物多样性、改善淮河干流沙溪至堆头无堤段周边生态环境。 因此，工程的建设与《盱眙县城市总体规划（2015-2030）》相符。 2.《淮安市国土空间总体规划（2021—2035 年）》 （1）规划期限规划基期年为2020年，规划期限为2021—2035年，其中近期目标年为2025年，规划目标年为2035年，远景展望至2050年。 （2）规划目标至2025年（近期）：开启社会主义现代化建设新征程，绿色高地、枢纽新城建设取得重大进展。生态经济化、经济生态化取得成效，现代绿色产业体系基本建立；“空铁水公管”现代综合交通运输体系更趋完善，建成具有重要影响力的航空货运枢纽，长三角区域综合交通枢纽地位基本确立；不断放大绿色长板效益，生态环境质量总体改善，公共服务体系更加健全，“山水林田湖”特色进一步彰显，人民生活水平和质量普遍提高。 至2035年（远期）：基本实现社会主义现代化，“绿色高地、枢纽新城”现实模样充分展现。综合竞争力和经济创新力大幅跃升，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系，基本确立长三角北部现代化中心地位；现代综合交通体系更加健全，全国性综合交通枢纽基本建成，成长为东部沿海地区现代化综合枢纽
-------------------------	--

	和江淮现代产业新高地；“山水林田湖”与城市有机融合，展现大运河人文魅力名城风采，广泛形成绿色生产生活方式，生态系统实现良性循环，成为生活便捷、社会文明程度高的宜居城市，建成创新、开放、美丽、幸福淮安。 至2050年（远景）：“绿色高地、枢纽新城”全面建成，彰显社会主义现代化和生态文明时代特色的城市典范。综合竞争力和经济创新力大幅跃升，全国性综合交通枢纽全面建成，对外开放迈入更深层次，全面建成长三角北部现代化中心城市，市域治理体系和治理能力现代化水平走在全国前列，全面呈现“壮丽东南第一州”的繁华景象，建成更加创新繁荣、开放活力、美丽宜居、幸福共享的运河之都，展示中国梦、强国梦的淮安章节。 （3）规划措施 洪泽湖生态修复相关：根据市辖区自然资源禀赋和生态关键性问题，针对性地推进“山水林田湖草”系统治理。结合平原水乡环境特质，突出以河湖联动整治跨境污染和面源污染，修复自然岸线与林地湿地资源，整体保护河湖水系网络。合理沟通城市水系，有效促进水体流动，构建健康水循环体系。系统开展城乡生活污水治理、黑臭水体整治，建设农村生态河道和生态清洁小流域，推进全域水环境提升。同时修复洪泽湖、白马湖、古淮河、里下河等流域地区的重要湿地生态功能。提升林地抚育，促进林地集中连片，整治零散残次林地。保护与修复工矿地区的生态。维护京杭大运河、古淮河、淮河入海水道、苏北灌溉总渠等主要河流的清水通道，确保水污染治理和水质功能达标。 本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，主要对沙溪至堆头无堤段实施生态修复，通过项目的建设，可在一定程度上改善沙溪至堆头无堤段生物多样性、改善淮河干流沙溪至堆头无堤段周边生态环境，因此，工程的建设与《淮安市国土空间总体规划（2021—2035年）》中的生态修复规划相符。 3.《淮安市“十四五”水利发展规划》
--	---

	发展目标： 深入贯彻落实党的十九大和党的十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，遵循习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，紧紧围绕“争当表率、争做示范、走在前列”的重大使命，总结“十三五”水利发展成就，补齐短板，聚焦打造“绿色高地、枢纽新城”全面建设长三角北部现代化中心城市，实现淮安水利高质量发展，开启现代水利建设新征程。 重点任务为： 按照现代水利发展要求，构建六大体系“安全达标、控制有效的水安全体系，节水优先、配置精细的水资源体系系统治理、河湖健康的水生态体系，互联互通、现代高效的水智慧体系，机制健全、监管有力的水管理体系，文旅融合内涵丰富的水文化体系”，为全市经济社会高质量发展提供有力的水利支撑和保障。 水生态建设工程相关： 按照“水体清澈，岸线生态”的要求，实施湖泊退圩还湖、骨干河道水生态治理2类工程。 (1)湖泊退圩还湖工程 持续推进洪泽湖、高邮湖、宝应湖退圩还湖还湿、白马湖退圩还湖提升、洪泽湖生态修复工程，实施滨岸生态修复，提升湖滨湿地生态质量。有效恢复湖泊调蓄能力，改善水生态环境，全面提升河湖综合功能，努力实现水域和岸线的空间完整、功能完好和生态健康。 (2)骨干河道水生态治理工程 温山河等大运河沿线河道整治、古淮河水环境整治、盱眙县维桥河流域水环境治理项目、淮阴区太平河流域水系治理工程、淮安区骨干排涝河道水环境综合治理、二河绿色生态廊道、大运河百里画廊工程、黄河故道生态富民廊道工程。 本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，主要对沙溪至堆头无堤段实施生态修复，通过项目的建设，可在一定程度上改善沙溪至堆头无堤段生物多样性、改善淮河干流沙溪至堆头无堤段周边生
--	--

	态环境。因此，项目的建设符合《淮南市“十四五”水利发展规划》中的水生态建设工程规划相符。
--	--

其他 符合 性分 析	1.产业政策符合性分析 本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程等，属于生态修复工程，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于“第一类鼓励类”中“二、水利”中的“4.水生态保护修复：水生态系统及地下水保护与修复工程，水源地保护工程（水源地保护区划分、隔离防护……），水土保持工程……”。 因此，拟建工程符合国家产业政策的要求。 2.土地利用符合性分析 项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，位于盱眙县马坝镇镇内，根据盱眙县水务局出具的《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程规划选址土地有关情况说明》，本工程选址位于洪泽湖蓄水范围线（河湖管理范围）内，用地性质为水利设施用地，不占用永久基本农田，不新增征地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制或禁止用地项目。因此，本项目的建设符合国土空间用途管控要求。			
	3.“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 ①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析 项目与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析见表 1-1。 表 1-1 与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析			
	生态保护红线名称	类型	地理位置	项目相符性分析
	洪泽湖东部湿地省级自然保护区(盱眙县)	生物多样性保护	洪泽湖东部湿地自然保护区核心区、缓冲区和实验区	项目位于生态红线南侧,最近距离为0.08km,不在生态红线范围内
	洪泽湖（盱眙县）重要湿地	湿地生态系统保护	洪泽湖湿地位于盱眙境内部分。包括鲍集镇大嘴、谢庄、洪新、邵墩村，管镇镇北周、王咀、芮圩、双黄、耿赵村，明祖陵镇费庄、仁和、伏湖、沿淮村，官滩镇侍涧、戚洼、洪湖、都管村，三河农场老	项目离生态红线最近距离为0.6km（位于项目西侧），不在生态红线范围之内

		三区、潘庄管理区、双桥分场，马坝镇万斛村，观音寺镇三官、堆头村																		
②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析 项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析见表 1-2。 表 1-2 与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析 <table><tr><th rowspan="2">生态空间管控区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th rowspan="2">项目相符性分析</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th></tr><tr><td>洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）</td><td>生物多样性保护</td><td>洪泽湖东部湿地自然保护区核心区、缓冲区和实验区</td><td>/</td><td>项目位于生态红线南侧，最近距离为0.08km，不在生态红线范围内</td></tr><tr><td>洪泽湖（盱眙县）重要湿地</td><td>湿地生态系统保护</td><td>洪泽湖湿地位于盱眙境内部分。包括鲍集镇大嘴、谢庄、洪新、邵墩村，管镇镇北周、王咀、芮圩、双黄、耿赵村，明祖陵镇费庄、仁和、伏湖、沿淮村，官滩镇侍涧、戚洼、洪湖、都管村，三河农场老三区、潘庄管理区、双桥分场，马坝镇万斛村，观音寺镇三官、堆头村</td><td>/</td><td>项目离生态红线最近距离为0.6km（位于项目西侧），不在生态红线范围之内</td></tr></table>				生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围		项目相符性分析	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）	生物多样性保护	洪泽湖东部湿地自然保护区核心区、缓冲区和实验区	/	项目位于生态红线南侧，最近距离为0.08km，不在生态红线范围内	洪泽湖（盱眙县）重要湿地	湿地生态系统保护	洪泽湖湿地位于盱眙境内部分。包括鲍集镇大嘴、谢庄、洪新、邵墩村，管镇镇北周、王咀、芮圩、双黄、耿赵村，明祖陵镇费庄、仁和、伏湖、沿淮村，官滩镇侍涧、戚洼、洪湖、都管村，三河农场老三区、潘庄管理区、双桥分场，马坝镇万斛村，观音寺镇三官、堆头村	/	项目离生态红线最近距离为0.6km（位于项目西侧），不在生态红线范围之内
生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围				项目相符性分析														
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围																	
洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）	生物多样性保护	洪泽湖东部湿地自然保护区核心区、缓冲区和实验区	/	项目位于生态红线南侧，最近距离为0.08km，不在生态红线范围内																
洪泽湖（盱眙县）重要湿地	湿地生态系统保护	洪泽湖湿地位于盱眙境内部分。包括鲍集镇大嘴、谢庄、洪新、邵墩村，管镇镇北周、王咀、芮圩、双黄、耿赵村，明祖陵镇费庄、仁和、伏湖、沿淮村，官滩镇侍涧、戚洼、洪湖、都管村，三河农场老三区、潘庄管理区、双桥分场，马坝镇万斛村，观音寺镇三官、堆头村	/	项目离生态红线最近距离为0.6km（位于项目西侧），不在生态红线范围之内																
由表1-1、1-2可知，本项目不涉及生态红线、生态空间管控区，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）要求，工程项目与生态空间管控区域相对位置见附图3.1。 ③项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，位于盱眙县马坝镇镇内，经分析，项目涉及一般管控单元洪泽湖、马坝镇，项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析见表 1-3。																				

表1-3项目与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析				
环境 管控 单元 名称	类型	一般管控要求	建设项目情况	相符 性分 析
洪泽湖	空间布局约束	严格执行《江苏省洪泽湖保护规划》有关规定。	本项目拟按照《江苏省洪泽湖保护规划》执行	符合
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/
马坝镇	空间布局约束	(1) 引入项目符合淮安市总体准入要求。(2) 持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 中的鼓励类项目，符合淮安市总体准入要求	相符
	污染物排放管控	(1) 控制畜禽养殖污染，强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理。 (2) 推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 (3) 因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，属于生态修复工程，不属于畜禽养殖项目，不属于种植业	相符
	环境风险防控	严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，项目永久占地和临时占地均属于洪泽湖管理范围内，工程施工过程中不占用永久基本农田，不新增征地	相符
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	项目不涉及“Ⅱ类”燃料的使用。	相符
根据上表分析可知，本项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年版) 是相符的。				

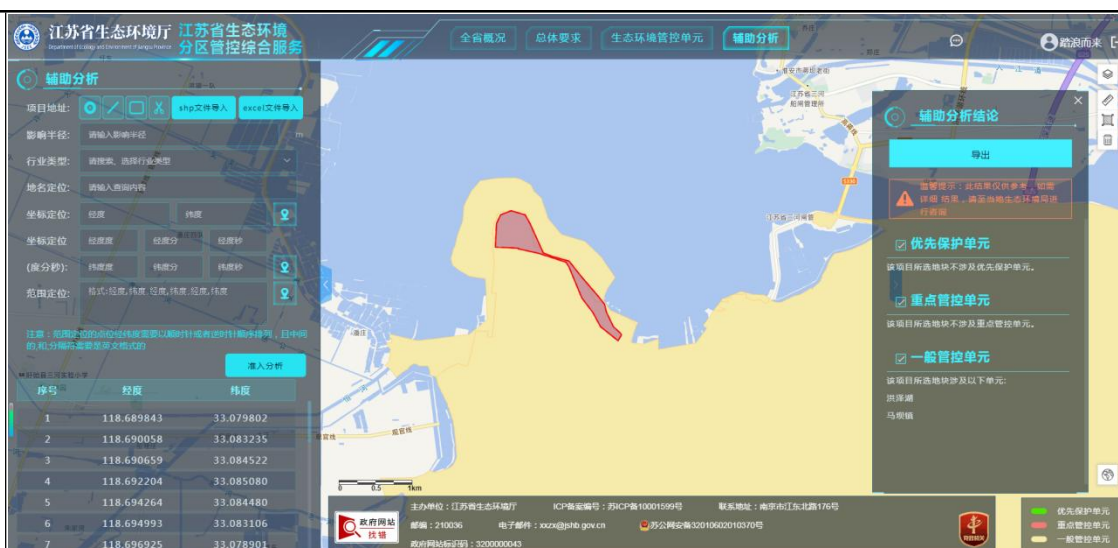


图1-1江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果图

④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），全省共划定环境管控单元4365个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题；一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目为生态修复工程项目，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目位于一般管控单元，项目所在区域位于淮河流域，不涉及生态保护红线和生态管控空间区域等优先保护单元和中心城区及产业园区等重点管控单元，项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表1-4。

表1-4 项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控要求	管控类别				相符性分析
	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	
淮河流域	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项目。	本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，位于盱眙县马坝镇镇内，不属于污染影响型企业，不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内，营运期废气、废水、固废零排放，无需申请污染总量控制指标，不涉及剧毒化学品的使用，不属于高耗能、高耗水、重污染项目，符合要求。

因此，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

⑤与《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）相符性分析

根据《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单要求，淮安市划定环境管控单元352个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

本项目不涉及生态保护红线和生态管控空间区域等优先保护单元和中心城区及产业园区等重点管控单元，位于一般管控单元。主要工程内容为岸坡防护、防汛巡查通道建设、辅助工程等，不属于污染影响型项目，不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内，营运期废气、废水、固废零排放，无需申请污染总量控制指标，不涉及剧毒化学品的使用，不属于高耗能、高耗水、重污染项目，符合《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）要求。

⑥与《关于印发〈淮安市环境管控单元生态环境准入清单〉的通知》（淮政发〔2020〕264号）相符性分析

	本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，工程内容包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程等，均位于一般管控单元，建设项目与《关于印发〈淮安市环境管控单元生态环境准入清单〉的通知》（淮环发〔2020〕264号）相符性分析见表1-5。
--	--

其他符合性分析	表1-5建设项目与《关于印发〈淮安市环境管控单元生态环境准入清单〉的通知》（淮环发〔2020〕264号）相符性分析					
	管控单位分类	环境管控单元名称	管控要求			相符性分析
			空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	一般管控单元	（1）引入项目符合淮安市总体准入要求。 （2）持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中	（1）控制畜禽养殖污染，强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理。 （2）推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 （3）因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。	严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程均位于一般管控单元，属于生态修复工程项目，属于生态影响型项目，不涉及畜禽养殖，不涉及高污染燃料的使用，施工期产生少量废气、废水和噪声，随着施工期的结束，施工期环境影响随即消失，对环境的影响较小，运营期间无废气、噪声产生，游客产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，游客产生的生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，废水、固废零排放，不会影响周边环境，不涉及上述管控要求，符合要求。

其他 符合 性分 析	（2）环境质量底线 根据《2023 年盱眙县环境质量报告》，2023 年全年 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度、O₃ 最大 8 小时滑动平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域为达标区。 根据《2023 年盱眙县环境质量报告》，盱眙县主要河流为淮河部分水域和维桥河水域，淮河干流盱眙段功能区划为Ⅲ类水，共设 3 个例行监测断面，依次为肖嘴、淮河大桥和老山乡，其中，肖嘴为安徽入境断面，老山乡为盱眙出境断面；维桥河、汪木排河、高桥河水域功能区划为Ⅲ类水，各设 1 个例行监测断面，分别为维桥河口断面、汪木排大桥断面、高桥河入维桥河口断面。盱眙县饮用水以集中式供水为主，以龙王山水库和盱眙县淮河河桥水源地为主要饮用水源。2023 年，全县地表水优良类别水质水域比例保持稳定，淮河干流盱眙段河流 4 个断面水质类别均为Ⅲ类，断面水质定性评价为良好，维桥河、高桥河、汪木排河水质监测指标浓度年平均值达到Ⅲ类水质标准；集中式饮用水源地水质保持良好。 江苏高研环境检测有限公司出具的检测报告（GYJC（环）字第 2024101001 号），监测期间，敏感保护目标三官村、大田庄等声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准值。 项目施工期产生少量废气、废水和噪声，随着施工期的结束，施工期环境影响随即消失，对环境的影响较小，运营期无废气、噪声产生，游客产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，游客产生的生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，废水、固废零排放，对周围环境的影响较小。因此，本项目的建设实施符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目用水主要为施工期生活用水、车辆、施工设备冲洗用水，均来自市政自来水，项目用电主要为施工期照明和施工机械用电等用电，全部来自市政供电，水、电资源消耗量很小。项目所用原辅料均从其他企业购买，未从环境中直接获取，市场供应量充足，本项目不会突破当地资源利用上线。本项目工程占地 1.86 公顷，根据盱眙县水务局出具的《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程规划选址土地有关情况说明》，本工程选址位于洪泽湖蓄
---------------------	--

	水范围线（河湖管理范围）内，不涉及占用永久基本农田，符合资源利用上线要求。																										
	（4）环境准入清单 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性 表 1-6 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>事项</th><th>措施描述</th><th>分析</th></tr> <tr> <td colspan="4">一、禁止准入类</td></tr> <tr> <td>1</td><td>法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>不属于，符合要求</td></tr> <tr> <td>2</td><td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为</td><td>《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建；禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项</td><td>不属于，符合要求</td></tr> <tr> <td>3</td><td>不符合主体功能区建设要求的各类开发活动</td><td>地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项</td><td>不属于，符合要求</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止违规开展金融相关经营活动</td><td> 非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中不得使用“银行”“保险(保险公司、保险资产管理公司、保险集团公司、自保公司、相互保险组织)”“证券公司”“期货公司”“基金管理公司(注:指从事公募基金管理业务的基金管理公司)。 信托公司”“金融控股”“金融集团”“财务公司”“理财”“财富管理”“股权众筹”“金融”“金融租赁，“汽车金融”“货币经纪”“消费金融”“融资担保”“典当”“征信”“交易中心”“交易所”等与金融相关的字样，法律、行政法规和国家另有规定的除外。 ★非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中原则上不得使用“融资租赁”“商业保理”“小额贷款”“资产管理”“网贷”“网络借贷”“P2P”“互联网保险”“支付”“外汇(汇兑、结售汇、货币兑换)”“基金管理(注:指从事私募基金管理业务的基金管理公司或者合伙企业，创业投资行业准入按照《国务院关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》(国发〔2016〕53 号)有关规定执行)”等与金融相关的字样。凡在名称和经营范围中选择使用上述字样的企业(包括存量企业)，市场监管部门将注册信息及时告知金融管理部门，金融管理部门、市场监管部门予以持续关注，并列入重点监管对象。 </td><td>不属于，符合要求</td></tr> </table>			序号	事项	措施描述	分析	一、禁止准入类				1	法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于，符合要求	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建；禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	不属于，符合要求	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	不属于，符合要求	4	禁止违规开展金融相关经营活动	非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中不得使用“银行”“保险(保险公司、保险资产管理公司、保险集团公司、自保公司、相互保险组织)”“证券公司”“期货公司”“基金管理公司(注:指从事公募基金管理业务的基金管理公司)。 信托公司”“金融控股”“金融集团”“财务公司”“理财”“财富管理”“股权众筹”“金融”“金融租赁，“汽车金融”“货币经纪”“消费金融”“融资担保”“典当”“征信”“交易中心”“交易所”等与金融相关的字样，法律、行政法规和国家另有规定的除外。 ★非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中原则上不得使用“融资租赁”“商业保理”“小额贷款”“资产管理”“网贷”“网络借贷”“P2P”“互联网保险”“支付”“外汇(汇兑、结售汇、货币兑换)”“基金管理(注:指从事私募基金管理业务的基金管理公司或者合伙企业，创业投资行业准入按照《国务院关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》(国发〔2016〕53 号)有关规定执行)”等与金融相关的字样。凡在名称和经营范围中选择使用上述字样的企业(包括存量企业)，市场监管部门将注册信息及时告知金融管理部门，金融管理部门、市场监管部门予以持续关注，并列入重点监管对象。	不属于，符合要求
序号	事项	措施描述	分析																								
一、禁止准入类																											
1	法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于，符合要求																								
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建；禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	不属于，符合要求																								
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	不属于，符合要求																								
4	禁止违规开展金融相关经营活动	非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中不得使用“银行”“保险(保险公司、保险资产管理公司、保险集团公司、自保公司、相互保险组织)”“证券公司”“期货公司”“基金管理公司(注:指从事公募基金管理业务的基金管理公司)。 信托公司”“金融控股”“金融集团”“财务公司”“理财”“财富管理”“股权众筹”“金融”“金融租赁，“汽车金融”“货币经纪”“消费金融”“融资担保”“典当”“征信”“交易中心”“交易所”等与金融相关的字样，法律、行政法规和国家另有规定的除外。 ★非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中原则上不得使用“融资租赁”“商业保理”“小额贷款”“资产管理”“网贷”“网络借贷”“P2P”“互联网保险”“支付”“外汇(汇兑、结售汇、货币兑换)”“基金管理(注:指从事私募基金管理业务的基金管理公司或者合伙企业，创业投资行业准入按照《国务院关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》(国发〔2016〕53 号)有关规定执行)”等与金融相关的字样。凡在名称和经营范围中选择使用上述字样的企业(包括存量企业)，市场监管部门将注册信息及时告知金融管理部门，金融管理部门、市场监管部门予以持续关注，并列入重点监管对象。	不属于，符合要求																								

5	禁止违规开展互联网相关经营活动	《互联网市场准入禁止许可目录》中的有关禁止类措施：★禁止个人在互联网上发布危险物品信息；禁止任何单位和个人在互联网上发布危险物品制造方法的信息；禁止危险物品从业单位在本单位网站以外的互联网应用服务中发布危险物品信息及建立相关链接 ★网络借贷信息中介机构不得提供增信服务，不得直接或间接归集资金，不得非法集资，不得损害国家利益和社会公共利益。网络借贷信息中介机构不得从事或者接受委托从事下列活动：(一)为自身或变相为自身融资；(二)直接或间接接受、归集出借人的资金；(三)直接或变相向出借人提供担保或者承诺保本保息；(四)自行或委托、授权第三方在互联网、固定电话、移动电话等电子渠道以外的物理场所进行宣传或推介融资项目；(五)发放贷款，但法律法规另有规定的除外；(六)将融资项目的期限进行拆分；(七)自行发售理财等金融产品募集资金，代销理财产品、券商资管、基金、保险或信托产品等金融产品；(八)开展类资产证券化业务或实现以打包资产、证券化资产、信托资产、基金份额等形式的债权转让行为；(九)除法律法规和网络借贷有关监管规定允许外，与其他机构投资、代理销售、经纪等业务进行任何形式的混合、捆绑、代理；(十)虚构、夸大融资项目的真实性、收益前景，隐瞒融资项目的瑕疵及风险，以歧义性语言或其他欺骗性手段等进行虚假片面宣传或促销等，捏造、散布虚假信息或不完整信息损害他人商业信誉，误导出借人或借款人；(十一)向借款用途为投资股票、场外配资、期货合约、结构化产品及其他衍生品等高风险的融资提供信息中介服务；(十二)从事股权众筹等业务；(十三)法律法规、网络借贷有关监管规定禁止的其他活动。 ★特殊医学用途配方食品中特定全营养配方食品不得进行网络交易。	不属于，符合要求
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	非公有资本不得从事新闻采编播发业务。 非公有资本不得投资设立和经营新闻机构，包括但不限于通讯社、报刊出版单位、广播电视播出机构、广播电视站以及互联网新闻信息采编发布服务机构等。 非公有资本不得经营新闻机构的版面、频率、频道、栏目、公众账号等。 非公有资本不得从事涉及政治、经济、军事、外交，重大社会、文化、科技、卫生、教育、体育以及其他关系政治方向、舆论导向和价值取向等活动、事件的实况直播业务。 非公有资本不得引进境外主体发布的新闻。 非公有资本不得举办新闻舆论领域论坛峰会和评奖评选活动。	不属于，符合要求
经对照《市场准入负面清单（2025年版）》，禁止类项目主要为法律法规、			

国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不符合主体功能区建设要求的各类开发活动，禁止违规开展金融相关经营活动，禁止违规开展互联网相关经营活动，本项目不属于禁止准入类，符合《市场准入负面清单（2025 年版）》相关要求。 （5）与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析 表1-7与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析		
序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线/河段保护区内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目运营期游客产生的生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，废水零排放，不涉及入河排污口
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞活动
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不在长江干支流一公里范围内
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江干支流三公里范围内
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目位于淮河流域，不在太湖流域
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，符合国家和地方产业政策，不属于禁止建设类项目。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，周边无化工企业
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，符合国家和地方产业政策，不属于禁止建设类项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业	

	布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	

4.与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）相符性分析

对照《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号），本项目相符性分析如下表。

表 1-8 本项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析对照一览表

序号	具体要求	相符性分析
1	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。	本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，工程内容包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程等，不涉及风景名胜区、世界文化和自然遗产地、生态红线，不占用环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与自然保护区的保护要求相协调。
2	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，主要工程内容包括岸坡防护、新建防汛巡查通道、辅助工程，其中涉及水中作业的主要为岸坡防护，项目护坡工程采用陆上施工工艺，工程均位于河道边坡，施工作业面较小，待施工结束后，不会改变水动力条件，不会对水质产生影响，其他工程均不涉及水上作业，亦不会对水质产生影响。
3	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	本项目永久和临时占用水域范围内不涉及水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，建设不会对水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量产生不利影响
4	项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。	本项目建设不会对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响。

		对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。	
	5	项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	本次评价针对施工场地等提出了有效的水土流失防治和生态修复等措施，并对施工期各类废水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施；本项目不涉及饮用水水源保护区或取水口；不对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响
	6	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本项目不涉及移民安置。
	7	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，主要工程内容包括岸坡防护、新建防汛巡查通道、辅助工程，其中涉及水中作业的主要为岸坡防护，项目护坡工程采用陆上施工工艺，工程均位于河道边坡，且工程施工作业面较小，待施工结束后，有利于提高区域防洪安保能力，不会改变水动力条件，不会对水质产生影响，不会对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响，其他工程均不涉及水上作业，亦不会对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响。
	8	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为生态修复工程项目，无与本项目有关的现有工程，根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市生物多样性评价级别为较丰富，生态环境状况良好，生物多样性较丰富，不存在与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。
	9	按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学	本次评价制定了环境监测计划。

		研究、环境管理等要求。	
10		对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本次评价对环境保护措施进行了深入论证。
5.与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）相符性分析 项目与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）相符性分析见表1-9。 表1-9 与苏环办〔2021〕80号相符性分析			
序号	内容	具体要求	相符性分析
1	物料存储环节	对水泥稳定（级配）碎石/水泥混凝土拌和站、预制场、钢筋加工场、沥青混凝土拌和站实施封闭管理，混凝土拌和站、预制场应设置自动喷淋设施，鼓励建立水泥拌和、预制一体化封闭厂房。石灰石消解过程必须密闭进行，其他产生扬尘的物料应当密闭贮存；不具备密闭贮存条件的，在其周围设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置。	根据项目初步设计报告，本项目建设过程中不涉及混凝土预制，采用外购混凝土进行施工，项目实施封闭管理，易产生扬尘的物料均采用密闭贮存，项目建筑垃圾及时运输到指定场所进行处置，项目物料存储环节能够满足要求
2	施工作业环节	建设工程开工前，建设单位应当在施工现场周边设置不低于2.5米的围挡，施工单位应当对围挡进行维护。围挡底部设有防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁；围挡进行美化，与周边环境相符；密目式安全网或防尘布的覆盖率达100%，并保证覆盖物清洁。在建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密闭式安全立网或防尘布。土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，应当采取洒水、喷淋等湿法作业，存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘网覆盖。风速达到5级及以上时，应暂停土方开挖、土方回填、灰土拌和、摊铺整平、路面基层清理、沥青洒布、沥青混凝土摊铺。因大风、空气重污染，按照相关规定停止产生扬尘污染的施工作业后采取定时洒水、覆盖等降尘措施，并对施工现场内可能被大风损坏的围挡，覆盖等措施进行巡检，及时修复。	建设单位在施工现场周边设置不低于2.5米的围挡，密目式安全网或防尘布的覆盖率达100%，并保证覆盖物清洁。土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，均采取洒水等湿法作业，存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘设施覆盖等，项目施工作业环节符合要求。
3	物料装卸、运输、	建筑垃圾、土方、砂石浆等流散物料，应当依法使用符合要求的运输车辆。散装建筑材料、建筑垃圾、土方、沙石运输车辆必须封闭或苫盖严密，装载物不得超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄漏、散落或者飞扬。	项目建筑垃圾、土方等流散物料，使用符合要求的运输车辆。物料运输车辆采用苫盖严密，装载物不超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄

		输送环节	对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。路面清扫时，宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。 施工作业大门处应设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车箱未密闭、车轮带泥上路行驶。	漏、散落或者飞扬。对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对土方集中堆放并采取覆盖措施。路面清扫时，采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。施工作业大门处设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车箱未密闭、车轮带泥上路行驶。
	4	监测监控环节	在拌和站、预制场、施工便道主要出入口及易产生扬尘的施工区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。	项目拟在易产生扬尘的施工区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，并将扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。

二、建设内容

地理位置	2.1 地理位置 盱眙县位于淮河流域中下游，境内西南部为低山区，中部丘陵区，北部和河西片四周为沿入江水道、沿湖、沿淮洼地圩区，全县基本上是一份山、一份水、三份地。盱眙县位于江苏省中西部，地理位置介于北纬 32°43'~33°13'、东经 118°11'~118°54'之间，地处淮河中下游、洪泽湖南岸，与安徽省县市接壤；东与金湖县、安徽省天长市相邻，南、西分别与安徽省来安县和明光市交界，北与洪泽区、泗洪县接壤。盱眙县人均国土面积列江苏省各县（市）之首，现辖 3 个街道、10 个镇、1 个农场。 项目区位于马坝镇境内，设计范围总面积约为 1.86 公顷，项目地理位置示意图附图 1。
项目组成及规模	2.2 项目由来及编制依据 洪泽湖是我国五大淡水湖之一，是国家南水北调东线工程重要调蓄湖泊和江苏省苏北地区重要水源，连通长江与淮河，地处长江经济带和淮河生态经济带交汇点，同时还是淮河流域重要的生态湿地，具有防洪、供水、生态，水文化、航运和渔业等重要功能，对流域防洪、水资源配置和维系生态平衡发挥着不可替代的作用。但由于历史原因和传统模式的影响，洪泽湖开发利用较为粗放，经济发展与环境保护的矛盾逐渐凸显，生态资源的不合理开发导致生态环境稳定性降低、生物多样性减少。保护好、治理好洪泽湖，促进洪泽湖区域生态经济协调发展，事关江苏生态文明建设大局，事关苏北地区经济社会高质量发展和人民群众福祉。 省委、省政府高度重视洪泽湖治理保护，2019 年成立分管省长担任主任，11 个省相关部门和淮安、宿迁两市政府组成的省洪泽湖管理委员会，统筹协调洪泽湖系统治理。省政府办公厅出台《关于加强洪泽湖生态保护和科学利用的实施意见》（苏政办发〔2019〕72 号），明确要求：“推进湖滨带生态修复，在洪泽湖退圩还湖基础上，全面开展湖滨岸带水生态保护与修复，提高湖泊水体自我修复能力，形成生态缓冲带”。洪泽湖省级湖长要求保护洪泽湖湿地生态系统多样性，解决洪泽湖水生态环境退化等突出问题，改善湖体水质和水生态环境，维护洪泽湖生态健康，提升洪泽湖生态系统稳定性。 2021 年，淮安市从抢抓战略机遇、践行新发展理念、重塑城市复兴的角度，系统谋划、启动实施了基本覆盖淮安全域的大运河百里画廊建设工程，聚力打造古今辉映的人文画廊、蓝绿交织的生态画廊、转型升级的富民画廊和美好幸福的宜居画廊，使之成为江苏大运河文化带精华空间、美丽淮安高质量建设示范区。 “百里画廊”规划东起淮安船闸，经里运河、京杭运河、二河、洪泽湖至中国传统村落龟山村，

全线沿水域长约 125km。规划保护以大运河文化为主体的各类历史文化遗产，加强传承与利用，积极推动大运河文化带和大运河国家文化公园建设，依托“城-河-湖”共生关系，塑造特色水域景观空间，彰显淮安江淮水乡人文之美；以沿线生态资源保护及生态修复为目标，构建连续贯通的蓝绿生态网络体系，优化生态格局和维护生物多样性，开展生态修复，加强水源涵养。

推动洪泽湖近岸生态修复示范建设，建设环湖生态带，是“百里画廊”规划布局的重要建设内容和生态基础。2022 年省洪泽湖管理委员会办公室组织编制了《洪泽湖近岸生态修复示范工程建设规划》，统筹安排洪泽湖及入湖河道等区域生态环境复苏。规划以洪泽湖两市六县（区）环湖生态修复计划为基础，结合沿湖地区的自然条件、生态环境、经济水平等现状，聚焦洪泽湖生态环境短板，紧扣“高质量”发展主题，提出“一心、两环、六区、多节点”的生态修复总体格局，重点研究水生态、水环境、水文化等方面亟须修复的布局安排，形成 79 个生态修复示范项目清单，明确生态修复项目技术要求和实施安排。盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程已列入规划项目清单，亟须实施。

2024 年，盱眙县人民政府组织编制了《江苏南水北调东线湖网地区山水林田湖草沙一体化保护和修复工程洪泽湖南岸湿地生态修复：盱眙县洪泽湖南岸湿地生态修复示范项目》（简称《实施方案》）。

《实施方案》内容为：盱眙县洪泽湖南岸湿地生态修复示范项目规划完成生态保护修复面积约125.8417公顷（洪泽区境内约2.9076公顷，不安排具体工程，以自然修复为主），规划河道岸堤（岸线）修复长度约8450m（洪泽区境内岸线长度约250m不计，不安排具体工程，以自然修复为主）。主要措施包括水环境提升、湿地修复、生态植被种植及辅助工程。通过项目实施，可有效解决洪泽湖南岸湿地退化、水质净化功能下降的生态问题，构筑洪泽湖南岸湿地生态缓冲带，加强洪泽湖水生态保护、降低外源物质入湖荷载。本次盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程为《实施方案》中2024年的子项目，通过对洪泽湖实施生态修复，解决水生态环境较差、局部岸坡稳定性弱、生态物种单一等问题，使生态安全屏障更加牢固，消除防洪除涝安全隐患，提升生态系统结构及功能。

目前《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程》已取得盱眙县行政审批局关于项目批复（批复文号：盱审批（经）〔2024〕01147 号），项目代码：2406-320830-89-01-189548。

根据批复文件，主要包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、生态植被种植工程、水环境提升工程、辅助工程等，属于重要生态修复、生态农业修复项目，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关条款规定，进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分

类管理名录》（2021年版），经综合分析，确定本项目环评类别为环境影响报告表。具体判定情况如下：

表2-1 项目环评类别判定情况表

建设项目行业类别		环评类别			本项目判定结果
		报告书	报告表	登记表	
五十一	水利127防洪除涝工程	新建大中型	其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	城镇排涝河流水闸、排涝泵站	本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，主要包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程，其中岸坡防护工程不属于新建大中型防洪除涝工程，也不属于小型沟渠的护坡及城镇排涝河流水闸、排涝站等工程，属于防洪除涝工程中的“其他”类别； 综合分析，项目应编制报告表
	水利128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区的	其他	/	

注：项目生态植被种植工程主要包括水生和陆生植物种植，水环境提升工程包括水域环境综合整治、岸线杂物清理、生态农业专项工程，生态植被种植、水环境提升工程中的部分工程均位于洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）范围内，后续另行评价，本次不予评价。

2.3 工程现状及存在问题

2.3.1 工程现状

项目区主要生态问题是人为活动导致的水土流失、湿地功能退化；项目区植被退化，滩涂环境脏乱，环境有待改善；部分区域水岸交界不明显，防汛巡查通道不完善，存在安全隐患。生态修复岸线周围存在少量的圈圩养殖，调蓄功能一般，生态功能退化等情况。

1.植物现状

项目紧邻洪泽湖湖边，河湖具有一定的湿地功能，场地内植被主要以芦苇为主，野生芦苇长势有一定的规模，其余植被均以野草为主。现场驳岸绿化较少，植物生长凌乱，水生态环境较差。



图 2-1 植物现状图

2.水系现状

塘底高程一般为 12.8~13.0m，水塘四周为塘埂，高程一般为 13.6~13.7m。据现场勘测数据显示，部分塘底存在淤积，淤深 0.2~0.4m。塘埂植被较发育，主要为灌木和草本植物。



图 2-2 水塘现状图

2.3.2 存在问题

1. 护岸工程存在问题

(1) 沙溪至堆头无堤段迎水面滩地（桩号 0+300~0+837、1+100~1+506）无护坡，水流冲刷较为严重，岸坡存在较大安全隐患。

(2) 项目区东部水岸（桩号 1+989~3+749）水流冲刷较为平缓，但岸边长期未整治，受雨水冲刷影响，岸坡土质差、水土流失，岸堤的生态环境十分脆弱。

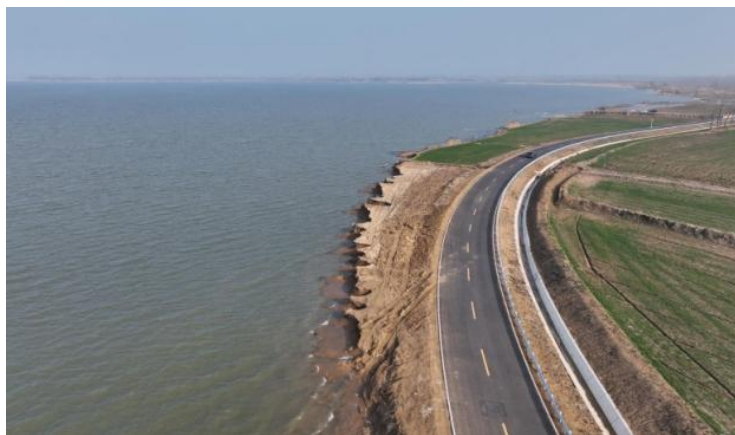




图 2-3 岸坡现状图

2. 防汛巡查通道工程存在问题

滨湖大道以北防汛道路缺失，交通不贯通、可达性较差，道路宽度 2.5m，较为狭窄，防汛抢险车辆转弯、掉头及转运物资困难，造成管理不便。



图 2-4 田间道路现状图



图 2-5 道路现状图

3. 辅助工程存在问题

(1) 公共活动空间

项目区现状基本为滩地、农田，无供行人停驻休憩的场所。

（2）亮化设施

项目区范围及滨湖大道两侧无亮化设施，行人、车辆通行存在安全隐患

（3）环卫设施

行人、车辆、居民活动产生的垃圾，易对洪泽湖水质产生影响。

（4）公厕

项目区周边目前没有公厕设施。

（5）安全观测平台

洪泽湖周边人工观测设施较少，难以满足防洪巡查及应急救援要求。

（6）配套设施

①缺少较有识别性文化宣传牌。

②项目区缺道路指示及安全警示的标识牌。

2.4 项目建设的必要性

近年来，国家加快了生态文明建设和水生态环境治理工作的建设步伐，使经济社会发展与水资源和水环境承载力相协调，极大改善了城乡水环境及水生态现状。为贯彻落实习近平生态文明思想，江苏省政府办公厅出台《关于加强洪泽湖生态保护和科学利用的实施意见》（苏政办发〔2019〕72号），明确要求：“推进湖滨带生态修复，在洪泽湖退圩还湖基础上，全面开展湖滨岸带水生态保护与修复，提高湖泊水体自我修复能力，形成生态缓冲带。”开展洪泽湖及入湖河道等区域生态环境复苏，能够改善洪泽湖的生态修复能力，还能促进自然生态的多样性，保持水土、净化水质，更能满足周边居民的活动需求提升市民幸福指数。

项目建设的必要性主要体现在以下方面：

1. 落实上位规划保护要求

《江苏省国土空间总体规划（2021—2035年）》规划塑造太湖丘陵、江淮湖群生态绿心，重点保护沿江、洪泽湖—淮河入海水道生态涵养带，维护沿海生态屏障、西部丘陵湖荡生态屏障安全，加强沿京杭大运河等主要生态廊道建设和保护，提升碳汇能力，提供更多优质生态产品和生态景观。《江苏省洪泽湖保护规划》要求开展湖滨带污染现状、生境、生物调查，对生态环境问题进行诊断与评估，明确各区湖滨带的生态功能定位、生态修复目标等。根据湖滨带类型、要实现的生态功能、生态修复目标，按照因地制宜的原则，对缓坡型湖滨带和陡岸型湖滨带分别选用合适的生态修复措施，加强受损湖滨带修复。

本项目的实施针对洪泽湖南岸进行有效的生态保护和科学修复，不仅是打造流域性湿地生态修复样板、探索流域生态文明建设新模式提供支撑的需要，更是贯彻落实新发展理念，加快生态

文明建设，推进社会高质量发展的需要，是落实上位规划任务要求的具体体现。

因此，开展本工程建设是十分必要的。

2. 改善洪泽湖生物多样性

历史遗留的围湖造田、围网养殖不仅直接破坏了湖区原有生态系统结构，导致原生植被消失，而且高密度养殖对湖水有着十分严重的影响，湿地退化，水质浑浊、水体富营养化相当严重。养殖过量捕捞导致水产资源衰退，鱼类种类减少和明显的小型化，进而影响到水生珍稀鸟类的食物来源和栖息场所。此外，围垦后大量圩堤安全工程建设显著改变了圩堤地表形态和自然生态环境，威胁到对水陆两栖类生物的生存环境。

本项目通过修复动植物的生存环境，可在一定程度上改善洪泽湖生物多样性、改善洪泽湖周边生态环境。因此，本项目建设是十分必要的。

3. 改善周边居民生活环境

水生态治理是重大的民生工程，与城乡统筹发展、百姓生产生活、公共安全保障、生态环境改善息息相关，是关系国计民生的大事。江苏省经济社会的可持续发展，必须依赖水资源的可持续利用。随着经济社会的大力发展，水资源的需求量越来越大，历史遗留的资源过度开发和不合理利用导致洪泽湖水域萎缩、水质下降、生态环境退化等问题出现，影响到周边居民的正常生产生活。

本项目的建设，在净化水质、美化环境、提供生物栖息地、维护生物多样性等方面发挥着不可替代的作用，是贯彻生态优先、绿色发展理念，顺应百姓对美好生活的需要，有助于统筹解决水环境、水生态问题，使人民获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障，通过对洪泽湖水资源进行有效保护，更大幅度改善人居环境质量。

因此，实施盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程是十分必要的。

2.5 工程任务

盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程的主要任务是遵循“自然修复为主、人工修复为辅”的原则，通过岸坡防护、防汛巡查通道工程和辅助工程，解决水生态环境较差、局部岸坡稳定性弱等问题，使生态安全屏障更加牢固，消除防洪除涝安全隐患，提升生态系统结构及功能。

2.6 工程规模

2.6.1 工程主要内容

项目区位于马坝镇境内洪泽湖南岸，西侧紧邻沙溪，东至东灌区引河，北侧至洪泽湖，南侧包含滨湖大道及可视范围区域，设计范围总面积约为 1.86 公顷。主要内容如下：

(1) 岸坡防护：新建格宾石笼挡墙护岸长 0.943km。

(2) 防汛巡查通道：防汛巡查通道长 2.0km；配套防汛平台 1 个。

(3) 生态植被种植工程：生态植被种植总面积 32.08 万 m²，其中地被植物种植面积 7.79 万 m²，水生植物 24.29 万 m²，共栽种树木 2012 株。

(4) 水环境提升工程：水域环境综合整治面积 14.72 万 m²；清理水体中的杂物，清理面积 0.99 万 m²等。

(5) 辅助工程：

砂石护滩建设面积 1.27 万 m²、太阳能埋地灯 106 个、环卫垃圾桶 8 个、移动公厕 3 个、节点小品 1 组、配套设施（坐凳、标识牌）等，规划在项目区进出口及重要节点处，竖立宣传牌 4 个，警示牌 6 个。

注：项目生态植被种植工程主要包括水生和陆生植物种植，水环境提升工程包括水域环境综合整治、岸线杂物清理、生态农业专项工程，生态植被种植、水环境提升工程中的部分工程均位于洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）范围内，后续另行评价，本次不予评价。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）3.0.1条，确定本次工程等别为Ⅲ等。

根据《防洪标准》（GB50201-2014），本项目属于防护等级为Ⅲ级，对应防洪标准为 30～10 年一遇。

工程项目组成及规模见表 2-2。

表2-2 工程项目组成及规模列表

序号	类别	建设内容		单位	数量	备注
1	岸坡防护工程	护坡		km	0.943	新建格宾石笼挡墙护岸
2	防汛巡查通道工程	防汛巡查通道		km	2	宽2.8m, 1.4km为彩色透水沥青道路, 0.6km为水泥路 面积约274m ²
		防汛平台		个	1	
3	辅助工程	(1) 砂石护滩1.27万m ² , (2) 太阳能埋地灯106个, (3) 环卫垃圾桶8个, (4) 移动公厕3个, (5) 节点小品1组, (6) 配套设施(坐凳、标识牌)等, 规划在项目区进出口及重要节点处, 竖立宣传牌4个, 警示牌6个				
4	环保工程	本项目运营期间无噪声、无废气, 运营期间游客会产生一定的垃圾, 定期安排清洁人员清理, 游客产生的生活污水经移动公厕(预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池)处理后回用于绿化, 不外排				
5	临时工程	临时占地	办公用房	m ²	400	布置于项目区内空地
			施工机械停置场地			
			仓库			
		供电、照明工程		KWh/a	15000	当地电网或自备柴油发电机

施 工 期 环 保 工 程	废气防治		/	/	洒水降尘、设置围挡、设置防尘罩
	废 水 处 理	化粪池	座	1	对施工生活污水进行处理，生活污水经处理后回用于洒水抑尘及绿化，不外排
		成套生活污水处理系统	座	1	
		沉淀池	座	1	每个5m×2m×1m，用于设备冲洗废水沉淀，设备冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排
		隔油池	座	1	对车辆冲洗废水进行处理，车辆冲洗废水经隔油+油水分离器处理后用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排
		油水分离器	座	1	
	噪声治理		/	/	临时隔声装置等
	固 废	建筑固废	/	/	经收集后暂存于指定地点，能回用的尽量回用，不能回用的应委托清运至指定地点
		隔油池、油水分离器废油	/	/	采用专用危险废物储存容器集中收集，并交由有危险废物处置资质的专门机构进行安全处置，及产及清，不暂存
		生活垃圾临时垃圾箱	个	1	集中收集
	环境风险		/	/	配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等

工程方案：

（1）岸坡防护工程

本次岸坡防护工程选用格宾石笼挡墙护岸。

表2-3 洪泽湖护岸防护范围统计表

序号	桩号		长度	岸别	防护型式优点	护岸型式	备注
	起点	终点					
1	0+462	0+680	0.391	南岸	防冲击及适应变形能力强；具有良好的透水性，为植物生长创造条件，亲水性和生态性好；施工方便，工期相对较短。	格 宾 石 笼 挡 墙 护岸	统计长度包括支河口及河道弯曲段
2	0+712	0+837	0.188	南岸			
3	1+100	1+431	0.364	南岸			
合计	/	/	0.943	/	/	/	/

护岸工程：洪泽湖南岸桩号0+462～0+680、0+712～0+837、1+100～1+431，长0.943km，采

用格宾石笼挡墙护岸，上层为1000×1000×2000mm，下设一层30cm厚C25砼底板；挡墙顶高程13.80~14.50m，底高程12.50~13.20m。

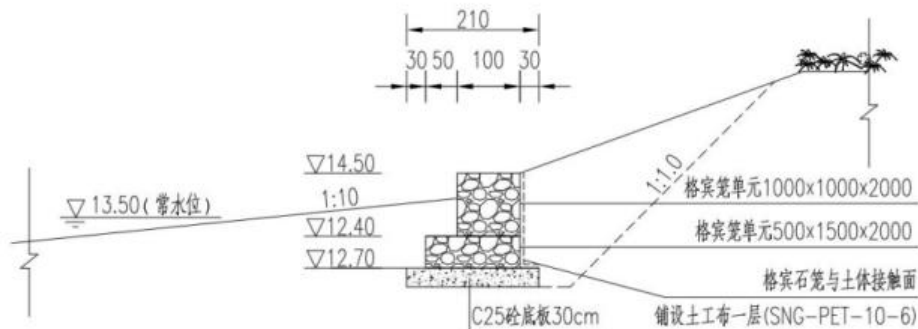


图2-6 格宾石笼挡墙典型断面图

(2) 防汛巡查通道工程

在项目区修建防汛巡查通道，防汛巡查通道包括巡查通道及防汛平台1个，为彩色透水沥青道路。与项目区外现有道路连通，规划修建范围不涉及生态保护红线、生态空间管控区域和自然保护地。道路规划宽度2.8m，建设完成后平均高程14.5m。

1. 巡查通道

本次防汛巡查通道尽量利用现有田埂，蓄水范围线内局部现状田埂较低处，采用栈桥形式进行连通。本次对盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期范围内新建长约0.764km防汛巡查通道，其中1.4km宽约2.8m彩色透水沥青道路，0.6km为水泥路。彩色透水沥青道路路面结构自上而下分别为：无色透明密封、40mm厚8-12粒径C20蓝色透水沥青、80mm厚10-20粒径C25强固透水混凝土素色层、300mm厚碎石垫层。水泥路路面结构自上而下分别为：200mm厚C30混凝土路面、200mm厚级配碎石基层、素土夯实。

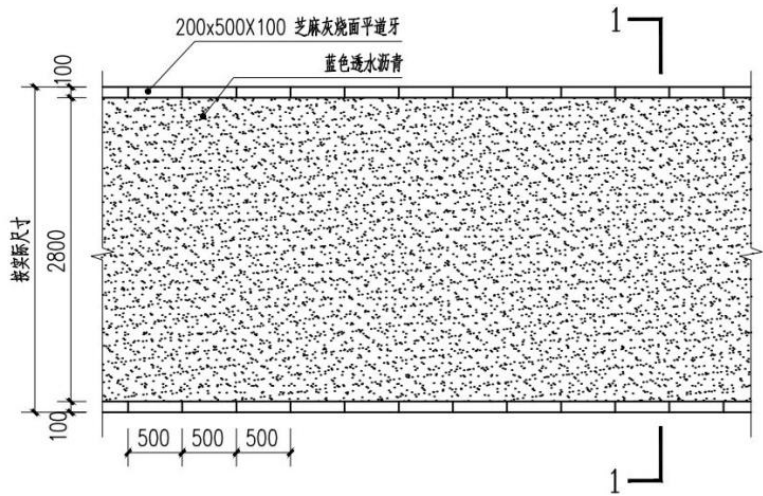


图2-7 巡查通道平面图



2. 防汛平台

本次工程打造防汛巡查平台，面积274m²，面层均采用透水沥青路面，并于平台靠湖一侧布置高1.1m的金属栏杆，以确保安全。另外防汛平台周边配备一个历史水位碑。

防汛平台设计高程为16.20，防汛平台的结构自上而下分别为：无色透明封装、40mm厚8-12粒徑C20蓝色透水沥青、80mm厚10-20粒徑C25强固透水混凝土素色层、300mm厚碎石垫层。

金属护栏的材料使用倒圆角的菠萝格扶手、钢丝绳和拉丝面不锈钢立柱。

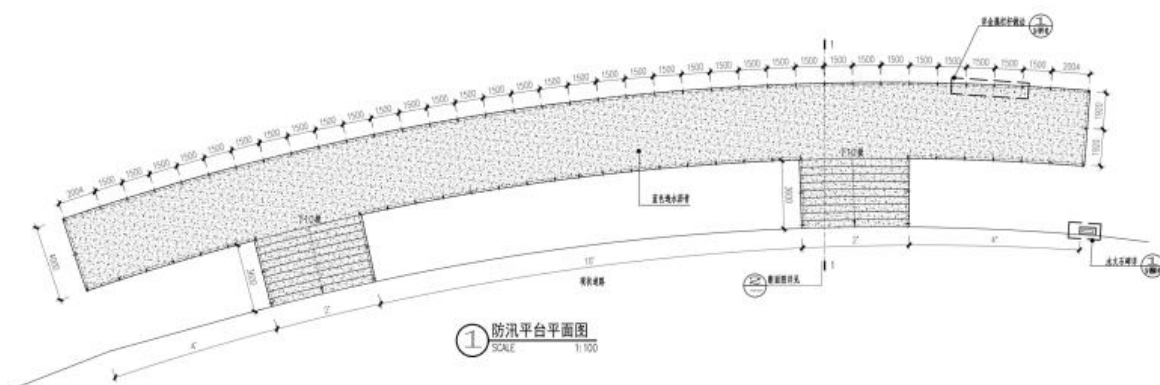


图2-9 防汛平台平面图

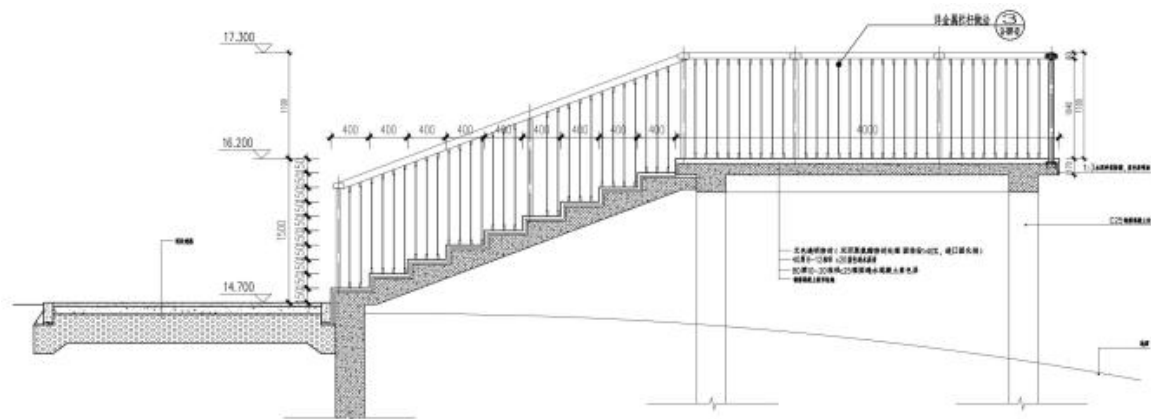


图2-10 防汛平台剖面图

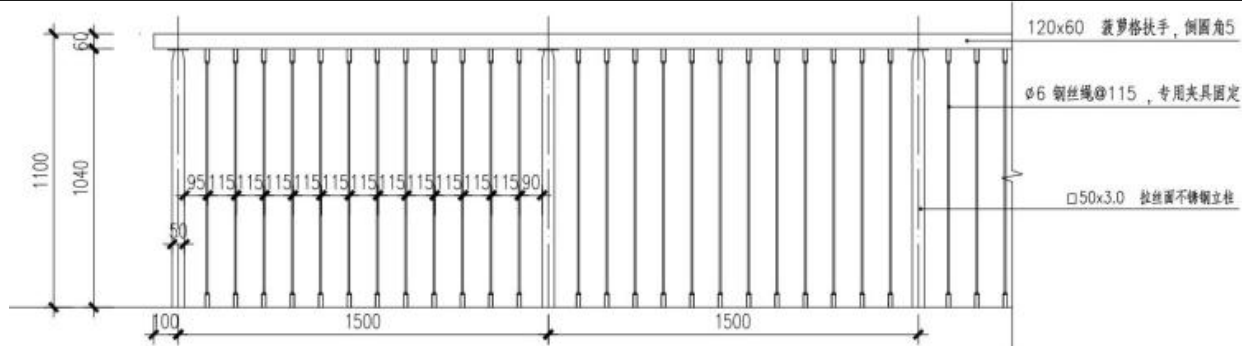


图2-11 金属栏杆立面图

(3) 辅助工程

①砂石护滩

新建砂石护滩 2 处，共计 1.27 万 m^2 ，分别位于桩号 0+694~0+758、1+481~2+106 处，首先，沙滩在生态方面也发挥着重要作用，它们是湖泊生态系统的重要组成部分，为多种湖泊生物提供了栖息地。最主要，沙滩还能抵御海浪的侵蚀，保护海岸线不受破坏。同时，砂石护滩在退潮后可以作为一个天然的沙滩供人们进行沙滩玩耍活动。

砂石护滩在结构上自上而下分别为：300—500mm 厚黄沙、300mm 厚碎石垫层。

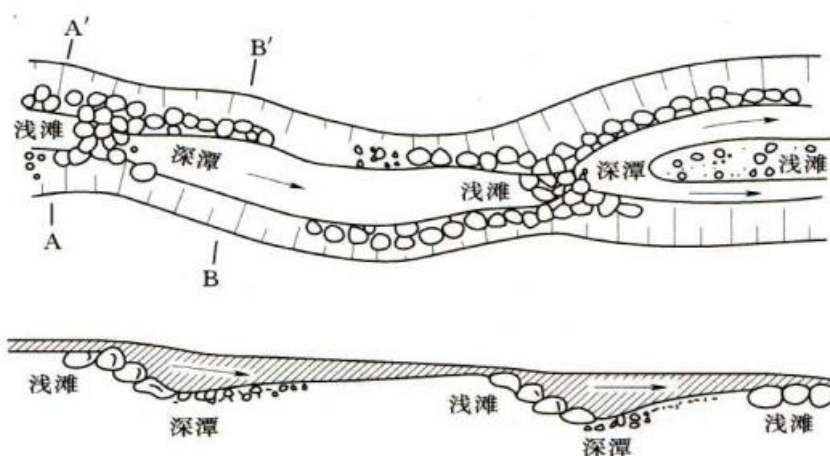


图 2-12 深潭、浅滩及断面示意图

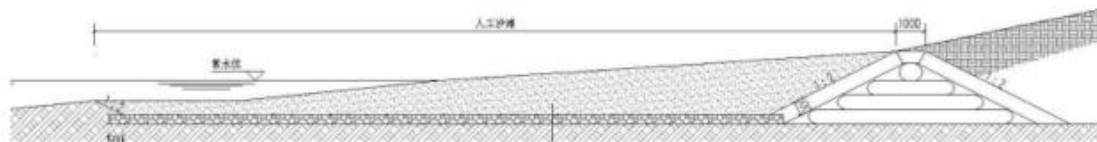


图 2-13 湿地浅滩大样图

②太阳能埋地灯

太阳能埋地灯 106 个，从经济效益考虑，场地选用太阳能地埋灯满足应急需求。



图 2-14 太阳能埋地灯效果图

③环卫垃圾桶

环卫垃圾桶 8 个，垃圾处理做到日清日运，保障周边卫生。



图2-15 环卫垃圾桶效果图

④可移动公厕

可移动公厕3个，污水处理工艺为预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒工艺。

场地中的可移动公厕靠近市政道路，为人们提供更加便捷、舒适的如厕体验。



图2-16 可移动公厕效果图

⑤节点小品

节点小品1组，在景点梦幻花海处设置场地宣传标语“节水优先、空间均衡、系统治理、两

手发力”，体现城市的文化底蕴和魅力风格。

金属字材料为5mm厚热镀锌钢板饰面，白色漆掺珠光粉静电喷塑，由100mm×100mm×10m热镀锌钢方通浅灰色漆掺珠光粉静电喷塑支撑。

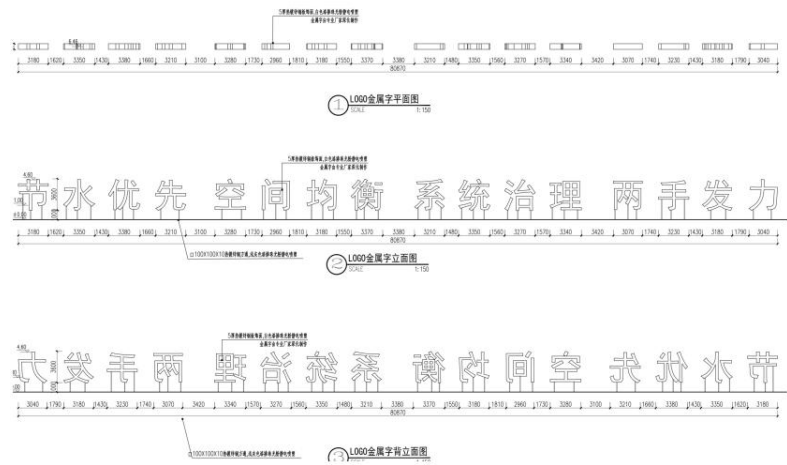


图2-17 金属字大样图

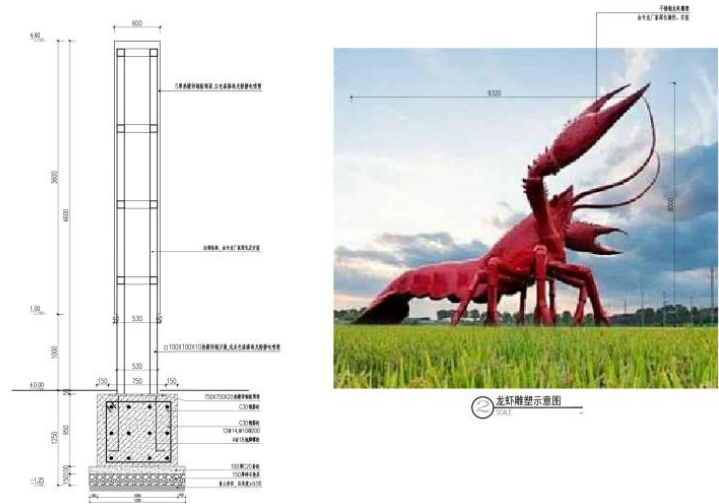


图2-18 金属字大样图

⑥配套设施

配套设施（坐凳、标识牌）等。在巡查通道沿路布置坐凳，供巡查人员休憩使用。规划在项目区进出口及重要节点处，竖立宣传牌4个，警示牌6个。宣传国家、省市山水工程和本项目的基本概况、项目最终效果图、项目主管单位等信息。可有效做好山水工程的政府宣传工作，增强社会的生态环境保护意识。

		
	图2-19 安全警示牌效果图	图2-20 导视牌效果图
		
	图2-21 坐凳效果图	
	2.7工程运行管理 本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，包括新建岸坡防护、新建防汛巡查通道及配套防汛平台等。工程实施后，原有管理机构、管理范围均不作调整，管理体制不变，仍由原从属部门统一管理，原管理所人员编制已满足工程运行管理需要，本次不再增加人员编制。 工程建设管理严格执行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制和项目验收制等制度，使工程建设的质量、工期和投资控制得到有效控制，确保工程按计划顺利实施并达到预期目标。	
总 平 面 及 现 场 布	2.8施工总布置 2.8.1施工总布置原则 根据工程施工特点并结合施工条件、施工区社会、自然条件，确定工程施工总布置原则为：充分利用当地条件为工程生产、生活服务，并力求布置紧凑、少占耕地，尽量将施工生产及生活场地布置在滩地以及未利用土地上。各单项工程施工总布置遵循的原则是因地制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠、经济合理。	

置	2.8.2施工总布置 本工程施工战线短，工程量小，工程较为集中，考虑到工程布置、工程量及施工管理的要求，拟设置1个施工场地，位于盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程范围之内，主要布置有：办公用房、仓库、机械设备停放保养场等。 2.8.3施工交通布置 1.场外交通 马坝镇距盱眙县城24km，项目周围交通路网丰富、便捷，周边有G25长深高速、X201，块石、黄沙、水泥等大宗材料可通过县道和乡镇公路运至场区附近，小型施工机具、设备也可直接运至工地。 2.场内交通 区域内交通较为便利，堆头线、观官线位于项目区附近，项目区场内交通十分方便。 2.8.4施工生产设施 1.施工用水、用电 工程施工生产用水直接来自市政自来水或从河里抽取，生活用水直接来自市政自来水，工程施工用电较为便利，施工区内有高压、低压线路通过，可接作为施工生产、生活用电电源。因本工程用电负荷较小，亦可考虑配备部分柴油发电机组发电，以应急需。 根据《中华人民共和国水法》（2016年7月）第四十八条规定，直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。 因此，本项目取水前应向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权，未经许可，不得取水。 2.砼生产 本工程砼采用商品砼供应，商品砼由运输车辆通过泵送至施工部位。本工程所在地距离马坝镇前程混凝土公司仅8km，能满足本工程混凝土需求。 3.生产用房 工程施工区场地充足，现场生产用房可靠近建筑物布置。 2.8.5施工生活设施 工程生活用水主要使用市政供水；生活用电与生产用电结合，自发电或就近接入；生活用房可就近自行搭建。 2.8.6通讯设施
---	--

根据施工需要，各单位可自行配置移动电话，以满足工程通讯的要求。

2.8.7 施工占地

1. 永久占地

本工程永久占地面积18600m²，包括防汛巡查通道、配套防汛平台占地、砂石护滩等。

本工程永久占地位于洪泽湖管理范围线以内，不涉及土地征用。

2. 临时占地

施工临时占地主要包括施工生产、生活等临时设施等，共计400m²。本工程临时占地的占地均位于盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程占地范围内。

施工生产、生活等临时设施占地主要包括施工机械停置场地、仓库、办公用房等。本项目开工后，施工人员就近租用农舍居住或城镇旅馆，不设置单独的施工人员住宿营地，施工便道利用现有道路，不再另行占地。

2.8.8 土方平衡

表 2-5 土石方平衡表

序号	名称	挖方（m ³ ）	填方（m ³ ）	弃土量（m ³ ）
1	岸坡防护工程	6567.4	7749.5	0
2	防汛巡查通道工程	0	528.2	
5	辅助工程	9298	7587.7	
合计		15865.4	15865.4	0

2.9 施工条件

2.9.1 对外交通条件

马坝镇距盱眙县城24km，项目周围交通路网丰富、便捷，周边有G25长深高速、X201，块石、黄沙、水泥等大宗材料可通过县道和乡镇公路运至场区附近，小型施工机具、设备也可直接运至工地。

2.9.2 施工场地条件

项目区场地开阔，位置空间相对封闭，周边扰动因素少，方便施工场地布置。工程区现状有砼道路到达；项目区域范围南侧、洪泽湖管理范围线以内有未开发用地或草地，可以布置施工人员办公区等。

2.9.3 设备、材料及其他资源供给供应

工程所需建筑材料主要为块石、砂石、水泥及钢材等，在满足工程技术要求的前提下，材料应以就近采购、厂供为主、合理流向为原则。碎石、块石可在盱眙当地采购；水泥、钢材应就近由具有资质的生产厂家直供；其他耗材就近从城市采购。水泵、金属结构、电气设备及附属设施

可通过国内招标采购。

2.9.4施工导截流及围堰

1.施工导流

本项目建设主要为土方开挖、填筑，均处于洪泽湖无堤段迎水滩面，建设范围内无自流排水沟，不需进行施工导流。

2.施工围堰

①桩膜围堰

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）、《水利水电施工组织设计规范》（SL303-2017）和《水电水利工程围堰设计导则》（NB/T35006-2013）的有关规定，本工程临时围堰洪水标准采用非汛期5年一遇。

洪泽湖南岸桩号0+462~0+680、0+712~0+837、1+100~1+431段施工围堰采用桩膜围堰，堰顶高程高于设计水位0.5~1.0m。桩膜围堰既能满足抗渗、抗冲等工程施工要求，施工时无需土源、避免土围堰难以彻底拆除，又具有占地少、投资省、施工简单、维护容易、拆除方便、反复使用、科学环保等特点。桩膜围堰主要由钢管桩（竖撑、横撑、斜撑、加强撑）、竹篱笆和聚乙烯篷布坝袋组成，钢管间采用扣件环绕连接，设计以挡水高度2.0m为例，大样图见图2-68。

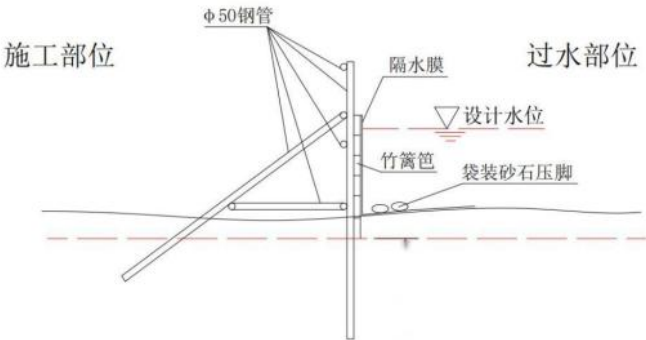


图2-23 桩膜围堰大样图

施
工
方
案

2.10施工工艺及时序安排

主体工程施工期具体内容：岸坡防护、防汛巡查通道、辅助工程等，工程于2024年7月开始筹建，计划于2025年7月开工，2025年11月工程全部完工。施工总工期为4个月。

工程施工大体分为四个阶段：工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。

工程筹建期工作内容为：施工征地、招标、评标、签约等涉及对外协作的筹建工作，由业主负责进行；

工程准备期工作内容为：进场道路及场地清理、供电及通信设施、临时生产、生活设施搭设

等，由业主配合施工单位负责进行；

主体工程施工期工作内容为：岸坡防护、防汛巡查通道、辅助工程施工，由施工单位负责进行。

工程完建期工作内容为：场地清理、资料整理等，由施工单位、监理单位等负责进行。

2.10.1 主体工程施工

2.10.1.1 岸坡防护施工

盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程护岸型式采用格宾石笼，设置桩膜围堰后进行施工。项目采用陆上打桩设备施工，不涉及船舶工程。

1. 土方开挖工程

在施工中，应有保证工程质量和安全施工的技术措施，有效防止雨水冲刷边坡和侵蚀土壤。土方开挖过程中，如出现裂缝和滑动现象，承包人应立即暂停施工和采取应急抢救措施。承包人应采取一切必要的降水措施控制土料的含水率，以确保上堤土料有合适的含水率。

2. 土方填筑工程

对于护岸需填土部分，利用工程内土方进行回填，回填土需分层回填、夯实，每层厚度大于30cm。

3. 格宾石笼挡墙

（1）施工顺序

施工顺序为：测量放线及线位复核→基槽开挖→高程及断面尺寸复核→联合验收→格宾笼组装及安放→石料填充→封笼→验收→墙后土方回填。

（2）格宾笼组装及安放

在基础开挖整平后，即可进行格宾笼的组装及安放，组装时应满足以下要求：

①间隔网与网身应呈 90 度相交，经绑扎形成长方体或正方体网箱；

②绑扎用的钢丝必须与网线同材质，每道绑扎必须是双股线并绞紧；

③网箱组或网箱的各种网片交接处绑扎同时必须符合以下要求：

A. 间隔网与网身的四处交角各绑扎一道；

B. 间隔网与网身交接处每间隔 20cm 绑扎一道；

C. 相邻网箱组的上下框线或折线必须每间隔 20cm 绑扎一道；

D. 相邻网箱组的网片接合面每平方米绑扎不少于 2 处；

E. 在绑扎相邻边框线下角一道时，如下方有网箱组，必须将下方网箱一并绑扎，连成整体。

（3）石料填充

基槽及石笼组装验收合格后，即可往里填充石料，填充应满足以下要求：

1) 石料采用弱风化或新鲜石料，石料的粒径应控制在 15~35cm 的占 80%以上，其余 20% 为级配好的碎石，抗压强度应大于 30MPa。

2) 严禁将单格网箱一次性投满，必须同时均匀地向同层的各箱格内投料，或者坡形地向相邻的网箱格内投料，避免间隔网片过长。

3) 考虑到石头的沉降，装填时应有 2.5cm 的超高，而且格宾石笼内顶部装填的石头需用人工摆放，其间可用级配好的碎石填充，尽量减少孔隙率，并确保表面平整。

4) 封顶的石料应大于网格的尺寸，石料摆放平整稳定。

(4) 封盖施工

面层石料铺砌整平后，方可进入封盖施工工序。封盖时应做到：

①网盖片与网箱间所有相交框线必须每间隔 20cm 绑扎一道，盖片与盖片、盖片与网垫边线及网垫之间的相交线必须全部绑扎在一起，使所有网垫紧密连接成为一个整体。

②封盖应对称绑扎，宜先绑扎迎水面，然后背水面，最后绑扎两侧面，以保证迎水面的封盖效果同时做到封顶全面密实。

③组合体网箱内填充料的容重必须 $\geq 1.70\text{T/m}^3$ 。

(5) 护岸土方回填施工

护岸桩后土方回填应分层铺土压实，铺土厚度不大于 30cm，采用开挖土方回填。回填土的土质应符合有关要求，填土中不得含有植物根茎、垃圾杂物等杂质。

2.10.1.2 防汛巡查通道施工

1. 施工准备阶段

沥青混凝土路面施工准备阶段包括：基层验收；材料、机械设备的检查等；

(1) 基层验收

要求除临土基第一层底基层可路拌施工外，均采用集中拌和、机械摊铺的方法进行施工。为提高路面的平整度从基层开始就严格挂线施工，达到施工技术规范要求的各项指标。目前为提高工程质量减少路面裂缝多在上基层上每隔 15~20m 切缝铺设土工格栅或土工布撒布改性沥青处理。在原有路面上铺筑沥青混凝土也应严格验收，对沥青混凝土路面有坑槽、沉陷、泛油、混凝土路面碎裂等病害加以处理。对有较大波浪的地方应在凹陷处预先铺上一层混合料，并予以压实，不必考虑摊铺厚度的均一性。

(2) 材料、机械设备的检查

①原材料

沥青混合料拌合前应严格按照设计文件及规范要求选择好各种材料。

②施工机械

施工前应对拌合场及沥青路面施工机械和设备的配套情况、性能、计量精度等进行检查。

2. 施工阶段

施工阶段包括：沥青混凝土混合料的运输、摊铺、接缝处理及碾压。

（1）沥青混凝土混合料的拌和

沥青混合料的拌和机械、拌和时间、拌和温度、热矿料二次筛分、沥青用量等是影响沥青混凝土路面稳定性和平整度的重要因素。

沥青混合料必须在沥青拌合厂采用拌合机械拌制。可采用间歇式拌和机或连续式拌和机拌制。当工程材料从多处供料、来源或质量不稳定时，不宜采用连续式拌和机。

沥青混合料拌制时，沥青和矿料的加热温度应调节到能使拌合的沥青混合料出厂温度（石油沥青 120~165℃；煤沥青 80~120℃）。混合料温度过高时，影响沥青与集料的粘结力，从而影响混合料的稳定性。

沥青混合料拌和时间要以混合料拌和均匀、所有矿料颗粒全部裹覆沥青结合料为度，并经试拌确定。间歇式拌和机每锅拌和时间宜为 30~50s（其中干拌时间不得少于 5s），连续式拌和的拌和时间由上料速度及拌和温度调节。

拌和厂拌和的沥青混合料应均匀一致、无花白料、无结团成块或严重的粗细料分离现象。如发现不合格时应及时调整。

（2）沥青混凝土混合料的运输

混合料的运输采用较大吨位的自卸汽车运输。从拌和机向运料车上放料时，应每卸一斗混合料挪动一下汽车位置，以减少粗细集料的离析现象。运输过程中注意加盖篷布，用以保温、防雨、防污染。沥青混合料运输车的用量应较拌合能力或摊铺速度有所富余，保证摊铺机连续不间断摊铺。注意卸料与摊铺机之间的距离，防止碰撞摊铺机或倒在摊铺机外，引起摊铺不均匀，影响路面的平整度。

（3）沥青混凝土混合料的摊铺

在合格的基层上按规定撒布透层、粘层、铺筑下封层后，可进行混合料的摊铺。首先进行施工放样。准确的施工放样避免基准钢线的重度影响，其钢支柱纵向间距不宜过大，一般 5~10 米并用紧线器拉紧。同时要加强监视，防止现场人员扰动，造成摊铺面的波动。摊铺前，还要及时进行立柱、横坡度、厚度等项指标的检查，发现问题及时处理。

摊铺机摊铺速度匀速行驶不间断，借以减少波浪和施工缝，试验人员随时检测成品料的配比

和沥青含量，及时反馈拌和厂，及时调整。设专人消除粗细集料离析现象，如发现粗集料窝应予铲除，并用新料填补。此项工作必须在碾压之前进行，严禁用薄层贴补法找平，以免贴补层在使用过程中脱落压碎，引起面层推移破裂。

（4）沥青混凝土面层的碾压

保证路面达到设计的密实度和良好的平整度，是沥青路面摊铺碾压阶段的主要工作目标。达到此目的关键是要使沥青混合料在适当的温度下实施碾压。尤其是初压阶段，应尽量在规范要求的温度范围内的较高温度下短时间完成。这就要求在施工组织上拌和机和摊铺机在单位时间内的工作量必须匹配，即拌和量略大于摊铺量，使混合料铺筑在缓慢、均匀、连续不断的条件下进行，并做到边铺边压。对于发生推移现象的面层，要及时取样做马歇尔试验和矿料级配试验。

2.10.1.5 施工安全

安全生产在整个施工过程中事关重大，必须层层抓好。建立健全安全组织，加强领导，大力宣传。建设处由领导分工负责安全工作，施工单位设专职安全员，形成安全网络。在施工过程中定期开展安全生产教育，做到常抓不懈。

建立健全生产规章制度。各施工单位应严格执行各种操作规范、规程、机械和专业操作人员要持证上岗。各工种、岗位要订立安全制度，并切实实行。

施工单位做好值班和安全保卫工作，注意防火防盗，施工照明及线路、施工现场各作业区与建筑物之间防火安全距离应满足规范要求。定期组织安全检查，消除不安全因素，防患于未然。

2.10.2 施工质量控制

确保工程施工准备到竣工投产整个施工过程各道工序、各环节应处于受控状态，使工程施工质量得到有效的保证。

施工准备控制：开工前，应进行充分的准备工作，完成施工计划、施工组织设计、施工机具设备配备计划、各专业技术措施（方案）的编制与审批程序；完成施工图纸会审；施工技术质量交底、人员培训、资质审核及记录准备等工作。

设备的维护、保养：对工程所用设备、仪器、工具按规定进行检定、调校和维护保养，确保其工作正常、准确。

施工技术管理：严格按照施工技术管理程序，确定和及时向现场提供技术资料、图纸、标准、规范、工艺文件、作业指导书、技术方案（措施）等，并监督指导其执行，及时解决存在的技术问题，开展图纸会审、技术交底、技术复核、施工技术日志等方面的工作。

现场质量管理：坚持预防为主观点，确实质量控制点和停检点的关键工序，编制“质量检验计划”，开展“三检制”和“三工序”管理，实行工序交接检查、专业检查、重点工序管理和

	监督检查，并做好隐蔽工程的检查验收和质量的处理工作，各种记录表格和资料执行由监理认可的统一格式。竣工验收：按业主、监理要求和程序进行竣工验收。组织对工程和施工资料进行全面检查、验证，达到要求后，向监理申请预验收，并向业主申请竣工验收。 2.10.3工程验收 工程验收应按国家有关验收标准规范执行。所有工程竣工后，都必须有竣工图纸、施工总结、质检资料、财务决算以及施工过程中的有关工程图片、影音资料等，并按有关要求整理成册，复核档案验收标准。 1.建设征地与移民安置 本次工程主要包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程，根据盱眙县水务局出具的《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程规划选址土地有关情况说明》，本工程选址位于洪泽湖蓄水范围线（河湖管理范围）内，无永久征地，不涉及占用永久基本农田。工程施工期间占地包括工程施工时临时设施布置区。临时设施布置、生活办公区均可在项目区域范围内。工程施工占地也不需征用土地。 本次工程没有房屋拆迁，不涉及移民安置工作。 2.11 建设周期 盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程计划于 2025 年 7 月开工，全部工程于 2025 年 11 月完成，总工期为 4 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

3.1 主体功能区规划

根据《市政府关于印发〈淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单，全市共划定环境管控单元352个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元75个，占全市国土面积的21.34%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。全市划分重点管控单元145个，占全市国土面积的8.75%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元132个，占全市国土面积的69.91%。

本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，位于一般管控单元，根据第一章“三线一单”相符性分析，项目与《市政府关于印发〈淮安市三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）等文件要求相符，与主体功能区划相符。

3.2 生态功能区划

根据《全国生态功能区划（修编版）》（公告2015年第61号），全国生态功能区划包括生态功能区242个，其中生态调节功能区5类（即水源涵养、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙、洪水调蓄）148个，产品提供功能区2类（即农产品提供、林产品提供）63个，人居保障功能区2类（即大都市群、重点城镇群）31个。

根据分析，评价区位于生态调节功能区、洪水调蓄功能区、洪泽湖洪水调蓄功能区（I-05-08）。

该区域的主要生态问题：湖泊面积急剧缩小，水质不断恶化，每年入湖污染物的总量已大大超过了湖泊的自净能力，水体富营养化严重。湿地功能下降，调蓄能力下降，洪涝灾害加剧。

该区域生态保护的主要方向：严格禁止围垦，积极退田还湖，增加调蓄量；处理好环境与经济发展的矛盾；加强自然生态保护，对湖区污染物的排放实施总量控制和达标排放。

3.3 流域环境概况

3.3.1 自然地理

盱眙县地处淮河下游，位于北纬 32° 43′ ~33° 13′ ，东经 118° 11′ ~118° 54′ ，东与江苏省金湖县和安徽省天长市接壤，西南与安徽省的明光市和来安县毗邻，北与江苏省的泗洪和洪泽两县隔河相对。盱眙县总面积 2497km²，人均国土面积列江苏省各县之首，境内地形总趋势为西南高、东北低，呈阶梯状倾斜。以老子山——伏窝一线为界，东部多为岗地、平原，东北部为地势平坦的江淮平原，最低海拔 7.5m；西部为低山丘陵，西南为江淮丘陵的一部分，山顶高程 50~200m，最高海拔 231m。

盱眙县位于北亚热带和南暖温带分界线上，气候温和，四季分明，变异性突出，无霜期约 220 天，日照充足，雨量充沛，流域内气候主要受季风环流影响，具有寒暑变化显著、四季分明、雨热同季的气候特征。

盱眙县位于扬子准地台东北部，郯庐断裂带东界断裂、淮阴~响水断裂的西南端都出现在县境内。区内基岩多见于老子山~佛窝一带与西南部山区，其余地区第四纪地层广泛分布，其下隐伏有古老变质岩、震旦系、寒武系、白垩系以及第三系，自新第三纪以来的新构造运动，表现为缓慢地上下振荡运动；淮阴——响水断裂属于华夏系——华夏式构造，主要活动于 150 百万年（早白垩纪）以前，晚近期没有明显的活动迹象。区域地质稳定性较好。根据全国第二次土壤普查资料，土壤分为 6 个土类、9 个亚类、24 个土属、52 个土种。土类有黄棕壤土、石灰岩土、基性岩土、水稻土、潮土、砂姜土，其中以黄棕壤面积最大。土壤肥力较差，结构黏重，一半以上为四、五级标准。

3.3.2 河流水系

盱眙县西南部位于山区，中部丘陵区，北部和河西片四周为沿入江水道、沿湖、沿淮洼地圩区，全县基本上是一份山、一份水、三份地。境内主要流域性河道有淮河、淮河入江水道；重要跨县河道有仇集大涧、汪木排河、红旗水库溢洪道等；重要县域河道有：团结河、维桥河、高桥河、山洪水库溢洪道、桂五涧、古城大涧等；湖泊有洪泽湖；中小型水库 126 座。

1.流域性河湖

(1) 洪泽湖

洪泽湖处于淮河中下游结合部，位于淮安市西南部，淮河上中游 15.8 万 km² 的来水，经洪泽湖调蓄利用后，分别由淮河入江水道、淮河入海水道（一期工程）、苏北灌溉总渠、废黄河及分淮入沂入江入海，设计总排洪能力为 15000~18000m³/s，是下游 2600 多万人口，近 3000 万亩农田的主要防洪屏障。根据《洪泽湖保护规划》，近期设计防洪标准 100

年一遇，远期设计防洪标准 300 年一遇。洪泽湖正常蓄水位 13.50m，汛限水位为 12.50m，防洪警戒水位 13.50m，滞洪区启用水位 14.50m，100 年一遇防洪水位为 16.00m，300 年一遇防洪水位为 17.00m，总库容 135 亿 m³。

（2）淮河

淮河发源于河南省桐柏山，东流经鄂、豫、皖、苏四省，主流在三江营入长江，全长 1000km，总落差 200m。淮河干流洪河口以上为上游，长 360km，地面落差 178m，流域面积 3.06 万 km²。洪河口至洪泽湖出口为中游，长 490km，落差 16m，中渡以上流域面积 15.82 万 km²，其中洪河口至中渡区间集水面积 12.76 万 km²。中渡以下为淮河下游水系，南以江淮分水岭、老通扬运河、如泰运河为界与长江流域相邻，北以废黄河与沂沭泗水系分开，境内面积 3.93 万 km²，其中废黄河面积 1559km²。淮河洪水经洪泽湖调节后入江、入海。

淮河自鲍集镇新河口入盱眙县境内，经铁佛、兴隆、河桥、盱城、官滩等乡镇，散流状进入洪泽湖。全长约 70km，略呈“U”型。此段水面积 80 多 km²，河宽 400—1300m，底高程 5—7m，深 4—11m，弯度大，滩涂多，溜子河为其最大支流。

（3）淮河入江水道

淮河入江水道，为东西—南北向大河。上起洪泽湖出口三河闸，下至江都三江营注入长江，流经淮安市的盱眙、洪泽、金湖三县区，天长市（安徽省）和扬州市的宝应、高邮、邗江、江都等县（市、区），长 157.2km，其中淮安市境长约 57km。淮河入江水道设计行洪流量 12000m³/s，是淮河下游的主要行洪通道，承泄淮河上中游 70%左右的洪水入江。

盱眙县境内入江水道起于三河闸，止于衡阳岗，全长 20.5km。淮河入江水道自三河闸，左岸洪泽区，是地势低下的平原洪泛区，右岸盱眙县，为绵延岗地，无堤防；盱眙与金湖县界有汪木排河汇入，开始筑有堤防直至高邮湖。

2.区域性河道

区域性河道主要有团结河、仇集大涧、维桥河、高桥河、汪木排河等河道。盱眙县水系主要分区如下：

河西片：从淮河往西至盱眙县与安徽省明光市交界处，排水主要通过县乡河道汇入团结河，经陡湖入洪泽湖；

东部片：从 G25 国道往东至盱眙县县界，涝水经汪木排河入淮河入江水道；

南部片：主要包括黄花塘、桂五、仇集、河桥、天泉湖五个乡镇，经仇集大涧入淮河。

3.3.3 气象

盱眙县内多年平均气温 14.7℃，一月份平均温度为 0.7℃，七月份平均温度 27.4℃，气温年相差 26.7℃；稳定通过 0℃积温 5379 度，稳定通过 10℃积温 4772 度；日照 2222.4 小时，总辐射量每平方厘米 114.67 千卡，无霜期 219 天。降水量的年内分配不均匀，暴雨主要集中发生在 6-9 月，特别集中在 7、8 月份。多年平均年降雨量 1005mm，最高 1684mm，最低 461mm。汛期（6-9 月份）多年平均降雨量 615mm，最高 1133mm，最低 236mm；最大一日降雨量 259mm，三日降雨量 322mm，七日降雨量 443mm。

自然灾害主要有：水灾、旱灾、台风、冰雹、寒潮、高温、虫灾。

盱眙地处北亚热带与暖温带过渡区域，属季风性湿润气候。四季分明，季际、年际变异性突出，春季气温回升快，秋季降温早，春、秋两季光照足，昼夜温差大，夏季较炎热（最高气温持续不超过 5 天），冬季寒冷早（最低气温-12℃，持续不超过 7 天），年总日照时数 2056 小时，年辐射量每平方厘米 480 千焦耳，年平均气温 15.3℃，无霜期 255 天，年降雨量 972mm。光温资源年内分布呈“双峰”型，境内气候资源分布略有差异。日照，西北高于东南，年相差 100 小时~120 小时；气温由西南向东北递减，相差 0.4℃；降雨量在水冲港、天泉湖（化农水库）一带最大，并形成闭合雨量圈，地域差异 120mm。

3.4 生态环境现状

3.4.1 陆生生态现状

盱眙县共有陆生维管植物 557 种（含变种），隶属于 104 科 370 属，其中包含蕨类植物 3 科 3 属 4 种，裸子植物 6 科 14 属 19 种，以及 95 科 353 属 534 种被子植物。

依据《中国植被》（吴征镒，1980）及其他植物群落分类资料（张新时 2007），将盱眙县陆生维管植物划分成 5 个植被型组，结果见表 3-1。盱眙县植被类型多样，主要有阔叶林、针叶林、竹林、草丛、栽培植被等。

表3-1 盱眙县主要植被类型

植被类型组	植被类型	群系
阔叶林	亚热带常绿阔叶林	樟树林
		荷花玉兰林
	亚热带落叶阔叶林	鹅掌楸林
		构树林
		加杨林
		响叶杨林
针叶林	温带针叶林	黑松林
		圆柏林
		侧柏林
	亚热带针叶林	水杉林

		池杉林
竹林	亚热带、热带竹林和竹丛	毛竹林
		孝顺竹林
		刚竹林
草丛	-	狗尾草群落
		加拿大一枝黄花群花
		钻叶紫苑群落
		小蓬草群落
		稗群落
		荻
		菵草群落
		马唐群落
		狗牙根群落
		芦苇群落
		救荒野豌豆群落
		野大豆群落
人工栽培植被	-	普通小麦
		稻
		玉蜀黍
		欧洲油菜
		落花生
		大豆

阔叶林

盱眙县阔叶林分为两类，一类以加杨、响叶杨为建群种的速生丰产林，主要类型为四旁树、农田林网和生态防护林，其中杨树占据主要成分，部分区域伴生有乌桕 *Sapiumsebiferum*、紫穗槐 *Amorphafruticosa*、双荚决明 *Cassiabicapsularis*、木芙蓉 *Hibiscusmutabilis*、刺槐 *Robiniapseudoacacia*、构树 *Broussonetiapapyrifera*、桑 *Morusalba*、楝 *Meliaazedarach*、白杜 *Euonymusmaackii*、海州常山 *Clerodendrumtrichotomum*、野蔷薇 *Rosamultiflora* 等树种，林下大部分为加拿大一枝黄花 *Solidagocanadensis*、牛膝 *Achyranthesbidentata*、狗尾草 *Setariaviridis* 等野生草本，灌木类则相对较少，大量分布在农田、河渠、湖泊滨岸，为盱眙县林业产业提供原材料。

另一类为公园绿地阔叶林，包括常绿阔叶林与落叶阔叶林，其中有樟、荷花玉兰、合欢 *Albiziajulibrissin*、龙爪槐 *Sophorajaponicavar. japonicaf. pendula*、枫杨 *Pterocaryastenoptera*、枫香树 *Liquidambarformosana*、木芙蓉 *Hibiscusmutabilis*、喜树 *Camptothecaacuminata*、楝 *Meliaazedarach*、香椿 *Toonasinensis* 望春玉兰 *Magnoliabiondii*、

玉兰 *Magnoliadenudata*、黄连木 *Pistaciachinensis* 等大型乔木为上层植被，部分区域为小乔木类的日本晚樱 *Cerasusserrulata* var. *lannesiana*、桃 *Amygdaluspersica*、梅 *Armeniacamume*、东京樱花 *Cerasusyedoensis*、山楂 *Crataeguspinnatifida*、垂丝海棠 *Malushalliana*、湖北海棠 *Malushupehensis* 等树种覆盖。林下为麦冬等人工栽培草本等。

针叶林

针叶林有水杉林、池杉林等，针叶林在盱眙县分布较零散，特别是形成单一群落类型的面积较小，如形成纯林，则林下植物较少，只在林缘或林窗孕育较多灌草类植物，如禾本科、菊科及一些蓼科植物等。

竹林

竹林多零星分布于村镇周边或公园中，盱眙县竹林有毛竹 *Phyllostachys heterocyclus* 'Pubescens'、刚竹林 *Phyllostachysulphurea* 'Viridis'、孝顺竹 *Bambusa multiplex* 等，不同竹林的多样性也有不同，以毛竹林为例，毛竹落叶混交林物种多样性>毛竹针叶混交林物种多样性>毛竹林物种多样性；竹林具有强大的入侵力，特别是毛竹林对周边植被构成潜在威胁，在自然保护区及森林公园内，人为干扰较少，使其能够迅速扩张，形成单优群落，最终导致群落内生物多样性下降，影响群落稳定性及演替过程。

草丛

草丛是分布最为广泛且类型最丰富的植被类型，零星分布于各地，常见加拿大一枝黄花群落、阿拉伯婆婆纳群落、广布野豌豆群落、芦苇群落、荻群落、狗牙根群落、狗尾草属群落、菵草群落、蒿属植物群落、蓼属植物群落、小蓬草群落等，其中加拿大一枝黄花广泛分布于盱眙县各地，对农田、林地产生较大影响。

栽培植被

栽培植被是人工栽培管理的植被类型，主要有农作物：普通小麦、欧洲油菜、落花生、玉蜀黍等；另有一些属于果林，栽培有桃等果树。

依据《中国生物多样性红色名录——高等植物卷》，对盱眙县被子植物珍稀濒危物种的归属进行分析，发现盱眙县现有珍稀濒危物种 8 种，其中极危（CR）物种 2 种、濒危（EN）物种 1 种、近危（NT）物种 1 种、易危（VU）物种 4 种，按物种来源来划分，均为栽培植物，详见表 3-2。

表 3-2 盱眙县陆生维管植物珍稀濒危物种名录

序号	植被类型	拉丁名	濒危等级	栽培/野生
1	苏铁	<i>Cycas revoluta</i>	极危（CR）	栽培
2	银杏	<i>Ginnkgo biloba</i>	极危（CR）	栽培
3	水杉	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	濒危（EN）	栽培

4	玉兰	Magnolia denudata	近危 (NT)	栽培
5	罗汉松	Podocarpus macrophyllus	易危 (VU)	栽培
6	鸡爪槭	Acer palmatum	易危 (VU)	栽培
7	蒲葵	Livistona chinensis	易危 (VU)	栽培
8	雪松	Cedrus deodara	易危 (VU)	栽培

依据《国家重点保护野生植物名录》(2021),对盱眙县陆生维管植物进行分析,发现盱眙县现有保护植物 8 种,其中国家 I 级保护植物 3 种,分别为水杉、苏铁、银杏、蒲葵;国家 II 级保护植物 4 种,为野大豆、鹅掌楸、罗汉松、雪松,按物种来源来划分,包含 1 种野生植物和 7 栽培植物,详见表 3-3。

表 3-3 盱眙县陆生维管植物珍稀濒危物种名录

序号	植被类型	拉丁名	保护等级	栽培/野生
1	水杉	Metasequoia glyptostroboides	I	栽培
2	苏铁	Cycas revoluta	I	栽培
3	银杏	Ginkgo biloba	I	栽培
4	蒲葵	Livistona chinensis	I	栽培
5	罗汉松	Podocarpus macrophyllus	II	栽培
6	野大豆	Glycine soja	II	野生
7	鹅掌楸	Liriodendron chinense	II	栽培
8	雪松	Cedrus deodara	II	栽培

依据《中国物种红色名录-维管植物卷》,统计出盱眙县分布的中国特有植物,共计 6 种,为水杉、银杏、野大豆等,见表 3-4。

表 3-4 盱眙县特有植物名录

序号	科名	植被类型	拉丁名	濒危等级
1	银杏科	银杏	Ginkgo biloba	极危 (CR)
2	杉科	水杉	Metasequoia glyptostroboides	濒危 (EN)
3	芍药科	牡丹	Paeonia suffruticosa	I
4	禾本科	耿氏假硬草	Pseudosclerochloa kengiana	II
5	豆科	野大豆	Glycine soja	II
6	蓝果树科	喜树	Camptotheca acuminata	II

盱眙县现有树木计 65 科 232 种,其中裸子植物 5 科 22 种、被子植物 60 科 210 种。新发现的树木有漆树、毛叶欧李、迎春花、野核桃、羽叶泡花、湖北楂、毛木来、红脉钓樟、中华石楠等。

项目评价区植被类型主要为人工落叶阔叶林、撂荒草甸及农田。落叶阔叶林以道路两侧意杨纯林为主,有少量次生植被;草甸主要以本地常见杂草为主,以野胡萝卜、青蒿、狗牙根、空心莲子草、窃衣等为优势种;农田主要以小麦、玉米、水稻为主,评价区内人类活动较为频繁,植被类型相对单一。

根据《中国生物多样性红色名录——高等植物卷》,银杏树属于极危植物、蒲葵、雪

松属于易危物种，荷花玉兰、侧柏属于无危物种，根据现场勘查，项目施工范围内无银杏树等物种，在评价区的其他区域、淮安市境内及我国其他省区均有分布，通常数量较多。

本评价区内不是这些重要植物物种的天然集中分布区、栖息地。

表 3-5 评价范围内重要野生植物调查结果统计表

序号	种名	保护等级	濒危等级	特有种(是/否)	特小种群植物群落(是/否)	分布区域	资料来源	工程占用情况(是/否)
1	银杏 Ginnkgo bilobae	I	极危(CR)	否	否	临时占地范围内	现场踏勘、历史资料	否
2	蒲葵 Livistona chinensis	I	易危(VU)	否	否	永久占地范围内		否
3	雪松 Cedrus deodara	II	易危(VU)	否	否	永久占地范围内		否

评价范围内土地利用类型主要为水利水工设施用地、坑塘、旱地、未利用地等，区域内主要为人工生态系统或人工干扰强度较高的生态系统，人为活动频繁。区内分布的哺乳类多为和人关系密切的种类，迁徙能力较强，主要为亚伏翼、蒙古兔、山东小麝鼯、小家鼠、褐家鼠、黄鼯等中小型哺乳动物，未发现大型哺乳动物分布，也无国家级重点保护野生动物分布。

区域内无大型野生保护动物，野兔、刺猬、野鸡、麻雀、灰喜鹊、山喜鹊时而在防护林和湖区内出现。

3.4.2 水生生态现状

评价区内以挺水植被相对更为常见，芦苇、香蒲和菰为主要建群种，但多为零散分布。浮叶植被以菱和荇为优势种，仅在闸口静水区有分布。个别养殖塘内的挺水植被外侧深水区偶见，优势种为金鱼藻。参考历史资料，评价区内共有底栖动物 52 种，其中，环节动物有 12 种，约占底栖动物种数的 23.08%；软体动物有 30 种，约占底栖动物种数的 57.69%；节肢动物有 10 种，约占底栖动物种数的 19.23%。评价区域内浮游植物以绿藻门为主，其次为硅藻门。原生动物和轮虫的比例相对较低。鱼类以常见的“四大家鱼”、鲤、鲫等经济鱼类为主，渔业资源呈现较为明显的小型化趋势。

评价范围内不涉及重点保护水生生物，不涉及重要水生生物的天然集中分布区、栖息地、重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

3.5 地表水环境质量现状

根据《2023 年盱眙县环境质量报告》，盱眙县主要河流为淮河部分水域和维桥河水

域，淮河干流盱眙段功能区划为Ⅲ类水，共设 3 个例行监测断面，依次为肖嘴、淮河大桥和老山乡，其中，肖嘴为安徽入境断面，老山乡为盱眙出境断面；维桥河、汪木排河、高桥河水域功能区划为Ⅲ类水，各设 1 个例行监测断面，分别为维桥河口断面、汪木排大桥断面、高桥河入维桥河口断面。盱眙县饮用水以集中式供水为主，以龙王山水库和盱眙县淮河河桥水源地为主要饮用水源。2023 年，全县地表水优良类别水质水域比例保持稳定，淮河干流盱眙段河流 4 个断面水质类别均为Ⅲ类，断面水质定性评价为良好，维桥河、高桥河、汪木排河水质监测指标浓度年平均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质功能标准；集中式饮用水源地水质保持良好。

3.6 大气环境质量现状

根据《2023 年盱眙县环境质量报告》，2023 年全年各项污染物指标监测结果如下：

表3-6 盱眙县2023年污染物年评价浓度及优良率表

项目	平均时段	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年均值	8μg/m ³	60μg/m ³	15	达标
	日均浓度范围	4-22μg/m ³	150μg/m ³	/	达标
NO ₂	年均值	19μg/m ³	40μg/m ³	55	达标
	日均浓度范围	5-68μg/m ³	80μg/m ³	/	达标
PM ₁₀	年均值	53μg/m ³	70μg/m ³	75.7	达标
	日均浓度范围	9-196μg/m ³	150μg/m ³	/	部分超标
PM _{2.5}	年均值	32μg/m ³	35μg/m ³	91.4	达标
	日均浓度范围	6-155μg/m ³	75μg/m ³	/	部分超标
CO	日均值	0.7mg/m ³	4mg/m ³	20.0	达标
	日均浓度范围	0.4—1.5mg/m ³	4mg/m ³	/	达标
O ₃	日 8 小时滑动值范围	6-250μg/m ³	160μg/m ³	/	达标

根据上表，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度、O₃ 最大 8 小时滑动平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域为达标区。

3.7 声环境质量现状

江苏高研环境检测有限公司于 2024 年 10 月 15 日对项目声环境敏感保护目标三官村、大田庄声环境质量进行监测，具体监测结果见下表。

表 3-7 声环境现状监测结果一览表 单位：dB(A)

检测日期	采样地点	昼间
2024.10.15	N1 三官村	44.3
	N2 大田庄	43.7

	从表 3-7 中可以看出，项目敏感保护目标三官村、大田庄声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准值。 3.8 地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目工程为“A 水利”类别中的“4、防洪除涝工程”中的“其他”应做报告表的项目，均属Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）等级分级表，判定本项目可不开展地下水环境影响评价。 3.9 土壤环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“水利”行业“其他”，属于Ⅲ类项目。 主要河流及湖泊底质总体环境较好，项目所在区域内土壤环境质量整体现状较好，综合判断属于“不敏感”，根据导则，可以不开展土壤环境影响评价工作。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	3.10 原有环境污染和生态破坏问题 本项目为生态修复工程，无与本项目有关的现有工程，本项目建设前无环保手续，根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市生物多样性评价级别为较丰富，生态环境状况良好，生物多样性较丰富，不存在与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。 注：《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程一期工程》工程范围主要为堆西，西侧紧邻堆头站引河，北侧至洪泽湖，南侧包含环湖大道及可视范围区域，东至洪泽湖大堤。 《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程一期工程》、《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程》均属于《江苏南水北调东线湖网地区山水林田湖草沙一体化保护和修复工程洪泽湖南岸湿地生态修复：盱眙县洪泽湖南岸湿地生态修复示范项目》的子项目，两项目工程范围不重叠，因此，不属于与本项目有关的现有工程。

3.11 项目生态环境保护目标

本项目各要素环境保护目标确定情况如下：

（1）大气环境

本项目对大气环境的影响主要为工程施工过程中颗粒物排放、施工和运输机械少量汽车尾气排放等，污染物排放量较少，运营期无废气产生，不会对周围大气环境产生影响。本项目选取施工区周边 500m 作为调查范围，调查范围内大气保护目标见表 3-8。

表 3-8 大气环境保护目标及保护级别一览表

保护对象	坐标		相对厂址方位	相对距离（m）	规模（人）	环境功能区
	X	Y				
沙溪村	118.694787	33.075397	S	300	20	环境空气质量标准（GB3095-2012）及其修改单中二类标准
半段组	118.701053	33.074426	S	50	50	
大田庄	118.701932	33.071027	S	50	20	
下田庄	118.699250	33.069930	S	360	60	

（2）声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022），工程选取施工区周边 200m 作为声环境评价范围。200m 评价范围内包含半段村、大田庄，声环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 声环境保护目标及保护级别一览表

保护对象	坐标		相对厂址方位	相对距离（m）	规模（人）	环境功能区
	X	Y				
半段组	118.701053	33.074426	S	50	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
大田庄	118.701932	33.071027	S	50	20	

（3）地表水环境

经调查，本工程不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，水产种质资源保护区等。

项目运营期无废水排放，施工期产生的废水包括生活污水、基坑废水、车辆冲洗废水等，生活污水经化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于洒水降尘、绿化，不外排，基坑排水经沉淀池处理后用于洒水抑尘、绿化，车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后满足使用用水要求后用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排进入周边地表水体。施工期涉及的地表水体主要为洪泽湖、维桥河、高桥河、东灌区引河。

地表水环境保护目标见表 3-10。

表 3-10 水环境敏感点及保护目标

环境要素	敏感目标名称	保护对象	环境功能区	与项目位置关系
地表水环境	东灌区引河	地表水	III类	位于项目东侧，距离约 470m
	高桥河	地表水	III类	位于项目南侧，距离约 1.2km
	维桥河	地表水	III类	位于项目南侧，距离约 1.2km
	洪泽湖	地表水	III类	项目直接占用，占用长度 0.943km

(4) 生态环境

①水生生态

本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复项目，主要包括岸坡防护、新建防汛巡查通道、辅助工程等，评价范围内无珍稀濒危保护鱼类资源。

②陆生生态

包括工程永久占地（水工设施用地）及临时占地，项目工程占地范围内不涉及生态公益林、天然林、自然保护区等，工程范围内未发现重点保护野生动植物等重要动植物物种分布、不涉及迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道。

③生态保护红线

本项目离最近的生态红线为第一山国家级森林公园，最近距离为 0.04km（位于项目北侧），惠源居段离最近的生态红线为第一山国家级森林公园，最近距离为 0.08km（位于项目西侧），本项目不涉及生态红线、生态空间管控区。

④重要物种

根据生态现状调查，通过分析，项目范围内未发现国家重点保护野生植物，施工中需要引起重视，一旦发现重点保护植物，要马上联系相应管理部门，做好标记，设置围栏和警示牌。施工无法避让重点保护植物应进行合理保护或移栽。

对施工单位开展宣传、教育活动，在施工中发现野菱、野大豆等保护植物，积极上报主管部门，并做好标记。对施工过程中无法避让的珍稀树木，采取迁移异地的保护措施，选好移栽位置，并采取措施确保成活，避免这些物种遗传多样性的缺失。

表 3-11 生态环境敏感点及保护要求

环境保护目标	位置或范围	敏感性描述	保护要求	备注
生态红线	洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）	生物多样性保护	洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）总体规划中确定的范围	项目不涉及生态红线、生态空间管控区

	水生生态	东灌区引河、高桥河、维桥河、洪泽湖	/	保护水生生态系统的完整性，保障区域原有水生生物物种不消失，保证足够的水生生物资源量存在，维持水生生物种群结构的稳定	无珍稀水生生物				
	陆生生态	永久占地	/	保护工程区域的陆生生境，保护自然风貌和自然植被，根据盱眙县水务局出具的《盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程规划选址土地有关情况说明》，本工程选址位于洪泽湖蓄水范围线（河湖管理范围）内。	无珍稀动植物				
		施工临时占地	/						
	水土保持	永久占地和施工临时占地	/	减少工程建设中新增水土流失量，全面恢复工程区水土保持设施，使土壤侵蚀强度恢复到工程建设前的水平	合理处置开挖土方				
	重要物种	/	/	/	项目范围内未发现国家重点保护野生植物				
评价标准	3.12 环境质量标准								
	3.12.1 地表水质量标准								
	洪泽湖、维桥河、高桥河、东灌区引河水质标准执行Ⅲ类标准，具体标准限值见表3-12。								
	表 3-12 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外								
	水体	类别	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	
	洪泽湖、维桥河、高桥河、东灌区引河	Ⅲ类	6~9	20	4	1.0	0.2	0.05	
	3.12.2 大气质量标准								
	根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中环境空气功能区分类，工程所在地属于环境空气质量功能二类地区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。								
	表 3-13 环境空气质量标准								
	污染物名称	1 小时平均值	24 小时平均值	年均值	单位	来源			
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准				
NO ₂	200	80	40						
PM ₁₀	/	150	70						
PM _{2.5}	/	75	35						
O ₃	200	160（日最大 8 小时平均）	/	mg/m ³					
CO	10	4	/						
苯并芘	/	0.0025	0.001	μg/m ³					
3.12.3 声环境质量标准									

本项目涉及的声环境功能区为1类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求，具体见表3-14。

表 3-14 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1类	55	45

3.13 污染物排放及控制标准

3.13.1 废水排放标准

项目运营期游客生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准。

施工期废水主要为基坑排水、施工设备冲洗废水、车辆冲洗废水、生活污水。

施工期产生的基坑排水、施工设备冲洗废水经沉淀池处理后用于洒水抑尘、绿化；车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后用于车辆冲洗及洒水抑尘；施工生活污水经化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排，施工期无废水外排。

施工期产生的基坑排水、施工设备冲洗废水及车辆冲洗废水，主要污染物为高浓度SS和少量石油类，基坑排水、施工设备冲洗废水经沉淀池处理后用于洒水抑尘、绿化，回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准；车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后用于车辆冲洗及洒水抑尘，回用水水质从严执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕、车辆冲洗水质标准；施工人员生活污水经化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于施工场地洒水降尘、绿化，回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准，具体见表3-15。

表 3-15 项目回用水质标准表一车辆冲洗、洒水抑尘、绿化 单位：mg/L

用途	pH	NH ₃ -N	浊度/NTU	标准来源
车辆冲洗	6.0-9.0	5	5	GB/T18920-2020 冲厕、车辆冲洗水质标准
洒水抑尘、绿化	6.0-9.0	8	10	GB/T18920-2020城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准

3.13.2 废气排放标准

项目运营期无废气排放。

施工期颗粒物排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 施工场地扬尘排放浓度限值，施工期产生机械车辆燃油中的二氧化硫、氮氧化物、防汛巡查通道工程沥青路面铺设过程中会产生少量的沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放浓度限值，具体见表 3-16。

表 3-16 施工场地污染物排放浓度限值

监测项目	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80
二氧化硫	400
氮氧化物	120
沥青烟	生产装置不得有明显的无组织排放

a.任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b.任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

3.13.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体限值见下表。

表3-17 建筑施工场界噪声排放限值

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	备注
70	55	“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段； “夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段

3.13.4 固体废物排放标准

建设项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012 中相关规定）；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求。

其他

本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，营运期废气、废水、固废零排放，无需申请污染总量控制指标。

四、生态环境影响分析

4.1 施工期生态环境影响分析

工程施工期对植被的影响主要是各类临时工程的占地影响，影响时段集中在施工期，随着施工结束影响随之结束。施工期对植被的影响主要来源于施工占地、施工行为、水土流失、人员活动和外来入侵植物几个方面。

1. 工程占地的影响

施工期生态影响主要表现为占地影响。本工程永久占地主要为防汛巡查通道、配套防汛平台占地、砂石护滩等占地，占地面积约 18600m²；工程临时占地包括施工场地占地、办公用房，均位于洪泽湖管理范围内，为国土用地，不涉及永久基本农田。

工程施工场地临时占地、土石方开挖等施工作业引起的土地原有地形地貌的改变和地表植被的破坏，由此可能引起局部地区表土失去防冲固土能力而发生水土流失；另外由于原有生境造成一定的破坏，可能会对陆生动物造成一定的影响，占用农田会短时间造成农业减产，岸坡防护等工程在施工过程中可能扰动水中水生生物的活动，对水生生物的正常生长和繁殖可能会造成一定的影响。具体影响分析如下：

（1）土地利用变更环境影响

工程占地包括永久占地和临时占地，临时占地位于永久占地范围内，永久占地主要为岸坡防护工程、防汛巡查便道工程、砂石护滩工程等，工程永久占地地表在工程建成后将被道路、绿地等覆盖，土地利用类型将发生较大的改变，对原生态环境的干扰和破坏是不可避免的，故要求在工程后续设计和施工中要严格控制扰动地表和植被损坏范围、加强工程管理、优化施工工艺。

2. 对陆生植物的影响

（1）占地对植被影响分析

工程临时占地面积相对不大，对区域生态系统以及野生动植物基本没有影响；但部分植被资源会受到一定程度的破坏，需要一个恢复的过程，项目评价范围内没有明显、固定的野生保护动物栖息地，植被大都属于抗逆性较强的广布种、常见种、生长快、扩散能力强，工程完工清

理后可以很快自然恢复，部分人工植被可以通过人工补植得以恢复。使得工程施工所造成的影响在一定的时期内将逐步得以恢复。工程施工所带来的生物量和生产力的损失通过生态植被种植工程补偿较工程前更高，因此，项目工程的建设对于区域生态系统的影响，整体可接受。

（2）施工活动对植被的影响

工程建设破坏了工程区现状作物和林草植被，也破坏了动物赖以生存的环境。施工期人员、机械设备的运行等人类活动也将对当地的生态环境产生一定的不利影响。但是，工程对整个区域生态系统产生的影响是轻微的，而且是短暂的。

项目施工过程中，运输车辆产生的扬尘，施工过程挥洒的石灰和水泥，施工人员与机械的碾压都会对周围植物的生长带来直接的影响。尘土降落到植物的叶面上，会堵塞毛孔，影响植物的光合作用，从而使之生长减缓甚至死去。石灰和水泥若被雨水冲刷渗入地下，会导致土壤板结，影响植物根系对水分和矿物质的吸收。另外，原材料的堆放和车辆漏油等，还会污染土壤，从而间接影响植物的生长。虽然随着施工结束不再产生扬尘，情况会有所好转，但是这些影响并不会随施工结束而得到解决，它们的影响将持续较长一段时间。因此施工过程中，一定要处理好原材料和废弃料，对于运输车辆，也要尽量走固定的路线，将影响减小到最小范围。

项目永久占地 27.9 亩（ 18600m^2 ），临时占地位于永久占地范围内，生态系统主要为湿地生态系统，类比《淮安市淮安区水利局淮安区窑头河-渔滨河治理工程》现状调查可知，湿地生态系统生物量为 $1.5\text{t}/\text{hm}^2\cdot\text{a}$ ，净第一性生产力为 $5\text{t}/\text{hm}^2\cdot\text{a}$ ，即生物损失量为 $2.79\text{t}/\text{a}$ ，生物损失量不大，随着项目生态植被种植工程（种植面积 32.082 万 m^2 ）（生态植被种植工程单独进行环境影响评价，不在本次环境影响评价范围内）的实施，生物增加量约 $45.333\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，项目建设将造成评价区部分的自然植被永久消失，对自然生态系统可能造成一定影响。但影响面积有限，评价区内的这些自然植被均为受人为破坏干扰后的次生植被，其中的生物多样性已经明显降

	低。因此，本工程建设对项目区自然植被的影响不大，由此造成的生态影响也小。 受工程施工临时占用的植被在工程结束后，通过植被的自然恢复和人工恢复措施，可以得到部分恢复，因此上述对自然植被的影响程度还会有所降低。而且受本工程直接影响的这些植被类型一方面是次生的，另一方面在评价区之内和评价区之外都还有较多的分布，所以本工程对它们造成的影响不大。 总之，本工程占用自然植被面积不大，人工植被面积占比大，其生态质量相对较差，生物多样性较缺乏。本工程对这部分区域的占用，不会影响到当地的植被生态质量和生物多样性。 3.对野生动物的影响 （1）占地对野生动物的影响 根据本项目的工程性质和实地调查，工程占地压缩了少量的野生动物栖息地，从而对当地动物的生存产生一定的负面影响，尤其是对于活动能力较弱的两栖类和爬行类原有生境有一定的影响。工程沿线分布有大小不一的沟渠和水田，沟渠工程占地导致两栖类和爬行类的栖息地面积减少。 但从现场调查来看，评价区附近植被类型一致，与项目占地相似的动物生境多，且多为当地的普通物种，可栖息于附近或周边相似生境。由于施工机械、运输车辆噪声、路面震动与人为干扰，这些动物也会扩散至较远的相似生境内。因此，项目施工占地不会对两栖类和爬行类的生境和生存造成明显的影响，不会导致物种消亡，其数量也不会发生明显变化。 对于活动能力较强的鸟类和兽类，工程建设占地对这些野生动物原有栖息地影响的范围不大且影响时间较短，栖息生境并非单一，同时食物来源多样化，且有较强的迁移能力，因此施工区的鸟类和兽类较容易就近找到新的栖息地，这些野生动物不会因为工程的施工失去部分栖息地而消亡，物种多样性和种群数量也不会有大的变化，部分种类可随施工结束后的生境恢复而回到原处继续生存。
--	---

（2）项目施工对野生动物的影响

工程施工期间，因施工人员、车辆土石方作业期间会产生高分贝噪声、扬尘与弃渣，对于野生动物及其栖息地产生不同程度的干扰和污染。首先噪声与地面震动会惊扰两栖类、爬行类动物的正常活动，也会驱离在工程区附近的鸟类和兽类；施工扬尘与弃渣会污染工程区附近林灌，从而影响农作物、灌木、草本植物的繁殖和正常生长发育。扬尘也会降低在低空飞行鸟类的视野，影响其正常飞行活动。

项目施工期间，因开挖土石方、工程车辆频繁运输作业无法避免地会引发一些野生动物个体的伤亡，如两栖类、爬行类与小型兽类等。此外，在工程区及临近区域也存在施工人员与附近居民趁机对野生动物捕捉的可能性，尤其是对两栖类和爬行类的捕捉。

4. 对水生生物的影响

岸坡防护等工程在施工过程中可能扰动水中水生生物的活动，对水生生物的正常生长和繁殖可能会造成一定的影响。

本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，涉及岸坡防护工程，项目在施工过程中可能会对施工区段的渠道水生环境产生一定的影响，造成区段水生生物量的减少，项目采用陆上施工工艺，且工程均位于河道边坡，且本项目施工工期较短，整个工程的建设对水生生物的影响是暂时的，随着工程的结束，河道水质变清，水生生物的生存环境将重新得到恢复和改善。因此，项目施工造成水生生态影响相对较弱，影响是可以接受的。

5. 对生态红线的影响

本项目不涉及饮用水水源保护区等生态红线、生态空间管控区，项目主要为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程，不涉及河道清淤、疏浚工程，不会对水体产生阻断影响，不会造成由于水流的临时改道而与生态红线水域发生水利关联，因此，不会对周边其他生态红线产生影响。

6. 水土流失

水土流失是自然与人为双重因素作用的结果。在区域自然侵蚀背景下，工程可能加剧水土流失的主要因素体现在两个方面，一方面是工程

施工扰动、破坏地表植被和农田等具有水土保持功能的设施，改变原坡面坡长、坡度后使地表径流汇流过程发生变化，使边坡岩层裸露；同时，扰动、破坏使土壤质地发生相应变化，导致区域土壤侵蚀模数显著增大，加剧区域的水土流失。另一方面是岸坡防护工程等施工将产生大量清基土方，清基土方堆放若未采取相应的防护措施，在施工期遇暴雨冲刷，造成弃渣大量流失，导致新增水土流失量的显著增加。

4.2 施工期水环境影响分析

项目施工建设过程中，废水污染源主要来自施工人员生活污水和施工产生的基坑排水、施工设备冲洗废水等。施工过程中因设备维修、保养等环节产生的机油应妥善处置，机油应使用抹布进行擦拭干净，不得采取用水冲洗等清洗方式以避免产生含油废水。

产生的废水类型主要包括：生活污水、基坑废水及车辆冲洗废水、施工设备冲洗废水以及护坡施工过程造成的水体扰动等。

1. 生活污水

本项目施工高峰期人员按照 20 人计。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，员工用水量按 100 L/（人·日）计，则生活用水 2t/d，排污系数按 80%计算，产生生活污水 1.6t/d，合计生活污水产生量为 192t，污染物主要有 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，类比一般居民生活污水排放浓度，COD350mg/L，SS200mg/L，NH₃-N20mg/L，TN40mg/L、TP4mg/L，施工人员生活污水经化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于洒水抑尘及绿化，不外排，对水环境影响较小。

2. 基坑废水

本项目基坑排水主要为基坑涌水产生的渗水，其产生量视施工场地情况不同而不同，难以估算，基坑废水可抽排至临时沉淀池经静置沉淀后，其上清液用于场地洒水、绿化或回用于施工工艺中，本次评价不做定量分析。

3. 车辆冲洗废水

施工区内不设置大型机修、汽修场，大型修配任务考虑外协调解决，

根据相关要求，工程施工场地需设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车厢未密闭、车轮带泥上路行驶，因此会产生车辆冲洗废水，类比同类工程施工现场监测数据，施工高峰期时将排放机械车辆冲洗废水约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，合计产生量为 120t ，主要污染物为 SS、石油类，国内外同类工程废水监测资料：车辆冲洗废水悬浮物浓度 $500\text{mg/L}\sim 2000\text{mg/L}$ 、石油类 100mg/L ，车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后满足使用用水要求后用于车辆冲洗及洒水抑尘。

4. 施工设备冲洗废水

项目施工过程中使用的挖掘机、推土机、拖拉机、铲运机等施工设备，在设备冲洗过程中，会产生冲洗废水。根据类比调查，冲洗水约 $4.50\text{m}^3/\text{d}$ 个次（每台每天冲洗 1 次），计每天 $4.5\text{m}^3/\text{台}$ 。以主体工程施工作业 4 个月计，施工期冲洗废水产生量为 540m^3 ，根据同类工程施工废水监测资料：冲洗废水悬浮物浓度 20000mg/L 、石油类 200mg/L ，经沉淀池处理后，用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排。

施工期废水水量回用可行性分析：

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中“道路浇洒用水定额可按浇洒面积 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ - $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算”，本次以 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，项目永久占地面积为 18600m^2 ，则洒水抑尘需水量为 5580t/a ，因项目施工期车辆冲洗废水及施工设备冲洗废水合计产生量为 640t/a ，水量上满足要求。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中“绿化浇灌用水定额可按浇灌面积 $1.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ - $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算”，本次以 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，项目绿化面积为 92100m^2 （生态植被种植工程单独进行环境影响评价，不在本次环境影响评价范围内），则绿化需水量为 22104t/a ，项目生活污水产生量为 192t ，则项目施工期生活污水经处理后回用于洒水抑尘和绿化用水，水量上满足要求。

5. 水体扰动

项目护坡工程及围堰拆除工程均采用陆上施工工艺，因此，施工过程中对水体的扰动很小，仅岸边水体略有影响，可能会对岸线浅水水生

生物产生一定的影响，项目施工期较短，随着施工期的结束，对水体的影响也随之结束，对水生生物影响很小。

4.3 施工期大气环境影响分析

施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆的燃油废气，施工过程中土方开挖、填筑和运输、建筑物拆除、土石料装卸等产生的扬尘以及管理道路沥青路面铺设过程中会产生少量的沥青烟。

1. 燃油废气

各类运输车辆以及挖掘机（土石方）、推土机（场地平整）等施工机械会产生尾气，主要特征污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC。施工产生的尾气将对附近居民和生态环境造成污染影响，但这种污染源强不大，且具有流动性、间歇性的特点，影响是短暂的、局部的。加之本项目施工场地在农村地区，场地比较开阔，扩散条件良好，建设单位加强对施工机械检修，使用清洁燃料，可以进一步减轻施工机械、车辆尾气影响。工程结束后施工机械产生的废气对大气的影响将自行消除。

综上所述，由于施工区域地势开阔，空气扩散条件很好，且施工期废气污染源污染强度较小，多为间歇性污染源，施工期燃油废气不会对当地大气环境产生较大不利影响。

2. 施工扬尘

施工扬尘主要来自土石方开挖、土石方临时堆存、物料运输等，对局部范围内的空气质量会有影响，会增加空气中悬浮颗粒物的浓度。

施工扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是建材的装卸的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成扬尘最为严重，对周边环境会产生一定的影响。

（1）车辆行驶产生的扬尘

在完全干燥的情况下，车辆行驶产生的扬尘可按上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 0.123(V/5)(w/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆 10t 卡车在通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 4-1 车辆（10t）行驶 1km 时道路扬尘量

V(km/h) P(kg/m ²)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

由上表可见，在相同路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在相同车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面清洁是减少汽车行驶扬尘的有效手段。

（2）风力扬尘

由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，开挖土方需临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按照堆场扬尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V₅₀—距地面 50m 处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

通过类比调查，施工期扬尘在未采取防护措施情况下，施工现场空气中 TSP 的浓度可达到 3.2~4.3mg/m³；在采取一定防护措施后，施工现场空气中的浓度可达到 0.3~0.5mg/m³。通过采取洒水措施，并设置施工围挡、配备车辆清扫设施、临时堆土采用密目网覆盖、禁止抛撒式装卸物料和垃圾等措施后，可进一步减轻扬尘影响。另外本工程施工区大气扩散条件较好，加之施工扬尘具有局部性和间歇性的特点，随着施工结

束污染也随之结束，因此施工扬尘废气对整个施工区的环境空气质量不会产生较大影响。

3. 钢筋加工废气

项目施工区设置钢筋加工厂用于钢筋加工，在钢筋切割过程中会产生颗粒物，将对附近居民和生态环境造成污染影响，但这种污染源强不大，且具有流动性、间歇性的特点，影响是短暂的、局部的。

根据项目已批复的初设，项目钢筋用量为 31.24t，因此，在钢筋加工过程中粉尘产生量很少，加之本项目施工场地在农村地区，场地比较开阔，扩散条件良好，可以进一步减轻钢筋加工颗粒物的影响，工程结束后钢筋加工产生的废气对大气的影响将自行消除。

4. 沥青烟的影响分析

本工程不设置沥青拌和站，全部采用成品沥青，通过专用车辆运至施工场地，沥青烟主要产生于铺路时的热油蒸发。通过类比《木港路跨梓辛河桥建设工程项目环境影响报告表（生态影响类）》中施工期铺设沥青混凝土路面产生的沥青烟气污染物环境影响分析。铺设过程中产生的沥青烟气中含有 THC、TSP 和苯并[a]芘等有毒有害物质，在下风向 60m 外苯并[a]芘浓度低于 $0.00001\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，THC 在 60m 左右浓度 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目管理道路铺设长度为 2.0km，长度很短，对周围环境的影响很小，随着施工期的结束，环境影响随即结束。

4.4 施工期声环境影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。其中，挖掘机、推土机等机械设备具有声源强、声级大、连续性特点；根据施工设备选型情况，主要施工机械、车辆及加工设备噪声源强，施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查叠加后的噪声增加 3-8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。

表 4-2 施工机械及运输车辆噪声特性表

序号	设备名称	距离声源 5m	距离声源 10m
1	单斗挖掘机	92	86
2	推土机	86	82
3	推土机	86	82
4	推土机	86	81
5	拖拉机	92	85
6	拖拉机	93	86
7	铲运机	84	78
8	压路机	85	77
9	压路机	85	77
10	刨毛机	86	80
11	电动打夯机	93	85
12	打桩机	90	83
13	振捣器	96	88
14	机动翻斗车	92	81
15	起重机	89	83
16	离心水泵	85	80
17	电焊机	84	80
18	钢筋切断机	86	81

本项目施工区域距离最近的声环境保护目标为半段组、大田庄，最近处距离为 50m，根据淮安市声环境功能区划，上述区域均位于声环境质量 1 类区，若不采取合理有效的措施，施工期施工将对周边声环境敏感区产生较大不利影响。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，不得在夜间施工。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备进行合理布设，远离居民区，减少施工噪声对周围人们工作、生活的影响，经采取措施后能有效降低施工噪声对周边居民的影响。

4.5 施工期固体废物影响分析

	根据本项目土方平衡计算，本工程产生的开挖方为复堤清基土方，总挖方量为 15865.4m³，本工程填方为复堤土方和清基回填土方，总填方量为 15865.4m³，填方全部由挖方内部调配，无取土和外调借方，无工程弃土产生。 本工程产生的固体废物主要有危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。 (1) 危险废物：隔油池、油水分离器废油。 (2) 一般固体废物：建筑垃圾、清表垃圾。 (3) 生活垃圾：施工人员产生的生活垃圾（含未分类收集混入的少量含油抹布）。 ①隔油池、油水分离器废油 施工期车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后满足使用用水要求后用于车辆冲洗及洒水抑尘，会产生隔油池、油水分离器废油，属危险废物，由各施工区用专用危险废物储存容器集中收集，收集后及时交由有危险废物处置资质的专门机构进行安全处置，不在施工区暂存。 ②建筑垃圾 建筑垃圾主要产生于岸坡防护工程、防汛巡查通道工程，本工程产生的建筑垃圾中无有毒、有害、腐蚀性、放射性、易燃、易爆危险品等严重污染环境的物质。但建筑垃圾及各种杂物堆放在施工区，影响施工区环境卫生，且影响周边空气质量，破坏景观等不利影响。产生建筑垃圾经收集后暂存于指定地点，建筑垃圾中的钢筋边角料、废木材可以回收再利用，对周围环境影响较小。 ③清表垃圾 防汛巡查通道工程在施工前需进行全线清表，在清表过程中会产生清表垃圾（主要为杂草、树根等），产生量约 784.4m³。清表垃圾经收集后暂存于指定地点，并定期委托清运至垃圾填埋场或焚烧厂进行处理，不会对周边环境产生不利影响。 ④含油抹布 根据《国家危险废物名录》（2025），含油抹布属于危险废物，危
--	---

	废类别 HW49，产生环节为设备检修、保养过程擦拭矿物油时产生，产生频率较低，施工期产生量约 0.005t，产生量较小，混入生活垃圾后全过程不按危险废物管理，定期委托环卫部门清运，对周边环境影响较小。 ⑤生活垃圾 生活垃圾主要由项目进场的管理人员和施工人员产生，生活垃圾若随意弃置，不仅污染生活区空气、有碍美观，而且在一定气候条件下可能造成蚊蝇滋生、鼠类繁殖，增加疾病的传播机会，直接影响施工人员身体健康，对工程建设产生不利影响。此外，生活垃圾的各种有机污染物和病菌一旦随地表径流或经其他途径进入河流水体，也将对施工河段水质造成污染，影响周围环境。平均施工人数按高峰期施工人数 70%计，人均垃圾产生量 1kg/d，高峰期施工人数按 20 人统计，施工期限按 4 个月计，则生活垃圾产生量为 2.4t，产生量为产生的生活垃圾经分类收集，定期委托环卫部门清运，对周边环境影响较小。 4.6 施工期环境风险分析 4.6.1 环境风险识别 类比其他类似工程，本次评价选择的风险事故为施工机械燃油泄漏事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别分析结果，工程所使用的油类物质（柴油、机油）在进行装卸、使用过程中，有可能发生容器、管道破裂、操作不当、碰撞导致油类物质泄漏。当大量的油类物质泄漏到地面后，会沿着岸边坡度流入水体，污染水体水质。 4.6.2 环境风险潜势及评价等级判断 工程施工期风险物质主要来源于自卸汽车、挖掘机、推土机、拖拉机、柴油发电机等机械设备及施工场地储存的燃油以及隔油池、油水分离器废油，存储油量在 1t 以下，考虑最不利情况按暂存量 1t 计。 危险物质及工艺系统危险性（P）分级根据以下式子计算： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ Q：物质总量与其临界量比值 t， Q_n：危险物质的临界量 t， q_n：每种危险物质的最大存在量 t，
--	--

	当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I ； 当 $Q\geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leq Q<10$；（2）$10\leq Q<100$；（3）$Q\geq 100$。 本项目机械漏油风险只涉及石油类这一种危险物质，泄漏的最大量为 0.5t，本项目计算石油的量与其临界量的比值 Q 过程如下： 表 4-3 环境风险危险物质质量与其临界量的比值 Q 计算表 <table><tr><th>物质名称</th><th>最大存在量 $q(t)$</th><th>临界量 $Q(t)$</th><th>q/Q</th><th>临界量取值说明</th></tr><tr><td>石油类</td><td>1</td><td>2500</td><td>0.0004</td><td rowspan="3">《HJ 169-2018》附录 B</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>0.0004</td></tr></table> $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n = 0.0004 < 1$ 4-4 环境风险潜势判定表 <table><tr><th>环境风险潜势</th><th>IV、IV+</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr><tr><td>评价工作等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析 a</td></tr></table> 注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明 根据以上分析，本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q<1$，因此本项目的风险潜势可直接判定为 I 级。根据风险评价等级划分，当环境风险潜势为 I 级时，只需要对环境风险进行简单分析。 4.6.3 环境风险分析 表 4-5 建设项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td>盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>江苏省淮安市盱眙县马坝镇镇内</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td><u>118 度 42 分 34.534 秒</u>，<u>33 度 4 分 2.298 秒</u></td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td>危险物质为油类，主要暂存于各类施工机械、设备中</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td>主要为各类机械、设备发生故障，突发溢油事故，可能对周边土壤环境、地下水环境及地表水环境产生影响</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td>制定各类施工机械、设备的保养计划，严格按照保养计划实施保养，填写保养台账；临时故障及时排除；施工区配备吸油毡、围油栏，回收加盖空桶；回收的泄露油类及被油类污染的其他物质暂存于加盖空桶中，一律严格回收按危废处置。</td></tr></table> 填报说明：本项目涉及的危险废物物质储存量较少，$Q<1$，采取严格的风险防范措施后，可有效防范环境风险事故的发生。	物质名称	最大存在量 $q(t)$	临界量 $Q(t)$	q/Q	临界量取值说明	石油类	1	2500	0.0004	《HJ 169-2018》附录 B	合计			0.0004	环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 a	建设项目名称	盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程	建设地点	江苏省淮安市盱眙县马坝镇镇内	地理坐标	<u>118 度 42 分 34.534 秒</u> ， <u>33 度 4 分 2.298 秒</u>	主要危险物质及分布	危险物质为油类，主要暂存于各类施工机械、设备中	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要为各类机械、设备发生故障，突发溢油事故，可能对周边土壤环境、地下水环境及地表水环境产生影响	风险防范措施要求	制定各类施工机械、设备的保养计划，严格按照保养计划实施保养，填写保养台账；临时故障及时排除；施工区配备吸油毡、围油栏，回收加盖空桶；回收的泄露油类及被油类污染的其他物质暂存于加盖空桶中，一律严格回收按危废处置。
物质名称	最大存在量 $q(t)$	临界量 $Q(t)$	q/Q	临界量取值说明																																	
石油类	1	2500	0.0004	《HJ 169-2018》附录 B																																	
合计			0.0004																																		
环境风险潜势	IV、IV+	III	II		I																																
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a																																	
建设项目名称	盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程																																				
建设地点	江苏省淮安市盱眙县马坝镇镇内																																				
地理坐标	<u>118 度 42 分 34.534 秒</u> ， <u>33 度 4 分 2.298 秒</u>																																				
主要危险物质及分布	危险物质为油类，主要暂存于各类施工机械、设备中																																				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要为各类机械、设备发生故障，突发溢油事故，可能对周边土壤环境、地下水环境及地表水环境产生影响																																				
风险防范措施要求	制定各类施工机械、设备的保养计划，严格按照保养计划实施保养，填写保养台账；临时故障及时排除；施工区配备吸油毡、围油栏，回收加盖空桶；回收的泄露油类及被油类污染的其他物质暂存于加盖空桶中，一律严格回收按危废处置。																																				
运营	本工程为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，运行期																																				

期 生 态 环 境 影 响 分 析	管理人员从盱眙县河湖治理与保护工程建设处调配，不新增职工，不新增管理机构管理人员生活污水和生活垃圾。 运营期无废气、噪声产生，会产生游客生活污水和生活垃圾，如不处理将影响周边环境。 1.游客生活垃圾、生活污水环境影响分析 游客产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，游客产生的生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，废水、固废零排放，不会周围环境产生影响。 2.运营期生态环境影响分析 工程建设对野生动植物的影响较多是发生在施工期，运营期基本无影响。随着工程周边植被的逐步恢复，区域生态环境逐步恢复至原状，陆生动物将陆续返回，种群数量会得到恢复。 工程的实施将会使水塘、沟渠等水域和滩涂区域增加，为游涉禽和傍水型鸟类等提供更为广阔的生活空间，有利于其栖息和觅食，同时对区外的其他种类还有一定的吸引作用。 本工程的实施可有效加强生态源地保护、增强洪泽湖湿地水质净化能力、强化周边农田自净能力、提升岸堤水土保持能力，有力保障南水北调东线水质安全，整体改善区域生态系统质量，培育和丰富生物多样性，对生态环境的影响是积极的。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	本项目为生态修复工程，主要工程内容为岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程等。 本项目的建设，在净化水质、美化环境、提供生物栖息地、维护生物多样性等方面发挥着不可替代的作用，有助于统筹解决水环境、水生态问题，通过对洪泽湖水资源进行有效保护，更大幅度改善人居环境质量，与《江苏省洪泽湖退圩还湖规划》、《江苏省洪泽湖保护规划》、《洪泽湖综合性保护规划》等文件相符。 因此，项目选址合理。

五、主要生态环境保护措施

5.1 施工期生态环境保护措施

为进一步减轻工程建设对施工期生态环境的影响，应做好以下生态环境保护措施：

表 5-1 生态环境保护措施一览表

类别	措施内容规模		实施时间	责任主体	实施效果
施工期生态环境保护措施	陆生生态 陆生植物保护措施	（1）生态影响的避免措施 根据本工程特点，建议采取以下生态影响的避免措施： ①优化临时占地的布局和选址，减少占地和尽量选择荒地，采取“永临结合”的方式，尽量减少对植被占用和植被扰动的影响，缩小水土流失的影响。 ②交通路线尽快选择已有的交通路线，新增临时道路尽可能减少占地，优化施工布置与道路交通。 ③应详细规划做好土石方平衡，充分利用，便于恢复。	施工期	建设单位	避免对陆生生态系统产生较大影响
		（2）生态影响的消减措施 在施工前，施工单位必须划出保护线，禁止越界施工占地或砍伐林木、破坏耕地，尽量减少施工占地对耕地、防护林、堤外边滩草丛造成损失，防止工程施工过程中越界施工对防护林造成破坏。在施工段开挖施工区设置宣传标示牌，明确保护对象和保护范围。 为了防止施工场地表层土的损耗，要求将施工开挖地表面30cm厚的表层土剥离，进行留存。堆放地宜相对低凹、周围相对平缓，并设置排水设施。小范围堆放地，可用草袋、塑料薄膜或其他材料进行遮盖，避免雨水冲刷、流失损耗。工程建设期间，结合工程占地植被恢复措施，保护好草皮，将受工程影响的树木实行移栽，减少砍伐损失。	施工期	建设单位	减少对陆生生态系统产生较大影响
		（3）生态影响的恢复和补偿措施 开展施工期生态环境监测，工程完工后，尽快对施工临时占地等施工迹地进行植被恢复或复垦，对进行植被恢复的，树种应首选当地的种类，并注意使森林植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。	施工期	建设单位	避免对陆生生态系统产生较大影响
		（4）对重点保护植物的保护措施 根据生态现状调查，通过分析，项目范围内未发现国家重点保护野生植物，施工中需要引起重视，一旦发现重点保护植物，要马上联系相应管理部门，做好标记，设置围栏和警示牌。施工无法避让重点保护植物应进行合理保护或移栽。 对施工单位开展宣传、教育活动，在施工中发现野菱、野大豆等保护植物，积极上报主管部门，并做好标记。对施工过程中无法避让的珍稀树木，采取迁移异地的保护措施，选好移栽位置，并采取措施确保成活，避免这些物种遗传多样性的缺失。	施工期	建设单位	避免对重点保护植物的破坏

	陆生动物保护措施	(1) 生态影响的避让与减缓措施 ①增强施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家级及省级重点保护动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀野生动物。一旦发现野生动物受伤，应及时联系林业部门，开展野生动物救助。 ②调查工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。 ③由于水体中有不少游禽、涉禽及两栖爬行类活动，所以要加强施工人员的各类卫生管理（如个人卫生、粪便和生活污水），施工废水应经过处理达标后回用于施工或绿化，施工材料的堆放要远离水源。 ④修筑生态型岸坡，对岸坡的处理，护岸是水陆生态系统内部及相互之间生态流流动的通道，因此，修筑生态型岸坡，增加植被覆盖率，对一些野生动物生存是有利的。	施工期	建设单位	减缓施工对陆生生态系统产生较大影响
		(2) 生态影响的恢复与补偿措施 工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。	施工期	建设单位	进行生态修复和补偿，减少施工期的影响
		(3) 生态管理等措施 施工期间，加强施工管理与监理，规范施工行为，尽量减少施工占地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏，尤其应加强对可能有鸟类栖息、觅食的堤外洲边滩和林地的保护。在工程建设和运行中应加强野生动物管理、保护和监测，在堤防工程管理机构中设置相应的环境保护管理机构，配备专业管理人员，确保工程施工期和运行期中各项野生动物保护政策法规的贯彻以及环保措施的落实，负责组织、落实、监督本工程的野生动物保护措施；组织施工期环境监测，以确保工程环境保护目标的实现，野生动物的生存不受到威胁。	施工期	建设单位	减少对陆生生态系统产生较大影响
		(4) 加强宣传教育 施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，增强其环境保护意识；禁止施工人员猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟类等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。根据施工期安排，施工人员进场前、施工高峰期、施工结束退场前各重点宣传1次，共计3次。	施工期	建设单位	避免对陆生生态系统产生较大影响
	水生	(1) 生态影响避让措施 合理安排施工期和优化施工方案。施工期主要安排在枯水期，以减少水体扰动，减轻工程对水生生物的影响。对于	施工期	建设单位	避免对水生生态系统产生较大影响

生态	可能存在产卵场的区域，在调查的基础上，尽量避开产沉卵鱼类的主要繁殖时间4~7月。			大影响
	(2) 水生维管束植物恢复 施工占用湿地的植被要进行有计划地剥离、储存、临时堆放，为随后的植被恢复创造条件。水生植被恢复可采用当地草种，如芦苇根、菖蒲等。本工程共有1处护坡工程，为恢复河岸地貌形态，减少工程实施对河岸环境的影响，施工范围内播撒植物种子，可稳定河岸。平水期和洪水期均淹没在水下，水草植被等可为鱼类提供产卵生境。	施工期	建设单位	减少对水生维管束植物的影响，提高水生生态系统的稳定性
	(3) 加强宣传教育 加大对施工人员的宣传与教育，增强其生态环境保护意识，严禁施工人员进行非法捕捞作业或下河捕鱼、垂钓等活动。	施工期	建设单位	增强生态环境保护意识
	(4) 合理制定施工计划 合理安排施工组织、施工机械，严格按照施工规范进行操作。施工单位必须选用符合国家标准施工机械和运输工具，对强噪声源安装控噪装置，减小噪声对鱼类的影响。合理安排施工时段、施工时序。确保施工期水位均低于近水施工场地高程，防止对鱼类生境水质造成污染。施工期间，严禁将施工废弃物在河滩随意堆放，垃圾、废物等要有专人负责收集和定期处理，不得对河流周围植被和土壤造成污染。	施工期	施工单位	规范操作、减小噪声对鱼类的影响
	(5) 施工作业必须严格按照批准后设计中有关规定执行 ，确保环保投资和环保措施的贯彻落实。工程施工产生弃渣，应进行合理处置，不得将其倾倒在水体中；污水不得随意排入河道，施工结束后及时进行场地平整。	施工期	施工单位	确保环保投资和环保措施的贯彻落实
	(6) 加强施工期环境监测和监理。	施工期	监理单位	加强施工期环境监测和监理
	(7) 对生态环境保护目标的措施： ①保护措施：为减少项目建设对保护区造成的破坏，应优化施工临时设施布局，使临时表土堆存点等远离河流、湖泊沿岸；按照水保方案要求，采取排水沟、护坡、临时苫盖等水土保持措施，防治水土流失；雨季施工应注意天气预报，在雨前对填铺的松土进行压实。及时实施植被恢复工程，尽量恢复为施工前的环境景观格局。加强管理和监督，杜绝油污和垃圾进入河流。禁止捕猎、伤害水禽、涉禽及其他前往湿地区域活动的野生动物。②生态影响的消减措施：施工期应加强管理，严格控制施工面积，施工中采取降低施工噪声，定期洒水以降低扬尘量；合理调整施工时间。在工程建设期间，以公告等形式，加强对施工人员的生态保护宣传教育，不滥捕滥杀鸟类、鱼类，不任意破坏植被，以消减工程施工对当地生态环境的破坏。	施工期	施工单位	加强对生态保护目标的保护措施
生态红线	(1) 陆生植物保护措施 生态影响的避免就是采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免不利的生态影响。生态影响的避免是对具有重要生态功能的环境予以绝对保护而采取的措施。根据本工程特点，提出以下生态影响避免措施：①禁止在洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）内设置排泥场，不得随意破坏湿地公园湿地植被；项目施工时严禁随意砍伐工程附近区域的树木和破坏周边的草丛；应充分利用已有的乡间小	施工期	施工单位	加强对生态红线的保护措施

	道或沿施工线路设置，尽量避免在饮用水水源保护区、湿地公园内新建施工道路。工程所需砂石料应采用购买方式获取，严禁随意在湿地公园内取土和采石。严禁随意砍伐工程附近区域的树木。 ②划定施工范围，施工人员尽量在施工边界内活动。 ③防止外来入侵种的扩散。工程影响区主要的外来物种有喜旱莲子草、小蓬草、一年蓬、凤眼莲等。目前防止外来物种入侵的方法主要有植物检疫、人工方法防治、化学方法防治、生物防治等，结合本次工程的特点，建议采取以下措施防止外来物种的入侵：加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工和管理人员进行宣传；对现有的外来物种，利用工程施工的机会，对有果实的植物要现场烧掉，以防种子扩散；临时占地及生态护岸的区域要及时绿化等。 ④加强对评价区域野生植物的保护。施工中需要引起重视，一旦发现重点保护植物如野大豆、野菱等，要马上联系盱眙县自然资源和规划局等部门，进行合理管护或移栽，对其进行保护。 ⑤对施工单位开展宣传、教育活动，在施工中发现保护植物，积极上报盱眙县林业局，并做好标记。对施工过程中无法避让的珍稀树木，采取迁移异地的保护措施，选好移栽位置，并采取保护措施确保成活，避免这些物种遗传多样性的缺失。			
	（2）动物及动物多样性保护措施 ①增强施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家保护动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀两栖和爬行动物。 ②调查工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。 ③合理安排施工时间，减少在湿地鸟类繁殖、迁徙时期（3月到5月）施工，避开冬候鸟越冬期（11月到次年4月）施工，在其他季节施工加快施工进度，缩短工期。 ④由于水体中有不少游禽、涉禽及两栖爬行类活动，要加强施工人员的各类卫生管理，生活垃圾不得排入水体，应集中收集后处理，设置垃圾桶，统一收集外运处理；施工人员生活污水化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于施工场地洒水降尘、绿化，不外排。施工材料的堆放要远离水源，尤其是粉状材料与有害材料，运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中，以免对这些动物造成生境污染。 ⑤施工期应由盱眙县自然资源和规划局、盱眙县林业局、相关动物保护专家、施工单位组建环境管理部门对施工现场进行监理和监督，加强对项目区及周边野生动物的保护。	施工期	施工单位	加强对生态红线的保护措施
	（3）水生生物保护措施 ①优化并规范施工方式，减少在涉水工程的施工时段。根	施工期	施工单位	加强对生态红线的

	据工程施工进度，本工程护岸工程和堤防工程计划安排在非主汛期施工。施工时应避免在夜间施工，白天应将高噪声设备做好消声隔声设施后安排在远离湿地公园的区域。 ②加强施工人员的各类卫生管理。生活垃圾不得排入水体，设置垃圾桶，统一外运处理；施工人员生活污水化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于施工场地洒水降尘、绿化，不外排。 ③施工材料的堆放要远离水源，防止被暴雨径流进入水体，尤其是粉状材料与有害材料，运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中，以免对这些动物造成生境污染；各类材料应备有防雨遮雨设施。施工区的疏松土壤应做好水土保持措施，防止泥沙因雨水冲刷进入河道。 ④严格控制施工行为，准确定位涉水施工范围，尽量减少对水生生境的干扰，禁止将污水、垃圾及施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和工地上的污染物一并达标处理。			保护措施
5.2 施工期水环境保护措施 对于施工期产生的生活污水、基坑排水、车辆冲洗废水、施工设备冲洗废水，应采取以下处理措施： 1.生活污水 生活污水主要由施工人员生活产生，施工期产生的生活污水化粪池+生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于施工场地洒水降尘、绿化，不得外排。 根据《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），用于城市绿化、道路清扫水质 $\text{NH}_3\text{-N}$ 要求$\leq 8\text{mg/L}$，对 COD、SS、TN、TP 均未作要求。 根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011），生活污水采用生物接触氧化法进行处理，$\text{NH}_3\text{-N}$ 去除效率可达 90%，项目生活污水 $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生浓度为 20mg/L，经化粪池+生活污水成套处理设备处理后 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度可降至 2mg/L，因此，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化、洒水抑尘用水水质要求。 2.基坑排水、施工设备冲洗废水 降水和堰体渗水等经常性排水是基坑排水的主要来源，基坑废水主要污染物为悬浮物，浓度可以达到 5000mg/L，施工设备冲洗过程中会产生施工设备冲洗废水，主要污染物为悬浮物，浓度 20000mg/L，若直接外排可能对周边水体产生不利影响。本工程在沿线设置 1 座沉淀池，基坑排水、施工设备冲洗废水通过开挖				

垄沟进行抽排收集处理，处理后的基坑排水和设备冲洗废水回用洒水抑尘、绿化，严禁排入江苏淮安洪泽湖东部湿地省级自然保护区等生态敏感目标保护范围。不会对河道水体产生不利影响。

根据《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），用于洒水抑尘及绿化水质对 SS 未作要求，浊度 $\leq 10\text{NTU}$ 。参照《青海省湟中县小南川水库灌区节水配套改造项目竣工环境保护验收调查报告表》，验收报告中施工期产生的施工废水经沉淀池沉淀处理后用于降尘和绿化用水，车辆和机械冲洗废水经沉淀池沉淀处理后用于场地降尘，验收期间建设完成部分正常运行，生态恢复情况良好，满足验收要求，通过验收。由“青海省湟中县小南川水库灌区节水配套改造项目”竣工验收情况可知，施工期产生的废水与车辆、设备冲洗废水经沉淀池沉淀后满足回用的标准要求，且对周围的生态环境无影响。根据《青海省湟中县小南川水库灌区节水配套改造项目竣工环境保护验收调查报告表》验收结论论证项目浊度小于 10NTU ，满足回用水水质浊度要求。

因此，本项目基坑排水、施工设备冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水抑尘、绿化是满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）洒水降尘、绿化用水水质要求，是可行的。

3.车辆冲洗废水

车辆冲洗废水主要污染物为悬浮物、石油类，本工程车辆冲洗废水经垄沟抽排收集至隔油池+油水分离器处理达标后，回用于场地洒水降尘或车辆冲洗用水。

根据《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），用于车辆冲洗及洒水抑尘水质对 SS、石油类均未作要求。因此，项目车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）洒水降尘或车辆冲洗用水水质要求。

4. 水体扰动

本工程护坡、围堰拆除工程均采用陆上施工工艺，因此，施工过程中对水体的扰动很小，仅岸边水体略有影响，可能会对岸线浅水水生生物产生一定的影响，施工过程中采用陆上施工工艺，在条件允许的情况下，尽量缩短工期，规范施工作业，可有效减少水体扰动对周围环境的影响，项目施工期较短，随着施工期的结束，对水体的影响也随之结束，对水生生物影响很小。

5.3 施工期大气环境保护措施

	施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆的燃油废气，施工过程中土方开挖、填筑和运输、建筑物拆除、土石料装卸等产生的扬尘、钢筋加工过程中产生的颗粒物及管理道路沥青路面铺设过程中会产生少量的沥青烟。 1.燃油废气 施工机械、运输车辆尾气污染物具有流动、扩散的特点，工程施工点分散，施工场地较开阔，有利于污染物扩散能力。根据同类工程施工高峰大气环境监测结果，其燃油废气在不利气象条件下，排放下风向 100m 处的空气污染物 SO₂、NO₂、TSP 的扩散浓度分别为 0.0031mg/Nm³、0.0181mg/Nm³ 和 0.0078mg/Nm³，对周围大气环境影响较小。 燃油废气污染控制措施： （1）施工中各类非道路移动机械（如装载机、推土机、压路机、挖掘机、叉车、非公路用卡车等）必须进行编码登记，并向生态环境主管部门报备以下信息： ①生产厂家名称、出厂日期等基本信息； ②所有人名称、联系方式等登记人信息； ③排放阶段、机械类型、燃料类型、污染控制装置等技术信息； ④机械铭牌、发动机铭牌、环保信息公开标签等其他信息。 非道路移动机械所有人提供的信息应当真实、准确、完整。 （2）往返于施工区的大型车辆，尾气应达标排放。 （3）实施《汽车排污监管办法》和《汽车排放监测制度》，并制定《施工区运输车辆排气监测办法》，严格执行。 （4）加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作，提高燃烧效率。 通过采取上述措施，在加强施工燃油机械、车辆的环保管理情况下，工程施工燃油废气对项目区空气环境产生的影响小，不会降低施工区域大气环境质量级别。项目作业区为分段定点施工，对周边环境的影响为阶段性、暂时性的，施工期结束影响结束。本评价建议工程使用清洁的轻质柴油，最大程度地减少施工机械尾气污染影响。 2.施工扬尘 （1）施工道路运输扬尘 路面积尘数量与湿度、施工机械和运输车辆行驶速度、近地面风速是影响道
--	--

路扬尘污染强度的最主要因素。此外风速和风向还直接影响道路扬尘的污染范围。参考以往施工期运输车辆在施工路段上行驶产生道路扬尘的现场监测结果可知，在施工路段下风向 150m 处，TSP 日平均浓度值仍超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，因此施工期道路扬尘对沿线环境空气质量的污染影响程度较重。

根据资料表明，在路面清洁程度相同的情况下，车速越快，扬尘量越大；在车速相同的情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。本工程施工道路主要依托市、县及乡村现有道路，干燥天气应对运输道路进行洒水降尘，运输道路两侧人口集中地区应加强洒水频率，并对运输车辆实行限速，严格控制车速在 20km/h 内，经过居民集中地区车速须控制在 10km/h 内。据相关资料，通过 4~5 次洒水可有效减少起尘量达 70%，道路扬尘影响范围可控制在 20~50m 范围内。行驶路面洒水抑尘试验结果见表 5-2。

表 5-2 施工场地洒水抑尘试验结果单位：mg/m³

距离 m		5	20	50	100
TSP 平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，严格控制运输车辆限速行驶，同时适当洒水对减少汽车运输扬尘较有效，项目运输扬尘对环境保护目标的影响较小。随着施工的结束道路扬尘影响消失。

（2）施工场地风蚀扬尘

水利工程施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，部分建材需露天堆放，施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥有风的情况下，会产生扬尘。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，必须加强现场管理，做好文明施工，安装滞尘防护围挡，采用商品混凝土施工，施工场地定时洒水，在运输、装卸建筑材料时采用封闭式车辆运输，采购物料尽量为袋装，裸露地面覆盖，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害。

根据同类工程施工区及周边环境空气粉尘的监测资料，施工场地洒水前、后 TSP 浓度见下表。

根据同类工程施工区及周边环境空气粉尘的监测资料，施工场地洒水前、后 TSP 浓度见下表。

表 5-3 施工区周边空气中 TSP 浓度变化单位: mg/m ³			
监测点位		场地不洒水	场地洒水后
距施工场地不同距离处 TSP 浓度值	10m	1.75	0.437
	20m	1.30	0.350
	30m	0.78	0.310
	40m	0.365	0.265
	50m	0.345	0.250
	100m	0.330	0.238

从监测数据可知,在洒水抑尘后,距离施工场地 10m 处 TSP 浓度为 0.437mg/m³,可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准,下风向浓度呈明显下降趋势,在施工区处于良好管理的情况下,加之围挡、物料遮盖、密闭等措施,并将施工场地临时堆场布设尽量远离保护目标,风蚀扬尘对保护目标的影响较小。随着施工的结束风蚀扬尘影响消失。

本工程施工过程中,为有效降低扬尘产生量,保护大气环境,施工单位采取如下措施防尘:

- ①在拟建项目施工场地各边界应设置高度 2.5m 以上的围挡。
- ②施工场地内车行道路、作业区应当采取硬化等降尘措施。
- ③开挖、运输和填筑土方等施工作业时,应当辅以洒水抑尘等措施;遇到四级以上大风天气,应当停止土方施工作业,并在作业处覆盖防尘网。
- ④施工过程中产生的建筑垃圾应当及时清运,未能及时清运的,应当采取临时性密闭堆放设施存放。
- ⑤施工期间,确保车辆干净、整洁。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10m,并应当及时清扫冲洗。
- ⑥运输渣土、建筑散体物料的车辆必须密封、覆盖,不得超量装载,严格按照准运证注明的各项要求运输,防止“滴、漏、撒”。
- ⑦定时洒水,进行道路清扫。

通过加强管理、切实落实好上述措施,施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低,同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失,因此本项目施工期扬尘可以得到有效控制,不会对周围环境造成长期、较大影响。

(3) 钢筋加工颗粒物、铺路沥青烟

项目钢筋加工过程中会产生颗粒物,项目钢筋用量为 37.131t,在钢筋切割过

程中粉尘产生量很少，项目通过合理布置钢筋加工厂位置，尽量远离居民等敏感目标，施工过程中在保证质量的前提下缩短施工工期，同时利用周边开阔的地形条件，加强颗粒物扩散，可以进一步减轻钢筋加工颗粒物的影响。

项目铺路采用成品沥青，在铺路过程中会产生沥青烟，通过采用阴离子乳化沥青等环保型沥青，施工过程中在保证质量的前提下缩短施工工期等措施进行沥青烟治理，可有效减少沥青烟对周围环境的影响。

采取上述措施后，钢筋加工颗粒物、铺路沥青烟不会对区域环境产生较大的影响。

5.4 施工期声环境保护措施

项目施工期噪声源主要来自施工机械、车辆运行噪声等。为尽量减轻施工期噪声影响，应采取的污染防治措施如下：

- 1.合理布局施工场地，噪声大的设备尽量远离居民区。
- 2.设置移动隔声装置。
- 3.采用低噪声设备，对于高噪声设备采用安装消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。
- 4.加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态。
- 5.降低人为噪声，操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子指挥作业。
- 6.合理安排时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业，午休（12:00~14:00）禁止进行对居民生活环境产生噪声污染的施工作业，夜间不进行施工，昼间使用高噪声设备应避开中午休息时间并公告附近居民和有关单位。
- 7.采取隔振降噪措施，在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB（A）。对振级较高及较大的机械如空压机等应增加减振垫；必要时，在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。
- 8.减少交通噪声，进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣，同时设置公告牌，明确施工时段和施工内容，协调与当地居民的关系，避免扰民事件发生。
- 9.开工前应向村委报备，明确施工区域、施工时间及可能产生的噪声影响，采取张贴告示公告村民，争取村民谅解。

采取上述措施能有效地减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。

	5.5 施工期固体废物处理措施 工程施工期产生的固体废弃物主要是清表垃圾、建筑垃圾、隔油池、油水分离器废油以及施工人员产生的生活垃圾（含未分类收集混入的少量含油抹布）。 1.清表垃圾 防汛巡查通道工程在施工前需进行全线清表，在清表过程中会产生清表垃圾（主要为杂草、树根等），清表垃圾经收集后暂存于指定地点，并定期委托清运至垃圾填埋场或焚烧厂进行处理。 2.建筑垃圾 本工程产生的建筑垃圾中无有毒、有害、腐蚀性、放射性、易燃、易爆危险品等严重污染环境的物质。但建筑垃圾及各种杂物堆放在施工区，影响施工区环境卫生，且影响周边空气质量，破坏景观等不利影响。建筑垃圾中的钢筋边角料、废木材可以回收再利用，不会对工程周边环境产生不利影响。 3.隔油池、油水分离器废油 本工程在施工期产生的危险危废主要为：隔油池、油水分离器废油，由各施工区用专用危险废物储存容器集中收集，收集后及时交由有危险废物处置资质的专门机构进行安全处置，不在施工区暂存，不会对工程周边环境产生不利影响。 4.生活垃圾（含未分类收集混入的少量含油抹布） 在施工营地和人员较集中的地方设置垃圾桶收集生活垃圾，安排清洁工负责日常生活垃圾的清扫。施工区垃圾桶经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传媒介滋生，可有效控制生活垃圾对环境和施工人员的健康产生不利影响。生活垃圾经集中清运处理后不会对周围环境产生不利影响。 5.6 施工期环境风险防范与应急措施 鉴于风险事件的危害性和破坏性，应采取必要的监控和防范措施。根据工程建设及运行实际情况，应采取如下防范与应急措施： 1.加强安全管理和安全教育。建设管理处及各施工单位应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事件发生的各种规章制度并严格执行。 2.按规定对操作人员进行安全操作技术培训，增强施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，考试合格后方可上岗，避免人为操作失误而引起不必要的事故。
--	--

	3.施工现场应配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等。 4.施工期应定期检查和维护施工机械，维持良好的运行状态。 5.制定应急预案，成立应急指挥部和应急小组，日常做好应急培训和应急演练工作。 6.一旦发生溢油事故，应立即启动应急响应，应急指挥部和应急小组应在响应时间内赶赴事故现场，按风险事故应急预案的要求和程序实施抢险救援措施。 5.7 施工期环境监测计划 1.大气监测 本工程施工期产生废气的环节主要包括施工扬尘，具体监测点位如下： 监测位置：施工场地周界、半段组、大田庄 监测项目：TSP、PM₁₀ 监测频次：主体工程施工期间监测一次 2.水质监测 本工程施工期基坑废水、施工设备冲洗废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘、绿化；车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池生活污水成套处理设备（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后用于施工场地洒水降尘、绿化，不外排。为确定施工生产废水经沉淀处理后是否能够满足相关要求，本次施工期还对地表水体和施工期生产废水水质进行监测。具体监测点位如下： 施工废水监测 监测位置：沉淀池排水口、油水分离器出水口。 监测项目：必测项目 pH、SS、浊度、石油类。其他监测项目根据实际情况选定。 监测频次：主体工程施工期间监测一次。 3.噪声监测 施工期监测 监测位置：敏感保护目标半段组、大田庄 监测项目：等效连续 A 声级。 监测频次：主体工程施工期间监测一次，昼间监测一次。
运营期	5.8 运营期生态环境保护措施

生态环境保护措施	随着主体工程施工结束，场地清理平整、陆生植被恢复、水土保持措施落实后，施工场地和植被绿化均可得到全面恢复，对当地生态环境具有一定的改善作用，为了进一步提升环境效益，本次评价要求施工期采取以下措施： （1）管理方建立科学管理制度，做好植物保养和维护。 （2）严格维护场地环境，严禁固体垃圾随意丢弃。 （3）加强对行人行为的宣传和管理，竖立警示牌，加强巡逻，采取惩罚措施，严禁行人对植被、动物等的毁坏和破坏行为。 5.9 运营期大气、噪声、废水、固废处置措施 运营期无废气、噪声产生，游客产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，游客产生的生活污水经移动公厕（预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后回用于绿化，不外排，废水、固废零排放。 根据《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），用于城市绿化、道路清扫水质 NH₃-N 要求≤8mg/L，对 COD、SS、TN、TP 均未作要求。 根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011），生活污水采用生物接触氧化法进行处理，NH₃-N 去除效率可达 90%，项目运营期游客生活污水 NH₃-N 产生浓度为 20mg/L，经化粪池+生活污水成套处理设备处理后 NH₃-N 浓度可降至 2mg/L，因此，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化用水水质要求，回用绿化可行。																			
其他	无																			
环保投资	5.10 环保投资 本项目工程环保投资 95 万元，主要用于施工期环境监测、施工期各项污染的控制以及运营期各项污染的控制、水土保持工程等生态环境保护措施。 表 5-4 环保投资估算表 <table><tr><th>时期</th><th>类别</th><th>内容</th><th>投资（万元）</th><th>完成时间</th></tr><tr><td rowspan="4">施工期</td><td>废水</td><td>沉淀池 1 座、隔油池 1 座、化粪池 1 座、生活污水成套处理设备 1 座、油水分离器 1 座</td><td>15</td><td rowspan="4">与建设项目同时设计、同时施工、同时运营</td></tr><tr><td>废气</td><td>防尘网、遮盖等防护设施、洒水、围挡</td><td>8</td></tr><tr><td>噪声</td><td>采取低噪声设备、隔声措施、设置噪声影响补偿费用</td><td>1</td></tr><tr><td>固废</td><td>临时垃圾箱 1 个、专用危险废物储</td><td>5</td></tr></table>	时期	类别	内容	投资（万元）	完成时间	施工期	废水	沉淀池 1 座、隔油池 1 座、化粪池 1 座、生活污水成套处理设备 1 座、油水分离器 1 座	15	与建设项目同时设计、同时施工、同时运营	废气	防尘网、遮盖等防护设施、洒水、围挡	8	噪声	采取低噪声设备、隔声措施、设置噪声影响补偿费用	1	固废	临时垃圾箱 1 个、专用危险废物储	5
时期	类别	内容	投资（万元）	完成时间																
施工期	废水	沉淀池 1 座、隔油池 1 座、化粪池 1 座、生活污水成套处理设备 1 座、油水分离器 1 座	15	与建设项目同时设计、同时施工、同时运营																
	废气	防尘网、遮盖等防护设施、洒水、围挡	8																	
	噪声	采取低噪声设备、隔声措施、设置噪声影响补偿费用	1																	
	固废	临时垃圾箱 1 个、专用危险废物储	5																	

			存容器 1 个，运输及处置费用		
	生态		水土流失防治工程措施、临时措施、植物措施，禁止捕捞作业、含水生生物保护费用、特种树木移栽等	50	
	环境风险		配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等	1	
	环境监测		地表水、废水、空气、废气、噪声等监测	6	
	营运期	/	/	/	
	独立费用	环境管理	管理、监理、宣传培训、科研费用等	9	
	合计			95	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	陆生植物保护措施： （1）生态影响的避免措施 根据本工程特点，建议采取以下生态影响的避免措施： ①优化临时占地的布局和选址，减少占地和尽量选择荒地，采取“永临结合”的方式，尽量减少对植被占用和植被扰动的影响，缩小水土流失的影响。 ②交通路线尽快选择已有的交通路线，新增临时道路尽可能减少占地，优化施工布置与道路交通。 ③应详细规划做好土石方平衡，充分利用，便于恢复。 （2）生态影响的消减措施 在施工前，施工单位必须划出保护线，禁止越界施工占地或砍伐林木、破坏耕地，尽量减少施工占地对耕地、防护林、堤外边滩草丛造成损失，防止工程施工过程中越界施工对防护林造成破坏。在施工段开挖施工区设置宣传标示牌，明确保护对象和保护范围。 为了防止施工场地表层土的损耗，要求将施工开挖地表面30cm厚的表层土剥离，进行留存。堆放地宜相对低凹、周围相对平缓，并设置排水设施。小范围堆放地，可用草袋、塑料薄膜或其他材料进行遮盖，避免雨水冲刷、流失损耗。工程建设期间，结合工程占地植被恢复措施，保护好草皮，将堤防两侧未成材的树木实行移栽，减少砍伐损失。 （3）生态影响的恢复和补偿措施 开展施工期生态环境监测，工程完工后，尽快对施工临时占地等施工迹地进行植被恢复或复垦，对进行植被恢复的，树种应首选当地的种类，并注意使森林植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。 （4）对重点保护植物的保护措施 根据生态现状调查，通过分析，项目范围内未发现国家重点保护野生植物，施工中	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/

	需要引起重视，一旦发现重点保护植物，要马上联系相应管理部门，做好标记，设置围栏和警示牌。施工无法避让重点保护植物应进行合理保护或移栽。 对施工单位开展宣传、教育活动，在施工中发现野菱、野大豆等保护植物，积极上报主管部门，并做好标记。对施工过程中无法避让的珍稀树木，采取迁移异地的保护措施，选好移栽位置，并采取措施确保成活，避免这些物种遗传多样性的缺失。 陆生动物保护措施： （1）生态影响的避让与减缓措施 ①增强施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家级及省级重点保护动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀野生动物。一旦发现野生动物受伤，应及时联系林业部门，开展野生动物救助。 ②调查工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。 ③由于水体中有不少游禽、涉禽及两栖爬行类活动，所以要加强施工人员的各类卫生管理（如个人卫生、粪便和生活污水），施工废水应经过处理达标后回用于施工或绿化，施工材料的堆放要远离水源。 ④修筑生态型岸坡，对岸坡的处理，护岸是水陆生态系统内部及相互之间生态流流动的通道，因此，修筑生态型岸坡，增加植被覆盖率，对一些野生动物生存是有利的。 （2）生态影响的恢复与补偿措施 工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。 （3）生态管理等措施 施工期间，加强施工管理与监理，规范施工行为，尽量减少施工占地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏，尤其应加强对可能有鸟类栖息、觅食的堤外洲边滩和林地的保护。			
--	---	--	--	--

	在工程建设和运行中应加强野生动物管理、保护和监测，在堤防工程管理机构中设置相应的环境保护管理机构，配备专业管理人员，确保工程施工期和运行期中各项野生动物保护政策法规的贯彻以及环保措施的落实，负责组织、落实、监督本工程的野生动物保护措施；组织施工期环境监测，以确保工程环境保护目标的实现，野生动物的生存不受到威胁。 （4）加强宣传教育 施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，增强其环境保护意识；禁止施工人员猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟类等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。根据施工期安排，施工人员进场前、施工高峰期、施工结束退场前各重点宣传1次，共计3次。			
水生生态	（1）加大对施工人员的宣传与教育，增强其生态环境保护意识，严禁施工人员进行非法捕捞作业或下河、湖捕鱼、垂钓等活动。 （2）合理安排施工时段、施工时序。特别涉水工程施工宜选择枯水期进行。 （3）施工期间，严禁将施工废弃物在河滩随意堆放，垃圾、废物等要有专人负责收集和定期处理，不得对湖泊和河流周围植被和土壤造成污染。 （4）施工作业必须严格按照批准后设计中有关规定执行，确保环保投资和环保措施的贯彻落实。工程施工产生的建筑垃圾应尽可能回用，不能回用的部分由施工单位使用建筑垃圾运输车辆运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场；隔油池、油水分离器废油，由各施工区用专用危险废物储存容器集中收集，并交由有危险废物处置资质的专门机构进行安全处置，及产及清，不暂存；生活垃圾定期委托环卫清运，均应进行合理处置，不得将其倾倒在水体中；污水不得随意排入河道，施工结束后及时进行场地平整。 （5）加强施工期环境监测和监理。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
生态红线	（1）陆生植物保护措施 生态影响的避免就是采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免不利的生态影响。生态影响的避免是对具有重要生态功能的环境予以绝对保护而采取的措施。根据本工程特点，提出以下生态影响避免措施：①禁止在洪泽湖东部湿地省级自然保护区（盱眙县）内设置排泥场，不得随意破坏湿地公园湿地植被；项目施工时严禁随意	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/

	砍伐工程附近区域的树木和破坏周边的草丛；应充分利用已有的乡间小道或沿施工线路设置，尽量避免在饮用水水源保护区、湿地公园内新建施工道路。工程所需砂石料应采用购买方式获取，严禁随意在湿地公园内取土和采石。严禁随意砍伐工程附近区域的树木。 ②划定施工范围，施工人员尽量在施工边界内活动。 ③施工期应由盱眙县自然资源和规划局、相关植物保护和动物保护专家、施工单位组建环境管理部门对施工现场进行监理和监督，加强施工期间对湿地公园内植物特别是国家保护植物的保护。 ④防止外来入侵种的扩散。工程影响区主要的外来物种有喜旱莲子草、小蓬草、一年蓬、凤眼莲等。目前防止外来物种入侵的方法主要有植物检疫、人工方法防治、化学方法防治、生物防治等，结合本次工程的特点，建议采取以下措施防止外来物种的入侵：加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工和管理人员进行宣传；对现有的外来物种，利用工程施工的机会，对有果实的植物要现场烧掉，以防种子扩散；临时占地及生态护岸的区域要及时绿化等。 ⑤加强对评价区域野生植物的保护。施工中需要引起重视，一旦发现重点保护植物如野大豆、野菱等，要马上联系盱眙县自然资源和规划局等部门，进行合理管护或移栽，对其进行保护。 ⑥对施工单位开展宣传、教育活动，在施工中发现保护植物，积极上报盱眙县林业局，并做好标记。对施工过程中无法避让的珍稀树木，采取迁移异地的保护措施，选好移栽位置，并采取措施确保成活，避免这些物种遗传多样性的缺失。 （2）动物及动物多样性保护措施 ①增强施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家保护动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀两栖和爬行动物。 ②调查工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。 ③合理安排施工时间，减少在湿地鸟类繁殖、迁徙时期施工，避开冬候鸟越冬期（11			
--	---	--	--	--

	月到次年4月)施工,在其他季节施工加快施工进度,缩短工期。 ④由于水体中有不少游禽、涉禽及两栖爬行类活动,要加强施工人员的各类卫生管理,生活垃圾不得排入水体,应集中收集后处理,设置垃圾桶,统一收集外运处理;施工人员生活污水化粪池+生活污水成套处理设备(预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池)处理后用于施工场地洒水降尘、绿化,不外排。施工材料的堆放要远离水源,尤其是粉状材料与有害材料,运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中,以免对这些动物造成生境污染。 ⑤施工期应由盱眙县自然资源和规划局、盱眙县林业局、相关动物保护专家、施工单位组建环境管理部门对施工现场进行监理和监督,加强对项目区及周边野生动物的保护。 (3) 水生生物保护措施 ①优化并规范施工方式,减少在涉水工程的施工时段。根据工程施工进度,本工程护岸工程和堤防工程计划安排在非主汛期施工。施工时应避免在夜间施工,白天应将高噪声设备做好消声隔声设施后安排在远离湿地公园的区域。 ②加强施工人员的各类卫生管理。生活垃圾不得排入水体,设置垃圾桶,统一外运处理;施工人员生活污水化粪池+生活污水成套处理设备(预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池)处理后用于施工场地洒水降尘、绿化,不外排。 ③施工材料的堆放要远离水源,防止被暴雨径流进入水体,尤其是粉状材料与有害材料,运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中,以免对这些动物造成生境污染;各类材料应备有防雨遮雨设施。施工区的疏松土壤应做好水土保持措施,防止泥沙因雨水冲刷进入河道。 ④严格控制施工行为,准确定位涉水施工范围,尽量减少对水生生境的干扰,禁止将污水、垃圾及施工机械的废油等污染物抛入水体,应收集后和工地上的污染物一并达标处理。			
地表水环境	①施工人员生活污水化粪池+生活污水成套处理设备(预曝沉砂池+生物接触氧化池+二沉池+消毒池)处理后用于施工场地洒水降尘、绿化,不外排;②基坑排水、施工设备冲洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘、绿化;③车辆冲洗废水经隔油池+油水分离器处理后回用于车辆冲洗及洒水抑尘。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/

地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①合理布局施工场地；②采用移动隔声装置；③采用低噪声设备；④加强机械设备、运输车辆的保养维修；⑤降低人为噪声，尽量减少哨子指挥作业等；⑥合理安排时间；⑦采取隔振降噪措施；⑧减少交通噪声，车辆限速限鸣	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①燃油废气：做好各类施工机械的废气污染管控措施；使用高品质燃油；加强对机械和车辆的维护保养等。 ②施工扬尘：定时洒水措施；工地围挡措施；施工场地硬化措施；料场防尘措施； ③建筑垃圾防尘清运措施；运输车辆防尘措施等。 项目钢筋加工过程中会产生颗粒物，项目钢筋用量为31.24t，在钢筋切割过程中粉尘产生量很少，项目通过合理布置钢筋加工厂位置，尽量远离居民等敏感目标，施工过程中在保证质量的前提下缩短施工工期，同时利用周边开阔的地形条件，加强颗粒物扩散，可以进一步减轻钢筋加工颗粒物的影响。 项目铺路采用成品沥青，在铺路过程中会产生沥青烟，通过采用阴离子乳化沥青等环保型沥青，施工过程中在保证质量的前提下缩短施工工期等措施进行沥青烟治理，可有效减少沥青烟对周围环境的影响。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
固体废物	①建筑垃圾中废钢筋、废木材等可回收利用的进行再利用，不能回收利用的由施工单位使用建筑垃圾运输车辆运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场；②清表垃圾经收集后暂存于指定地点，并定期委托清运至垃圾填埋场或焚烧厂进行处理；③隔油池、油水分离器废油，由各施工区用专用危险废物储存容器集中收集，并交由有危险废物处置资质的专门机构进行安全处置，及产及清，不暂存；④生活垃圾（含未分类收集混入的少量含油抹布）委托环卫部门定期清运	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
电磁环境	/	/	/	/

环境风险	①加强安全管理和安全教育；②对操作人员进行安全操作技术培训；③配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等；④定期检查和维修施工机械；⑤制定应急预案，成立应急指挥部和应急小组；⑥一旦发生溢油事故，应立即启动应急响应	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
环境监测	1.大气监测 本工程施工期产生废气的环节主要包括施工扬尘，具体监测点位如下： 监测位置：施工场地周界、半段组、大田庄 监测项目：TSP、PM₁₀ 监测频次：主体工程施工期间监测一次 2.施工废水监测 监测位置：沉淀池排水口、油水分离器出水口。 监测项目：必测项目 pH、SS、浊度、石油类。其他监测项目根据实际情况选定。 监测频次：主体工程施工期间监测一次。 3.噪声监测 施工期监测 监测位置：敏感保护目标半段组、大田庄 监测项目：等效连续 A 声级。 监测频次：主体工程施工期间监测一次，昼间监测一次。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

7.1 结论

本项目为盱眙县沙溪至堆头无堤段生态修复工程二期工程，主要包括岸坡防护工程、防汛巡查通道工程、辅助工程等。

本项目施工组织方案具有环境合理性，对施工场地提出了生态保护措施。本项目还根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。本项目通过加强管理及采取相应的环境保护措施可以有效地消除或减缓项目建设带来的不利影响。项目运营期废气、废水零排放，无需申请排放总量。项目符合国家和地方相关产业政策。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。

综上，在采取本报告提出的各项污染防治措施和生态影响防治措施后，本项目对环境的影响较小。从环保角度看，本项目是可行的。同时本次评价要求，在项目施工阶段，精心做好每个工程的施工计划，尽量减少施工活动对周边居民生活的影响。

7.2 建议

（1）建设单位加强环境保护管理工作，协调好施工单位之间、各项工程进度之间的关系，确保各项环境保护对策措施能顺利进行。

（2）本工程对环境的不利影响主要表现在施工期，应切实加强施工期环境管理工作，将施工期的环境保护措施内容纳入工程招标内容。

（3）施工期要加强扬尘和噪声控制，按施工场地要求设置防尘措施，合理安排施工时间、合理选择运输路线。