建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目

建设单位（盖章）：岳阳市农业综合行政执法支队

编制日期：2021年10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](#_Toc30250)

[二、建设内容 12](#_Toc1897)

[三、生态环境现状、保护目标及评价标准 18](#_Toc29290)

[四、生态环境影响分析 27](#_Toc25116)

[五、主要生态环境保护措施 38](#_Toc6679)

[六、生态环境保护措施监督检查清单 44](#_Toc20832)

[七、结论 47](#_Toc22549)

[编制单位和编制人员情况表 48](#_Toc25856)

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 李拥军 | 联系方式 | 139 7306 3123 |
| 建设地点 | 东洞庭湖飘尾水域 |
| 地理坐标 | （ 113 度 3 分 49.09 秒， 29 度 20 分 17.30 秒） |
| 建设项目行业类别 | 四十四、房地产业97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等-涉及环境敏感区的 | 用地（用海）面积（m2）/长度（km） | 1400 |
| 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） |  | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1098.38 | 环保投资（万元） | 17 |
| 环保投资占比（%） | 1.55 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是  |
| 专项评价设置情况 |

|  |  |
| --- | --- |
| **专项评价名称** | 《湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目对湖南东洞庭湖国家级自然保护区生态影响专题报告》 |
| **设置理由** | 建设项目环境影响范围涉及环境敏感区（本项目建设地点水域为东洞庭湖国家级自然保护区实验区飘尾水域，该水域同时与东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的三江口核心保护区重叠） |

 |
| 规划情况 | 《岳阳港总体规划》（2035年） |
| 规划环境影响评价情况 | 岳阳港总体规划（2017-2035）环境影响报告书 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、岳阳港总体规划（2017-2035）环境影响报告书相符性分析****表1-1 本项目与岳阳港规划环评相符分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划环评内容 | 相符性分析 | 结论 |
| 1 | 港口规划在实施过程中，集约利用港口岸线资源，提高岸线利用效率，在充分利用现有岸线的基础上，适度、有序开发新增岸线资源。 | 国家交通运输部和湖南省人民政府批复的《岳阳港总体规划2035》中新增了太平咀岸段，规划为旅游客运岸段，本项目位于太平咀岸段内 | 相符 |
| 2 | 位于水产种质资源保护区的港口建设项目在开发前应征求水产种质资源保护区主管单位的意见，并按照要求开展专题论证，综合评估规划实施可能造成的水生生物资源的损失和长期影响，在项目建设过程中需要规避水产种质资源保护区特别保护期，同时港区建设项目不得新建、改建、扩建排污口，保证保护区水域不受污染，并对保护区造成的影响进行补偿。在以水生生物和候鸟为保护对象的自然保护区内进行过驳作业应符合相关主管部门管理规定，尽量减轻对自然保护区的不良影响。 | 本项目建设地点水域为东洞庭湖国家级自然保护区实验区飘尾水域，该水域同时与东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的三江口核心保护区重叠，已按要求编制生态专题报告。项目施工期及运营期产生的污水收集后集中处理，均不外排。 | 相符 |
| 3 | 强化环境污染防治。采取有效可行的措施，优先解决现有港口、锚地等生态环境问题。优化污水收集处理方案，落实船舶油污水、洗舱水等船舶污染物接收转运处置和全过程监管，确保船舶污染物充分有效处置。针对城市基础设施未完全覆盖的港区，应采取有效可行的水污染防治、固废处理处置措施，依法依规妥善处置危险废物。进一步优化调整干散货作业区布局和规模，干散货装卸、储运应优先采取封闭防治措施，加强扬尘污染防治，除尘率达到 90%以上。严格控制船舶大气污染物排放，码头建设应同步配套岸电设施，优化设计绿色、低碳的集疏运体系。油品和液体化学品码头及其罐区，应采取有效措施控制无组织排放。 | 本项目施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理。巡逻船舱底油污水通过巡逻船自带油水处理器，直接储存在巡逻船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。 | 相符 |
| 4 | 加强环境风险事故防范。搬迁、整合洞庭湖湖区现有液体散货等危化品泊位，液体散货运输集中布置于长江干流云溪港区。位于饮用水水源保护区、自然保护区、水产种质资源保护区等环境敏感区的新增港口码头不得运输有毒有害危险化学品。落实环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设，建设与各港区环境风险相匹配的应急能力，制定环境污染事故应急预案，按程序报相关部门备案。各港区配备充足的环境风险防范物资和设备，明确责任主体。在项目环评及安全评价中，对码头储运化工品的环境风险及安全性进行重点评价，对位于安全距离内的居民进行搬迁；完善岳阳港与城区、流域的应急联动机制，有效防范环境风险。加大船舶航行安全保障和风险防范力度。 | 本项目作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地，可以有效监管区域其他船舶，禁止其他船舶进入饮用水源保护区，不涉及储运危险化学品。 | 相符 |
| 5 | 岳阳港总体规划大部分新建港区满足土地利用总体规划的用地要求，但也存在部分占用一般农用地、基本农田保护区和林业用地。对占用的基本农田，应按照《基本农田保护区条例》进行审批，在规划实施前应经国务院批准并补划数量、质量相当的基本农田，并依法进行补偿；对于占用林业用地、一般农业发展用地的规划岸线和作业区应与岳阳市国土部门协调，补偿数量和质量相当的耕地。 | 本项目不占用一般农用地、基本农田保护区和林业用地。 | 相符 |
| 6 | 岳阳港总体规划的港区水域范围涉及《湖南省水功能区划（2014 年）》中保护区、保留区和开发利用区，建议港口开发及运营过程中加强水质防护，严格满足水功能区划的管理要求。部分港口紧邻饮用水源保护区，在港口施工期， 应严格控制施工悬浮物的产生，在施工和营运期加强对周边水域及敏感点的水质监测，做好码头污水的妥善收集处理，加强环境风险防范，避免码头施工及运营对水源保护区的不利影响。 | 项目施工建设在跳趸锚定施工过程中，短暂存在底泥扰动，对底栖生物和局部水环境造成一定影响，但由于工程施工规模较小，工期短，对水生生物及水环境质量影响范围有限。施工期及运营期产生的污水收集后集中处理，均不外排。 | 相符 |
| 7 | 加强生态保护和修复。优化规划水域船舶吨位、船舶密度、锚地靠泊等通航管理对策措施，加强江湖连通水域江豚及鱼类等洄游通道、江湖复合生态系统等的保护。根据相关研究成果和进展，将早期鱼类资源集中水域、江豚等保护动物密集分布区等纳入优先保护河段，规划岸线尽量避免占用。规划实施时，应采取严格的水生生物保护措施，港口建设涉水工程应尽量安排在主要鱼类非繁殖季节进行，加强对湿地和鸟类的保护，实施生态补偿和修复。港口建设与运营应选用对生态影响较小的结构、材料、装卸工艺和储运方式。 | 本项目施工工期为10月至12月，不在3-7月的繁殖季节内。本项目通过动植物保护、宣传教育、临占地生态恢复等措施实施生态补偿和修复。 | 相符 |
| 8 | 建立健全生态环境长期监测体系。建立完善的环境质量、生态、渔业资源等的长期监测体系，根据区域、流域生态环境质量变化情况，及时优化港口规划建设内容，完善相应的生态环境保护措施，加强运营管理。 | 本项目是政府组织实施的水上综合执法配套保障工程，为农业农村、林业、水利、生态环境、海事等部门进行水上综合执法提供服务，项目性质具有生态环境保护、生物多样性保护特性，因此，本项目的生态监测工作可利用相关职能部门的日常生态监测成果。 | 相符 |
| 9 | 针对本报告提出的环境敏感区内的现有码头搬迁、退出应制定相应的搬迁、整顿方案，明确时间进度要求，搬迁、退出等工作原则上应在规划期内完成。拆迁的码头应开展复绿，加强生态恢复。 | 本项目为新建项目，不属于码头搬迁、拆迁 | 相符 |

**二、岳阳港总体规划（2035年）相符性分析****表1-2 本项目与岳阳港总体规划（2035年）相符分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境保护规划内容 | 相符性分析 | 结论 |
| 1 | **加强环境风险防范。**落实环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设，建设与各港区环境风险相匹配的应急能力，制定环境污染事故应急预案，按程序报相关部门备案。各港区配备充足的环境风险防范物资和设备，明确责任主体。完善岳阳港与城区、流域的应急联动机制，有效防范环境风险。加大船舶航行安全保障和风险防范力度。 | 本项目作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地，可以有效监管区域其他船舶，禁止其他船舶进入饮用水源保护区。 | 相符 |
| 2 | **加强空间管制、总量管控和环境准入。**加强空间管制，港口开发避让生态保护红线。港口生产污染总量不突破区域污染物排放总量控制。全面实施循环用水，严格控制港口企业排水的水污染物总量；进一步消减废气排放量，加大对各港区机动车辆、装卸机械废气排放的监控和管理工作；积极推进港区循环经济建设，选择性地接收能与其它企业形成固体废弃物相互利用的企业，构建生态产业链。制定严格的港口码头环境准入要求，推进港口码头的转型升级。 | 项目选址位于东洞庭湖国家级自然保护区实验区、水产种质资源保护区，占用生态保护红线，且无法避让。但是《岳阳港总体规划2035》、《岳阳港总体规划（2017-2035年）环境影响评价报告书》对项目所处的太平咀岸段利用进行了充分论证，并分别得到了国家交通运输部和湖南省人民政府、国家生态环境部的批复同意。《岳阳港总体规划（2017-2035年）环境影响评价报告书》根据环评意见修改后，本次规划的港口岸线已避让现有的生态保护红线方案，并与生态保护红线评估调整以及生态保护红线管控要求相衔接”。本项目废水均不直接排放，收集后交由有资质企业及海事集污船收集，由环卫部门转运至市政污水管网（或有资质处置的企业）进行处置。 | 相符 |
| 3 | **实行循环经济、清洁经济。**根据岳阳港总体规划发展的实际情况，在循环经济分析的基础上，提出岳阳港总体规划发展的循环经济体系，主要从企业生产层次、企业共生层次和社会层次这三个经济活动的重要层次上构筑岳阳港总体规划发展的循环经济体系。岳阳港各港区应采取清洁生产的具体措施，力求减少物耗能耗，在污染防治和原材料综合利用上体现清洁生产的原则，构建区域体系生产的体系框架，使整个港口在能耗、水耗和单位产品排污量等指标位于国内领先水平。 | 本项目运营期用于执法部门日常办公办案，市农业、水利、生态环境、海事等部门在市本级趸船上办公，项目运营期不进行生产。 | 相符 |
| 4 | **强化环境污染防治。**采取有效可行的措施，优先解决现有港口、锚地等生态环境问题。优化污水收集处理方案，落实船舶油污水、洗舱水等船舶污染物接收转运处置和全过程监管，确保船舶污染物充分有效处置。针对城市基础设施未完全覆盖的港区，应采取有效可行的水污染防治、固废处理处置措施，依法依规妥善处置危险废物。严格控制船舶大气污染物排放，码头建设应同步配套岸电设施，优化设计绿色、低碳的集疏运体系。港区干散货装卸、储运应优先采取封闭防治措施，油品和液体化学品码头及其罐区，应采取有效措施控制无组织排放。 | 本项目施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理。 巡逻船舱底油污水通过巡逻船自带油水处理器，直接储存在巡逻船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。项目固废由海事部门收集上岸处理。 | 相符 |
| 5 | **加强生态保护和修复。**优化规划水域船舶吨位、船舶密度、锚地靠泊等通航管理对策措施，加强江湖连通水域江豚及鱼类等洄游通道、江湖复合生态系统等的保护。根据相关研究成果和进展，将早期鱼类资源集中水域、江豚等保护动物密集分布区等纳入优先保护河段，规划岸线尽量避免占用。规划实施时，应采取严格的水生生物保护措施，加强对湿地和鸟类的保护，实施生态补偿和修复。港口建设与运营应选用对生态影响较小的结构、材料、装卸工艺和储运方式。 | 本项目施工工期为10月至12月，不在3-7月的繁殖季节内。本项目通过动植物保护、宣传教育、临占地生态恢复等措施实施生态补偿和修复。 | 相符 |
| 6 | **建立健全生态环境长期监测体系。**建立完善的环境质量、生态、渔业资源等的长期监测体系，根据区域、流域生态环境质量变化情况，及时优化港口规划建设内容，完善相应的生态环境保护措施，加强运营管理。 | 本项目是政府组织实施的水上综合执法配套保障工程，为农业农村、林业、水利、生态环境、海事等部门进行水上综合执法提供服务，项目性质具有生态环境保护、生物多样性保护特性，因此，本项目的生态监测工作可利用相关职能部门的日常生态监测成果。 | 相符 |

根据上表可知，本项目的建设总体满足《岳阳港总体规划（2017-2035）环境影响报告书》提出的相关保护规划要求。 |
| 其他符合性分析 | **一、“三线一单”相符性分析**根据岳阳市人民政府发布的《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）文件中的要求进行分析：1、生态保护红线：项目选址位于东洞庭湖国家级自然保护区实验区、水产种质资源保护区，占用生态保护红线，且无法避让。但是《岳阳港总体规划2035》、《岳阳港总体规划（2017-2035年）环境影响评价报告书》对项目所处的太平咀岸段利用进行了充分论证，并分别得到了国家交通运输部和湖南省人民政府、国家生态环境部的批复同意。《岳阳港总体规划（2017-2035年）环境影响评价报告书》提出“按照国务院部署要求，自然资源部会同生态环境部组织开展生态保护红线评估调整工作，将对湖南省 2018 年发布的生态保护红线划定方案进行调整完善。根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线实行正面清单管理，不再区分不同管控区域。根据环评意见修改后，本次规划的港口岸线已避让现有的生态保护红线方案，并与生态保护红线评估调整以及生态保护红线管控要求相衔接”。并且项目已通过岳阳市人民政府常务会议纪要（第49次）意见，会议同意市农业农村局提出的长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程建设涉及的联合执法模式、执法基地选址及建设方案、场地设施装备配置、工作责任分工等请示事项，市农业农村局吸纳会议意见建议，形成《关于长江洞庭湖水\_上联合执法能力提升工程总体实施方案》，按程序以市政府办公室名义印发实施。因此，项目符合生态红线保护要求。2、环境质量底线：根据《岳阳市2020 年度生态环境质量公报》，项目评价范围内基本污染物 SO2 、NO2 、PM10 、CO、O3 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，PM2.5 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。故本项目所在区域 2020 年为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM2.5。本项目建设期建设单位需严格按照本次评价要求做好施工期防尘措施，降低扬尘等对大气环境的影响。根据2019年生态环境部门已公布的洞庭湖扁山断面及岳阳楼断面水环境质量监测数据，扁山断面及岳阳楼断面总磷超标，其他水质指标因子监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。本项目施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理；执法船舱底油污水储存在执法船的油污水收集柜中，由有资质的单位定期进行集中收集处置。对地表水环境影响较小。本项目运营期无污水直接排入洞庭湖水体，不会对水环境造成不利影响。本项目作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地，可以有效监管区域其他船舶，禁止其他船舶违法排污，对保证区域水环境质量起到较好的促进作用，符合环境质量底线要求。3、资源利用上线：本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源，总体来看项目规模较小，资源消耗量相对区域资源利用量较小，符合资源利用上线要求。4、生态环境准入清单：项目位于东洞庭湖国家级自然保护区实验区范围内的飘尾水域，根据岳阳市人民政府发布的《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）中的附件3岳阳市生态环境管控基本要求可知，项目所在地区域为自然保护区（洞庭湖区域），其管控要求如下：**表1-3 与岳政发〔2021〕2号中生态环境管控基本要求符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性/区域 | 管控 维度 | 管 控 要 求 | 相符性 |
| 自然保护区（洞庭湖 区域） | 空间布局约束 | 1. 禁止以发包、承包、非法划割等方式侵占东洞庭湖国有天然水域；禁止在东洞庭湖国家级自然保护区内进行捕捞；禁 止在东洞庭湖天然水域设置矮围、网围。
2. 禁止在东洞庭湖国家级自然保护区内捕猎野生动物。未经批准，禁止任何人员进入保护区的核心区
3. 禁止在东洞庭湖国家级自然保护区的核心区和缓冲区内建设生产设施。确需在保护区的实验区内建设项目，应当符合 相关法定条件，并按法定程序办理有关手续
4. 禁止在东洞庭湖国家级自然保护区内采砂
5. 东洞庭湖国家级自然保护区其它要求，按《岳阳市东洞庭湖国家级自然保护区条例》（2019 年 3 月 1 日实施）中“第 三章 规划和保护”的规定执行

6.在东洞庭湖国家级自然保护区修筑设施时，按《在国家级自然保护区修筑设施审批管理暂行办法》国家林业局令（2018 第 50 号）中的规定执行 | 1.符合2.符合3.符合。不在核心区和缓冲区，属于实验区内的非生产设施4.符合5.符合6.本项目属于港口岸线利用项目，其总体规划及总体规划环评均得到国家行政主管部门批复。 |

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。 |

二、建设内容

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 本项目位于岳阳市南湖新区月山管理处、岳阳港太平咀岸段、东洞庭湖国家级自然保护区实验区范围内的飘尾水域，项目选址地块中心经纬度为：113 度3分49.09秒， 29 度 20 分17.30 秒。 |
| 项目组成及规模 | **一、项目基本概况**本项目建设地点位于岳阳市南湖新区月山管理处、岳阳港太平咀岸段、东洞庭湖国家级自然保护区实验区范围内的飘尾水域。太平咀岸线后方依次为甄璧山公路、原岳阳县砂石管理办公室场地、甄璧山（月山），岸线以上为丘陵台地。项目建于水上，占水面面积0.0015公顷。项目总计需投入1098.38万元，计划在2021.12月底全面竣工，建设期为10个月（2020年3月-2021年12月），施工期2021年10月—12月，为枯水期。本项目是岳阳市长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程的分项项目，岳阳市长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程主要建设内容包括岸上、水上和进出通到三个部分，本项目湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目建设内容包括水上部分及进出通道，本项目建设内容工程组成见下表：**表2-1本项目建设内容工程组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 建设项目 | 建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 栈桥 | 新建岳阳洞庭湖水上联合执法基地专用栈桥，属于接岸设施建设，由跳趸和钢联桥链组成。栈桥长约560米，宽2.5米，由23个跳趸及25块钢联桥组成。栈桥呈T字型设计，T头两端各置趸船1艘。趸船及趸船自带的污水收集柜、污水处理设施统一调配，不新建。栈桥在近岸处除利用原有3个架空搁置承台外，不另行水下立桩，跳趸采用锚链系统。在岸线和深水区之间的滩涂改建一条长300米、宽5.5米的水泥便道。 |  |
| 辅助工程 | 供排水管路 | 趸船的生活用水由岸上自来水管通过跳趸、钢联桥及供水管(DN32)输送。生活污水通过DN65污水上岸管道输送至市政管网。 |  |
| 电缆及控制箱 | 趸船的电源由岸上的供电箱通过跳趸、钢联桥及电缆输送。每个跳趸上均设有电动锚绞盘，绞盘旁设有控制箱，其电源由趸船提供。每个跳趸设置1盏LED灯，两个跳趸之间的LED灯分左右舷错位布置。电源由绞盘控制箱提供。跳趸上电缆安装在舱内，并穿管敷设，钢联桥上电缆靠外侧布置在桥架内。绞盘主供电电缆与绞盘控制箱之间由汇流排连接。 |  |
| 公用工程 | 供电 | 市政电网供给 |  |
| 供水 | 生活用水、消防用水及其它用水均由城市自来水供水管网接入供给 |  |
| 环保工程 | 废水 | 施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理。巡逻船舱底油污水通过巡逻船自带油水处理器，直接储存在巡逻船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。趸船及趸船自带的污水收集柜、污水处理设施统一调配，不新建。 |  |
| 废气 | 项目无废气产生 |  |
| 噪声 | 施工期采用低噪声机械、设置施工围挡和合理安排夜间施工时段； |  |
| 固废 | 施工期船舶生活垃圾、施工边角余料、废油漆包装及少量废焊渣全部由海事部门收集上岸处理，不在码头附近水域排放。运营期船舶垃圾全部交给由靠泊的海事部门接收处置。 |  |

**二、经济技术指标**本项目主要经济技术指标见下表。**表2-2 主要技术经济指标表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
| 1 | 浮桥 |  |  |  |
| 1.1 | 长 | m | 500 |  |
| 1.2 | 宽 | m | 2.5 |  |
| 2 | 跳趸 | 个 | 23 |  |
| 3 | 钢联桥 | 块 | 25 |  |
| 4 | 总投资估算 | 万元 | 1098.38 |  |
| 4.1 | 工程费用 | 万元 | 942.01 |  |
| 4.2 | 工程建设其他费用 | 万元 | 56.52 |  |
| 4.3 | 基本预备费 | 万元 | 99.85 |  |
| 5 | 建设工期 | 月 | 10 | 2021.10-2022.12 |

**三、项目选址用地、项目四至情况**（1）项目选址用地国家交通运输部和湖南省人民政府批复的《岳阳港总体规划2035》中新增了太平咀岸段，规划为旅游客运岸段，本项目位于岳阳港太平咀岸段,水域为东洞庭湖国家级自然保护区实验区飘尾水域。（2）项目四至情况根据现场勘查，本项目位于岳阳港太平咀岸段、东洞庭湖国家级自然保护区实验区范围内的飘尾水域上，项目南侧、西侧、北侧均为东洞庭湖水域，东侧太平咀岸线后方依次为甄璧山公路、原岳阳县砂石管理办公室场地、甄璧山（月山），岸线以上为丘陵台地。**四、公用工程**（1）给水系统本项目的水源为市政自来水。（2）排水系统施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理。巡逻船舱底油污水通过巡逻船自带油水处理器，直接储存在巡逻船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。趸船及趸船自带的污水收集柜、污水处理设施统一调配，不新建。（3）供电系统本项目用电由市政电网供给。 |
| 总平面及现场布置 | **一、总平面布局**项目栈桥平面布局见附图8。**二、施工期现场布置**本项目栈桥在近岸处除利用原有3个架空搁置承台外，不另行水下立桩。栈桥北侧，在岸线和深水区之间的滩涂修建一条长300米、宽5.5米的便道，作为进出便道使用，施工废水由施工船舶收集带走处理，不设置排水沟、隔油、沉淀池等施工废水收集处理措施。钢材加工区等则预计栈桥施工进度就近原则分别设置。在施工完成后还需对施工营地临时占地进行覆土，绿化等生态恢复措施。本项目施工现场平面布置随施工进度进行调整、安排，不同施工阶段的平面布置要与施工重点相适应，确保施工安全和减轻对外环境的影响。 |
| 施工方案 | **一、施工方案****1、施工组织**工程进度安排依据本项目工程的特点，以及项目所在地的自然条件如雨季、冬季、洪涝期、枯水期等因素，综合考虑，统筹兼顾。（1）施工机构成立专门的工程建设指挥部及专职的监理部门，对工程质量进行旁站监督、计量与支付，确保工程质量和工期。（2）施工组织安排本项目建设本着公开、公平的市场竞争原则，采取招标的方式选择有资质、资信好、有实力、经验丰富的设计单位、监理单位、施工单位等签订工程承包合同。严格履行合同，并加强合同管理，确保工程质量，控制项目投资和工程实施进度。（3）施工组织实施的原则工程施工期间，要确保施工现场有条不紊、文明施工。要以系统、合理、可行为原则，加强现场管理，组织科学文明施工。结合施工现场周边的具体情况，应严格控制施工噪声、施工灰尘对周边环境的影响，对出入施工现场的人员要制定相应的管理制度作为基本行为准则，以保证施工现场人员的管理得到有效的控制。**2、施工工艺**本项目具体工艺流程为材料加工、主体工程、设备安装。项目施工完成并进行工程验收后可交付使用。项目营运期主要作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地。其主要工艺流程和产污节点如下图所示：材料加工备安装运行使用配套设备安装工程验收噪声、船舶生活污水、船舶含油污水、船舶垃圾废气、废水、噪声、固废废气、废水、噪声、固废废气、废水、噪声、固废进出便道修建**图2-1 项目工艺流程及产污节点图**（1）施工准备：包括技术准备（详细探查建设地实际情况，对施工现场进行摸底调查，绘制施工图纸等）、物料准备（设备的准备等）、人员准备、建设施工营地等前期准备工程。（2）进出通道修建：在岸线和深水区之间的滩涂修建一条长300米、宽5.5米的便道。（3）材料加工：钢材涂装，跳趸、钢引桥焊接加工。（4）主体设备安装：跳趸及钢联桥安装、浮趸艏锚布置。（5）配套设备安装：供水及污水管路安装、电缆及控制箱安装。（6）施工影响消除：施工营地拆除、施工占地植被恢复等。消除施工对环境的不利影响。（7）验收：完工后，由相关监督人员按照标准进行工程验收。**3、施工条件**①施工用水本项目施工期生活用水直接由地块周边市政自来水管网提供，可满足施工期用水需求。②施工用电本项目块地附近市政电力设施完善，能满足项目施工用电需求。③施工通信项目附件电信服务商有中国电信、中国移动、中国联通，其通讯网覆盖面广，宽带信息网络完善，实现了网络数字化、传输光纤化、业务信息化，能够满足通讯需要。④交通条件本项目紧邻甄璧山公路，交通十分便利，能满足项目建设运输条件需求。⑤建筑材料供应项目建设所需的钢材、焊条、油漆、给水管材等各种材料均可在岳阳内采购供应，且运输方便。**二、施工时序**项目建设期主要分为前期工作阶段、工程设计及施工准备阶段、施工阶段及竣工验收交付使用等阶段，其主要进度计划安排如下：1、项目前期工作阶段：主要包括可行性研究报告的编制、审批，项目报批等项目前期工作，现已完成。2、工程准备阶段：包括工程设计(含工程初步设计和施工图设计)、工程招标、施工准备等，现已完成。3、施工阶段：本项目计划用3个月时间完成建设，从2021年10月到2021年12月。4、竣工验收：全部达到交付使用状态后进行竣工验收，计划用1个月时间完成。**三、建设周期**本项目施工工期为2021年10月到2021年12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 | **一、大气环境现状调查与评价**本项目位于岳阳市南湖新区月山管理处、岳阳港太平咀岸段、东洞庭湖国家级自然保护区实验区范围内的飘尾水域，为了解建设项目所在地的大气环境状况，本环评收集了岳阳市生态环境局发布的《岳阳市2020 年度生态环境质量公报》，符合技术指南要求。2020 年度城区环境空气质量达标率为 90.7%，轻度污染占全年 8.5%，中度污染占 0.8%，无重度及以上污染天气。细颗粒物为首要污染物占超标天数 76.5%，臭氧（O3）为首要污染物的天数占超标天数 23.5%。2020 年城区环境空气质量综合指数为3.79。岳阳市 2020 年空气质量现状评价见下表。**表3-1 2020 年岳阳市环境空气质量状况 单位：μg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价年度** | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **最大浓度占标率%** | **达标情况** |
| 2020 年 | SO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 62.5 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 56 | 70 | 80 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 37 | 35 | 105.7 | 超标 |
| CO | 第 95 百分位数日平均浓度 | 1200 | 4000 | 30 | 达标 |
| O3 | 第 90 百分位数最大 8 小时平均浓度 | 134 | 160 | 83.8 | 达标 |
| 注：达标天数 332 天，有效天数 366 天，年达标率 90.7%，综合指数 3.79。 |

由上表的结果可知，项目评价范围内基本污染物 SO2 、NO2 、PM10 、CO、O3 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，PM2.5 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。故本项目所在区域 2020 年为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM2.5。（2）削减计划《岳阳市环境空气质量限期达标规划(2020-2026)》大气年度目标：到2023 年，中心城区 PM2.5 年均浓度下降到 38μg/m3 以内，各县区 PM2.5 年均浓度达到国家空气质量二级标准；到 2026 年，全市二氧化硫、二氧化氮、臭氧、PM10、PM2.5 和一氧化碳大气污染物的年统计浓度全部稳定达到国家空气质量二级标准。根据岳阳市环境空气质量限期达标规划，当地政府加大环境治理力度，采取更为严格的大气防治手段，项目所在地区环境空气质量将得到持续改善。根据《岳阳市环境空气质量达标规划》，要求在第一阶段（2021年-2023年）实施能源结构调整、优化产业结构、强化高污染燃料禁燃区能源管理、深化扬尘污染管控、燃生物质、气、油锅炉达标排放、重点污染行业提标升级改造、开展涉VOCs重点行业综合治理、深化移动源污染治理、强化餐饮、农业面源污染治理等减排措施以实现空气质量达标，本项目不属于高耗能、高污染等工业项目，在项目后续施工建设中应需加强对粉尘排放的管理。**二、地表水环境现状调查与评价**本次环评收集2019年岳阳市环境保护监测中心对洞庭湖岳阳楼断面及洞庭湖扁山断面的历史监测数据，扁山断面位于本项目上游，岳阳楼断面位于本项目下游，可作为水体本地背景值参考评价。a.监测因子： DO、COD、BOD5、氨氮、石油类等。b.监测时间和频次：岳阳市环境监测中心于2019年全年对洞庭湖岳阳楼断面及洞庭湖扁山断面常规监测，每月一次，每次进行1天，每天采样一次。**表3-2 洞庭湖岳阳楼断面水质历史监测评价结果一览表单位：****mg/l，pH除外**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 铜 | 锌 | 氟化物 | 硒 |
| 11.87 | 2.0 | 6 | 1.0 | 0.30 | 0.08 | 0.02000 | 0.0040 | 0.170 | 0.0002 |
| 12.37 | 1.8 | 8 | 1.2 | 0.17 | 0.08 | 0.02000 | 0.0040 | 0.140 | 0.0002 |
| 11.22 | 2.1 | 6 | 1.7 | 0.26 | 0.10 | 0.00300 | 0.0060 | 0.122 | 0.0002 |
| 9.72 | 1.8 | 6 | 1.0 | 0.18 | 0.08 | 0.00300 | 0.0040 | 0.131 | 0.0002 |
| 9.08 | 1.9 | 7 | 0.2 | 0.02 | 0.06 | 0.00300 | 0.0040 | 0.118 | 0.0002 |
| 7.06 | 2.3 | 8 | 0.2 | 0.04 | 0.08 | 0.00300 | 0.0040 | 0.150 | 0.0002 |
| 6.96 | 2.2 | 8 | 0.2 | 0.14 | 0.04 | 0.00300 | 0.0040 | 0.152 | 0.0002 |
| 7.14 | 2.3 | 8 | 0.8 | 0.08 | 0.04 | 0.00300 | 0.0020 | 0.170 | 0.0002 |
| 7.01 | 2.0 | 8 | 1.4 | 0.06 | 0.09 | 0.00300 | 0.0020 | 0.193 | 0.0002 |
| 6.79 | 1.8 | 7 | 0.2 | 0.06 | 0.10 | 0.01200 | 0.0020 | 0.193 | 0.0002 |
| 7.33 | 1.8 | 8 | 1.1 | 0.04 | 0.08 | 0.00300 | 0.0020 | 0.210 | 0.0002 |
| 8.15 | 2.0 | 6 | 2.0 | 0.22 | 0.09 | 0.00300 | 0.0040 | 0.218 | 0.0002 |
| 砷 | 汞 | 镉 | 六价铬 | 铅 | 氰化物 | 挥发酚 | 石油类 | 阴离子表面活性剂 | 硫化物 |
| 0.0030 | 0.00002 | 0.00010 | 0.002 | 0.00004 | 0.002 | 0.0007 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0028 | 0.00002 | 0.00040 | 0.002 | 0.00010 | 0.002 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0022 | 0.00002 | 0.00007 | 0.002 | 0.00004 | 0.002 | 0.0006 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0024 | 0.00002 | 0.00022 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0005 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0028 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0024 | 0.00002 | 0.00005 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0020 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0022 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.002 | 0.0002 | 0.01 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0024 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.002 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0020 | 0.00002 | 0.00006 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.01 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0032 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0038 | 0.00002 | 0.00006 | 0.002 | 0.00004 | 0.001 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |

监测评价结果：根据表3-2，2019年内，洞庭湖岳阳楼监测断面总磷超标，其他水质指标因子监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。现状水体环境质量现状良好。**表3-3 洞庭湖扁山断面水质历史监测评价结果一览表单位：****mg/l，pH除外**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 铜 | 锌 | 氟化物 | 硒 |
| 11.56 | 2.1 | 6 | 1.0 | 0.32 | 0.08 | 0.02000 | 0.0040 | 0.170 | 0.0002 |
| 12.11 | 1.8 | 6 | 0.6 | 0.18 | 0.07 | 0.02000 | 0.0040 | 0.140 | 0.0002 |
| 11.08 | 2.0 | 6 | 0.8 | 0.31 | 0.15 | 0.00300 | 0.0020 | 0.120 | 0.0002 |
| 9.71 | 1.7 | 4 | 0.8 | 0.22 | 0.07 | 0.00300 | 0.0060 | 0.131 | 0.0002 |
| 8.79 | 1.8 | 6 | 0.5 | 0.02 | 0.06 | 0.00300 | 0.0060 | 0.118 | 0.0002 |
| 6.80 | 2.0 | 6 | 0.2 | 0.06 | 0.07 | 0.00300 | 0.0020 | 0.150 | 0.0002 |
| 6.65 | 2.2 | 8 | 0.2 | 0.06 | 0.04 | 0.00900 | 0.0020 | 0.152 | 0.0002 |
| 6.49 | 2.3 | 9 | 1.2 | 0.08 | 0.04 | 0.00300 | 0.0020 | 0.169 | 0.0002 |
| 7.16 | 2.1 | 8 | 1.5 | 0.04 | 0.10 | 0.00300 | 0.0040 | 0.190 | 0.0002 |
| 7.75 | 1.9 | 6 | 1.0 | 0.08 | 0.10 | 0.01300 | 0.0060 | 0.194 | 0.0002 |
| 7.90 | 1.8 | 6 | 0.9 | 0.05 | 0.08 | 0.00300 | 0.0020 | 0.209 | 0.0002 |
| 7.59 | 1.9 | 8 | 1.0 | 0.18 | 0.09 | 0.01600 | 0.0020 | 0.215 | 0.0002 |
| 砷 | 汞 | 镉 | 六价铬 | 铅 | 氰化物 | 挥发酚 | 石油类 | 阴离子表面活性剂 | 硫化物 |
| 0.0030 | 0.00002 | 0.00010 | 0.002 | 0.00004 | 0.001 | 0.0008 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0030 | 0.00002 | 0.00030 | 0.002 | 0.00010 | 0.002 | 0.0003 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0019 | 0.00002 | 0.00006 | 0.002 | 0.00004 | 0.001 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0023 | 0.00002 | 0.00012 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0026 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00036 | 0.0005 | 0.0002 | 0.01 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0025 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0021 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0003 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0020 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0025 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.001 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0022 | 0.00002 | 0.00006 | 0.002 | 0.00004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0025 | 0.00002 | 0.00002 | 0.002 | 0.00004 | 0.002 | 0.0003 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |
| 0.0038 | 0.00002 | 0.00006 | 0.002 | 0.00014 | 0.001 | 0.0004 | 0.005 | 0.02 | 0.002 |

监测评价结果：根据表3-3，2019年内，洞庭湖扁山监测断面总磷超标，其他水质指标因子监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。现状水体环境质量现状良好。**三、声环境质量现状**岳阳市长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程主要建设内容包括岸上、水上和进出通道三个部分，本项目为湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程分项目栈桥项目，建设内容包括水上部分及进出通道，本项目南面45米的岳阳县东洞庭湖渔政监察执法局为岸上部分（综合指挥中心），故不将其作为声环境保护目标。本项目周边50米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。**四、生态环境质量****现状**评价项目位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区飘尾水域，距春风核心区下游4.5km右岸处。东洞庭湖湿地区有4.8万hm2河流湿地，占全部洞庭湖河流湿地的51%，是东洞庭、南洞庭和西洞庭三个洞庭湖区内的河流湿地分布最集中的区域。区内动植物资源丰富，是中国湿地水禽的重要越冬地，也是重要繁殖地、停歇地，每年在这里栖息的雁、鸭等水鸟达数百万羽。国家一级保护的鸟类有白鹳、黑鹳、中华秋沙鸭等，二级保护鸟类有白琵鹭、天鹅等。东洞庭湖国家级自然保护区属洞庭湖湿地洪水调蓄重要生态功能区，区内洲滩及湿地植物发育，为珍稀水禽动物提供了良好的栖息场所，区内是长江中游的天然洪水调蓄库，对湖南省乃至长江流域的生态安全具有十分重要的作用；同时还是我国重要的水产品生产区。近年来的综合整治，东洞庭湖的湿地生态脆弱化，湿地面积减少、环境污染、生物多样性下降的趋势得到遏制。本工程为水上综合执法接岸设施建设，属于非经营性、非生产性设施。经实地调查，评价区内以湖滩湿地、城市绿地、庭院林业、菜地为主，有香樟、苦楝、构树、杨树、狗牙根、狗尾巴草、水稻、盐肤木、时令蔬菜等等常见野生和人工栽培植物，陆生野生动物有白头鹎、八哥、大山雀等，由于不是候鸟迁徙期，本次调查在附近水域未发现大规模的鸟类迁移现象。项目直接和间接影响区域植被以湿地、人工景观为主，岸边台地以次生林木为主，本项目所在水域项目范围外包含湘江主航道，人为航运活动较显著，评价区域不是越冬候鸟重要觅食、停歇地；从空间角度来看，该区域处于越冬候鸟出入洞庭湖湿地迁移路线上，但不是停歇和觅食场所。同时，该区域作为连接洞庭湖和长江水体的重要通道，是江湖、河湖洄游性鱼类、水生哺乳动物的重要通道。**五、项目与东洞庭湖自然保护区、江豚保护区及鲤鲫黄颡鱼保护区的关系**本项目建设地点位于岳阳港太平咀岸段,水域为东洞庭湖国家级自然保护区实验区飘尾水域，该水域同时与东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的三江口核心保护区重叠。**(1)东洞庭湖国家级自然保护区**工程位于东洞庭湖国家级自然保护区实验区内靠近边缘,距缓冲区和核心区有一定距离,水域为洞庭湖湘江航道，日常航行船舶较多。项目位置与东洞庭湖自然国家自然保护区位置关系图见附图5。拟建工程项目位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区，临近保护区春风核心区,远离红旗湖和大小西湖——丁字堤核心区。经项目组和建设单位工作人员现场踏勘,拟建设区距离保护区大小西湖-丁字堤核心区边界最近直线距离8km，距离保护区红旗湖核心区最近距离5km，距离保护区春风站核心区最近距离约4. 5km,见下表。**表3-4 项目与湖南东洞庭湖国家级自然保护区位置关系**

|  |  |
| --- | --- |
| 保护区区划 | 最近距离 |
| 大小西湖-丁字堤核心区 | 8km |
| 红旗湖核心区 | 5km |
| 春风湖核心区 | 4.5km |
| 小白额雁及越冬候鸟主要停歇、觅食地 | 8km |
| 缓冲区 | 2.5km |

**(2)东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区**本项目位于东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的三江口核心保护区。国家级水产种质资源保护区主要保护对象为江豚、鲤、鲫、黄颡鱼等。鲤、鲫、黄颡鱼通常栖息在水的中下层，多集中在食物丰富的江河弯道和沿江湖泊中摄食肥育，在深水处越冬。鲤、鲫、黄颡鱼在繁殖季节集群逆水洄游到上游产卵场产卵繁殖，产卵后亲鱼又陆续洄游到原来索饵场索饵，同时卵和孵化仔鱼会水流而下，在获得主动游泳能力后常沿河逆流作索饵洄游，进入支流和附属湖泊育肥。项目是跳趸+钢联浮桥建设，占用水面0.0015公顷，影响范围有限，不产生物理阻隔，基本不会影响保护区鱼类洄游、产卵、索饵通道。项目位置与东洞庭湖江豚自然保护区实验区、湖南省东洞庭湖鲤鲫黄颡鱼国家级水产种质资源保护区位置关系图见附图6、附图7。 |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | 本项目为新建项目，区域内无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。 |
| 生态环境保护目标 | 项目周边500米范围内主要环境保护目标见下表。表3-5 项目环境空气保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| X | Y |
| 岳阳县湖州学校 | 701832 | 3247775 | 师生及工作人员 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级 | 北 | 170 |
| 湖州中心幼儿园 | 701832 | 3247775 | 北 | 170 |
| 岳阳县东洞庭湖渔政监察执法局 | 701824 | 3247498 | 南 | 45 |
| 居民区 | 700758 | 3246898 | 居民 | 东南 | 155 |

本项目周边50米范围内无声环境保护目标。表3-6项目水环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境敏感点 | 方位 | 厂界最近距离（m） | 功能规模 | 环境保护区域标准 |
| 水环境 | 东洞庭湖 | 项目所在地为东洞庭湖水域内 | 0 | 大湖 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），III类标准（总磷按≤0.05mg/L执行）。 |

表3-7项目生态环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境敏感点 | 方位 | 厂界最近距离（m） | 功能规模 | 环境保护区域标准 |
| 生态环境 | 东洞庭湖国家级自然保护区实验区 | 项目所在地 | 0 | 大湖 | 项目建设不影响其正常功能 |
| 东洞庭湖国家级自然保护区缓冲区 | 西 | 2.5km | 大湖 | 项目建设不影响其正常功能 |
| 东洞庭湖国家级自然保护区核心区 | 西 | 3km | 大湖 | 项目建设不影响其正常功能 |

 |
| 评价标准 | **一、环境质量标准****1、环境空气**项目所在区域空气环境中常规污染物NO2、SO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。**表3-8环境空气质量标准（二级标准）单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价因子** | **NO2** | **SO2** | **CO** | **O3** | **PM10** | **PM2.5** |
| 小时平均 | 0.20 | 0.5 | 10 | 0.2 | / | / |
| 日平均 | 0.08 | 0.15 | 4 | 0.16（日最大8小时平均） | 0.15 | 0.075 |
| 年平均 | 0.04 | 0.06 | / | / | 0.07 | 0.035 |

**2、水环境**东洞庭湖水体环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。**表3-9地表水环境质量标准单位：mg/L**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **标准值** |
| 1 | pH | 6-9 |
| 2 | COD | ≤20 |
| 3 | BOD5 | ≤4 |
| 4 | NH3-N | ≤1.0 |
| 5 | 总磷 | ≤0.1 |
| 6 | LAS | ≤0.2 |
| 7 | 挥发酚 | ≤0.005 |
| 8 | 石油类 | ≤0.05 |

**3、声环境**本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。**表3-10声环境质量标准单位:dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

**二、污染物排放标准****1、废气**施工期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准的限值。**表3-11大气污染物排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **最高允许排放浓度mg/m3** | **无组织排放监控浓度限值** |
| **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 120 | 厂界外浓度最高点 | 1.0 |
| 二氧化硫 | 550 | 0.40 |
| 氮氧化物 | 240 | 0.12 |

**2、废水**项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准。**表3-12 水污染物排放标准表 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准** | **本项目执行标准** |
| 1 | COD | 500 | 500 |
| 2 | BOD5 | 300 | 300 |
| 3 | SS | 400 | 400 |
| 4 | 氨氮 | / | / |
| 5 | 动植物油 | 100 | 100 |
| 6 | 石油类 | 30 | 30 |

**3、噪声**施工期噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期噪声：项目东侧为甄璧山公路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。**表3-13 噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **等级声效Leq [dB(A)]** | **执行标准** |
| 昼间 | 70 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准 |
| 夜间 | 55 |
| 昼间 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| 夜间 | 50 |
| 昼间 | 70 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准 |
| 夜间 | 55 |

**4、固体废物**一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB\_18599-2020)；施工建筑垃圾，严格按照《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则（暂行）》要求进行规范化处理，以不引起二次污染为控制要求；废包装材料、生活垃圾要严格进行分类，做好暂存工作，并按要求做好清运工作，以不引起二次污染为控制要求。 |
| 其他 | 运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理。巡逻船舱底油污水通过巡逻船自带油水处理器，直接储存在巡逻船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。本项目无需购买总量。 |

四、生态环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环境影响分析 | **一、施工期生态环境影响分析****1、对生态系统类型及特有程度的影响**评价区域生态系统类型主要包括湿地(湖河)生态系统和农田生态系统。其中农田生态系统包括水田和旱地，主要种植水稻、棉花、玉米、蔬菜等作物，生态系统结构简单。农田中穿插着大量民房、公路，人类活动频繁，除野大豆外，评价区域内其他保护植物均为人工栽培，评价区域内无重点保护动物在此区域活动。湿地生态系统主要为湖岸区，与湖南东洞庭湖主湖区相比,由于河岸区大规模的行船、湖水周期性涨落，使得周边湿地植物种类较少，季节分布明显，属于人类活动干扰频繁下的生态系统,且结构较为简单,在洞庭湖沿岸具有普遍性。**2、对生态系统类型面积的影响**项目在保护区内直接占用水面面积为 0.0015hm 2 ,占保护区总面积、占评价区域面积的比例极小。因此,工程对其影响也较小。**3、对生态系统斑块数量的影响**由于该工程属于小型栈桥结构支撑的线性工程，跳趸设计吃水深度0.5—0.8m，浮离湖底，工程并不直接切断评价区域范围内湿地生态系统连通性,也就是工程建设并不明显增加湿地生态系统斑块。再者虽然工程建设占用保护区部分水面,但由于评价区内生态系统结构单一,水面面积大,而且工程的建设并没有使湿地生态系统进一步破碎化。因此,从工程建设前后与湖泊生态系统斑块数量变化来看,此项目建设对生态系统斑块数量变化影响很小。**4、对生态系统的美学、经济、文化价值的影响**评价区内存在风景名胜区或文物保护地，存在风景优美且具有观赏价值的自然景观。由于工程施工期的临时堆料场、来往的车辆及施工人员的生活垃圾也可能给自然景观带来不利影响。但是只要加强施工期的垃圾和临时堆料场的管理等,工程对评价区域生态系统的美学、经济、文化价值影响较小。**5、植被及植物多样性影响分析**（1）对植被覆盖度、植物多样性的影响分析本项目为接岸浮桥工程，仅占用少量水面，工程不改变土地的利用性质，建设不占用植物资源，不使植物数量发生改变。岸边滩涂受湖水季节性消长影响，春秋季有以苔草、芦荻、蒿类为主的植被生长，覆盖度及多样性较低，因此，本项目对植被覆盖度、植物多样性的影响较小。（2）对国家重点保护野生植物影响分析经实地调查，工程场地内无国家重点保护野生植物。但评价区域内散布有国家二级重点保护野生植物—野大豆若干处，有人工种植国家二级保护植物香樟，离施工场地约2km处原教会学校内有三级保护的古树等，均无需因本项目对其进行就地保护或迁地保护。**6、动物多样性影响分析**（1） 施工期对陆生动物多样性影响分析a.对鸟类的影响经调查，影响评价区域分布多种类型鸟类，如涉禽、水禽、鸣禽等，其主要生境大不相同，因此工程施工对其影响各有不同,具体影响如下:对水禽的影响：通过文献及近年野外监测发现，评价区水禽主要分布于东洞庭湖自然保护区核心区水体，工程施工对保护区水域的水禽造成的影响很小。对涉禽的影响：调查发现，评价区分布涉禽主要包括鸻鹬类、鹭科鸟类等，其主要分布区域为评价区的核心区、缓冲区水域及重要湿地、稻田等区域内，施工噪声、振动等将驱赶分布于施工区域的这部分涉禽，工程施工区距离其对其影响主要发生在 30-100m内，评价区内鸻鹬类、鹭科鸟类适宜生境较多，工程施工对评价区涉禽影响很小。对鸣禽的影响：评价区的鸣禽数量和种类较多，项目施工时主要是噪音影响，同时施工行为也将驱使其远离施工影响区。调查发现，评价区鸣禽多以喜与人类混居的种类为主，其生境广泛,适应性强，施工区周边适宜生境丰富，因此项目施工对此类鸟类影响很小。在岸上材料临时堆放区域周边，这些优势种鸟类由于环境的变化影响了它们的停歇、取食环境,其被迫离开它们原来的领域，邻近领域的优势种鸟类也由于受到施工噪声的惊吓，也将远离原来的栖息地，但是这种不利影响有时间限制，当施工结束后，它们仍可以回到原来的领域,继续生活，而且这些鸟类在非施工区内可以找到相同或相似生境，可迁移到合适生境中生活，对其生存不会造成长期的、不可逆的不利影响。b.对麋鹿的影响本项目位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区，而麋鹿为自然保护区的旗舰物种,国家一级重点保护野生动物,因此备受关注。由于项目施工区域不是麋鹿迁徙通道，更不是栖息地，因此工程施工对麋鹿无明显影响。c.对其余陆生脊椎动物的影响本项目对两栖爬行动物及兽类的影响类似，主要体现在生境的占用等对周边生境的影响。区域两栖爬行动物及兽类均为湖南省常见种，包括泽陆蛙、赤链蛇等，此类物种生境范围广泛，适应性强。本项目施工区域主要为水上作业，因此，此类影响对此类陆生动物的影响较小。也不会对评价区域的两栖、爬行类动物种群数量及分布格局产生较大的影响。d.对生态敏感区内重要野生动物分布及迁移影响栖息地影响：本项目位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区，属于特殊生态敏感区，区内有重要候鸟的栖息、觅食、停歇的区域，与湖南东洞庭湖国家级自然保护区主要保护目标栖息、觅食、停歇区域较远，对保护区重要物种的栖息地生境影响较小。迁移通道影响：拟建工程位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区，通过已有数据和多年的观测，该处位于越冬候鸟进出洞庭湖湿地重要迁移路线上，但不是保护区越冬候鸟重要栖息地。2008年-2017 年冬夏两季在春风核心区附近调查发现，该处是雁鸭类、鸥形目重要迁移通道，利用测距望远镜测量，雁鸭类候鸟飞翔高度在 50-80m范围内，鸥形目鸟类飞翔高度约30-50m。本工程建设施工范围小，无高空作业，工程建设对保护区重要候鸟的迁移影响较小。**表4-1 施工期对湖南东洞庭湖国家级自然保护区重要物种栖息影响**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保护目标 | 分布概况及距离 | 影响 |
| 越冬候鸟重要栖息地 | 大小西湖-丁字堤核心区，42km | 影响较小 |
| 春风外滩，4.5km | 影响较小 |
| 白鹤 | 大小西湖-丁字堤区域，37km。 | 影响较小 |
| 白头鹤 | 大小西湖、春风外滩，4.5km以外。 | 影响较小 |
| 麇鹿 | 大小西湖-注滋河末端、上红旗湖区域内，7km以外。 | 影响较小 |
| 东方白鹳 | 主要分布在保护区核心区内的大小西湖、采桑湖（30km），在春风湖偶尔也会发现（4.5km）。 | 影响较小 |
| 小白额雁 | 大小西湖、丁字堤外滩（30km）、君山后湖、春风湖（4.5km），以外。 | 影响较小 |
| 豆雁、白额雁 | 大小西湖封闭管理区、丁字堤外滩（30km）、春风外滩（4.5km）以外。 | 影响较小 |
| 罗纹鸭、绿头鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、赤颈鸭等 | 大小西湖封闭管理区、丁字堤水域、采桑湖，30km以外。 | 影响较小 |
| 黑腹滨鹬、反嘴鹬等 | 在东洞庭湖湖泊、水塘、河口等水域岸边和附近沼泽与草地上。常成群活动于水边泥地或水边浅水处。根据多年调查大小西湖、丁字堤是此类鸻鹬类鸟类的重要活动区域，分布较为广泛，1km以外。 | 影响较小 |
| 水产种质资源 | 湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区与洞庭湖鲤鲫黄颡国家级水产种质资源保护区重叠。 | 本项目为栈桥项目，污水及生活垃圾均妥善处置，对水产种质资源保护区影响较小。 |

**二、施工期对环境质量影响分析**本项目施工工期3个月，所涉及的施工工期较短。项目施工期对评价区域的环境质量影响包括对水环境、声环境、空气环境产生影响。**1、水环境影响**本项目施工主要为跳趸的锚定、浮桥焊接，施工期水污染源包括施工船只和施工机械含油废水、疏浚锚定作业产生的主要含悬浮物的废水和施工进驻人员生活污水等。按照相关法律规定,施工船必须安装油水分离器，含油污水由港口行政管理部门许可的港口服务企业污水接收船进行有偿接收转运，并交至具有资质的单位进行集中处置，对周围水环境的影响较小。本项目施工主要产生污染物为底泥扰动产生的悬浮物及施工机械产生的含有石油类污染物。一般施工SS1000-6000mg/L，石油类约15mg/L。施工人员生活污水来自岸上临时生活区，主要为洗涤废水和粪便污水，主要污染物浓度为：CODcr为300-400mg/l、NH3-N约25mg/L、BOD5约220mg/L，SS约200 mg/L。本项目施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理，不在码头水域排放，对东洞庭湖水环境影响较小。跳趸锚定施工过程中，短暂存在底泥扰动，对底栖生物和局部水环境造成一定影响，但由于工程施工规模较小，工期短，对水生生物及水环境质量影响范围有限。**2、声环境影响**施工期噪声主要是各类施工机械的设备噪声，如打桩机、安装噪声和材料运输车辆的交通噪声等等。施工期间主要的噪声为设备安装噪声和车辆交通噪声。施工机械噪声强度在85~105dB（A）之间，具有噪声值高、无规则、突发性等特点，影响范围一般集中于施工场界300m范围内，主要对该区域动物将产生一定的影响。施工噪声对环境的影响是局部范围内的、短期的，且随着施工结束，其影响也随之消失。**3、空气环境的影响**施工过程中产生的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气、焊接烟气、涂装挥发的有机废气,施工扬尘和焊接烟气主要为颗粒物，施工期焊接焊条使用量约为0.5t，在正常风况下，一般可控制颗粒物在施工现场100m范围内，通过洒水抑尘及设置挡墙，可将污染距离缩小到50m范围内，在此范围以外应符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。另外，为控制车辆装卸货物行驶对施工场地外的影响，可在车辆离开施工场地时在车身相应部位洒水清除污泥与灰尘，以减少扬尘对外界的影响。在采取相应的防治措施后，会有效减轻施工期扬尘颗粒物对周围环境的影响。作为流动污染源的施工机械、船舶、运输车辆将有尾气产生，主要污染物为NOx、CO、非甲烷总烃等。根据类比资料，一般这种影响仅局限在排放点50m范围内，不会超出浮码头范围，由于废气量较小，且施工现场空旷，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部的环境影响较轻。本项目施工工艺含涂装，涂装过程会产生挥发的有机废气VOCs，使用油漆为环保型油漆，使用量约为0.3t，项目500米范围内的大气环境保护目标为：岳阳县湖州学校、湖州中心幼儿园、岳阳县东洞庭湖渔政监察执法局、居民区，影响对象为学校师生、工作人员及居民，施工期施工区域外VOCs排放浓度应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的非甲烷总烃无组织排放标准，施工废气对环境的影响是局部范围内的、短期的，且废气产生量较小，对环境空气影响较小，随着施工结束，其影响也随之消失。**4、固体废物**项目施工高峰期工程区施工进驻人员约10人,高峰期日产生活垃圾约10kg。生活垃圾的主要污染物为有机物,如随意乱扔乱弃,将导致蚊蝇滋生、污染环境。生活垃圾通过定点收集,由当地环卫部门集中填埋处置,不外排。施工期船舶生活垃圾、施工边角余料、废油漆包装及少量废焊渣全部由海事部门收集上岸处理，本施工期固体废物对环境影响较小。 |
| 运营期生态环境影响分析 | 运营期生态环境影响分析本项目为水上综合执法基地接岸工程，工程建成后未改变保护区整体水文情势，工程运营未改变东洞庭湖水生态系统整体特征，对保护区内现有鱼类“三场”的影响较小；工程运行后将增加局部区域内的船只数量，对该段水体产生一定的干扰，对项目附近的鱼类产生胁迫效应，迫使部分鱼类规避该区域,使该区域鱼类密度变小、分布发生变化。**1、对水生生态的影响**由于趸船栈桥为浮动结构，不会造成岸线范围内在水陆界面栖息的两栖类生物消失。因此本项目趸船栈桥对水生生态的影响较小。**2、对水生生物的影响**本项目不占用东洞庭湖湘江主航道，不会对鱼类生存及洄游产生大的不利影响。船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。**3、对陆生生态的影响**本项目靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇，目的在于禁止无关船舶违规进入生态红线区域，通过加强巡逻和执法，严厉打击各类非法捕捞、非法采砂行为，保护江豚等水生野生动物栖息水域环境，降低生态红线周边区域发生环境问题的概率，运营期将带来一定的生态效益。**4、对洞庭湖重要湿地的影响**本项目运营期无污水直接排入洞庭湖水体，不会对水环境造成不利影响。营运期海事部门应加强对航道内船舶污水的管理，只要管理到位，船舶污水基本不会对附近水环境造成污染影响。**5、对保护区结构和功能影响**工程未改变保护区整体水文情势，工程生产运营未改变东洞庭湖水生态系统整体特征，对湖南东洞庭湖国家级自然保护区水产种质资源主要保护对象、栖息地影响较小，因此，工程运营对保护区结构和功能完整性的影响较小。**6、对生态敏感区内重要野生动物分布及迁移影响**本项目为水上接岸工程，营运期对生态敏感区内重要野生动植物分布、迁移和生态环境影响较小。**7、水生动物多样性影响分析****（1）群落结构影响**由于工程施工在枯水期，对保护区水文等非生物因子影响较小，工程不改变水域整体营养状况、对整体水文影响较小，因此，工程建设对鱼类等水生生物区系组成的影响较小。**（2）饵料生物影响**对浮游植物的影响:浮游植物种群数量变化和演替,受到光(透明度)、营养、温度和摄食压力等因素的影响。工程施工不改变保护区营养状况，但因底泥扰动对该段水体会产生短期局部浊水影响，对水域广阔的保护区的整体浮游植物生长影响较小。对浮游动物的影响:浮游动物以细菌、有机碎屑和藻类等为食,因此,从总体上来讲,这些营养对象的数量高低,决定着浮游动物数量的多少。工程并未改变区域营养源的状况,因此对浮游动物影响较小。**（3）对底栖动物的影响**工程施工将不排放磷等元素进入水体、不改变保护区整体营养状况，水下施工主要为跳趸的锚定，因底栖鱼类有规避特性，施工期鱼类密度会减少，但对底栖动物生境结构整体影响程度较小。**（4）对江豚及鱼类的影响**江豚靠回声定位，同时江豚又是对人类亲和性较大的动物,需一定的噪波辨别、寻找食物,江豚对噪波的要求也和人类相近。工程施工过程中,施工用船舶、机械、车辆作业均将产生噪声，施工机械所产生的噪声,距离声源10m时，测得为70-112dB，距离声源 50m时，测得机械噪声强度削减至为 65dB左右，处于人类和江豚的承受范围内。虽然鱼类的声感觉器官进化程度较低，只有内耳，但有研究资料证实鱼类具备声感觉能力。从安静环境进入噪音环境时有更强的回避倾向，而当其较长时间处于噪声环境时，对噪声反应的敏感性下降。对短促突然爆破噪声(频率500-5500Hz,声强36-72dB)则表现出较明显的回避反应。施工噪音将对施工区鱼类产生惊吓效果。不过,只要环境噪音声强不超过一定的阈值范围,则其不会对鱼类造成明显的伤害或导致其死亡。但在噪音刺激下，一些个体行为紊乱，从而妨碍其正常索饵、洄游的现象将不可避免。如果噪音处于产卵场附近，或在繁殖期产生，则会对其繁殖活动产生一定影响。振动：本项目施工期,各种施工机械等将对周围环境产生振动影响。施工机械与运输车辆所产生的振动,距离声源10m时只有78.5-80dB，经衰减后低于标准值,距离振源30m时只有55-70dB，下限在标准范围内，上限经衰减后低于标准值,在江豚承受范围内。因此，工程施工及其产生的噪声、振动对江豚的影响较小。**8、对水生生物资源影响****（1）栖息地影响**工程作业场附近水体,在施工期将受到一定程度悬浮物、噪声污染影响，鱼类密度将有所降低。受施工作业影响，鱼类将逃离附近水域，对鱼类的均匀性分布产生影响。建议在施工前后及施工期间,加强湖区生物资源及多样性的监测,以便及时采取应对保护措施。**（2）对鱼类洄游通道的影响**评价区内有河湖型半洄游性鱼类有青、草、鲢、鳙、鳊、黄颡等，但本项目未形成水体阻断，对洄游影响较小。**（3）对鱼类“三场”的影响**工程施工期处于枯水期,且项目岸线较短,工程施工期对洞庭湖水体水文过程影响较小,因此,施工期对鱼类产卵栖息影响较小。 定居性鱼类是洞庭湖自然保护区主要鱼类对象，工程实施后船舶的频繁进出将对该水域鱼类产生一定的干扰，使该水域鱼类的生活空间等变小。该水域不是鱼类等主要的产卵场和嗦饵场，对评价区内河湖型半洄游性鱼类有青、草、鲢、鳙、鳊、黄颡等影响较小。**9、 对景观生态体系质量的影响**工程建成后，评价区域内土地利用格局未发生明显变化，对景观生态体系质量无明显影响。**10、 对敏感区主要保护对象影响**湖南东洞庭湖国家级自然保护区的保护对象主要有：（1）珍稀濒危水禽及湿地生态系统和生物多样性。（2）白鹤、白头鹤、小白额雁、麇鹿、江豚等珍稀濒危野生动植物。（3）自然生态环境和自然资源。（4）自然和人文景观。区内有国家I级重点保护的野生动物有黑鹳、中华秋沙鸭、白鹤、白头鹤、大鸨、麇鹿、白尾海雕等7种，国家II级重点保护的野生动物小天鹅、大天鹅、白额雁、鸳鸯等，还有珍稀濒危物种东方白鹳。同时洞庭湖口铜鱼短颌鲚国家级水产种质资源保护区、长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区等特殊生态敏感区部分区域位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区实验区内。本工程位于自然保护区的实验区，为湿地生态系统、城市生态系统及农田生态系统，境内有有香樟、苦楝、构树、杨树、狗牙根、狗尾巴草、水稻、盐肤木等等常见野生和人工栽培植物，陆生野生动物较为单一，有白头鹎、八哥、大山雀等。其次，根据实地勘察，在评价区内发现散布有国家二级保护植物野大豆若干处，并有国家二级重点保护植物香樟（胸径在10 cm以上）100余株，两个物种均位于保护区的实验区，离工程区较远，且香樟为人工栽培的行道树与庭院树，可随时移栽，受工程建设影响较小。白鹤、白头鹤、黑鹳、大鸨、中华秋沙鸭、白尾海雕、麋鹿等重要保护目标栖息地位于保护区核心区大小西湖、丁字堤、春风、红旗湖等区域，距离工程直线距离最近24km，施工期的车辆运输、人员等对主要保护目标的栖息、觅食、停歇等行为没有影响，拟建工程区域内为重要的工业聚集区和居民生活区，且工程为节能减排工程，工程建成后将减少废水和污染物排放，对区域内水质影响较小。工程施工和营运对湖南东洞庭湖国家级自然保护区重要保护目标影响较小。见表5-6。**表4-2 工程对湖南东洞庭湖国家级保护区主要保护对象影响**

|  |  |
| --- | --- |
| 保护区主要保护对象 | 影 响 |
| 香樟 | 城市绿化，距离较近，本项目大气污染物排放主要为交通尾气，影响很小。 |
| 珍稀濒危水禽及湿地生态系统和生物多样性 | 距离较远，影响较小。 |
| 自然生态环境和自然资源 | 对水质影响较小。 |
| 白鹤、白头鹤、小白额雁、麇鹿等珍稀濒危野生动植物 | 主要分布在保护区核心区内的大小西湖、采桑湖，在春风湖偶尔也会发现，工程距离其栖息、觅食和停歇场所较远，对白鹤、白头鹤、小白额雁、麋鹿等保护对象没有影响。 |
| 江豚 | 工程建设对江豚影响较小，工程建成营运后，废水和污染物排放量规范处理，对区域生态环境、江豚影响较小。 |
| 鱼类索饵、洄游 | 工程建设对水文情势影响较小，不形成水体隔断，鱼类索饵、洄游不受影响。 |
| 洞庭湖鲤、鲫、黄桑鱼国家级水产种质资源保护区 | 对水文情势影响较小，不形成水体隔断，基本无影响 |

**本项目涉及污染物的影响分析如下：****一、运营期废气环境影响分析**本项目用于执法部门日常办公办案，市农业、水利、生态环境、海事等部门在市本级趸船上办公，运营期废气主要来源于执法船艇离开及停靠时排放的尾气（主要污染物为SO2、NO2），一般这种影响仅局限在排放点50m范围内，不会超出浮码头范围，对区域大气环境影响较小。**二、运营期废水环境影响分析**1）地表水环境影响分析根据工程分析，本项目运营期的主要污水为：船舶生活污水、船舶微量的含油污水。本项目船舶生活污水性质简单，主要污染物为COD、氨氮、总氮、总磷。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理，趸船及趸船自带的污水收集柜、污水处理设施统一调配，不新建。飘尾社区污水处理站采用“活性污泥法工艺”，包括集水池1座、调节池1座、一体化设备2套+人工湿地，日处理能力300m3/d。污水站设计出水水质执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，于2019年建成。按执法人员20人、船上工作时间10小时/天计，日产生生活污水约0.2m3，飘尾社区污水处理站具备接纳能力。执法船舱底油污水通过执法船自带油水处理器，直接储存在执法船的油污水收集柜中，海事部门对船舶污染物接收已有具体规定，并审查批准了一批具有资质的单位，可定期进行集中收集处置，对地表水环境影响较小。本项目运营期无污水直接排入洞庭湖水体，不会对水环境造成不利影响。本项目作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地，可以有效监管区域其他船舶，禁止其他船舶违法排污，对保证区域水环境质量起到较好的促进作用。2）声环境影响分析项目运营期的噪声污染主要为码头船舶鸣笛和船舶发动机噪声，声级在75～90dB（A）。一般情况下，船舶停靠后不鸣笛，并且船舶靠岸后使用岸电，所以船舶噪声的影响较小。3）固体废物影响分析本项目船舶垃圾全部交给由靠泊的海事部门接收处置。项目所有固废均能够得到合理处置，不外排，对区域环境影响较小。 |
| 选址选线环境合理性分析 | 本项目位于湖南东洞庭湖国家级自然保护区的实验区,主要工程为水上浮桥架设，起连接趸船与陆域的通道作用。浮桥长约560米，宽2.5米，外加2条趸船，共约占用水面积0.0015 hm2 ,占用岸线长度约6m。区域内污染主要来自于生活垃圾和公路产生的汽车尾气、噪声。选址内现状环境质量相对较好, 项目周边无环境制约因素。项目建成后产生的污染物在做好本次评价提出的措施后，产生的污染对周围环境影响较小。因此本项目选址、选线合理。区域环境质量良好，项目周边无环境制约因素。项目建成后产生的污染物在做好本次评价提出的措施后，产生的污染对周围环境影响较小。因此本项目选址、选线合理。 |

五、主要生态环境保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期生态环境保护措施 | **项目施工期生态环境主要保护措施如下：****一、植物的生态保护措施**工程施工建设期间，将对工程占地区生态环境产生一定影响，主要表现为施工占地导致地表局部破坏、植物资源减少、干扰区域内动植物的生长环境、水土流失和生态环境质量有所下降。针对这些影响，主要采取以下生态环境保护恢复措施。（1）严格划定施工范围和人员、车辆的行走路线及施工和生活区域，避免对施工范围之外的区域的植被造成不必要的碾压和破坏；项目施工完成后，需对施工营地临时占地进行覆土、绿化等生态恢复措施。（2）施工完成后要尽快进行绿化与生态恢复建设，减少水土流失。（3）绿化恢复措施采用因地制宜采用规则式、自然式、混合式等多种配套方式种植。**二、动物的生态保护措施**（1）合理安排施工季节和作业时间，严禁夜间施工及在施工场地使用强光照明设备，施工期间严格控制工程施工噪声对各类动物的影响。在候鸟迁徙季节，应在施工区域树立警示牌、宣传标语等。（2）施工期间对施工人员的行为加强约束，做到文明施工，管理好生活垃圾、油料、涂料，禁止随意向周边堆放；尽量选择噪音小、污染少新型机械，禁止性能差、排污（浓烟）多、噪音大、效率低的老（旧）机械进入施工场地；加强对施工机械的定期维护和检修，确保机械的正常高效运转；对机械的废油和油污的管理必须严格控制，禁止随地倾倒和排放，有效避免对附近地表水体的污染。（3）一旦在施工期间在施工区域发现野生保护两栖爬行动物后，应及时进行应急救援。在施工区域设置警示牌、标示牌，并采取常规观察和重点巡查，如发现需要特殊保护的湿地鸟类，应对其保护，可有效减少施工对保护区的生态影响。（4）施工期后期应及时进行绿化工程，植树种草，可招引扩散出去的野生动物回归。**三、水保措施**本项目施工期在枯水期阶段进行，施工建设过程中土方开挖工程量较小，不会改变相关区域原有的地形地貌，破坏原有植被，扰动土体，使土壤松动、搬移、堆积和裸露。**项目施工期涉及污染物影响的主要保护措施如下：****一、废气**施工过程中产生的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气、焊接烟气、涂装挥发的有机废气,施工扬尘和焊接烟气主要为颗粒物，施工期焊接焊条使用量约为0.5t，在正常风况下，一般可控制颗粒物在施工现场100m范围内，通过洒水抑尘及设置挡墙，可将污染距离缩小到50m范围内，在此范围以外应符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。另外，为控制车辆装卸货物行驶对施工场地外的影响，可在车辆离开施工场地时在车身相应部位洒水清除污泥与灰尘，以减少扬尘对外界的影响。在采取相应的防治措施后，会有效减轻施工期扬尘颗粒物对周围环境的影响。作为流动污染源的施工机械、船舶、运输车辆将有尾气产生，主要污染物为NOx、CO、非甲烷总烃等。根据类比资料，一般这种影响仅局限在排放点50m范围内，不会超出浮码头范围，由于废气量较小，且施工现场空旷，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部的环境影响较轻。本项目施工工艺含涂装，涂装过程会产生挥发的有机废气VOCs，使用油漆为环保型油漆，使用量约为0.3t，项目500米范围内的大气环境保护目标为：岳阳县湖州学校、湖州中心幼儿园、岳阳县东洞庭湖渔政监察执法局、居民区，影响对象为学校师生、工作人员及居民，施工期施工区域外VOCs排放浓度应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的非甲烷总烃无组织排放标准，施工废气对环境的影响是局部范围内的、短期的，且废气产生量较小，对环境空气影响较小，随着施工结束，其影响也随之消失。**二、废水**本项目施工主要为跳趸的锚定、浮桥焊接，施工期水污染源包括施工船只和施工机械含油废水、疏浚锚定作业产生的主要含悬浮物的废水和施工进驻人员生活污水等。按照相关法律规定,施工船必须安装油水分离器，含油污水由港口行政管理部门许可的港口服务企业污水接收船进行有偿接收转运，并交至具有资质的单位进行集中处置，对周围水环境的影响较小。本项目施工主要产生污染物为底泥扰动产生的悬浮物及施工机械产生的含有石油类污染物。施工人员生活污水来自岸上临时生活区，主要为洗涤废水和粪便污水，主要污染物浓度为：CODcr为300-400mg/l、NH3-N约25mg/L、BOD5约220mg/L，SS约200 mg/L，本项目施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理，不在码头水域排放，对东洞庭湖水环境影响较小。跳趸锚定施工过程中，短暂存在底泥扰动，对底栖生物和局部水环境造成一定影响，但由于工程施工规模较小，工期短，对水生生物及水环境质量影响范围有限。**三、噪声**针对施工期声环境影响，本项目施工期须采取如下措施防止噪声污染：（1）合理安排夜间施工时段，减少对周边的影响；（2）建设方应严格按照施工规范加以控制。选用低噪声机械，并进行隔声及减振处理；对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实施淘汰制度。施工中应采用先进的生产工艺和低噪声新技术，使噪声污染在施工中得到控制；（3）合理布局施工场地，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施；（4）在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，确保本项目噪声对周围居民的影响降至最低；（5）项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。**四、固体废物**施工期船舶生活垃圾、施工边角余料、废油漆包装及少量废焊渣全部由海事部门收集上岸处理，不在码头附近水域排放。施工期固体废物对环境影响较小。 |
| 运营期生态环境保护措施 | **项目运营期生态环境主要保护措施如下：**1）营运期船只和车辆采取降噪措施，减小对鸟类进行干扰，项目营运期产生的废水主要包括生活污水和船舶废水。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理，不直接排放至附近水域。2）营运期船舶含油废水经自带油水分离器收集后，按海事部门管理要求，交至具有资质的单位进行集中处置。3）建立应急预案，成立专门的应急小组，应对船舶油类泄漏、事故消防废水排放等突发情况。储备吸油毡、消油剂、围油栏等应急物资，一旦发生突发事件，及时上报相关部门，并采取相应防止污染扩散的油污收集措施。4）制定管理规程和配套规章制度，严禁施工人员下湖捕鱼，严禁捕捉水生野生动物，并对受影响的水生野生动物物种实施保护救护。3-7月为江豚冬眠后活跃期及江豚和鱼类的繁殖季节，应针对性采取减少机械噪声、振动及人为因素对江豚洄游、鱼类生殖洄游及产卵繁殖的影响。5）本项目船舶垃圾全部交给由靠泊的海事部门接收处置。6）做好日常巡查工作，杜绝岸线及洲滩植被的破坏行为，并督促做好恢复工作。7）发现江豚，及时避让，降低对江豚及水生态的影响。**项目运营期涉及污染物影响的主要保护措施如下：****一、废气**本项目用于执法部门日常办公办案，市农业、水利、生态环境、海事等部门在市本级趸船上办公，运营期废气主要来源于执法船艇离开及停靠时排放的尾气（主要污染物为SO2、NO2），一般这种影响仅局限在排放点50m范围内，不会超出浮码头范围，对区域大气环境影响较小。**二、废水**根据工程分析，本项目运营期的主要污水为：船舶生活污水、船舶微量的含油污水。本项目船舶生活污水性质简单，主要污染物为COD、氨氮、总磷。运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理，趸船及趸船自带的污水收集柜、污水处理设施统一调配，不新建。飘尾社区污水处理站采用“活性污泥法工艺”，包括集水池1座、调节池1座、一体化设备2套+人工湿地，日处理能力300m3/d。污水站设计出水水质执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，于2019年建成。按执法人员20人、船上工作时间10小时/天计，日产生生活污水约0.2m3，飘尾社区污水处理站具备接纳能力。执法船舱底油污水通过执法船自带油水处理器，直接储存在执法船的油污水收集柜中，海事部门对船舶污染物接收已有具体规定，并审查批准了一批具有资质的单位，可定期进行集中收集处置，对地表水环境影响较小。本项目运营期无污水直接排入洞庭湖水体，不会对水环境造成不利影响。本项目作为靠泊渔政、公安、水利、林业等部门执法船艇基地，可以有效监管区域其他船舶，禁止其他船舶违法排污，对保证区域水环境质量起到较好的促进作用。**三、噪声**项目运营期的噪声污染主要为码头船舶鸣笛和船舶发动机噪声，声级在75～90dB（A）。一般情况下，船舶停靠后不鸣笛，并且船舶靠岸后使用岸电，所以船舶噪声的影响较小。**四、固体废物**本项目船舶垃圾全部交给由靠泊的海事部门接收处置。项目所有固废均能够得到合理处置，不外排，对区域环境影响较小。 |
| 其他 | 无 |
| 环保投资 | **表5-1项目生态环境保护投资估算表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目及费用名称 | 合计/万元 | 说 明 |
| 1 | 生物多样性保护宣传教育 | 3 | 含珍稀动植物、古树名木、自然保护区、生态敏感区保护宣传及环境教育。 |
| 2 | 警示牌及宣传保护标志 | 2 | 重点设置在工程施工区、施工生活区等区域。 |
| 3 | 生态恢复 | 10 | 主要用于工程结束后临占区、临时施工便道的复绿（乔木和草皮等）和水土流失防治。 |
| 4 | 总计 | 15 |  |

**表5-2项目环境保护投资估算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目及费用名称 | 合计/万元 | 说 明 |
| 船舶生活污水上岸管道 | 2 | DN65 PE管，使用柔性接头 |

 |

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 | 本项目施工期在枯水期阶段进行，施工建设过程中土方开挖工程量较小，工程结束后需进行生态恢复 | 工程结束后对临占区、临时施工便道进行复绿（乔木和草皮等）；不伤害野生动物以及需特殊保护的湿地鸟类 | 恢复植被 | 植被恢复效果达到要求 |
| 水生生态 | 禁止将污水、垃圾及船舶和其它施工机械的废油等污染物抛入水体 | 减少对水域水质产生的影响 | 鱼类的繁殖季节，应针对性采取减少机械噪声、振动及人为因素对江豚洄游、鱼类生殖洄游及产卵繁殖的影响 | 减少对江豚洄游、鱼类生殖洄游及产卵繁殖的影响 |
| 地表水环境 | 船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理。 | 施工期船舶生活污水和船舶油污水由船舶自行收集后交由海事集污船处理，不得向施工水域排放 | 运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理；执法船舱底油污水通过执法船自带油水处理器，直接储存在执法船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。 | 运营期船舶生活污水经趸船自带的生活污水收集柜及污水处理设施收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准后后，再经污水上岸管道送入市政管网，最后送至附近的飘尾社区污水处理站统一处理；执法船舱底油污水通过执法船自带油水处理器，直接储存在执法船的油污水收集柜中，由海事部门收集，并交至具有资质的单位进行集中处置。 |
| 地下水及土壤环境 | 有序施工，表土保持方式妥当，减缓水土流失 | 减少施工对土壤产生的影响 | / | / |
| 声环境 | 采用低噪声机械、设置施工围挡和合理安排夜间施工时段等 | 满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 船舶停靠后一般不鸣笛，船舶靠岸后辅机噪声受浮码头屏蔽 | 东侧区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 振动 | / | / | / | / |
| 大气环境 | 有序施工，设置挡风墙、加强施工船舶管理等 | 符合岳阳市扬尘相关管理办法等要求，施工扬尘及颗粒物、NOx、SO2、VOCs执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准的限值 | / | / |
| 固体废物 | 船舶生活垃圾、施工边角余料、废油漆包装及少量废焊渣全部由海事部门收集处理 | 妥善处置 | 船舶生活垃圾全部由海事部门收集处理 | 所有固废均须得到合理处置，不外排 |
| 电磁环境 | / | / | / | / |
| 环境风险 | / | / | / | / |
| 环境监测 | 环境敏感点噪声、环境空气 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准、4类标准；《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准 | 项目厂界四周1m处噪声；项目产生的废水 | 东侧区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；废水总排口满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准 |
| 其他 | / | / | / | / |

七、结论

|  |
| --- |
| 湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目主体建设内容符合国家相关政策、用地规划、选址基本合理，项目周边无环境制约因素，在认真落实环评报告和生态专题报告提出的各项污染防治和生态保护措施、严格执行环境保护“三同时”制度的基础上，污染物均能达标排放，其对环境影响较小；在采取有效的保护和恢复措施的前提下，在可接受的范围内。从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。 |

附表

编制单位和编制人员情况表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | / |
| 建设项目名称 | 湖南岳阳长江洞庭湖水上联合执法能力提升工程栈桥项目 |
| 建设项目类别 | 四十四、房地产业97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等-涉及环境敏感区的 |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 |
| 一、建设单位情况 |
| 单位名称（盖章） | 岳阳市农业综合行政执法支队 |
| 统一社会信用代码 | 12430600344843650J |
| 法定代表人（签章） | 李华平 |
| 主要负责人（签字） | 李拥军 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 汤晓静 |
| 二、编制单位情况 |
| 单位名称（盖章） | 湖南志远环境咨询服务有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91430600MA4L45CX5X |
| 三、编制人员情况 |
| 1.编制主持人 |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 朱光远 | 05354343505430042 | BH 020838 |  |
| 2.主要编制人员 |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 刘鹏 | 建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论 | BH 027246 |  |