

# 上海海事局崇明海事工作船码头工程

## 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

建设单位：中华人民共和国上海海事局

环评单位：上海达恩贝拉环境科技发展有限公司

二〇二五年十月



## 1 工程概况

为完善海事基础设施布局，提高水上交通安全监管服务能力，拟新建上海海事局崇明海事工作船码头 1 座。码头位于长江口崇明岛北港水道北岸，长江大桥桥位以东，奚家港以西，现状水务码头下游。新建码头长 170 米、宽 20 米，顺岸式布置。码头前沿布置 60 米级、40 米级和 30 米级巡逻艇泊位各 1 个，后沿布置 40 米级和 30 米级巡逻艇泊位各 1 个。本项目依托现有水务码头引桥进出，不涉及引桥工程建设。

陆域基地位于陈家镇西南角协隆村，东至自然资源部崇明/佘山海洋站/自然资源部东海保障中心崇明基地，南至规划路，西至规划地块边界，北至规划 1-3 地块。总用地面积约 12380.4m<sup>2</sup>（含带征道路 935.3m<sup>2</sup>），建设用地面积 11445.1m<sup>2</sup>，配套业务用房及公辅设施建筑面积约 399.26m<sup>2</sup>。

项目不涉及疏浚、进出航道、锚地等工程。

项目总投资约 8350 万元，计划 2025 年 12 月开工，工期长 12 个月。

## 2 规划相符性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉上海市实施细则》（沪发改城〔2019〕63 号）相符，符合国家和上海市产业政策。

本项目选址符合《上海市海洋管理综合保障基地专项规划》（沪府规〔2013〕36 号）《上海港总体规划（修订）》《长江岸线保护和开发利用总体规划》《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017~2035）》（沪府〔2018〕40 号）的要求

项目建设符合《国家水上交通安全监管和救助系统布局规划(2016 年调整)》《上海海事局“十四五”总体发展规划》《海事系统“十四五”发展规划》《上海市海洋“十三五”规划》（沪府办发〔2018〕1 号）《上海市综合交通发展“十四五”规划》（沪府发〔2021〕8 号）《上海国际航运中心建设“十四五”规划》（沪府发〔2021〕7 号）《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号）的相关要求；符合《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》等的相关布局及环境保护要求。

### 3 环境现状调查结论

#### 3.1 地表水

根据《2023年上海市崇明区环境状况公报》，按单因子评价，2023年水环境质量评估断面均达到功能区类别要求。

根据《2024年上海市生态环境状况公报》中长江口的水质情况，长江口7个断面水质均为II类。

根据监测结果，长江口水质总体状况较好，阴离子表面活性剂、挥发酚、氟化物、氰化物、硫化物、石油类、氯化物、铬（六价）、铜、锌、汞、砷、镉、铅及硒监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I类标准，pH、溶解氧及高锰酸盐指数符合II类水质要求，部分点位的氨氮、总磷、五日生化需氧量、化学需氧量及粪大肠杆菌的监测值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水平，超标原因可能与长江上游来水水质有关。

#### 3.2 生态环境

##### （1）水生生态现状

本项目码头位于长江刀鲚国家级水产种质资源保护区的实验区，其中桩基占用水域面积94m<sup>2</sup>，码头面投影面积3400m<sup>2</sup>，用海面积3.7415hm<sup>2</sup>，占保护区总面积比例较小。评价范围内包括自然保护区（上海崇明东滩鸟类国家级自然保护区、上海市长江口中华鲟自然保护区）、世界自然遗产/重要栖息地（上海崇明东滩候鸟栖息地）、重要湿地（崇明岛东滩湿地/崇明东滩国际重要湿地、崇明东滩市级重要湿地、崇明青草沙水库市级重要湿地）、长江刀鲚国家级水产种质资源保护区、上海市生态保护红线（东滩保护区生物多样性维护红线、崇明青草沙水库水源涵养红线）、三场一通道等环境敏感区。

生态调查结果显示，项目水域水生生物及渔业资源均为上海市长江口常见种。共鉴定浮游植物6门60属110种，优势种为硅藻中的中肋骨条藻和蓝藻中的颤藻，生物多样性贫乏，物种结构组成不均匀，物种丰富度相对较高；浮游动物4门30属39种（不包括浮游动物幼体，含未定种），桡足类和枝角类优势明显，生物多样性一般，物种丰富度相对较低，分布不均匀；底栖生物3大类12种，优势种由大到小分别为河蚬和异卡马钩虾属一种，生物多样性一般，丰富度及物种分布均匀度相对较差；采集鱼卵3种，仔稚鱼10种，其中有2种仔

稚鱼无法鉴定到任何分类阶元，其余隶属于 8 科 9 属；捕获游泳动物 48 种，隶属于 11 目 22 科。其中，鱼类 38 种，虾类 7 种，蟹类 3 种，优势种有刀鲚、安氏白虾、花鲈、凤鲚和长吻鮠，渔业资源生物多样性和物种丰富度一般，均匀度较差。评价范围内水生生物多样性、丰富度、均匀度整体较低。

## (2) 陆生生态现状

本项目陆域占地面积 12380.4m<sup>2</sup>，评价范围不涉及法定生态保护区、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域，现场调查过程中未记录到需要重点关注、具有较高保护价值或保护要求的物种等。

项目陆域位于城郊乡村区域，受一定的人为活动影响，植物种类多为区域常见种，呈面状或线状分布，评价范围内植被覆盖度较低；区域历史资料显示，评价范围内陆生动物种类有限，几乎没有大型动物，整体动物多样性较低，数量少，以鸟类、两栖类和爬行类动物为主。

### 3.3 环境空气

本项目位于环境空气二类功能区，根据《2024年上海市生态环境状况公报》，2024年，全区基本污染物达到国家环境空气质量二级标准。

### 3.4 声环境

本项目评价范围内有 1 处声环境保护目标，为自然资源部崇明/佘山海洋站/自然资源部东海保障中心崇明基地。根据监测结果，保护目标现状昼间达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，夜间部分时段存在超标，超标原因为社会生活噪声影响。

## 4 环境影响评价及对策措施

### 4.1 地表水

#### (1) 施工期

本项目施工期对地表水环境的影响主要为码头桩基施工产生的悬浮物，经预测，施工引起的悬浮物增量值大于 10mg/L 的最大影响面积约 433907m<sup>2</sup>，最大影响距离为涨潮方向约 914m、落潮方向约 1874m，对上海崇明东滩鸟类国家级自然保护区、上海长江口中华鲟自然保护区东滩保护区等保护目标产生一定影响，但施工引起的悬浮物扩散影响是暂时的，施工结束后悬浮物增量浓度影响通常在一天内降低至本底水平，对周边水环境影响较小；施工期船舶污水委

托有资质的单位处置、陆域生活污水由环卫部门抽运，基本不会对周边地表水环境产生污染影响。

## (2) 营运期

### 1) 水文要素影响

本项目位于长江口南支北港水道，区域水文条件良好，施工期、营运期均无需疏浚。本项目码头采用高桩梁板式结构，码头桩基建设对水位、潮位、流场分布等水文要素上会产生轻微影响，但影响范围仅在码头周围 500m 范围内。

### 2) 水污染影响

营运期巡逻艇油污水由运营单位委托具备接收资质和能力的船舶污染物接收单位负责接收，生活污水经船舶自配生活污水处理装置处理后收集至陆域基地，与陆域生活污水一起达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 三级标准后排至崇明大道市政污水管网，最终纳入上海崇明陈家镇污水处理厂，对周边地表水环境影响较小。

## 4.2 生态环境

### 4.2.1 水生生态

**施工期：**本项目利用现状水务码头及引桥进出，不设置临时码头，无疏浚工程，总体工程量较小，生活污水和船舶含油污水不外排。码头桩基施工造成局部占用区域底栖生物损失，短期内对项目区域物种组成、群落结构及水生生态系统产生不利影响，但桩基占用水域面积仅  $94\text{m}^2$ ，因桩基占用造成的底栖损失量较小；同时涉水施工扰动水体，施工噪声及灯光等导致局部水域悬浮物浓度增大，水体透明度降低，水生生境质量变差，对施工区域的叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、初级生产力和游泳动物等造成一定影响，但涉水施工时间较短（2 个月），其影响具有暂时性、局部性、可逆性，随着工程施工的结束，影响随即消失。涉水施工结束后，水生生境恢复，新的生态位将重新确立，底栖生物、浮游动植物群落结构和种群数量也可以逐步恢复，达到新的平衡。码头施工对水生生态的影响整体可控。

**营运期：**本项目码头为高桩板梁式结构型式（为透水构筑物）占用水域投影面积  $3400\text{m}^2$ ，与长江口水域相比，占比较小，对长江北港水道水文情势影响较小，不会显著改变该江段原有的生境特征，建成运行后，禁止船舶废水排放至本水域，最大限度地保护水质环境。同时高桩梁板式透水构筑物，不影响与

周边水域的联通性、流动性，因码头面遮挡太阳光线导致水温、光照降低的影响较小，不会改变区域水域生境格局。项目所在水域水面宽阔，水力条件较好，巡逻艇进出及停泊活动对底质扰动导致的悬浮物可快速扩散，对水域透明度基本不产生影响。此外，巡逻艇噪声对附近水域的游泳动物虽然产生一定的干扰，但项目位于长江航道区域，游泳动物对船舶噪声具有一定的抗干扰能力，且巡逻艇数量少、吨位低，船舶行驶噪声较小，且巡逻艇停泊时关闭辅机，使用岸电，不产生辅机噪声，因此，本项目巡逻艇基本对长江口航道区域船舶噪声不产生增量，对工程区域游泳动物基本不产生影响。

综上，通过采取选址避让、控制施工水域范围、控制施工时段、加强施工管理、开展增殖放流、生境修复、生态监测、生态保护教育与宣传、珍稀水生生物的应急救护等措施后，本项目建设对水生生态的影响可得到缓解和控制。

本项目水域部分位于长江刀鲚国家级水产种质资源保护区（长江河口区）的实验区，建设单位根据《水产种质资源保护区管理暂行办法》的要求，开展上海海事局崇明海事工作船码头工程对长江刀鲚国家级水产种质资源保护区影响的专题论证，编制了《上海海事局崇明海事工作船码头工程对长江刀鲚国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》（以下简称“专题报告”）。环评文件已纳入专题报告的结论及主管部门的要求。

#### 4.2.2 陆域生态

施工期陆域占地将破坏原有的植物群落，施工活动也将对周边动植物造成一定的干扰，但本次评价范围内多为人工植被群落，无重点保护的野生植物和珍稀植物，施工结束后，施工活动产生的扬尘、废水及噪声随之消失，对区域植被及陆生动物不再产生影响。因此，施工期对动植物种类组成、群落结构及生态系统的影响较小。

项目建成后对土地利用和生态系统分布将会产生一定影响，具体表现为公共管理与公共服务用地增加，林地和空地、水域等面积减少，使得动植物分布和植被生物量发生改变。但根据估算，评价范围土地利用类型和生态系统改变区域较小，不会造成区域生态系统发生明显变化。陆域永久占地内实施景观绿化约 4005.79m<sup>2</sup>，可对占地影响起到一定的补偿效果。总体而言，施工期严格控制施工范围、施工场地设置封闭式围挡、临时排水沟、地面硬化、洒水降尘、车辆进出冲洗及沉淀池等水土保持措施；营运期实施景观绿化后，项目建设对

陆域生态的影响较小。

### 4.3 环境空气

施工期以扬尘污染为主，通过设置封闭式围挡、洒水抑尘、施工场地的硬化、车辆进出冲洗、防尘遮盖、密闭运输等措施，可有效控制施工期扬尘污染。针对施工船舶、运输车辆及其它施工机械运行过程中排放少量燃油废气，通过选择满足排放标准的车船及设备，并加强维修保养，减少废气排放，减缓对周边环境的影响。

营运期项目本身并不排放任何大气污染物，无集中式排放源，不会对环境产生不利影响。对环境空气的影响主要来自巡逻艇排放的燃油废气的影响，随着未来船舶技术的发展和新型清洁能源的使用，燃油废气的污染将逐渐减轻。

### 4.4 声环境

施工期主要噪声源为施工机械、船舶噪声，通过设置封闭式围挡、选用低噪声设备和工艺、合理安排施工时间等措施后，可有效降低施工噪声场界和保护目标处贡献值，满足相应标准要求。

营运期项目对周边声环境的影响来自水域停泊的工作船舶噪声和陆域配套业务用房的设备噪声。工作船舶距离岸边约 260m，经距离衰减后，影响较小；陆域配套业务用房的设备均位于室内，经建筑隔声后，对周边基本不产生影响。此外建筑单体配套空调外机位于建筑侧面，本项目选用符合国家标准低噪声空调设备，室外机噪声源强一般小于 52dB(A)，对环境影响很小。

### 4.5 固体废物

施工期产生的建筑垃圾应按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》的相关要求合规暂存、及时外运、合理处置。生活垃圾、船舶垃圾应交由相应部门清运处置。施工期产生的固废均合法合规处置，处置率 100%，对周围环境基本不产生影响。

营运期本项目船舶垃圾委托具备接收资质和能力的船舶污染物接收单位负责接收；陆域配套业务用房工作人员日常产生的生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门每日清运。所有固体废物均合法合规处置，处置率 100%，对周围环境基本不产生影响。

## 5 环境风险评价结论

本项目的环境风险主要为施工期施工船舶和营运期工作船燃料油的泄漏，一旦发生溢油事故，将对周边长江水质和上下游各类保护区产生一定的影响。

本项目码头桩基采用预制钢管桩，大大减少了水域施工工作量，降低风险发生几率；施工前明确标识施工范围，取得水上水下作业和活动许可证并按照上海海事局发布的航行通告的要求进行施工；建议建设单位向航道主管部门申请在施工水域靠近航道侧设专用标志，以保障水上施工和过往船舶的安全，并向上海海事局相关部门申请，在施工期间加强对该水域的监控，尽可能避免大型船在施工江段会船；施工船舶应取得并随船携带相应的防治船舶污染海洋环境的证书、文书，并处于适航状态；施工期加强对施工船舶的监督管理，定期检查维护，防止船舶“跑、冒、滴、漏”现象的发生；施工期船舶在接受上海海事局检查后，船员应遵循上海海事局提出的要求；在施工期间施工单位应编制防治船舶及其有关作业活动污染环境的应急预案，配备应急物资，对船员进行安全和环保培训，定期组织应急演练，若发生施工船舶溢油等环境风险事故，应立即启动应急预案，并寻求区域应急力量，及时报告上海海事局相关部门。

本项目运营单位应根据《防治船舶污染海洋环境管理条例》要求制定防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境的应急预案，并报海事管理机构备案，同时加强风险管理和人员培训，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率。在风险事故发生后，应立即启动环境风险事件应急预案，并寻求区域应急力量，及时报告海事管理机构。

另外，本项目的建设本身加强了长江口水域巡航应急力量，以满足对长江口辖区水域监管服务及应急响应要求，进一步提高了海上快速搜寻、应急反应和指挥能力，总体上加强了长江口整体环境风险防范力量。

在确保各项环境风险防范措施和应急预案落实的前提下，本项目环境风险可控。

### 5.1 结论

本项目主要为工作船码头，营运单位要加强运行过程风险管理，并认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段尽量降低风险发生概率。在风险事故发生后，应立即启动事故应急预案，本项目在确保各项环境风险防范措施和

应急预案落实的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

## 6 环境影响经济损益分析

本项目总投资 8350 万元，根据本报告拟定的环境保护对策措施，估算出的环保设施投资约 567.84 万元，占比为 6.9%。

## 7 环境管理与监测计划

对照《上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业名录（2021年版）》（沪环规〔2021〕7号），本项目不属于重点行业。建设单位、施工单位、运营单位应严格落实本报告提出的各项环保措施。

施工期环境管理责任主体为建设单位，实施机构主要为施工承包商，应落实报告中的相关环保措施；营运期环境管理实施机构为运营单位，应落实报告中的相关环保措施。建设单位还应根据《水运工程施工环境监理规范》（JTS252-1-2018）的要求，落实施工期环境监理工作。

本项目施工期对水环境、水生生态制定了不定点监测计划。

营运期应严格落实环保措施，并按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的相关要求，制定环境监测计划。具体监测计划见报告内容。

## 8 公众参与

本项目按照《上海市生态环境局关于印发〈上海市环境影响评价公众参与办法〉的通知》（沪环规〔2021〕8号）等文件要求进行公众参与。2025年9月24日~2025年9月30日，采取网络、张贴公告、登报及纸质版查阅等4种方式进行了《上海海事局崇明海事工作船码头工程环境影响报告书（征求意见稿）》公示并征询公众意见，公示期间，未收到公众意见反馈。2025年10月14日~2025年10月21日，采取网络形式进行了报批前公示，公示期间，未收到公众意见反馈。

## 9 环评结论

综上，本项目的建设符合国家和上海市产业政策，符合《上海港总体规划（修订）》《上海港总体规划（修订）环境影响报告书》（交通部规划研究院，2024年7月）及其审查意见的要求，符合《上海市海洋管理综合保障基地专项规划》（沪府规〔2013〕36号）的有关要求，项目不占用上海市生态保护红线范围，符合《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果

（2023 版）的通知》的要求。本项目的实施填补了崇明海事局无固定岸线码头的空白，加快推进海事公务码头从黄浦江沿线向上海外港转移，为崇明三岛的水上交通安全监督管理、防止船舶水域污染以及辖区水域搜救服务提供基础设施，具有明显的社会积极效应。

项目产生的不利环境影响通过施工期、营运期落实相关环保对策措施、风险防范措施的情况下，项目对环境的影响可接受，本项目已获得农业部长江流域渔政监督管理办公室对《上海海事局崇明海事工作船码头工程对长江刀鲚国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》的审查意见，从环境保护的角度考虑，项目建设可行。