

# 2025-2026 年洋山深水港区航道维护 疏浚海洋环境监测的合同

合同统一编号： 11NMB2F0512420252001

合同内部编号：

合同各方：

甲方：上海市港航事业发展中心

地址：秣陵路 100 号 17 楼

邮政编码：200070

电话：63236567

传真：

联系人：骆登强

乙方（主）：生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中  
心

地址：浦东新区浦东南路 3500 号尚博金融中心 16 楼

邮政编号：200125

电话：18121038414

传真：

联系人：陈银川

开户银行：工行上海大柏树支行

账号：1001232009200214082

乙方（联合体）：上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司

地址：中国(上海)自由贸易试验区临港新片区海港大道 1593 号 2 幢四楼办公室

邮政编号：200137

电话：18094380990

传真：021-50670608

联系人：张锐

开户银行：交通银行股份有限公司上海民生路支行

账号：310066483018010034442

依据相关法律的规定，合同双方就 2025-2026 年洋山深水港区航道维护疏浚海洋环境  
监测的技术咨询经协商一致，签订本合同。

一、咨询的内容、形式和要求：

### 1.2.1 监测范围

跟踪监测包含三个区域：洋四倾倒区及周边海域、上川山倾倒区及周边海域、工程施工区域（主要包括进港航道、港内水域和东港池）。倾倒区顶点坐标见下表。

倾倒区位置

倾倒区名称	位置
洋四倾倒区	122°01'19.819"E、30°35'05.786"N; 122°02'12.051"E、30°34'54.079"N;

	<p>122°02'15.822"E、30°35'08.789"N;</p> <p>122°01'23.818"E、30°35'20.787"N</p> <p>四点围成的海域</p>
上川山倾倒地	<p>122°18'31.0"E、30°34'53.0"N;</p> <p>122°19'22.0"E、30°35'55.0"N;</p> <p>122°18'45.0"E、30°36'17.0"N;</p> <p>122°17'55.0"E、30°35'17.0"N</p> <p>四点围成的海域</p>

### 1.2.2 监测内容

#### (一) 洋四倾倒地和上川山倾倒地监测区域及内容

##### 1、水深地形测量

###### (1) 测量区域

测量区域包括：2 个倾倒地及其周边海域，测量面积共计 16 km<sup>2</sup>左右。

###### (2) 测量要求

倾倒地区域的测量比例尺为 1:5000，周边海域的测量比例尺为 1:10000。

###### (3) 监测频次与时间

每年对 2 个倾倒地各监测 1 次，2025~2026 年共计监测 4 次。

##### 2、生态环境监测

###### (1) 监测项目

水质：水色、水温、透明度、浊度、pH、盐度、溶解氧、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、活性磷酸盐、悬浮物、石油类、汞、砷、铜、锌、铅、镉、铬等 22 项。

沉积物质量：粒度、Eh、铜、锌、铅、镉、砷、汞、石油类、有机碳、硫化物共 11 项。

生物生态：叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖生物。

生物质量：测定其体内总汞、镉、铅、铬、砷、铜、锌的含量，共计 7 项。

## (2) 监测站位

在洋四倾倒地及周边海域布设水质站位 20 个，沉积物质量站位 20 个，底栖生物站位 20 个，其他生物生态站位 10 个，生物质量站位 13 个。

在上川山倾倒地及周边海域布设水质站位 20 个，沉积物质量站位 20 个，底栖生物站位 20 个，其他生物生态站位 10 个，生物质量站位 13 个。

根据 2 个倾倒地水文泥沙观测结果和悬沙扩散模拟结果布设站位，并根据相关规范和管理部门要求适当调整站位个数。

## (3) 监测方法

监测方法（包括采样、分析等）按照《海洋监测规范》（GB17378-2007）和《海洋调查规范》（GB/T12763-2007）等相应规定执行。

## (4) 监测频次与时间

每年对 2 个倾倒地各监测 1 次，2025~2026 年共计监测 4 次。

## 3、渔业资源调查

### (1) 监测内容

- 鱼卵、仔鱼：种类组成、数量分布及主要优势种；
- 游泳生物：渔获物种类组成；渔获物生物学特征；优势种分布；渔获量数量分布；

现存相对资源密度。

### (2) 监测站位

在洋四倾倒地及周边海域布设渔业资源调查站位 13 个；在上川山倾倒地及周边海域布设渔业资源调查站位 13 个。

### (3) 监测方法

渔业资源监测按《海洋水产资源调查手册》和《海洋调查规范》进行。

### (4) 监测频次与时间

每年对 2 个倾倒区各监测 1 次，2025~2026 年共计监测 4 次。

## 4、水文要素观测

### 4.1 观测内容

#### (1) 潮流观测

- 1) 站位布设：每个倾倒区 4 个，共计 8 个
- 2) 监测项目：流速、流向。
- 3) 观测层次：采用三点法分层观测，即表层、0.6H 和底层。流速、流向每半时测一次。
- 4) 观测方法及要求：在大潮和小潮期间观测，各连续观测 26 个小时。

#### (2) 风速风向

水文泥沙观测期间，选取 1 个站位每隔 1 小时进行风速风向的测定。

#### (3) 含沙量

- 1) 站位布设：与潮流观测站位一致，每个倾倒区 4 个，共计 8 个。
- 2) 方法及要求：用横式采水器或颠倒采水器采水 500ml，采样时间每小时一次，层次与测流相同。抽滤时用蒸馏水洗盐，水样用 0.45 $\mu$ m 微孔滤膜抽滤后烘干测定。量积误差不超过千分之五，称量用万分之一电子天平。

#### (4) 标识质点漂流

在大潮期海流监测同期进行，涨急和落急时刻各进行一次。

### 4.2 观测频次与时间

潮流、含沙量等在 2025 年大潮和小潮时段各进行一次。标识质点漂流在 2025 年大潮

时段进行一次。

## 5、悬浮物扩散观测

### (1) 观测内容

抛泥时用以抛泥点为中心，在涨、落潮顺流方向，各设 1 条射线进行悬浮物跟踪观测。

### (2) 观测频次与时间

每年监测 2 次，倾倒期间开展，2025~2026 年共计监测 4 次。

## (二) 工程施工区域监测内容

### 1、监测内容

在进港航道、港内水域和东港池疏浚区开展疏浚物采样和检测。采样按照《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）的要求实施，具体的要求如下：

1) 表层泥样（扰动样），测定项目：粒度、容重、含水量、相对密度、砷、镉、铬、铜、铅、汞、锌、有机碳、硫化物、油类、六六六、滴滴涕、多氯联苯总量。

2) 柱状泥样采样要求（扰动样）：

疏浚物泥层厚度  $3\text{m} < (H) \leq 5\text{m}$  时，取表、中、底，共 3 层；

疏浚物泥层厚度  $(H) > 5\text{m}$ ，同时  $\leq 10\text{m}$  时，取表、 $H/3$ 、 $2H/3$ 、底，共 4 层；

疏浚物泥层厚度  $(H) > 10\text{m}$  时，取表、 $H/4$ 、 $2H/4$ 、 $3H/4$ 、底，共 5 层；

测定项目同上。

3) 每份样品不少于 2kg。

4) 参考现有的航道工程粒度分析成果。

5) 标准按《海洋倾倒物质评价规范 疏浚物》（GB30980-2014）。

### 2、监测频次与时间

每年监测 1 次，2025~2026 年共计监测 2 次。

### 1.2.3 其他说明

上述监测项目、范围、站位、频次、时间等监测内容，投标单位可根据相关规范和管理部门要求适当调整。

## 1.3 评估主要内容

### 1、倾倒入区及邻近海域环境质量和水文气象等综合状况分析

根据倾倒入区监测结果和疏浚物监测数据等，分析倾倒入区及邻近海域环境质量状况；分析倾倒入区及邻近海域的潮汐和潮流等状况；根据倾倒入区水深地形资料，分析倾倒入区水深时空变化趋势；收集整理疏浚工程施工方案与倾倒入船信息，掌握工程和倾倒入区基本情况，确定典型的倾倒入情景。

### 2、倾倒入区敏感区的识别与分析

收集整理倾倒入区及邻近海域海洋功能区划、生态红线区等资料，确定可能受到倾倒入行为造成水质影响的敏感区，并确定敏感区的保护目标。收集整理倾倒入区邻近的锚地、航道、海底管线等资料，确定可能受到疏浚物倾倒入造成淤积的敏感区，结合通航安全分析，确定倾倒入区和周围航道锚地的水深安全阈值。

### 3、水动力模拟与验证

建立水动力模型，并采用潮汐、潮流实测资料完成模型验证。

### 4、悬沙扩散模拟与预测

建立悬沙扩散模型，模拟预测不同倾倒入情景下倾倒入区疏浚物倾倒入引发邻近生态敏感区悬浮物浓度增量情况，评估倾倒入活动对倾倒入区及邻近海域水质影响。

### 5、地形地貌与冲淤环境模拟与预测

建立泥沙冲淤模型，模拟预测疏浚物不同倾倒入情景下倾倒入区、邻近的航道和锚地等水深的时空变化情况，评估倾倒入活动对倾倒入区及邻近海域冲淤影响。

## 6、倾倒地使用建议

分析确定倾倒地环境管理目标, 综合评估倾倒地未来的使用状况和使用强度, 针对性地提出倾倒地活动的作业方式要求和倾倒地使用建议。

### 1.4 技术要求

- 1、《中华人民共和国海洋环境保护法》（2024 年 1 月）；
- 2、《中华人民共和国海洋倾废管理条例》（2017 年 3 月）；
- 3、《中华人民共和国海洋倾废管理条例实施办法》（2017 年 12 月）；
- 4、《中华人民共和国防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》（2018 年 3 月）；
- 5、《中华人民共和国船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定》（2017 年 5 月）；
- 6、《中华人民共和国水上水下作业通航安全管理规定》（2019 年 5 月）；
- 7、《海洋自然保护区管理办法》（1995 年 5 月）；
- 8、《海洋倾倒地监测技术规程》（2002 年 4 月）；
- 9、《海洋倾倒地物质评价规范 疏浚物》（GB 30980-2014）；
- 10、《水运工程测量规范》（JTS 131-2012）；
- 11、《海洋工程地形测量规范》（GB/T 17501-2017）；
- 12、《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314-2024）；
- 13、《海洋监测规范》（GB17378 -2007）；
- 14、《海洋调查规范》（GB/T12763-2007）；
- 15、《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T 9110-2007）等。

以上技术标准规范、法律法规如有更新, 以最新版为准。

## 1.5 提交资料

完成 2025 年和 2026 年监测和评估工作后，汇总提交《2025-2026 年洋山深水港区航道维护疏浚海洋环境监测总报告》。

### 二、履行的期限、地点和方式：

，在上海履行。

### 本合同的履行方式：

严格按照招标文件要求，依据相关法律法规和规范标准，通过资料收集、现场监测、实验室分析、数值模拟及综合评估相结合的方法，开展 2025 至 2026 年洋山深水港区航道维护疏浚海洋环境监测评估工作，全面做好技术支持工作，及时提供技术咨询服务。

### 三、甲方的协作事项：

在合同生效后 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (时间)内，甲方应向乙方提供下列资料和工作条件：\_\_\_\_\_ /

其他：\_\_\_\_\_ /

### 四、\*技术情报和资料的保密：

甲方所提供的资料及乙方在完成本合同约定的工作内容过程中取得的所有研究报告，均属甲方所有，乙方应予保密，且只能用于本合同约定的范围，未经甲方事先书面同意，不得用于任何其他用途，不得披露给任何第三方，也不得提供任何第三方使用。

### 五、验收、评价方法：

咨询报告达到了本合同第一条所列要求，采用评审会方式验收，由专家组出具技术咨询验收证明。

评价方法：\_\_\_\_\_ /

### 六、咨询费用及支付方式：

本项目费用人民币 **6924363** 元，（大写陆佰玖拾贰万肆仟叁佰陆拾叁元整）。

支付方式（采用以下第②种方式）：

①一次总付：\_\_\_\_\_元，时间：

②分期支付：本项目采用两年总价包干，逐年支付。付款方法如下：

第一笔付款-首付款：合同签订后，提交项目实施总体方案且启动开展 2025 年相关监测任务后支付预付款，预付款为 90 万元，同时中标人须提交招标人合同额 10%的履约保函（期限至 2028 年年底）；

第二笔付款-进度款：完成 2025 年相关工作内容，提交相应的成果报告，同时启动开展 2026 年相关监测任务后支付进度款，支付至合同价的 50%；

第三笔付款-最终验收付尾款：项目实施结束提交经评审的最终监测报告且由采购方最终验收合格，待 2027 年招标人预算下达后，支付合同剩余款项。

本项目通过政府审核后，招标人退还中标人相应的履约保函。

七、违约金或者损失赔偿额的计算方法：/

八、\*合同争议的解决方式：

在履行本合同过程中发生的争议，当事人双方可以通过和解或者调解解决。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，采用以下第\_\_\_\_\_（二）\_\_\_\_\_种方式解决。

（一）双方同意由 \_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向人民法院起诉，约定\_\_\_\_\_③\_\_\_\_\_人民法院管辖。

①被告住所地 ②合同履行地 ③合同签订地 ④原告住所地 ⑤标的物所

在地

九、\*其它(上述条款未尽事宜，如中介方的权利、义务、服务费及其支付方式等)：

**补充条款**

1:原“六、咨询费用及支付方式：本项目通过政府审核后，招标人退还中标人相应的履约保函。”修改为“六、咨询费用及支付方式：本项目通过政府审计后，招标人退还中标人相应的履约保函。”

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

2025年07月22日

乙方（主）（签章控件）：

法定代表人：蔡杰（男）

乙方（联合体）（签章控件）：2025年07月23日

法定代表人：郭伟其（男）

2025年07月23日

合同签订点：网上签约