

2026 年汕尾市赤潮灾害预警监测 项目需求书

汕尾市自然资源局

2026 年 3 月

一、采购项目名称

2026 年汕尾市赤潮灾害预警监测项目

二、供应商资格要求

1、投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 供应商必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）复印件。

2) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。

4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（须提供书面声明函）

5) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供书面声明函）。

6) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（须提供书面声明函）。

2、供应商须具备《检验检测机构资质认定证书》，认定的检验检测类别须覆盖海洋水文、海洋气象、海水水质和浮游生

物，提交有效的检验检测资质认定证书及附表复印件。

3、供应商未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) “记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) “政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，报价人需提供相关证明资料）。

4、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目同一合同项下的其他采购活动。（须提供书面声明函）

5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（须提供书面声明函）

6、本项目不接受联合体投标。

三、项目背景与必要性

政策要求：依据《广东省自然资源厅关于印发〈广东省赤潮灾害预警监测应急预案〉的通知》（粤自然资函〔2022〕459号）、《广东省自然资源厅关于加强赤潮监测预警工作的通知》等文件要求，需持续强化沿海城市赤潮灾害预警监测能力，构

建常态化、精细化的监测体系。

现实需求：汕尾市金厢、品清、汕尾港、浅澳等海域为赤潮高发区域，周边涉及重要养殖区、滨海浴场等敏感目标，赤潮灾害易对海洋生态环境、渔业生产及公众健康造成显著影响。2025 年监测成果已初步掌握区域赤潮发生规律，亟需通过本项目深化监测工作，完善长效防控机制。

工作衔接：为衔接 2025 年赤潮监测预警工作成果，进一步提升汕尾市赤潮灾害“早发现、早预警、早处置”能力，为上级主管部门决策和跨部门协同治理提供精准数据支撑，特提出本项目需求。

四、项目工作内容与技术要求

根据省的有关需求，结合汕尾市本地实际情况，开展赤潮早期预警监测，发布监测预警信息，及时掌握敏感海域生物暴发灾害发生状况，为早期防控和应急处置提供有力支撑。赤潮监测工作主要依据《赤潮监测技术规程》（HY/T 069-2005）开展。样品的采集、贮存、运输、分析、数据处理等全过程严格按照《海洋监测规范》（GB 17378-2007）、《海洋调查规范》（GB/T 17263-2007）、《赤潮监测技术规程》（HY/T 069-2005）和《海洋观测规范 第 2 部分：海滨观测》（GB/T 14914.2-2019）的有关要求进行。

1、常态化监测

1) 监测站点布设在金厢、品清、汕尾港、浅澳附近海域各

设置 1 个赤潮监测站点，合计 4 个，站点位置需结合海域水文特征和敏感目标分布科学选定。监测内容主要包括水文气象、水体环境、赤潮生物、赤潮毒素四等。

水文气象：水温、水深、透明度、水色、风速、风向、天气现象、海况；

水体环境：盐度、pH、溶解氧、叶绿素a、活性磷酸盐、活性硅酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、悬浮物；

赤潮生物：海水中赤潮生物优势种种类与密度；

赤潮毒素：有毒赤潮发生时，在赤潮发生区内采集 1-2 种生物检测麻痹性贝类毒素、腹泻性贝类毒素等。

2) 数据报送与分析

建立标准化数据报送机制，每次监测完成后 10 个工作日内提交月度监测报告，内容包括站点概况、数据统计分析、赤潮发生风险评估等；若发现赤潮或疑似赤潮现象，须在 24 小时内启动应急响应，按要求提交应急监测快报，并推送预警信息至相关部门；持续跟踪各海域环境变化，对比分析不同月份、站点的赤潮生物优势种、密度及毒素含量变化趋势，形成年度分析报告。

2、应急监测

赤潮灾害发生后，在监测海域范围内，对赤潮发生海域开展赤潮应急监测。监测内容主要包括赤潮发生的基本情况、水

体环境、赤潮生物、赤潮毒素等。

基本情况：赤潮发生时间和地点(包括中心位置经纬度信息)、形状和色泽、面积、漂移路径、持续时间、主要经济生物死亡情况及动物行为等。

水文气象：水温、水深、透明度、水色、风速、风向、天气现象、海况；

水体环境：盐度、pH、溶解氧、叶绿素 α 、活性磷酸盐、活性硅酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、悬浮物；

赤潮生物：海水中赤潮生物优势种种类与密度；

赤潮毒素：有毒赤潮发生时，在赤潮发生区内采集 1-2 种生物开展赤潮毒素监测，监测毒素种类根据赤潮藻种确定：包括麻痹性贝类毒素、腹泻性贝类毒素等。

其他：每起赤潮提交 1-2 张赤潮发生海域的照片。

3、监测方法

监测分析方法按《海洋监测规范》（GB 17378-2007）、《海洋调查规范》（GB/T 17263-2007）、《赤潮监测技术规程》（HY/T 069-2005）和《海洋观测规范 第 2 部分：海滨观测》（GB/T 14914.2-2019）等相关技术标准规定的方法进行。具体见表 1。

表 1 赤潮监测项目及分析方法一览表

序号	指标	监测项目	分析方法	引用标准
1	水文气象	水温	表层水温表法	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007
2		透明度	透明圆盘法	
3		水色	比色法	
4		风（风速、风向）	海面风的观测	《海洋调查规范 第 3 部分：海洋气象观测》GB/T 12763.3-2020、 《海洋观测规范 第 2 部分：海滨观测》GB/T 14914.2-2019
5		水深	水深测量	《海洋调查规范 第 2 部分：海洋水文观测》GB/T 12763.2-2027
6		天气现象	天气现象的观测	《海洋调查规范 第 3 部分：海洋气象观测》GB/T 12763.3-2020
7		海况	目测方法	《海洋调查规范 第 2 部分：海洋水文观测》GB/T 12763.2-2027、 《海洋观测规范 第 2 部分：海滨观测》GB/T 14914.2-2019
8	水体环境	盐度	盐度计法	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》 (GB 17378.4-2007)
9		pH	pH 计法	
10		DO	碘量法	
11		COD	碱性高锰酸钾法	
12		亚硝酸盐	萘乙二胺分光光度法	
13		硝酸盐	镉柱还原法、锌-镉还原法	
14		氨氮	靛酚蓝分光光度法、次溴酸盐氧化法	
15		活性磷酸盐	磷钼蓝分光光度法、磷钼蓝萃取分光光度法	
16		活性硅酸盐	硅钼黄法、硅钼蓝法、	
17		总氮	过硫酸钾氧化法	
18		总磷	过硫酸钾氧化法	
19		悬浮物	重量法	
20		叶绿素 a	荧光分光光度法、分光光度法	《海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测》GB 17378.7-2007
21	赤潮生物	浮游植物种类及数量及其他赤潮生物	个体计数法	《海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测》GB 17378.7-2007、《赤潮监测技术规程》（HY/T 069-2005）

序号	指标	监测项目	分析方法	引用标准
22	赤潮毒素	麻痹性贝类毒素	小白鼠法、高效液相色谱法	《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007
23		腹泻性贝类毒素	小白鼠法、高效液相色谱法	《赤潮监测技术规程》（HY/T 069-2005）

五、项目实施周期

监测频次与周期为夏季、秋季，每季度开展2次监测，全年共计4次。

应急监测，根据每年发生的实际情况开展，赤潮发生至消失全过程开展跟踪监测1次。

六、预期成果

- 1、形成4个监测站点全年4次常态化监测数据报告及年度分析报告；
- 2、编制赤潮灾害应急监测报告（根据实际发生次数确定）；
- 3、建立汕尾市核心海域赤潮监测数据台账，形成赤潮发生规律分析报告；
- 4、为相关部门提供赤潮预警信息及防控建议。

七、采购方式及预算

在广东省网上中介服务超市择优选取技术服务单位，最高价采购价为31.92万元，最低采购价为31万元。

八、支付方式

1. 业主单位与服务单位签订合同后，服务单位向业主单位申请支付合同总额的50%款项；

2. 服务单位向业主单位提交本项目成果后，经业主单位确认同意后，服务单位可向业主单位申请支付合同总额的 50%款项；

3. 各笔款项的实际支付时间，以服务单位提出申请的时间，结合业主单位相关程序的必要时间为准。

4. 实际支付方式最终以签订的合同为准。