

广东省湛江生态环境监测中心站 服务采购合同书

项目名称：2026 年海洋生态系统水环境质量
及沉积物质量协助监测项目

合同编号：ZJJC202647



甲方：广东省湛江生态环境监测中心站

地址：湛江市人民大道中 32 号

联系人：陆建明 联系电话：13828281201

乙方：广东宇南检测技术有限公司

地址：广州市南沙区东升路 159 号 101 铺

通讯地址：佛山市顺德区大良街道五沙社区新凯路 9 号南谷智造城 2 栋 801

联系人：胡明霞 联系电话：13928830577

根据《中华人民共和国民法典》合同篇及根据广东省湛江生态环境监测中心站湛江站 2026 年海洋生态系统水环境质量及沉积物质量协助监测项目（采购项目编号：4408004562465782606020175）”用户需求书和成交通知书的要求，甲方向乙方采购下列服务，经双方协商一致，签订本合同，共同遵守如下条款：

一、服务内容

在湛江湾、雷州湾、外罗湾、安铺湾 4 个红树林所在海域开展海水质量和海洋沉积物质量监测，在徐闻珊瑚礁保护区、雷州珍稀濒危生物天然集中分布区所在 2 个海域开展海水质量监测，点位信息详见附图 1、2、3 和附表-1（2026 年度海洋生态系统水环境及沉积物质量监测项目点位分布示意图和 2026 年度海洋生态系统水环境及沉积物质量监测项目点位信息表），夏季（7 月—8 月）开展 1 次，采样天数为 6 个日历天。8 月 15 日前完成现场监测和采样工作，现场监测和采样工作结束之日起 15 个工作日内完成检测并出具有法定效力的检测报告和质控报告，工作内容为：1. 海水、沉积物样品采集、现场预处理、保存和运输；2. 部分监测指标现场测量和实验室分析；3. 出具有法定效力的检测报告和质控报告。

（一）海水环境质量监测指标：1. 现场测量指标：天气现象、海况、风速、风向、水深、水温、透明度、水色、pH、溶解氧、盐度，以上指标由乙方现场测定；2. 实验室分析指标：化学需氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、活性磷酸盐、石油类、悬浮物质、总氮、总磷、铜、锌、总铬、汞、镉、铅、砷、叶绿素 a，以上指标由乙方按《海洋监测规范第 3 部分：样品采集、贮存与运输》B17378.3-2007）、《近岸海域环境监测技术第三部分 近岸海域水质监测》（HJ442.3-2020）中的相关规定完成样品采集、预处理、保存，并将预处理后的海水样品运输至甲方实验室进行分析。

(二) 海洋沉积物质量监测指标：1. 粒度、土壤盐分、硫化物、石油类、有机碳，以上指标由乙方按《海洋监测规范第3部分：样品采集、贮存与运输》B17378.3-2007）、《近岸海域环境监测技术第四部分 近岸海域沉积物监测》（HJ442.4-2020）中的相关规定完成样品采集、预处理、保存，并将预处理后的沉积物样品运输至乙方实验室进行分析。2. 铜、锌、铬、汞、镉、铅、砷，以上指标由乙方按《海洋监测规范第3部分：样品采集、贮存与运输》B17378.3-2007）、《近岸海域环境监测技术第四部分 近岸海域沉积物监测》（HJ442.4-2020）中的相关规定完成样品采集、预处理、保存，并将预处理后的海洋沉积物样品运输至甲方实验室进行分析。

(三) 船（艇）使用：可租用快艇或渔船进行监测，采样天数为6个日历天，船（艇）使用费用由乙方承担。

(四) 乙方承担的现场监测和实验室分析项目的检测方法详见：附表-2（海水水质监测项目及分析方法）和附表-3（海洋沉积物质量监测项目及分析方法），不得使用表中所列方法之外的方法进行现场监测和实验室分析。

二、服务期限

服务时间：自合同签订之日起至2026年10月31日。

服务进度：夏季（7—8月）开展1次，具体按2026年国家、省、市生态环境监测方案等文件要求执行。

三、合同金额

本合同金额（服务费用）为¥132,000.84元（大写：壹拾叁万贰仟元捌角肆分）人民币（已含税费），服务费为包干费用。服务费包括但不限于船（艇）使用、样品采集、样品流转、样品实验室检测、出具检测报告和质控报告、税费等完成本项目全部费用。除非双方另行达成书面协议约定，乙方不得要求甲方支付除上述服务费用之外的任何额外的费用。

监测项目价格参考《广东省生态环境监测预算标准》（2025年版，下简称“标准”），不在“标准”中的项目由乙方提供收费依据，并与甲方协商确定。

四、费用支付

甲方按下列程序，分两期支付合同款：

(一) 第一期：签订合同后10个工作日内，甲方收到乙方开具的发票之日起5个工作日内，按广东省财政资金管理规定程序向乙方支付合同总价的60%，即人民币 ¥79200.50元（大写：柒万玖仟贰佰元伍角）。

乙方凭以下有效的文件向甲方提出支付申请：（1）请款申请；（2）项目合同；（3）按

税法规定开具相应的发票；（4）本项目成交通知书。

（二）第二期：完成全年采样并验收合格后 10 个工作日内，甲方启动支付流程，支付合同总价的 40%，即人民币 ¥52800.34 元（大写：伍万贰仟捌佰元叁角肆分）。

乙方凭以下有效的文件向甲方提出支付申请：（1）请款申请；（2）项目合同；（3）按税法规定开具相应的发票；（4）本项目成交通知书；（5）《验收报告》。

（三）甲方审核发现不符合监测规范和采购需求的监测报告，视为不合格的监测报告，甲方只支付合格监测报告的费用。

（四）甲方有权直接从合同款内扣除违约金、赔偿金、考核不合格应扣减的服务费等。

五、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

- 1.提供监测点位和监测项目相关信息（如点位名称、所在海域、经纬度、分析项目等）；
- 2.按合同有关条款规定支付检测费用；
- 3.如对检测结果有异议，应于收到《检测报告》后 15 日内向乙方书面提出，同时附上《检测报告》原件。逾期未提出异议，则视为同意《检测报告》；
- 4.甲方有权对乙方进行质量核查（包括发放质控样、抽查监测报告的原始记录及仪器设备检定/校准证书等，同时进行现场质量核查）。

（二）乙方的权利和义务

- 1.样品采集后，乙方必须按按《海洋监测规范第 3 部分：样品采集、贮存与运输》（B17378.3-2007）、《近岸海域环境监测技术第三部分 近岸海域水质监测》（HJ442.3-2020）和《近岸海域环境监测技术第四部分 近岸海域沉积物监测》（HJ442.4-2020）中的相关规定进行预处理，并在样品规定最长保存时间内完成检测，并在出海采样航次结束之日起 15 个工作日内，出具有法定效力的检测报告；
- 2.就检测报告的有关内容，接受甲方的咨询；
- 3.遵守本项目保密要求，不得擅自联系被监测企业或把监测数据擅自透露给甲方以外的单位或个人；
- 4.不得向监测对象索取、收受酬金或其他财物，或谋取其他不当利益；
- 5.不得超范围检测、弄虚作假或伪造、篡改监测数据；
- 6.接受、配合甲方对乙方的质量核查；
- 7.甲方逾期未支付款项时，乙方有权向甲方追讨；
- 8.合同服务期内，若因为工作需要检测项目有变动，乙方应按甲方要求积极配合完成工作。

六、质量要求与技术要求

(一) 乙方资质

乙方具有质量技术监督部门颁发的计量认证证书(CMA),具备海水环境质量:海况、风速、风向、水深、水色、透明度、水温、pH、溶解氧、化学需氧量、盐度、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、活性磷酸盐、石油类、悬浮物质、总氮、总磷、铜、锌、总铬、汞、镉、铅、砷、叶绿素a;沉积物质量:土壤盐分、硫化物、石油类、有机碳、铜、锌、铬、汞、镉、铅、砷、粒度等检测项目资质,检测方法现行有效。检测方法具体要求详见附表-2(海水水质监测项目及分析方法)和附表-3(海洋沉积物质量监测项目及分析方法)。

(二) 样品采集、保存与运输

乙方按《海洋监测规范第3部分:样品采集、贮存与运输》(GB17378.3-2007)、《近岸海域环境监测技术第三部分 近岸海域水质监测》(HJ442.3-2020)和《近岸海域环境监测技术第四部分 近岸海域沉积物监测》(HJ442.4-2020)中的相关规定采集、保存和运输预处理后的海水样品及沉积物样品。具体要求如下:

(1) 海水采样层次

| 水深范围/m | 标准层次 | 底层与相邻标准层最小距离/m |
|--------|------------------------|----------------|
| 小于10 | 表层 | - |
| 10-25 | 表层、底层 | - |
| 25-57 | 表层、10m、底层 | - |
| 57-100 | 表层、10m、50m、底层 | 5 |
| 100以上 | 表层、10m、50m、以下水层酌情加层、底层 | 10 |

注1:表层系指海面以下0.1m-1m。
注2:底层,对河口及港湾海域最好取离海底2m的水层,深海或大风浪时可酌情增大离底层的距离。

(2) 海水样品容器洗涤与检查

样品容器数量按所需样品容器数量的1.2倍准备,并根据各分析项目的质控要求,对各项目所用容器进行洗涤。出海采样前,进行容器空白抽检,容器检查结果提交甲方确认合格后方可使用该批次容器,有关规定如下:

| 序号 | 监测指标 | 容器规格、材质 | 容器清洗方法 | 容器数量(预估) | 抽检个数 | 抽取率(%) | 方法检出限 |
|----|-------|----------|--------|----------|------|--------|----------------------|
| 1 | 化学需氧量 | 500ml, P | I | 60 | 5 | 8.3 | 碱性高锰酸钾法, 0.15mg/L |
| 2 | 氨氮 | 500ml, P | II | 60 | 5 | 8.3 | 次溴酸盐氧化法, 0.001mg/L |
| | 硝酸盐氮 | | | | | | 镉柱还原法, 0.001mg/L |
| | 亚硝酸盐氮 | | | | | | 萘乙二胺分光光度法, 0.001mg/L |
| 3 | 总氮 | 250ml, P | II | 60 | 5 | 8.3 | 流动分析法, 0.020mg/L |
| 4 | 总磷 | 250ml, P | II | 60 | 5 | 8.3 | 流动分析法, 0.010mg/L |

| 序号 | 监测指标 | 容器规格、材质 | 容器清洗方法 | 容器数量(预估) | 抽检个数 | 抽取率(%) | 方法检出限 |
|---|-------|------------|--------|----------|------|--------|-----------------------------|
| 5 | 活性磷酸盐 | 250ml, P | II | 60 | 5 | 8.3 | 流动分析法, 0.00072mg/L |
| 6 | 石油类 | 500ml, G、A | III | 40 | 5 | 12.5 | 荧光分光光度法, 0.001mg/L |
| 7 | 重金属5项 | 500ml, P | IV | 60 | 5 | 8.3 | 铜 电感耦合等离子体质谱法, 0.12ug/L |
| | | | | | | | 铅 电感耦合等离子体质谱法, 0.07ug/L |
| | | | | | | | 锌 电感耦合等离子体质谱法, 0.10ug/L |
| | | | | | | | 镉 电感耦合等离子体质谱法, 0.03ug/L |
| | | | | | | | 总铬 电感耦合等离子体质谱法, 0.05ug/L |
| 8 | 汞 | 250ml, G、A | IV | 60 | 5 | 8.3 | 原子荧光法, 0.07ug/L |
| 9 | 砷 | 250ml, P | IV | 60 | 5 | 8.3 | 原子荧光法, 0.5ug/L |
| 10 | 悬浮物 | 1000ml, P | / | / | / | / | 重量法, 2mg/L |
| 11 | 叶绿素 a | 2000ml, P | / | / | / | / | 分光光度法, 0.2ug/L |
| 注 1: 容器符号说明: P—聚乙烯容器; G—玻璃容器; BG—硼硅玻璃容器; A—琥珀色容器。 | | | | | | | |
| 注 2: 容器洗涤要求按照 HJ 442-2020 执行, 符号说明如下: 洗涤方法 I 表示: 洗涤剂洗 1 次, 自来水 3 次, 去离子水 2~3 次; 洗涤方法 II 表示: 无磷洗涤剂洗 1 次, 自来水 2 次, 1+3 盐酸浸泡 24 小时, 去离子水清洗; 洗涤方法 III 表示: 铬酸洗液洗 1 次, 自来水 3 次, 去离子水 2~3 次, 萃取液 2 次; 洗涤方法 IV 表示: 洗涤剂洗 1 次, 自来水 2 次, 1+3 硝酸浸泡 24 小时, 去离子水清洗。 叶绿素 a 现场抽滤后, 将滤膜带回实验室分析。 | | | | | | | |

(3) 现场用试剂、滤膜、纯水检查

对采样现场所用试剂、滤膜、纯水进行检查, 确保其有效性、无空白干扰, 检查结果提交甲方确认合格后方可使用该批次试剂、滤膜、纯水。有关要求如下:

| 序号 | 试剂名称 | 检查指标及要求 |
|----|----------|--------------------------------|
| 1 | 碳酸镁悬浊液 | 叶绿素 a, 要求小于检出限 0.2ug/L |
| 2 | 提纯后石油醚 | 石油醚荧光强度比值 (%) (360nm/310nm≤2%) |
| 3 | 现场用纯水 | 叶绿素 a, 要求小于检出限 0.2ug/L |
| 4 | 现场用纯水 | 化学需氧量, 要求小于检出限 0.15mg/L |
| 5 | 现场用纯水、滤膜 | 氨氮, 要求小于检出限 0.001mg/L |
| 6 | 现场用纯水、滤膜 | 硝酸盐氮, 要求小于检出限 0.001mg/L |
| 7 | 现场用纯水、滤膜 | 亚硝酸盐氮, 要求小于检出限 0.001mg/L |
| 8 | 现场用纯水、滤膜 | 活性磷酸盐, 要求小于检出限 0.00072mg/L |
| 9 | 现场用纯水 | 石油类, 要求小于检出限 0.001mg/L |
| 10 | 现场用纯水 | 总氮, 要求小于检出限 0.020mg/L |
| 11 | 现场用纯水 | 总磷, 要求小于检出限 0.010mg/L |
| 12 | 现场用纯水、滤膜 | 铜, 要求小于检出限 0.12ug/L |
| 13 | 现场用纯水、滤膜 | 铅, 要求小于检出限 0.07ug/L |
| 14 | 现场用纯水、滤膜 | 锌, 要求小于检出限 0.10ug/L |
| 15 | 现场用纯水、滤膜 | 镉, 要求小于检出限 0.03ug/L |

| 序号 | 试剂名称 | 检查指标及要求 |
|----|----------|---------------------|
| 16 | 现场用纯水、滤膜 | 总铬，要求小于检出限 0.05ug/L |
| 17 | 现场用纯水 | 汞，要求小于检出限 0.07ug/L |
| 18 | 现场用纯水、滤膜 | 砷，要求小于检出限 0.5ug/L |

(3) 样品预处理、保存及运输

海水样品采集后，按《海水样品现场预处理及保存》表中要求及时进行预处理，并做好现场记录，填写附表 7 至 10 悬浮物、叶绿素 a 和石油类三个项目的《样品预处理记录表》，预处理好的样品按规定保存方法保存和冷链运输，《样品预处理记录表》随样品送至甲方实验室，做好交接记录，填写附表-11《海洋环境监测样品流转记录表》。

海水样品现场预处理及保存

| 项目 | 样品瓶容量 (ml) | 材质 | 现场工作 (预处理) | 保存方法 | 最长保存时间 |
|---------------|------------|----|---|----------|--------|
| 悬浮物 | - | 滤膜 | 甲方提供称重好的滤膜，摇匀后量筒量取 1000mL 水样用甲方提供的滤膜过滤，过滤后的滤膜用锡纸包装好用于分析，滤液不再保存，质控点位过滤 2 张滤膜。 | 冷藏 | - |
| 化学需氧量 | 500 | P | / | 冷冻 | 7d |
| 石油类 | 500 | G | 加硫酸至 pH<2，4h 内现场萃取后冷藏 | 冷藏 | 20d |
| 叶绿素 a | - | 滤膜 | 量筒量取 2000mL 水样中加入 3mL 的 1% 碳酸镁悬浮液，混匀，再用 0.45 μ m 滤膜过滤，过滤后的滤膜用锡纸包装好用于分析，滤液不再保存，质控点位过滤 2 张滤膜。 | 避光 冷冻 | 25d |
| 总氮 | 250 | P | 加 2ml 硫酸 | 冷藏 | 28d |
| 硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮 | 500 | P | 0.45 μ m 滤膜过滤 | 冷冻 | 7d |
| 总磷 | 250 | P | / | 冷冻 | 60d |
| 活性磷酸盐 | 250 | P | 0.45 μ m 滤膜过滤 | 冷冻 | 60d |
| 铜、铅、锌、镉、总铬 | 500 | P | 0.45 μ m 滤膜过滤，加硝酸至 PH<2 | 常温 | 90d |
| 汞 | 250 | G | 加硫酸至 PH<2， | 常温 | 90d |
| 砷 | 250 | P | 0.45 μ m 滤膜过滤，加硫酸至 PH<2 | 常温 | 90d |

注 1: P 为塑料瓶;
注 2: G 为棕色玻璃瓶

沉积物样品采集后，按《海洋沉积物样品处理及保存》表中要求及时进行预处理，预处理好的样品按规定保存方法保存和冷链运输，重金属样品送至甲方实验室分析，其他项目样品送至乙方实验室分析，做好交接记录，填写附表-11《海洋环境监测样品流转记录表》。

海洋沉积物样品处理及保存

| 项目 | 贮存容器 ^a | 贮存条件 ^b | 最长保存时间 |
|------------------|-------------------|-------------------|----------|
| 土壤盐分 | G-W(S), TFE | 冷冻 | 180 d |
| 硫化物 ^c | G-W(S), TFE | 冷藏 | 14 d 充氮气 |
| 汞 ^c | P-W、G-W | 冷冻 | 28 d |
| 粒度 ^c | PE、PS | 冷藏 | 180 d |
| 重金属 | P-W、G-W | 冷冻 | 180 d |
| 有机碳 | G-W(S), TFE | 冷冻 | 180 d |
| 石油类 | G-W(S), TFE | 冷冻 | 180 d |

a PE—聚乙烯；PS—聚苯乙烯；G-W—广口玻璃瓶；P-W—广口塑料瓶；(S)—用溶剂洗涤；TFE—衬帽。
 b 冷藏为 0℃~4℃条件下保存；冷冻为-20℃条件下保存。
 c 为湿样测定。

（三）样品保留和清理要求

乙方应在样品规定最长保存时间结束前将分析结果报送甲方，甲方对分析结果确认无误后，方可清理样品。

（四）分析方法的要求

严格执行海水水质和沉积物质量监测项目及分析方法要求，相关分析方法见附表-2（海水水质监测项目及分析方法）和附表-3（海洋沉积物质量监测项目及分析方法）。具体要求如下：

（1）具备“优先采用方法”实验室检验检测资质的，应采用“优先采用方法”开展分析。

（2）不具备“优先采用方法”资质的，任务承担单位须向甲方提交使用本表中其他分析方法的书面申请材料，禁止使用本表以外的分析方法开展分析。

（3）同一监测指标应采用同一种方法开展分析。

（4）pH 现场测定要求

①每天开机后用 3 点标准溶液进行仪器校准。

②每个点位监测前先测定 pH 标准样品，合格后再开展 pH 现场监测。

③用蒸馏水仔细冲洗 pH 电极，再用水样冲洗，然后将电极（含球泡部分）全部浸入水样中，小心搅拌或摇动，待读数稳定后记录 pH 值。

④如果测定的值出现异常情况则需进行三点校正。

⑤及时填写附表-10《海水水质现场监测原始记录表》中校准记录和标准样品测定记录。

（5）溶解氧（DO）现场测定要求

①每天开机后进行零点校准和饱和度校准。

②每个点位监测前先进行饱和度校准，合格后再开展溶解氧现场监测。

③及时填写附表-10《海水水质现场监测原始记录表》中校准记录。

(6) 透明度

在采样船主甲板的背阳光处，将透明度盘放入水中，沉至刚看不见的深度，然后再慢慢地提到隐约可见时，读取绳索在水面的标记数值（有波浪时应分别读取绳索在波峰和波谷处的标记数值），读到一位小数，重复二至三次，取其平均值，即为观测的透明度值，记入采样记录表中。若倾角超过 15 度，则在深度校正。当绳索倾角过大时，盘下的铅锤应适当加重。观测工作应在透明度盘的垂直上方进行。

(7) 盐度

①每天开机后用标准海水进行仪器校准。

②每个点位监测前，先测定盐度标准样品，合格后再开展盐度现场监测。

③及时填写附表-10《海水水质现场监测原始记录表》中校准记录和标准海水回测记录。

(8) 水色

用 21 色水色计与透明度盘配套适用，将透明度盘放置在水体透明度一半的深处，根据盘面上呈现出的颜色，在水色计中找出颜色最为接近的色级管，对应的编号即为当前水色的号数。

(五) 检出限要求

委托项目的检出限《近岸海域环境监测技术第三部分 近岸海域水质监测》（HJ442.3-2020）附录 B 中表 B.1《水质监测项目分析方法》和《近岸海域环境监测技术第四部分 近岸海域沉积物监测》（HJ442.4-2020）附录 A 中表 A.1《近岸海域沉积物质量监测项目分析方法》中的规定执行。

(六) 采样要求

1.采样用船（艇）型须满足船（艇）上监测、采样所需空间，乙方可租用快艇或渔船进行监测，费用由乙方承担。当点位水深无法满足监测船正常航行时，可在点位半径 500m 范围内进行监测、采样；

2.每个点位要有三张照片作为佐证：分为点位经纬度照片、原始记录照片和工作照。

(七) 质量保证

1.为保证检测结果真实、准确、可靠，检测机构必须严格按照《海洋监测规范》（GB17378—2007）、《近岸海域环境监测技术规范》（HJ442—2020）中有关样品采集、贮存与运输的要求执行。

2.所用仪器需在检定/校准有效期内正常使用；

3.要求检测实验室从精密度及准确度进行质控,每批次监测应采集不少于 10%的现场平行样(沉积物为合成质控样),数量少于 10 个时,至少采集一个现场平行样,同时采集一个现场空白样(沉积物不采)。实验室内每批次按不少于 10%的比例进行室内平行样及质控样或加标回收样测定,质量控制要求详见下表:

| 序号 | 指标 | 样品采集 | | 分析测试 | |
|------|--------------------|----------|-------------|---------------|-------------------|
| | | 空白样 | 平行样 | 空白样 | 平行样 |
| 基本要求 | | ≥1 个/天/船 | 每日样品总量的 10% | ≥1 个/天且≥2 个/批 | 每日测试总量的 10% 且≥2 个 |
| 1 | 盐度 ^a | — | √ | — | √ |
| 2 | pH ^a | — | √ | — | — |
| 3 | 溶解氧 ^{a,b} | — | √ | — | — |
| 4 | 叶绿素 a | √ | — | — | √ |
| 5 | 悬浮物 | — | — | — | √ |
| 6 | 化学需氧量 | √ | √ | √ | √ |
| 7 | 生化需氧量 ^b | — | √ | √ | — |
| 8 | 氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮 | √ | √ | √ | √ |
| 9 | 活性磷酸盐 | √ | √ | √ | √ |
| 10 | 总氮、总磷 ^d | √ | √ | √ | √ |
| 11 | 石油类 | √ | — | √ | — |
| 12 | 铜、锌、总铬、汞、镉、铅、砷 | √ | √ | √ | √ |

注: a 盐度、pH、溶解氧开展原位测定时,无需进行样品采集和分析测试质控。如非原位测定,按表中要求进行质控。
 b 使用碘量法测定时,现场采集 100%平行双样,无需测定自控平行样,空白样为试剂空白。使用电化学探头法测定时,应现场对仪器进行校准,并测定 10%的平行样。
 c 测定加标回收时,加标浓度宜为样品浓度的 0.5-3 倍;样品浓度低于检测下限时,可不进行平行样或加标回收样测试。
 d 总氮和总磷样品禁止过滤和沉降,取样分析前应充分混匀样品

4.人员需持证上岗,必要时,广东省湛江生态环境监测中心站组织人员对乙方方监测能力、管理制度及执行情况、质量体系的建立及运行情况、实际监测工作、监测原始记录、质控记录、质控措施的合理性及其实施情况等进行检查,并发放密码样进行质控。

5.所采集的样品必须在规定最长保存时间内完成实验室检测和分析。

6.严格执行海水水质监测项目及分析方法(附表-2)和海洋沉积物质量监测项目及分析方法(附表-3)。

(八) 数据报送

乙方在出海采样航次结束之日起 15 个工作日内完成检测并出具有法定效力的检测报告，如遇特殊情况经双方协商一致后可后延。报送监测数据时，若检测值低于检出限，在检出限后加“L”。

（九）设备和条件要求

1.资质认定（CMA）的环境监测能力：要求配备能满足被委托项目监测资质及开展监测工作需要的仪器设备。仪器设备要建立完善的检定/校准、期间核查、标识、使用、维护等管理制度并得到规范实施。实验室应配备数量充足，技术指标符合相关分析测试方法要求的各类仪器设备和标准物质，与检测结果的准确性和有效性相关的仪器设备在投入使用前，应进行计量检定/校准，并保持其在有效期内进行使用。根据项目需求，自行增加设备需求。

2.实验室应具有固定的检测场所，其设施条件和环境应满足分析仪器和检测方法所需的技术要求，并得到有效控制。检测区域应有明显标识，对相互有影响的活动区域进行有效隔离，防止交叉污染。对可能影响检测结果质量的环境条件，进行识别、监控和记录，保证其符合相关技术要求。

（十）人员要求

1.本项目分析人员需持证上岗，乙方指派肖劲忠为项目负责人（电话：0757-22338973）；指派植丽芬（电话：0757-22338973）为项目质量负责人。

2.服务期内乙方与乙方员工发生劳动纠纷，由乙方自行承担全部责任。乙方的服务人员直接或间接的工作失误导致发生的事故（包括工伤医疗事故），一切责任由乙方负责。

七、监督与考核

（1）重大事故

在本项目实施期间，乙方如出现以下情况，甲方可单方立即直接解除合同，视同成交供应商中标人违约，余下合同款不予支付。

- ①在项目实施期间，被查出在环境监测服务活动发生过弄虚作假行为；
- ②乙方资质认定证书（CMA）过期仍开展监测工作；
- ③本项目要求的检测项目、方法超出资质认定证书附表范围；
- ④甲方组织的监督检查时，检查内容“失控（不符合>5项）”

（2）周期考核

乙方应在监测工作时自觉接受甲方的监督和能力考核，至少一次，并按要求及时将考核结果反馈给乙方。

必要时，乙方须接受甲方组织的现场检查（含承诺服务内容核实，实验室能力和监测技术检查等）。检查方法详见附表-4《外业检查表》、附表-5《实验室分析测试检查表》、附表-6《质量管理合规性检查表》。甲方检查发现问题应向被检查单位现场给出检查结论和整改通知单，有整改要求的，被检查单位于30日内将整改报告及相关材料提交检查组组长审核。检查组组长确认整改结果满足要求后，在整改报告封面签字确认。

付款前甲方将会组织对乙方的质控样考核及报告及时性进行评价考核，并与合同支付款挂钩，质控样考核不合格的项目，按本期该项目检测总服务费的10%扣罚款。检测报告每迟交一天按当期检测服务费的10%扣罚款。甲方将考核结果以书面形式发至乙方，乙方在收到考核结果3个工作日内确认，愈期不确认视为同意考核结果，扣款于当期支付款中扣减。

八、服务成果要求

乙方须及时向甲方提交CMA监测报告和质控报告等成果物。

九、服务成果验收

（一）本项目应按本合同约定要求的内容，由甲方组织进行验收。

验收标准包括：

- 1.符合与本服务项目内容及成果相关的法规、政策规定及标准；
- 2.本服务项目的采购需求内容已全部完成，乙方依约提交了全部项目成果；
- 3.项目成果经甲方评审验收合格；
- 4.甲方委托本服务项目的合同目的能够实现。

（二）验收活动按照甲方项目验收管理工作要求执行，乙方应配合甲方的验收工作，并按甲方的要求提供相应的验收材料。

十、合同的转让和分包

本项目不得全部转让其应履行的合同义务，原则上不允许分包，如遇仪器故障等原因个别参数需分包时，乙方需与甲方协商，经甲方确认同意后方可分包，乙方对分包方进行监督，对其检测质量负责。

十一、知识产权归属

（一）本采购项目成果的知识产权（包括但不限于文件材料、技术、方法等一切可纳入知识产权范畴的权利）属于甲方所有。

（二）甲方有权利用本采购项目成果进行新的科学研究，研究成果归甲方所有。

（三）经甲方许可，乙方可利用本采购项目成果进行新的科学研究，研究成果归双方所有。

十二、保密

(一) 乙方对其因身份、职务、职业或技术关系而知悉的甲方商业秘密和党政机关保密信息应严格保守，保证不被披露或使用，包括意外或过失。

(二) 乙方不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利而擅自保存、复制、披露、使用甲方商业秘密和党政机关保密信息；不得直接或间接地向无关人员泄露甲方的商业秘密和党政机关保密信息；不得向不承担保密义务的任何第三人披露甲方的商业秘密和党政机关保密信息。由此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

(三) 乙方不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在本项目工作中涉及的保密信息，严禁将涉及本项目的任何资料、监测数据透露或以其他方式提供给本项目以外的其他方或乙方内部与本项目无关的任何人员。由此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

(四) 乙方对于工作期间知悉甲方的商业秘密和党政机关保密信息（包括业务信息在内）或工作过程中接触到的政府机关文件（包括内部发文、各类通知及会议记录等）的内容，同样承担保密责任，严禁将政府机关内部会议、谈话内容泄露给无关人员；不得翻阅与工作无关的文件和资料。乙方应当在完成委托事项或本合同终止或解除时将资料原件全部返还甲方，并销毁所有复制件。

(五) 严禁泄露在工作中接触到的政府机关科技研究、发明、装备器材及其技术资料和政府工作信息。

(六) 乙方的保密义务延及乙方聘用的员工、工作人员，如因其员工、工作人员导致本合同保密义务的违反或商业秘密的泄露，由乙方承担全部违约责任。

十三、违约责任

(一) 甲方须按时向乙方支付费用，逾期1个月不付的，另加支付1%的违约金。

(二) 乙方须接受甲方对其进行的监督、检查和考核，并及时确认检查和考核结果，若拒不配合开展检查和考核工作的，甲方有权单方面解除合同，余款不再支付。

(三) 乙方提供的服务内容或成果（无论是阶段性服务成果还是最终服务成果）不符合本合同规定的，甲方有权拒收并要求乙方限期整改，如乙方未在甲方要求的时限内整改完毕或整改后提供的服务成果仍不符合本合同约定的，甲方有权单方面解除合同，余款不再支付。

(四) 在本项目实施期间，乙方如被查出在环境监测服务活动发生过弄虚作假行为、检验检测机构资质认定证书（CMA）过期仍开展监测工作、本项目要求的检测项目、方法超出资质认定证书附表范围的，甲方可单方立即直接解除合同，视同乙方违约，余下合同款不予支付。

十四、争议的解决

服务协议执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，任何一方可向甲方所在地人民法院起诉。

十五、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方书面通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得不可抗力证明或双方协商确认后，允许延期履行、部分履行或者不履行协议，并根据部分情况可部分或全部免于承担违约责任。

十六、税费

在中国境内外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方承担。

十七、其他

(一) 本合同附件、本项目采购文件、中选（成交）通知书为本合同的有效组成部分。

(二) 在本合同执行过程中，双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）均为本合同的有效组成部分。

(三) 当组成本合同的文件内容相互矛盾时，其优先解释顺序如下：

- 1.履行本合同的相关补充协议（含洽商记录、会议纪要等修正文件）；
- 2.本合同；
- 3.本项目的采购文件（包括补充、修改、澄清的文件、答疑纪要等）；
- 4.成交通知书。

上述各项合同文件中属于同一类别的，以最新签署的为准。

(四) 一方地址、电话、电子邮箱有变更的，应在变更当日书面通知对方，否则应承担相应责任。

(五) 一方因合同履行相关的事宜需向对方发出函件的，对方的登记注册地址以及在本合同中约定的联系地址均为有效收件地址。如一方按对方登记注册地址或约定联系地址寄出函件而未能送达的（包括但不限于拒收、无人签收），视为函件已送达。

(六) 乙方有以下行为之一的，甲方将取消其服务资格，并视违规情节通报上级环保部门或质量技术监督行政主管部门。

- 1.向监测对象索取、收受酬金或其他财物，或谋取其他不当利益，经查属实的。
- 2.在工作中被核实存在超范围检测、弄虚作假或伪造、篡改监测数据的。
- 3.编制的监测报告（表）结论严重失实或者有重大遗漏，并造成恶劣影响的。

4.违反本项目保密要求，造成严重后果的。

5.拒不接受甲方对其开展的监测工作质量核查，或在甲方对其开展的监测工作质量核查时不配合，导致核查工作无法完成的。

(七)甲方如遇特殊原因对监测任务进行调整，经双方协商后，乙方配合。

十八、合同生效

(一)本合同自双方法人代表或其授权代表签字、单位盖章后生效，有效期限一年。

(二)在合作的过程中，双方如存在未尽事宜及合同履行中碰到的问题，双方应友好协商，协商一致的可签订《补充协议》，与本合同具有同等法律效力。

(三)本合同一式肆份，甲乙双方各贰份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：广东省湛江生态环境监测中心站

乙方（盖章）：广东宇南检测技术有限公司

甲方法人代表/授权代表（签字）：

乙方法人代表/授权代表（签字）：

项目负责人（签字）：

项目负责人（签字）：

签署日期：

签署日期：

地址：湛江市人民大道中 32 号

地址：佛山市顺德区大良街道五沙社区新凯路
9 号南谷智造城 2 栋 801

邮政编码：524022

邮政编码：528399

电话：

电话：0757-22338973

传真：

传真：

开户银行：建行湛江城市假日支行

开户银行：中国工商银行股份有限公司广州南沙大岗支行

开户名称：广东省湛江生态环境监测中心站

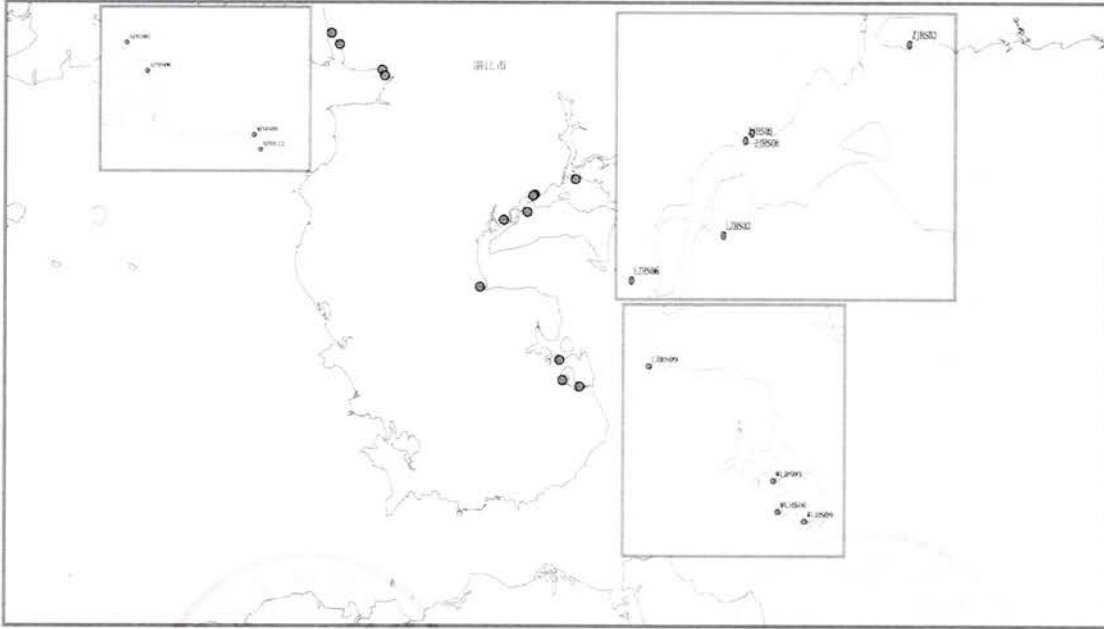
开户名称：广东宇南检测技术有限公司

银行账号：44001688850051386310

银行账号：3602070609200077663

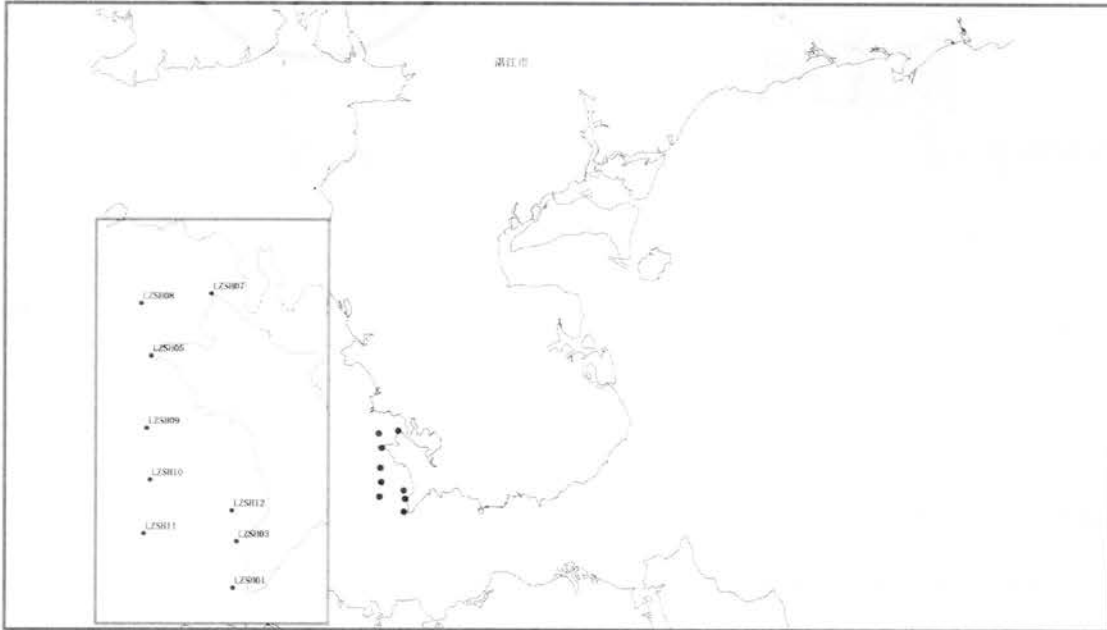
十九、附件

附图 1



湛江红树林生态系统监测点位分布示意图

附图 2



徐闻珊瑚礁生态系统监测点位分布示意图

附图 3



雷州珍稀濒危生物天然集中分布区监测点位分布示意图

附表-1 2026 年度湛江海洋生态系统监测点位信息表

| 序号 | 点位编号 | 经度 (°E) | 纬度 (°N) | 监测区域 | 监测内容 | 重点关注对象 |
|---------------|--------|----------|---------|---------|------|--------|
| 红树林及滨海湿地生态系统 | | | | | | |
| 1 | ZJHS03 | 110.4386 | 21.1521 | 湛江湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 2 | ZJHS06 | 110.326 | 21.1096 | 湛江湾红树林 | 水、沉 | 树 |
| 3 | ZJHS09 | 110.3213 | 21.106 | 湛江湾红树林 | 水、沉 | 树 |
| 4 | LZHS03 | 110.3058 | 21.0607 | 雷州湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 5 | LZHS06 | 110.2402 | 21.0391 | 雷州湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 6 | LZHS09 | 110.1748 | 20.8534 | 雷州湾红树林 | 水、沉 | 树 |
| 7 | WLHS03 | 110.3955 | 20.6523 | 外罗湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 8 | WLHS06 | 110.404 | 20.5972 | 外罗湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 9 | WLHS09 | 110.4512 | 20.5803 | 外罗湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 10 | APHS03 | 109.7625 | 21.5557 | 安铺湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 11 | APHS06 | 109.7854 | 21.5245 | 安铺湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 12 | APHS09 | 109.9033 | 21.4541 | 安铺湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 13 | APHS12 | 109.9104 | 21.4379 | 安铺湾红树林 | 水、沉 | 树、滨、珍 |
| 珊瑚礁生态系统 | | | | | | |
| 1 | LZSH01 | 109.9077 | 20.2268 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 2 | LZSH03 | 109.9105 | 20.2619 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 3 | LZSH05 | 109.8455 | 20.4019 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 4 | LZSH07 | 109.891 | 20.449 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 5 | LZSH08 | 109.8378 | 20.4417 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 6 | LZSH09 | 109.8422 | 20.3472 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 7 | LZSH10 | 109.8447 | 20.3083 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 8 | LZSH11 | 109.84 | 20.2678 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 9 | LZSH12 | 109.9069 | 20.285 | 雷州半岛珊瑚礁 | 水 | 珊、珍 |
| 珍稀濒危生物天然集中分布区 | | | | | | |
| 1 | LZZX07 | 109.714 | 20.7425 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 2 | LZZX08 | 109.7093 | 20.668 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 3 | LZZX09 | 109.7286 | 20.6677 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 4 | LZZX10 | 109.7275 | 20.6594 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 5 | LZZX11 | 109.7196 | 20.6613 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 6 | LZZX12 | 109.7059 | 20.6623 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 7 | LZZX13 | 109.7052 | 20.6551 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 8 | LZZX14 | 109.6995 | 20.6237 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 9 | LZZX15 | 109.5724 | 20.6874 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 10 | LZZX16 | 109.7169 | 20.7016 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 11 | LZZX17 | 109.6443 | 20.5509 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |
| 12 | LZZX18 | 109.7836 | 20.5509 | 雷州半岛 | 水 | 珍 |

附表-2

海水水质监测项目及分析方法

| 序号 | 监测指标 | 分析方法 | 依据标准 | 优先采用方法 |
|----|------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | 天气现象 | 目测法 | GB 12763.3-2007 (7) | — |
| 2 | 海况 | 目测法 | GB 12763.2-2007 (8.2) | — |
| 3 | 风速 | 风速风向仪法 | GB 12763.3-2007 (8) | — |
| 4 | 风向 | 风速风向仪法 | GB 12763.3-2007 (8) | — |
| 5 | 水深 | 水深测量 | GB 17378.4-2007 (4.8) | — |
| 6 | 透明度 | 透明度圆盘法 | GB 17378.4-2007 (22) | — |
| 7 | 水色 | 比色法 | GB 17378.4-2007 (21) | — |
| 8 | 水温 | 温盐深剖面仪法 | HY/T 147.6-2013 (4.1) | 温盐深剖面仪法 (可使用多参数水质仪原位测试) |
| | | 数字测温仪法 | HY/T 147.6-2013 (4.2) | |
| | | 颠倒温度表法 | GB 17378.4-2007 (25.2) | |
| | | 表层水温表法 (仅用于现场原位测试表层水温) | GB17378.4-2007 (25.1) | |
| 9 | 盐度 | 温盐深剖面仪法 | HY/T 147.6-2013 (5) | 温盐深剖面仪法 (可使用多参数水质仪原位测试) |
| | | 盐度计法 | GB17378.4-2007 (29.1) | |
| 10 | pH | pH 计法 | GB 17378.4-2007 (26) | — |
| 11 | 溶解氧 | 电化学探头法 | HJ 506-2009 | 电化学探头法 |
| | | 碘量法 | GB 17378.4-2007 (31) | |

说明：1. 具备“优先采用方法”实验室检验检测资质的，应采用“优先采用方法”开展分析；

2. 不具备“优先采用方法”资质的，任务承担单位须向广东省湛江生态环境监测中心站提交使用本表中其他分析方法的书面申请材料，禁止使用本表以外的分析方法开展分析；

3. 同一监测指标应采用同一种方法开展分析。

附表-3 海洋沉积物质量监测项目及分析方法

| 序号 | 监测项目 | 分析方法 | 引用标准 |
|----|------|--------------|-----------------------------|
| 1 | 粒度 | 筛析法 | GB/T 12763.8-2007 (6.3.2.1) |
| | | 沉析法 | GB/T 12763.8-2007 (6.3.2.2) |
| | | 激光法 | GB/T 12763.8-2007 (6.3.2.3) |
| | | 动态光散射法 | GB/T 29022-2012 |
| 2 | 有机碳 | 重铬酸钾氧化-还原容量法 | GB 17378.5-2007 (18.1) |
| | | 非色散红外吸收法 | GB/T 30740-2014 |
| 3 | 硫化物 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB 17378.5-2007 (17.1) |
| | | 离子选择电极法 | GB 17378.5-2007 (17.2) |
| | | 碘量法 | GB 17378.5-2007 (17.3) |
| 4 | 石油类 | 荧光分光光度法 | GB 17378.5-2007 (13.1) |
| 5 | 土壤盐分 | 盐度折射计法 | HY/T081-2005 (5.2.2) |

说明：1. 禁止使用本表以外的分析方法开展分析；

2. 同一监测指标全年应采用同一种方法开展分析。

附表-4

海水外业检查表

被检查单位：_____ 检查航次：_____

检查时间：_____ 检查专家：_____

监测船：专业监测船（吨位_____） 快艇 渔船 其他类型船只 _____

| 类别 | 序号 | 项目 | 检查结果 | | |
|------|----|--|------|-----|---------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 |
| 人员 | 1 | 单航次采样人员相对固定，分工明确。 | | | |
| | 2 | 采样人员持证上岗，或在持证人员监督指导下采样。 | | | |
| | 3 | 指定外业作业质量监督员。 | | | |
| 仪器设备 | 4 | 配备合适的采水器，具备分层采样条件。 | | | |
| | 5 | 配备表层油类采水器。 | | | |
| | 6 | 采水器一用一备。 | | | |
| | 7 | 现场监测用仪器设备一用一备。 | | | |
| 试剂材料 | 8 | 现场监测用仪器设备经过检定/校准并处于有效期内。 | | | |
| | 9 | 各监测指标至少按点位及层次预估样品总数的 1.2 倍准备样品容器和样品标签。 | | | |
| | 10 | 配备 pH 校准溶液(不少于三个 pH 水平)、pH 标准样品。 | | | |
| 方法 | 11 | 配备标准海水（校准用）和盐度标准样品。 | | | |
| | 12 | 现场监测指标依据的方法在本单位资质认定附表内。 | | | |
| | 13 | 溶解氧采用电化学探头法现场测定或采用碘量法现场测定。 | | | |
| | 14 | 现场监测指标依据的标准方法中要求的仪器设备与现场配备仪器设备一致。 | | | |
| 环境条件 | 15 | 现场监测指标依据的标准方法填写正确。 | | | |
| | 16 | 船上配备相对独立区域，用于采样、预处理等。 | | | |
| 现场监测 | 17 | 监测设备、设施和试剂具备固定条件。 | | | |
| | 18 | 测定溶解氧用的电化学探头，每天开机后进行零点和饱和度校准。 | | | |

| 类别 | 序号 | 项目 | 检查结果 | | | |
|----|------|---|---|-----|---------|--|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 | |
| | 19 | 每个点位监测前先进行饱和度校准，合格后再开展溶解氧现场监测。 | | | | |
| | 20 | pH 测定时，每日开机后用 3 点标准溶液进行仪器校准。 | | | | |
| | 21 | 每个点位监测前先测定 pH 标准样品，合格后再开展 pH 现场监测。 | | | | |
| | 22 | 盐度测定时，每日开机后用标准海水进行仪器校准。 | | | | |
| | 23 | 每个点位监测前，先测定盐度标准样品，合格后再开展盐度现场监测。 | | | | |
| | 24 | 水温为现场原位监测。 | | | | |
| | 25 | 现场监测数据存疑时，记录异常情况，并立即复测。 | | | | |
| | 26 | 及时记录现场监测信息，记录内容全面、完整、规范。 | | | | |
| | 样品采集 | 27 | 采样前拍照确认是否到达计划监测点位，如遇特殊情况就近采样，记录现场影像并说明原因。 | | | |
| | | 28 | 采样区域避免船舶等引起的沾污。 | | | |
| 29 | | 根据水深，按规范要求开展分层采样。 | | | | |
| 30 | | 现场记录异常情况。 | | | | |
| 31 | | 表层采水器采样前用到达点位海水清洗至少 2 次；分层采水器按照对应规范操作。 | | | | |
| 32 | | 水样分装顺序和润洗符合规范。 | | | | |
| 33 | | 油类样品单独采集，样品容器未预先用海水冲洗，水样溢出采样瓶后更换采样瓶，重新采样。 | | | | |
| 34 | | 及时粘贴样品标签，标签规范（防水、信息全面），样品编号唯一。 | | | | |
| 35 | | 每个监测指标每天至少采集 1 个现场空白样（部分指标除外）。 | | | | |
| 36 | | 每个监测指标每天按照实际采集样品总数的 10%采集现场平行样（部分指标除外）。 | | | | |
| | 37 | 及时填写采样记录表，记录信息填写完整、规范。 | | | | |

| 类别 | 序号 | 项目 | 检查结果 | | |
|----------|----|--|------|-----|---------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 |
| 石油类样品预处理 | 38 | 油类海水样品采集后，4h 内完成萃取，最好在所租用的船舶上进行。 | | | |
| | 39 | 及时记录样品预处理信息，包括石油类水样萃取体积等，记录内容全面、完整、规范。 | | | |
| | 40 | 现场空白样与样品同步进行预处理。 | | | |
| 样品运输 | 41 | 样品流转至运输人员时，交接人检查采样记录，清点样品数量、检查样品状态、保存期限等信息。如样品运输人员与采样分析人员不同，填写样品交接单。 | | | |
| | 42 | 样品运输采取必要的保护措施，防破损、沾污。 | | | |
| 质量控制 | 43 | 质量监督员开展现场监测、样品采集、预处理、保存、运输等流程的质量监督，并形成记录。 | | | |
| 总体评价结论 | | 受控（不符合≤2 项） | | | |
| | | 基本受控（不符合≤5 项） | | | |
| | | 失控（不符合>5 项） | | | |
| 存在问题与建议 | | | | | |
| 是否需整改 | | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> （仅适用于不符合项已现场整改，需提供现场整改证明材料） | | | |
| 专家签字 | | | | | |

附表-5

实验室分析测试检查表

被检查单位：_____ 检查航次：_____

检查时间：_____ 检查专家：_____

| 类别 | 序号 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|------|----|--|------|-----|---------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 |
| 人员 | 1 | 人员持证上岗。 | | | |
| | 2 | 分析人员分工固定。 | | | |
| | 3 | 指定实验室质量监督员。 | | | |
| 仪器设备 | 4 | 使用计量检定（或校准）合格且在有效期内的仪器。 | | | |
| | 5 | 仪器设备状态标识正确，标签信息规范，识别修正/校准因子。 | | | |
| | 6 | 仪器设备旁摆放仪器作业指导书。 | | | |
| | 7 | 精密分析仪器在专用间合理放置，与前处理操作分开。 | | | |
| | 8 | 万分之一及以上感量电子天平放置于天平室。 | | | |
| | 9 | 由经授权的仪器设备使用人员操作仪器。 | | | |
| | 10 | 仪器使用记录填写及时。 | | | |
| | 11 | 仪器使用记录内容完整，可追溯。 | | | |
| 试剂材料 | 12 | 仪器相关资料随机存放。 | | | |
| | 13 | 样品容器按比例要求抽检，有样品容器准备数量、抽检比例、抽检人员等记录。 | | | |
| | 14 | 样品容器空白按照与样品分析相同的方法分析测试。 | | | |
| | 15 | 选用的化学药品试剂级别满足检测要求，有试剂验收记录。 | | | |
| | 16 | 实验用水定期验收，有验收、使用记录。 | | | |
| | 17 | 化学试剂存储符合要求，固液试剂分开存放，试剂标签完整、清晰，并有试剂清单列表。 | | | |
| | 18 | 配置的试剂溶液等按方法要求保存，在有效期内。 | | | |
| | 19 | 试剂溶液标签规范，填写内容全面，溶液名称、浓度、配置日期、有效期和配置人等信息齐全。 | | | |
| 分析方法 | 20 | 各监测指标配备标准溶液和标准样品，有出入库登记表，领用记录完整。 | | | |
| | 21 | 标准物质、标准样品定期核查，有核查记录表。 | | | |
| | 22 | 分析方法为本单位资质认定附表中的方法。 | | | |
| | 23 | 分析方法为监测实施方案中推荐的方法。 | | | |
| | 24 | 实验室放有分析方法的受控文件。 | | | |
| | 25 | 受控的分析方法标准文本为现性有效版本。 | | | |
| 工作场所 | 26 | 实验室分区明确，具有独立的操作分区。 | | | |
| | 27 | 安放仪器的房间环境符合仪器的使用要求。 | | | |

| 类别 | 序号 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----------|------|---|------|-----|---------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 |
| 和环境条件 | 28 | 设有独立的天平室，天平室远离震源、灰尘区、腐蚀性气体区、高温场所和气流等干扰，天平工作台固定，满足温湿度要求。 | | | |
| | 29 | 药品试剂放置合理，储藏室通风良好，危险品存放安全，具有严格的药品领用规章。 | | | |
| | 30 | 存放试剂、溶液、标准物质的场所和环境进行温湿度监控，有监控记录。 | | | |
| | 31 | 将有相互影响的测试工作有效隔离，不存在相互干扰的现象。 | | | |
| 校准曲线 | 32 | 使用有证标准物质绘制校准曲线。 | | | |
| | 33 | 按分析方法要求绘制校准曲线。 | | | |
| | 34 | 有校准曲线记录。 | | | |
| | 35 | 校准曲线记录表中标准物质溯源信息完整、全面、详实。 | | | |
| | 36 | 校准曲线的线性回归系数满足方法要求。如方法中无具体要求，工作曲线的线性回归系数应大于0.99，标准曲线应大于0.999。 | | | |
| | 37 | 校准曲线不满足分析方法要求时，立即重测。 | | | |
| 样品测试 | 38 | 各监测指标每批次分析均开展了不少于2个实验室空白样测试。 | | | |
| | 39 | 各监测指标按照10%比例测试实验室自控平行样。 | | | |
| | 40 | 各监测指标按照5%比例测试实验室自控标准样品/加标回收样品。 | | | |
| | 41 | 在样品保质期内分析完毕。 | | | |
| | 42 | 样品有唯一性标识。 | | | |
| | 43 | 样品有检验检测过程中的状态标识。 | | | |
| | 44 | 样品管理规范，按分区规定存放样品。 | | | |
| | 45 | 操作规范，与标准、规范或规程等保持一致。 | | | |
| | 46 | 及时填写样品分析记录，对前处理、校准曲线绘制、标准样品配置、分析测试、数据处理等过程进行了记录，样品分析记录全面、详实，填写规范、完整，具有可追溯性。 | | | |
| | 47 | 测定样品时，信号值超出仪器量程或曲线范围时，立即重新取样测试。 | | | |
| 质量控制 | 48 | 记录结果有效位数符合要求。 | | | |
| | 49 | 质控部门开展了实验室他控。 | | | |
| 质量 控制 | 50 | 质量监督员开展了实验室分析测试的质量监督，有监督记录。 | | | |
| | 总体评价 | 受控（不符合≤2项） | | | |

| 类别 | 序号 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|---------|----|-----------------------------------|------|-----|---------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合情况描述 |
| 结论 | | 基本受控（不符合≤5项） | | | |
| | | 失控（不符合>5项） | | | |
| 存在问题与建议 | | | | | |
| 是否需整改 | | 是 否（仅适用于不符合项已现场整改，需提供现场整改证明材料） | | | |
| 专家签字 | | | | | |

附表-6

质量管理合规性检查表

被检查单位：_____

检查时间：_____

检查专家：_____

| 类别 | 序号 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|-----------|----|--|------|-----|-------------|
| | | | 符合 | 不符合 | 不符合 情况描述 |
| 资质与监测能力范围 | 1 | 检测机构资质认证证书在有效期内。 | | | |
| | 2 | 本项目涉及的监测指标所采用的分析方法均在证书附表内。 | | | |
| 监测工作实施方案 | 3 | 针对本项目，有经过批准的监测工作实施方案（包括质控内容）。 | | | |
| | 4 | 监测工作实施方案内容全面，针对具体航次、具体点位分别制定工作内容、人员分工、质控要求等。 | | | |
| 分包 | 5 | 本项目需分包时，符合合同要求或书面向海洋中心提出申请。 | | | |
| | 6 | 对分包方进行供应商评价。 | | | |
| 人员 | 7 | 海上采样人员具备出海监测作业保险。 | | | |
| | 8 | 人员出海前进行安全及外业作业技术培训。 | | | |
| | 9 | 人员上岗证能力范围与其在本项目中的职责分工一致，不存在无证上岗现象。 | | | |
| 仪器设备 | 10 | 本项目涉及的现场和实验室仪器设备所有权证明材料齐全，充分。 | | | |
| | 11 | 租用仪器设备的，有租赁协议，明确规定仪器所有权、使用权等内容。 | | | |
| | 12 | 现场监测用仪器设备有出入库记录。 | | | |
| | 13 | 仪器设备定期核查，有核查报告或记录。 | | | |
| 监测数据档案 | 14 | 现场采样记录中信息记录完整、全面。 | | | |
| | 15 | 有完整的样品交接与流转记录。 | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 16 | 样品交接记录信息完整。 | | | |
| 17 | 样品保存符合相关要求。 | | | |
| 18 | 容器空白检查结果合格。 | | | |
| 19 | 试剂空白检查合格。 | | | |
| 20 | 样品前处理、校准曲线、标准物质溯源信息等记录完整、齐全。 | | | |
| 21 | 每批次样品均至少测试 2 个实验室空白样。 | | | |
| 22 | 每批样品按照 10%的比例开展自控平行样测试。 | | | |
| 23 | 每批样品按照 5%的比例开展加标回收/标准样品测试。 | | | |
| 24 | 分析人员对实验室空白、自控平行、加标回收/标准样品测试结果进行评价，有质控评价记录表。 | | | |
| 25 | 实验室空白、自控平行、加标回收/标准样品等质控评价结果满足方法/标准要求。 | | | |
| 26 | 有采样人员、样品交接人员、分析人员、校核人员等的签字或等效标识。 | | | |
| 27 | 原始记录填写规范，在当时予以记录，没有补记、追记、重抄现象。 | | | |
| 28 | 记录删改符合规定。 | | | |
| 29 | 原始记录保存规范，便于查询。 | | | |
| 30 | 有效数字的修约符合相关规定。 | | | |
| 31 | 监测结果数据单位使用法定计量单位。 | | | |
| 32 | 有工作站的仪器，原始记录中附机打记录，机打记录有分析人员签字。 | | | |
| 33 | 未检出项目的分析测试记录有方法检出限。 | | | |
| 34 | 质控部门添加了实验室他控样品。 | | | |

| | | | | | |
|---------|--|-----------------------|--|--|--|
| | 35 | 质控部门对实验室他控样测试结果进行了评价。 | | | |
| | 36 | 报出的结果和数据经过了三级审核。 | | | |
| 质量控制 | 37 | 有针对本项目的外业和实验室质量监督记录。 | | | |
| 总体评价结论 | 受控（不符合≤2项） | | | | |
| | 基本受控（不符合≤5项） | | | | |
| | 失控（不符合>5项） | | | | |
| 存在问题与建议 | | | | | |
| 是否需整改 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> （仅适用于不符合项已现场整改，需提供现场整改证明材料） | | | | |
| 专家签字 | | | | | |

广东省湛江生态环境监测中心站业务关联公司 廉洁自律承诺书

本公司（公司名称：广东宇南检测技术有限公司）于 2026 年 06 月 23 日至 2026 年 9 月 30 日承接广东省湛江生态环境监测中心站（以下简称湛江中心站）项目工作，在项目投标、合同、承建、运营、运维、监理、验收期间，本公司承诺：

一、严格遵守国家法律法规及行业规范，依法经营，廉洁从业。

二、不为谋取不正当利益，给予湛江中心站相关人员红包、礼品礼金、有价证券、回扣、购物券、会员卡等财物，不报销应由其本人及亲属支付的个人费用。

三、不邀请湛江中心站相关人员及其亲属参加旅游、娱乐、健身、宴请等活动。

四、不通过不正当手段获取招标文件的潜在投标人的名称、数量或者对投标文件的评审比较、中标候选人的推荐情况以及及与评标有关的可能影响公平竞争的其他情况。

五、不通过数据造假、泄露相关信息等方式为公司或者个人谋取利益。

若违反上述承诺，本公司将承担相应的法律后果，并无条件承诺三年内不承接广东省湛江生态环境监测中心站及其所属事业单位的项目。

承诺人（公司法定代表人或代表）：胡明霞

身份证号码：431302198010020037



广东宇南检测技术有限公司（加盖公章）

