

时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）项目要求

一、概述：本次招标采购设备为时间序列悬浮体收集器，投标方应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适应性，选择具有最佳性能价格比的设备前来投标。希望供应商以精良的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示你们的竞争实力。

货物需求一览表：

招标内容	数 量	交货期	交货地点
时间序列悬浮体收集器	20 台	合同签订后 90 天内	自然资源部第二海洋研究所 杭州市保俶北路 36 号

二、设备用途：时间序列悬浮体收集器具有多个采样瓶，可长期布放于锚系平台，实现以几天到几个月的采样频率，连续进行 1-2 年的海洋中自然沉降颗粒物原位采集。

三、时间序列悬浮体收集器主要技术指标和要求（带“★”指标必须给出证明材料，如厂家设备技术手册、说明书、样本、宣传彩页或第三方检测报告等，否则视为不满足）：

（1）时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）主要技术指标（每台）：

- ▲1. 有效采样面积：≥0.5 m²
- ▲2. 收集筒锥角：36° ~ 41°
- 3. ★蜂窝板网格直径：不大于 12 mm
- 4. ★可装样品瓶个数：不少于 21 个
- 5. ★每个瓶子标准容量: 250 ml 或 500 ml
- 6. 电动机：步进电机
- 7. 驱动：齿轮传动
- 8. 电机扭矩：不小于 60 kg/cm
- 9. ★换瓶时间：不大于 10 s
- ▲10. 控制器材料和系泊杆材料：钛合金
- 11. 主要电池组：锂电池组或者碱性电池
- 12. 通信方式: RS-232 或其他通信方式
- 13. ★温度传感器：精度不低于 0.1℃
- 14. ★倾角传感器或 3D 加速度计：精度不低于 0.1° 或不低于 0.1 G

15. ★连续工作最长时间：不小于 24 个月

▲16. 最大工作深度：不小于 6000 m

17. 专用塑料制品工具箱 1 个（需含通讯电缆 1 根，密封配件，拆装工具等）

18. 用户指南，说明书，软件等各 1 份

（2）20 台时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）包含的备品备件：

1. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）样品瓶：不少于 60 套（每台所需数量为 1 套）

2. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）电池组：不少于 20 套（每台所需数量为 1 套）

3. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）O 型圈：不少于 20 套（每台所需数量为 1 套）

4. 深水玻璃浮球数量：不少于 80 个

5. ★深水玻璃浮球耐压深度：6700 m

6. 深水玻璃浮球净浮力：不小于 260 N

7. 硝酸盐测量仪数量：不少于 1 套

8. ★硝酸盐测量仪原理：紫外光谱测量技术

9. ★硝酸盐测量仪耐压：不低于 2000 m

10. ★硝酸盐测量仪准确度：不低于 $\pm 2 \mu\text{mol/L}$

11. 硝酸盐测量仪防污配置：防生物附着铜环

12. 硝酸盐测量仪短期精密度：不低于 $0.3 \mu\text{M}$ （淡水或海水，温盐校准后）；不低于 $2.4 \mu\text{M}$ （海水）

13. 硝酸盐测量仪专用外接电池仓：不少于 1 台

14. 硝酸盐测量仪防护箱和电池仓防护箱：各不少于 1 个

15. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）专用卸扣材料：与时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）材料一样

16. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）专用卸扣数量：不少于 240 个

17. 时间序列悬浮体收集器（沉积物捕获器）专用卸扣承重：不低于 1.5 吨

18. ★通用卸扣材料：进口镀锌钢

19. 通用卸扣数量：不少于 400 个

- 20. ★鸡心环材料：进口 PVC 塑料
- 21. 鸡心环数量：不少于 600 个
- 22. 鸡心环描述：用于保护连接 8 mm 和 10 mm 粗绳头
- 23. ★设备控制和设置系统不少于 2 台：配置不低于十代 Intel i7，32GB 内存，1T 固态硬盘，4G 显卡

四、验收与安装、调试

- 1. 仪器在合同指定地点收货，验收时招标人只提供水、电，其余所有附件由中标人提供；
- 2. 设备运抵招标人指定地点后的 10 个工作日内，招标人按照合同要求对设备的包装（外观）、数量等进行初步检验并出具到货初验手续；
- 3. 中标人按照招标人通知要求，负责货到现场的安装和调试。招标人将对设备的质量、规格、性能、数量和重量进行检验，安装调试合格后，招标人出具终验收报告。如发现设备的质量、规格、性能、数量和质量与合同不符，招标人有权向中标人提出索赔；

五、售后服务和技术支持

- 1. 对于设备中的电子舱、传感器等有压力或精度要求的零部件，中标人需向招标人提供有相关检测资质的检测单位的检测合格证明；
- 2. 中标人负责产品安装及调试并提供不少于 1 天、4 人的现场免费培训，内容涉及产品的基本原理、操作方法和保养维修等，使招标人掌握设备的使用、维护和管理，达到能独立进行操作、日常测试维护等工作目的；
- 3. 设备自双方验收合格之日起，质保期不低于 3 年。中标人在国内有完善的服务网点，有专业售后保障团队和维修工程师。质保期内，接到招标人要求对所购产品进行维修的通知后，中标人应立即给予应答，并派合格的工程师在 36 小时内到现场进行维修；
- 4. 在质保期内，如发生故障，中标人无偿地为招标人修理或更换零部件直至整台设备更换，以保证设备的正常安全运行；
- 5. 质保期外中标人应提供仪器的终生维修；
- 6. 中标人保证质保期外终身以优惠的价格提供给招标人零备件；
- 7. 中标人在质保期外应准备用仪器的消耗材料及零配件，保证其质量及性能可靠，并优惠供应招标人；

8.软件终生免费升级。