第二章 项目需求

一、对通用条款的补充内容

序号 内 容 规 定

1 联合体投标 见《招标公告》中“对投标人资质要求”部分的相关内容

2 投标保证金 人民币壹万元整。款项在投标截止日二日前到达采购代理机构指定账户（银行账户信息详见招标公告）

3 投标有效期 90日历天（从投标截止之日算起）

4 投标人的替代方案 不允许

5 投标文件的递交 在采购文件规定的投标截止时间前直接送达至指定地点。

6 履约担保金额 无

备注：本表为通用条款相关内容的补充和明确，如与通用条款相冲突的以本表为准。

二、货物清单

序号 货物名称 数量 单位 财政预算限额(元)

1 水质监测仪传感器 1 批 200,000.00

2 气象传感器 1 套 100,000.00

合计 300,000.00

注：超过财政预算限额的投标报价将做无效标处理。

1. 货物详细清单

序号 配件名称 数量 单位 主要配置

1 水质监测仪传感器 1 批 包括温度/电导率传感器、PH/ORP传感器探头、溶解氧探头、叶绿素探头、蓝绿藻探头、浊度探头

2 气象传感器 1 套 包括一体式气象传感器主机、固定装置、连接线缆、北斗通讯传输装置

三、具体技术要求

说明：投标人须如实填写《技术规格偏离表》，并按采购文件的要求提供相关证明资料，包括产品原厂说明书或产品彩页等。提供的证明资料与投标响应情况不相符的，视为《技术规格偏离表》填写不实。

1. 水质监测仪传感器 1批

1.1. 主要配置要求

1.1.1. 电导率/盐度/温度传感器 1支

1.1.2. pH/ORP传感器 2支

1.1.3. 光学溶解氧传感器 2支

1.1.4. 叶绿素光学传感器 1支

1.1.5. 浊度传感器 1支

1.1.6. 蓝绿藻传感器 1支

1.2. 技术性能参数

1.2.1. ★各传感器要求能适配用户现有浮标水质监测仪主机，支持野外快速更换探头。

1.2.2. ★浊度、溶解氧、叶绿素、蓝绿藻等光学传感器应自带一体化清洁刷，可有效抑制海洋水生物生长和附着。

1.2.3. 电导率/温度传感器性能要求

1.2.3.1. 电导

1.2.3.1.1. 原理：四电极流通式电导测量法

1.2.3.1.2. 量程：0-100ms/cm (自动选择量程)

1.2.3.1.3. 准确度：0.5%

1.2.3.2. 温度

1.2.3.2.1. 原理：热敏电阻法，钛金属外壳，耐腐蚀、响应速度快

1.2.3.2.2. 量程：-5-50°C

1.2.3.2.3. 准确度：0.15°C

1.2.3.2.4. 分辨率: 0.01°C

1.2.3.3. 盐度

1.2.3.3.1. 原理：由电导计算

1.2.3.3.2. 量程：0-70ppt

1.2.3.3.3. 准确度：1%

1.2.4. PH/ORP传感器性能要求

1.2.4.1. pH

1.2.4.1.1. 测量原理：玻璃复合电极法

1.2.4.1.2. 量程：0-14

1.2.4.1.3. 准确度：±0.2

1.2.4.2. 氧化还原电位

1.2.4.2.1. 量原理：白金电极法

1.2.4.2.2. 量程-999-+999mv

1.2.4.2.3. 准确度：±20mv

1.2.5. 溶解氧传感器性能要求

1.2.5.1. 原理：可靠的荧光寿命周期法，无需搅拌,无需膜的更换，高精度高可靠性。

1.2.5.2. 量程：0-50mg/L

1.2.5.3. 准确度：0至20 mg/L：读数之±1% 或0.1mg/L，以较大者为准；

20至50 mg/L：读数之±15%

1.2.5.4. 补偿：自动温度、盐度补偿

1.2.6. 叶绿素传感器性能要求

1.2.6.1. 采用活体测量方法监测总藻量，不受浊度、周围光线或溶解有机物的影响。

1.2.6.2. 原理：荧光法

1.2.6.3. 量程：0至400微克/升

1.2.6.4. 分辨率：0.1微克/升

1.2.7. 蓝绿藻传感器性能要求

1.2.7.1. 原理：荧光法

1.2.7.2. 量程：0-200,000细胞/毫升

1.2.7.3. 分辨率：1细胞/毫升

1.2.8. 浊度传感器性能要求

1.2.8.1. 拥有出色的线性，可1点、2点或3点校准

1.2.8.2. 测量原理：90°散射法

1.2.8.3. 量程：0至1,000 NTU

1.2.8.4. 准确度：读数之±2% 或0.3NTU

2. 气象监测仪1套

2.1. 主要配置要求

2.1.1. 气象传感器主机

2.1.2. 相关固定装置及连接线缆

2.1.3. 北斗通讯传输装置（含发送和接收端）

2.2. 技术性能参数

2.2.1. ★气象传感器可直接替换现有浮标上气象传感器使用，无需改动通讯端口及协议。

2.2.2. 气象传感器可实现气温、气压、相对湿度、风速、风向、雨量六参数的在线测量。

2.2.3. 气象传感器采用低功耗设计、支持太阳能供电。

2.2.4. 气象传感器体积小巧质量轻、容易安装。

2.2.5. 一体式传感器，无活动部件；外壳防护等级达IP66以上。

2.2.6. 风速

2.2.6.1. 测量范围：0－60m/s

2.2.6.2. 测量精度：±0.3m/s或±3％取大值

2.2.6.3. 输出分辨率：0.1m/s

2.2.7. 风向

2.2.7.1. 测量范围：0－360°

2.2.7.2. 测量精度：±3°

2.2.7.3. 输出分辨率：1°

2.2.8. 相对湿度

2.2.8.1. 测量范围：0－100％RH

2.2.8.2. 测量精度：±3-±5% RH

2.2.8.3. 输出分辨率：0.1% RH

2.2.9. 气温

2.2.9.1. 测量范围：-50℃– 60℃

2.2.9.2. 测量精度：±0.3℃

2.2.9.3. 输出分辨率：0.1℃

2.2.10. 气压

2.2.10.1. 测量范围：600－1100hPa

2.2.10.2. 测量精度：±0.5 - ± 1hPa

2.2.10.3. 输出分辨率：0.1hPa

2.2.11. 雨量

2.2.11.1. 测量范围：0-200mm/h

2.2.11.2. 分辨率：0.1mm

2.2.11.3. 准确度：±5%

2.2.12. 进行传感器更新的同时，对1套海上浮标的数据采集与通讯方式进行升级改造，完善浮标端发送程序和岸上接收程序。

2.2.13. ★在浮标端和岸上接收端分别增加北斗通讯模块，能实现浮标气象数据及其他数据的北斗卫星传输，增强数据接收的可靠性和安全性。

2.2.14. ★北斗发送与接收均采用小型低功耗终端，可方便安装与集成；北斗终端安装后可实现与GPRS传输方式协同工作，一用一备。

注：加注“★”的参数为重要条款，非废标条款，负偏离不会导致废标。

四、商务需求

1. 交货期：本项目交货期时间为合同签订后3个月内。

2. 售后服务：中标人须对所提供的设备提供1年质保期，时间从设备验收合格、采购人接受使用之日算起。并提供终身维修。质保期内的工作应包括设备的免费维修和保养等工作，投标人须负责修理和替换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障，所发生的费用由投标人承担。

3. 投标人必须提供开展相关配件更换和调测工作所需的人员、场所、车船、试剂耗材及其他必需条件，并承担有关费用。

4. 投标人应在深圳设有维护校准实验室及维修中心，要有专职的维护维修工程师和备品备件库，长期提供浮标正常运行所需备品备件和耗材。

5. 投标人应能长期提供浮标正常运行所需配件、耗材及维修服务。

6. 要求投标人在深圳设有长期技术支持服务站，有专人负责对浮标系统及在线仪器设备提供现场技术服务；熟悉深圳海域环境状况、具有5年以上海域海洋监测浮标现场维护经验。

7. 要求投标人要有专职的软件工程师，能对北斗传输和接收程序进行更新，并持续解决通讯问题。

8. 当浮标出现任何运行异常时，投标人需提供24小时电话咨询，如问题无法解决，投标人须在接到买方通知后2小时内派员到现场解决。

9. 要求投标人在投标文件中提供完善的浮标北斗通讯升级方案等。

10. 要求投标人具有能提供水质数据比测服务的实验室，该实验室应通过了CMA计量认证，能出具具有法定效力的比测报告。

11. 要求投标人建有专业的浮标系统维护队伍与技术支持队伍，在投标文件中提供详细的参与本项目的人员配置情况，维护实验室地点与照片等。

12. 付款方式:：按照合同相关条款执行。

五、政策导向

1、按照《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部、环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）、《中共深圳市委、深圳市人民政府关于全面推进循环经济发展的决定》（深发〔2006〕9号）等的要求，以下产品列入政府优先采购清单，我市政府采购组织实施中，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，优先采购以下清单范围内产品：

财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》，财政部、环境保护部制定的《环境标志产品政府采购清单》中列示的企业及产品，详见中国政府采购网（http：//www.ccgp.gov.cn）首页。

2、进入以上清单范围的投标产品将在评标时获得竞争优势。

3、2014年起，政府部门、国有企业在进行设备或工程采购时，应在采购文件中明确要求工程机械、装卸机械满足国家现阶段非道路移动机械用柴油机排放标准，并鼓励使用LNG或电动工程机械、装卸机械。2015年起，政府部门、国有企业采购设备或工程项目中选用LNG或电动工程机械、装卸机械的比例不低于30%。