

## 4、投标产品清单及具体技术参数

项目名称、包号：安阳市生态环境局县级监测能力提升仪器装备购置项目（二次）、包3

项目编号：安财招标采购-2024-9

序号	产品名称	单位	数量	品牌型号	技术参数	原产地及制造商	附件	节能产品、环境标志产品的标注（按需填写）
1	全自动氰化物分析仪	套	1	顺昕、3200	1.1 仪器总体性能 全自动氰化物分析仪，主要用于环境水样中氰化物的分光光度法分析。能实现样品中氰化物的自动蒸馏、试剂添加、进样、分光光度法分析、数据处理等全过程分析，智能又高效。 1.2 工作环境 环境温度：0℃-40℃ 环境湿度：20% - 85% 1.3 主要技术指标 1.3.1 性能指标	青岛、青岛 顺昕电子科技有限公司	无	配件中有节能产品，节能产品认证证书后附

				<p>1.3.1.1 仪器测定依据：异烟酸-吡唑啉酮分光光度法；</p> <p>1.3.1.2 分析项目：氰化物；</p> <p>1.3.1.3 样品位数：30 位；</p> <p>1.3.1.4 运行过程：仪器符合异烟酸-吡唑啉酮分光光度法，实现样品自动蒸馏、试剂添加、分析、数据处理等全过程自动化分析。</p> <p>1.3.1.5 溶剂通道：仪器具有独立的缓冲溶液、异烟酸-吡唑啉酮、氯胺 T 加液流路，加液体积和顺序应符合异烟酸-吡唑啉酮分光光度法要求，完全符合国标要求；</p> <p>1.3.1.6 蒸馏系统：可匹配实验室的蒸馏仪，实现蒸馏、试剂添加、测量、清洗全自动；</p> <p>1.3.1.7 水浴装置：一体化恒温水浴装置，保证显色反应温度精准至<math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math>，具备定时功能，可准确定时 10 分钟；</p> <p>1.3.1.8 光度计：独立的分光光度计便于检定，适用 1cm 和 3cm 比色皿；</p> <p>1.3.1.9 曲线配置：仪器具备标准母液自动稀释功能，自动配置标准系列浓度点不小于 8 个，自动蒸馏，自动分光光度</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>法测定，自动绘制标准曲线；</p> <p>1.3.1.10 废液排放：能实现废液自动排放。</p> <p>1.3.2 指标：</p> <p>1.3.2.1 测量范围：0.05~0.25mg/L；</p> <p>1.3.2.2 检出限：≤0.004mg/L；</p> <p>1.3.2.3 线性系数：r&gt;0.999；</p> <p>1.3.2.4 重复性：RSD≤2.0%；</p> <p>1.3.2.5 准确度：有证标准物质测定结果满足要求；</p> <p>1.4 配置</p> <p>1.4.1 全自动氰化物分析仪主机 1 套（含恒温水浴装置）；</p> <p>1.4.2 配套试剂瓶 12 个；</p> <p>1.4.3 配套溜出液收集杯及管线各 12 个；</p> <p>1.4.4 配套废液收集管线、废液桶、纯净水桶各 2 套；</p> <p>1.4.5 全自动氰化物分析仪工作站软件系统 1 套，软件高度集成化，可直接导出 EXCEL\PDF\WORD 等各种数据格式，配套使用便携式电脑 1 台，配置不低于如下参数：inter 酷睿 i7 8 核及以上中央处理器（第 13 代 CPU），处理器主频 3.5GHz 以</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>上；16G 内存；1TB 固态硬盘；14 英寸显示屏；含正版 win11 系统；正版 office 办公软件。配套打印机 1 台（A4 纸），配置不低于如下参数：A4 黑白激光多功能一体机；打印速度不少于 20 页/分钟；支持双面打印、扫描、复印，支持 usb 扫描、打印存储。</p> <p>1.5 技术服务和培训</p> <p>1.5.1 仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格；验收前，提供用户实验室该仪器检定/校准服务 1 次，并提供法定计量部门认可的检定/校准合格证书，通过用户提供的标准样品测试并溯源合格，配合用户完成常用应用方法作业指导书编制，并在用户实验室免费培训操作人员。</p> <p>1.5.2 仪器制造商提供集中培训学习的服务，免费为用户培训操作人员(4 人次/台)（含交通，食宿费用）。</p> <p>1.5.3 供货商为用户提供产品终身技术服务。仪器制造商在产品出现故障时，2 小时内响应，24 小时内到现场进行维修服务。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>1.5.4 提供终身仪器软件免费升级服务和方法包及数据库更新服务。</p> <p>1.5.5 质保期为从专家组验收合格后算起三年（已提供质保三年承诺书），质保期内维修费和零件费全免。在质保期结束前1个月，供货商要对仪器进行一次全面的维护与保养。</p>			
2	水质采样 无人机	套	1	崂应、20 72	<p>2.1 基本参数响应：</p> <p>(1) 可用于现场取水样，提高工作效率；适用于大范围现场的快速检测及查找污染源等领域</p> <p>(2) 采样无人机支持一键返航，支持电池低电压报警，支持链路中断返航，支持飞行区域限制功能</p> <p>(3) 采样无人机支持北斗、GPS 卫星等高精度定位</p> <p>2.2 技术参数响应：</p> <p>2.2.1 无人机飞行器：</p> <p>(1) 类型：四旋翼</p> <p>(2) 续航时间：空载续航时间 120min</p> <p>(3) 负载： 5Kg</p> <p>(4) 轴距： 968mm</p>	青岛、青岛 崂应海纳光 电环保集团 有限公司	无	无

				<p>(5) 最大抗风 : 12m/s</p> <p>(6) 巡航速度: 0~10m/s</p> <p>(7) 定位系统: 北斗/GPS</p> <p>(8) 最大飞行速度<math>\geq</math>20m/s, 最大爬升速度<math>\geq</math>4m/s</p> <p>(9) 飞行控制偏差: 航迹偏差<math>\leq</math>1.0m, 标准差<math>\leq</math>0.6m</p> <p>(10) 悬停控制偏差: 水平偏差<math>\leq</math>0.5m, 垂直偏差<math>\leq</math>0.5m</p> <p>(11) 图传方案采用图数一体方案, 频率 2.4GHz, 控制距离<math>\geq</math>10km</p> <p>(12) 机身防水等级 : IP54</p> <p>2.2.2 取水器</p> <p>(1) 通过遥控可实现设备全自动取水样, 提高工作效率</p> <p>(2) 采水器下方安装有毫米波雷达, 可帮助操作人员精确掌控无人机距离采样水面高度</p> <p>(3) 集成下视摄像头, 支持实时显示采样状态</p> <p>(4) 取水器与无人机之间, 通过安装卡口, 取水设备可快速安装到无人机上, 支持单手更换取水器</p> <p>(5) 取水器容积<math>\geq</math>2.0L</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>(6) 设备具有异常保护功能，当出现逻辑不当或者外力时，可最大程度保护人身、设备安全</p> <p>(7) 采样瓶采用铝合金、碳纤维材料，坚固耐用，使用寿命长。</p> <p>(8) 独特的结构设计，取水深度可以自行设置，取样便捷。</p> <p>(9) 采样器一键式采样，操作简单</p> <p>(10) 取水深度：≥6m</p> <p>(11) 重量： 1Kg</p> <p>2.3 配置：</p> <p>(1) 无人机飞行器（带遥控器 1 个、电池组件 2 组） 1 台</p> <p>(2) 取水器 1 套</p> <p>2.4 技术服务和培训</p> <p>2.4.1 仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，配合用户完成常用应用方法的建立，并在用户实验室免费培训操作人员，设备验收前提供出厂合格证明。</p> <p>2.4.2 仪器制造商提供集中培训学习的服务，免费为用户培</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>训操作技术人员(4人次/台)(含交通,食宿费用)。</p> <p>2.4.3 供货商为用户提供产品终身技术服务。仪器制造商在产品出现故障时,2小时内响应,24小时内到现场进行维修服务。</p> <p>2.4.4 提供终身仪器软件免费升级服务和方法包及数据库更新服务。</p> <p>2.4.5 质保期为从专家组验收合格后算起三年(已提供质保三年承诺书),质保期内维修费和零件费全免。在质保期结束前1个月,供货商要对仪器进行一次全面的维护与保养。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

注:1、投标人应详细填写投标产品具体技术参数。包括产品的品牌、规格、型号、产地等技术参数。

2、如采购产品属于政府强制采购品目清单的,投标人须在本表对应栏中标明“为节能产品,节能产品认证证书后附”,认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。不符合的、按招标文件规定为无效投标。

3、如采购产品不属于政府强制采购品目清单的,投标人自主填列。

投标人(电子签章):河南沃斯仪器设备有限公司

法定代表人(电子签名):

日期:2024年05月08日