# 第三章 采购需求

**1、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品。**

**2、根据“关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知”的相关规定：下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足竞争性谈判文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。**

**3、成交人提供的货物为进口产品的，供货时须向采购人提供所投进口产品的海关报关单等证明材料。**

**4、下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则响应人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。**

1. **商务要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **商务条款名称** | **具体要求内容** |
| 1 | 付款方式 | 1、供货及安装完成，经采购人验收合格后一次性付清合同价款。2、如成交供应商为中小微企业，合同签订生效后支付合同金额的40%（在预付款支付前，成交人须向采购人提供同等金额的预付款保函），供货及安装完成，经采购人验收合格后一次性付清合同余款。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安庆职业技术学院 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同签订后45日历天内完成 |
| 4 | 免费质保期 | 三年 |
| 5 | 商品包装要求 | 除另有约定外，供应商交付全部货物的包装要求 严格按照国家强制标准执行。 |

**二、技术要求一览表**

**第三包：汽车尾气在线监测设备**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数要求 | 单位 | 数量 | 所属行业 | 备注 |
| 1 | 综合测评平台 | 理论平台  一、登录页面 1.平台登录页面显示学校的logo与考试名称与输入账号密码的文本框。  2.访问平台任意页面都需要验证是否属于登录状态。  二、在线考试  1.支持选手点击在线考试后会出现开始考试与我的成绩，点击开始考试后选手进入考试空间，提交成绩后立刻出现考试成绩与答案内容。  2.支持考试结束后选手可以点击我的成绩查看错题，也可以进行错题训练。  三、考试管理  1.管理员可以设置考试模式与训练模式。  2.支持管理员可以在考试管理里面添加题目，题库和设置考试规定等。  添加题目：  支持可以添加单选题，多选题，判断题等多种题型。  添加题库：  支持可以将已添加的题目导入题库，可以分别导入不同的题库，不同的题库用于不同的考试。  考试规定：  支持管理员可以设置题库中单选题，多选题等题型的数量，每一小题的分数，并设置考试时长与考试的开放时间。  支持管理员也可以针对相关机构开放考试，比如只有xx学校可以参加考试或进行训练。  四、题库内容  1.包含国赛公布的十套样题及答案。  2.国赛题库更新，系统更新。  3.满足已公布2024年环境检测与监测国赛规程要求。  五、部署环境  1.不限制登录终端，任意联网终端都可登录。  仿真平台  1.软件基于三维虚拟仿真术开发，界面简洁大方，交互性强，可提高相关课程教学质量。  2.软件模型场景为高度仿真的3D标准场景，能够实现时时的在实验室场景中漫游参观。学生从任意视角、任意距离观察，模型均可操作360°个角度旋转，给学生一种身临其境的的感觉。  3.软件功能模块主要包含：认知模块、样品采集模块、实验模块、考核模块。  4.认知模块包含：设备认知：需包含环境监测的主要设备认知，包含模型、图片和文字形式。  5.检测标准：软件内置环境检测指标检测方法国家标准文件。  6.操作视频：软件中包含环境检测指标操作视频。  7.样品采集模块：采样前准备内容包含：放置警示标志。  8.断面照片：软件中包含采样点断面照片拍摄。  9.河宽河深：软件中包含测量河宽河深。  10.软件中包含河流综合布点：采样点位置  11.采点数量：软件中包含采样点数量(每条垂线上)的确定。  12.水样采集：软件中包含水样采集操作，用户通过采样器或采样瓶完成采样。  13.溶解氧测定：软件中包含溶解氧测定，用户在仿真场景中使用溶解氧仪进行溶解氧的测定。  14.PH值测定：软件中包含PH测定，用户在仿真场景中使用工具进行PH值的测定。  15.实验模块：软件中包含氨氮、总氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化氧量、总磷等环境检测主要指标的检测实验仿真。  16.软件中包含实验仿真：氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法，用户在仿真实验场景中通过鼠标点击和输入数值操作完成实验。  17.软件中包含实验仿真：总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法，用户在仿真实验场景中通过鼠标点击和输入数值操作完成实验。 | 套 | 1 | / |  |
| 2 | 实验终端 | 1、CPU：≥六核心，十二线程，三级缓存≥18M；  2、主板：全固态电容；  3、接口：≥8个USB接口，2个PS/2，1个串口；  4、硬盘：≥512G SSD固态硬盘，应具备3个M.2扩展槽，2个机械硬盘位；  5、内存：≥16GB DDR4 3200MHz；  6、音频接口：7.1声道，提供前2-3个音频接口，后3-4个音频接口；  7、显卡：显卡核心动态频率不低于1400MHz，不少于2个显示输出接口；  8、电源：峰值功率不低于300W；具备防雷及动态调整电压及有效节能的电压控制模块，稳定运行电压范围89V-265V,产品具有CMA或CNAS标识的检测报告，**合同签订后供货前提供检测报告**；  9、机箱：立式机箱不大于15L，整机运行状态下噪音不高于10分贝，产品具有CMA或CNAS标识的设备噪音检测报告，**合同签订后供货前提供检测报告**；  10、教学辅助软件：预装教学辅助软件，具备网络同传、还原等重要功能，支持双硬盘保护，支持多学科系统安装，具备考试模式，支持USB智能屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露；  11、键鼠：抗菌鼠标；防水抗菌键盘；  12、整机三年上门维修服务，具备7\*24小时技术支持热线；  13、显示器：≥24.1英寸IPS显示器三边窄边设计，与主机同品牌，黑色；  14、保证设备稳定运行平均无故障运行时间不低于110万小时，产品具有CMA或CNAS标识的检测报告，**合同签订后供货前提供检测报告。** | 台 | 1 | 工业 |  |
| 3 | COD水质在线分析仪 | 根据《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（HJ353-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）数据有效性判别技术规范》（HJ356-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）运行技术规范》（HJ355-2019）；《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》（HJ15-2019）等现行有效的环境监测方法标准及监测规范要求，对污染源排放污水中的CODCr或NH3-N开展在线自动监测。  1.设备主要功能描述：设备具有对所有数据、仪器参数及运行日志自动采集、存储、处理、查询、显示和输出功能。  设备具有大容量存储，不低于5年历史数据保存（测量周期1h/次）。设备具有自动标准样品核查功能。  设备具有多个量程并能自动切换量程，仪器显示最终测试结果。设备具备对不同测试数据添加标识功能。设备具有具有数字量通讯接口，通过数字量通讯接口输出指令、相关数据及运行日志，并可接收管理平台的远程控制指令，包含远程启动、远程对时等功能。能实现监测数据的串口输出与网口输出。设备具有分析废液和清洗废水分别收集存放的功能。异常报警和断电不会丢失数据；异常复位和断电后来电，仪器自动排出仪器内残留反应物，自动恢复工作状态。选择阀组件，选择试剂采样时序，通道灵活多样，设备具有最小体积，易维护高寿命等优点。  2.1 方法依据：国家标准HJ 828-2017 《水质化学需氧量测定 重铬酸盐法》。  2.2 测量范围：0～2000 mg/L COD。  2.3 准 确 度：≥100mg/L时，不超过±10%；＜100mg/L时，不超过±3mg/L。  2.4 重 复 性：≥100mg/L时，不超过±10%；＜100mg/L时，不超过±3mg/L。  2.5 测量周期：最小测量周期为20分钟，据实际水样，可在5～120min任意修改消解时间。  2.6 采样周期：时间间隔（20～9999min任意可调）和整点测量模式。  2.7 校准周期：1～99天任意间隔任意时刻可调。  2.8 维护周期：一般每月一次，每次约30 min。  2.9输 出：2路RS-232，2路4-20mA。  2.10 环境要求：温度可调的室内，建议温度+5～28℃；湿度≤90%（不结露）。  2.11电 源：AC230±10%V，50±10%Hz，5A。  2.12尺 寸：≥高1500×宽500×深410（mm）。  2.13其 他：异常报警和断电不会丢失数据；  触摸屏显示及指令输入；  异常复位和断电后来电，仪器自动排出仪器内残留反应物，自动恢复工作状态。  满足已公布2024年环境检测与监测国赛规程要求，供货时给采购人提供相关培训。  **配套耗材：**  **1. 污染源污水监测采样实验**  污水箱1个：≥105cm\*76cm\*82cm；  伸缩杆采水器1个：不锈钢约1L，0.86-2m；  水样瓶（玻璃）6个：每个≥500ml带塞；  水样瓶（塑料）6个：每个≥500ml带塞；  水样瓶（塑料）3个：每个≥1000ml带塞；  溶解氧瓶3个：每个≥1000ml棕色；  玻璃试剂瓶1个：≥100ml无色；  玻璃试剂瓶1个：≥100ml棕色；  洗耳球2个：每个直径约5cm；  玻璃滴管1个：约5ml；  滤纸1包：定性；  废液桶1个：≥50L蓝色；  移液管1个：≥2ml；  移液管1个：≥5ml；  移液管1个：≥10ml；  移液管架1个：横排；  烧杯2个：每个≥1000ml（带把塑料）；  玻璃棒2个：每个≥15ml；  pH试纸1包：广泛PH试纸；  标签9张：≥7\*5cm（白色）；  安全帽1顶：均码；  安全绳1根：5点式；  安全隔离带4根：伸缩式（带柱，每根约2m）；  护目镜1副：全防护；  温湿度计1个：台式；  吸水纸1卷：500张/卷 ≥20\*30厘米；  抄网杆1支：≥1.5米伸缩杆网兜；  抹布1块：棉；  盆1个：≥2L，浅底；  实验服2件：均码；  手套2副：乳胶，化学实验专用；  剪刀1把：≥18cm；  容量瓶1个：≥500ml；  铅标液2瓶：每瓶≥50ml，100ug/mL；  塑料框1个：环保；  塑料瓶1个：≥3000ml，带塞；  玻璃滴瓶2个：每个≥100ml，  塑料量杯1个：≥1000ml，不带把手；  洗瓶1个：≥500ml。  **2. 环境空气中污染物监测分析实验**  棕色磨口瓶1个：≥50ml；  容量瓶1个：≥100ml；  磨口瓶1个：≥100ml；  宽口烧杯1个：≥100ml；  引流玻璃棒1个：≥0.5cm\*30cm；  胶头滴管1个：≥3ml；  移液管1个：≥1ml；  移液管1个：≥2ml；  宽口径烧杯3个：每个≥50ml；  具塞比色管2个：每个≥10ml；  比色管架4个：放10只比色管；  移液管10个：每个≥10ml；  宽口径烧杯1个：≥100ml；  棕色磨口瓶1个：≥200ml；  带手柄塑料烧杯2个：每个≥1000ml；  移液管架1个：横排；  滤纸2包：每包直径≥15cm；  手套2副：橡胶；  干式擦镜纸1包：配套；  标签1张：≥50mm\*25mm；  洗耳球1个：直径≥5cm,软；  吸量管1个：≥10ml。 | 台 | 1 | 工业 |  |
| 4 | 氨氮水质在线分析仪 | 根据《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（HJ353-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）数据有效性判别技术规范》（HJ356-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）；《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）运行技术规范》（HJ355-2019）；《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》（HJ15-2019）等现行有效的环境监测方法标准及监测规范要求，对污染源排放污水中的CODCr或NH3-N开展在线自动监测。  1.设备主要功能描述：设备具有对所有数据、仪器参数及运行日志自动采集、存储、处理、查询、显示和输出功能。  设备具有大容量存储，不低于5年历史数据保存（测量周期1h/次）。设备具有自动标准样品核查功能。  设备具有多个量程并能自动切换量程，仪器显示最终测试结果。设备具备对不同测试数据添加标识功能。设备具有具有数字量通讯接口，通过数字量通讯接口输出指令、相关数据及运行日志，并可接收管理平台的远程控制指令，包含远程启动、远程对时等功能。能实现监测数据的串口输出与网口输出。设备具有分析废液和清洗废水分别收集存放的功能。异常报警和断电不会丢失数据；异常复位和断电后来电，仪器自动排出仪器内残留反应物，自动恢复工作状态。选择阀组件，选择试剂采样时序，通道灵活多样，设备具有最小体积，易维护高寿命等优点。  2.设备检测方法依据：水杨酸分光光度法。  2.1 方法依据：国家标准 HJ 101-2019《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》和HJ536-2009 《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法》。  2.2 测量范围：0～320 mg/L 氨氮（分档 0～2mg/L,0～5mg/L,0～10mg/L,0～20mg/L,0～40mg/L,0～80mg/L,0～160mg/L，0～320mg/L）。  2.3 准 确 度：不超过±10%或不超过±0.2mg/L。  2.4 重 复 性：不超过±3%或不超过±0.2mg/L。  2.5 测量周期：最小测量周期为20分钟，据实际水样，可在5～120min任意修改消解时间。  2.6 采样周期：时间间隔（20～9999min任意可调）和整点测量模式。  2.7 校准周期：1～99天任意间隔任意时刻可调。  2.8 维护周期：一般每月一次，每次约30 min。  2.9输 出：1路RS-485，1路4-20mA。  2.10 环境要求：温度可调的室内，建议温度+5～28℃；湿度≤90%（不结露）。  2.11电 源：AC230±10%V，50±10%Hz，5A。  2.12尺 寸：≥高1400×宽500×深410（mm）。  2.13其 他：异常报警和断电不会丢失数据；  触摸屏显示及指令输入；  异常复位和断电后来电，仪器自动排出仪器内残留反应物，自动恢复工作状态。  满足已公布2024年环境检测与监测国赛规程要求，供货时给采购人提供相关培训。  **配套耗材：**  **1. 土壤中铜或铅或锌的测定实验**  容量瓶1个：≥1000ml；  铅标液1瓶：≥50ml；  宽口径烧杯4个：每个≥50ml；  玻璃棒2个：每个≥0.5cm\*30cm；  胶头滴管1个：≥3ml；  聚乙烯瓶1个：≥100ml；  容量瓶7个：每个≥100ml；  磨口瓶2个：每个≥100ml；  移液管1个：≥1ml；  移液管1个：≥5ml；  移液管2个：每个≥10ml；  棉细线1捆：棉；  玻璃烧杯2个：每个≥500ml；  带手柄塑料烧杯2个：每个≥1000ml；  移液管架1个：横排；  定性滤纸1包：直径≥15cm；  剪刀1把：≥18cm；  手套2副：橡胶；  马克笔1支：黑色；  标签1张：≥50mm\*25mm；  温湿度计1个：台式；  洗耳球1个：直径≥5cm；  洗瓶1个：定制。  **2.在线监测耗材**  安全帽2顶：红色；  防护手套2副：绝缘；  扫把1套：配套；  抹布1块：棉；  氯化铵1瓶：≥500g；  容量瓶2个：每个≥100ml；  移液管1个：≥1ml；  移液管1个：≥5ml；  洗耳球1个：直径≥5cm；  洗瓶1个：小口，≥500ml；  标签1张：≥50\*25cm；  塑料垃圾桶1个：≥50L蓝色；  废液桶1个：≥50L蓝色；  玻璃棒1个：≥0.5cm\*30cm；  容量瓶1个：≥1L。 | 台 | 1 | 工业 |  |
| 说明：  1、响应人的响应文件必须标明所投货物的品牌与参数，保证原厂正品供货。  2、本包核心产品为表中序号为 3 的“COD水质在线分析仪”。  3、本包主要标的为表中序号为 3 的设备，主要标的名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息将在成交结果公告中公示。  4、所有技术参数及要求采购人验收时将逐条核对，如发现与实际情况不符、虚假响应等，采购人有权报监管部门并追究违约责任。  5、响应人应按照谈判文件要求提供证明材料。若响应人提供了竞争性谈判文件未要求的证明材料，谈判小组将不予评审。 6、响应人提供的证明材料须清晰地反映评审内容，如因材料模糊不清，导致谈判小组无法辨认的，谈判小组可以不予认可，一切后果由响应人自行承担。 | | | | | | |

### 三、人员培训要求

货物安装、调试、验收合格后，成交人应对采购人的相关人员进行免费现场培训。培训内容包括基本操作、保养维修、常见故障及解决办法等。

### 四、货物质量及售后服务要求

1、货物质量：成交人提供的货物必须是全新、原装、合格正品，完全符合国家规定的质量标准和厂方的标准。货物完好，配件齐全。

2、保修及售后服务：依据商品的保修条款及售后服务条款，提供原厂质保，质保期按照国家规定，且不低于所供品牌向用户承诺的质保期限，谈判文件另有约定的从其约定。质保期从货物验收合格后算起。

### 五、验收

成交人和采购人双方共同实施验收工作，结果和验收报告经双方确认后生效。