**采购需求**

**一、项目概况**

农产品检测中心需购买畜禽、水产“双认证”扩项工作的相关设备及农残前处理设备。

**二、项目内容**

（**一）产品清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购标的 | 数量 | 对应的中小企业划分标准所属行业 |
|
| 1 | 全自动固相萃取仪 | 1 | 工业 |
| 2 | 台式冷冻离心机 | 1 | 工业 |
| 3 | 多管涡旋仪 | 1 | 工业 |
| 4 | 纯水机 | 1 | 工业 |
| 5 | 分光光度计 | 1 | 工业 |
| 6 | 折光仪 | 1 | 工业 |
| 7 | 水浴锅 | 1 | 工业 |
| 8 | 分析天平 | 1 | 工业 |
| 9 | 培养箱 | 1 | 工业 |
| 10 | PH酸度计 | 1 | 工业 |
| 11 | 干燥箱 | 1 | 工业 |
| 12 | 生物显微镜 | 1 | 工业 |
| 13 | 超净工作台 | 1 | 工业 |
| 14 | 电子天平 | 1 | 工业 |
| 15 | 农药残检测仪 | 1 | 工业 |
| 16 | 水果酸度计 | 1 | 工业 |
| 17 | 土壤养分快速测定仪 | 1 | 工业 |

**核心产品：全自动固相萃取仪。**

1. **产品技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数要求 |
| 1 | 全自动固相萃取仪 | 一、工作条件  1.1、环境温度：10℃~35℃  1.2、相对湿度：10~80%  1.3、工作电压：200~240VAC，50-60Hz  1.4、工作功率：200W  二、技术指标  2.1、主要功能：全自动固相萃取系统。主要用于食品、农产品样品的分离、纯化和富集，整套系统可自动完成固相萃取柱的活化、样品过柱、清洗、氮气干燥、洗脱等操作，处理样品量大，自动化程度高；整套系统密封环保。  2.2、萃取指标  2.2.1、全自动完成固相萃取的全过程(包括萃取柱的活化、上样、淋洗、吹干、洗脱等)。  2.2.2、并行通道数量：4通道,可同时自动处理4个样品，实现4通道的同时活化、上样、洗脱，提高工作效率。  2.2.3、连续处理样品能力：标配连续自动化处理≥30个样品。整个处理过程不需要任何人工介入，完全达到全自动化要求。  2.2.4、处理样品体积范围：0mL－60L，配置大体积上样组件后，可连续自动处理大体积样品≥30个。  2.2.5、可全自动连续处理标准的1ml/3ml/6ml/12ml/20ml萃取小柱，包括萃取柱预处理、上样、清洗、柱干燥、洗脱、分析物收集等过程；整个过程无需人为干预，最大限度提高工作效率。  2.2.6、可配置10ml、20ml、60ml、80ml等多种样品架及收集架，另有带尾管的40-1ml浓缩杯可选，样品架及收集架可与同品牌的平行浓缩仪、凝胶净化系统通用，满足实验室各种应用方法需求。  ★2.2.7、可支持串柱功能，可支持≥60支固相萃取小柱。兼容6mL和3mL。(提供两根6ml柱子直接串联放置在萃取柱架上的照片证明)  ★2.2.8、SPE柱上采用膜片式弹性密封技术，独立的顶部弹性密封垫不会产生固定密封活塞反复使用而造成的交叉污染问题，同时也避免了硬质密封盖密封不严、进样针易损坏的问题。(提供固相萃取柱上端带弹性密封膜片放置于萃取柱架上的照片证明)  ★2.2.9、正压上样、洗脱的模式，采用高精度可视注射泵，注射泵与阀体相连，中间无管路，无死体积，流速：0.1-100mL/min。(提供注射泵直接与阀体相连的照片证明)  2.2.10、双针结构，采用单独的移液上样针与柱密封针，双针特殊防腐处理，可最大程度解决交叉污染的问题。  ★2.2.11、多功能柱密封针可适配不同规格固相萃取柱，使用1ml/3ml/6ml/12ml萃取小柱时无需进行更换柱塞等操作，可在同一个序列批表内全自动连续处理1ml/3ml/6ml/12ml等不同规格的萃取小柱，而无需任何手动操作。(提供同一规格柱密封针同时通用1ml/3ml/6ml三种固相萃取柱的照片证明，提供一个萃取柱架同时可放置1ml/3ml/6ml三种固相萃取柱的照片证明)  2.2.12、具有自动氮气溶剂混合喷淋清洗样品瓶功能，并将清洗液完全转移至固相萃取柱中，实现样品的真正完全上样，无样品损失。  ★2.2.13、做大体积样品时，对1L体积以上的样品瓶依然具有喷淋清洗样品瓶功能，实现大体积样品的真正完全上样而没有任何样品损失。(提供1L大体积样品瓶内喷淋头照片证明)  2.2.14、上样针具有液面追随功能：采用非接触式流体传感器在吸液过程中实时监测,可以在吸液的同时进行液面探测，跟随吸液时不断下降的液面，保证进样针与液面的最小接触。同时非接触式传感器可避免浸入式传感器带来的交叉污染。  2.2.15、上样针采用加压式溶剂逆流清洗方式，对上样针外壁有更好的清洗效果，清洗溶剂瓶具有加压装置。  2.2.16、溶剂管理系统标配8种溶剂接口和1种清洗溶剂接口，标配1L溶剂瓶7个，2L溶剂瓶2个，系统可供使用的溶剂瓶体积不受限制，可选4L以及更大体积定制。  2.2.17、四种废液接口，包含废水、一般有机废液、剧毒废液和含氯废液通道，实现废液的分类收集。  2.2.18、整个固相萃取系统采用避光设计，可适用于对光敏感的样品进行固相萃取，例如样品中亚硝胺类物质的萃取等。  ★2.2.19、整机系统密闭设计，且自带通风系统，实验中挥发的有毒有害气体可通过风扇，从通风管路排出，无需放置于通风橱中，节省了实验室宝贵的通风厨空间，保护实验人员。(提供仪器整体密闭和仪器自带风机通风口的照片证明，保证展示仪器四面体现仪器密闭性)  2.2.20、系统内置照明和双摄像头，利用本机监控摄像头，通过本机控制终端可以实时观察到仪器内部的运行状态。  2.3、控制软件  2.3.1、本机软件控制，≥15寸触屏工作站，可触屏控制，本机自带USB接口，也可外接鼠标键盘控制。  2.3.2、工作站软件适用于电脑操作系统，可对仪器各部分进行实时反控。图形化界面设置，实时显示工作状态。  2.3.3、系统具有一键式启动、定时预约运行方法及关机功能，做到低碳节能，延长耗材的使用寿命，降低维护成本。  2.3.4、集成化的网口通讯，最大限度的保证仪器运行数据的安全、可靠、不丢失。  2.3.5、具有批处理功能，可进行批表编辑、插入、删除、保存、暂停等功能。  2.3.6、具备溯源功能，可根据日期查看工作日志。  三、仪器配置  3.1、全自动固相萃取系统主机1套  3.2、移液针8根  3.3、高精注射泵4个  3.4、本机监控摄像头2个  3.5、6mL萃取柱载架(80位)1个  3.6、500mg/6mlC18U密封固相萃取柱(30个/包)1包  3.7、6ml萃取柱密封盖(100个/包)1包  3.8、20mL样品管架(64位)1个  3.9、20mL收集管架(64位)1个  3.10、20mL样品管(100个/包)2包  3.11、1L溶剂瓶及瓶口适配器7个  3.12、2L溶剂瓶及瓶口适配器2个  3.13、2L溶剂瓶放置架1个  3.14、附件包(包括排风管、液路接头等)1套  3.15、全自动固相萃取操作系统(包括安装光盘)1套 |
| 2 | 台式冷冻离心机 | 1.本机可配备多种角转子及适配器，适用于0.2ml-100ml离心管的高速离心。  2.结构设计紧凑，占地面积小，节省实验室空间。  3.智能温控系统，采用国际一线品牌，控温快速、准确。  ★4.采用一种离心机不平衡检测装置。(提供技术证明文件)  ★5.采用RFID技术的离心机转子识别装置。(提供技术证明文件)  6.采用免维护变频电机驱动，LCD触摸屏，操作简便。  7.全钢制机壳，316不锈钢内腔，三层保护钢套。  8.可存储1000个程序组，1000条使用记录。  9.除了能通过密码锁定主机外，还可以单独用密码对程序组参数进行锁定，两种功能可以单独使用互不限制。  10.最高转速≥16500r/min  11.最大离心力≥24790×g  12.最大容量≥6×100ml(9000rpm)  13.转速精度±10r/min  14.温控精度±1℃  15.温度控制范围-20℃~40℃  16.定时范围1s~99H59min59s  17.噪声≤57dB(A)  18.配置6×100ml角转子(最高转速9000rpm最大离心力9770×g) |
| 3 | 多管涡旋仪 | 1．转速范围：500~2500rpm  2．调速精度：±1rpm  3．振幅：≥3.6mm  4．定时范围：0s~99H59M  5．间歇间隔定时范围：1~99S  6．间歇运行定时范围：1S~999S  7．最大载重：≥4.5kgs  8．顶部盖板尺寸：L.310xW.180mm  9．输入电源：AC100~230V,50/60Hz  10．功率：≥75W  11．熔断器：≥250V,1A,Ф5×20 |
| 4 | 纯水机 | 1. 微电脑全自动控制，人性化设计，全中文显示运行状态，具备人机对话功能；   2.系统具备故障监测/诊断/修复功能，能自动检测/修复主机微电脑程序故障机错误；  3.系统具备特制控制程序，具有抗干扰功能  4.系统精确计算出设备运行时间及运行次数，最佳状态执行预处理/RO膜自动冲洗；  5.RO不合格产水排放系统，禁止不合格产水流入纯水箱，延长后级超纯化柱使用寿命；  6.128×64全中文大屏幕液晶显示，全程监控设备运行状态；  7.纯水(Ro)电导率(μs/cm)在线监测水温/取水时间在线显示  8.预处理系统采用预处理器2通道/内置式,PL线绕式滤芯+AC活性碳滤芯+KDF复合滤芯保证RO水水质稳定；  9.进水水源：城市自来水TDS≤200PPM，水压0.1-0.4pa，水温5—35℃;  10.制水量：≥5L/H；  11.取水流速：1.5-2.0L/min(水箱储水时)；  12.RO出水：(RO)纯水(电导率1μs/cm)@25℃(在线监测)、脱盐率≥99％、水质符合中国国家实验室分析用水标准(GB/T6682-2008)二级用水标准；  13.水箱配置：压力储水箱； |
| 5 | 分光光度计 | 1.单色器：自准式单色器，1200线全息光栅；  2.检测器：硅光二极管；  3.光源：≥20W/12V卤钨灯；  ★4.光谱带宽：4nm；(提供第三方检测报告证明)  ★5.波长范围：325~1000nm；(提供第三方检测报告证明)  ★6.波长最大允许误差：±2nm；(提供第三方检测报告证明)  ★7.波长重复性：≤1.0nm；(提供第三方检测报告证明)  8.测定范围T：0~199.9%T，A：0~1.999Abs，C：0~1999；  ★9.透射比最大允许误差：±0.5%T；(提供第三方检测报告证明)  ★10.透射比重复性：≤0.2%T；(提供第三方检测报告证明)  11.杂散光：≤0.5%T(在360nm处)；  12.稳定性/噪声：暗电流≤0.2%T、亮电流≤0.5%T； |
| 6 | 折光仪 | 1.测量范围：0-32%；  2.精度：≤0.2%；  3.ATC自动温度补偿性；  4.主材为：铝；  5.仪器配件：仪器一只，吸管一个，螺丝刀一个，包装盒子一只，说明书一份，擦拭布一份； |
| 7 | 水浴锅 | 1.内胆和上盖均采用不锈钢板制造，不会生锈；  2.外壳采用喷塑处理；  3.采用微电脑智能仪表，具有微量显示，控温、方便耐用等特点；  4.温控范围：室温-100℃；  5.四孔； |
| 8 | 分析天平 | 1.超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便；  2.内藏式下称吊钩、过载保护秤盘；  3.秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强；  4.显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命；  5.具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板；  6.具有全方位传感器保护保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害；  7.全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固；  8.具有过载保护秤盘功能(采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)；  9.实际分度值：0.0001g；  10.最大称量范围：200g；  11.重复性(≤)：±0.0001g；  12.最大允许误差(≤)：±0.0002g；  13.校准砝码值：200g；  14.类型：外部自动校准； |
| 9 | 培养箱 | 1.温度范围：室温+10度到70度；  2.容积≥16L |
| 10 | PH酸度计 | 1.测量范围pH2.01-12；  2.温度：0~50℃，32~122℉；  3.精度0.01； |
| 11 | 干燥箱 | 1.控温范围50~300℃；  2.容积≥16L；  ★3.显示精度0.1℃(＞100℃显示精度为1℃)；(提供第三方检测报告证明)  ★4.温度波动性：≤±1℃；(提供第三方检测报告证明) |
| 12 | 生物显微镜 | 1.目镜：10X一对，20X一对；  2.倍数：40~1600倍；  3.物镜：消色差4X、10X、40X；  4.电源：100V-240V标准电源；  5.调焦系统：粗细同轴双速调焦；  6.遮光栏：六孔五色拨盘； |
| 13 | 超净工作台 | 1.工作尺寸(长x宽x高)≥500\*480\*450mm；  2.洁净等级≥0.5JM尘埃颗粒≤3.5颗； |
| 14 | 电子天平 | 1.最大量程≥1000g，精度0.1g。 |
| 15 | 农药残检测仪 | 1、检测试剂符合国家标准和农业部标准要求，自动判断样品是否合格，检测结果更加直观。  2、检测通道：≥8个检测通道，各通道独立工作，每个通道可选择不同种类蔬菜名称。  3、安卓智能操作系统，主控芯片采用4核处理器，运转速度更快速，稳定性更强。  4、显示方式：7英寸真彩触摸屏显示，人性化中文操作界面，读数直观、简单。  5、打印机采用串口5v打印，可直接打印检测结果和二维码，打印格式为检测人姓名、吸光度差值、检测时间、检测机构、样品名称及结果判定，手机扫码即可显示详细打印内容。检测结果可单条删除，可批量打印。  6、仪器可连接网线或wiﬁ、快速上传数据，可配置GPRS远传功能，仪器带有监管平台。可将检测数据上传到监管平台，利用平台进行数据监测与数据统计。  7、4G大容量存储，可随时进行数据查询、浏览、分析、统计、打印等，采用USB2.0接口设计，可随时用U盘考取检测数据，方便数据的存贮和移动。  8、智能化程度高，仪器具有自检功能：具有开机自检和调零功能，具有自动检测重复性功能。  9、能分别关闭和打开每个通道，并对使用中的通道属性和样品信息进行编辑。  10、检测结果可显示酶活性强度，帮助判定有效性，检测结果更加直观。  11、仪器具有100多种蔬菜名称数据库，直接点击可使用。并且可以编辑蔬菜名称，可直接打印出蔬菜名称。样品名称可自由删除或添加。并且每个通道可自由选择蔬菜名。  12、汉字录入：内置拼音输入法，可编辑相关中英文信息。  13、仪器具有语音播报功能，更加人性化与高用户操作体验。  14、仪器具有自身保护功能，可设置用户名及密码，防止非工作人员操作等。  15、采用DC12v直流供电，安全系统更高，可配置锂电池，可连接车载电源连接。  16、仪器具有重新校准、锁定、恢复出厂设置功能。  17、仪器可选配身份识别功能，检测人员通过刷身份证的方式激活仪器，方便专人专用。  18、仪器可配置温控加热功能，20-60℃可设定，并在同一界面显示，无需单独加热。  19、仪器内置详细操作步骤视频，方便现场学习和使用操作。  ★20、具有对各农药标准液：0.02mg/L农药灭多威、0.1mg/L农药西维因(甲萘威)、0.8mg/L农药甲胺磷、0.002mg/L农药呋喃丹(克百威)、0.15mg/L农药马拉硫磷、0.05mg/L农药叶蝉散(异丙威)、0.05mg/L农药敌敌畏出具的酶抑制率。(提供第三方检测报告证明)  ★21、农药残留检测试剂具有对农药标准物质溶液的酶抑制率验证报告。(提供第三方检测报告证明)  22、波长配置：国标412nm；  23、抑制率显示范围：0%~100%；  24、抑制率测量范围：0%~100%；  25、透射比准确度：±0.1%；  26、透射比重复性：≤0.1%；  27、漂移：≤0.005Abs/3min；  28、抑制率示值误差：≤5%  29、抑制率重复性：≤1%  30、配置：主机1台、电源1根、说明书1份、合格证1张、小菜板1个、水果刀1把、镊子1个、电子称1台、比色皿10个、离心管10个、小试管10个、玻璃棒1个、试管架1个、试剂瓶1个、移液器1把、移液器1把、枪头6个、枪头10个、洗瓶1个、农残试剂1套、试管刷1个、打印纸1卷。 |
| 16 | 水果酸度计 | 1.测量范围:低酸度柑橘0.10~4.00%,高酸度柑橘2.50~8.80%,(酸度＝柠檬酸总酸度转换)  2.测量精度:±0.10%(Acid0.10~1.00%),相对精度±10%(Acid1.01~8.80%)  3.分辨率:0.01%(0.00~9.99%),0.1%(10.0%或更高)  4.自动温度补偿范围:10~40°C  5.电源:AAA碱性电池x2  6.防护等级IP65 |
| 17 | 土壤养分快速测定仪 | 1.无线通讯功能：土壤养分快速检测仪支持自动上传测量数据，设备通过5G/4G网络方式与服务器通讯，实时发送至服务器，上网页查看数据，无论身在何处只要能上网，均可查看下载数据；  2.含手机APP,支持安卓及苹果系统，无论身在何处只要能上网，均可查看实时数据；  3.低功耗设计，增加系统监控和保护措施，避免系统死机；  4.中文液晶显示，可显示当前日期时间，各传感器测量数据，存储容量，已存储数据条数，等信息；  5.主机数据存储容量大：设备内部Flash可存储近3万条数据，标配4G内存卡，亦可与Flash中数据同时存储；  6.内置锂电池供电：7.4V2.8Ah锂电池，具有充电保护、电压过低提示功能。外接电源为8.4V(1000mA以上)直流电源；  7.采集设置：可在无人看守的情况下使用，可设置定时采集，也可手动采集；  8.语音设置：可根据需要设置语音播报功能开/关/超限开；  9.语音报警功能：主机语音设置为超限开后，即可语音播报超限信息；  10.主机可通过集线器接入不同类型的传感器，互不影响精度；  11.自带GPS定位功能，数据采集时可自动显示采集点地理坐标；  12.可扩展传感器类型及数量，最多32个种(扩展线为P67,一体结构)；  13.土壤氮磷钾范围：0~1999mg/kg，精度：士2%F.s，分辨率：1mg/kg； |

★**三、商务要求**

**（一）交货期限：**合同签订之日起30日内完成交货及安装。

**（二）交货地点：**仁寿县怀仁街道城北大道2号。

**（三）付款方式：**

1. 合同签订后，采购人收到供应商开具的发票后15日内，支付合同总金额的30%；项目经采购人验收合格且收到供应商开具的发票后15日内，支付合同总金额的70%。

2、采购人每次付款前，成交人须向采购人出具合法有效完整的等额正规发票及凭证资料进行支付结算，因成交人原因延迟出具完税发票的，采购人付款时间相应顺延。

**（四）验收标准和方法：**

1、验收主体：采购人。

2、验收时间：供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收。

3、验收程序、方式和标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求，根据谈判文件的要求、供应商的响应文件承诺以及合同约定进行验收。

**（五）包装方式及运输**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

1. **质量保修范围和保修期**
2. 质量保修范围：本项目供货的全部产品（包含随机配件）。

2、保修期：验收合格之日起一年。

1. **违约责任及解决争议的方法**

1、采购人及供应商双方必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。任何一方违约给对方造成的直接损失均负有赔偿责任，对方均有权视情况要求对方继续履行合同或提出解除合同。

2、如因供应商在履行过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

3、如供应商提交的成果达不到相关质量要求或未按采购人时间进度安排完成成果，采购人有权扣除合同支付金额和提出解除合同。

4、采购人及供应商双方就采购合同所产生的任何争议都应该进行友好协商，协商解决不成的，任何一方均可向采购人住所地人民法院提起诉讼。

**四、其他要求**

1、供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物质量必须符合或优于国家相关（行业）标准及项目需求。

3、其他未尽事宜：以国家现行法律、法规，规范、标准以及双方签订的合同为准。（如本项目采用相关法律、法规及规范、标准发生矛盾时，以最新法律法规及规范、标准执行。）

**注：**1、本章节内容在谈判过程中，谈判小组在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分。

2、以上打★号的为本次采购项目的实质性要求，不允许有负偏离，否则作无效响应处理。