

采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标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。

2. 下列采购需求中：

(1) 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，则投标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。

(2) 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	(1) 合同签订并收到中标人提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的40%； (2) 货物运送到学校后，采购人支付合同价款的30%； (3) 所有设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。 注： (1) 本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保

		<p>措施。</p> <p>(2) 付款前中标人须按要求开具有效的发票。</p> <p>(3) 预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。</p> <p>(4) 预付款保函递交要求：①如采用银行保函，银行保函应为银行出具的见索即付无条件保函。且应将原件交至采购人保管。②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至采购人保管。</p> <p>(5) 在签订合同时，中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可降低预付款支付比例或不支付预付款。</p>						
2	供货及安装地点	安徽农业大学，具体按采购人指定。						
3	供货及安装期限	合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备 90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求中另有规定的，按货物需求执行。						
4	免费质保期	<table border="1"> <thead> <tr> <th>货物名称</th> <th>免费质保期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植物活体成像系统（进口）</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>荧光定量 PCR 仪（进口）</td> <td>3 年</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：免费质保期从验收合格之日起开始计算。</p>	货物名称	免费质保期	植物活体成像系统（进口）	1 年	荧光定量 PCR 仪（进口）	3 年
货物名称	免费质保期							
植物活体成像系统（进口）	1 年							
荧光定量 PCR 仪（进口）	3 年							

二、货物需求

（一）货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
重要指标项	★	评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
无标识项		符合性审查项，5 项以上（不含 5 项）负偏离或未响应，将导致投标无效。
注：		

1. 如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。
2. “所属行业”栏标注为“/”的项为所投产品配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》中列明。

(二) 货物需求清单

针对下表货物需求清单中要求在投标文件中提供证明材料的参数，货物需求清单中明确证明材料类型的，按货物需求清单中的要求提供；货物需求清单中未明确证明材料类型的，证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有CMA标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属 行业	备注 (进口 或强制 节能)
1	▲植物活体成像系统 (进口)	<p>1. 应用范围 用于植物体内荧光和生物发光成像及定量分析，应用于转基因鉴定，蛋白互作，植物发育，突变体筛选，植物体内ROS水平检测等。可满足不同荧光探针的检测需求，如荧光素酶等生物发光以及GFP等的检测。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>2.1 科研级 CCD 相机</p> <p>★2.1.1 CCD分辨率$\geq 2160 \times 2160$；</p> <p>2.1.2 图像分辨率：≥ 1000万像素；</p> <p>2.1.3 像素整合方式：2\times2, 3\times3, 4\times4, 8\times8, 12\times12；</p> <p>2.1.4 动态范围：4.80D；</p> <p>2.1.5 灰阶：≥ 16-bit 65536灰阶；</p>	1套	工业	进口

		<p>★2.1.6 CCD 运行温度$\leq -90^{\circ}\text{C}$ (投标文件中提供证明材料);</p> <p>★2.1.7 全自动定焦镜头, f 值≤ 0.74 (投标文件中提供证明材料);</p> <p>2.1.8 图像数据传输: USB3.0 快速传输数据。</p> <p>2.2 暗箱</p> <p>2.2.1 不锈钢箱体, 环氧涂层;</p> <p>2.2.2 带有阻尼的磁力吸附门;</p> <p>2.2.3 配有 GFP 专用窄波发射滤光片;</p> <p>★2.2.4 顶部紫外 365nm 及 GFP 等专用双通道激发光装置, 满足植物常用荧光蛋白标记检测需求 (投标文件中提供证明材料);</p> <p>2.2.5 全自动控制滤光片轮, ≥ 7 位;</p> <p>★2.2.6 双样品台设计, 可分别用于叶片成像或盆栽植株成像 (投标文件中提供证明材料);</p> <p>★2.2.7 带有样品位置感应器, 系统自动感应样品位置, 无需反复对焦。</p> <p>2.3 图像获取及分析软件</p> <p>2.3.1 配备图像采集及分析软件, 具有一键获取成像技术;</p> <p>2.3.2 自动, 手动, 连拍三种曝光模式, 最多可连拍≥ 99 张图片;</p> <p>2.3.3 连拍模式中, 具有递增, 积累, 重复和任意编程等模式;</p> <p>2.3.4 可设定个人拍照参数, 并保存为方法, 方便调用;</p> <p>2.3.5 可拍摄真实彩色植物图像, 非添加伪彩;</p> <p>★2.3.6 具有 3D 扫描功能, 直接获取 3D 图像;</p> <p>2.3.7 GLP 功能, 记录图像的拍照时间, 拍照参数等信息;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>2.3.8 图片编辑功能，可对图像进行裁剪，添加文本，旋转角度；</p> <p>2.3.9 背景去除功能，可去除背景或去除噪点；</p> <p>2.3.10 具有定量分析功能，获得信号区域面积、灰度值以及相对信号强度等；</p> <p>2.3.11 具有功能，包含≥ 40多种实验室常用的方法，提供常用染料的激发和发射波长信息，并自动调整设备的最佳设置。</p> <p>2.4 产品配置清单</p> <p>2.4.1 系统主机包含：全自动超级定焦镜头 CCD 相机 1 个；暗箱，侧壁白光；双近红外激光定位 1 组；抽屉式样品台 1 个；搁板式样品板 1 个；图像获取及分析软件 1 套；</p> <p>2.4.2 双通道 LED 脉冲激发光源，365nm 及 480nm 各一套；</p> <p>2.4.3 发射滤光片组：F500，F550 各一个；</p> <p>2.4.4 工作站一台：6 核或以上等级处理器，运行内存$\geq 16G$，储存$\geq 1TB$，独显$\geq 2G$，高清液晶显示器≥ 22 英寸。</p> <p>3. 安装培训及售后服务</p> <p>厂家每年派技术人员进行一次高光谱相机光谱数据测量偏差的检测和高光谱返厂光谱波长标定、每年派技术人员进行一次高光谱风扇的除尘和厂家或供应商负责安装的光谱操作系统的升级。对用户的支持，如回答用户提出的问题、排除用户的软、硬件故障等，至少保证 10 年以上时间的仪器易耗品和配件的正常供应，并保证提供终身有偿保修服务。厂家负责为用户培训 2-3</p>		
--	--	--	--	--

		名合格的操作技术人员，培训方式采用现场培训。			
2	荧光定量 PCR 仪（进口）	<p>1. 工作环境</p> <p>1.1 电压：220V+10%，50Hz-60Hz；</p> <p>1.2 温度：5-40 ℃；</p> <p>1.3 工作湿度：相对湿度 20-80%；</p> <p>2. 配置要求</p> <p>仪器主机、数据采集分析软件、数据处理装置等。</p> <p>3. 详细参数</p> <p>3.1 样品通量：96 孔；</p> <p>★3.2 检测通道：≥6 个（每孔可进行 5 个靶标及 FRET 检测，无需额外参比染料）；（投标文件中提供证明材料）</p> <p>3.3 光源：≥6 个带滤光片的 LED；</p> <p>3.4 检测器：≥6 个带滤光片的光敏二极管；</p> <p>3.5 激发光/发射光波长范围：450-730 nm；</p> <p>3.6 适用范围：Taqma 探针、Molecular Beacon、FRET 探针、SYBR Green 染料等；</p> <p>★3.7 最大升降温速度：≥5℃/秒；（投标文件中提供证明材料）</p> <p>3.8 温度准确性：≤±0.2℃；</p> <p>★3.9 温度均一性：≤±0.3℃；（投标文件中提供证明材料）</p> <p>3.10 温控范围：4-100℃；</p> <p>3.11 热盖温控范围：30-110℃；</p> <p>★3.12 有动态温度梯度功能，可以同时运行≥8 个不同的梯度温度；（投标文件中提供证明材料）</p> <p>3.13 梯度温控范围：30-100℃；</p> <p>3.14 梯度温差范围：1-24℃；</p> <p>3.15 反应体系：1-50μl</p>	1 套	工业	进口

		<p>3.16 灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝基因；</p> <p>3.17 动态范围：≥10 个数量级；</p> <p>3.18 显示屏：彩色触摸，可调整，旋转角度范围 12-55° ；</p> <p>3.19 可离线独立运行，无需连接电脑；</p> <p>★3.20 通过云平台可提供实验远程设置、仪器运行监视和数据管理功能；（投标文件中提供证明材料）</p> <p>3.21 通讯连接：USB、以太网、无线 Wi Fi 等；</p> <p>3.22 数据分析模式：标准曲线绝对定量、熔解曲线分析、ΔCq 或 $\Delta \Delta Cq$ 相对定量、带扩增效率校正的多内参基因表达分析、无限量数据文件合并分析、等位基因分型、终点法分析等。可通过柱形图、箱线图、点阵图、聚类图、散点图或火山图等不同图表进行数据分析和展示等；</p> <p>3.23 自动化统计学分析：t 检验及方差分析；</p> <p>3.24 数据处理终端配置不低于：16G 内存，2T 硬盘，屏幕 24 英寸以上，配备正版操作系统；</p> <p>3.25 配置输出设备：黑白激光输出。</p> <p>4. 设备配置</p> <p>4.1 仪器主机 1 台</p> <p>4.2 仪器控制及数据分析软件 1 套</p> <p>4.3 仪器控制工作站（数据处理终端和输出设备）1 套。</p> <p>5. 安装培训及售后服务</p> <p>厂家每年派技术人员进行一次高光谱相机光谱数据测量偏差的检测和高光谱返厂光谱波长标定、每年派技术人员进行一次高光谱风扇的除尘和厂家或</p>		
--	--	---	--	--

		<p>供应商负责安装的光谱操作系统的升级。对用户提供支持，如回答用户提出的问题、排除用户的软、硬件故障等，至少保证 10 年以上时间的仪器易耗品和配件的正常供应，并保证提供终身有偿保修服务。厂家负责为用户培训 2-3 名合格的操作技术人员，培训方式采用现场培训。</p>			
--	--	---	--	--	--

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。

四、备品备件及专用工具

1. 备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。
2. 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。
2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：
 - 2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。
 - 2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装

箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3. 如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。
2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。
3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。
4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。

2. 培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1. 自验收合格之日起进入免费质保期。

2. 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。