第三章 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。  备注：  （1）本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保措施。  （2）付款前中标人须按要求开具有效的发票。  （3）预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。  （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。 |
| 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，采购需求中另有规定的，按采购需求执行。 |
| 4 | 免费质保期 | 自验收合格后1年。  注：免费质保期从验收合格之日起开始计算。 |

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 | 蛋白纯化系统 | **一、泵**  1. 全自动二元柱塞泵：双泵四泵头，泵头材质为金属，每个泵头均配有除气旋钮；  ★2. 系统泵流速范围：单泵工作流速0.001-25 mL/min，双泵工作流速：0.01-50 mL/min，压力范围：0-20MPa**（投标文件中提供证明材料）**；  ★3. 流速精度：RSD≤0.5%；流速准确度：±1.2%**（投标文件中提供证明材料）**；  ★4. 梯度合成准确度：±0.6%**（投标文件中提供证明材料）**；  5. 具备恒压调速功能和压力控制模式。  **二、检测器**  1. 紫外监测器：  ★1.1. 紫外光源：使用单一LED灯冷光源，无需预热，即开即用，无热辐射，无样品加热效应**（投标文件中提供证明材料）**；  ★1.2. 紫外波长范围：单一固定280 nm，紫外监测范围-6到6 AU，在0到2 AU之间线性度为±5%**（投标文件中提供证明材料）**；  2. 电导检测器：检测范围：0.01mS/cm-999.99mS/cm，内置温度检测器，电脑利用校正因子做自动校正；  3. 压力传感器：1个，位于系统泵后。  **三、阀门**  1. 入口阀：1个，2个A缓冲液入口和2个B缓冲液入口，实现不同缓冲液之间的转换；  2. 上样阀：1个，可实现自动切换上样、进样和冲洗三个状态；  3. 单柱位阀: 1个，可连接1根层析柱，同时具有旁路和液流反向功能；  4. 单出口阀：1个，包含1个大体积收集出口，1个废液口，1个收集器口。  **四、组分收集器**  可根据体积、时间和峰自动收集，试管容量最多≥175管，收集范围0.1mL-50 mL，兼容3，8，15和50 mL的收集管，具有滴感应器，防滴漏功能，耐受有机溶剂。  **五、控制软件**  1. 符合GMP/GLP要求，数据管理采用database模式，支持OPC协议，产生数据可通过以太网连接传输；  2. 软件具有系统管理、系统控制、方法编辑、结果评价功能；  3. 方法建立可直接调用模板，删除添加步骤，自行修改每一步的参数，同时支持TEXT指令进行个性化命令，如Watch命令、循环指令loop及其他更多高级命令（具有Scouting和method Queue功能）；  ★4. 远程监测：符合审计追踪要求，可实现移动设备平板、手机或计算机在局域网内通过浏览器查看一至多台设备的使用情况（如查看仪器报警信息、使用频率等），可至少同时显示5条实时曲线和50个运行数据**（投标文件中提供证明材料）**；  ★5. 远程控制：符合审计追踪要求，可实现使用移动设备平板、手机或计算机在局域网内通过浏览器远程控制设备，如进行手动命令操作、查看实验结果数据等**（投标文件中提供证明材料）**；  6. 配套数据处理设备1台，配置不低于:不低于6核处理器/8G内存/硬盘容量256GB SSD+1TBHDD/21英寸高清显示屏。  **六、配置要求**  1. 蛋白液相分析系统主机1台；  2. 用户许可证1套；  3. 圆形收集器1套；  4. 数据处理设备1台。 | 1套 | 工业 | 进口 |
| 2 | 凝胶成像系统 | ★1.检测通道：包括600 nm，700 nm、800 nm以及化学发光检测通道（**投标文件中提供彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）；**   1. CCD：制冷低噪音CCD ；   2.1 CCD冷却方式：至少可以使用热电冷却；  2.2 CCD比特深度：≥22bit；  ★3.光源：至少包含固态激光器和散射照明光源（**投标文件中提供彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）；**  ★3.1独立的波长特异性激光器：至少2根，至少包括波长685nm和785nm，双通道独立激发和检测（**投标文件中提供彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）；**  3.2激光器使用寿命：≥20,000个工作小时；  3.3激光器强度调节方式：自动或手动调节；  3.4散射照明光源波长：520nm；  4.整个成像范围内照明均一性：CV值≤3%；  5.数据采集方式：一次成像，无需进行多次曝光；  6.成像分辨率：≤125μm；  7.化学发光曝光时间：最长≥60min；  8.聚焦方式：固定成像样品盘，自动聚焦，无需手动调节；  9.无需平场矫正或像素合并即可获得最佳图像；  10.灵敏度：灵敏度：≥1.2 pg（膜上蛋白），无需像素合并，即可获得最佳分辨率；  ★11.双色近红外荧光成像：具有，且适用的染料至少包含IRDye 680、IRDye 800CW、DyLight 680、DyLight 800、Alexa Fluor 680、Qdots 705及Qdots 800等近红外荧光染料（**投标文件中提供彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）；**  12.化学发光成像：具有，且兼容市面上所有的化学发光试剂盒；  13.应用范围：蛋白质组学和基因组学相关应用，包括双色WesternBlot分析、In-Gel Western分析、化学发光western blot、考马斯亮蓝蛋白质凝胶成像、DNA 凝胶成像及分析；14.均一化方法：至少兼容总蛋白均一化、看家基因均一化等均一化方法；  15.DNA凝胶兼容染料：EB, SYBR green, SYBR safe, Nancy-520, Gelstar, GelGreen, GelRed和 Syto60等染色；  16.DNA凝胶专用成像托盘：具有，避免仪器污染风险；  17.软件功能：  17.1系统控制：包括图像采集、图像调整、定量分析、以及报告输出；  17.2操作系统：兼容Mac和Windows操作系统；  17.3分析软件：能够进行抗体验证，自动计算分子量，自动化条带信号强度分析，自动使用总蛋白均一化，自动使用内参蛋白进行均一化；  17.4能够以峰图形式显示条带灰度，从而调整背景信号水平；  17.5可在图像上添加形状，文字，颜色等注释；  17.6能够以图形和图表形式输出数据；  17.7数据输出方式：剪贴板输出、Excel表格式、PDF；  17.8可以合并显示多张图像并分析；  17.9可自定义实验报告的输出内容及格式；  17.10图像输出格式：TIF，JPEG，PNG等，完全满足期刊发表的要求；  17.11能够生成和自定义PDF的实验笔记；  17.12可兼容其他来源的图像分析；  18.具有不少于7种不少于符合杂志文章发表要求的protocol和免费网络学习平台。 | 1套 | 工业 | 进口 |
| 3 | ▲小动物荧光成像系统 | ★1.采用顶置式背照射、背部薄化一级CCD，工作温度达到零下绝对-90℃，CCD温度能够在软件上实时监测，便于可视化应用**（投标文件中需提供温度可视化证明材料）**；  2.CCD相机芯片尺寸≥1.3cm × 1.3cm，有效像素数量≥1000 × 1000，量子效率≥85%（500-700nm）；  3.50 mm焦距定焦镜头，最大光圈不低于f/0.95；  ★4.检测灵敏度：可检测小鼠皮下不高于50个生物发光细胞（**投标文件中提供证明材料**）；  ★5.荧光光源：近红外增强型金属卤素灯，可提供全波段连续光谱，波长范围不低于400-1000nm**（投标文件中提供证明材料）**；  ★6.单个荧光光源功率不低于120W；  ★7.激发光滤片转轮可同时装载不低于10个滤片，配置滤片数量不少于9个；  8.发射光滤片转轮可同时装载不低于4个滤片，配置滤片数量不少于4个；  9.成像视野范围可调，范围至少包括5×5cm-12.5×12.5cm；  10.动物载物台温度可控（20-40℃），且即时温度可通过软件显示；  11.配备软件包含图像获取及数据分析模块，具备成像参数设置向导，可通过软件设置自动顺序成像、时间序列成像、多通道成像、生物发光和荧光多模式顺序成像等功能；  ★12.具备圆形、矩形、轮廓线、不同规格微孔板等多种ROI圈选定量模式，用于信号的定量分析，采用国际公认的定量标准，以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度发出的光子数作为定量单位**（投标文件中提供证明材料）**；  13.荧光定量采用以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度、激发光强度发出的光子数；  14.具有细胞发光曲线测定功能，软件可以根据孔板成像数据，自动计算细胞的发光曲线及单细胞发光强度；  15.不同系统的感光能力一致；  16.为确保仪器成像仓的避光性，成像仓需使用高反射率半球进行严格的成像测试；  ★17.成像仓内标准的气体麻醉管道，可以插入挡光隔板，进行不同小鼠的间隔。配备≥5个以上的挡光板**（投标文件中提供证明材料）**；  18.智能屏系统:**（投标文件需提供证明材料佐证）**；  18.1可与实验室信息管理系统设备管理数据互联互通，实现仪器设备状态、期间核查、维护保养、鉴定校准等信息变更与智能屏实时智能同步，包括智能屏标识、MAC地址、型号、位置、状态、描述等信息。支持对智能屏状态的自动发现更新和手工更新，可对智能屏显示样式和内容进行定制设计，模板设计支持背景的色块配置；  18.2电子显示技术，无频闪，无蓝光，不伤眼，低功耗；WIFI 2.4G/蓝牙模式（蓝牙5.0传输协议）；2.4G网络覆盖，接收功率-85dBm/半径15m的圆内；7彩色显示屏≥4英寸，分辨率：≥640\*400，可视角度＞170°。  **20.配置要求：**  1.成像仪主机1套；  2.数据处理工作站1台，其中操作系统为Windows 10、核心处理器为 2GB或以上、内存容量不低于32GB、硬盘容量不低于2T；  3.图像获取软件1套；  4.分析软件4套；  5.麻醉机1台；  6.智能屏系统1套；  7.UPS电源1台；  8.除湿机1台。 | 1套 | 工业 | 进口 |

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。