**第一部分：采购需求及参数要求**

**一、项目概况**

多功能酶标仪一种应用非常广泛的光学检测设备，它可以提供许多种检测方法，包括化学发光、荧光强度、光吸收、时间分辨荧光等检测功能。当前心脑血管和癌症两类重大慢病的生物标志物研究是省工程中心的重点研究方向。该课题研究过程中，常常涉及肿瘤标志物的筛查检测、功能验证、机制探索和应用开发等所需要的细胞生物学信号转导测定、免疫学测定到快速/慢速动力学研究、药物筛选以及各种定量分析等各种应用。

**二、主要技术参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要技术需求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 多功能酶标仪 | 1. 检测模式：能够进行荧光强度（包括FRET等）、全波长吸收光、化学发光（包括BRET，闪光及慢发光等）、时间分辨荧光等多种模式的检测。  2. 光源类型：长寿命高能闪烁氙灯。  ★3. 检测器：超快速线性CCD，低噪音超灵敏光电倍增管（PMT）。  ★4. 读板方式：支持终点法、动力学、顺序多激发、顺序多发射、比例测定、光谱扫描、孔域扫描，轨道平均，椭圆平均等。  5. 微孔类型：支持6-384孔板检测。  6. 震荡：微孔板震荡器可控制时间、力度和方向以线性，圆形或双圆形的轨道运行，振荡频率100～700rpm。  ★7. 温度控制范围 ：室温+4 °C ~ 45°C，精度控制为0.1°C；温度稳定性 0.2°C， 温度均一性 < 0.5°C。  8. 板孔扫描：  （1）可进行每孔多达30x30点高精度扫描，为细胞转染料测定等实验提供最精准检测方式；  （2）独特的轨道平均检测技术，可为悬浮微生物等样品检测提供最快速最精准的检测方式；  ★（3）各种检测模式支持特有的椭圆平均和轨道平均检测技术，为贴壁细胞等非均匀分布样品提供最佳检测方式。  9. 荧光检测模块：  （1）检测灵敏度：<10pM（<0.2 fmol/孔荧光素，384孔板,20ul)；  （2）动态范围：6个数量级；  （3）荧光检测速度：飞行模式：9 s (96孔板)，16 s (384孔板)。  10. 化学发光检测模块：  （1）灵敏度：<20amol/孔ATP；  （2）动态范围：8个数量级；  ★（3）支持化学发光底读模式；  （4）专用供电器与电子部件是屏蔽式， 减少背景噪音。  11. 光吸收检测模块：  ★（1）超快速免选波长全波长扫描220-1000nm：小于1秒/孔，长期检测，免光路校正；  （2）带宽：<3nm，波长特异性高；  （3）检测范围：0-4 D；光谱分辨率：1nm，2nm，5nm和10nm不同步进，灵活可选；  （4）准确性：<1% @2OD；精确度: <0.5%@1OD，<0.8%@2OD；  12.MARS软件： 人性化软件，图像化视窗式设计；  （1）能通过软件全自动控制仪器；  ★（2）高级Script语言控制模式，可以实现同一块酶标板上同时进行多模式（光吸收、荧光、化学发光、顶读、底读）检测；  ★（3）动态多窗口运行：在同一个实验里以不同的速率收集数据（最多4种速率），慢速及快速动力学-最快可达每秒50次测读；  （4） 随机选取实验参数分析数据；  （5）具备数据分析所需的一切功能软件和计算方法；  （6）数据能够以Microsoft Excel等数据软件进行保存。 | 1 | 套 |

**三、服务要求及质量保障：**

（一）培训及售后服务：现场完成安装、调试之后，由投标供应商工程师提供免费操作培训。培训内容主要包括设备原理、基本操作要领、设备简易故障排除和维护保养知识等，直至用户熟练操作。

（二）须提供售后服务机构名称、地址，以及专业技术人员名单和联系电话。

（三）质保期：提供至少1年的免费质保期，自验收合格之日起计算。在质保期内，若仪器设备因质量或设备本身问题出现故障，由投标供应商进行免费更换。对于采购人的服务通知，投标供应商必须在接到通知后4小时内予以响应，若有必要，投标供应商工程师必须8小时内到达现场，48小时内处理完毕。若在48小时内未能有效解决，投标供应商须免费提供同档次的设备予采购人临时使用。

质保期外，服务响应时间与质保期内一致，同时备品备件以合理优惠价格供应。

四、交货期、交货方式及交货地点

（一）所供产品必须符合国家标准，设备和配件为全新原装，功能符合使用要求，保证为正规渠道供货的正宗原厂产品。须提供良好的售后服务，终身提供技术支持。

（二）供货方式、时间及地点要求：

合同签订后180天内设备运抵江苏医药职业学院校内指定地点，在接到采购方安装通知后，供货方应在15天内完成设备的安装及调试。

(三）验收方法及验收标准：

1.货物发运前，必须对设备的质量、规格、性能等方面的技术数据进行综合检验，需随设备提供检验合格证书和原产地证明书。设备现场安装、调试结束后，中标方和采购方相关人员按验收标准进行验收。验收标准为招标文件、投标文件、合同中的相关技术及服务条款内容。

2.后续运营维护、升级更新、备品备件等要求保证本设备终身的后续售后服务，提供后续终身免费软件升级，终身保证本设备的备件及耗材供应。

**进口产品需随货提供报关单。初步验收不合格的不予签收货物。**

五、货款支付

项目验收合格后无质量问题支付合同价的70%款项；审计合格后付至审计价的90%，余款待验收合格质保结束后无质量问题一次性无息付清。

**六、****其他要求**

（一）制订项目实施方案

投标供应商应根据招标文件要求及本项目特点，制订项目实施方案，包括全部产品的安装部署、联合调试方案、供货及安装各节点时间进度、人员配置安排等。实施方案应做到完整全面、科学可行，并有针对性，配备具有相应资质的技术服务人员，服从采购人管理要求，确保在规定的交付时限内完成。

（二）制订项目的验收方案

投标供应商应根据招标文件要求及本项目特点，制订项目验收方案。验收方案要体现项目的全过程质量管控，并成立验收小组，对包括产品进场、安装过程、调试等实施验收并进行全过程记录，以及收集整理包括设备合格证、技术文档等的全套材料，确保本项目达到投标供应商的各项响应承诺要求。方案应做到完整全面、科学可行，并有针对性。

（三）制订项目培训方案

投标供应商应根据招标文件要求及本项目特点，制订相应的培训教材并提供培训课程，且承诺维修工程师首次安装培训时间不少于2个工作日，不少于10人次，能保证使用单位能熟练操作和正常诊断及使用。供应商应安排具备相应资质和经验的技术人员，对采购单位的使用部门人员进行全流程使用培训，确保相关人员能熟练掌握设备或系统的日常使用及维护。应做到培训计划内容编写充分完善，方案完整全面、科学可行，并有针对性。

（四）制订项目售后服务方案

投标供应商需响应招标文件质保和维保的服务要求，针对本项目自身及所投产品品牌原厂的响应标准、服务体系、备件体系、故障解决方案、专业技术人员保障等售后服务承诺方案；服务方案应内容详实完整、科学合理、售后应答及时、具备针对性、切实可行。

（五）报价要求

投标供应商应当根据采购项目的要求按人民币报价。该项目已按规定办理进口产品采购审核备案有关手续，接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标。投标供应商负责办理进口产品有关报关等手续及所有相关费用，采购人不再支付额外费用。投标报价所涉及的各项费用（包含全部货物及伴随工程和服务、进出口代理费、海关办证费、报关费、报验费、银行手续费、运杂费、税费、利润、安装调试费、培训费、售后服务费及其他全部费用的总和）由中标人自行结算，采购人不再支付除中标价以外的任何费用。若合同条款中无另行约定,则合同履行期间项目实施相关费用不因市场变化因素而变动。