

招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

一、项目概述

四川大学采购荧光光谱仪一套，主要用于荧光探针和光电器件的光学特性表征及其机理研究。

二、★采购标的清单

序号	标的名称	是否允许进口产品 参加投标	采购标的对应的中小企业划 分标准所属行业	数量	单位
1	荧光光谱仪	是	工业	1	套

三、技术要求

序号	标的名称	技术参数
1	荧光光谱仪	1、主机要求 1.1 系统由光源、参比检测器、反射光路、样品架、单色仪、荧光检测器等部分组成； 1.2 全反射光学系统：包括灯室和样品，无透镜导致的色差； 1.3 基本测量功能：校正的激发光谱、发射光谱、三维光谱、同步扫描光谱和光度计定量； 1.4 具有单波长动态扫描和多波长对动态扫描功能； 1.5 测量对象：液体、粉末和薄膜； 1.6▲信噪比：$\geq 10000:1$。测试方法：FSD 法，室温 R928P，5nm 带宽，1s 响应时间，水拉曼信号，无滤光片辅助（提供实测结果页面截图或提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书）； 1.7 稳态荧光动力学采集速度：$\leq 1\text{ms/point}$； 1.8 稳态光源：$\geq 150\text{W}$ 无臭氧氙灯，垂直安装； 1.9 检测器波长范围：185-980nm，光子计数模式。 2、光谱仪 2.1 光谱带宽：0-30nm 连续可调，最小步进 0.05nm； 2.2 波长准确度：$\pm 0.1\text{nm}$； 2.3 波长重复性：$\pm 0.1\text{nm}$； 2.4 双检测器出口，无需返厂改造即可加载扩展第二检测器（如近红外荧光检测器）； 3、样品仓 3.1 金属镀膜全反射聚焦光路设计，全波长范围准确聚焦，无透镜聚焦造成的色差； 3.2 ▲光学聚焦激发样品区和样品加持区采用挡板物理隔离。避免灰尘或粉末样品对光学部件的污染，杜绝夹持样品或换样操作时操作人员触摸光学部

序号	标的名称	技术参数
		件导致的污染问题（提供样品仓体内部实物图片或提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书）。 4、固体样品支架 4.1 360° 可旋转，带角度刻度盘； 4.2 前表面测量，保证样品前表面始终处于焦平面，无需前后调节样品支架位置； 4.3 卡槽式固定，无需额外工具，固体液体样品支架之间更换方便。 5、荧光寿命模块 5.1 ★荧光寿命范围：至少包含 150ps~10μs 范围（提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供制造商网站或公开产品技术参数文件截图）； 5.2 数据采集模式：时间相关单光子计数（TCSPC）； 5.3 寿命软件功能（以下无符号子项视为 1 项无符号技术参数） 5.3.1 ▲寿命拟合指数：1~5 指数（提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供软件界面截图，展示 1~5 指数拟合功能）； 5.3.2 其他功能：FRET 能量共振转移寿命分析、胶束猝灭寿命分析、Global /Batch 指数分析； 5.4 死时间≤10ns； 5.5 ▲皮秒级脉冲激光光源（提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供制造商网站或公开产品技术参数文件截图佐证以下参数） 5.5.1 中心波长 488nm±10nm； 5.5.2 最高脉冲频率≥25MHz； 5.5.3 最大脉冲宽度≤100ps； 5.5.4 峰值功率：≥70mW； 5.5.5 根据测试时间窗口，软件自动控制脉冲频率，无需手动调节脉冲频率。 5.6 ▲磷光寿命：系统采用真实门控技术，以实现延迟荧光测量，避免短荧光寿命信号饱和和干扰（提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供软件操作界面截图）； 6、绝对量子产率模块 6.1 测试对象：粉末、液体、薄膜； 6.2 内衬材料：聚四氟乙烯整体压制，内壁直径≥121mm； 6.3 ▲固体粉置于积分球底部的装样设计，杜绝粉末样品对积分球腔体污染（提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供装有粉末样品的积分球实物图片，显示粉末样品的具体位置）； 6.4 无需光纤耦合（包含上转换荧光），避免能量损失，适用于弱发光样品测量； 6.5 具有专门设计的通气孔（非光路孔），用于气氛保护； 6.6 包含 CIE1931 和 1976 色度分析软件；

序号	标的名称	技术参数
		6.7 标配原装衰减片，不少于 6 片； 6.8 ▲积分球抽屉式安装，即插即用，无需调节光路（提供积分球实物图片，展示积分球安装前、安装过程中和安装好后的状态）。 7、控制器及软件功能 7.1▲多波长对动态扫描(不少于八对)，独立参数设置(提供产品生产制造厂商发布（出具）的技术白皮书或提供软件截图)； 7.2 数据包括光谱、数据表及实验条件三部分； 7.3 可批量执行测试法文件，可以暂停和继续测试过程； 7.4 自动消除 3D 光谱的一阶和二阶散射峰带； 7.5 自动绘制标准曲线，直接获得未知样品浓度； 7.6 正版数据处理软件及密钥； 7.7 参数设置：狭缝（带宽）和波长等参数在发射光谱、激发光造等功能窗口中，同窗口可设定完成，无需切换不同窗口设定。 8、★配置要求 8.1 稳态荧光光谱仪主机 1 台； 8.2 瞬态荧光模块 1 台； 8.3 抽屉式积分球 1 套； 8.4 固体样品支架 1 件； 8.5 仪器控制软件 1 套； 8.6 数据处理软件 1 套。

四、项目要求

(一)★质量要求

1. 投标人须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)，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，并按照相关要求包装完好。

2. 投标产品必须符合国家(行业)标准、地方标准或者其他标准、规范要求。

3. 投标产品制造质量出现问题，投标人应负责三包(包修、包换、包退)，费用由投标人负担。

4. 投标人所提供的设备是经检验合格的全新正品。投标人不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。投标人所提供的设备若发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或产生更换或补货等情形并导致工期延误，采购人有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向投标人索赔。

(二)履约能力要求

投标人具有类似项目履约经验。

注：(1) 供应商应当根据本项目实际情况提供真实、客观的证明材料。

(2) 供应商应当保证所提交的所有材料的真实性，若提交虚假材料谋取中标的，将上报同级监管部门依法处理。

五、★商务要求

(一) 履约时间、方式及地点

1. 履约时间：

1.1 进口产品：政府采购合同签订生效后 100 个工作日内完成交货、安装调试，并达到验收标准。

1.2 国产产品：政府采购合同签订生效后 60 个工作日内完成交货、安装调试，并达到验收标准。

2. 履约方式：按照政府采购合同约定及采购人要求执行。

3. 履约地点：四川大学华西校区，采购人指定地点。

(二) 交货

1. 中标人负责办理运输和保险，将货物运抵采购人指定地点，有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由中标人承担。

2. 中标人应在货物送达到采购人指定地点七日前，向采购人提供货物卸车、清点计划(内容包括：合同号、设备名称、数量、价格、箱数、型号规格、重量和体积、拟发运的时间及其他必要的说明)，并于发运的同时通知采购人。

3. 开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。凡由于中标人对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，中标人应负责免费更换或补足，并承担由此给采购人造成的一切损失。

4. 货物涉及政府采购商品包装和快递包装的，货物送达至采购人指定地点后，采购人将对中标人是否按照招标文件规定的包装要求进行验收，不符合包装要求的，采购人有权拒收并要求中标人负责免费更换，并承担由此给采购人造成的一切损失。

(三) 合同价款

合同价是供应商响应项目要求的全部采购内容的价格体现，包括完成本项目所涉及货源组

织、包装、运输、搬运及二次搬运、安装调试、配件及耗材、检测、人工劳务、差旅、验收合格交付使用之前及质保期内质保服务与备用物件、售后服务、利润、税金、风险、保险等一切费用。

(四)付款条件

详见招标文件第八章政府采购合同。

(五)售后服务

1. 中标人应在合同签订后将设备送达采购人指定地点并完成设备的安装调试,进行技术培训,确保采购人技术人员经培训后,参加培训人员可实现独立操作,掌握基本的设备操作方法和试验方法,设备的维护、简单故障的判断与维修等。质保期内非人为因素造成或非不可抗力(如地震、海啸、水灾、电力损害等)造成的维修,涉及的人员费和部件费均免费。质保期满后,保证长期提供零备件供应及正常的售后服务。

2. 维修响应:如果设备出现故障,在接到采购人维修服务请求后,在2小时内进行电话响应;中标后制造商或中标人需在成都市范围内设立售后服务点并常驻售后工程师,需要到现场时,制造商售后工程师在48小时内抵达现场排除故障。

3. 质保期:1年(质保期为验收合格之日起开始计算)。

(六)包装和运输

1. 中标人须严格按照《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)》(财办库〔2020〕123号)的要求进行产品及相关快递服务的包装,具体要求查询链接:
http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/202007/t20200703_14587250.htm。

2. 中标人应当按照约定的方式交付标的物。对于包装方式没有约定或者约定不明确的,应当按照通用的方式包装;没有通用方式的,应当采取足以保护标的物且有利于节约资源,保护生态环境的包装方式。

3. 本次采购的标的物需要运输,中标人在合同约定的时间内将标的物运输至合同约定地点。中标人自行运输标的物或委托承运人运输的,应为该批货物购买货物运输保险和运输工具航程保险,其损毁、灭失的风险自合同成立时起由中标人承担。

4. 中标人按照约定将标的物运送至采购人指定地点并完成交付的或采购人违反约定不予收取的,标的物损毁、灭失的风险由采购人承担。

(七) 验收标准

详见招标文件第八章。

(八) 保险

1. 中标人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。

2. 中标人应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。

3. 中标人自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。

(九) 其他要求

1. 政府采购合同签订时间及要求：中标人自中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

2. 中标人在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目的重大事项及其进度。

3. 中标人相关人员在项目履行期间发生伤亡事故，或在项目履行过程中造成第三人伤亡的，责任由中标人承担。

4. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

5. 政府采购合同文本的主要条款、履约验收等要求详见招标文件第八章。

6. 本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。

注意：①本章技术要求中，带“▲”号条款作为重要指标要求，无符号条款作为一般指标要求，如未满足将根据评分办法规定分别进行扣分；本章带“★”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。

②本项目涉及国家标准、企业资质、产品认证、人员执业资格等描述与国家最新要求不一致时以最新要求为准。

③采购人保留在签订合同前进行所有功能/性能测试的权利。