【蛋白质谱自动样品前处理仪】采购需求

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标**

本项目采购蛋白质谱自动样品前处理仪，1套，主要用于质谱检测蛋白样品时样品前处理工作。该设备可实现自动化制备蛋白样品，包括还原、烷基化，酶切和除盐等功能。除可进行常规蛋白样品制备，还可对血液样本低丰度蛋白、磷酸化、糖基化蛋白进行自动化富集。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）规定，本项目采购标的为中小型企业制造、承建或承接的，投标人应提供办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为： 工业 。

2. **□ 本采购项目允许进口产品参加。**

**（说明：请项目单位根据采购实际情况在“□”中打勾（☑）。未进行勾选的，视为只接受本国产品参加）**

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

采购项目中所含的投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

**三、采购标的概况**

（一）采购项目名称： 蛋白质谱自动样品前处理仪

（二）采购数量及计量单位： 1套

（三）最高限价：人民币 800000 元。

（四）交付时间：合同签订后 60 天内。

（五）交付地点： 陕西省西安市西安交通大学创新港校区指定区域 。

（六）付款进度安排： 验收合格后100%付全款 。

**四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

采购标的应能实现下列功能:

蛋白质组学样本前处理自动化工作站，集成移液工作站、机械臂于一体，无需人工中途干预，无需添加额外硬件模块即可实现：

1. 非标定量蛋白质组前处理；
2. TMT标记定量蛋白质组学前处理；
3. 微量蛋白质组学前处理；
4. 极微量蛋白质组学前处理；
5. 体液蛋白质组学前处理（含低丰度蛋白富集）；
6. 细胞外囊泡蛋白质组学前处理（含细胞外囊泡富集）；
7. 磷酸化蛋白质组学前处理（含磷酸化肽段富集）；
8. FFPE蛋白质组学前处理。

流程可直接对接高通量蛋白质组质谱检测，包括还原烷基化、孵育纯化、磁吸附富集、浓度归一化、酶解及终止，肽段同位素标记、脱盐、磷酸化肽段磁吸附富集等多种复杂的蛋白质组学样本前处理功能。

采购标的技术参数及性能指标应满足，\*项为重点关注项，不做废标处理：

1. \*8小时内可连续自动处理192份以上样本：可处理生物样本包括血液、尿液等多种体液类型样本，细胞、组织样本，穿刺、石蜡切片、单细胞等微量、超微量样本，使用96孔板进行样本前处理，能在短时间内高通量处理不同类型样本，处理时间随样本可选可调。

2. 配备智能控制高清显示屏（彩色屏幕，有存储功能）或工作站电脑（电脑配置优于windows10操作系统，内存8GB，硬盘500G），基于Windows系统用户界面友好，内置专门的控制软件，可兼容多种实验流程及试剂盒，可开放编辑实验流程，包括耗材类型调整（覆盖多种标准微孔板、定制容器等）、液体类型调整、移液位置调整、转移体积调整、转移板位调整、有盖升温孵育模块调整等，可根据需要保存已设定的序列，支持序列暂停恢复功能，自动生成详细的操作记录。

3. \*移液工作站模块含8通道以上移液泵和机械抓手：移液范围优于5 μL~200 μL，准确度优于±10%（CV 5%），可实现精准吸液弃液、吹吸混匀；

4. 支持除盐功能：配套吹吸式C18除盐模块或正压式除盐，可实现5 μg-20 μg肽段脱盐，机械抓手可实现酶标板、200 μL反应板、1.2 mL深孔板、2.0 mL深孔板、各种规格枪头盒准确移动，重复定位精度±0.2 mm。

5. 磁吸附模块为磁棒或96板，保证磁力均匀，可适配常规96孔酶标板、200 μL反应板、1.2 mL、2.0 mL深孔板等，吸附力强，搭配商业化磁珠试剂盒可实现常规/微量蛋白质组学、体液蛋白质组学前处理（含低丰度蛋白富集）、细胞外囊泡蛋白质组学前处理（含细胞外囊泡富集）、磷酸化蛋白质组学前处理（含磷酸化肽段富集）自动化前处理。

6. 加热震荡模块：包括震荡、加热，可实现定时震荡模式、连续工作模式、停止震荡三种工作模式，温度室温~100℃（±0.5 ℃），震荡频率最高超过2500 rpm，震荡时间可调。

7.密闭工作站确保无接触和无污染要求，配置HEPA滤网（可拆卸）和紫外照射，可防止工作站内部病毒等生物威胁样本污染实验室环境。

8.\*耗材：配套提供不低于45盒适配试剂盒（每盒可处理96份样本）， HEPA滤网提供不低于3套，后续试剂盒和滤网提供折扣价；

9.若配套试剂盒需要除盐，则需提供一对适配赛默飞SpeedVac SPD1030型号浓缩仪的96孔板转子，型号RH2MP。

**五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1. 质保期： ≥ 3 年，质保期内免费维保≥2次/年，免人工服务费。质保期满后，仍需提供专业维修服务，投标人在投标文件中需注明维修服务单项报价。
2. 服务响应时间：接到维修电话后4小时内给予明确答复，8小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场修复的，供货方需在24小时内给出合理解决方案。
3. 培训要求：提供培训电子资料及视频；供方免费为用户培训至少 2名操作人员进行为期至少 3天的现场操作培训以及应用培训，保证用户掌握有关设备的使用、维护、管理和应用等工作要求。不定期的免费提供相关设备应用方面的技术咨询等。

**六、采购标的的履约验收标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 现场的检验指标及方法 | | | |
| 序号 | 功能或指标 | 验收或测试方法 | |
| **项目建设单位验收要求：** | | | |
| 1 | 货物外包装与外观无损伤 | 现场核查 | |
| 2 | 货物配置、包括备品备件、耗品耗材等提供齐全，货物实物品牌、规格、型号、配置数量与采购结果、合同约定相符。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场核查。 | |
| 3 | 所有功能和指标参数（包括边界极限值）达到采购结果合同约定要求。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场测试，供应商应提供《产品出厂检测报告》《产品合格证书》和根据合同约定提供《第三方检测报告》。 | |
| 4 | 提供《培训视频》影像资料 | 现场核查 | |
| 5 | 验证测试设备的运行稳定性 | 试运行验证测试设备运行稳定达标 | |
| 6 | 《供应商货物类项目完工报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《第三方检测报告》等与验收相关的材料由项目建设单位妥善保管存档。 | | |
| **学校验收复核要求：** | | | |
| 1 | 项目建设单位填写《学校采购货物类项目验收复核申请表》 | | |
| 2 | 提供《供应商货物类项目完工报告》 | | |
| 3 | 提供《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》 | | |
| 4 | 学校组织验收专家组现场复核供应商与项目建设单位货物到货完工验收完成情况 | | |
| 验收时是否需要供应商提供样品 | | 是☑ | 否□ |
| 验收时是否需供应商提供必要的其他设备 | | 是□ | 否☑ |
| 除现场验收外，需提供的其他验收要求 | | | |
| 除现场验收外，是□否☑需提供第三方检测报告 | | 对于检测机构的要求：国家正规检测机构，出具的检测报告由验收复核专家认可之后作为验收复核通过的主要依据。  对于检测执行标准的要求：各项检测项目标准以检测机构按照行业相关要求最新适用并执行的标准为准。 | |