

第五部分 采购内容及项目要求

一、项目概况

本项目共分为 1 个标段，投标人不得对包中所投货物和服务分解后进行响应，本项目预算金额：人民币 120 万元。

二、技术条款及商务条款响应要求

山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

招标人要求（用户填写）					投标人响应（投标人填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量	备注	数量	应答技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1	激光器	配置四根独立的固态激光器：488nm（ $\geq 50\text{mW}$ ）、638 $\pm 5\text{nm}$ （ $\geq 50\text{mW}$ ）、405nm（ $\geq 80\text{mW}$ ）、561nm（ $\geq 30\text{mW}$ ）；激光空间分离或经合束后独立光路传输，避免串扰。	1					
2	检测参数	可同时检测 ≥ 15 个参数，其中荧光参数 ≥ 13 个（不含 FSC/SSC），包含前向散射光和侧向散射光。	1					
3	光路设计	采用固定光路设计，具备开机自检及自动校正功能。	1					

4	检测器	配置光电二极管（APD）检测器阵列	1					
5	分光方式	采用波分复用、固定滤片组等无源固态架构。	1					
6	#微小颗粒检测	具备紫激光侧向散射光（VSSC）检测能力，最小检测颗粒 ≤ 80 nm。	1					
7	荧光灵敏度	FITC ≤ 32 MESF，PE ≤ 12 MESF。	1					
8	分辨率	rCV $\leq 3\%$ 。	1					
9	检测精度	动态范围 ≥ 7 个数量级，全数字系统，分辨率 ≥ 20 bit。	1					
10	上样速度	具备低/中/高三种预设模式，并支持自定义连续调节。	1					
11	流速控制	流速控制范围：支持 10-240 $\mu\text{L}/\text{min}$ 连续可调，步长 ≤ 1 μL ；流速波动率 $\leq 2\%$ 。	1					
12	信号获取速率	$\geq 29,000$ events/s。	1					
13	自动清洗	具备自动清洗功能。	1					

14	上样容器	支持 5 mL 流式管（12×75 mm）、1.5 mL EP 管，具备内置样本混匀功能。	1					
15	补偿功能	支持矩阵补偿、快速补偿、自动补偿及在线/离线补偿。	1					
16	数据存储	单次实验可存储 ≥ 2000 万 Events。	1					
17	配套计算机	CPU $\geq$ i7（或同级），内存 ≥ 16 GB，硬盘 ≥ 1 TB SSD，显示器 ≥ 27 英寸。	1					

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目序号	项目名称	采购人要求	投标人响应
1	成交价	人民币	
2	交货时间	合同签订后 3 个月内	
3	付款方式	合同签订且收到中标人开具的见索即付银行保函（合同额 80%、有效期 6 个月）后付款 80%；项目验收合格后付款 20%。	
4	安装验收	A. 设备验收由专家组和中标人联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写山东大学大型仪器设备验收报告，该验收报告作为支付中标人货款的依据。 B. 对安装有特殊要求的设备，中标人应在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向用户提出安装场地环境要求，用户负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。 C. 中标人应提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。 D. 中标人派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。	
5	培训	A. 中标人应对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。 B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生提供相关实验室技术咨询（该项费用包含在报价中）。	

6	保修与维修	A. 质保期：整机质保 3 年，签订合同前须提供原厂质保承诺函。 B. 中标人应在验收合格之日起到保修期满前一个月內,进行一次现场全面检查,并写出正式报告。如发现问题应负责解决。 C. 中标人需提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。维修响应一般情况下 4—8 小时，终身维修。一般问题应在 1 周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 1 月內解决或提出明确解决方案,否则中标人应赔偿相应损失。 D. 中标人应定期回访用户。 E. 投标人必须列明保修期后的各项收费标准,需购买的附件和零配件的价格应按主机合同的折扣率给予优惠。 F. 仪器中的软件享受终身升级（该项费用包含在报价中）； G. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后 5 年內提供一次中标（成交）设备全流程搬迁服务,包含设备拆卸、防护包装、专业化运输、安装调试、搬迁前后的性能参数检测等,并保证搬迁后设备性能符合要求。（该项费用包含在报价中）。	
---	-------	--	--