

采购内容及项目要求

一、项目概况

本项目一标段拟采购共聚焦显微镜 1 套，主要应用于生命科学领域，对各类组织、细胞结构功能进行研究，支撑医学，生物学，药学，材料学等学科的深入科研。本项目一标段预算金额为人民币 150.00 万元。投标人不得对标段中所投货物和服务分解后进行响应。

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

采购人要求（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	数量	应答技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1	激光光源	1、半导体或固体激光器至少包含 405nm、488nm、561nm、640nm，功率 $\geq 20\text{mW}$ ；	1				
2	共聚焦扫描系统	2.1、高稳定性扫描头，通过光纤与探测器连接或者直接耦合； ★2.2、荧光检测通道 ≥ 4 个独立的高灵敏度探测器（其中 ≥ 3 个 GaAsP 检测器），1 个透射 DIC 检测通道； 2.3、电动小孔无级变速，调节范围：0~5 AU； 2.4、高灵敏度光电倍增管探测器； 图像位深： ≥ 16 bits；扫描速度： ≥ 4 帧/秒（512X512 像素）；	1				

		<p>#2.5、共聚焦扫描头扫描视野：$\geq 20\text{mm}$，最大像素$\geq 8192 \times 8192$；</p> <p>2.6、光学扫描变焦：$\geq 1 \sim 50 \times$；</p>				
3	全电 动显 微镜 部分	<p>3.1、主要功能：适用于明场、相衬、DIC、霍夫曼、荧光、偏光等多种观察方式，电动物镜转换，电动荧光转盘，电动光路切换等；</p> <p>3.2、观察镜筒：铰链式三目观察镜筒，$20\sim 40$度倾斜，瞳距$55\sim 75\text{mm}$；观察镜筒座目/摄切换：$(100/0, 0/100)$；</p> <p>#3.3、平场复消色差物镜： $10\times, \text{NA} \geq 0.4$； $20\times, \text{NA} \geq 0.75$； $40\times, \text{NA} \geq 0.95$； $60\times, \text{NA} \geq 1.42$ 油镜； $100\times, \text{NA} \geq 1.45$ 油镜；</p> <p>3.4、电动物镜转换器≥ 6孔带DIC分析插槽。</p> <p>#3.5、电动载物台：行程$\geq 110\text{mm} \times 75\text{mm}$，重复定位精度$\leq 0.5 \mu\text{m}$，分辨率$\leq 0.1 \mu\text{m}$；</p> <p>3.6、调焦方式：电动Z轴，Z轴行程$\geq 10\text{mm}$，调焦精度$\leq 20\text{nm}$；</p> <p>3.7、聚光镜转盘：≥ 7孔位电动转盘；</p> <p>3.8、荧光装置：多功能转盘式结构，≥ 6孔位电动转盘；</p> <p>3.9、荧光滤块及照明：DAPI、FITC、</p>	1			

		<p>TRITC 激发，高功率光纤式 LED 灯箱照明；</p> <p>#3.10、显微镜主机具备液晶显示屏，可控制光源强度、物镜倍率、荧光波段等；</p>				
4	共聚焦软件	<p>4.1、具备图像采集和系统自动控制功能，光路全电动控制切换，中/英界面一键切换；</p> <p>4.2、软件可设置四荧光通道分时或者同时扫描。</p> <p>4.3、软件支持 X、Y、Z、λ、T 五维扫描，具备处理及显示功能。</p> <p>4.4、采集软件自带三维可视图象重建功能。</p> <p>4.5、软件具备大图拼接功能。</p> <p>4.6、软件内提供滤波算法方式和反卷积算法，支持 AI 图像算法处理。</p> <p>4.7、具备宽场荧光、共聚焦 2 种光路配置模式，一键自动设置所有的光路；</p>	1			
5	计算机	<p>5、性能上不低于以下要求：</p> <p>处理器：Intel Core i7-11700，16 Core, 12MB Cache/ UHD Graphics；</p> <p>内存：32GB DDR5-4800 UDIMM Non-ECC；</p> <p>SSD 硬盘：1TB；</p> <p>机械硬盘：4TB；</p>	1			

		显卡: NVIDIA RTX A2000, 6GB, 4 mDP to DP adapter; USB 接口: 6 个 ; 显示器≥32 英寸, 分辨率: 3840*2160;				
6	气垫式防震台	6、气浮型隔振光学平台, 尺寸≥1500*1200mm;	1			

备注: 本项目产品功能要求中的所有名词 (除国家标准、行业标准已规定的之外), 仅代表采购人对功能的需求, 不代表该功能的名称被指定。

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（国产设备）	
2	供货安装期	合同签订后 1 个月内（国产设备）	
3	付款方式	货到验收合格后支付（国产设备）	
4	安装验收	<p>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。验收合格后填写验收报告，该验收报告作为支付中标货款的依据。</p> <p>B. 对安装有特殊要求的设备，投标人承诺中标后在合同签订后 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。</p> <p>C. 投标人承诺中标后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。</p> <p>D. 投标人承诺中标后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。</p>	
5	培训	<p>A. 投标人承诺中标后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。</p> <p>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(该费用包含在投标报价中)。</p>	
6	质保	<p>A. 质保期：国产设备 5 年，</p> <p>B. 投标人承诺中标后在验收合格之日起到质保</p>	

	<p>期满前一个月内，进行一次现场全面检查(该费用包含在投标报价中)，并写出正式报告。如发现问题应负责解决。</p> <p>C. 投标人承诺中标后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月内解决或提出明确解决方案，否则中标人应赔偿相应损失。</p> <p>D. 投标人承诺中标后定期回访用户。</p> <p>E. 投标人必须列明质保期满后的各项收费标准，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。</p> <p>F. 仪器中的软件享受终身升级（该费用包含在投标报价中）；</p> <p>G. 投标人承诺中标后5年内提供一次中标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）。</p>	
--	--	--