政府采购合同

合同编号：2025GD-HC001

一、项目信息

项目名称： 苏州城市学院飞秒瞬态吸收超快光谱与显微成像系统采购

项目签订日期： 年 月 日

项目编号：JSZC-320500-JITC-T2025-0342

签订地点：苏州城市学院

二、货物内容及质量要求和技术标准

序号	名称	品牌	型号	编目码	计量单位	数量	技术参数	单价（元）	总价（元）	备注
1	飞秒瞬态吸收超快光谱与显微成像系统	创锐光谱	TA100		套	1	见附件一	1485000	1485000	/
合 计								1485000	1485000	
金额合计（人民币大写）：壹佰肆拾捌万伍仟元 （小写）：¥ 1485000.00										

乙方所供的货物必须是全新的，符合国×标的工艺材料制造，符合投标文件的承诺，符合合同规定的规格、技术指标及外观质量要求。

三、交货时间、地点

1.交货期：签订合同后 60 日完成供货。

2.交货方式：本合同项下的产品由乙方送至甲方指定的交货地点.

3.交货地点：由采购人指定地点

四、调试和验收

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质

量检测报告。

5.验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由甲乙双方协商解决。

五、货物包装、发运及运输

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

六、质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。如采购事项未通过招投标的，应当在合同或者合同附件中明确相关验收、质量、技术标准等。

2、乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方合议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

3、如在使用过程中发生质量问题，24 小时内提供远程诊断方案，__3__个工作日内完成现场维修。

4、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5、上述的货物合同签订后。

七、质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。如采购事项未通过招投标的，应当在合同或者合同附件中明确相关验收、质量、技术标准等。

2、乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方合议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

4、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

八、货款支付

1.设备完成交付并验收合格后按合同金额全款支付。

2.当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

九、合同生效

（一）本合同按照××采购有关规定编号后，经甲方、乙方共同签署，并加盖单位印章后生效。未经甲方允许，乙方不得部分或全部转让其应当履行的合同义务，不得在合同未生效前履行合同相关义务。

（二）本合同一式肆份， 由甲乙双方各执贰份， 甲方 部门 份，经双方签字盖章后生效，未经事宜双方协商解决。

十、其他事项

注释：本项目采购文件、中标（成交）供应商投标（报价）文件、补充文件、澄清承诺，均为签订合同的依据。合同内容不得与采购文件、投 标（报价）文件、补充文件、澄清承诺的实质性内容相背离。

甲　　方：（公章）苏州城市学院	乙　　方：（公章）大连创锐光谱仪器设备有限公司
法定代表人：	法定代表人：刘俊学
委托代理人：	委托代理人：
电　　话：	电　　话：0411-39876096
传　　真：	传　　真：/
账户名称：	账户名称：大连创锐光谱仪器设备有限公司
开户银行：	开户银行：中国银行大连高新技术园区支行
账　　号：	账　　号：2973 8616 9276

附件一、技术参数

一、超快瞬态吸收光谱主机

1、检测模式：透射/反射模式可切换

2、高速可见线阵光谱仪：线阵芯片，一体化集成；波长响应范围≥200-1000nm；探测器最大采集速度≥8 KHz；像素个数≥1024 pixels；像素尺寸≥25x500μm；动态范围：≥3000；全息凹面光栅；像素深度≥16 bit；TCPIP 通信；

3、探测白光光谱范围：程控电动切换探测波段；380-650nm；480 - 950 nm（基于 1030nm 飞秒激光器）；

4、光谱采集：在探测白光光谱范围内系统可一次性采集全谱，无需转动光栅扫描光谱，大幅缩短测试时间

5、智能高速光学延迟线：最快速度≥400mm/s，最小步进≤0.1um，可输出同步触发信号，实现高速动力学采集；配套延迟线光路自动校准模块；调节范围≥±5°，灵敏度≤0.7 μrad，可免去延迟线的复杂光路调节，维持光路稳定性

6、检测时间窗口：≥8 ns

7、仪器时间响应函数 IRF：≤1.4 倍激光脉宽

8、最高零点前信噪比：≤0.1mOD

9、二维电控样品架：行程 25mm；薄膜，溶液样品架。可程控循环运动，可防止激光对样品损伤。内置 XY 轴往复运动、蛇形运动、椭圆运动、布朗运动和 Lissajous 运动五种运动模式。

10、微型溶液磁力搅拌器：无刷电机，转速连续可调。防止激光对样品损伤

11、激光光斑分析模块：可显示光斑形貌；对光斑进行横向、纵向高斯拟合；可测得光斑半径，并可据此计算出光斑面积；可测得光斑中心横向、纵向的波动状态

12、背景光扣除：双斩波测试，可实时消除背景光、有效消除激发光散射和荧光干扰。

13、激发探测光自动对齐模块：可自动校准优化 Pump 和 Probe 光的 OverLap，使 TA 信号最强。

14、全局电源控制：通过一个总控开关实现对系统内所有电源及线路的全局通断控制。确保所有电路依赖同一开关进行统一启停，便于快速切断或恢复整体供电，提高系统便捷性和稳定性。可通过软件控制仪器上电。

15、工控机：预装数据采集/分析软件

16、数据采集软件：

16-1、2D/3D 数据采集模式，可实时观测采集数据及光谱动态变化。

16-2、等距、指数、等距+指数、多段等距和 CSV 自定义等多种延迟时间扫描模式，且可随机移动。

16-3、ΔA & ΔT/T&ΔR/R 三种 TA 信号任意切换

16-4、测试过程中实时观察系统信噪比及探测白光光谱状态

16-5、时间零点查找、单斩波和双斩波测试模式可切换，根据测试需求程控调节

16-6、高速采集模式：扫描 8ns 采集 300 个数据点耗时≤40s，积分时间 0.1 秒，快速预览样品超快瞬态吸收动力学

16-7、变温连续测试：瞬态吸收软件可控制低温系统，实现全自动连续变温测试

17、数据分析软件：

17-1、2D/3D 数据分析模式，数据点平均、多曲线动力学比较、分析并移除异常测试数据

17-2、啁啾矫正、零点时间矫正、数据裁剪、噪音数据扣除、ΔA & ΔT/T 转换

17-3、单指数、多指数拟合、全局拟合、SVD 奇异值分解

17-4、光谱数据归一化、动力学数据归一化、数据报告输出

二、显微镜微区成像模块

1、该系统设计可与显微镜系统集成。

2、显微镜镜体：支持拓展多层光路，中空载物台。载物台上下均有物镜接口。

3、物镜一套：100x（2 个），50x（2 个），10x（1 个）

4、微区光谱采集模式：透射/反射模式，可采集瞬态吸收光谱和超快动力学

5、成像采集模式：透/反射式检测模式全自动切换，可采集宽场瞬态吸收成像、载流子迁移成像

6、最高空间分辨率：≤ 1μm

7、零点前信噪比：≤ 0.2mOD（微区光谱采集模式下）

8、微区检测波长范围：400-800nm

9、成像波长范围：400-800nm

10、面阵成像相机：2 台

11、TA 成像相机像素大小：≥6.9μmX6.9μm

12、成像像素点个数：≥720x540 像素点

13、载流子迁移分辨精度：≤100nm

14、滤光片一套：≤40nm 窄带通，共≥10 片

15、样品观测相机：黑白，≥2000 万像素，USB3.0

16、可拓展近红外飞秒瞬态吸收成像

17、TA 成像数据采集软件：

17-1、二维成像强度图、动力学曲线及强度曲线同步显示

17-2、分段、指数、线性、自定义延迟时间点和按文件等扫描模式

17-3、时间零点查找功能

17-4、明场成像

17-5、测试参数保存与导入

17-6、激发光强度矫正

17-7、自动计算不同物镜下，实际成像尺寸

18、TA 成像数据分析软件：

18-1、支持多次测试数据自动平均后导入，并自动保存平均后的数据

18-2、任意延迟时间下的成像显示

18-3、任意像素点下的动力学曲线显示

18-4、可从任意成像中提取横向或纵向 Mapping 强度

18-5、背景数据扣除（可选择任意延迟时间下的数据）

18-6、可单独对动力学曲线在时间尺度上进行平滑处理

18-7、批量保存处理完成的数据

三、光纤飞秒激光器

1、中心波长:1030nm

2、最大单脉冲能量:≥50uj

3、重复频率:100KHz

4、脉冲宽度:≤350 fs

5、功率稳定性:≤2%RMS 超过 8 小时

6、光束质量:M2≤1.4

7、光束发散角:≤2mrad

8、偏振方向:垂直

9、二倍频、三倍频