江苏理工学院原位红外光谱仪（带拉曼光谱功能）采购项目合同

甲方： 江苏理工学院

乙方： 江苏佰奥肯仪器有限公司

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列产品：

分项名称	规格型号	技术参数	数量	单位	单价（元）
原位红外光谱仪（带拉曼光谱功能）	进口设备	见附件	1	套	1,397,800.00
合　计					1,397,800.00

第二条 合同总价款价格

签约合同总价（人民币，下同）：壹佰叁拾玖万柒仟捌佰元整（小写：1,397,800.00元）。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、安装、调试、测试、保险及其材料及验收合格之前保管及质保期内备品备件、耗材、运送工具、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及投标人认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：招标文件（编号：JSZC-320400-JSZG-G2026-0005）；乙方提供的投标文件；中标通知书；甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 质量保证

1.乙方保证其向甲方交付的商品是符合中国有关法律、法规规定、国家标准和行业标准的质量和技术要求、卫生要求以及安全要求等，且是全新的、尚未使

用过的合格商品，不存在任何质量或安全等问题，完全符合本合同规定的质量、规格和性能的要求。

2. 乙方有义务确保所提供的商品经国家和当地政府主管部门检验合格并通过验收。对于甲方所在地政府部门有准用检查要求的商品，乙方保证已经通过当地政府部门的准用检查，并获得了当地颁发的准许使用证明。

3. 乙方有义务保证所提供商品无国家或地区不合格抽检记录，生产所需的原材料来源可靠、货物生产规范，无材料掺假、掺残次品等行为。

4. 乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。

第五条 乙方责任义务

1. 乙方应对所供应的商品进行安装、调试、检查并提交验收，向甲方提供安装、调试方面的技术支持工作。乙方保证在正常的安装条件下，交付商品质量能达到投标书指标要求的技术性能，并经甲方验收通过；同时乙方在现场对用户进行操作培训，并确保用户熟练掌握。

2. 乙方进行本合同项下供应、安装等工作过程产生的所有责任（包括但不限于乙方工作人员人身及财产安全责任）由乙方承担。若由于乙方供应、安装等工作给甲方和/或第三方造成损失或损害，或由于乙方的供货、安装等工作导致甲方向第三方承担任何责任，乙方应确保甲方及该第三方获得针对该等损失与损害的赔偿，并确保甲方不因该等责任而遭受任何第三方的追诉。

3. 乙方须保证其为商品的合法销售者且甲方在使用其提供的商品及其任何部分不受到第三方关于侵犯知识产权或其他侵权（包括但不限于人身及财产安全责任）的指控。任何第三方如果向甲方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用，并赔偿由此给甲方造成的一切损失（包括但不限于由此产生的诉讼费、律师费、损害赔偿金等实现债权的费用）。

4. 乙方有义务为甲方提供必要的免费商品使用技术培训，培训时间、地点、方式、内容由甲方与乙方另行商定。

5. 乙方在未经甲方事先书面同意的前提下，不得将本合同或其中任何一部分转让或转包给任何第三方。即便经甲方认可，乙方仍需对该被认可的第三方履行本合同项下义务的行为及产生的任何责任对甲方承担连带保证责任。

6. 乙方保证具备签订及履行本合同的资质和能力，如需办理相关政府审批手续，均由乙方自行办理并承担费用。

第六条 商品包装及运输

1. 乙方应提供符合国家标准、行业标准并适合商品运输的包装方式，并负责将商品送至甲方指定的交货地点，运输及保险费用由乙方承担。因包装不善导致的货损等责任由乙方承担。

2. 在运输过程中及商品交付甲方且接收验收合格前，商品毁损、灭失的风险由乙方承担。乙方将商品送至甲方指定交货地点并经甲方验收合格并书面确认后，商品毁损、灭失的风险由甲方承担。

第七条 交货和验收

1．乙方应当在合同签订后90天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，交货地点为 江苏理工学院院内指定位置。

2．乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量、性能参数和配置规格等要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3．货物到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、性能参数、配置及货物包装是否完好。

4．乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5．货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的技术要求标准，并不低于国家相关标准）。甲乙双方应在货物安装调试完毕后，进行运行效果验收，在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

（1）重新调试直至合格为止；

（2）要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

甲方对货物验收合格后，应在书面签字确认。对货物存在的隐蔽缺陷或在验收过程中不易发现的问题，甲方的签署确认不被视为甲方对上述缺陷和问题的验收合格的确认。出现上述缺陷或问题，乙方仍应按甲方要求免费提供退换货服务，乙方不进行退换货或更换后的货物仍不符合标准的，甲方有权全部或部分解除本合同，并要求乙方承担本合同总金额20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应赔偿。

6. 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标，投标文件及承诺标准进行验收，买卖双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由买方在招标和投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。设备安装调试完毕，可进行验收，验收由双方共同参加，若存在质量及性能达不到招投标文件中要求，买方将视为验收不合格并全部退货，卖方承担全部责任并赔偿买方全部损失。

第八条 伴随服务 / 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。整机系统免费质保期：一年，核心部件红外干涉仪和红外光源免费保期质为 10 年，红外激光器免费保期质为 5 年（免费保质期从项目验收合格之日起计算）。质保期满后收取成本费，终身保修。从验收合格交付采购人接收使用之日起计算，质保期内因货物质量问题导致的各种故障的技术服务及维修所产生的一切费用由卖方负责承担。

2. 在质保期内，所有服务及配件全部免费，乙方免费提供技术支持和培训（包括但不限于解答甲方就本商品及其它相关事宜提出的各项问题）；质保期外，能及时地为用户提供备品备件。

3. 在质保期内，接到用户关于设备发生故障的通知后在 4 小时内作出维修响应，需要到达现场时，在 2 个工作日内到达用户现场，24 小时内解决问题。如果未能解决故障，我公司提供同类可用产品或解决方案供采购人替代使用，直到故障排除。成交供应商应针对货物的特点对采购人的设备使用人员进行为期不少于 3 天的操作培训，并确保用户熟悉主要操作步骤。免费提供中文培训手册。

如乙方拒绝或怠于履行保修义务，甲方有权委托第三方执行，费用由乙方承担。质保期外，乙方仍应按照前述派人到场修理的时间负责该商品的保修责任，维修、更换部件或零配件等服务价格均按成本价计算。

4. 乙方对商品维修保养时更换的部件或零配件须与商品原采用部件或零配件的品牌、产地、型号规格和质量标准相同并保证为全新，若无法达到上述要求，须事先征得甲方书面同意，方可使用代用品。

5. 供方承诺的服务中如涉及第三方提供的，由供方负责协调解决。本项目涉及的系统软件，应保证校方使用该系统时不侵犯第三人的知识产权。否则供应商应承担由此引起的一切法律责任及费用。

第九条 合同款结算及支付

进口货物:采取电汇付款方式(TT)，设备调试验收合格后电汇90%，10%在验收合格满一年后支付。甲方凭外贸代理公司提供的货物《进口委托代理协议》和外贸合同按上述付款比例及时间向外贸代理公司支付100%货款，不计利息。

甲方名称： 江苏理工学院

纳税人识别号：12320000466007247U

地址、电话：常州中吴大道1801号、0519-86953133

开户行及账号：建行常州钟楼支行 32001628836052503595

第十条 违约责任

1. 甲方未按照本合同约定时间付款，经乙方书面催告后【15】日内，甲方仍未付款，上述催告期后每逾期一日，应按应付未付商品价款金额的万分之四的标准向乙方支付违约金，但乙方仍需按照合同约定正常供货，不得因此停止或者不按合同要求向甲方供货，甲方支付的违约金至多不超过合同总额的10%。

2. 乙方逾期交付商品（包括逾期进行退换货），每逾期一日，应按逾期交付商品对应的商品价款万分之四的标准向甲方支付违约金；逾期超过十日的，乙方除按照前款规定支付违约金外，甲方还有权解除本合同，乙方向甲方支付合同总额20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应赔偿。

3. 如因乙方逾期交付商品、交付的商品不符合招投标书的要求和甲方要求、未按照合同约定履行退换货的义务，导致甲方工期延误的损失或其他甲方损失，乙方应向甲方承担赔偿责任。

4. 乙方所交付的货物品种、型号、规格、配置性能等不符合合同规定的，甲

方有权拒收，同时有权解除合同，解除合同的通知自发出之日生效，乙方向甲方承担合同总额20%的违约金。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，同时甲方有权向乙方主张合同总额20%的违约金，乙方须赔偿甲方因此遭受的所有其他损失。

6. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

7. 乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，除乙方已交履约保证金（如有）不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价30%的违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。

8. 本合同因违约方原因提前终止的（包括守约方行使合同解除权的情况），除本合同另有约定外，违约方还应向守约方支付本合同金额【10%】的违约金，违约金不足以弥补守约方的经济损失的，违约方应继续赔偿。

9. 乙方违反合同约定向甲方承担违约责任的，甲方有权直接从应付价款中予以扣除。

第十一条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地法院提起诉讼。本合同项下由于乙方违约，甲方为实现债权所涉及的诉讼（仲裁）费、律师费、担保费、调查费、差旅费等其他为实现债权的相关费用，均由乙方承担。

第十二条 合同的变更和终止

1. 除《政府采购法》第50条第二款规定的情形及本合同另有约定外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，在三年内不得参加江苏理工学院组织的采购活动。

第十三条　合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效。

2. 本合同一式伍份，其中甲方肆份，乙方壹份，具有同等法律效力。

3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲　　方：

单位名称（章）：江苏理工学院

单位地址：常州市中吴大道 1801 号

法定代表人：戴国洪

委托代理人：

电话：0519-86953153

日期：

乙　　方：

单位名称（章）：江苏信奥肯仪器有限公司

单位地址：江苏省苏州市工业园区金浦路 11 号怡达科技园 F404_

法定代表人：陈华今

委托代理人：

电话：18051116236

日期：2026.4.23

附件：技术规格及参数

技术参数和配置要求(同时满足技术要求、性能指标和配置表)

原位红外光谱仪

1.主机部分

▲1.1 红外光谱分辨率：≤0.1 cm^{-1}

1.2 红外光谱范围：≥7,800-350 cm^{-1}

1.3 红外干涉仪：磁悬浮式或空气悬浮式干涉仪，具有高速扫描动态准直控制功能，动镜移动精度±0.2nm

▲1.4 红外灵敏度：峰-峰值信噪比：1分钟 4cm^{-1}测量，≥55,000:1。

▲1.5 红外检测器：配置DTGS检测器和MCT检测器，MCT检测器液氮保持时间≥12小时；配置独立一体化金刚石ATR模块，不占用样品仓空间，具有独立的ATR模块专属检测器。

1.6 红外快速扫描：每秒65张光谱（@16 cm^{-1}，MCT检测器）。

1.7 拉曼光谱范围与灵敏度：测量范围至少包含50-3500 cm^{-1}；灵敏度：单晶硅三阶峰的信噪比优于30:1，可观察到四阶峰。

1.8 光谱重复性与分辨率：优于0.05cm^{-1}；光谱分辨率：不低于1.5cm^{-1}。

1.9 机械式针孔式真共聚焦技术，非采用虚拟狭缝共焦技术。

1.10 双光阑光学设计：针孔与狭缝处于同一共轭位置，计算机控制针孔与狭缝自动切换。

1.11 空间分辨率优于1 μm，共聚焦分辨率优于2 μm。

1.12 配置532 nm，785 nm高亮度长寿命激光器，具备升级配置第三，第四激光器的能力。

▲1.13.激光功率控制，软件控制100级以上调节，精度0.1 mW，软件显示绝对功率。

1.14 仪器需具备自动光路准直功能。

1.15 高精度拉曼三维扫描成像自动平台，X、Y、Z三个方向步长精度不低于1 μm。

1.16 不低于奥林巴斯BX53显微镜，配10X目镜，配置10X、50X长焦物镜。

1.17 拉曼能实时X轴自动校标功能：无需取离样品，无需外置校标源，无需

人工操作；自动准直激光光路、拉曼光路与可见白光光路。

2. 原位漫反射附件部分

2.1 可控温度：室温～800℃，含快速水冷接头。

2.2 装置设置进出气口，可通入气氛、可抽真空。可拓展为等离子体漫发射装置，可施加等离子体。

2.3 产品材质：316L 不锈钢，设计压力：3.5MPa（500℃以内）。

2.4 光照窗片：石英（可满足光催化反应）。

3. 其他附件

3.1 台式实验室压片机 1 套,包括溴化钾压片模具、玛瑙研钵和杵、溴化钾粉末、平板模具、溴化钾压片样品架等。

3.2 液体测试附件一套，包括 KBr 和 CaF2 窗片各一套。

3.3 主流商务计算机(不低于 i5-12500,内存容量:16GB,硬盘:256GB SSD+512GB HDD,23 寸显示器）2 台。

4. 软件部分

4.1 红外软件具备混合物光谱分离鉴别检测分析方法:能对混合物和污染物样品红外光谱进行采集自动搜索分离鉴。

4.2 红外软件配置化学计量学软件：配备完整的定量和定性分析工具。

4.3 红外软件动力学反应实时监测软件，在实时数据采集和采集后再处理。

4.4 红外配备标准谱库，数量不低于 150000 张，自动搜索鉴别。

4.5 拉曼软件具备自动曝光、智能背景采集、自动聚焦、自动拉曼峰强度校正、自动荧光修正、定量分析软件功能。可实现点、线、面积以及深度拉曼扫描成像等各种检测方式，软件精确控制摄像图像联接，可实现大面积拉曼成像。

▲4.6 拉曼实时 X 轴自动校标功能：无需取离样品，无需外置校标源，无需人工操作；自动准直激光光路、拉曼光路与可见白光光路。

4.7 数据处理具备基线校正（自动与手动）、光滑、空白、一阶与二阶微分、曲线拟合光谱数学计算等功能

▲4.8 配备拉曼标准谱库，数量不低于 15000 张，具备自动搜索鉴别功能。