傅里叶变换红外显微镜联用仪购置合同

甲方：西安石油大学

乙方：上海智醇光电科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，西安石油大学(甲方)与上海智醇光电科技有限公司(乙方)就傅里叶变换红外显微镜联用仪采购项目(招标编号：SXHT-(TP)20260602.1B1 经双方协商达成如下合同条款：

一、合同内容

1、购置清单

货物名称	型号与规格	生产商、产地	数量	单位	单价(元)	总价(元)
傅里叶变换红外显微镜联用仪	Nicolet iN10	赛默飞世尔(广州)生物科技有限公司/广州	1	套	1156580.00	1156580.00
合计金额(大写)：人民币壹佰壹拾伍万陆仟伍佰捌拾元整（含13%增值税）					合计(元)	小　写：1156580.00

2、合同总额：1156580.00元，是指货物到达西安石油大学石油工程学院指定地点、完成验收后的价格，其中已包含货物价格、包装运杂费(含保险)、工程费、安装调试费、税金等全部费用。

3、合同总额为一次性包死价格，不受市场价格的变化和影响，在合同不发生变更时作为付款结算的依据。

二、产品质量

1、乙方提供的货物及配套产品，必须是合同规定厂家制造的、合格、全新、未 曾使用的、且经过国家质检部门检验，并颁发了产品准销证的产品。

2、乙方提供的货物及配套产品必须等同于或优于合同技术指标要求，并能按国家标准或行业标准供应、检测、调试，确保产品技术指标满足使用要求。

3、安全可靠。有强制性安全标准的产品，乙方应提供该产品的制造许可证证明，在正常使用下不应对他人及环境造成伤害，如因产品质量或标示不明确造成损失的，由乙方完全负责，甲方保留依法索赔的权利。

4、设计技术专利、外型专利、应用软件专利等均应符合我国的有关法律及行业标准，凡因以上问题与第三方发生的任何纠纷均与甲方无关。

5、产品质量保证期为货物验收合格后壹年。质保期内，乙方对所供货物免费进行质保和服务。

三、产品包装要求及运输方式

货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须符合国家标准或行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求，保证使用人收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

四 、交货时间地点及方式

乙方于合同签订后90天内完成货物安装调试并交付使用。安装地点：西安石油大学石油工程学院指定地点，所有产生费用乙方负责。甲方联系人：王莹洁（17801113495），乙方联系人：章炜毅（15921044004）。

五、设备的安装、调试及验收

1、甲方和乙方应在现场安装设备前，共同确认所有设备是否符合招标要求。乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件，安装调试所有费用乙方负责。

2、甲方对乙方所交产品依照本合同和相关技术协议、甲方招标文件、乙方投标文件及回复函等进行现场验收。验收不合格的，限期整改；整改仍达不到要求的，按本合同第八条第3款处理。

3、乙方额外提供免费搬迁和安装调试一次，本次搬迁和安装调试过程中所产生的一切费用由乙方承担；本次搬迁和安装调试过程中仪器出现的一切故障和损坏由乙方免费修复。

4、如果乙方设备对安装场地有特殊要求（如承载力、震动、噪音、平整度等），乙方需在设备安装前负责场地等相关环境处理，以满足设备需求，相应费用由乙方承担。

六、质保期及售后服务

1、乙方提供的设备质保期限壹年（从安装完成经甲方验收合格之日算起1年，干涉仪，光源质保10年，激光器质保5年），终身维护。质保期内乙方接到甲方反映电话后，7*24即时响应(包括电话响应)；电话响应无法解决时，24小时内到达现场。修复时间48小时内；如48小时内无法修复，乙方应向甲方提供同类新产品替代，以保证甲方的正常使用。质保期外，乙方只收取材料费。免费提供搬迁安装调试服务一次。

2 、安装调试后，乙方免费为甲方提供现场操作培训，通过培训使用户人员了解设备工作原理，熟悉设备的安装及使用、维护方法，掌握各种设备的初始化及故障诊断、定位和排除技能。

3、设备正式运行后，定期回访用户，当系统出现重大缺陷问题而影响到甲方实际应用时需及时响应并派人到现场解决。

乙方售后服务及维修专线：15921044004。

七、付款时间及付款方式

1 、履约保证金

1.1合同签订前，乙方须向甲方提交合同总价的5%作为履约保证金；

1.2履约保证金应使用人民币，按____汇款____ 方式提交；

1.3设备到货并由甲方验收合格后，乙方申请，甲方应把履约保证金(无息)退还乙方。

2 、合同款支付

合同签订后，乙方开具合同金额的全额银行保函，保函有效期360天，甲方收到银行保函正本后，一次性付清合同货款，待货物到达指定地点、安装调试验收合格后，甲方退还银行保函。

3 最终结算时，乙方须向甲方出具合同总价款的增值税专用发票。

八 、违约责任

1、合同生效后，甲乙双方应按合同规定认真履约。合同履约责任只涉及合同甲乙双方，不考虑第三方因素。

2、除不可抗力原因外，如遇下列情况之一者，乙方所缴纳的履约保证金甲方有权不予退还，作为对甲方的赔偿，且甲方有权解除本合同，乙方应退还全部货款：(1)合同签订后不能按合同时限要求供货或安装调试；(2)所供设备不合格、与合同不符；(3)不能按合同履约；(4)因产品质量原因，不能通过验收。

3、如乙方产品质量不符合国家标准、行业内控标准或本合同技术附件要求的，甲方有权退货，乙方应退还全部货款，并承担甲方合同总价款10%的违约金及其他损失。

4、在合同规定的供货期内乙方未全部交货，除应如数补齐外，还应承担合同总款的10%违约金。

5、乙方对货物不按招标文件要求，擅自更换，除恢复原招标产品外，应承担更换部分价款10%的违约金；乙方如对产品材质、随机配品以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款10%的违约金。

6、除不可抗力因素外，乙方对所供产品出现的问题推诿、拖延，24小时未作出服务响应且乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的5‰计收。否则，甲方有权拒绝乙方以后参加学校竞标。

7、合同履约过程中，甲方应积极配合乙方进行设备验收以及验收前的外围配套等工作。否则，因此导致设备不能按期验收时，不能追究乙方责任；正常情况下应在设备验收合格后15天内按规定向乙方付款，最长时间不能超过30天。否则，每超过一周应向乙方支付合同应付款5‰的滞纳金。

8、本合同约定的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方损失，包括但不限于直接损失、律师费、诉讼费、鉴定费、保全费、保全担保费等。

九、解决合同纠纷方式：双方友好协商解决，协商未果可向甲方所在地人民法院起诉。

十、其它事项

1、本合同一式七份，甲方五份，乙方一份，代理机构一份，经甲、乙双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

2、合同所有附件均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3、甲方招标文件、乙方投标文件等文件、函件均为本合同不可分割的组成部分，

与本合同具有同等法律效力。

甲方：西安石油大学（盖章）	乙方：上海智醇光电科技有限公司（盖章）	见证方：陕西海堂项目管理咨询有限公司（盖章）
法人或委托代理人：	法人或委托代理人：章炜毅	
户名：西安石油大学	户名：上海智醇光电科技有限公司	
开户行：工行西安电子工业区支行	开户行：农业银行上海复旦支行	代表签字：
帐号：3700023209014488850	帐号：03485500040006729	
电话：029-88382337	电话:021-55030806	电话： 029-85266606
地址：西安市电子二路18号	地址：上海市杨浦区国定路323号15层（集中登记地）	地址：西安市雁塔区电子二路青松公寓二楼西
日期：2026年8月21日	日期：2026年8月20日	日期：2026年8月20日

傅里叶变换红外显微镜联用仪采购项目技术协议

注：若技术参数等内容较少并能在合同中准确完整的描述，则不需单独签订技术协议。

甲方：西安石油大学

乙方：上海智醇光电科技有限公司

西安石油大学（以下简称甲方）和上海智醇光电科技有限公司（以下简称乙方）通过谈判，就甲方石油工程学院傅里叶变换红外显微镜联用仪购置，达成以下技术协议：

一、设备名称、规格型号、生产厂家

序号	设备名称	规格型号	生产厂家
1	傅里叶变换红外显微镜联用仪	Nicolet iN10	赛默飞世尔(广州)生物科技有限公司

二、设备配置

(1) 热重分析仪

序号	名称	部件名称 / 说明	数量	单位
1	傅里叶变换显微红外光谱仪主机	傅里叶变换显微红外光谱仪主机（Nicolet iN10）	1	套
2	DTGS 检测器	DTGS 检测器（Nicolet iN10-1）	1	套
3	MCT 液氮制冷检测器	MCT 液氮制冷检测器(840-199300)	1	套
4	Ge 晶体 ATR 物镜	Ge 晶体 ATR 物镜(840-194800)	1	套
5	金刚石压池	金刚石压池(0045-344)	1	套
6	平台手动操作杆	平台手动操作杆(840-199800)	1	套
7	可溯源标准物质	可溯源标准物质(Nicolet iN10-2)	1	套
8	10 升液氮罐	10 升液氮罐(YDS-10-50)	1	套
9	原厂高分辨图谱库	原厂高分辨图谱库（Omnic-1）	1	套
10	数据采集处理终端	数据采集处理终端(i7-8700)	1	套
11	UPS 不间断电源	UPS不间断电源（2KVA 1200W，C2KS）持续供电≥3小时	1	套

三、技术指标

（一）傅里叶变换红外显微镜联用仪

1.红外主机与显微系统一体化设计，红外显微镜主机内置光源、干涉仪、检测器于同一光学平台。主机配备有镀金光学系统。

2.干涉仪：采用高速动态准直电磁式平面镜干涉仪，非角镜或空气轴承，自动准直频率≥130,000 次/秒。

3.样品台：≥50mm*75mm马达驱动样品台。

4.显微镜光谱范围：8000-350cm^{-1}（DTGS检测器），7800-600cm^{-1}（MCT单点检测器）。

5.光谱分辨率：≤ 0.4 cm^{-1}。红外显微镜信噪比：P-P值≥35000:1（MCT单点检测器，4cm^{-1}光谱分辨率，2分钟采集）。

6. 空间分辨率：透射和反射模式≤10 μm，锗晶体ATR模式≤3 μm。

7. 显微红外光谱仪检测器：显微红外光谱仪内置DTGS检测器和MCT单点检测器，采用≥24位500KHZ数据采集A/D转换。

8. 数据采集方式：透射、反射、ATR三种采样模式。

9. 光源：标准中红外光源。

10. ATR物镜：Ge晶体ATR物镜，光通量≥50%；具有压力控制及晶体过载保护功能。物镜：15倍物镜和15倍聚焦镜，透射物镜和反射物镜物理光学放大≥15倍。N. A. 值≥0. 7。

11. ATR物镜配置全自动、数字化、连续接触压力感应与显示功能。

12. 高分辨图谱库：需配备原厂200102张高分辨图谱库，具有谱库检索和建库功能，并提供无机矿物、有机物质数据库和高分子数据库，终身升级服务。

13. 数据采集处理终端、软件和谱图库：

13. 1. 数据采集处理终端：型号：联想M460，双核CPU，≥32G内存，固态硬盘≥1TB，独立显卡，≥27英寸液晶显示器。

13. 2. 红外显微成像与分析系统：要求配套软件全中文界面，具备实时显示仪器工作状态及主要元器件参数监控功能，并具有故障提示及诊断向导。反射模式下自动定位采集背景，具备用户界面仪表盘和按钮控制面板，软件需支持以下功能：

1. 控制与采集：支持多模式（反射、透射、衰减全反射ATR）红外光谱采集；支持可见光成像与红外光谱的实时联动预览；支持软件控制样品台多轴移动及自动聚焦、自动定位控制。

2. ATR附件要求：支持软件控制晶体升降及接触压力控制，并能实时显示压力状态。

3. 成像与分析：具备化学成像数据采集功能，支持面扫描及线扫描；支持将视频图像、光谱图、三维以及剖面进行关联显示与分析。

4. 系统可软件切换室温/液氮冷却检测器（选配）、反射/透射/ATR模式，控制偏振附件（选配）插入与旋转；具备高级ATR校正、高分辨谱库搜索与自建库管理、电子报告生成及数据格式转换功能。底层驱动支持主机及部件控制，并具备光路与检测器自动准直功能。

13. 3. 红外专用分析软件：主要功能包括实时数据采集，支持各种实验报告格式，谱图预览，可支持智能型附件，光谱质量检查，光学台状态检查，全方位多媒体系统诊断，快捷工具图标，QC比对功能，谱库管理及处理功能，自动水蒸气和二氧化碳校正，多种数据格式转换，多种编辑功能，具备基线校正，标峰，

差谱，平滑，光谱转换，ATR校正，K-K校正，曲线拟合，解卷积，求导等多项数据处理功能。

13.4.混合物光谱分离鉴别分析软件：软件可对混合物或污染物样品光谱自动分离鉴别其成分、给出不同组分相对含量比列。软件支持各种红外光谱格式，可连网检索光谱的化学结构。

四、解决协议纠纷方式：双方友好协商解决，协商未果可向甲方所在地人民法院起诉。

五、其它事项

1、本协议作为设备购置合同附件与合同同时生效。

2、本协议一式七份，甲方五份，乙方一份，代理机构一份，经甲、乙双方签字盖章后生效。

甲　方

单位名称：西安石油大学石油工程学院（部门）

地　　址：西安市电子二路18号

代表人：

联系电话：029-88382333

2026　年　8　月　21　日

乙　方

单位名称：上海智醇光电科技有限公司

地　　址：上海市杨浦区国定路323号15层（集中登记地）

代表人：

联系电话：15921044004

2026　年　8　月　20　日