西安理工大学重大设备更新项目设备采购合同

合同名称：白光干涉形貌仪

合同编号：2026104479HW0289

白光干涉形貌仪采购合同

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法规，西安理工大学(甲方)与西安赛瑞珂仪器仪表有限公司(乙方)就甲方购置白光干涉形貌仪的采购项目，经双方协商达成如下合同条款：

一、标的物及技术要求

1.设备购置清单（投标文件分项报价表）：

序号	设备名称	品牌/规格/型号	生产厂家	数量（台、套）	单价（元）	小计（元）
1	白光干涉形貌仪	优可测/AM-230R	板石智能科技（深圳）有限公司	1套	493000.00	493000.00
2						
3						
4						
合计总价（人民币大写）：　肆拾玖万叁仟元整　　（小写）：493000.00 元						
注：以上价款均包含货物费(含备品备件费)、包装费、运杂费(含搬运、装卸、保险费等)、工程费、材料费、全部税 费、安装调试费等相关费用。						

2.其他内容：无

3.技术要求、商务要求：详见附件。

二、交付与运输

1.交付时间：乙方应于合同签订后60个日历日内将本合同项下全部设备交付给甲方，超过此期限仍未交付的，构成延迟交货违约。

2.交付地点：西安理工大学指定位置西安理工大学金花校区教2-110。

3.运输与保险责任：乙方通过快递运输方式交付设备，并负责本合同项下设备的全程运输、装卸及保险事宜，并承担相应费用。定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点完成安装调试并经甲方最终验收合格后转移至甲方；非定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点经甲方授权代表签收后转移至甲方。

4.乙方交付设备时需同时移交技术文件及商业单证，包括但不限于保险单、装箱单、产品合格证、质量保证书、使用说明书、保修卡、原产地证明书（进口设备）、报关单（进口设备）、电路图、维护手册、安装图纸等，否则甲方有权

拒收且不视为乙方完成交付。

三、**支付方式**：按以下第（2）种方式进行支付。

（1）乙方按照合同规定期限内供货、调试完成，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后7个工作日内，向乙方支付全部合同款项。乙方应在甲方付款前，向甲方开具全额合法有效的增值税专用发票。

（2）合同签订后5个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的30%；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方7个工作日内向乙方支付合同总价的30%。

（3）合同签订后5个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后，乙方按照剩余合同额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函，甲方收到银行保函正本后5个工作日内向乙方支付等额款项；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方5个工作日内向乙方退还不可撤销、见索即付的银行保函正本。

（4）其他付款方式：无。

四、**履约保证金**：合同签订后5个工作日内，乙方向甲方支付24650.00元（大写：贰万肆仟陆佰伍拾元整）作为履约保证金（合同金额5%）。合同标的物经甲方验收合格后5个工作日内，甲方将上述保证金无息全额退还乙方。若乙方存在违约、给甲方造成损失或应承担违约金/赔偿金，甲方有权直接从履约保证金中抵扣对应金额，且乙方应在甲方通知后7个工作日内补足履约保证金；履约保证金不足以覆盖的部分，乙方仍应在甲方通知后7个工作日内补足差额。

五、**安装与调试**

1.**安装调试服务**：如设备需要安装调试，乙方应在设备交付至甲方指定地点后7日内，派遣合格技术人员免费完成安装、调试及基础校准工作，确保设备达到合同约定的技术状态。若设备无需安装调试，乙方应在本合同签订后7日内向甲方出具书面说明。

2.**安装环境配合**：甲方负责提供设备安装所需的电力、场地等基础条件。乙

方应提前7日书面告知甲方具体的安装环境要求（如承重、温湿度、洁净度、电源规格等），因乙方未及时、准确告知而导致安装延误或产生额外费用、给甲方造成损失的，由乙方承担责任。

六、验收标准

1.乙方按合同约定完成全部设备交付、安装调试并自检合格后，应向甲方提交书面验收申请及完整验收资料。甲方收到合格验收资料后，组织验收，验收质量按招标文件的采购参数内容、本合同及附件约定的采购参数、技术要求验收。

2.若设备验收不合格，乙方应在收到甲方书面通知后3日内免费进行整改，并申请甲方复验。若乙方未在规定期限内完成整改或拒绝整改，视为乙方根本违约，甲方有权直接解除合同、要求退货并追究乙方违约责任；若复验仍不合格，甲方有权选择单方解除合同、要求退货，并要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失。甲方也有权选择要求乙方更换合格 设备，由此产生的所有费用由乙方承担，且更换后的设备质保期自新设备验收合格之日起重新计算。

七、质量及质保期

1.合同标的物必须为全新未使用过的、来源合法，符合国家或有关行业质量标准，且完全符合本合同及附件约定的技术参数、规格型号要求。

2.合同标的物自验收合格之日起质保期5年。在质保期内出现的质量问题，乙方负责免费维修、维护或更换，确保设备恢复正常运行；若乙方未按时响应或维修后仍无法正常使用，甲方有权委托第三方维修，产生的费用从履约保证金或相关应付款项中抵扣，不足部分由乙方承担。在本合同约定的设备使用年限或双方另行商定的期限内，乙方应持续提供软件升级、技术咨询等支持服务。

八、产权与保密

1.设备知识产权声明：乙方保证，设备（包括硬件及随附软件）所含的全部知识产权归乙方或其合法许可方所有，所供设备为其合法所有或有权处分，不存在任何权利瑕疵。甲方在设备交付并经甲方验收合格后，取得该硬件设备的完整所有权；甲方在支付全部合同价款后，获得该设备及所附软件的非独占、可在甲方及其内部关联主体间转让或共享的使用权。

2.保密义务：双方应对因履行本合同而获知的对方的技术资料、技术参数、采购价格、商业计划、内部流程等未公开信息承担保密义务。

九、争议解决：合同履行过程中出现争议时，由双方友好协商解决。协商不成，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、违约责任：

1.合同违约情况按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行；

2.甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；

3.乙方应对其工作人员人身安全负责，如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失（直接损失、间接损失、甲方为避免损失扩大或维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等所有合理费用等）、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任；

4.未按合同要求提供设备或提供的设备质量或规格不能满足技术要求，甲方有权终止合同并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚；

5.若乙方发生延迟交货，每延迟1日，应向甲方支付合同总金额1%的违约金；延迟超过10日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总金额10%的违约金，如该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应予以赔偿。

6.招标文件、投标文件规定的其他违约情形；

7.其他：无

十一、违约解除合同：出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

1.乙方根本违约，包括但不限于无法交付设备、设备存在严重质量问题无法修复（具体指经甲方书面通知后，乙方在合同约定的期限内或甲方另行给予的合理期限内进行两次整改或更换后，设备仍无法通过甲方验收的）、提供的资质文件造假等；

2.乙方未能履行合同规定的其它主要义务，经甲方书面催告后在合理期限内仍未履行，或该等违约行为导致甲方合同目的无法实现的；

3.乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的；

4.其他：无

本合同项下约定的所有甲方应付款项，若因乙方违约（包括但不限于质量、交付、安装调试等问题）导致甲方付款条件未成就或付款时间延后的，不视为甲方违约，乙方仍应承担相应的违约责任。

十二、其他约定事项：

1.合同经双方签字盖章后生效。合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份；

2.招投标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：西安赛瑞珂仪器仪表有限公司
信用代码：12610000435230 42XN	信用代码：91610103092786 2309
地址：西安市金花南路 5 号	地址：陕西省西安市碑林区东大街 533 号西北影城 6 层 610 室
开户银行：中国银行西安金花南路支行 银行账号：102891574567	开户银行：中国民生银行股份有限公司西安土门支行 银行账号：659181010
法人/委托代理人签字：	法人/委托代理人签字：
电话：	电话：029-81206978
签订日期：2026 年 8 月 28 日	签订日期：2026 年 8 月 28 日

附件 1：技术要求

一、总体要求

乙方西安赛瑞珂仪器仪表有限公司提供板石智能科技（深圳）有限公司制造的优可测/AM-230R 白光干涉形貌仪一台，所供产品须为全新、未使用过的合格产品。优可测/AM-230R 的主要技术参数如下：

二、AM-230R 白光干涉形貌仪主要参数表

序号	品名	型号	参数
1	白光干涉仪测量单元 AM-230R	AM-230R	**Z 轴驱动装置：PZT 压电陶瓷，** **（测量原理包含：VSI、PSI、相位展开）；** **Z 轴扫描范围：5000um** 实效像素：230 万 **最大扫描速度：400um/s** **显示分辨率：0.001nm** **垂直分辨率（STR):0.03nm** **RMS 重复性：0.005nm** **台阶重复性：0.09%；** 台阶准度：0.5%； 被测物反射率 0.02%-100% **白光中心波长 520nm**
2	白光干涉仪控制器 AM-7000	AM-7000	自研定制专用控制器，主机、电气集成在一起 显示器尺寸：27 寸； 电脑内存：16G； 固态硬盘：500G；

			显卡：性能优于 RTX3060 型号； 键鼠：一套 Cherry 键鼠；
3	图像采集和控制软件 AM-7000 版	AM-MC7	包含两种自研核心算法：SST、GAT； **测量模式包括：VSI、PSI、相位展开，（采用集合了相移法 PSI 的高精度和垂直法 VSI 的大范围两大优点的扩展型相移算法 EPSI）；** 扫描日志可视，能清楚分析单次扫描时间或者扫描过程中的问题报告； 具备单区域测量功能，切换样件手动对焦后可完成表面形貌的扫描与 3D 重建； **可调节：扫描速度、曝光时间、增益、亮度等；** 可调取：要测量的模版、可保存当前视野的真实图片；
4	图像分析软件 M 版	AM-MM	1.具备粗糙度、台阶高度、表面积、面积、体积分析功能，可输出 Adev 等参数； 2.测量系统内置有 ISO25178/ISO4287 的粗糙度标准，包含涉及粗糙度评价的 Sa/Ra、Sq/Rq、Sz/Rz 参数； 3.具备测量结果的报表导出功能，可将测量结果中的 3D 图像、平面图像、轮廓曲线、参数数值导出到 Excel、Word、Pdf 格式文件中，文件可自定义命名； 4.具备校平、去噪、滤波、可按照球面、圆柱面、按照固定半径球面/固定半径圆柱面进行去除形状，并且还可进行最多可达 12 次项的多项式去除形状； 具备点云数据的导出，可将 3D 图像、轮廓曲线的点云数据一键导出，导出文件格式包括：TXT、SUR、MAP、NMS 等。 3.4 具备多个点位测量功能，可一键实现多个呈规则或不规则放置的样件表面粗糙度的测量与分析；
5	手动底座（100*70）	AM-7070	运动范围：100*70mm； 运动方式：手动；

			分辨率：0.01um； 最大承重；3kg； 调节角度：±5°
6	10倍专用干涉物镜	10X	镜头倍率：**10X**； 工作距离：7.4mm； 视野范围：1.8mm*1.2mm；
7	大理石气浮平台	AM-FB	加压充气隔离台。

三、配置清单

优可测/AM-230R白光干涉形貌仪的配置清单：

序号	品名	型号
1	白光干涉仪测量单元AM-230R	AM-230R
2	白光干涉仪控制器 AM-7000（含安装软件的电脑）	AM-7000
3	图像采集和控制软件AM-7000版	AM-MC7
4	图像分析软件M版	AM-MM
5	手动底座（100*70）	AM-7070
6	10倍专用干涉物镜	10X
7	大理石气浮平台	AM-FB

附件 2：商务要求

一、总体说明

本商务要求依据西安理工大学重大设备更新项目采购文件（采购项目编号：HCLG2026-021）与乙方投标文件制定，乙方西安赛瑞珂仪器仪表有限公司须严格遵守以下全部条款。

二、商务条款

1、交货时间：签订合同后 60 个日历日完成供货。

2、验收标准和方法

（1）验收依据：招标文件、投标文件及技术澄清文件（函））；国家/行业标准、规范（如 GB、ISO、IEC 等）。

（2）验收流程

①到货初检（甲方、乙方共同参与）：检查外包装完整性、防伪标识、运输损伤情况；核对货物型号、数量、规格是否与合同一致；检查随机文件（合格证、说明书、保修卡等）。

②安装调试验收：调试记录完整。

③性能测试验收：设备实测参数性能与投标文件承诺值对比。

④最终验收签署《验收报告》，产品保修期自验收合格之日起算，由我方提供产品保修文件。

3、包装方式及运输

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。

4、质量保修范围和保修期

1、产品保修期（三包期）内（自验收合格之日起**5**年），修理、更换、退货要求：

（1）质量标准：乙方的产品质量符合国家行业规定的标准，并无任何瑕疵；乙方按配置清单要求提供原装产品，除人为因素损坏外，对该产品实行三包（即包修、包退、包换），免费提供所有设备正常使用所需的备品备件，且乙方维修所更换的配件和备品备件均为原设备厂家生产；

（2）不符约定处理：如交付品种、型号、规格不符合同约定的，由乙方负责退换，由此产生的一切费用及给甲方造成的相关损失由我方全部承担并赔偿相应损失；

（3）不能修理或调换：如不能修理或者不能调换的，按不能交货处理，因此给甲方造成的所有经济损失乙方予全额赔偿；

（4）质保服务：保修期内由我方免费质保，甲方报修后三日内乙方响应，否则将依据有关法律、法规进行追偿；

（5）瑕疵责任：乙方提供产品应无任何瑕疵，符合国际、国内相关标准。如在使用过程中本产品存在隐蔽瑕疵造成医疗事故而引发的纠纷，由乙方全额负责赔偿，并免费为甲方修复瑕疵或更新换代，期间产生的费用均由我方承担。

2、采购标的的安装调试及配套工程、质量保证、售后服务等要求：

（1）安装调试要求安装标准：根据用户要求和实验室实际情况制定安装方案；人员培训：提供相关操作人员培训资料。

（2）质量保证货物要求：以甲方的要求为准，为甲方提供全新的货物（包括零部件）。

（3）售后服务响应时限：工作日4小时内在线响应并提供解决方案。

三、合同签订相关

1.**签约时限：**中标通知书发出25日内，西安理工大学与乙方签订政府采购合同。

2.**合同修改限制：**合同不得对招标文件、投标文件内容做任何实质性修改。

3.**分包、转包约定**

①本包**不允许任何形式合同分包**；

②严禁整体转包、肢解后分包，转包视为拒绝履行合同，承担全部法律责任；

③若中标方为中小微企业，不得将项目分包给大中型企业。

4.**合同公告与备案**

①双方盖章生效2个工作日内，甲方在陕西省政府采购网公示合同（涉密、商业秘密内容除外）；

②合同签订7个工作日内，甲方完成财政平台备案。

5.**履约保证金（签约前置义务）**

①金额：合同总金额**5%**；

②缴纳节点：签订合同前中标人向甲方缴纳；

③退还：项目最终验收合格后，甲方无息全额返还。

四、付款约定（分期付款）

1.**第一笔 40% 预付款**合同签订后5个工作日内，达到付款条件，支付合同总价40%。

2.**第二笔 30% 进度款**设备运抵金花校区，甲方现场初检外包装、型号、数量、资料无误后7个工作日内支付。

3.**第三笔 30% 尾款**设备安装调试完成，整机性能验收合格，双方签署《验收合格报告》；乙方开具全额增值税专用发票后7个工作日付清剩余30%。

4.资金支付全程按照财政相关管理规定执行。

五、交货、包装、运输

1.**交货地点：**西安理工大学金花校区

2.**交货周期：**收到甲方书面供货通知起**60个日历日**完成全部供货。

3.**包装标准**包装符合《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）》，具备远距离运输防潮、防震、防锈、防野蛮装卸能力；包装、运输、装卸全部费用、货物损毁风险均由乙方承担。

4.**到货初检**到货后甲乙双方共同开箱核验：外包装完整性、设备型号规格、数量、合格证、操作说明书、保修卡等全套随机资料。

六、安装、调试、验收条款

1.验收依据

招标文件、投标文件、技术澄清函、国家/行业GB、ISO、IEC标准、《机械设备安装工程施工及验收通用规范 GB 50231-2009》。

2.验收流程

到货初检→现场安装调试→整机性能检测→签署《验收合格报告》

3.验收硬性标准

1.安装施工严格执行GB 50231-2009规范，完整留存调试记录；

2.按照招标文件对到货设备进行逐项参数核对或验证，如果出现未满足参数则判定验收不合格；

3.验收合格签署报告，质保期自验收合格当日起计算。

七、质量质保、三包及售后服务

1.基础质保期限：整机免费质保延长至**5年**

2.三包责任（质保期内）

1.设备为全新原厂整机，配件均原厂出品；非人为损坏免费维修、更换配件；

2.到货型号、配置、参数与合同不符，供应商无条件退换，承担全部运输、人工及甲方损失；

3.设备无法维修、更换，按不能交货处理，全额赔偿甲方经济损失；

4.设备存在隐蔽瑕疵引发使用事故，乙方承担全部赔偿，并免费更新设备。

3.售后响应时效

1.故障报修后2小时内电话技术答复；

2.48 小时内工程师抵达现场维修处理；

3.质保期满后终身免费技术支持，配件仅收取成本价；设备全生命周期保证维修配件供应。

4.培训义务

乙方提供完整培训方案，作为合同附件；培训包含：设备原理、技术性能、标准操作、日常维护、故障排查；提供全套培训资料，保障甲方操作人员独立使用设备。

八、违约责任

1.**逾期交货违约金**每逾期 1 日，按逾期货物总价款 1%支付违约金，违约金上限为合同总金额 10%；逾期超 10 日，甲方有权单方解除合同，供应商全额退还已收款项，并支付合同总价 10%违约金。

2.**设备质量不达标违约**设备以次充好、参数不满足投标承诺，甲方要求更换一次后仍不合格：甲方解除合同、没收 5%履约保证金，并将供应商不良行为上报财政采购监管部门。

3.**转包/违规分包违约**中标人转包、违规分包项目，视为根本违约，甲方可解除合同、没收履约保证金并索赔全部损失。

九、知识产权约定

1.乙方保证设备、配套软硬件无第三方专利、商标、知识产权侵权；若发生侵权纠纷，全部法律、经济责任由乙方承担；

2.项目实施过程产生的全部技术成果、知识产权归属西安理工大学；

3.报价包含全部知识产权使用费用，甲方无需额外付费；供应商需提供设备手册、开发接口，甲方拥有永久使用权（含第三方二次开发使用权）。

十、其他通用合同约束

1.**设备产地限制**：本包不允许进口设备，全部设备为国产；

2.**固定总价约束**：投标总价为合同固定总价，包含设备本体、运输、吊装、安装、调试、培训、质保、配件、税费、人工等全部费用，履约期间价格不调整；

3.**争议解决**：合同履行纠纷优先协商，协商不成依据《民法典》及政府采购相关法规处理；