西安理工大学重大设备更新项目

设备采购合同

合同名称：3D 激光共焦扫描显微镜采购项目

合同编号：2026103967HW0292

西安理工大学重大设备更新项目设备采购合同

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 陕西科葆优医疗设备有限公司 (乙方)就甲方购置 3D 激光共焦扫描显微镜 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	3D 激光共焦扫描显微镜	协信达/KC-400	深圳市协信达科技有限公司	1	1345000.00	1345000.00
合计总价（人民币大写 ）：壹佰叁拾肆万伍仟元整 （小写）：1345000.00 元						
注：以上价款为包含货物费(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、安装调试费等完成本合同内容甲方应支付的全部相关费用。						

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：乙方应合同签订后 90 个日历天内完成交付、安装及调试。

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学科 1 号楼现代分析测试中心。

3. 运输与保险责任：乙方负责本合同项下设备的包装、全程运输、装卸、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__4__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 个日历日内，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。（适用于供货期 30 天内的采购合同）

2. 合同签订后 5 个日历日内，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，经甲方最终验收合格并签署《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，甲方在 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%。（适用于供货期 30 天-90 天的采购合同）

3. 合同签订后 5 个日历日内，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，乙方按照剩余合同金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，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方在 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。（适用于 90 天以上的采购合同）

4. 其他付款方式：合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%；合同签订一个月内，乙方按照剩余合同金额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函（或双方协商的其他方式），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；设备安装调试完成或者试运行期满，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方在 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。

四、履约保证金：合同签订后 5 个工作日内，乙方向甲方支付__67250.00__元（大写：陆万柒仟贰佰伍拾元整）作为履约保证金。合同标的物经甲方最终验收合格后 7 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，乙方应在设备运抵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、调试及基础校准等工作，确保设备达到合同约定的技术状态并通知甲方进行初步验收。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

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__10__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。

3. 验收标准：以本合同约定的采购参数、技术要求、招标文件、投标文件及国家相关质量标准为依据。

4. 本合同采取以下第__（2）__种方式进行验收。

（1）一次性验收

设备无需安装调试的或者虽然需要安装调试但无需试运行的，在设备运抵甲方交付地点或在安装调试完毕并自检合格后采取一次性验收方式，该一次性验收即为最终验收（甲方收到乙方验收通知之日起__3__个工作日内完成）。

（2）初步验收+最终验收

初步验收：设备运抵甲方指定地点、安装调试完毕并自检合格后，乙方向甲方提交书面验收申请及完整验收资料通知甲方进行初步验收，双方对设备数量、型号、外观及基本运行情况进行确认。初步验收应在甲方收到乙方验收通知之日起__7__个工作日内

完成。

最终验收：初步验收合格后，进入为期__7__日的试运行期。试运行期满后，设备性能稳定且符合合同全部要求的，由甲方组织最终验收。大型或复杂项目，甲方有权邀请国家认可的第三方机构参加验收。

最终验收应在试运行期结束后__7__个工作日内完成。

3. 验收（含初验、终验）合格以甲乙双方共同签署的《验收报告》为准。

初步验收或者一次性验收中，如乙方交付的设备品种、规格、数量、质量等不符合合同约定的，甲方有权拒收，并要求乙方在__45__日内无条件更换、重做。若乙方未按期更换、重做或更换、重做后仍不符合约定，视为乙方不能交货，甲方有权解除合同，要求退款并追究乙方违约责任。因乙方更换、重做延误的期限由乙方承担延迟交货违约责任。

终检验收不合格的，甲方有权要求乙方限期整改，并申请甲方复验，甲方也有权选择要求限期更换合格设备。若乙方未在规定期限内完成整改、更换或拒绝整改、更换，或按期完成整改、更换但复验仍不合格，构成乙方根本违约，甲方有权直接解除合同，要求退货退款并追究乙方违约责任。因验收不合格而产生的整改、更换、退货等一切费用及损失由乙方承担，因整改、更换造成的延误由乙方按照本合同第九条第 2 款约定承担逾期完成验收责任。

七、质量保证及售后服务

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，且完全符合招标文件、本合同及附件约定的技术参数、规格型号要求。

2. 合同标的物自最终验收合格之日起质保期为__4__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。更换部件的质保期自更换完成之日起重新计算。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。

3. 乙方承诺提供__4__年免费软件升级、技术咨询等技术支持服务。质保期外，乙方应以优惠价格☑/免费☐提供终身维修服务与优惠价☑/成本价☐的备品备件供应。

4. 乙方须在接到甲方故障通知后__24__小时内响应，__24-72__小时内派技术人员到达现场解决问题。如遇紧急故障，应提供不间断支持直至故障排除。

八、产权与保密

1. 设备知识产权声明：乙方保证所供设备（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（含甲方委托第三方在该项目后续开发的使用权）

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、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，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。甲乙双方均应遵循诚信原则，根据合同的性质、目的全面履行合同约定义务，任何一方违反本合同约定，均应承担相应的违约责任。

2. 乙方未按本合同约定时间交付设备、完成安装调试、完成验收的，每逾期一日，应向甲方支付合同总金额 1‰的违约金；延迟超过 15 日的，甲方有权单方解除合同，要求退货，乙方除返还甲方已支付款项外，还应向甲方支付合同总金额 20%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。

3. 乙方原因导致设备侵犯第三方知识产权或存在其他权利纠纷，致使甲方（含甲方内部关联主体及甲方委托的第三方）无法正常使用或卷入诉讼的，乙方应负责解决并承担全部费用。同时，甲方有权选择解除合同，乙方应支付合同总价款 20%的违约金并赔偿损失。

4. 在乙方依约履行本合同的前提下，甲方因自身原因逾期向乙方支付合同款项的，应按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）和逾期天数向乙方支付逾期付款部分的利息。

5. 乙方未经甲方书面同意擅自将定制设备项目分包或转让的，甲方有权立即解除合同，乙方除返还甲方已支付款项外，还应向甲方支付合同总金额 20%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. 任何一方违反本合同约定，给对方造成损失的，应赔偿对方全部直接和间接损失，包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、差旅费等。

7. 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、验收等问题）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。

8. 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；

9. 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；

10. 招标文件、投标文件规定的其他违约情形；

11. 其他：__/__

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他主要义务，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：__/__

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、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。

十三、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. 招投标文件及乙方澄清文件、承诺等均为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。

3. 乙方应根据法律法规的要求建立并维系自身良好的健康、安全、环保体系。乙方因履行合同造成乙方和或第三方的人员损失和（或)财产损失以及环境污染损失由乙方承担全部责任。

4. 本合同履行过程中，对于往来通知应以书面形式（包括但不限于电子邮件、短信、传真等形式）送达对方。甲乙双方以下列地址作为接收双方往来通知的送达地址，当通知到达下列任一地址时，即视为已经送达。如一方变更下列地址的，应当在变更当日以书面形式通知对方，否则对方按本合同约定地址发出的通知视为有效送达。甲乙双方发生争议引发诉讼或仲裁的，以下地址同时作为法院或仲裁机构司法文书的送达地址。

甲方送达地址：陕西省西安市碑林区金花南路 5 号西安理工大学学科 1 号楼

联系人：雷黎

联系电话：18629156857

电子邮箱：leili@xaut.edu.cn

乙方送达地址：陕西省西安市高新区沣惠南路泰华金贸 9 号楼 4 层 401

联系人：赵利

联系电话：18829075162

电子邮箱：1298584944@qq.com

5. 本合同履行及后续审计中，乙方须无条件配合甲方及审计、财政等监督管理部门的工作，提供所需全部资料。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：陕西科葆优医疗设备有限公司
信用代码：12610000435230 42XN	信用代码：91610131MA712KQB2T
地址：西安市金花南路 5 号	地址：陕西省西安市高新区沣惠南路泰华金贸 9 号楼 4 层 401
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：招商银行股份有限公司西安白沙路支行 银行账号：129911868910802
法人/委托代理人签字：	法人/委托代理人签字：赵利
电话：18629156857	电话：18829075162
签订日期：2026 年 11 月 10 日	签订日期：2026 年 11 月 10 日

附件一：技术参数

1.光源与光学系统

1.1 设备配置双光源：光源 1 为波长 404nm 的单色半导体激光光源；光源 2 为白色 LED 复合白光光源

1.2 设备的激光器寿命为 40000 小时；白色 LED 灯寿命为 100000 小时

1.3 单套设备集成 3 套光学系统：1 套激光共聚焦光学成像与测量系统；1 套聚焦变化光学成像与测量系统；1 套白光干涉成像与测量系统

1.4 设备的所有光学成像系统均同时具备手动和自动聚焦、自动匹配最佳激光/白光亮度功能

2.分辨率与放大倍率

2.1 设备的 XY 方向成像分辨率为 150nm@激光共聚焦

2.2 设备的 XY 方向显示分辨率：0.1nm@激光共聚焦；0.1nm@聚焦变化；0.1nm@白光干涉

2.3 设备的 Z 方向显示分辨率：≤0.1nm@激光共聚焦；≤0.1nm@聚焦变化；≤0.01nm@白光干涉

2.4 设备放大倍率：42×～28800×

2.5 设备的视场范围包含:11um 至 7398 μm

3.图像数据采集、测量与图像拼接

3.1 设备的所有光学成像系统均可实现自动图像数据采集与测量

3.2 设备的所有光学成像系统均可实现自定义区域数据采集与测量

3.3 设备的所有光学成像系统均可实现自动图像拼接与测量

3.4 设备的所有光学成像系统均可进行表面形貌、表面轮廓测量、台阶高度测量、表面线/面粗糙度测量、表面、投影面积/体积等几何参量的测量

3.5 本设备支持利用折射率测量透明薄膜厚度的功能

3.6 本设备支持测量前对样品表面基准面/线进行自动校正、摊平

3.7 设备支持图像拼接/缝合界面两侧图像自动对齐校正、平滑修正

3.8 设备也支持测量结果以文档、报表或 excel 表格形式输出

4.测量准确度

4.1 设备的 XY 方向测量准确性为：±2%以内@激光共聚焦；±2%以内@聚焦变化

4.2 设备的 Z 方向测量准确性：≤0.2+L/100 μm@激光共聚焦；≤0.2+L/100 μm@聚焦变化；（L 为测量长度（单位：μm））

5.测量重复精度

5.1 设备的 XY 方向重复精度（@激光共聚焦）：200nm@10×；100nm@20×；40nm@50×；

5.2 设备的 Z 方向重复精度（@激光共聚焦）：100nm@10×；40nm@20×；12nm@50×；

5.3 设备的 XY 方向重复精度（@聚焦变化）：400nm@5×；400nm@10×；120nm@20×；50nm@50×

5.4 设备的 Z 方向重复精度（@聚焦变化）：500nm@5×；100nm@10×；50nm@20×；20nm@50×

5.5 RMS 表面粗糙度重复性（@白光干涉）：0.008nm

6.感光元件

6.1 设备搭载的激光受光元件：光电倍增管（16bit）

6.2 设备搭载白光受光元件：CMOS 相机（像素 560 万）

7.激光功率与等级

7.1 设备的激光输出功率：1mW

7.2 设备的激光等级：2 类激光（参照 GB7247.1 分类）

8.物镜

8.1 配备 6 个不同倍率（5×、10×、20×、50×、100×、150×）物镜，配置于 6 孔的电动物镜转盘；另配置 1 个 10×白光干涉镜头

8.2 配备的物镜数值孔径（NA）：0.13@5×；0.3@10×；0.46@20×；0.8@50×；0.95@100×；0.95@150×

8.3 配备的物镜工作距离（WD）：22.5mm@5×；16.5mm@10×；3.1mm@20×；0.35mm@50×；0.35mm@100×；0.2mm@150×；10×白光干涉镜头的工作距离 7.4mm

9.载物台

9.1 配置电动移动载物台，载物台 XY 方向平移范围 100mm×100mm

9.2 设备最大承载样品尺寸：192mm × 181 mm

9.3 设备最大承载样品重量：3.0kg

10.减震及辅助系统

10.1 设备配置精密阻尼隔振光学平台，配合内置光学减震器，提升成像与测量稳定性

10.2 设备配置镜头防撞、载物台安全限位等系统提醒

11.3D 轮廓测量功能

11.1 设备具备样品表面平面度、3D 轮廓测量功能

11.2 设备是通过 LED 条纹结构光进行面扫描，3D 重复测量精度（非接触）0.4μm

11.3 X、Y 方向移动范围为 200mm*100mm

11.4 本设备的 Z 轴方向移动范围：69mm

11.5 设备具备 3D 比较测量功能，支持上下限设置控制

11.6 设备可实现视场范围内多个目标区域的一次性 3D 成像和测量

11.7 本设备单张视野范围测量比较速度最快 1 秒/件，单次自动测量时走步、测量以及计算时间≤5 秒

11.8 设备的放大倍数可根据需求自动切换，低倍模式（12X、25X、38X、50X）和高倍模式（40X、80X、120X、160X）

11.9 设备具备 AI 建议功能，可针对粗糙度测量结果自动找出不同试样的差异性数据

11.10 设备具备快速导入软件，单次测量建模时间≤2 秒，建模数据可重复调用

11.11 设备仪器具备自动生成批量试样测试报告功能，报告结果需至少包含被测试样的合格与不合格测试结果，以及主要测量参数（平面度、轮廓、R 角角度等）的最大、最小测量值等数据

11.12 设备的 3D 建模数据支持 STL、STP、ASC 的数据输出；同时支持表面测量数据的 CSV 格式文件输出

12. 配套数据处理系统及相关软件

12.1 配置可适用于操控 3D 共聚焦及轮廓测量的数据处理系统、CPU（性能优于 inteli5）核心数 8 核、主频 3.5GHz；内存容量 32G、SSD 硬盘容量 1TB、液晶显示屏 25 英寸（分辨率 1920×1080）及配套键盘鼠标等）

12.2 软件：预装共聚焦主机操控软件，包含成像控制、数据采集、几何参量测量、自动图像拼接等功能

附件二：商务要求

一、交货时间

合同签订后 90 日历天完成供货、安装、调试，达到交付使用条件。

二、交货地点

西安理工大学金花校区（采购人指定地点）。

三、支付方式

分期付款

四、支付约定

1、进度款，【合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%。（以此为准）】，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 40.0%

2、进度款，【合同签订一个月内，乙方按照剩余合同金额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函（或双方协商的其他方式），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；设备安装调试完成或者试运行期满，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方在 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。（以此为准）】，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 60.0%

五、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）），《购置合同》（包括合同的配置清单、技术规格资料、技术协议、补充协议等）、装运单据（包括航空、铁路、公路、轮船、邮寄和快递等运单）和装箱清单、报关单据、商检证书等；

（2）验收流程 ①到货初检（采购人、中标人共同参与）： 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 按照合同的配置清单、技术规格资料、技术协议、补充协议等进行安装调试； 调试记录完整。 ③性能测试验收（关键指标实测） 连续运行 120 小时无故障； ④最终验收 设备安装调试完毕、正常运行 6 个月后。签署《验收报告》，产品保修期自验收合格之日起算，由中标人提供产品保修文件。

（3）中标人安装调试完毕，双方按合同文本及附件进行配件清点及功能认证。

（4）供应商应提供相关设备在安装调试、校验、初始运转中涉及费用（包括试剂、耗材、配件、服务等）应包括在报价中。

六、包装方式及运输

包装标准：中标人提供产品及相关快递服务的包装要求，按照《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）》执行，确保防潮、防震、防锈蚀； 运输方式：中标人自主选择，须购买全程运输保险，保证按期交付。不得断货，因断货造成的损失由中标人负责赔偿；

运输责任：运输由中标人负责，运杂费已包含在合同总价内。包括从货物供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等； 存放与保管：货物到达采购人指定地点后，中标人应按有关技术规程和采购人要求进行存放和保管。

七、质量保修范围和保修期

1、质保期自仪器验收合格之日起肆年。（其中，光源、干涉仪、分束器、激光器、检测器等核心部件质保期 5 年）质保期内出现任何非人为故意损坏的质量问题，由乙方包换或包退，并承担调换或退货的全部费用。此项目为交钥匙项目，供应商提供仪器的现场安装调试并达到技术指标要求的技术性能，满足甲方使用要求，并同时在现场对用户进行操作培训。

2、仪器安装运行能正常使用，质保维护及时；售后服务响应时间（质保期内）：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决 24 小时内到达现场。修复时间 12 小时内解决；如在 24 小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常使用。

3、中标人终身维修，在保修期外只收配件成本费。

4、制造商为用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并为用户提供 2 人次制造商培训中心的上机培训，要求培训后能够熟练使用仪器。同时具备协助客户项目开发、仪器试用等功能。

八、违约责任与解决争议的方法

中标供应商未按合同约定的交货日期交货的，每逾期一日，向采购人支付逾期交付货物价款的 1‰的违约金。中标供应商支付逾期交货违约金并不免除其交货的责任。

如中标供应商在政府采购合同规定的交货日期后 15 天内仍未能交货，则视为中标供应商不能交货，采购人有权解除政府采购合同，中标供应商除退还已收取的货款外，还应向采购人偿付政府采购合同总金额 20%的违约金。

中标供应商所交付货物及伴随的工程或服务不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除政府采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。

九、其他要求

一、专用工具、备品备件、安装调试及配套工程等要求 （1）安装调试要求 调试周期：连

续 120 小时无故障运行测试； 人员培训：提供相关操作人员培训资料。 （2）配套工程 基础施工：包含安装设备所需叉车及各种工具（需提前 2 日做好准备）。（3）质量保证 质量追溯：提供原材料来源证明及质量检验报告； 货物要求：以采购人的要求为准，为采购人提供全新的货物（包括零部件）。（4）售后服务 响应时限：在保修期期间和保修期外，供应商接到用户电话 24 个工作小时内做出响应，需要到现场解决的，需要在 1-3 天内到达用户现场，保证提供及时优质的售后服务； 定期维护：每季度提供至少 1 次预防性维护服务。

二、付款条件（因系统编制受限，付款方式招标文件中有不一致的以此处为准）：1、合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%。 2、 合同签订一个月内，乙方按照剩余合同金额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函（或双方协商的其他方式），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；设备安装调试完成或者试运行期满，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方在 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。

三、产品保修期内，修理、更换、退货要求 （1）质量标准：中标人的产品质量应当符合国家行业规定的标准，并无任何瑕疵；中标人应按配置清单要求提供原装产品，除人为因素损坏外，免费提供所有设备正常使用所需的备品备件，且中标人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，由中标人负责退换，由此产生的一切费用及给采购人造成的相关损失由中标人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，因此给采购人造成的所有经济损失中标人应予全额赔偿； （4）质保服务：保修期内由中标人免费质保，采购人报修后三日内投标人必须响应，否则将依据有关法律、法规进行追偿； （5）瑕疵责任：中标人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，由中标人全额负责赔偿，并免费为采购人修复瑕疵或更新换代，期间产生的费用均由中标人承担。 （6）技术保障：中标人提供的设备及配套产品，必须是合同规定厂家制造的、合格、全新、未曾使用的产品，产品内部无损坏，外表无磨损，内部包装无破损。必须等同于投标指标，并能按国家标准供应、检测、调试，确保产品技术指标满足使用要求。中标人须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。

四、 技术资料及培训要求 1. 供应商应提供仪器安装调试后，在现场对用户进行操作培训，培训内容包括仪器的基本原理、操作及一般仪器维护保养知识。 2. 供应商需为用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并为用户提供上机培训。