

尧山实验室高分子材料实验设备采购项目

合 同 书

采购单位：尧山实验室

供货单位：河南沃斯仪器设备有限公司

甲方（采购人）：尧山实验室

乙方（中标供应商）：河南沃斯仪器设备有限公司

合同订立时间：2024 年 05 月 15 日

合同订立地点：平顶山市

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规、规章、部门及行业规定、标准等的规定，依据甲方要求并结合本项目具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经友好协商，签订本合同。

第一条 项目概况

项目名称：尧山实验室高分子材料实验设备采购项目

项目地点：采购人指定地点

项目金额：最终报价大写：人民币肆佰贰拾捌万陆仟元整，小写：4286000.00元整

第二条 项目范围

乙方负责甲方采购旋转流变仪、电子万能试验机、差示扫描量热仪、动态热机械分析仪、电化学综合测试仪的供货、送货、保险、安装、调试、试用、验收、鉴定、培训、售后服务及其他相关随服务。

第三条 设备清单（附后）

第四条 货款支付

1、货款支付：合同签订后支付合同价的30%为预付款，安装调试完毕，经甲方试用、验收合格后，甲方向乙方支付剩余合同价的70%。

2、发票由乙方按甲方要求开具。

3、甲方以银行转账方式付款。

第五条 专利

乙方必须保障甲方在使用其提供的产品时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权及其所有知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，乙方必须与第三方交涉并承担因此产生的一切法律责任和损失。

第六条 交货要求

1、交货地点：采购人指定地点。

2、货物在到达甲方所要求的上述地点前的运输、保险等事项均由乙方负责办理，乙方应当自行承担交货验收合格前的一切费用和风险。

3、产品质量要求：合格标准

4.1乙方必须保证所供产品是原厂生产的、全新的合格产品；

4.2产品必须达到或超过国家、行业标准；

4.3履约期间，甲方可以任意抽取一样产品进行检验，如果检验质量达不到相关标准要求，甲方有权认为其产品不合格。届时，乙方应当无条件更换并按本合同总价款的10%向甲方支付违约金。

第七条 交货、安装及验收

1、货物到货时，包装必须完好无缺，产品包装要求包括规格型号、产品种类、数量等符合合同要求。

2、到货后，甲方会同乙方到现场进行清点，清点货物数量、品牌规格型号、配件等与本合同的约定是否相符。货物有丢失或损坏，或者货物的包装、品牌、规格型号等不符合合同约定的，甲方有权要求乙方退回更换或补齐货物，乙方实际交货时间以最终补齐货物时间为准。参与交货验收的单位在货物清单上共同签字。此签单仅作为乙方交货的凭证，不作为乙方货物是否合格的最终依据。若乙方的产品经送检不符合本合同约定或安装后因产品质量问题未能通过验收的，乙方仍应当向甲方承担违约责任。

3、在交货的同时应向甲方提交产品合格证等产品质量证明文件、说明书、保修凭证等相关资料，否则，甲方有权拒绝清点货物。

4、货物交付（完工）时间：本项目分期实施，供应商接到采购人通知20天内完工。

5、乙方工作人员应遵守甲方各项规章制度，做到现场文明安全施工，举止礼貌，工完场清。

第八条 售后服务

1、质保期：国产设备3年，进口设备1年。所有设备厂家终身保修、软件免费升级更新，质保期外上门服务，免收人工费等，零配件费按80%折扣收取，从项目验收合格之日起算，质量要求：合格标准。

2、乙方售后服务部门负责人姓名：王龙龙，电话：13323825102。

3、乙方应制定切实可行的培训方案，设备交付时应派专业技术人员对甲方设备使用部门操作人员免费培训，直至操作人员熟练操作设备，并能够进行日常维护。

4、质保期内乙方应提供免费咨询、上门、维修服务。

5、质保期内设备出现故障，乙方售后服务部门响应时间不超过1小时，检修人员应在24

小时内到甲方指定地点排除故障，如24小时内不能排除故障，乙方应负责提供替代产品满足甲方业务需求，其费用由乙方承担。

6、质保期结束后，乙方应对设备进行定期维护和修理。

第九条 合同的变更与解除

1、合同履行中，如甲方要求变更或解除合同，则应于合同约定交货日3日之前以书面形式通知乙方。合同变更后需重新确定交货期，合同变更的事项双方需另签合同补充协议，并经双方签字盖章后生效。

2、甲、乙双方任何一方非依法定事由或约定解除合同的，须向另一方偿付合同总金额10%的违约金。

第十条 违约责任

1、除本合同另有规定外，合同双方必须完全履行本合同，否则，应承担相应的违约责任。

2、乙方逾期供货或没按约定时间完成安装的，乙方每日应当按总货款10%的标准支付给甲方违约金；若此违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当按甲方损失的10%向甲方支付违约金。逾期交货或逾期安装超过30日的，甲方有权单方面解除本合同，乙方应向甲方支付货款总额的10%为违约金。

3、因为货物的包装、品种、型号、规格、数量等问题致使未通过交货清点的，视为乙方没有交货，因此造成逾期交货的，按照本合同上述逾期交货的有关约定执行。

4、因为产品质量问题致使没有通过验收的，乙方应立即无偿换货并向甲方支付未通过验收部分产品价款的10%违约金，赔偿因此给甲方造成的损失；乙方逾期15日未交送合格产品的，或者因为产品质量问题致使第二次没有通过验收的，乙方应向甲方退还所有已收款项，并赔偿因此给甲方造成的损失。

5、乙方承担因为产品质量问题而给甲方造成的一切损失。

6、禁止权利转让：任何一方不得将其在本合同项下无论是全部的还是部分的权利转让给第三方。合同一方将其合同权利转让的，该权利转让无效，对本合同他方不产生法律约束力，并视为该方违约，该方应向本合同他方支付相当于本合同标的额10%的违约金。”

第十一条 争议处理方式

凡因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应当协商解决。当事人不愿和解、调解或和解、调解不成时，双方均应当向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉解决。

第十二条 其他事项

1、本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，具有同等法律效力。未尽事宜，协商解决。

2、本合同由双方代表签字并加盖双方公章后生效。

甲方（盖章）：尧山实验室

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



地址：平顶山市城乡一体化示范区未来路南段（平顶山学院湖滨校区）

联系人、电话：刘巧丽 15144201698

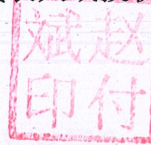
甲方账户名称：尧山实验室

纳税人识别号：12410400MB076086XF

开户行及帐号：中原银行平顶山长安路支行、410423010180004301

乙方（盖章）：河南沃斯仪器设备有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



地址：郑州市金水区健康路159号8-10层1012室

联系人、电话：王龙龙 13323825102

乙方账户名称：河南沃斯仪器设备有限公司

纳税人识别号：91410105091429696H

开户行及帐号：中国建设银行郑州文化路支行、41001523019050211230

附件一：设备清单

序号	名称	型号规格	产品制造商名称	品牌	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	国产/进口
1	旋转流变仪	HR20	沃特斯公司	TA	套	1	1098700.00	1098700.00	进口
2	电子万能试验机	68TM-30	ITW 集团英斯特朗公司	INSTRON	套	1	1189000.00	1189000.00	进口
3	差示扫描量热仪	DSC25	沃特斯公司	TA	套	1	486500.00	486500.00	进口
4	动态热机械分析仪	DMA850	沃特斯公司	TA	套	1	1167200.00	1167200.00	进口
5	电化学综合测试仪	PARSTAT3000A-DX	ADVANCED MEASUREMENT TECHNOLOGY, INC.	普林斯顿应用研究	套	1	344600.00	344600.00	进口
合计总价		大写：肆佰贰拾捌万陆仟元整			小写：4286000.00 元				

附件二：设备技术规格一览表

序号	设备名称	品牌	规格型号	投标参数	制造商名称	产地
1	旋转流变仪	TA	HR20	一、主机：	沃特斯公司	美国
				*1. 轴承：采用磁悬浮止推轴承和径向多孔碳空气轴承。		
				2. 系统摩擦 0.5uN.m/(rad/s)		
				*3. 轴向力传感器：零柔量力平衡传感器（FRT）		
				*4. 具有真实位置传感器，该传感器是高分辨率的线性位置传感器，通过实时测量并补偿热膨胀效应，准确地测量间隙数据。		
				5. 扭矩分辨率：0.1 nN.m		
				6. 最小振荡扭矩：1nN.m，最小稳态剪切扭矩：3nN.m		
				7. 最大扭矩：200 mN.m		
				8. 频率范围：10 ⁻¹ ~ 100 Hz		
				9. 最小角速度：0rad/s		
				10. 最大角速度：300rad/s		
				11. 角位移分辨率（nrad）：2		
				12. 法向力分辨率：0.5 mN		
				13. 法向力测量范围：0.01~50N		
				14. 应变响应时间（达到设定值 99%）：15ms		

				7. 配套国产液氮罐 1 个		
				一、设备的用途		
				用于薄膜、高分子聚合物材料、纤维材料、复合材料等的力学性能测试，包括拉伸、压缩和弯曲测试，以及复杂的循环测试、多步骤测试、蠕变以及应力松弛测试等，通过试验得到拉伸最大载荷、拉伸强度、压缩强度、弯曲强度、断裂伸长率、弹性模量、弯曲模量、屈服点等性能指标，求得描述该材料力学行为的基本物理量，作为材料使用和制品设计的依据，同时寻求宏观力学性能与它们微观各个层次的结构因素之间的关系。		
				二、主要技术指标		
				1 主机：所投型号为：ITW 集团英斯特朗公司生产 68TM-30	ITW 集团英	美国
				1.1 双立柱台式机架，采用精密滚珠丝杆加横梁贯穿式导向杆的高刚性机架结构，实心横梁，导向杆直径 50mm，机架立柱具有 T 型槽便于安装附件；立柱具有固定的测量标尺，以便于设置横梁位置和加载链；具备有两个二级位置限制保障设备运行安全。	斯特朗公司	
				1.2 载荷能力：±30KN。		
				1.3 试验速度：0.001~1016mm / min 可调，返回速度：1100mm/min，速度控制精度：设定速度的±0.1%。		
				*1.4 位置控制分辨率：2.6nm。		
				*1.5 位移测量精度：±0.01mm 或位移的 0.05%（取大值）。		
2	电子万能 试验机 （核心产 品）	INSTR ON	68TM-30			

				*1.6 载荷测量精度：30KN 传感器，从传感器满程至 1/1000 量程，精度为读数的 $\pm 0.5\%$。 1.7 试验机采用免维护的无刷交流伺服电机，可以在标准的实验室环境下进行长达 10 天的长时间试验，以满足循环、蠕变、松弛测试要求。 1.8 试验机具备碰撞保护功能，横梁移动速度 $\leq 600\text{mm}/\text{min}$ 时发生碰撞系统将自动停止横梁移动并立即反向制动，防止对设备和脆性的试样的损坏。安装设备时，现场进行连续 50 次 $600\text{mm}/\text{min}$ 刚性碰撞而不损坏设备作为验证。 1.9 试验机主机安全系统可以监控各种潜在的组件故障，如果发生任何故障，安全系统将禁用机架，并且保证横梁位置移动不超过 3 毫米。 1.10 试验机配备可拆卸式控制手柄，采用防水结构设计。具备自定义功能键和精细位置调整滚轮，具有试样保护功能，自动对横梁位置进行微调，防止在夹持样品过程中对试样施加过大的力而损坏。 1.11 试验空间：垂直试验空间 1190mm，水平试验空间：420mm。 1.12 横梁行程：1119mm。 2 控制测量系统 2.1 试验机具有自动定位功能，可为每种试验方法保存正确的夹具间距起始位置，储存在对应的测试方法中，使用时候直接调用即可，无需重复设置，并根据测试方法需求自动定位不同的夹具测试间距，减少人为定位误差。自动定位前系统会自动提示机器移动的方向和距离以保证操作员的安全。
--	--	--	--	---

				2.2 电气控制：试验机采用先进的 32 位全数字化控制，控制系统采用数字信号处理器（DSP）技术。具有稳定、精准的刚性导杠系统，以得到精确的应力和应变结果，确保试样在载荷作用下受到的侧向力影响为最小。 *2.3 系统电子器件的内部采样速率为：40 kHz，控制软件能够以 5000Hz 的速度获取力值、位移和应变通道的数据。采集速率不受变通道数量的影响，在任何测试期间内，可以维持最高数据速率。 2.4 试验方式：速度控制、载荷/应力控制、应变/真应变控制。 2.5 带有力学传感器的自动识别，自动标定和自动平衡。 2.6 载荷和应变测量通道采用 19 位模/数转换器，分辨率为 1/500000。 2.7 过度拉伸保护功能：测试开始前，在试样达到过度拉伸设定值时，夹具自动打开避免试样由于过载造成损坏。 3 测试软件 3.1 可选中文简体、英文等多种操作语言，软件的方法符合 GB, ASTM, ISO, JIS 等不同测试标准，可自定义编辑：拉伸，压缩，弯曲，剥离，摩擦，穿刺，顶破等试验方法。 3.2 软件具备传感器标定提醒和定期零漂检查功能，实时检查指定时间间隔内可接受的零点漂移误差范围，如果零点漂移检查失败，系统会自动提醒平衡以保证测试精确性。 3.3 测试软件包含结果编辑器、布局编辑器、输出编辑器、组织编辑器、报告编
--	--	--	--	---

3	差式扫描 量热仪	TA	DSC25	4.2 30 KN 楔形夹具，使用温度范围：-73 到 +250℃，配套扁平锯齿夹面一套，夹面尺寸为 25 mm x 57 mm。用于 0 到 6.4mm 厚度的板材试样，每英寸 16 齿，菱形锯齿。		
				4.3 标距可调引伸计一套，12.5 mm，应变为 $\pm 40\%$ 、标距达到 25 mm，应变为 $\pm 20\%$ ，标距为 50 mm，应变为 $\pm 10\%$ 。		
				4.4 复合材料层间断裂韧性 G1c 测试夹具及视频采集附件一套，可与试验机测试软件通过 USB 进行数据直连。		
				4.5 复合材料应变测量装置一套，包含 200 片 350 欧姆应变片。		
				4.6 三点弯工装一套，下支撑跨距 10-240mm 可调，上压头 10mm 直径；		
				4.7 不锈钢压盘一套，直径：200mm。		
				一、设备的用途 测量测定有关样品中与物理和化学过程相关的温度和热流变化与时间及温度的关系，可用于完成塑料玻璃化转变、熔点和熔融行为、结晶和成核、固化、材料稳定性、纯度、反应焓和转变焓、多晶现象、热历史、比热、氧化稳定性(氧化诱导期 0. I. T.) 的检测和分析。		
				二、主要技术指标	沃特斯公司	美国
				2.1 主机一台		
				2.1.1 温度范围：-90~550℃		
				2.1.2 配备原装进口数字式质量流量计及气体切换装置，可实时显示并监控气		

				体流量。	
				2.1.3 加热炉及传感器质保 5 年。	
				*2.1.4 具有调制 DSC (MDSC) 功能。在线性变温程序上叠加一个正弦温度振荡，可在实验的同时能够实时观测样品的总热流、可逆热流、不可逆（动力学）热流、调制振幅、调制周期等。	
				*2.1.5 升温速率（全量程线性可控）：0.1-200 °C/min；降温速率：0.1-50 °C/min	
				2.1.6 坩埚密封压片机：压样器具有光滑的机械装置，可以自动调整施力的大小。	
				2.1.7 直接比热 Cp 测试	
				2.1.8 温度准确度：±0.1°C；	
				2.1.9 温度精确度：±0.01°C	
				2.1.10 焓值精度：±0.1%	
				2.1.11 基线平直度：<100 μW（测试要求：无基线扣除，直接测试，-50°C~300°C，10°C/min）可现场验收。	
				2.1.12 基线重现性：<40 μW（测试要求：无基线扣除，直接测试，-50°C~300°C，10°C/min）可现场验收。	
				2.1.13 具有彩色 APP 式触摸屏，方便设置实验参数、查看实验进度。	
				2.1.14 扩展要求：可升级 54 位全自动进样器、拓展 UV-DSC、DSC 显微系统的硬	

4	动态热机械分析仪	TA	DMA850	件条件、满足后续安装机械、液氮制冷的接口。 2.2 单独且完整的控制及分析软件 一套 2.2.1 具备完整的测量控制和数据分析功能，包括高级热分析功能、一键智能分析、OIT 自动终止功能和三步法测比热软件等。可以进行多任务，同步测试和分析，可以在线即时分析，具备智能化帮助系统、宏记录功能、峰分离功能。配备中英文操作软件，可进行一键自动峰值温度标注等的分析和测试功能。 2.2.2 软件不受版权限制，终身免费升级。 2.3 配置：DSC 主机 1 台、压样器及样品盘压头组件 1 套、-90℃机械制冷装置 1 套、进口原装样品盖 100 个、进口原装样品盘 100 个。		
				一、设备的用途 主要功能：DMA 可测定粘性材料在不同频率、不同温度、不同载荷下动态的力学性能。主要用于玻璃化转变和熔化测试，二级转变的测试，频率效应，转变过程的最佳化，弹性体非线性特性的表征，疲劳试验，材料老化的表征长期蠕变预估等。 二、主要技术指标 1. 工作条件 1.1 湿度：5~80%（无冷凝） 1.2 温度：15~30 °C 1.3 电源：220 V±10%；50 Hz	沃特斯公司	美国

				2. 动态热机械分析仪主机	
				2.1 轴承：刚性、无摩擦空气轴承支架	
				2.2 力范围：0.0001~18 N (18N 的力可以动态分配)	
				2.3 力灵敏度：0.00001N	
				2.4 位移传感器：光学编码器	
				*2.5 动态变形范围：5 nm~10 mm	
				*2.6 静态变形范围：5 nm~25 mm	
				*2.7 应变分辨率：0.1 nm	
				2.8 频率范围：0.001~200Hz (连续)	
				2.9 模量范围：10 ³ ~3×10 ¹² Pa	
				2.10 模量精度：±1%	
				2.11 Tan δ 灵敏度 (Sensitivity)：0.0001	
				2.12 Tan δ 分辨率 (Resolution)：0.00001	
				2.13 温度范围：-150℃至 600℃	
				2.14 恒温稳定性：±0.1℃	
				2.15 加热速度：0.1~20℃/min	
				2.16 冷却速度：0.1~10℃/min	
				2.17 样品大小：最大 50mm (长)×15mm (宽)×5 mm (厚)	

				最小 5mm (长)×没有限制(宽)×2mm(厚) 薄膜	
				2.18 应力自动补偿：用于三点弯曲、拉伸和压缩方式	
				2.19 操作模式包含：线性升温速率/多振幅扫描；线性升温速率/单频率实验；步阶升温 and 定温/单频率实验；步阶升温 and 定温/多频率扫描；应变扫描；应力扫描；应力/应变；蠕变和恢复；应力松弛；线性应力变化；TMA 模式等	
				2.20 软件齐备，特别具有时间-温度等效叠加软件	
				2.21 可输出数据：储能模量；损耗模量；相位角 (Δ 或 $\tan \delta$)；复合粘度；动态粘度；存储柔量；损耗柔量；蠕变柔量；松弛模量；应力/应变；振幅；频率；温度；位置；长度；时间；形变；静态/动态力等	
				2.22 全开放软件。没有任何密码及密码狗的限制。	
				2.23 软件使用方便灵活，实验进行中可以对未完成的实验步骤进行修改及增加实验步骤。如：当发现正在进行的测试设定需要修改或增加/删除一些测试步骤。比如原来设置测试温度为 100℃，但当测试到 80℃时发现测试应该测试到 120℃，这时软件允许修改测试温度，而避免重新做一次实验。	
				2.24 仪器采用 App 式彩色触摸屏，一键触摸功能，可实现实时图谱监控。	
				三、配置	
				3.1 主机：非接触式驱动马达、空气轴承、光学编码器、双线缠绕的炉子、仪器安装校正包、中英文高级操作软件和分析软件。	
				3.2 无油无水空压机及空气干燥过滤器	

				3.3 拉伸夹具、三点弯曲夹具、单双臂梁夹具各 1 套		
				3.4 液氮制冷装置 1 套		
5	电化学综合测试仪	普林斯顿应用研究	PARSTAT3000A-DX	(一) 功能与用途说明: 双通道电化学综合测试系统能够满足用户在常规电化学分析,能够满足使用者在能源研究,腐蚀,传感器,燃料电池和电池以及生物医学领域的应用,测试分析软件图标功能强大,实验智能设定,能够向用户提供各种条件的电化学测试环境。 (二) 仪器配置: 1. 双通道电化学综合测试系统, 1 套; 2. 原装进口旋转圆盘电极装置 1 套 3. 模拟线性快速扫描测试模块 1 套 4. 辅助分压测试模块 1 套 5. 高频阻抗测试模块 1 套 6. 浮地功能测试模块 1 套 7. 电偶腐蚀和电化学噪声测试模块 1 套 8. 配套标准模拟电解池, 1 个; 9. USB 连接线, 1 条; 10. 电极连接线缆, 2 根;	ADVANCED MEASUREMENT TECHNOLOGY, INC.	美国

				自动噪声滤波：可用	
				双通道同步方式：硬件同步	
				系统功率（CE）	
				槽压范围：±30V	
				电流输出：±2A	
				恒电位仪带宽：1MHz	
				稳定性设定：高速，高稳定性	
				切换速度：>8V/s	
				电位控制（电位模式）	
				扫描施加电位：±10V	
				电位分辨率：	
				±10mV——300nV	
				±100mV——3μV	
				±1V——30μV	
				±10V——300μV	
				电位精度：±0.2%	
				*最大扫速：25000V/s	
				最大扫描范围/分辨率：±30V/300uV	

				电位扫描方式：具有 LINEAR SCAN 线性扫描及 STAIR CASE 阶梯波扫描双重方式	
				电流控制（电量模式）	
				*施加电流：±2A	
				电流分辨率：1/32000 全程	
				最大电流量程及分辨率：±2A/61uA	
				最小电流量程及分辨率：±4nA/120fA	
				电流精度：±0.2%	
				差分静电计	
				最大输入范围：±30V	
				*带宽≥10MHz	
				输入阻抗≥1013Ω	
				漏电流≤5pA	
				电位测量	
				电压量程±30V	
				电位分辨率6uV	
				电位精度：±0.2%	
				电流测量	
				电流量程：2A-4nA（标配）	

				恒电位、动电位扫描
				恒电流、动电流扫描
				动态 IR 补偿
				能源测试软件
				恒电流充放电
				恒电压充放电
				恒电阻放电
				恒功率放电
				多拐点循环伏安扫描
				电压限制的恒电流充放电循环
				功率控制的充放电循环
				电阻控制的充放电循环
				阻抗分析
				控制电位的电化学阻抗
				控制电流的电化学阻抗

附件三：售后服务方案

我单位就项目编号为平采招标-2024-24 的尧山实验室高分子材料实验设备采购项目且提供的售后服务方案如下：

★服务承诺（包括解决质量或操作问题的响应时间、形式、维修时间、维修单位名称、地点、人员）

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限为国产设备 3 年，进口设备 1 年。所有设备厂家终身保修、软件免费升级更新，质保期外上门服务，免收人工费等，零配件费按 80%折扣收取。（若制造商售后服务质保期限与此不一致的，以此为准）。

2、我公司提供 7*24 小时专线服务，优先进行电话服务形式，在线不能解决的，我公司会派出专业的工程师到达现场进行服务。

3、解决质量或操作问题的响应时间、形式：设备验收后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 24 小时免费电话给予在线支持，接到用户电话会在 0.5 小时内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，8 小时内到达并开始解决问题，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案。

4、售后维修单位信息

维修单位名称：河南沃斯仪器设备有限公司

维修单位地址：郑州市金水区健康路 159 号 8-10 层 1012 室

联系人：王龙龙 联系电话：13323825102

5、培训：我公司连同产品制造商为采购方提供培训服务，仪器制造商在设备交付时派专业技术人员对采购方设备使用部门操作人员免费培训，直至操作人员熟练操作设备，并能够进行日常维护。详细培训计划见人员培训方案。

★应急维修措施

1、我公司提供 7*24 小时专线服务，确保在 0.5 小时内响应，8 小时内到达现场，售后服务人员相关信息详见本章。

2、质保期内，对于仪器出现的紧急故障，为满足客户使用需要，我公司可委托贵单位所在地具有维修资质的售后服务机构进行紧急维修处理，产生的相关费用由我公司承担。

★所提供的其它免费物品或服务

项目所提供的其它免费物品或服务：1. 我公司长期提供仪器零配件供应、免费的技术咨询；2. 每年定期邀请用户参加技术交流会；3. 免费对所售仪器定期巡防，进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年不少于 4 次上门巡检服务；

★质保期内的收费标准

1、质保期：国产设备 3 年，进口设备 1 年。所有设备厂家终身保修、软件免费升级更新；

2、提供定期检测、故障排查服务，确保仪器设备正常使用；

★质保期外的收费标准

1、对所供设备终身负责维护维修，所有设备每年提供四次上门巡检，如确需维护保养，仅收取维护保养材料费。

2、质保期外上门服务，免收人工费等，零配件费按 80%折扣收取；

3、提供终身优质维修服务；

4、将不定期进行上门或电话回访，了解仪器设备运行情况，解决用户在使用过程中遇到的问题；

5、项目中包含的软件提供终身免费升级维护

★其他售后服务相关内容

1、我单位保证本次所投设备均是全新合格产品。

2、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

3、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。