

政府采购项目

政采-西安市-2026-01275

公开招标

西安文理学院
省级重点实验室制备及测试设备项目
(采购包 2)
供 货 合 同

甲 方：西安文理学院

乙 方：陕西毅杰惠诚科学仪器有限公司

2026 年 8 月

中国 西安



供货合同

甲方：（采购单位名称）西安文理学院

乙方：（供应商名称）陕西毅杰惠诚科学仪器有限公司

在西安市财政局政府采购管理处的监督管理下，按照政府采购程序组织分散采购，确定乙方为中标供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》，经甲、乙双方协商，确认方确认，达成如下条款。

一、合同标的物内容及数量(见附件一)

产品名称	品牌	型号	配置	数量	单价（元）	总价（元）
多通道高精度电化学测试系统	零露， 阿美德格	QAS100LI， PARSTATMC	见附件1	1套	1,426,000.00	1,426,000.00

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）壹佰肆拾贰万陆仟元整（¥1,426,000.00）。

（二）合同总价包括：设备费、运杂费（含保险费）、税费、安装调试费及其它一切相关费用。

（三）合同总价一次包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

（一）支付方式：

合同签订后，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的40.00%；货到安装调试，验收合格后，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的40.00%；剩余财政资金到位后支付，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的20.00%。

（乙方申请付款前，应向甲方提供合法、有效、等额增值税专用发票及甲方要求的全部付款资料，否则甲方有权顺延付款时间且不承担违约责任。）

（二）结算方式：银行转帐。

（三）结算单位：发票开西安文理学院。

四、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 甲方的权利：

1.1 甲方有权按照合同约定要求乙方按时交付符合技术规格、质量标准的设备及相关资料。

1.2 甲方有权对设备的生产过程（如有必要）、出厂检验、到货、安装、调试及验

收环节进行监督或派员参与。

1.3 甲方有权在合同约定的期限内对乙方提交的交付物、技术文件进行审核，并提出书面修改意见。

1.4 如乙方交付的设备不符合合同约定，甲方有权拒收、要求更换、要求退货或追究乙方违约责任。

1.5 甲方有权根据合同约定在设备质保期内要求乙方提供维修、更换、技术支持等售后服务。

1.6 甲方有权按照合同约定的付款节点及条件，结合履约情况决定是否支付相应款项。

2. 甲方的义务：

2.1 甲方应按照合同约定及时提供必要的项目信息、工作条件及配合事项（如提供设备安装场地、所需电源、网络环境等），以便乙方顺利履行合同。

2.2 甲方应按照合同约定的时间和方式向乙方支付货款。

2.3 甲方应在设备到货后，按合同约定的期限内组织或配合乙方进行开箱检验及最终验收。

2.4 甲方不得无故拖延验收或提出超出合同范围的额外要求；如确需变更，应与乙方协商一致并签订补充协议。

2.5 甲方应妥善保管乙方提供的技术文件及资料，未经乙方书面同意，不得向第三方泄露或用于本合同约定范围之外的用途。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方的权利：

1.1 乙方有权按照合同约定收取相应货款及服务费用。

1.2 乙方有权要求甲方提供履行合同所必需的配合条件（如场地、用电、人员配合等）。

1.3 如甲方未按时支付款项或未履行配合义务，乙方有权顺延交货、安装、调试等履约进度，并要求甲方承担相应责任。

1.4 乙方在设备验收合格后，有权根据合同约定取得验收确认文件。

1.5 在法律法规允许范围内，乙方有权保留设备的合法物权，直至甲方付清全部应付款项（如合同明确约定了所有权保留条款）。

2. 乙方的义务：

2.1 乙方应按合同约定的品牌、型号、技术参数、数量及交货期限，将设备完整、安全地运至甲方指定地点，并承担交付前的毁损、灭失风险。

2.2 乙方应随设备提供原厂合格证明、保修卡、使用说明书、安装手册、必要的技术图纸等完整技术文件。

2.3 乙方应负责设备的安装、调试（如合同包含该服务），并确保设备达到合同约

定的技术标准及使用要求。

2.4 乙方应按照合同约定为甲方操作人员提供必要的操作培训及指导。

2.5 乙方应按合同约定提供质保期内的免费维修、零部件更换及技术支持服务；质保期外应提供有偿服务且收费标准需提前向甲方明示。

2.6 乙方应确保所提供的设备及技术不侵犯任何第三方的知识产权，否则应承担由此引发的法律责任及给甲方造成的损失。

2.7 乙方不得将合同项下的主要义务（如核心设备的交付与安装）擅自分包或转包给第三方，特殊情形需经甲方书面同意。

五、交货条件：

（一）交货地点：西安文理学院高新校区（科技六路1号）明德楼指定地点。

（二）交货期：自合同签订之日起60个日历日。

六、运输

乙方负责所有设备及材料的运输。确保设备安全、完整到达使用地点，运杂费用包含在总价内，包括设备从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费、上楼费等。

七、质量保证

（一）设备验收合格后，所有设备质保3年。（自最终验收签字生效之日算起）。

（二）质保期内，因质量原因产生的零件损坏和部件机械故障乙方应免费更换，软件故障或缺陷乙方应尽快恢复，所有费用均由乙方承担。

（三）质保期后，乙方应能提供广泛、及时、优惠的技术服务，如维修、软件升级等。

（四）乙方免费提供现场操作、维修培训。现场培训时，要求提供纸质版培训资料，培训甲方2名以上实验人员能够掌握仪器正常使用以及维护，时间不少于3天。

（五）乙方能够对招标人的服务需求在2小时内予以响应，若通过电话咨询服务形式不能解决问题，24小时内达到甲方现场，小故障3日内排除，大故障10日内排除。

（六）乙方应严格按照国家有关标准和规定进行制造和检验，货物及零部件均为全新未用过的，且符合本合同附件中规定。

（七）质量保证期内，乙方无法修复非人为原因造成的产品故障或经2次修理，机器仍然无法正常使用，甲方可选择让乙方更换或退货，甲方选择更换的，更换货物等级不能低于原货物。

八、售后服务

（一）产品质量保证期和售后服务期：从安装调试验收合格之日起36个月。

（二）售后服务

1、甲方享有产品生产厂家的一切品牌售后服务；

2、乙方负责免费为甲方培训操作及维修人员。包括：基本原理，操作使用和维修保

养等;

3、乙方应在售后服务内容保证书（详见附件 2）中明确售后服务内容、响应时间、范围、方式、收费标准等，并进行其他售后服务工作。

4、设备投入正常运行后，乙方应定期回访甲方。

九、技术与服务

（一）技术资料：

- 1、产品合格证；
- 2、产品使用说明书（中文）；
- 3、调试记录，调试报告；
- 4、其它资料。

（二）服务承诺：以投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

十、验收

（一）设备到货后，乙方进行自检，合格后准备验收文件，并书面通知甲方。

（二）甲方根据合同要求对设备进行外观验收，确认设备的产地、规格、型号和数量。

（三）乙方按照合同要求完成设备的安装调试及必要操作培训后，提请甲方进行验收，对发现的问题，甲方有权要求乙方整改；整改完成后重新验收；未经验收合格的，不视为完成交付。甲方结合设备安装情况及操作人员培训情况验收合格后，乙方填写验收单，并向甲方提交所有资料，以便甲方日后管理和维护。

（四）验收依据：

- 1、本合同文本；
- 2、招标文件及乙方的投标文件；
- 3、国家相应的标准、规范。

十一、违约责任

（一）未按合同要求提供产品或设备质量不能满足技术要求，甲方会同监督机构、采购代理机构有权终止合同并对乙方的违约行为进行追究，同时按政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

（二）甲方应按照合同约定的时间和比例向乙方支付货款。甲方逾期付款的，应按照逾期未支付货款金额的同期银行贷款利率向乙方支付违约金（但因财政资金拨付延迟、预算审批、国库支付流程等非甲方原因导致付款延迟的，不视为甲方违约，甲方不承担违约责任）。

（三）乙方交付的标的物为数物，其中一物不符合约定的，甲方可以就该物解除合同，并要求乙方按照合同中该物的 20 %支付违约金。由此给甲方造成损失的，乙

方还应当赔偿损失。

(四) 乙方交付的标的物为数物, 其中一物不符合约定的, 但该物与他物分离使标的物的价值显受损害的, 当事人可以就数物解除合同, 并要求乙方按照合同总价款的 20 % 支付违约金。由此给甲方造成损失的, 乙方还应当赔偿损失。

(五) 乙方逾期交货的, 每逾期一日按合同价款的 3‰ 向甲方支付违约金。逾期达 5 日, 甲方有权解除合同, 乙方应按合同价款的 20 % 向甲方支付违约金, 并赔偿由此给甲方造成的相关经济损失。

(六) 乙方未在约定的期限内完成安装调试并经甲方验收合格的, 每逾期一日按照合同总价款的 3 ‰ 向甲方支付违约金。逾期达 5 日, 甲方有权解除合同, 并要求乙方按照合同总价款的 20 % 支付违约金。由此给甲方造成损失的, 乙方还应当赔偿损失。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议, 由甲、乙双方当事人协商解决, 协商不成的提交甲方所在地法院诉讼。

十三、合同生效

本合同一式捌份, 本合同甲、乙、确认各方签字盖章后生效, 合同执行完毕后, 自动失效 (合同的服务承诺则长期有效)。

十四、其他事项

(一) 招标文件、投标文件、澄清表 (函)、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(二) 合同未尽事宜, 由甲、乙双方协商, 经确认方确认后, 作为合同补充, 与原合同具有同等法律效力。

(三) 合同一经签订, 不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的, 应重新签订补充协议。如未签订补充协议则仍以原合同为准。

(四) 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方 (法人公章)

单位名称: 西安文理学院
地 址: 西安市太白南路 168 号

法定代表人: (签字)

乙 方 (法人公章)

单位名称: 陕西毅杰惠诚科学仪器有限公司
地 址: 西咸新区沣东新城三桥街道启航佳苑 A 区 1 号楼 2605 室

法定代表人: (签字)

代理人：（签字）

项目管理单位负责人：



联系电话：

签订日期：2026年8月14日

代理人：（签字）

开户银行：中国民生银行西安南二环支行

帐号：658978978

联系电话：19829651059

签订日期：2026年8月14日

附件 1：合同标的货物内容及规格型号、配置清单及主要技术指标

序号	名称	型号/规格	制造商	技术指标
1	原位微分电化学质谱仪	QAS100LI	上海零露仪器设备有限公司	包括质谱仪主机、双路载气系统、电解液冷阱系统、Swagelok电池模具、原位拉曼电池、固态电池模具、电脑、仪器操作培训和用户实际应用培训，报价还包括包装、运费、安装、保险、质保三年等。具体响应技术参数及要求如下： 1. 质谱仪主机 1 套 1.1 采用高稳定性电子轰击电离源（EI），配备双灯丝（Ir-Y₂O₃ 材质），配置精密四极杆质谱分析器，离子分离效率高、质量轴稳定性好 1.2 质量数范围 1-100amu，可满足 H₂、O₂、CO₂、CH₄、C₂H₄ 等绝大多数电化学反应气体产物的检测需求 1.3 最小检测分压：≤3×10⁻¹⁵mbar，实现 ppt 级痕量气体高灵敏度检测 1.4 检测限（H₂）≤50ppb（Faraday） 检测限（O₂）≤50ppb（Faraday） 1.5 灵敏度（H₂）≥7.5*10⁻¹⁵ A/ppm（Faraday） 灵敏度（O₂）≥9.5*10⁻¹⁵ A/ppm（Faraday） 灵敏度（CO₂）≥6.5*10⁻¹⁴ A/ppm（Faraday） 1.6 分辨率：≤1amu（10%峰高分辨率 0.5-2.5amu 可调） 1.7 最大工作压力≤5×10⁻⁴ mbar（Faraday）

				1.8 配置法拉第杯与电子倍增器双检测器，检测器最大烘烤温度 300℃ 1.9 灯丝发射电流范围：100-2000uA 1.20 离子源灯丝能量可调节，调节范围：15-102eV 1.21 质谱仪操作软件具备全扫描 (Scan)、选择离子检测 (MID)、多浓度监测 (MCD) 功能，内置校正定量分析模块，支持自动生成定量分析报告；QAS100 系列软件还可自动识别未知物质种类 1.22 电化学工作站质谱同步数据采集软件 V2.0，支持单一界面完成电化学工作站和质谱仪的方法编辑、参数设置与数据采集；可同步显示 CV/LSV/电位阶跃/恒流充放电曲线与质谱曲线；具备 MCD、多步电位阶跃、快速 LSV、循环伏安、恒流/恒压充放电等全功能 1.23 采用高真空分子泵组真空系统，极限真空$\leq 5 \times 10^{-8}$mbar 1.24 配置半磁浮涡轮分子泵，抽速 67L/S，转速>72000rpm 1.25 前级泵为无油隔膜干泵，最低真空≤ 0.8mbar，抽速$\geq 12\text{m}^3/\text{h}$ 1.26 配置皮拉尼冷阴极全量程真空规，测量范围：1000mbar-5×10^{-8}mbar 2. 双路载气系统 1 套 2.1 双路载气系统可配合多种电池模具，实现锂离子电池或金属空气电池气体原位分析 2.2 采用双载气构造，双质量流量计设计，含控制软件 2.3 配合电解液冷阱系统，可确保单个液态锂离子电池$\geq 50\text{h}$ 运行 2.4 配置 2 只高精度质量流量计，含控制软件 2.5 采用优化的气路稳定构造，可提供稳定可调节的气体流
--	--	--	--	--

				2.6 气路系统体积小、结构紧凑，管路短，可确保气体原位分析的时间分辨性 2.7 气路采用 1/16PEEK 管+橡胶卡套连接 2.8 标配足量气路转接头及 3 根 Y 型管 2.9 配置 2 套减压阀 3. 电解液冷阱系统 1 套 3.1 电解液冷阱系统可有效降低背景，提高系统灵敏度 3.2 电解液冷阱系统体积小，占地空间小 3.3 电解液冷阱温度可调节，低温冷阱最低温度可达-80℃ 3.4 采用可存储电解液防管路堵塞设计 3.5 可确保单个液态锂离子电池连续运行≥50 小时 3.6 仪器设计成熟可靠，可保证长时间无故障连续安全运行 3.7 标配不锈钢和石英 U 型管各一个 3.8 标配气路转接头 3 个 4. Swagelok 电池模具 1 套 4.1 电池模具可用于水系或非水系锂离子电池或金属空气电池原位气体分析 4.2 采用 316L 不锈钢池体，内衬 PTFE 绝缘套筒 4.3 适配≤22mm 电极极片 4.4 死体积≤50 微升，确保时间分辨性
--	--	--	--	--

				4.5 采用单密封橡胶卡套，气密性优异 4.6 扣式电池检测限 (O_2) $\leq 45\text{ppm}$(Faraday)，扣式电池灵敏度 (O_2) $\leq 8 \times 10^{-15}\text{A/PPM}$(Faraday) 5. 原位拉曼电池 1 套 5.1 设备主体采用 316L 不锈钢材质，光学窗口选用高纯度石英材质，窗口规格为 $\phi 32 \times 1\text{mm}$ 5.2 采用两电极池设计，含有光学窗口，适用于非水电化学研究 5.3 适用于电极极片尺寸 $\leq 22\text{mm}$ 的极片，电活性物质可负载在多孔基底上 5.4 可用于光学显微镜观察，窗口更换为 Be 窗口后可与 XRD 联用 5.5 密封性好，电解液需求量 2mL 5.6 设有气体出入口，可通入气体，适用于气体电池如 Li-Air 电池 5.7 可方便快捷在手套箱中装卸，体积小巧 5.8 可与原位微分电化学质谱仪 (DEMS) 联用 5.9 使用温度范围为 -20 到 70°C 6. 固态电池模具 1 套 6.1 定制配套固态电池模具，用于全固态和半固态等加压条件下充放电测试 6.2 外部金属支架由不锈钢构成，保障测试过程中压力不变 6.3 可承受 500MPa 以上压力 6.4 模具设计尺寸为直径 70mm、高度 102mm，电极直径 10mm，加工精度高，保证实验装置的
--	--	--	--	---

				密封性与一致性 6.5 外部金属支架由不锈钢构成，保障测试过程中压力不变； 6.6 采用气密性池体，单密封橡胶卡套 6.7 配备压力控制显示单元，可显示对电池施加的压力 7. 电脑 1 套 CPU i5-12700；运行内存 16G；固态硬盘 1T；显示屏 27 英寸 4K 8. 仪器操作培训和用户实际应用培训 8.1 安装调试、技术服务及培训 货物到达学校后 7 天内由我方负责免费安装、调试与技术培训。仪器安装、调试时进行现场软硬件使用的培训；参与培训人员 3~5 人；内容：设备的工作原理、操作步骤、正常维护和应用等，使培训人员能够正确、熟练操作及掌握仪器简易的故障判别及排除、维修。 8.2 验收标准及方法 设备到货后，由卖方、买方共同开箱验货；卖方保证货物的型号、规格、数量与合同相符。卖方负责派工程师到用户现场免费进行安装调试，在系统整体调试完成后，买方认为合格后，签订系统安装验收报告。 8.3 质量保证和售后服务要求 仪器安装验收：生产厂商派技术人员到用户的实验室现场安装、调试仪器，同时在现场对用户进行操作培训。
--	--	--	--	---

				生产厂商应在国内设有专门的培训和应用支持中心。 提供使用培训；卖方为买方现场培训技术人员，包括仪器基本原理、安装调试、操作使用及日常保养维修等。 生产厂家需提供应用培训，能让用户独立操作。
2	多通道电化学工作站	PARSTATMC	阿美德格工业技术（上海）有限公司	包括主机、电流放大器、标准模拟电解池、USB 电脑连接线、电极连接线缆、电源线、含当前最新版本软件的 U 盘、6 套交直流测试通道、电脑、稳压电源、法拉第屏蔽箱等。可开展电化学机理、电极动力学、光电化学催化、金属腐蚀及新能源材料等领域直流与阻抗测试，适用于电极动力学、催化分析、电池、防腐、电镀、电解等电化学性能测试。具体技术参数及要求： 1. 电化学测试系统： 1.1 数据采集：1M 样品/S 1.2 自动噪声滤波：可用 1.3 每个通道均具有 4M 缓存功能 1.4 每个通道板上具有热插拔功能 1.5 配置六线辅助分压测试模块，可以进行阴阳极同步阻抗，及电堆和单体电池的同步阻抗测试 2. 功率放大器： 2.1 电压范围：$\geq \pm 30V$ 2.2 最大电流输出：$\geq 2A$，内置电流放大器电流：$\geq 10A$，每个通道最大电流：$\geq 1A$

				3. 电位控制要求: 3.1 应用电位: $\geq \pm 30V$ (非扩展模式) 3.2 最小施加电位分辨率: $\leq 300nV$ 3.3 电位精度: $\leq \pm 0.2\%$; 3.4 最大扫速: $\geq 25000 V/s$ 3.5 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 4. 电流控制要求: 4.1 电流分辨率: $\leq 1/32000$ 全量程 4.2 电流精度: $\leq \pm 0.2\%$ 4.3 最大电流范围/分辨率: $\pm 2A/63 \mu A$ 4.4 最小电流范围/分辨率: $\pm 4nA/122fA$ 5. 差分静电计: 5.1 最大输入范围: $\geq \pm 30V$ (非扩展模式) 5.2 带宽: $10MHz$ (3dB) 5.3 输入阻抗: $\geq 10E13 \Omega$ 6. 电压测量: 6.1 电压量程: $\geq \pm 30V$ (非扩展模式) 6.2 电位精度: $\leq \pm 0.2\%$
--	--	--	--	---

				7. 电流测量: 7.1 最大电流量程: $\geq 2\text{A}$ 7.2 电流精度: $\leq \pm 0.2\%$ 7.3 带宽 1MHz 7.4 带宽噪声滤波:有 7.5 IR 补偿:正反馈,动态补偿 8. 阻抗模块: 8.1 频率范围 $10\ \mu\text{Hz}-7\text{MHz}/10\ \mu\text{Hz}-1\text{MHz}$ 8.2 最小交流电压 0.1mV 9. 浮地装置: 标配。 10. 软件功能内容: 10.1 中英文操作界面, 能提供全套完整的实验方法, 包括但不限于 (1) - (3) 条所述内容, 还可以在软件上按照用户需要在.net 支持的环境下 (包括但不限于 Labview) 进行功能及实验编程。 功能包括但不限于: (1) 常规电化学分析: 开路电位, 线性扫描, 循环伏安 (单次), 循环伏安 (多次), 阶梯线性扫描, 阶梯循环伏安 (单次), 阶梯循环伏安 (多次), 计时电流法, 计时电位法, 计时电量法, 电位脉冲法, 电流脉冲法, 方波伏安法, 非正规脉冲法, 正规脉冲法, 反相正规脉冲法; (2) 腐蚀研究: 零电阻电流计 (电化学噪声), 电偶腐蚀, 循环极化,
--	--	--	--	---

			线性极化，塔菲尔、Rp 拟合分析，恒电位、动电位扫描，恒电流、动电流扫描，动态 IR 补偿；
			(3) 阻抗分析:控制电位的电化学阻抗，控制电流的电化学阻抗。
			10.2 能源测试部分功能包括:恒电压充放电，恒电流充放电，恒功率充放电，恒电阻放电，电
			压限制的充放电循环，恒电阻充放电，可以采集 CE-RE potential 数。
			10.3 序列实验设置个数不受限制
			10.4 线性扫描循环次数超过 80000 次
			11. 仪器拓展性:
			11.1 多通道拓展功能: 主机最少可达 20 个通道，可随意增加交流模块或直流模块。
			11.2 具有小电流拓展模块功能。
			12. 配置清单:
			12.1 多通道主机电化学综合测试系统，1 套;
			12.2 配置 10A 放大器 1 个;
			12.3 配套标准模拟电解池 1 个;
			12.4 USB 电脑连接线 1 条;
			12.5 电极连接线缆 6 根;
			12.6 电源线 1 条;
			12.7 含当前最新版本软件的 U 盘 1 套;
			12.8 包含 6 套 (8 个) 交直流测试通道 (第 1 套: 30V, 4nA-1A, 10 μ Hz-7MHz 测试通道 1 个;

				第 2-4 套: 12V, 4nA-2A, 10 μ Hz-1MHz 测试通道 3 个; 第 5-6 套: 12V, 2 μ A-1A, 10 μ Hz-100KHz 测试通道 4 个); 12.9 电脑((i7-10700, 16G 运行内存, 1T 磁盘+512G 固态硬盘, 27 英寸显示器, 带无线 WIFI)) 1 台; 12.10 稳压电源 (2KW, 带滤波功能) 1 套; 12.11 法拉第屏蔽箱 1 个: 长宽高均大于等于 40cm。 13. 售后服务与技术支持 13.1 安装: 13.1.1 设备到达用户所在地后, 在接到用户安装通知后 7 天内, 由仪器制造厂授权的技术人员进行现场免费安装调试, 直至达到验收指标。 13.1.2 按照合同供货范围进行设备清点, 并进行软硬件的安装和样品的测试。验收以卖方随机提供的模拟电解池 (由标准电阻, 电容组成) 为标准样品, 进行验收测试并与标准图谱比对。 13.2 保修: 13.2.1 保修期: 安装调试验收合格之日起计 36 个月, 或货物自厂家发运之日起 39 个月, 先到者为准。 13.2.2 保修期内, 对设备提供全免费保修和免费更换。 13.2.3 保修期内因正常使用而产生的维修, 导致仪器不能正常使用, 保修期将依照维修时间顺延。
--	--	--	--	--

				13.2.4 保修期后, 卖方免收维修人工费及维修零部件费(人为因素除外), 用户继续享受免费的技术咨询及支持, 仪器终身维修。 13.3 维修响应: 13.3.1 卖方保证在接到买方的报修通知后 2 小时内响应, 若通过电话指导, 仍不能解决问题, 用户需将仪器送北京维修站维修, 如有必要, 卖方可以在一周内派工程师到仪器使用现场检测故障。 13.3.2 所有售后服务和应用支持工作由卖方的维修服务中心承担。 13.4 技术培训计划: 工程师将在安装现场进行软硬件的使用培训, 使操作人员掌握基本操作要领。
3	实验桌椅	1500*800*800mm	西安思必得实验室设备有限公司	配置 4 套实验桌旗: 尺寸 1500mm*800mm*800mm, 钢木结构, 台面用实芯理化板, 带抽屉和柜体; 椅子带滑轮, 可调节高度。
4	扣式电池充电放电系统	CT3008A	武汉市蓝电电子股份有限公司	1. 扣式电池充电放电系统 2 套 2. 四量程; 3. 测量范围: 电压范围 $\pm 5V$; 电流: $0-100mA$; 4. 电压精度: $\pm 0.02\%FS$ (满量程); 电流精度: $\pm 0.02\%FS$ (满量程); 5. 工作模式: 恒流充电放电、恒压充电、恒流恒压充电、恒功率放电、恒阻放电、直流内阻测试、

				静置等； 6. 通道数：每套提供 8 个独立通道，通道之间完全独立，支持独立编程控制； 7. 软件特性：支持网络/本地一体化软件； 8. 通道特点：有独立的硬件恒流源和恒压源，支持掉电保护，支持在线修正电流，电压精度，实现用户“边测试，边校准”； 9. 测试截止条件：步骤时间、电压、电流、容量、能量、-DV、充放循环、tx、Cx、N1、N2、电流倍率、库伦效率、容量保持率、温度、电压。
5	大电流 电池充 放电系 统	CT5004	武汉市蓝 电电子股 份有限公 司	1. 大电流电池充电系统 1 套：蓝电 CT5000 系列 2. 可用于各类手机电池，3C 类电池测试等； 3. 模块化设计，每个模块为独立的 8 个通道； 4. 每个通道可任意设置为恒流充电、恒压充电、恒流恒压充电、恒功率充电、恒阻充电、倍率充电、恒流放电、恒压放电、恒功率放电、恒阻放电、倍率放电等模式； 5. 每个通道可检测不同型号的电池，并完全独立工作于不同的模式，互不影响； 6. 有独立的硬件恒流源和恒压源、支持掉电保护、支持在线修正电流、电压精度，实现用户“边测试，边校准”； 7. 四量程，电流最大可达 30A； 8. 电压精度可达 $\pm 0.05\%FS$（满量程）；电流精度：$\pm 0.05\%FS$（满量程）； 9. 配备 8 套软包电池测试夹具，3 套圆柱形电池测试夹具；

				10. 电压、电流分辨率：五位有效数字； 11. 通道特点：有独立的硬件恒流源和恒压源，支持掉电保护，支持在线修正电流，电压精度，实现用户“边测试，边校准”； 12. 测试截止条件：步骤时间、电压、电流、容量、能量、-DV、充放循环、tx、Cx、N1、N2、电流倍率、库伦效率、容量保持率、温度、电压。
6	电池测试恒温箱	MJS-SP150	南京莫杰 斯能源科 技有限公 司	1. 标称容积 112L； 2. 测试温度范围：5-80 度（空载），温度波动≤ 0.5 度（空载）； 3. 升温速度每分钟≥ 4 度； 4. 电池装载量 80 个，配有电池夹固定隔板。
7	挂式空调	2 匹	珠海格力 电器股份 有限公司	1. 格力京韵 2 匹； 2 制冷量(W) 6000W； 3 制冷功率(W) 1280W。
8	低温冷却循环泵	DHJF-2005A	郑州长城 科工贸有 限公司	1. 使用温度范围（℃）：-20-25； 2. 储液槽容积（L）：5L； 3. 控制器：液晶显示，温度显示精度不低于 0.1℃； 4. 可设定制冷循环的时间； 5. 温度稳定性（℃）：± 0.2； 6. 安全保护：延时，过电流，过热，压力，接地保护；

				7. 制冷剂：乙二醇水溶液、丙二醇水溶液等； 8. 循环泵：最大流量 22 L/min； 9. 配冷却液循环用的连接软管； 10. 储液槽材质：采用 304 钢的耐腐蚀钢材。
9	超声清洗	KQ3200DM	昆山市超声仪器有限公司	1. 超声清洗机 1 个：昆山舒美 KQ3200DM 2. 容量 6 升； 3. 超声功率 150W； 4. 网篮是不锈钢。

（一）整体服务目标

建立"全生命周期覆盖、全流程标准化"的售后服务体系，确保多通道高精度电化学测试系统稳定可靠运行，设备平均无故障运行时间≥95%，保障采购人科研工作连续性。通过专业化技术团队、快速响应机制和完善的保障措施，实现故障及时修复、技术问题高效解决、用户操作能力全面提升。

（二）分阶段服务计划

1. 质保期内（验收合格之日起 3 年）
 - 提供全免费保修服务，涵盖设备硬件故障维修、原厂零部件更换（人为损坏除外）、软件安装升级、技术咨询及不限次数现场技术支持。
 - 因设备质量问题导致的维修，保修期自修复完成之日起相应顺延。
 - 每半年提供 1 次免费预防性维护保养，每年提供 1 次全面设备性能校准并出具校准报告。
 - 提供 7×24 小时技术支持热线、远程协助及专属项目经理对接服务。
2. 质保期外（终身服务）
 - 严格响应招标文件要求：免收维修人工费及维修零部件费（人为因素损坏除外）。
 - 终身免费提供技术咨询、远程支持及软件版本升级服务。
 - 可根据用户需求定制年度维护保养套餐，费用按成本价收取。
 - 优先享受新产品技术升级及应用方法培训优惠。

（三）定期回访计划

回访类型	频次	执行人员	回访内容
季度电话回访	每季度末	专属售后工程师	设备运行状态、使用情况、日常疑问解答、意见建议收集
年度现场回访	每年 1 次	技术专家团队	全面设备检查、性能评估、出具《设备年度运行报告》、优化使用建议
故障专项	故障修复后 3	服务工程	确认设备运行正常、服务质量满意度调查

回访	个工作日内	师	
----	-------	---	--

（四）备品备件保障计划

1. 上海总部设立专用备品备件库，储备本项目设备所有常用易损件及核心零部件，包括四极杆组件、德国进口分子泵、法拉第杯/电子倍增器检测器、电化学工作站通道模块、气路阀门、PEEK 管路等。
2. 建立快速调配机制：常用备件 24 小时内发货，核心备件 48 小时内送达用户现场。
3. 对进口核心部件提前预留 3 个月以上库存，避免国际物流延迟影响维修进度。
4. 所有更换零部件均为原厂正品，提供与整机一致的质保期。

二、服务响应及对应保障措施

（一）服务响应时间承诺（优于招标文件要求）

服务环节	我方承诺
首次响应	接到报修后 2 小时内响应，通过电话/邮件/远程桌面详细了解故障情况
远程解决	简单故障 4 小时内通过远程协助或电话指导解决
现场到达	复杂故障 48 小时内安排专业技术人员到达用户现场
故障修复	到达现场后 72 小时内完成故障修复，恢复设备正常运行
备用设备	若 72 小时内无法修复，免费提供同类型备用设备供用户临时使用

中 标（成交）通 知 书

项目编号：SXZY-2026-ZC-1166.2B1



陕西翰杰惠诚科学仪器有限公司：

西安文理学院（本级）于 2026年07月15日就 省级重点实验室制备及测试设备项目(二次)（项目编号：SXZY-2026-ZC-1166.2B1）进行 公开招标采购，现通知贵公司中标(成交)。请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包1
中标(成交)合同包名称	二标段 省级重点实验室设备（高通量高精度电化学测试系统）
中标(成交)金额(元)	1,426,000.00
合计金额(大写)壹佰肆拾贰万陆仟元整	



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政策惠”银行及其产品。凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请，查看贷款审批情况等。