

# 西安理工大学重大设备更新项目 设备采购合同

合同名称：水环境治理材料形貌原位测试分析仪

合同编号：2026103168HW0387

# 水环境治理材料形貌原位测试分析仪合同

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 广东省中科进出口有限公司 (乙方)就甲方购置水环境治理材料形貌原位测试分析仪的采购项目，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	扫描电子显微镜	VEGA LMS	TESCAN	1 套	811400	811400
2	能谱仪	QUANTAX Compact 30	BRUKER	1 套	310500	310500
合计总价（人民币大写）：壹佰壹拾贰万壹仟玖佰元整 （人民币小写）：1,121,900.00 元						
注：以上价款均包含货物费(含质保期内的备品备件费)、包装费、运杂费(含搬运、装卸、保险费等)、工程费、材料费、安装调试费、进口业务相关费用（包括外贸代理公司进口业务代理费、国内外银行手续费、报关费、商检费等）及进口货物按国家政策征收的一切税费（按国家政策规定采购人可以享受的免税部分除外）等。						

### 2. 其他内容：

### 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 150 个日历日前将本合同项下全部设备交付给甲方。

2. 交付地点：西安理工大学指定位置 甲方指定位置

3. 运输与保险责任：乙方通过 空运+陆运 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。(适用于供货期30天内的采购合同)

(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%。(适用于供货期30天-90天的采购合同)

(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。(适用于90天以上的采购合同)

(4) 其他付款方式：进口产品付款条件：合同生效后，由采购人通过指定的进口业务代理公司向中标供应商开出全额信用证(100%信用证，进口业务代理服务费用由中标供应商承担)，待设备到货、安装调试、并经学校组织验收合格后，信用证100%凭学校出具的正式验收报告解付。最终结算时，中标供应商应通过采购人指定的进口业务代理公司向采购人开具符合采购人要求的合同总价款发票，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的100.00%。

四、履约保证金：合同签订后5个工作日内，乙方向甲方支付56095.00元(大写：伍万陆仟零玖拾伍元整)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15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15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15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壹年。

3. 其他：无

## 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15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）：广东省中科进出口有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：914400001903678493
地址：西安市金花南路5号	地址：广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼（仅限办公） 020-37656248
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：中国银行广州先烈中路支行 银行帐号：628857741942
法定代表人/委托代理人签字：钟金芬	法定代表人/委托代理人签字：刘翔
电话：18909189811	电话：18691959996
签订日期：2026年7月/日	签订日期：2026年7月/日

附：技术参数

序号	技术响应
1.	1.电源:220V/50Hz
2.	2.运行环境温度:17-28℃
3.	3.运行环境:相对湿度<80%
4.	4.仪器运行的持久性:可连续运行
5.	5.技术规格, 电子枪: 钨灯丝阴极;
6.	▲5.1 分辨率:二次电子图像: 3.0nm@30KV 8.0nm@3KV;
7.	▲5.2 加速电压: 200V-30KV, 连续可调, 步进精度 10V;
8.	★5.3 放大倍数: 4 倍-100 万倍, 连续可调, 步进倍率≤1 倍;
9.	5.4 电子光学软件: 可模拟和进行束斑优化, 包括直接和连续控制电子束束斑和束流大小;
10.	▲5.5 电子束追踪系统: 确保操作者设定的束流值与真实作用在样品上的束流相一致, 能谱仪 (EDS) 分析可以在相同条件下进行重复实验或表征, 电子背散射衍射 (EBSD) 可根据测试所需通过软件设置固定的测试束斑直径; 二次电子和背散射电子成像系统: 自动调节亮度、对比度、对焦及消像散; 工作模式: 分辨率模式、景深模式、视野模式及大视野模式, 通过切换直接进行检测, 无需对参数进设置;
11.	5.6 光阑连续可调: 电磁光阑通过软件进行调整, 无需手动操作;
12.	5.7 光电联用软件: 可与光学显微镜、激光共聚焦等进行联用;
13.	★5.8 配备 3D 防碰撞模块: 防碰撞模型软件虚拟出样品室内部, 直观的显示样品室内的所有硬件的几何关系, 样品台的大小和位置, 以及样品和安装的其它附件, 防碰撞模型软件可以通过预测成像或分析过程中的移动和相互作用。
14.	★6.样品室。 样品台移动范围 (计算机控制五轴马达驱动样品台优中心, 保证样品台旋转或倾斜后视野不变): X 80mm, Y 60mm, Z 50mm, T -80°到+80°连续可调 R360°连续旋转; 样品台承重:1Kg; 12 个探测器/附件接口。
15.	7.检测器。样品室内 E-T 式二次电子探测器; 样品室内手动可伸缩-背散射电子探测器; 样品室红外 CCD 相机; 皮安计, 以及触碰报警功能。
16.	8. 真空系统: 涡轮分子泵及机械泵。
17.	▲9.样品室真空。高真空模式下 $\leq 9 \times 10^{-3}$ Pa; 固定真空模式: 30±10Pa; 更换样品抽真空时间:3min。

18.	10. 扫描系统及图像采集系统。
19.	▲10.1 驻留时间：20ns-10ms，阶段或连续可调；扫描模式：全帧，选定区域，线或点扫描；图像移动，旋转和倾斜补偿；
20.	▲10.2 最大像素：16K×16K；能够同时支持多达 8 个实时信号通道；实时伪彩图像和多通道信号混合；多种图像格式：至少包含 TIFF，PNG，BMP，JPEG，GIF；动态范围：8 或 16bit。
21.	11.自动功能：电子枪启动控制，电子枪和镜筒对中，对比度和亮度，自动聚焦，电子束实时追踪等。
22.	12.软件。自定义界面布局；多用户管理软件管理；单幅，双幅实时图像显示；多通道实时伪彩图像；测量软件，公差测量软件；图像处理；远程控制。
23.	▲13.电镜软件语言：中文及英文等；数据处理系统：性能不低于 CPU4 核，主频 3.6GHZ，内存 16GB，同时配有 500GB 固态硬盘+2TB 机械硬盘 显卡 2GB GDDR5 PCI-E x16，Windows 10 Pro 64-bit 操作系统，32"QHD 显示器；基于 Windows 操作系统的用户界面，键盘、光电鼠标及轨迹球进行操作。
24.	14.电制冷能谱仪。Mn K 能量分辨率优于 129eV，F K 能量分辨率优于 67eV，C K 能量分辨率优于 56eV。
25.	▲15.晶体面积 47mm <sup>2</sup> ，活区面积 30mm <sup>2</sup> 。
26.	16.超轻元素窗口,元素探测范围 B(5)~Am(95)
27.	▲17.探测器管径 16mm，最大化立体角，最优化信号量。
28.	19.针对极低死时间设计的混合脉冲处理器，最大输入计数高于 1500,000cps，最大输出计数率 600,000cps。
29.	21.完全由软件自动控制的硬件校准
30.	22.用于谱图采集和定性分析的软件，带有最完备的原子数据库（包含 K、L、M、N 线系）
31.	23.用于无标样定量谱图分析的自动软件工具。1-30KV 加速电压下超过 2200 条线数据库，实现全电压段精确定量。采集图像软件，以及用于外部扫描系统的驱动；点、区域分析软件，支持采集完成后在采集区域内调节分析区域；超快速线扫描软件；元素面分布，存储每像素点原始谱图，支持采集完成后重构点、区域、线扫描、面分布数据；
32.	24.支持元素面分布时实时重叠峰剥离；可编辑的报告模板。

### VEGA LMS 扫描电子显微镜配置清单

序号	产品描述	数量
1	VEGA LMS 扫描电子显微镜主机 包含： 电脑化优中心 5 轴马达驱动样品台 真空系统(1 个分子泵,1 个机械泵) PC Workstation 计算机工作站 32" QHD 显示器,Software(软件) 图像处理软件 图像测量软件 图像获取软件 多语言电镜操作软件（包括中文和英文等）	1
探测器		
2	样品室闪烁体 ET 类型二次电子探头	1
3	样品室马达驱动可伸缩背散射电子探头	1
主机附件		
4	束斑电流测量	1
5	防触碰报警系统及三维防碰撞模型软件	1
6	观察样品室的红外 CCD 摄像机	1
7	TESCAN 扫描电镜专用工具箱（包括样品夹具等）	1
能谱仪		
1	Bruker 电制冷能谱仪 Quantax Compact 30 主机及附件 （包含：能谱探头、脉冲处理器及相应控制和分析软件的安装包、安装光盘等）	1
2	数据处理工作站（元素分析模块的主要控制系统）	1
3	文件资料（包括产品操作手册、原产地证明、装箱单等）	1
4	专用工具箱	1



# 代理进口商品协议书

协议号： 26WT055M-4601

日期： 2026年6月

委托方(甲方)：西安理工大学

地址：西安市金花南路5号

电话：029-82312656

传真：029-82312385

受托方(乙方)：西安西经进出口有限公司

地址：西安市碑林区火炬路1号企图时代C区808室 邮编：710048

电话：029-88130687

传真：029-88130062

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法规，在平等互利、协商一致的原则下订立本协议。

一、甲方委托乙方从国外进口下列货物：

序号	货物名称	型号	原产国	数量	单价CNY	CIP西安机场交货 总价(CNY)
1	扫描电子显微镜	VEGA LMS	捷克	1套	804,909.00	804,909.00
2	能谱仪	QUANTAX Compact 30	德国	1套	308,016.00	308,016.00

1、代理包干费：CNY8975.00（该价格包含：国内进口代理手续费、银行手续费、商检费、港口报关费、报检费、仓储费、换单费、有关手续费等杂费。）

2、货款：在科教免税进口的前提下，上述设备送至用户现场总价为：CNY1,121,900.00

3、支付方式：银行汇款

4、支付货币种类：人民币

5、付款时间及金额：协议签订后甲方应在十个工作日内将上述协议款项人民币1,121,900.00元付至乙方指定账户，乙方收款后办理100%合同金额的开证手续，100%凭学校资产管理处供应科审核后的验收报告支付。验收合格以后，乙方向甲方开具上述金额的增值税普通发票。

乙方收款帐号：

户名：西安西经进出口有限公司

开户行：东亚银行（中国）有限公司西安分行

账号：122310026968400

6、到货地点：西安理工大学生态环境与化工学院

联系人：刘乃亮，18049510331

二、甲方的权利与义务：

1、确定进口设备的生产厂家、技术要求、型号、数量、质量、安装调试、售后服务、到货时间及设备的价格条款，并向乙方提供进口设备的有关报批材料及相关的技术合同。

- 2、甲方对进口设备的品质、数量、技术指标、价格条款、交货期等条款作出明确指示的，不得因条款本身缺陷引起的损失向乙方要求补偿。
- 3、本协议经甲乙双方签定生效后，甲方不能自行与外商变更或修改有关技术合同，如若修改必须征得乙方同意，否则由此引发的一切后果由甲方承担。
- 4、甲方应按照本合同约定按时向乙方支付约定货款，因甲方不按协议及进口合同的规定履行义务导致进口合同不能履行、不能完全履行、延迟履行或履行不符合约定条件的，应偿付乙方为其垫付的费用、税金及利息，支付约定的手续费和违约金，并承担乙方因此对外承担的一切责任。
- 5、进口设备经开箱查验后，不符合技术合同之规定，必须及时告知乙方，由乙方联系外商处理索赔或采取其他补救措施；需要退运的货物，则由国家出入境检验检疫局出具商检证明，交由乙方办理相关手续，到岸后超过规定期限提出者，乙方概不负责。

三、乙方的权利与义务：

- 1、本协议签定后，乙方根据甲方提供的技术合同，包括产品名称、数量、规格型号、价格等有关资料，对外签定外贸合同，申办进口批文并及时将合同正本送交甲方，以便甲方办理其他手续。
  - 2、有义务保证进口合同条款符合我国现行有关法律、法规及其他管理制度的规定，并符合国际惯例和维护甲方的利益。
  - 3、乙方应及时报告对外开展业务的进度。乙方在收到甲方货款并在取得“进出口货物征免税证明”后的五个工作日内对外开具信用证。
  - 4、乙方有义务办理履行进口合同所需的各种手续，如进出口货物征免税证明、机电证等文件。
  - 5、乙方负责按时将受托商品安全送达到货地点，因不按委托协议履行其义务导致进口合同不能履行、不完全履行、迟延履行或履行不符合约定条件的，应全额赔偿甲方因此受到的损失，并自行承担一切对外责任。
  - 6、因外商不履行合同义务导致进口合同不能履行，应按进口合同要求及时协助甲方对外索赔或采取其它补救措施，但相关费用及风险有甲方承担。如乙方未及时报告甲方相关情况，给甲方造成损失的，乙方应当承担赔偿责任。
  - 7、如外商因不可抗力事件不能履行进口合同，应免除乙方对甲方的责任，但应取得有关机构证明并及时通知甲方。
  - 8、甲方在进口设备到岸后80天内，提出对进口货物违约方面的索赔证件，乙方负责向外商办理索赔事宜，并及时向甲方通报索赔进程，转付索赔所得款项。
  - 9、乙方保证在设备到岸及甲方相关手续办妥之日起的4个工作日内送达到货地点。
- 四、本协议未定事宜，双方协商补充或修改，与本协议有同等作用的法律保证。
- 五、本协议经甲乙双方签订后生效，正本一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

甲方：西安理工大学

经办人：

盖章：



2026.7.1

乙方：西安西经进出口有限公司

经办人：

盖章：

