

西安理工大学重大设备更新项目 设备采购合同

合同名称： 固体碳组分分析仪

合同编号： 2026104390HW0182

固体碳组分分析仪合同

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)陕西通测科技有限公司(乙方)就甲方购置固体碳组分分析仪的采购项目，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)	备注
1	固体碳组分分析仪主机	德国 elementar/soli TOC cube	Elementar Analysensysteme GmbH	1 台	889680.00	889680.00	进口 免税
2	自动进样器	德国 elementar	Elementar Analysensysteme GmbH	1 套	包含于主机	包含于主机	
3	燃烧炉（包含动态加热炉+恒温二级炉）	德国 elementar	Elementar Analysensysteme GmbH	1 套	包含于主机	包含于主机	
4	检测器	德国 elementar	Elementar Analysensysteme GmbH	1 个	包含于主机	包含于主机	
5	阶梯式程序升温软件	德国 elementar	Elementar Analysensysteme GmbH	1 个	包含于主机	包含于主机	
6	数据采集器	联想/M460	联想（北京）有限公司	1 台	包含于主机	包含于主机	
7	氧气	西安天海/高纯 99.995%	西安天海气体有限公司	1 瓶	包含于主机	包含于主机	
8	氮气	西安天海/高纯 99.995%	西安天海气体有限公司	1 瓶	包含于主机	包含于主机	
9	高精度减压阀	上海敦阳 /R82IN-50-TF6M 氮气 R82X-50-TF6M 氧气	上海敦阳流体设备有限公司	2 个	包含于主机	包含于主机	

合计总价（人民币大写）：捌拾捌万玖仟陆佰捌拾元整

（小写）：889680.00 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 2026 年 8 月 12 日前将本合同项下全部设备交付给甲方。允许的合理宽限期为 0 日, 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

3. 运输与保险责任: 乙方通过现场交付方式交付设备, 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：合同生效后，由采购人通过指定的进口业务代理公司向乙方开出全额信用证(100%信用证，进口业务代理服务费由乙方承担)，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，乙方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44484元(大写：肆万肆仟肆佰捌拾肆元整)作为履约保证金(不超过合同金额10%)。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5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5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3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3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3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整机质保期 3 年，核心部件碳红外检测器质保 10 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 7 日，应向甲方支付合同总金额 0.5% 的违约金；延迟超过 70 日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总金额 3% 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；

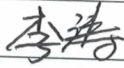
4. 其他： 无

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）：陕西通测科技有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91610102MA6UWH84T
地址：西安市金花南路5号	地址：陕西省西安市高新区锦业路中央广场2幢1单元11101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：中国银行股份有限公司西安东新街支行 银行账号：1024751191379338
法定代表人/委托代理人签字 	法定代表人/委托代理人签字：齐莹莹
电话：15389019390	电话：029-81133911
签订日期：2016年5月22日	签订日期：2016年5月22日

技术参数:

1. 固体碳组分分析仪主机:

▲1.1 可实现一个样品一次进样同时得出 TOC、ROC、TIC、TC、TN 等多个指标, 且样品不需要任何酸化等方式的前处理; 只需氮气、氧气两种气体, 根据样品性质, 选择最佳分析方法, 且分析过程中氧气与氮气可根据方法设置进行载气切换, 实现 ROC 与 TIC 的更有效分离

1.2 测量时间: 整个温度梯度 (TOC/ROC/TIC) 包括 TN, 约 25 分钟。其中, 选择恒温测试单个参数的时候, 可根据元素含量和样品重量自优化分析时间, 单样品单参数分析时间 7 分钟。

▲1.3 操作模式: TOC/ROC/TIC, TOC/TIC, TOC/ROC, TOC, TIC, ROC, TN, TOC/ROC/TIC/TN

1.4 测量范围: 有机碳 TOC: 0-50mg、无机碳 IC: 0-50mg、总碳 TC: 0-50mg、元素碳 ROC: 0-50mg

2. 自动进样器:

▲2.1 非叠加样品盘, 中央旋转插入式机械臂进样, 进样器位数 89 位。

2.2 坩埚材质: 不锈钢坩埚, 可重复利用;

▲2.3 清灰: 进样机械臂自动除灰, 仪器配置坩埚回收装置, 机械臂可自动完成进样-测样-自动清灰-坩埚回收

2.4 进样量: 0.1-3000mg

3. 燃烧炉:

▲3.1 双重高温炉设计, 包含动态加热炉系统和恒温二级燃烧炉系统; 容纳内径为 28mm 的石英反应管, 催化剂: 铂催化剂, 催化剂填充一次可测试样品量不小于 2500 个

3.2 动态加热炉: 可实现连续升温, 可根据应用需求实现三阶梯度程序升温, 自动测试 TOC400、ROC600、TIC900 以及 TC; 可选配或者升级五阶升温程序。

3.3 恒温二级炉: 恒定温度下直接测试 TOC, TIC, ROC;

3.3 炉内配置冷却系统;

3.4 燃烧炉工作温度 900℃。

4. 检测器:

▲4.1 碳检测器采用宽范围高灵敏度非色散红外检测器; 量程: 0-50mg 绝对碳(或 0-100%); LOD ≤ 20 μg 绝对碳; 氮检测器采用电化学检测器

4.2 检出限: $\leq 20\text{ppm}$;

▲4.3 碳红外检测器质保 10 年

4.4 对样品燃烧产生的目标气体, 实现无需分流, 全部检测, 确保结果的真实准确;

4.5 测试精度: $\leq 0.1\% \text{ abs}$ (100mg CaCO_3 或标准土壤)

5. 阶梯式程序升温软件:

5.1 用户可软件自定义设定动态加热炉升温速率;

▲5.2 可根据应用需求实现三阶梯度程序升温, 一次进样, 自动测试 TOC400、ROC600、TIC900 以及 TC

5.3 可在恒定温度下直接获得 TOC、TC、ROC、TIC 结果;

5.4 软件可对单次分析进行数据计算、结果统计、图谱展示, 无需将所有测试样品的图谱合并在一个页面

5.5 软件可对单次分析进行数据计算、结果统计、图谱展示, 无需将所有测试样品的图谱合并在一个页面; 可在仪器测样过程中随时查阅上一个测试样品的数据、统计结果及相关图谱。可输出结果报告 (PDF, Excel 等各种格式)、支持 LIMS 系统集成。支持多点校准、标准曲线拟合方式

6. 数据采集器: 匹配阶梯式程序升温软件需求。

7. 氧气:

7.1 高纯氧纯度: 99.995%

8. 氮气:

8.1 高纯氮纯度: 99.995%

9. 高精度减压阀:

9.1 出口压力表最大示数为 0.6Mpa

9.2 出口接头可接 6mm 外径金属管的双卡套式接头

9.3 氧气和氮气各一瓶

固体碳组分分析仪主机: 1 台

自动进样器: 1 套

燃烧炉 (包含动态加热炉+恒温二级炉): 1 套

检测器: 1 个

阶梯式程序升温软件: 1 套

数据采集器: 1 台 氧气: 1 瓶 40L 氮气: 1 瓶 40L 高精度减压阀: 2 套

代理进口商品协议书

合同号: 26CERNET/SXC01740GE

西安理工大学(以下简称甲方)与赛尔网络有限公司(以下简称乙方)根据平等互利的原则,在不违反国家有关法律、法规,不损害社会公众利益的前提下,经友好协商,就乙方代理甲方进口商品事宜达成以下协议:

一、甲方委托乙方进口下列商品:

序号	商品名称	规格型号	单价/币种	数量/单位	总价/币种
1	固体碳组分分析仪	sol i TOC cube	CNY889, 680. 00	1套	CNY889, 680. 00
总计: CNY889, 680. 00					

二、甲方的权利和义务:

1. 甲方应依据国家有关法律、法规之规定,办理委托进口的有关报批手续并及时提供给乙方。
2. 甲方应及时向乙方说明委托进口的有关情况。
3. 甲方应对进口商品所涉及的品质、数量、技术指标、价格条款、交货期等条款负责,不得由于条款本身的缺陷引起的损失向乙方要求补偿。
4. 甲方不得自行与外商变更或修改进口合同,如擅自达成的补充或修改进口合同的协议无效。
5. 甲方应及时向乙方提供进口商品所需要的资金。因甲方不按委托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、迟延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。
6. 甲方因不可抗力事件不能履行全部或部分委托协议的,免除其对乙方的全部或部分责任,但甲方应及时通知乙方并在合理期间内提供有关机构出具的证明,以便乙方与外商交涉,免除乙方对外商的责任。如果乙方不能因此免除对外商的责任,乙方对外承担的责任由甲方承担。

三、乙方的权利与义务:

1. 乙方根据甲方提供的委托信息与外商签订进口合同。乙方若与外商修改或变更进口合同,必须取得甲方同意。
2. 在执行协议的过程中,乙方必须服从国家法律、法规和其他外贸管理制度的规定。乙方如因服从国家法律、法规、和其他外贸管理制度的规定而无法执行甲方的委托事宜,应向甲方说明情况,重新协商符合法律、法规和外贸管理体制的委托事宜。在执行委托协议时,乙方有义务保证进口合同的条款符合我国现行有关法律、法规及其他管理制度的规定,并符合国际惯例和能维护甲方的利益。
3. 乙方应及时向甲方报告对外开展业务的进度。乙方在收到甲方的货款并在取得“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要的各种手续,进出口货物征免税证明,机电证等文件的办理。
5. 因乙方不按委托协议履行其义务导致进口合同不能履行、不能完全履行迟延履行或履行不符合约定条件的,乙方应赔偿甲方因此受到的损失,并自行承担一切对外责任。
6. 因外商不履行进口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,但相关的费用及风险由甲方承担。

7. 如外商因不可抗力事件不能履行进口合同的规定, 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. 提出对进口货物违约方面的索赔证据, 乙方应负责协助向外商办理索赔事宜, 费用由甲方支付, 并向甲方通报索赔进程, 转付索赔所得款项。
9. 甲方付清所有款项后, 乙方开具货物的代理业务发票。
10. 乙方负责办理进口货物的报关、海关提货、商检、国内运输等相关事宜并垫付相关费用。甲方予以协助。

四、争议的解决:

1. 甲方应在索赔期内提交必要的索赔证件, 乙方接到索赔证件后, 应按照与外商签定的合同规定及时对外索赔, 并应及时向甲方通报索赔进程、转付索赔所得款项。因甲方的过错而未能对外索赔或索赔不成的, 其损失由甲方承担。因乙方的过错而未能对外索赔或索赔不成的, 其损失由乙方承担。如果乙方在对外索赔的过程中无过错, 甲方无权向乙方要求外商赔偿金额以外的赔偿。
2. 在甲方同意并提供费用及协助下, 乙方有义务对外提起仲裁或诉讼, 由此产生的损失或利益由甲方承担或享有。如果乙方拒绝或延迟提起仲裁或诉讼, 甲方有权要求乙方赔偿损失。如果甲方拒绝诉讼或不愿提供费用, 乙方可以自行承担费用和风险对外商提起仲裁或诉讼, 由此产生的损失或利益由乙方承担或享有。

五、收款及结算开票:

甲方预付全款889,680.00 元人民币给乙方, 为人民币包干价, 不退不补, 其中代理费为总金额的 0.75%, 即人民币6673.00元, 此费用包含在总金额内。验收合格后, 乙方开具相应票据。

六、乙方银行资料如下:

收款人: 赛尔网络有限公司
开户行: 北京银行清华园支行
帐号: 01090334600120105413162

七、未尽事宜, 参照《中华人民共和国民法典》或双方书面协商补充或修改。

八、正本一式六份, 甲方执五份, 乙方执一份, 具有同等法律效力, 自经双方盖章之日起生效。

甲方(盖章): 西安理工大学

法定代表人或授权代表(签字):

地址: 西安市金花南路5号

电话: 029-82312376

日期: 2026年5月22日

乙方(盖章): 赛尔网络有限公司

法定代表人或授权代表(签字):

地址: 北京市海淀区中关村壹号C2座11层

电话: 029-82219692/15029966949

日期: 年 月 日