

# 西安理工大学重大设备更新 项目设备采购合同

合同名称： 水同位素分析仪

合同编号： 2026105435HW0276

# 水同位素分析仪合同

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)与北京理加联合科技有限公司 (乙方)就甲方购置水同位素分析仪的采购项目，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	水同位素分析仪	理加联合 /LI-WIA31	北京理加联合科技有限公司	1套	1705000.00	1705000.00
合计总价（人民币大写）：壹佰柒拾万伍仟元（小写）：1705000.00元 ✓						
注：以上价款均包含货物费(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、安装调试费等相关费用。						

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7月31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 / 日，超过此期限仍未交付的，构成延迟交货违约。

2. 交付地点：西安理工大学金花校区学科1号楼

3. 运输与保险责任：乙方通过物流方式交付设备，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  (2)  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。

(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%。

(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。

(4) 其他付款方式：\_\_\_\_\_。

四、履约保证金：合同签订后5个工作日内，乙方向甲方支付  85250  元（大写：  捌万伍仟贰佰伍拾元整  ）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  /  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  /  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  10  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  5  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30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30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3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；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。在本合同约定的设备使用年限或双方另行商定的期限内，乙方应持续提供软件升级、技术咨询等支持服务。

## 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、





## 附件：技术要求、商务要求

### 1) 技术要求

一、技术参数：
1. 分析仪主机
1.1 系统含激光波长监测器，具备自动校正激光光谱功能。
1.2 检测室镜面反射率：99.999%，原理说明产品技术参数表附件 2 原理说明。
1.3 可实现测量水的 $\delta D$ 和 $\delta^{18}O$ 。兼具液态水与气态水测量，可在实验室和野外在线监测。
1.4 液态水模式下：
★1.4.1 精度 ( $1\sigma$ )： $\delta^{18}O$ : 0.025‰； $\delta D$ : 0.1‰；
★1.4.2 24h 最大漂移： $\delta^{18}O$ : 0.2‰； $\delta D$ : 0.8‰；
1.5 水汽模式下：
1.5.1 测量范围：覆盖 1000ppm~50000ppm。
▲1.5.2 确保精度 ( $1\sigma$ )： $\delta^{18}O$ : 0.04 ‰/100s； $\delta D$ : 0.1 ‰/100s；
▲1.5.3 24h 最大漂移： $\delta^{18}O$ : 0.2‰； $\delta D$ : 0.8‰；
1.6 光腔温度控制精度： $\pm 0.005$ °C
1.7 光腔压力控制精度： $\pm 0.0002$ atm
2. 全自动进样器
2.1 样品盘孔位：105 位
▲2.2 最大采样速率：160 针/24h
2.3 样品进样量：2 $\mu$ L/针
3. 高精度汽化器
3.1 汽化室温度：110°C
3.2 高温汽化，温度可设定
4. 有机物去除模块
4.1 可有效消除水稳定同位素分析中的有机干扰，包括醇类、绿叶挥发物的多组分混合物等。
▲4.2 植物水分提取物的测量不确定度 (<0.35%有机物)： $\delta^{18}O < 0.2$ ‰ 和 $\delta D < 1.5$ ‰
5. 前处理配套样品池：样品位集成一体的样品池，两侧带防烫把手，重量 3kg。
6. 前处理配套阀块：用于样品前处理固定冷凝管，阀块重量：30g。
二、配置
1. 水同位素分析仪包含以下部件：
1.1 LI-WIA31 水同位素分析仪主机 1 台
1.2 自动进样器 1 台
1.3 高精度汽化器 1 个
1.4 有机物去除模块 1 套
1.5 真空泵 2 个：功率 $\leq 160$ W，规格 20L/min
1.6 耗材包 1 套：含 2 个高精度进样针，样品瓶及样品盖 2 包 (100 个/包)，隔片 2 盒 (100 片/盒)，水同位素标样 1 套。

1.7 高纯氮气 1 套：容积 40L，配套减压阀、气瓶架。
1.8 终端显示设备：尺寸 21 英寸。
1.9 样品池 1 个，阀块 1 套。
1.10 软件 1 套。
2. 数据存储与传输：具备数据本地存储及数据实时无线传输至数据综汇软件平台功能。 提供 Datasuite 数据管理综汇软件平台
2.1 数据管理：数据接收与管理用户可直接下载原始数据、上传缺失数据、管理数据存储。
2.2 数据存储：可查看不同仪器设备的原始数据信息，包括文件名、保存路径、创建时间、修改时间和文件大小等信息。
2.3 数据下载：选择需要的数据表、数据格式和日期后，即可下载该时段内的数据文件，格式支持.txt、.dat、.csv。同时可采用 USB 进行下载。
2.4 数据上传：可自行上传数据，格式支持.txt、.dat、.csv 文件格式，拖动文件至特定位置即可完成上传。
2.5 数据可视化：支持多种类型数据自动收集、入库，可将数据库中每个仪器设备每一项数据图形化展示，支持多种图表样式，可按照设备-字段-间隔-图表类型自动完成可视化处理。
3. 软件功能：具备数据管理与主动预警等功能。直观显示设备基本信息及运行状态；实时传输、存储、下载并共享传递到服务器的数据，对于异常情况主动邮件预警。
3.1 可查看权限内各个仪器设备的目标数据以及预警信息，实现对多个设备的实时监控。
3.2 可直观查看各个仪器设备状态，设备详细信息、数据演示、数据下载和告警信息界面。
3.3 可监控各个参数，通过邮件、短信等警报方式及时告知设备工作状态，包括数值异常以及通讯异常。支持智能预警，同时判断多条参数的状态防止误报警；支持比对报警，增加报警的范围及数据的可信度。
3.4 系统可实现数据与程序的分离，前台与后台的分离，界面与程序的分离，对关键数据采取严格身份认证的访问权限限制。

## 2) 商务要求

交货时间
合同签订后 60 个日历日内完成安装并交付采购人使用。
交货地点
西安理工大学金花校区学科 1 号楼
支付方式
分期付款
支付约定
采购包 1：付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后, 达到付款条件起 9 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 设备安装调试完成, 经招标人验收合格并签署《验收合格报告》后, 中标人开具全额合法有效的增值税专用发票, 达到付款条件起 9 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

#### 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); 国家/行业标准、规范(如 GB、ISO、IEC 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 设备安装符合 GB 50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》; 调试记录完整。③性能测试验收(关键指标实测), 进行连续 72 小时无故障运行测试且连续运行 48 小时无故障; ④最终验收 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。

#### 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, 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、保险费等一切直接费、间接费; 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。

#### 质量保修范围和保修期

合同标的物必须为全新的、来源合法, 符合国家或有关行业质量标准。合同标的物自项目验收合格之日起质保期 3 年, 质保期自甲方在货物质量验收合格之日起计算。本项目质保期内所产生的全部费用(包括但不限于设备维修、零部件更换、人工服务、技术支持等与产品质量保障相关的费用), 均已包含在本次投标报价中, 采购人在质保期内不再向中标人支付任何额外费用。在质保期内, 每年提供 2 次的相关操作培训。

#### 违约责任与解决争议的方法

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、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、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。解决合同纠纷的方式 1、在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端, 双方应通过友好协商解决, 经协商不能达成协议时, 则采取以下第 2 种方式解决争议: (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼; (2) 向西安仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。2、在仲裁期间, 本合同应继续履行。

### 其他要求

1. 3.4 商务要求 3.4.4 支付约定为系统固定推述内容，具体付款方式以下列内容为准：合同签订后 5 个工作日内，招标人向中标人预付合同总价的 40%；设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后 7 个工作日内，招标人向中标人支付合同总价的 30%；设备安装调试完成，经招标人验收合格并签署《验收合格报告》后，中标人开具全额合法有效的增值税专用发票，招标人 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%。 2. 本公司转账方式缴纳保证金 3. 中标单位在领取中标通知书时须线下递交纸质投标文件正本壹份、副本贰份，纸质投标文件正副本分别胶装（纸质投标文件需包含目录、无少页、缺页、连续页码（或单独使用打码器打码），递交文件地点：开瑞项目管理有限公司（陕西省西安市莲湖区高新二路 1 号招商银行大厦 19 层，联系人：于珂欣，联系电话：18821613947），若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。

### 投标保证金

采购包 1 保证金金额：10,005.00 元  
缴交渠道：转账（通过实体账户、户名及开户行信息）  
开户名称：招商银行股份有限公司西安分行营业部  
开户银行：开瑞项目管理有限公司  
银行账号：129905724510703

### 履约保证金

采购包 1：缴纳  
本采购包履约保证金为合同金额的 5%  
说明：履约保证金收取与退还：中标人应当在中标通知书领取后五个工作日内将项目履约保证金（合同总金额的 5%）缴纳至招标人，未按照招标文件要求按时足额缴纳履约保证金的，招标人将取消中标人中标资格，且无需承担任何责任。合同约定事宜完成，验收合格后，无息退还履约保证金。注：转账请注明用途

### 投标有效期

提交投标文件的截止之日起 90 天。

### 招标代理服务费用

本项目收取代理服务费  
代理服务费用收取对象：中标/成交供应商  
代理服务费收费标准：确定中标人后 3 日内，由中标人参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）的标准的 70% 计取，向采购代理机构一次付清招标代理服务费。