

货物（设备）采购合同

买 方（甲方）：河南省地质局地质灾害防治中心

签订地点：

卖 方（乙方）：上海高驰进出口有限公司

签订时间：2026年6月1日

根据《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：肆拾捌万玖仟伍佰元整（¥489,500.00元）；
该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
----	----	------	-----	----	----	-------	-------

1	电感耦合等离子体 发射光谱仪	赛默飞 iCAP PRO	赛默飞世尔 科技(中国) 有限公司	合	1	489,500.00	489,500.00
总价（大写）：肆拾捌万玖仟伍佰元整（小写）：¥489,500.00							

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起60日历日内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、货物（设备）验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

1、合同签订后，经中标方、采购方组织有关人员及使用单位联合验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函（银行保函有效期 6 个月），甲方收到银行保函并查验无误后，7 日内向乙方支付总合同金额的 100%。。

付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料：1. 资金支付申请书；2. 由需方签字的验收报告；3. 增值税普通发票。

2、支付方式：

本合同项下所有政府采购结算款全部支付至乙方（中标方）如下账户：

统一社会信用代码：91310105MA1FWLAG9P

账户名称：上海高驰进出口有限公司

账号：121948800610858

开户银行：招商银行上海天山支行

3、甲方每次付款前，乙方需按每次付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、本合同为固定单价合同，总价以实际提供合格货品数量乘以清单单价结算。甲方可根据实际需求，调整合同清单内的品种、数量，乙方须予以配合，调整部分的价款不应超出合同价款的 10%。

八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 30 日的或违约金累积达到合同总金额的 10% 时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值 30% 的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承

担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值 30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期5年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 500 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，应当按本合同总金额的 0.5%向甲方支付违约金；甲方逾期付款时间超过 30 日的或违约金累积达到合同总金额的 10%时，乙方有权不经通知解除与甲方的合同，要求乙方支付合同金额 30%的违约金。

九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十一、生效及其它

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司一份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方：河南省地质局地质灾害防治中心

委托代理人：

地址：

电话：135 26876376

乙方：上海高驰进出口有限公司

委托代理人：

地址：上海市长宁区娄山关路 555 号

1502 室

电话：021-62092927

附件 (1) 设备技术规格

一 技术参数说明:

1. 应用范围: 适用于水、土壤以及矿石等各种基体样品中主量及微量元素的定性、半定量和定量分析。

2. 工作环境

2.1 电压: 220VAC $\pm$ 10%

2.2 室温: 15-35℃

2.3 相对湿度: 20%-80%

3. 技术指标

3.1 仪器总体说明: 该光谱仪采用最新设计, 技术先进超前, 能快速一分钟内分析几十种元素含量, 样品用量少, 消耗成本低。仪器包括高频发生器、等离子体及进样系统、分光系统、检测器、分析软件和计算机系统, 全自动控制。

3.2 性能指标:

3.2.1 检测器:

3.2.1.1 带高效半导体制冷的固体检测器, 在光谱仪波长范围内具有连续像素, 能任意选择波长, 且具有天然的防溢出功能设计;

3.2.1.2 像素: 不小于 4,000,000 像素;

3.2.1.3 像素分辨率: $\leq 0.002\text{nm}$;

3.2.1.4 ▲检测器制冷系统: 为获得最低的检测器暗电流, 采用高效三级半导体制冷, 工作温度: $\leq -45^\circ\text{C}$, 已提供相关软件截图作为证明材料;

3.2.2 光学系统: 恒温驱气型中阶梯分光系统

3.2.2.1 单色器：中阶梯光栅和棱镜二维色散系统，高能量，为保证仪器测试的稳定性，光栅和棱镜等内光路部件位置固定不动，在光谱仪全波长范围内一次曝光同时测定所有元素；

3.2.2.2 ▲光室：带精密光室恒温 $38^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，已提供相关软件截图作为证明材料；

3.2.2.3 ▲波长范围：167–852nm，全波长覆盖，可测 Al167.079nm, P178.2nm, B182.6nm, Na818.326nm, 已提供相关软件截图作为证明材料；

3.2.2.4 ▲光学分辨率 (FWH)：As189.042nm 半峰宽 $<0.007\text{nm}$, Ca393.366nm 半峰宽 $<0.017\text{nm}$, Ba614.172 半峰宽 $<0.024\text{nm}$, K766.490nm 半峰宽 $<0.035\text{nm}$ （分辨率和检出限指标须在相同条件获得），已提供相关软件截图作为证明材料；

3.2.2.5 为保证光学系统的稳定性和最佳的光通量，焦距 $\leq 300\text{mm}$ 。

3.2.3 等离子体：

3.2.3.1 等离子体观察方式：炬管垂直放置，双向观测，在一次分析中同时给出水平和垂直观测的结果；

3.2.3.2 RF 发生器：固态发生器，直接耦合、自动调谐，变频，无匹配箱设计，等离子体线圈具有聚四氟乙烯保护层设计，防腐蚀，免维护；

3.2.3.3 频率：27.12MHZ；

3.2.3.4 RF 功率 $\geq 1600\text{W}$ ；

3.2.3.5 气路控制：配置 4 路高精度质量流量计，由 ICPOES 软件直接控制，包括冷却气、辅助气、雾化气。

3.2.3.6 尾焰处理技术：采用锥内反吹氩气技术，避免使用空气切割等技术对紫外区谱线灵敏度造成损失

3.3.3.7▲等离子体可视系统：可以实时通过电脑显示器监控等离子体和中心管的状态，方便将 ICP 主机与控制电脑分开放置的用户直接通过控制电脑观察仪器运行情况并进行参数优化，已提供软件截图证明文件；

3.2.4 进样系统：

3.2.4.1 炬管：采用无需手动连接等离子气，辅助气气路的卡口式炬管设计，以方便日常更换维护且避免多次维护导致的漏气现象；可配置多种口径中心管的分体式石英炬管，用以降低炬管的后期使用成本；

3.2.4.2 雾化器：高效同心雾化器；

3.2.4.3 雾化室：旋流雾化室；

3.2.4.4 废液安全在线自动监控：有废液传感器，能对仪器状态进行实时自动的监控，保障数据准确及仪器使用安全；

3.2.4.5 蠕动泵：12 滚轮 4 通道蠕动泵。

3.2.5 分析软件：

3.2.5.1 基于网络化连接与控制的多任务、多用途操作平台，符合 21CFR Part 11 的要求，具有登录口令保护，多级操作权限设置和网络安全管理，具有历史记录和电子签名、自动备份等功能；

3.2.5.2 软件操作方便、直观，具有定性、半定量、定量分析功能；

3.2.5.3 具有同时记录所有元素谱线的“摄谱”功能；

3.2.5.4 具有元素间干扰校正技术和实时背景扣除等不少于三种干扰校正技术；

3.2.5.5 仪器诊断软件和网络通讯, 数据再处理功能;

3.2.5.6 兼容多种仪器控制, 与 ICP-MS, HR-ICP-MS, NSX, Quad-ICP-MS 等 8 种仪器使用同一软件控制平台, 能有效减少培训成本;

3.2.5.7 软件模块化的设计为仪器和辅助插件整合在单独的工作流程中提供一个灵活的框架。除了仪器插件, 软件还为自动进样器、自动稀释器系统配有集成插件;

3.2.5.8 支持 Excel, XML, CSV 数据导出, 可直接与 LIMS 系统对接。

3.2.6 分析性能:

3.2.6.1 ▲分析速度: 可实现 1.5min 内测试超过 180 条谱线, 而且每条测量谱线的积分时间 ≥ 10 秒, 重复 3 次, 冲洗时间 ≥ 20 秒;

3.2.6.2 样品消耗量: $< 2\text{ml}$, 测定大于 70 个元素;

3.2.6.3 谱线灵活性: 可对分析元素的任何一条谱线进行定性、半定量和定量分析, 便于分析研究;

3.2.6.4 ▲测定谱线的线性动态范围: $\geq 10^6$ (以 $\text{Mn}257.6\text{nm}$ 来测定, 相关系数 ≥ 0.9996);

3.2.6.5 内标校正: 同时的内标校正, 即内标元素和测量元素同时曝光;

3.2.6.6 精密度: 测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液, 重复测定十次的 $\text{RSD} \leq 0.5\%$;

3.2.6.7 稳定性: 测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液, 不使用内标校正, 连续测定 4 小时的长时间稳定性 $\text{RSD} < 1.0\%$;

二、★配置要求

1. 电感耦合等离子体发射光谱仪主机

1.1 27.12MHz 高性能变频固态发生器：1 套

1.2 中阶梯光栅与棱镜组合分光系统：1 套

1.3 精密恒温光室（控温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ）：1 套

1.4 CID 检测器：1 套

1.5 中文控制软件：1 套

1.6 指纹图谱软件：1 套

1.7 进样系统控制气体质量流量计（MFC）：4 路

1.8 等离子体可视系统：1 套

2. 进样系统及耗材部分

2.1 常规进样系统（包含石英炬管，石英中心管，配套雾化室，石英雾化器各一套）：1 套

2.2 水溶液进样泵管，一包 6 根：2 包

2.3 水溶液废液泵管，一包 6 根：2 包

2.4 石英中心管：1 套

2.5 石英炬管：1 套

2.6 雾化器：1 套

2.7 进样系统 O 型圈包：1 包

2.8 炬管 O 型圈包：1 包

3、辅助设备

3.1 配套循环冷却水系统：1 套

3.2 配套品牌商用电脑：1 套（★已提供所投产品节能证书扫描件）

3.3 配套激光打印机：1 套（★已提供所投产品节能证书扫描件）

3.4 配套 UPS 电源：1 套

附件（2）售后服务计划

售后服务方案

我公司维修保养工程师以及经验丰富的维修专业技术人员将严格遵守该服务措施中涉及到的内容、方案、承诺，向采购人提供完善的技术支援。

（1）货物质量及质保期

①质量保证：我方保证货物是全新、未使用过的合格产品并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求（招标文件和采购人有特殊要求的除外）。保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内我方对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。

②质保期：自验收合格之日起免费质保 5 年，在质保期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）

（2）技术支持及售后服务具体内容承诺

①设备安装调试：仪器到货后 5~10 个工作日，专职工程师上门安装、调试，并在现场为用户提供上机操作培训。

②技术培训：在安装半年内或应用户时间要求，于用户实验室现场开设培训课程，培训内容为相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

③维修响应时间：我方在接到维修服务请求后，30 分钟内做出答应进行电话指导网上诊断排除故障，2 日内上门服务并长期跟踪服务；如需供方增派技术人员，则在 2 日内派出专门维修人员到现场维修。

(3) 保修计划

保修期内，产品发生质量故障，我公司均免费提供人员及更换配件，尽快赶赴采购人使用现场，向采购人提供义务保修服务，至机组重新恢复正常使用性能。

有下列情况之一者不属于保修范围之内，但本公司可提供有偿维修服务：

- 未按说明书和有关规范要求安装、操作使用出现的故障。
- 因保管不善、使用不当及人为的原因造成的损坏。
- 非专业人员修理造成损坏或用户自行开通调试造成的损坏。
- 产品易损件、日常使用配件等
- 因不可抗力或非常情况下造成损坏的（如火灾、水灾、雷击、天灾、公害、异常电压等）。

