

合同编号：豫财招标采购-2024-1389

## 货物（设备）采购合同

项目名称：[HENU2024HWGK00072(JZ)]地理学高端  
平台建设项目

买方（甲方）：河南大学

卖方（乙方）：河南开荣启元商贸有限公司

签订时间：2025年1月17日

签订地点：河南开封

履约期限：一年

河南大学招标办制

# 货物（设备）采购合同

买方（甲方）：河南大学

签订地点：河南开封

卖方（乙方）：河南开荣启元商贸有限公司

签订时间：2025年1月17日

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《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：壹佰陆拾柒万零捌佰元整（¥1670800 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	元素分析仪		tai	1.0	759200.0	759200.0	
2	气相色谱供气系统		tai	1.0	147500.0	147500.0	
3	氮气发生器		tai	1.0	74800.0	74800.0	
4	便携式光合-荧光测量系统		tai	1.0	689300.0	689300.0	
合计	1670800						

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 90 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、货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5%的银行保函，甲方收到银行

保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的 100% (1670800 元)，大写：壹佰陆拾柒万零捌佰元整。

## 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）在郑州银行开封分（支）行开立的监管账户，该回款账户未经河南开荣启元商贸有限公司公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：  
91410296MA47H0TN6D

账户名称：河南开荣启元  
商贸有限公司

账号：999156006170002138000004

开户银行：郑州银行开封  
分行

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、甲方在合同履行过程中，根据采购需求需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加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 7

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 1 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，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 1 年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

## 九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。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 7 份，甲方 3 份、乙方 3 份、招标公司 1 份，具有同等法律效力。

(以下无正文，为合同签署页)

甲方：河南  
大学

委托代理

人：  
**李声威**  
合同专用章

地址：  
10201006982

乙方：河南开荣启元商贸有限公司

委托代理人：

**曹丽敏**

地址：河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸  
大厦 B 座 506 室

电话：

电话：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

中 标 通 知 书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

附件(1): 详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家
元素分析仪	vario isotope select	<p>技术参数:</p> <p>1. 功能 元素分析仪为固体进样模式, 元素分析模式下用于 C、N、S 与已有的 IsoPrime100 稳定同位素比质谱仪联用, 以精确测定土壤、动植物残体等固体样品中的 C、N、S 含量及同位素丰度。</p> <p>2. 配置清单</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 主机 1 套 (含 80 位非叠加式自动进样器 1 套, 专用球阀 1 套)</li> <li>(2) 1000 次消耗品包 1 套, 石英燃烧管 4 根、颗粒氧化钨 2 瓶、线状铜 500g、锡囊 20 盒、石英灰分管 4 根、银棉 50g</li> <li>(3) 工作站软件 1 套</li> </ul> <p>3. 技术指标</p> <p>3. 1 CNS 模式: C、N、S 元素: 通过燃烧、吸附-解析分离, 采用热导检测器进行测试; 与 IsoPrime100 稳定同位素比质谱仪联用单次进样, 同时测出 C、N、S 元素的含量及同位素比值。</p> <p>3. 2 进样量: 0~1g。</p> <p>3. 3 元素分析模式下测定范围:</p> <p>C: 0~20mg abs (or 100%)</p> <p>N: 0~15mg abs (or 100%)</p> <p>测定结果精密度: &lt;0.1% SD. abs</p> <p>3. 4 进样器为 80 位非叠加式自动进样器。</p> <p>3. 5 与 IsoPrime100 稳定同位素比质谱仪联用外精度:</p> <p><sup>13</sup>C: (50 μ g C) ≤ 0.10%</p> <p><sup>15</sup>N: (50 μ g N) ≤ 0.15%</p> <p>3. 6 无工具维护: 管路均采用不锈钢球夹连接, 可快速拆卸</p> <p>3. 7 进样球阀: 配备进样球阀一套, 实现零空白进样, 提供球阀实图并加配制造商公章, 详见技术白皮书。</p> <p>3. 8 加氧方式: 垂直设计的陶瓷加氧管长度 9cm。将氧气直接注入样品燃烧区域</p> <p>3. 9 分离效果: 能够对碳氮比或者碳硫比不低于 9800:1 的</p>	Germany	Elementar Analysen systeme GmbH

		<p>样品进行准备分析，并且 C、N 两个同位素的分析时间 9 分钟。</p> <p>3.10 燃烧炉：双反应管系统，容纳内径为 28mm 的石英反应管；可提供不低于加热温度 1200° C 和不低于 1800° C 燃烧温度，常规维护无需降温，整个仪器包括炉体采用 48 伏特安全设计，提供滑轨式燃烧炉实图并加盖制造商公章，详见技术白皮书。</p> <p>3.11 整机 1 年质保，其中燃烧炉和热导检测池提供 10 年质保。</p> <p>3.12 与已有的 IsoPrime100 稳定同位素比质谱仪主机联用，质谱软件实现对其直接反控。</p> <p>3.13 TCD 检测器检测限：<math>&lt;40\text{ppm}</math></p> <p>3.14 验收标准：CN 采用磺胺嘧啶为样品，连续做样 10 次（单次上样 10mg），绝对标准偏差 <math>&lt; 0.1\% \text{ abs}</math></p>		
气相色谱供气系统（氮气发生器）	Precision Nitrogen Trace 600cc	<p>技术参数：</p> <p>1. 功能 为气相色谱工作提供载气（高纯氮气）</p> <p>2. 配制清单 氮气发生器：1 台</p> <p>3. 技术指标</p> <p>3. 1 环境温度：5—35°C</p> <p>3. 2 工作电压：230V</p> <p>3. 3 氮气流速：600cc/min，氮气纯度 <math>\geq 99.9999\%</math></p> <p>3. 4 供气压力：0-80 psi</p> <p>3. 5 氮气发生器采用碳分子筛变压吸附技术和催化裂解技术。</p> <p>3. 6 纯物理分离方式，免除化学分离方式腐蚀仪器的隐患</p> <p>3. 7 内置高温釜，最高温度 400°C，有效去除烃类物质；内置三级汽水分离装置，保证气体干燥和洁净度</p> <p>3. 8 氮气碳氢化合物含量：<math>&lt;0.5\text{ppm}</math>，氮气出口 (OD)：1/4 英寸</p> <p>3. 9 仪器正面设有独特的分子结构指示灯，能够实时显示高</p>	Peak Scientific	英国

		<p>纯氮气发生器运行、待机或故障等不同状态</p> <p>3. 10 配备同系列原装空压机模块，可以同时给氮气和零级空气发生器提供压缩空气，空压机模块采用静音无油压缩机，内置空气缓冲储罐，压缩机最大输出压力：8.27Bar(120psi)，噪音水平：<math>\leq 50</math> dB，颗粒物：<math>&lt; 0.01\mu m</math>，空压机与气体发生器连接方式：空压机外置模块化叠加式。</p> <p>3. 11 具有压力保护装置：当发生器内部压力异常时，系统具有自我保护功能。</p> <p>3. 12 配备该设备正常运转所必备的工具包及所需的零配件。</p> <p>3. 13 Agilent、Waters、ABSciex、Thermo、岛津等主流气相色谱厂商，在国内的官方实验室有相同品牌的氮气发生器在使用，并提供三家以上进口气相色谱厂商官方实验室的气体发生器现场使用照片。</p>		
氮气发生器	Genius AE24	<p>技术参数：</p> <p>1. 功能 为氮吹仪提供稳定纯净的氮气</p> <p>2. 配置清单： 氮气发生器 1 台</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3. 1 采用超细化中空纤维膜分离技术，环保、无噪音</p> <p>3. 2 内置由两台空气压缩机集成的超空压系统，进气压力高达 145psi，输出压力高达 116psi，能够完全满足多级质谱气源要求</p> <p>3. 3 氮气流速、纯度：流速范围 0~24L/min，纯度 99.5%，氮气流速可调</p> <p>3. 4 空压机和氮气发生器连接方式：空压机内置式。快速启动，即开即用</p> <p>3. 5 空压机节能模式，实现智能化运行和关闭，节省能耗，延长使用寿命</p> <p>3. 6 具有双压力保护装置，当氮气发生器内部压力异常时，系统具有自我保护功能</p>	中国	Peak Scientific

		<p>3. 7 采用多重静音系统，系统（包括主机和压缩机）噪音水平：<math>&lt;50\text{dB(A)}</math></p> <p>3. 8 耐高湿环境：环境相对湿度<math>\geq 70\%</math>情况下，氮气发生器仍可正常运行</p> <p>3. 9 内置除水模块，再热技术和蓄水—排水系统，可有效提高排水效率，氮气露点低：<math>&lt;-40^\circ\text{C}</math></p> <p>3. 10 RAC 滤芯，去除小分子碳氢化合物</p> <p>3. 11 多级过滤系统，提供实验室分析级氮气。无悬浮液体，无邻苯二甲酸酯，颗粒物<math>&lt; 0.01\mu\text{m}</math></p> <p>3. 12 内置彩色触屏控制界面，实时监测压力，配备故障记录存储系统，具有在线服务和诊断功能</p> <p>3. 13 可配置液滴报警器，实时持续监控气体管路，实现液滴报警，避免仪器管路进水损坏，保障设备正常运转</p> <p>3. 14 配备该设备正常运转所必备的工具包及所需的零配件</p>		
便携式光合-荧光测量系统（便携式光合作用测量系统）	LI-6800	<p>技术参数：</p> <p>1. 功能 便携式光合荧光测量仪主要用于从事植物叶片光合作用、蒸腾作用、呼吸作用、叶绿素荧光等相关研究。测量参数包括 <math>\text{CO}_2</math> 浓度、<math>\text{H}_2\text{O}</math> 浓度、空气温度、叶片温度、相对湿度、蒸汽压亏缺、露点温度、大气压、内置光强、外置光强、净光合速率、蒸腾速率、胞间 <math>\text{CO}_2</math> 浓度、气孔导度、<math>\text{Ci}/\text{Ca}</math> 等，并且通过仪器自带的自动测量程序测定植物的光响应曲线，<math>\text{CO}_2</math> 响应曲线，并扩充了各项环境条件控制功能，能够更好满足科研需要。便携式光合荧光测量仪在同一叶片上同步实现光合荧光测量，满足分子生理与植物抗逆性研究的多种测量场景，除此之外通过 250 kHz 的高频荧光检测器测量 OJIP 曲线，可进行叶绿素荧光诱导动力学的研究，为研究者提供关于光合作用中最关键的蛋白质复合体 PSII 在光合作用启动过程的大量信息。</p> <p>2. 配置清单 主机 1 台；6800-02 叶室 1 个；6800-12A 叶室 1 个；三脚架</p>	美国	LI-COR, Inc

	<p>1个；4节电池及1个充电器；配件箱1个；苏打2瓶；硅胶干燥剂2瓶；CO<sub>2</sub>钢瓶10盒(10个/盒)。</p> <p>3. 技术指标</p> <p>1. 分析器：</p> <p>1. 1. 分析器位置：红外分析器位于叶室头部，以实现参比室和样品室测量的同步性，如果位于主机内部将造成时滞和压力梯度造成的误差；</p> <p>1. 2. CO<sub>2</sub>分析器：0~3000 μmol mol<sup>-1</sup>；</p> <p>1. 3. CO<sub>2</sub>精确度：400 μmol/mol 时，信号噪声 RMS ≤0.1 μmol/mol；</p> <p>1. 4. H<sub>2</sub>O 分析器：0~75mmol mol<sup>-1</sup>；</p> <p>1. 5. H<sub>2</sub>O 精度：10 mmol/mol 时，信号噪声 RMS ≤0.01 mmol/mol；</p> <p>1. 6. 气体流速：叶室流速 0~1400 μmol s<sup>-1</sup>，整体流速 680~1700 μmol s<sup>-1</sup>；</p> <p>2. 主机压力传感器：</p> <p>2. 1. 测量范围：50~110 kPa；</p> <p>2. 2. 准确度：±0.4 kPa；</p> <p>2. 3. 分辨率：1.5 Pa；</p> <p>2. 4. 分辨率：1.5 Pa；</p> <p>3. 叶室压力传感器：</p> <p>3. 1. 压力差测量范围：-2~2 kPa；</p> <p>3. 2. 分辨率：典型&lt;1 Pa；</p> <p>4. 光强：</p> <p>4. 1. 量程：0~3000 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>；</p> <p>4. 2 分辨率：&lt;1 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>；</p> <p>5. 红蓝光源：</p> <p>5. 1. 输出范围：0~&gt;2000 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>，红光&gt;1600 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>，蓝光&gt;400 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>；</p> <p>5. 2. 波峰峰长：红光 660nm，蓝光 453nm；</p> <p>6. 透明叶室</p>	
--	---	--

	<p>6.1. 方形，带 <math>3 \times 3\text{cm}^2</math>, <math>2 \times 3\text{cm}^2</math>, <math>1 \times 3\text{cm}^2</math> 适配器；</p> <p>6.2. 带刻度，1mm 分辨率；</p> <p>7. 温度：</p> <p>7.1 工作温度：0~50°C；</p> <p>7.2 存储温度：-20°C~60°C；</p> <p>7.3 控温范围：环境温度的±10°C；</p> <p>8. 工工作站</p> <p>8.1 存储：8G 闪存，可插入 U 盘；</p> <p>8.2 显示屏：分辨率 1024×600；对角线长 26cm；</p> <p>8.3 主机内电池卡槽：2 个，仪器不关机即可更换电池。</p>		
--	--	--	--

## 附件(2): 售后服务计划

致: 河南大学

我单位就: 河南大学地理学高端平台建设项目 (项目名称) 的售后服务及质量保证承诺如下:

### A. 售后服务的内容、售后服务体系

以下为我公司对项目的服务承诺、服务保障体系和服务方式, 为本项目提供技术咨询、规划、维护、技术培训等全方位的服务。

我司负责在项目正式交付用户使用的质保期内进行免费维护和技术咨询服务; 最终提供一套完整的技术资料来为业主的管理人员进行全面的产品功能、技术性能参数、具体操作、简单维护等等各个方面的技术培训。

在用户正式使用设备之前(即保修期的开始), 我司将提供各个设备所需的备用材料及工具。在保修期内, 我司将负责提供技术维修人员和维修工具, 为定期维修保养选派技术熟练人员, 并长期驻校, 保证设备正常运行、万无一失。

对因产品质量造成的问题进行如下服务承诺: 所投设备质保期为进口产品质保1年, 国产产品质保3年, 自验收合格之日起算(技术参数中有特殊要求的按其规定)。保修期内, 出现任何软、硬件遗漏或故障, 我公司免费提供或维修; 因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的, 无偿更换新设备。

我公司在郑州设有售后服务站, 凡设备出现故障或者出现需要配合用户提供售后服务的情况, 我方自接到用户报修电话后0.5小时内响应, 8小时内电话做出维修方案, 如8个小时内无法通过电话解决问题, 我方派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修, 直到解除故障为止。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在3个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物, 直到原货物修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。

在质保期内, 因产品质量造成的问题, 我方免费提供配件并现场维修, 且所提供的任何零配件是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题, 用户方有权要求我方换货。保修期外只收取甲方零配件成本费, 其他免费。



我公司提供免费现场安装、调试，设备安装调试完毕后一周内免费现场技术培训，终身免费提供远程技术指导。

我们售后提供免费上门服务，售后人员在接到维修咨询电话后，查找原因，提出解决方案，并工作直至故障完全恢复正常为止。

我公司有责任对用户相关人员实施免费的现场培训、集中培训及消防演练等，保证用户相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

**原厂保修：**我司提供原厂保修承诺，且原厂家在本地设有专业的售后服务点：

维修单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

专职售后人员：曹丽敏

电话：0371-63395009

传真：0371-63395009

邮箱：461369893@qq.com；

地点：河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸大厦 B 座 506 室

**相应服务：**提供免费安装和培训，并且为推动产品在学校的应用提供技术支持和服务。我公司负责在项目现场免费为用户培训 3 名以上技术人员，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。并负责对所提供产品的安装调试提供每日工作服务；为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

整个项目我方承诺所有软硬件设备均是从正规的、合法渠道采购，保证提供厂商原版的、原装的、全新的、未曾使用过的设备，其质量、规格及技术特征符合采购方要求。

项目中所使用的所有设备及软件不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，否则，本供应商承担对第三方专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的一切费用。

我司提供维护保养服务主要涵盖以下内容：

- 1) 为保持设备的正常运行，对设备进行维修或更换的工作。
- 2) 提供维修保养记录书，并将设备的运行状态信息、维护信息；
- 3) 定期安排维修及检查：对所有设备进行例行检查，发现不正常运行及时

维修维护；

- 4) 提供设备软件升级服务工作；
- 5) 在设备正式投入使用前、后，我司都会安排现场人员作指导及操作等工作。
- 6) 技术支持：本公司客户服务中心向用户提供全年 365 天，每周 7 天，每天 24 小时的电话技术支持。

#### B. 解决质量或操作问题的故障响应时间、解决问题时间

我方自接到用户报修电话后 0.5 小时内响应，8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

#### C. 维修单位名称、地点

维修单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

专职售后人员：曹丽敏

联系电话：0371-63395009

传真：0371-63395009

邮件：461369893@qq.com;

地点：河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸大厦 B 座 506 室

#### D. 技术培训、质量保证措施

##### 一、详细技术培训计划

设备正常运行验收后，我公司负责在项目现场为贵单位提供 2 天以上不受人

员限制的维修和使用操作培训：为用户单位培训 3 名或 3 名以上设备维护人员或者维修人员，使管理人员能够熟练进行日常维护与一般故障的处理。

### 1、培训内容

针对本项目，我公司对用户方的技术人员提供包括系统管理、数控编程等培训内容，使用户方的相关人员能掌握关系设备的使用、维护和管理，达到能独立进行使用、故障处理、日常维护等工作的目的，以保障所提供的设备能够正常、安全的运行。

☆ 正确使用

☆ 识别初级故障及必要的恢复方法

☆ 系统各项功能的应用

☆ 常见故障排除方法

### 2、培训方式

培训方式分为实施前培训和现场培训 2 种。实施前培训主要是在现场对管理人员进行产品基本管理、使用、维护相关知识的培训。现场培训的形式为课堂讲授，然后在设备上实际操作。我公司将选派有教学经验的工程师进行此次培训，确保培训圆满成功。培训完成后，由我公司填写统一的培训记录和培训调查表。

### 3. 最终验收测试

所有设备完成安装调试后，双方即可进行验收测试。所有的设备基本功能技术性能符合指标后，双方即可签署设备验收合格书。

我公司一贯非常重视为客户提供优质的售后服务，以支持我们客户的成功。本公司技术人员素质高，其服务质量、效率、态度各方面都得到国内客户的好评。为了确保我公司所供设备的优质运行，本公司愿为用户的整套系统提供高质量的维护服务。

## 二、性能保证

我公司确保所提供的项目实施方案及提供的设备材料的完整性和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提

提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，则由我公司负担全部责任。

用户方可以根据技术规范实施测试以检验系统是否满足要求。我公司工程技术人员将在现场并予以协助及监管测试。

### 三、质量保证

我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物完全是新的未使用过的，涉及到的配件都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物的维修和有缺陷货物更换的要求。

### E. 该项目所提供的其他免费物品或服务

该项目所提供的其他免费物品或服务：

- 1) 售后培训完全免费；
- 2) 质保期内售后维修等完全免费；
- 3) 软件终身免费升级；
- 4) 免费提供 7x24 小时电话服务；
- 5) 赠送全套培训资料。

### F. 驻校维护方案

1) 项目验收阶段驻校维护方案：我司负责在项目正式交付用户使用的质保期内进行免费维护和技术咨询服务；最终提供一套完整的技术资料来为业主的管理人员进行全面的产品功能、技术性能参数、具体操作、简单维护等各个方面的技术培训。

时间安排：设备验收合格后，用户正式使用之前（即保修期的开始），依据本项目实际情况，安排 5-8 天为驻校时间；

**人员安排：**我公司将负责提供技术维修人员，包括我司技术人员及厂家技术人员，双方共同协助完成设备使用前的维护；我司将安排专职技术人员驻校，由技术工程师沈鹏带队，组成六人人小组，对整个驻校维护工作全面负责；

**技术支持：**我公司派遣专业工程师到现场安装调试相关设备和系统，客户有关技术人员在现场观看和学习，并教会实际操作，对学习产生的问题随即解答，受培训人数不限，也根据客户的具体要求和不同层次的实际掌握基础可单独进行点对点培训。

无论是什么方面的、以何种形式进行的培训，作为验收规程在培训方面的具体体现，我们都有相应形式的考核，从而增进培训的效果，提高培训的质量。保证设备正常运行、万无一失。

2) 质保期内驻校维护方案：项目验收合格，技术培训结束后，我公司将对于本次投标所提供的产品，提供两次以上的定期电话回访，及时发现问题，解决问题。依据问题难易程度，选择驻校回访，在回访中，我们的服务工程师将对设备使用人员进行简单的日常维护常识培训。

专职驻校售后人员联系电话：18703807810，邮箱：461369893@qq.com；

#### G. 本地化服务方案

我们将在项目质保期内和质保期外，提供全方位的本地化服务，配备充足的技术人员和服务人员，确保能够及时响应客户的售后需求，用最好的服务、最快的速度，为用户提供最可靠的保障。

由于本地化的服务体系，使我们的服务响应和到故障现场时间更及时迅速，对客户的咨询、维修请求等进行快速响应和处理。提供多种沟通渠道，如电话、邮件、电子邮箱等，方便用户与售后团队联系，保证设备的正常运转。同时我们在本项目的核心设备都得到了原厂家的授权，在质量保证期内还能得到原厂家的超值服务。

#### H. 备品备件供应及保障措施

我公司与投标产品的生产厂商多年以来建立了长期稳定的合作关系，有稳定的备品备件供应渠道，并且定期与他们沟通协调，保持联系，了解备品备件的供



应和库存情况，保证货源充足，满足用户的使用需求。同时，我公司对所提供的备品备件进行检验和测试，确保质量符合国家检测标准。

## I. 应急维修保障措施

**组建应急维修团队：**我公司挑选具备丰富维修经验、专业技能和良好沟通协作能力的人员组成专门的应急维修团队，团队成员熟悉各类产品或设备的结构、原理和维修技术，能够快速响应并处理各种突发故障。

**人员培训与技能提升：**定期组织应急维修人员参加技术培训和技能提升课程，使其不断更新知识储备，掌握最新的维修技术和方法，熟悉新型设备和零部件的维修要点，以提高维修效率和质量。同时，开展安全培训，确保维修人员在紧急情况下能够严格遵守安全操作规程，保障自身安全及设备、环境的安全。

**24 小时值班制度：**安排应急维修人员实行 24 小时轮流值班，确保在任何时候都能及时接听用户的故障报修电话，并迅速做出响应，尽快赶赴现场进行维修。

**常用备件库存：**根据设备的使用频率、易损件清单以及过往的维修经验，建立充足的常用备件库存。这些备件涵盖各类关键零部件，如轴承、密封圈、电气元件、滤芯等，以保证在设备发生故障时能够立即进行更换，缩短维修时间。

**备件管理与更新：**建立完善的备件管理制度，定期对库存备件进行盘点、检查和维护，确保备件的完好性和可用性。同时，根据设备的更新换代和维修记录，及时更新备件库存，淘汰过时或不再适用的备件，补充新型号、高性能的备件。

**紧急采购渠道：**与多家可靠的生产商建立长期稳定的合作关系，拓宽紧急采购渠道。当库存备件无法满足维修需求时，能够迅速从这些生产商处获取所需的特殊备件或紧急调货，确保维修工作的顺利进行。同时，优化采购流程，提高采购效率，减少因采购环节导致的维修延误。

**快速响应机制与故障诊断与评估：**制定明确的应急响应流程和时间标准，维修人员在接到故障报修后，必须在规定的时间内与用户取得联系，了解故障详细情况，并尽快出发前往现场。维修人员到达现场后，迅速对故障设备进行全面的检查和诊断，准确判断故障的类型、程度和影响范围。同时，对故障可能导致的

潜在风险进行评估，制定相应的防范措施，避免故障进一步扩大或引发其他安全事故。

**维修方案制定与实施：**根据故障诊断结果，制定详细的维修方案，包括维修步骤、所需工具和备件、维修时间预估等，并及时向用户报告维修方案和预计修复时间，取得用户的认可和配合。在维修过程中，严格按照维修方案进行操作，确保维修质量和进度，优先恢复设备的关键功能，最大限度地减少设备停机时间对用户科研的影响。

**配备专业维修设备与工具：**为应急维修人员配备齐全、先进的专业维修设备和工具，如各类检测仪器、专用工具等，确保维修人员能够高效、准确地完成维修任务。同时，定期对这些设备和工具进行维护保养和校准，保证其性能稳定、可靠。

**设备运输与调配：**建立设备运输与调配机制，确保在需要时能够快速将大型维修设备、备用设备或紧急采购的备件运输到故障现场。合理安排运输车辆和运输路线，与专业的物流公司合作，提高运输效率和及时性。

**保持与用户的密切沟通，**及时向用户反馈维修进展情况，解答用户的疑问和关切。在维修完成后，向用户提供详细的维修报告，包括故障原因、维修措施、更换的备件等信息，让用户对维修工作有全面的了解。

建立有效的内部沟通协调机制，确保应急维修过程中各个环节的信息能够及时、准确地传递。维修人员、备件管理人员、技术支持人员、采购人员等之间要保持密切协作，共同解决维修过程中遇到的问题，提高应急维修的整体效率。

#### J. 质保期外服务方案

质保期满后，质保期外我们将一如既往的为客户进行全面的服务，定期进行回访，对客户的问题进行及时处理，为了让客户放心，我们将制定专职售后人员对该项目负责客户服务工作，并定期向客户提供相关产品最新维护保养信息。

质保期内如因设备本身质量原因（非甲方人为破坏）导致设备无法使用，由我方负责包换、包修或退货，并承担因修理、调换或退货而发生的实际费用。  
因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，无偿更换新设备。

## K. 质保期内和质保期外的收费标准

质保期内，质保期为进口产品质保1年，国产产品质保3年，自验收合格之日起算（技术参数中有特殊要求的按其规定）。保修期内，出现任何软、硬件遗漏或故障，我公司免费提供或维修。质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。质保期外我公司保证长期供应设备运行所需的零配件和正常的售后服务，收取成本费维修，终生负责。

我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。如采购方有产品升级、更新、换代等需求时，我公司以优惠价格提供售后服务。

我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

我单位保证本次所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

我公司对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商名称：河南开荣启元商贸有限公司（盖单位公章）



# 中标通知书

河南开荣启元商贸有限公司：

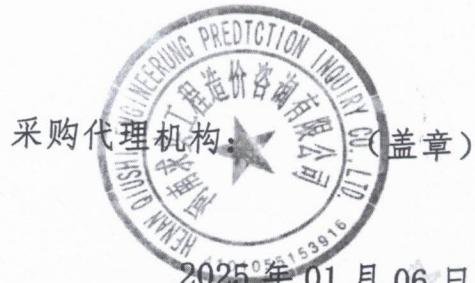
河南大学地理学高端平台建设项目（项目编号：豫财招标采购  
-2024-1389）包3于2025年01月02日公开开标后，已完成评标工作，  
现确定你单位为本项目的中标单位，主要内容如下：

中标单位名称	河南开荣启元商贸有限公司
包号	豫政采(2)20242169-3
中标金额	壹佰陆拾柒万零捌佰元整 (¥ 1670800.00 元)
中标内容	包3：元素分析仪1台、气相色谱供气系统(氮气发生器)1套、氮气发生器1台、便携式光合-荧光测量系统(便携式光合作用测量系统)1套
交货期	自合同签订之日起，国产设备30日历天、进口设备90日历天供货、安装完毕(技术参数中有特殊要求的按其规定)
质保期	进口产品质保1年，国产产品质保3年，自验收合格之日起算(技术参数中有特殊要求的按其规定)
质量要求	符合国家或行业规定的合格标准
交货地点	采购人指定地点

你单位须在中标通知书发出之日起按规定期限内与采购人签订合同。

特此通知。

采购人：



2025年01月06日