

河南师范大学 2023 年化院“双一流”创建 学科建设第一批设备采购项目

采购合同

合同编号：（豫财招标采购-2023-1366）-4

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：河南四季竹信息科技有限公司

签订日期：2024 年 1 月 26 日





采购合同

合同编号: (豫财招标采购-2023-1366)

签署地点: 河南师范大学

甲方(需方): 河南师范大学

乙方(供方): 河南四季竹信息科技有限公司

根据 河南师范大学 2023 年化院“双一流”创建学科建设第一批设备采购项目 的
中标通知书和招标(采购)、投标(响应性)文件(或其他采购依据), 经甲、乙双方
协商, 于 2024 年 1 月 26 日签订本合同。

一、产品(货物或设备)明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标 明英文名)	品牌/型号	制造厂(商)	产地	单 位	数 量	单价 (元)	合计 (元)	质保 期
1	同位素质谱 仪	赛默飞 ThermoFisher Scientific DELTA Q	赛默飞世尔科技 ThermoFisher Scientific	德国	台	1	2779600	2779600	1 年
合计	人民币(大写): 贰佰柒拾柒万玖仟陆佰元整								

附: 1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币(大写): 贰佰柒拾柒万玖仟陆佰元整 (¥ 2779600.00 元)。

合同价款的组成: 货物(设备)价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、
软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物(设备)(包括零件、附件、备品备件等),
货物(设备)的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求, 其产品为
原厂生产, 且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后120日历日内将货物（设备）运到甲方指定地点并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明

书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 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。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的 3%作为履约保证金，人民币（大写）：捌万叁仟叁佰捌拾捌元整（¥ 83388.00 元）；如无违约行为，履约保证金自验收合格之日起 30 日内无息退还。

2. 货物（设备）验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方支付项目款总额的 100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30%的违约金。因乙方更换而造成

逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为1年，如乙方违反《售后服务承诺》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 10000 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，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术监督单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生

效,合同履行完成后自行终止。招标(采购)和投标(响应性)文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为: 本合同及补充条款、中标通知书、投标(响应性)文件及其附件; 招标(采购)文件及补充通知。如果乙方的投标(响应性)文件及其附件高于国家行业标准的, 以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后, 任何一方违反本合同规定, 除了承担违约金外, 还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜, 供需双方可签订补充协议, 与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件, 与本合同具有同等效力。

甲方: 河南师范大学

委托代理人签字: 李俊峰

乙方: 河南四季竹信息科技有限公司

委托代理人签字: 王芸

地址: 新乡市牧野区建设东路 46 号

地址: 河南省郑州市高新区科学大 53 号
路中原广告产业园区 7 号楼 5 层 517

电话: 0373-3326335

电话: 16639153955

开户银行: 建行新乡分行北干道支行

开户银行: 中信银行郑州分行营业部

账号: 4100 1562 7100 5020 0486

账号: 8111 1010 5120 1763 699

附件 1

技术规格书(技术参数及要求)

同位素比质谱仪

一、工作环境

- 1.电源: 220V ($\pm 10\%$), 16A, 50Hz;
- 2.环境温度: 18-28°C;
- 3.相对湿度 20-70%。

二、仪器主机性能

- 1.同位素比质谱仪主机: 用于 C、N 元素同位素丰度比值高精度测定;

- 1.1 离子源: 高灵敏度电子轰击源;

- 1.2 离子源有内置烘烤装置, 可加热, 有效清除水分和有机物, 降低记忆效应和本底; $m/z 18H_2O$ 背景值可在 6 小时内达到 $4 \times 10^{-11}A$ 以下;

- 1.3 质量分析器: 磁场质量分析器, 扇形磁场半径 191 mm, 配置烘烤功能, 可消除记忆效应和本底;

- 1.4 真空系统: 带有涡轮分子泵和前级真空泵的自动真空系统, 具有真空保护功能;

- 1.5 接收器系统: 配置万用三杯法拉第杯接收器, 能实现 $CO_2(44,45,46)$, $N_2(28,29,30)$ 的检测;

- 1.6 同位素比质谱仪与外围连续流设备, 如气相色谱仪, 高温转化单元等为同一品牌, 软件自动识别和自动控制外围设备。保证联用技术的稳定性、软硬件的兼容性和维护的便捷性。

2.连续流样品制备装置接口

- 2.1 功能包括: 所有参考气体的智能连接、自动样品识别、样品气体和参考气体信号强度的自动匹配和自我诊断, 可自动监测所有气体的线性、稳定性参数;

- 2.2 可以同时连接 5 路以上参考气: 不需要手工交换气路, 方便操作, 节约气体。

3.气相色谱高温转化单元

- 3.1 气相色谱高温转化单元可以与同位素比质谱仪联用, 高精度在线测定有机混合物中单个组分的 C、N 同位素比值;

- 3.2 具有自动反应管再生的功能, 在样品分析序列运行中可随时进行氧化燃烧管的再氧化;

- 3.3 采用零死体积、惰性设计的微通道接口连接气相色谱柱和高温转化单元, 确保

同位素不分馏、优化分析峰型, 确保分析结果准确性和重现性。

4. 气相色谱仪

4.1 柱温箱:

4.1.1 温度范围: 室温以上 3°C 到 450°C;

4.1.2 温度控制精度: 0.1°C;

4.1.3 程序升温: 32 阶 / 33 平台;

4.1.4 最高升温速率: 125°C / min;

4.1.5 柱温箱冷却时间: 从 450°C 降温至 50°C, 小于 4min (室温 22°C);

4.1.6 温度稳定性: 0.01°C/1°C;

4.2 电子压力控制器:

4.2.1 压力范围: 0-1050kPa;

4.2.2 全量程压力控制精度: 0.001psi;

4.2.3 最大分流比: 12500:1;

4.2.4 载气流量范围: 0~1250ml/min;

4.3 分流不分流进样口: 进样口即时联接模块设计, 可随时更换进样口模块;

4.3.1 可安装所有内径色谱柱 (内径: 50um-530um);

4.3.2 最高操作温度: 400°C;

4.4 液体自动进样器: 样品位数 155 样品位 (2mL 样品瓶)。

5. 数据分析软件

5.1 使用同一软件进行质谱仪和外围设备的仪器控制、数据采集和数据处理;

5.2 软件具有一键准备功能, 可自动进行系统状态测试, 如峰中心、离子源参数调谐、H3+校正等, 智能判断准备工作是否合格完成;

5.3 软件内置所有方法模板, 用户可直接使用, 也可自定义方法。用户可自定义搜索和导出数据, 可自动执行单点、多点同位素数据校准;

5.4 软件具有质控 QC 测试功能, 可对整个测试流程进行全面监测。符合 GxP 和 21CFR 第 11 部分的要求条例, 具有审核跟踪、分配访问权限, 电子签名等, 符合合规性要求, 确保数据真实性、完整性以及所有原始数据、报告结果的可溯源性。可与 LIMS 系统进行数据采集和导入。

6. 工作站部分

工作站软件、硬件齐全, 工作稳定, 能有效进行数据、图谱处理和分析。CPU:i7,

2 G 独立显卡, 5.2 GHz (双核), 内存 16 GB, 硬盘 1 TB, 24 寸高清显示屏, UPS 稳压电源。

三、仪器技术指标

- 1.质量数范围: 1-96amu;
- 2.磁场半径: 191mm;
- 3.加速电压: 3kV;
- 4.质量分辨率: ≥ 110 (10%峰谷定义);
- 5.连续流绝对灵敏度: ≤ 1000 分子/离子;
- 6.样品消耗量: $\leq 0.04\text{nmol/s}$ (5nA 信号强度 CO₂ 样品消耗量);
- 7.检测器范围: 电流 0-167nA;
- 8.离子源线性: $\delta^{13}\text{C}$ 和 $\delta^{18}\text{O} \leq 0.02\text{‰/nA}$;
- 9.系统稳定性: $\leq 10\text{ppm}$;
- 10.质谱噪音: $\leq 48\text{dB}$;
- 11.气相色谱高温转化单元与同位素质谱联用外精度: $\delta^{13}\text{C}: 1\sigma < 0.18\text{‰}$ (10ngC); $\delta^{15}\text{N}: 1\sigma < 0.5\text{‰}$ (50ngN)。

四、配置需求

序号	设备		数量
1	同位素质谱仪主机		1 台
2	连续流样品制备装置接口		1 台
3	气相色谱高温转化单元		1 台
4	气相色谱仪 (含分流/不分流进样口、液体自动进样器)		1 台
5	常用消耗品	同位素质谱仪零备件包	1 个
		气相色谱高温转化单元零备件和消耗品包	1 个
		气相色谱柱	1 根
6	软件及工作站		1 套
7	不间断电源 15KVAUPS (延时 1 小时)		1 个
8	空气压缩机		1 个

附件2

售后服务承诺

为保证河南师范大学2023年化院“双一流”创建学科建设第一批设备采购项目（包4）的顺利实施，我司所提供的仪器提供优质的售后服务，对本项目涉及的该产品相关售后服务完全按照合同规范执行。本公司承诺的质量保证措施、售后服务、技术培训等内容客观、真实、有效。

售后服务内容如下：

我公司承诺，提供 1 年免费质量保证期，对产品进行维修保养服务。

①、保修期内如有产品质量问题，由供方负担维修的材料费、维修费、仪器往返厂运费；如运输过程中仪器受损，由供方负担仪器材料费、维修费、仪器往返厂运费。

②、根据用户要求对产品的使用情况进行电话或上门回访和技术指导。

③、随时接受电话咨询，并根据用户需求进行上门服务。

④、响应时间及方式：

I、接受服务请求后 1 小时做出回应，2 小时内提出处理意见和解决方案，24 小时内到达用户现场并解决问题。郑州办事处技术支援电话：0371-87097791；地址：郑州市管城区紫荆山路裕鸿国际B座701室。

II、返厂维修产品自收到后 2 个工作日内处理完毕，并将处理情况通知用户。

III、我公司承诺更换的备品备件是其原设备厂家生产的或是经其认可的。

⑤、如有设备及软件升级，免费为客户进行升级。升级方式如下：

I、现场升级方案

客服中心客服部负责人与主管该客户的市场主管确定升级的方案，研讨后安排工程师将在与用户商定的时间内到达现场。

II、网络升级方案

利用公司的服务网络，建立健全公司服务网站，依托其拉近与客户之间的距离，提升服务效率；升级后，用户签字回传。

⑥、我方免费提供技术及使用说明书、测试报告、等配套技术文件资料；

⑦、我方负责货物的安装、调试，安装、调试过程中所需的软硬件工具、材料由我方负责提供。

⑧、仪器安装调试完成后，由工程师进行免费培训，提供“一对一”技术指导，免费提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括仪器的技术原理、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。

⑨、每次服务完成后，我们会向用户提交正规的技术服务报告，并应得到用户签字认可。这些服务报告将做为本公司的技术档案妥为保管，以便今后更好地为用户服务。

⑩、在非正常工作时间，我公司承诺为使用方提供紧急援助。

售后服务范围

①、售后服务对象：本公司已售产品及使用用户。

②、服务范围：适用于河南四季竹信息科技有限公司已售仪器、已售保内仪器、维保仪器等售后服务。

售后服务内容

①、售后服务部负责本公司销售的所售产品的所有硬件、服务、排代、修件现场安装服务，保证安装后系统运作正常；

②、售后服务部负责本公司销售的所售产品的纠错性维护、适应性维护、完善性维护。

纠错性维护：对系统运行出错或系统本身隐藏着的 bug 进行修改维护；

适应性维护：适应用户环境，把设备性能调配到最优；

完善性维护是指满足用户功能的额外需求。我公司通过与客户达成协议，将快速与用户展开需求调查及系统补充开发。

③、售后服务部负责提供本公司所售产品有关硬件以及软件的现场技术支持；

④、售后服务部负责本公司所售产品在使用过程中发生故障后的维修服务；

⑤、售后服务部负责本公司所售产品的软件升级服务；

⑥、售后服务部负责本公司所售产品的咨询服务；

⑦、售后服务部负责收集客户对产品质量的反馈信息，客户满意度调查，完成产品质量跟踪服务。

⑧、我公司将详细记录每次维护的人员、时间、内容及结果，备录在案，以便于检查和监督问题解决的进度情况。并提供充足的备品备件。