

合同书

项目名称：实验室检测设备（一包）

甲方：兰考县市场监督管理局

乙方：河南余力仪器设备有限公司

签订地：兰考

签订日期：2024 年 01 月 19 日

2024 年 01 月 03 日，兰考县市场监督管理局 以 公开招标方式 对 实验室检测设备（一包） 项目进行了采购。经 评审专家 评定，河南余力仪器设备有限公司 为该项目中标供应商（中标人）。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件 确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经兰考县市场监督管理局（以下简称：甲方）和河南余力仪器设备有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容 出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 合同一般条款
- 1.1.4 合同专用条款
- 1.1.5 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.6 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.7 其他相关招标文件。

1.2 货物

1.2.1 货物名称：详见分项报价表；

1.2.2 货物数量：详见分项报价表；

1.2.3 货物质量：符合国家验收标准，满足采购人要求。

1.3 价款

本合同总价为：¥2489000.00元（大写：贰佰肆拾捌万玖仟元人民币）。

序号	分项名称	分项价格
1	串联四级杆液质联用仪 Waters Xevo TQ-S cronos	2260000.00
2	恒温恒湿培养箱 天津泰斯特 HWS-300T-0	21800.00
3	厌氧培养箱 天津泰斯特 YYPY-338L	30800.00
4	低温摇床 天津泰斯特 TQTY-2020	15900.00
5	漩涡混合器 天津泰斯特 XH-2000-1	600.00
6	生化培养箱 天津泰斯特 SPX-300T-0	19900.00
7	洗瓶机 施启乐 C3000D	140000.00
总价	人民币 <u>贰佰肆拾捌万玖仟元整</u> 小写： <u>¥2489000.00元</u>	

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订后，货到付货款的50%，正常运行三个月付货款的47%，质保金3%一年后付清。

1.4.2 发票开具方式：乙方开具全额。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后，按合同规定交货。

1.5.2 交付地点：采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：由乙方负责送货至甲方指定地点，并进行安装培训。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的0.1%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的

0.1%计算，最高限额为本合同总价的5 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍 未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.2种方式解决：

1.7.1 将争议递交兰考县仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向兰考县人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：兰考县市场监督管理局

统一社会信用代码：11410225MB19840134

住所：兰考县兴兰大道东段北侧

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：王莉莉

约定送达地址：兰考县产业集聚区阳明大道

（G310）与三义街交叉口

邮政编码：475300

电话：. 0371-26998772

传真：0371-26998772

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：河南余力仪器设备有限公司

统一社会信用代码：91410105MA45PP062D

住所：河南自贸试验区郑州片区（经开）经开第

九大街东、经南二路北1幢12层1204号

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

联系人：李俊伟

约定送达地址：兰考县产业集聚区阳明大道（G31

0）与三义街交叉口

邮政编码：450000

电话：0371-56000900

传真：/

电子邮箱：zhangshum@dingtalk.com

开户银行：中国建设银行股份有限公司郑州郑东

商业中心支行

开户名称：河南余力仪器设备有限公司

开户账号：41050167289900001105

1.9 本合同一式五份，均具同等法律效力。

附件：产品技术参数及证明文件

一、串联四极杆液质联用仪

1.超高效液相色谱仪

1.1 溶剂管理器

(1)流速范围：0.001~2.0mL/min，增量 0.001mL/min；

(2)五通道在线脱气机：在线真空脱气，其中一通道对进样清洗液脱气；

(3)梯度模式：预编 11 种梯度曲线；

(4)流量精度：RSD≤0.07%；

1.2 自动进样器

(1) 样品数量：96 位（2mL 进样小瓶）；

(2) 样品控制温度：4~40℃；

(3) 进样器配有进样室/进样针双内部观察灯，分别用来观察进样针和观测样品盘的工作状态，灯可被软件控制开/关；

(4)可实现自动配置缓冲盐浓度和 pH 值，且缓冲盐配置体系数量≥8。

1.3 色谱柱管理系统

(1)控温范围：室温~90℃；

(2)配置同一品牌的超高效色谱柱，且每一根液相色谱柱均配备独立的芯片，具有在线纪录色谱柱使用信息技术。

2.质谱检测器

2.1 配备具有电喷雾源(ESI)和大气压化学源(APCI)的复合离子源（ESI/APCI 复合离子源）实现一次进样完成 ESI/APCI 离子的同时检测,同时得到全时段 ESI+ESI-APCI+APCI-四通道数据。

2.2 离子源具有双控温区域，离子源可加热至 138℃,提高脱溶剂化效果,软件可设置脱溶剂气温度 600℃。

2.3 离子导入接口采用锥孔设计，防止热裂解或冷凝而导致的样品分解和堵塞。

2.4 采用光电倍增检测器，密封在真空玻璃内，满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性，使用寿命至少达 10 年，而不能采用电子倍增检测器。

2.5 质谱质量范围:m/z2~2020。

2.6 灵敏度：*ESI 正离子灵敏度：1pg 利血平柱上进样，m/z609-195，信噪比≥700000:1；灵敏度(ESI-)：氯霉素的柱上进样量为 1pg 时，原始非平滑数据的色谱信噪比≥500,000:1；

2.7 一次进样可完成 32000 组 MRM 的同时分析而不损失灵敏度；

2.8 四极杆扫描速率≥19000amu/s，步进≤0.1amu。

2.9 碰撞池：采用直线型碰撞池，降低碰撞池清洗频次；

2.10 一级和二级四极杆质量分析器均带有预过滤器和后过滤器。

2.11 扫描方式：具有全扫描(FullScan)、选择离子扫描(SIM)、子离子扫描（ProductIonScan）、母离子扫描（PrecursorIonScan）、中性丢失扫描（NeutralLossScan）、多反应监测扫描（MRM）以及增强型子离子全扫描功能。

3.操作软件：

3.1 仪器参数的检测及校正功能：系统参数检测及预警；集成的样品/校正液传输系统，可编程控制的切换阀；自动质量校正；自动样品调谐；自动 SIM 和 MRM 方法开发；UPLC/MS/MS 系统检查—自动柱上性能检测；

3.2 目标化合物定量分析软件：具有外标法定量分析数据处理功能，包括工作曲线制作、全范围的自动 QC 检验、自动获得样本数据、含量计算并报告定量分析结果、实现 MRM 离子丰度比确认等；

3.3 数据处理工作站：CPU 性能 XeonW-2125 处理器，Win10 专业版正版操作系统，64 位，64 内存，10TB 硬盘，显示器 23 寸。

二、恒温恒湿培养箱

- 1.温控范围：0-70℃,精度±0.5℃;
- 2.控湿范围：30-95%，精度±5%R.H;
- 3.内装：304 镜面不锈钢;
- 4.外装：纹理不锈钢（防指纹印迹处理）;
- 5.断热方式：聚胺脂一次发泡整体成形;
- 6.层板材质：304 镜面不锈钢，镂空成形（非钢丝焊接）;
- 7.加湿方式：增压超声波雾化加湿;
- 8.传感器：温度传感器采用 PT100，湿度传感器为进口芯片，电子传感器;
- 9.容积：300L;
- 10.隔板承重：30Kg;
- 11.仪器拓展性能好，可配置：手机 APP 远程控制，可嵌入打印机，增加层板，上位机分析监控软件，电子门锁及开门磁卡;
- 12.微电脑控制，7 寸彩色液晶触摸屏，可实时读取数据曲线分析，可实现 50 段程序编制;
- 13.智能化低温长效制冷防结冰技术，保证 0℃ 以上无需除霜，不结冰;
- 14.安全性：压缩机过热保护，超温保护，过载、漏电及欠压保护；气液分离器，防止液体损坏压缩机；超温欠温或传感器异常保护功能，确保实验样品和仪器安全；备有机械门锁，防止试验品意外中止和物品丢失。

三、厌氧培养箱

- 1.取样室形成厌氧状态时间：<5 分钟;
- 2.操作室形成厌氧时间：<1 小时;
- 3.厌氧环境维持时间：操作室在停止补充微量混合气体的情况下，>13 小时;
- 4.温控范围(℃)：室温+3~60;
- 5.培养室温度均匀性(℃):±1℃;
- 6.温度分辨率：±0.1℃;
- 7.操作室尺寸 (mm) W×D×H: 820×660×670;
- 8.培养室内尺寸 (mm) W×D×H: 300×190×290;
- 9.温控采用液晶大屏显示、微电脑控制（带定时）能准确直观地反映箱内实际温度;
- 10.箱内装有紫外线杀菌灯，气路装置可任意调节流量，能任意输入各种所需气体;
- 11.气路开关采用轻触式开关控制电磁阀，操作灵活;
- 12.培养箱为双门加宽设计，避免单面打开，碰到操作室前窗的现象，加宽可以放置更多培养皿;
- 13.培养室、操作室均由不锈钢板制成，前窗采用加厚透明耐冲击特种玻璃板;
- 14.操作室备有除氧催化器。

四、低温摇床

- 1.工作室采用镜面 304 不锈钢板，内角 R 圆弧，易清洗，内胆可直接用水冲洗;
- 2.防雾可视观察窗，一键切换开门方式，开门急停与开门缓停;
- 3.整体发泡技术，保温效果好;
- 4.进口压缩机，无氟环保制冷剂，低噪音，自动除霜，确保长时间低温状态运行时蒸发器不结冰;
- 5.拥有数据记忆功能，每分钟记录一次数据，最多存储 90 天，同时显示温度、速度曲线；具有 USB 快速存储功能;
- 6.轴承原装进口，保障产品的超长时间运转所需的稳定性;
- 7.方式：全温三轴偏心回旋振荡;
- 8.使用温度：4~60℃;
- 9.温度分辨率：0.1℃;
- 10.温度波动度：±0.5℃;
- 11.回旋频率：范围 30~300 (r/min)（选配 5~400）精度±1rpm;
- 12.内装：镜面不锈钢;

- 13.外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装；
- 14.断热材：聚氨酯；
- 15.温度控制方式/回旋控制方式：彩屏 PID 控制；
- 16.设定方式:彩色触屏设定；
- 17.传感器:温度传感器 PT100；速度传感器:霍尔；
- 18.附加功能:门控系统，偏差修正、屏幕保护、停电记忆、历史曲线；
- 19.安全装置:过升报警、菜单锁定、门控系统、过载保护、堵转保护、断电保护；
- 20.内容积：90L。

五、涡旋混合器

- 1.连续、点动双重功能；
- 2.无刷电机，静音、免维护，长寿命、扭矩输出稳定；
- 3.方式：回旋；
- 4.回旋频率范围：0-2800rpm；
- 5.工作方式：持续；
- 6.构成：外装为铁铸锌，表面耐药品性涂装；
- 7.固定杆：聚氨酯发泡；
- 8.托盘：聚氨酯、橡胶；
- 9.驱动方式：曲轴；
- 10.控制器：连续运行，点动运行；
- 11.设定方式：刻度；
- 12.速度表示方式：刻度；
- 13.托盘承重：0.5kg/层。

六、生化培养箱

- 1.温控范围：正常：-15-70℃，极限：-20-70℃；
- 2.波动度： $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ ；
- 3.温度分布精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ；
- 4.内装：304 镜面不锈钢；
- 5.外装：纹理不锈钢（防指纹印迹处理）；
- 6.断热方式：聚胺脂一次发泡整体成形；
- 7.层板材质：304 镜面不锈钢，镂空成形（非钢丝焊接）；
- 8.控制器：7 寸彩色液晶触摸屏，单片机程序 50 段控制；
- 9.温度分辨率：0.1℃；
- 10.传感器：PT100；
- 11.数据存储：USB 快速存储，可数据导出，可以记录 10 万个数据（6 个月以上温度数据）；
- 12.通讯功能：485 端口，可实现远程监控和设备；
- 13.容积：300L；
- 14.隔板承重：30Kg；
- 15.内置 220V 防水电源，进行 BOD 等有源实验；
- 16.安全性：压缩机过热保护，超温保护，过载、漏电及欠压保护；制冷保护采用气液分离器，防止液体损坏压缩机。

七、洗瓶机

- 1.机器外形尺寸为：宽*深*高：900mm*700mm*840mm；
- 2.批处理量：“小体积，大处理量”的设计。每次最多可清洗 100ml 容量瓶 128 个，2ml 自动进样小瓶 444 个。清洗内腔容量 184L；
功率：仪器加热功率 $\geq 8\text{KW}$ ，大功率加热快速完成清洗，标准程序清洗 50 分钟；
- 3.清洗程序：内置重金属分析清洗程序，清洗重金属消解罐每批 128 个消解罐，消解空白样品定容至

50mL 时, Pb 未检出, Cd 残留含量为 0.8 $\mu\text{g/L}$, 均小于 1 $\mu\text{g/L}$ 。供货可检验报告;

4.清洗: 污染不溶于水的目标物质样品溶液的自动进样小瓶, 清洗过后, 随机抽取上液相, 色谱图与空白一致, 无异常峰检出, 供货可提供第三方检验报告; 清洗时间 50min, 清洗液消耗 48ml, 中和液消耗 12ml, 消耗自来水 48L, 纯化水 24L;

5.关门方式: 舱门采用手动推送关门方式, 不采用自动感应吸合关门, 有效避免了电磁失效引起的关门问题, 更加安全可靠。供货可提供第三方检测报告;

6.清洗剂储存方式: 具有带不锈钢滚珠导轨的大容量抽屉放置清洗剂, 易于更换及检查, 可同时放置 3 桶 12 升清洗剂;

7.控制方式: 电容感应式触摸按键, 可轻触控制;

8.腔体材质: 全不锈钢三层真空一体门, 外腔采用防刮擦、防指纹 304 不锈钢; 内腔采用 316L 加厚 1mm 不锈钢; 篮架采用 316L 不锈钢, 耐腐蚀、低析出;

9.设备采用模块化设计, 双层隔热隔音内胆设计, 能有效降低噪音, 长时间保温; 可拆卸顶板内嵌实验于台下安装, 节约空间;

10.内置智能水软化系统, 无外置软水器, 对自来水自动软化, 可减少纯水用量, 节省运行成本。可根据用户当地的水硬度情况手动 3 档调节再生盐的使用量, 合理减少盐的用量, 同时避免水垢生成。无需另外外置软水器导致占用过多空间, 降低成本。供货可提供第三方检测报告;

11.双排水装置, 排水速度快;

12.内置纯水自吸泵, 无需另外购置;

13.清洗程序结束后可以利用余温烘干, 烘干程序结束后进行提示, 并自动开门;

14.干燥系统: 半导体干燥系统, 全程自动控温, 干燥时间 45 分钟, 满载 100ml 容量瓶 128 个, 干燥率达 99.22%, 可以省却清洗完再拿去烘箱烘干的步骤。供货可提供第三方检测报告;

15.干燥过程热风自动冷却, 消耗自来水 0L/H。供货可提供第三方检测报告;

16.可配置在线 TOC 监测系统, 实时监测器皿上的有机物残留, 超过设置值可自动重新清洗直至合格。供货可提供校准证书;

17.安全: 采用电子式安全锁, 高温状态下超过 70 $^{\circ}\text{C}$ 自动上锁保护, 一键式电动开门; 清洗剂和中和剂缺液提醒; 高温保护; 漏水监控; 排水和循环水自动过滤系统; 断电自动存储当前状态, 重新上电启动后自动按照断电前状态清洗。

