

办公室	合同编号
	第 0057 号
	2025 年 4 月 11 日

合同编号：SSYJ20250403

陕西省食品药品检验研究院
仪器设备采购项目
采购合同书

甲 方：陕西省食品药品检验研究院

乙 方：陕西格润赛斯检测科技有限公司

招标公司：陕西正信招标有限公司

2025 年 4 月

本合同于 2025 年 04 月，由陕西省食品药品检验研究院(以下简称“甲方”)和陕西格润赛斯检测科技有限公司(以下简称“乙方”),按下述条款和条件签署。

鉴于甲方为获得以下货物和伴随服务，即陕西省食品药品检验研究院仪器设备采购项目、采购包 1而进行国内公开招标 项目编号：ZX2024-12-35，并接受了乙方提供上述货物和服务的投标。

甲乙双方在此声明如下：

一、合同标的：

货物名称	制造商/原产地	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
超高效液相色谱/三重四极杆质谱联用仪	安捷伦（中国）科技有限公司/中国上海	1290 Infinity III-6475	1 台	2475400.00	2475400.00
顶空进样器（48 位）	安捷伦（中国）科技有限公司/中国上海	8697	1 台	292900.00	292900.00
合同总价	¥2768300.00 元 （大写：贰佰柒拾陆万捌仟叁佰元整）				
说明	技术参数及配置清单见附件。				

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）：贰佰柒拾陆万捌仟叁佰元整（¥2768300.00 元）。

（二）合同总价包括：设备供应费、运输费（含保险费）、安装调试费、检测验收费及其它全部费用。

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

（一）款项结算：

（1）合同签订后 5 个工作日内，乙方向甲方支付中标金额的 5%作为履约保证金（人民币大写：壹拾叁万捌仟肆佰壹拾伍元整；小写¥138415.00 元）。履约保证金作为质保金，质保期满壹年如无质量问题，甲方一次性无息返还乙方。

（2）合同签订后 10 个工作日内，甲方向乙方预付货物总价款的 40%（人民币大写：壹佰壹拾万柒仟叁佰贰拾元整；小写¥1107320.00 元）；

（3）全部货物到达甲方现场并达到交付条件后 10 个工作日内，甲方凭合同全额增值税发票向乙方支付货物总价款的 60%（人民币大写：壹佰陆拾陆万零玖佰捌拾元整；小写¥1660980.00 元）。

（二）支付方式：银行转帐。

四、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

- 1、甲方应积极配合乙方，并组织相关专家及技术人员进行仪器设备的验收工作。
- 2、产品货物到达甲方后，乙方应及时联系厂方安装工程师到达甲方现场安装、调试。若发现产品与招标文件不符，甲方有权终止合同。
- 3、甲方在乙方安装、调试、试运行完成后进行验收，验收以填写完成《陕西省食品药品检验研究院仪器设备验收单》为准。
- 4、甲方在仪器设备安装、调试中若发现存在潜在的产品质量问题，有权终止对仪器设备进行验收，并以书面形式通知乙方。甲方有权要求乙方进行退货或换货处理。造成的损失甲方有权要求乙方承担索赔、罚款。
- 5、甲方有义务积极配合、协助乙方，并按照乙方对安装、调试仪器设备所需的基本条件提供便利。

（二）乙方的权利和义务

- 1、乙方提供产品必须是满足合同配置的全新产品。国产产品必须符合国家有关质量标准，进口产品必须符合产品的原厂标准及有关的国际标准。
- 2、乙方保证所供产品来源渠道合法，设备是全新未使用过、且完全符合合同规定的质量、规格、技术指标等要求，使用的原材料应提供清单，并在质保期内、外对由于设备设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。
- 3、技术保障：乙方必须随产品向甲方提供产品使用说明书和相关的资料（包括设备合格证、软件安装光盘或优盘、装箱单、操作手册、使用说明书、维护手册、服务指南等资料）。乙方在甲方提供的现场和人员条件基础上，做好设备安装、调试、试运行技术保障工作。
- 4、人员技术培训：按甲方单位要求，给予仪器设备使用、维护方面必须的免费培训，人数、地点由甲方指定，双方协商。培训包括：设备工作原理、操作方法、应用范围、维护保养，安装、调试、一般故障排除等，并提供系统的教学资料和视频教学光盘（中文版）。达到甲方的使用操作人员能够熟练应用的标准。
- 5、乙方对安装、调试产品应保证质量，确保能够正常运行使用。
- 6、乙方所供产品必须具有合法手续及相关文件。如：涉及知识产权必须是自己拥有或合法使用。
- 7、包装：包装必须适应货物特性和交通运输要求、以及国际、国家标准或企业标准的，乙方须保证设备配套的完整，货到既能正常安装、调试、使用。如：发生因缺少附件或因配套不完整而造成甲方不能正常使用，乙方须负全部责任，应完全给予解决。由此产生的一切费用乙方承担。

8、要求：乙方应承担由于包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。

五、交货条件：

（一）交货地点：陕西省食品药品检验研究院指定地点。

（二）交货期：合同签订后 60 个日历日内交货，完成设备的安装、调试并正常运行。

六、运输

（一）运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从设备供应地点到甲方指定地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等全部费用。

（二）运输方式由乙方自行选择。

七、质量保证

乙方所供设备必须执行下列条款：

（一）选用的设备保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道合法，配置合理，全面满足招标文件要求。

（二）设备符合国家有关规范要求，确保整个设备达到最佳运行状态。

（三）各种设备具有良好的外观，适合各种安装场所的使用。

（四）设备自安装、调试正常运行并验收合格之次日起：

1、仪器到达甲方现场并且确认实验室条件合格，在接到甲方通知后需安排足够能力和经验的工程技术人员现场安装、调试仪器，设备安装调试需在 15 个日历日内完成。

2、仪器在调试通过后提供保修服务，质量保证期 1 年，其中氮气发生器质保期 3 年。

免费保修期内，同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用，甲方有权要求乙方更换同型号、同规格的产品，服务响应时间不超过 2 小时（工作日），解决问题不超过 24 小时（工作日），对问题较大短期内暂不能解决的，为不影响甲方正常工作，乙方在 2 日内免费提供替代产品，确保设备正常运行。

八、售后服务

乙方提供以下售后服务：

（一）质保期内：

1、乙方所供设备如发生质量问题，在接到甲方口头或书面通知后，应于日内派出专业的维修人员到设备现场进行检测维修，发生的全部费用由乙方承担，若需将产品送回生产厂，乙方承担往返费用，超过 10 个工作日且给甲方使用造成损失的双方协商补偿；

2、乙方应派技术人员到设备现场走访，对设备给予全面检查维护，每年不少于一次；

3、乙方服务响应时间超过 2 小时或排除设备故障时间超过 24 小时（工作日），甲方有权指定第三方维修，维修费用由乙方承担。

（二）质保期满，乙方应对所供设备进行系统测试，全面保养维护，维护内容包括：检

查所有设备主机及各类连接件等，确保设备的正常运行。

- (三) 保修期外维修，只收取单程运保费及维修元器件成本费。乙方应对其所提供产品有上门维修、终身维护的职责，对其所供产品应能提供质保期外的原厂商技术支持，负责定期或不定期对甲方仪器设备进行维护、保养、修理。并向甲方免费提供一定金额的低值易耗件和维修配件。

九、技术与服务

(一) 技术资料：

- 1、产品合格证；
- 2、产品使用说明书；
- 3、进口设备商检证明和报关单；
- 4、相关资料、测试报告；
- 5、其它资料。

- (二) 服务承诺：以投标文件、澄清表（函）、合同和随设备的相关文件为准。

十、违约责任

- (一) 按《民法典》中的相关条款执行。

- (二) 按合同要求提供产品或设备质量不能满足谈判技术要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权解除合同。合同自甲方书面解除通知到达乙方时解除，此外，乙方应向甲方支付合同总价款 30% 的违约金，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和陕西省政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

- (三) 交货期每超过一天，扣除乙方合同总价款的 1%。

十一、验收

- (一) 设备到达甲方指定地点后，甲乙双方根据合同要求，对设备进行开箱检查，检查内容包括：设备名称、规格型号、配置要求、制造商、原产地等。

- (二) 设备安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，收集所有设备资料连同安装调试报告移交甲方。

- (三) 甲方使用和采购部门在设备验收单上签字确认代表验收完成，验收完成之日为该仪器设备质保期起始。

(四) 验收的特殊要求：

- 1、特殊的标准：验收仪器设备，需要执行特殊标准，由乙方提前通知甲方并提供标准，由甲方按照特殊标准的要求进行仪器设备的验收，验收合格后方可办理验收手续，验收不合格，因此产生的一切损失、费用由乙方承担。

- 2、计量要求：强检、校准的仪器设备，必须通过法定的计量院或自校部门检定、校

准合格后，方可办理验收手续，检定、校准不合格，具体检定校准工作应在甲方主导或配合下进行，因乙方原因产生的一切损失、费用由乙方承担。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十三、其他事项

(一) 鉴证方作为集中采购代理机构对合同进行确认。

(二) 陕西省财政厅在合同履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

(三) 招标文件、投标文件、澄清表（函）、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(四) 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，经鉴证方确认后，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

(五) 本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方执肆份，乙方执贰份。

买方：（盖章）

陕西省食品药品检验研究院

法人代表人或授权人（签字或盖章）：

经办人：

电话/传真：029-62288424

地址：西安市雁塔区科技五路 21 号

邮编：710061

开户银行：中国银行西安高新二路支行

账号：1020 4352 6064

卖方：（盖章）

陕西格润赛斯检测科技有限公司

法人代表人或授权人（签字或盖章）：

联系人：张振宏

电话/传真：029-88227560

地址：陕西省西安市雁塔区太白南路 263 号

新一代国际公寓 A 座 2907 室

邮编：710065

开户行：交通银行股份有限公司西安吉祥村支行

账号：611899991010003379591

年 月 日

年 月 日

附 1 技术参数

1. 超高效液相色谱/三重四极杆质谱联用仪详细指标

一、技术参数

1. 工作条件

1.1 电源要求: AC220V $\pm$ 10%。

1.2 工作温度: 4 $^{\circ}$ C $\sim$ 55 $^{\circ}$ C。

1.3 相对湿度: $\leq$ 95%。

2. 技术参数及性能要求

2.1 三重串联四极杆质谱仪

2.1.1 质量范围: 包含 5m/z $\sim$ 3000m/z (单电荷质荷比)。

2.1.2 最大扫描速度: 18700Da/sec。

2.1.3 ESI+灵敏度: 1pg 利血平柱上进样, 考察 m/z 609 $>$ 195, S/N $\geq$ 1,000,000:1; 10fg 利血平柱上连续进样 10 次, 峰面积 RSD $<$ 5%, 考察 m/z 609 $>$ 195, 检出限 $<$ 3.5fg。

2.1.4 ESI-灵敏度: 1pg 氯霉素柱上进样, 考察 m/z 321 $>$ 152, S/N $\geq$ 1,000,000:1; 10fg 氯霉素柱上连续进样 10 次, 峰面积 RSD $<$ 5%, 考察 m/z 321 $>$ 152, 检出限 $<$ 4fg。

2.1.5 质量准确度: $\pm$ 0.1Da。

2.1.6 质量稳定性: $<$ 0.1Da/24 小时。

▲2.1.7 MRM 最小离子驻留时间: 0.5ms。

2.1.8 正负离子切换速度: 25ms。

2.1.9 定量动态范围: $\geq 6 \times 10^6$ 。

2.1.10 MRM 最大采集速率: 500 MRMs/s;

2.1.11 配备独立的具备喷射流离子聚焦技术的电喷雾源 (ESI), Agilent 专利喷射流离子聚焦源 (Jet Stream)。Jet Stream 技术采用高温加热的大流速鞘流气, 显著提高离子化效率和离子传输效率。Jet Stream 离子聚焦技术能大大提高信噪比的同时, 保持优异的抗污染能力和最佳的重现性。

2.1.12 离子源采用喷雾针 90 度垂直设计为佳, 具有雾化气、辅助鞘流气和反吹加热氮气; 90 度正交设计的喷雾针和毛细管以及加热反吹干燥气设计, 保证优异的抗污染能力, 喷雾针位置无需调节, 操作便捷。

2.1.13 离子源喷雾针位置可适应不同流速, 接口适用 100%有机相到 100%水相。

2.1.14 离子源接口及传输部件采用八极杆。

2.1.15 质量分析器: 带有预四极杆技术的三重四极杆, 四极杆可精确控温至 100 $^{\circ}$ C。

▲2.1.16 碰撞池采用 90 度弯曲 (即离子运动路径呈弯曲型) 锥形加速高压技术可降低中性干扰。

2.1.17 检测器: 偏轴高能打拿级加电子倍增器, 最高电压 16KV。

2.1.18 气体要求: 采用高纯氮气作为雾化气、鞘流气、反吹气和碰撞气的唯一气体, 无需额外氩气或其他气体;

2.1.19 真空系统：配有前级机械泵和独立分子涡轮泵，无需额外水冷却系统，免维护，且具有自动断电保护功能。

2.1.20 扫描方式：全扫描、选择离子扫描、多反应监测扫描、母离子扫描、子离子扫描、中性丢失扫描、正负切换扫描、动态多反应监测扫描和触发多反应监测扫描。

2.2 超高效/超高压液相色谱

2.2.1 高压二元混合梯度泵

▲2.2.1.1 具有两个独立的物理泵头，高压混合，自动连续可变冲程（20 μ l~100 μ l），且配备自动柱塞清洗装置。

2.2.1.2 流速精密度：RSD $\leq$ 0.05%。

2.2.1.3 流速范围：0.001~5.0ml/min, 0.001ml/min 为增量。

2.2.1.4 仪器最高耐压：1300bar（18850psi）。

2.2.1.5 梯度混合精度：RSD $\leq$ 0.15%。

2.2.1.6 梯度混合准确度： $\pm$ 0.35%。

2.2.1.7 最小延迟体积：45 μ l（含混合器）。

2.2.2 自动进样器

2.2.2.1 进样量范围：包含 0.1 μ l~100 μ l，增量精度 0.1 μ l。

2.2.2.2 进样精度：RSD $\leq$ 0.15%。

2.2.2.3 样品容量：标配 432 位（2ml 样品瓶）。

2.2.2.4 交叉污染： $\leq$ 0.0009%（配置多重清洗系统）。

2.2.2.5 最大操作压力：1300bar（18850psi）。

2.2.2.6 具有可编程进样功能，可实现柱前衍生、柱前自动混合、自动稀释等简单前处理功能。

2.2.2.7 温度控制范围：4 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C。

2.2.3 上样自动进样器

2.2.3.1 进样量范围：包含 0.1 μ l~100 μ l，增量精度 0.1 μ l。

2.2.3.2 样品位数：132 位（2ml 样品瓶）。

2.2.3.3 温度控制范围：4 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C。

2.2.3.4 含外置切换阀，可切换进样器。

2.2.3.5 可多次抽取样品，采用计量泵定量。

2.2.3.6 进样精度：RSD $\leq$ 0.25%。

2.2.3.7 样品残留： $\leq$ 0.005%。

2.2.4 柱温箱

2.2.4.1 控温范围：具备降温功能（可降至室温以下），4 $^{\circ}$ C 至 110 $^{\circ}$ C；半导体控温最高到 110 $^{\circ}$ C。

2.2.4.2 控温稳定性： $\pm$ 0.03 $^{\circ}$ C。

2.2.4.3 控温准确度： $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C。

2.2.4.4 柱容量：可放置 30cm 长色谱柱 4 根或 15cm 色谱柱 6 根。

2.2.4.5 柱温箱内部加装内置切换阀，方便扩展应用范围。

2.3 工作站

2.3.1 液相色谱各部分模块与质谱采用同一软件 Musshunter 平台控制，可以实现数据采集，数据分析，液相和质谱同步控制，在线监测，反馈显示和序列采集。

2.3.2 自动方法优化软件：自动优化每个目标化合物的质谱参数，如最佳碰撞电压，MS/MS 的碰撞能量。

2.3.3 一键式调谐和校正系统，可实现全自动质谱调谐和校正，内置调谐液，无需其他额外的手动操作。

2.3.4 离子源参数自动优化软件：可自动优化离子源温度，气流压力和速度。

2.3.5 一针进样实现多化合物同时监测，能根据保留时间和峰宽自动分配每个离子驻留时间，无需手动设定时间窗口，自动更新、添加保留时间，无须手动输入。

2.3.6 一针进样实现定量同时可进行定性确认，MRM 自动触发二级离子定性检测时，检测灵敏度不低于单独定量灵敏度的 90%，同时可以获得二级质谱图并进行谱库检索。

2.3.7 分体式惠普电脑及兄弟打印机（计算机为处理器六核，i7CPU，内存 16G，2TB 硬盘（分区），独立显卡，正版 64 位中文专业版 windows10，正版 office 办公软件一套，23 英寸液晶显示器，DVD-RW 驱动器；打印机为 A4 激光打印机。）

2. 顶空进样器（48 位）详细指标

一、技术参数

1. 工作条件

1.1 电源：220V $\pm$ 10%，50~60Hz。

1.2 操作环境：10℃~40℃。

1.3 相对湿度： $\leq$ 80%。

2. 技术参数及性能要求

▲2.1 样品位数：48 位。

2.2 加热位置 12 位。

2.3 化学惰性的样品流路。

2.4 具有全自动地吹扫样品和放空管线。

2.5 样品瓶：兼容使用 10 或 20mL 样品瓶，在单次运行序列中可以使用不同尺寸的样品瓶。

2.6 在常规单一提取模式下采用重叠加热方式，最大可以容纳 12 个样品瓶，同时可以保持每个样品瓶恒定的加热时间。

2.7 峰面积重现性： $<0.7\%$ RSD。

2.8 样品加热温度：5℃~300℃。

2.9 阀和定量环温度：5℃~300℃。

2.10 与气相的连接线温度：5℃~300℃。

2.11 控制软件通过 LAN 接口进行连接并可通过 GC 和 MSD 数据系统进行综合控制，系统的实际状态与 GC 和 GC/MS 状态联合显示，顶空序列窗口中图形化显示每个样品的细节信息。

附 2 配置清单

1. 超高效液相色谱/三重四极杆质谱联用仪配置清单

序号	配置描述	数量
1	6475 三重四极杆液质联用系统（包含独立的 ESI 源）	1 套
2	MassHunter 工作站软件（包含惠普电脑，型号：HP Z4G5）	1 套
3	1290 Infinity III 高速泵	1 套
4	超洁净管线工具包	1 套
5	1290 Infinity III Multisampler 进样器	1 套
6	Use existing license	1 套
7	双层高抽屉（2H）	2 个
8	Agilent InfinityLab 样品恒温箱	1 套
9	1290 Infinity III 高容量柱温箱	1 套
10	用于 1290 Infinity III MCT 的阀驱动	1 套
11	2 位/10 通阀头，1300 bar	1 套
12	2 位/10 通阀毛细管工具包，内径 0.12 mm，包括 QCHE	1 包
13	外置阀	1 套
14	Valve Rail kit for instrument-mounting	1 套
15	2 位/6 通阀头，1300 bar	1 套
16	2 位/6 通阀毛细管工具包，内径 0.12 mm，包括 QCHE	1 包
17	上样四元泵	1 套
18	系统工具包	1 包
19	上样自动进样器	1 套
20	6 mL 样品瓶抽屉	1 个
21	扩展的进样范围（400 bar）	1 套
22	多次抽取选件	1 套
23	Use existing license	1 套
24	Agilent InfinityLab 样品恒温箱	1 套
25	安装工具包, LC/MSD 工具包	1 包
26	过滤器, 在线过滤器, 0.3 μ m	1 个
27	样品瓶, 样品瓶方便套装, 螺口, 透明样品瓶, 蓝色瓶盖, 经认证, 500/包	1 包
28	AVF 60 GOLD 泵油	2 瓶
29	测试试剂, ESI-L 低浓度调谐混标, 100 mL	1 瓶
30	色谱柱, ZORBAX SB 80Å C18 柱, 2.1x100mm1.8 μ m	1 根

31	色谱柱, Poroshell 120 EC-C18 柱, 2.1 × 50 mm, 1.9um	1 根
32	过滤芯, 用于在线过滤器的滤芯, 0.3 um, 5/包	1 包
33	进样针, 雾化器针头工具包, 316 不锈钢, 包括针头支架、密封垫圈和 ESI 喷雾针	1 包
34	Reg M2B 1/4 英寸管线	1 根
35	Reg M2B 1/8 英寸管线	1 根
36	仪器套装方法维护	1 次
37	打印机 (厂家: 兄弟(中国)商业有限公司; 型号: DCP-B7638DN)	1 台
38	氮气发生器 (厂家: 上海析维医疗科技有限公司; 型号: W-NG)	1 套
39	碰撞气用高纯氮气 (厂家: 西安腾龙化工有限公司; 型号: 40L)	1 瓶
40	UPS 不间断电源 (厂家: 深圳力锐斯电子有限公司; 型号: E10KS)	1 台

2.顶空进样器 (48 位) 配置清单

序号	配置描述	数量
1	8697 顶空进样器 (包含封盖器 1 套)	1 套
2	样品瓶, 套件, 钳口, 顶空, 透明, 20mL, 银色铝质盖, 带安全释压装置, 100/包	2 包
3	启盖钳, 启盖器, 手动, 用于 20 mm 瓶盖	1 个
4	有接头电缆, 遥控电缆	1 个