

合同编号：SSYJ20240102

陕西省食品药品检验研究院

仪器设备采购项目

(采购包 2)

采购合同书

甲 方：陕西省食品药品检验研究院

乙 方：陕西福瑞进出口有限责任公司

招标公司：陕西正信招标有限公司

2024 年 1 月

本合同于 2024 年 01 月，由陕西省食品药品检验研究院（以下简称“甲方”）和陕西福瑞进出口有限责任公司（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 2而进行国内公开招标 项目编号：ZX2023-12-22，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级杆质谱联用仪	安捷伦科技有限公司/新加坡	1290 Infinity II-6475	1 台	2476000.00	2476000.00
合同总价	¥2476000.00 元 （大写：贰佰肆拾柒万陆仟元整）				
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）：贰佰肆拾柒万陆仟元整（¥2476000.00 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）签订合同时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：壹拾贰万叁仟捌佰元整；小写¥123800.00 元）。质保期满壹年如无质量问题，甲方一次性无息向乙方支付。

（2）合同签订后 60 个工作日内，甲方向乙方预付货物总价款的 40%（人民币大写：玖拾玖万零肆佰元整；小写¥990400.00 元）；

（3）全部货物到达甲方现场并验收合格后 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：壹佰肆拾捌万伍仟陆佰元整；小写¥1485600.00 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，甲方有义务通知乙方，乙方接到通知后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（费用由乙方承担：水、电、气等）。

（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、外应对由于设备设计、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）。乙方在甲方提供必须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，则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。**

（二）交货期：**合同签订后 90 天内到货**，完成设备的安装、调试并正常运行，不得延期。

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，但必须保证按期交货。

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后，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到现场安装、调试仪器，设备安装调试需在 15 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，其中氮气发生器主机质保期 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;
- 2、乙方定期派技术人员到设备现场走访,对设备给予检查维护;
- 3、乙方排除设备故障的期限不得超过 24 小时(工作日)。否则甲方有权指定第三方维修,维修费用由乙方承担。

(二) 质保期结束前,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:检查所有设备的各类连接件等,确保设备的正常运行。

(三) 保修期外,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服务支持,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的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

法定代表人或被授权人（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）

陕西福瑞进出口有限责任公司

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

联系人：刘翔

电话/传真：029-88866312/029-88480282

地址：陕西省西安市高新区高新四路 13 号朗臣大厦
11804 室

邮编：710075

开户行：中信银行股份有限公司西安分行营业部

账号：7251110182200127066

2024年2月5日

年 月 日

附 1 技术参数

详细指标
1 工作条件 1.1 电源要求: 220V $\pm$ 10%; 1.2 工作温度: 4℃~55℃; 1.3 相对湿度: $\leq$ 95%;
2 技术参数及功能要求
2.1 三重串联四极杆质谱仪
2.1.1 质量范围: 包含 5m/z~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 $\leq$ 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 $\leq$ 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: $>6\times 10^6$; 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气流, 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, 不配置复合离子源; 2.1.12 离子源采用喷雾针 90 度垂直设计为佳, 具有雾化气、辅助鞘气流和反吹加热氮气为佳; 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为佳; 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℃为佳; 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; 90 度直角弯曲、六极杆碰撞池以及线性加速的设计, 而且在碰撞池的入口端开口比出口端大, 可以保证接收更多由第一级四极杆过来的母离子, 以及更好地聚焦由碰撞池产生的二级碎片离子; 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、鞘气流、反吹气和碰撞气的唯一气体, 无需额外氦气或其他气体; 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 $<$ 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 $<$ 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： $<$ 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；

2.2.3 柱温箱

2.2.3.1 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；

2.2.3.2 控温稳定性： $\pm$ 0.03 $^{\circ}$ C；

2.2.3.3 控温准确度： $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C；

2.2.3.4 柱容量：可放置 30cm 长色谱柱 4 根或 15cm 色谱柱 6 根；

2.2.3.5 柱温箱内部可加装内置切换阀，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 惠普品牌电脑及兄弟品牌打印机各 1 套（配置：计算机为 i7CPU，内存 16G，1TB 硬盘硬盘（分区），独立显卡，正版 64 位中文专业版 windows10，23 英寸液晶显示器；打印机为激光快速打印机）。

附 2 配置清单

序号	货号	配置描述	数量 (台/个)
1	G6475AA	6475 三重四极杆液质联用系统（独立的 ESI 源）	1
2	M5930AA	MassHunter 工作站（含电脑和软件）	1
3	G7120A	1290 Infinity II 高速泵	1
4	G7120A#033	专用工具包	1
5	G7120A#096	Poroshell 120 EC-C18 柱, 2.1 × 50 mm, 1.9um	1
7	G7116B	1290 Infinity II 高性能柱温箱	1
6	G7167B	1290 Infinity II 多重洗针高性能进样器	1
8	G7167B#112	1290 Infinity 多重清洗选件	1
9	G7167B#131	单层高抽屉 (1H) (可容纳 432 位样品)	1
10	G7167B#060	Use existing license 用户许可证	1
11	5182-0732	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
12	0890-1915	超高效液相快接头	1
13	0100-1516	无尘清洁白布	1
14	5067-6189	液相前端在线过滤器 1 套	1
15	5023-0271	液相前端在线过滤器可更换滤芯 5 个	1
16	G2427A	API-ES 雾化器针头	2
17	6040-1444	AVF 60 GOLD 泵油	2
18	G1958-60137	ESI 喷雾针维护更换套件, 含 316 不锈钢, 包括针头支架、密封垫圈和 ESI 喷雾针	2
19	G1969-85000	测试试剂, ESI-L 低浓度调谐混标, 100 mL	1
20	858700-902	色谱柱, ZORBAX SB 80Å C18 柱, 2.1x100mm1.8um	1
21	G4350-20000	Reg M2B 1/8 英寸管线	1
22	G4350-20001	Reg M2B 1/4 英寸管线	1
23	/	上海楷来氮气发生器 (型号: KL35-1)	1
24	/	40 升高纯氮气钢瓶	1
25	/	厦门科华品牌 UPS 不间断电源 (型号: YTR1110; 10KVA, 延时 1 小时)	1
26	/	兄弟打印机 (型号: HL-2260)	1