

第3章磋商项目技术、服务、商务及其他要求

(注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

3.1采购项目概况

荣县疾病预防控制中心为积极推动县疾控机构能力建设,补足短板,强化实验室能力,提升中心传染病病原体、健康危害因素等检测能力和研究水平,健全县公共卫生和疫情防控体系,进一步提升实验室对细菌、真菌快速、准确的检验检测能力拟采购全自动微生物质谱检测系统1套,包括该系统涉及的运输、安装、调试、培训、售后等。

3.2采购内容

采购包1:

采购包预算金额(元):2,000,000.00

采购包最高限价(元):2,000,000.00

序号	标的名称	数量	标的预算(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	全自动微生物质谱检测系统	1.00	2,000,000.00	套	工业	是	否	否	否

3.3技术参数及要求

采购包1:

标的名称:全自动微生物质谱检测系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>1.工作环境</p> <p>1.1 工作温度: 10-30℃。</p> <p>1.2 相对湿度: 低于70%无冷凝。</p> <p>1.3电源要求: AC 220V, 50Hz。</p> <p>2.硬件指标</p> <p>▲2.1激光器: 激光频率≥60Hz, 在1~60 Hz范围内任意连续可调, 激光发射次数≥4亿次激发, 可长期使用。(提供激光器生产厂商出具的相关证明材料加盖供应商鲜章)</p> <p>▲2.2飞行管采用钛金属飞行时间管, 提高离子通道准确性和稳定性。(提供采用钛金属飞行管技术产权证明或技术授权使用证明材料, 加盖供应商鲜章)</p> <p>2.3采集卡等工作站配件在工作站内, 无外接。</p> <p>2.4离子源: 真空管路系统的设计要保证离子源无需拆卸清洗, 机器自动清洗, 无需人工参与操作清洗, 避免因残留而需要清洗的情况发生, 方便日常维护。</p> <p>▲2.5检测器: 电子倍增器或微通道板, 最大暗电流<1pA, 以实现极低的谱图噪声, 最大增益可达10⁷倍, 无需额外加装前置放大器。(提供检测器照片影印件和检</p>

测器生产厂家出具的相关证明材料加盖供应商鲜章)

▲2.6真空泵: 前级泵抽速 $\geq 4.0\text{m}^3/\text{h}$, 前级真空度 $\geq 10\text{-}2\text{mbar}$, 保障应急检测。(提供真空泵照片影印件和真空泵生产厂家出具的相关证明材料加盖供应商鲜章)

2.7生物安全保障: $0.01\mu\text{m}$ 高精度泵口过滤器, 可过滤99.9%病原微生物。

▲2.8飞行管: 长度 $\geq 1050\text{mm}$, 保证质谱分辨率。(提供飞行管生产厂家彩页或生产厂家出具的相关证明材料加盖供应商鲜章)

▲2.9质谱仪的真空泄复压采用专用机电一体化系统, 可实现自动调节泄复压时间及压力值。(提供采用专用机电一体化系统技术的产权证明或技术授权使用证明材料加盖供应商鲜章)

2.10 质谱仪配置有热平衡系统, 确保质谱仪的热循环稳定, 降低温漂, 极大提升系统稳定性和重复性, 同时提升仪器可靠性及寿命。(提供具备热平衡系统技术相关材料加盖供应商鲜章)

2.11采集卡: 采用高精度采集卡, 精度 $\geq 12\text{bit}$, 提高检测准确率。(提供采集卡照片影印件和采集卡生产厂家出具的相关证明材料加盖供应商鲜章)

2.12检测原理: 应用飞行时间质谱分析技术, 对核酸(15-30bp)进行分子量和拷贝数测定, 无需焦磷酸酶化学发光, 无需标记荧光染料的配套试剂。

2.13核酸检测速度和通量: 样品处理数量96/384孔/次, 样品处理量 > 3000 孔/天, 基因分型数量 > 100000 个/天, 每孔检测SNP数量10-50重。

1

3.软件指标: 软件具备仪器控制、数据采集、数据处理及微生物鉴定分析的全套功能, 软件不超过2个, 软件具有中文界面, 方便实验人员使用鉴定和分析功能。

4.检测性能

4.1 检测范围: 1-500kd。

4.2 分辨率: $\geq 3600\text{FWHM}$ (血管紧张素Angiotensin)。

4.3质量准确度: $< 60\text{ppm}$ (内部校正误差); $< 200\text{ppm}$ (外部校正误差)。

4.4质量重复性: 变异系数 $< 0.015\%$ 。

4.5CNV分析: 可以进行基因拷贝数变异分析。

4.6等位基因: 可以检出纯合子、杂合子及3-4等位SNP。

5.数据库

▲5.1配置和质谱仪同品牌具有版权认证的微生物数据库, 包含可鉴定微生物的数量大于5000种、1000个属, 总计不少于16000株微生物菌株的标准谱图, 数据库可本地安装或云端安装, 在线及时升级, 并提供微生物数据库永久免费升级服务。(提供生产厂家出具的数据库菌种总数截图证明材料加盖供应商鲜章)

▲5.2可提供呼吸道病原联检38项、肠道病原联检32重、精神类用药、心脑血管用药、耳聋基因筛查、泛癌种用药等相关报告解读系统。(提供生产厂家出具的数据库软件截图证明材料加盖供应商鲜章)

5.3可提供丝状真菌数据库超过350种, 且包含白色红曲、冠突曲霉、黄曲霉、短孢弯孢、草酸青霉、橙色红曲、蜂蜜曲霉、黑根霉、酱油曲霉、燕麦镰刀菌、纸葡萄穗霉等真菌。

5.4可提供血培养报阳后样品处理直接质谱鉴定试剂盒。

★6.配置

6.1台式微生物质谱鉴定仪1台: 包含激光器、离子源、检测器、钛金属飞行管和真空

	<p>系统。</p> <p>6.2数据库及软件：包含微生物数据库，微生物采集与分析软件，IVD版本软件。</p> <p>6.3数据处理系统：不低于Windows7以上操作系统，3.5GHz CPU处理器，16GB内存，1TB硬盘，27寸显示屏，条码扫描器1套；UPS电源1台（3KV、延时2小时）。</p> <p>6.4标本板：一次性分体式标本板，96孔，1块标本板（靶托），15个标本板（靶面）。</p> <p>7.消耗品</p> <p>7.1提供质谱样本预处理试剂1盒（包含基质及前处理试剂），即取即用，无需用户配制，避免配制带来的误差。</p> <p>▲7.2提供和质谱仪同品牌的质谱鉴定校准品或质控品1支，稳定的多肽混合物，校准至少能保持24小时，仪器自动校准一次性载入至少5个峰以上。</p>
--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起30日

3.4.2交货地点和方式

采购包1:

荣县疾病预防控制中心指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4验收标准和方法

采购包1:

严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求，以及采购文件、成交供应商响应文件、双方签订合同内容等进行验收。

3.4.5包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.6质量保修范围和保修期

采购包1:

≥5年，自产品验收合格签字之日起计算，如产品在质保期内出现质量问题成交供应商在接到通知后2小时内响应，24小时内到达维修现场，并承担相关费用，如质保期内产品经供应商两次维修任不能达到国家相关质量标准，采购人有权要求更换全新产品、退货并追究供应商违约责任。

3.4.7售后服务要求

采购包1:

1、售后服务（1）培训：“一对一”技术指导，成交供应商向采购人免费提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括产品的技术原理、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等，并提供4位厂家免费培训名额。（2）技术升级：在质保期内，如果成交供应商或生产厂家的产品技术升级，成交供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交供应商应对采购

人购买的产品进行升级服务。（3）有完善的售后服务体系，提供24小时热线服务，全年无节假日，设有维修服务网点，有专业的维修工程师团队，提供相关证明文件并列举姓名和电话。当产品出现故障时，成交供应商应在接到通知后2小时内响应，24小时内到达现场维修。能及时提供配件，保证维修速度。如一时无法修复，则提供备用产品。质保期结束后，成交供应商仍应负责对产品提供终生维修服务，只收取配件成本，并提供报修电话。2、供应商应充分考虑本项目情况拟定售后服务方案，应包含以下内容：（1）售后服务体系；（2）故障响应及售后服务时间；（3）故障报修后的处置措施；（4）培训方案。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1：

按照合同约定执行