

质疑函

尊敬的中经国际招标集团有限公司：

我司参与了梧州市红十字会医院质谱类设备（重）招标项目投标，项目编号：WZZC2026-G1-990039-ZJGJ 标项一，我认为在评标过程中存在不公正的情况，特此质疑。

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商（盖章）：广西冠双医疗器械有限公司

法定代表人：

地址：广西壮族自治区南宁市邕宁区龙门路 81 号广西钜丰医疗中药生产基地 6 号生产厂房 3A-34、3A-38 号房

邮编：530200

授权代表：

联系电话：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：质谱类设备（重）

质疑项目的编号：WZZC2026-G1-990039-ZJGJ 分标 1

采购人名称：梧州市红十字会医院

代理机构：中经国际招标集团有限公司

采购文件获取日期：2026 年 03 月 19 日 - 2026 年 03 月 26 日，每日上午 00:00-12:00，下午 12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）

三、具体质疑事项

项目编号：WZZC2026-G1-990039-ZJGJ 分标 1 的招标投标方：广州禾信仪器股份有限公司，本次所投 JK-LCMS-8100 高效液相色谱串联质谱仪，经市场公开资料核实，该产品多项核心技术参数与招标文件实质性要求严重不符，其响应内容与客观事实明显矛盾，属于虚假应标、提供虚假材料、弄虚作假骗取中标，严重违反招标投标相关法律法规，请求依法认定其投标无效并取消其中标资格。

质疑事项 1：项目编号：WZZC2026-G1-990039-ZJGJ 分标 1（后文以分标 1 标示）▲实

质条款响应部分，重庆精科医疗器械有限公司超高效液相色谱串联质谱检测系统 JK-LCMS-8100（后文以 JK-LCMS-8100 标示）共计 7 条实质条款无法响应，具体如下：

（1）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、1.1 ▲梯度混合精度： $\leq 0.1\%RSD$ ；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；流速精度，其 JK-LCMS-8100 的梯度准确度 $\pm 1\%$ ，无法满足招标文件流速精密度技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（2）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、1.3 ▲流速精密度： $\leq 0.06\% RSD$ ；流速准确性： $\pm 1.0\%$ ”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；流速精度，其 JK-LCMS-8100 的流速精度 $\leq 0.075\% RSD$ ，流速准确度： $\pm 1\%$ ”无法满足招标文件流速精密度技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（3）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、1.12 ▲进样精密度： $RSD \leq 0.25\%$ ”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；其 JK-LCMS-8100 的进样精密度 $< 0.3\% RSD$ ，无法满足招标文件技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（4）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“四、▲8. 正负离子切换速度（或切换时间） $\leq 20ms$ ”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 15 页，其 JK-LCMS-8100 的正负离子切换速度 $< 20ms$ ，应为 $\leq 20ms$ ，无法满足招标文件技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（5）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“四、▲9. 质量范围：至少包含 $m/z 5\sim 1950amu$ ；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品宣传彩页，函 9 页，产品介绍及参数，函 15 页，其 JK-LCMS-8100 的质量范围在 $5\sim 1500amu$ ，无法满足招标文件技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（6）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“四、▲10. 质谱分辨率： $FWHM \leq 0.4u$ ”；据函

七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 15 页，其 JK-LCMS-8100 的单位分辨率 0.5u，无法满足技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

（7）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“四、▲11. 灵敏度：ESI 正离子灵敏度：1pg 利血平，MRM (m/z 609>195)，噪比 S/N \geq 500000:1 (RMS)；2) ESI 负离子灵敏度：1pg 氯霉素，MRM (m/z 321>151)，噪比 S/N \geq 500000:1 (RMS)；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品宣传彩页，函 9 页，产品介绍及参数，函 15 页，其 JK-LCMS-8100 的灵敏度数据为 1pg 利血平正离子模式上进样，信噪比 S/N \geq 400000:1；1pg 氯霉素负离子模式上进样，信噪比 \geq 400000:1，无法满足技术要求，该项应视为无效投标（打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效）。

质疑事项 2：分标 1 一般参数中，中标人广州禾信仪器股份有限公司提供的重庆精科医疗器械有限公司超高效液相色谱串联质谱检测系统 JK-LCMS-8100 共计 6 条 不满足招标文件要求。

（1）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、1.2. 流速范围：0.001—8.000ml/min”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；其 JK-LCMS-8100 的流速范围为 1-4 ml/min。无法满足技术要求，该项应视为负偏离，若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

（2）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“四、16.MRM 速度： \geq 500MRM/s；”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 15 页，三、主要性能参数；其 JK-LCMS-8100 MRM 速度： $>$ 200MRM/s；，无法满足技术要求，该项应视为负偏离，若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

（3）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、10. 样品数量： \geq 160 位（1.5ml/2ml，样品瓶）”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；其 JK-LCMS-8100 可容纳样品瓶数：标准液相进样为 96 位，无法满足技术要求，该项应视为负偏离，若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

（4）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、

技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、13. 柱温箱温度范围：室温~100℃”；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；其 JK-LCMS-8100 的柱温箱温度范围为室温 +5℃~90.0℃，无法覆盖技术要求中的温度范围，该项应视为负偏离，若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

（5）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、1.二元高压梯度泵：据重庆精科医疗器械有限公司官网 <http://doctors-h5.jingkebiotech.com/pages/jingke/hipu?jktype=jksw> 据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品宣传彩页，函 8 页，JK-LCMS-8100 官网截图，函 17 页，其 JK-LCMS-8100 为四元梯度泵”，若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

（6）技术部分：该招标文件“第二章采购需求”的分标 1：高效液相色谱串联质谱仪一、技术参数及性能（配置）要求中指标参数“三、14.具备柱切换阀；据函七（附件）JK-LCMS-8100 产品介绍及参数，函 16 页，三、主要性能参数；可同时放置 6 根色谱柱。不具备柱切换阀表述。”若中标人广州禾信仪器股份有限公司响应无偏离，则为虚假应标。

四、质疑请求

1. 请中标供应商提供其 JK-LCMS-8100 的产品说明书，官方参数彩页、医疗器械注册证（渝械注准 20242220207）技术要求附件，第三方注册检验报告（备原件待查）进行逐项核验。依法认定广州禾信仪器股份有限公司所投 JK-LCMS-8100 产品为虚假应标、投标无效；
2. 取消广州禾信仪器股份有限公司中标/中标候选人资格；
3. 依法依规对虚假投标行为予以处理；
4. 按项目编号：WZZC2026-G1-990039-ZJGJ 的 30.4 和 31.1 条款，依规确定第二名为中标候选人。

五、事实依据

据国家药监局医疗器械注册资料、所投品牌官网 <http://doctors-h5.jingkebiotech.com/pages/jingke/hipu?jktype=jksw>、仪器信息网各厂家公开规格宣传资料等，以上至少 7 项关键参数偏离，6 项一般参数偏离。（本材料依据国产自主品牌（含采用进口核心部件/贴牌进口技术）三重四极杆液质联用仪官方产品手册、官网参数、仪器信息网公示、厂家彩页、注册资料编制，无纯进口品牌资料，所有数据真实可查、可核验。

1. 与国产主流机型常规指标佐证；重庆精科 JK-LCMS-8100 多项关键参数不满足，其“全部

无偏离”承诺与事实严重不符，构成虚假应标。对比机型（国产/贴牌进口核心）：皖仪 LCMS-TQ9200、谱育 EXPEC 5310、依利特 MS² Vertical9010、天瑞 LC-MS1000、海尔施 TQL-6300（均为国产，部分采用进口泵、离子源、真空系统等核心部件贴牌整合），关键参数方面，该机型 JK-LCMS-8100 及同类机型均达不到。

2、厂家对外公开资料：彩页、产品手册、产品原始参数。（附件）

六、法律依据

《政府采购法》第七十七条第（一）项：提供虚假材料谋取中标、成交。

《政府采购法实施条例》第七十一条、第七十二条第（五）项：提供虚假材料、提供不符合要求产品，中标无效、取消中标资格。

七、附件

1. JK-LCMS-8100 产品宣传彩页（6-12 页）
2. JK-LCMS-8100 产品介绍及参数（13-16 页）
3. JK-LCMS-8100 官网截图（17 页）

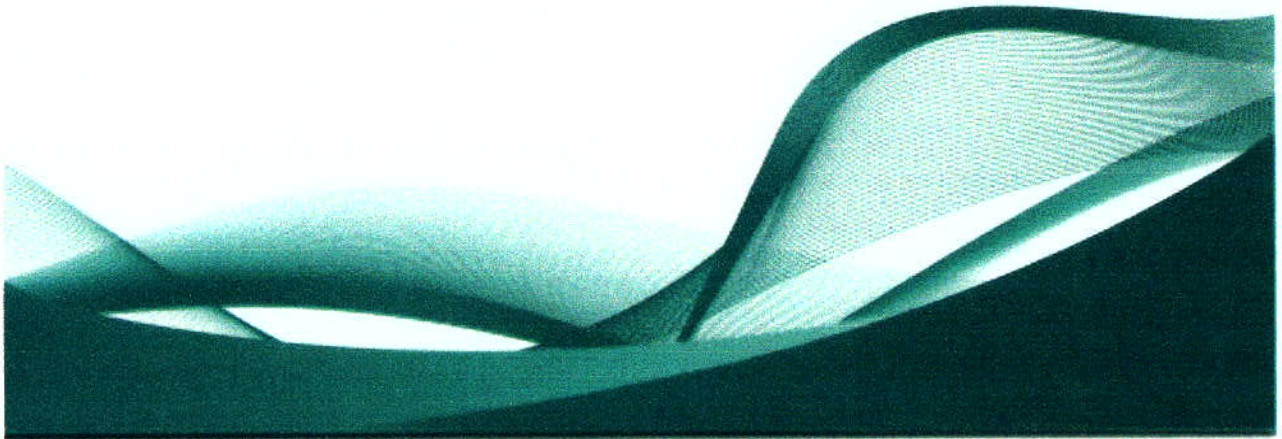




JK-LCMS-8100

超高效液相色谱串联质谱检测系统

国产自研三重四极杆质谱的信心之作
更多实验室的理想选择

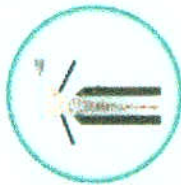


国产智造 匠心之作

JK-LCMS-8100超高效液相色谱串联质谱检测系统是由精科生物推出的一款国产自主研发的三重四级杆质谱联用仪，集超高效液相色谱仪、高效离子泵离子源、多级离子阱等技术，串联三重四级杆前置离子分离器、线性加速碰撞池、离子阱离子源和智能工作站等关键核心技术于一体，能够满足国内一个实验室多种检测场景的需求，在医药、司法、食品、环保和化工等领域也表现出卓越的分析性能。

01 关键技术革新，确保卓越性能

质谱仪的关键性能指标，如稳定性、准确性、灵敏度和耐用性，高度依赖于精密的工艺、先进的电子技术以及配套的条件。精科生物倾力打造的JK-LCMS-8100，融合了自主可控的关键核心技术与先进的精密仪器制造工艺，整机国产化率超过90%，性能表现不仅在国内处于领先地位，更达到了国际先进水平。



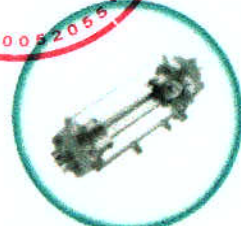
锥孔离子传输系统

锥孔设计大幅提升离子传输效率，有效防止样品分解和堵塞，长时间复杂基质进样也能保持锥孔洁净。



中性离子去除技术

线性加速碰撞池离子分离器，独特的中性离子去除技术，能够有效提升灵敏度，降低检测噪音。



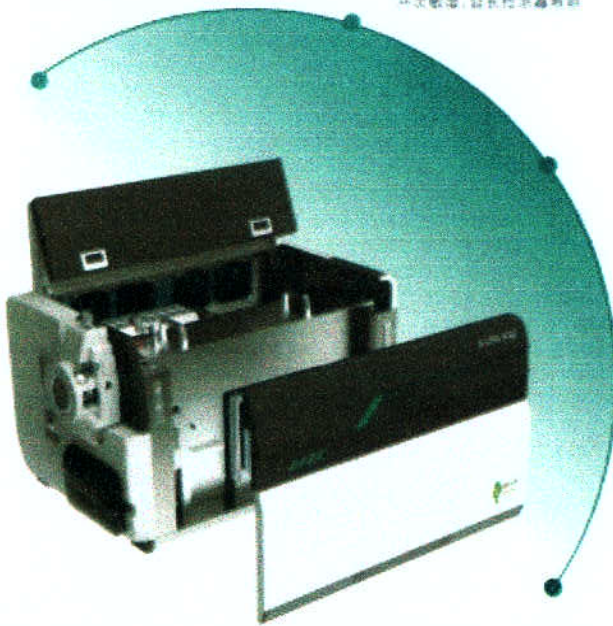
线性加速碰撞池

创新型离子线性离子加速碰撞技术，可实现超快速度多反应监测(MRM)，提高检测通量，轻松应对数百种化合物同时分析，无交叉干扰。



四级杆质量分析器

非精密金属制造全四级杆，多出级四极杆，消除过压场效应，离子传输效率更高，抗污染能力更强，结果更精准。



JK-LCMS-8100配备的超高效液相色谱仪,采用独立双电机驱动的双柱塞串联系统,流速精准稳定,系统耐压高,满足高分离度、快速分析和稳定耐用的要求,可与质谱仪实现无缝连接,使整机获得更优异的分析效果。

01 双柱塞串联系统

流速精准稳定,系统耐压不低于12000 psi,搭配1.7 μ m小颗粒色谱柱,满足实验室各种分析需求

03 四元梯度泵

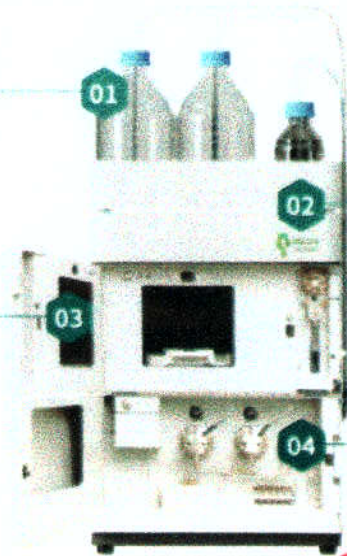
同一方法可同时使用四种不同的流动相,方法开发效率更高

02 五通道脱气

其中一路脱气通道专供进样管路脱气,确保进样量更加准确

04 自动进样器

可选直通针式进样(TN)或定量环式进样(EL),专用进路清洗进样针,防止交叉污染风险



02 智能软件,提升效率



智能化

人性化

配备智能化的仪器工作站,操作界面简洁,系统控制更便捷

系统默认中文操作界面,符合中国人的操作习惯,还可切换英文

多功能

集仪器自动调谐和方法优化,数据样本处理,多种图表显示方式和多语言报告于一体

1

自主研发,永久免费更新和升级

2

操作简单,2小时可完全熟练掌握

3

系统自带上千种自建谱图库和方法包

4

根据客户需求支持多种定制化报告

高端品质 超越期待

03 所见即所得,“仪”态从容



04 常念所忧,笃行所盼

01

标配独立的ESI和APCI,即插即用,无需卸真空

02

自动断电保护功能,避免分析中的数据丢失和重要元器件受损

03

废气主动外排,运行噪音低(~60db),操作环境安全舒适

04

内嵌式注射泵,折叠式顶板和快拆式面板,设计精巧且实用

精科生物

精科生物成立于2015年，集团总部位于深圳总部，集一流基因DNA试剂及配套器械研发、生产、销售和医学检测服务一体化的国家高新技术企业。在中国科协连续十年评比的指导下，由多位国际顶级人才、基因组学专家、肿瘤病理学专家和医家千人组成的专业团队，专注于基因检测和孕检试剂的研发。多年来，精科生物集团不断创新精进，荣获广东省基因检测技术应用示范中心、国家高新技术企业、广东省重大遗传性疾病基因筛查工程技术研究中心等多项资质荣誉。



集团拥有专业的GMP研发生产体系，并且拥有完善的临床检验、科研服务及CRO服务体系，在广州、深圳、东莞、湛江、成都、江西等多地设立精科医学检测实验室，以网络覆盖全球，全方位多地助力医院、科研机构、药企等客户提供基因、质谱、类器官相关的全产业链整体解决方案。目前精科在全球的合作客户已超过800家，拥有成熟的境内外营销服务网络。

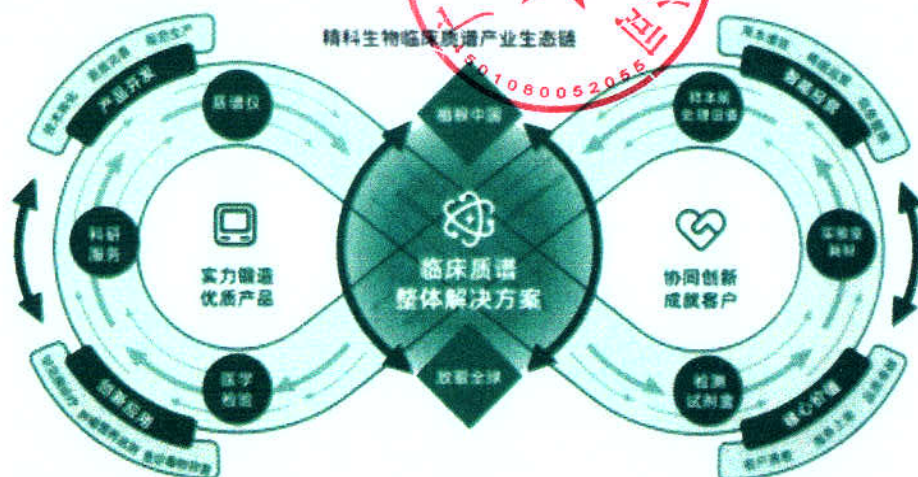


精科生物一直秉持着专业、创新、责任、协作的核心价值观，以推动国内外前沿医学创新与成果转化使命，致力于成为人类健康的守护者！

精科生物以质谱、基因检测和类器官三大业务板块为核心，深度布局生命科学、精准用药、生物标志物检测、营养与内分分泌检测、药物发现与筛选等领域。



- 在临床质谱领域，集团经过多年的潜心研发，推出了性能达到国际领先水平的高能效液相色谱-三重四级杆串联质谱检测系统，以及品类丰富的质谱检测试剂盒及样品前处理系统。用于水溶性维生素、美国醇激素、高血压精准分型、药物浓度和罕见病辅助诊断等检测项目，满足不同应用场景和市场需求。此外，集团在全自动微生物质谱、核酸质谱、微量元素分析质谱、流式质谱等平台上均有广泛布局。



- 在基因检测领域，集团自主研发了胎儿染色体非整倍体检测试剂盒，是国内首个引入独创性胎儿游离DNA富集技术的产品，融合了国内首创的无创多靶点检测技术和原创的微量失重富集专利技术，能够对多种出生缺陷进行有效筛查。
- 在类器官领域，由国内顶尖的类器官科研团队深耕十多年，建成国际一流的类器官实验平台，超微建模技术成功率达95%以上，依靠多年技术沉淀成功推出肿瘤类器官培养试剂盒等产品，服务于肿瘤药敏、药物筛选等前沿方向，参与起草、制定并发布国内首个乳腺癌类器官相关的团体标准——《人正常乳腺及乳腺癌类器官制备、冻存复苏和鉴定操作指南》。



精科生物官方网站



精科生物官方微博



精科生物视频号

深圳总部 | 总部战略发展中心

地址/Addr: 深圳市福田区福保街道福安社区福安路3号国电中心2栋2层201号

邮箱/E-mail: oss.service@jingkebiotech.com

电话/Tel: 400-033-8903

深圳实验室 | 总部研发检测中心

地址/Addr: 深圳市福田区梅林路105号多利来中心2楼205

邮箱/E-mail: szjx@jingkebiotech.com

电话/Tel: 0755-23607669

广州GMP | 总部IVD生产中心

地址/Addr: 广州医药生物产业园高岭北路1号标准产业园第b2栋第八层

邮箱/E-mail: pub@jingkebiotech.com

电话/Tel: 400-033-8903



0338903

本公司所有产品和服务, 均严格按照国家相关法律法规, 标准及行业标准进行生产和研发。

我们承诺, 本公司所有产品和服务, 均严格按照国家相关法律法规, 标准及行业标准进行生产和研发, 确保产品质量, 安全, 可靠, 为客户创造价值。



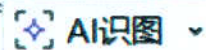
超高效液相色谱串联质谱检测系统 JK-LCMS-8100

一、产品简介

JK-LCMS-8100超高效液相色谱串联质谱检测系统是一款由精科生物自主研发的真正国产化的三重四极杆液质联用仪，**兼抗污染离子源、多级离子导引技术、高精密三重四极杆质量分析器、线性加速碰撞池、高压射频电源和智能工作站**等关键核心技术为一体，能够满足在同一平台开展多种临床检测项目的需求，在医药、司法、食品、环保和化工等各个领域的分析检测性能表现均达到国际中高端仪器水平。



JK-LCMS-8100 三重四极液质联用仪产



二、特点优势



1. 非进口贴牌产品，主要核心部件（四极杆、离子化器、射频电源、真空系统等）纯国产化。
2. 可适配 ESI 离子化器和 APCI 离子化器，非复合源，通过更换喷雾针进行离子化器切换，即插即用。
3. 离子化器内有专门的废气排放装置，防止气体在密闭的离子化器腔体中的回流，降低离子化器的记忆效应和污染。
4. 离子化器采用 1 路雾化气和 2 路加热辅助气设计，辅助气可以升温至 700℃，最大喷雾电压为 8kV，流速、电压及温度可在软件界面下设置并运行，确保最大的离子化效率和抗基质干扰能力。
5. 离子传输系统采用 3 级差分真空设计，通过三重四极杆传输，实现精确离子聚焦。
6. 采用高精度镀金纯钨材料，保证最佳四极杆质量轴稳定性。
7. 碰撞池采用异型杆线性加速设计，碰撞气为由氮气发生器提供，无需额外钢瓶供气。
8. 脉冲计数式检测器，采用电子倍增管技术，无正负离子歧视效应，长时间使用寿命保障长期数据稳定性。
9. 真空系统由机械泵和涡轮分子泵组成，具有自动断电保护功能。
10. LC-MS 操作软件使用交互式界面，自动实现仪器的功能配置、条件优化；自动定量功能；质谱数据解析、谱库建立和检索功能。



精科生物
Jingke Biotech

三、主要性能参数

三重四级杆串联质谱系统	
指标	参数
质量范围	5- 1500 amu
分辨率	单位分辨(半峰宽 0.5amu)
质量数准确性	≤± 0.1 amu
质量数稳定性	≤± 0.1 amu/24h
MRM 灵敏度	ESI+: 1pg 利血平柱上进样, 信噪比 >400000:1; ESI-: 1pg 氯霉素柱上进样, 信噪比 >400000:1.
MRM 通道速度	>200MRMs
线性	大于 0.999
交叉污染	<0.05%
动态范围	10 ⁶
质谱最小延迟时间	<1msec
最小驻留时间 (Dwell Time)	1msec
MS 到 MS/MS 切换时间	<1s
扫描方式	具有全扫描、选择离子扫描、选择离子监测、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描、正/负离子快速切换扫描等
自动调谐	在正离子和负离子模式均可以进行灵敏度和分辨率的自动优化, 进行质量校正
质谱扫描速度	≥40000 u/sec
正负离子切换速度	<20ms
离子化器流速范围	1 uL/min-3 mL/min
辅助气加热温度	> 700°C



高效液相色谱系统	
指标	参数
流速范围	1-4 mL/min
流动相通道	2 通道
流速精度	≤0.075%RSD
流速准确度	±1%
延迟体积	≤400 μ L
最大耐受压力	≥18850 psi
混合范围	0.0-100.0%
梯度准确度	±0.5%
真空脱气机	每个泵单独脱气
样品瓶数	384 位, 标准液相进样时为 96 位
进样模式	全定量环进样、半定量环进样、微升进样
进样精度	全定量环进样<0.3%RSD; 半定量环进样 <0.5%RSD; 微升进样<1.0%RSD
进样线性度	≥0.999
交叉污染	<0.05%
样品室制冷装置 (选配)	最低 4°C±2°C, 最高室温-3°C
温度范围	室温+5°C-90.0°C, 0.1°C增量
色谱柱容量	可同时放置 6 根长度 250mm 的色谱柱
温度稳定性	优于 0.1°C

