寄一份

合同编号：ZLB2025-012

采购合同

采购单位（甲方）：黔南布依族苗族自治州检验检测院

供 应 商（乙方）：广东省中科进出口有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲乙双方签订本合同。

项目名称：2025年黔南州检验检测院药品检验设备采购项目

一、 采购清单

2025年黔南州检验检测院药品检验设备采购项目						
序号	设备名称	技术参数	数量（台）	生产厂家	单价（元）	总价（元）
1	**液相色谱三重四极杆质谱联用仪**	详见附件	1	安捷伦科技（上海）有限公司	1912900.00	1912900.00
2	**气相色谱三重四极杆质谱联用仪**	详见附件	1	安捷伦科技（上海）有限公司	1075000.00	1075000.00
总价：人民币贰佰玖拾捌万柒仟玖佰圆整（¥2987900.00元）						
备注	/					

二、合同金额

1、本合同金额为：贰佰玖拾捌万柒仟玖佰圆整（¥2987900.00元），单项报价见采购清单。

2、本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价，至本合同结束，供应商（乙方）不得再向采购单位（甲方）收取本合同外的其他费用。

三、技术要求、协调

1、乙方向甲方提供使用货物的相关技术资料。

2、甲方应配合乙方全力协调所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方提供带有法定技术机构授权号的校准/检定证书。

5、乙方向甲方提供的设备能满足相关规程规范的建标要求。

四、货款结算方式及交货期

1、自合同签订后10日内，乙方向甲方出具合同总金额的等额增值税（普通）发票（开票信息：黔南布依族苗族自治州检验检测院，法人证书代码：12522700MB1704704X），发货前甲方收到乙方备货通知书或发货通知单后一周内一次性支付50%的合同货款，大写：壹佰肆拾玖万叁仟玖佰伍拾圆整（￥：1493950.00 元），乙方收款后即安排发货；合同中采购的所有货物到甲方指定地点，且验收合格后10个工作日内，乙方履行调试培训等相关义务后，甲方支付合同总金额50%的剩余尾款，大写：壹佰肆拾玖万叁仟玖佰伍拾圆整（￥：1493950.00 元）。

2、交货期：合同签订后45个日历天内发货到需方指定地点，乙方负责运输。

五、质量保证

货到验收合格后一年内，出现任何质量问题供方无条件维修或更换。

六、包装、运输和安装

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、质量检验证明书、校准或者检定证书、随配附件

和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后 2 小时内或货到安装现场 24 小时前通知甲方，以准备验收货物。

4、货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

5、甲方收到货物 20 日内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

七、交付和验收

1、交付期：按甲方时间要求完成所有仪器（含使用说明书、质量检验证明书、校准或者检定证书、随配附件和工具以及清单）的交付。如遇特殊情况，必须按甲方要求时间交付使用。

2、乙方提供不符合采购需求和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、因乙方原因导致未能按期交付的，乙方应当承担违约责任，包括继续履行、采取补救措施、赔偿损失以及支付违约金等。如果乙方的违约行为严重到影响合同目的的实现，甲方有权解除合同，并自合同签订之日起按日万分之五向甲方支付违约金。

4、验收不合格，甲方有权单方解除合同并要求乙方在收到解除通知之日起 7 个工作日内退还之前支付的全部货款，逾期不予退还的，乙方应按日万分之五向甲方支付资金占用费。

八、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

九、合同争议解决

1、因质量问题发生争议的，由国家认可的质量检测机构对质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担：不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向都匀市人民法院提起诉讼。

3、诉讼期同，本合同未涉及争议的条款继续履行。

十、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或被授权人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的经双方协商，并签书面补充协议后方可作为合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

十一、合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

十二、其他

1、本合同一式三份，具有同等法律效力，甲方二份，乙方一份(可根据需要另增加)。

甲方(盖章):黔南布依族苗族自治州检验检测院	乙方(盖章)：广东省中科进出口有限公司
地址：贵州省都匀市匀东镇长安路 9 号	地址：广东省广州市越秀区先烈中路 100 号
法定代表人：潘鸿广	大院 9 号 102 房自编 A 一楼
委托代理人：	法定代表人：李红亮
开户银行：	委托代理人：
账号：	开户银行：中国银行广州先烈中路支行
签约时间：2025 年 7 月 18 日	账号：628857741942

附件： 设备技术参数

设备技术参数		
序号	设备名称	技术参数
1	**液相色谱三重四极杆质谱联用仪** **(1台)** **（厂家：安捷伦科技（上海）有限公司，型号：1290-6475）**	1 仪器工作条件及总体概况 1.1 电源：220V±10%； 1.2 工作温度：15-28℃； 1.3 相对湿度：＜80%； 1.4 应用范围：复杂基质中微量、痕量及超痕量目标化合物的准确定量及定性确认。例如，食品安全检测领域中，食品基质（包括但不限于植物源性食品和动物源性食品等）中痕量和超痕量农药、兽药残留、真菌毒素等有机污染物的靶向快速筛查和定量分析；环境检测领域中，环境样品（如土壤、水体等）中痕量有机污染物的分析；药物代谢动力学及药物分布分析，以及靶向蛋白多肽定量和靶向代谢组学；化学化工领域中，化工产品中的小分子添加剂、稳定剂及杂质定量分析，等等。 ★1.5 超高效液相色谱和三重串联四极杆质谱为同一厂家生产的同一品牌产品，不接受任何形式的贴牌产品，以保障售后服务的一致性和便捷性。 2 技术参数 2.1 三重串联四极杆质谱仪 2.1.1 质量范围：5-3000m/z（单电荷质荷比）； 2.1.2 最大扫描速度：≥18000Da/sec； 2.1.3 ESI+灵敏度：1pg 利血平柱上进样，考察 m/z609＞195，S/N＞850,000:1；10fg 利血平柱上连续进样 10 次，峰面积 RSD≤10%，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/z321＞152，S/N ＞850,000:1；10fg 氯霉素柱上连续进样 10 次，峰面积 RSD≤10%，考察 m/z 321＞152，检出限＜3.5fg； 2.1.5 质量准确度：≤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*106； 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）； 2.1.11.1 离子源采用喷雾针 90 度垂直设计，具有雾化气、辅助鞘流气和反吹加热氮气； 2.1.11.2 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； 2.1.11.3 离子源接口及质谱可联用毛细管电泳（CE）和超临界流体色谱（SFC）以扩展应用； 2.1.12 离子源接口及传输部件采用八极杆； ★2.1.13 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℃； ★2.1.14 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； 2.1.15 检测器：偏轴高能打拿级加电子倍增器，最高电压不低于 16KV； 2.1.16 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； 2.1.17 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； 2.1.18 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（20μL~100μL），且配备自动柱塞清洗装置； 2.2.1.2 流速精密度：＜0.07%RSD； 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：≤0.15% RSD； 2.2.1.6 梯度混合准确度：±0.4%； 2.2.1.7 最小延迟体积：≤50μL（含混合器）； 2.2.2 高性能自动进样器 2.2.2.1 进样量范围：0.1~20μL，增量为 0.1μL； 2.2.2.2 进样精度：≤0.15%RSD； 2.2.2.3 样品容量：最高可扩展至 432 位 2ml 样品瓶，兼容多孔板； 2.2.2.4 交叉污染：≤0.003%； 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℃ 至 110℃； 2.2.3.2 控温稳定性：±0.05℃； 2.2.3.3 控温准确度：±0.5℃； 2.2.3.4 柱容量：可放置 30cm 长色谱柱至少 4 根或 15cm 色谱柱至少 6 根； 2.2.3.5 柱温箱内部可加装内置 8 柱切换阀，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 配置工作站级电脑和激光打印机，满足仪器硬件和软件的工作需求(要求具有品牌的商务台式电脑（不接受无品牌的电脑）：处理器 Intel 酷睿 i5 以上，内存≥16G ，硬盘 1T，独立显卡，显示器 24 英寸，正版 Windows10/11 专业版操作系统)； 3.配置清单 3.1 超高效/超高压液相色谱； 3.1.1 高压混合梯度泵 1 台； 3.1.2 控温自动进样器 1 台； 3.1.3 可降温柱温箱 1 台； 3.2 三重串联四极杆质谱仪； 3.2.1 三重串联四极杆质谱主机 1 台； 3.2.2 独立的 ESI 源 1 套； 3.2.3 质谱工作站 1 套； 3.2.4 电脑和打印机 1 套； 3.2.5 数据库 3.3 配套设备： 3.3.1 供气设备 1 套（氮气发生器，含管路和安装组件等）； 3.3.2 碰撞气用高纯氮气钢瓶； 3.3.3 UPS 不间断电源（功率 10kv，延时 1 小时）； 3.4 常用消耗品： 3.4.1 机械泵油至少 2L； 3.4.2 超高效 C18 色谱柱至少 2 支； 3.4.3 ESI 质谱调谐液至少 100mL； 3.4.4 液相色谱 2ml 样品瓶至少 500 个（含瓶盖和瓶垫至少 500 个）； 3.4.5 ESI 喷雾针维护更换套件至少 1 套； 3.4.6 液相前端在线过滤器至少 1 套； 3.4.7 液相前端在线过滤器可更换滤芯至少 5 个； 3.4.8 超高效液相快接头至少 1 个； 3.4.9 无尘清洁白布至少 1 套。
2	气相色谱三重四极杆质谱联用仪 **(1 台)** **（厂家：安捷伦科技（上海）有限公司，型号：8890-7000E）**	一、具体用途：适用于水、土壤、血液、体液等介质中挥发性、半挥发性有机物的定性和定量分析；能分析测定复杂基质下的各种复杂混合物，同时满足定性和定量的要求。 二、技术规格和性能要求 1. 工作条件 1.1. 电源:220V±10% 1.2. 温度:操作环境 20℃ -35℃ 1.3. 湿度: 操作状态 25-50%RH，非操作状态 20-80%RH 2. 性能指标 2.1. 气相色谱仪 2.1.1. 柱箱 2.1.1.1 柱箱温度：室温上 5℃-450℃，19 个梯度/20 个平台程序升温。 2.1.1.2 升温速率：最大升温速率 120℃/min，升温速率精度≤0.01℃/min 增加。 2.1.1.3 降温速率：从 450℃降至 50℃≤220 秒 2.1.1.4 控温准确性：0.01℃

		2.1.1.5 气相主机具有彩色触摸屏操作界面，有三种用户操作界面，即软件、彩色触摸屏和浏览器界面，可实现远程操作和监控仪器。 2.1.1.6 仪器的电子压力控制模块具有在线过滤器，可以大幅减少油气和机械杂质对于系统的干扰，减少仪器停机时间。 2.1.1.7★气相主机操作系统包含四种以上不同操作语言，适合不同客户需求。 2.1.1.8 ★软件内嵌消耗品目录，可通过货号直接选择对应衬管及色谱柱，避免误操作（提供如检测报告、白皮书等详细且明确材料佐证） 2.1.2. 流路控制系统 2.1.2.1 最大压力设定范围：0-148 psi 2.1.2.2 压力设定精度：0.001 psi 2.1.2.3 流量设定范围：0-1250mL/min 2.2. 液体自动进样器 2.2.1. 液体进样量范围： 0.1-40μL之间 2.2.2. 样品瓶位数：不少于165位 2.2.3. 进样速度：3种模式：高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调 2.2.4. 可自带加热摇匀等功能，并实现自动配标液等操作（提供如检测报告、白皮书等详细且明确材料佐证） 2.3. 质谱部分 2.3.1. 质量数范围：10-1000 m/z 2.3.2. ★仪器检测限指标及灵敏度（做验收指标，以30 m × 0.25 mm, 0.25 μm色谱柱为标准）： 氦气做载气，IDL(MRM)：≤4.0fg ，10fg OFN 连续8次进样，99%置信区间。（须于投标文件中随附5份验收报告作为证明文件）具有氢气惰性化离子源 氢气做载气，IDL(MRM)：≤8.0fg ，10fg OFN 连续8次进样，99%置信区间。 2.3.3. 分辨率：0.4~4amu分辨可调。 2.3.4. 碰撞池以氮气为碰撞气。 2.3.5.具有氦气消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围在0~5.0ml/min可调。 2.3.6. 扫描速率：最大800个MRM/秒，最小SRM扫描时间：0.5ms 2.3.7.无损双灯丝设计,灯丝电流：0-280uA 2.3.8.最大离子化能量：280eV（如不能达到，需配置两套离子源） 2.3.9. 离子源:配置EI源，独立控温，最高温度可到350° C 2.3.10. ★四极杆质量分析器：四级杆材质具备耐高温且低膨胀系数（膨胀系数小于1m/m K x10-6）性能，能独立温控，最高190℃(非预四极杆加热)； 2.3.11. 气质接口温度：独立控温，最高温度可到380° C 2.3.13. 质谱工作站同时具有分段扫描功能和dMRM功能，可实现dMRM、SCAN及tMRM、SCAN同时扫描，提供如检测报告、白皮书等详细且明确材料佐证。 2.4. 数据处理系统 2.4.1. ★软件：气质串接软件应该同时包含中文和英文两种软件，包含未知物解析、解卷积（非NIST带有的AMDIS）功能，提供相关证明材料。 2.4.2. 通用谱库：NIST20谱库和化学结构式库。 2.5. 配置工作站级电脑和激光打印机，满足仪器硬件和软件的工作需求(要求具有品牌的商务台式电脑（不接受无品牌电脑）：处理器Intel 酷睿i5以上，内存≥16G ，硬盘1T，独立显卡，显示器24英寸，正版Windows10/11专业版操作系统)；

		3 配置清单： 3.1.质谱主机，1 套（含质谱工作站，独立的 EI 源， 真空系统）； 3.2.色谱主机，1 套； 3.3.分流不分流进样口，1 套； 3.4.气相色谱与质谱接口，1 套； 3.5.自动进样器，1 套； 3.6.安装工具，1 套； 3.7.氦气过滤阱，1 套； 3.8 原装操作软件 3.9.耗材：0.25mm 石墨密封垫，不少于 10 个；O 型圈，不少于 10 个；低流失不粘连进样隔垫，不少于 50 个；自动进样螺纹口瓶盖和透明样品瓶套装各不少于 300 个；色谱柱，不少于 2 根；衬管，分流/不分流，不少于 5 个。 3.10 高纯氦气、氮气钢瓶和减压阀，各 1 套； 3.11 UPS 不间断电源（功率 10kv，延时 1 小时）； 3.12 电脑和打印机 1 套；