附件1

广西壮族自治区贺州生态环境监测中心2024年-2025年仪器设备租赁服务采购项目需求一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、技术参数要求 | | | | | |
| 序号 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 技术要求 | 单价上限（万元） |
| 1 | 气相色谱质谱联用仪 | 套 | 1 | **品牌及型号：安捷伦GCMS7890B-5977B**  **1、产品用途**  用于有机氯农药和氯苯类、多环芳烃、苯胺类、邻苯二甲酸二丁酯等有机化合物的监测。  **2．主要技术性能参数**  2.1 设备须符合HJ 715-2014、HJ 822-2017、HJ 805-2016、GB/T5750-2023等标准方法的分析要求，具备内标法定量功能，内标标准品和样品同时进样分析并通过内标法定量。  **2.2 质谱模块**  2.2.1、质谱性能  1)全自动调谐；  2)质量数范围：1.6-1050amu，以0.1amu递增；  3)分辨率：单质量数分辨；  4)质量轴稳定性: 不劣于0.10amu/48小时；  5)灵敏度：全扫描灵敏度（电子轰击源）：1pg八氟萘，信/噪比>400︰1 (扫描范围:50-300amu)，选择离子检测（电子轰击源）：20fg八氟萘，信/噪比>10︰1；  6)最大扫描速率：12500u/s 1 ms SIM驻留时间；  7)动态范围：全动态范围为106；  8)选择离子检测模式：可取100组离子，60个离子/组；  9)具有痕量离子检测功能。  2.2.2 、离子源  1)完全惰性材料制作（非涂层，非不锈钢材料）  2)EI源备有两根长效灯丝，可由软件自动切换  3)离子化能量：5-241.5eV  4)离子源温度：独立温控，150-350℃可调  2.2.3、质量分析器：  1)整体石英镀金双曲面四极杆  2)特殊设计的Turner-Kruge透镜，可提高灵敏度，保护四极杆  3)可独立控温，最高温度可≧200℃  2.2.4、检测器：长效高能量电子倍增器  2.2.5、真空系统：高性能分子涡轮泵  **2.3 色谱模块**  2.3.1、色谱性能  1)保留时间重现性＜0.008% 或＜0.0008 min；  2)峰面积重现性＜1%RSD。  2.3.2、电子压力控制(EPC)：  1)自动海拔高度压力及室温补偿;  2)控制精度0.001psi;  3)压力/流量程序:3级  4)具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式的电子气路控制。  2.3.3加热区域：  1)除柱箱外，可加热控温的区域应不少于6个；  2)最高温度可达400℃。  2.3.4柱温箱：  1）柱箱容量：空间可容纳两根105 m × 0.530 mm 内径毛细管柱或两根 10 英尺玻璃填充柱（盘绕直径 9 英寸，1/4 英寸外径）或两根 20 英尺长不锈钢填充柱（1/8 英寸外径）。  2)操作温度范围：适合于所有的色谱柱及色谱分离要求，室温以上4℃~450℃。  3)温度设定：精度0.1℃；程序设定升温速率精度0.1℃/min；  4)最大升温速度：120℃/分钟；  5)温度稳定性：环境温度变化 1℃，柱箱温度变化＜0.01℃；  6)程序升降温：20阶21平台，可梯度降温；  7)最大运行时间：999.99min；  8)柱箱冷却降温速率：从400℃降至50℃耗时<4min。  2.3.5分流/不分流毛细柱进样口：  1)带电子气路控制，控制精度：0.001Psi  2)适用于所有毛细管柱：50～530μm内径  3)分流比可达7500:1  4)最高使用温度：400 ℃  5)总流量设定范围：N2 从0 ~200mL/min，H2 或He 从0 ~1250mL/min。  6)电子隔垫吹扫的流量控制可消除鬼峰  7)扳转式顶盖进样口密封系统，利于快速、简便地更换进样口衬管  2.3.6、自动进样器：  1)进样位数：16位（不含洗针位）  2)进样量范围：0.1～50μL  3)进样量线性：≥99%  4)进样重复性：RSD<0.3%  2.3.7、自动进样盘：进样位数100位  **2.4 操作及数据处理系统**  1)硬件：与仪器适配商用计算机和激光打印机；在仪器按键板的显示器和数据显示器上显示仪器事件或停机。  2)软件：Windows操作环境中运行，应具备中文操作界面，  具仪器控制、数据采集、数据分析、结果报告等基本功能；  3)气相色谱软件符合GLP/GMP的要求；  4)保留时间锁定软件；  5)保留时间锁定农药库。  **3、配置要求**  3.1、7890B主机1套；  3.2、5977B质谱检测器1套；  3.3、S/SL进样口1个；  3.4、自动进样器1个；  3.5、100位样品盘1个；  3.6、机械泵1个；  3.7、电脑主机+显示器+打印机+软件  3.8、安装工具包：包含扳手、柱螺母、螺丝刀、隔垫工具、镊子和钳子等工具。 | 17.0 |
| 2 | 气相色谱仪 | 套 | 1 | **品牌及型号：安捷伦GC7890B**  **1、产品用途**  用于水质酚类、硝基苯类、苦味酸、丙烯酰胺等有机化合物的监测。  **2、主要技术参数**  2.1 对各类VOC和SVOC组分有稳定响应；符合及HJ 676-2013、HJ 648-2013、GB/T5750-2023、HJ 697-2014等标准方法的分析要求。  **2.2色谱性能：**  1)保留时间重现性＜0.008% 或＜0.0008 min；  2)峰面积重现性＜1%RSD。  **2.3 检测器性能：**支持同时安装ECD和FID检测器。所有检测器都有 EPC 控制和电子开/关控制，EPC 补偿大气压和温度变化。一次进样中可以对检测器的整个浓度范围的峰实现定量分析。  2.3.1火焰离子化检测器 (FID)  1)应对包含酚类、吡啶在内的绝大多数有机化合物都有响应。  2)带电子气路控制，控制精度：0.001Psi;  3)最低检测限度（对十三烷）：＜1.4 pg C/s  4)线性动态范围：>107 (± 10%)。全量程的数字化数据输出使得一次进样中可以对检测器的整个浓度范围 (107) 的峰实现定量分析。  5)数据采集速率：高达 500 Hz，适于半峰宽小到 10 毫秒的峰。  6) 标准的 EPC 用于三种气体：  - 空气：0 到 800 mL/min  - 氢气：0 到 100 mL/min  - 尾吹气：（N2 或 He）：0 到 100 mL/min  7)有两种模式可供选择：优化的毛细管柱或既适合于填充柱又适合于毛细管柱。  8)具备灭火自动检测和自动再点火功能。  9)最高使用温度：450℃。  2.3.2微池电子捕获检测器 (Micro-ECD)  Micro-ECD应对电负性化合物（如含卤素的有机化合  物）非常灵敏。  1)带电子气路控制，控制精度：0.001Psi;  2) 最低检测限度：＜4.4 fg/mL 林丹。在标准验收条件下，检测器温度为 300℃，流经检测器的气体（尾吹气和通过色谱柱的气体）流速为 30 mL/min 时，最低检测限度相当于 4.5 fg/sec。  3)信号线性化，线性动态范围：对林丹＞ 5 × 104。  4)数据采集速率：最大 50 Hz。  5)放射源：＜15 mCi 的 63Ni 的 β射线。  6)微池设计，最大限度减少污染并优化灵敏度。  5) 最高使用温度：400℃。  6)标准 EPC 尾吹气类型：氩/5% 甲烷或氮气；0 到 150 mL/min。  **2.4流量控制**：用于毛细管柱的EPC具有四种色谱柱流量控制模式：恒压模式和梯度压力(三阶梯度）模式，恒流模式或梯度流量(三阶梯度）模式。可计算色谱柱的平均线流速。可选择设定载气和尾吹气类型：He，H2，N2 和 Ar/CH4  **2.5 压力设定和控制：**精度达到0.001psi。具有标准化的大气压和温度补偿功能，即使实验室环境有变化时，检测结果也不会有改变。  **2.6 柱温箱性能**  1）柱箱容量：空间可容纳两根105 m × 0.530 mm 内径毛细管柱或两根 10 英尺玻璃填充柱（盘绕直径 9 英寸，1/4 英寸外径）或两根 20 英尺长不锈钢填充柱（1/8 英寸外径）。  2)操作温度范围：适合于所有的色谱柱及色谱分离要求，室温以上4℃~450℃。  3)温度设定：精度0.1℃；程序设定升温速率精度0.1℃/min；  4)最大升温速度：120℃/分钟；  5)温度稳定性：环境温度变化 1℃，柱箱温度变化＜0.01℃；  6)程序升降温：20阶21平台，可梯度降温；  7)最大运行时间：999.99min；  8)柱箱冷却降温速率：从400℃降至50℃耗时＜4min。  **2.7 进样口分流/不分流进样口 (S/SL)**  1)适用于所有毛细管柱（内径从 50 µm到 530 µm）。  2)分流比可达 7500:1，避免色谱柱超载。  3) 最高使用温度：400℃。  4)具备隔垫吹扫流量电子控制可消除鬼峰。  5)总流量设定范围：N2: 从 0 到 200 mL/min；H2: 或 He：从 0 到 1250 mL/min。  **2.8、自动进样器：**  1)进样位数：16位（不含洗针位）  2)进样量范围：0.1～50μL  3)进样量线性：≥99%  4)进样重复性：RSD<0.3%  **2.9自动进样盘：**进样位数100位  **2.10操作及数据处理系统**  1)硬件：与仪器适配商用计算机和激光打印机；在仪器按键板的显示器和数据显示器上显示仪器事件或停机。  2)软件：Windows操作环境中运行，应具备中文操作界面，  具仪器控制、数据采集、数据分析、结果报告等基本功能；  3)气相色谱软件符合GLP/GMP的要求；  4)保留时间锁定软件；  5)保留时间锁定农药库。  **3、配置要求**  3.1、7890B主机1套；  3.2、ECD检测器1套；  3.3、FID检测器1套；  3.4、S/SL进样口1个；  3.5、氢气发生器1套；  3.6、空气发生器1套；  3.7、自动进样器1个；  3.8、100位样品盘1个；  3.9、电脑主机+显示器+打印机+软件  3.10、安装工具包：包含扳手、柱螺母、螺丝刀、隔垫工具、镊子和钳子等工具。 | 12.5 |
| 二、商务要求 | | | | | |
| 报价要求 | | （一）投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：  1、仪器租赁的价格；  2、仪器的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  3、运输（含仪器租赁期满后运输费用）、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；  4、必要的保险费用和各项税费；  5、安装、调试、验收所需要的试剂耗材等所有费用；  6、不确定因素的风险等产生的所有费用；  7、仪器设备安装后按照规定需要检定的费用；  8、设备安装培训和后续上门维护期间的住宿、差旅费用；  9、仪器租赁报价不得超过单项设备预算金额。  （二）**供应商所投产品应为本采购需求一览表中品牌型号设备，或性能优于上述技术指标的相同品牌更新型号的设备，设备购置时间应不超过7年（需有相关材料佐证）。且设备报价不能超过预算上限，如未按要求报价的，视为无效报价，报价文件按照作废处理。** | | | |
| 交付时间和地点 | | 1、交货时间：自签订合同之日后10个工作日安装完毕并交付使用。（交货日期如遇节假日可顺延至节后第一个工作日）。  2、交货内容包括：  （1）设备整机、配件、试剂耗材等。  （2）文件资料应随货物一并提供，包括：中文说明书、产品合格证或相关证明、保修单、保险单（如有）等。  3、交货地点：广西贺州市八步区潇贺大道2539号，广西壮族自治区贺州生态环境监测中心指定实验室。投标价格中应包含送货上楼的费用。  4、交货方式：送货前，中标人需电话通知采购人，确定送货时间和送货方式。 | | | |
| 合同签订时间及租期 | | 1. 自确定中标供应商之日起10日内。 2. 租期12个月，从设备到达采购人指定交货地点并验收合格之日起计算租期。 | | | |
| 租赁服务要求 | | 1、租赁期间，设备有任何质量问题，由供货商负责免费上门维修或更换合格设备，有故障问题的配件免费更换，直至正常运行。  2、中标人应按照国家有关法律法规、投标文件和合同所附的《售后服务承诺》要求为采购人提供相应的售后服务。  3、供货：送货上门、安装、调试、租期满后运输，采购人不再额外支付费用。  4、现场安装、调试及培训：交货完成后5个工作日内完成安装调试及现场培训，如仪器安装有特殊要求的，需在仪器到货前至少提前5天与采购人沟通确认，如遇特殊情况，需书面告知并经双方协商解决。  （1）由采购人提供安装调试环境条件，中标方安装调试人员所需工具器材、交通食宿应包含在报价内，采购人不再额外支付费用。  （2）现场培训：在安装调试合格后，中标方安装调试人员对采购人至少4名操作人员现场进行仪器使用及维护培训，每台仪器的培训时间不少于2天。培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作仪器硬件和工作站软件，熟悉仪器的基本日常维护方法，实现货物的使用目标和功能。  5、验收：租赁设备分两次验收（1）全部租赁仪器设备到达采购人指定地点后安装调试完成5个工作日内验收；（2）租赁仪器设备租期满后5个工作日内双方验收设备。  6、问题解答：做到 2 小时内响应，如不能解决问题应派人现场排除故障。  7、备件、技术及维修服务及其它：  （1）备件要求：中标人应保证可以及时供应设备所需备件，有故障问题的配件免费更换，直至仪器正常运行。  （2）技术及维修服务：租赁内设备发生故障时，中标人应于4小时以内响应，24小时内到达现场，24小时内修复，有备件库。特殊情况无法到达或无法及时修复的须提前与采购人沟通。  8、方法应用指培训：供货商应确保在租赁期内每台设备各派1位经验丰富的仪器工程师作为培训师资，对采购方指定的一个标准方法开展应用培训指导，培训时间为2天。（未响应作无效报价文件处理）。  9、在采购人采用租赁设备开展方法验证期间，供应商须在设备参数优化、设备使用经验技巧方面给采购方技术人员给予指导。  10、租赁的设备故障率每台每月不超过一次，否则采购方有权商议索赔。且设备故障维修费用由供应商负责。 | | | |
| 验收要求 | | 1. 到货安装、调试完成后5个工作日，由采购人组织验收。 2. 供应商需提前准备设备、配件等清单及与项目验收有关的其他材料，便于验收工作开展。 3. 设备开箱由采购人、供应商共同参与。 4. 安装过程中如发现设备短缺、损坏或其他与合同约定不符的情况，由仪器设备现场安装调试工程师联系供应商采取补齐、更换及其他补救措施，以确保仪器设备的正常安装调试。 5. 仪器设备现场安装调试工程师对采购单位技术人员进行技术培训，包括仪器操作、软件操作、常见故障及排除等。培训必须保证采购单位技术人员及能够独立、熟练地完成操作。 6. 租赁仪器设备租期满后5个工作日内采购人、供应商共同验收，供货商不参加验收的，视同验收合格。 | | | |
| 其他要求 | | 1、中标人应按响应文件中的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向采购人提供仪器设备，不符合要求的，根据实际情况双方协商，可按以下办法处理：  （1）更换：由中标人承担所发生的全部费用。  （2）退货处理：中标人应退还采购人已支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。  2、投标时需提供投标产品彩页、说明书、或生产厂家（或国内代理商）参数盖章确认页（标明主要技术参数，无上述材料，视为未响应该参数，作无效报价文件处理）。 | | | |