**采购需求及其技术、服务及其他要求**

**一、项目概述**

1、项目名称：通江县疾控中心采购全自动固液吹扫捕集仪。

2、本项目预算金额为：40万元，采购预算包含完成本项目所涉及产品成本、运输、安装、调试、售后服务、招标代理服务费、税金等直至项目验收所需的一切费用，超过采购预算的报价视为无效报价。

**二、技术参数及要求**

**标的名称： 全自动固液吹扫捕集仪 数量：1套**

**1、浓缩仪主机**

1.1★整体系统采用分体式设计，浓缩仪和自动进样器相对独立，无交叉流路避免交叉污染，便于日常维护**（提供浓缩仪和自动进样器分体设计的证明资料）。**

1.2▲采用高温切换阀，最高使用温度≧350℃，避免高沸点物质残留以及污染**（提供温度可达**≧**350℃的证明文件）。**

1.3▲采捕集阱：用螺旋型捕集阱，保证捕集效果，充分去除了活性位点，可供多种填料选择**（提供本机上具有螺旋形捕集阱的真机图片证明材料）。**

1.4▲捕集方式：无需低温捕集，室温捕集下灵敏度和重复性满足HJ 605-2011、HJ 1020-2019等标准要求，避免低温带入过量甲醇和水至分析仪器，影响前端物质出峰。

1.5★捕集阱加热方式：为直接电阻加热，最大可加热至450℃，最大升温速率＞1000℃/min，同时保证了脱附速率和色谱峰型；无外部缠绕包裹，降温速率：由250℃降至40℃所需时间小于40秒。

1.6▲除水方式：采用螺旋离心式物理除水，不采用低温脱水，避免了待测目标物的损失，除水率：≥96%；捕集后VOCs等有机物后除水，不含任何吸附性质的填料。

1.7除湿阱温度范围：室温～250℃。

1.8▲加热传输线采用高分子阻燃隔热保温层，使用温度≧350℃，避免高沸点物质残留以及污染，均布加热及导热设计，在保证安全性的同时加热均匀性优异**（提供加热传输线采用阻燃材料，且可达**≧**350℃的证明材料）。**

1.9标配5ml U型吹扫管。

1.10吹扫管底座可进行控温，温度范围为室温至200℃。

1.11▲吹扫管配有加热模块，采用光辐射加热方式，样品受热均匀一致，浸入式测温探头，直接测量样品温度，保证实验过程中实验条件的一致性，温度最高至200℃。

1.12★配置通过破碎气泡物理方式的泡沫消除装置及泡沫传感器，能防止特殊样品产生气泡造成管线和后端分析仪器污染；同时，软件可根据预设条件停止当前样品运行或排空当前样品后继续运行下一样品剂**（提供物理方式消泡证明材料）。**

1.13流量控制：配置可调流量参数的气体质量流量控制器，可根据不同方法要求设置不同流量模式，气体流速调控范围5mL/min至500mL/min 。

1.14管路系统：仪器内部管路可以完全更换，管路材料是具备硅烷化惰性材料。

1.15压力监控功能：配置样品吹扫和烘烤压力监控功能，并记录到软件样品日志，便于异常检测结果的溯源和分析。

**2、固液一体自动进样器**

2.1配备有自动抓取样品瓶装置，样品位通量100位以上，支持水和土壤样品连续测定，具有独立水针和土针，避免水样和土样之间交叉污染。

2.2液体进样体积范围1.0ml～25.0ml，液体进样梯度0.1mL。

2.3支持向土样自动加水功能，加水体积范围1.0ml～25.0ml，体积梯度0.1mL；土壤样品支持磁力搅拌加热功能，加热至范围室温～90℃，至少具有三种可调搅拌速度；土针和土壤电磁阀具有高温加热功能，土样阀箱温度范围：室温～200℃。

2.4土针要求：土针可通过增压、防反压和反吹等技术，实现防堵和反吹功能，防止土样在处理过程中堵塞土针，最大程度避免土壤样品残留。

2.5▲水针要求: 主动排废功能，避免因重力排废导致的排液不畅而使废液溢流**（提供本机水针清洗具有主动排废功能的真机图片证明材料）。**

2.6▲不少于4种内标自动添加功能，可同时满足内标、替代物、基质标液等物质自动添加以及替代物标准曲线、目标物曲线的自动制备，标曲范围不低于100倍，内标重复性小于10% 。支持不少于6种内标体积（1μL、2μL、5μL、10μL、20μL和25μL）定量加入功能，支持内标校准功能，保证内标体积准确性。

2.7支持水样自动稀释功能，稀释倍数包括1:1,1:2,1:5,1:10,1:20,1:50,1:100。

2.8具备热水清洗和甲醇清洗功能，保证最低的管路残留，热水模块温度范围：常温～95℃。

2.9高浓度固体样品，可按照标准方法要求，自动完成甲醇提取制备、加入、提取和稀释过程。

 **3、软件**

3.1浓缩仪主机与自动进样器集成为一个软件，无需操作两个软件界面，简单操作，软件兼容win 7及以上操作系统。

3.2★具备和气相色谱仪双向通讯功能，软件需满足单位已有安捷伦气相色谱质谱联用仪（型号：8890-7000D）匹配使用，可进行气相就绪识别和气相方法触发的控制自定义**（提供承诺函，格式自拟）**。

3.3具备烘烤类型方法，在序列中可以任意位置添加烘烤方法，出现高浓度样品后可不停序列，通过运行多个烘烤类型方法清洁整个系统。

3.4软件支持序列动态添加，运行时可随时添加，插入紧急样品或删除样品。

**4、**★**配置清单**

固液一体（至少100位）自动进样器 1套

浓缩仪主机 1套

吹扫管 1支

吹扫管加热模块 1套

40ml样品瓶、瓶盖和瓶垫（100个/套） 2套

传输线 1根

GC通讯线 1根

中文说明书 1套

控制软件 1套

**注：本项目技术参数中带“★”为实质性参数，不允许通过磋商进行实质性变动。**

**三、商务要求**

**1、供货时间及地点**

**1.1供货时间：**合同签订后30日内完成供货(含：安装、调试和培训（仪器操作及维护培训））并交付采购人使用。

**1.2供货地点**：采购人指定地点。

**2、资金支付**

**2.1预付款支付比例：**合同签订生效后,项目完成经采购人验收合格，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的95%。

**2.2 剩余款项支付比例：剩余的5%，**在质保期期满后，达到付款条件起10日内，一次性支付完毕。

**3、质量要求：**

3.1以上产品必须符合国家现行行业标准且为全新产品。

3.2产品质量：产品实行质量三包。

**4、售后服务**

4.1 质保期：不低于1年，质保期内提供7×24小时的技术支持服务，配置专门固定的售后服务电话。接到采购人系统故障报修应30分钟内响应，如4小时内无法电话解决问题，维修人员必须在24小时之内到达现场（含节假日），紧急情况须在接到采购人报修后8小时内到达现场维修处理，故障排除在1个工作日内，若需更长时间，成交供货商须提供备用设备或提出切实可行的解决方案。同一故障经三次维修后，仍不能解决须更换同型号、同配置新机。**（提供承诺函，格式自拟）。**

4.2现场培训：在产品安装完成后，供应商应配置专业技术人员提供现场技术培训,接受培训人员不少于3人，保证使用人员正常操作设备的各种功能。

**5、验收标准及要求**

严格按照政府采购相关法律法规以及《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）和《政府采购需求管理办法》（财库【2021】22号）的要求进行验收。

**6、实质性要求**

6.1使用中因设备系统更新，成交供应商应免费为采购人提供设备系统升级服务，达到采购人正常使用要求或标准**（提供承诺函，格式自拟）**。