采购需求

**一、**项目属性：货物类项目

**二、**本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业（制造业）。

**三、**本项目**不接受**进口产品。

**四、项目概况**

（一）项目简介

本次采购内容为采购1台全自动固相萃取仪。

本项目预算价68万元，最高限价68元。

（二）付款方式：

预付款：合同金额的30%，合同签订后按规定支付；

进度款：设备安装调试正常运行验收，验收合格后培训结束付至合同总额100%。付款前，供应商应向采购人提供符合要求的发票，否则，采购人有权拒绝付款，同时不免除供应商合同履行义务。采购人可从应付款中直接扣除供应商应承担的违约金或其他费用。

**注：**在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的金额，采购人可不适用预付款规定。

（三）合同履行期限：合同签订之日起15日历天内完成供货、现场安装、调试且经验收合格、部署及培训。

（四）免费质保期：自设备验收合格后起算，免费质保时间1年。

（五）交货地点：招标方指定地点。

**五、全自动固相萃取仪技术及配置要求**

**（一）、工作条件：**

1、工作温度：4 - 40℃

2、工作电压：AC 220V±10%，50Hz 功率：500W

3、环境条件：通风

**（二）、技术参数要求：**

1、应用范围：

用于地表水、地下水、污水、饮用水、提取液等液体样品中半挥发有机物或难挥发性有机物的富集和浓缩。

2、技术指标：

2.1 自动化程度：实验前放置好样品、溶剂、固相萃取柱或膜、无水硫酸钠脱水柱后，仪器需能自动完成柱活化、柱上样、柱淋洗、柱干燥、柱洗脱、洗脱液在线无水硫酸钠脱水以及洗脱液的加热浓缩等步骤，整个过程无须人工介入。

2.2 通道数：六通道带在线氮吹加热浓缩一体机；6个通道的并列操作，上样或加溶剂需是所有通道同时并列进行，以确保实验的重复性。

▲2.3 无需拆卸任何零件即可直接使用6mL固相萃取柱、以及25mm萃取膜。（请提供六个25mm膜萃取时，在仪器上工作状态中的放置图片）

2.4可实现固相萃取柱在线串联使用。

2.5可直接使用25mm膜萃取，且在不使用在线无水硫酸钠柱脱水的情况下，能确保洗脱液不带有水分。

2.6一次样品处理量：20mL~20L；上样流速范围：1mL/min～60mL/min；流速误差：±1.0%。

★2.7 上样方式：采用精密计量泵正压连续无间断上样，实现样品连续无间断过柱（即1000mL水样，在10mL/min的流速下，100分钟能完成水样全部过柱），上样时间短,且所有通道并列移取。(请提供计量泵图片证明)。

2.8 每个通道都对应有独立的溶剂计量泵，任何体积都是无间断注入到固相萃取柱中；溶剂数量：不少于6种，任何用于HPLC级溶剂都可以使用，包括丙酮。

▲2.9 固相萃取柱和膜干燥方式：氮气吹扫与真空泵吸引相结合方式。（验收时需要实验验证）。

2.10溶剂浸泡洗脱功能：洗脱溶剂按少量多次注入固相萃取柱。每次注入洗脱溶剂时, 溶剂能按照软件设定的时间和体积静止在填料中不会掉下来，让溶剂和填料充分交换，提高回收率和重现性。

2.11有专门放置无水硫酸钠柱的端口，洗脱液须是在机械压力下通过无水硫酸钠小柱，且能用氮气将无水硫酸钠小柱中的溶剂吹脱，保证柱中无溶剂残留。

2.12洗脱液流经要求不使用无水硫酸钠柱脱水时，洗脱液从固相萃取柱末端直接滴入收集管；在使用无水硫酸钠柱脱水时，有专门放置无水硫酸钠柱的端口，固相萃取柱末端自动插入到无水硫酸钠柱上端，实现密封对接，洗脱液从无水硫酸钠柱末端直接滴入收集管，洗脱液的整个流经不经过任何切换阀和连接管路，减少死体积，避免交叉污染和目标物的损失。

2.13 单个样品需具有两个或两个以上可自动移动的收集管放置位置，仪器无需暂停就能实现分步洗脱。

2.14 洗脱液在线浓缩方式：加热+斜吹式涡旋氮气流吹扫相结合，浓缩温度：30～60℃。

2.15浓缩用的氮气嘴可以根据洗脱液体积多少调节成不同的吹扫角度，而不是固定一个角度吹扫，以便提高浓缩效率。可视化窗口，运行过程中可随时看到整根浓缩管和液面的情况。

▲2.16配置在线置换溶剂系统：即洗脱液预浓缩后可自动添加其他溶剂继续浓缩功能，整个过程无需人工干预。（请提供置换溶剂功能软件界面图）

2.17收集管需有带刻度，方便定容； 收集管上端有缩口（即上端口要比管身小），防止浓缩时飞溅，提高回收率；收集管需磨口并带盖，浓缩完可用盖密封保存，防止再挥发。

2.18样品管路可用甲醇、丙酮、乙酸乙酯、二氯甲烷等任何色谱纯溶剂清洗。

2.19废液：废液需是自由滴落至接受装置后，自由流落至废液收集瓶，无需泵移取，避免由于泵故障导致废液排放不干净和增加维修成本。且废水样、有机溶剂能分开收集。

2.20仪器采用主机上内嵌的触摸屏操作，可直接在触摸屏上编辑整个固相萃取方法，不靠外接电脑、外接平板或无线网的外部设备来传输或控制，触摸屏可随中门角度移动，紧急情况可打开随时暂停。

▲2.21 有氮气压力红色报警功能以及氮气发生器联动功能，可控制氮气发生的开关，延长氮气发生器寿命，当实际氮气压力小于程序设定压力值时，仪器自动发出红色警报。（请提供氮气压力红色报警功能软件界面图）

2.22有叠机功能：上一批洗脱液在浓缩时，仪器也可做下一批样品的活化、上样、淋洗等步骤。

2.23 仪器断电或出现故障等中途突然中断实验时，会自动记录中断前实验步骤进行到哪一步，精确记录已经进了多少体积的溶剂或样品，重启仪器时能继续接着做之前未完成的实验，无需重头开始。

2.24有定时开机功能：仪器可在指定的时间自动开机。

2.25显示屏有显示运行方法和运行剩余时间功能，运行完成后仪器有声音提示。

▲2.26可具备固相萃取柱自动反洗功能：仪器在不停机的状态下自动将固相萃取柱倒转，洗脱溶剂从与柱子进样方向相反的那端进入SPE柱洗脱，完成反向洗脱操作，以便提高某些物质的回收率，反向洗脱液从柱子流出后到达试管的流径不经过任何阀或管路，防止交叉污染。（反洗功能需提供图片证明）

▲2.27质控管理：仪器能自动计算泵的使用次数和阀的使用次数，以便日常的维护和故障的排查(请分别提供泵的使用次数和阀的使用次数图片证明)。

2.28紧急情况暂停功能：当实验过程中发生紧急情况时，操作人员直接打开操作面的安全防护门，仪器可立即暂停运行；待情况处理完毕后，关上防护门即可继续运行。

**注：技术参数带★号的参数为实质性条款不允许任何负偏离，否则投标无效。**

**三、配置要求，不得少于以下内容：**

1、六通道全自动固相萃取主机（内置六组连续无间断计量泵） 1台

2、溶剂瓶 7个

3、带刻度浓缩收集管16个

4、样品架 1个

5、USB存储器 1个

6、专用真空泵 1台

7、真空泵控制套件 1套

8、真空泵防震垫 1个

9、废液涂层管 5米

10、操作说明书 1套

11、安装工具 1套

**六、实施方案要求**

结合项目特点提出切实可行的项目实施计划、验收方案、质量管理措施和售后服务方案等。

（1）项目实施计划、验收方案：投标人提供针对本项目所投产品的实施方案、验收方案等内容，符合实际情况且要求。

（2）质量管理措施：投标人提供针对本项目所投产品的质量管理措施内容，具有安全性、稳定性，符合实际情况且要求。

（3）售后服务方案：服务承诺、响应时间、服务内容等内容完整、详细具体、措施可靠、针对性强、计划安排应符合要求。免费质保期满后给予的优惠服务。

**七、售后服务要求**

1、成交供应商应当为用户提供技术援助通信方式，如电话、微信、电邮等，解答用户在使用中遇到的问题，为用户提出解决问题的建议。

2、用户遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，成交供应商应在 24 小时内采取相应响应措施；无法在 24 小时内解决的，应在 48 小时内派出专业人员进行现场技术支持。

3、成交供应商接到使用方产品出现问题的通知后，应2小时内作出响应，并 24 小时内到达现场进行处理解决完毕。

4、成交供应商未在上述规定时间内履行质保义务的，采购人可委托第三方代为处理，由此产生的费用及损失均由成交供应商承担，每出现一次，由成交供应商向采购人支付合同总额 2%违约金。

5、成交供应商免费终身负责系统安全漏洞修复工作。

**八、提供有针对性的业务培训**

设备运行后，应采购人要求，提供不低于 3 次有针对性的培训，培训师资的交通、住宿等费用由中标人承担。

**九、保密要求**

1.投标人承诺，在使用采购人为投标人及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及相关的业务和技术文档，以及相关业务系统的软硬件、文档、测试和测试产生的数据时，遵循以下规定：

（1）投标人以审慎态度避免泄漏、公开或传播采购人的信息；

（2）在项目执行中对数据的处理方式应事先得到采购人的许可；

（3）未经采购人书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制，不得将信息以任何方式携带出采购人场所；

（4）未经采购人书面许可，不得将信息透露给任何其他人；

（5）严禁在提交的软件产品中设置远程维护接口和后门程序；

（6）遵守采购人以书面形式提出的其他保密措施和保密制度规定。

2.投标人承诺在本项目执行过程中所接触的采购人信息，包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理、音视频内容、政策文件及其他相关信息，负有保密义务。

3.保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，信息接受方仍应承担保密义务，直至该等信息成为公开信息。

**十、验收标准**

根据产品对外观、数量、规格型号、外包装等进行验收。

**十一、落实政府采购需求标准**

1、落实节能、环保产品政策：对照财库〔2019〕9号、财库〔2019〕19号文件规定，供应商所投产品属于强制采购产品的，应提供国家市场监督管理局确定的列入“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”内的认证机构出具的、有效期内的该产品的节能产品认证证书，不满足以上要求的按无效标处理。

2、落实商品包装、快递包装政府采购需求标准：供应商所投产品需进行商品包装和快递包装的，应不低于《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件规定的参考标准。在履约验收时按照本条款执行，违反本约定的对照合同违约条款追究违约责任。供应商一旦参与本项目投标，即完全响应本条款要求。