**技术参数及要求**

**超级微波消解系统 1套**

1.用途

用于各种食品、化妆品、食品包材、土壤等各类复杂样品的高通量消解。

2.技术指标

★2.1操作压力≥20MPa（需提供证明资料），耗材：盐酸、硝酸；耗材消耗量≤3ml，样品处理量：消解罐体积≥12ml的消解位数≥60位，消解罐体积≥25ml的消解位数≥24位。

★2.2单个预加压反应腔体体积≥3500mL（提供证明材料）

2.3单反应腔预加压式超级微波系统，微波功率≤1200W。

2.4操作温度：≥300℃。（最高使用温度需提供证明资料）

2.5具有多重定位传感器，配备反应釜压力传感器和温度传感器，且能够实时在控制终端显示相应的数值。

★2.6具有自动升降和定位系统，反应腔体自动升降，在升降过程中可在任意位置定位，具有内置式排酸气系统。

2.7具有分体冷却系统，能够实现智能控温，能显示冷却水温度和压力。

2.8数字温度和压力控制，直接测量反应腔体的温度和压力。

★2.9具有插入式热电偶温度控制系统，热电偶温度传感器必须直接接触测量样品溶液的温度，控温范围：0-500℃，控温精度：≤±0.1℃，连续实时测温。 (需要提供证明材料)

★2.10单反应腔体主机具有≥4个温度传感器在反应过程中实时监控反应腔各部分的温度，各点温度均可在控制终端上同时数字和曲线显示。

★2.11可实现所有样品罐的温度和压力精确控制，所有样品位于同一水浴环境中，保证样品处理的平行性，不同位置相同样品测量结果RSD≤5%。

2.12紧急情况可手动泄压，并可一键紧急停止仪器所有进程。（提供实物图片）

2.13软件应具有用户权限管理，电子签名，审计追踪功能。

2.14配备中文操作界面。

2.15消解罐 玻璃、石英、聚四氟乙烯等材质的消解罐材质均适用。

2.16循环水冷却系统：

2.16.1 控温范围： 8℃～35℃；控温精度：≤±0.1℃；

2.16.2 LCD彩色触摸屏显示，操作主界面可实现实时数字显示设定温度、实际温度、水压力、设备总运行时间等信息；

2.16.3 冷却方式：压缩机制冷；

2.16.4 制冷功率≥800W@25℃；泵流量：≥5L/min，泵压：≥0.3MPa；

2.17工作电脑：屏幕≥15英寸，显示屏≥2.8K，指纹识别；CPU≥酷睿i7 12代（主频≥2.8GHz）；内存≥16GB；硬盘容量≥1TB。

3.仪器配置

3.1. 单个反应腔预加压超级微波消解仪主机 1台

2.2. 消解罐体积≥12ml的消解位数≥60位的消解支架2个，定位盘1个，对应消解位数的石英材质消解管1套 ，对应消解位数的聚四氟乙烯材质盖子1套，对应消解位数的玻璃材质消解管1000支

3.3. 控制终端 1套

3.4 高精度热电偶插入式控温系统 1套

3.5. 自动压力控制系统 1套

3.6. 循环水冷却系统 1台

3.7. 备件及消耗件 1套

3.8. 与消解罐体积配套的赶酸器 2套

3.9. 工作电脑 1台

4.技术服务

4.1设备安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，设备安装调试需在15日内完成。

4.2培训要求：安装验收期间，在用户所在地对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训，包括仪器原理、使用方法和维护方法等。

4.3质量保证期为验收合格后不少于1年。

4.4质量保证期结束后，卖方有责任对买方的设备提供良好的维保服务。

4.5卖方应在投标文件中声明终身售后服务承诺、售后服务的方式和能力。