技术参数与性能指标

凯氏定氮仪:1台

一、技术参数

蒸馏仪：

1、采用凯氏定氮的方法：浓硫酸消化、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收，采用符合国际及国家标准方法判定终点。

2、回收率：≥99.5%

3、相对标准偏差：＜0.8%。

4、氮测量范围：0.03-220mg

5、具LCD彩色触摸屏，机器本身可存储方法≥90个，测量结果≥250个，支持SD卡存储和USB数据传输。支持包含中文操作等多种语言。

6、具定量的稀释、加碱、加接收液、自动同步滴定、消化管排空、滴定杯排空、自动计算结果、数据储存等功能。

7、具自动蒸馏功能。

8、冷凝器内置温度传感器，可实时检测冷凝水的温度，自动调整蒸馏开始的时间，可避免预热等待的操作时间，使结果的重现性更佳。

9、可调的蒸汽发生器输出功率。能拓宽应用领域，可以测定其它挥发性组分，如SO2，挥发酸，苯酚、酒精等。冷却水系统可在不分析时自动停止进水，分析启动时开启冷却水，降低运行成本。

10、具安全传感器，可监控冷却水流量、蒸汽发生器压力和样品管是否在位等功能。

11、蒸馏/测定后可自动排空样品管和吸收容器内的废液,可通过前检修门便捷更换各种零部件。

12、实验过程中，集成的稳压器可以维持电源电压在准确的工作值，保证蒸汽动力的稳定输出，提高测量准确度和重现性。

13、具备蒸汽梯度编程功能。在处理样品时，能防止易起泡样品的泡沫溅到冷凝器区影响结果准确性，并以低蒸汽力度开始蒸馏，每个方法可编辑3步以实现全自动蒸汽温和输出。

14、可通过无线方式连接网络，推送仪器实时信息及通过无线网实现仪器软件升级等实验室智慧化功能的需求。

15、外接滴定仪可实现自动滴定功能，同时可以分开作为单独的两台仪器使用。滴定仪内置滴定管活塞驱动器、滴定管、电极电缆、PH电极。数据实时传输。

消化炉：

1、消化能力：红外加热，每批12个样品，可单排控温（当样品量多时，可两排都打开；当样品量少时，可以只开一排）。温度范围50―580℃。可精确控制温度及消解时间。

2、预热时长小于10分钟，快速加热和冷却，尽量节省消解时间。

3、消化时长小于60分钟（普通样品）。

4、可同时适用容量300ml左右消化管及不大于120ml微氮消化管。

二、配置要求：

1、蒸馏仪1套（含滴定组件）

2、自动电位滴定仪1套：内置滴定管活塞驱动器、滴定管、电极电缆、水相酸碱电极、搅拌器和蒸馏仪连接线缆，数据交换模块等；

3、消化炉1套；

4、水射泵排废装置1套；

5、附件:容量300ml左右消化管12支，容量小于120ml微氮消化管10支，消化管接头1个，蒸汽管接头1个，消化管钳、试剂桶等1套。  
备注：用于食品、农业、林业等行业中氮及粗蛋白质含量测定。

微波消解仪:1台

一、技术参数

1、可满足高温高压加酸使用，仪器需通过国际或国内安全认证及环保绿色认证。

2、微波泄漏量≤0.05mW/cm2，并提供有检测资质单位的质检报告。

3、一键操作，智能消解，可存储超过500种以上应用方法。

4、采用双磁控管微波控制技术，微波输出功率≥1800W，微波控制精度±1W。

5、主机具有微波消解、微波萃取、蛋白水解等应用。

6、高精度红外温度控制系统，实时精确显示反应罐内的温度曲线。控温范围：20-330℃。

7、消解管内管材质：PTFE-TFM；最高耐压≥100bar，最高耐温≥310℃；消解转子配置安全防护罩，确保操作安全。

8、每批次可同时处理样品量≥24个，可升级最大批处理量≥40位，消解管内管体积≥50mL。

9、内置可调节大流量排风系统，确保消解和冷却时精确控制冷却速率。

10、仪器运行过程中，防爆门自动锁死，待实验结束冷却后可打开。

11、主机设备满足保存实验运行数据功能，并支持打印和导出PDF文件，打印和导出文件中需体现每个反应管温度及每个反应管的温度曲线。

12、设备具有智能灯光系统，灯光颜色根据仪器状态以及实验状态（正在进行实验、完成或待机等）而变化。

13、中文操作软件，备具网络数据共享，可在服务器以及办公室电脑数据存储以及访问。

14、设备软件附有自动判定赶酸、浓缩终点程序。

二、配置方案

1、微波消解仪主机1台

2、40位以上消解转子（防腐材质）1套

3、反应管（包含PTFE-TFM材质内管、盖子等所有附件）≥24套

4、智能压力监控系统（内置）1套

5、红外温度传感系统（内置）1套

6、40位以上电热石墨赶酸系统1套

7、安全防护罩1套

8、消解管反应支架1套  
**备注：**用于各种样品的微波消解和萃取过程。

恒温振荡培养箱：1台

1、振幅频率：40～300rpm

2、振幅：20mm

3、温度分辨率：±0.1℃

4、温度控制范围：RT+5～65℃

5、功率：1000W以上

6、托盘尺寸：≥500×350mm

7、外形尺寸：≥725×720×1150mm  
**备注：**用于温度和振荡频率有较高要求的样品前处理（双层）

刀式研磨仪：1台

主要技术指标：

1、样品类型：干性、软性、弹性、纤维性、中硬性、含脂、含水、含油。

2、样品容积：≤700ml。

3、转速：1000-16000rpm，数字显示，转速可调。

4、配件：不锈钢、PP、PC，可高温高压灭菌，无需工具即可拆卸和安装，方便清洁，避免交叉污染。

5、运行模式：具有间歇模式、正反转模式。

6、转刀及材质：不锈钢刀头、不锈钢带锯齿刀头、钛制刀头。

7、储存参数：≥10组。

8、功率：1000W以上，确保高效率持续研磨。

9、尺寸(长宽高）：≥310mm\*300mm\*370mm。

10、进样尺寸：约10-40毫米，最终出样尺寸：约300um。

11、研磨时间设置：0s-9999s，可调。

12、设备可配置重力顶盖和减量顶盖用于压缩研磨室空间，避免了样品由于高速旋转的刀头被甩滑而贴于容器的内壁，进而避免了样品粉碎不彻底的现象。

13、设备可以配置带有溢流渠的重力顶盖，在处理液体含量极大的样品时使用这种顶盖，能保证在研磨过程中样品通过溢流渠被导回研磨室的中心，这样样品即可反复的切割粉碎，也可避免样品流出。  
备注：针对植物、食品等样品进行粉碎和均质化处理。

UPS电源：1台

1、延时≥0.5h

2、输出功率≥2.0KW

备注：满足液相色谱仪等使用

UPS电源：1台

1、延时≥0.5h

2、输出功率≥2.5KW  
备注：满足气相色谱仪等使用

UPS电源：1台

1、延时≥0.5h，

2、输出功率≥4.0KW  
备注：满足三重四极杆气质联用仪使用