



FASP系列

全自动土壤样品制备仪

标准化 高效率 可溯源 智能化 一体化

快

真

准

全

确保环境样品的代表性,是实现土壤环境监测数据“快·真·准·全”的关键!

土壤生态环境监测工作是摸清我国土壤质量基本状况,制定国家宏观经济政策法规的重要依据。土壤监测包括土壤样品采集、制备流转与保存、检测分析三个环节,其中60%成本、70%时间和80%误差来自于采样及制样环节,加上过去认为采样、制样没有技术含量而未受足够重视,导致样品制备及前处理在技术能力、设备投入、质量控制等方面严重制约了整个土壤环境监测能力的提升。现行的“棒敲手撵”的手工制样方法与国家环境监测“真、准、全”的需求不匹配,与国家“自动监测为主手工监测为辅”的技术总路线不匹配;与建立可追溯质量控制体系的要求不匹配!



国内样品制备技术发展趋势



1.0时代——全手工制样

- 劳动强度大、工作枯燥
- 个体差异大,制样不稳定
- 交叉污染严重
- 没有有效的质控体系和手段



2.0时代——半手工制样

- 研磨温度高,易挥发
- 设备种类多,标准不一致
- 会带来外源性重金属污染
- 周期长、通量低、成本高



3.0时代——全自动智能制样

- 全流程标准化、智能化
- 方法固化,全流程可追溯
- 不接触金属,无污染
- 低温制样,无损失

FASP-ECO 型 粗磨专用自动样品制备仪

10目/20目土壤干样全自动制备专家

适用于大体积、全样品量的土壤样品粗样制备以及针对制样环节的平行样比对实验。可自动完成10目或者20目样品全自动研磨、筛分、称量、装样、清洁等步骤，无需人工干预。

根据《HJ/T166-2004土壤环境监测技术规范》、总站土字【2018】407号文件等技术规范的要求，20目或10目土壤样品要求全制样，不可弃样。目前主要采用人工研磨、筛分的方式，效率较低、环境恶劣、劳动强度大、样品容易研磨过细等都是目前人工方法面临的主要问题。FASP-ECO型全自动土壤样品制备仪为用户带来了高效、合规、全流程可追溯的样品粗磨制备体验，帮助用户远离尘土飞扬的环境，使工作更加轻松安全！

产品特点

- ▶ 风干样品进样，进样量：500g~3500g；制样效率：约10min/个
- ▶ 10目/20目土壤样品粗磨、筛分、分样、称量、装样、清洁自动化制备设备，全流程不接触任何金属，确保制样过程中没有外源性污染
- ▶ 二级研磨模式，确保10目/20目样品制备效果，避免样品研磨过细
- ▶ 全自动清洁，避免交叉污染，另可选配水洗模块，深度清洁
- ▶ 实验条件全流程数字化记录，全流程可追溯，报表自动生成
- ▶ 标准化流程制备，消除批次间差异，保证制备质量及批次稳定性
- ▶ 改善实验室环境，由严重污染提升到优美洁净友好



FASP-01型 单通道自动样品制备仪

FASP-01型单通道自动样品制备仪，一次性可逐级研磨制备10目/20目/60目/100目等任意三种规格的土壤样品，特别适合样品量不大、对合规性要求严格、场地面积空间有限、经济型预算的实验室。

产品特点

- ▶ 风干样品进样，每个样品处理量500g~2500g；制样效率：约25min/个
- ▶ 研磨方式：逐级研磨
- ▶ 体积小，使用灵活，对实验室场地空间、用电功率等要求不高
- ▶ 全流程不接触任何金属，避免制样过程中的外源性污染
- ▶ 配合人工参与，制样效率高
- ▶ 全流程智能化、自动化，减轻劳动强度，减少操作人员数量
- ▶ 实验室条件全流程自动化记录，全流程可追溯，报表自动生成
- ▶ 标准化流程制备，消除批次差异，保证制备质量及批次稳定性
- ▶ 全自动清洁，避免交叉污染
- ▶ 改善实验室环境，由严重污染提升至洁净友好



FASP-05B 型 FASP-20B 型 全自动土壤样品制备仪

FASP-05B和FASP-20B是在FASP-05DB的基础上衍生的大流量版全自动土壤样品制备仪，特别适合北方干燥地区或干燥效率较高的实验室使用，全流程与FASP-05DB相似，可一次性最多放置5个/20个样品，自动顺序完成样品逐级研磨、混匀、标准法筛分、分样、称量、装样、二维码、系统清洁、全流程自动化、智能化操作。一次进样可自动逐级制备10目/20目/60目/100目任意三种规格的土壤样品；集成样品管理及报表生成等功能。

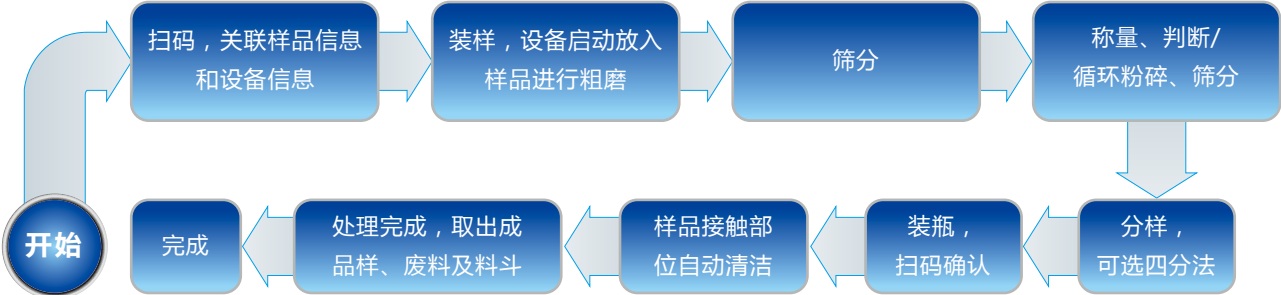
产品特点

- ▶ 风干样品进样，每个样品处理量500g~2000g；制样效率：约25min/个；研磨方式：逐级研磨
- ▶ 大流量进样，最多可支持20个进样位，实现实验室无人值守样品制备
- ▶ 全流程不接触任何金属，避免制样过程中的外源性污染
- ▶ 全流程智能化、自动化，一台设备可替代10-20个操作人员，减轻劳动强度
- ▶ 实验室条件全流程自动化记录，全流程可追溯，报表自动生成
- ▶ 标准化流程制备，消除批次差异，保证制备质量及批次稳定性
- ▶ 全自动清洁，避免交叉污染
- ▶ 改善实验室环境，由严重污染提升至洁净友好

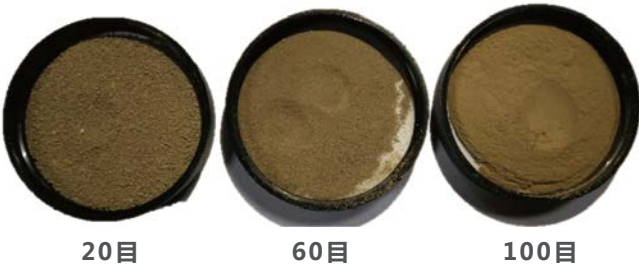




工作流程图



最终制样成品



应用领域

- ▶ 土壤环境监测 分析室 土壤室 质控室
- ▶ 石油石化 安全与环境监测
- ▶ 土壤与环境科学研究
- ▶ 各级土壤样品制备流转中心
- ▶ 土壤“详查”专项
- ▶ 第三方检测
- ▶ 土壤制样与保存库
- ▶ 土壤污染专项治理项目
- ▶ 场地调查与评估
- ▶ 国土资源 地矿 地勘 分析中心
- ▶ 农用地详查
- ▶ 核辐射监测站

公司简介



北京公司总部



杭州研发中试及生产基地

北京兰友科技有限公司 (Lanyo Co.Ltd.) 成立于2010年, 公司总部位于北京市海淀区中关村高新区京仪科技大厦, 研发创新中心、中试及生产基地位于杭州市滨江区。公司主要从事面向环境与安全领域的高端科学仪器、装备的创新研发及生产业务。2017年由科学仪器行业具有深厚造诣的专家团队对公司进行了股份制改造, 聚焦生态环境监测仪器设备创新升级业务, 公司在业界率先提出“土壤环境智能监测”概念, 经过多年研发, 推出全球首台“全自动土壤样品制备系统”新品, 后续会陆续发布系列土壤智能化监测装备。公司2019年被认定为国家“高新技术企业”, 综合实力稳步提升, 致力于成为在环境与安全领域服务于全球客户的创新方案提供商。

公司以“卓越科技创建智能实验室”为战略目标, 以“解放实验室分析工作者”为企业使命, 通过创新深耕样品前处理, 形成能跟现有分析仪器联用的智能化系统, 为客户提供独到组合的完整解决方案, 解决国家生态环境与安全领域重大监测问题。公司发展理念是通过创新为客户提供价值, 帮助客户实现梦想。公司愿景: 成为环境与安全领域客户提供“智能化实验室”业务的最佳合作伙伴!

公司荣誉&资质

荣誉&资质名称	授予机构	等级
国家高新技术企业	北京市科学技术委员会等	国家级
科技型中小企业	国家科技部、北京市科委	国家级
中关村高新技术企业、北京市瞪羚企业	中关村国家高新技术示范区	北京市
北京市自然科学基金依托单位	北京市自然科学基金委	北京市
国家土壤专项重点研发计划课题参与单位	国家科技部	国家级
“首台套”重大技术装备试验、示范项目	中关村国家自主创新示范区	北京市
中国优秀工业设计奖	国家工信部	国家级
朱良漪分析仪器创新奖	中国仪器仪表学会	国家级
ANTOP质控创新奖	北京理化分析测试技术学会等	省级



北京兰友科技有限公司

北京市海淀区大钟寺东路9号京仪大厦C座408

010-62172811 400 1818 390 www.lanyo.cn

