



www.most.gov.cn

我国科学家构建完成食品化学危害因子非定向筛查技术平台

日期：2023年03月14日 09:12 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

随着现代分析技术的不断进步，食品化学危害物的定向检测方法得到快速发展，为食品质量安全提供了重要保障。然而，该类方法都是事先选定目标物，所涵盖的被测物数量仅仅是食品中潜在化学危害物的“冰山一角”，无法有效应对食品污染和食物中毒。因此，迫切需要开发“无目标”的食品化学危害物非定向检测新技术。

近期，在国家重点研发计划项目的支持下，由北京市疾病预防控制中心等国内12家科研院所、高校和企业组成的研究团队构建完成了一套集食品前处理方法、筛查数据库和数据处理系统为一体的食品化学危害因子非定向筛查技术平台。该平台通过自行研发的异孔共价有机骨架（COF）等一系列性能优异的前处理材料，可以实现食品中干扰性基质的一次性高效去除及化学危害物的高效回收。同时，基于大数据处理和组学分析技术，实现了化学危害物标准质谱库、模拟质谱库、质谱裂解特征数据库、食品本源组成质谱库等多个大容量、自建数据库的有机融合，大幅提升了非定向筛查数据的解析速度和甄别效率。相关研究成果发表在《Chemical Engineering Journal》等学术期刊。

上述非定向筛查技术平台的数据处理系统实现了对5家主要质谱公司质谱数据的兼容，目前已公开上线测试，并成功应用于我国多起食品安全事件的处置，有望进一步提升我国对食品未知化学危害物的识别及预警能力。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

政府网站
找错

版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器