市委常委会召开会议

## 专注识别食品中的未知毒素和污染物

# 武汉"国字号"实验室守护舌尖上的安全

#### ■长江日报记者李慧紫 通讯员刘翔

8月1日,在位于江汉区马场路的武汉市 疾控中心公共检验检测中心(以下简称"公检 中心"),检测人员撕开一袋送检的蘑菇取 样。在样品前处理室,蘑菇被粉碎制成可供 分析的粉末,随后被送往不同的专业实验室, 按照食品安全国家标准对蘑菇样品中重金属 以及其他有机污染物等开展专业检测。检测 设备中,有一台名叫"离子淌度高分辨质谱 仪"的设备,主要用于分辨未被定义的毒素、

近日,长江日报记者获悉,武汉市疾控中 心参与申报的国家食品安全风险评估与标准 研制特色实验室(食品污染物)获批,成为全 国7个食品安全风险评估与标准研制特色实 验室之一,也是唯一的食品污染物领域实验 室。对未知污染物进行研究,将是这个特色 实验室的重要任务。

#### "国字号"实验室专注研究未知污染物

一排排整齐的实验台,上面放置着各种 精密的仪器设备……走进武汉市疾控中心B 栋,记者看到,从7楼到15楼均设置了各类实 验室。在总面积达7000平方米的实验室中, 100余台(套)大型精密检测设备涵盖了从基 础检测到前沿研究的各种需求,软硬件条件 居全国同类城市前列。

公检中心负责人吴晓旻介绍,目前我 国已经将超过2000种化学性有害物纳入 国家标准。然而,一个无法回避的现实 -目前人类发现或人工合成的化学物 质约有2亿多种,并且每天还在大量增 加。海量的化学物质与有限的食品安全标 准之间的矛盾,是所有国家都面对的重大 公共卫生挑战。"我们食品安全工作者的 任务就是开发一系列检测技术,在食品微 观、复杂的环境里甄别有没有可能产生危 害健康的物质,它们是什么、有多少、是否



检测人员将提取物导入离子淌度高分辨质谱仪进行分析。

长江日报记者李慧紫 摄

可能产生健康风险,为政府部门提供技术 支持。"

### "逛超市"成为例行工作之一

"我们能吃到干净卫生的产品,需要经过 非常多环节的把关。"公检中心实验室研究人 员肖永华在该中心已工作20多年,"逛超市"

肖永华和同事会深入武汉各地超市、 农贸批发市场等进行抽样检测,涉及蔬菜、 水果、鱼肉、粮油、酒类等,并出具详尽的检 测报告。每个月,该中心会根据相关部门 的规划,对时令食品进行安全检测。"当下, 我们就对小龙虾等淡水产品进行了安全检 测,确保这些鱼虾能安全'游'到居民的餐

据了解,该中心去年总共检测1100件食 品样品,主要检验检测农药残留、兽药残留、 非法添加剂和超范围、超剂量使用食品添加 剂等项目。武汉特色食品如热干面、莲藕、本 地养殖的淡水鱼等都在这里进行过检测,经 受住了"考验"。

肖永华介绍,最常见的食品安全检测技 术是"靶向"检测。"例如检测蔬菜的农药残 留,监测的目标很明确,只要按照国家标准进 行操作即可。如果检测的目标不明确,那么 就要进行'非靶向'筛查。

他介绍,公检中心现有专业技术人员31 人,其中硕士、博士22人,包含理化检验、微生 物检验及医学检验3个专业方向。

#### 像侦探一样找出食品中的安全风险

国家标准外的未知化学物质有多大可能 出现在食品中?"未知化学物出现在食品中一 般有两种情况,一是由于环境污染,二是人为 非法添加。"肖永华表示,由于我国不断加大 食品安全监管力度,目前人为非法添加的可 能性越来越小,但一旦发生,就可能产生较大 风险,例如曾经轰动一时的"三聚氰胺"事 件。同时,受环境污染或者有些动植物中天 然产生的毒素所带来的健康危害也不容忽 视。"因此,我们要开发标准之外的、未知新型 有害物的质谱检测技术,就像侦探破案一样, 找出食品中的安全风险是什么、到底是怎么 来的、怎样进行控制等。

在公检中心理化实验室,一个名叫"离子 淌度高分辨质谱仪"的设备被工作人员特别 推荐给记者。这台质谱仪有一人高、两台冰 箱大,左侧插着的一排管子连接着另一台机 器。研究人员将提取物导入仪器后,可以从 电脑上看到结构不同的物质反馈的可视化信 号——总离子流图,通过对图谱进行解析和 数据库匹配,可以掌握未知物的特征信息。

"这只是第一步。如何确定它的性质、是 否安全,还需要后续的大量潜心研究。"肖永 华介绍,该设备可用于未知物筛查的研究,为 发现食品中可能致病因子和食品安全风险监 测提供技术支撑,"守护市民舌尖上的安全"

据了解,武汉市疾控中心自2000年参与 食品安全风险监测工作以来,一直积极承担 国家、湖北省各项监测任务。公检中心理化 实验室通过监测发现工业染料红2G非法添 加、重金属镉超标等食品安全隐患线索,得到 国家卫生健康委和国家食品安全风险评估中 心高度肯定与重视。

国家食品安全风险评估与标准研制特色实 验室(食品污染物)将在湖北省疾控中心的牵头 下,联合武汉市疾控中心、华中科技大学、武汉 大学等11家湖北优势或特色单位共同建设。

会议强调,要讲一步增强工作责任感、紧迫感,加 强统筹协调,压紧压实责任,以更大力度、更实举措推 进招商引资工作,为推动武汉高质量发展提供有力支 撑。要突出工作重点,围绕加快发展新质生产力、构建 现代化产业体系、推动"三个优势转化",大力开展精准 招商、产业链招商。要提升招商质效,持续优化一流营 商环境,创新招商方式,积极开展多种形式招商引资 深化投资项目绩效综合评价改革,全力推动项目早日

会议强调,要抢抓商业航天产业发展重要机遇,坚 持创新引领,加强统筹协调,强化要素保障,营造良好 生态,扎实推进武汉国家航天产业基地建设,加快培育 壮大具有竞争力的商业航天产业集群,为推动武汉高 质量发展注入新动能。

### 市政协召开党组(扩大)会议 暨理论学习中心组集体学习

(上接第一版)要胸怀"国之大者",紧紧围绕全面深化 改革中的重大问题,积极开展调查研究、建言资政,努 力为改革发展出实招、谋良策,推动各项改革发展举措 落到实处。要精心组织学习,原原本本读原文、逐字逐 句悟原理,吃透精神实质,把握核心要义,更好运用全 会精神指导实践、解决问题、推进工作。要用好委员读 书、委员讲堂、《政协论坛》等平台载体,发动政协委员 和机关干部广泛开展宣传宣讲,积极凝聚各界共识、汇 聚全面深化改革强大合力。

会前召开市政协主席办公会议,研究部署近期重

#### 欧洲数字病理学会主席:

### 中国AI宫颈癌筛查 规模之大世界独一无二

长江日报讯(记者杨娟娟)"非常期待有机会到兰 丁实地了解用人工智能技术做大规模宫颈癌筛查的全 过程。"目前,欧洲数字病理学会主席、德国柏林大学数 字病理研究所主任Norman Zerbe 教授专程来到武汉 参加兰丁数字病理研讨会。

今年6月,在第20届欧洲数字病理大会上,武汉兰 丁智能医学股份有限公司董事长孙小蓉博士以"数字 细胞学的发展"为题,介绍了湖北AI宫颈癌筛查项目 在政府主导下,依托兰丁AI大数据模型及一站式筛查 服务信息平台,两年内完成526万例筛查的创举,引发 全场热烈反响。

7月29日, Norman Zerbe 教授结束北京的行程后 专程赶往武汉,参加兰丁数字病理研讨会,并实地参观

Norman Zerbe 教授说,此次在兰丁AI实验室现 场,看到上千万宫颈癌筛查标本以全自动智能设备完 成标本制备,采用人工智能技术在云端完成初筛诊断, 非常震撼。"这是中国AI端对端模式的创新,规模之大 也是世界独一无一

"兰丁能够成功地开展人工智能的研发创新和应 用,得益于中国有统一的医疗法规体系、医疗卫生服务 网络以及人工智能应用场景。"Norman Zerbe 教授表 示, 兰丁采用人工智能创新技术为数千家基层医疗机 构提供筛查服务,充分体现了AI技术的优势,有助于 解决偏远地区医疗资源缺乏难题。这项创新的人工智 能技术及其服务模式,在广大发展中国家具有十分广

## 50个飞轮运转起来储电放电零排放

## 新型储能电站一次充放"绿电"5万度

长江日报讯(记者宋磊 通讯员杨懿 实 习生王枫林)生活中,电池是储存电能最常见 的方式,但很多人不知道,让"轮子"转起来也 能储存能量。目前,在汉央企中国能建葛洲 坝电力公司承建的翼城县100兆瓦/50.43兆 瓦时独立混合调频储能电站建设项目(以下 简称"翼城县储能电站项目")正在施工建设 中。8月1日,长江日报记者对话该项目相关 负责人,探秘国内为数不多且规模较大的飞

翼城县储能电站项目位于山西省临汾市 翼城县北侧,今年4月开工。项目建成后,将有 效缓解电网调频压力,为当地新能源电力消纳 及电网系统安全稳定运行提供有力保障。

高温下,项目建设现场一片繁忙。约2万 平方米场地范围内,施工人员已完成20个飞轮 设备及其配套箱式变压器以及10个电池舱的 基座施工

"这里有50个飞轮设备,运转起来相当于 一个储存'绿电'的巨型充电宝。"翼城县储能 电站项目施工现场技术负责人詹鑫告诉记者。

飞轮储能是一种物理储能方式,利用快速 旋转的飞轮来储存和释放电力。它就像是一 个高速旋转的轮子,被放在一个真空的盒子 里,用磁力悬浮着。当需要储存电力时,电机 就像个"加速器",让飞轮转得更快,这样电力 就变成了飞轮转动的能量。等到需要用电时, 飞轮就像个"发电机",它转动的力量带动电机 发电,把储存的能量又变回电力。 飞轮存储设备究竟长啥样?记者从设备

图看到,一台飞轮设备即一个金属外壳的箱 体。打开箱柜,可见一个圆筒形真空罐,一个 直径约30厘米左右的飞轮就"藏"于罐中。

"由于飞轮每分钟4万转,安装水平误差要 精确到毫米。"相关技术人员介绍,飞轮快速旋 转的能量来存电和放电,速度快得很,适合那 些需要突然用很多电或者很快就要存电的地 方。其次,它用起来和维护起来都不贵,能省 钱。此外,飞轮在发电、储能过程中不产生有 害物质、无排放,是真正的绿色储能方式。目 前,这种技术已应用在轨道交通、新能源车充 电站等领域。

翼城县储能电站最高可储存电能5万度, 相当于6000户家庭一天的用电量。储能电站 内,与飞轮储能配合工作的还有锂电池储能。 飞轮响应快,其储能可应对短时间、高功率的 需求变化;锂电池能量密度高,适合提供较长 时间的能量供应。

据悉,翼城县储能电站项目计划今年10月 完成设备安装并进入调试阶段,年底建成投

(参与采写:龚萍)

## "来这里办活动,放心又顺畅!"

## 武汉演艺活动审批周期缩短2天

长江日报讯(记者夏奕 实习生王一平 黄 雅欣 通讯员王威 陈龙)"原以为会很烦琐,没 想到3天就办完了审批手续!"7月29日,北京 某演出公司负责人匡先生拿到即将在武汉举 办某项大型演出活动的安全许可证,不禁感 叹,"来这里办活动,放心又顺畅!"

长江日报记者8月5日从武汉警方了解 到,今年7月11日起,国务院批复同意将营业 性演出审批权下放至武汉等6个城市。为迎接 演艺经济可能到来的快速发展机遇,今年以 来,武汉警方通过简流程、缩时限、设通道等系 列措施,持续保持主动警务,将安全许可法定 时限由"7个工作日之内"缩短至"5个工作日之 内",并将符合安全条件且市场效果好、活动承

办方临时决定增加场次的演出活动纳入快速 审批通道。

今年6月29日、30日共有5场大型活动同 时在武汉举办。特别是6月29日晚,在武汉 体育中心体育场、体育馆同时要举办足球赛 和演唱会,这在武汉尚属首次。接到两个承 办方的申请后,市公安局治安管理局在加快 审批进度的同时,逐一上门指导完善安全措 施。为确保两项活动同时落地举办,警方经 过专业研判,将武汉体育中心5、8号门作为 主、客队球迷进出通道,7号门作为歌迷进出 通道,用精细服务保障两项活动的安全。

今年3月至今,市公安局治安管理局大型 活动安保大队民警朱锐、鲁辉先后多次对五环

体育中心体育场开展安全检查,现场向场馆方 指出观众流动线路对冲、缓冲区空间不足、进 出通道狭窄等安全隐患。实地踏勘多次后, 民警为场馆重新规划设计人员进出方案,指 导场馆方更换79个老旧区位号牌、增设133 个路线指示牌,并拆除看台的92个固定座 位。改造后,各个看台原1.5米宽的进出通道 拓宽至5.1米。

今年以来,武汉公安为帮助各大型活动 场馆提升安全保障服务能力,频频组织治安 民警主动上门,按"一馆一策"指导场馆方加 强安全基础设施和人防、物防、技防设施建 设,完善各项应急预案,督导活动主办方按标 准落实所需安保力量,加强专业岗前培训和

今年武汉马拉松参赛人数突破历史新 高,达3万多人,然而武汉公安投入的安保人 数却为历届最少。据武汉市公安局治安管 理局有关负责人介绍,这离不开数字化、精 细化的智慧安保体系。赛事期间,武汉警方 实施"水陆空轨"立体护航,地面安保力量从 凌晨4时起梯次上岗,分时、分段、分区滚动 管控,通过城市视频监控系统和警用无人机 开展空中巡视,根据实时治安、交通态势精

据统计,今年以来全市215项882场大型 活动中,依托"智慧安保"赋能,警力投入较往 年减少20%以上。

### 全国首届青少年三大球运动会开赛 湖北足球队取得"开门红"

长江日报讯(记者马万勇 通讯员吕露)8月5日下 午,全国首届青少年三大球运动会男子足球项目资格赛 (湖北赛区)在武汉打响。首轮较量中,湖北U18队坐镇 武汉新华路体育场,4:1击败安徽U18队,取得"开门红"

全国首届青少年三大球运动会由国家体育总局和 教育部联合主办,将与全运会、学青会、中国青少年足 球联赛等赛事衔接,是一项提升我国青少年三大球水 平的大赛。在足球项目上,赛事要求队员必须是2006 年1月1日以后出生的球员。

该项赛事前三名的球队所获奖牌将被计入2025 粤港澳全运会榜单,因此被各省区市普遍重视。

据了解,足球项目预赛共30支队伍参赛,分为7个 小组,每组4-5支队伍,进行组内单循环比赛。每个 赛区的前两名以及一支成绩最好的第三名将和东道主 湖南队一起参加今年底在湖南省进行的决赛。其中, 湖北队作为7个资格赛东道主之一,落位G组,将与浙 江、安徽、广西和海南队同组竞技。

在当天的另外一场比赛中,浙江U18队以6:0的 比分战胜海南U18队。第二轮较量将在8月7日进行, 湖北U18队将对阵广西U18队。



## 社会主义核心价值观

