

武汉主城区规模最大的冷链仓储项目竣工

保障千万居民至少15天的食品储备

武汉晚报讯(记者汪文汉 通讯员龚伟丽 王广富)近日,武汉主城区规模最大的冷链仓储项目——湖北省供销冷链物流骨干网的重要组成部分武汉银合温控产业综合体4.0项目通过竣工验收。

武汉银合温控产业综合体4.0项目是《湖北省供销社公共型冷链物流基础设施骨干网“十四五”建设规划》的核心骨干节点项目,项目位于汉阳区黄金口工业园,总建筑面积约8.4万平方米,是武汉主城区规模最大的冷链仓储项目,建设内容包含2栋温控食品储存分拣中心、2栋温控食品储存及加工中心、1栋新型工业中心、1栋机械式停车场等10个单体,项目可满足-60℃~5℃温控范围内食品存储需求,实现年加工生产20万吨肉类,保障超1200万居民至少15天的食品储备。

该项目由中建三局总承包公司承建。项目单层最大高度、最大跨度均达12米。项目创新使用快装免撑装配式体系,将水平构件预制率提升至80%,加快室内工序的插入,提前30天完成封顶节点目标。

因地制宜,革新冷链供应链模式。面对“小货车可以直接通过坡道开上楼”,有别于常见的平库、楼库,项目首层、二层均设计月台,四座冷库通过月台相连,大幅提升多层冷库货物转运效率。项目采用BIM技术对泵房机电管线进行优化排布,方便检修的同时节约了空间,使整体效果更加美观。遍布冷库和加工区、转运区的空气采样管道,可实时监测空气成分。

遍布园区的超级快充装置为新能源冷藏车提供源源不断的动力,提升了园区整体物流效率。

绿色节能,冷链仓储锁鲜升级。针对冷链项目



武汉主城区规模最大的冷链仓储项目。

“保温”要求高的特点,项目团队采用具有“人体脂肪式”保温效果的双面彩钢聚氨酯夹芯板,这种保温板的应用可以实现冷库“零跑冷”。除此之外,空调装置选用更环保的R-134a制冷剂,能效较普通制冷剂提高15%~18%,并创新引进多并联制冷压缩机组,整体降低能耗达50%,提高换热效率的同时减少了空间占用。冻结物冷藏间、变温冷藏间、冷却物冷藏间采用由下至上分层布置,可满足-60℃~5℃温控范围内

食品存储。

项目投入使用后将充分运用物联网、大数据、云计算、人工智能等科技手段,建立集区域总部、食品加工、食品安全、冷链仓储物流、展示交易、美食体验等功能于一体的智慧冷链网络体系,实现高度系统化、流程化、信息化、智能化运营,加速湖北供销冷链产业转型升级,推动形成布局合理、功能齐全、智慧互联、绿色安全的湖北省供销冷链物流骨干网。

在食品安全检测中做侦探

武汉“国字号”实验室守护舌尖上的安全

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、污染物等。

近日,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,也是唯一食品污染物领域的实验室。对未知污染物进行研究,将是这一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。在这总面积达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昱介绍,目前我国已经将超过2000种化学性有害物质纳入国家标准。然而,一个无法回避的现实是——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健康危害的物质,它们是什么、有多少、是否可能产生健康风险,为政府提供技术支持。”

“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”是他例行工作之一,即进行食品专项抽检行动。

肖永华和同事会深入武汉各地超市、农贸批发市场

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’到居民的餐桌上。”

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,目前公检中心现有专业技术人员31人,其中硕博士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,由于多年来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”。

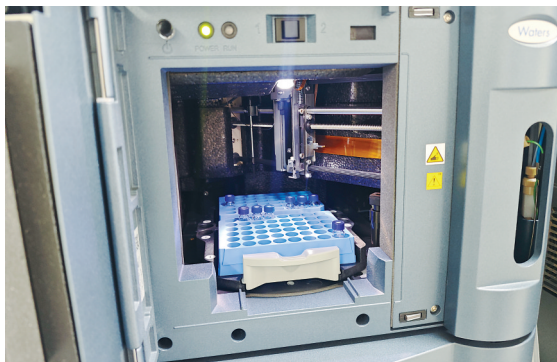
在中心理化实验室里,一个名叫“离子淌度高分辨质谱仪”的设备被工作人员特别推荐给记者。这台质谱仪有一人高、两台冰箱大,左侧插着的一排管子连接着另一台机器。研究人员将提取物导入仪器后,可以从电脑上看到结构不同的物质反馈的可视化信号——总离子流图,通过对图谱进行解析和数据库匹配,可以掌握未知物的特征信息。

“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



检测人员将提取物导入仪器。

记者李慧紫 摄



离子淌度高分辨质谱仪对样品进行分析。

记者李慧紫 摄

全风险监测提供技术支撑,“守护市民舌尖上的快乐”。

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、省各项监测任务。中心理化实验室充分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,得到国家卫健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。

记者李慧紫 通讯员刘翔