

水厂智慧化升级改造

确保连续16年实现安全度夏

本报讯(晚报记者 蔡佳) 昨从无锡市水务集团获悉,今年持续加大科技创新投入,在“全方位监测预警体系、全天候蓝藻打捞体系、全过程供水保障体系、全流域应急调度体系、全时段优质服务体系”五大体系的基础上,通过水厂智慧化升级改造,打造示范型智慧水厂,确保连续16年实现安全度夏。

昨天上午,在南泉水厂附近的取水口附近,各种型号的蓝藻打捞船和监测船都已经严阵以待,一眼望去湖面上没有蓝藻的踪影。一座廊桥笔直通向湖中的取水平台,廊桥两侧有4条蓝色的运水管路,将湖水直接运向20公里外的中桥水厂和雪浪水厂。“溶解氧9.7mg/L,高锰酸盐3.2mg/L……”记者在湖中的太湖水源地实时监测平台上看到,溶解氧、浑浊度、PH、叶绿素、氨氮和耗氧量等指标在线实时检测,一旦原水出现异常,可以及时预警处置。水质过关的原水将通过管道源源不断

地输送到水厂内,进入制水流程,同时各项检测数据也被实时投送到无锡水务智慧平台的电子大屏上。

来到中桥水厂全新投运的智慧加药车间,12个泵一字排开,可以同时实现精准计量和投加药剂。市水务集团生产质量处处长助理程晨介绍,智慧加药系统采用“模型预测+逻辑控制+计量泵+在线仪表”模式,对基础设备、投加管线、在线仪表、控制系统进行全面智慧化升级,实现净水药剂从进液、配置、投加到计量调节全过程无人干预、闭环运行,使得水质指标控制更加稳定,确保供水水质安全优质,也能实现生产过程绿色低碳。

在供水环节,市水务集团探索一图统管的“安全度夏”主题界面,打造“能监测、会预警、快处置”智慧水务监测系统,构建水力模型,为生产运行提供实时、准确的数据。“目前,无锡市区道路上的供水管网长达5000多公里,供水管网



智慧加药车间

水力模型可以及时、准确、全面地反映供水管网运行情况。”无锡水务管网管理处处长助理苗翠翠介绍,供水管网水力模型能够仿真管网各个节点、管道,实时计算管道水力参数,对重点设备设施、生产环节进行集中监控,并确保抢修及时保障到位,让管网管理从“以治为主”向“以防为主”,实现“被动应对”向“主动监管”的转变,为即将到来的夏季高峰供水提供智慧化的辅助手段。

小屋“亲历地震”、VR体验模拟逃生

——走进升级后的市防震减灾科普馆

无锡目前最专业的地震科普馆——市防震减灾科普馆前不久完成了更新改造。正值5·12全国防灾减灾日,记者来到科普馆探营,了解各种体验和游戏环节带来的防震小知识。

多种环节体验 在“震感”中学习

走进科普馆大门,首先看到一条裂缝斜穿地面,直观地展现地震发生后房屋和道路地面会出现的裂缝场景。侧面墙壁上,砖块呈现曲线波浪分布,这并不是艺术装饰,而是展示墙面受灾变形后的样子。另一侧墙面上以2008年汶川地震为背景,介绍地震产生的直接与次生灾害。

科普馆第一个体验环节是“地震小屋”,如果毫无准备进入小屋的话,会一个踉跄。小屋的地面是倾斜的,晃动过程中参观者可以抓住一侧墙壁上的金属栏杆保持身体稳定。工作人员说,栏杆主要是为一些老年人设置,真实的地震场景中,室内墙壁上通常没有扶手,甚至屋内的家居物品纷纷倾倒,这时非常考验人的应急判断,看能否在第一时间找到正确的躲避点。

离开“地震小屋”后,是受小朋友喜爱的断层模拟和全球板块拼图,自己动手拼拼图,或者拨动“大陆”和“板块”手柄,就可以生动形象的了解地震是如何产生的。来到“积木区”,用五颜六色的积木搭房子,旁边放上小汽车,按下不同级别的按钮,可以观察底盘受横波震动时积木房屋会不会倒塌。

科普馆更新改造时不仅丰富了科普内容,还增加了一些多媒体互动设备。点开其中一个液晶屏幕,上面有办公室、电梯、商业街、地铁等多个场景,点击进入后

回答问题,答对即逃生成功,答错则收获一个大大的警示感叹号。VR体验设备更是科技感十足,记者分别尝试进入家中和教室场景,边走边做逃生选择,不时感到“地震现场”带来的一阵眩晕。

建设现代防震减灾 科普场馆体系

市住建局震情管理处处长闵向林介绍,市防震减灾科普馆现有布展面积近150平方米,设有地震体验、地震测报、震害防御等多个展区和体验区,可以为参观者提供防震减灾科普知识讲解和地震应急互动演练。科普馆采取预约参观方式,平时有单位、学校以及街道社区等组织市民来参观。参与志愿讲解的工作人员说,不同年龄段的市民对防震知识的关注点不太相同,孩子们喜欢带有互动性的答题游戏和多媒体体验,老年人更青睐听一些地震相关的故事,以及

实用性知识,比如受灾后怎么自救,家里要不要准备防震包,里面该放哪些物品……

相关负责人表示,无锡处于地震活动强度和频率相对较低的区域,历史上陆地没有发生过破坏性地震,但多次受到其他地区破坏性地震的波及影响,而且现在社会流动量很大,市民出差、求学、旅游、探亲访友过程中,难免会去一些处于地震活跃带的地方,因此提高地震风险防范意识、具备应急避难和自救互救能力很有必要。据了解,目前除了市防震减灾科普馆,全市还有民防教育馆、防震减灾科普示范学校、综合减灾示范社区等,方便市民从更多地方获取防震减灾科学知识。在此基础上,相关部门计划将防震减灾科普纳入各级各类科技场馆、青少年宫、妇女儿童活动中心、农村科普场所、教育培训基地建设,逐渐形成具有地域特色的现代防震减灾科普场馆体系。(念楼/文、摄)



一批过期药品集中处置 分类后有害垃圾 都去哪了?

5月11日清晨,在金星科技园一处仓库内,几十箱过期药品正由工作人员搬上专业的危废运输车辆,前往进行无害化销毁。这些过期药品将怎么处置?除了过期药品,生活中产生的一些其他有害垃圾,在进行分类后最终去了哪里?记者进行了一番探访。

“这批过期药品,是由三月底市市场监督管理局、市城市管理局联合开展的‘家庭过期药品回收’公益活动回收而来。”市市场监督管理局药化处谷俊介绍,从2009年左右,无锡就选出了一批药品零售店作为过期药品回收点,“以往没有垃圾分类时,很多市民对药品回收没有正确的概念,可能会随意丢弃,或者流失到社会中对水源、空气、土壤造成污染。”现在,垃圾分类后,市民了解到过期药品作为有害垃圾的危害,通过本次公益活动,也能够倡导市民科学、合理用药,降低过期药品对环境的污染。

在生活垃圾四种分类中,对环境危害最大的就是有害垃圾。在蓝庭国际小区的垃圾分类定时投放点,市民王老伯拿着一小袋收集起来的纽扣电池前来丢弃,“纽扣电池是有害垃圾,不能乱扔,我都是统一用袋子收起来,多了就过来放到有害垃圾桶里。”

“推行生活垃圾分类,分类收运和分类处置十分关键。不少市民对分类投放后的有害垃圾是否得到妥善处置很是关心。”市城管局相关工作人员周楚楚介绍,由于有害垃圾总量较少,因此多是间隔一定时间后由有相关处理资质的公司前来收运至“有害垃圾暂存点”,积累到一定的数量后,再进行集中处置。

跟随着运输过期药品的危废运输车辆,记者来到了无锡固废处置中心。“这些有害垃圾封装后由专门运输车辆,送到我们公司的终端处理厂进行处置。”无锡市工业废物安全处置有限公司副经理陈海燕介绍,日常生活中产生的废弃化妆品、废电池、过期药品、废弃的油漆(桶)等都属于有害垃圾。“不同的有害垃圾处置方式也不同。”陈海燕表示,如废弃化妆品、过期药品、废弃的油漆(桶)是采用焚烧来实现无害化处理,一条作业线每天可完成危废处置24吨;含汞废电池则是在危废填埋场进行填埋处置。“危废填埋场内部有多层防渗膜,产生的废水渗滤液由管道收集进入污水处理站进行处理。”据了解,无锡市有害垃圾收运处置的“闭环”体系运行稳定。(张颖)