

建立技术手段与人工探漏互为补充的漏损管理体系 市自来水集团年均节水量近1900万立方米

□本报记者 边磊/文 于佳/摄

今年3月,《北京市节水条例》实施一周年。作为供水环节的节水主力,北京市自来水集团聚焦降本提质增效,坚持走科技节水之路,建立以独立计量区、卫星探漏等现代化技术手段与人工探漏互为补充的漏损管理体系,主动检出管网破损隐患处数量提升17%,实现年均节水量近1900万立方米。截至2023年,市自来水集团供水管网漏损率降至8.79%,已实现连续10余年下降。

近日,北京市自来水集团海淀营销分公司走进学院路18号院,开展“节水有我在行动 同心共护水安全”主题宣传服务活动,吸引近2000名社区居民热情参与。

卫星为供水管网“拍片、做体检”

“千里之外的卫星从太空‘扫一眼’,就能快速找到地下水管网的漏损位置。”市自来水集团副总工程师刘阔说。

供水管网漏点往往“细水长流”,传统的人工检漏需要大量专业人员对供水管线逐一进行“盲检”,难度较大。卫星探漏利用长波段雷达卫星为目标区域拍一张“照片”,通过算法模型,分析不同地点土壤含水量,就能解译出供水管网疑似漏水点范围,一般可以发现管网中微小的渗漏。

据刘阔介绍,市自来水集团2018年引入卫星探漏技术后,持续开展卫星探漏现场核查工作,逐步实现了由以人工检漏为主的传统方式向基于数据分析的现代化方式转变,工作效率显著提升。

人工听漏为管线“诊脉”

卫星探漏虽然能快速发现管网漏损情况,但还需要人工到现场进一步排查核实,因此,市自来水集团保留着传统的人工听漏方式。当卫星探测扫描分析后,工作人员根据卫星扫描图像和地理信息系统划定的范围,携带听



漏设备前往现场检测,最终确定漏点的准确位置。

随着科学技术的发展,听漏设备也在迭代更新,由最初的铁钎、听音杆、电子听音杆到听漏仪,检漏准确率更高。在实际操作中,工作人员戴上耳机,将听漏仪贴向地面,每迈一步便挪动一次听漏仪的位置,就这样一步步为管线“诊脉”。如果供水管网有漏损,耳机里便能传出异常的声响,经专业技术人员“会诊”,最终确定的漏点位置误差不超过1米。

市自来水集团管网管理分公司听漏技术人员孙乃硕说:“管网发生漏损后,细细的水流穿过破损点,摩擦管道壁和土层而发出声音,听上去是刺耳的长音。”由于白天环境声音复杂,因此听漏工作基本上在凌晨2点以后进行。此时,小区居民大多已经入睡,道路车辆很少,环境相对安静,听漏人员可以更快听准管线漏损位置。

独立计量区全天候监测

活动现场,两名技术人员用锥形桶围出一个方形区域,拉开井盖。“这里就是学院路18号小区DMA(独立计量区)所在地。大的设备是流量计,用来记录居民用水量数据;小的是远程传输设

备……”顺着市自来水集团管网管理分公司漏失控制科科长佟维手指的方向,可以看到井盖下流量计的数值不断跳动,实时显示着小区居民的用水情况。

DMA是将供水管线分割成单独计量的供水区域,在小区进水口安装流量计设备,实时监测小区用水情况。居民用水量一般在早、中、晚时段较大,凌晨2点至4点几乎没有用水。通过最小夜间流量和总分表水量对比分析,可以快速发现、快速定位管网漏损隐患,并通过及时修复漏损,有效减少水资源流失。

据佟维介绍,2023年7月,通过DMA发现了朝阳区劲松三区管线破损。小区夜间最小流量突然发生变化,由前期4立方米/时的正常水平突增至约23立方米/时,增幅近6倍。专业技术人员第一时间进行分析,利用漏失监测记录仪与人工排查相结合的方式,发现并修复1处直径150毫米管线破损,修复后夜间最小流量值回落至正常水平,可实现年节水3万立方米。

刘阔说:“作为控制管网漏损的重要手段,自2012年起,市自来水集团逐步推进DMA建设。目前集团累计建成3400余个DMA,已初步形成规模效益,其应用规模在国内外同行业中处于前列,未来将实现所有小区全覆盖。”

延庆成立首个“人大代表乡村振兴工作室”

□本报记者 周美玉

日前,“人大代表乡村振兴工作室”在延庆区千家店镇河南村挂牌成立。作为延庆区首个由人大代表作为领办人牵头成立的乡村振兴工作室,将为全区乡村振兴工作再添一支“生力军”。

“大家要注意和面的软硬度,发面时要留够时间……”当天下午,工作室首次创意花馍培训课正在热闹开展。展示台上,“趣味恐龙”“小猪盖被”等一系列花馍圆润可爱、惟妙惟肖。“工作室为我们提供花馍制作培训,大家学到了真正的面点制作手艺,旅游旺季马上就能派上用场,没准咱千家店镇的创意花馍能带来一波流量,成为全镇的‘金字招牌’。”千家店镇河南村民俗户王凤垣说。

说起工作室的成立,千家店镇人大代表、河南村党支部书记张晓辉没少下功夫。工作室筹备过程中,张晓辉带头调动便民服务中心、经济发展办公室、“第

一书记”等,通过“1+X”创新模式,建立起以人大代表为领办人,镇村干部、第一书记、行业专家、乡土能手、志愿者共同参与的运行机制,大家各展所能,抱团推动镇域乡村振兴工作。

乡村振兴工作室不仅是人大代表发挥引领作用的示范地,也将成为百里山水画廊特色美食的研发地、产业发展的突破口。“我们通过增加主食花馍,进一步完善特色饮食结构,让‘吃’更富艺术感;在红色旅游和研学游等主题活动中植入花馍制作学习,丰富游客体验,让‘游’更有趣味性;将花馍系列产品纳入文创产品的子品牌,通过打造花馍伴手礼让‘购’更加接地气。”千家店镇副镇长晏会英表示,“千家店镇作为‘镇景合一’的4A级景区,今年将以人大代表乡村振兴工作室为平台,进一步打造‘火爆出圈’的特色饮食,助力‘吃住行游购娱’链条提升。”

55所国外名校齐聚丽泽国际学校“摆摊”推介

□本报记者 任洁

近日,北京丽泽国际学校举办“找到自己在世界的位置——中国情怀·国际视野·世界胸怀”第二届国际名校教育展。与去年的第一届相比,今年参展的国外大学数量有所增多,层次更丰富,前来咨询的家长数量也更多。

本届展会共邀请来自美国、英国、加拿大、澳大利亚等国家的55所知名院校,以及剑桥大学国际考试部、ETS中国官方考试局等教育机构参加,各展位代表耐心地向家长和学生介绍自己国家和学校的特色,并回答他们提出的关于专业、留学政策等方面具体问题。

据了解,本届展会不仅在数量上超过第一届,部分大学的招生官员也受邀到场,可以更加精准地回答咨询者的问题,方便家长更好地了解参展名校。“学校举办这次活动,是为丰台家长提供‘一站式’了解国际名校的平

台。信息发布后,家长们对此很感兴趣,不仅本校家长积极参与,还吸引不少外校乃至外区的家长报名。”北京丽泽国际学校马立刚老师介绍。

北京丽泽国际学校校长李有毅介绍,作为一所具有公立背景和民办特征的国际学校,丽泽国际学校以学生为中心,致力于拓展高质量的教育资源和创新教学方法,发挥公立优秀特级教师的育人能力,结合国际教育中对知识实际应用和拓展的教学方法,关注学生的个性发展和跨文化理解能力,形成融合的教师团队,培养和发展学生跨文化交流和国际理解能力。

展会结束后,很多家长和学生都感觉意犹未尽,表示通过这次国际名校教育展不仅了解到参展大学的特色和优势,更通过咨询初步找到适合自己的留学方向。

守护“无价之宝”

密云举办水源保护宣传活动

□本报记者 王路曼 文/摄

密云水库是首都北京重要的地表饮用水源地和水资源战略储备基地,近日,2024年“世界水日”“中国水周”水源保护联合宣传活动在密云区举办。

本次活动以“牢记嘱托 守护‘无价之宝’”为主题,来自密云水库综合执法大队、北京市水务综合执法总队、密云区人民检察院、区人民法院、区司法局等部门的志愿者,走进校园、农村、民俗户、景区,向学生、村民、游客讲解节水保水的重要意义,宣传节约用水、依法治水、爱水护水的相关知识,介绍密云区近年来在节水保水工作上取得的成效,呼吁全社会共同行动,珍惜水资源,守护密云水库。

长期以来,密云区不断完善“5+2”保水体系,织密织牢保水护水“防护网”,密云水库水质始终保持Ⅱ类并稳中向好。近三年,



密云水库累计向下游潮白河生态补水近17亿立方米,成功入选全国“美丽河湖”优秀案例,被评为“人民治水·百年功绩”治水工程项目,成为生态保水的典范。

同时,密云区大力推进节水

型社会建设,节水工作系统化、精细化、科学化不断深入,形成了具有密云特色的节水发展路径。目前,共创建节水型企业(单位)349家,节水型小区60个,节水型村庄136个。

惠民生暖民心解民忧

北京警方“车驾管”服务进驻山区派出所

□本报记者 崔欣

位于北京市最北端的北京市公安局怀柔分局汤河口派出所,是北京地区管辖面积最大的派出所。近日来此补办驾驶证的李女士说:“以前办理业务,坐车来回加排队要一天的时间,现在只要10多分钟就领到了新驾驶证,真是太方便了。”

怀柔区地处燕山南麓,山区面积占全区总面积的89%,其北部山区共设汤河口镇、琉璃庙镇、九渡河镇等7个乡镇,存在企业分布分散、群众居住地点距区中心距离远的特点。怀柔区喇叭沟门满族乡帽山村村民前往最近的车管所往返距离也近200公里,而企业、群众在车管所办事排队长、路途远、办证难等问题也愈发显现。

为全面深化公安政务服务“一窗通办”,怀柔公安分局进一步深化远郊乡镇便民服务质量,推动开展了“车驾管”服务进驻山

区派出所工作,并率先在汤河口派出所、琉璃庙派出所、九渡河派出所和渤海派出所4个山区派出所开通“车驾管”服务窗口,创新践行深度融合派出所户籍室“一窗通办”业务。目前,共计15项“车驾管”业务实现人所办理,为山区企业、居民解决交通“车驾管”补证、换证难问题,真正打通交管服务“最后一公里”。

为拓展便民服务质量,怀柔公安分局还积极推进户籍业务,对本市居民身份证办理等9项业务开展延时办,群众可通过分局及派出所两级户政咨询电话进行预约;对年老体弱、行动不便的高龄老人和偏远山区出行不便的群众,开展上门办理换领、补领居民身份证业务,有效解决了山区群众办证远、排队难的问题,实现了“就近办、多点办”“让群众少跑腿”的便民服务效果。