

春深时节,漫步银川街巷,处处可见节水的生动画面:微喷带织就细雨帘幕,雨落管下的储水罐静候甘霖,智慧大屏跳动着瞬时流量、水质监测,休闲廊亭间,节水标语与花木相映成趣。在这座被黄河滋养却深知水之宝贵的城市,一场关于“生命之源”的变革正悄然重塑城市肌理。

银川以海绵城市和节水型社会为牵引,构建七大节水矩阵,织就1800余个节水载体网络,建成节水型居民小区521个、覆盖率达41%。数字见证蝶变:2020年至2024年,全市取水量锐减4.25亿立方米,万元GDP用水量由120立方米下降至55立方米左右,万元工业增加值用水量由26立方米下降至18.8立方米,黄河银川段永葆Ⅱ类清流,全域水质交出百分答卷,基本完成“四水四定”示范市建设要求。

精算点滴水账,巧织生态锦绣。这场润物无声的节水革命,不仅让节水知识春风化雨,更将水忧患意识深植民心。当节水智慧在街巷阡陌间生根发芽,一个“滴水成金”的塞上江南,正以碧水为弦,奏响人水和谐的最强音。

# 每一滴水都精打细算

## ——银川市521个小区串起节水密码

宁夏日报报业集团全媒体记者 焦小飞 张艳丽 高晓刚 张璞 文/图

### 节水奥秘 雨水经过过滤,化为净水

“一滴水,一份责任”“节水从点滴做起”。4月13日,银川市西夏区机床厂社区西萃芳庭小区内,首先映入眼帘的是一条蜿蜒的透水步道,沿着步道前行,卡通造型的节水标牌随处可见,时刻传递着节水理念。

“这里每一处设计都暗藏节水玄机。”小区物业工作人员王文娟介绍,从路面透水砖到雨水收集系统,从智能水表到循环利用的景观喷泉,节水理念已融入小区的每个角落。

“初期雨水经分流井和渗透装置预处理后,储存到清水池,用于绿化浇灌和道路清洗。”王文娟细算节水账,绿地浇灌全部采用低式喷头,节水率提高30%。

作为棚户区改造的典范,西萃芳庭小区从建设之初,便将海绵城市理念融入其中,从小区雨水渗透收集系统到地埋式集水池,每一滴雨水都经过过滤,化为净水。

“不仅如此,雨污分流系统将生活污水与雨水彻底分离,杜绝了资源浪费。”西萃芳庭小区采用磁卡智能水表,实时监测每户用水量,物业每月对异常数据进行分析,及时排查漏水或提供节水建议。

### 智能水表 杜绝跑冒滴漏,不浪费每一滴水

修剪整齐的坡地草坪、错落有致的乔灌木绿化带、干净整齐的硬化路,迈入永宁县中房永悦府小区,干净整洁的宜居环境扑面而来。

“我们小区可是全县第一个给保洁用水装水表的小区,按表计量从源头上节约用水,去年获永宁县节水示范小区荣誉。”银川中房物业永悦府维修技师纳宏强自豪之情溢于言表。

永悦府小区一期、二期共12栋居民楼,2021年物业入驻后,便致力于创建节约用水示范小区。物业绿化用水和居民用水全部安装智能水表,每栋楼单设一个保洁间,并安装一块保洁用水水表。

在小区25号楼保洁间内,一块白色贴有“保洁用水”标签的智能水表上,读数显示为“42”,这是近4年来25号楼的保洁用水量。

“算下来,保洁用水平均每月不到1立方米。她使用水龙头时随用随关,淘洗过抹布的水用来清洗拖布,重复使用,不浪费每一滴水。”25号楼保洁员李娟介绍,通过安装水表,有效管控了无意识浪费行为。

“小区绿化用水,根据坡式特点设计,将节能喷灌带铺到坡度绿化带的最高点,开启喷灌后,水顺着喷灌口从高处自动往低处

流,有效减少水资源浪费。”纳宏强解释。

节水贯穿在小区每一处设计中。小区在绿化带安装可旋转喷头,既节约用水又保证绿植都被喷灌到;小区内硬化路,除了运动休闲柏油路之外,其他道路全都铺设红色透水砖,遇到下雨天,路面积水全都渗入地下。

小区景观水系用水循环使用,每年5月至10月,景观水系的自来水通过水泵从低处抽取至高处,形成自流堰循环流动。“小区绿化面积3.2万平方米,绿化用水控制在每年6000立方米左右,节约用水实现节本增效。”纳宏强说。

在金凤区长城中路街道长城花园社区,室外悬挂的一面电子屏上,水量数据、压力监测等数字一清二楚。长城花园北区的节水型改造主打科技范儿,在社区水务中心安装智慧节水系统,同时更换了居民单元水计量表及公共用水计量表。

近年来,银川市通过完善小区计量设施分级管理,提高内部计量和用水管理水平,通过安装智慧节水系统及底层感知设备,减少给水管网漏损,加强对居民生活用水水质和用水量的监测,第一时间发现跑、冒、滴、漏并及时维修,实现管水有方。

### 中水回用 治污又节水

“我们小区的春灌还没开始,今年1月底的那场大雪后,我们将雪清除后全部放到草坪里,待冰雪消融、土地解冻后,植物们美美地喝个饱,你看这桃粉杏白、柳绿草青的,多好看。”4月8日,兴庆区银古路街道福园社区在水一方D区物业负责人马永明自豪地介绍“节水经”。

在水一方D区的“精打细算”可不只一场瑞雪。凭借临近中水管网的优势,开发商在建设之初就把管道连接到中水管网,自2007年宁夏庞大物业服务有限公司入驻后,小区的绿化灌溉就一直使用中水,中水供水阀每年3月初春灌开启,到11月底冬灌结束关闭。

与使用自来水绿化相比,中水具有价格便宜和不必错峰使用的优点,尤其在夏季用水高峰期。此外,小区还在两台净水机下安装引流管、水桶等,回收净水机尾水用于保洁、冲厕等。2023年,在水一方D区中水花费约3.3万元;2024年,小区将以前的大水漫灌改为喷灌,加之当年银川降雨相对较多,小区中水使用量进一步减少,中水费用约19万元。

“推广非常规水利用即污水收集和中水回用,是建设节水型居民小区的重要一环,可以削减污染物排放总量,改善水环境质量。”银川市节约用水服务中心主任张延祝介绍,将通过解决中水主管道进入小区内“最后一公里”问题,提高中水利用率,实现治污、节水双重功效。

永宁县永悦府小区工作人员铺设调整坡度绿化带喷灌带。



唐徕渠穿银川城而过。



永宁县永悦府小区工作人员查看保洁用水水表。



金凤区长城花园北区智慧节水系统。



金凤区天润府小区节水改造现场。



丽景湖碧波荡漾。



### 节水改造 提升雨水利用水平

不少人对2024年夏季银川降雨记忆犹新。“2024年,银川市年均降水量339毫米,比往年偏高100多毫米。”张延祝介绍,近半雨水顺着雨落管及自然降落到草坪、绿化带、雨水井,剩下的大都进入污水管道,增加了污水处理厂的压力,还造成浪费,这些雨水最终流向哪里?

今年5月1日起即将施行的《宁夏回族自治区节约用水条例》提出,推进海绵城市建设,提高雨水资源化利用水平。为此,银川市在节水型小区改造上,突出雨水收集利用这一重点。“改造后,雨水通过处理用于绿化、灌溉、保洁,使小区收集利用雨水95%以上,既不浪费又节省开支。”张延祝说。

走进金凤区贺兰山中路街道阅海万家E区雨水收集与节水改造项目施工现场,工人正在安装节水设备。“目前我们节水改造项目已完成整体进度的70%,像西区储水罐安装、主管道敷设及回填工作已结束,正在安装阀门井、调试水泵,随后进行微喷带连接及调试等。”项目经理陈利华介绍。

该项目将在小区建设3个蓄水池,将收集的雨水过滤和二次加压后,用于绿化保洁,项目投用后,每年可节约用水量1.69万立方米,节约能耗资金4.6万元。

4月2日,在金凤区上海西路街道天润府小区景观水系上游,一台挖掘机正挥舞手臂,掘土建造雨水收集池和沉淀过滤池,水系下游将建造雨水收集池、过滤沉淀池和清水池。该小区的节水型改造工程主要建设屋面雨水收集利用系统、水系过滤循环使用系统等,收集的雨水将作为绿化和小区景观水系用水。项目投用后,小区每年可节约用水量2.2万立方米,节约能耗资金6.2万元。

银川市建设“四水四定”试点市实施方案锚定6大试点示范,其中明确金凤区在社区节水、农村供水上做样板。金凤区长城花园社区在节水改造上取得显著成效,成为示范点。金凤区中路街道银帝·宝湖天下小区节水改造同样是建设雨水利用工程。长城花园北区,雨落管下已新装了95个雨水储存罐,景观水系内600平方米的雨水花园也已铺好防水布。

张延祝表示,下一步准备扩大节水型改造工程覆盖面,以小区带社区、以社区带辖区、以辖区带全市,通过技改推动节水型小区建设,形成人人节水新风尚。

### 以水为笔 绘高质量发展的新画卷

鼓励和引导家庭使用节水型设备和器具,是居民家庭节水的关键一招。与老一辈人重复利用自来水的节水方式相比,借助节水型器具和智能家居,年轻人节水有了更多选择。

“厨房里感应式节水龙头取代传统旋钮式;浴室中安装的恒温节水花洒通过空气注入技术,在保证水压的同时降低耗水量;阳台的节水型滚筒洗衣机通过AI算法自动匹配水位和转速,减少洗涤节水量……”智能节水器具的精准管控,让节水逐渐从“被动节约”转向“主动优化”。

微光成炬,滴水成河。银川市“四水四定”先行区试点市建设一年来,这组数据颇为亮眼:全市取水量由2020年的21.62亿立方米下降至2024年的17.37亿立方米,万元GDP用水量由120立方米下降至55立方米,万元工业增加值用水量由26立方米下降至18.8立方米,农田灌溉水有效利用系数由0.526提升至0.57,黄河干流银川段稳定在Ⅱ类进出,重点

入黄排水沟稳定在Ⅳ类及以上,地表水国控、区控断面水质达标率达到100%。

“银川市在地区生产总值保持稳步增长的情况下,用水量不增反降,充分说明各行业用水效率得到显著提升,各领域取用水习惯发生根本性转变,水生态环境明显向好。”银川市水务局相关负责人说。

今年,银川市以“聚焦工程补短板、聚焦制度堵点、聚焦宣传扩效应”为原则,不断构建完善现代水网、节水控水、保护治理、防洪减灾、智慧水利和政策法规体系,持续推进基础设施硬件提升和制度体系软件升级。同时深入推进用水权、农业水价、水资源税和水预算等改革工作,推动“四水四定”提质增效。

塞上湖城,正以水为笔,绘就一幅水资源高效利用、生态环境优美、经济社会高质量发展的新画卷。每个人节水护水的点滴行动,终将让塞上江南碧水长流、越来越秀美。