

锦绣江南小区优先利用非常规水资源 回收雨水满足绿化景观补充用水

花50万元建了雨水回用处理系统

10月26日上午,市区锦绣江南小区一名工作人员打开绿化水井,开始自动浇灌小区内的花草。然而,许多人不知道的是,他用的不是自来水,而是雨水集水池里的雨水。两年间,该小区将雨水回收再利用作为改善区域生态环境的有效手段,既有效减少雨洪、营造地表水文景观,也增强了居民爱水、节水意识。

站在锦绣江南小区修缮一新的小桥上,只见垂柳依依,一条蜿蜒曲折的小溪穿行在绿树丛中,慢行道傍溪而建,居住在此的市民三三两两唠着家常,不紧不慢地在树阴下散步。

这一幅“青山绿水、粉墙黛瓦、小桥流水人家”的美丽景象,与水环境息息相关,雨水利用作为锦绣江南小区若干个系统中的一个重要组成部分,发挥着重要作用。

“建设小区,需要建设防洪沟,以有效排放雨水。那个时候,脑海中突然进出了一个念头,雨水白白流走怪可惜的,何不建个收集雨水的设施?于是,便有了建雨水回用系统的想法。”市房屋综合开发总公司总经理徐仁涛说,锦绣江南原本就是依山顺势而建,降雨时,雨水会顺山体向下流,汇集后流至排洪沟,顺势进入集水池,可以说集水十分方便。

市房屋综合开发总公司于是以“五水共治”为契机,投资约50万元建设锦绣江南二期雨水回用处理系统,将再生水、雨水等非常规水资源利用纳入小区节水工作。

市房屋综合开发总公司工作人员介绍,锦绣江南小区屋顶设有26处雨水收集点,雨水由收集管网经雨水弃流装置后流入蓄水容积达200立方米的集水池。

集水池雨水经管道混合器充分混合后流入高效气浮

装置。上部浮渣在气浮净水器内由刮渣系统收集排出,雨水流经中间水池,再流经增压泵,之后进入仿生态水质修复器。经修复的清水流入清水箱,由自动变频供水器经紫外线杀菌器杀菌后进入供水管网。据悉,该系统单次可处理20立方米水资源,处理后的雨水达国家标准城市杂用水水质标准(据国家相关许可监测单位出具的监测报告)。

收集系统

地表雨水

+1

+2

沉淀过滤

+3

净化处理

+4

贮水池

+5

提升回用系统

+6

景观道路绿化

+7

民生效益大丰收

建雨水回用处理系统需要投资数十万元,集水池还需占用一定地下空间,除了前期投入,还需要物管后期投入人力维护成本,市房屋综合开发总公司为何要“吃力不讨好”?徐仁涛说:“其实按同等绿化用水及景观补充用水计算,每年利用雨水可省下大量自来水,不用几年就可以收回建设成本。当初一个节水的念头,换来的是巨大的经济效益、环境效益、民生效益。”

锦绣江南是我市居民小区非常规雨水利用的示范小区,该小区大力发展循环用水技术,降低了对城市水源的过度消耗。其他小区生态景观、环卫绿化用水等也将加强计划管理,推广节水技术,鼓励扩大非常规水利用。

节约大量自来水

雨水回用系统投入使用后,集水池回收的雨水最先被作为绿化用水。每年雨水充足时,小区绿化灌溉用水基本都是收集来的雨水。当秋季、冬季降雨相对偏少,回收雨水不能满足小区绿化用水需要时,就用自来水。即便如此,回收雨水带来的经济效益及生态效益仍让人感到惊喜。在满足绿化用水需要后,回收雨水还被用作景观补充用水。

徐仁涛说:“可以说,我们尝到了收集雨水的甜头。”

此外,锦绣江南小区内的“景观溪”其实是天然的白勘溪,目前流经小区的白勘溪正在改造,等水系连通后,小区的水环境还将得到进一步改善,与小区环境融为一体,相辅相成。

质量,让生活更美好。这个质量也包括环境质量,甚至包括生活质量。锦绣江南小区优先利用非常规水资源的尝试告诉我们,水资源的合理利用也与城市居民生活质量息息相关。我市以成功创建质量强市为新起点,以新时期节水思路为引领,围绕水生态文明建设新任务,加快实现从粗放用水向节约用水转变,从供水管理向需水管理转变,从局部治理向系统治理转变,从注重行政推动向坚持实施创新驱动转变,从而促进人水和谐。——编后

记者 李梦楚
版式 蒋立峰

