

高质量推进

节水型城市建设



开栏的话

水是万物之母、生存之本、文明之源。

我国人均水资源占有量不足世界水平的1/3,近2/3城市不同程度缺水。郑州作为特大城市、缺水城市和南水北调受水区、黄河受水区,建设节水型城市是事关城市发展的一个重大战略性问题。水资源的保护和合理利用迫在眉睫,每一位市民都应树立起节约用水的理念。即日起,本报推出“高质量推进节水型城市建设”专栏。

金水河、东风渠、贾鲁河……清水潺潺,岸边绿树成荫芳草萋萋

再生水,让绿城河流“活”起来

2020年,郑州约有3.3亿吨再生水进入河道生态补水

注入新活力,城市河流“喝”上再生水

5月的金水河,河水清澈、绿树成荫,每天清晨、傍晚不少市民在河边锻炼、遛弯儿。曾经的金水河因为上游水源逐渐枯竭,加之配套滞后,一度成了臭水河。后经市政部门疏通河底、加固河堤,分段种植树木花草,11.3公里长的金水河滨河公园建成。

河渠要保持良好的水质,必须引入活水增强其自净能力。每日湍急清澈的水流从再生水管道中涌出,流入金水河、东风渠等。据统计,2020年共约有3.3亿吨再生水进入金水河、东风渠、须水河、贾鲁河、十八里河等景观河道进行生态补水。

河道补水后水清岸绿。如今,在河道两岸,

越来越多的市民临水而居,享受着水清树绿的美景。据介绍,和海水淡化、跨区域调水相比,再生水具有明显优势。从经济角度看,再生水的成本最低,从环保的角度看,污水再生利用有助于改善生态环境,实现水生态的良性循环。

目前,郑州市已建成再生水供水专线约160公里,2020年再生水利用量为37901.9万吨。再生水的主要利用途径有电厂冷却、冷热能利用、景观用水、绿化浇洒、道路洒水、生态补水等。郑州市正在加快四环再生水、马头岗厂外再生水管线等设施的建设,为下步再生水利用的广泛推开奠定坚实基础。



五龙口污水处理厂经桐柏路再生水管线向金水河进行生态补充水

汨汨清澈的水流从补水点管道中涌出,沿着河道一路奔流而下,两岸林木郁郁葱葱,欢快的鱼儿不时荡起涟漪。

“管道里流出的是再生水,2020年约有3.3亿吨再生水直接进入河道,生态补水有效节约了黄河水等生态水源。”郑州市城市管理局公用事业处工作人员王亚丽说,再生水是指城市污水或生活污水经处理后达到一定的水质标准,可在一定范围内重复使用的非饮用水。在郑州,再生水的主要用途有电厂冷却、冷热能利用、景观用水、绿化浇洒、道路洒水、生态补水等。

郑报全媒体记者
谷长乐 文/图

再生水缓解工业用水压力并用于区域供热

郑州再生水利用工业用户主要为周边电厂。随着国家电源结构政策的调整,火电发电量比重逐步降低,电厂冷却用水增长空间有限,再生水能极大缓解工业用水压力。同时,再生水是国家认可的优质清洁能源,郑州市再生水温度较为稳定(冬季15℃左右、夏季26℃左右),通过水源热泵等清洁能源技术可广泛用于区域集中供热。1万吨再生水能够满足10万平方米建筑的日供热所需能量,每年可实现节约标准煤约0.3万吨。

除了缓解工业用水压力,再生水在城市人工水循环系统中也逐渐占据越来越重要的地位。

采访中,有市民会问:“用再生水扫街,会不会越扫越脏?”据了解,达到《地表水环境质量标准》准IV类的再生水,可以作为城市环卫洒扫、园林绿化浇灌、工地施工降尘、景观补充用水。在全面提升再生水水质的基础上,还可推行居民及商业综合体厕所冲洗、道路冲洗、农田灌溉、地下水回灌、洗车用水等利用途径。

2020年,我市通过再生水管网输送再生水约4988.1万吨。其中,电厂冷却用水1970.7万吨,绿化浇灌、道路清扫等市政杂用441.5万吨,郑州东站、地铁集团场站、郑飞集团冷热能利用等能源利用1244.3万吨。

未来,我市再生水供应将纳入城市供水体系

根据市委、市政府推进加快建设现代化国家中心城市、推进黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略实施的总体部署,按照郑州市水污染防治和“节水型”城市建设的目标要求,郑州市城市管理局积极推进我市再生水利用工作,并将启动新一轮再生水相关规划工作,确立近期、远期再生水利用目标,细化明确管网布局及管径,科学引导再生水多途径、高效率利用。

根据市委“一体化一张网”的安排部署,再生水供应将纳入城市供水体系,探索实施“政

策引导、规划引领、政府建网、企业建厂、用户配套、市场化经营”的再生水开发利用模式。以资源化利用为目标,按照“分质供水、优水优用、分质利用”的原则,分类分质适时推进部分污水处理设施提标改造,推进南部、西部垃圾焚烧发电厂再生水利用管网建设,加大城市道路再生水支管网建设力度,提升再生水管网覆盖面积;在现有再生水利用途径的基础上,推广再生水水源热泵清洁能源技术,拓展资源化利用途径,提升水资源循环利用水平。



金水环岛公园位于中州大道与北三环西北角的蝴蝶形花坛,正在用再生水进行绿化喷灌



再生水处理系统

