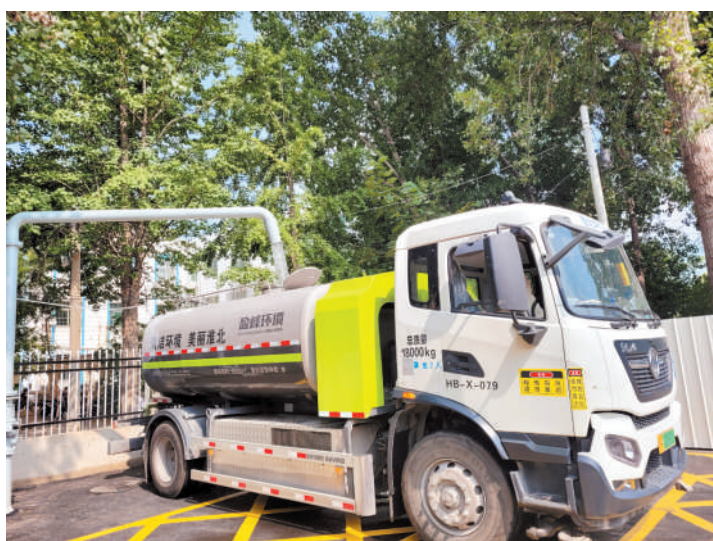


打造再生水利用的『淮北样板』

——我市扎实推进再生水利用配置试点赋能城市绿色循环发展



市水务局开展再生水利用宣传活动。



淮北市南黎路市政杂用再生水加水站。



淮北中皖发电有限公司冷却水循环再利用。



市水务局节水志愿者开展水资源节约保护宣传活动。

■ 本版摄影 记者 冯树凤



淮北中皖发电有限公司积极推进再生水利用。

■ 通讯员 郝书芳

“哗哗哗——”站在安徽省淮北中皖发电有限公司(以下简称中皖电厂)的冷却塔下,从塔顶喷淋而下的水流声不绝于耳。在塔基一侧不起眼的角落里,一个水龙头形状的管道伸入护栏,汩汩再生水从这里流进水池。

2022年10月,淮北市被水利部等六部委确定为国家级再生水利用配置试点城市。多年来,淮北市强力推进水源置换和再生水利用工作,火电等高耗水行业全部利用再生水,水资源实现优水优用、高效利用和优化配置,再生水广泛用于工业生产、市政杂用、生态补水三大领域,再生水已成为淮北市“第二水源”。

党的十八大以来,习近平总书记多次就国家水安全和生态安全发表重要论述,提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路和“绿水青山就是金山银山”发展理念,要求坚定不移走生态优先、绿色发展之路,推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局。

近年来,淮北市着力构建“配置科学、布局合理、设施完备、领域多样、制度健全”的再生水利用体系,绘制出“再生可靠、水质安全、环境改善、生态优美”的再生水利用美好蓝图。

开展试点 推进再生水综合利用

淮北市地处安徽省东北部,是“长三角城市群”“淮河生态经济带”等成员城市。缘煤而生、因煤而富的淮北,也是严重资源型缺水城市,水资源供需矛盾突出。

2021年12月,水利部等六部委联合印发了《典型地区再生水利用配置试点方案》,明确以缺水地区、水环境敏感地区、水生态脆弱地区为重点,选择基础条件较好的县级及以上城市开展试点工作,形成一批效果好、能持续、可推广的先进模式和典型案例。

同年10月,淮北市入选首批典型地区再生水利用配置试点城市。作为严重缺水的资源型城市,加强再生水利用对缓解淮北市水资源短缺状况、提高水资源利用效率、实现经济社会绿色发展具有重要意义。

什么是再生水利用配置呢?水资源分为常规水源和非常规水源两种类型。常规水源是指可直接利用或便于开发利用的水;非常规水源则指经处理后,可以利用或在一定条件下可直接利用的再生水、集蓄雨水、海水及海水淡化水、矿坑(井)水、微咸水等。再生水就是污水经处理后的再利用,是国际公认的“第二水源”。再生水作为一种非常规水源,其所具备的“一水多用、重复利用”的特性能够有效提高水资源利用效率,优化水资源整体配置结构,有助于构建常规水源与非常规水源互补共生的分质供水新模式,促进降碳增效,为打造地区绿色循环经济注入活力。

立足于全国重要资源型城市,淮北市年产煤2550万吨以上,电厂总装机容量约5996兆瓦,为

再生水利用提供了良好的基础。

自试点工作开展以来,淮北市市委、市政府高度重视再生水利用配置试点工作,印发再生水利用配置试点城市创建工作推进方案,成立试点工作领导小组,明确工作目标和建设任务;召开全市再生水利用配置试点工作调度会,加强统筹协调,确保试点工作扎实有序推进。

节水减排 助力工业企业绿色“双碳”

“给水量:1139吨每小时……”在中皖电厂中控室的显示屏上,实时显示冷却水给水量。“电厂投产后生产环节100%使用再生水,不但每年使用再生水1000万吨左右,而且都是免费使用。”中皖电厂副总经理钱磊对再生水利用赞不绝口,“虽然有一些药剂成本,但肯定要比1.6元每立方米的地表水便宜很多。”

众所周知,水是火力发电中设备冷却必需的物质,火电企业每年会消耗大量水资源。再生水相较于其他非常规水源而言,具有量大、稳定等优点。提高再生水利用率,不但可以支撑工业用水,减轻生活供水压力,而且可为企业节约生产成本,降本增效。

中皖电厂是上海市在淮北市异地建设的煤电一体化机组工程,也是沪皖合作的“皖电东送”项目。在淮北市再生水利用配置工作推动下,中皖电厂积极响应“节水即减排,节水即治污”的生态理念,火电循环冷却用水全部使用再生水,工业生产废水和生活污水实现“零排放”,有效改善水生态环境。2021年4月,中皖电厂荣获安徽省节水型企业称号。

工业企业是再生水利用的主阵地。淮北市强化建设项目水资源论证审批,具备使用再生水条件但未充分利用的,严格控制新增取水许可,倒逼火电等工业企业加强再生水利用,完成大唐电厂、中皖发电、中能发电、国安电力、通鸣矿业、中利发电等9家单位再生水利用配置。

除积极实施火电工业企业再生水利用项目外,淮北市还推动通鸣矿业、临涣焦化等企业开展再生水设施提标改造,将再生水利用改造项目纳入产业扶持政策清单,对实施固定资产投资200万元以上水源置换和再生水利用改造项目的工业企业,按固定资产投资额的10%给予最高200万元的一次性奖励,有效激励工业企业再生水利用。

2023年,淮北市工业企业再生水利用量达3051万立方米,在全市工业用水总量占比达30%,再生水利用率达34%(不含生态补水),位居安徽省前列。不仅如此,2014年以来,全市工业企业再生水利用量达2.5亿立方米,有效缓解了地下水超采压力。

近年来,淮北市以全国再生水利用配置试点工作为契机,强化再生水利用配置改革,严格再生水利用刚性约束,加快污水处理厂、输配管线等设施建设,着力解决工业生产、市政杂用、生态环境用水需求,再生水利用率由2019年的26%提高到2023年的34%,不仅有效缓解水资源供需矛盾,还助力城市绿色循环发展。

完善政策 绘制再生水利用蓝图

经过多年探索,淮北市在推进再生水利用配置方面迈出了坚实步伐,完成了《淮北市水资源综合规划》《淮北市城市节约用水专项规划》的修编工作,将再生水等非传统水源纳入水资源供需平衡分析和配置体系,明确再生水利用要求;完成《淮北市再生水利用管理办法》《淮北市再生水利用指导意见》《淮北市再生水利用水价改革研究》《淮北市再生水利用应急预案》《淮北市再生水利用考核机制研究》《淮北市再生水利用激励机制研究》《淮北市再生水河道生态补水潜力分析》《淮北市再生水河道生态补水潜力分析》《淮北市再生水河道生态补水技术导则》等编制,并通过专家技术审查,逐步建立健全再生水管理、利用、考核、激励、价格等配套政策制度,为再生水利用配置管理提供有力支撑。

为构建高效、科学的再生水利用体系,淮北市精心规划了涵盖一条再生水利用配置示范带、两条输水线路、两个再生水利用片区、多个高耗水领域的“一带、二线、二区、多点”的再生水利用布局。

这一布局以再生水利用配置示范带为核心,辅以两条输水线路,覆盖两个再生水利用片区,并辐射至多个高耗水领域,实现了再生水从工业生产到市政杂用、再到生态环境等多元领域的广泛应用,进一步提高再生水利用率,改善水生态环境。

为实现这一目标,淮北市正加速推进污水处理厂“改扩建及提标改造工程”,同时铺设再生水管网,实施一系列水生态保护修复示范项目。为了确保再生水利用工作的顺利推进,淮北市将再生水等非传统水源利用情况纳入了市政府目标管理绩效考核体系,并将再生水利用率作为约束性指标,纳入最严格水资源管理制度考核范畴,显著提高了考核分值的占比。这一举措无疑为再生水利用工作提供了强有力的制度保障。

此外,淮北市还通过强化水资源论证审批,严格控制新增取水许可等手段,对具备使用再生水条件但未充分利用的建设项目进行了有效监管。依托安徽省水资源实时监控与管理系统,淮北市不断完善取水用户再生水利用在线监测设施,实现从污水处理厂供水到取水用户再生水利用实时水量在线监测,有力保障了再生水利用量统计数据的真实性、可靠性。

不仅如此,淮北市还严格配置管理,将再生水等非传统水源纳入全市水资源统一配置,明确各县区非常规水源利用量年度最低目标。分水源核定下年度取水用户年度用水计划,2023年全市下达再生水计划量3850万立方米。

“到2026年,淮北市再生水利用量不低于5400万吨,再生水利用率不低于45%,再生水管网长度较现状增加40%以上。着力打造淮河生态经济带再生水利用样板之城,形成示范效果好、带动作用强、持续可推广的经验和做法。”淮北市水务局局长徐涛对淮北市再生水利用成效充满期待。

节约每一滴水 回收每一滴水

让每一滴水多循环一次