成为全国首批典型地区
再生水利用配置试点城市

带你了解宁波“再生水”

岚山净水厂。

近日，宁波成功入选全国首批典型地区再生水利用配置试点城市名单。根据试点城市实施方案，宁波将投入约161亿元实施一批具有战略性、带动性的再生水相关项目。其中，试点期间完成投资约136亿元，到2025年全市再生水利用率达到35%，再生水利用量70万吨/日。

这一连串数字，对于宁波这座城市来说，意味着什么？

1 什么是“再生水”？

先说“再生水”概念。

市水务环境集团有关负责人向记者介绍，如果将再生水和我们日常的饮用水放在一起，用肉眼基本无法分辨。它是在净水厂经过几十道工序处理后，最后达到一定水质要求、满足某种使用功能，并且可以安全有益使用的水，具有水量稳定、水质可控、就地可用的优势。

宁波之所以要高效利用再生水，原因和水资源现状有关。因我市水资源时空分布不均，宁波实际上是一座季节性缺水的城市。

现阶段，宁波人均水资源占有量885立方米，只有全省人均水平的60%。新一轮水资源综合规划显示，到2025年，全市水资源缺口将达3亿立方米，2035年缺口达5.5亿立方米，水资源现状难以支撑未来经济社会高质量发展。

既然缺水，便要开源节流。于是，宁波将目光转向每年产生的数亿立方米污水上。

数据显示，2021年，宁波市区污水处理规模5.9亿立方米，其中得以回用的再生水仅0.87亿立方米。因此，便有了文章开头，宁波市力争至2025年再生水利用率达到35%，总量达到2.5亿立方米，较2021年提升187%的目标。

2 为什么是它？

再生水的常见使用领域，主要为河道生态补水、工业供水和市政杂用等。结合国家政策和宁波产业特点，我们不难看出，如果能够盘活这一部分水资源，意义将是战略性的——

在实现碳达峰、碳中和的“双碳”背景下，我国实行了严格的水资源消耗总量和强度双控制度。

宁波作为国家制造强国战略试点城市，工业产业对水资源依赖程度高，2021年全市生产用水量15.89亿立方米，其中第二产业用水6.73亿立方米，占比42.4%。“十四五”末，预计宁波地区生产总值将新增5000亿元，这背后离不开相应的水要素支撑。

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济的分质供水新模式，促进降碳增效，为打造地区绿色循环经济注入活力。

长丰净化水厂再生水回灌鄞州傅家耷河。

再生水生产工作现场。

再生水生产——超滤膜。 图片均由管贻君摄

3 还有什么好处？

除了为经济发展注入新的活力，市水务环境集团相关负责人还介绍，再生水利用，将成为优化水环境治理模式的新载体。

目前宁波市内传统生态补水模式，一般采用水库补水、姚江补水、境外引水等形式，供需缺口较大，对河网流动性的改善作用有限。

而再生水作为生态补水时，其水源稳定，具有点多面广、再生替代的优势。能够有计划、可调节、持续性地补充到河网等景观水体，辅以相应的水质活化、河道涵养等生态手段，综合作用改善水环境质量，实现城市水生态自然修复。

绿水青山就是金山银山。还有一点值得一提，再生水用于生态补水所额外附带的经济效益同样可观。再生水补充至河网后，能够继而作为工业水厂取水，水源得以再次利用，实现循环增效。以2021年全市生态环境用水量0.59亿立方米计算，若选择再生水置换该部分常规水源用于工业生产，按万元工业增加值用水量11.3立方米计算，将激活可观的工业产值，进一步释放出水资源对经济发展的倍增效应。

市水利水务主管部门相关负责人坦言：“总体来看，若将再生水纳入水资源战略保障体系，将显著弥补全市水资源紧缺的短板，有效构建强大的城市韧性水安全保障系统。”

记者 边城雨
通讯员 顾芳晖 管贻君