



水利部  
交通运输部  
国家能源局

南京水利科学研究所  
Nanjing Hydraulic Research Institute

质量方针：科学、规范、诚信、卓越  
科研精神：勤奋、严谨、求实、创新

走进南科院

- 基本情况 院级领导 历史沿革
- 组织机构 科学技术委员会
- 研究方向与学科带头人
- 水利部大坝安全研究中心
- 水利部水闸安全研究中心
- 水利部应对气候变化研究中心
- 水利部基本建设工程质量检测中心

科学研究

- ❖ 水文水资源研究所
- ❖ 水工水力学研究所
- ❖ 河流海岸研究所
- ❖ 岩土工程研究所
- ❖ 材料结构研究所
- ❖ 大坝安全与管理研究所
- ❖ 农村水利研究所
- ❖ 生态环境研究所
- ❖ 海洋资源利用研究中心
- ❖ 农村电气化研究所
- ❖ 南京水利水文自动化研究所

科研平台

- ❖ 水文水资源与水利工程科学国家重点实验室
- ❖ 港口航道泥沙工程交通行业重点实验室
- ❖ 水利部水旱灾害防御重点实验室
- ❖ 通航建筑物建设技术交通行业重点实验室
- ❖ 水利部水库大坝安全重点实验室
- ❖ 国家能源水电工程安全与环境技术研发中心
- ❖ 水科学与水工程国际联合研究中心
- ❖ 水利部水文水资源工程技术研究中心
- ❖ 水利部水工新材料工程技术研究中心
- ❖ 水利部水文水资源监控工程技术研究中心
- ❖ 水利部农村水电工程技术研究中心

试验基地

- ❖ 院本部科研及科技创新基地
- ❖ 铁心桥水科学与水工程实验基地
- ❖ 滁州实验基地
- ❖ 杭州农村电气化与再生能源研发基地
- ❖ 当涂科学试验及科技开发基地

## 人民日报：堵住跑冒滴漏，合理利用资源，江苏南京——节水城市这样建

日期：2022年01月20日 07:40:54 来源：转自水利部网站 点击数：410次 字号：【大 中 小】

《人民日报》（2022年01月18日 第14版）

### 核心阅读

江苏南京城市河网丰富，但本地水资源不足，存在水质型、季节性缺水等问题。近年来，南京大力推进节水工作，引导企业精细用水，打通水系循环、合理利用资源，创建节水载体、提升节水意识，努力建设节水城市。

深夜，位于江苏南京市新模范马路46号的国电南京自动化股份有限公司园区内的两家企业已下班，另一群工作人员却携带探测设备开始上岗——他们是来检测管道跑冒滴漏的。实时传回的数据表明，前期工作已有进展，园区节水效率超过60%。

“南京市水资源特点之一是本地水资源不足、过境水量丰富。随着社会经济发展、城市规模扩大，水资源压力不断增加，水质型、季节性缺水等问题依然存在。”南京市供水节水指导中心主任冯娟介绍，自2009年成功创建国家节水型城市以来，南京以制度建设为根本、以创新推广为支持、以节水创建为载体，节水工作取得显著成效。

### 精打细算用水，堵住跑冒滴漏

2020年6月，南京福佑管道工程有限公司经理尹飞接到南京市供水节水指导中心通知：接入主城区六区3000多户非居民大用户用水情况的南京市城市节水管理信息系统发出警报，显示国电南京自动化股份有限公司园区当月用水量达到600多吨，超出计划用水量30%。

这是怎么回事？作为一家政府招标引进的第三方服务机构的相关负责人，尹飞带着同事前去检查。他们统计了园区每天办公、就诊、用餐的人数，对照相关行业用水定额，发现客观用水需求与实际用水量差别较大——约有一半的水量“无故消失”。经初步判定，这部分水量是管道跑冒滴漏引起的。

具体漏水位置在哪里？记者在现场看到，两组工作人员迅速分工：一组带着导线仪，判断管道走向；一组带着听漏仪，寻找精准位置。“这是根据超声波原理，捕捉水从破损地方冒出来时与管道的摩擦声峰值，仪器将声波转换为可监测的数字信号并放大读取。”尹飞介绍，这种办法比分段开挖省时省力，也能减少对环境和交通的影响。

经过几次后续监测，3个管道漏点被发现。维修后的回访核查数据显示，园区的夜间流量已稳定降到每小时0.01吨。“园区在核查前月均用水6000吨左右，节水核查及检修完成后月均用水2000吨左右，每年可节约水费18万元，维修成本仅2.5万元，生态效益明显、经济效益显著。”该园区负责人说。

“节水核查和水平衡测试工作已在全市铺开。”南京市供水节水指导中心规划技术科科长韩冲介绍，数据显示，南京年度城市公共供水量为11.8亿立方米，《国家节水型城市考核标准》要求城市公共管网漏损率不超过10%。2016年以来，南京市供水节水指导中心已累计完成3000余家单位的节水核查，修复后年节水量近1000万吨，年节约水费近5000万元。

### 打通水系循环，合理利用资源

近日，在南京工业职业技术大学，从事保洁工作的吴翠霞来到盥洗室清洗。她首先打开外侧拖把池的水龙头，清洗好拖把后，又走进内侧洗手间的水龙头开始洗手。同样是清洗，为何还要特意使用不同的两个水龙头呢？拖把池旁还贴着一排大字——“非常规水源”。这又是怎么回事？

该大学后勤中心主任邢益军将记者带到一个掩映在绿荫中的“中水处理站”。“学校一直在探索雨水收集、污水回用的方法，在新校区建设中利用地形建设了一整套雨水收集系统。”邢益军介绍，在校园的生活、教学、办公三大区域，都有专门的进水口，将雨水井和毛细管道中汇集的雨水与中心湖直接连通，每年雨水收集量达26万立方米左右。

邢益军介绍，配套“中水处理站”，学校建成了雨水收集系统、湖水自动浇灌系统以及中水利用系统，其中4万立方米是直接使用。不过，这种直接使用的雨水浑浊度较高，若要用来冲厕所、洗拖把，还需要经过净化处理——这道工序就是在中水处理站完成的。

中水、雨水利用系统建设过程中，既有南京市水务部门的指导，也有该校电气、机械等专业师生的协同努力。据介绍，南京市水务部门通过第三方专业机构，会同规划部门对用地超2万平方米的建设项目中的雨水收集利用项目进行跟踪监管和专业指导，已有127家企业单位及新建住宅小区在中水回用及雨水利用方面采取了措施，总蓄水量4.7万吨，年利用量125万吨。

创建节水载体，省级节水型小区超300个

在南京市栖霞区丁家庄二期凤康园小区，69岁的马铭其一谈到自家的水费就很高兴：“水费比搬来之前少了一半，我都有点不敢相信！”

凤康园生活服务中心经理孙宏兵介绍，在这个保障房小区，918套公租房在交付之前，统一安装了节水型器具。2020年小区人均每月用水1.92吨，而按江苏省城镇居民用水定额计算，人均每月用水量4.5吨——足足节省了一半多，和马大爷的“减支账”正好对得上。

记者到马大爷家时，他正在洗菜。“从用水感受来说，很顺滑，虽然知道用水量减少了，但丝毫没有觉得不方便。”他说。据器具厂家介绍，这是因为节能水龙头的内部设置了起泡器，可以让流经的水和空气充分混合。有了空气的加入，在提高水的冲刷力的同时又减少了用水量。

走出马大爷家，记者发现外面刚下过一场雨，但小区的地面上却不见有积水。原来，这砖头是特殊材质的。记者看到，和普通大理石或者沥青路面不同，该小区铺设的砖石颗粒较粗，内部是多孔结构，下雨天路面的水能迅速渗透到地下管网中循环利用。

近年来，南京市节水创建工作持续推进，已深入到机关、院校、中小学、企业、小区等社会各方面。截至目前，全市已创成省级节水型小区300余个、省级节水型企业（单位）170家。

【关闭窗口】 【返回顶部】 【打印文章】

分享到： QQ空间 新浪微博 腾讯微博 微信 更多

上一篇：渤海油田成我国第一大原油生产基地

下一篇：江苏交通创新示范紧跟世界一流水平

#### 相关文章

- 国家能源局召开能源监管工作会议
- 推进新时代能源事业高质量发展
- 瑞迪科技集团党总支召开集中学习研讨会
- 科研管理处党支部召开专题学习会
- 水工结构与工程监测技术研究室党支部召开党史学习教育总结会议

#### 最新文章





水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院版权所有

南科院联系电话：025-85828808

网站联系电话：025-85828107

苏ICP备05007122号

总访问量：25626750

地址：南京市广州路223号 邮编：210029 管理员邮箱：webmaster@nhri.cn