

“十五五”节水浪潮奔涌： 探索水资源节约集约利用新路径

■中国城市报记者 张永超

黄土高原的风卷着千年旱塬的尘，武顺应把彩绸系上伞头，伞面上“节水护水”四个字被擦得锃亮，台下坐着拍掉泥土、刚从地里赶来的乡亲。

“石崖崖泉水滴滴淋，提起个担水就愁煞人……”近日，山西省吕梁市临县刘家会村的戏台上，首届“中国节水奖先进个人”、节水护水文艺义务宣传队负责人武顺应开嗓唱起新编的“伞头秧歌”。2000公里外的北京，水利部部长李国英在全国水利工作会议上围绕“十五五”时期水利发展目标任务进行系统谋划，部署了2026年健全节水制度政策体系等多项重点工作。国家战略与民间自觉，在此刻同频共振。

一滴水，从被珍惜到被赋能，“十五五”开局之年，一场从田间地头到国家战略的节水变革，正以深刻而全面的态势，重塑中国水资源利用的壮阔图景。

制度筑巢 节水理念落地生根

武顺应记忆中的水，是“大桶桶小桶桶瓢盆，一村的老小们排队轮”的苦楚。这个生于黄土丘陵沟壑区的农民，前半生都在与缺水的过往抗争。

如今他站在戏台上，花伞旋转、彩绸飞扬，将《中华人民共和国水法》《节约用水条例》编成秧歌词，把农业节水、工业减排、日常节水妙招等科普知识融入曲艺，让节水专业知识与技能变得更通俗易懂、易于传播。台下，曾经排队挑水的乡亲们家里通上了自来水，地里铺开了滴灌带。

这种节水用水的变化非独吕梁。水利部数据显示，目前，国家水网覆盖率达到80.3%，耕地灌溉面积达10.9亿亩，农村自来水普及率达96%，全方位筑牢粮食稳产丰收、城乡居民安居乐业的水资源保障网，为国家重大发展战略推进实施提供有力支撑。

在宁夏回族自治区的宁东能源化工基地，水以另一种方式被重新定义。这个年产值超千亿的国家能源基地，地处年降水量不足200毫米的干旱带。

“水资源是我们的‘第一要素’。”宁东能源化工基地管理委员会自然资源局局长王消寒说，在这里，“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”不是口号，而是将水效达到先进水平作为项目入园首要条件。

宁东能源化工基地做了两件开创性的事：与四川省阿坝藏族羌族自治州完成全国首单跨省水权交易，与宁夏吴忠市利通区完成宁夏首单跨市水权交易。水，这个曾经无法跨越行政区划的自然资源，真正在市场需求中流动起来。

“累计实现省域间水权交易1500万立方米、省域内市域间水权交易8080万立方米、园区内企业间水权交易1365万立方米。”王消寒说，水权改革盘活了存量水资源，倒逼出全国领先的用水效率——宁东能源化工基地万元工业增加值用水量累计下降20%以上。

近年来，水资源刚性约束制度持续强化，基本完成全国跨省重要江河流域水量分配，建立用水总量和强度双控、地下水取水总量和水位双控指标体系。从严开展水资源论证和取水许可审批，推进水资源监测体系建设。全面构建农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损制度政策体系，完善用水权交易制度体系，全面推行水资源费改税。水利工程水价改革取得新成效。在我国经济总量连跨大台阶、粮食连年增产的情况下，用水总量实现“零增长”。

市场活水 激发未来万亿元产业

北京海淀区一家建材市场里，销售人员正向顾客介绍新款节水马桶：“这是二级水效标识产品，享受国家以旧换新补贴。”据了解，2025年加力扩围

实施家电以旧换新政策，1月至9月，饮水机、洗碗机销售额与2024年相比，月均增长分别达到122%和110%。

这背后是系统性的产业变革。2024年6月，国家发展改革委、水利部等6部门联合印发《关于加快发展节水产业的指导意见》，明确提出到2027年实现万亿元产业规模的阶段性目标。

“节水产业具有经济正外部性，与国民经济其他产业相互交叉渗透，必须更加注重‘两手发力’，统筹制度政策设计与市场机制创新，做到政府有为、市场有效。”水利部副部长陈敏说。

目前，我国节水产业呈现出蓬勃发展的良好势头，农业、工业、城镇生活、非常规水等领域涌现出一批龙头企业，各地新建成多个节水产业园区，节水相关产业市场规模估算超7600亿元，以京津冀、长三角、粤港澳大湾区三大产业高地和成渝、山东、陕西等多个设备制造、科研创新集聚区为代表的“三地多区”节水产业集群发展格局已经形成。

农业是我国最大的节水潜力所在。中国城市报记者从水利部了解到，“十五五”时期，农业节水将围绕“科学灌溉制度、用水计量监测、农业水价政策、节水市场制度、节水技术及服务”五大支柱纵深推进。

大禹节水集团股份有限公司董事长王浩宇，是一位90后的“节水人”，带领企业从滴灌带生产，发展到如今覆盖规划设计、智能制造、智慧运维的全产业链服务商。“公司运营着全国400多座水库、400多万亩现代化灌区，技术赋能6000万亩土地。”王浩宇介绍，在云南元谋灌区，他们的项目实现了“三省三增”：省水、省肥、省工；增产、增收、增土地流转费。节水，让农业变成了有奔头的产业。

工业领域，节水目标同样明确。“十五五”时期，工业节水将健全工业节水减排制度体系，涵盖定额管理、精准计量、循环利用、用水权交易、节水产业发展体系，万元国内生产总值用水

量、万元工业增加值用水量较“十四五”末下降10%以上。

在江南水乡浙江，丰水地区的节水更具标杆意义。“浙江虽为江南水乡，但水资源时空分布不均衡，工程性、水质性缺水问题在局部地区比较突出。”浙江省水利厅厅长李锐坦言，秘诀在于“政府引导、市场主体、社会参与”的协同模式，利用数字经济优势，推动物联网、大数据与节水产业深度融合，培育特色产业集群。2024年，浙江省节水产业相关企业营收达7400亿元。持续的节水努力，换来了浙江以占全国2.8%的用水量，养育全国近4.7%的人口，创造了全国6.6%以上的经济总量，水资源利用率居全国前三。

城镇是人口与经济活动的集中区，也是节水潜力挖掘和生活品质提升的重要空间。展望“十五五”，城镇节水将健全城镇节水降损制度体系，涵盖水预算管理、水价水资源税管理、合同节水管理、非常规水利用管理、节水型社会管理体系，节水产业规模超过1.2万亿元，非常规水利用量超过300亿立方米。

作为水资源紧缺地区，节水在山东已内化为深入社会的自觉行动。山东省城镇供排水协会秘书长周红霞表示，协会发挥桥梁作用，通过标准制定、平台搭建与宣传引导，推动节水从行业自律延伸为全民风尚。山东的国家节水型城市数量长期位居全国前列，从精细管控供水管网漏损，到跨省应急供水驰援，“山东经验”持续向外辐射。

当节水从“行政要求”转变为“市场选择”，从“成本负担”转化为“效益来源”，一股源自市场深处的澎湃活力正在迸发。它正打破水资源配置的行政壁垒，让水流沿着效益最优的路径奔腾，为高质量发展注入稀缺而宝贵的“水资本”。

智慧节水 精准滴灌发展命脉

走进安徽淠史杭灌区管理

总局调度中心，大屏幕上实时显示着数万个传感器传回的数据。“数字系统让供水效率提升10%以上，水资源利用效率提高约10%，农田亩均用水量下降8%。”灌区负责人说。

如今，数字孪生不是概念，而是在全国49处先行先试灌区里，真切地优化着每一方水的旅程。

在甘肃省武威市石羊河实验站，中国工程院院士康绍忠团队的学生们，常年与数据为伴。他们通过埋设在地下传感器，实时监测土壤墒情、作物蒸腾，结合气象卫星与雷达数据，构建作物耗水模型。

“过去浇地凭经验，现在灌溉看数据。”康绍忠说，未来大数据、人工智能、生物信息学等前沿技术的创新应用，将加快作物高水效表型诊断与靶向智慧调控、智能灌溉、智慧节水、数字孪生灌区建设等新业态、新模式的迭代升级。

李国英在全国水利工作会议上指出，要“系统谋划推进数字孪生流域、数字孪生水网、数字孪生工程建设，加快水利基础设施更新和数字化改造。”目前，七大江河数字孪生流域建设稳步推进，“国家水网一张图”初步构建，49处数字孪生灌区先行先试。在山东滨州引黄灌区、江西赣抚平原灌区，数字技术正重新定义千百年的灌溉方式。

更高层级的战略谋划正在以江河尺度展开。李国英表示，“十五五”时期，要基本实现水旱灾害防御体系和能力现代化取得决定性进展、加快建设现代化水网取得决定性进展，全面建设安澜江河、生命江河、幸福江河保护治理体系取得决定性进展，构建数字孪生水利体系取得决定性进展，健全水资源节约集约利用体系取得决定性进展，强化水利体制机制法治管理体系取得决定性进展。

从“节水大使”康绍忠的科普讲堂，到90后企业家王浩宇带领大禹节水集团将中国技术输往全球；从吕梁山村秧歌队嘹亮的节水歌声，到每一个家庭拧紧水龙头的细微之举……一幅政府主导、企业主体、社会协同、公众参与的全民节水“同心圆”已然绘就。

“十五五”时期，营造全民参与节水的社会风尚将被置于更突出位置。水利部将持续加强节水宣传教育，推动节水宣传教育进机关、进学校、进企业、进社区、进农村，营造亲水、惜水、节水的良好氛围，使节约用水成为每个单位、每个家庭、每个人的自觉行动。

水滴虽小，能折射太阳光辉；节水事大，关乎发展根基。“十五五”的江河，正奔腾向前。

江西九江： 八里湖景美如画

1月15日，江西省九江市八里湖畔天碧水美，风光旖旎，鸟儿翩跹，构成一幅冬日美丽的生态画卷。

人民图片

