

黄河流域生态保护和高质量发展先行区逐水记

滴水之力，经年可穿石，汇集则成河。

点滴之间见证巨变。据了解，2012年以来，宁夏万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别下降49%、54%，亩均灌溉用水量下降31.6%，农田灌溉水有效利用系数提高11个百分点，规模以上工业用水重复利用率达到96.7%，引黄取水量由最高年份的88亿立方米稳定到目前的63亿立方米左右。

注入“水动能”

“多年平均水面蒸发量是降水量的4.3倍”“四分之三的面积为干旱半干旱区”“全国水资源最匮乏的省份之一”……缺水喊渴的宁夏，发展严重依赖过境黄河水。但过去很长一个时期资源无价、用水无偿、交易无市，低效利用使有限的水资源很难满足日益增长的用水需求。

为破解水困，宁夏近年来探索开展一系列水权水价改革，2020年宁夏被赋予建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的使命后，更将深化用水权改革作为赋能先行区建设的“关键一招”。

“深化用水权改革过程中，我们对水资源要素进行市场化配置，推动水资源向高效益行业流转，通过水权确权、赋权、定价、入市等措施构建完善的制度机制。”宁夏水利调度中心总工程师王彦兵说。

固原市彭阳县红河镇宽坪村东

升农场去年开始发展蔬菜产业，及时铺设了喷灌设施，管水人需要密切关注土壤水分，“蔬菜‘喝饱’立马关水”。彭阳县水务局农水股负责人吴进财说：“确权后这里每亩地每年只有110立方米的用水权，用完后就要购买别的用水户节余的用水权。”

水权确权颠覆了用水户“大锅水、不惜水”的思维，随着宁夏工农业用水权确权全部完成，高效用水成为宁夏越来越多人的行动自觉。“以前，宁夏不少乡村灌溉地亩数不清、水费由农户均摊，导致灌溉水费虚高；同时工业企业‘交水费就能用水’‘水不值钱’的想法根深蒂固。”宁夏水利厅水资源管理处处长马德仁说，宁夏深化用水权改革后，农业用水权应确尽确，按定额法确权到村组或最适宜计量单元；工业用水权全面确权，无用水权企业一律通过市场购买用水权。

“云”解饮水忧

在过去，六盘山区的人们，曾经为了喝上一口水，翻山越沟累弯腰。天寒地冻，但固原市隆德县张程乡张程村村民杨俊明一家早已不再“愁水”。“我家靠养十几头肉牛，日子慢慢红火起来，最担心停水断水。”杨俊明说，从去年开始村里几乎没停过水，牛吃水也有了保障。

杨俊明的好日子得益于隆德县近两年加紧建设的“互联网+城乡供水”工程。在智能化平台的支撑下，从水源地、泵站、蓄水池、管网、联户表井到用水户，全程各环节设置了多个监测点，全县供水运行状况一目了然。隆德县渝清水务有限责任公司工作人员杨丙成演示说，出现供水故障时监测点会显现异常，他们通过手机App接收定位信息，并及时抢修。

“互联网+”给山区群众的生活

水真正成为一种资源，在专属的交易平台展现出巨大价值。今年，由于新建的引黄工程尚未完工，固原市西吉县新增的1000万立方米黄河水指标暂时闲置。“我们把这笔水权放到宁夏公共资源交易平台公开竞价转让，被一家企业以1000万元价格购得。”西吉县水务局副局长马彬说。

像这样的“水交易”，宁夏已达成161笔，共交易水量9098万立方米，交易金额达3.37亿元，用水权市场交易活跃度稳步提升。

用水权改革效应正在辐射更多“末梢神经”，宁夏农业水价综合改革、乡村水管组织规范化建设等一系列配套举措得以顺利实施。“注销15个村级用水协会，统一成立全镇灌溉服务专业合作社，人员减少五成，管理却更为有效。”吴忠市青铜峡市大坝镇农民用水协会总会副会长刘金财说。

群众饮水方式的改变，离不开宁夏数字治水的诸多尝试和突破。宁夏水利厅节约用水与城乡供水处处长王正良说，水利厅搭建了宁夏“水利云”数字平台，实现自治区、市、县（区）三级贯通联动，从源头到龙头全程信息化控制。宁夏全区还基本建成以黄河水为主、泾河水和当地水为补充的“大水源”，形成城乡连通、县县打通、区域互通的“大水网”，并推进城乡供水企业优化重组，打造区域内具有影响力的数字治水产业聚集区。

“云供水”攻克多年来宁夏城乡供水“多头管”“缺人管”“跑冒漏”的痛点，数百万群众实现从喝水难向喝好水的历史性跨越。截至目前，宁夏建成城乡集中供水工程168处，农村供水管网长度13万余公里，252.4万农村居民饮水安全水平得到持续巩固提升。

开源节流，对于喊水要水的土地，每一滴水都弥足珍贵。

时至深冬，位于石嘴山市平罗县的宁夏农垦集团前进农场里，近9万亩农田已换上黄褐色的冬装，其中约2万亩耕地展现出别样“颜值”：田间的末级水渠和排水沟不见踪影，近千亩农田形成一个网格，没有田埂、平整如镜，让人不由生出辽阔之感。

宁夏农垦集团前进农场有限公司党委书记、董事长陆宝金指着眼前的农田表示，今年农场对近2万亩耕地进行高标准改造，采用滴灌设施灌溉、地下暗管排水，复垦后耕地面积增加了近20%。

“自动化测墒灌溉、水肥一体化、无人机植保等新技术派上用场。改造后，亩均灌溉用水量减少50%以上，节肥近40%，平均1000亩土地只需1个人就能完成田间管理。”陆宝金算了一笔账，今年这片

土地种植的玉米亩产增加10%的同时，每亩地节省近300元种植成本。

得益于黄河灌溉之利，宁夏平原自古以来沃野千里，但与之相伴的是农业用水量长期居高不下，一度占到全区用水总量的近90%，深度节水控水势在必行。

在农业上，宁夏近年来持续实施高效节水工程，以现代化生态灌区建设引领农业节水“蝶变”。目前，宁夏高效节水灌溉面积占灌溉总面积的46%。

与此同时，宁夏工业正在高标准实施节水行动。宁夏水利厅节约用水与城乡供水处四级调研员景清华说，宁夏推进工业水循环利用、重复利用，近3年退出高耗水企业82户、产能720万吨，装机容量30万千瓦以下公网火电机组全部关停；通过实施再生水资源综合利用项目，宁东煤化工园区率先实现了污水“近零排放”。

水润黄土塬

在守不住土、保不住水的旱塬上，一河清水蜿蜒流动，蕴藏着绿色希望。

北部被沙漠沙地包围，南部黄土丘陵沟壑纵横，面对脆弱的生态环境，宁夏一直致力于守护“绿肺”与“水塔”，守住母亲河水土“生命线”。

地处宁夏南部六盘山区的隆德县曾经水土难守，农民在“跑土、跑水、跑肥”的“三跑田”里刨食，苦不堪言。从上世纪80年代起，隆德人铆足劲平田造林，一个山头接着一个山头干，终于实现“土不下山、泥不出沟、沙不入河”的梦想。

近年来，隆德县坚持山水林田湖草沙系统治理，下决心解决黄河三级支流渝河的跨界水污染问题。隆德县水务局副局长张慧敏说，由于淀粉加工厂直排黑臭水，采砂场滥采乱挖，渝河曾变成“臭水沟”。为让清流重现，全县加大源头治污，关停关闭污染企业，铺设排污管道输送至污水处理厂……一系列治理措施增强了水体自我净化能力。

宁夏水利厅水土保持处处长李克文说，党的十八大以来，宁夏水土流失面积和强度“双下降”、水蚀风蚀“双减少”。随着六盘山“绿肺”“水塔”功能不断增强，宁夏年入黄河泥沙大幅减少，为解决黄河下游“地上悬河”威胁作出积极贡献。

山变绿，民变富。金鸡坪梯田公园所在的固原市彭阳县阳洼流域一度“山是和尚头、沟里没水流”。在国土养水的基础上，彭阳县将生态建设与全域旅游结合，规划观景节点，发展林下经济，“中国最美旱作梯田”的

大地景观成为旅游热门打卡地。

在大山里生活了一辈子的彭阳县玉洼村村民马丙凤如今吃上了“生态饭”：“暑假游客多，我在金鸡坪梯田附近的民宿打工，一个月能挣2400元。以前谁能想到，好风景还能变成好‘钱’景？”

这只是宁夏统筹水上保持与特色产业、文化旅游促农增收的一个缩影。当地通过建设生态经济型小流域，夯实农业发展基础，南部水源涵养区农村居民人均可支配收入较2015年增长70.7%。

水生态修复，最怕边治理边破坏。2018年起，宁夏运用卫星遥感及大数据技术，构建“天上看、地上测、网上管、实地查”的立体监测体系，实现精准监管；2020年，宁夏更是开出黄河流域9省区水土保持信用惩戒“第一单”，在此基础上将10年来积累的750个生产建设项目1388个水土保持违法违规问题彻底整改，违规惩戒落地有声。

“我们将把提升人民群众获得感、幸福感、安全感作为治水兴水的根本出发点和落脚点，聚焦持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化等重点关键，促进涉水服务一体化均等化，让民生水利惠及宁夏更多群众。”宁夏水利厅负责人说。

从缺水而困到治水而兴，宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的决心和力度，以水为证，可见一斑。在新征程上，宁夏正逐水前行，点燃高质量发展的“水引擎”。

王永前 邹欣媛 靳赫