

牢记总书记的嘱托·高质量发展进行时

# 河套灌区向大水漫灌说“不”

## ——来自内蒙古巴彦淖尔市的调查

本报记者 余健



内蒙古自治区巴彦淖尔市  
年引黄河水约 **50亿立方米**  
其中90%以上  
用于农田灌溉  
引黄灌溉面积  
**1000多万亩**  
2023年  
巴彦淖尔在相关旗县区  
新建 **5个** 农业节水科技示范园区  
目前园区总面积达 **5万亩**  
辐射带动园区外 **80万亩** 土地实现节水灌溉

受益于黄河水的馈赠，地处河套地区的内蒙古巴彦淖尔市得以成为农业大市。近年来，当地大力推进农业深度节水控水，找准难点、痛点逐个攻破，坚持向管理要节水空间、向农艺要节水效益、向工程要用水效率、向制度要发展潜力，农业节水增效取得了阶段性进展。与此同时，当地也存在着农业用水效率偏低、水资源精细化管理水平不高等问题。如何破解水资源困局？不久前，记者前往巴彦淖尔市采访调查。

天下黄河，唯富一套。河套地区引黄灌溉始于秦汉，已有2000多年的历史。在黄河水的滋养下，年均降水量不到200毫米、年均蒸发量超2000毫米的内蒙古自治区巴彦淖尔市得以成为农业大市。当地年引黄河水约50亿立方米，其中90%以上用于农田灌溉，引黄灌溉面积达1000多万亩。如何科学合理使用水资源成为当地推动经济社会高质量发展的一道必答题。

2023年6月，习近平总书记考察内蒙古时指出，河套地区条件得天独厚，虽然不缺水，但也要节约水资源，大力发展现代高效农业和节水产业，不能搞大水漫灌。

近年来，巴彦淖尔市坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神，把水资源作为最大的刚性约束，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，大力推进农业深度节水控水工作，从节水控水卡点难点入手，从体制机制深层次问题上“开刀”，探索可持续的农业节水增效路径。

地权属与面积布局，形成以渠系为单元的土地面积权属台账和以农户为单元的土地布局与规模台账，“这次的普查面积为1.9万亩，挤出‘黑户’面积0.2万亩，解决了过去缴费不公平的问题”。

2023年，巴彦淖尔市完成22.59万户1297.18万亩灌溉面积核实工作，还建立起“灌区一张图”，积极开展灌溉面积“上图赋码”。在此基础上，当地科学合理分配水量，将新水文年度水指标分配至各管直口渠，并为2761条管直口渠颁发了引黄灌溉用水证。

此外，巴彦淖尔在磴口县群管渠道开展水权确权试点，将水权确权到末级渠系、最适宜计量单元，为81条群管直口渠颁发了引黄灌溉用水证；在井灌区实行以电折水进行计量；为乌拉特前旗、乌拉特中旗2个地下水超采区4544眼农灌井全部安装了智能计量设施，并对超采区及周边的139.1万亩耕地用水采取限额管理，目前两地的地下水水位均处于稳定区。

在300立方米左右。目前，该镇11万亩耕地中有2万亩在发展设施农业，节水成效显著。

为防止“大水漫灌”，巴彦淖尔市近年来大力推广农艺节水，进行深度节水控水。在推广滴灌技术应用方面，2023年该市完成水肥一体化任务面积120万亩以上。在加强节水技术研究方面，持续开展河套灌区农作物需水量研究、非生育期减水试验、引黄滴灌等技术攻关和研究成果转化。此外，当地还大力推进科技体制改革，建立河套灌区科技项目库，筛选入库重大科技项目30个；不断完善灌区科研支持体系，为农业深度节水控水提供科技支持。

### 向工程要用水效率

在内蒙古河套灌区水量信息化监测中心，内蒙古河套灌区水利发展中心信息化处工作人员李占强正通过数字墙了解总干渠各分水枢纽的水情信息等内容。“以这些数据为基础，我们及时进行水量调度和灌区工情监控，切实提高灌区水量调度的科学性、准确性和安全性，提升了引黄水资源的利用效益和效率。”李占强告诉记者，在过去，这些水情信息完全依赖人工记录，费时费力，如今的信息手段让灌区水量调度更加科学精准、及时高效。

除了信息化建设，巴彦淖尔市也在加快节水重点工程建设，不断夯实节水基础保障。内蒙古河套灌区水利发展中心工程建设处建设科科长林平介绍，2021年9月正式实施的“十四五”河套灌区续建配套与现代化改造项目进展顺利。

“项目主要建设内容为渠道防渗衬砌和建筑物配套、信息化建设等，旨在减少输水渗漏，提高用水效率。2023年已完成骨干渠道衬砌106.06公里，更新改造建筑物283座，累计完成投资4.43亿元，占批复投资的93%。项目实施后，预计可实现工程节水0.36亿立方米。”林平介绍，目前已基本完成2024年工程项目的初步设计审查和批复工作。2024年，该项目计划投资3.17亿元。

巴彦淖尔还引入社会资本23.13亿元，启动实施水权交易市场二期工程。工程建设的主要内容是衬砌管渠，配套建设各类渠系建筑物。此外，当地还加快推进灌区高标准农田建设国家试点项目，2023年度完成93万亩建设任务，预计可新增节水能力919万立方米。

“四水联动”高效节水项目是巴彦淖尔工程节水的又一次探索。走进乌拉特后旗巴音宝力格镇东升村，记者看到澄清池、挡洪坝以及智能水肥一体化泵站等已经建设完成。乌拉特后旗水利局局长石永强告诉记者，该项目为乌拉特后旗引黄滴灌试点项目，工程以黄河水、地下水、雨洪水和水库地表水等为灌溉水源，充分利用善岱沟、城南滞洪区、城市湿地等现有水资源和工程，力争实现节水、节肥、节药、节人工的同时增产、增效、增收。

“我们希望以该项目为样板，通过恢复黄灌、引黄滴灌、引洪滴灌、井黄双灌，提高黄河水、地下水和非常规水综合利用效率，巩固地下水超采区成果，实现农业深度节水控水、农业增效、农民增收的目标。”石永强说。

### 向制度要发展潜力

除了管理节水、农艺节水和工程节水，巴彦淖尔还在探索通过农业水价改革、优化体制机制来实现水资源的优化配置。目前，当地已将管渠农业用水价格由原来的0.103元/立方米调整为0.153元/立方米，积极开展群管水价实行协商定价工作、磴口县地下水水资源费改革试点工作，水资源费改革初见成效。同时，还探索实施节水奖励，搭建二级水权交易平台推进区域内水权交易。

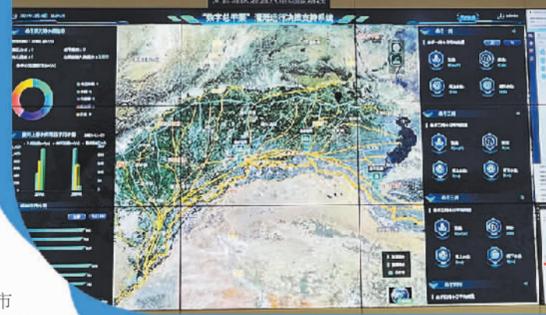
“我们建立了‘水价形成、工程管护、用水管理、精准奖补’机制，解决了农田水利灌溉设施管护不到位、维修资金投入不足、用水管理

上图 黄河三盛公水利枢纽工程。

下图 内蒙古河套灌区水量信息化监测中心数字墙上显示的“数字总干渠”灌溉运行决策支持系统。

本报记者 余健摄

## 河套灌区水量信息



黄河水是巴彦淖尔的根脉所在。既然是根脉，怎么珍惜也不为过。近年来，当地积极探索农业节水增效路径，通过管理节水、农艺节水、工程节水等方式，打通水资源利用的卡点堵点，用心守护河套灌区千年基业。巴彦淖尔的农业节水实践表明，做好节水增效这篇文章，需处理好几对关系。

处理好顶层设计与群众需求的关系。节水增效是一项系统工程，要把水资源作为最大刚性约束，科学调度资源，合理规划产业发展。只有做好顶层设计，节水增效才能有质的放矢、有章可循。同时，要充分了解群众需求，节水增效不是简单地少用水，而是提升用水效率，推动居民用水方式由粗放向集约转变。只有顶层设计与群众需求同频共振，才能推动节水增效顺利高效进行。

处理好内部优化与外部协作的关系。对于一座城市而言，节水增效是自家事，责无旁贷。以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，通过大力发展节水产业和技术，推进农业节水，实施全社会节水行动，向节水要效益，实现水资源优化配置。也要看到，水是流动的资源，涉水事宜关系方方面面，节水增效不能“只扫自家门前雪”，需要上中下游相关地区、部门之间的通力合作、良性互动。只有内外兼顾，不断完善水资源调控机制，解决九龙治水、多头管理等问题，才能把有限的水资源用足、用好、用活。

处理好短期效益和长远利益的关系。治水兴水、节水护水是功在当代、利在千秋的事业，不仅要让当代人切实感受到节水带来的效益，也要让后来人有机会享受节水红利，在短期效益和长远利益之间做好平衡。在推动节水增效的同时，也要充分考虑到对生态环境的影响，考虑到群众的合理用水需求。科学节水不应以生态环境恶化为代价，也不能以牺牲群众正当权益为成本。只有各方共生共荣、共同发展，才能走出一条可持续的节水增效之路。

## 节水增效 查手记

### 向管理要节水空间

巴彦淖尔蒙古语意为“富饶的湖泊”，位于黄河“几字弯”顶端，总面积6.5万平方公里，是一座因水而生、因水而兴、因水而美的城市。巴彦淖尔市境内的河套灌区具有较为完整的一首制灌溉体系，前不久被中国灌区协会授予“节水型示范灌区”称号。

秋浇是巴彦淖尔全年灌溉工作中的重点和难点。河套灌区粮食作物秋收后，土壤中的水分比较缺乏，秋浇可以增加土壤水分，同时有利于淋洗土壤，降低土壤盐碱度。在过去，人们为了让土壤多补充点水分，尽量多冲洗些盐分，也就是“保墒压盐”，大都放开浇淋，容易出现“大水漫灌”现象。

“以前在秋浇完的土地上经常可见一滩滩积水，天气变冷后就形成一片片冰坡。如今，田地里的积水、冰坡都很少见了。”临河区西济渠节水灌溉科技专业合作社理事长赵虎告诉记者，合作社对农业灌溉用水进行精细化管理，通过“一把锹”浇地、“浅浇快轮”等方式，维护灌溉秩序，提高灌溉效率，实现农业节水增效乃至农民增收。

为了大幅压减秋浇用水量，巴彦淖尔市制定了《防止“大水漫灌”做好河套灌区2023年秋浇节水工作方案》，明确2023年秋浇用水量由2022年的16亿立方米压减至2023年的10亿立方米之内，成立“包浇组”，实行“一把锹”浇地、平地缩块、滚耙保墒等综合措施，合理安排秋浇，坚决防止“大水漫灌”。

巴彦淖尔市水利局副局长张寰介绍，2023年度巴彦淖尔的秋浇工作从10月10日开始，11月20日结束，完成计划440万亩秋浇灌溉任务，实际耗水量8.8亿立方米，耗水指标计划控制在9.98亿立方米以下。“2014年至2022年秋浇年平均耗水量为13.06亿立方米，平均用时约60天。2023年是有统计数据以来实际耗水量最少的一次，也是用时最短、同比压减秋浇水量最大的一次。”张寰说。

精准核算灌溉面积是巴彦淖尔市强化用水管理、提高水资源利用效率的又一重要举措。磴口县渡口镇东灌溉服务合作社副理事长、东地村党支部副书记樊继龙告诉记者，过去由于用水权面积底数不清，存在用水“黑户”的问题。为了让当地群众“淌明白水、缴明白费”，合作社开展了灌溉面积的普查与核实。

樊继龙介绍，合作社成立了核查小组，深入田间地头，在原有数据基础上明确灌区土



秋浇结束后三盛公水利枢纽工程总干渠进水闸随之关闭。 本报记者 余健摄