



王俊文

北京市水资源调度管理事务中心副主任

为“南水”装上“智慧大脑”
将好水用在“刀刃”上

□本报记者 宗晓畅 文/摄

在北京市水务局的水资源调度大厅内，中部的大屏幕显示出北京市水资源调度平台，南水北调水适时流量和水量运行调度情况等一目了然。屏幕上蓝色、绿色、黄色等不同颜色的水流线路，呈现着外调水、本市地表水、地下水、再生水，以及全市主要水库、各大自来水厂、调节池等水资源总体情况的动态。“这个平台是数字孪生南水北调工程项目的模块。我们可以从上面看到，南水北调中线工程十年来已累计向北京输送超过106亿立方米的优质水资源。一水进京，多水变通途……”北京市水资源调度管理事务中心副主任、正高级工程师王俊文向记者娓娓道来。

“这里就像是‘智慧大脑’与‘参谋部’，汇集了全市水资源的各类调度管理数据，我们这个单位就是负责对全市水资源进行统一调度和优化配置利用的。”王俊文通过大屏幕详细介绍着“南水”十载润京城的变迁，“北京水资源禀赋先天不足。‘南水’进京前，北京面临着水资源紧缺、水环境变差、水生态恶化、河水断流、地下水超采等一系列水问题。2008年，城市供水的主力水源——密云水库蓄水量最低时不足8亿立方米。当时我们采取了很多措施来保障老百姓的生活用水，不让市民感觉到缺水。但巧妇难为无米之炊，作为‘水务人’，我们面临着几乎无水可调的困惑和焦虑。”

王俊文回忆说，2014年12月，“南水”北上进京，与本地地表水、地下水、再生水和雨洪水共同组成了五水联调的水资源新格局。“‘南水’进京后，逐渐成为保障北京城市用水需求的主力

军。目前，首都人民喝的每三杯水中，有两杯多是‘南水’。”王俊文说。近年来，北京遵循“保安全、多蓄水、补生态”原则，汛期科学调度大中型水库拦洪削峰，适时开展生态补水，加快水资源储备，精准回补重要地下水源和重点泉域，实现地表地下协同修复，五大河流连续四年贯通入海。

近日，北京市水资源调度管理事务中心制定的《北京市“23·7”流域性特大暴雨洪水水资源应急调度运行保障创新实践分析案例》，获评2024年首都应急管理创新案例。这份荣誉的背后，是王俊文和同事们夜以继日奋战的见证。“2023年7月29日至8月2日，北京发生强降雨，导致部分供水设施、输水工程受损。7月31日本市城市输供水系统受到影响，我们立即启动保障应急调度预案，保障了居民供水。”王俊文说。

十年来，超106亿立方米“南水”奔涌进京，“南水”占北京城区供水量的70%以上，直接受益人口超过1600万。王俊文常对同事们说：要永葆一份“南水情怀”，竭力用好“南水”，这既是我们义不容辞的责任，更是我们调度好利用好来之不易的宝贵水资源的初心和使命。他表示，未来，大伙儿将更加注重精细化调度和节约水资源，将好水用在“刀刃”上，为北京水务高质量发展尽心尽力。



郝丽娟

京密引水管理处副主任

科学调配，
让京引供水系统扛起大梁

□本报记者 余翠平

郝丽娟现任京密引水管理处副主任。1992年7月，她来到密云水库管理处工作，2015年4月调入京密引水管理处任总工程师。2014年底，恰逢南水北调中线工程通水，京引供水系统作为均衡首都水资源分布、实现多水源和多路径联合调度的重要通道，承担起了“本地水”和“南水”两大水源的调度工作，郝丽娟也不曾想到，就在此时，她开始了与“南水”长达近十年的“不解之缘”。

在这十年间，京引供水系统的供水水源增加，输水模式由单一的正向模式转变为正向、反向或正反向同时运行的模式，供水任务明显加重。在南水北调中线干线(北京段)检修期间、“23·7”海河流域性特大洪水期间和2024—2025年密云水库等潮白河流域重点水库水资源调度等期间，郝丽娟均进行了及时的调度，有力保障了城市生活用水和生态环境用水。

2021年以来，北京进入新一轮的丰水期。为保证防洪安全，在几年的暴雨洪水应对过程中，郝丽娟首创利用调蓄工程为怀柔水库和京密引水渠分洪，取得了很好的效果。

“23·7”海河流域性特大暴雨期间，受暴雨洪水和入渠雨洪影响，京密引水渠水位持续升高，调蓄空间极小，郝丽娟经请示市水务局同意，积极与下游团城湖管理处、昌平区水务局等相关单位沟通后，利用调蓄工程将下段渠道水量通过小中河分水闸向潮白河流域下游河道分洪；下段渠道的下游河道具备行洪条件后，再开启秦屯泄洪闸分洪。

受“23·7”海河流域性特大洪水影响，怀柔水库临时受命向北京城区应急供水。2023年8月1

日中午，郝丽娟收到应急供水的调度指令后，紧急调度相关部门，在最短时间内将渠道由反向输水切换为正向输水模式。经过43次的闸门调整，14时30分开启峰山口输水闸向城区输水，仅用日常调度1/2的时间就完成了本次正反向切换，占全市日供水总量的93%。

“冬季输水也是供水工作的一大难点。”郝丽娟说，2022年冬季，京密引水渠上段遭遇了多年不遇的流冰、冰塞风险。为避免风险再次发生，2023年冬季输水之初，她首次提出了“预置冰盖、预防风险”的方式，成功化解了冰期输水时流量变动带来的流冰风险。“这次冬输历时2个月，闸门调度60余次，是历年冬季输水调度最频繁也是最难的一次。”郝丽娟感慨地说。

多年的辛苦没有白费，让郝丽娟自豪的是，南水北调中线一期工程运行十年来进京水量为106亿立方米，通过京引供水系统调配“南水”达66亿立方米，占“南水”进京水量的62%。通过京引供水系统调配“南水”和本地水资源，使得流域内干涸了10余年的桃峪口水库碧波荡漾、干涸了21年的柳林河全线有水、干涸了23年的唐指山水库再现波澜……

“在守护‘南水’上，我们是默默的付出者，通过我们的努力，保障了首都千家万户的优质用水，我们非常有成就感！”郝丽娟最后说。

汨汨南水润京城

首都水务人和「南水」的这十年

2014年12月27日，一渠清水自湖北丹江口跋涉1276公里，正式进入北京。十年间，汨汨南水润泽京城。十年间，有这样一群南水守护人，他们怀揣一颗感恩的心，拼尽全力守好这份南来之水，只为把每一滴水平安送进千家万户。