

5G、物联网、人工智能被更多运用，智慧水利先行先试工作已全面启动

新技术赋能水利建设

本报记者 王浩

■ 深阅读

7月下旬，台风“烟花”登陆浙江，德清县近100个水文监测点捕捉数据。雨量自动观测仪“紧盯”变动，每积累0.5毫米雨量，漏斗倾翻，触动电路，发射信号。雨势化作持续更新的数字，显示在浙江省德清县水利局的雨水情遥测系统中。“过去靠人工测量、记录、计算，一趟得个把小时，如今只需5分钟，数据就能全部汇总。”德清县水利局水旱灾害防御科科长程开宇说。

水利有数，治水有智。水文自动化测报，数据跑在前面；自动预警平台，为群众转移避险赢得时间……新技术的运用，不断提升水旱灾害防御能力。近年来，水利部大力推进智慧水利建设，强化5G、物联网、大数据、人工智能等与水利工作深度融合。目前，智慧水利先行先试工作已经全面启动，从2020年起，水利部选取11家先行先试单位，计划用两年时间开展实施36项先行先试任务，推动新技术在防汛抗旱、江河流域管理、水利工程运行管理等领域的运用。

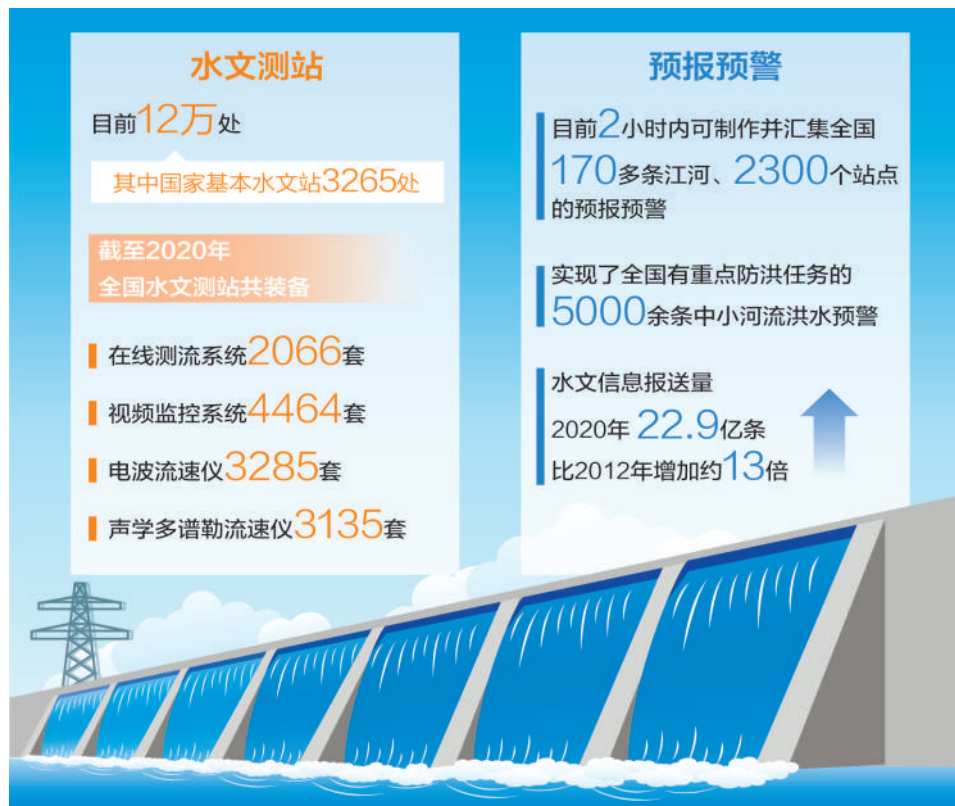
从一张图到一张网 江河流域管理更精细

铺开一张流域地图，是防汛一线常见的场景。如今，数字化技术让江河跃然网上，模拟洪水成为可能。

“把2007年淮河流域暴雨放大10%”……近日，在淮河水文委员会，一场淮河洪水预演开展。王家坝何时开闸？蓄滞洪区如何启动？数字地图上，淮河干流、蒙洼蓄滞洪区、王家坝闸清晰可见，不同强度的降雨、各种水利工程联合调度方案依次演练。此前，淮河水文委员会利用直升机加载激光雷达测绘方法，精准测量了淮河流域，并对王家坝、临淮岗重要防洪工程进行了激光扫描。

“数字+大江大河”能产生什么效果？水利部信息中心副主任刘志雨介绍，数字孪生技术结合河流的自然地理状况、历史数据、水利模型等，构建数字化场景，在此基础上开展洪水预报和调度方案推演，为流域防汛提供预报、预警、预演、预案支撑。

数字化，更能全面提升江河管理水平。非法采砂是长江流域需要破解的难题。众多的采砂船如何监管？砂石来源如



何追溯？今年年初，在湖北省黄梅县陆家乡可采区，长江水利委员会开出了长江干流第一张电子砂石采运管理单。在线开单、在线核验、采样控制等功能一网通办，让执法人员实现“采、运、销”全链条监管。目前智慧流域建设正不断推进。黄河流域加强水安全监测体系建设，构建黄河智能中枢，建设智能业务应用，提升科学精准决策支持能力。珠江水利委员会搭建智慧监管平台，实现粤港澳大湾区国家级重点监控用水单位在线监控全覆盖。

从人海战术到数据跑路 水利工程服务更精准

全国有9.8万多座水库，10万多座水闸，931万处农村供水工程，数量多、分布散，新技术可有效加强水利工程运行管理。

过去吃苦咸水，如今饮黄河水。农村饮水工程的建设，让山东省济南市商河县群众喝上放心水，但新问题随之而来。“全县自来水管网2100多公里，不少埋在地下，跑冒滴

漏、水压不稳。”商河县城乡供水服务中心主任李兆说。

搭建“一张网”破解管护难题。“每家配备智能水表，通过4G远传超声波传送数据；安装视频监控，实现水库、水厂、管网和终端用户的自动监控。”李兆介绍。

948块村头总表、14.6万块智能水表、183处监控点，实现“一张网”全覆盖。“水质、水量、水费在手机上查看；出现问题，在手机上反馈。不仅喝上水，更喝上了‘明白水’。”许商街道曹家村党支部书记王介水说。

“互联网+城乡供水”，破解饮水工程后续管理难题。水利部有关负责人介绍，过去水利工程点多面广，管理队伍力量不足，影响工程效益持续发挥。运用大数据、互联网等技术，实现了工程网、供水网和数据网的统一，实现了全程管理、精准服务。

从拼体力到拼算力 防灾减灾调度更主动

天文潮、风雨潮，又遇台风。7月24日

凌晨2点，台风“烟花”将在浙江登陆。

总长2014公里的海塘，是防潮挡浪的第一线，如何尽快排险加固？沿海城市如何防范内涝？哪些区域要提前转移群众？时间紧、任务重。

在浙江省水利厅会议室，海岸线、河流、水库，密密麻麻的图标闪烁；降雨量、水位、流量，一个个数据跳动。风险提示、预警预报不断传出：宁波市镇海区的10段海塘有缺口，要提前封堵；从浙东沿海到中北部山区有山洪风险，请相关村镇提前做好准备……浙江省防洪减灾数字化平台发挥着重要作用。“水文站点汇总数据，智慧平台运算分析，调度人员精准决策。过去一上午研判一个方案，如今一天能出50多个方案。”浙江省水利厅水旱灾害防御处有关负责人陈志刚说。

一个系统，整合防洪地图、水情雨情、洪潮预报、预警发布等功能；一张网络，贯通省市县乡村五级责任体系。“预报预警处于防汛链条的前端。预报准确，后续的水库调度就能更精细、群众转移就能更及时，人员伤亡和财产损失就能再减少。”刘志雨介绍，水文监测、预报预警天然就是收集、处理、分析数据的过程。物联网、遥感、视频系统等技术能收集数量更大、要素更丰富的数据，大数据挖掘、预报调度融合等让洪水预测预报更准确。

数据跑得快，水库联合调度更精准。23400立方米每秒！8月30日零时，位于汉江的丹江口水库出现最大入库洪峰流量。丹江口、安康、潘口、黄龙滩4座水库联合拦洪19.53亿立方米，有效降低汉江中下游水位1.5—3.5米。

什么时候拦、拦多少、水库间如何配合，都要精确到毫厘。长江智慧水文监测系统在实战中展现身手，三维可视化展示、水位一流关系智能优化、水情信息实时报送，为精准制订水库调度方案提供支撑。

今年入汛以来，各级水利部门密切监视雨情，利用山洪灾害监测预警系统，向相关防汛责任人累计发送预警短信3100多万条，向受威胁区域公众发送预警短信7.4亿条，有力保障了人民群众生命财产安全。截至8月15日，全国3103座次大中型水库共拦蓄洪水786亿立方米，减淹城镇936个次、减淹耕地1229万亩，避免人员转移650万人。

制图：张芳曼



「信一辈子、守一辈子」

周人杰

习近平总书记强调：“年轻干部要牢记，坚定理想信念是终身课题，需要常修常炼，要信一辈子、守一辈子。”坚定理想信念，在斗争实践中经受考验、砥砺成长，年轻干部才能成长为可堪大用、能担重任的栋梁之才。

回望过去百年，我们党之所以无惧艰难险阻、历经生死考验，就是因为广大党员干部始终坚守崇高理想和坚定信念。“愿与志同道合、追求济世、救世真理者携手共进”，毛泽东同志在青年时就曾如此立志。后来接受美国记者埃德加·斯诺采访时，他曾说：“我一旦接受了马克思主义就是对历史的正确解释以后，我对马克思主义的信仰就没有动摇过。”1975年初，朱德同志在89岁高龄时亲笔写下“革命到底”的条幅。当看到《共产党宣言》新译本后，他不顾年高体弱，驱车到中央党校，看望参与翻译的同志，一起交流对这部马克思主义经典著作的学习心得。“信”方能“守”，“守”源自“信”。坚定理想信念是终身课题，要用“一辈子”的实践行动来体现。

习近平总书记多次强调，对马克思主义的信仰，对社会主义和共产主义的信念，是共产党人的政治灵魂，是共产党人经受住各种考验的精神支柱。没有理想信念，就会导致精神上“缺钙”，坚定了理想信念，人生成长和事业进步才能获得坚实根基。年轻的邓中夏曾有机会过“优厚”的人生，但他受到马克思主义鼓舞，立志做“人民的公仆”“大众的长工”，投身“为国为民谋解放之革命事业”。张富清冒着枪林弹雨炸掉敌人碉堡，退役转业时却把赫赫战功埋在心底，主动选择到最偏远的地方工作并奉献一生，他的赤诚襟怀，让人们读懂了理想信念的分量。信仰，擦亮年轻的眼睛，点燃奋斗的火炬。理想信念永怀心间，就锚定了人生航向，就能为党和人民的伟大事业顽强奋斗、不懈奋斗。

陈云同志在《怎样做一个共产党员》中提出了好党员的“六条标准”，第一条便要“终其一生，为他的信仰的实现而奋斗到底”。坐而论道易，起而行之难，信而守之、常修常炼更难。作为最早的一批党员之一，沈雁冰曾积极参加党的筹备工作和早期工作，失去组织上的关系后自觉担当革命“鼓手”和“号角”，继续为党工作，用毕生追求展现了对理想信念的坚定与执着。黄大年即便得知病情依然忘我工作，在他看来，“随波逐流只能是枉自一生，若能做一朵小小的浪花奔腾，呼啸加入献身者的滚滚洪流中推动历史向前发展”，才是一生中最值得骄傲和自豪的事情。锻造精神支柱和政治灵魂，既不是一蹴而就的，也不是一劳永逸的，而要经常自重、自省、自警、自励，勇做自我革命、顽强拼搏的战士。

“理想信念之火一经点燃，就永远不会熄灭。只要理想信念在，党的事业一定会成功。这是历史的必然。”在理想信念上的真、守得住，才能为大公、守大义、求大我，经风雨、见世面、成大器。点燃理想信念的灯火，信一辈子、守一辈子，年轻干部一定能创造出无愧于党、无愧于人民、无愧于时代的业绩。

武汉组建群众评议团推进民生实事办理

对实事评议 让群众满意

本报记者 李霞

实事办得怎么样？群众现场看进展、评成效。为扎实推进民生实事办理，武汉市组建“群众评议团”，对重点民生实事项目走访调研、集中评议、实时监督。群众评议团成员从全市106名报名者中遴选，最终确定30人。从7月下旬开始，群众评议团采取实地看、现场问、座谈议、即时评的方式，对市级重点实事项目加强过程监督和成效检验，有力推进了重点实事项目的开展。

现场评议 实地调研

9月2日，在汉阳区五里墩街五墨里社区杨家东湾小区，群众评议员正在实地调研“推进万户老旧小区居民天然气竣工通气”实事项目。这是今年7月以来，武汉市群众评议团的第六场现场评议活动。

“盼了这么多年，天然气终于通到家里了！”杨家东湾小区居民徐美兰见到群众评议员，欣喜溢于言表。“老旧小区地形复杂、地下管网交错密集，施工队用时3个月完成了地下管网勘察、燃气管网建设工作，9月中旬可通气。”武汉城投集团所属天然气公司工作人员说。

随后，评议员们又来到江汉区六角亭街自治社区，这里建于上世纪70年代的3栋老楼房，已于今年7月通气。“道路这么窄，施工机械怎么进来的？”评议员汪洋问社区居民。社区居民说：“机械根本进不来，管道全都是施工队人工挖的。大热天，他们每天都汗流浹背。”

“组建群众评议团是武汉扎实推进民生实事办理的创新之举。我们按照政治素质过硬、综合能力突出、评议经验丰富、热心公益事业的原则，通过社会公开招聘与组织推荐相结合的方式，遴选群众评议员。”武汉市委组织部副部长董丹红介绍，“选定评议员，兼顾各区平衡分布，注重吸收党外人士、挖掘各行各业优秀代表。其中，既有直接参与群众打交道的社区组织书记、业委会主任，也有从事司法工作的律师、检察官，还有教育、卫生、文化、交通、环卫等一线专业技术人员。”

当面问询 当场解答

实地走访后，群众评议团举行“群众评议会”，与项目责任单位座谈，就关注的问题开展问询，责任单位给出解决问题的办法举措。之后，

群众评议团对项目成效即时测评。在“推进万户老旧小区居民天然气竣工通气”实事项目群众评议会现场，评议员韩德心问：“老旧小区安全隐患较多，竣工通气后如何保障居民用气安全？”武汉市城投集团总工程师邢耀霖回答：“天然气管道实行网格化管理，每个片区都设有燃气服务管理站，每天都有专门巡线人员巡查。同时，天然气公司每年都入户安检，重点区域会加大安全巡查频次，居民用气安全有保障。”

评议员刘蔚提出：“其他老旧小区通气问题如何解决？”邢耀霖回答：“市天然气公司已累计让18万户老旧小区居民家中用上了天然气，但目前还存在一些问题，主要是居民报装意见不统一、用气条件达不到安全规范要求等。但只要群众有需求，并且符合安全标准，公司将继续深入推进老旧小区燃气建设。”

在群众评议会上，评议员还可以对项目责任单位的下一步工作提出建议。在“院前急救体系建设”现场评议中，评议员张龙建议：“今后应让急救培训更多地走进校园，最好能形成常态化机制。”武汉市急救中心主任江旺旺回应：“对公众进行急救培训是我们的重要职能之一。您的建议非常好，下一步，市急救中心将探索和教委合作，与学校加强对接。同时，通过举办急救开放日等活动，提升市民急救知识知晓率。”

纳入考评 提升实效

问询环节结束后，群众评议团现场填写“实地调研测评表”，对责任单位的任务完成情况填写评价意见和改进提升建议。

记者了解到，群众评议团监督评议情况将作为民生实事办理考核评价的重要内容，纳入全面从严治党专项考评，对工作成效不明显、群众满意度不高的项目，扣分并责令限期整改。

“党史学习教育开展以来，武汉市着力做好民生补短板等工作，对重点实事项目进行监督评议，做到需求由群众提出、过程由群众监督、成效由群众评价，以解决问题实效检验为民服务成效。”董丹红说，目前，已经组织“在中小学、幼儿园推进‘互联网+厨房亮灶’”“整治42处城市渍水点”“实施城市环境绿色福利工程”“建成乡村振兴服务站40个”“70个行政村环境综合整治”等多场群众评议活动。



喜看高山稻谷黄

近日，安徽省旌德县白地镇的万亩高山水稻开镰收割。白地镇地处皖南深山，当地村民开垦出一块块错落有致、大小不一的梯田。水稻成熟季，远山、梯田、稻谷、农人，构成一幅美丽的画卷。图为9月6日，白地镇汪村村民正在收割水稻。李晓明摄（影像中国）

（上接第一版）

——年均净增长超1000万户，也意味着市场资源要素配置效率提高。“以前在网上进行简易注销公示之后，至少需要45天才能进行注销申请，现在只需20天就可以办理了。”6月15日，黑龙江省鹤岗市万昌矿业有限公司会计满中芹在当地市场监督管理局办理了企业简易注销业务。商事制度改革以来，相关部门着力畅通市场退出渠道，优化普通注

销程序，在全国建成多部门联动的市场主体注销一网服务平台，开展简易注销登记改革，很大程度上解决了市场主体“注销难”问题。

数据显示，上半年，全国共154.62万户企业注销退出市场，新设企业与注销企业的比例由商事制度改革之初的4:1变为目前的2:1。市场主体“新陈代谢”提速，释放了社会资源，提高了市场资源要素配置效率，充分发挥了优胜劣汰的市场机制作用。