学习贯彻习近 激发只争 急

"实现中华民族伟大复兴 是前无古人的伟大事业。憧憬 和挑战,都激发我们只争朝夕 永不懈怠的奋斗精神。"习近平 总书记在庆祝中华人民共和国 成立76周年招待会上发表的 重要讲话,激励亿万人民奋楫 笃行,为以中国式现代化全面 推进强国建设、民族复兴伟业 而团结奋斗

团结奋斗是中国共产党和 中国人民最显著的精神标识。 一路走来,不论是打赢脱贫攻 坚战、如期全面建成小康社会, 还是雄安新区"未来之城"拔节 生长、港珠澳大桥等重大工程 跨山越海、嫦娥六号等重大科 技创新成果捷报频传……新时 代的伟大成就,是党和人民一 道拼、一道干、一道奋斗出来 的。实践充分证明,只要14亿 多中国人民在党的旗帜下团结 成"一块坚硬的钢铁",心往一 处想、劲往一处使,风雨无阻向 前进,就一定能在新征程上继 续创造令人刮目相看的奇迹。

今天,我们所要创造的历 史伟业,不是风平浪静下的马到 成功,不是鲜花掌声中的坐享其 成,而是要在披荆斩棘中开辟前 路,在风高浪急甚至惊涛骇浪中 赢得主动。前进道路上,面对躲 不开、绕不过的难关险阻,面对 大量需要破解的矛盾问题,唯有 始终保持一往无前的奋斗姿态, 激扬越是艰险越向前的斗争精 神,做到难不住、压不垮,才能全 力战胜各种困难和挑战,夺取新 的伟大胜利。

向前进,我们要有只争朝 夕的紧迫感。时间属于奋进 者,历史属于奋进者。现在,实 现我们确定的基本实现现代化 目标只有10年时间,实现全面 建成社会主义现代化强国目标 也只有20多年时间,时不我待, 催人奋进。推进高水平科技自 立自强,仍需在前沿科技加快 突破;推进乡村全面振兴,还有 不少短板亟待补齐……新征程 上,我们既要保持足够的历史 耐心,又要有等不起、慢不得、 坐不住的进取心,抓住一切有 利时机、利用一切有利条件,看 准了就抓紧干,能多干就多干 一些,把党中央决策部署落到 实处,努力以自身工作的确定 性应对形势变化的不确定性。

向前进,我们要有永不懈怠 的使命感。胸怀千秋伟业,矢志 民族复兴,我们党以百余年奋斗 开辟了中国式现代化无比光明 灿烂的前景。越是这个时候,越 要增强忧患意识、保持战略清 醒,千万不能在一片喝彩声中迷 失自我,决不能有任何喘口气、 歇歇脚的想法。当此愈进愈难、 愈进愈险而又不进则退、非进不 可的关键时期,我们要紧紧围绕 新时代新征程党的中心任务,以 "要登绝顶莫辞劳"的意志,过了 一山再登一峰、跨过一沟再越一 壑,一步一个脚印把前无古人的 伟大事业推向前进。

大道至简,实干为要。面向 未来,有以习近平同志为核心的 党中央坚强领导,有习近平新时 代中国特色社会主义思想科学 指引,有中国特色社会主义制度

显著优势,有亿万人民众志成城、团结奋斗,我们一定能谱写中 国式现代化更加绚丽的篇章,继续在人类的伟大时间历史中创 造中华民族的伟大历史时间,中国的明天必将更加美好!

新华社北京10月3日电(刊载于10月4日《人民日报》)

为了"一库净水北送"

这群年轻人攻坚"数字治水"

■长江日报记者金文兵 龚萍 通讯员李佰龙

9月以来,受持续降雨影响,汉江上游来 水持续增加,丹江口水库不断补充库容,截至 10月3日水位达到167.5米。

"作为南水北调中线工程的源头,丹江口 水库是否能'一库净水北送',可以借助我们 自主研发的'丹江口水库机理+AI模型'及管 理系统进行评判。"10月4日,作为团队技术 负责人,长江科学院流域水环境研究所模拟 室副主任靖争博士颇为自豪地告诉长江日报 记者:"守护丹江口良好水质,有我们团队的 一份科技担当。"

长江科学院的这支技术团队,参与了南 水北调中线水源公司主持的"数字孪生丹江 口工程"项目,研发了水质安全模型与"四预" (预报、预警、预演、预案)平台

通俗来讲,作为净水北送的"数字铠甲", 它能够实时监测库区水质状况、预测水质未 来变化趋势,向管理者提供科学治水建议;同 时,只需在系统中输入某个站点的污染物浓 度,未来七天它的扩散路径、在不同水域及水 深的含量、对陶岔渠首的影响等重要信息就 一目了然,预警和预案也能及时呈现。

划橡皮艇采集万组数据

这支平均年龄不到35岁的团队,成员多 是靖争这样热爱水利的年轻人。

"这行当最怕纸上谈兵。"靖争指着屏幕 上的三维水流模型说。

团队深知实地调查的重要性。起初,缺 乏基础数据,成员们长期扎根一线,获取搭建 数据模型所需要的"原始数据"

8年来,团队成员踏遍南水北调水源区 丹江口水库、汉江中下游、三峡水库等重要水 域,开展了大量的实地调查和研究。 利用这些第一手数据,他们深耕流域水

环境数值模拟和数字孪生水利技术,多项研 多年以来,团队多次开展丹江口水库污

染负荷核算工作。 丹江口水库水域面积达1000余平方公

里,要摸清水质"家底"绝非易事。



"很多数据都是我们用橡皮艇'划出来' 的。"靖争指着库区电子地图上的采样点说。

团队成员背着测流仪器、抬着橡皮艇,越 过荒山野岭,走进杂草丛生的小径,进入丹江 口的各条支流里。"船只搁浅、水草缠住螺旋 桨,都是寻常小事。"靖争笑着说。

"最怕夏季,气温高,水面蒸发强烈,稍不 注意就可能中暑。而且,蚊子个大口狠,隔着 衣服都能叮出大包……"靖争接着介绍,"夏 季40℃高温下作业,防暑药和驱蚊液是我们 的'保命套装'

'科学研究来不得半点马虎。只有把一 线的水情和污染源数据采集回来,把基础工 作做扎实,才有底气和信心找准库区水质问 题的根源所在。也正是这些不辞辛劳采集的 万组数据,让我们搭建的模型有了最坚实的 '地基',也有了'接地气的灵魂',

超10万行代码打造"数字孪生"水库

采集到了海量数据,只是完成了"打地

基"的"硬件"工作。为丹江口水库打造一 个AI 数字模型,依然面临着各种"软件"困

此前,利用数字孪生技术实现水质污染 "四预"功能,在国内仍是技术空白。

在流域水环境研究所所长林莉的指导和 支持下,依托水利部"流域水环境保护与治 理"科技人才创新团队,团队成员迎难而上, 在没有先例、没有参照的情况下,"摸着石头

1000多天封闭式集中研发,很多人除了 春节从未回过家。每逢佳节,家属"反向探 亲"成为独特风景。

他们不断突破技术瓶颈,首次将三维 水动力水质模型与数字孪生水利系统有机 结合,写下的系统核心代码量超过10万 行,最终研发出一套完整的水质"四预"平

"你可以理解这个平台是丹江口水库在 数字世界里的一个孪生兄弟。"靖争解释。

如果库区上游发生污染状况,这个系统

能够调用模型准确模拟库区水流三维流动和 污染扩散过程,并提供相应的处置预案。

2023年,数字孪生丹江口系统获评水利 部数字孪生流域建设十大样板工程。

丹江口守护故事折射中国治水智慧

2023年9月末,正值丹江口水库蓄水至 170米的关键阶段。这个模型大显身手,几 分钟就完成安全演算,并预判风险演进过程, 提出多种处置方案。

这套数字孪生系统,首次实现大坝性态 库岸稳定、水质状况的同步跟踪与动态推演 为当年汉江秋汛防御与汛后蓄水提供了前瞻 性、科学性、安全性决策支持。

团队的研发成果应用于几次重要事件 中,取得良好效果,受到上级及相关管理部门 充分肯定。

丹江口水库是国家南水北调中线工程水 源地、国家一级水源保护区。自2014年通水 以来,一泓清水昼夜不息向北奔流,累计输水 超过730亿立方米,惠及1.14亿人。

丹江口水库水质持续保持Ⅱ类标准及以 上,全年2/3以上的时间保持在 I 类水质。

更让团队欣喜的是,对水质十分敏感的 古老生物桃花水母频现库区,见证着丹江口 水库水质持续向好。

从橡皮艇到云计算,从纸质图表到数字

孪生,丹江口的守护故事折射着中国治水智 慧的迭代升级。 如今,这个"会思考"的丹江口水库模型

和系统正在向2.0版本迭代升级。团队正推 进系统研发工作,深化AI算法在水质预报预 警中的应用。

据水利部相关消息,我国正在全领域 全方位全要素加快数字孪生流域、数字孪 生水网、数字孪生水库等数字孪生工程建 设,全面提升水利工程数字化、网络化、智 能化水平

长江科学院技术团队希望,这项水库水 质模型技术能应用到更多的河湖和水库,把 代码"写进"江河中,助力我国江河湖库水生 态环境"可看、可控",构建水生态管理的"数 字防线",为国家水安全贡献水利科技力量。

文脉赓续新篇 城韵赋能未来

十五个副省级城市党报长春行活动掠影

■长江日报记者

近日,"文脉赓续新篇·城韵赋能未来" 十五个副省级城市党报长春行活动举行。 3天时间里,采访团围绕产业文化、历史文 化、生态文化三大主题线路展开深度采访, 在产业文化的脉动中触摸城市发展的硬 核实力,在历史文化的传承中读懂城市的 发展脉络,在生态画卷的铺展中感受城市 的绿色发展,全方位感知长春在振兴突破 与高质量发展中的探索与实践,向全国传 递长春的独特魅力,为城市引流、为振兴 聚能。

产业为基 文旅赋能

长春的魅力,藏在产业的硬核实力里,融 在历史的厚重底蕴中,显在生态的清新底色 上。本次十五个副省级城市党报长春行活动 围绕产业文化、历史文化、生态文化三条线, 让采访团见证了一座老工业基地如何以文旅 为纽带,高质量发展的多元路径。

聚焦产业文化,采访团走进长春航空展, 感受飞行表演与长春在航空航天、低空经济 硬核实力;探访中国一汽,见证汽车工业从 "制造"到"智造"的跃迁;走进皓月集团,通过 "牧场一车间一餐桌"全产业链,看传统农业 向现代农业跨越。

聚焦历史文化,采访团通过探访北京大 街西历史文化街区、新民大街、伪满皇宫博物 院,感受长春在保护中更新、在传承中创新的 城市治理智慧。尤其是新民大街,"拆围透 绿"后让历史建筑与市民生活无缝衔接,每周 末的新民市集人气爆棚。由长春日报社旧址 改建的长春历史文化博物馆,更是成为市民 游客深入了解长春历史、城市发展的窗口,讲

述城市故事的"活载体" 聚焦生态文化,采访团打卡净月潭国家 森林公园、伊通河沿岸、肆季南河、天定山旅 游度假小镇,感受长春生态治理的成果,在民 生场景中体会"生态惠民"的温度。

四季长春 四时俱好

春有百花秋有月,夏有凉风冬有雪。如今, 四时俱好的长春,早已突破季节局限。此次十 五个副省级城市党报长春行活动虽然在秋季, 但是在深度采访中,大家对长春的四季特色有 了全面认知——这座城市正以"四季皆景、全时 可游"的发展理念,构建起"春赏花、夏避暑、秋观 叶、冬玩雪"的产品体系,让长春四季可游。

春季,冰凌花绽放后,百花园、牡丹园、长 春公园及吉大杏花节成赏花胜地,找春花、拍 春花活动吸引年轻游客;夏季,22℃凉爽气候 让长春成为避暑天堂,一年一度的长春消夏 艺术节让整个长春沉浸在清凉与文艺的氛围 中,成为全国避暑旅游的热门目的地;秋季,54 路有轨电车、南湖公园白桦林、长春世界雕塑 园、蓝天公园等景致迷人,秋景与文旅体验结 合,让秋日长春充满诗意;冬季,冰雪旅游是 长春的"王牌",庙香山、莲花山、天定山、净月 潭四大滑雪场各具特色,长春冰雪新天地以 520米冰滑梯、1314米雪漂流等项目惊艳,净 月雪世界、新民大街等地冰雕雪雕与演出丰 富业态,长春多次获"冰雪旅游十佳城市"。

多维推广 擦亮品牌

三天时间里,采访团用文字、图片、视频 记录长春的发展变化,在全国十五个副省级 城市的党报线上线下平台上,让长春的产业 故事、历史故事、生态故事广泛传播。通过十 五个副省级城市主流党媒的集中报道,长春 "产业兴旺、文化繁荣、生态宜居"的城市形象 更加立体,"汽车城""森林城""电影城"等品

牌影响力也进一步提升。

此次活动的意义,远不止于"宣传"与"引 流"——它记录了长春的当下,更预见了长春 的未来:这座老工业基地,正以产业为笔、文 化为墨、生态为纸,书写着全面振兴新突破的 时代画卷。这座北国春城,正以开放的姿态。 创新的精神、务实的行动,向全国乃至世界传 递着振兴发展的强劲声音。

讲文明 树新风

