

大河畅其流释放澎湃水动能

——写在黄河流域生态保护和高质量发展战略实施五周年之际

□ 孟 辉 丁恩宇
□ 本报记者 成 静

从1999年开始,国务院授权水利部黄河水利委员会(以下简称“黄委”)实施黄河水量统一调度,迄今已经整整25年。

四分之一的世纪,古老母亲河生命的脉搏从孱弱走向强劲:黄河从2000年后再也没有断流,黄河干流和9条重点支流重要控制断面生态流量全部达标,两岸沿黄地区的生产生活用水不再面临断水之虞;黄河持续开展向乌梁素海、黄河三角洲生态补水,流域生态环境持续恢复向好……

黄河水量统一调度,不仅黄河畅其流,更让河流生命一步步走向健康,流域生态保护一天天形成共识,为经济社会高质量发展提供了澎湃水动能。

来之不易的大河畅其流

山东利津水文站是黄河入海前的最后一个水文站。“现在流量是1048立方米每秒。”9月13日中午,利津水文站副站长邢西金熟练操作ADCP(声学多普勒流速剖面仪)与水文缆道智能测验平台连接,很快测出当天流量。

与当天大河扬波形成鲜明对比的是,上世纪90年代,利津水文站几乎遭遇年年断流,1997年断流时间长达226天,断流河段上延到距离河口780公里的河南省开封市。

用水无序无度是黄河断流的直接原因。自1999年始,黄委正式实施黄河水量统一调度:国家统一分配水量,省(区)负责配水用水,用水总量和断面流量双控制,重要取水口和骨干水库实施统一调度。

时任山东黄河河务局工程管理处副处长的张仰正至今仍记忆犹新,为了确保不断流,当时他几乎每天工作十几个小时,从没有节假日。

当年参与调度的黄委干部可素娟,如今已是黄委水资源局副局长。她说:“黄河25年不断流是坚持探索优化黄河水量统一调度,综合运用行政、法律、工程、科技、经济五种手段,精心调控好每一方黄河水资源的成果。”

以习近平生态文明思想为指引,黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略,水利部门更加注重生态用水保障,不断加强生态调度。自2024年起,黄委对流域重点支流进行用水计划管理,黄河重点支流生态流量保障目标纳入水量统一调度管理。

“黄河水量调度范围从干流部分河段扩展到全干流和重要支流;调度时段从非汛期延伸到全年;调度目标从确保黄河不断流发展到实现功能性不断流再到全方位实施生态调度,目前正在为实现幸福河而奋斗。”可素娟说。

数字赋能黄河水量统一调度

在黄委黄河水量总调度中心大厅,一整面墙的电子屏幕显示沿黄省(区)及黄河干流的重要水库、水文站的实时水位、流量等信息,以及干流沿线涵、闸的取用水情况。“黄河水资源拥有了‘数字大管家’。”黄委水资源局



宁夏石嘴山市平罗县的黄河河段

新华社记者 杨植森 摄

水调处干部王伟禄指着屏幕介绍,“可以对全流域雨水情、取用水、生态流量、节约保护等情况进行监测和管理。”

“省、市、县三级河务部门逐级审核、科学编报调度计划。”河南黄河河务局副局长杨旭临说,“根据引黄用水年、月、旬批复计划,省里用水指标全部细化到地市,加强用水计划跟踪管理。”

在位山灌区智慧调度中心,工作人员打开数字孪生灌区平台,1000多处水情监测站点的水位、流量和引黄水量等水情数据一览无余。“借助配水调度模型,帮助生成适合当前灌季的配水调度方案,大大提高了水资源优化配置能力。”位山灌区管理服务中心副主任杨玉广说。

位山灌区是黄河第二大灌区,也是山东省最大的灌区。近年来,灌区通过建设数字孪生灌区,建成配水调度模型、水动力仿真模型,模拟水流到达和变化情况,有效规避了以往用经验调度的不足,实现了从“凭经验放水”到“按数据供水”的转变。

黄河水少沙多、水沙关系不协调,是黄河复杂难治的症结所在。作为调节黄河水沙关系的“第一发动机”,小浪底水利枢纽控制流域面积69.4万平方公里,占流域面积的92.3%,控制黄河径流量的91.2%和近100%的黄河输沙量。

“依托数字孪生小浪底平台科学制定防汛调度和调水调沙运用方案,精准调控下泄水量。”水利部小浪底水利枢纽管理中心水量调度处处长李鹏介绍,小浪底水利枢纽运用梯级调度、排粗拦细等手段使黄河下游河床由工程运行前的淤积抬升转为冲刷下切,黄河下游主河槽平均下切3.1米,最大过洪能力由不足1800立方米每秒增大到近5000立方米每秒,扭转了下游河床淤积抬升的局面。

在黄委水资源信息服务系统的数字化场景里,全流域1万多个取水口在“黄河一张图”上尽收眼底,通过开发黄河干流实时调度及典型灌区需水预测等专业模型,开展“预报、预警、预演、预案”,为高效利用、节约保护水资源提供帮助。如今,人工智能技术普遍应用于黄河保护治理,智慧手段为黄河水资源管理与节约保护应用增添

新的动力。

综合效益与生态保护的“双赢”

夜幕下的济南市黑虎泉流光溢彩,汩汩泉水从泉池3个“虎头”喷涌而出,不少市民用水壶从泉池取水。“家家泉水,户户垂杨。”济南因泉水闻名。但上世纪90年代,泉水经常停止喷涌。

“影响泉水喷涌主要有两大原因:一是降水,二是地下水开采。”济南市城乡水务局泉水保护处副处长丁大尧说。为了让泉水早日“活”过来,济南市实施“引黄”和“封井”保泉,停止开采地下水,修建鹊山和玉清湖两大引黄水库,每天供市区生活用水近100万立方米,黄河水接过城市供水接力棒。两座水库建成后,济南的泉水再也没有停止喷涌。

黄河水不只给济南的泉水带来生机和活力。在黄河三角洲河口湿地,不时有鸟儿从茂密的芦苇丛中飞出,或是在水面上盘旋。“经过持续多年的生态补水,来黄河三角洲落脚的鸟类越来越多,这里被称为‘鸟类的国际机场’。”黄河三角洲生态监测中心副主任赵亚杰难掩兴奋之情。

据了解,近5年,黄委年均向黄河三角洲国家级自然保护区补水超过2亿立方米,较前10年平均值增加3倍多,有效遏制了河口河道萎缩、湿地退化等现象,生物多样性得到有效保护。数据显示,补水区植被种类从2010年的10科12种增加至2020年的32科76种;鸟类从1992年的187种增加到目前的373种,数量达600多万只。

黄河水量统一调度不仅保障流域供水安全,还积极实施跨流域远距离调水,支援相关地区经济发展和生态建设,先后实施12次引黄济津、24次引黄入冀,累计调水173.639亿立方米。

25年来,黄河干流累计向流域及相关地区供水超过5400亿立方米,以占全国2%的水资源量支撑了全国12%的人口、17%的耕地和50多座大中型城市的供水任务,有效支撑了流域经济和社会稳定发展。其中,自2008年以来累计向黄河三角洲生态补水14.64亿立方米,自2018年以来累计向乌梁素海生态补水36.47亿立方

米,湿地生态系统实现良性恢复,乌梁素海水质由劣Ⅴ类改善为整体Ⅴ类、局部Ⅳ类。

维护黄河健康生命的“河流伦理”

大河滔滔,润泽四方。

9月12日,习近平总书记在甘肃省兰州市主持召开全面推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表重要讲话。习近平总书记强调指出,要实施最严格的水资源保护利用制度,提高水资源节约集约利用水平。严守水资源开发利用上限,细化以水定城、以水定地、以水定人、以水定产举措,健全覆盖全流域的取用水总量控制体系,科学配置干支流水资源。

“习近平总书记的讲话为我们加强黄河流域生态保护指明了方向。我们要坚持把大保护作为关键任务,更加突出黄河治理的系统性、整体性、协同性,推动全流域生态保护迈上新台阶。”黄委副主任马永来说。

在2023年的联合国水事会议上,中国代表团提出“建构河流伦理”倡议,得到了与会代表的广泛认可。在今年的第十届世界水论坛上,《河流伦理建构与中国实践》报告正式发布,引发热烈反响。

建构河流伦理,尊重自然界河流生存的基本权利,把河流视作生命体,维护河流健康生命,实现人与河流和谐共生,是贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记治水思路、推进中国式现代化建设的必然要求。

25年来,水利部门立足水量调度职责,从严从细管好水资源,精打细算用好水资源,通过水量统一调度,遏制黄河生态环境恶化趋势,守护黄河健康生命。从频繁断流到河畅其流的巨变,黄河水量统一调度写下了世界江河保护治理的“中国范例”,同时也是建构河流伦理、实现人与河流和谐共生的生动实践。

京杭大运河实现百年来首次全线贯通,永定河实现1996年断流以来首次全年全线有水,西辽河水流贯通调度取得重要阶段性成效……越来越多曾经断流的“母亲河”正在像黄河一样发生变化,河流恢复生命,流域重显生机,建构河流伦理的实践探索正在中华大地上展开一幅新的画卷。

设立先进能源产业投资基金,为产业发展注入“源头活水”。应用场景方面,中石油福田加氢站已建成投用,在国家首个碳中和主题公园——温榆河公园·未来智谷的基础上,正在加速公园二期建设,其中将布局多项低碳应用场景,涉及风电、光伏、储能等技术,推动新技术新产品从概念走向实践。

围绕营商环境力争上游的目标,昌平区系统构建了“1+1+N”创新政策体系,出台产业政策措施47项。比如,支持企业上市政策,涵盖上市挂牌的全周期,企业最高可享受2000万元资金支持。特别是在落实先进能源产业提质增效行动计划的基础上,出台氢能、能源互联网等先进能源细分赛道专项政策,对优质氢能项目每个最高支持1亿元,对新迁入的能源互联网头部企业最高奖励1000万元,以真金白银支持产业高质量发展。

“五新”实践助力做好金融“五篇大文章”

□ 本报记者 张治棠 潘晓娟

2024年中国国际服务贸易交易会(以下简称“服贸会”)金融服务专题展近日在北京首钢园举办。作为2024年服贸会九大专题之一,本届金融服务专题展以“改革开放谋大局,金融为民谱新篇”为主题,由专题展览、配套活动、洽谈交流、成果发布四部分组成,共有227家国内外金融机构和企业参展,其中包括世界500强及行业龙头企业67家。

做好金融“五篇大文章”,是金融服务实体经济高质量发展的关键着力点,也是深化金融供给侧结构性改革的重要内容。今年服贸会金融服务专题展上,各大金融机构携“五新”成果纷纷亮相,展示在金融“五篇大文章”方面所取得的显著成效。

能将空气中水分变成水源的空氣制水机,具备智能分析功能的医疗生理参数检测仪,小朋友也能互动的教育编程机器狗……在服贸会中国银行的展台上,诸多新奇的科技产品吸引了往来人群驻足参观。

中国银行本次专门打造了“科技金融成果展示区”,携手36家科技型企业合作展示,这些企业涵盖了医疗器械、科技教育等科技创新产业,让观众得以近距离接触这些行业前沿的科技产品,这也是中国银行持续支持和陪伴这些科技型企业成长发展的缩影。相关数据显示,截至今年6月末,中国银行已为8.35万家科技型企业提供超1.7万亿元授信支持,综合化服务累计供给超过6500亿元。

为充分展示金融机构在推动绿色发展、支持低碳循环、应对气候变化方面的创新实践和积极成果,在本届金融服务专题展上,众多金融机构纷纷展示绿色信贷、绿色债券、绿色基金等绿色金融产品和服务。

步入中国农业银行展区,犹如走进一幅巨大的山河画卷。景观式梯田将观众带入一个充满包裹感与层次感的峡谷状空间,展台中部360度球幕如同缓缓升起的热气球,乡村振兴、“五篇大文章”、京津冀协同发展十周年三大板块依次展开,生动描绘出中国农业银行

《1版

为“破题”特大镇发展提供有益经验

强镇扩权仍是主要改革方向

不久前,《中国社会报》刊发民政部划地地名司有关负责人的文章。文中提到,“研究特大镇设市的新路径、新模式,打造县域经济增长点”。加上此前《决定》中关于“特大镇”的相关表述,一时间,“特大镇发展”引发社会各界关注,更有“镇改市”或将重新开闸的猜想。

中国人民大学应用经济学院区域与城市经济研究所教授张可云在接受记者采访时表示,2014年底,国家确立了首批“一南一北”两个镇级新型城镇化综合试点:浙江龙港镇和吉林二道白河镇。

“从镇到县级市,涉及行政体系的巨大调整,相当于新增一批中小城市,其影响远比撤县设区设市更为复杂。撤镇设市后,与原有县域关系如何处理,原有县域又如何发展,都是问题。破解复杂的利益分配和结构调整问题,并非易事。”张可云说,“正因如此,自2019年龙港镇撤镇设市后,至今尚未出现第二个类似的例子。这也反映出此项改革所牵涉的关系极为复杂,需要周密的规划和审慎的决策。”

根据国家发展改革委发布的文件,镇区人口10万以上可以被称为特大镇。据不完全统计,在我国近两万个镇中,有超过200个特大镇,主要集中在东部沿海地区和经济发达地区。

业内人士认为,解决特大镇发

建设金融强国的亮丽色彩,让人们感受到“美丽中国”的独特意境。

在金融服务专题展现场,众多金融机构借助多媒体展示、实物模型、案例分析等形式,生动展示了普惠金融在服务小微企业、农民、低收入群体等方面的实践经验。

在本届服贸会上,民生银行就特别展示了小微金融创新产品与服务体系。比如,为小微企业、企业主、个体工商户创新推出的“民生惠”全线上信用贷款产品,支持在线申请、审批、提款,最快3分钟可知晓授信额度,为企业带来“审批快、额度高、灵活用”的服务体验,切实解决了小微企业融资难、融资贵的问题。

养老金融不仅关乎民生福祉,更在应对老龄化挑战中发挥着关键作用。作为促进养老事业发展的重要力量,养老金融在产品创新、风险管理以及公众教育方面的努力,对于实现养老事业的可持续发展具有重要意义。本届金融服务专题展上,许多金融机构纷纷展示各自在养老金融领域的创新探索和优质服务。

北京农商银行的“智能便民银行”新型服务模式惊艳亮相,充分展示了其为老年人、新市民及行动不便等特殊客群所提供的便利金融服务。此外,北京农商银行在养老金融领域还创新推出一系列新举措,如独家发行养老助残卡,累计服务客户近600万户,实现北京市60岁及以上老年客户的服务全覆盖。

数字人民币是加快数字经济发展,形成我国数字经济新优势的重要载体,也一直是历届服贸会金融展的重头戏之一。今年,多家金融机构及金融科技企业再次携数字人民币创新应用场景亮相,汇集了诸多有创、独特、创新的元素。

记者在现场看到,多家金融机构结合数字人民币设置了投掷飞镖、答题闯关、轮盘抽奖等互动方式,让到场观众在感受数字人民币支付便捷的同时,享受到娱乐有趣、实惠满满的消费体验。此外,多家银行在展区现场通过开展满减活动来吸引消费者使用数字人民币。

展问题,唯一路径是改革。目前,已形成两个改革方向:一是强镇扩权,二是撤镇设市。除此之外,去年初,河南南阳选取13个市市的11个镇作为“镇级小城市”探索试点。设立镇级市,也可被视为一种“解题思路”。

强镇扩权改革,即在不改变现有行政区划的前提下,构建财权与事权相契合的财政新体系,让特大镇拥有与其发展规模相称的财政自主权。同时,推动县级政府管理资源向这些重要镇倾斜,尤其是人员编制的优化配置。

中共中央党校(国家行政学院)经济学教研部讲师李晨认为,在设市之前,龙港镇已经经历过多轮强镇扩权的改革试点,对周边地区具有一定带动能力,也得到了地方政府的支持与配合,可以说是各方面条件均已成熟。相较之下,目前设市条件成熟的特大镇还不多。

李晨提出,对于更多特大镇而言,当前的主要思路还应以扩权改革为主,进一步探索与人口和经济规模相适应的经济社会管理模式。对于少数设市需求强、设市条件成熟的特大镇,可秉持“成熟一个发展一个”的原则,稳步推进撤镇设市。

受访专家普遍认为,当前,强镇扩权仍是主要改革方向,也是这一轮改革文件强调“赋予特大镇同人口和经济规模相适应的经济社会管理权”的重点所在。

《1版

殷勇表示,面向未来,将锚定“双碳”目标,坚持供给侧和需求侧双向发力,优化能源结构,强化能源科技引领,推动能源治理现代化,加快建设清洁低碳、安全高效的新型能源体系。深化能源消费革命,大力倡导节能全民行动,积极发展绿色建筑、装配式建筑,持续推动传统行业等节能降碳。深化能源供给革命,推进可再生能源开发,扩大外调绿电规模,增强能源调峰能力,确保首都能源安全。深化能源技术革命,依托未来科学城“能源谷”等创新平台,推动低碳和零碳技术装备攻关,大力发展先进能源等产业。

郭焦锋介绍,党的二十大对我国积极稳妥推进碳达峰碳中和作出了重要部署,加快建设新型能源体系,加强能源产供销体系建设,确保国家能源安全。党的二十届三中全会进一步提出,

要加快规划建设新型能源体系,完善新能源消纳和调控政策措施。在上述大背景下,储能行业作为新型电力系统的重要组成部分,在新型能源体系构建中将发挥更重要的作用。

建设具有国际影响力的能源谷

会上,还举行了重大创新平台揭牌(北京新型储能示范区、北京未来科学城数字电力科创中心)、北京未来科学城先进能源产业投资基金启动等仪式。

大会的举办地未来科学城能源谷,担负着建设具有国际影响力的能源领域技术创新高地、打造北京先进能源产业高地的重要使命,是举办全球能源转型大会的最佳区域,在促进先进能源产业发展方面具有突出优势。

能源谷是北京建设国际科创中心枢纽型主平台,累计建成国家级和省部

级重点实验室、工程技术中心60个,设有院士工作站7个,“三桶油”“两张网”“五大发电集团”全部设立了分支机构或研发总部,三一重能、明阳智慧能源等大批优质民营高科技企业落户,入驻了华北电力大学、中国石油大学(北京)、中国矿业大学等一流能源高校,汇聚了两万余名科研人才,形成了央企、民企、高校等多元主体协同创新的发展格局。

昌平享有自贸试验区、服务业扩大开放综合示范区、中关村自主创新示范区、首都高水平人才高地核心区“四区”政策叠加优势,为能源谷发展持续赋能。金融方面,围绕构建绿色金融体系,与红杉、高瓴、中金等投资机构建立了良好合作关系,未来科学城科创金融服务站揭牌成立,中铝集团60亿元绿色基金、京能集团25亿元能源基金、国能(北京)科创种子基金等陆续落地,加快