畅连江海 通达未来

——“中国经济圆桌会”共话三峡水运新通道

层层山峦与滔滔江水之间，我国“十五五”期间开工建设的首个国家重大标志性工程——三峡水运新通道8日正式动工。

“长江流域要加强合作，充分发挥内河航运作用，发展江海联运，把全流域打造成黄金水道”“要坚持共抓大保护、不搞大开发”……长江的保护和发展，是习近平总书记长久的牵挂。

建设三峡水运新通道是深入贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带高质量发展重要指示精神的重大举措。这也是三峡工程之后，长江干线上集水利、航运、生态等功能于一体的最大综合性工程。“十五五”开局之年，这一工程开工释放了什么样的信号？工程建设将面临哪些挑战？未来将发挥怎样的功能作用？

新华社6月12日推出第三十三期“中国经济圆桌会”大型全媒体访谈节目，邀请水利部三峡工程管理司一级巡视员张云昌，交通运输部水运局副局长王辉，中国工程院院士、长江设计集团首席科学家钮新强，三峡集团副总工程师、三峡水运新通道公司执行董事高鹏，共话三峡水运新通道。

通江达海，为构建新发展格局提供坚实支撑

大江奔涌，百舸争流。在长江三峡段，三峡船闸频繁开合，三峡升船机上下联动，“大船爬楼梯、小船坐电梯”的景象生动上演。自2003年投入运行以来，三峡枢纽有力支撑长江连续多年成为世界内河运量最大的黄金水道。

为何要在三峡工程基础上，兴建三峡水运新通道？参加本期“中国经济圆桌会”的嘉宾们用一组组数据，详解这一大国重器的时代价值与重要意义。

这是进一步提升长江黄金水道通行能力的关键举措——

“2011年三峡船闸年通过量首破1亿吨，提前19年达到设计通过能力，2025年三峡枢纽过坝综合运量1.73亿吨，船闸长时间处于满负荷运行状态，能力挖潜已接近极限。”王辉在访谈时表示，随着长江经济带发展等重大战略深入实施，长江货运量预计还将持续增长。提升长江干线航道通畅水平亟需推进三峡水运新通道建设。

三峡水运新通道工程，包含三峡枢纽新通道和葛洲坝航运扩能两部分。

高鹏在访谈中介绍，三峡水运新通道建设将打造长江通航新格局：三峡枢纽形成“四线连续五级船闸+升船机”、年通过能力达到3.36亿吨，葛洲坝枢纽形成“四线单级船闸”、年通过能力达到3.6亿吨，万吨级船舶可以直抵重庆等地港口。

“这不仅是增加两条新通道，更是构建了一个互为备用、联合调度、分类通过的韧性系统，大幅提升长江航运效率和服务水平，让长江中上游的物资运输更加通畅高效，沿江综合交通运输体系保障力度更强。”高鹏说。

这是畅通国内国际双循环、加快构建新发展格局的战略落子——

长江黄金水道是长江经济带发展的重要支撑。作为整条水道的咽喉要害，三峡—葛洲坝枢纽关系着沿线物资流通、产业联动、经济循环的命脉。

张云昌表示，建设三峡水运新通道，有利于充分发挥长江经济带承东启西、联通南北、通江达海的区位优势，将有效促进长江上游地区经济社会发展和产业结构转型升级；同时也将为长江经济带沿线省份经济要素自由流动、深化对内对外开放合作提供便捷航运支撑，更好服务构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

这是加快经济社会发展全面绿色转型的重要实践——

水运具有运量大、成本低、能耗少、污染小的比较优势。“根据学界研究，水运吨公里碳排放大约是铁路运输的50%、公路的20%，降碳功能明显。”钮新强介绍。

钮新强表示，新通道的建设有利于充分发挥长江大能力水运通道节能降碳优势，使公路、铁路转水运基础条件更好，“公铁水”多式联运能力更强大，实实在在降低全社会物流成本。

迎难而上，以科技创新奋力破解建设难题

张云昌说，三峡水运新通道工程将在已建的三峡和葛洲坝水利枢纽中改扩建闸室宽达40米的高水头巨型船闸，环境条件复杂、限制因素多，技术难度大。

113米水头、40米宽闸室、200米级船闸高边坡、万吨级船舶、1440吨人字门……高鹏用一组数据列举出工程所面临的技术挑战。

“这些数字的背后是工程纪录被打破所带来的指数级增长的工程难题。”高鹏表示，作为工程组织实施单位，将通过科技创新手段，采用低热水泥等新材料、摩擦制动防撞等新工艺、数字孪生和智慧消防等新技术，迎难而上，奋力攻关，努力将三峡水运新通道建成世界一流工程。

继亲历三峡工程船闸的设计建造后，钮新强全面参与了三峡水运新通道工程的前期论证工作。据他介绍，设计团队联合国内众多科研机构进行了10余年技术攻关，取得多项原创性、引领性的技术创新成果——

针对万吨级船闸大流量高水头的水力学难题，研发了新型船闸输水系统，从根本上保障了船闸运行的安全与平稳；研发了重达1440吨的“超级人字门”、启闭力达4200千牛的液压启闭机，以及适应排水量达15000吨船舶的人字门防撞装置，通过材料、结构、机械的多学科技术创新，支撑设备安全长效服役……

“三峡工程的土石方开挖量在1亿方左右，而整个三峡水运新通道工程的开挖量预计达到约1.6亿方。”高鹏表示，施工中将采用业内最先进的工程爆破技术，精准把控开挖轮廓，确保建设过程安全，并最大限度降低对周边居民、环境与水生态的影响。

科技创新助力工程建设提质，也将推动工程运行增效。

“工程建成后，将依托智慧调度、智慧航道、智慧船闸三大系统，构建新一代智慧通航运行体系。”王辉说。

王辉介绍，智慧调度方面，将依托大数据自动测算船舶吨位、到闸时序以及水域通航条件，智能生成最优过闸计划；智慧航道方面，将基于高精度航道地理信息系统（GIS）地图、实时监测数据等，实现船岸闸一体化智能导航；智慧船闸方面，将以数字孪生、北斗定位、物联网感知技术为支撑，实现故障提前研判、预防性维修保养等。

新通道建成后，协同调度新旧通航设施，统筹效率与安全，是工程顺利运行的重要一环。

钮新强表示，要将新、旧船闸视为一个整体通航系统，统一安排过闸流程；对船舶过坝实施从起锚到出闸的全链条、跨枢纽连续调度，减少待闸时间与中途阻滞。同时，借助智能调度系统使协同调度从经验决策转向数据智能驱动，全面提升运行效率与本质安全水平。

“新旧设施将通过‘整体统筹、全程贯通、数智赋能’的协同模式，实现‘一加一大于二’的综合通航效能。”钮新强说。

释放潜力，更好促进沿江经济社会发展

在各位嘉宾看来，作为我国“十五五”期间开工建设的首个国家重大标志性工程，三峡水运新通道工程坚持投资于物和投资于人紧密结合，突出了发展的民生导向。

“三峡水运新通道工程建设周期长、投资规模大，涉及大量的土石方开挖、混凝土浇筑，需要使用大量的大宗原材料以及机械和机电设备等，对相关上中下游产业链都有带动效应，并将创造大量就业岗位。”张云昌表示，工程建成后，将充分释放沿江地区经济社会高质量发展潜力。

“工程建成投用之后，来自欧洲、中亚的中欧班列货物，可以在抵达重庆后通过长江水运无缝衔接；同样，来自东南亚及沿海的国际货物也能通过江海联运深入西部腹地，将内陆城市打造为辐射全国、链接全球的开放高地。”王辉表示，三峡水运新通道未来将在畅通物流通道、强化港口集散功能、扩大开放格局三个维度全面重塑内河航运对外开放能力。

良好的生态环境，是最普惠的民生福祉；守护好一江碧水，是建好工程的应有之义。

积极开展生态修复和珍稀鱼类保护；严控施工范围，努力减少对地表植被及野生动物栖息生境的占用，对受影响的珍稀保护植物、古树等进行移植或就地保护；施工前进行表土剥离，集中堆存并做好防护和养护……

高鹏表示，建设中三峡集团将严格按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的要求，落实好各项生态环保措施。

面对旺盛的货运需求，三峡水运新通道工程建设期内的通行压力如何缓解，各界普遍关心。

王辉介绍，2024年，交通运输部组织开展了相关研究工作，提出了包括完善新通道建设管理机制、重点物资过坝保障等7类14项政策与管理措施，目前这些措施正在稳步推进中。

“后续在落实常规管理措施基础上，还将从待闸服务、应急处置、翻坝转运等10个方面采取加强性通航保障措施，保障整个建设期长江航运安全、平稳、通畅、有序。”王辉说。

重大工程建设离不开群众支持。钮新强表示，无论是规划设计部门，还是建设单位、地方政府，大家都将用心用情、用好政策，坚持将工程建设转化为惠民工程。

百舸争流千帆竞，长风万里启新程。

展望未来，长江这条涌动着绿色动能、开放活力、发展势能的国民经济“大动脉”，将进一步助力经济社会高质量发展，为全面推进中国式现代化注入更加强劲的动力。

（新华社北京6月12日电 新华社记者）

丁仲礼强调

推动职业教育法全面有效实施 建设现代职业教育体系

本报南京6月12日电 （记者**亓玉昆**）6月10日至12日，全国人大常委会副委员长丁仲礼率职业教育法执法检查组在江苏开展检查。他强调，要深入贯彻习近平总书记关于职业教育的重要论述和党中央决策部署，推动职业教育法全面有效实施，建设职普融通、产教融合的现代职业教育体系，使人才培养更高质量、更有效地与产业、经济和社会保持适配和协调发展。

丁仲礼肯定江苏贯彻实施职业教育法取得的成效。他指出，要通过执法检查，进一步压实各方责任，推动各地区各部门协同落实资源配置、条件保障、政策供给等法定职责。同时，完善配套法规制度，推动行业指导作用、企业重要办学主体作用得到更有效发挥，形成全社会共同关注、积极支持、主动参与职业教育的工作格局。

检查组先后在南京、无锡实地调研职业院校、企业等有关单位，并与五级人大代表和专家、校长、教师代表座谈。

（上接第一版）

大熊猫国家公园周边的自然保护地同样生机盎然。四川白河国家级自然保护区位于阿坝藏族羌族自治州九寨沟县境内，是国内目前川金丝猴种群数量最大、密度最高、最具代表性的保护区。

58岁的唐玉林对生活在这片保护区中的川金丝猴“门儿清”。22岁那年，他从父亲手里接过巡护的接力棒，一干就是36年。如今，他的侄儿唐小刚也成了一名专职川金丝猴监测员。“祖辈靠山吃山，靠的是砍树。现在，我这辈靠的是保护生态。”唐小刚说。

截至目前，保护区内川金丝猴种群数量达1700多只。“川金丝猴对环境质量高度敏感，野外种群数量连年增长，是这片区域生态改善成效显著的体现。”四川白河国家级自然保护区服务中心副主任汪文表示。

绿色发展：好生态涵养好产业，好产业反哺好生态

生态保护不是把人和山水隔开，而是让人与自然相处得更和谐。得天独厚的生态资源孕育出生态种养、生态旅游等绿色产业，并持续反哺生态保护和环境治理，构筑良性循环的绿色发展新格局。

从“靠山吃山”到“养山生金”，秦巴山区走出一条生态优先、绿色升级的路径，生态的“高颜值”转化为发展的“高产值”。

陕西安康拥有2000多年的蚕桑历史，石泉县是国家一级文物“鎏金铜蚕”的出土地。过去，当地农民只种桑、养蚕、卖茧，一亩桑园的年收入不过两三千元。

“现在，我们走的是科技赋能、全链发展的路子。”石泉县蚕桑发展服务中心主任袁国波介绍，县里推广数智赋能“两段式、多批次”养蚕技术，利用现代温控手段实现全年多批次养蚕，劳动效率提高30%以上。

“一棵桑”变成了“一条链”，从桑园到车间，石泉县全面推行全流程标准化管控，生产的生丝品质稳定达到6A级高端标准，精加工出蚕丝被、桑叶茶、桑果酒、桑枝食用菌、蚕沙枕等产品。

“国内高端家纺市场需求旺盛。”陕西天成丝业有限公司负责人孙浩勇说，依托本地优质蚕茧，企业与数千户蚕农签订保底收购协议，提供全流程服务，实现了企业增效、蚕农增收。

沿着汉江一路向南，两岸茶山连绵起伏。在安康紫阳县向阳镇营梁村木鱼包茶园里，茶歌悠扬，300多亩富硒茶园依山就势，梯田茶垄层层叠叠。

紫阳县90%以上的土壤富含硒元素。通过改造低产茶园、培育龙头企业，目前全县茶园面积26万亩，年产茶超过1.33万吨，综合产值72亿元，带动12万茶农增收。

“依托生态茶园，紫阳县成功创建了陕甘茶马古道4A级景区，系统打造采茶、制茶、品茶、茶艺、茶歌多个深度体验项目，实现了从‘卖茶叶’到‘卖文化’‘卖体验’的转型。”紫阳县文旅广电局局长熊书文说。

婉转嘹亮的《薅秧歌》、激情四射的打铁花表演……夜幕降临，群山环绕的陕西汉中佛坪县王家湾村，一场接地气、高质量的“村晚”，吸引了一些村民以及游客驻足。“我是‘村晚’的老观众，节目越来越丰富，村里还引进了一些非遗表演项目，周边的民宿一到节假日一房难求。”王家湾村一名村民说。

通过“文旅+百业”模式，佛坪县将大熊猫IP作为串联生态保护与经济发展的“黏合剂”，把闲置农房改造成“熊猫民宿”，在直播平台售卖农特产品，从单一的资源保护区向高价值的生态产品提供区转型。当地群众自发参与“熊猫守护计划”，形成了“保护—发展—反哺”的良性循环。

民生改善：让绿水青山持续造福当地百姓

石泉县城关镇丝银坝村草池湾朱鹮小村，清晨6点半，薄雾还未散尽，村民谢玉清已经架起手机开始直播。不远处，几只朱鹮正迈着细长的腿在浅水里散步，红色的头冠格外醒目。

“没成想，这‘国宝’在咱家门口安了家。”谢玉清指着镜头里的朱鹮笑着说。从最初的几只，到现在的70多只，草池湾朱鹮小村成了石泉县最大的朱鹮栖息地。

鸟来了，人怎么办？“我们当时就定下规矩：不打农药、不施化肥、不用除草剂。”丝银坝村党支部书记张涛说，为了保护朱鹮，草池湾的土地全部实行有机种植，“朱鹮是国家保护动物，它们能来，说明咱这地方生态好，这是发展最大的底气。”

谢玉清把自家房屋改造成了观鸟茶室和网红打卡地，还在网上卖当地的稻米、羊肚菌等特产，“我正琢磨着把朱鹮观察日记、有机稻田的种植过程都搬到网上，让更多人知道草池湾、来到草池湾。”

把生态优势转化为发展优势，让绿水青山持续造福当地百姓，实现生态向好、民生改善共赢。

四川宝兴县有“熊猫老家”之称。在蜂桶寨乡盐井村，返乡创业的廖龙鑫经营着一家民宿，每年能带来25万元左右的收入，“我们这里的人以前常说‘看山愁’，现在是‘靠山富’。”廖龙鑫会主动向客人介绍当地的自然环境和大熊猫故事，希望更多人了解大熊猫、了解“熊猫老家”。

四川白河国家级自然保护区与相邻乡镇、村（社区）建立社区共建共管委员会，培育当地群众参与环境保护、自然教育、生态旅游等工作。“这几年返乡大学生越来越多，他们既是绿色发展的受益者，更是未来生态保护的中坚力量。”九寨沟县白河乡乡长黄卫说，不少村民还办起民宿、售卖特产，全乡全年旅游综合收入超过2000万元。

四川广元苍溪县创新“大园区+合作社+小庭院”三园联动模式，推动庭院经济茁壮成长。

苍溪县运山镇双牌村村民文笃毅，利用闲置、流转土地70余亩，种植苍溪梨、脆红李和猕猴桃等特色水果，果树下面还养了200多只跑山鸡。村里推广的“林果+畜禽+沼气”生态循环模式，实现养殖不污染、种植不用化肥。如今，他家的院子整洁清爽，花果飘香，每年能产果90吨左右，纯收入超过17万元。

“自己尝到甜头后，我带动周边30余户乡亲一起干，户均年增收3万—5万元。”文笃毅说。

截至目前，苍溪县庭院经济已覆盖360个村，累计建成各类小果园、小产业园11.7万亩，庭院经济年综合产值突破18亿元。

……

从秦岭深处到岷山腹地，从嘉陵江畔到汉水之滨，生态美、产业兴、百姓富的美丽中国新画卷徐徐铺展，将人与自然和谐共生的故事娓娓道来。

大熊猫国家公园及周边区域的生态蝶变，是践行“两山”理念的鲜活样本。以生态护发展、以发展惠民生，绿水青山成色更足，中国式现代化的底色更加亮丽。

国家税务总局

在成品油零售领域全面推广“交易即开票”

本报北京6月12日电 （记者**王观**）近日，为提升成品油消费者开具发票便利度、降低企业经营管理成本、强化成品油零售领域税收监管，国家税务总局在前期试点基础上，印发《关于在成品油零售领域全面推广“交易即开票”有关事项的公告》，明确自2026年11月1日起，在全国成品油零售加油站全面推广“交易即开票”，实现加油交易与发票开具无缝衔接。

公告指出，“交易即开票”是指成品油零售加油站完成销售成品油交易后，按照交易数据通过税务部门乐企平台即时向购买方开具全面数字化电子发票。“交易即开票”覆盖成品油零售领域不同交易场景，包括购买方通过第三方支付平台、互联网平台等形式支付加油款以及通过加油卡、现金等形式支付加油款等。

长期以来，消费者加油开票普遍存在每次均需提供信息、事后补票难度大等问题。国家税务总局征管和科技发展司有关负责人表示，推广“交易即开票”模式，可有效杜绝加油站拒开票、漏开票、错开票行为，方便消费者开票，也让每一笔成品油零售消费都有据可查、有票可依。

夏季文旅市场活力满满，各地创新产品供给，为游客带来新场景、新体验。图为6月11日，安徽省合肥新站高新区陶冲湖公园，游客乘坐观光小火车赏荷，尽享夏日风光。

张 敏摄（影像中国）

今年风电、光伏预计新增装机约3亿千瓦

本报北京6月12日电 （**王云杉、薛子怡**）水电水利规划设计总院近日发布的《中国可再生能源发展报告2025年度》显示：2025年我国可再生能源新增装机再创历史新高，在全球新增装机中占比超过60%。预计2026年我国风电、光伏新增装机约3亿千瓦，可再生能源将继续成为能源绿色低碳转型的主力。

2025年，可再生能源清洁供给能力大幅增强。全国可再生能源发电量3.99万亿千瓦时，占各类电源总发电量的38.3%，其中风电、太阳能发电量均首次突破万亿千瓦时，风光总发电量2.3万亿千瓦时，占总发电量比重22.1%，超过同期第一产业和第三产业用电量之和，清洁电力保供能力大幅增强。

第二届世界人形机器人运动会赛项增至50个

包括竞技赛项目和紧贴生活的场景赛项目

本报北京6月12日电 （记者**王昊男**）8月22日至26日，第二届世界人形机器人运动会将在北京国家速滑馆举办。记者从6月12日北京市召开的新闻发布会上获悉：为了充分展示具身智能领域技术水平，让机器人不仅能“动起来”，而且能“派上用场”，本届运动会赛项增至50个。

今年4月，赛事组委会发布了第一批26个竞技赛项目，包括百米、障碍赛、足球等项目。本次发布会上介绍了第二批赛项，新增3个竞技赛项目和21个紧贴生活的场景赛项目。

第二批赛项聚焦实战、创新赛制，基于家庭清洁、酒店服务、工业生产等九大场景的真实需求，设计了具备完整业务逻辑的长流程任务安排，全面考验人形机器人在真实世界复杂环境中眼、脑、手的协调能力；首发灵巧手专项赛，设置电动工具装配、粉末称量、开瓶撬盖等8个极高精度项目；创新设计“综合五项”赛，首次将短跑竞速与场景任务深度融合，机器人需要在百米赛道上边跑边干，攻克灵巧操作、平稳传递、重物搬运等五大难关，综合考察机器人大脑对物理世界的理解能力以及全身运动和协调能力。

第二批赛项还扩容竞技版图，新增乒乓球、自由搏击等3个赛项。乒乓球球速快，要求机器人具备毫秒级的动态响应能力。自由搏击赛项要求机器人在交互中保持动态平衡，着重考察机器人运动控制与抗干扰能力。

本版责编
管璇悦 卢 涛 高 尚