

建设安全大坝、生态大坝、智能大坝

李国英

水库大坝是主动调控江河洪水和水资源最为有效的基础设施,对保障防洪安全、供水安全、粮食安全、生态安全具有重要作用。习近平总书记高度重视水库大坝建设运行管理,对建设什么样的水库大坝、怎样建设水库大坝作出一系列重要指示批示,强调“我国现有水库数量多、高坝多、病险库多,要坚持安全第一,加强隐患排查预警和清除,确保现有水库安然无恙。新建水库,要从保护和修复水生态系统的高度,科学规划、统筹安排、强化质量、有序建设,加快推进水利基础设施现代化”。水利部坚决贯彻落实习近平总书记关于水库大坝建设运行管理的重要指示批示精神,致力于推进安全大坝、生态大坝、智能大坝建设,不断提升水库大坝现代化建设运行管理能力。

坚持统筹发展和安全 致力于建设安全大坝

我国现有水库大坝约9.5万座,总库容约1万亿立方米。近年来,水利部把确保大坝安全作为第一要求,贯穿于大坝建设运行管理全生命周期,系统构建大坝安全保障体系。

大坝安全事关人民群众生命财产安全,保障大坝安全的工作标准不能等同于大坝工程设计标准。设计标准是综合考虑经济、技术、环境等因素确定的一个有限值,而工作标准是即便发生超出设计标准的洪水,也要确保人民群众生命财产安全。水利部坚持底线思维、极限思维,提前预置超设计标准洪水防御手段,使大坝建设运行管理的目标、规范、措施都与之相匹配。实施水库全覆盖、全要素、全天候、全周期管理,完善水库管理体制、机制、法治、责任制管理体系,强化预报、预警、预演、预案措施,加强除险、体检、维护、安全管理等工作,积极构建现代化水库运行管理矩阵,精准掌握每一座水库性态。开展水库安全鉴定,完善安全监测设施,加强白蚁等危害大坝安全动物防治,大规模持续推进水库除险加固,近5年实施了约1.8万座水库除险加固,未来3年还将实施5000余座水库除险加固。强化水库库容和库区管理,及时开展水库库容曲线复核,依法整治侵占水库库容行为,管好用好每一立方米库容。严格落实水库大坝安全责任制和小型水库防汛行政、技术、

巡查“三个责任人”,全面排查水库大坝关键部位安全隐患,强化水库安全度汛管理,病险水库主汛期原则上一律空库运行。加强巡查防守,预置抢险力量、料物、设备,确保第一时间消除水库险情。

进入21世纪以来,我国水库大坝保持了良好安全记录,在保障大坝自身安全的基础上,充分发挥了水库防洪、供水等效益。

坚持人与自然和谐共生 致力于建设生态大坝

近年来,水利部坚持生态优先、绿色发展,将生态保护融入大坝规划设计、建设运行全过程。

水利部深入贯彻落实习近平生态文明思想,增强生态意识,培育生态道德,建构河流伦理,把自然界河流视作生命体,尊重河流生存与健康的基本权利,调整人与河流关系的价值取向、道德规范、责任义务、行为准则,准确把握开发利用与生态保护的关系,促进人与河流和谐共生。坚持把维护河流健康生命作为大坝规划设计的重要考量,深入比选论证,优化工程布局,开展环境影响评价,建设生态放水、分层取水、过鱼等设施,应用绿色施工技术和工艺,规避或尽最大可能减轻对生态环境的不利影响。统筹水资源、水生态、水环境,强化流域水库群统一联合调度,系统构建生态调度体系,维持河流生命基本特征,确保河流不断流,维持河流生态系统健康、确保重要水生态指示物种用水需求,维持河流基本形态,确保河道不萎缩。逐河流、逐断面、逐工程确定生态流量目标,完善技术标准、制度政策、监测体系,健全预警响应机制,推进水利水电工程生态流量泄放设施建设与改造,全链条保障生态流量目标实现。

以小浪底水库为核心的水库群联合调水调沙,不仅实现控制洪水、利用洪水的目的,而且通过塑造出增大及维持黄河下游主河槽规模的流量及过程,使小浪底水库拦沙库容使用期延长,黄河下游河道主河槽平均下降3.1米,最小过流能力提升至5000立方米每秒,向黄河三角洲补水超10亿立方米,有效改善黄河三角洲生态环境。深入实施母亲河复苏行动,精细调度水库开展生态补水,断流百年之久的京杭大运河连续4年全线贯通,断流26年的永定河连续5年全

线贯通,断流27年的西辽河今年首次实现全线贯通。

坚持发展新质生产力 致力于建设智能大坝

近年来,水利部坚持“需求牵引、应用至上,数字赋能、提升能力”,以感知为基础、模型为关键、数字孪生为实施路径、预测未来为核心特征,加快构建智能大坝,深化对水库大坝性态全要素和运行管理全过程的数字化映射、智能化模拟,做到历史数据积累分析、实时数据同步交互、未来数据预测预演,实现大坝建设运行管理全生命周期的数字化、网络化、智能化。

水利部不断完善透彻监测感知体系,利用气象卫星和测雨雷达网、雨量站网、水文站网“三道防线”耦合贯通的现代化雨水情监测预报体系和“天空地水工”一体化监测感知体系,健全大坝自诊断和坝外监测感知体系,全面实时精准监测大坝及其周边环境信息。完善智能分析预测体系,构建基于机理揭示和规律把握、基于数理统计和数据挖掘技术的数学模型及混合模型,加强与监测数据互馈驱动,对大坝性态和周边环境进行同步映射、在线分析、自主诊断,对大坝未来状态进行预测预判,确保风险隐患早预测、早发现、早处置、早消除。完善前瞻决策支持体系,强化物理大坝与数字孪生大坝的实时交互和深度耦合,对影响大坝安全和效益发挥的各要素及其变化进行短期预报、中期预测、长期展望,在数字流场中“正向—逆向—正向”动态推演迭代优化调度运用方案,强化预报预警预演预案“四预”功能,提供前瞻性、科学性、精准性、安全性决策支持,实现防洪、供水、灌溉、发电、航运等效益“帕累托最优”。

当前和未来一个时期,全球气候变化影响加剧,大坝面临的环境条件更加复杂、更趋极端,随着新一轮科技革命和产业变革迅猛发展,水库大坝建设运行管理面临理念重塑、技术变革、模式再造的新形势新要求新任务。水利部将坚定不移沿着习近平总书记指引的方向推进水库大坝建设运行管理,不断完善安全大坝、生态大坝、智能大坝体系,为推动水利高质量发展、保障我国水安全作出新的贡献。

(作者为水利部党组书记、部长)

上海合作组织能源部长会举办 中外企业签约金额约400亿元

本报北京6月26日电 (记者丁怡婷)26日,由中国国家能源局、浙江省人民政府联合举办的上海合作组织能源部长会及配套活动在浙江宁波举办。会上发布的《中国—上海合作组织可再生能源合作报告2024》显示,截至2024年底,上合组织国家可再生能源发电装机达23.1亿千瓦,约占全球的一半,能源转型步伐不断加快。

中国与上合组织国家可再生能源项目合作发展势头强劲。据不完全统计,中国与上合组织国家可再生能源合作项目装机约9630万千瓦。

从项目类别看,光伏项目和风电项目装机占比达80%。

中国国家能源局局长王宏志表示,愿与各方一起,引导能源领域相关企业、科研机构 and 高校加强交流,推进化石能源清洁低碳高效利用技术研发、新能源产业创新、能源装备制造等领域合作,助力能源转型。

本次会议以“创新融合、能动未来”为主题。据悉,会议期间中外企业签约25个项目,签约金额约400亿元,总装机规模达1200万千瓦,展现了区域能源合作的广阔空间。

北京至沈阳间全程时速350公里 京哈高铁京沈段7月1日起高标运行

本报北京6月26日电 (记者李心萍)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉:经过安全标准示范线建设、联调联试和验收评估等充分准备,7月1日起,北京至哈尔滨高铁北京至沈阳段(京哈高铁京沈段)复兴号动车组列车将常态化按时速350公里高标运行,东北地区主要城市与首都间旅行时间进一步压缩。

以此为契机,铁路部门同步新投用9组复兴号智能动车组列车,速度快、停站少、旅时短的标杆列车开行数量大幅提升。京哈高铁京沈段安排开行标杆列车达到56列,较目前增加24列。牡丹江、丹东首次开行进京始发终到标杆

列车,铁岭、四平、本溪等城市首次有进京标杆列车停靠。京哈高铁标杆列车首次延伸运行至北京西站,增加阜新、凤城等地、县级市列车停靠40余列次。

7月1日起,北京至阜新、沈阳最快2小时、2小时29分可达,较目前分别压缩19分、15分;北京至铁岭、四平、长春、哈尔滨最快旅时分别为2小时46分、3小时14分、3小时36分、4小时33分,较目前分别压缩44分、53分、14分、14分;经由京哈高铁跨线运行,北京至本溪、丹东、牡丹江最快旅时分别为3小时、3小时47分、6小时12分,较目前分别压缩67分、67分、31分。

浙江上线入境旅游智慧服务平台

本报杭州6月26日电 (记者刘军国)6月26日,面向全球游客、功能完备的省级一站式智慧服务平台——“嗨游”(Zhejiang Travel)在杭州上线。这是浙江打造的入境旅游智慧服务平台。

“嗨游”拥有规划奇妙旅程、游玩便捷服务、周边趣玩发现、特色游戏推荐等四大模块,具有即时互译、电子钱包、打车租车、AI旅拍等多项特色功能,形成“基础服务+特色体验”的双层架构。据悉,“嗨游”平台已同步上线微信小程序、支付宝小程序和Web端H5页面。

一键规划,智能提供定制服务。当游客输入出行时间、人数、偏好和预算后,它能快速规划个性化图文行程,还可根据预算智能调整行程,参照实时客流自动避开拥挤,让游客真正“嗨游”浙江。

一码通行,破解入境旅游堵点。“嗨游”实现了“一码”通关、支付、入住、入园、乘车等服务,显著优化旅游出行体验。

一路伴游,打造最佳旅行助手。“嗨游”支持中英、中日、中韩等5种语言实时互译,确保翻译既准确又地道。

本版责编:吕 莉 白真智 徐 阳

广西：唱响资源赋能高质量发展壮歌

自然资源是高质量发展的物质基础、空间载体和能量来源,自然资源工作支撑各行各业,关乎国计民生。2024年以来,广西壮族自治区自然资源厅创新研发广西重大项目慧选址查询系统,破解项目选址“耗时长”问题,统筹资源要素保障,让“好钢用在刀刃上”。截至今年5月底,先后由国家和自治区保障重大项目用地364个,落实用地指标18.79万亩。

为推动经济持续回升向好,广西自然资源厅聚焦重大项目、重点地区、乡村全面振兴等方面,不断增强政策供给、优化服务质效、合理安排新增建设用地计划指标,为经济稳增长提供强力支撑。构建“清单管理+上门服务+定期调度”工作机制,开展重大项目用地保障攻坚,先后将黄桶至百色铁路等346个交通、能源、水利等项目纳入自治区重大项目清单,由国家保障项目用地指标,有效提升资源要素配置的精准度。

2024年至今年5月底,广西共有200个重大项目获国家用地保障,落实用地指标约14.25万亩。在自治区本级,广西自然资源厅联合多部门推行重大项目用地指标核销制,统筹保障桂平新材料产业园等164个重大项目用地,落实用地指标约4.54万亩,实现了重大项目用地“应保尽保”。

为解决项目选址“耗时长”“成本高”“数据获取难”等影响项目落地的问题,广西自然资源厅创新研发慧选址查询系统,整合集成自然资源、生态环境、林业、海洋等部门选址有关数据成果,免费向建设单位提供要素全面、数据精准、便捷高效的选址查询服务。通过“选址核验”“图上选址”等功能,实现随时随地“掌上选址”,目前项目选址时长平均缩短1—3个月。

在重点地区发展上,广西持续加大资源要素保障力度。中国—东盟产业合作区百色长三角(飞地)先进制造产业园开工,得益于自治区单列900多亩用地指标保障一期启动区建设。2024年,自治区首次单列中国—东盟产业合作区用地指标2.5万亩;今年继续单列该合作区用地指标1.5万亩、中国(广西)自由贸易试验区0.5万亩,优先保障优势地区资源供给。同时,发挥正向激励作用,先后落实1.84万亩用地指标用于奖励先进地区,对绩效考核位居前列、高质量发展成效突出、招商引资成效显著及土地节约集约利用的地区给予奖励,推动区域发展提速。

在乡村全面振兴方面,自治区每年对33个脱贫县单列用地指标1.98万亩,有效保障三江侗族自治

县万亩茶园茶旅综合体等乡村振兴产业项目用地。河池市获巩固脱贫攻坚成果专项用地指标4200亩,有效满足东兰县农产品交易中心等项目需求。此外,广西自然资源厅完善保障机制,要求各市每年单列不低于5%的用地指标用于农村产业融合及乡村建设,城乡建设用地增减挂钩项目预留10%的节余指标保障农村产业用地,不足部分由自治区统筹。2024年至今年5月底,全区共使用巩固脱贫攻坚成果专项用地指标1.04万亩,农村村民住宅指标5150亩。

自2023年12月起,广西自然资源厅先后出台强化乡村振兴用地保障若干措施等政策文件,并组建指导小组下沉一线,开展“一对一”政策培训和服务指导,打通政策落地“最后一公里”。在12个县(区)启动先行推进工作,探索形成了一批自然资源政策助力乡村全面振兴的经验做法。如贵港市覃塘区创新使用“套叠法”,筛查出可用于种养殖的设施农业项目“合规地”1553.33公顷,累计使用设施农用地460.64公顷,项目选址最快缩短至1天完成。探索

将地上农业设施等信息纳入不动产登记,先后办理土地经营权抵押登记4宗,帮助企业获得金融贷款2000万元,有力推动设施农业发展和乡村全面振兴。

2025年,广西自然资源厅抢抓国家实施人工智能能力建设普惠计划等重大机遇,以“强保障、抓服务、促改革”为牵引,持续加强自然资源政策供给。先后研究出台强化自然资源要素保障助力经济持续回升向好的23条措施,印发进一步深化自然资源领域改革、支持农村一二三产业融合发展等7个政策性文件,并推出支持重大项目用地政策“明白卡”和用地用林并联审批等务实便民举措,以政策再创新、改革再深化、服务再发力,赋能高质量发展。

平陆运河企石枢纽船闸闸室首个中墩封顶、柳覃高速红水河特大桥拱肋合龙、南珠高铁玉岑段I标段率先完成箱梁架设……如今,随着一批批重大项目持续落地,广西各地正锚定高质量发展,抢抓工期、全力推进基础设施项目建设,奋力冲刺上半年和全年各项目标任务。

数据来源:广西壮族自治区自然资源宣传中心



建设中的全灌高速灌江特大桥

三江侗族自治县万亩茶园茶旅综合体