

建水网 惠民生

——万亿水利投资建设助力高质量发展

本报记者 王蒨娟

1月18日10时,作为国家水网的重要骨干工程,大藤峡水利枢纽工程传来好消息:首次达到61米正常蓄水位。这标志着工程的防洪、航运、发电、补水压咸、灌溉等综合效益将全面发挥,并为枯水期保障粤港澳大湾区水安全备足了水源。

事实上,大藤峡水利枢纽的好消息只是一个缩影。2024年伊始,如同繁星散落在祖国大地上的数万个水利建设工地,依然是一派热火朝天。

在日前召开的2023年全国水利工作会议上,水利建设者们交出了一份极具“含金量”的答卷:全国新开工项目2.79万项,水利建设完成投资达到11996亿元,较首次迈上万亿元大台阶的2022年增长10.1%。水利建设吸纳就业人数持续增加,更多劳动者在为国家安全保障贡献力量的同时,获得了更多劳动报酬。

纪录刷新背后,是国家水网构成图的日渐丰满,国家水安全保障能力的稳步提升,人民群众获得感、幸福感、安全感不断增强。

■ 联网补网 循环通畅 ■

2023年5月,我国水利发展史上迎来具有里程碑意义的大事:中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》(以下简称《纲要》)。《纲要》的印发,意味着国家水网建设号角全面吹响,水利基础设施建设进一步提速。

“要以联网、补网、强链为重点,加快建设‘系统完备、安全可靠、集约高效、绿色智能、循环通畅、调控有序’的国家水网,着力提升水利基础设施网络效益。”在2023年全国水利工作会议上,水利部部长李国英再一次强调。

从2023年至今,水利部深入贯彻落实党中央、国务院的决策部署,全面推动水利基础设施建设,建设国家水网的步伐日渐加快。

2023年12月30日,引江补汉工程现场一片繁忙,随着新进场7个主体施工标段开工令的下达,引江补汉工程进入全面施工阶段。

据介绍,引江补汉工程从长江三峡库区引水入汉江,沿线由南向北依次穿越宜昌市夷陵区、襄阳市保康县、谷城县和十堰市丹江口市。作为南水北调后续工程首个开工重大项目,是加快构建国家水网主骨架和大动脉的重要标志性工程,对保障国家水安全、促进经济社会发展、服务国家重大战略将发挥重要作用。工程建成后,可有效提高汉江流域水资源调配能力,增加南水北调中线工程北调水量,提升中线工程供水保障能力,并为引汉济渭实现远期调水规模创造条件。

2024年第一个工作日,湖北省“十四五”灌区续建配套与现代化改造项目迎来重大时刻,国家“十四五”重大农业节水供水工程——湖北漳水灌区续建配套与现代化改造工程响水洞渡槽拱圈成功转体合龙。

漳水灌区作为湖北最大灌区,是国家“十四五”重大农业节水供水工程,漳



大藤峡水利枢纽工程

河灌区“十四五”续建配套与现代化改造工程一期项目已于2022年2月正式开工,响水洞渡槽完成转体后,将进入出口段槽身施工、拱上槽身施工,预计今年5月完工。项目建成后,惠及下游农田灌溉用水需求48万亩,年新增粮食产量0.22亿千克,新增节水能力0.68亿立方米,产生供水效益860万元。

大藤峡水利枢纽则是珠江流域关键控制性工程,是粤港澳大湾区水安全的重要屏障,珠江黄金水道的重要中枢、区域电力安全的重要支撑、地方乡村振兴的重要水源。

大藤峡公司总工程师黄俊介绍,61米是大藤峡水库设计正常蓄水位,也是保障工程综合效益全面发挥的必要条件。随着水库蓄至61米正常蓄水位,可调节库容达15亿立方米,为枯水期保障粤港澳大湾区水安全备足了水源,确保包括澳门、珠海、中山等重点城市在内的珠江三角洲人民群众在春节期间喝上放心水、安全水、幸福水;库区渠化航道超300公里,3000吨级的船舶可畅达柳州、来宾等,西江黄金水道效益充分发挥;机组发电效率进一步提升,发电量增加,为地方经济社会发展注入更多清洁能源。

■ 两手发力 拓宽融资 ■

水利工程公益性强,特别是重大水利工程常常具有投资规模大、建设周期长、盈利能力弱等特点,常遭遇投融资“堵点”。数以万计的水利项目开工建设,资金从哪来?

“一方面,各级水利部门积极争取公共财政加大水利建设投入。另一方面,深化水利投融资改革,积极争取金融信贷、社会资本投入水利建设,多渠道筹集建设资金。”水利部规划计划司司长张祥伟介绍。

2023年11月,浙江省宁波市海曙区沿山干河河道整治工程初步设计报告顺利获得当地发改部门批复,正式进入全面建设阶段。该工程是保障宁波中心城区防洪安全的关键性屏障,概算总投资54.2亿元。

推动工程早日开工建设,落实资金是关键。据介绍,该项目融资采用了1家政策性银行和6家商业银行组成的“松散型+紧密型”银团贷款模式。截至2023年10月,项目成功获批银团贷款50亿元,包括农发行贷款26亿元和以建设银行为首的6家商业银行贷款24亿元。

在谈及如何取得众多银行的鼎力支持时,海曙区水利局局长谢飞总结:“最根本的是形成了‘水利为民’的广泛共识,‘跳出水利’谋水利,利用沿山干河作为水陆大动脉的资源集聚效应,做强了项目融资优势。”

海曙区沿山干河河道整治工程的创新融资“打法”,是浙江“两手发力”扩大水利有效投资的缩影。在广东,佛山市顺德区以“金融工具+专项债”模式,解决群力、石龙围整治项目资本金7.2亿元;在四川,德阳市中江县将继续光水库30年特许经营权出让县级发展集团融资6亿元。用于水利设施建设……各地积极搭建政银企对接平台,水利建设融资渠道进一步拓宽。

政府和市场的“两手发力”,是水利建设投融资再创新高的重要保障。数据显示,2023年全年落实水利建设投资12238亿元,其中地方政府专项债券、金融信贷、社会资本投入水利建设,多渠道筹集投资规模的44.5%,较“十三五”年均提高22.5个百分点。

“水利建设投融资中,地方政府专项债券、银行信贷和社会资本较快增长,说明全社会看好水利项目又具长远的水利工程和项目投资,认为这些项目有一定的收益回报空间。”中国宏观经济研究院经济研究所副所长、研究员郭丽岩表示。

■ 拉动经济 惠及民生 ■

“安全培训后,就能上岗,一个月能挣9000多元。”2023年3月,在中国中铁一局承建的滇中引水二期配套工程汇溪路管道施工现场忙碌的施工人员刘强在接受媒体采访时说。作为云南省单体投资规模最大的工程,滇中引水可创造直接就业岗位2.5

万余个,间接创造上下游产业就业机会约1240万个。

和刘强一样,越来越多的一线施工人员加入到水利建设的大军中来。数据显示,2023年全国水利建设吸纳就业273.9万人,较2022年增长8.9%,发放工资568亿元,增长38.2%。

“加快投资建设水利等领域重大基础设施,短期内有利于扩内需和稳增长,中长期有利于加快新旧动能转换和促进区域协调发展。”郭丽岩分析,2023年水利建设资金重点投向流域防洪工程体系建设、国家水网重大引调水和重点水源工程建设、河湖生态环境复苏、数字孪生水利等项目,对保障防洪、供水、粮食和生态安全具有重要作用,同时为扩大内需、促进经济回升向好作出积极贡献。

水利工程相关产业链长、对重点区域和上下游产业的带动力强。“2023年,我们全力开展两库连通引调水工程,该工程将打通津水库、大柳水库两大‘水缸’,提高供水能力。”山东省津浦水利局局长孟吉海介绍,工程对大口径管材、水泥钢筋、电器设备需求都很大。在落地建设过程中,水利工程拉动了制造业、建筑业、运输业等相关工业、服务业增加值增长,带动了建材材料等大宗工业品消费。

带动经济增长的同时,水利工程建设促进了重大水利水工装备及关键零部件的自主研发,水库大坝设计建造能力的提升。在郭丽岩看来,对于现代化产业体系和新型工业化建设而言,水利工程及相关配套项目建设都是重要落地场景。尤其是数字技术赋能水利建设、数字孪生支撑智慧水利建设和运行,体现了新质生产力加快形成的一个方向。

回望2023年,水利基础设施建设成就振奋人心。水利部相关负责人表示,下一步将认真落实党中央、国务院决策部署,全力抓好水利灾后恢复重建和冬春水利基础设施建设,提前谋划推进2024年目标任务,踔厉奋发、勇毅前行,推动新阶段水利高质量发展,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供有力的水安全保障。



首批国家公园建设 取得积极进展

本报讯(记者 王硕)记者从全国林业和草原工作视频会议上获悉,2023年首批国家公园总体规划发布实施,三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山等首批5个国家公园建设取得积极进展,藏羚羊、大熊猫、东北虎豹、海南长臂猿等标志性物种种群数量稳定增长。

据了解,三江源国家公园设园以来共投入资金近70亿元,实施系列生态修复工程,实现了长江、黄河、澜沧江源头整体保护,藏羚羊种群恢复到7万多只。大熊猫国家公园实施九寨沟白马—摩天岭、大相岭—邛崃山种群间黄土梁、泥巴山等重点生态廊道建设,推进大熊猫局域种群的栖息地连通和跨区域交流。东北虎豹国家公园打通虎豹跨境通道,东北虎种群数量已恢复到50只以上,东北豹数量超过60只,野生东北虎幼崽存活率提升到50%以上,野外监测设备多次捕捉到野生东北虎活动踪迹。海南热带雨林国家公园雨林生境持续改善,海南长臂猿种群数量恢复至6群37只。武夷山国家公园统筹保护和修复,新发现两栖类物种17个新物种,国家一级保护野生动物中华穿山甲、黑麝等一批旗舰物种时隔十多年重新现身。

在生态环境得到保护的同时,国家公园积极探索生态产品价值实现机制,开展特许经营、生态旅游、自然教育、游憩体验等有效途径,持续改善民生福祉。三江源国家公园推行“一户一岗”,选聘2.3万余名生态管护员。东北虎豹国

家公园出台支持三县(市)生态保护和高质量发展的政策措施,发展黑木耳规模化产业,逐步推行黄牛下山集中养殖和抵边示范村屯建设。海南热带雨林国家公园扶持发展食用菌、茶叶等替代产业。武夷山国家公园提高森林生态效益补偿标准,建立旅游资源共享机制。

国家公园感知系统已面向首批国家公园开放使用,国家公园智慧化、数字化建设提档加速。东北虎豹国家公园实时传输的无线红外相机等野外监测终端已有2万余台,“天空地”一体化监测系统基本覆盖全域。三江源、武夷山国家公园内广泛应用智能化自然资源监测管理系统。大熊猫国家公园建立大熊猫遗传数据库平台,掌握了500余只大熊猫的DNA档案信息,建立了大熊猫国家保护研究中心,着力打造国际一流科研合作平台。同时,各国家公园不断建立健全法规制度和政策措施,推动形成国家主导、央地共建、权责对等、职责清晰的国家公园管理体制。不断探索国家公园内自然资源统一执法形式,严厉打击破坏野生动植物资源的违法犯罪行为。

国家林草局表示,2024年,我国将继续加快推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设,推动国家公园管理机构设置方案批复及组建,推动出台国家公园法,稳妥有序推进设立新的国家公园,逐步建设完善国家公园天空地一体化监测体系,推进东北虎豹、穿山甲、兰科和蕨类、苏铁等重点物种保护研究中心建设。



“暖冬”为何频频遭遇寒潮?

本报记者 王蒨娟

1月20日至23日,我国遭遇了2024年首场寒潮天气过程。自20日开始,寒潮自北向南影响我国中东部地区,气温将下降6℃至10℃,并伴有4至5级风。其中,内蒙古中部、陕西北部、华西北部等地下降10℃至14℃。

2023年12月14-15日,我国大部地区将自西向东、自北向南先后降温8~12℃,其中,北方局地降温超过20℃。

而在不久前国家气候中心发布的数据显示,2023年全国平均气温10.7℃,较常年(9.9℃)偏高0.8℃,为1961年以来最高,打破2021年10.5℃的纪录。预计2023冬到2024年春我国大部地区气温接近常年同期或偏高。

“暖冬”为何频频遭遇寒潮?

在中国气象局新闻发布会上,国家气候中心气候服务首席专家周兵表示,北半球的海冰快速融化,使得大气不稳定性加剧,高纬度强冷空气容易向南侵袭,寒流暴风雪、寒潮冷空气时有发生。极端天气是一种新的常态。

国家气候中心的数据显示,2023年全国大部地区气温偏高0.5℃至1℃。山东、辽宁、新疆、贵州、云南、天津、湖南、河北、四川、河南、北京、内蒙古、广西等13个省市区气温均为1961年以来历史最高。全国共有127个国家气象站日最高气温突破历史极值。2023年全国平均降水量615毫米,较常年偏少3.9%。全国共有55个国家气象站日降水量突破历史极值。

“全球变暖使得极端暖事件增加,但极端冷事件强度并未减弱。因此,防范寒潮对我国造成

的复合型灾害的思想和措施不能放松。当配合适当的水汽条件,在寒潮强冷空气向南侵袭的时候,不同地域就会出现不同的低温冰冻雨雪大风天气。”周兵表示。

此前根据国家气候中心监测,自2023年5月开始的中等强度厄尔尼诺事件目前正处于峰值期,预计本次事件将持续到2024年春季。

厄尔尼诺接下来还会对我国气候产生哪些影响?

周兵表示,综合考虑厄尔尼诺和气候系统其他因素的影响,预计2024年后冬,我国大部地区气温接近常年,但阶段性冷空气活跃,南方地区降水偏多;春季全国大部地区气温偏高,全国降水接近常年到偏多。春季杨柳絮和花粉过敏开始时间较常年同期偏早;京津冀及周边等地可能出现一些低能见度天气,给公路交通运输安全带来一定风险隐患。

在全球变暖背景下,厄尔尼诺对极端天气发生频率和强度有进一步放大作用,并继续加剧全球变暖趋势。而气候越来越暖,可能带来一些低能度天气,给公路交通运输安全带来一定风险隐患。

“全球变暖加剧水循环,同时显著影响降水空间分布,极端降水事件变得更频繁、更频繁。气候变暖会导致极端高温事件的频率和强度增加,极端低温事件的频率下降,酷热干旱事件及复合洪水事件等极端事件更加频繁。未来中国平均气温将持续上升,总体看,增幅从东南向西北逐渐变大,北方增幅幅度大于南方,青藏高原、新疆北部及东北部分地区增幅较为明显。极端强降水和重大干旱事件仍呈增加态势。”周兵表示。

委员声音



在发展林业、增加森林资源、搞好我国生态环境建设中,贯彻落实习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的战略思想,适当种植既有良好的生态功能,又有较高的经济效益的树种,是保障生态环境效益和巩固山区农民脱贫成果以及乡村振兴的重要方面。近年来,在我国云南、广西发现了一种我国独有的珍贵树种——蒜头果树(Malania oleifera Chun & S.K. Lee)。它是常绿乔木树种,高可达20米,属于铁青树科蒜头果属。因其核果大小和形状很像独头大蒜,故名蒜头果,是1982年才由我国植物学家发现和命名的新种。

蒜头果树种子中含油率高达64.5%,是一种优质的高级食用油。更为珍贵的是蒜头果油中含有神经酸(24碳15烯酸),而且含量高达62.6%。神经酸是人体大脑细胞和神经组织的基质化合物,具有修复、疏通大脑神经纤维并促进神经细胞再生的双功效。国内外的研究显示,神经酸在治疗和预防老年痴呆症、帕金森症、脑萎缩症、记忆力减退、神经衰弱、失眠健忘、抑郁症等神经性疾病上具有显著的功。神经酸这种天然化合物以前只是

一种值得大力推广种植和开发的珍贵树种——

蒜头果树

杨忠岐

在鲨鱼大脑中发现,故命名为“鲨鱼酸”。20年前,国外专家从我国元宝枫树籽油中发现了神经酸,引起了很大轰动,因为可从元宝枫的籽油中大量提取,就不需再捕杀鲨鱼来获得。元宝枫籽油中神经酸含量一般为6%左右,而蒜头果油中神经酸含量高达64.5%,是元宝枫籽油中的10倍!由于神经酸的高价值,种植蒜头果树的收益也很可观:经测算,栽植后6-8年生长进入挂果期的蒜头果林,每亩年产值可达5.6万元。

蒜头果树是我国分布的珍贵树种。目前经初步普查分布在云南和广西两个省区,但据估计贵州、四川、广东、湖南等省区也有天然分布。特别有重要意义的是,蒜头果树是在我国西南岩溶石漠化地区自然生长良好的树种。据普查统计,我国石漠化面积现有12万平方公里,涉及贵州、云南、重庆、湖南和四川等9省区。石漠化地区土地退化、土壤侵蚀、基岩裸露,严重制约着该地区的农业生产、乡村振兴、经济和社会的发展。治理荒漠化是目前我国生态环境建设的重点之一,植树造林、大力开展林草植被保护和生态修复是防治石漠化的主要措

施。而选择优良的适合石漠化地区生长的造林树种十分关键。蒜头果树是石漠化地区土生土长的乔木树种,分布范围在海拔300-1600米之间,枝叶繁茂,树叶常绿,侧根发达,根系肉质,具有良好的蓄水保水功能。另外,蒜头果树的木材材质细腻、纹理华丽,抗拉抗压能力强,类似楠木,因而也是珍贵的高级木材树种。

蒜头果油除了提取神经酸外,油中还含有麝香酮和谷氨酸、精氨酸等17种氨基酸,以及多种人体所必需的微量元素等,具有抗氧化、抗菌、抗肿瘤的功效,有望用于治疗神经退行性疾病、心血管疾病、糖尿病和肿瘤等,在开发治疗这些疾病上也有十分广阔的前景。

综上所述,蒜头果树是一种集生态、经济和社会效益于一身的优良树种,值得在我国广袤的石漠化地区和西南地区大力发展种植。为此,建议社会各界支持和抓好发展蒜头果这个朝阳产业,促进这项利民利民的产业积极稳妥发展。

(作者系十二、十三届全国政协委员,经社理事兼理事,中国林业科学研究院首席科学家)