

通江达海开新局

——写在三峡水运新通道工程开工之际

2026年6月8日,湖北宜昌夷陵区。三峡坝区北侧,青山葱茏,长江浩荡。

上午10时许,“十五五”时期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破土动工。

“要大力发展现代物流业,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。”2013年7月,习近平总书记在武汉考察时强调。

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。

多少年来,峡江深谷、险滩急流,阻隔巴蜀与长江中下游的互通往来;三峡工程的建成和运转,让大江安澜、通江达海的梦想照进现实。如今,顺应长江航运发展新需求,三峡水运新通道开工建设,建成后 will 更好促进黄金水道释放黄金效益,推动长江经济带高质量发展,助力新发展格局加快构建,在以大国重器重塑经济地理版图的壮阔实践中开拓发展新篇章、激励奋进新气象。

应运而生 绘就长江新画卷

初夏的三峡坝区,江阔岸绿。不远处,三峡水运新通道的开工现场,平整后的土地轮廓初显,一排排挖掘机铺开长阵,钢铁巨臂此起彼伏,轰鸣声裹着江风,正是一派热火朝天的忙碌景象。

重大工程建设,一头连着当期需求,一头连着未来供给,事关经济社会发展全局。

翻看“十五五”规划纲要,“建设三峡水运新通道”被写入109项重大工程项目中的“内河高等级航道”之列,是更好实施推动长江经济带发展战略、促进沿江经济社会高质量发展的战略性工程。

习近平总书记高度重视推动长江经济带发展,在2020年11月召开的全面推动长江经济带发展座谈会上指出,要使长江经济带“成为我国生态优先绿色发展主战场、畅通国内国际双循环主动脉、引领经济高质量发展主力军”。

长江黄金水道是长江经济带发展的重要支撑。三峡—葛洲坝枢纽河段,是整条水道的咽喉要害,关系着长江上中下游物资流通、产业联动、经济循环的命脉。

建设三峡水运新通道,正为千里峡江翻开新的篇章。

“西陵峡中行节稠,滩滩都是鬼见愁”,川江自古滩险流急,船难频发。新中国成立以来,对川江险滩礁石进行了系统整治,但未能根除天险。1994年三峡工程开工,2003年三峡枢纽蓄水成库,一举消除130多处滩险、40多处单行控制河段、25处重载货轮牵引河段。宜昌至重庆660公里航道实现质的飞跃,从三级航道跃升为一级航道,通航船舶吨位从1000吨级提升至3000至5000吨级。

行船之易,至此方成。伴随大坝一起建成的三峡双线五级船闸,如同琴键般嵌入山体。水位落涨间,5000吨级轮船逐级爬上“水上楼梯”,稳稳驶入上游开阔平静的高峡平湖。

“三峡工程从根本上改善了长江三峡库区通航条件,促进了长江中上游航运事业发展。”86岁的中国工程院院士、三峡集团原总工程师张超然,亲眼见证了长江航道的沧桑巨变。

张超然说,三峡船闸通航后,大宗商品畅行无阻。长江日益成为畅通国内国际双循环的大动脉,沿江城市群加速崛起,区域发展水平因水运之畅显著提升,带动长江航运需求节节攀升。

2011年,三峡船闸年通过量首次突破1亿吨,提前19年达到三峡枢纽设计通过能力。截至2025年底,三峡枢纽累计通过量超过23亿吨,年最高通过量达到1.74亿吨,超出原设计最高70%,有力支撑长江连续多年成为世界内河最为繁忙、运量最大的黄金水道。

今天,江面上巨轮穿梭往来不绝,锚地里待闸船只整齐排列鳞次栉比。行船之易,又产生新的难题——近年来的通行压力,正成为制约长江航运和沿江发展的重要因素。

“近3年来,通过挖潜提效,三峡船闸平均每天通过船舶约110艘次、货物通过量46万吨,长期高负荷稳定运行。”交通运输部长江三峡通航管理局党委书记桓兆平介绍,航运繁忙让管理部门倍感压力,遇到船闸停航检修等特殊情况时,最大待闸船舶数量超2200艘,平均待闸时间超200小时。

顺应发展大势、承接时代需求,三峡水运新通道工程应运而生。

早在2013年,国家就启动了三峡水运新通道前期论证研究。2016年,国家“十三五”规划纲要提出推进三峡枢纽水运新通道建设,完善三峡综合交通运输体系;同年,中共中央、国务院印发《长江

经济带发展规划纲要》,部署研究建设三峡枢纽水运新通道和葛洲坝枢纽水运配套工程。

2021年,国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出“深化三峡水运新通道前期论证”。

2025年5月,三峡水运新通道项目可行性研究报告获得正式批复……

从构想到落地,从规划到开工,长江干线上迎来又一超级工程。

国家发展改革委基础设施发展司负责同志介绍,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标志性工程,将大幅提升长江干线“黄金水道”通航能力,有利于推动长江经济带战略实施,有利于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。下一步,各相关部门和单位将全力以赴把三峡水运新通道打造成为精品工程、安全工程、绿色工程、创新工程、廉洁工程。

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,项目静态总投资约772.08亿元。建成后,三峡枢纽将形成四线船闸加升船机的格局,年通过能力达到3.36亿吨;葛洲坝枢纽形成四线船闸格局,年通过能力达到3.6亿吨,较当前大幅增长。

中国工程院院士、长江设计集团首席科学家钮新强做了个形象的比喻,新通道相当于将长江上游航运“双车道”升级为高标准多车道,通航通道数量增加,适配船舶等级全面提升。

勇攀高峰 超级工程再攻坚

穿行于三峡水运新通道建设现场,峡江两岸山势陡峭、岩层坚硬,施工区域紧邻长江、地形复杂。建设者们层层山峦与滔滔江水之间,开启一场世界级的攻坚。

“为我中华、志建三峡。”张超然院士的笔记本扉页上,八个大字遒劲有力,这是传承三十余年的口号,更是建设者的信念。他说,三峡水运新通道工程要传承三峡工程、向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德水电站的建设经验,勇攀科技新高峰,建成世界一流工程。

前所未有的工程,前所未有的技术挑战。

“新通道多项指标位居世界内河船闸建设首位,是名副其实的世界级工程。”钮新强说。

其中,三峡枢纽新通道工程位于现有三峡船闸北侧,新建双线连续五级船闸,线路总长6680米,单闸室长280米、底宽40米,可通航万吨级船舶,工期112个月(含12个月工程筹建期);

葛洲坝航运扩能需拆除原有三号船闸,新建两线单级船闸,配套航道扩挖升级,工期95个月(含12个月工程筹建期)。

工程土石方开挖总量约1.6亿立方米,混凝土浇筑约1000万立方米。

钮新强介绍,三峡水运新通道是在已建成的巨型水利枢纽上增建通航设施,环境约束多、施工限制大、水力学条件复杂、设备安装精度极高,对设计、施工、运维、管理全链条提出极致考验。

三峡集团副总工程师高鹏进一步拆解新通道建设的技术挑战。“113米通航水头、40米宽闸室、万吨级船舶、1440吨人字门……”他说,这些不是简单的数字,是工程规模扩大带来的新课题。

挑战不止于此。在坚硬的山体上“如切豆腐般”挖出巨大的船闸闸室,高陡边坡和直立边墙稳定更是难题。

中国水利学会工程爆破专委会主任委员、武汉大学教授卢文波介绍,相较于创造一系列“世界之最”的三峡船闸,新通道工程边坡高度更大、地下洞群结构更复杂,开挖成型、边坡稳固挑战更大,直接关系工程整体安全与建设质量。

“数十年技术储备,十余年论证设计,难度虽大,但我们对成功建设充满信心。”钮新强说,新通道建设过程中,将通过科技创新手段,采用新材料、新工艺、新技术,把世界内河船闸的技术推高到前所未有的水平。

攻坚之路,既要求解建设难题,也要呵护一江碧水。

在保障工程建设的同时确保对环境的影响降至最低,是工程必须考虑的重要问题。

“三峡水运新通道工程建设对环境影响总体可控。”钮新强说,工程建设全方位落实生态保护举措,并力图打造为推动长江大保护的示范工程。

三峡新通道公司副总经理李勇泉表示,工程将摒弃传统的“先建设、后治理”模式,实行“边建设、边保护、边修复”,全方位守护长江流域生态环境。

记者了解到,针对珍稀水生生物保护,工程同步配套建设过鱼设施,有效修复长江水域生态结构,畅通河道生态连通



6月8日拍摄的三峡水运新通道工程三峡枢纽新通道施工现场。



▲6月8日拍摄的三峡水运新通道工程葛洲坝航运扩能施工现场。

►6月8日拍摄的三峡水运新通道工程先行开挖区施工现场。

▼6月8日,船只经过葛洲坝三号船闸。



性。为规避水下爆破对鱼类的惊扰,主动放弃高效爆破工艺,改用机械开挖作业。

“为规避对中华鲟产卵场的影响,我们改变了原有的方案,仅此一项就增加20亿元投资。”高鹏说。

生态优先,同样见诸一草一木。在工程建设前期,有这样一个特殊的迁移。

葛洲坝航运扩能处在城市江段。工程红线划过,3200多棵树因处于工程区域必须迁移。它们中有50多年树龄的黄葛树,见证过葛洲坝的崛起;有沿江大道成排的香樟,荫庇过几代人的晨昏。

经过一一编号,它们被从原址挖起、运输到定植区“安家”——在宜昌求雨台公园的新土地上继续生长,延续城市的绿色记忆。

“全体建设者将坚持保护优先,合力攻关技术难题,在设备设施、材料选型、土石方高强度开挖及渣料运输等方面创新突破,努力打造精品工程、绿色工程。”

昔日,无数船工纤夫在惊涛骇浪中与江水抗争,拉动货船穿行三峡激流;如今,三峡水运新通道的建设者们正奋力闯过一道道技术难关,为长江航运打开全新格局。

逐梦未来 大江奔涌焕新颜

葛洲坝下游3公里,宜昌至喜长江大

桥如同一抹飞练,横跨江面。

至喜之名,源自至喜亭。曾为峡州夷陵县令的欧阳修在《峡州至喜亭记》中记载,古代川江经历九死一生的船工们每次来到至喜亭前,都意味着一次新生,欣喜之情溢于言表,“故舟人至此者,必沥酒再拜相贺,以为再生”。

历史与当下,再次在峡江间交汇。“至喜”二字,见证了千百年来长江航行尤其舟行川江的艰辛,更昭示着新时代大江奔涌、通江达海的新景象。

溯流而上,来到重庆街头。下酒拌饭的忠县腐乳、热气腾腾的豆花饭,还有家家户户厨房里的食用油,一样样寻常滋味的背后,藏着跨越长江水路的奔波故事,最终汇聚成山城独有的烟火气。

当我们把视野从餐桌上的大豆油,延伸到原油、矿石等大宗物资,还有风机叶片、储能换流器、新能源汽车等工业成品时,一个关乎内陆城市发展的命题清晰浮现——如何打破“离海远”这一发展宿命?

打开覆盖中国的超级物流网,水运、铁路、公路、空运之间,物流成本存在难以逾越的量级差异。据交通部门测算,长江水运、铁路运输、公路运输三者的每吨货物每公里运输成本,呈现“分、角、元”的级差。

“水路拥有运量大、成本低、能耗少的天然优势。”张超然说,以重庆至上海

集装箱运输为例,铁路运费为0.15元/吨·公里,公路运费为0.45元/吨·公里,而水运运费仅为0.03元/吨·公里。

“三峡水运新通道是突破三峡枢纽一个点,畅通长江航道一条线,带动长江流域一个面。”水利部三峡工程管理司一级巡视员张云昌说,新通道将让长江经济带主轴更强,东西部经济发展更均衡,国内国际双循环更畅通,物流成本更低发展更绿色。

重庆果园港,桥机轰鸣,无人卡车来回穿梭。谈起三峡水运新通道工程,重庆港股份有限公司副总经理任川眼中闪着亮光。

作为长江上游最大的铁水联运枢纽,果园港依托三峡工程带来的深水航道优势,年货物吞吐量超2600万吨,通达全球100多个国家和地区。周边重庆两江新区临港产业园集聚了汽车制造、电子零部件加工、物流仓储等企业100余家,2025年实现产值1200亿元。

“新通道将更充分释放长江航运优势,使得公铁水多式联运能力更强,预计可年平均节约运输成本60多亿元。”钮新强说,江海直达能力也将大幅提升,万吨级轮船直达西部可减少中转里程,降本增效效应明显。

除了提升长江黄金水道功能价值,三峡水运新通道的综合效益深远而持久。长江经济带覆盖11省市,2025年地

区生产总值占国内生产总值的47%,沿江地区已形成以冶金、电子、机械、汽车、原油、化工等为主体,以高新技术产业为主导的新型产业布局,形成世界最大内河经济走廊。

“三峡枢纽的通航能力直接关系成渝地区双城经济圈融入全国统一大市场的效率和成本,能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,推动形成长江上中下游优势互补、协同发展的良好局面,这是新通道建设的一大战略意义。”全国工程勘察设计大师、中交水运规划设计院原总工程师吴澎说。

黄金水道串联上下,长江经济带如巨龙腾飞。上游,成渝地区双城经济圈“龙尾”舞动,内陆腹地渐成开放高地。中游,高质量发展“龙身”腾飞,战略性新兴产业不断聚集。下游,长三角“龙头”昂扬,加速形成区域一体化发展格局。

大江奔涌,逐梦前行。从万年险滩到平湖通途,万里长江在时代浪潮中不断焕新。三峡水运新通道,这一“十五五”新征程上的大国重器,将把“门泊东吴万里船”的诗意,化作峡江上更为壮丽的实景。

潮平岸阔,风帆正满。一条畅联内外、绿色高效、赋能未来的黄金水道,正以奔腾不息的姿态,承载民族复兴的宏伟梦想,为中国式现代化建设注入源源不断的江河力量。