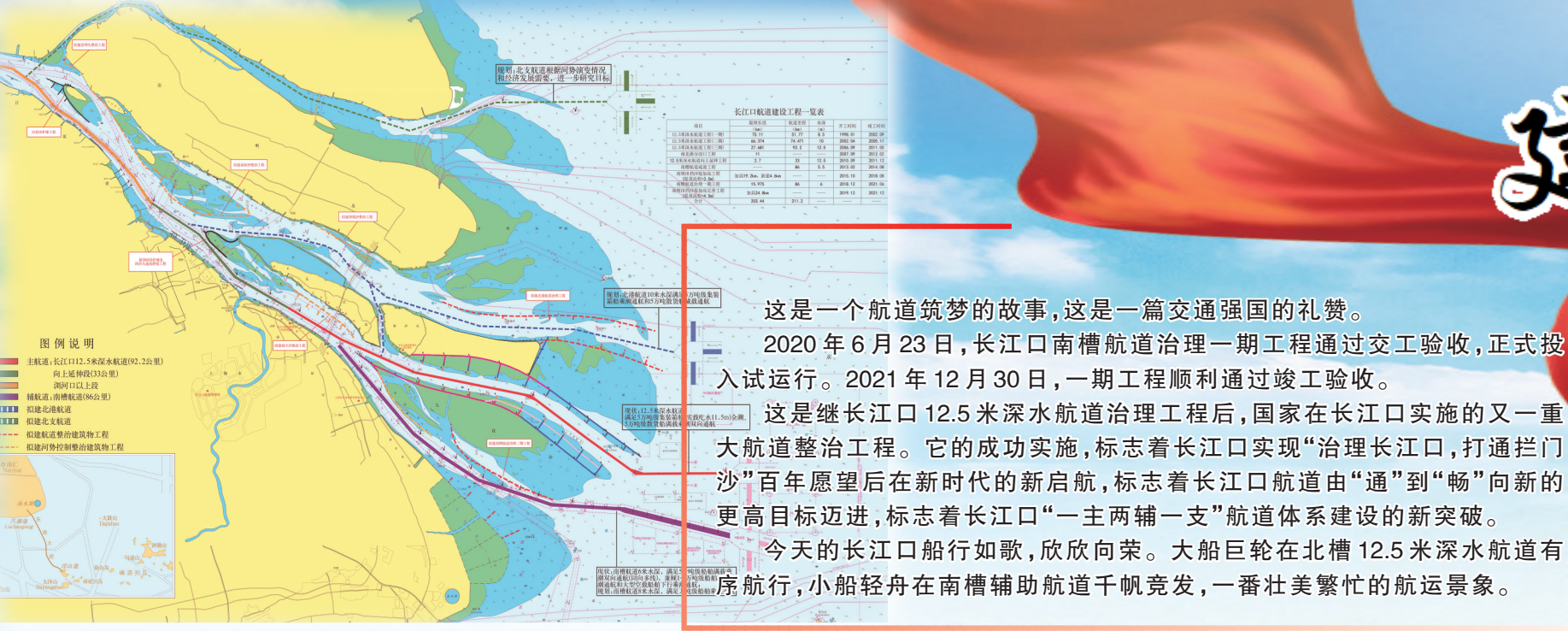




建设长江口 筑梦新时代

——党领导下的长江口航道建设成果纪实

全媒体记者 黄玲 通讯员 刘知微



长江口航道示意图。

这是一个航道筑梦的故事，这是一篇交通强国的礼赞。

2020年6月23日，长江口南槽航道治理一期工程通过交工验收，正式投入试运行。2021年12月30日，一期工程顺利通过竣工验收。

这是继长江口12.5米深水航道治理工程后，国家在长江口实施的又一重大航道整治工程。它的成功实施，标志着长江口实现“治理长江口，打通拦门沙”百年愿望后在新时代的新启航，标志着长江口航道由“通”到“畅”向新的更高目标迈进，标志着长江口“一主两辅一支”航道体系建设的新突破。

今天的长江口船行如歌，欣欣向荣。大船巨轮在北槽12.5米深水航道有序航行，小船轻舟在南槽辅助航道千帆竞发，一番壮美繁忙的航运景象。

南槽“扩容” 长江口门由“通”至“畅”

万里长江，从这里奔腾入海，航道筑梦，在这里扬帆起航。

长江口上起徐六泾，下迄入海口，为长江入海的咽喉。在这里三级分叉，形成四个入海口及数十公里的泥沙沉积区。而第三级分叉则形成了“一北一南”两个航槽的格局。

一个世纪，百年梦想。“治理长江口，打通拦门沙”，新中国成立后，党和政府带领人民同心圆梦。在长期实践探索、数十年系统研究、“八五”科技攻关的基础上，上个世纪末，国家正式敲响了长江口深水航道治理的隆隆战鼓。经过13年攻坚克难、战风斗浪，昼夜奋战，长江口航道建设者用心血和汗水，实现了长江口北槽主航道从水深7米到8.5米、到10米，再到12.5米的巨大跨越，开拓出一条优质深水主航道，并上延至南京。从此，在长江口百舸争流的画面中，增加了远洋巨轮顺畅往来、沿岸港口塔吊耸立、码头集装箱排列如山的恢弘壮美。

不堪重负。数据显示，仅2017年7月—2018年6月，在长江口通过的25.1万艘次船舶中，就有17.5万艘次是由南槽航道通过的，其占比71.1%，通航密度越来越高，通航环境愈加复杂，使得南槽航道航宽不足、水深不够的问题日益凸显，航道亟需治理“扩容”。

为提高南槽航道的通航能力，确保长江口主航道深水深用、高效安全的通航秩序，交通运输部按照交通强国建设总体部署，加快构建沿江综合立体交通走廊，补齐水运基础设施短板，决定实施长江口南槽航道治理一期工程。

该工程得到了交通运输部和上海市领导的高度重视和大力支持，李小鹏部长和有关领导深入长江口一线调查研究，大大加快了工作推进步伐。2018年12月29日，在长江口航道治理的第一声战鼓敲响20年后，长江口南槽航道治理一期工程实现了开工建设！

在交通运输部党组和长江局、长江航道局党委的坚强领导下，交通运输部长江口航道管理局作为长江口航道的建设、维护和管理单位，再次用实际行动诠释了“争当服务国家战略的先行军、排头兵”的坚定信念，在总投资17.52亿元的南槽航道治理一期工程中，充分发挥组织、协调作用，抓安全、抓防疫、抓质量、抓环保，有力保障了工程提前开工、顺利建设、如期完工。2020年3月，南槽航道6米水深探摸实现全槽贯通，同年6月23日，长江口南槽航道治理一期工程顺利通过交工验收，南槽航道正式投入试运行。

至此，长江口南槽实现华丽升级，成为一条水深6米、长86公里、宽600米至1000米的优质辅助航道，满足了5000吨级船舶满载双向通航（双向多线）、1至2万吨级船舶减载乘潮通航，大型船舶空载下行乘潮通航的需要。

“这一工程的应用，将显著改善和提升南槽航道的通航能力，畅通长江口航道生命线，推动长江航运进一步发展，支持和保障沿江港口江海直达运输系统升级发展，助推长江流域经济和社会实现高质量发展。”长江口航道管理局局长任建华说。

数据显示，试运行期（2020年4月—2021年3月），南槽航道通过船舶总量达20万艘次，同比增长9.0%，全部船舶平均超过1.16万载重吨/艘次，同比增长50.66%，吃水6.625米以上船舶5.58万艘次，增幅达56.59%。同期，通过南槽航道的货运量4.61亿吨，同比增长9.35%，占到长江口货物总量的27.4%，正是航道硬件的改善，大大提升了船舶的通航条件和通过能力。

尽管受到新冠肺炎疫情和世界经济下行等不利因素的影响，南槽航道治理一期工程仍取得显著经济效益。相关数据表明，试运行期，南槽航道治理一期工程产生直接经济效益为6.97亿元（经济效益总变为11.22亿元）；同时南槽6米水深航道的开通，进一步提升了北槽深水航道的通航效益；该工程拉动2019年GDP增长18.65亿元、2020年GDP增长53.97亿元。明显超出预期测算的“未来10年该工程可产生40亿元经济效益”的预期。

长江口航道管理局有关方面负责人欣慰地告诉记者，经过一年多的运行，南槽航道治理一期工程的社经济效益、经济效益均已显现出来。

而今，北槽与南槽、松闸竹和，长江口航道形成了“北主南辅、相得益彰”的新态势。通过一期治理，南槽航道作为目前国内人工维护宽度最大的干线航道，除了自身通航能力得到显著提高外，通过从北槽主航道有效分流部分船舶，对降低长江口航道整体通航安全风险，拉动通江入海运输能力，提升腹地企业供应链畅通速度等方面，都会产生“1+1>2”的积极效应。随着经济社会的进一步发展，南槽航道也将为上海国际航运中心建设、长三角区域一体化和长江经济带发展带来丰厚红利。



软体排铺设。



南槽航道治理一期工程增殖放流。

百炼成金 铸就平安百年品质工程

古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚韧不拔之志。“治理长江口，打通拦门沙”这一世界级难题锻造了长江口航道人知难而上、愈挫愈勇的意志，勇立潮头、奋楫争先的精神。

“我们将这种精神，总结提炼为长江口航道精神，我认为这就是一种坚持科学、勇于创新、敢于胜利、精益求精的精神。”任建华说。

漫江碧透，百舸争流。“这项工程是打造品质工程和推进施工标准化建设的长江口样板，我们力争做到最好。”长江口航道管理局工程管理处处长金震宇说，“打造‘平安百年品质工程’是我们共同的建设目标。”

对此，长江口航道管理局制定《长江口南槽航道治理一期工程品质工程创建工作办法》，试运行期（2020年4月—2021年3月），南槽航道通过船舶总量达20万艘次，同比增长9.0%，全部船舶平均超过1.16万载重吨/艘次，同比增长50.66%，吃水6.625米以上船舶5.58万艘次，增幅达56.59%。同期，通过南槽航道的货运量4.61亿吨，同比增长9.35%，占到长江口货物总量的27.4%，正是航道硬件的改善，大大提升了船舶的通航条件和通过能力。

安全管理措施，起到了很好的管控作用，最终实现了安全生产零事故、零伤害。

在绷紧安全弦的同时严把质量关。建设标准化预制场，新建钢筋加工中心、自动喷雾除尘料仓、450吨门机生产线，搅拌站安装中数据监控系统，布置绿化带，设置扬尘监控设备，设立标准化工地试验室……项目部相继开展了一批精品工程示范工程支撑项目。

对于工程中的“疑难杂症”，建设者们坚持科技引领，创新驱动，积极研发应用适应工程特点的新技术、新工艺，提高工程建设水平，为工程顺利推进保驾护航。面对预制任务重且预制工期较短的难题，项目部采取首先在陆域块状预制开展施工标准化，继而推广到软体排铺设、半圆体预制出运安装等，全面提升质量管理，确保通航施工两不误、两安全；同时，以“现场布设标准化、工艺工法标准化、管理行为标准化”为主攻方向，推进品质工程和施工标准化建设。

“该工程工期只有一年半，且跨2个寒潮大风季，有效作业时间短。”金震宇介绍，“该工程还有三段施工避让期。”一是按环评批复，整治建筑物工程高滩段施工应避开11月至次年3月鸟类集中迁徙越冬期；二是疏浚工程应避开4月至7月中华鲟和主要经济水生生物的产卵、育肥和洄游高峰期；三是长江河道禁采砂期为6至9月，整治建筑物工程袋装砂结构型式取砂受限。同时，长江口水域多雾、台风、寒潮等恶劣天气，再加上南槽航道船舶流量大，且“边施工、边通航”，工程建设安全风险非常严峻。

既要建设好长江经济带的大门，也要守护好长江大保护的底线。在打造品质工程中，高标准、严要求不仅体现在抓好安全生产、质量管理，还体现在工程建设者们把生态优先、绿色发展理念贯穿工程建设的始终。在积极构建风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系的基础上，强化了安全管理方式的组合应用。采取日常检查、第三方检测、和海事协作跟踪督查等方式，深入检查、有效排查、治理隐患；与海事、水务、生态环境、海警等部门建立信息通报机制，寻求安全监管合力；布置施工区水域警戒措施、设置临时待泊点、规划船舶运输路线，并安排警戒船和拖轮进行巡逻和值守。一系列强有力

制作保护区红线告知图，在靠近九段沙湿地自然保护区的施工区域设置标识牌，强化全体参建人员保护意识。

事实上，南槽航道的建设为保障九段沙湿地生态系统完整带来了巨大利好。试运行期监测结果表明，该工程成功发挥了封堵江亚南沙冲沟、守护江亚南沙沙体、稳定南槽入海口段河势的作用，避免了冲沟水动力进一步增加后切割江亚南沙、冲刷九段沙进而，有利于遏制九段沙自然保护区等滨海滩涂湿地地段的趋势，保护长江口高滩湿地资源。

如果说生态保护是工程的底线，那既要安全施工又要应对疫情就是工程的极限挑战！大战大考炼真金。2020年1月，面对来势汹汹的新冠肺炎疫情，长江口航道管理局与施工单位齐心协力，同渡难关。1月26日较好地完成了预制任务。此外，针对传统铺排作业无法进行实时监测施工，项目部借力“硬核”科技，引进MS1000声呐和旁扫声呐仪器，在铺排过程中实时监测排体搭接宽度是否满足设计要求，做到及时纠正船位，确保搭接宽度超过3米。与传统工艺相比，不仅提高了铺排作业效率，而且节约了铺排成本。

既要建设好长江经济带的大门，也要守护好长江大保护的底线。在打造品质工程中，高标准、严要求不仅体现在抓好安全生产、质量管理，还体现在工程建设者们把生态优先、绿色发展理念贯穿工程建设的始终。在积极构建风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系的基础上，强化了安全管理方式的组合应用。采取日常检查、第三方检测、和海事协作跟踪督查等方式，深入检查、有效排查、治理隐患；与海事、水务、生态环境、海警等部门建立信息通报机制，寻求安全监管合力；布置施工区水域警戒措施、设置临时待泊点、规划船舶运输路线，并安排警戒船和拖轮进行巡逻和值守。一系列强有力

与横沙岛政府密切协作，一边全面摸排乃至单独隔离可能携带病毒的疑似人员，守住“净土”；一边制定周密的施工方案，确保工期，积极协调砂石料供应，保证整治建筑物施工不中断。同时，加强统筹，确保施工船舶船员不轮换，保证航道疏浚施工不停产，如期完成了交通运输部与上海市政府共同确定的重点建设任务。

工程试运行期，长江口航道管理局党委坚持高度政治自觉，将实现南槽航道6米水深安全畅通和正式运行作为全局“我为群众办实事”的重要政治任务来抓，科学组织试运行期航道维护工作，积极探索南槽大型浅航道维护管理模式，面对台风“烟花”“灿都”以及寒潮大风等恶劣气象对长江口的严峻影响，党员干部发挥表率引领作用，在困难挑战面前，深入一线，冲锋在前，带班值守，部署应对，以高度的事业心、责任心和精准化施工，始终保持了南槽航道目标水深，保障了船舶航行安全畅通。

戮力同心，其利断金！在长江口航道管理局和施工单位及其他相关单位的共同努力下，南槽航道治理一期工程克服种种困难挑战和不利因素影响，实现了防疫零感染，工期零延误，工程零污染、零事故、零伤亡。



长江口深水航道疏浚土吹泥管线。

舞好龙头 奋力书写长江口航道发展新篇章

历史川流不息，精神代代相传。

在去过史诗歌的奋斗中，长江口航道管理局形成了坚实的光荣传统、锤炼出红色的职业品格，弘扬了“忠诚不迷信、坚持科学、勇于创新；遇挫不言弃、忍辱不拔、勇于担当”的长江口精神。进入新时代，站在两个百年奋斗目标的历史交汇期，站在“十四五”再次飞跃的关键期，长江口航道人，必将以前新的奋斗者姿态，以梦圆长江口的历史使命，举水深之旗、立管理之柱、谋发展之路，更加稳步推进长江口航道事业阔步向前。

据预测，2025年、2030年长江口货运量将分别达到18亿吨和20亿吨，而北槽深水航道现已十分繁忙，尤其是兼塘港的优良时段更趋趋饱和，面对未来货运量和船舶流量的持续增加，航道在满足通航需求方面又将出现明显的供需矛盾。同时，北槽深水航道还存在超宽船舶交会通航需求突出问题，进一步限制了深水航道以及长江口总体通航能力的发挥。部分船型逐渐大型化发展，也对长江口航道在通达东海、江海直达、江海联运方面提出新的发展要求。长江口航道体系的建设发展至关重要。

如何适应新变化？任建华信心满满地说，数十年的前期科学研究，20多年长江口航道建设、维护、管理、科研的实践，为长江口航道适应这种新变化、新要求，在思想上、技术上、物质上、装备上积累了宝贵的经验。长江口航道管理局各级党组织和党员干部将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻习近平总书记关于交通运输工作的重要讲话，贯彻部党组工作要求，砥砺前行，以实干立身、拿实绩说话，奋力在推进高质量转型发展上蹚出一条新路径。

记者了解到，“十四五”时期，长江口航道管理局将紧紧围绕“航道回淤可预测、数据可传输、作业网格化、计量可追溯、全程可跟踪、决策有辅助”的思路，深入研究精准维护目标要求，制定实施方案，不断探索和总结航道维护管理经验和措施。大踏步赶上数字化信息化发展的步伐，立足长江口航道实际需要和特点，启动并推进航道信息化建设。充分发挥在长江口航道回淤方面的研究优势，深化对航道演变、泥沙水文条件的研究，探索航道监测各类数据应用的信息化应用，提升长江口航道在智慧应用方面的水平。不断提升航道管理工作，强化规范化管理，提高管理质量和水平，切实保护好长江口弥足宝贵的航道资源。

道宽好行舟，水阔凭鱼跃。船舶流量的增多，需要更好的航道资源。长江口航道局除了维护管理好已建航道，确保航道高质量发挥作用，在中长期规划研究的前期研究上也孜孜不倦持续发力，通过专家研究、河势跟踪等，做好后续建设的前期准备工作，继续舞好长江口航道“龙头”。他们立足新发展阶段，积极贯彻新发展理念，坚持创新发展，在理念、制度、机制、科研和管理上下功夫，激活发展第一动力；坚持协调发展，抓统筹保平衡、重整体系推进、补短板除积弊，切实处理好近期和远期、保护和开发、水深和减淤等关系；坚持绿色发展，倡导低碳、环保、节俭的工作方法、生活方式，推进疏浚土综合利用和资源保护；坚持开放发展，立足长江口、放眼全长江，开拓机遇，加强交流，营造更好的外部环境；坚持共享发展，坚决服从服务国家战略大局，为长江黄金水道建设和长江经济带建设当好先行。

通江济海源源不尽，胸怀世界初心不改。

在全面建设社会主义现代化国家新征程上，在“交通强国”伟大事业的进程中，长江口航道管理局将牢记初心使命，弘扬光荣传统，以大无畏的气概和奋斗不止的姿态，按照“稳北槽、深南槽、通北港”的总体思路，抓好航道维护，确保航道安全畅通，着力推进长江口南槽航道二期工程和北槽航道治理一期工程的研究建设，进一步发挥长江口航道体系优势，建设更高效能的航道资源，保障长江口航道日益增长的大中型船舶通航的需求，不断书写长江口航道高质量发展新篇章，在建设交通强国的新征程上争得更大的胜利和荣光！



航道整治建筑物半圆体安装。

交通强国建设与时俱进，经济社会发展日新月异。长江口12.5米深水航道建成后，大大释放了长江航道的通过能力，有力带动了沿江地方经济社会发展，为上海国际航运中心建设、“一带一路”倡议以及长江经济带、长三角一体化等国家战略实施提供了重要支撑。与此同时，随着货运量和船舶流量持续高速增长，也对长江口航道的通过能力提出了新的更高的要求。尤其是船舶大型化、江海联运、江海直达的营运与发展，长江口主航道的有限的通航资源日趋吃紧，通过能力日趋饱和，航区内船舶日趋拥挤。

主航道深水深用，于是，更多的小中型船舶以及空载船舶被分流到南槽航道，不久，南槽航道也开始



长江口船行如歌。



实施长江口深水航道减淤工程南坝田挡沙堤加高工程，减淤效果明显。



航道半圆体导堤及导航助航设施。本版图片由长江口航道管理局提供