



浙江海港： 用“大能级”服务“双循环”

□ 通讯员 夏文杰 虞宁涛 顾佳辰 倪路蓝 李泽浩

4月30日，一批满载国产太阳能光伏板的集装箱，搭乘“合肥—宁波舟山港”海铁联运精品快线直抵宁波舟山港铁路穿山港站后，被装载至码头侧的“嘉华宁波”轮，通过“中欧

快航”顺利开启直达德国威廉港的航程。这不仅意味着“皖甬欧”双快物流精品线路顺利贯通，也是国内首创的“海铁联运精品快线+中欧快航”中欧双快物流模式成功首发。

近年来，浙江省海港集团、宁波舟山港集团（简称“集团”）以浙江省世界一流强港建设工程为指引，有力有序推进战略性、引领性重大项目建设，持续优化港口功能布局，加快

打造以宁波舟山港为核心枢纽，嘉兴港、温州港、台州港、义乌陆港和内河港口为支撑的现代化港口集群，提升港口能级，进一步服务好国家战略、区域经济和全球客户。



宁波舟山港梅山港区。本报资料室供图

核心引擎枢纽能级再跃升

掀开宁波舟山港的壮美画卷，一座座高等级码头沿黄金海岸线拔地而起。阵容浩大的巨型港机擎着巨臂展开怀抱，迎接来自全球各地的货运巨轮，吞吐着成千上万的集装箱以及矿石、原油、煤炭等大宗散货，彰显着开放枢纽辐射全球的重要作用。

近年来，宁波舟山港持续提升集装箱、大宗散货专业化泊位集群能力：梅山二期、金塘大浦口两大集装箱码头全面建成，中宅矿石码头二期工程、鼠浪湖矿石中转码头卸船泊位延伸工程建设相继完成，大榭二期、佛渡集装箱码头能

力提升工程开工建设，梅山、衢山、马迹山等一批港口基础设施重点项目加快推进……作为年货物吞吐量全球第一大港，宁波舟山港在服务“双循环”、保障物流供应链高效稳定畅通中的基础性、枢纽性设施作用愈发凸显，已成为港口更高质量、可持续发展的行业标杆。

穿山半岛南北两座“千万箱级”单体集装箱码头双星闪耀。2024年全面投产的梅山港区6号至10号集装箱码头工程，以2个20万吨级和3个15万吨级专业化集装箱泊位，助力梅山港区当年集装箱吞

吐量突破“千万大关”，与穿山港区遥相辉映，共同构筑起全球唯一的双“千万箱级”单体集装箱码头集群。

镶嵌其间的穿山港区中宅矿石码头，如同调色盘般堆满了各色矿石品类。在2022年初交工试运行的中宅二期项目基础上，宁波舟山港中宅自动化混配矿项目于当年7月上马，2024年6月底投产，依托30万吨级深水泊位和“配矿+强混”创新工艺，实现由“储一转”向“储一混一转”的功能转变，预计年精混能力可达1500万吨，大幅提升物流链供应链服务能级。

而在衢山港区的一座悬水孤岛上，宁波舟山港鼠浪湖矿石中转码头卸船泊位延伸工程对外启用后，则创造了新的纪录：2024年11月21日，两艘40万吨级世界最大矿船实现历史性同靠卸作业，为宁波舟山港打造亿吨级大宗散货泊位群再添新动力。

“这些码头早一天建成投用，就能早一天创造效益，”头发斑白的梅山联合项目部经理方英豪谈及这些颇为自豪。浙江海港的建设者们如同铆钉扎根一线，用分秒必争的拼搏，将蓝图化作联通世界的纽带。

南北两翼协同发展振翅飞

以宁波舟山港为龙头枢纽，浙北嘉兴港与浙南温州港、台州港如双翼展翅，在东海之滨划出协同发展的壮阔弧线。

在嘉兴港独山港区，A5/A6泊位的15座银色储罐列阵在阳光下折射出璀璨光芒——集团在建最大的液体化工散货码头整体建设即将完工。向西两公里，B21、B22泊位的轨道式龙门吊正在进行无人化调试，吊具在自动化程序控制下精准抓取着集装箱；B25、B26泊位旁，4台轨道式龙门

吊中的最后一台完成调试，为打造海河联运枢纽再添新砝码；伴着晨曦，满载集装箱的船只从Ⅱ号内河港池鱼贯而出……这批2022年至2024年间奋力攻坚的“千项万亿”工程，可为嘉兴港新增125万标准箱、308万吨件杂货和507万吨液体化工的年设计通过能力，助力其锻造成长三角海河联运的“超级接口”。

再向东南400公里，潮水拍打着温州港乐清湾港区C区新落成的10万吨级泊位。“这

里将崛起浙南最大散货码头。”乐清湾联合项目部经理裴磊介绍。如今，乐清湾港区C区二期2号泊位已建成投产，1号、3号、4号泊位水工完工，这些工程建成后将助力温州港散货吞吐量突破2000万吨。而在温州港状元岙港区，二期5号、6号泊位码头水工标段也于2024年底通过验收，3个5万吨级集装箱泊位水工部分全部建成……

“南翼”温台两港正着力打造区域性大宗散货中转港、

集装箱重要支线港。2021年、2022年，台州港已相继建成头门港二期、大麦屿一期（后方陆域）等工程，并积极谋划大麦屿二期、头门港三期等项目前期工作。

从“北翼”嘉兴港海河联运货物八方、通达世界，到“南翼”温台两港吞吐量连年增长，浙江海港南北“两翼”正以协同之势振翅高飞，助力浙江省推进高水平对外开放，建设高能级开放强省，在深化改革、扩大开放上续写新篇。

织线成网河港陆港添新能

如果说规模庞大、气势恢宏的沿海港口好似大家闺秀，那内河港口可谓秀外慧中的小家碧玉。作为沿海港口向内陆腹地的功能延伸，河港、陆港建设为腹地经济和物流运输高质量发展架起“便捷”桥梁。

在钱塘江中上游衢江航道衢州段，内河船只汽笛声声，排成长队驶向远方，而这船来舟往的一幕并非一蹴而就。2020年9月底，浙江海港龙游港区桥头江作业区一期工程竣工；次年12月，衢州港衢江港区大路章作业区一期工程竣工……如今，地处浙江腹地的衢州港现代化内河码头已初具规模，成为了当地钢材、煤炭的集散中转基地。

内河水运复兴的春风吹遍浙江内陆城市。湖州港长兴“铁公水”项目一期、二期、三期工程相继于2020年、2021年、2024年建成投运，目前已具备22万标准箱的年集装箱吞吐能力。依托立体化的对外运输通道，该项目将为浙苏皖地区提供更为优质、绿色、经济的一站式物流服务。

伴着京杭运河杭州段二通道的通航，历时3年建成的杭州港钱塘港区下沙综合作业区已于2023年7月开港试运行。这是杭州港最接近杭州主城区的水上综合作业区，业务范围涵盖钱塘、临平、萧山、上城、滨江等城区需要货品运输的外贸企业，实现杭州千吨货轮通江达海。

5年来，集团深入践行落实浙江省委省政府“北提升、南畅通、东通海、西振兴”内河水运复兴计划，在全省内河港口布局设点，将散落之江大地的诸多内河港口织线成网，形成内河港口网络体系，助力“航运浙江”建设。

如果说内河港口是散落浙江大地的颗颗明珠，那么由省内外诸多陆港串联起的海铁网络便是助力世界一流强港建设的金丝银线。随着巨型塔吊舒展长臂上下起落、运输车辆硬化路面上往来如梭和建设人员紧锣密鼓地施工……三月的金甬铁路苏溪集装箱办理站项目现场呈现出火热的建设图景。作为义乌（苏溪）国际枢纽港

一期工程、宁波舟山港“第六港区”的核心载体，该项目已完成主体工程建设，预计今年6月将建成投运。此外，2023年12月启用的宣城国际陆港、2024年5月开工的义甬舟（新昌）数字物流园项目……这些近年来已建成或在建中的省内外物流节点，将为世界一流强港建设增添源源不断的新动能。

五月的之江大地细雨绵绵，润泽万物生灵。东方大港以“大工程”锻造“硬实力”，用“大能级”服务“双循环”，发生着日益显著的变化。站在新起点，浙江海港的建设者们正以“挺进深蓝”的豪气，向着2027年基本建成世界一流强港的目标全速进发。

“五一”假期期间，天津港车船如织，货物其流，累计接卸船舶201艘次，同比增长6.3%，货物吞吐量同比增长21.2%，集装箱吞吐量同比增长45.94%。

如此精彩答卷的背后是天津港在世界一流智慧港口、绿色港口的建设征程中的全力以赴。

科技赋能 装卸效率大幅攀升

5月6日，记者走进天津港北疆港区C段智能化集装箱码头，看到无人驾驶电动集卡有序穿梭，自动化岸桥精准抓取集装箱，5G、北斗、人工智能等前沿技术在此交织成网，构建起全球首个“智慧零碳”码头的生动场景。

记者了解到，2021年10月，天津港第二集装箱码头正式建成“智慧零碳”码头，2024年该码头全年完成吞吐量同比增长31%，并首次突破码头设计年吞吐量。短短三年，这座全球首个“智慧零碳”码头便实现了全新跨越。

在智慧零碳码头智控中心，天津港第二集装箱码头操作部经理冯淼正全神贯注分析数字孪生系统呈现的实时数据。

“每个集装箱的吊装路径优化0.2秒，就能为1万箱级货轮节约半个小时作业时间。技术团队通过算法优化已攻克13项效率瓶颈。如今，通过系统迭代升级，智能岸桥累计单桥作业效率提升了60%。”冯淼说。

4月中旬，我国北方地区出现极端大风天气过程，渤海海域受到影响。风力减弱后，生产高峰随之而来。面对挑战，天津港集团凭借“智慧港口”优势，利用IMCC、一键交接班等数字孪生应用场景，进一步优化作业资源配置和场地资源布置，为港口生产调度找到“最优路径”。4月14日—20日，天津港共计作业船舶342艘次，完成吞吐量1092.8万吨，为客户提供优质高效的港口服务。

除此之外，为推动作业效率不断提高，天津港集团积极推动数字化转型、智能化升级。天津港发布全球港口首个数字孪生系统“津湾”，建成全球首个全物联网码头；将自主创新技术融入传统工艺，实现集装箱与干散货码头智能化改造全覆盖，大型集装箱设备自动化率超80%；开创传统码头自动化升级新范式，累计刷新作业效率纪录150余次，6条主力航线效率大幅提升。

绿色转型 “用能大户”变“零碳先锋”

7台彩色风机持续运转，一排排光伏板源源不断地输出清洁能源……天津港作为全球首个“智慧零碳”码头正通过“风机+光伏”绿色能源系统实现码头生产全过程绿色能源的自给自足。

“码头的电力供应全部来自‘风光储荷一体化’系统，100%使用电能，电能100%是绿电，绿电100%自产自足。”天津港集团科工管理部副总经理陈艳萍说。天津海岸丰富的绿色能源不仅使得所有自有港作船舶能够使用岸电，每年还能能为外来大型船舶提供岸电超过1000万千瓦时。

除此之外，天津港的岸桥、轨道桥、集卡车等“碳排放大户”也被安上“绿色发动机”。

“我们用智能技术促进港口绿色低碳，大型设备全部使用电能，水平运输集卡投用超百台。”天津港集团科工管理部能源管理经理张昊自豪不已。采用与传统集装箱码头类似工艺流程，智慧零碳码头比同等岸线自动化集装箱码头投资减少30%，比同规模传统集装箱码头人员降低60%，集装箱作业倒运环节减少50%，能耗也节约了17%。

此外，天津港创新推出“公转铁”“散改集”运输模式，铁矿石清洁运输占比突破65%，年减少柴油消耗1.5万吨；自主研发的氢燃料电池牵引车、电动智能集装箱卡车等新细粒度设备规模化应用，年减排氮氧化物约280吨。2023年，天津港获评“亚太绿色港口”称号，其绿色实践被国际港口协会列为典型案例。

港城融合 激发“港口经济”活力

在天津港保税区，这里形成以海洋油气装备等五大领域为主，涵盖“研发设计—零部件—总装制造—配套服务”产业体系。4月初，中船天津为希腊建造的11.5万载重吨成品油船比年度计划提前16天在船坞顺利铺底，为法国建造的两艘甲醇双燃料集装箱船顺利开工，其中一艘提前年度计划22天。

与此同时，位于天津经开区南港工业区的华北最大规模液体散货码头——渤化南港码头项目工程初步设计获批。“渤化南港码头不仅是物流节点，更是产业升级的重要路径，通过海铁联运网络带动延伸京津冀地区绿色石化产业布局。”天津经开区政务服务办相关负责人表示。

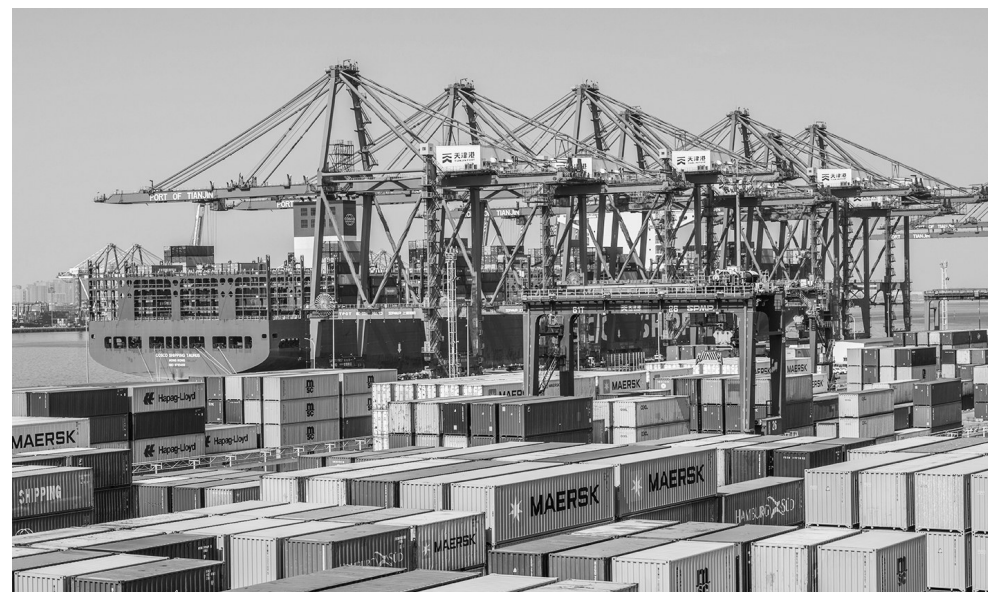
天津邮轮旅游更是人气满满。5月1日，天津国际邮轮母港迎来皇家加勒比邮轮“海洋赞礼号”、东方邮轮“梦想号”和大洋邮轮“芮吉塔号”三艘国际邮轮同时停靠，这是天津国际邮轮母港全面复航以来，首次呈现“三船同靠”的盛况。

据悉，当天约有1.5万名旅客出入境。为更好服务保障“三船同靠”和高客流量抵达，天津港集团提前筹划，与海关、海事、边检等口岸单位联动，共同做好客流分析研判，从“船—港—客”三大维度制定客运方案，强化对重点区域、线路、时段的布控，精细化设计旅客安检、候船、登离船动线，升级“三站一场”直通车服务，拓展“境外来宾支付服务中心”“旅客集散中心”服务功能，实现外币无忧兑换和暖心多语服务，为旅客提供更全面、便捷的一站式服务。

作为中国北方邮轮旅游枢纽，天津国际邮轮母港2024年累计接待国际邮轮105艘次，接待进出境旅客超35万人次，邮轮接待艘次及旅客人次居北方第一、全国第二。天津依托区位优势和丰富的文旅资源，聚焦“邮轮+服务”“邮轮+产业”“邮轮+文旅”等发展策略，加快打造中国北方邮轮旅游中心，邮轮经济正成为天津高质量发展、高水平开放的亮眼名片。

“6月起将有两条邮轮在天津开行母港航线，为天津文旅消费带来新的增长点。后续我们将探索‘邮轮+’旅游新模式，持续拉动文旅消费，为文旅商融合发展提供坚实支撑。”天津国际邮轮母港有限公司总经理戴明说。

未来，天津港将继续深化科技创新与绿色发展战略，加速港城融合，不断拓展发展边界，为区域经济发展、国家对外开放注入源源不断的强劲动力。



天津港集装箱码头。本报资料室供图

天津全力打造世界一流智慧绿色枢纽港

□ 全媒体记者 马榕蔚