

向海图强，潮涌蓝色新动能

——我国发展海洋经济、建设海洋强国新闻观察

■本报记者 单慧粉

写在前面

这是世界航海史上的一次壮举——

公元1405年7月11日，明代航海家郑和率领船队从江苏太仓启航，扬帆出海，拉开七下西洋的序幕，促进了中国与沿线国家的经贸和文化交流。

7月11日，是第21个中国航海日。2025年，是中国航海日设立20周年，也是郑和下西洋620周年。海洋是高质量发展战略要地。7月1日，习主席主持召开中央财经委员会第六次会议强调，推进中国式现代化必须推动海洋经济高质量发展，走出一条具有中国特色的向海图强之路。

海上清洁能源输入千家万户，智慧渔业大型养殖工船海上牧渔，“海洋蓝”与“生态绿”编织美丽新图景……蓝色大海，美丽富饶，机遇无限。2024年，我国海洋经济总值首次突破10万亿元，10年间增长75.9%，体量不断增大，发展势头强劲。

乘风起，共潮生。涌动的蓝色新动能正成为我国经济发展的重要推动力，新时代的海洋牧歌悠扬回荡在碧海蓝天之间。

几十公里外的阳江绿能示范产业园，以海上风电为基础、多种清洁能源产业及相关制造业构建的零碳工业生产体系正在酝酿升级。

阳江绿能示范产业园的定位是零碳园区，要实现零碳生产，离不开绿电以及生产过程的低排放甚至零排放。“茫茫南海，就是一座巨大的风电‘聚宝盆’。”阳江市发展和改革委员会相关负责人说，阳江丰富的海上风能资源为园区建设提供源源不断的“绿能”，吸引一批海上风电装备、动力电池、储能设备等企业入驻。

海依然是那片海，“海”的文章却更加精彩。海上风能生生不息，波浪能势不可挡，潮流能用之不竭，随着我国战略海洋能力不断增强，海洋产业成为振兴发展的“蓝色引擎”，开辟出一片蓝色的经济新空间。

大海深处“鱼窝”

从“耕海牧渔”到“智驭深蓝”

清晨，渤海海域，浪花飞溅。伴随着“咕咕”的马达声，一艘活鱼运输船靠岸。几小时后，这批活鱼将抵达山东烟台九田国际水产品批发市场，为市民的餐桌增添“鲜”。

离岸6海里的茫茫海域，坐落着南隍城国家级海洋牧场示范区。海上风浪大，8座智能网箱平台岿然屹立。30米深的巨网潜入水下，鱼虾游弋，藻贝安家。

网箱虽大，每座的运维人员却只有两名。深远海智能网箱平台长刘玉磊介绍，喂鱼有自动化投饵机，巡塘用水下摄像头、传感器，用电靠海上风电、光伏，网箱还实现“鱼脸识别”——通过雷达和双目视觉系统，能够采集到每条鱼的品种、体长、体重等信息。“一座网箱年渔获约1000吨，相当于数十户传统渔家的收成。”刘玉磊说。

从“耕海牧渔”到“智驭深蓝”，人工智能、物联网、大数据技术等正在重塑海洋牧场。近年来，随着深远海养殖技



术的更新，以及离岸海洋牧场大型平台等装备的使用，海水养殖从近海走向远海，从浅滩走向深蓝，“海上粮仓”再谱新篇——

位于长江入海口北翼的江苏南通通州湾，智慧化全海域养殖平台“湛江湾1号”正在进行最后调试，高空俯瞰，宛如一座移动城堡。上海设计、南通建造，得益于长三角一体化的技术、资金和市场协同，这座养殖水体达8万立方米的养殖平台从开工到下水仅用时11个月。

福建连江，“福鲍1号”深远海养殖平台上，工作人员轻摁按钮，养殖箱乘坐“海底电梯”缓缓浮出水面，箱内的绿盘鲍正等待投喂。该平台配备水质监测、视频监控等智能化设备，渔民在岸上就能实时了解海上养殖情况。

……

壮大海洋经济，关键在科技。创新赋能下，一批深海“黑科技”加快挺进产业“新蓝海”，科技创新正在重新定义海洋经济的边界。

6月8日，距海南三亚东南约200公里、1500米深的海水中，国家海洋综合试验场（深海江）启动运行。这个相当于5.6万个标准足球场大小的“水下实验室”，正测试着最前沿的深海装备。2025年世界海洋日及联合国海洋大会期间，我国正式发布全球首个深海海山数字化智能系统。这套由之江实验室研发的深海勘探系统，将人工智能首次引入深海勘探领域，推动深海发展进入数字化时代。

今年，“梦想”号大洋钻探船将展开首次科学考察任务，“奋斗者”号载人潜水器迭代升级。此外，我国还构建了深海微生物基因数据集，检测出7564个新物种，这些“深海原住民”的基因组图谱可能蕴藏着治疗人类疾病的新“钥

匙”。正如中国大洋事务管理局相关负责人所言：“我们正在把实验室建到海底两万里。”

当“蛟龙”潜海、“北斗”观海、“AI”耕海形成合力，这片蓝色海域，成为高质量发展的战略要地。

“退港还海”生机重现

从“传统煤港”到“碧海银滩”

山东日照海龙湾，一条深入大海的弧形拦沙堤与沙滩连成一线，浪花拍打金色沙滩，碧海蓝天相映成趣。正值暑期，海龙湾人潮熙攘，夕阳余晖下，一派人和谐的生态美景。

眼前如诗如画的海龙湾，曾是山东港口日照港的煤堆场。20世纪80年代，日照港因煤而生，逐渐成为我国西煤东输、北煤南运的重要能源港。然而，随着港口规模迅速扩大，港城矛盾也日益凸显。

“小时候出来玩，鞋子刚出门就变黑了。开窗后不一会儿，地上就有一层煤灰。”自幼生活在日照港附近的居民刘鲁回忆，曾经脏乱差的环境，让不少附近居民怨声载道。

2017年，全国首个“退港还海”项目在海龙湾正式启动。煤运码头停用、煤炭作业区南迁……一系列生态修复举措，让昔日的煤堆场生长出1882米的砂石岸线，沙滩面积修复46万平方米。

与此同时，当地还见缝插“绿”，一条约28公里的阳光海岸绿道，成为不少市民、游客散步骑行的首选。江豚、黄嘴白鹭等珍稀物种时常在海湾“露面”，海龙湾重现碧波万顷、鸥鹭齐飞的生机。

快安全、生产、办公、客服等场景应用，打造数字孪生天津港……天津港创新实践的案例，还在不断涌现。

未来的现代化港口，要有走在前列的绿色实践。

海岸边，24台风力发电机在海风吹动下缓缓转动，为港口输送着绿色电力。目前，集团主导的开发区域已建成新能源发电系统146.5兆瓦。其中，风电133.5兆瓦，光伏13兆瓦，年发电能力超3亿千瓦时，整体规模在全国沿海港口中位居前列。

港口通达，靠的是运输车辆。天津港各集装箱码头场内新能源运输车辆占比达100%，干散货和件杂货码头生产业务承包方协议车队的新能源运输车辆占比超93.5%，煤炭类类现场作业实现100%清洁能源。

完成空客大部件“零缺陷”接卸超700架次，助力空客A320第二条生产线落地天津，以“硬核”优势帮助城市招商“育产”；成功接待“海洋赞礼号”“芮吉塔号”等邮轮，今年前5个月接待国际邮轮33艘次、旅客11.2万人次，持续做强邮轮旅游城市名片……

从千年古港到现代强港，时代洪流中，天津港走得铿锵有力。不断延伸“港”的价值，拓宽“通”的路径，叠加“联”的效能，天津港还在探索更多发展可能。

（新华社记者 叶昊鸣、杨文）



数读

我国海洋强国建设成效

近年来，我国发挥海洋资源优势，着力完善港航基础设施，培育壮大海洋产业，保护海洋生态家园，海洋强国建设不断取得新成效。

海洋经济势头强劲

2024年

我国海洋生产总值首次突破10万亿元，比上年增长5.9%

海洋新兴产业增加值同比增长7.2%，在海洋经济中占比不断提升

海洋制造业增加值达3.2万亿元，占海洋生产总值的比重超三成

港口经济增幅上升

2024年

我国海港城市港口经济增加值达6.7万亿元，同比增加36.6亿元，增幅同比上升

分区域看

长三角区域海港城市港口经济增加值占全国海港城市的44.9%

天津、河北、山东、福建沿海地区海港城市港口经济在全国的占比实现提升

海洋生态总体稳定

截至2024年

辽河口斑海豹春季最大日上岸量达352头

广西中华白海豚数量总体稳定

北部湾海域布氏鲸和中国鲎幼鳖数量有所增加

350个典型海岛中，58.8%的监测海岛状况为优良，周边海域水质达到一、二类海水水质标准的海岛比例超过52%

资料来源：自然资源部、交通运输部
图表制作：王秋爽



③

眺望现代化港口的未来

——天津港转型升级打造智慧港口见闻

一线见闻

渤海湾畔，海波荡漾，一艘艘万吨货轮正在天津港有序装卸。热火朝天的忙碌场景中，有海风带来的丝丝凉意，也有起重机作业的厚重轰鸣声和货轮发出的悠长鸣笛声。

这座昼夜不停的超级港口，在今年1至5月取得了不错的成绩：完成货物吞吐量2.07亿吨，同比增长1.1%；完成集装箱吞吐量993.1万标箱，同比增长3.7%。货物吞吐量与集装箱吞吐量双双保持增长态势，天津港为区域经济发展提供了重要支撑。

天津港自古就是我国北方重要海上门户，底蕴深厚。如今，这座正在转型升级的千年大港，也在探索着时代命题：未来的现代化港口会是怎样的？

未来的现代化港口，要有通达四方

的交通运输方式。

看海运——自海上远眺，天津港“一港六区”的众多码头星罗棋布，来自或前住海外的货轮在这里往来穿梭。截至目前，天津港拥有147条集装箱航线和通达欧洲、中东、拉美等市场的30余条滚装航线，对外开放的“朋友圈”越来越大。

看班列——以天津港为中心，38条铁水联运班列覆盖北京、陕西、新疆等14个省市自治区。天津港积极发挥区位优势，陆上运距优势和口岸服务优势，积极推动陆桥国际班列快速发展。“天津港集团相关负责人李巍说。

看陆运——港区京津物流园内，一辆辆满载着进口水产、肉类等货物的卡车陆续驶出，源源不断运往外埠。“我们主要服务京津冀地区，区位优势让我们的货物当天就能抵达周边市场，以最快速度满足消费者需要。”天津一家供应链企业负责人宋然说。

未来的现代化港口，要有提高效率的创新科技。

展示港区运转的大屏幕上，92个光点沿着一条条路线持续前行，偶尔有两个光点“碰面”，稍作停息后便自动分开，继续着自身的运转。

屏幕之外，这些光点代表的是一辆辆15.6米长、1.55米高的蓝色智能拖车。当屏幕中车辆自动运转、自主决策行驶的场景呈现在现实中，更具视觉冲击。

“这些天津港自主研发的人工智能运输机器人配备无人驾驶技术，可以按照智能水平运输系统的指令，驶入自动化岸桥边上的指定位置。”天津港集团大数据中心负责人曲明向记者介绍，机器人的预定位置误差不过3厘米，大大提升了港口整体的运输效率。

将专业化集装箱码头打造成为全流程自动化改造样板工程，平均作业效率提升15%；联合研发港口大模型，加