

绘就“向海图强”新篇章——山东港口青岛港奋力助推海洋经济高质量发展

首批交通领域国家人工智能应用中试基地建设启动，由港口牵头建设的人工智能创新公共服务平台成功落地；自动化码头以桥吊平均单机作业效率62.62自然箱/小时，再次刷新世界纪录；航运金融中心及配套项目为代表，链接港口与城市的重点项目逐一建成投用……今年以来，山东港口青岛港高质量发展的“海洋答卷”格外耀眼。

作为世界第四大港、中国第二大外贸口岸，青岛港凭借山东港口一体化改革的资源禀赋优势，不断提高科技自主创新能力、强化海洋战略科技力量，以优越的地理位置、完善的枢纽功能、强大的虹吸效应，助力海洋经济高质量发展，不断绘就“向海图强”的崭新篇章。

智慧赋能，全流程、全货种实现自动化

“作业！”清晨的青岛港干散货码头86泊位，司机刘军浩正远程操作2台门机操纵杆，屏幕上吊臂实时同步，几百米外的“金色天空”轮上，12.2万吨铁矿石被精准装卸，首次实现门机“一控二”全船自动化作业。这个曾经需要在门机操控室前倾45度作业的老司机，因为码头自动化改造，一人就能远程管控2台门机：“科技把我们从‘苦力活’变成了‘技术活’，也为干散货业务发展注入了崭新活力。”

当前，全球港口行业正加速向自动化方向升级，青岛港抢抓机遇，大力培育和发展新质生产力，持续助推智慧港口建设，先后建成全国首个全国产全自主自动化码头、打造全流程自动化干散货码头，实现件杂货码头自动化转型升级、油品码头无人化建设，构建起集装箱、干散货、件杂货和液体散货四大货种智能生产系统，实现了全流程、全货种自动化。

走进青岛港各大码头现场，智慧化体验无处不在，生产作业过程行云流水、一气呵成——

全自动化集装箱码头，无人驾驶的集卡车往来穿梭，自动化轨道吊运行有条不紊，全国产、全自主设计的A-TOS系统指挥远控岸桥、自动化轨道吊和AGV（自动导引车）；

件杂货码头，首创纸浆全流程自动化作业新模式，无人驾驶的IGV（智能引导运输车）按照预设指令平稳运行至接卸区域，自动在门机下精准对位运送纸浆；

干散货码头，完成十大机种自动化改造，实现全区域、全流程无人化；

液体散货码头，攻关输油臂自动对接关键技术，研发机器人巡检、大型船舶靠泊精准定位辅助系统；

国际客滚轮码头，创新研发“自动驾驶车+摇臂机器人”AI协同作业系统，推动客滚集装箱装船全流程自动化……正如青岛港安全环保科技部副部长刘长辉所讲，智慧化最直观的体现，便是码头作业方式、劳动强度、生产质效的转变。

今年以来，青岛港更是持续发力，率先投身智能化转型，探索深耕“人工智能+港口”新赛道，全力推进数据治理，形成了以方舟Taas大模型、高压岸电自行机器人、超大型港口全要素调度智能体等人工智能创新成果，让越来越多的科幻场景成为现实。9月9日，交通领域国家人工智能应用中试基地启动，由港口牵头建设的人工智能创新公共服务平台成功落户青岛港；9月17日，青岛港斩获首届“AI领航杯”全国“人工智能+”应用与技能大赛两项大奖，充分展现智慧港口建设领域的领先实力与创新活力。

链接全球，全方位提升物流枢纽能级

正午的青岛港生产调度指挥中心，多块拼接屏组成的“生产大脑”正精准呈现五大港区的繁忙作业场景，各类大船满载货物迎来送往，驶向全球各地，生动展现了我国外贸发展的强劲动能。

屏幕上不断刷新的生产数据与船舶动态，背后是一条条国际物流大通道的持续拓展与畅通。“前期，我们刚打通了‘巴西-青岛-比利时’国际物流大通道，成功实现来有货源、去有货源的双向畅通，为腹地企业出口设备、工程机械等物资，以及进口纸浆原料等搭建高效海运链路。”青岛港西联公司操作部副经理孙长杰介绍道，纸浆货种国际物流大通道的顺畅贯通，正是青岛港织密双向物流网络的生动注脚。

在青岛港纸浆码头作业现场，纸浆客户负责人算了笔账：“以往纸浆都是通过汽车运输到达工厂，易发生原料供应不足现象，现在打通双向物流大通道，青岛港推出全新运输模式、定制化物流方案，大大压缩了物流成本和时效！”依托双向物流网络覆盖延伸，青岛港已经形成了全程物流、多式联运、一企一策等综合服务优势，1-8月新增件杂货航线5条，累计布局件杂货航线超40条。

不仅是件杂货，集装箱航线的持续加密，更让青岛港构建起通达180多个国家和地区的700多个港口的航线网络，集装箱航线总数超过230条。

今年以来，青岛港持续开辟和加密远洋干线和直达航线，共新增14条集装箱航线和3条海铁联运线路，涵盖东南亚、中东、印巴等“一带一路”及中南美等新兴市场区域。同时，打造了“前港后站、一体运作”海铁联运模式，为中国出口企业开辟了新通道。截至目前，青岛港海铁联运线路增至86条，集装箱铁水联运量箱量保持全国领先，在航运版图刻下了“核心枢纽”的鲜明坐标。

此外，随着青岛国际航运中心的加速推进，《青岛港总体规划（2035）》成功获批，青岛港基础设施建设正蹄疾步稳，各大重点项目火力全开。2025年，青岛港开工建设总投资约770亿元的重大基础设施能力提升项目，其中，董家口港区液体化工仓储工程（二期）正式投用，第二座40万吨矿石码头顺利通过竣工验收现场核查，“再造一个青岛港”的蓝图正逐渐成为现实。

港城联动，赋能产业高质量转型跃升

走进青岛港董家口港区液体化工码头，一条条错落有致的化工原料运输管道、液化烃储罐等便映入眼帘。

前不久，装载3.2万吨低温丙烷和1.16万吨低温丁烷的“美景汽船（GAS VISION）”轮靠泊董家口港区，并顺利向液化码头低温丁烷储罐卸货，标志着青岛港首座液化烃库区正式投产运营。“项目采用了最先进的自动化安全仪表系统，实现对储罐液位、压力、温度等参数的实时精准监测，近期更是创下昼夜装车122辆的新纪录。”青岛港董家口液体化工码头操作部经理魏文鹏表示，“库区投产显著提升了华北地区液化烃储运能力，也为京津冀、山东半岛及沿黄流域化工企业提供了稳定的原料供应保障，加速了产业成链成环。”

推动产业发展跃升、深化港产城融合，正成为青岛港助力海洋经济高质量发展极为重要的一环。青岛港始终锚定“港为城用、城以港兴”的发展逻辑，通过“硬联通”织密枢纽网络，强化“软赋能”培育产业生态，将港口功能深度融入城市发展血脉，用产业协同带动一批批辐射能力强的重点项目集聚，构建起“港口-产业-城市”共生共荣、互促互进的良性循环。

随着董家口原油码头二期、粮食筒仓三期、原油商储库三期等一批港产城项目逐步建成投用，第二座40万吨矿石码头即将投产，青岛港的港区功能进一步拓展，临港产业虹吸效应显著提升——

吸引日本特大型综合贸易公司伊藤忠商事、总部位于新加坡的大宗商品贸易企业托克集团、全球知名的农产品贸易与加工企业路易达孚、农业产业化重点龙头企业山东渤海实业集团等一大批国内外龙头企业在青岛加大布局临港产业重点项目。同时，依托山东自贸区青岛片区，强化发展国际中转、汽车整车进口等新业态，今年1月至7月，青岛港累计出口商品车同比增长23%……

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/234949.html>