山东港口青岛港：细绘“港通天下”新画卷

□ 全媒记者 马榕蔚

2月18日，记者在山东港口青岛港（简称“青岛港”）看到，港区作业井然有序，来自全国各地的“中国制造”从这里起航走向世界，来自全球的货物在这里登陆进入中国市场。

2024年，青岛港货物吞吐量、集装箱量同比增长4.2%、7.3%；集装箱、铁矿石、纸浆三大货种效率再度刷新世界纪录；航线密度稳居北方港口第一，国际航运枢纽竞争力指数位居东北亚之首；“朋友圈”不断扩大，友好港数量达到38个……

俯瞰青岛港全自动化集装箱码头。

织密航线网络 强化枢纽建设

2024年12月16日，搭载车辆、设备、钢材等2万余方货物的“GREEN NAGOYA”轮从青岛港大港码头驶往非洲坦桑尼亚达累斯萨拉姆港。这标志着青岛港首条东南非直达快航周班正式开通，将持续放大全球件杂货供应链上的“港口超级链接力”，高效护航“中国制造”加速出海。

“周班服务开通后，以每船3万立方米货量计，每月4班承运货物就是12万立方米，每年将近150万立方米，成为连接中国与东南非地区的件杂货‘海上高速公路’。”中远海运特运副总经理顾卫东介绍。

航线是外贸进出口的“生命线”。2024年，青岛港海上航线不断扩容，新增10余条“一带一路”航线，成为共建“一带一路”国家和地区的“出海口”。截至2024年底，青岛港集装箱外贸航线增至230条，通达全球180多个国家和地区的700多个港口，航线数量位居中国北方港口首位。这些航线不仅覆盖了亚洲、欧洲、北美等传统区域，还向南美、非洲等新兴市场拓展延伸。

除此之外，青岛港还积极实施陆海联动，港口枢纽功能持续放大。坚持海陆双向发力，逐步构建起“航线+内陆港+班列”的服务网络，实现航运物流网与陆域物流网的有效衔接，打通沿黄内陆地区集装箱出海大通道。充分发挥“一带一路”地区及沿黄流域出海口和桥头堡作用，推进“内陆港”建设，沿丝绸之路经济带与郑州、西安、乌鲁木齐等内陆枢纽城市建设海铁联运中转基地，为腹地客户架起与世界各地无缝衔接、高效运转的海铁联运“黄金通道”。

2024年，青岛港在主要物流枢纽城市建设内陆港51个，开通集装箱铁水联运线路达83条，海铁联运箱量同比增长15.3%，进一步凸显了青岛港在黄河流域的开放门户作用。

完善基础设施 提升港口能级

《青岛国际航运中心建设三年行动方案（2024—2026年）》明确提出，到2026年，青岛国际航运中心初见成效，港口货物吞吐量突破7.7亿吨、集装箱吞吐量突破3600万标准箱，航线总数达到240条，海铁联运箱量突破255万标准箱，欧亚班列开行规模突破1100列。要完成这些目标，离不开更多一流的码头、一流的设施。

2024年11月12日，青岛港董家口港区液体化工仓储工程（二期）土建项目施工任务全部完成，并顺利通过交工质量核验。该项目将进一步实现港区功能拓展，助力山东新旧动能转换和石化产业转型升级。

近五年，青岛港累计完成工程投资398.3亿元，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重点项目建成投用，新增泊位16个，新增码头年通过能力6061.2万吨、200万标箱。

目前，青岛港在建港投万邦矿石码头工程等5个项目，总投资81.6亿元；新竣工北三突堤粮食筒仓三期等5个项目，总投资36.2亿元；董家口至五莲铁路及胶新铁路扩能改造工程可研报批容缺受理；持续推进邮轮港区启动区10个项目，在建面积达64万平方米。

2月15日，山东省港口集团在青岛启动了总计934亿元的重大项目建设。这对于青岛港来说，正是抢抓国际航运中心建设的重要战略机遇期，将推动一大批建设项目落实落地，青岛港奋力挺进世界一流海洋港口蹄疾步稳。

青岛港全自动化集装箱码头前沿。
本文图片由本报资料室提供

加快“绿智”转型 竞逐新赛道

在角逐国际航运中心的赛道上，“智慧绿色”这一“关键变量”，正成为港口高质量发展的“最大增量”。

在智慧港口建设方面，青岛港聚焦集装箱、件杂货、干散货、液体散货四大场景数字化转型升级，全面发力、全面突破。集装箱方面，A-TOS系统迭代升级，一年两次刷新自动化码头装卸效率世界纪录；干散货方面，打造小港池干散货自动化码头；件杂货方面，投产全球首个全流程自动化件杂货纸浆码头，建成国际领先的粮食码头全流程智能管控系统和国内领先的盘圆全流程自动化系统；油品方面，打造行业首个油品码头多场景机器人巡检系统。

位于青岛前湾港区南岸的青岛港全自动化集装箱码头（QQCTN），是全球领先、亚洲首个真正意义上的全自动化集装箱码头和首个“氢+5G”智慧绿色码头，也是全国首个智慧、绿色“双五星”港口。

青岛港全自动化集装箱码头科技创新经理张常江介绍，该码头最大程度采用新能源来满足港口的生产运行。“在码头大型机械上首次引入氢能源，进一步促进码头更加绿色、节能。”

“同时，我们在码头也部署了光伏屋顶、光伏车棚、光伏岸桥等，通过光伏发电，满足港口生产，一系列新能源技术手段带来港口能源的变革，推动港口更加绿色发展。”张常江说。

记者了解到，近年来，青岛港加快绿色转型。船舶岸电跨越发展，实现泊位岸电100%全覆盖，全年接电量突破1200万千瓦时，同比增幅350%，位居北方港口首位。清洁光伏能源容量达到15兆瓦，年发电能力1500万千瓦时。

建设全国首个氢能源港口。前湾港区加氢站二期扩能，日加氢能力突破1000千克；全球首创氢电耦合直流供电轨道吊、氢电驱动双箱堆叠AGV；全球首艘大功率氢电混合动力拖轮建造加速落地；全国率先实现港口氢能汽车规模化示范运营。

此外，青岛港绿色品牌持续擦亮，QQCTN智慧绿色“双五星”港口建设入选生态环境部绿色低碳典型案例，启用集装箱碳足迹核算平台，成为全国首个提供碳足迹在线核算服务的港口。

展望未来，青岛港将继续锚定目标，深度融合智慧与绿色元素，不断拓展发展边界，在全球港航业中勇立潮头。

莆田用海铁联运打通“出海入港”黄金通道

□ 全媒记者 王有哲

莆田北接长三角、西邻珠三角，东与台湾隔海相望。莆田所辖的湄洲湾港东吴港区、秀屿港区、兴化港区，被列为福建省近年来主要建设的三大亿吨大港之一，是莆田推动绿色高质量发展的优势所在、动能所在、潜力所在。

凭借运能大、成本低、速度快等优势，海铁联运是目前公认的、最有效率的大宗散货运输方式之一。2018年起，湄洲湾港东吴港区充分发挥港口航线资源和陆海联动机制作用，借助贯通港区的向莆铁路湄洲湾港口支线，将港口航运资源延伸至内陆，全面提升综合服务能力，大力推动多式联运发展，拓展港口内陆腹地。2024年，东吴港区海铁联运货物完成960.03万吨，总量居福建省第一。

罗屿港口海铁联运班列发车。 本报资料室供图

“无缝”衔接内陆腹地

近日，在湄洲湾港东吴港区罗屿作业区9号泊位上，装载9.8万吨进口铁矿砂的“博克勒”轮加紧卸货；在10号泊位上，7万吨铁矿砂有序装船

俯瞰罗屿露天保税堆场，来自巴西、澳大利亚、加拿大、印度、南非、俄罗斯和伊朗等国家的铁矿石堆满了堆场。据福州海关所属莆田海关数据显示，2024年莆田进口铁矿砂达1550万吨，同比增长45.7%。

依托湄洲湾港口铁路罗屿支线等，罗屿港口融入湄洲湾港区，并与向莆、福厦、京九、浙赣等铁路相接，打开了中西部出海新通道，实现了深水良港与内陆腹地的“无缝”衔接。

此外，通过水水中转，罗屿港口将来自全球多地的铁矿资源中转到长江中下游各省，以及日韩、东南亚等国家和地区，为推动莆田积极融入国内国际双循环新发展格局提供强大助力。

“以往淡水河谷的铁矿石船大多在东南亚地区中转，靠泊我国北方港口，再转运至其他省份。”东吴港务站站长林明臻说，作为目前大型矿石船队南向到达中国的首个大型深水港口，罗屿有近30万平方米的保税堆场及配合直达港区的铁路支线。停泊罗屿港口，不仅可以缩短海上航程，而且储运成本更低，优势明显。

依据福建省政府批复的《湄洲湾港总体规划（2020—2035）》，罗屿港规划建设15个5万吨—40万吨大型干散货泊位，形成深水码头岸线4189米，陆域面积467万平方米，综合通过能力1.25亿吨。如今，罗屿港口正加速建设8号泊位。建成投用后，莆田将拥有2个水工结构40万吨级矿石泊位，进一步推动罗屿打造成为东南沿海能源矿产进口的重要口岸和大宗散货接卸中转基地。

福建省罗屿港口开发有限公司副总经理任业亮介绍，除8号泊位工程外，11号、12号泊位工程也在建设中，建成后，罗屿港口将成为年吞吐量5000万吨以上的区域性散货核心大港和国际混矿中心。

穿越山海壮大“朋友圈”

得益于“大港口、大堆场、大保税、好区位”的综合优势，罗屿港口成为巴西淡水河谷公司、澳大利亚必和必拓公司等铁矿石巨头航运港口的优选之地，形成了良好合作关系。2024年，罗屿港口与澳大利亚第三大铁矿石出口企业“FMG矿山”签订长期战略协议。

2024年11月，随着载运1500吨煤炭的火车专列从东吴港区缓缓驶入江西新余南站，“八方港口—大唐新余二期电厂”煤炭铁路运输新通道正式打通。

八方港口位于湄洲湾港东吴港区东吴作业区，拥有福建省首个大宗散货露天保税堆场。

“目前我们主要承接大唐抚州电厂、大唐新余二期电厂的海铁联运业务。”福建八方港口发展有限公司市场部负责人杨波说，“走向莆铁路，南昌到湄洲湾港仅500多公里，比到广东、上海的港口缩短了200多公里，运输时间在6小时以内。且随着下游能源企业需求不断增长，铁路疏运量将只增不减。”

在不断增强物流服务能力的同时，东吴港区还联动边检、海关、海事等部门，进一步优化营商环境。

莆田海事局相关负责人告诉记者，该局通过“单一窗口”为LNG船舶提供“预约办理、线上受理、即报即办”的“云端式”服务和“全业务快办、全时段保障、全过程跟踪”的“全链条”服务，创造了LNG船舶、LNG罐柜运输船舶“双靠”、LNG船舶“同日离靠”等多次记录。受理审批过程牵头建立港口、引航等多部门协作机制，使得进出口岸和船载危货等平均办结时限较法定办结时限压缩70%以上，LNG船舶在港卸货作业时间缩短50%，单船节约成本超500万元。

提升海铁联运运营效率

近日，来自印尼的巴拿马籍货船“高速”轮靠泊在国投湄洲湾煤炭码头10号泊位，有序卸载7.7万吨煤炭。

国投湄洲湾煤炭码头地处东吴港区，是国家“北煤南运”“外煤内运”大通道中的重要枢纽港、东南沿海最大的现代化专业煤炭码头。目前已形成集水水中转、海陆及海铁联运于一体的综合集疏运体系，辐射周边省份、长江中下游区域以及东南亚、澳大利亚等国家和地区。

2月14日，记者在国投湄洲湾煤炭码头看到，码头自动化装车系统也在有序运作——操作员轻推摇杆，精准重量的煤炭就缓缓倾卸在下方等候的一节节火车货运车厢中，整个过程一气呵成。“通过湄洲湾港集铁路、公路、水水中转于一体的综合集疏运体系，中转的煤炭可直达福州、泉州、三明等地以及江西、浙江、江苏、广东等省份，有力保障了全省乃至华中、华南区域煤炭供应链稳定。”国投湄洲湾港口公司相关负责人介绍。

远程遥控、无级调速、运行稳定……2020年，国投湄洲湾港引进全国首台煤炭铁路装车楼自动化牵引电动拨车机，率先实现煤炭列车牵引动力“油改电”。

为提高海铁联运运营服务效率，国投湄洲湾煤炭码头研发投用了“智能化装车平台”，整合港区、铁路及下游客户信息，通过三方数据交互联通，完成煤炭装卸作业电子数据传输，及时配置装车接卸方案；借助自动化铁路装车楼，实现装车、平卡、清扫、喷胶（降尘）一次成型的全过程装车作业远程智能化控制。

截至目前，国投湄洲湾港累计火车发运超6200列，作业量超过1600万吨，平均单列装车效率由3.74小时/列提至2.55小时/列，年可节省燃油消耗约4.32万升。企业实现降本增效的同时，铁路疏运能力进一步提升。