

启动“产业大脑”，“港+N”深度融合

满帆奋进，济宁打造北方内河航运中心

1月11日，济宁市第十八届人民代表大会第四次会议开幕。《政府工作报告》(以下简称《报告》)提出，济宁将通过争创国家多式联运示范工程，提速打造“六大临港百亿园区”、争创全国内河新能源船舶制造示范基地等举措，打造北方内河航运中心。《报告》为济宁内河航运产业的发展绘好“施工图”。

济宁是“运河之都”。长久以来，京杭大运河一直是济宁的一张名片。不过，由于其原本的商贸运输功能一度消失，“这张名片”强调的往往是其文化属性。随着京杭大运河的复航，这条“文化河”逐渐恢复其商贸本色，再度成为一条货畅其流、连接南北的“贸易河”。以河为媒、以运兴产，济宁作为资源型城市的绿色低碳转型、高质量发展，也与这条河深度绑定。

陈丹 曾现金
通讯员 臧盛博 高峰
济宁报道

黄金水道释放黄金效益

京杭大运河的黄金效应，不妨从一场盛会说起。1月8日，济宁能源发展集团2025年度战略客户恳谈会暨港贸产高质量融合发展推进大会举行，当天不仅吸引煤炭、钢材等领域的“老朋友”，还有港口运营、数字化平台、金融等领域的“新伙伴”，共有近400企业参加了本次恳谈会，签约合同额突破千亿元。

与会的晋能控股集团煤炭销售公司副总经理党春林，忍不住地为京杭大运河点赞。“济宁拥有内河航运优质资源，‘公铁水’多式联运具有降低物流成本、通江达海等多方面优势。”

“公铁水”多式联运的畅达，得益于济宁的黄金区位优势，也是济宁疏通东西、南北的“核心配方”。梁山港位于瓦日铁路、京杭运河的黄金交叉点，龙拱港全面接入新菏兖日铁路主线，还有太平港、跃进港等组成内河航运港群，沿着京杭运河可直达长江，绘就“丰”字形的大通道，山西、内蒙古等地借助济宁的内河航运与长三角、珠三角等区域相互连接，形成运输无缝的货运大动脉。此外，通过抢抓“粤苏皖赣一港澳一南亚一国际物流大通道”向北延伸的机遇，精准对接“一带一路”沿线国家，济宁已开通直达越南、泰国等国家的外贸集装箱航线，成为通江达海的新门户。

京杭大运河犹如一条丝线，当一件件货物流通起来，便串联交织，形成四通八达的物流贸易网。2024年，济宁港口吞吐量超9500万吨，集装箱吞吐量超40万标箱，稳居全省内河首位。截至目前，已开通内河航线64条，集装箱航线26条，物贸网络覆盖全国152个城市，国际航线通达16个国家。

物流畅通是关键一步，但济宁并不满足于此。“我们成立融汇数易供应链综合服务平台，不仅能为客户提供‘一单制’‘一票制’的门到门、一站式的交易服务，还能汇聚客户资源，拓展交易生态圈。”山东融汇物链产业发展有限公司副总经理刘孟瑾介绍，通过将各品类货物价格、客户信用情况、金融信息等大数据收集，该平台还生成“运河指数”，为货物交易提供可靠数据支持。

值得注意的是，以该平台为基础，济宁能源还启动“现代内河航运产业大脑”，通过集纳多样化运输委托、港口作业委托等核心服务，确保货主能够在同一个平台上完成所有相关操作。通过港口管理系统、物流管理系统与



济宁支持山东新能船业增订单、扩产能。



龙拱港率先将“海港先进理念”引入内河。



启动“现代内河航运产业大脑”，提升产业链之间的协同能力。

外部港口系统、政府系统等的对接，解决产业链之间缺乏协同能力，信息流通不同步导致的“信息孤岛”等问题。

建成后的产业大脑，不仅能够实现信息互通，打造高效的货物集散和转运机制，也能提供相关金融服务解决企业融资难、融资贵的问题。而且，通过整合各个企业的数据库，将建成专属的行业数据库，实现对产业发展的分析与优化，进一步推动港港协同、港贸协同、港金协同、港船协同、港仓协同的发展，促进内河航运与区域经济发展的深度融合。

港口迎来“智变”浪潮

港口是基础性、枢纽型设施，也是内河航运发展的重要支撑。如何以港口赋能航运，让贸易更“聪明”，济宁龙拱港走的是智慧化之路。

在龙拱港堆场内，一辆辆无人集卡正在有序运行，凭借北斗导航、5G通信、多传感器融合智能感知，实现车辆任务分配、路径自动规划。龙拱港自动化场桥和自动化岸桥全部采用远程监管和操控，全面实现了现场装卸无人化，无人集卡全场高精定位

2厘米以内，停车对位时间5秒钟以内，比传统的人工集卡对位效率提升30%以上。

“龙拱港率先将‘海港先进理念’全面引入内河，借鉴海港全自动化码头布置经验，创新性融合京杭大运河水运特点，投用了自动化岸桥、全自动化场桥，部署工业5G专网，人工智能、数字孪生、在线仿真、3D箱区扫描等前沿科技赋能，TOS系统高效协同，集装箱作业高效智能。全部港机设备电力驱动，配置能量回馈利用装置，让港口生产更绿色。”龙拱港科技信息中心技术员刘文斌说，龙拱港全流程自动化的四大核心系统，均采用了国产化方案，解决了自动化港口核心技术“卡脖子”的难题，具有自主可控、稳定性好、投资低、周期短、可推广的优点，为内河港口自动化建设和海港设备国产化替代提供了“龙拱方案”。

如今的龙拱港，已成为全国第一家实现无人智能运输常态化运行的内河港口，全国唯一实现自动化系统全域国产化的集装箱港口，还是北方规模最大、自动化程度最高的集装箱内河港口。

不仅在港口码头，“智变”的浪潮还延伸至航道升级。济宁沿京杭大运河主航道建设水位、气象、航标遥测，电子卡口等感知传输设备356套，实现航道、港口、船闸、船舶全程可视化动态管理，形成全省内河第一张水陆融合电子航道图，里程达183公里。济宁还完成主航道“三改二”、湖西航道改造等工程，建成全省内河第一条二级航道，三级以上高等级航道增至360公里，济宁以南全部实现双向双线船闸通航。

此外，通过汇聚航道、港口、船闸、船舶、水文、天气等基础信息和物流信息，济宁市港航事业发展中心打造以“济港通”平台为核心的港航“微服务”矩阵，船

民可以通过手机端查看水位水情、航道航标、辅助航行等信息，享受平台提供的信息发布、船舶检验、物流信息等40余项服务内容。“使用‘济港通’可以查看航道水位水情、航行密度、船闸通航等情况，合理选择航行路线、安排过闸时间。而且，平台将货物、船舶、仓储、物流等信息进行整合，向我们进行智能推送，有效解决了船找货难和货找船难的难题，降低了回程船舶的空驾率，让我们更有赚。”船主王云海说。

临港产业初步聚链成势

“嘟——”元旦前一天，济宁白马河上，随着一声汽笛鸣响，开启了内河“零碳”运输的崭新航程。当日，京杭运河山东段驶来首艘内河纯电动电力多用途运输船“6006”，由山东新能船业有限公司交付客户，从白马河驶入京杭大运河，完成首航。

“京杭大运河常年运行的内河船舶有10000多艘，这些船只多属于老旧杂散营运船，缺少标准化的规格。船舶排放标准较低，污染严重，亟须升级换代。”新能船业董事长张强说，新能船业的新能源船舶，恰恰满足了绿色航运的需求。据了解，新船型实现新能源动力、低阻力、船机桨匹配、船体结构轻量化等4项突破，较传统内河船型船阻降低6%，节能3%，自重降低5%，污染物排放量降低90%以上，碳排放降低15%，跟燃油船相比，燃料费可节约3000元/百公里，实现了“含新量”“含绿量”双提升。

中国船级社青岛分社副总经理段彦仁称赞新能船业，开启了内河船舶智能制造、绿色发展的先河，即使与国内外造船企业“短兵相接”，也具有竞争优势。“新能船业还将带动周边相关产业的发展，有利于打造临港的百亿级内河绿色智能船舶产业集群。”段彦仁说。

不仅如此，近年来济宁以京杭运河为轴线，加快建设梁山港煤钢物流园，跃进港百亿级钢铁和百万吨级粮食物流园等“六大临港百亿园区”，推动港口和腹地产业板块高效协同、深度融合。梁山、任城、邹城、微山、嘉祥等县区充分发挥港口带动作用，布局建设一批临港工业园区、物流园区，推动临港产业聚集，“以港聚产、以产兴城、港产融合”的恢宏图景，正在孔孟大地徐徐展开。

千字当头，勇挑大梁。济宁将锚定打造中国北方内河航运中心，积极融入国内国际双循环，加快建设亿吨大港口、发展亿吨大物流，培育千亿大产业，推进内河航运绿色低碳高质量发展，建设山东对内陆和国际开放桥头堡。