

内陆城市靠什么跻身亿吨大港

——山东济宁加快打造北方内河航运中心调查

本报记者 崔 浩

山东济宁，一座不沿边、不靠海的内陆资源型城市。2025年，济宁港完成货物吞吐量1.16亿吨，跻身全国“亿吨大港”行列。这一内陆城市跨越式发展的背后，经历了怎样的故事，其对自身资源和优势的重新定位及探索有哪些值得借鉴的经验？

山东省济宁市位于京杭大运河中段，因水而生，因河而兴。这里是运河航道之“水脊”，战略价值重要。近年来，当地抢抓国家“建设现代化综合交通运输体系”战略机遇，通过多式联运，正迅速蜕变为南北物流“新枢纽”。2025年，济宁港成为北方内河首个吞吐量突破亿吨的港口。

站在新的起点上，济宁将如何推动港口跨越式发展？如何将运河带来的“流量”变为发展“增量”……近日，经济日报记者沿着京杭大运河一路北上，实地探访港区工地、航运码头。

多式联运激活发展动能

晨光熹微，一列煤炭专列驶入梁山港口。在这里，煤炭可直接装船，经京杭大运河南下运往长江三角洲地区。作为京杭大运河上重要的国家级煤炭应急储备基地，2025年，梁山港煤炭疏港量突破4000万吨，占山东煤炭保供量的70%。

“2021年之前，这里只是一片水洼地，干涸时航道无法通行。”梁山港总经理王兵回忆道。2014年，济宁审时度势，确立了向内河航运跨越转型的发展路径，梁山港正是这一战略布局的关键“先手棋”。

一座“从无到有”的新港，如何承载这样的转型使命？

展开地图，能够清晰看到其中奥妙：梁山港地处京杭大运河与重载煤运铁路通道“瓦日铁路”的交汇处，东西可联晋陕内蒙古能源基地，南北可达京杭大运河苏浙沪经济带。独特的地理位置，让这里成为连接中西部煤炭、粮食产地和长三角地区的重要物流枢纽港。

“内河航运运量大、成本低，有着明显的比较优势。”王兵给记者算了一笔账，通过公、铁、水多式联运的无缝衔接，大大提高了运输效率，综合运费为铁路的三分之一、公路的七分之一，每吨运输成本能节约50元至60元，降低企业综合物流运输成本30%以上。

与一般以大宗货物为主的港口不同，梁山港在通航当年便开通集装箱业务。“我们在与南方和长江沿岸的港口对接中发现，他们对集装箱的需求比较明显，这促使我们一开始就在此做文章。”济宁能源梁山港副总经理苏海龙告诉记者，梁山港不断优化运输方式，推进“散改集、钟摆式”运输业务合作，加大航线开发力度，在保证煤炭业务增长的同时，成功开发焦炭、钢材、粮食、铁矿石、吨包、工业盐等业务。

走进位于济宁任城区的龙拱港自动化集装箱码头，无人驾驶集卡沿着预定路线精准行驶，自动化轨道吊稳抓取集装箱，整个过程顺畅自如，却不见一个人影。

“在这里，只需2分钟就能完成一个集装箱的装卸。”龙拱港生产工区负责人庞敬佩介绍，建设之初，龙拱港借鉴了国内海港自动化码头的布置经验，融合京杭大运河水运特点，部署了工业5G专网，运用人工智能、数字孪生、北斗导航等技术，成为全流程自动化的内河集装箱港口。

如果说梁山港是济宁通江达海的先手棋，那么2022年实现集装箱运营的龙拱港，便是其专注于集装箱和多式联运的内河港口智慧转型标杆。龙拱港搭建了“一站式”服务平台，配备专用散改集自动化设备，为客户提供专业化、全链条集装箱服务，让集装箱多式联运真正“铺开摊子”。高效智能的运营带来亮眼成绩：2025年，龙拱港集装箱吞吐量突破33.5万标箱，增幅达25%。

经过多年超前发展和资源整合，济宁已经构建起功能完备、分工清晰的港航网络体系，形成由任城、微山、梁山等八大港区组成的港口群，累计开通集装箱航线30条。2025年，济宁港完成货物吞吐量1.16亿吨，同比增长20%，成为北方



杨国庆摄

内河首个亿吨大港，港航业营收突破1000亿元，规模与效益实现同步提升。

“内河港口年吞吐量超亿吨，意味着港口综合能级处于国内外领先水平，将深度赋能区域经济社会可持续发展。”山东大学交通规划设计研究中心主任张汝华说。

站在亿吨大港的新起点，济宁的目光已投向更远的未来。山东省“十五五”规划纲要明确提出支持济宁打造北方内河航运中心。《山东省港口与航道布局规划(2025—2035年)》提出，以济宁港全国内河主要港口为核心，打造“一主四辅多点”的山东内河港口群布局，构建黄金航道。这一定位，预示着济宁将在区域发展大格局中承担更大使命。

“核心港”的地位，为济宁内河航运发展带来了重大战略机遇。”济宁市交通运输局党组书记、局长陈鹏表示，济宁将锚定“打造北方内河航运中心”总体目标，加快编制济宁北方内河航运中心建设五年规划，在提升基础能级上攻坚突破。提速推进湖西航道上级湖段、微山三线船闸、复兴河航道建设，开展京杭大运河梁济运河段扩建工程前期工作。加快建设梁山港二期、微山港和祥城北港，打造梁山、主城区、微山三大亿吨级港口群，力争年内完成港口货物吞吐量1.4亿吨、集装箱70万标箱。到2030年，全面建成北方内河航运中心，港口吞吐能力达2亿吨，集装箱吞吐能力达150万标箱。

港产融合推动城市转型

步入济州港智慧新钢产业园的共享加工中心，人眼满是高效运转的设备。从济州港运过来的钢卷可在此处开展开平、纵剪、下料、折弯等金属粗加工工艺，再通过VGA车直接运送到园区内的企业。

“济宁工程机械等高端装备产业发达，钢材需求量大，但周围300公里内没有成熟的钢材集散市场。”山东京杭智慧新钢投资有限公司董事长王万斌告诉记者，加工中心推出“预制菜”加工与集采分销模式，能够为钢结构、大型机械制造企业提供全流程初加工服务，大幅缩短下游企业生产周期，助力降本增效与市场拓展，为周边200余家钢结构企业提供定制化服务。

智慧新钢产业园还构建装备制造、智能制造、大宗仓储贸易、综合服务、港口作业5个功能区，形成七大业务板块。不仅实现钢材贸易、加工、仓储服务的紧密交融，更通过供应链金融为中小企业赋能，计划3年至5年内实现年交易量400万吨至500万吨。

这种布局彻底打通了钢铁贸易的“任督二脉”——向上，通过铁路与公路网络覆盖周边300公里货源地，稳定原材料供应；向下，借助京杭大运河连接长江经济带港口群，实现成品快速出海，为打造区域性百亿元级临港钢材集散基地奠定了坚实物流根基。

“贸易引领加工、加工促进贸易”的闭环构建起高效的临港产业链。

与智慧新钢

产业园隔水相望的济州粮食产业园，是国家“北粮南运”战略的内河核心枢纽，也是济宁唯一的粮食港。“仓储区拥有14栋平房仓与10栋浅圆仓，总仓容达16.74万吨，再加上3座1000吨级食用油储油罐，能充分满足规模化粮食存储需求。”园区仓储管理员曹先帅介绍，园区通过采用数字储粮技术，实现粮食储存“零损耗、高品质”。

“自2023年通过济州粮食产业园的运河通道调运原料以来，我们的运输成本大幅降低。”济宁鲁鑫油脂有限公司负责人颜世新算了一笔账：此前，公路运输大豆每吨成本160元至180元；如今，通过京杭大运河从镇江港运至春江港，再转运至厂区，每吨成本仅50元。

成本优势背后，是园区“贸易引领、储运支撑、加工增值”的清晰路径。园区负责人陈宏告诉记者，为延伸粮食产业链条、培育高附加值产业，园区规划建设植物蛋白加工项目，计划分两期建设大豆饲料蛋白生产线，配套预处理、饲料蛋白等多个车间，构建“原料采购—精深加工—产品销售”闭环产业链，开发食品级蛋白、保健品原料等多元产品。

“济宁发展港航的底气来自深厚的工业基础。”陈鹏表示，亿吨跨越的背后，承载着济宁打造交通运输枢纽的梦想，以京杭大运河为轴，撬动产业升级、激活区域经济、推动城市转型。

传统港口经济若缺乏本地产业支撑，往往局限于货物中转，对区域经济带动作用有限，容易陷入“过路经济”困境。自梁山港规划建设之初，济宁便确立了“港为公用、产依港兴”的发展思路，注重将港口岸线资源、产业布局与城市空间规划统筹衔接。

“我们依托港口建立产业园区，形成‘前港一中仓一后园’的产业模式，联合上下游钢材、粮食、物流、仓储等龙头企业合资合作，实现错位发展。通过吸引物流、贸易、金融及配套服务等要素集聚，着力构建‘物流贸易—供应链—产业链—产业集群—产业生态’的梯次发展路径，推动港口深度融入区域产业链与价值链，将航运流量转化为实实在在的经济增量。”济宁能源发展集团党委书记、董事长张广宇说。

如今，港口已不再是传统意义上的“装卸港”，而是济宁城市转型的支撑点、发力点和增长极。“目前，济宁凭借优越的港口条件和完善的基础设施，吸引了58家世界500强企业扎根投资，形成了梁山港煤钢物流园、济州港钢材粮食产业园、顺达港综合物流园等‘七大临港百亿园区’。”张广宇表示，济宁港将持续在深化港产融合上攻坚突破。加快实施济州港粮食仓储扩建、龙拱港物流仓储、微山港临港产业园等重大项目，精准招商引资，持续延链补链，推动粮食加工、钢材加工、集装箱制造等临港产业向港口集聚，实现港口功能向物流、加工、贸易延伸，构建“以港兴产、以产促城、以城聚人”的发展模式，完善教育医疗、商业综合体等服务配套，实现“建好一个港、激活一条链、带动一座城”。

增绿添智重塑运河生态

夕阳余晖下，伴随着悠扬的汽笛声，“济宁港9003号”集装箱船缓缓驶离龙拱港。驾驶室内，船长杨永浩与妻子刘立仿配合默契，熟练地驾驶着船舶，即将开启新一轮的南下航程。

作为山东新能船业第二批交付并投入运营

到2030年 济宁市

将全面建成北方内河航运中心

港口吞吐能力

达2亿吨

集装箱吞吐能力

达150万标箱

山东新能船业联合车间里，工人在检查激光切割出的小组立配件。

李波摄

济宁市
形成由八大港区组成的港口群

累计开通集装箱航线

30条

物流贸易网络覆盖

全国 152个 城市

全球 19个 国家

的LNG动力内河运输船之一，这艘船给杨永浩带来了全新体验。“现在的船不仅动力清洁、航速稳健，船上的生活区也宽敞舒适，工作环境发生了巨大变化。”谈及收益，杨永浩说，“新能源船提速快，运行稳，收入比以前涨了不少。”

在发展港航产业过程中，济宁将绿色发展理念贯穿于内河航运建设全过程。船舶绿色转型正是其中关键一环。京杭大运河上有不少以传统柴油动力为主的船舶在役，仅济宁本地注册船舶就超过7000艘。这些船舶与绿色低碳发展需要有较大差距，亟需升级迭代。随着南水北调东线工程“一泓清水永续北上”使命的深化，大运河水质保障面临着更高要求。叠加全球造船业正处于绿色智能转型期，船舶产业向“绿”而行、向“智”而进，已不可逆转。

2022年，济宁能源集团联合中集集团、武汉理工大学等，在济宁邹城市打造了集研发设计、智能制造于一体的内河新能源船舶智能制造示范基地项目，专注于LNG、电能等内河新能源船舶的研发、制造和维护。

“无论是LNG动力还是纯电动力，都需要复杂的储能系统和动力配套，标准化造船更有利于清洁能源的应用。”新能船业副总经理王庆虎告诉记者，在造船模式上，他们借鉴汽车生产流水线和海船建造模式，在国内率先尝试标准化造船模式，通过“壳舾涂一体化”分段造船结构流程，实现了船舶的批量化、流水线式生产，大幅度降低船的造价、缩短生产周期。据介绍，企业已累计签约国内外市场订单180余艘，与法国达飞等国际企业合作建造的7艘新能源船舶成功出口多国，2025年开工船舶108艘，交付82艘。

2025年12月29日，邹城白马河畔，随着5艘纯电动多用途船交付投用，山东首支规模化、成建制纯电动货船船队将在京杭大运河上投入使用。

营。此次交付的首批5艘纯电动货船及新签订的50艘订单船舶，将构成山东首条实现常态化、规模化运输的纯电动货船绿色航线，覆盖长三角至华北核心物流通道。

“此次船队的电动船创新应用‘船电分离’商业模式及集装箱式换电技术，单船载货量达2000吨，满电状态下可续航270公里，15分钟即可完成电源置换，精准匹配内河短途运输场景。全程实现零排放、低噪声运行。”新能船业党委书记、董事长张强说。

长期以来，内河新能源船舶推广面临着一道严峻的门槛：由于动力、补能、维修分属不同供应商，技术标准的不统一导致船东常常陷入“买不起船、充不上电、算不过账”的运营困境。这成为制约行业规模化发展的核心瓶颈。

张强表示，此次交付成功打通了“先进电池技术—标准化船舶—智能化换电网络—云端运营管理”的全链路闭环。通过商业模式创新，显著降低了船东的初次购置门槛，提升了电动船舶全生命周期的运营经济性。

在拓展产能、抢占市场的过程中，山东新能船业也致力于以标准化引领产业高质量发展。我们正联合中船九院、山东省标准化研究院共同推进15项内河新能源船舶及船厂相关标准的编制工作。”张强表示，将出台内河船用LNG加注站布局专项规划，推进智能航运系统建设、电池动力船舶配员优化试点，开发适配更多应用场景的新能源船型，深度参与长江等水系新能源船舶建设。

当新能源船舶悄然穿梭于生态复苏的碧波之上，当低碳岸电点亮了静谧的运河之夜，这条承载着千年历史的水道，正加速向绿色化、智能化跃升，古老的运河不仅流淌着金银，更流淌着绿色的希望。

调查手记

变“水路”为“出路”

山东济宁港的巨大跨越，始于对运河价值的重新定位。曾经，京杭大运河仅被视为沉睡的文化遗存。济宁以战略眼光重新审视这条“黄金水道”，将其重新定位为连接南北、贯通国内国际双循环的战略增量。通过高标准的航道疏浚与复航工程，济宁唤醒了这条沉寂的水脉，将“水路”变为“出路”。

这场跨越，成于对港口功能的重新定位。早在港口建设之初，济宁便将其明确定位为产业发展的“流量入口”与“价值高地”。依托“前港后园”的空间布局，济宁推动港口服务与临港制造无缝衔接，实现了物流链与产业链的深度融合。这种“港产融合”的模式，不仅最大限度降低了企业物流成本，更催生出充满活力的临港产业集群。

这场跨越，推动了对城市发展方向的

重新定位。《山东省加快内河航运高质量发展三年行动方案(2023—2025年)》提出，要“统筹港口、产业、临港城区一体化布局”。港口与产业的深度融合，必将对城市的综合承载力提出更高要求，倒逼基础设施与公共服务体系提档升级。这意味着，济宁将从“港产融合”迈向“港产城融合”，港、产、城之间将彻底打破“空间相邻、功能割裂”的传统二元结构，转向“规划同图、建设同步、功能同网”的一体化发展新格局。这是城市能级与发展理念的根本性重塑，港口将真正成为经济增长的“第二曲线”。

运河奔流，不舍昼夜；时代考问，常答常新。亿吨大港的新起点，未来，随着港、产、城能级的深度融合，我们期待这座古老的运河之都，以更加开放的姿态拥抱江海，流淌出更具活力的经济脉动。