坦途贯海岱 大道气象新

——交通强国山东示范区建设观察

雄商高铁菏泽段全面进入无砟轨道铺设阶段，省内首条上跨八车道服务区跨线桥连廊完成合龙，新万福河复航二期工程正加紧施工……当前，山东多项重大交通工程建设取得重要进展。

2022年5月，山东成为全国首个部省共建交通强国省域示范区。以示范区建设为引领，山东全面实施交通强省战略，持续完善“公铁水空”统一管理的大交通体制，着力推动交通运输畅通通道、织密网络、建强枢纽、优化升级。

长桥贯沧溟，车船掠云涛。高铁运营里程突破3000公里、高速公路里程突破8700公里、沿海港口年吞吐量突破20亿吨……山东正书写交通发展新篇章。

织密交通网络，夯实发展根基

盛夏7月，刚完成合龙的津潍高铁潍坊特大桥上，工人正将作业挂篮一一拆除，为铺轨作业做好准备。

津潍高铁是京沪高铁辅助通道的重要组成部分。山东铁投集团建设管理部部长杨书生介绍，山东近年相继建成投用济郑高铁、潍烟高铁，全省高铁“成环成网”，高铁运营里程跨过3000公里大关。此外，山东还有济滨、济枣等总里程1340公里的多条高铁线路正在建设。

“年轻”的高铁飞驰齐鲁大地，古老的运河重现舟楫如流。

在泰安市的东平港老湖作业区内，一批化肥将在这里从陆运转为水运，发往江苏、安徽等地。山东省交通运输厅水运处处长韩明介绍，2024年底，京杭运河东平段由三级河道提升为二级河道，单船荷载量从1000吨提高到2000吨。目前，山东已经开通内河集装箱航线26条、外贸内支线4条，通达152个城市、16个国家和地区。

距离东平港110公里处，京台高速公路齐河至济南段改扩建工程正在紧锣密鼓施工。项目完工后，这一路段将从六车道进阶为十二车道。

高速公路是山东交通基础设施发展的代表。进入21世纪，“山东的路”短暂沉寂后奋起直追，如今已重回全国前列。2022年以来，山东建成16条高速公路，总通车里程突破8700公里，其中六车道及以上的占四成。

今年2月底，青岛首条海岛低空物流航线开通，10分钟内便可实现积米崖码头与灵山岛之间的陆岛物资双向运输，还可避免以往依靠船舶运输时，遇雾大、浪高等情况停航的问题。

《山东省低空经济高质量发展三年行动方案（2025-2027年）》提出，到2027年，建成35个通用机场、400个数字化低空航空器起降平台；开通50条以上市内无人机航线和20条以上城际无人机物流航线。

以互联互通、创新驱动、转型升级为主攻方向，山东正加大交通基础设施建设力度，加快构建现代化综合交通运输体系。

“重大交通项目建设步履不停，交通投资保持高位运行。”山东省交通运输厅综合规划处副处长董燕介绍，山东公路、铁路、水路全方位适度超前布局，计划2025年完成交通固定资产投资约2500亿元，涵盖168个交通领域重点基础设施项目建设。

这是山东省青州市拍摄的黄花溪互通立交（2023年9月24日摄，无人机照片）。 新华社发（王继林 摄）

2025年2月27日，青岛首条海岛低空物流航线开通，从灵山岛上飞来的无人机准备降落在青岛西海岸新区积米崖码头。 新华社记者 李紫恒 摄

畅通要素流动，激活经济脉动

路在山腰绕，车在林中行。在山东淄博博山区，31公里长的齐长城风景廊道蜿蜒于博山石门片区，串联起8个国家级古村落和3个省级古村落。山路上，不时可见骑行者悠然前行。

“我们周边村盛产青石山小米等杂粮，但早年道路不畅，村民只能徒步下山进城售卖。”博山区镇门峪村党支部书记郑春说，自从乡村公路改造成风景廊道，村里游客显著增多，村民办农家乐、卖农产品，收入持续提升。

近年来，山东建立健全城乡融合、区域联通的基础设施网络，为地区人流物流畅通再添动力。

日前，一条载有2000吨硫酸铵产品的电动货轮沿“济南港—小清河—潍坊港—烟台港”线路完成运输，标志着山东省内首条“公路—内河—海运”多式联运通道正式开通。

“‘公河海’联运减少装卸次数、降低货物运输损耗，可降低企业物流成本15%至20%，减少碳排放约30%。”山东省港口集团渤海湾港市场营销中心业务主任王传中说，随着越来越多的货品通过“公河海”联运加速奔赴全球，山东制造业优势进一步放大。

山东省交通运输厅副厅长高洪岩介绍，山东大力发展海铁联运，加快“公转铁”“公转水”，深化多式联运“一单制”“一箱制”试点，多式联运和集装箱铁水联运量年均增长10%和15%以上，2024年沿海港口完成货物吞吐量20余亿吨，全省全社会物流成本共降低约500亿元。

在青岛，正在建设的市内航站楼投用后，能为旅客提前办理托运、安检、候机等业务——值机方式转变的背后，是山东整合交通资源、打造立体交通网的厚积薄发。“青岛将多种原本独立的交通方式、设施进行系统性整合，推动交通体系向一体化融合发展转变。”青岛市交通运输局局长路玉军说。

“联通”之外，更有“融合”。

在济南，山东高速集团与哈萨克斯坦粮食贸易集团等多家企业签署合作协议，依托中欧班列农产品运贸一体化业务发展粮食贸易产业；在青岛，山东中欧班列紧密联系海尔、海信、奇瑞汽车等重点企业，服务出口直客占比70%左右；在临沂，木材进口、市场采购出口等中欧班列常态化开行，与地方产业深度融合联动……

“面对当前全国统一大市场建设纵深推进的新态势，山东正用更加顺畅的要素流动，为经济增长注入强劲动能。”山东大学经济学院教授李铁岗说。

智慧交通引领，塑造低碳未来

驱车行驶在济潍高速公路，进出隧道无需再减速——隧道入口的钢结构减光棚洞、出口的镂空混凝土明洞，让视野的变化“纵享丝滑”；智能巡检机器人对隧道内各类异常事件实时监测，隧道顶部的智能消防炮可实现火灾自动发现、火源自动定位、自动灭火。

济潍高速集“基础设施网、运输服务网、传感通信网、绿色能源网”于一体，不仅实现感知与决策系统对路段全覆盖、全天候监测，还在运营阶段实现“净零”排放。

新理念、新技术、新设备推广应用，让山东交通基础设施智能化水平持续提升、绿色低碳转型不断加速。

在渤海之滨的潍坊港，高耸的风力发电机与整齐排列的光伏板交相辉映，新能源重卡与自动化桥吊高效协作……去年，潍坊港获得中国船级社质量认证有限公司颁发的《碳中和评价证书》，标志着行业领先的“零碳港口”建成。

“4台风力发电机一年可发电约7000万千瓦时，足以覆盖码头设备及停靠船舶的用电需求，冗余电量还能上网销售。”山东省港口集团潍坊港有限公司党支部书记、总经理孙超说，潍坊港已形成风、光、氢“多能互补”的用能结构，每年可节省标煤2.1万吨，减少二氧化碳排放5.7万吨。

零碳港区、零碳服务区、零碳物流园、零碳高速公路……各类零碳场景陆续投用，山东交通基础设施的“科技范”与“绿色范”在“交能融合”中越来越足。

在京杭大运河畔的济宁市，山东新能船业有限公司为法国达飞海运集团建造的182TEU纯电动力集装箱运输船近日开工。公司党支部副书记徐颖说：“我们自主研发了4个以清洁能源为动力的主力船型，可实现集散两用，已在国内市场投入使用。与柴油动力船舶相比，新型船舶的污染物排放量、碳排放量分别降低90%和20%以上。”

交通运输由“大”向“强”、从“有”向“好”，山东在交通强国建设中交出亮眼成绩单。

“当前，山东正持续优化交通运输结构、加快运输装备低碳替代和能效升级、推进交通基础设施低碳建设运营。”山东省交通运输厅党组书记、厅长于永生说，“山东的路”这一名片内涵不断丰富，正努力当好谱写中国式现代化山东篇章的“开路先锋”。

新华社记者 陈灏 张钟仁 邵鲁文

（新华社济南7月24日电）