济南机场“飞进”2000万级

2024年刷新开航以来旅客年吞吐量最高纪录

□ 本报记者 范薇

2024年12月31日，济南机场迎来了年内第2000万名旅客，吞吐量的“计数牌”随之翻开新的一页。这一数字不仅刷新了济南机场开航以来年吞吐量最高纪录，也开启了山东民航业的新征程。

早发晚归

空中快线“公交化”

从2024年11月旅客吞吐量提前50天超去年总量，到年底突破2000万人次大关，同比增长13.9%，增速背后，日益完善的航线网络是重要依托。“济南往返深圳的航班每天都有10班左右可以选择，有时需要当日往返，基本不担心没有合适的时间。”在航站楼出发大厅，旅客宋先生说。2024年，济南机场持续深耕“快线”“准快线”建设，14条国内航空快线与7条准快线覆盖广、深、成、渝等热门城市，早发晚归、多班对飞，实现“公交化”班期运行。

近年来，济南机场不断优化航线布局，构建起覆盖国内外主要城市的广泛航线网络，计划执飞国内航线171条、通航城市95个，通往成都、深圳、重庆、广州、昆明、乌鲁木齐、长沙的航线日均航班量均在10班以上。为提升航空枢纽动能，2024年以来，济南机场先后与北部湾航空、四川航空合作成立济南过夜基地，进一步丰富航线网络。

让海内外旅客“进得来”、“飞得好”，离不开航空领域国际“朋友圈”的扩容。2024年，济南机场新增济南至韩国釜山航线，改造升级西安-济南-悉尼国际客运航线，复航济南往返泰国普吉岛航线，加密济南至曼谷、新加坡航线航班。目前稳步运营通往悉尼、大阪、首尔、新加坡、曼谷、芽庄、普吉岛等国际及地区的航线。随着外国人过境免签政策全面放宽优化，也将有效拉动国际及地区旅客量持续攀升。

济南机场2024年刷新开航以来旅客年吞吐量最高纪录。

货运畅通

为开放的山东添翼

2024年9月，“济南—纽约—列日—济南”环球程航线正式开通运营，这是济南首条第五航权货运航线，也是山东首条环球程洲际航班，进一步畅通了山东与北美洲、欧洲的航空货运通道，为开放的山东添翼。

2024年，在迎来客流高峰的同时，济南机场货运业务也加快拓展。5.5万平方米新货站和9.1万平方米配套货机机坪建成投用，预计全年货运量达到15.3万吨，稳定运营济南-列日、济南-伦敦、济南-纽约三大骨干航线，物流保障能力大幅提升。此外，济南机场同邮政、远洋海运、顺丰等知名物流企业建立稳定关系，广泛开展国际货物运输、跨境电商、空空中转、空侧直转等货运业务，货运运量持续增长。

更高效的物流，得益于“智慧”的系统助力。2024年，济南机场积极投入使用CARGOS系统，实现进出港航班货邮运输保障全流程自动化；搭建空港E通系统，将海关指令嵌入航空货运生产系统，实现“一次录入、全程共享、无感通关、精准拦截”，提升了货运保障效率。

通过济南航空口岸进口的货物品类还将持续更新。济南机场建设的航空口岸指定监管场地目前已顺利通过海关总署验收，涉及进境冰鲜水产品、水果、食用水生动物三大类型，将满足高层次消费需求。下一步，济南机场将加大国际货运航线网络、指定监管场地业务等开发力度，更好发挥机场的口岸服务作用，全力打造区域性航空物流集散中心。

服务上新

旅客出行体验升级

济南地铁3号线二期初期运营、实现“空轨换乘”，主进场路建成通车……2024年，是济南机场向现代化综合立体交通枢纽不断迈进的一年。展望未来，机场二期改扩建工程完成后，济南地铁3号线机场北站可实现与T2航站楼一体化换乘。

出行体验的提升不仅体现在更便捷的换乘，也体现在更为旅客着想的细节优化——航班动态、楼内导航、停车缴费、中转指南等多达20余项机场服务功能，通过济南机场旅客线上服务平台小程序即可查看；加强旅客乘机保障全流程的信息通报和联动，将国内航班值机截载时间缩短至起飞前35分钟。

为给旅客提供更多样的出行选择，济南机场还在拓展通程航线网络方面持续发力，联合国内各大机场、航空公司持续推行“一次支付、一次值机、一次安检、行李直挂、无忧中转”的联运新模式。

近几年，济南机场相继开通国内经昆明、武汉、乌鲁木齐等10余个机场中转的跨航企通程业务，持续推进“干支通、全网联”航空运输服务，航线网络覆盖全国重点城市。国际方面，经广州、深圳、上海、西安等国内10余个重点城市可中转至法兰克福、巴黎、洛杉矶等城市，国内国际通程联运服务实现“一票到底”，辐射航线达100余条。

“济南机场中转服务太方便了！”在社交媒体上常常能看到这样的评价。一直以来，济南机场推动中转效率提高，内涵更加丰富。打造“清泉服务·泉城转”中转品牌，强化与机场、航司的合作，扩大完善通程航班服务范围；推出“六免五享”专属服务，依托小程序实现权益一键申领。

2024年，济南机场中转旅客吞吐量突破166.38万人次，同比增长84.26%，其中国际及地区中转旅客吞吐量达37.15万人次，同比增长473.74%，“干支通、全网联”航空运输服务模式实现创新发展。

周密保障

守护每一次平安起落

2024年初，多场大范围寒潮、降雪影响广泛，雪情即“大考”，面对降雪，济南机场及时启动应急预案，采用边下边清作业模式，保障人员坚守在岗，与风雪抢时间，与狂风拼速度，争取最快时间恢复航班正常。

每一架飞机的平安起落，都有济南机场保障人员默默付出的身影相伴，他们以“时时放心不下”换旅客“时时放心得下”，让安全工作“落地生根”。

眼下又至寒冬，济南机场强能力、提技能，确保冬季除冰雪保障工作安全、高效开展。自2024年10月以来，济南机场分期组织工作人员开展除冰雪理论培训和实操演练，常态化开展慢车除冰专项演练和应急处置演练。除冰雪工作方案被列为华东地区机场安全管理优秀案例，从除冰雪联动机制优化、保障设备整合、预案修订等多方面入手，更好推动冰雪天气保障工作效率的提升。

2024年暑运期间，客流量持续高位，雷雨等异常天气多发，济南机场在保证安全的前提下，扎实做好极端复杂天气下的航班保障工作，积极应对备降需求。2024年7月30日，共接收备降航班31架次。在此次航班备降保障工作中，济南机场第一时间启动会商机制，提前开展设备检查，充分发挥运行协同机制，圆满完成了此次航班备降保障任务。

净空保护是机场运营的生命线，关系到每一位旅客的生命财产安全。2024年，济南机场携手济南市相关部门召开联席会议，完善协调机制体系，加强日常管理，组织净空保护宣传进校园、进集市、进工地，取得显著实效。通过开展无人机相关专项培训、无人机应急处置演练推演等举措，筑牢净空安全防线，全方位保障机场安全运行。

2024年，济南机场坚持守正创新、深化改革，做强客货运输主责主业，保障高水平航空安全，以创新助力“人享其行、物畅其流”，绘就发展新画卷。

征程万里风正劲，重任千钧再出发。下一步，济南机场将进一步开拓进取，以高质量发展的实际行动和成效，为山东“走在前、挑大梁”贡献交通力量。

擦亮“山高·行”服务品牌 建设“双一流”现代新山高

收费站变身“服务站”

滕州东收费站：让新服务“上路”

□记者 常青 通讯员 任雯 报道

本报枣庄讯 超宽车道、超阔视野、智慧化收费、充电桩、会客厅、休闲廊道……集多元服务为一体的收费站是什么样子？在山东高速集团滕州东收费站或许能够找到答案。

近日，山东高速建设管理集团践行“创享美好之路”企业使命，聚焦“建运一体、系统规划、创新引领”，深挖交通基础设施社会服务潜能，推进高速公路数字化转型，建成全国首个开放式智慧零碳收费站——滕州东收费站。

“滕州东收费站配备了由集团研发的自适应自助发卡机和缴费机，通过‘多维感知+视频AI’技术，无论是小型客车还是重型集卡，进入车道被识别后，自适应设备会根据车型、车窗及车辆位置自动感知自由伸缩发卡或者调整回收翻斗横向距离，实现精准服务，在此基础上，还增设发纸卡和现金找零功能，进一步丰富了自助服务功能。”山东高速建设管理集团运营开发中心副总经理李卫表示，收费站采用省内首款双向“三合一”栏杆机，集车牌识别、费额显示器功能、自动栏杆机为一体，可同时控制两条车道，优化收费站设备数量，配合“少亭、去岛、窄岛”，行车视野更通透，驾乘体验更顺畅，整体通行效率提升25%。

“我第一次在收费站享受充电服务，充电速度也挺快，太方便了，这下没有‘里程焦虑’了。”在滕州东收费站，首批用户对充电体验竖起了大拇指。据了解，该收费站设置“高速驿站”，增设城市会客厅、充电桩、休闲廊道用于旅客休憩、公务接驳、文旅宣传等服务，利用收费站这一小小窗口，为过往司机和乘客提供短暂休憩之所，放大高速公路社会服务功能，是全国首个开放式智慧零碳收费站。在收费站内建设综合服务大厅，融合收费管理、特情处置、违章处理和ETC服务等业务，实现多部门联勤联动，提高突发事件处置速度，为司乘人员提供一站式服务。

同时，滕州东收费站还是一座集光伏、发电、储能、充电、智慧管控于一体的新能源补给站。收费站利用收费天棚、车棚和房顶等空间资源建设的“光储充用”系统，所发电能满足全部运营管理需求，还可为新能源车主提供充电服务，开启了收费站“零碳”建设运营新模式。

下一步，山东高速建设管理集团将继续聚焦司乘高品质服务需求，立足高速公路服务功能社会化，从安全、便捷、高效、绿色、经济的角度出发，进一步释放交通基础设施服务价值潜能，助力实现“人享其行、物畅其流”美好愿景。

风能、光能、储能、地热能等多种能源综合应用

山东建成全国首个零碳智慧收费站

□记者 常青 报道

本报烟台讯 近日，山东高速集团在烟台举办新型收费站建设座谈会暨蓬莱零碳智慧收费站发布仪式，蓬莱收费站成为全国首个零碳智慧收费站。

何谓零碳收费站？记者在现场了解到，蓬莱收费站北侧园区内建设了光伏设施、储能设施、风力发电、浅层地热设施等，通过多种清洁能源的开发应用，实现综合用能，达到节能减排、降本增效的目的。

光伏设施区域有序放置着一列列光伏板，在太阳光照射下，源源不断“生产”绿电。据悉，光伏区占地面积约1.3万平方米，设置光伏板2400余块，装机容量1.35兆瓦，年均发电量约164万度，每年可减少二氧化碳排放1100吨。

放眼望去，一台垂直轴风力发电机正在风中匀速转动。工作人员介绍，这台50千瓦的风力发电机，机身20米，柱体直径1.8米，当风吹向发电机叶片时，叶片绕垂直轴旋转，带动发电机旋转发电，所产生的电通过设备转化最终并入低压配电系统。该风力发电机主要应对恶劣天气或光伏夜间发电不足，实现能源结构的多样化，预计年发电量可达11万度，作为光伏发电的补充。

走进收费站办公楼，能明显感到一股暖意，然而这股暖意却不是来自空调风，而是收费站创新引入的浅层地热交换系统。该系统设计地热井22个，深度120米，井内循环水与办公楼内循环水经热泵机组完成热换，冬季从地下取“热”、夏季放“热”，实现办公楼冷热循环。办公楼内改造房间30间，与传统空调相比，可降低50%的能源消耗和70%的碳排放量。

蓬莱零碳智慧收费站。

此外，收费站还配备了两台215千瓦时的储能设备，存储电量430度，可满足收费站在电网峰谷时段的用电需求。

风能、光能、储能、地热能等多种能源的建设应用还使蓬莱收费站达到了降本增效的目的。其中站区综合电费价格降低10%，每年节约电费约6.6万元；光伏设施及场地运维收益每年约5.2万元。根据中国公路学会中公认证中心认证，蓬莱收费站2023年碳排放总量是367吨，目前站区每年可以产生约175万度的清洁能源，能减少碳排放1200余吨，达到了“零碳”运营目标。

同时，收费站还采用入口自动发卡、出口自助缴费模式，配合ETC门架的升级，减少司乘在收费站的等待时间，让车辆通行更加顺畅，进一步提升了出行效率。“朋来驿站”配备了丰富的便民服务设施，如急救药品、工具包和饮用水等，还可办理ETC业务，为司乘提供贴心、便捷的一站式服务，将收费站打造成司乘旅途中的温馨港湾。

发布仪式上，中国公路学会中公认证中心宣布对蓬莱零碳智慧收费站的认证，标志着该收费站技术水平与建设成果达到国内领先标准，为行业树立了新标杆。座谈会中，山东高速集团旗下参建及相关单位围绕“新型收费站建设”进行了深入交流。与会者一致认为，未来的新型收费站建设应紧紧围绕“区域协同、联合创效、交能融合、降本增效”的发展理念，积极拓展服务功能与范围，挖掘路衍经济潜力，不仅要提升自身运营效益，更要为地方经济的协同发展贡献力量。

据悉，一直以来山东高速集团通过打造一系列零碳智慧交通项目，积累了宝贵经验，为交通行业的可持续发展树立了标杆。未来，山东高速集团将继续秉持创新驱动、绿色发展的理念，聚焦智慧服务与绿色低碳建设，全力推动高速公路绿色智慧转型。

济南轨道交通9号线一期工程华山站主体结构封顶

□记者 常青 报道

本报济南讯 近日，随着最后一方混凝土浇筑完成，由中铁十四局承建的济南轨道交通9号线一期工程华山站主体结构封顶，为项目后续施工奠定了坚实基础。

济南轨道交通9号线一期工程是济南市轨道交通网中东西向骨干线，项目西端起于黄河南岸站，东端止于毛庄站，途经华山北、华山、新东站、济钢4个片区，可与3号线、6号线、7号线及远期线实现换乘，全长15.7千米，均为地下线，共设车站12座。

济南轨道交通9号线一期工程建成后，将支撑黄河流域生态保护和高质量发展国家战略实施以及华山片区、新东站片区规划发展，强化起步区对济南东片区的辐射以及与济南东站、遥墙机场等重大交通枢纽的连接，对于完善济南市主城区东北部骨干通道、满足沿线居民快速出行需求、促进城市经济增长和可持续发展具有重要意义。

今后可从青岛27个出发点打“飞的”到机场

□记者 常青 报道

本报青岛讯 近日，青岛胶东国际机场至青岛市（区）直升机商务摆渡常态化运行启动仪式举行。

与国内部分城市的试点性首航不同，本次胶东国际机场至青岛市（区）的直升机商务摆渡真正实现了常态化运行。航线布局上，规划了27个市内出发点，实现了青岛市域的全覆盖。在机队规模上，华通航空拥有13架H135直升机，目前在青岛部署2架。该飞机一次可以搭载乘客5名，在国际上广泛用于商务飞行。

山东高速华通航空公司有关负责人表示，航空商务摆渡可满足重要公务、商务包机和公众多样化出行。后续还将开通辐射胶东半岛航线，适时推动开展济南遥墙国际机场商务摆渡业务，形成“济南、青岛”双核引领、覆盖全省的飞行布局。

据了解，山东高速华通航空公司是山东省通用航空领域的“排头兵”，近年来，在航空应急救援、航空医疗救护等公共服务中表现卓越，未来将在低空游览、海上作业保障、电力巡线、航拍、航空研学、通航培训等领域持续发力，形成多元化业态格局，更好服务于全省低空经济发展。

临沂机场货邮吞吐量创历史新高

□记者 范薇 实习生 潘小倩
通讯员 张浩源 冯文洁 报道

本报临沂讯 2024年度，山东省机场管理集团临沂机场货邮吞吐量累计完成14116.556吨，同比增长82.27%，刷新通航以来纪录，实现新突破。

2024年，临沂机场构建高效协同的物流平台，成立混改公司辉煌物流临沂公司，引入丰富的运力资源，加强与快递企业合作，新增多家快递发运。新增多个早航班，实现全年出港货增量2200吨，同比增长46%。

在国际货运方面，临沂机场发挥口岸优势，开通临沂=首尔全货机航线，全年实现货邮吞吐量2300吨，为中韩双方企业提供更加便捷、高效的物流通道。

济滨高铁全线接触网第一杆成功组立

□记者 常青 通讯员 赵肖捷 童加柱 报道

本报滨州讯 1月2日上午11点，随着接触网钢柱顺利吊装到钢柱基础上，济滨高铁全线接触网第一杆在惠民县成功组立，标志着济滨高铁“四电”工程接触网专业施工全面启动。

据了解，滨高铁全线共需架设接触网支柱5799根，接触线384.63条公里。为确保顺利完成接触网第一杆组立，山东济滨高铁公司和中国铁建电气化局项目部科学谋划、周密安排，编写详细作业指导书，严格作业流程和工艺标准，为全线接触网支柱施工立杆打样。

济南至滨州高铁（天津至潍坊高铁济南联络线）是山东半岛城市群构建“四横六纵”现代化高铁网络的重要组成部分，项目建成后，将彻底结束济南济阳、商河和滨州主城区不通高铁的历史，实现京沪高铁辅助通道与京沪高铁互联互通，对于优化全省高速铁路网布局、带动济南新旧动能转换起步区建设、推动沿线经济社会高质量发展具有重要意义。

聊城市交通运输局：“四个聚焦”推动清廉交通建设走深走实

□记者 王晓芳 报道

本报聊城讯 2024年以来，聊城市交通运输局认真落实聊城市委、市政府关于党风廉政建设的总体要求，以推进清廉交通建设为抓手，坚持党建引领、清廉护航，全力营造风清气正的政治生态环境，助推交通运输事业高质量发展。

聚焦“政治筑廉”，强化工作推动。印发《关于加快推进廉洁文化建设的通知》，从突出政治引领、突出文化浸润、突出教育引导、突出组织保障4个方面，为廉洁文化建设明确方向。

聚焦“文化养廉”，厚植廉洁沃土。与聊城市纪委监委派驻八组联合设置“廉洁驿站”，指导市交通运输执法监察支队打造“廉洁文化长廊”，将“廉洁驿站”、“廉洁文化长廊”建成党性淬炼、纪法教育的重要阵地。

聚焦“教育促廉”，强化廉洁意识。开展了“五个一”党风廉政警示教育月活动，多举措、全方位提升干部廉洁意识。

聚焦“制度强廉”，强化内部管理。深入开展“中层不良”现象纠治，建立廉政风险点排查台账和中层干部突出问题台账，逐一明确整改措施、责任单位和责任人，将风险化解在萌芽状态。

玉林高铁北站综合体及周边部分配套工程通过交工验收

□通讯员 王红艳 报道

本报玉林电 近日，山东路桥承建的玉林高铁北站综合体及周边配套工程项目文苑路北段、站前大道西段、综合交通枢纽顺利通过交工验收，为实现项目全线通车目标奠定了坚实基础。

玉林高铁北站综合体及周边配套工程项目顺利通车后，可为玉林北站运营提供有力保障，将对促进玉林市经济发展、完善区域路网布局、加速高铁新城项目建设有重要意义。