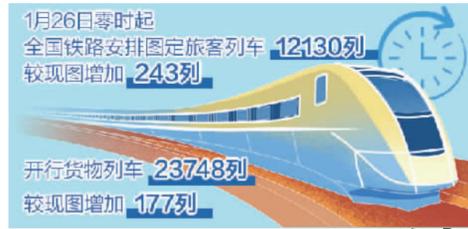


中国制造新观察

人工智能为何牵手工业互联网



铁

1月26日零时起,全国铁路将实行新的列车运行图。调图后,全国铁路安排图定旅客列车12130列,较现图增加243列;开行货物列车23748列,较现图增加177列,全国铁路客货运输能力和效率进一步提升,运输产品供给持续优化,将更好地服务经济社会高质量发展。

中国国家铁路集团有限公司运输部相关负责人介绍,此次调图是国铁坚持以市场需求为导向,持续深化运输供给侧结构性改革,以新需求引领新供给,以新供给创造新需求,充分运用铁路新增线路、车站和装备等运输资源,优化主要运输技术标准,对全国铁路列车运行方案进行的一次优化调整。调图后,铁路网整体效能有效提升,将为人民群众便捷高效出行、建设强大国内市场和区域经济社会高质量发展提供有力支撑。

用好包银、西延、沪渝蓉沿江高铁等新线能力,优化中西部地区列车运行图,助力西部大开发和中部地区崛起。利用新开通的包头至银川高铁,优化北京至兰州高铁通道动车组列车开行方案,安排开行银川至北京北标杆动车组列车2列,两地最快6小时22分可达;利用新开通的西安至延安高铁,安排开行延安至北京西、上海虹桥、广州、成都东等动车组列车2列,延安与北京间首次开行高铁动车组列车。利用新开通的沪渝蓉沿江高铁武汉至宜昌段,优化长江经济带中部地区列车运行图,进一步促进鄂西地区对外交流。利用新开通的南宁至凭祥高铁,进一步提升桂西南、黔西北地区高铁运输能力。

用好广湛、汕汕等高铁新线能力,优化华南沿海地区列车运行图,助力粤港澳大湾区建设。利用新开通的广州至湛江高铁、宁波至广州高铁汕头至汕头南段,进一步密切粤东、粤西地区与广州、深圳地区的联系。优化进出香港跨境列车开行安排,实现沪港间每日均有夕发朝至高铁动车组列车;增开香港西九龙至上海虹桥动车组列车2列,停靠南京南、合肥南等站,香港特区通达内地的车站突破100个,进一步促进香港与内地间的人员往来和经贸交流。

优化京津冀、长三角和东北地区列车运行图,服务京津冀协同发展、长三角一体化发展和东北全面振兴等战略。在京津冀地区,增开北京西至天津西动车组列车4列,沿途停靠保定东、白洋淀、大兴机场等站;优化雄安新区至北京地区早晚高峰4列动车组列车的运行时刻;增加通勤列车在燕郊、顺义西、怀柔南、廊坊等站停靠15站次,为进京、环京通勤旅客出行提供更多便利。

在长三角地区,利用新开通的合肥西站,优化合肥铁路枢纽分工,安排杭州东至郑东、新乡东至潮汕等16列动车组列车变更运行区段或运行径路;利用新开通的杭州至衢州高铁,安排开行武汉至杭州西、婺源至上海虹桥等直通动车组列车20列,进一步密切各地与长三角地区的联系。

在东北地区,增开长白山至北京朝阳G字头动车组列车4列,增开加格达奇至天津、海拉尔至呼和浩特K字头普速旅客列车各2列,提升东北地区进出关旅客运输能力;在亚布力西、横道河子分别增加动车组列车,方便旅客乘坐高铁去滑雪,服务冰雪经济发展。

同时,提升货运通道能力,优化物流产品供给,保障国民经济平稳运行。统筹运用线路、场站资源,安排开行跨铁路局集团公司货物班列473列,大宗直达货物列车421列,提升煤炭、粮食、铁矿石等重点物资运输保障能力,为冬季能源保供和国民经济平稳运行提供有力支撑。

本版编辑 祝君壁 美编 夏祎

本报记者

齐慧

□ 本报记者 崔国强

西,还能在复杂情况下独立作出判断和选择,甚至自行组建一支高效团队来解决问题,这些能力可以帮助工业互联网升级设施、优化能力、创新服务。工业互联网则为人工智能提供互联互通、数据资源、平台中枢,即通过连接万物给人工智能装上感官,通过收集数据给人工智能喂食养料,再通过统一平台给人工智能提供工作和发号施令的基地,让人工智能得以在工厂里真正发挥出“超能力”。

数据是两者牵手的重要纽带。在人工智能的“算法、算力、数据”三大基石中,数据是最基础、最核心的要素。数据是人工智能的原材料,决定了人工智能的能力和视野,也是人工智能不断优化升级的燃料。若没有来自真实世界源源不断的工业数据,再先进的人工智能也无法在工业领域施展拳脚。工业互联网采集到的高质量工业数据,将驱动人工智能在工业场景不断迭代技术、创新突破,进而推动工业互联网从数字化连接迈向全面智能化阶段。

推进两者融合赋能,是为了破解传统技术难以攻克的复杂工业难题。当前我国制造业转型升级压力凸显,人工智能向工业领域延伸时遭遇多重难点。首先是高质量工业数据短缺,设备老旧、协议多样导致数据孤岛遍布,数据标注专业壁垒高、成本高。其次是工业大模型落地难,工业领域不同应用场景需求差异明显,大模型难以捕捉规律,通用模型适配性差、场景碎片化等问题突出。此外,工业大模型投入成本高、工业算力供给不足等问题也制约着工业大模型落地应用。

释放两者融合赋能效应,有待解决基础设施、数据互通等瓶颈。具体来看,应提高工业互联网平台智能化水平,提升工业智算供给能力和利用效率;打破工业领域的数据壁垒,让不同来源、不同格式的工业数据实现有效联通与共用;鼓励工业企业提升研发、制造、运维全环节的智能化水平,促进工业互联网和人工智能在重点行业、重点产业链融合应用;加强工业互联网与人工智能标准体系

衔接,加快工业通信芯片、工业传感器、工业控制系统等技术产品创新。

人工智能与工业互联网牵手,将为中国制造插上“智能翅膀”。我国制造业增加值规模连续15年居全球首位,还建成了全球规模最大、技术领先的信息通信网络,为工业互联网和人工智能融合赋能提供了高速网络通道、海量数据资源和丰富应用场景,将重塑中国制造新优势,为制造强国建设注入新动能。



产业聚焦

民航业客货两旺韧性增强

国际航线网络加速拓展,运行效率效益显著提升,航空和文旅深度融合发展,空铁联运持续深化,国产大飞机规模化系列化扎实推进,低空经济持续火热……刚刚过去的2025年,民航客货运输生产双双创历史新高,呈现总量增长、结构优化、韧性增强态势。

“2025年,民航业保持稳中有进,全年实现盈利65亿元,经营效益进一步向好。”中国民航局局长宋志勇表示,2026年,民航业将把握扩大内需战略要求,加快建设民航领域统一大市场,进一步优化完善国际航空枢纽功能体系。

旅客运输量稳步增长

2025年,民航业全年完成运输总周转量1640.8亿吨公里、旅客运输量7.7亿人次,同比分别增长10.5%、5.5%;完成运输飞行1455.1万小时,554.7万架次。

对于2025年民航客运量稳步增长,中国民航科学技术研究院航空运输所主任经济师钟山认为,居民消费需求的持续恢复与升级,成为民航客运量增长的核心驱动力。一方面,2025年,国家将提振消费置于经济工作的关键位置,民航业被明确赋予服务扩内需、促消费的战略任务,民航业启动“民航服务提振消费年”主题活动,通过统筹运力供给、维持合理票价水平等举措,有效降低民众的航空出行成本,促进三、四线城市航空潜在出行需求加快释放。另一方面,随着消费能力的提升与消费观念的转变,居民出行更加关注品质化、个性化、差异化,进一步扩大了航空出行的基本盘。演唱会、体育赛事等特定跨区域即时出行需求大幅增加,以及家庭游、定制游等出行占比持续提升,有力支撑了民航客运量的增长。

民航运行效率与服务质量同步提升,推动旅客运输量增长。2025年,航班正常率超过90%,千万级机场近机位靠桥率达85.8%。2025年,境内航班全面取消纸质行程单,国内行李全流程跟踪服务水平达90.5%,枢纽



机场轨道交通接入率达85.7%,8家航空公司实现与国铁12306系统对接,22家机场与高铁实现基础设施联通。

国际航班加速增长,成为民航业增长亮点。2025年,国际航班恢复至2019年90%以上水平,国际旅客运输量同比增长21.6%,至拉美“南向通道”航线成功开辟,海南自贸港第七航权航班成功首飞,中亚、西亚、非洲、拉美方向旅客运输量同比分别增长59.3%、33.4%、39.0%、108.6%。

钟山认为,国际航班加速增长,原因有三:一是随着共建“一带一路”倡议等国家战略实施,我国对外贸易与国际商务出行保持稳定增长;二是我国国际签证政策持续放宽,中国文化品牌影响力持续增强以及居民消费结构持续优化,加速国际出境旅游需求增长;三是民航业加快落实《关于推进国际航空枢纽建设的指导意见》,围绕“3+7+n”枢纽体系建设出台航权、时刻、航班等支持政策,有力支持北京、上海、广州等门户型国际枢纽机场加快拓展国际航线网络。

货运需求持续提升

2025年,民航业实现货邮运输量1017.2万吨,同比增长13.3%。其中,民航国内、国际货邮运输量同比分别增长7.3%、22.1%。航空企业国际货运市场份额达44%,同比提

高3个百分点。

我国航空货运市场展现强大韧性,中国民航新型智库专家韩涛认为,这主要得益于生鲜冷链、电商快递等高效性货物运输需求旺盛。同时,智慧物流、多式联运等技术与管理创新,有效化解了物流时效与成本的矛盾,推动了国内货运市场由量向质的提升和转变。

广州民航职业技术学院副教授蔡琦认为,民航货运量稳步增长,主要动力是我国“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”新发展格局加速构建。国际货运量增长,得益于跨境电商新业态的持续增长以及消费电子、医疗器械、精密仪器等高端适航产品对外出口需求强劲。

2025年,低空经济实现进一步发展,传统通用航空完成飞行121.8万小时,实名登记无人机总数突破328万架,累计飞行4530万小时,同比增长近70%。民航局制定颁布通用航空和低空经济安全有序发展实施方案,颁发6型无人机驾驶航空器型号合格证,持续优化完善低空运行监管服务平台,累计建成并联网46个低空飞行服务站,初步形成覆盖23个省(区、市)的飞行服务网络。

进一步释放市场潜力

从中国民航局获悉,2026年,民航业将

山东省青岛市市南区

暖南筑沃土 营商引凤来

“多亏税务部门合规辅导,公司纳税信用等级得以从M级调整为B级,我们也顺利地申请到了扶持项目。”青岛政合科技有限公司负责人王先生表示。

青岛政合科技有限公司是一家主营工程技术研发的企业,由于成立时间短,信用等级评为M级,导致无法申请国家相关部门针对科创公司给予的优惠扶持项目。了解到企业诉求后,青岛市市南区税务部门安排专人负责,及时向企业讲解了新设立纳税人信用复评的相关政策,手把手辅导企业提升纳税信用等级,压缩办理时限,在规定时间内帮助企业顺利获得项目申请资格。“这个项目可以让我们获得人才引进、平台支撑等多方面资源和潜在支持,我们将更好地投入到研发创新和企业发展上,为青岛市经济发展贡献力量

量。”王先生表示。

优质的纳税信用等级是企业的“金名片”,对企业融资、招投标等多维度发展具有激励效果。市南区税务局聚焦纳税信用等级管理体系建设,以信用提升为主线,持续优化营商环境,激发市场主体活力,2025年全年累计开展信用修复109户次,助力46家D级企业成功调出D级,推动惠企利民再上新台阶。此外,市南区税务局建立常态化“数据分析—主动提醒—政策推送”的信用提升工作机制,畅通纳税信用等级修复、复评等救济渠道,定期进行纳税信用等级数据扫描分析,通过短信、征纳互动等方式主动宣传信用政策,持续为经营主体补充动力。

“没想到开设放射类诊疗科目能这么省心、这么简单。”近日,市南干和家口

腔诊所在审批办理中体验到了“高效办成一件事”改革升级带来的便利。针对开办设置放射诊疗科目的医疗机构涉及审批部门多、办理时限长的难点,市南区出台医疗机构“一件事”服务场景工作方案,通过跨层级、跨部门流程再造,将原本分散在市、区两个层级的医疗机构放射诊疗许可、辐射安全许可、排污登记等10个审批事项整合为“一件事”办理。办理时限从原来的近30个工作日压缩至5个工作日,审批环节压缩75%,效率提升80%以上,让企业从“多头跑”变成“办一次”。围绕服务经营主体全生命周期,市南区在准入、准营、退出等环节推出营业性演出“云上易办”,个体工商户餐饮店新办、变更、注销“一件事”等市南区特色“一件事”服务场景,切实提升审批效

能,降低企业、群众办事成本。

“这根电线杆在店门口立了7年,遮挡门面、影响客流,我们一直想解决却不知从何下手。”谈到门前曾经的“拦路杆”,百年老字号春和楼的负责人记忆犹新。在市南区餐饮行业政企座谈会上,这一诉求被区纪委监委“护航专班”精准捕捉。随后,专班联合多部门现场办公,厘清权责、督促协调,短短几天内,废弃线杆顺利迁移,店前视野豁然开朗,见证城市百年沧桑的春和楼重展全貌。从“被动接收”到“主动发现”,市南区纪委监委将监督“探头”延伸至企业身边,通过嵌入政企恳谈会、设立“亲清廉盟商协会”、开展“上门问需”等方式,搭建企业诉求“直通车”,真正把监督融入服务之中。

为进一步贴近企业需求、破解楼宇经济

中的难点,市南区纪委监委近期还在青岛科技城大厦设立了“护航优化营商环境工作站”,将监督与服务窗口前移至商业楼宇一线。工作站通过设置意见箱、配备护航专员、定期开展走访座谈等方式“开门纳谏”,及时收集企业在政策落实、审批服务、要素保障等方面遇到的难题,通过建立精准督办机制,形成“收集—督办—反馈”闭环。2025年以来,结合“楼长制”工作,市南区纪委监委已推动解决楼宇企业在人才用房、会议室共享等方面的30余项具体诉求,通过靶向清除发展障碍、疏通营商堵点,深度融入楼宇经济脉搏,为区域高质量发展筑牢纪律保障。

(数据来源:中共青岛市市南区委宣传部、国家税务总局青岛市市南区税务局)

广告