

“向新”“向智”进阶提速

——从2025全球工业互联网大会看数智赋能制造升级

数字设施加快建设、智能工厂建成运营、未来产业悄然布局……2025全球工业互联网大会9月8日在沈阳顺利闭幕。连日来,记者在大会采访发现,随着新技术、新产业、新业态快速发展,工业互联网正持续助力我国制造业“向新”“向智”进阶提速。

数字与实体加速融合

中国联通展台工业巡查机器人挥摆着机械臂,国网电力电表上碳排放数据实时跳动,新松公司“松翠”机器人快速穿梭……记者走进大会展区发现,丰富多样的展品与体验,让工业互联网不再是抽象的技术概念,而是“指尖可触的操作”“肉眼可见的效率”。

将冰冷的设备数据转化为火热的生产力,将生产要素互联互通,为工业生产装上“智慧大脑”……工信部数据显示,我国已建成3万家基础级智能工厂、1200余家先进级智能工厂、230余家卓越级智能工厂。

在沈阳飞图画笔人工智能科技有限公司展台,记者亲身体验了AI设计平台的高效与创意。工作人员引导记者输入“迷彩”“叶子”等关键词,不过数秒,系统便生成多款丝巾花型设计方案。记者选择其中一款进行微调,细节优化,最终生成一张可直接用于生产的原印花型图。

就在记者在大会上体验AI设计时,有着“泳装之都”之称的辽宁葫芦岛兴城市,一些企业正在通过上述平台辅助设计泳装花型。企业人员无需专业设计背景,通过参考图片输入想法,就可获得原印花型设计,设计门槛大大降低。

工业互联网正通过串联起订单、物料、计划等数据,打通企业间、行业间、区域间的“数据孤岛”。

截至今年7月底,我国建成5G基站459.8万个,千兆网络能力端口超过3053万个,实现了“县县通千兆、乡乡通5G”。

此外,人工智能等新一代数字技术在工业生产线上形成多维度赋能格局,正打造出多个未来产业“新赛道”,加快形成新质生产力。

多向发力 工业互联网得以加速成势

当前,我国工业互联网正以前所未有的速度赋能千行百业、融入万千场景,是什么在推动这场深刻的产业变革?走进大会现场和生产一线,答案逐渐清晰。

——新技术加速融合,工业互联更高效。在2025全球工业互联网大会展馆内,各参展企业的负责人穿梭于各个展位之间,“串门”取经、洽谈合作。

一些参会企业负责人告诉记者,随着工业互联网与人工智能、无人机等技术蓬勃应用,技术创新融合已成

为工业互联网发展的重要抓手。

——政策精准赋能,产业升级有路径。工业互联网蓬勃发展,离不开政策与市场的同频共振。近年来,我国工业互联网政策体系不断完善,各地也依托优势,抢先布局市场。

浙江省推出“人工智能+”行动计划,加速推动大模型技术深入千行百业;广东省依托广深两大国家级超算中心,构建“算力+产业”融合生态;辽宁省成立省级工业互联网创新实验室群,推动科技与产业“双向奔赴”。

——需求不断迸发,应用场景竞相涌现。数据显示,我国工业互联网融合应用已实现41个工业大类全覆盖,2024年核心产业规模超1.5万亿元。

“量”的增长背后,是应用场景不断丰富。长期关注工业互联网发展的中粮集团养殖业务吉林区域负责人储德胜说,中粮已在吉林落地“AI+养殖”数智化运营,智能化饲喂器、巡检机器人等设备精准监测猪群体重、采食量等关键数据,实现精准饲养。

共创全球工业智能未来

国务院日前印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,明确提出“深化人工智能与工业互联网融合应用”。记者在本届大会采访时,与会嘉宾认为,意见的出台为新时期推动工业互联网发展提供了方向。

中国工业经济联合会会长李毅中

说,要推动数字经济与实体经济深度融合,深入开展“5G+工业互联网”、“人工智能+”行动,推进数字化转型、智能化升级。

制造业的数字化转型正成为世界各國推动经济增长、保持竞争优势的重要抓手。

“人工智能将推动数字世界和实体经济深度融合,以此来助推工业进一步发展。”首次参加全球工业互联网大会的硅谷人工智能研究院创始人皮埃罗·斯加鲁菲说。

与此同时,培养既懂工业技术又懂信息技术的复合型人才,也是加速工业互联网规模化的关键因素。

“一直以来,我们与高校开展多方合作,与东南大学、南京航空航天大学开展技术共研、项目共建等合作,与武汉理工大学开展人才培养合作,目前已培养超过700名专业人才。”参会的朗坤智慧科技股份有限公司董事长武爱斌介绍,“这些学生既学习机械工程、能源动力,也学习数据科学,毕业后成为企业数字化转型的中坚力量,非常抢手。”

“随着5G、人工智能等新技术与工业互联网的深度融合,一个更加智能、高效、绿色的工业新时代正在到来。”软通动力集团高级副总裁吴江说。

(新华社沈阳9月8日电 记者 白涌泉 洪可润 武江民)

第二十五届中国国际投资贸易洽谈会在厦门开幕

9月8日拍摄的投洽会现场。

9月8日,第二十五届中国国际投资贸易洽谈会在福建厦门开幕,超过120个国家和地区的代表团参会。

作为我国唯一以投资为主题的国家级重大展会,大会以“携手中国 投资未来”为主题,展览总面积12万平方米,将举办投资促进活动超过百场,努力打造“投资中国”的标志性展会和双向投资促进的重要服务平台。

新华社记者 魏培全 摄



国产燃气轮机又一里程碑!“太行110”首台套商业机组出厂

新华社北京9月8日电(记者宋晨)“钢铁之心”动力澎湃,高端装备制造领域再传喜讯!

9月8日,国内功率最大的国产商业投运重型燃气轮机“太行110”首台套商业机组在中国航发燃机制造装配基地出厂,标志着我国自主研发的110兆瓦级重型燃气轮机正式迈入商业化应用新阶段。

中国航发燃机负责人卢斌斌介绍,重型燃气轮机是能源高效转换、洁净利用、多领域应用的核心装备,是工业强国的重要标志之一,世界上仅有少数国家具备独立自主研发能力。

这颗“钢铁之心”,具有非凡意义——

“燃气轮机与航空发动机相似,体现着一个国家的高端装备制造能力。”中国航发燃机总设计师赵勇说,“太行110”是我国首款具有完全自主知识产权的110兆瓦级重型燃气轮机,成功填补了国内该功率等级的空白。

“太行110”具有启动迅速、综合热效率高、维护简便等优点,可使用燃油、天然气及中低热值气等多种燃料发电,可应用于热电联产、天然气调峰电站、联合循环发电等领域。

据介绍,与同功率火力发电机组相比,110兆瓦级重型燃气轮机一年可减少碳排放超100万吨,联合循环1小时发电量超15万千瓦时,可满足上万个家庭一天的用电需求。

二十余载攻坚,突破“卡脖子”难题——

记者了解到,我国重型燃气轮机装机产品较多为国外进口,其成本价格高,后期维修服务费用也很高,尤其是核心技术受制于人。自主研发重型燃气轮机,不仅能打破国外技术和市场垄断,还可助力实现“双碳”目标,保障国家能源安全。

“当年启动‘太行110’研制时,我国对重型燃气轮机的了解如同‘一张白纸’。”赵勇说,研发团队联合全国各地100多家高校、科研院所与大型制造企业,历经20余年攻坚,打造出国产化的110兆瓦级重型燃气轮机,形成完整体系,创新面向未

来——

“太行110”并不“孤单”。当前,中国航发已具备覆盖生产配套、机组装配及满载试车、出口认证等全产业链能力,形成了以“太行7”“太行15”“太行25”轻型燃气轮机和“太行110”重型燃气轮机这“三轻一重”为代表的燃气轮机产品。

“中国航发还制定了燃氢燃气轮机产业发展规划,开展相关技术与攻关。”卢斌斌说,现已突破氢燃料与空气快速混合、氢燃料低排放燃烧组织和氢燃料稳定燃烧控制等关键技术,“太行2”轻型燃气轮机成功实现氢能发电,为未来燃氢燃气轮机的工程示范和商业化运行奠定基础。

“码”上可知! 我国推广数字标签助力食品安全监管

扫描二维码,食品配料、生产工艺、产地溯源、营养信息等一目了然,甚至还能“听”标签、“看”视频——这将成为我国预包装食品消费的日常。

9月8日,国家卫生健康委、国家市场监督管理总局联合发布《关于实施预包装食品数字标签有关事项的公告》,我国预包装食品标签管理正式迈入数字化新阶段。

数字标签是将预包装食品实体标签通过数字化技术或手段展示的相关信息,实现食品标签信息“可听、可播、可放大”功能。该公告是在今年3月发布的《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》(GB 7718-2025)基础上,进一步细化数字标签应用要求,旨在解决标签信息“找不到、看不清、读不懂”问题,同时为企业提供更灵活、低成本的信息展示方式。

标签“活”起来,信息“多”起

来——

长期以来,预包装食品因实体标签版面有限,无法充分展示详细信息,消费者获取全面食品信息存在障碍。

根据公告,预包装食品标签上可以标注的配料来源、生产工艺、产地信息、食用方法、产品追溯、食品安全与营养等信息,可通过数字标签展示。食品生产经营者应当对展示内容的真实性、准确性负责,确保相关信息的客观、科学,不对消费者造成误导。

国家卫生健康委食品司有关负责人表示,这便于消费者更好了解食品,进一步发挥数字标签在助力食品安全全链条监管、食品安全与营养健康风险评估、食品信息展示等方面的作用。

内容可追溯,监管有依据——

数字标签虽便利,但其内容的真实性、准确性不容忽视。公告明确,数字标签内容应当符合《中华人民共和国食品安全法》第六十七条和食品安

全国家标准中预包装食品标签强制标示事项的规定。

同时,数字标签展示内容不得篡改,当对数字标签内容进行修改和更新时,应记录修改内容、修改时间、修改者信息等要素,确保信息修改过程可追溯。

为保障消费者体验,公告给出“硬杠杠”:数字标签标示内容应清晰、醒目、易于识读,避免重叠、堆积,不得有影影响正常阅读的弹窗、飘窗等干扰元素;鼓励数字标签二维码与包装上其他二维码整合,实现多码合一……

此外,国家食品安全风险评估中心会同中国物品编码中心设计数字标签专属Logo,作为数字标签的专属标识供食品生产者使用,方便消费者识别数字标签二维码。

标签简化,环保增效——

值得一提的是,公告还推出“减负”举措:食品生产者通过预包装食品

数字标签展示生产者详细地址的,可在预包装食品标签上将生产地址简化标注为县级行政区名称,并在生产者名称后标示。如,某预包装食品数字标签上展示的生产地址为“XX省XX市XX县XX镇XX大道XX号”,可在食品标签上标注为“XXX生产者(XX县)”。

小小改动,有望为食品标签提供更多展示空间,减少预包装食品包装上的标签文字标示信息,节省成本,助力企业减碳增效。

国家卫生健康委已将2025年定为“食品数字标签推广年”,组织全国各省市及相关食品行业正在开展数字标签应用推广。据悉,后续数字标签也将与网络食品经营、智能家居等相衔接,不断创新应用场景,打造食品数字标签生态链。

(新华社北京9月8日电 记者 李恒)

第十二批在韩中国人民志愿军烈士遗骸即将回国

新华社北京9月8日电(记者张勇健)日前,退役军人事务部与韩国国防部就实施第十二批在韩中国人民志愿军烈士遗骸交接工作达成一致,韩方将于9月12日向中方移交30位在韩中国人民志愿军烈士遗骸及相关遗物。

中韩双方遵循国际法和人道主义原则,从2014年至2024年已连续十一次成功交接981位在韩中国人民志愿军烈士遗骸及相关遗物。今年是按照中韩双方达成的共识实施的第十二次交接,中韩双方将为交接在韩中国人民志愿军烈士遗骸继续合作。

我国外贸月度出口、进口连续3个月双增长

新华社北京9月8日电(记者 邹多 黄铭铭)海关总署8日发布最新外贸数据,从月度走势看,8月份,我国货物贸易进出口总值3.87万亿元,同比增长3.5%,增速虽比7月下降3.2个百分点,但出口2.3万亿元、进口1.57万亿元,同比分别增长4.8%和1.7%,连续3个月实现双增长。

从累计数据看,前8个月,我国进出口29.57万亿元,同比增长3.5%,增速与前7个月增长水平保持一致,较上半年加快0.6个百分点。其中,出口17.61万亿元,增长6.9%,进口11.96万亿元,下降1.2%。

海关总署统计司司长吕大良表示,面对严峻复杂的外部环境,我国货物贸易延续平稳增长态势。广大外贸企业不断以高质量供给适配国际市场需求,单月出口连续6个月增长,国内生产消费回升向好带动累计进口增速逐月提高。

具体来看,有竞争力的先进制造产品为外贸稳定增长提供了有力支撑。前8个月,我国出口机电产品10.6万亿元,同比增长9.2%,占出口比重超六成。其中,集成电路和汽车出口增长明显,增速分别达

到23.3%和11.9%。同期,我国出口宠物经济商品合计超百亿元,远销180多个国家和地区。

进入8月份,开学经济叠加国潮IP,带动笔及其零件等部分文具产品出口快速增长的同时,当月大宗商品进口量有所增加,部分零部件进口数量快速增长,体育用品、干鲜瓜果等与百姓生活密切相关商品的进口增速则达到两位数。

此外,前8个月,外贸第一大经营主体——民营企业进出口16.89万亿元,同比增长7.4%,占我国进出口总值的57.1%,较去年同期提升2.1个百分点。随着民营企业创新活力不断增强,同期,民营企业出口高端装备、生物医药及医疗器械、电子信息产品分别增长25.8%、9.1%、7.7%。

“朋友圈”方面,东盟、欧盟、美国为我国前三大贸易伙伴,前8个月,我国与东盟贸易总值为4.93万亿元,同比增长9.7%,占我国外贸总值的16.7%,对欧盟、美国进出口分别为增长4.3%和下降13.5%。同期,我国对共建“一带一路”国家合计进出口15.3万亿元,增长5.4%。

10月1日起铁路客运将全面使用电子发票

新华社北京9月8日电(记者 樊曦)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,10月1日起,全国铁路旅客运输领域将全面使用电子发票,不再提供纸质报销凭证。

国铁集团客运部负责人介绍,2020年6月,铁路部门全面实施电子客票,不再提供纸质车票。2024年11月1日起,铁路部门推广全面数字化的电子发票,并将2024年11月1日至2025年9月30日作为过渡期,过渡期内纸质报销凭证、电子发票并行使用。按照国家税务总局、财政部、国铁集团联合发布的2024年第8号公告,2025年10月1日起全国铁路客运领域将全面使用电子发票,旅客本人在行程结束或者退票、改签业务办理之日起的180日内,可通过铁路12306或车站售票窗口、自动售票机申请开具电子发票。

为保障老年人、脱网人士等不便操作的旅客群体获取电子发票,铁路部门增加线下申请渠道和购票人(代办人)开具服务。旅客凭购票时使用的本人有效身份证件,在车站售票窗口、自动售

票机申请开具电子发票并获取“扫码开票单”后,旅客本人或委托他人使用铁路12306App扫描“扫码开票单”上的二维码,根据需求补充相关信息通过核验后即可开具电子发票。

此外,购票人(代办人)可为乘车人申请开具已购车票及退票费、改签费的电子发票。购票人(代办人)通过铁路12306购票、退票和改签后,可凭乘车人购票时使用的有效身份证件,或凭订单号、购票人(代办人)有效身份证件,到车站售票窗口申请开具已购车票、退票费和改签费的电子发票。

旅客开具电子发票后,可通过铁路12306、个人所得税App查询、下载铁路电子发票或通过邮件接收电子发票;如发生填写发票信息有误、企业信息变更等情况,在原电子发票开具时限内可申请换开3次。旅游、学生、研学等团体票不支持乘车人本人开具,可由购票人按相关流程开具电子发票。未通过铁路客票系统办理的非实名制车票、应急纸质车票及跨境旅客运输车票等继续沿用现行铁路报销凭证。

我国人工智能企业数量已超5000家

新华社重庆9月8日电(记者 赵宇飞 田金文)近年来,我国人工智能产业迎来高速发展期,目前人工智能企业数量已超5000家,建成11个国家人工智能创新发展先导区,17个国家级车联网汽车测试示范区,展现出强劲的创新活力和市场潜力。

这是记者从正在重庆举行的2025世界智能产业博览会上了解到的信息。

“智能产业基础日益坚实,智能产品蓬勃发展,赋能应用更加深入。”工业和信息部相关负责人在会上介绍,目前我国在人工智能芯片、算法框架等关键技术上持续取得突破,自主开源大模型正引领全球开源创新生态,算力基础设施的规模和水平位居全球前列,智算规模达788EFLOPS。人工智能企业数量已超5000家,国家级人工智能专精特新“小巨人”企业超400家,已建成3.5万余家基础级、6300余家先进级、230余家卓越级智能工厂。

同时,我国已成立总规模600亿元的国家人工智能产业投资基金,编制人工智能科技伦理服务管理办法,成立中国一金砖国家人工智能发展与合作中心,累计研制人工智能核心技术领域标准240余项,推动产业生态持续完善。

展望未来,与会嘉宾表示,我国市场前景超大规模市场、海量数据和丰富应用场景的独特优势,可进一步夯实基础研究,加强人工智能安全治理国际合作,同时推进“人工智能+”与实体经济深度融合,尤其在智能网联新能源汽车、数字城市、低空经济等重点领域打造出更多的标杆应用。

河南贾湖遗址发现中国最早木棺

新华社郑州9月8日电(记者 桂娟 袁月明)记者日前从河南省文物考古研究院获悉,因出土中国最早乐器实物骨笛而备受关注的贾湖遗址,考古发掘又取得重大突破。考古人员新发现多座墓葬内存在木棺,表明作为中国古代礼制重要组成部分的棺槨制度在8000多年前已萌芽。

“这是迄今为止我国发现的年代最早的木棺,将木质葬具的出现时间提前了约2000年。”河南省文物考古研究院副院长魏兴涛说。

“此前学界普遍认为,木棺最早出现在距今约6000年的大汶口文化早期。”中国人民大学历史学院教授、郑州中华之源与嵩山文明研究会会长韩建业说,“贾湖遗址木棺的发现,为探索史前木棺的源头提供了新材料。”

贾湖遗址位于河南省舞阳县贾湖村,是一处规模较大、内涵丰富的新石器时代前期遗址,此前已出土大量骨笛、龟甲、陶器、石器等,对于探索中华文明起源具有重要意义。

2023年以来,河南省文物考古研究院持续围绕该遗址开展相关考古发掘工作,最新确认这里是一处面积达6.5万平方米的环境聚落,且内部存在功能分区。

“在中心墓地,我们合计发现墓葬200余座,其中10座存在木棺迹象。”贾湖遗址发现现场负责人李金斗介绍,部分木棺长2米左右、宽0.6米左右、厚0.06米左右,“对其所在处的土壤进行检测分析显示,木质含量显著高于周边区域。”

据悉,贾湖遗址中心墓地绝大多数墓葬中有陪葬品,包括骨笛、绿松石、陶器等,部分加工尤为精致。除木棺外,考古人员还新发现20余支骨笛,并在其中一座墓葬首次发现“一墓五笛”现象。

“埋葬位置、墓葬面积、葬具、随葬品种类及丰富程度多寡不一的现象,表明贾湖遗址内部已出现社会分化。”魏兴涛说,“鼎罐壶等明器组合以及不同形式的祭祀坑,也意味着已经开始形成早期丧葬礼俗。”

目前,贾湖遗址核心区已建起考古保护大棚。“下一步,我们将对重要墓葬整体提取,并移送至实验室进行更为精细的发掘与研究。”李金斗说。