

产需共融向未来

——从两场世界级大会看中国机器人产业新气象

新华社记者 郭宇靖 张晓 吉宁

8月22日,第二届世界人形机器人运动会在国家速滑馆开幕,16个国家的666支赛队、2056台机器人参与角逐。与此同时,2026世界机器人大会正在北京亦庄举办,汇聚全球前沿技术与产业成果,全面展现机器人走向千行百业的发展新趋势。

习近平总书记强调,要以科技创新为引领,大力培育壮大新兴产业和未来产业,占据国际竞争制高点,塑造经济发展新动能、新优势。

从舞台上跳起来,到赛场上跑起来,从工厂里干起来,到家庭里用起来……机器人产业加快走向规模化落地,为中国经济高质量发展注入新动能。

技术迭代,从“演示”到“上岗”

接续举办的两场世界级大会,成为观察中国机器人产业发展的窗口。

——从展会看,产业的展示逻辑深刻改变。曾经追求动作快、参数高的机器人,如今正比拼在真实场景里“干成事”。

曾在半程马拉松赛道上奔跑的“天工”,如今在世界机器人大会现场展示精细动作。依托北京人形机器人创新中心发布的“具身天工3.0”技术平台,“天工Omni”稳稳踏过梅花桩,上下楼梯、匍匐爬行等挑战都难不倒它。

曾在春晚亮相的银河通用晒出“一脑多能”新方案:烤面包、倒饮料,机器人一口气完成“长线路”早餐制作任务。观众抽走面包、盖住瓶口,机器人不怕“捣乱”,自主应对。

英国48家集团主席杰克·佩里感叹:“我参加过很多机器人产业国际会议,他们更多是在谈未来,我在这里却看到了已经发生的改变。”

——从赛场看,产业的想象空间持续开拓。人形机器人在运动会赛场上不断逼近技术极限,以赛促研、以赛促产。

今年4月的北京亦庄人形机器人半程马拉松,主要考验机器人长续航、稳定性。本届运动会上,人形机器人开始“贴地飞行”

“高速过弯”,向人类短跑纪录发起冲击。

本届运动会赛项由首届的26项增至51项,其中场景赛21项,更加注重产需对接、真实应用。

“跳高每提升1厘米,举重每增加1公斤,背后都是工程师对关节电机、减速器的持续优化和精密测试验证。”北京市经信局局长姜广智说,“机器人练好这些‘最后一米’的手艺,就能‘得了奖牌就拿订单,出了赛场就进现场’。”

——从行业看,产业的“生态雨林”越植越密,新企业组团涌入,配套国产化提速。

工信部数据显示,2025年我国机器人产业规模以上企业营业收入突破3000亿元,近5年年均增速超20%;2026年上半年营业收入达到1655亿元,同比增长24.5%。机器人技术和产品已广泛应用于国民经济和社会发展的方方面面,成为推动高质量发展的重要力量。

场景开放,拐点加速到来

本届世界机器人大会上,与会专家普遍认为,具身智能产品正处于从“小批量试用”转向“大规模落地”的关键拐点。

拐点,在更加多元的应用场景里——

民生服务跑在前列。颐和园内,智能巡检机器人沿主干道清理路面落叶杂物;玉渊潭公园中,巡检机器人识别并劝阻不文明行为……在北京,14家市属公园迎来72名机器人“员工”,充实公共服务力量。

工业制造是应用“主战场”。制造业有大量跨行业通用、可复制程度高的操作场景,成为具身智能落地的重要场域。

截至目前,已有小米、比亚迪、上汽、一汽等近10家主流汽车生产商在实际产线上开展具身智能的部署验证,涵盖物料搬运、上下料操作等场景。

在一些工厂,物流分拣、仓储环节的自动化率较高,但装卸环节的自动化率较低。很多工人承受高温,在密闭车厢内搬运作业,经常大汗淋漓。“我们自研物流装卸垂类大模型,让机器人在抓取货物前就知道位置、调好力度,无论是不规则包裹还是混装货物,

它都能照单全收,每小时最高可搬运1000件货物。”赛那德公司副总裁陶军辉说。

机器人特种作业是环境“倒逼”出来的需求。在这些脏、累、险的场景,机器人的价值充分体现。

焊接作业区域高温、弧光、烟尘交织,工人无需靠近作业点,手握“定位笔”一指,指令即时传给机器人操作焊接。“这款机器人已在十余家一线工厂上岗,覆盖建筑钢构、船舶制造、桥梁建设等真实环境。”小雨智造创始人乔忠良说。

拐点,孕育在智能经济新形态之中——

“具身智能产业带动能力强,具有1:10的乘数效应,可有力拉动生产提质和消费升级。”中国电子学会理事长徐晓兰介绍,具身智能的大规模部署,还将催生数据分析师、机器人行为训练师、人机协同调度师、智能运维工程师等一批知识密集型新兴岗位。

采集真实数据,将帮助人形机器人优化模型、算法,逐步理解、触摸真实世界。在北京石景山人形机器人数据训练中心,训练师头戴VR(虚拟现实)设备,遥控机器人完成整理衣物等动作,系统会记录下机器人关节轨迹、角度、力度以及视觉信息,为上岗作业提供真实“养料”。

“行业机构普遍预测全球人形机器人市场规模将保持高速增长,成为全球经济增长的新引擎。”徐晓兰说,长远来看,人形机器人不只是单一科技产品,更是赋能千行百业的智能化基础设施。

行稳致远,“能干活”也要“靠得住”

本届世界机器人大会发布的《2026年人形机器人产业发展报告》提到,行业应用已“迈入全面铺开的深水区”。有数据预计,今年全年我国人形机器人整机产量有望突破10万台。

热度之下,也有“冷思考”。机器人从实验室走向千行百业,从技术突破走向普惠民生,仍有很长的路要走。

行业专家认为,具身智能技术与真实世界的适配能力仍有不足,医院、家庭等场

景落地尚需时日,“管家”机器人、“护工”机器人仍处于试点验证阶段。

“为什么还没有大规模推广?最主要的原因是效率和泛用性不够。”在本届世界机器人大会“应用牵引”主论坛上,宇树科技创始人王兴兴坦言,机器人已经能做一些简单装配,但效率比人低,每来一个新任务还要重新训练,这是目前全球面临的共同瓶颈。

难点,正是下一阶段攻坚发展的重点。

——科技创新要敢为人先,握指成拳。具身智能是人工智能、运动控制、先进制造、新材料、生物医学等诸多前沿技术的“集大成者”,靠个别企业“打天下”很难走远。

作为国际科创中心,眼下,北京正按照整机、核心零部件、大模型、数据服务、世界模型、融合模型的全栈技术路线布局,深度推进“央地协同”,就软件算法、数据资源、整机制造和应用方案全链条难点开展联合技术攻关。

——应用场景要继续开放,产需共融。当前,机器人应用场景多集中在教育科研、商业服务、文旅等领域,工业制造、应急救援、民生康养等高价领域有待进一步挖掘。

8月20日,由世界机器人合作组织与中国电子学会共同发起的“全球机器人应用探索计划”启动,面向全球征集应用场景需求,每年从中遴选1000个应用场景,开展机器人的免费试用与二次开发。

——治理体系要加快跟上,跑得快也要跑得稳。算法黑箱、模型偏见、硬件故障等内生风险,与深度伪造、技术滥用、智能操控等衍生风险交织叠加,对人身安全、公共治理与社会秩序构成新挑战。

北京经开区管委会副主任李全介绍,亦庄正建设覆盖研发、生产、准入、销售、使用、维护、报废、回收八大环节的机器人全生命周期管理体系,并对机器人演艺从业探索“沙盒”管理。

从技术跟随者,到产业引领者、治理方案贡献者,我国机器人产业发展提质向新。一台台机器人走出实验室,步入千行百业,正在朝着改变生活、改变世界的方向阔步前行。

(新华社北京电)

中国船舶加速驶向零碳未来

新华社记者 刘祯 王辰阳

航运业承载了全球80%以上的货物运输量,其温室气体排放量约占全球人为活动温室气体排放的3%。在“双碳”目标及全球应对气候变化的共识下,减排成为航运业绿色转型的“必答题”。

近日,记者跟随中国船舶集团2026年国企开放日活动,走访上海、厦门、青岛等多地的造船企业、科研院所,近距离感受我国船舶工业绿色低碳的创新实践。

长江畔,第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”正在紧锣密鼓地完成内部安装与调试,为11月份的交付做冲刺准备。

中国船舶集团外高桥造船邮轮项目部部长韦胜圣介绍,相较于首制船“爱达·魔都号”,“爱达·花城号”新增了2套脱硫系统和5套选择性催化还原系统设备,让航行更加环保。不仅如此,全船碳排放的完整记录数据将纳入碳足迹核算,为国内邮轮行业低碳数据标准提供参考。

登上中国船舶集团青岛北海造船有限公司即将正式交付的21万吨氨双燃料散货船,很难想象,这样体量庞大的巨轮,依靠双燃料动力系统,能够实现近乎零碳排放。

零碳排放被视为航运业绿色转型的终极目标。当前,全球航运企业纷纷加速转向清洁能源,LNG、甲醇、氨正在成为绿色船舶重点发展的几条替代燃料路线。

“21万吨氨双燃料散货船配备专项研发制造的氨燃料主机和供应系统,满罐加注后可实现青岛至巴西单航程或青岛至澳大利亚往返航程的近零碳运行。”北海造船副总工程师张成舜说,围绕新型节能技术、低碳及零碳燃料动力应用等领域,公司已建成氨、LNG、甲醇、乙醇等绿色燃料船型矩阵,目前在手订单中绿色船舶占比超过80%,部分订单交船期已排至2031年。

中国船舶集团七〇四所自主研发的高能量密度锂电池系统、数智化直流电力系统、安全型能量管理系统和高效便捷充电系统等,为不同类型船舶提供新能源技术解决方案;七二五所研发的印刷电路板式换热器采用微通道扩散焊技术,换热效率较传统管壳式提升6至10倍……

绿色转型,不只体现在持续升级的船舶产品之中,更深入生产过程的每一个环节。

外高桥造船能碳管理中心今年初正式投用,构建起覆盖全厂的能源管理“一张网”,实现水电气等能源全周期管控,通过数字化手段全面提升能源管理与碳管控效能;北海造船充分利用厂房屋顶建立分布式光伏系统,目前项目三期全部建成,并网后预计年发电量超2600万度,节约标准煤3210吨。

一艘船的进化,背后是整个船舶工业体系的持续升级。随着关键核心技术的不断突破,中国将为全球航运业迈向零碳未来提供更多可靠“中国方案”。

(新华社北京8月23日电)

破瓶颈 强联动

质量强链“成绩单”公布

新华社记者 赵怡宁

记者21日从市场监管总局了解到,2024年以来,市场监管总局积极推进实施质量强链,累计实施质量攻关重点项目2060个,组建质量技术创新联合体2959个,26万家链上企业踊跃参与,成功解决产业链质量堵点卡点问题15万个,有力支撑产业建圈强链、提质升级。

据市场监管总局质量发展局副局长张蕾蕾介绍,质量强链实施以来,标志性项目取得突破进展。在新能源汽车、高端科研仪器等大国重器焦点领域,市场监管总局统筹实施质量强链十大标志性项目,圆满完成289项攻关任务,取得了一批重大标志性成果。

一方面,产业链质量瓶颈加快突破。电动汽车超充项目以国家标准统一超充认证规则,打通充电不兼容、通信不交互堵点。

另一方面,关键仪器装置加速落地。成功研制质谱仪、电子显微镜、激光干涉仪等5个领域高端科研仪器新型计量测评装置,达到国际先进水平。

除此之外,创新成果加快推广应用。动力电池项目实现对

73万辆新能源汽车实时监测;汽车芯片项目完成了25款关键芯片的认证审查,支撑2000万片芯片规模化上车应用。

与此同时,跨区域联动项目强化协同提升。市场监管总局在全国实施首批21个跨区域联动项目,整合全链条、跨区域优质资源,汇聚4500余家企业、300多家技术机构,推进协同攻关、优势互补、成果共用。

记者了解到,今年市场监管总局已启动了质量强链二期十大标志性项目。预期成果将精准填补关键领域空白,进一步加强对重点产业的质量支撑。

“在一期项目基础上,二期项目延续在一批高端仪器仪表、新能源、工业机器人等重点领域,持续深化攻关;拓展一批具身智能机器人、固态动力电池等新方向,紧跟产业迭代发展;新增一批工业母机、无人机、先进合成生物制造等重点领域,瞄准产业发展热点。”张蕾蕾说。

据介绍,二期项目坚持系统观念,统筹标准、计量、检验检测、认证认可等质量基础设施全链条要素,滚动部署166项攻关任务。

(据新华社北京电)



深学笃行习近平法治思想 做实做优新时代人大监察司法工作

省人大常委会监察和司法工作委员会主任 陆燕宁



省人大常委会监察和司法工作委员会持续深入学习贯彻习近平法治思想、习近平总书记关于坚持和完善人民代表大会制度的重要思想,全面贯彻落实习近平总书记视察甘肃重要讲话重要指示精神,依法履职尽责,以人大监察司法工作实绩助力全省经济社会高质量发展。

一、以高质量立法保障高水平法治甘肃建设

围绕加强和创新社会治理目标,总结提炼践行新时代“枫桥经验”,主动创安主动创稳实践经验,推动转化为刚性制度规范,以高质量地方立法筑牢平安甘肃、法治甘肃建设根基。聚焦治理更加有效,持续做实矛盾纠纷多元预防化解立法,健全矛盾纠纷排查预警、调处化解、风险管控全链条制度,推动综治中心规范化建设,提升矛盾纠纷预防化解法治化水平。聚焦社会更加稳定,围绕常态化扫黑除恶、电信网络诈骗治理、信访法治化等现实需要,加强立法调研评估,健全维护社会安全稳定配套制度。聚焦依法行政,完善行政执法监督制度,进一步明确行政执法监督的权限、内容、

二、以高质效监督推动严格执法公正司法

坚持正确监督、有效监督、依法监督,打好执法检查、听取专项报告、专题调研、跟踪督办“组合拳”,寓支持于监督之中,推动严格规范公正文明执法,促进司法公正高效权威。紧盯行政执法规范化,推动完善行政执法监督体系,健全规范涉企执法长效机制,防止和纠正违规异地执法、趋利性执法。推动发挥行政复议主渠道作用,实质性化解行政争议。监督行政执法全过程留痕、智慧监管相关制度落地,促进行政机关依照法定权限和程序履职尽责。紧盯规范司法权力运行,加强对查封、扣押、冻结等强制措施的监督,依法保护各类市场主体财产权、经营自主权,着力打造法治化营商环境。持续跟踪“执行难”综合治理工作,推动健全统一高效的执行体制,打通权利兑现“最后一公里”。组织开展旁听庭审、专题调研等监督活动,紧盯刑事、民事、行政重点领域案件办理质效,督促全面准确落实宽严相济刑事政策,落实罪刑法定、疑罪从无、非法证据排除等人权司法保障制度。强化监

三、以高站位履职维护人民群众合法权益

坚持以人民为中心的发展思想,始终把保障人民群众合法权益摆在突出位置,通过立法、监督、代表工作协同发力,畅通群众诉求表达、利益协调、权益保障渠道,把法治为民贯穿履职各环节。聚焦增进民生福祉,在立法调研、执法检查中重点关注教育、养老、劳动保障、婚姻家庭等民生领域执法司法问题,以法治方式推动更好保障人民群众合法权益。紧盯民生涉诉案件办理、司法救助落实情况开展调研,推动完善涉民生案件快速办理机制,更好解决关系群众切身利益的涉法涉诉问题。助力矛盾纠纷法治化化解,推动人民调解、行政调解、司法调解“三调联动”机制落地,推动矛盾纠纷更多化解在基层、化解在萌芽状态。推进城乡公共法律服务标准化建设,推动法律援助、村居法律顾问、法律明白人队伍建设提质增效,补齐基层法律服务短板,保障困难群众平等获得法律帮助。充分发挥人大代表桥梁纽带作用,邀请代表参与执法检查、专题调研、法规草案论证等工作,认真听取代表意见建议。引导代表依托代表联络站

深入社区乡村收集群众涉法诉求,重点督办矛盾化解、公共法律服务、权益保障类代表建议,以代表建议办理实效推动解决群众的难心事、烦心事。

四、以高标准落实推进法治宣传教育

深入推进法治社会建设,持续压实“谁执法谁普法”责任制,全面提升全社会法治素养。推动宪法精神全面贯彻实施,把宪法宣传摆在突出位置,紧盯领导干部这个“关键少数”,推动国家工作人员带头尊法学法守法用法。结合国家宪法日、宪法宣传周等重要节点,以通俗易懂、生动鲜活的方式传播宪法知识,推动宪法宣传向基层延伸,使宪法精神融入社会治理各方面。促进精准分层分类普法落地见效,面向国家公职人员、青少年、市场主体、城乡基层群众等不同群体,分类施策开展全覆盖普法宣传,增强法治宣传教育的精准性、实效性。立足甘肃地域特色,推动繁荣陇原法治文化,促进法治与和美乡村建设、移风易俗深度融合,建强基层法治阵地。强化普法与立法监督有机融合,在开展立法、监督工作过程中同步开展法治宣传,实现立法过程就是普法过程、监督过程就是释法明理过程,提升法治宣传教育实效。引导人大代表当好法治宣传员,带头弘扬法治精神,带动群众养成办事依法、遇事找法、解决问题用法、化解矛盾靠法的思维习惯,营造全社会崇尚法治、恪守规则、尊重契约、维护公正的良好氛围。



8月23日,贵州首列采用“保税物流+铁路快通”新模式的回程中老班列顺利抵达贵阳国际陆港,该班列共装载40个标准集装箱、1100吨进口钾肥,从老挝万象南站出发,用时5天直达贵阳。

新华社发