从“舞台动起来”到“干活用起来”如何让机器人更有“力”

■ 张素

从在上海举行的2026世界人工智能大会,到在北京举行的2026世界机器人大会,外界注意到,具身智能机器人不再满足于跳舞、表演,而是从“展品”走向“从业者”。

如何理解“真正干活的机器人”?记者就此采访了研发团队。

转向“大规模落地”关键拐点

有评论认为,当前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,“人形机器人正从‘舞台上动起来’‘赛场上跑起来’向‘家庭里用起来’‘工厂里干起来’加速进化。”

数据显示,2025年中国机器人产业规模以上企业营业收入突破3000亿元(人民币,下同),近五年年均增速超20%;今年上半年营业收入达到1655亿元,同比增长24.5%。

“机器人干活,要看三个维度——力量够不够、环境适应力够不够、智力够不够。”工业和信息化部人形机器人与具身智能标准化技术委员会委员、智身科技联合创始人刘宇龙在受访时说。

2026世界机器人大会期间展出的关节模组P85MAX-S,以1千克级重量驱动90千克负载,智身钢镚L2四足机器人则实现7:1负载自重比、16千克持续背负与150千克静态承载。

零下20摄氏度至55摄氏度宽温域、40度爬坡、70厘米越障、每秒5米速度……机器人“钢镚”研发团队表示,这组数据不是展厅里的表演参数,而是能抗风沙雨雪、在复杂地形中稳定作业的工业级能力。

“我们并不局限于四足机器人的移动能力,而是将‘具身操作’作为下半年主攻方向。”刘宇龙说,届时将融合出更多作业能力。

“表演”与“干活”的分水岭

外界注意到,此前,大量机器人产品聚焦舞台展演,重步态演示、轻实战落地,其中不少产品力量输出不足,负载能力有限,复杂环境适应能力弱。

“力量,是干活的入场券。环境适应力,决定了能否走出展厅。智力,更是‘干活’与‘表演’的分水岭。”刘宇龙说,智身科技以“大脑”与“小脑”构成双核心架构,前者负责自主导航与智能决策,后者负责运动控制与动力学系统。

有别于传统方案“建图—打点—固定路线”,研发团队将汽车智驾技术革命带入机器人领域,让机器人也能“认识路,走得好,想去哪就去哪”。

记者在采访时见到一款机器狗。它不再只依靠接触后的本体反馈调整,而能够在接触前识别地形变化、判断可落足区域并规划落足位置,协同调节轮腿动作与机身姿态。

研发人员介绍,凭借轮足四足机器人自主攀爬镂空楼梯的感控一体模型,让环境感知真正进入运动控制闭环。

机器人能干活更要干成事

单款产品的突破背后,是中国机器人产业的整体跃升。最新行业研究数据显示,今年上半年全球人形机器人出货量总计约1.91万台,中国人形机器人出货量全球占比达97%以上。

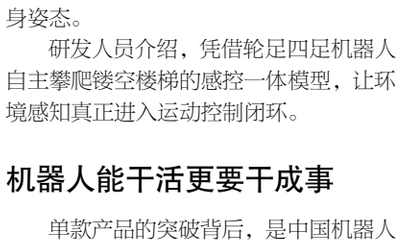
中国电子学会理事长徐晓兰表示,中国企业推出的人形机器人超过全球半数,一些生产商在产线上开展人形机器人的部署验证。“我国人形机器人产业的整体水平处于全球第一方阵。”

截至今年6月,智身科技累计量产具身智能机器人超15000台,单月产能突破5000台。有分析称,量产意味着产品成熟度、供应链与质量体系达到商用标准,是“造得出”到“用得好”的桥梁,也是“能干活”的底座。

随着技术迭代加快,服务机器人正加速走进家庭、药房、商超等民生场景,从概念演示转向实景上岗,在真实需求中打磨产品能力。

刘宇龙表示,让机器人干活的终极意义,不仅在展厅的掌声里,更在真实世界里那些“不该人去做、没人愿意做、人做不够好”的工作,最终,“把危险与枯燥交给机器,把人还给判断、创造与关怀”。

(转自中新网)



县域消费,不是“把城市的东西搬过来”

■ 雷明

县域是国民经济的微观基础单元,也是城乡融合的关键节点。据统计,全国县和县级市数量共计1866个,县域占国土面积的90%左右。当前,我国市场加速下沉,县域消费持续向上。今年1至7月,乡村消费品零售额累计同比增长2.4%,县乡消费品零售额占社会消费品零售总额比重已经达到39.1%,较去年同期提高0.3个百分点。县域消费跑出“加速度”并非偶然。

近日,商务部等9部门联合印发《关于进一步激发下沉市场活力 活跃县域消费的意见》,提出了6方面共18条具体举措。这一政策部署系统回答了如何以县域为切入点、以消费为牵引,推动县域经济高质量发展的实践路径,通过市场化机制激活县域资源要素、升级消费业态、重构价值体系,让县域从“消费流出地”转变为“消费集聚地”,为城乡融合发展注入持久动力。

县域市场 建立主动经营的思维

长期以来,县域消费被视为城市消费升级的“末端承接”。这种认知误区导致县域消费长期处于“被动输血”状态,商业设施陈旧、品牌供给匮乏、消费场景单一,县域居民大量消费外流至大城市。激活县域经济,首先要完成从“被动等待”到“主动经营”的思维转变。

激活县域消费也需要以经营思维重新审视县域市场,通过优化配置经济、社会、生态等各类资源,实现价值增值,它不是城市的“附属品”,而是具有独立价值、独特禀赋的消费空间。

支持县域消费渠道升级,这就需要加快存量商业设施更新,优化商业网点布局,完善商业服务配套,盘活闲置资源资产。将经营思维在消费领域的落地,将县域的商业设施、闲置资产、特色资源视为可经营、可增值的“资产包”,通过市场化手段进行系统性整合与优化配置。

县域居民消费需求正加速向品质化、多元化转型。传统“有什么卖什么”的供给模式已难以为继,必须转向需求牵引供给、供给创造需求的经营逻辑。激活县域消费也要注重调节县域市场的内生动力,让县域居民愿意消费、能够消费、方便消费,让县域成为扩大内需的新增长极。

激活要素 打通县域消费的增长极

县域消费活力不足,根源在于要素流动不畅,商业资本难以进入县域、优质商品难以触达乡村、消费场景缺乏创新,形成城市消费升级、县域消费滞后的结构性落差。激活县域消费的关键,就是通过体制机制创新打通要素流动壁垒,让资本、商品、技术、人才等要素在县域市场顺畅流动。

从商业资本看,要引导连锁企业加速下沉,简化审批流程,推行连锁企业“一照多址”,不得对连锁企业跨区域经营设置显性隐性障碍。让品牌连锁店、折扣零售店、生鲜电商门店能够低成本、高效率地进入县域市场。

从商品流通看,要进一步提升县域流通现代化水平,深化“千集万店”改造提升,支持乡镇商贸中心、集(农)贸市场、乡镇特色大集等建设升级。同时推动邮政、供销等大型流通企业向偏远地区延伸服务,建设改造与本地特色产业结合的专业市场和集散中心。

从闲置资源看,要利用存量房产或土地发展养老、托育等县域民生类产业;支持农村集体经营性建设用地依法入市发展县域商业,鼓励利用闲置农房发展符合乡村特点的新产业、新业态。

通过打通资本、商品、资源的流动梗阻,让县域从消费的“末端”变成消费的“枢纽”,为县域消费升级提供坚实的要素基础。

升级业态 加快完善需求牵引供给

激活县域消费,不能停留在“把城市的东西搬过来”的简单复制,而要立足县域独特的资源禀赋和消费需求,推动商业业态创新和消费场景重构,发展特色产业,延长产业链、提升附加值,走差异化、品质化的发展道路。

要推动县域商业业态创新和品牌打造。在品牌供给方面,发展承载地方文化的小店、老字号、作坊式品牌,支持国货潮品下沉县域市场。县域是本土品牌和特色商品的天然沃土,地方老字号承载着乡愁记忆,作坊式品牌凝结着传统技艺,这些都是城市市场无法复制的独特价值。

在业态创新方面,鼓励有条件的地方发展虚拟现实、沉浸式体验、“人工智能+消费”等新兴业态。在商品供给方面,鼓励企业积极引入优质商品进入县域市场,在有条件的县域同步上市新品,促进同品同款商品城乡同质同享。大力支持新能源汽车、绿色智能产品、绿色建材等下乡,扩大农村充电设施覆盖范围。在服务供给方面,加快完善“一老一小”等服务业态,实施县域养老、托育服务扩容提质。

在产业融合方面,创新一二三产业融合的消费链条,通过“农业+文旅”“农业+电商”“农业+体验”等模式,让农产品从“田间地头”直达“百姓餐桌”。激活县域消费要推动商业从单一买卖向多元消费场景升级。

价值重构 让县域消费成为精神纽带

激活县域消费的深层目标,不仅是经济层面的增长,更是价值层面的认同。要打破“城市消费优于县域消费”的固有认知,让县域消费获得应有的市场地位和社会认可。让县域不仅是“消费的地方”,更是有品质、有特色、有温度的消费空间。

从消费观念看,要扩大优质优价商品供应,引导企业开发符合县域消费特点的优质产品。这不是简单的“低价策略”,而是让县域消费者享受到与城市同品质的商品和服务。

从消费场景看,要因地制宜打造各具特色的消费场景。通过培育跟着演出、赛事、影视去旅行等品牌活动,推出文旅商体融合产品套餐,县域旅游可以串联起农产品、乡土美食等消费链条。让城乡居民在消费中实现文化认同与情感链接。

强化保障 夯实县域经济升级的制度基础

激活县域经济是系统性工程,需构建县域层面的规划引领、政策协同、要素保障、消费能力等方面的制度支撑。

在规划引领方面,推动县域商业网点布局与国土空间规划等有效衔接,综合考虑存量现状、人口趋势等因素动态调整商业布局。在政策协同方面,从财政资金、金融服务、用地支持等方面强化政策保障。

在要素集成方面,通过完善消费纠纷处理机制等措施营造良好消费环境。在消费能力方面,推动稳岗就业拓展增收途径,强化创业安居释放消费潜力。

开展初创帮扶、重点培育、能力提升、数字赋能、创新示范等专项行动,帮助个体工商户解决起步、渠道、合规等方面的困难和问题。

激活县域经济,是中国式现代化进程中的关键一步。县域发展不是“等靠要”的被动输血,而是“主动造血”的系统经营。激活县域经济要重新审视县域市场,注重激活要素、升级业态、重构价值、强化保障,坚持因地制宜、分类施策,释放县域经济的巨大潜力。

(转自《中国青年报》,作者系北京大学乡村振兴研究院院长,北京大学光华管理学院二级教授)

业界看好粤港澳游艇自由行政策红利激活海上文旅经济

■ 郭军

粤港澳游艇自由行政策今年6月正式落地以来,政策红利不断释放,为大湾区文旅融合、跨境消费升级带来利好。

8月29日至30日,来自港澳的16艘游艇、180余名船东及行业代表齐聚珠海东澳岛,参与粤港澳游艇珠海海岛行活动,了解当地文旅和游艇产业发展现状,感受万山群岛滨海魅力。这是继6月粤港澳游艇自由行首航活动、7月珠海桂山岛活动后,又一次大规模港澳游艇跨境文旅活动。

今年6月16日,粤港澳游艇自由行政策正式落地。持有内地临时船舶国籍证书的港澳游艇,可在粤港澳大湾区内地九市范围内自由航行,并在划定的水域开展休闲娱乐活动。6月,广东省文化和旅游厅发布10条游艇自由行推荐旅游线路,串联港澳与广东省内七城江海风光、人文侨乡、生态康养等资源,打造“通江达海、一程多站”的文旅模式。除了已启动的“港艇北上”“澳艇北上”,“粤艇南下”也正在推进中。

在佛山,依托此项政策红利,当地深挖西江生态岸线价值,串联西江国际游艇俱乐部水上体验场景与周边苏村锦鲤文化街区、高明牛街陆地消费场景,构建“水上高端休闲+岸上人文消费”新业态。

珠海市游艇协会会长廖凯表示,珠海毗邻港澳,坐拥优质的海岛岸线,粤港澳游艇自由行政策不仅打通大湾区的海上航线,更激活珠海海岛的游艇消费、海洋经济的全新活力。

“游艇旅游不单是休闲娱乐,还将推动游艇维修保养、租赁服务以及沿岸餐饮、酒店与高端零售等庞大产业链的形成,为大湾区创造高附加值的经济效益和就业机会。”香港游艇会前任会长彭孝书表示,粤港澳游艇自由行增强了从香港赴内地海上旅游的吸引力,加速打造大湾区1小时海上生活圈。

澳门游艇活动推广协会会长冯东怡表示,大湾区优质岸线资源和多元化的活动场景大大丰富了港澳船东的海上旅游体验,珠海有完善的游艇基地产业,澳门有国际文旅平台,香港有成熟的海洋游艇产业运作经验,粤港澳三地联动、资源互补,将进一步释放游艇产业的发展动能。

粤港澳游艇自由行政策更推动大湾区游艇产业生态持续培育。中山大学旅游学院副教授高俊指出,广东游艇制造业走在全国前列,粤港澳游艇自由行政策完全有可能将港澳游艇存量市场导入广东,同时推动广东海岛旅游向串点成线、协同发展的方向转型。他建议,下一步,相关方面要进一步提升港澳游艇北上的通关效率,并完善内地游艇产业相关配套,丰富游艇消费相关场景。 **(转自中新网)**

海南封关看变化:国际化营商环境不断优化,让外企外籍人士“一来无忧”

■ 张茜翼 王俞力

在8月29日举行的“高标准建设海南自由贸易港”(长春市)专场新闻发布会上,海南省营商环境建设厅副厅长、新闻发言人王雪皓用一句话勾勒出海南对全球投资者的承诺——“一到海南,万事不难”。

这背后,是一套正在加速运转的涉外服务升级体系。

随着海南自贸港深入推进,EF账户、“零关税”等各项自贸港政策落地实施,国际投资不断涌入。当地官方认为,市场化、法治化、国际化一流营商环境,是海南自贸港高水平对外开放的重要支撑。

为此,海南以制度型开放为导向,聚焦外资企业的全生命服务周期和外籍人士的各项便利化诉求,不断提升涉外服务水平。

在体制机制上,海南成立由省委书记和省长任双组长的省委优化营商环境领导小组,由省委外办和省营商环境建设厅统筹推进涉外服务协调机制。海南出台的《优化涉外服务和提升国际化营商环境三年行动方案》,对就医、子女入学、投资兴业等方面作出专项部署。

海南建立外籍人士体验官机制,由外国人不定期进行常态化体验,反馈问题后进行调整完善。王雪皓说,今年以来海南已收集整改提升200多项问题,推动外资企业和外籍人士在投资、就业、旅游、就医、支付、交通等多个环节不断优化提升。

线上服务方面,去年上线的海南自贸港国际服务门户,联通整合29个省内的涉外服务系统,向外资企业和外籍人士提供涉外政策解读、信息咨询、政务办事线上办等一系列的多语种服务。

该平台与“海易办”国际服务专区联通,提供外籍人士工作许可、停居留许可等44项高频政务服务事项。同时,国际服务门户与12345热线对接,可以提供7个外语语种热线服务。

配套措施亦同步细化。外资企业方面,王雪皓表示,海南通过常态化开展外资企业圆桌会议等政企沟通活动,听取企业意见建议,为外资企业在海南投资兴业提供保障,保障其能够公平参与竞争。

支付领域,海南支持17个国家40多个电子钱包在琼使用,国际通行的Visa等主流银行卡在海南各重要场景和场所都已实现便利化使用。

在外籍人士子女入学方面,海南90个培养单位和学校可保障外籍人士子女就学。医疗方面,全省36家医疗机构开设国际门诊,提供线上线下预约和就医服务。

进出口和人员往来便利方面,海南已落实88国免签入境便利政策措施,进一步便利外籍人士进入海南营商。

王雪皓表示,下一步,海南将继续对标国际高标准经贸规则和各外资企业以及外籍人士的诉求,不断优化提升国际化营商环境,为高标准建设海南自贸港夯实对外开放的根基。 **(转自中新网)**

高原之上,中国企业万里驰援

■ 张乃月

信号没了,路不通了,电也断了。8月26日,因尼泊尔一侧发生泥石流灾害,造成西藏日喀则市吉隆县吉隆口岸重大人员伤亡、失联。

8月27日早间,中航集团的首架应急救援包机已降落日喀则定日机场;48小时内,中国电信、中国移动、中国联通在口岸方向抢通并新增基站,国家电网集结数十台发电、照明装备专攻保电,腾讯、字节跳动、阿里巴巴等企业的资金和物资同步启动。

这场高原救灾中,应急管理部统一调度下的央企抢险救援、应急物资政社协同保障机制下的社会物资补给,与企业自发捐赠协同互补,织就了一张覆盖抢险、通信、物资的立体化应急保障网。

通信,是救援的“眼睛”。

中国安能工程救援先遣组携带侦测无人机、卫星便携站、通信布控球等装备,查明上游堰塞体坝体状况;中国电建紧急调度我国首颗能源工程专用卫星“电建一号”,获取灾害发生后首批雷达遥感影像;依托以计算换带宽的技术优势,中国电信在低带宽情况下实时回传1080P高清画面。

凭借专业化硬支撑与科技赋能,央企有力应对艰巨任务。现场高清画面得以实时呈现,水势、路况和人员分布等情况清晰起来,为灾情研判和后续堰塞湖处置提供了精准的数据支撑。

有了“眼睛”,还要打通“生命线”。

G216线受灾路段受泥石流冲击,通行中断,抢险救援工作严重受阻。

中国中铁、中国铁建、中交集团、中国电建、中国能建、中国雅江集团等救援队携260余台(套)装备器材赶赴一线;中国石油在沿线加油站开辟绿色通道,调运数百吨油品至吉隆县,中国石化搭建“流动加油站”保障一线抢险。

凭借全国性基础设施布局、专业化装备储备和垂直一体化响应能力,央企在交通、能源等关键节点发挥不可替代的作用。

“国家队”在前方“啃硬骨头”,民企也在后方织出一张“补给网”。

腾讯公益慈善基金会首期投入2000万元备灾资金,启动“救灾小时达”项目,就近采购生活必需品运往一线;字节跳动公益基金会捐赠2000万元,协助将应急物资运抵灾区,并在旗下平台设置寻人专区,上线相关筹款项目。

这背后,是国家防减救灾办、应急管理部牵头建立的政社协同保障机制——政府牵头搭建平台,社会组织有序对接,实现与灾区的精准对接、畅通沟通渠道。

阿里巴巴发出数千箱生活物资,并追加1000万元捐款;美团联动合作伙伴筹措医疗物资,随时准备启运驰援;京东物流无偿调派多辆货车运送物资;三一集团第一时间摸排周边工程机械资源待命。

据不完全统计,小米、安踏、比亚迪、拼多多、网易各捐赠1000万元,伊利、蔚来、双汇、信也科技各捐赠200万元资金及物资,茉莉奶白、卫龙各捐100万元……

央企“顶上去”,民企“跟上来”。在与时间的赛跑中,央企的硬核能力与民企的灵活触角各展所长,在统一调度、政社协同机制的协调下形成合力,减少资源错配,努力让每一份爱心都不落空。

而这,正是对人民至上、生命至上最直接的回应。

(转自三里河工作室)

四川省社会科学院主管主办 企业家日报社出版 地址:四川省成都市金牛区金琴路10号附2号 电话:(028)87319500 87342251(传真) 广告经营许可证:川工商广字5100004000280 四川省东和印务有限责任公司印刷 地址: 四川省成都市郫都区双柏东二街113号