

科学布局人形机器人产业

■ 彭小平 许自豪 邹宇航

党的二十届四中全会明确提出要前瞻布局未来产业，推动具身智能等成为新的经济增长点。省委十五届九次全会审议通过的《中共江西省委关于制定全省国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》提出，要科学布局具身智能及人形机器人等产业新赛道。人形机器人集人工智能、高端制造、新材料等先进技术于一身，是能够引领带动国家或地区制造业形成革命性突破的颠覆性产品。江西发展人形机器人产业具备一定的资源禀赋和产业基础，必须牢牢把握人形机器人产业发展契机，以前瞻性思维加强战略谋划和系统布局，积极抢占发展先机，为江西在新一轮科技与产业竞争中赢得战略主动。

人形机器人产业迎来跨越发展契机

当前，在技术持续迭代、市场需求加快释放和政策强力引导的多重驱动下，人形机器人产业正以超线性速度突破“奇点”。

人工智能、先进算法与关键硬件技术协同突破，推动人形机器人实现从“机械执行”到“类人智能”的迭代跃升。以人工智能为代表的新一轮科技革命和产业变革加速推进，人形机器人领域的技术创新空前活跃，推动其逐步突破传统机械模式局限，向类人智能演进。一方面，高功率密度电机、精密减速器、高精度传感器等关键零部件性能不断提升，同时，多模态感知器件在人形机器人本体上高密度集成，结合先进的处理算法全面实现对运动姿态的精准监控、对环境的多维感知以及对目标物体的识别跟踪，人形机器人的运动性能和感知能力得到质的提升。另一方面，大语言模型、多模态大模型等关键人工智能技术的迅猛发展，显著增强了人形机器人在复杂场景下的认知理解、逻辑推理与交互能力，推动人形机器人摆脱对固定规则的依赖，向着具备高阶认知与自主决策的方向跨越，从而大幅提升了任务通用性与环境泛化性，为人形机器人在人类生活和生产各领域的广泛应用奠定了技术基础。

经济发展模式和人口结构的深刻转变，催生海量的多元化应用需求，人形机器人产业有望达到十万亿级市场规模。当前，在经济发展模式转型与人口结构变迁相互交织的影响下，人形机器人产业迎来了前所未有的广阔空间。一方面，产业结构的系统性升级，形成了对人形机器人的刚性需求。比如，随着制造业加快向高端化、智能化、绿色化转变，传统自动化设备在柔性生产、复杂装配及非标准化作业场景中的局限性日益凸显。另一方面，随

着人口负增长，以及劳动力总量的结构性短缺与人力成本的系统性上升，社会劳动力供给发生根本性转变，产生了对人形机器人持续增长的旺盛需求。同时，全社会老龄化进程加快，人形机器人在养老服务、健康监测等领域的应用场景正快速拓展，进一步推动需求向多元化、细分化方向发展。

各国把发展人形机器人产业提升至战略高度，通过系统性布局推动产业生态加速形成。当前，人形机器人产业已成为全球科技竞争的战略制高点，主要经济体纷纷加大政策支持力度，持续优化完善产业发展生态。一方面，以美国、欧盟等为代表的发达经济体将人形机器人视为重塑未来产业格局的关键，重点围绕人工智能融合、核心部件攻关与产业化应用展开系统性布局。另一方面，我国相继发布《“十四五”机器人产业发展规划》《人形机器人创新发展指导意见》等政策文件，并设立重大项目进行重点支持，逐步构建起涵盖建设技术创新体系、拓展应用场景等重点领域的发展支持体系。在国家政策和市场驱动下，各地争先布局，浙江、北京、广东、重庆等地先后出台人形机器人专项政策文件，多地组建人形机器人创新中心、数据采集工厂、训练场等产业创新和中试平台，加大对人形机器人产业发展的保障力度，成功培育了宇树科技、优必选等一批具有国际影响力的创新型企业，推动我国人形机器人产业整体水平处于全球“第一方阵”。

发展人形机器人产业是事关江西长远发展的战略抉择

人形机器人产业技术含量高、带动效应强，将其作为未来产业主攻赛道抢先布局，对江西应对激烈区域竞争、赢得未来战略主动具有重大而深远的意义。

发展人形机器人是抓住新一轮科技革命和产业变革历史机遇、把握未来发展主动权的必然选择。习近平总书记反复强调要积极抢占科技竞争和未来发展制高点。人形机器人不是单一产品，而是人工智能、高端制造、新材料等前沿技术的集成者，被视为新一轮科技革命和产业变革的重要方向，有望引领上下游产业形成人类历史上规模最庞大的产业链。当前，人形机器人产业正从技术探索迈向产业化应用的临界点，对江西而言，要敏锐抓住这一宝贵的战略窗口，坚持政府引导、市场主导，秉持在开放合作中锻造竞争力的战略思维，通过主动全方位融入全国乃至全球人形机器人产业链、供应链提高价值链地位，建成具有较大影响力的人形机器人产业集群，不断塑造发展新动能新优势。

发展人形机器人产业是构建体现江西特色和优

势的现代化产业体系、着力建设制造强省的关键抓手。习近平总书记在江西考察时指出：“构建现代化产业体系，既要有雄心壮志，积极抢抓发展，又要立足实际，善于错位发展。”江西拥有丰富有色金属矿产资源优势和扎实产业基础，能够为形机器人整机制造提供基础原材料和重要零部件支撑。同时，在制造、应急、商贸物流、医疗健康、家庭服务、文旅服务等领域拥有大量且具有经济价值的潜在应用场景，为人形机器人的技术迭代与商业化提供了广阔的“练兵场”。对江西而言，发展人形机器人产业，绝非单纯的产品跟进行为，而是要充分发挥产业比较优势，率先培育开放特色应用场景，精准引导重点细分赛道乃至整机研发、系统集成及总装制造等关键环节在江西落地集聚，最终走出一条具有江西特色的人形机器人产业发展新路，为建设制造强省提供重要支撑。

发展人形机器人产业是打造具有全国影响力的特色产业技术创新中心、不断培育和发展新质生产力的重要路径。新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产发展路径，具有高科技术、高效率、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。人形机器人作为融合多项前沿技术的颠覆性产品，是新质生产力最生动、最集中的体现。近年来，江西坚持以科技创新促进产业创新，着力增强创新能力，为发展未来产业奠定了一定基础。但与发达地区相比，江西在创新能级、产业链协同、高端要素集聚等方面仍存在差距。新质生产力的整体培育进程需要进一步提速。对江西而言，发展人形机器人产业，要以人形机器人研发制造为牵引，开展关键核心技术集中攻关，加速创新要素汇聚与成果转化，有效促进创新链产业链资金链人才链深度融合，带动生产力整体跃升。

把握人形机器人产业发展的关键路径

人形机器人产业的竞争，本质上是未来产业体系构建能力与战略耐力的比拼。要坚持有所为、有所不为，注重前瞻性布局与系统性推进相结合，有序统筹人形机器人产业创新和赋能应用，逐步构建起全栈式人工智能产业体系。

强化顶层设计与战略引导。把发展具身智能及人形机器人产业作为江西加快发展新质生产力的标志性工程，坚定抢占人形机器人产业制高点的决心。制定人形机器人产业教育科技人才一体改革发展方案，构建全方位政策支持体系。研究建立省级具身智能及人形机器人产业链链长工作机制，强化与“人工智能+”行动、脑机接口产业发展相统

筹，设立实体化运行工作专班，研究制定具体行动方案，系统推进重大项目、场景开放等工作。

突出创新驱动与技术攻关。将人形机器人纳入“2030 启航计划”“2030 先锋工程”，予以重点支持，推动省内高校、科研院所及龙头企业组建创新联合体，采用“揭榜挂帅”“赛马机制”等方式，开展有组织的科研攻关，加快产出若干人形机器人领域标志性创新成果。支持创建人形机器人领域国家级创新平台和公共数据训练场、测试认证中心等公共服务平台。在省级人才计划中设立人形机器人专项，建立“绿色通道”，对领军人才及团队实行“一事一议、按需支持”，精准吸引高层次人才带项目、带技术落户江西。

聚焦场景牵引与示范应用。定期编制和发布我省人形机器人重点场景应用指南，明确在智能制造、应急安全、民生服务等领域的刚性需求与开放接口。建立“场景发包”制度，鼓励政府部门和国有企业率先开放场地，有序开放示范场景产生的脱敏运行数据，建设具有江西产业特色的“人形机器人即服务”应用模式，探索开展以租代售、委托租赁、杠杆租赁等现代化租赁服务，降低应用门槛，加快人形机器人在重点领域的渗透与推广。

培优经营主体与产业生态。实施人形机器人产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快产业规模化发展。全面梳理并动态更新省内具有技术关联性的民营企业清单，“一企一策”引导其通过技术改造、协同研发切入人形机器人产业细分赛道，加快培育一批科技型民营企业。充分运用产业招商、基金招商等方式，积极引进人形机器人领域自主创新企业、产业链骨干企业。设立省级人形机器人产业基金，引导金融机构开发专属金融产品，形成覆盖人形机器人产业全生命周期的投融资支持体系。积极创建人形机器人先导试验区。

深化开放合作与区域协同。充分发挥江西区位优势，主动嵌入长三角地区、粤港澳大湾区等发达地区人形机器人创新链产业链，加快探索“飞地研发、江西转化”等协同模式，积极对接头部企业及其关联产业链项目，深度融合融入头部企业生态圈。积极参与国家级机器人重大赛事，举办省级人形机器人技术技能大赛，支持创新主体参赛和成果转化。坚持因地制宜、科学布局，引导各地根据自身实际，聚焦人形机器人产业链的特定环节与细分领域进行布局，推动形成特色鲜明、优势互补的差异化发展格局。

（作者分别系江西省生态文明研究院院长、研究员，助理研究员）

2025年12月22日 星期一

电话：
(0791)86847263
邮箱：
jxrbllb@163.com

编审 余霞 责任编辑 邹沛
美术编辑 王楠

学习与思考

周刊

新论

厚植精神沃土 涵养文明气质

——持续擦亮“德润赣鄱”文明品牌

■ 陈德明

习近平总书记指出：“中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化。”近年来，江西深入贯彻落实习近平文化思想和习近平总书记考察江西重要讲话精神，推出全国首个省级精神文明建设品牌——“德润赣鄱”文明品牌，持续培育文明乡风、良好家风、淳朴民风，为奋力谱写中国式现代化江西篇章提供坚强思想保证、强大精神力量和丰润道德滋养。

全面把握“德润赣鄱”文明品牌的文化意蕴。“德润赣鄱”文明品牌不仅是江西精神文明建设探索和实践的重要成果，也是赣鄱儿女世代传承、接续奋斗的精神写照。从江右千年文脉到红土地革命烽火，从文章节义之邦的美誉到当代好人的道德光辉，赣鄱大地始终涌动着“德”的力量。这种力量，深深植根于江西的红色文化、传统文化和好人文化之中。红色文化是“德润赣鄱”文明品牌的灵魂，提供坚定理想信念和崇高道德追求。江西是一片浸染着无数革命先烈鲜血的红土圣地，孕育了伟大的井冈山精神、苏区精神和长

征精神。红色文化是江西人民道德建设的动力之源，也是“德润赣鄱”文明品牌最鲜明的底色。

优秀传统文化是“德润赣鄱”文明品牌的根基，提供深厚文化底蕴和丰富道德资源。比如，理学文化丰富了道德修养理论，书院文化彰显了崇德尚学的传统；德安义门陈氏家规、欧阳修的《欧阳氏谱图序》和文氏家规家训等揭示了道德传承机制；采茶戏、赣剧、傩舞等民间艺术呈现了道德实践形式，起到了寓教于乐的作用。好人文化是“德润赣鄱”文明品牌的表达，提供鲜活道德榜样和生动道德实践。近年来，江西始终坚持培育和践行社会主义核心价值观，挖掘选树先进典型人物，涌现出全国道德模范“老阿姨”龚全珍、“爱心厨房”万佐成和熊庚香等一大批先进典型；创新开展“好人宣讲‘声’入人心”“颂家风、传美德、耀赣鄱”等特色活动，让“德润赣鄱”文明品牌在新时代焕发出勃勃生机。红色文化、传统文化、好人文化三者相互交融、相互促进，形成了“德润赣鄱”文明品牌的独特优势，推

动江西精神文明建设不断迈上新台阶。

深刻认识打造“德润赣鄱”文明品牌的重要意义。江西以“德润赣鄱”文明品牌建设为抓手，整合文明培育、文明实践、文明创建等活动，形成了具有赣鄱特色的新时代精神文明建设品牌。打造“德润赣鄱”文明品牌，一是培育和践行社会主义核心价值观的重要抓手。培育和弘扬社会主义核心价值观是凝魂聚气、强基固本的基础工程。“德润赣鄱”文明品牌通过典型示范、宣传教育、志愿服务等多种形式，广泛开展“清明祭英烈”“向国旗敬礼”等活动，激发全社会见贤思齐、向上向善的正能量，让社会主义核心价值观在赣鄱大地上落地生根、开花结果。二是提升基层社会治理效能的有效路径。文明实践是社会治理嵌入基层社会治理的重要载体。“德润赣鄱”文明品牌通过有针对性地开展一系列活动，提升公民道德素质，营造诚信友善的社会环境，有效减少社会矛盾，提高社会治理效能。比如，聚焦群众急难愁盼问题，对空巢老人、留守儿童

等实施暖心关爱工程，广泛开展“亲情连线”等服务，筑牢矛盾化解和隐患消除的“前沿阵地”；组织策划“我们的节日”系列活动，广泛开展“学雷锋·文明实践我行动”等活动，丰富群众精神文化生活。三是凝聚合力谱写中国式现代化江西篇章的具体举措。“德润赣鄱”文明品牌通过广泛开展志愿服务、道德宣讲和文化活动，传播道德之声，激发群众的参与热情，推动全社会形成崇德向善、见贤思齐、德行天下的社会氛围。

进一步推动“德润赣鄱”文明品牌走深走实。

擦亮“德润赣鄱”文明品牌是一项系统工程，需要从理论深化、活动创新、产品打造和机制完善等方面协同发力。一是强基固本，做深品牌内涵。强化传统道德文化与社会主义核心价值观的融合研究，充分挖掘江西地方文化特色，聚焦陶瓷文化、书院文化、农耕文化等，提炼“德”的文化内涵与元素，打造系列文化产品，增强文化认同感和品牌吸引力。二是丰富活动，构建内容矩阵。依托全省丰

富的红色文化资源，持续开展“扣好人生第一粒扣子”“新时代好少年”等主题活动。深入挖掘“江西好人、江西人好”文明内涵，强化先进典型示范引领，持续开展全省“好人宣讲‘声’入人心”进基层、进校园等活动。持续深化网络文明建设，加大优质网络文化产品供给，开展群众喜闻乐见、广泛参与的网络文明传播活动。三是产品赋能，打造精品项目。实施全省文明实践项目培育计划，着力发掘和培育一批优质文明实践项目。拓展新时代文明实践阵地，向高校、工业园区以及传统书院和城市书房等延伸。加强对偏远地区的资源整合，提升实践中心阵地建设质量。深化全省“四个100”文化导师下乡计划，推动优质文化资源直达基层。四是创新方法，优化工作机制。提高群众助力文明创建的内生动力，激活创建“神经末梢”。注重科技赋能，优化升级文明创建动态管理系统，推进智慧城市建设和文明创建工作有机结合。

（作者系江西省社科院哲学研究所副所长、副研究员）

从“一处美”到“全域美”

——以高品质IP生态大力提振江西文旅消费

■ 廖暨军

探索求真

社科茶座

近日召开的中央经济工作会议确定了明年经济工作要抓好的八个方面重点任务，其中排在首位的是“坚持内需主导，建设强大国内市场”，提出“深入实施提振消费专项行动”“扩大优质商品和服务供给”。文旅消费是当前消费市场热点之一。IP是具有独特主题、情感共鸣和商业变现能力的文化符号，如民俗文化、自然景观等。构建集创作、运营、消费、变现等为一体的好品质IP生态，能够进一步提升文旅产品和服务供给质量，更好满足人民群众多样化、多层次、多方面的精神文化需求，实现文旅市场从“一处美”向“全域美”转变，从而将文化资源转化为经济效益，进一步提振我省文旅消费。

科技赋能场景创新，打造沉浸式、智慧化IP体验景区

构建“智慧IP景区”矩阵。顶层设计方面，制定江西省智慧旅游景区建设标准，据此推进景区智慧化改造，重点推进数字孪生技术在景区规划、管理、应急中的应用，强化“智慧景区”建设。技术应用方面，在景德镇御窑博物

馆、庐山等核心IP载体，规模化应用虚拟现实等技术打造沉浸式体验项目；引入AI导游、智能机器人提升服务效率与个性化水平。消费空间培育方面，在南昌万寿宫、景德镇陶溪川等景区打造省级示范智慧商圈；鼓励街区融合AI互动艺术装置、VR电竞体验馆、潮玩谷子店等新业态；大力支持“汉服旅游”“旅拍旅游”与IP场景结合，塑造赣鄱“国潮”新风尚。

打造“沉浸式IP叙事”高地，推动空间沉浸化改造，专项支持文博场馆、核心景区和特色街区打造主题化、剧情化的沉浸式体验空间；推动IP内容跨媒介转化，设立“赣鄱故事IP库”，推动江西本土文化元素向动漫、游戏、影视、沉浸式剧本杀等形态转化，比如，实施“短剧游江西·文旅新赣线”计划，孵化一批现

代IP娱乐供给，激活消费动能。升级演艺IP，推动“唱游江西”系列化、精品化，积极引进国内外顶级演艺项目，支持如赣南采茶戏、赣剧等非遗类创新演艺作品进景区、进街区。拓展室内娱乐，鼓励在重点旅游城市布局融合赣文化元素的主题乐园、大型文娱综合体。推进“IP+百业”融合，拓展消费场景，深化井冈山、瑞金等红色IP与研学、培训、文

创、演艺融合，做强“红色IP+”；强化篁岭“晒秋”、赣南脐橙等农文旅IP，做强“乡村IP+”；做大“环鄱赛”等IP，完善“跟着赛事去旅行”产品线，做强“赛事IP+”；依托庐山、明月山等温泉资源，做强“康养IP+”。

深化文旅IP的产业化发展，推动“创意—产品—产业”蝶变

培育IP运营龙头，构建产业生态，打造3至5家具有全国竞争力的文旅IP投资运营集团。搭建协同平台，组建文旅IP产业联盟，整合创意设计、内容生产、科技研发、制造、营销、金融等全链条资源；强化科技赋能，联合高校和科技企业攻关沉浸式交互体验、数字文物保护等技术。

丰富IP娱乐供给，激活消费动能。升级演艺IP，推动“唱游江西”系列化、精品化，积极引进国内外顶级演艺项目，支持如赣南采茶戏、赣剧等非遗类创新演艺作品进景区、进街区。拓展室内娱乐，鼓励在重点旅游城市布局融合赣文化元素的主题乐园、大型文娱综合体。推进“IP+百业”融合，拓展消费场景，深化井冈山、瑞金等红色IP与研学、培训、文

创、演艺融合，做强“红色IP+”；强化篁岭“晒秋”、赣南脐橙等农文旅IP，做强“乡村IP+”；做大“环鄱赛”等IP，完善“跟着赛事去旅行”产品线，做强“赛事IP+”；依托庐山、明月山等温泉资源，做强“康养IP+”。

创新开发“赣鄱好礼”IP衍生体系。IP授权与跨界联名，建立文旅IP授权平台，鼓励文旅企业与知名动漫、游戏、影视IP联名开发文创衍生品，推动“江西风景独好”核心IP在时尚穿戴、文创文具、特色食品等领域的深度开发。打造“潮牌”“潮品”，设立“赣鄱潮礼”设计大赛，扶持本土原创设计力量；推动在核心景区、机场高铁站、线上平台设立“赣鄱好礼”旗舰店和集合店，构建全渠道营销网络。

实施“IP出海”与“引客入赣”行动，拓展国内和海外营销渠道

深化国内营销，巩固与拓展客源。打造活动IP矩阵，持续办好“百县百碗”“百县百店”“百县百街”三百文旅消费季活动等特色活动；推出江西文旅美食地图、“赣鄱好礼”商品地图、文商体旅融合消费街区地图。构建全媒体

IP传播矩阵，升级“乐游江西”国内文旅推广计划，围绕核心IP制作高品质短视频、纪录片、综艺节目；在高铁枢纽及机场打造集形象展示、信息咨询、产品预订、特色商品销售于一体的“江西风景独好”IP形象馆。精准客源营销，深耕长三角地区、粤港澳大湾区、海西经济区等核心市场，开拓京津冀、长三角、粤港澳大湾区等潜力市场；针对“Z世代”“银发族”、亲子家庭、商务会展等不同客群定制IP化营销产品。

强力突破入境游，扩大“国际朋友圈”。实施“发现江西”全球推广，在主要客源国（地区）主流媒体、重要社交媒体、在线旅行平台进行精准营销；制作多语种江西文旅IP宣传片、推广手册。畅通国际通道，全力争取增开、加密国际航线，重点突破南昌至东南亚航线；充分利用“240小时过境免签”政策，设计推广“一程多站”式联程旅游IP线路。推动“名城名山出海”，支持南昌、景德镇、庐山、龙虎山等在国际知名旅游展会设立展台，开展专题推介；邀请境外旅行商等来赣考察采风。

（作者系中共江西省委党校经济学教研部副教授）