

强化 AI 技术优势与产业根基深度耦合

□张林山

党的二十届四中全会明确提出“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”，将推动科技创新和产业创新深度融合作为构建现代化产业体系的重要抓手，精准把握了科技革命与产业变革的历史机遇。当前，人工智能向现实生产力转化的成效直接关系到现代化产业体系建设，更是我国在全球竞争中筑牢优势的关键支撑。

我国人工智能技术向现实生产力转化的实践图景，正展现出鲜明的场景驱动特征。与一些发达国家偏重基础模型研发不同，我国的技术落地深深扎根于全球最完整的工业体系和超大规模市场的沃土中，形成了“技术突破—产业升级—经济跃升”的良性循环。在制造业腹地，工业视觉质检已从“尝鲜”走向“必需”。在青岛港等现代化港口，智能调度系统如同无形“指挥官”，通过人工智能算法统筹岸桥、轨道吊、集卡的高效协同作业，整体装卸效率大幅提升，成为智慧物流的全球标杆。在广袤田野，农业无人搭载智能感知系统，实现农药、肥料变量施用，节省大量投入成本的同时有效减少环境污染。据中国信息通信研究院测算，

2024年我国人工智能核心产业规模超9000亿元，人工智能企业数量超5000家。

放眼全球，人工智能向现实生产力转化的路径呈现出多元模式，而中国模式的独特价值在于成功实现了技术优势与产业根基的深度耦合。美国凭借其在基础算法和通用大模型领域的原始创新优势，持续引领技术前沿突破。欧盟更侧重构建人工智能治理框架，率先推出的《人工智能法案》旨在探索伦理与发展的平衡，为技术应用设定“安全围栏”。日本依托深厚的工业机器人积淀，在精密制造、医疗康复等特种机器人领域精耕细作，走的是“垂直领域深耕型”道路。相较于这些模式，我国的差异化特色在于，依托新型举国体制集中力量攻坚“卡脖子”技术，利用全球最大规模的应用场景池，发挥全链条产业配套优势，将全球领先的算法模型与全

球最完整的工业体系进行深度融合，在应用层创新上持续突破，形成独特竞争力。

党的二十届四中全会为加快人工智能向现实生产力转化擘画了清晰的路径。当务之急就是要筑牢普惠共享的算力底座。需加快构建全国一体化算力网络体系，推动通用、行业大模型所需的高性能智能算力资源便捷可得、成本可控。尤其要强化公共算力平台建设，为中小企业扫清“用不起、用不好”的门槛。还须集中力量突破高端算力芯片、模型算法等基础层技术，夯实自主可控根基，避免受制于人。

深化“人工智能+”行动，拓展融合场景是核心。积极发挥市场和政府“两只手”的作用，政府可在智能制造、生物医药、智慧能源等关键领域规划并开放重大应用场景，建立健全“揭榜挂帅”机制，激发社会创新活力。推动大模型与实体经济深度融合，挖掘商业航天、低空经济等

新兴领域潜力，培育壮大新增长点。

更需关注的是复合型人才的培育与创新生态的优化。着力构建“AI技术+产业知识”的跨界人才培养体系，打通高校、科研院所与企业的人才流动渠道。强化企业创新主体地位，激励企业加大投入。

人工智能安全治理也不容忽视。加快制定适配人工智能发展规律的法规、伦理准则及标准体系，在促进创新与防范风险间寻求最优解。积极参与并引领全球人工智能治理规则制定，推动技术真正成为“造福人类的公共产品”，贡献中国智慧与中国方案。

人工智能向现实生产力的高效转化，对于培育新质生产力意义重大。当全球领先的算法遇见最完整的产业链，当澎湃的算力涌向千行百业的应用场景，这场变革已不仅是技术层面的跃迁，更是对高质量发展内涵的深刻诠释。

(来源：《经济日报》)

乐见人形机器人 走红“双11”

□乔瑞庆

人形机器人成为今年“双11”的新主角。单价9998元的500台人形机器人“小布米”两天售罄，加速进化公司2.99万元起的人形机器人Booster K1在发布后的20分钟内被一扫而空。11月11日，全国首家人形机器人7S店在武汉光谷开业，产品包含文旅游览、康养护理、特种作业等10余个应用场景机器人。

人形机器人具有独特属性。与工业机器人只需完成固定动作相比，人形机器人需要像人一样感知环境、思考决策、灵活运动。这背后涉及机器人学、人工智能、控制科学、材料科学等多领域的深度融合。目前，北京、上海、深圳等地都在积极布局人形机器人创新中心，技术层面也取得了一系列突破。例如，北京的自主导航系统、上海的“朱雀”大脑模型、成都的多模态模型等，都为产业的进一步发展奠定了基础。

资本持续注入，推动人形机器人产业加速成熟。2024年，中国人形机器人领域投融资事件数量为93件，大量企业自主投入布局，在二级市场中相关概念股普遍迎来大涨。今年一季度，其国内融资总额就超过2024年全年融资总额的65%。资本的加持，不仅缓解了研发企业的资金压力，也引导更多资源向该领域集聚。

消费结构变化也为机器人发展提供了需求支撑。消费者不再仅满足于功能性的产品，而是追求更具交互性与情感价值的体验。这一转变为人形机器人开辟了广阔的市场空间，推动产业驶入快速发展轨道。

未来，人形机器人仍面临诸多挑战。高精度减速器、编码器核心零部件仍部分依赖进口；消费级人形机器人虽以服务为卖点，但复杂任务能力不足，家务方面技术功能有欠缺，情感交流显机械，难以精准慰藉人心；制造成本居高不下，也影响了产品的普及推广。

推动人形机器人产业健康发展并真正走向消费级市场，必须依靠多方协同努力。首先，技术创新是根本出路，比如需要集中力量攻克人形机器人的“大脑”（智能决策）和“小脑”（运动控制）技术。其次，于企业而言，当技术超越公众想象，信任机制建设同样是企业核心竞争力的一部分，在产品设计与制造融入可升级的理念，通过软硬件迭代让早期用户也能享受到技术发展的红利。最后，政策的持续赋能不可或缺。“十五五”规划建议中明确提出“前瞻布局未来产业”，并将“具身智能”列为新的经济增长点之一。可以预见，人形机器人在“十五五”时期有望进入产业爆发期，成为重大的新兴增长引擎。

任何产业发展都是在攻坚克难中前行。从实验室到生产线，从概念到量产，人形机器人正迎来黄金时代。只要各方携手并进，坚持创新链与产业链深度融合的发展路径，围绕用户需求持续迭代，人形机器人终将从当下的“奢侈品”变为未来的家庭必需品。

(来源：《经济日报》)

学习贯彻党的二十届四中全会精神

光明论坛

让乡村特色资源持续增值

□孙生阳

立冬时节，金柚飘香。位于广东省梅州市梅县区雁洋镇的南福金柚种植基地里，果实挂满枝头，丰收景象怡人。作为集生产示范、生态旅游于一体的广东省农业现代化示范基地，其年产值达5700万元，成为当地农民增收的重要依托。

近日，习近平总书记到广东考察时强调，发展乡村特色产业是推进乡村全面振兴的基础，要加强科技应用，推动农文旅融合，不断延伸产业链、增加附加值，带动更多农民群众增收致富。乡村振兴是乡村振兴的重中之重，发展乡村特色产业不仅可以显著改善农业生产结构、促进农村劳动力就业，而且还可以持续激活乡村的经济价值、生态价值、社会价值、文化价值，是促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足的关键所在。

梅州的金柚、高州的荔枝，到梓水的木耳、云州的黄花，这些特色农产品已经成为具有地方特色的“金字招牌”。《中共中

央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》指出，“发展各具特色的县域经济，开发农业多种功能，推动农村一二三产业深度融合，培育壮大乡村特色产业，完善联农带农机制，促进农民稳定增收”。我国幅员辽阔，从南疆绿洲到北国山麓，从东方沃野到西部高原，各地都有独特的气候、土壤、水源资源，蕴含着潜在的比较优势。在发展乡村特色产业过程中，应立足独有资源和环境，探索自身潜在优势，“宜粮则粮、宜经则经、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林”，在产品打造上找准“特”的定位，把乡村各种特色资源转变为可以为乡村带来持续价值增值的资产。

当然，发展乡村特色产业不能只停留在对当地独有资源和环境的开发利用上，而是要以市场需求为导向，主动深入市场、对接市场，精准分析市场需求，生产开发出满足市场需求的特色产品。这表明

发展乡村特色产业的目的是形成需求牵引供给、供给创造需求的发展方式，并根据市场需求变化及时调整产品结构，最终实现生产与消费的良好循环。

增加农民收入是“三农”工作的中心任务，这决定了发展乡村特色产业必须以农民为主体，形成企业和农户产业链上优势互补、分工合作的格局。在发展乡村特色产业过程中，要重点发展那些比较优势明显、带动能力强、就业容量大的乡村特色产业，尽可能让农民参与进来，实现就近就业、就地致富。在实践中，一定不能忘了农民这一头，应通过“资源变资产、资金变股金、农民变股东”，让农民分享产业增值收益。此外，还应注意资本下乡可能侵占农民利益的问题。应设立必要的“防火墙”，防止“跑马圈地”等现象发生，把保障农民的物质利益和基本权利放在发展乡村特色产业的首位。

目前，各地积极探索和开发乡村潜在

优势，在打造特色产业方面取得了丰硕成果，激活了农业的多种功能和乡村的多元价值，但也存在“内卷式”竞争问题。这不仅影响了特色产业形成“拳头产品”、打造品牌凝聚力，还影响了其发展成果的可持续性。

因此，一方面，要整合乡村特色资源，消减对乡村特色资源利用的副作用。另一方面，要突破单一村庄的发展局限，形成片区化、组团式的发展格局。要充分发挥“抱团发展”优势，以区域相邻、功能相近、产业相连、配套相通的若干村为基本单元，对片区内土地、产业、文化、生态等资源进行系统性整合和优化配置。通过“先富帮后富，区域共同富”的发展模式，将“一村之变”逐步发展为“一域之变”，不断提高乡村特色产业的发展水平。

(来源：《光明日报》)

人民时评

赛时炫科技，赛后留产业

□王云娜

火炬传递，人形机器人、无人驾驶汽车、低空飞行器等高科技产品闪耀全程；场馆内，“智慧运营管理云平台”为赛事调度提供精准支撑；场馆之间，多条无人驾驶汽车专线为选手和观众提供无人智驾体验……连日来，一项项硬核科技助力十五运会实现赛事运营智能化、竞技训练科学化、观赛体验沉浸化。

习近平总书记强调：“当今世界，科技在竞技体育中的作用越来越突出。建设体育强国，必须实现高水平的体育科技自立自强。”雄厚的科研力量、产业基础，以及澎湃的科创动能，是粤港澳大湾区的一张亮眼名片。十五运会由粤港澳三地联合承办，赛场内外颇具科技范，让人们见证了“体育+科技”的无穷魅力和潜能。

从智能数据驱动科学训练，到装备革新

带来成绩飞跃，再到先进技术保障运动员健康，科技正成为体育发展竞争力、驱动力和变革力的重要来源。十五运会期间，搭载人工智能、大数据、云计算等先进技术的130多款高科技产品集中展示，科技让体育更闪亮。科技创新还支撑着场馆朝绿色低碳转型发展。广东赛区尤成以上场馆由旧场馆改造提升而来，其间引入节能环保材料、智慧照明系统等减碳技术，实现节能减排。

数字技术让硬件更智能，让服务更优化。比如，“全运广州”小程序可以帮助观众精准实现座位级导航，有效解决大型场馆“找座难”；“云上的全运村”提供自选角度看球、跟踪切换球员、运动分析和流媒体直播分享等功能，让观赛酣畅过瘾。今天的观众渴望更优质、更细致、更

具互动性的观赛服务，先进科技改善了观赛体验，开辟了体育商业化发展的新路径。

如果说科技是体育的“助推器”，那么体育就是科技创新的“需求源”“展示窗”。一项新技术在万众瞩目的体育赛事中亮相，能迅速获得关注、验证其价值并降低普及成本。体育竞技同时还为科技成果转化创造了丰富的应用场景，催生新的研发需求。自行车（公路）赛男子个人赛的赛道跨越粤港澳，运动员们6次经过三地口岸，实现了不停车、不查证、不安检的“无感通关”。这背后，一套融合了北斗定位、射频识别、人工智能算法等多项技术的跨境无感通关系统发挥了关键作用。先进系统在比赛场景中得到有效检验，也为粤港澳大湾区未来提高通关效

率、实现一体化发展积累宝贵经验。

赛时炫科技，赛后留产业。会说多国语言的数字人志愿者24小时在岗，为运动员、志愿者及社会公众提供实时智能交互服务，服务响应效率大幅提升。十五运会既是示范场景，也是产业土壤，推动新技术、新产品、新玩法、新体验更好地走进公众生活。

科技之光与体育之火交相辉映，助力十五运会编织出一幅国家重大发展战略落地生根的壮美画卷。以体育盛会为契机，粤港澳大湾区发展打开全新视野、获得广阔空间。我们更加笃信，“这届全运会不仅将见证新时代中国体育事业发展的新成就，也将展现中国式现代化在粤港澳大湾区的万千气象”。

(来源：《人民日报》)

银行App当“瘦身”且不减服务

□南朔

“储蓄卡、信用卡、贷款、收款各一个……手机上到底要装多少个银行App？”在某社交平台上，关于“银行App太多了”的吐槽超过1万条。不少网友表示，为了并不算高频的金融操作，安装十几个五颜六色的银行App实在没有必要。今年以来，银行开始“断舍离”，多家银行宣布关停旗下部分App，其中既有国有大行，同时也不乏头部城商行。

在“得入口者得天下”的时代，各大银行曾掀起疯狂建App的浪潮。为了抢占市场，不少银行将各大业务拆解成独立的App，从主银行卡到信用卡，从企业服务到跨境金融，各个银行形成了垂直细分的“App矩阵”。这一策略在当时的市场环境中，既是对流量红利的追求，也是对市场份额的抢占，确有其积极的一面。

遗憾的是，过多的App不仅让银行迷失了方向，也让用户无所适从。这一场没有硝烟的战争中，用户需求被无情地忽视了。

金融业的本质是服务用户，而非堆砌技术、制造障碍。当转账需要打开一个App，投资理财又需要打开另一个App时，所谓的便利性，便已成了一种“反讽”。这一点，数据就是最好的证明：2023年至2025年间，手机银行App用户单机单日有效使用时间从4.93分钟跌至2.70分钟。用户黏性下滑，就是人们“用脚投票”作出的理性选择。

当此之时，银行开展App“瘦身运动”，算是一种积极的应对。一方面，这样可以降本增效。对银行来说，维护多个App所需要的技术团队、人力资源等会带来极大的运营压力，关停整合是必然之举，也是经营理念回归理性的写照。另一方面，这也是对用户权益的保护。若银行继续坚持用多个App，必然会带来更大的用户使用门槛与体验割裂，信息安全与系统性风险也随之增加，导致客户流失。以“瘦身”换服务升级，有助于更好地保护用户权益，从而留住用户。

银行App未来的竞争，肯定不是数量的角逐，而是质量的比拼。比如，中国建设银行保留“建行生活”App，但与主App实现深度联动；中国工商银行则将冗余应用形成统一入口……这些积极探索都是为长远计。银行App当“瘦身”且不减服务。在这场决定未来格局的转型中，坚持以用户为中心不能是空洞的口号，而应贯穿产品设计、生态构建和战略演变的全过程和各方面。只有行业发展告别野蛮生长的模式，各大银行才能在数字浪潮中赢得用户信任，实现可持续发展。

银行App“瘦身”不是终点，而是数字化转型的新起点。对各大银行来说，都应铭记一些底线与共识：追求“质量”而非“数量”、追求“服务”而非“炫技”。唯此，银行App“瘦身”才能成为一场回归初心的淬炼，让冰冷的数字技术流淌出温暖的人文关怀，奔赴更加广阔的未来。

(来源：《广西日报》)

儿童手表何以变成“社交名利场”

□关育兵

方寸表盘之中，竟藏着百位“好友”；主观点赞数量，竟能突破50万大关。这样一个儿童手表账号，在黑市上标价500元。本该保障安全的儿童电话手表，在中小学生群体中悄然异化为“社交硬通货”，形成了从加好友、冲点赞到买卖账号的完整产业链。

从安全工具到社交符号，儿童手表的“价值嬗变”令人深思。其设计的“轻触加好友”社交机制，配合显性的点赞数和好友数量展示，不经意间构筑了一套完整的社交等级体系。在这个隐秘的圈子里，孩子们用数字指标丈量彼此的身价——点赞数超过60万的账号被誉为“大佬”，“大佬好友位”成为人人艳羡的社交资本。新闻中，12岁

的翔翔道出众多孩子的心声：“每天刷满3000赞，也要连续近半年才能达到60万。”为此，他不舍在暑假期间每天花费4至6小时沉浸其中。

这股社交异化的浪潮，正悄然侵蚀着未成年人的健康成长环境。一方面，它将真实的童年社交关系简化为冷冰冰的数字攀比，诱导孩子过早陷入“数字焦虑”；另一方面，代购、卖号、代运营等灰色产业链的兴起，不仅扭曲了孩子的价值观，更可能成为网络诈骗的温床。尤为值得警惕的是，这一切发生在家长视线之外的“私密社交空间”里。

儿童手表社交化的背后，暴露出企业在产品设计上的价值迷失。知名律师赵良

善一针见血：某品牌手表的点赞、等级体系易诱导孩子攀比和长时间使用，且未设置有效的沉迷干预机制，也未对社交功能加强监护人监管的强制权限，属于未充分尽到保护责任。未成年人保护法第七十条明确规定，针对未成年人的产品需防范沉迷、规避不良导向，企业的设计必须超越简单的流量思维，回归保护未成年人的初心。

这块小小的表盘折射出的大问题，需要构建多方协同的治理体系。首先，企业应当重新审视产品设计伦理，取消或优化易引发攀比的点赞、排名等功能，增设“家长一键监管”权限，建立科学合理的防沉迷机制。其次，监管部门要依据未成

年人网络保护条例，加强对面向未成年人的网络产品的监管，对账号买卖、代购等行为开展有效监测和管控。最后，家校社需要形成合力，既要培养孩子的数字素养和批判思维，帮助他们建立健康的社交观念，也要关注孩子在数字世界的活动，给予适时引导。

在数字化浪潮不可逆转的今天，我们无法也不应阻止孩子接触数字产品，但有必要为他们营造一个更健康、更安全的数字环境。儿童电话手表不应沦为新的“社交名利场”，而应回归其保障安全、促进沟通的初心。

(来源：《广西日报》)