

从顶层设计到地方施策：中国制造业借AI“智”变

中经记者 孙丽朝 北京报道

在湖南长沙中联智慧产业城土方机械园的生产车间内，一台白绿相间的机器人正有序运转，持续对流水线上的产品开展检测工作，成为产线上一名全天候在岗的“质检员”。

AI深度赋能制造业全链提质增效

人工智能不仅为工业企业带来了实实在在的降本增效，更成为驱动产业向高端化、智能化、绿色化跃升的核心引擎。

5月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李强在北京调研时强调，要推动人工智能与先进制造业深度融合，坚持创新发展，突出应用导向，积极促进智能机器人迭代升级，大力推进人工智能全方位、深层次赋能制造业，加快培育塑造经济发展新动能新优势。

李强指出，当前人工智能加速与先进制造业深度融合，正深刻改变生产模式和产业形态。要深入实施制造业领域“人工智能+”行动，改造提升传统产业，不断壮大新兴产业，努力培育未来产业。要加快发展新一代智能制造，强化标准引领、人才支撑、安全保障，支持行业大模型和智能体开发应用，鼓励研发新一代智能装备和产品，加强软硬件适配，分类推进重点行业数字化转型，发展赋能应用服务商，促进产业体系实现整体跃升。

部委层面也在积极推动人工智能和制造业的“双向奔赴”。5月19日，工业和信息化部召开的就业促进工作领导小组2026年全体会议提出，深入实施制造业重点产业链高质量发展行动，“人工智能+制造”专项行动，稳定和扩大轻工、纺织服装等传统产业就业规模，加力智能网联新能源汽车、高端装备、航空航天等新兴产业领域挖潜扩容，巩固就业基本盘、拓展就业新空间。

工业和信息化部部长李乐成在今年3月全国两会“部长通道”上表示，截至去年底，我国规上制造业

“这是智能视觉识别机器人，主要负责检测挖掘机管路，将待测工件与标准品比较，检测结果合格，工件将放行，否则将被拦截，以杜绝错装、漏装等质量缺陷。”中联重科工作人员向《中国经营报》记者介绍。

这一场景正是当下“人工智能+制造”深度融合的缩影。随着“十五五”规划纲要明确提出全面实施“人工智能+”行动，在国家顶层部署、部委专项推进与地方密集施策的多维发力



2026年4月25日，乌鲁木齐，新疆天润乳业智能工厂内，视觉机器人精准码垛，无人车穿梭自如。

视觉中国/图

企业人工智能技术应用普及率超30%，全国建成4.3万多家智能工厂。

人工智能不仅为工业企业带来了实实在在的降本增效，更成为驱动产业向高端化、智能化、绿色化跃升的核心引擎。

中联重科土方机械公司紧凑设备事业部生产制造部经理张志远告诉记者，在中联智慧产业城土方机械园，数字化技术与智能制造深度融合，物联网、大数据、云计算、5G、AI等前沿技术全面应用，颠覆传统工业路线，所有产线均应用了拥有自主知识产权的前沿技术。“智能工厂的建设，不仅提高了工业效率和产品质量稳定性，也极大地提升了员工的生产作业环境。从我们管理

者角度讲，生产管理也更加轻松。”

AI的应用同样帮助众多企业解决了生产痛点。一家总部位于北京的制造业企业人士对记者介绍，过去设备维护通常是坏了再修，或者定期保养，容易造成非计划停机，且资深技工的宝贵经验也难以标准化传承。现在，通过嵌入AI算法，设备能够基于振动、温度等数据实现“预测性维护”，提前预警潜在故障，避免了意外停机带来的损失。“人工智能+制造”不仅切实降低了生产成本、提升了运营效率，更为企业的可持续发展注入了新动能。

北京物资学院党委常委、副院长，北京邮电大学兼职教授张闯在接受记者采访时表示，AI的发展正

下，人工智能正全方位赋能制造业的研发、生产、质检与运维全链条。

当前，全国智能工厂规模化落地，工业AI应用普及率稳步提升，一场以数智转型为核心的制造业高质量升级已全面铺开。



为制造业带来颠覆性的影响。如今，具身智能及其他前沿技术已在工厂生产线中大量替代传统人力劳动。以某知名汽车制造企业为例，其年整车产量已高达30万辆，但整个厂区所用的工人和管理人员不到3000人，人均产出效能实现了质的飞跃。

张闯指出，未来工厂的演进趋势将是人工智能驱动“端到端”的全自动化生产过程，即实现“机器造机器”。在这一模式下，工厂将不再是僵化的流水线，而是通过智能体嵌入、流程重构等先进技术，形成一种能够自我组织、自我优化的生产运作模式，从而精准高效地完成高度定制化的生产任务。

构建区域竞争新优势

在张闯看来，全国各省份的制造业基础条件差异巨大，不能搞“一刀切”或盲目跟风，应充分结合属地产业特色，精准施策。

在国家政策指引下，地方层面纷纷出台专项方案，加速“人工智能+制造业”布局，结合自身产业基础打造差异化发展格局。

5月18日，上海市经济和信息化委员会主任汤文侃在“开局起步‘十五五’”上海专场新闻发布会上表示，上海将聚焦集成电路、高端装备、汽车等重点产业，以10家样板企业为牵引，一体化布局具身智能、工业智能体、工业语料和智算云平台，培育智能原生工厂。力争到“十五五”末，推动10万台人形机器人进工厂，规上工业企业智能体应用普及率超过80%。

2025年9月，广东省发布《广东省人工智能赋能制造业高质量发展行动方案（2025—2027年）》，《方案》围绕强化关键供给、促进应用推广、构建支撑体系、优化要素保障等方面提出了16条政策措施，聚力推动制造业数智化改造升级，加快打造具有全球影响力的人工智能赋能制造业高质量发展示范区。

为推动人工智能赋能新型工业化，部分省份拿出了真金白银的扶持政策。广西2025年9月发布的《广西支持“人工智能+制造”若干政策措施》提出，支持智能运载工具、智能移动终端等智能产品，智能芯片、智能传感器等核心元器件和零部件开展产业化和生产线建设项目，对符合条件的项目，给予不超过总投资（包括设备和软件系统投入等）的25%、最高500万元的资金补助，对具有引领作用项目，可提高资助标准，给予最高

1000万元补助。

2025年5月，北京市发布的《北京市人工智能赋能新型工业化行动方案（2025年）》提出，支持制造业企业应用具身智能大模型、5G等技术，部署具身智能机器人、智能装备等设备，全面提升智能工厂的具身智能装备密度、提高工厂数据驱动和智能决策能力，形成人机协同新范式，建设具身智能工厂，对符合条件的示范项目给予最高不超过3000万元支持。

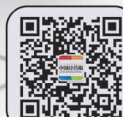
在张闯看来，全国各省份的制造业基础条件差异巨大，配套的产业生态也各有不同，因此地方政府在制定本地“人工智能+制造”政策时，不能搞“一刀切”或盲目跟风，应充分结合属地产业特色，精准施策。

他举例分析道，在人工智能领域，北京、上海、广州、深圳等一线城市的优势在于底层技术的研发与原始创新，而广西的优势则在于面向东盟的区位优势与产业集成能力，因此广西不应在通用大模型研发上与一线城市同质化竞争，而应扬长避短，在“人工智能+制造”的集成应用环节推出更多针对性的扶持政策，在差异化的赛道上构建起独特的竞争优势。

“中国作为全球公认的制造业大国，拥有最完整的工业体系和海量工业应用场景。随着AI在制造业领域的深度广泛应用，必将助力中国企业破解产业升级的瓶颈，推动中国在全球智能制造的激烈竞争中掌握战略主动，最终完成向制造强国的历史性跨越。”张闯强调。

中国经营报
CHINA BUSINESS JOURNAL

改革攻坚 激发内生动力



扫码了解更多