

[输入关键字](#)[专栏首页](#)[文章](#)[专辑](#)[作家](#)[站长专栏](#)[王鹏 >> 正文](#)

《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023-2025年）》 颁布，人形机器人发展再添动力

王鹏 2023年07月17日



王鹏

北京社科院研究员，北京习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员
工学院数字经济研究院院长、特聘教授

近日，北京市政府公布了《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023-2025年）》，提出加快推动机器人产业创新发展。本方案从宏观到微观的角度，对北京机器人行业的发展起到了引导作用，反映出政府对科技发展的总体把握，能够在快速发展的大环境下，拨开乌云见青天，顺应时代潮流，将机器人行业推向一个全新的高度。

在时代背景下初识人形机器人

人形机器人的特点

人形机器人是“智能载体”，是一种可以模拟人类视觉、触觉、语言，甚至是人类情绪的“智能载体”。当然，这种“智能载体”的内部结构不仅仅是一个关节，还拥有一套软件系统。在此基础上，人形机器人有机会访问人类现有的生活，进入所有人类已经存在的场景，使用所有人类正在使用的工具。而且我们的一切生活和生产都不需要为这种机器人做任何多余的、额外的改变。

从某种意义上来说，人形机器人就像是一部新的“智能终端”，就像是一部智能手机。

人形机器人的应用场景

目前，国内大部分工业机器人制造商的迭代思想都是在原有的产品上，对产品进行升级，让用户获得更好的服务，从而提高价格，获得更高的利润。这叫延续性创新。

但是，人形机器人本体对AI等智能软件的要求要比工业机器人高得多。而人形机器人的终极目的并不是要用于某个特定的场景，它要将人们在生产和生活中的所有场景都打通。也就是说，人形机器人是要将整个人类社会变成一个整体。所以它的下游市场容量将会更加巨大。因此，我们可以说，这是一种“颠覆性创新”。

人形机器人的应用对市场的影响

在人形机器人概念股疯狂上涨的时候，最受关注的还是一些关键零部件，比如控制系统、伺服电机、减速器等。比如拓普股份有限公司，其产品中有流水线型的铰链，三花智能公司有旋转铰链；明智电器生产中空杯子马达，江苏雷利公司生产滑动螺杆、行星滚子螺杆和中空杯电机；汇川公司生产伺服电机；谐波减速机的绿的谐波等等，均在人形机器人概念的助力下，有不俗表现。

机器人的核心部件包括减速器、伺服电机和控制器。减速器是机器人的驱动装置，它直接影响到机器人的性能和可靠性；伺服电机是机器人的执行装置，它的控制精度决定了机器人运动的精度；控制器是对上述三个装置进行综合控制，保证机器人能够按照预定轨迹运行。从生产成本来看，减速器、伺服电机和控制器，占到了整个机器人系统生产成本的70%。

然而，我国的机器人工业发展还处于初级阶段，许多关键部件的国产化率还不高，这导致机器人成本较高，并且在供应链上存在着一些短板。这些问题，都在直接影响着机械产品的盈利能力。

在这样的情况下，国内机器人厂商想要降本增效，从而提升自身竞争力。他们可以选择降低机器人成本，优化供应链，降低产品的价格，通过销量来拉升利润。但从长远来看，这却不利于国内品牌的发展。所以，最终能够存活下来的，只有那些能够真正掌控底层技术，或是能够真正做到最基本、最符合用户需求的企业。

北京市出台人形机器人相关政策的背景分析

北京市科研能力雄厚，相关技术先进。

首先，北京市科研能力雄厚，在机器人技术领域具有很高的研究水平和丰富的经验。北京市拥有众多高校和科研机构，其中包括中国科学院、清华大学、北京大学等知名机构，这些机构在机器人领域积累了丰富的技术实力和专业知识。此外，北京市还设立了多个国家级工程实验室和重点实验室，这些实验室不断探索新型机器人技术，并推动相关领域的创新发展。

北京市企业繁多，为机器人发展提供优渥环境。

其次，北京市企业繁多，在为机器人发展提供优渥环境方面具有显著优势。近年来，随着我国经济快速发展和产业结构升级，越来越多的企业开始投身于机器人领域的研究和应用。北京市作为我国经济发展的重要引擎，拥有众多高科技企业和创新型企业，这些企业在机器人领域积极探索新的商业模式和 market 机会，并为相关技术的转化和推广提供了坚实的支撑。

北京市人口密集，消费市场广阔。

最后，北京市人口密集，消费市场广阔。作为中国首都，北京市不仅是政治、文化中心，同时也是一个重要的消费市场。随着生活水平的提高和社会需求的变化，越来越多的人开始关注机器人产品，并愿意投入到相关领域中。中投产业研究院发布的《2020-2024年中国机器人产业投资分析及前景预测报告》显示，2019年1-12月，全国工业机器人累计产量为18.69万套，其中北京地区占据了相当大比例。因此，在这样一个巨大而广阔的消费市场下，政府出台相关政策将更好地促进人形机器人技术在社会中的普及和应用。

北京市出台人形机器人相关政策的意义分析

为人形机器人行业发展指明方向，奠定基础。

首先，从行业角度来看，北京市出台的人形机器人政策为行业指明了发展方向。在政策中，明确提出要“支持企业开发具有自主知识产权的智能化、个性化、多样化的人形机器人产品”，它为人形机器人的发展指明了方向，那就是要以核心技术为依托，开发具有自主知识产权的智能化、个性化、多样化产品。在这一方向的指引下，行业将展开激烈竞争，推动技术进步和产品升级。其次，从社会角度来看，政策对人形机器人行业规范了行业标准和质量监管体系。这一举措有利于规范行业发展秩序，提高产品质量和安全水平。

调动各方资源，完善国内机器人产业链。

其次，北京市出台的人形机器人相关政策调动了各方资源，进一步完善国内机器人产业链。2023年5月，出台《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》，充分发挥了政府引导作用和创新平台催化作用，整合创新资源，加强要素配置，营造创新生态；鼓励企业加强与高校、科研机构的合作，共同推进技术创新、产品开发、标准制定和人才培养，积极探索建设人工智能产业技术创新中心，推动人工智能相关企业开展联合攻关，促进产业链上下游企业协同发展，提升人工智能产品的市场竞争力。《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》也提出了要大力培育发展智能机器人及核心零部件产业，扶持人形机器人产业链上下游企业发展，促进整个行业的协同发展和资源共享。

推动产业结构升级，助推北京市经济高质量发展。

北京市出台人形机器人相关政策还能够推动产业结构升级，助推北京市经济高质量发展。人形机器人产业作为一种新的经济形态，是当前全球新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，更是推动我国经济增长、促进产业升级和科技创新的重要力量。随着我国经济结构转型升级和消费升级步伐加快，人形机器人产业正处于发展的快车道上。在此背景下，制定出台相关政策将吸引更多投资和创新资源进入人形机器人行业，促进整个产业链上下游的协同发展，并带动相关产业的蓬勃发展。

【责任编辑：吕佳珊】



[专栏首页](#) [文章](#) [作家](#)

友情链接: [中国日报网](#) [新华网](#) [人民网](#) [中国网](#)

[关于我们](#) | [联系我们](#)

