

在新产业变革中抢占先机

在最近闭幕的二十国集团领导人杭州峰会上，习近平主席指出：“创新是从根本上打开增长之锁的钥匙。以互联网为核心的新一轮科技和产业革命蓄势待发，人工智能、虚拟现实等新技术日新月异，虚拟经济与实体经济的结合，将给人们的生产方式和生活方式带来革命性变化。”在新一轮科技和产业变革孕育突破之际，我们有必要深入认识新一轮产业变革的特征，抓住历史机遇，实现我国科技水平由跟跑并跑向并跑领跑转变。

新一轮产业变革浪潮以信息网络、智能制造、新能源和新材料为代表，其中，智能制造因其能够提高各个产业的数字化水平和智能化水平而成为新产业变革的核心，影响着全球制造业格局。发达工业国家中，无论是提出工业 4.0 的德国，还是积极倡导工业互联网的美国，都希望本国产业基础设施在新一轮产业变革中经得起考验。我国经济发展进入新常态，许多方面的发展特征都与智能制造的理念一致，如需求个性化、质量型、差异化竞争加剧，对新技术、新产品、新业态、新模式的投资需求巨大，在发展中人力资本和技术进步的作用凸显，生产日益呈现小型化、智能化趋势等。在《中国制造 2025》中，我国将智能制造作为信息化与工业化深度融合的主攻方向，也是力争在新产业变革中抢占先机，实现我国制造业的智能化转型升级，成为新一轮产业变革的引领者。

当今时代，伴随着市场需求的日益个性化、多样化，生产与服务模式逐步向定制化方向发展。这要求生产和服务提供者不能再简单依靠传统的自动化和信息化制造，而应打造柔性智能的生产链和供应链，灵活运用各种创新技术大幅提高生产能力、生产效率以及生产的灵活性和适应性，以满足定制化生产的需要。新一轮产业变革也将使现有产业边界模糊化，突出表现为信息技术在各行业的深度应用、生物技术与新能源之间的耦合效应、生产与服务的融合度更高进而形成服务化制造的局面等。我国从制造大国迈向制造强国，应抓好新一轮产业变革带来的生产服务定制化及产业边界模糊化机遇，转变传统的“大规模生产+大众营销”模式，实行消费者主导的“需求定制+大数据营销”模式。企业在提供差异化、定制化产品和人性化产品与服务的过程中，能够更好地将新科技、新方法、新模式转化为商业利润和市場价值。

信息技术革命是新一轮产业变革的重要特征。大数据、云计算、物联网、互联网等新技术的突破，带来了精准制造生产方式的革新。在这一系列革新过程中，创造力占据着主导地位。一方面，国家、企业和个人要增强自主创新能力，在关键核心技术上取得突破，以掌握主动权，为新一轮产业变革带来活力和动力。另一方面，当前网络信息系统发达，专利技术尤其是数字化产品极易被复制，知识产品侵权现象时有发生。应高度重视技术保护，完善知识产权保护制度，为新一轮产业变革提供制度保障。

与之前的产业变革不同的是，新一轮产业变革将不再完全由几个发达工业国家主导，而将有更多新兴经济体积极参与其中。在迎接新一轮产业变革之际，各国之间不仅是竞争关系，即都希望抢占新一轮产业变革的制高点；更是合作关系，即都希望利用新一轮产业变革的契机，携手应对资源、能源、环境和气候变化等共同挑战。尤其是在应对国际金融危机期间，各国政府支持新技术、新产业的力度前所未有，都试图抓住新科技革命和产业变革的机遇，在新能源、生物技术和信息技术等领域寻找新的经济增长点。而在纳米技术、生物技术等新兴领域，我国在起点上与发达工业国家之间相差无几，完全有可能在这些领域取得突破，带动国家整体科技竞争力的提升。