发展壮大战略性新兴产业

中国工程院院士、合肥工业大学教授 杨善林

习近平总书记在考察安徽时指出,要深刻把握发展的阶段性新特征新要求,坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向,一手抓传统产业转型升级,一手抓战略性新兴产业发展壮大,推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展,提高产业链供应链稳定性和现代化水平。学习贯彻习近平总书记重要讲话精神,必须立足安徽优势,抓住危中之机,努力推进产业链向高端延伸拓展,进一步发展壮大战略性新兴产业。

发展壮大工业软件产业。改革开放以来,我国制造业飞速发展,但在高端数控机床、高性能集成电路芯片、高端医疗器械、动力装备、工业软件等领域的许多产品严重依赖进口。在某种程度上,这些"卡脖子"技术决定了国内经济大循环的水平和质量。高端工业软件是我国迈向制造强国的重要基石。在新的国际竞争大格局下,构建具有自主知识产权的工业软件体系迫在眉睫。安徽要发挥高水平科研院所密集、高端创新人才资源丰富的优势,运用好全省丰富的工业场景资源,制定工业软件总体规划,培育一批世界级工业软件产业集群,形成一批具有强大竞争力的工业软件供应商和服务商。

着力构建工业互联网体系。工业互联网是寄生在互联网上的新型互联网络,在标识解析体系、云端服务体系、边缘计算体系等方面都有它的核心技术。有的国家正在积极发展工业互联网,谋求其在制造领域的持久领袖地位;有的国家通过新一代信息技术实现智能工厂及其互联,以确保其制造强国地位。我国要走以工业互联网为纽带,以云端服务、边缘计算、人工智能为特征的智能制造发展特色之路,深化产业转型升级。安徽要充分发挥在制造领域的优势,选择特色行业,在工业互联网的技术标准体系和面向工业互联网的技术创新体系、制造模式创新体系、商业模式创新体系等方面发力,尽快形成面向工业互联网的产业体系。

积极抢占人工智能制高点。新一代人工智能的最主要成果是基于大数据和神经网络的深度学习方法,在图像识别和语音识别这两大领域已经取得了巨大成就。但是,关于人工智能基础理论和基本方法的研究仍处于新的攻坚期。新一代人工智能技术与大数据产业的发展密切相关。安徽要充分发挥在大数据和人工智能领域的优势,紧密结合典型应用场景,不断探索大数据资源应用的新模式、深度学习方法应用的新领域,同时还要深入研究碎片知识体系化、群体智能等人工智能和知识工程的新理论与新方法。