

制造业夯实强国根基

制造业是立国之本、兴国之器、强国之基。在中国共产党的坚强领导下，特别是党的十八大以来，我国制造业取得举世瞩目的发展成就。2012年—2020年，我国制造业增加值从16.98万亿元增长到26.59万亿元，连续11年保持世界第一制造业大国地位，总体规模、创新能力、综合实力跃上新台阶。

本报记者 吴丽琳

稳居世界第一

制造业大国地位

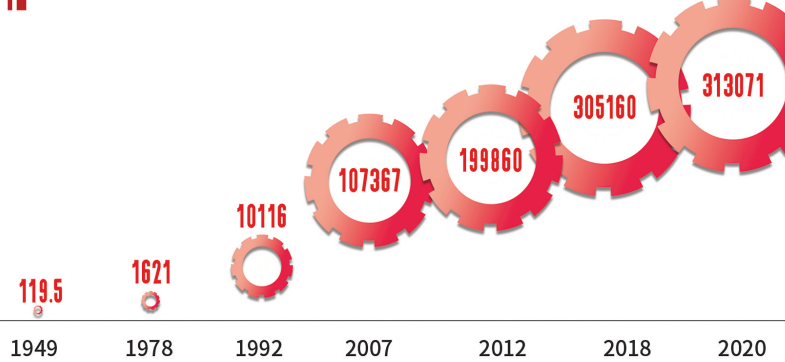
回首波澜壮阔的百年历程，我国工业实现了由小到大、由弱到强的历史大跨越，由一个落后的农业国演进为世界第一制造业大国。当前，我国工业已经形成了以超大规模和完整体系为核心的独特优势。

制造业强劲崛起，驱动工业经济规模跃居全球首位。新中国成立后，我国工业以前所未有的速度破浪前行，1952年工业增加值为120亿元，1978年达到1621亿元，1992年突破1万亿元大关，2007年突破10万亿元大关，2012年突破20万亿元大关，2018年突破30万亿元大关，2020年达到31.3万亿元。其中，制造业作为工业的主体，规模迅速攀升，成为驱动工业增长的重要引擎。根据世界银行数据，自2010年我国制造业增加值首次超过美国成为第一制造业大国后，一直稳定保持第一的地位。2020年，我国制造业增加值达到26.59万亿元，占全国工业比重的85%，占全球制造业比重接近30%，不仅筑牢了我国工业的根基，也为世界经济增长作出了重要贡献。

产业链供应链韧性较强，建成门类齐全、独立完整的现代工业体系。自主、完整并富有韧性和弹性的产业链供应链是经济平稳增长的重要保障。我国是全球唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，拥有41个工业大类、207个中类、666个小类。经过多年发展，我国制造业已经形成了体系化的产业链和全球化的供应链，建成了一批规模化的产业基地和产业集群，在国际产业分工中扮演着不可或缺的角色。

制造业生产能力迅猛增长，主要产品产量居世界前列。2020年，在世界500多种主要工业产品中，我国汽车、手机、电视机、计算机、钢铁等220多种工业产品产量居世界第一位。我国制造业已驶入发展的快车道，增长的“加速度”令世界惊叹。

1949年—2020年我国工业增加值增长情况（单位：亿元）



制造业高质量发展迈上新台阶

党中央国务院历来高度重视发展制造业，改革开放40多年来特别是党的十八大以来，我国制造业不仅实现了数量上的扩张，而且在质量上也有了显著提升：创新能力显著提升，重大创新成果竞相涌现，一些前沿领域开始进入并跑、领跑阶段，科技实力正从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升，有力地推动了工业化和现代化进程，我国的综合国力显著增强。

科技创新能力有了突飞猛进的发展。移动通信领域，5G国际标准必要专利占比全球领先，基于蜂窝移动网络的车联网无线通信技术成为国际标准并加速产业化。航空航天领域，载人航天和探月工程取得系列重要成果，“天问一号”火星探测器成功发射，北斗三号全球卫星导航系统正式开通，C919大型客机加快研制试飞。轨道交通领域，“复兴号”动车在世界上首次实现时速350公里自动驾驶功能。新能源汽车领域，乘用车量产车型续航里程达500公里以上，动力电池单体能量密度达270瓦时/公斤，处于世界领先水平。新材料领域，C919用材、8.5代基板玻璃等实现突破。多个大国重器彰显中国制造硬核，一系列尖端领域都迈进了世界“第一梯队”。

产业结构由中低端向中高端加

速迈进。持续推进产业结构优化升级，是提高产业整体素质、推动高质量发展的内在要求。进入新时代，我国发展动力深厚强劲，以供给侧结构性改革为主线，加大产业结构调整力度，优化产业组织形式，聚焦破除制约制造业质量提升的关键共性技术瓶颈，重点补齐发展短板，以制造业为代表的实体经济取得了长足的进步，为国民经济持续快速发展奠定了坚实基础。“十三五”时期，我国高技术制造业增加值平均增速达到了10.4%，高于规上工业增加值的平均增速4.9个百分点。在规上工业增加值中的占比也由“十三五”初期的11.8%提高到了15.1%，成为制造业高质量发展的重要支柱。

新一代信息技术与制造业融合发展成效显著。我国以智能制造为主攻方向，推动制造业数字化、网络化、智能化发展，加速“中国制造”向“中国智造”转型。随着智能制造纵深推进，一批数字化车间和智能工厂初步建成。截至今年3月底，我国企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达52.1%和73%，提升了我国制造业的核心竞争力。工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，是制造强国的核心支撑。党的十八大以来，我国工业互联网取得阶段性、标志性成果，截至今年3月底，我国工业互联网平台连接工业设备总数达到7300万台，工业APP突破59万个。

再踏层峰辟新天，更扬云帆立潮头。今年是“十四五”规划的开局之年，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，我国制造业将继续在建设制造强国的征程上步履铿锵、奋力前进。

在正在建设共同富裕示范区的浙江，数字经济的应用场景随处可见。在宁波舟山港梅山港区，龙门吊司机叶勇说：“以前，我们要在20多米高的操控室里连轴转12小时，随着遥控自动化技术的引入，我手边的机械操作杆换成了远程操控的电子按键和手柄，工作效率高了，也更精准了。”在杭州建德杨村桥镇的草莓小镇产业园，村民周卫芬说：“现在草莓生产搭上了数字化便车，像抗寒保暖、自动化浇灌等工作都可以实现智慧管控。”可以说，数字经济已经渗透到我们生活的方方面面。

数字经济激发创新活力

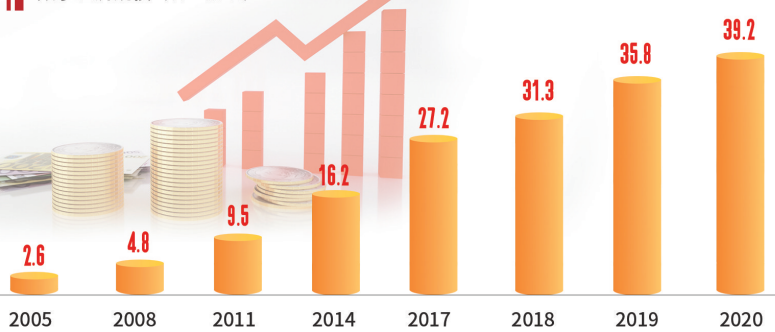
本报记者 诸玲珍

有资料显示，2020年，我国数字经济在国民经济中的地位愈发突出，数字经济规模达到39.2万亿元，增速达9.7%，数字产业化占数字经济比重为19.1%，产业数字化占数字经济比重达80.9%，对夺取疫情防控和经济社会发展双胜利发挥了重要作用。2002年至2020年，我国数字经济占GDP比重由10.0%提升至38.6%。

数字产业化夯实发展基础

近几年，以互联网、大数据、人工智能等为代表的数字技术向国内经济社会各领域全面渗透，数字产业化取得了整体性、突破性进展，为数字经济蓬勃发展奠定了坚实的基础。我国通过政策引导、标准引领、示范带动，有序推进5G网络建设及应用，推动网络优化升级，强化网络安全综合保障；加强关键数字技术创新应用，聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。

数字经济规模（单位：万亿元）



目前，中国是全球主要的电子信息制造业生产基地，已经成为全球产业生态不可或缺的组成部分。2020年，我国集成电路产业规模达到8848亿元，“十三五”期间年均增速近20%，为全球同期增速的4倍，是全球规模最大、增速最快的集成电路市场。2020年，中国大陆地区新型显示产业营收达到4460亿元，年均复合增长率22.1%，持续位居世界首位。“十三五”以来，我国建成了全球规模最大的信息通信网络，光纤宽带用户占比从2015年年底的56%提升至现在的94%，千兆光网覆盖家庭超过了1.2亿户。近年来流行的网上零售、移动支付更是在国内“遍地开花”，2020年我国网上零售额达11.8万亿元、移动支付交易规模达432.2万亿元，双双位居全球首位……一系列数字凸显出我国数字经济发展正在大踏步向前迈进。

产业数字化提升融合效能

近年来，我国各地顺应数字化、网络化、智能化的发展趋势，加快数字中国建设，围绕数字经济重点产业及数字化应用场景，重点发力，以应用为牵引，推动大数据、人工智能、区块链等战略性新兴产业发展，着力培育开源生态，打造具有国际竞争力的数字产业集群；推动数字化转型走深走实，深入推进新一代信息技术和制造业深度融合，以数字化驱动生产方式变革；扩大升级信息消费，加快信息无障碍建设，以数字化驱动生活方式的变革，让数字红利切实惠及百姓的生产生活。

在产业数字化转型过程中，国内企业积极实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用，培育发展个性化定制、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。

构建基于5G的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范，是产业数字化的突破口。依托全球领先的4G网络和光纤宽带网络，应用5G等新型网络技术，我国工业互联网外网体系已经覆盖300个城市，连接18万家工业企业。“5G+工业互联网”融合了云计算、大数据、人工智能等技术，赋能工业设计、制造、质检、运维、安全等关键环节，形成了协同设计、仿真验证、辅助装配、精准操控、柔性加工、无损检测、远程维护、无人巡检等多个应用场景。

我国已经进入新发展阶段，随着新一轮科技革命和产业变革加速演进，数字经济在构建新发展格局、催生新发展动能、激发新发展活力、拓展发展新局面方面将大有可为，也必将大放异彩。