

笔谈: 新型工业化

主持语

实现新型工业化是中国式现代化的关键任务。新中国成立以来,在中国共产党的领导下,我国工业从积贫积弱的基础上起步,仅用几十年时间就走完了发达国家几百年走过的工业化历程,并且探索出了一条具有中国特色的新型工业化道路。在中国特色社会主义新时代推进新型工业化,需要综合考量我国经济社会所处的发展阶段以及新一轮科技革命与产业变革带来的新机遇新挑战,加快塑造并形成发展新优势。党的二十大报告强调“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”,把高质量发展的要求贯穿全过程是推进新型工业化行稳致远的核心要义。

本组三篇文章旨在从不同角度对新时代推进新型工业化高质量发展作出积极探讨。《中国新型工业化的历史逻辑》一文,以历史逻辑为主线,分析了中国新型工业化道路的形成过程,探讨了中国工业化的成就与短板,提出了推进新型工业化的必然性及其要义。《作为中国式现代化关键任务的新型工业化》一文着重分析了新型工业化在中国式现代化进程中承担的重大使命,提出了推进新型工业化高质量发展的基本特征以及以新发展理念引领新型工业化发展的重点举措。《理解新型工业化的基本内涵》一文认为新型工业化是我国在新发展阶段的重大战略选择,并从生产目的、生产方式、运行机理、生产要素、发展导向等五个方面阐述了新型工业化的基本内涵。期待上述观点能对推进新型工业化高质量发展产生一定借鉴,也期待有更多的专家学者参与到本话题的讨论中。

(中国社会科学院经济研究所、中国社会科学院中国现代经济史研究中心 赵学军)

DOI 编码: 10.19847/j. ISSN1008-2646.2024.01.001

中国新型工业化的历史逻辑

赵学军^{1 2}

1. 中国社会科学院 经济研究所,北京 100836;
2. 中国社会科学院 中国现代经济史研究中心,北京 100836)

当代中国的工业化始于 20 世纪 50 年代,在 70 多年的发展中,从优先发展重工业模式转换到农业、轻工业和重工业协调发展模式,再转换到新型工业化模式。当代中国的工业化取得了辉煌成就,也存在不少短板,已经到了必须推进新型工业化的时候。面对世界百年未有之大变局,世界各国都在抢占科技革命制高点,中国外部发展环境不确定性增多,必须推进新型工业化,才能夯实实体经济的根基,实现中

收稿日期: 2023-11-10

作者简介: 赵学军(1968—),男,山西陵川人,中国社会科学院经济研究所研究员,中国社会科学院中国现代经济史研究中心主任;研究方向: 中华人民共和国经济史,国有经济,工业化。

基金项目: 国家社科基金重大招标项目“‘156’项建设工程资料整理与相关企业发展变迁研究”(19ZDA224)

本文引文格式: 赵学军. 中国新型工业化的历史逻辑[J]. 南京理工大学学报(社会科学版) 2024(1): 1-5.

华民族的伟大复兴。

一、中国的工业化道路

工业化通常被定义为工业(特别是其中的制造业)或第二产业产值(或收入)在国民生产总值(或国民收入)中比重不断上升的过程,以及工业就业人数在总就业人数中比重不断上升的过程。而广义的工业化是指发展中国家的“经济发展”与“现代化”。

在工业化进程中,伴随着关键技术的发明和广泛使用,爆发了工业革命。18世纪60年代,蒸汽机发明并被商业化应用,生产方式从手工制作转变为机械化生产,引发第一次工业革命。19世纪60年代后期,内燃机、电力、汽车、电报、电话等代表性技术广泛应用,生产方式从机械化升级为电气化,触发第二次工业革命。20世纪四五十年代,以原子能、电子计算机、空间技术和生物工程的发明和应用为主要标志,在生产方式上出现了信息控制技术革命,第三次工业革命席卷全球。每一次工业革命都推动了技术—经济范式的转变,催生了一个个经济强国。以英国为代表的欧洲国家首先完成第一次工业革命,随即变为世界列强。美国则充分利用第二次工业革命的时机,成为第一经济大国和工业强国。韩国等国家抓住了第三次工业革命的机遇,跻身于发达工业国家行列。资本主义发达国家的工业化道路是漫长的,在主要发达国家中,美国在1955年、德国在1965年、日本在1972年、韩国在1995年分别实现了工业化。

中国的工业化起步于19世纪60年代洋务运动时期,比主要资本主义国家晚了一百年,直到中华人民共和国成立前夕,工业基础十分薄弱,没有形成工业体系。1949年的工农业总产值中,机器大工业只占17%,农业和手工业占到83%。

工业化一直是中国共产党和中国政府持之以恒的奋斗目标。中华人民共和国成立后不久,开始编制“一五”计划,以苏联援助的“156项”建设项目为核心,以限额以上921个大中型建设项目为重点,掀起了大规模工业化浪潮。到今天为止,以1978年改革开放国策出台为界,当代中国的工业化进程分为两个阶段、三种模式。

20世纪50年代初期到70年代末,为工业化的第一阶段,实施了优先发展重工业的工业化模式,实行政府主导的赶超型战略。从世界各国工业化道路看,主要有以英美为代表的从轻纺工业开始的工业化模式、苏联为代表的重工业优先发展的工业化模式。面对西方敌对势力的威胁,新中国迫切需要加强国防建设,只有重工业能够提供国防产品,因此,加强国防建设必然要优先发展重工业。而且,中国是一个贫穷落后的农业国,重工业优先发展有利于建立工业体系,重工业还可以以技术外部性提高轻工业部门的生产效率,从而提高整个经济部门的生产效率。苏联的工业化模式也树立了学习的榜样。所以,优先发展重工业成为必然的选择。从“一五”计划开始,到“四五”计划结束时,中国基本建成了相对独立的、完整的工业体系。

改革开放以来,为工业化的第二阶段,从重工业优先发展的工业化模式,转向了农业、轻工业和重工业协调发展模式,实行以市场为导向的均衡发展战略。之所以需要转换工业化模式,一是因为相对独立、完整的工业体系已经形成,且中国面临的国际局势大为缓和,国防安全、经济安全已有基本的保障;二是因为重工业优先发展模式的边际收益下降,影响了与民生相关的产业的发展。为加速工业化进程,中国需要加速农业发展,加快轻工业发展,加强基础工业和基础设施建设,采取农业、轻工业和重工业协调发展的工业化模式,实行以市场为导向的均衡发展。直到20世纪末,中国走的是传统的工业化道路。

新世纪以来,党和政府审时度势,明确提出了走新型工业化道路,开始探索新型工业化模式。

2002年11月,党的十六大报告首次确定了中国要走新型工业化道路,即坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,从而达到科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势能充分发挥的新型工业化路子。党的十七大报告强调走中国特色新型工业化道路,强调建立技术创新体系,强调信息化与工业化融合。

进入新时代,党和政府更加强调新型工业化。党的十八大报告提出,以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为指导,推进新型工业化,新型工业化要与城镇化、信息化和农业现代化同步发展,从高速工业化转向高质量工业化。党的十九大报告仍然强调新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。党的二十大报告提出,到2035年基本实现新型工业化,加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。

2023年9月,在全国新型工业化推进大会上,习近平总书记作出重要指示,要求积极主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革,把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程,把建设制造强国同发展数字经济、产业信息化等有机结合,为中国式现代化构筑强大物质技术基础。

中国用几十年时间走完了西方发达国家几百年走过的工业化历程,在第四次工业革命即将到来之际,中国已走上了新型工业化之路。

二、中国工业化的成就与短板

当代中国70多年的工业化,取得了辉煌成就。

1. 中国建立了独立、完整的工业体系

近代中国没有赶上工业革命的浪潮,现代工业与工业体系没有获得突破性发展。上海是中国最为发达的工业制造基地,但冶金、机械、钢铁、电气、化学等重化类基础行业建设方面并没有明显进展。1949年上海有88个工业行业,而绝大多数是轻工业,工业行业主体是纺织、造纸、卷烟、火柴、肥皂、面粉、橡胶、皮革8个行业,没有形成比较完整的工业体系。上海尚且如此,其他地方的工业结构就更是残缺不全。近代中国工业还有很强的对外依附性,依附于国外资本主义经济体系。

“一五”时期中国掀起了大规模工业化的浪潮,在70多年的发展中,工业体系建设持续跃上三个台阶。1980年第四个五年计划完成后,中国初步建成了相对独立的、比较完整的工业体系,实现了从无到有的飞跃。1980年到2012年,改革开放激发工业发展的活力,中国工业体系完成了从小到大的跨越。2012年党的十八大以来,以供给侧结构性改革为主线,推进工业转型升级,中国工业体系走向由大变强的转型发展之路。

今天,中国拥有41个工业大类、207个工业中类、666个工业小类,是全世界唯一拥有联合国产业分类的全部工业门类的国家,工业体系更加健全。

2. 中国工业技术取得令人瞩目的进步

近代中国工业技术十分落后,为了学习国外的先进技术,中国积极大规模引进技术装备。20世纪50年代,以“156项”建设项目为核心,引进苏联技术,打下了工业技术的基础。20世纪60年代中苏关系破裂后,中国从日本、英国、法国、联邦德国、意大利等发达国家引进技术,进口了石油、化工、冶金、矿山、电子和精密机械等方面的成套技术与设备。20世纪70年代初期,中国制定了“四三方案”,引进石油、煤炭、冶金、发电、交通运输、农业、轻工业等方面的技术设备。改革开放后到新世纪之交,中国大量引进本国没有比较优势或者基础极其薄弱的关键和成套设备。在工业技术取得重大突破后,新世纪以来,中国不再以引进装备为主,而是重点引进专利技术。

经过不懈的追赶,中国在一些关键核心技术领域实现突破,战略性新兴产业发展壮大,载人航天、探月探火、深海深地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、大飞机制造、生物医药等取得重大成果。如,量子信息、干细胞、脑科学等前沿方向上取得一批重大原创性成果,嫦娥五号、天问一号、怀柔一号、慧眼号、人造太阳、雪龙2号、祖冲之号等尖端成果纷纷问世;深海、深空、深地、深蓝等领域抢占制高点,制造了海斗一号、奋斗者号、北斗卫星导航、墨子号、天鲲号、华龙一号等国之重器。高端产业取得新突破,制造出C919大飞机、高速磁浮试验样车、最大直径盾构机、5G移动通信技术、新能源汽车等世界前沿产品。重大工业成果在一些前沿方向进入了与发达国家“并跑”“领跑”阶段。中国已进入创新型国家行列。

3. 持续工业化奠定了中国的制造业大国地位

1949年中国主要工业产品产量占各类产品世界总产量的比重少得可怜,原煤产量占2.86%,原油产量占0.03%,发电量占0.56%,原钢产量占0.12%,水泥产量占0.61%,氮肥产量占0.16%。

1954年,毛泽东主席说“现在我们能造什么?能造桌子椅子,能造茶碗茶壶,能种粮食,还能磨成面粉,还能造纸。但是,一辆汽车、一架飞机、一辆坦克、一辆拖拉机都不能造。”

经过30年的工业建设,1978年,主要工业产品产量在世界的排名中,粗钢居第5名,煤居第3名,原油居第8名,电力居第7名,水泥居第4名,化肥居第3名,棉布居第1名。2009年,中国制造业规模超过美国,成为世界制造业第一大国。到2017年,这几种主要工业品除了原油排第5名外,其余产品全是第1名。近年来,中国500种主要工业产品中有四成以上产品产量位居世界第一。2022年,中国全部工业增加值突破40万亿元,其中制造业增加值占GDP比重为27.7%,制造业规模连续13年居世界首位。新能源汽车、光伏产量连续多年保持世界第一。

中国在一些先进制造业领域已进入全球最前沿国家行列。在新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源等领域,中国建成了45个国家先进制造业集群,主导产业总产值达20万亿元。高技术制造业和装备制造业占规模以上工业增加值的比重,分别从2012年的9.4%、28%提高到2021年的15.1%和32.4%。

总体上看,中国工业化水平实现了从工业化初期到工业化后期的历史性飞越。中国实现了从落后的农业大国向世界工业大国的历史性转变。

但是,中国工业仍处于全球价值链中低端,自主可控能力还不强,工业大而不强。中国的工业化还存在不少短板。比如,科技和产业创新能力还相对薄弱,一些重大核心关键技术有待突破,新兴技术和产业领域全球竞争的制高点掌控不足,产业基础能力还有待提升,制造业中的关键装备、核心零部件和基础软件严重依赖进口和外资企业。如,顶级光刻机、航空发动机短舱等核心基础零部件,高端芯片、机器人触觉传感器等核心基础电子原器件,EDA工业软件、操作系统等工业软件等方面,容易被国外“卡脖子”。

三、新型工业化是必然的选择

1. 从国内的经济发展趋势看,中国工业化已经到了必须更换“发展轨道”的时候

长期以来,中国运用低劳动力成本、高人口红利、高资本红利,有效推进工业化。但是,进入新时代后,中国步入工业化后期,原先的这些优势已逐渐减弱。将利用低成本比较优势的传统工业化道路,转向发挥技术创新优势的新型工业化道路,已势在必行。另外,中国巨大的人口资源形成了超大规模的市场需求优势,也为高水平自主创新提供了机会。

中国的工业化是后发国家的工业化,在很长一段时间内,可以引进先进国家的工业技术,通过消化、吸收,实现再创新。在这一时期,中国工业技术进步的途径是学习、仿制,逐渐缩小与发达国家技术的差距。进入新时代以来,在许多领域,中国工业技术已发展到与发达国家“并跑”阶段,甚至从“跟跑者”变成“领跑”者,意味着已无学习、模仿的对象,只能走向自主创新。

中国已是具备完整工业体系的世界第一制造业大国,但在制造业中,传统产业占比超过80%。这些传统产业能耗过高,产能过剩,在第四次工业革命即将到来之际,技术已经落伍,需要运用数字技术改造升级,从中低端迈向中高端,实现高端化、智能化、绿色化。数字技术能够推动传统产业提升效率、质量及核心竞争力。近年来,中国的数字技术与数字经济处于世界领先水平,这为利用数字技术改造、优化传统产业提供了机会。中国正在从制造大国、网络大国转向制造强国、网络强国,新型工业化恰逢其时。

中国制造业规模世界第一,一些关键核心技术领域已取得突破,战略性新兴产业正在形成,数字与人工智能技术较为领先。这是中国推进新型工业化的实力所在。

2. 世界各国都在抢占科技革命制高点

当今世界正在发生新一轮科技革命,其特征是新一代信息技术、新能源、新材料、生物医药、绿色低碳等交叉融合。互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与制造业深度融合、创新。数字化、智能化,将传统的劳动密集型产业转变为以大型设备为依托的资本密集型产业。绿色化、低碳化推动传统工业向节约、高效、清洁转型。特别是数据成为新型生产要素,以通用人工智能为代表的新兴技术,必将改变各类生产要素的相对优势。新一轮科技革命正在推动制造业生产方式、发展模式、企业形态等方面的根本性变革,开辟出巨大的增长空间。世界主要工业大国纷纷争相抢占竞争制高点,争夺发展主动权。

在新一轮科技革命的冲击下,全球产业链在重组、供应链在重塑、价值链在重构,跨国企业供应链正在改变以成本和效率为导向的布局,韧性和安全成为重要的考量,更加重视供应链安全和效率的再平衡,注重本地化、区域化、多元化,引发了全球产业结构和布局的深度调整。发达国家纷纷高喊“再工业化”,推动产业转型升级,要求高端制造业回流本国。

面对日益激烈的国际竞争,面对全球产业结构深度调整,中国必须发挥最完整产业体系、超大规模市场的优势,统筹国内国际两个市场、两种资源,立足国内大循环、促进国内国际双循环,积极推进新型工业化。

3. 中国的外部发展环境不确定性增多

世界百年未有之大变局引发新的动荡变革,中国的地缘政治风险加剧,国际贸易、投资环境都受到严重的挑战。

近年来,美国发起的中美贸易摩擦,打破了全球供应链、产业链和创新链,对经济全球化和全球经济增长都会产生极大的负面影响,给中国未来工业化造成很大的不确定性。美国出台了一系列政策措施,打压中国企业,破坏中国技术体系,在数字技术领域组建G7数字联盟、5G联盟、美日台韩四方芯片联盟,采取“小院高墙”策略围堵中国,联合盟友全面限制中国接触和获得各项前沿技术。美国发动贸易战,试图实施科技断供、半导体关键供应链脱钩等,推动供应链“去中国化”,拉拢盟友,试图构建本国—盟友圈—区域化产业链体系,这严重破坏了中国的国际技术合作与技术创新。

面对世界百年未有之大变局,中国必须推进新型工业化,才能实现中华民族的伟大复兴。

四、新型工业化才能夯实实体经济根基

与发达国家已经走过的工业化道路相比,新型工业化主要“新”在以下方面。

一是处于新的历史阶段,是在中国特色社会主义进入新时代,开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键阶段,大力推进的工业化。

二是贯彻新发展理念。创新是根本动力,协调是重大格局,绿色是生态底色,开放是重要助力,共享是本质要求,构建新机制。

三是确立新的发展目标,产业安全自主可控、产业基础能力高端、产业竞争力持续提升,实现产业体系完整、先进、安全,保障产业链供应链的韧性和安全。

四是开创新的发展模式,发展动力创新化、产业结构高端化、区域布局集群化、产业组织结构协同化,全面普及数字化、智能化、绿色化等新的生产技术,数字技术与实体经济深度融合,形成新优势。

五是追求新的发展成效,产品质量高端化,生产过程集约化、智能化、绿色化,生产效益最大化。

六是推进新发展格局,为建立以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局助力。

新型工业化是实现经济高质量发展的战略选择,是构建大国竞争优势的迫切需要,是全面建成社会主义现代化强国的根本支撑,更是中国式现代化的重要基础。

实现中国式现代化,需要夯实实体经济的根基。实体经济是高质量发展的根基和引擎,推进和拓展中国式现代化,必须坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进实体经济高质量发展。实体经济核心与主体部分是制造业。实体经济的高质量发展,只有走新型工业化道路,才能解决大而不强、供给质量和效益不高、创新能力不够强等问题。