

# 新质生产力与新型工业化： 理论阐释和互动路径

余东华 马路萌

**摘 要** 新质生产力和新型工业化都是中国式现代化语境下具有中国特色的自主知识体系中具有重大创新价值的理论范畴,也是马克思主义中国化的重大理论创新成果。在我国进入高质量发展新阶段之后,新质生产力的核心要义是以创新驱动高质量发展,其关键构成是新的科学技术、新的生产方式、新的产业形态和新的要素供给;新型工业化是数字化、智能化、绿色化、服务化相互融合的、具有“时代特质”和“中国特色”的工业现代化。新质生产力能够推进新型工业化,新型工业化能够催生新质生产力,二者具有统一性和共通性。从总体上看,新质生产力与新型工业化之间存在科技创新、制度变革、产业转型、要素集聚、“多元融合”、瓶颈突破、设施承载等多种相互作用路径。加快培育和形成新质生产力,推进有中国特色的新型工业化,建设具有国际竞争力的现代化产业体系,能够为实现中国式现代化提供雄厚物质基础和强大动力支撑。

**关键词** 新质生产力 新型工业化 现代化产业体系 中国式现代化 高质量发展

DOI:10.16240/j.cnki.1002-3976.2023.06.010

党的二十大提出了到2035年“建成现代化经济体系,形成新发展格局,基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化”的战略目标,并且把“推进新型工业化,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”作为建设现代化产业体系的首要任务<sup>①</sup>。工业化是现代化的引擎和基础,推进新型工业化将为实现中国式现代化提供坚实的物质技术基础和强劲的发展动力。如何推进新型工业化,如何把握新一轮科技产业革命的机遇培育和形成新型工业化的内在动力,无疑是亟须解决且具有重大现实意义的“时代之问”。2023年9月6日,习近平总书记在黑龙江考察时指出,要整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力<sup>②</sup>。在随后召开的新时代

推动东北全面振兴座谈会上,习近平总书记再次强调,要积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业,积极培育未来产业,加快形成新质生产力,增强发展新动能<sup>③</sup>。2023年9月22日至23日,全国新型工业化推进大会在北京召开。习近平总书记就加快推进新型工业化做出重要指示并强

① 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《光明日报》2022年10月26日。

② 《习近平在黑龙江考察时强调 牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面》,新华网,2023年9月8日。

③ 《习近平主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会强调 牢牢把握东北的重要使命 奋力谱写东北全面振兴新篇章》,新华网,2023年9月9日。

调,新时代新征程,以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,实现新型工业化是关键任务。要完整、准确、全面贯彻新发展理念,统筹发展和安全,深刻把握新时代新征程推进新型工业化的基本规律,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<sup>①</sup>。习近平总书记的重要指示精神,为我国在新时代加快培育和形成新质生产力、深入推进新型工业化指明了前进方向,提供了根本遵循。

新时代新征程,新型工业化有了新内涵、新特征和新要求,需要新动力和新引擎。新一轮科技产业革命带来了技术创新和产业变革,5G、工业互联网、大数据、云计算、人工智能等数字新技术正在与传统制造业深度融合,为新型工业化替代传统意义上的工业化提供了良好机遇。我国进入高质量发展的新时代以来,在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下,科技创新的广度、深度和融合度不断提升,生产力的发展水平与先进程度明显提高,逐步形成了涉及领域新、科技含量高、交叉属性强、符合高质量发展要求的新质生产力,为加快推进新型工业化注入了强大动力。结合时代特征、突出中国特色,对新质生产力和新型工业化的理论内涵进行科学阐释,在此基础上,研究如何培育和形成新质生产力、如何以新质生产力推进新型工业化,对于构建现代化产业体系、推动经济高质量发展和实现中国式现代化具有重要的决策参考价值。

## 一、新质生产力和新型工业化的科学内涵

新质生产力和新型工业化都是中国特色语境下形成的、支撑中国式现代化的自主知识体系中具有重大理论创新价值的理论范畴。同时,新质生产力和新型工业化都是历史的、动态的、相对的概念,其科学内涵和理论外延都在不断深化和拓展。新质生产力是先进生产力的典型代表和前沿领域,新型工业化是建立在绿色化和智能化基础上的工业转型升级过程,二者统一于实现中国式现代化的新征程中。以新质生产力推进新型工业化、以新型工业化催生

新质生产力,形成新质生产力与新型工业化的良性互动,是抢抓新一轮科技产业革命机遇、提升实体经济发展水平、增强经济综合竞争力的重要途径。

### (一)新质生产力的理论界定

马克思在《1857—1858年经济学手稿》《资本论》等著作中系统研究了生产力与生产关系。他指出,生产力是人类利用自然、改造自然、创造财富的能力,是指人们用来生产物质资料的那些自然对象与自然力之间的关系,它表明生产过程中人与自然的关系;生产力所反映的是“人以自身的活动来引起、调整和控制人和自然之间的物质变换过程”<sup>②</sup>。恩格斯在1877年发表的《反杜林论》中指出,生产力是“一切社会变迁和政治变革的终极原因”<sup>③</sup>。马克思在创立唯物史观的过程中,始终把握住生产力在社会发展中的根本决定性作用,揭示社会发展的基本规律。马克思认为,生产力是人们实践能力的最终结果,是生产方式的一个方面,生产力的构成要素包括以生产工具为主的劳动资料、引入生产过程的劳动对象和具有一定生产经验与劳动技能的劳动者三大要素。生产力的主体是人,客体是自然,生产工具,也是过去的、客体化了的劳动。由于科学技术越来越成为生产力中最活跃的因素和最主要的推动力量,现代生产力的飞速发展首先得益于科学技术的进步,中国化的马克思主义理论在“三要素”的基础上引入科学技术,提出“科学技术是第一生产力”,形成了生产力“四要素”理论。在生产力构成要素中,任何要素的发展、创新和应用都会引起生产力的变化甚至变革,从而产生新的生产力。不同质态生产力系统的构成要素中都存在实体性因素、渗透性因素、协调性因素和传递性因素。实体性因素是指劳动者、以生产工具为主的劳动资料和劳动对象;渗透性因素主要指科学技术;协调性因素主要是指生产过程中的管理和协作;传递性因素主要是指信息和数据。社会生产力的性质和形态,决定于构成变革自然而获取社会财富的生产诸要素组合的结构以及

① 《把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程 为中国式现代化构筑强大物质技术基础》,《光明日报》2023年9月24日。

② 马克思:《资本论》第三卷,人民出版社2018年版,第208~209页。

③ 《马克思恩格斯选集》第3卷,中央编译出版社2022年版,第617页。

它们所产生的功能、形成的机制和合力。

我国进入高质量发展新阶段以后,生产力水平随科技创新和经济转型而发展提升,呈现出新的质态,表现出新的科学内涵、发展潜力和竞争优势,形成新质生产力。新质生产力是以新科技、新产业、新要素为主要驱动力的新型生产力,是摆脱了传统增长路径、符合高质量发展要求的先进生产力,是数字时代更具融合性、更体现新内涵、更具创新性的前沿生产力。新的劳动者、新的劳动资料和生产工具、新的劳动对象、新的科学技术等新生产要素的新组合对新质生产力的形成起决定性作用。在新时代,新质生产力的核心要义是以创新驱动高质量发展,其关键构成是新的科学技术、新的生产方式、新的产业形态和新的要素供给。从技术视角看,具有前瞻性、引领性、颠覆性的科学技术的研发、扩散和应用,都是新质生产力的来源。现阶段,新质生产力的技术来源包括新能源技术、新材料技术、先进制造技术、电子信息技术等战略性新兴产业和类脑智能、量子信息、基因工程、未来网络、深海开发、空天探索等领域的前瞻性未来技术。从产业视角看,一切利用新技术提升生产力水平的细分产业领域,都属于新质生产力的产业范畴,既包括新一代信息技术产业、新能源、新材料、智能制造产业、生物技术产业等战略性新兴产业,也包括人工智能、量子信息、工业互联网、卫星互联网、机器人等未来产业。从要素视角看,新质生产力的要素构成指的是能够代表新兴技术、创造新的价值、形成新兴产业的生产要素或生产要素的总和。

解决人类与自然之间的矛盾关系,是一切质态生产力形成和发展的基本动力。在人类的前几次工业革命和工业化浪潮带来大量负面影响的情况下,人与自然之间的矛盾已经发生了转变,气候变化、生态破坏、环境污染、食品安全等成为威胁人类安全的重大因素,新工业革命迫切需要新型质态的生产力作为内在驱动力,解决人与自然之间的“矛盾”。新质生产力是新一轮科技革命和产业变革催生的先进生产力,是经济发展到一定程度后涌现出的发展新动能,适合新工业革命的需求。从经济学角度看,新质生产力代表了高质量发展新阶段社会生产力的跃迁,是提升资源配置效率的新方式。新质生产力是科技创新在其中发挥主导作用的生产力,表现出高

效能、高质量、绿色低碳等主要特征,它区别于依靠大量资源投入、高度消耗资源能源的生产力发展方式,是摆脱了传统的粗放型增长模式、符合高质量发展新要求的生产力<sup>①</sup>。发挥科技创新的增量器作用,加大源头性技术储备,积极培育战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力,将为中国经济高质量发展孕育新竞争力和持久动力。

## (二)新型工业化的理论阐释

工业化是工业革命带来的产业结构变动现象,是工业生产活动取得主导地位的发展过程,通常被定义为工业或第二产业产值在国民生产总值中的比重不断上升的过程,以及工业就业人数在总就业人数中的比重不断上升的过程。国际上一般采用人均工业生产总产值、工业化率、三次产业的产值结构、就业结构和城镇化率等指标来具体衡量一个国家或地区的工业化程度<sup>②</sup>。实际上,工业化的内涵、要素、发展路径和约束条件一直在不断发展演变,每一次工业革命都会推动不同类型的工业化过程。新型工业化是新一轮科技产业革命时期工业的现代化,既是基于对世界工业化共同特征和时代发展趋势的把握和认识,更是基于对中国基本国情的认识,也是中国特色的体现;新型工业化是具有“世界时代特质”和“中国国情特质”的工业化,如同新质生产力一样,新型工业化是中国式现代化自主知识体系的重要内容。新型工业化道路的“新型”本质上就是特指中国特色,既具有新工业革命的“时代特质”,又具有中国特色社会主义的“国情特质”。

从以上分析可以看出,新型工业化是根据中国经济发展实际提出的具有中国特色的工业发展理论。2002年,党的十六大首次提出“走新型工业化道路”。党的十八大以来,新发展理念对新型工业化提出了顺应第四次科技和产业革命的新内涵和新要求,更加强调创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展和共享发展。走新型工业化道路,所谓“新”是多维度的,包括内涵、目标、方式、发展路径等都要体现时代特色。其中,内涵的“新”,在于以数字化、智能化和生态化促进工业化,以工业化带动数字经济、生

<sup>①</sup> 《加快形成新质生产力》,《中国纪检监察报》2023年9月19日。

<sup>②</sup> 参见鲁道夫·吕贝尔特《工业化史》,戴鸣钟等译,上海译文出版社1983年版。

态经济等新的经济业态培育壮大;目标的“新”,就是加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国;方式的“新”,就是体现创新驱动,加快实现高水平科技自立自强;发展路径的“新”,就是通过培育和形成新质生产力推进新型工业化进程。由此可见,新型工业化是以科技变革为引领,以高质量发展为主线,以数字智能和绿色低碳为底色,以可持续发展为内在要求,通过新科技向各产业、各领域广泛渗透融合而促进产业高质量发展的工业化道路<sup>①</sup>。

## 二、新质生产力和新型工业化的 主要特征

进入 21 世纪以来,新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,并与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇,催生了一大批新技术、新产业、新模式和新业态,成为推动我国经济社会高质量发展的新动能。这些新动能就是习近平总书记提出的新质生产力,也是推动新型工业化的重要动力。

### (一)新质生产力的主要特征

新质生产力是新的增长引擎,是驱动经济高质量发展的新动力。培育和形成新质生产力,关键在创新,载体在产业,潜力在要素。其中,创新包括科技创新、制度创新、组织创新和管理创新等;产业主要是指战略性新兴产业和未来产业;要素既包括资本、劳动、企业家才能等传统要素,也包括科技、知识、数据等新型要素。在现阶段,培育和形成新质生产力的主要目的是,推动我国经济内生动力从传统生产力向新质生产力转变、从要素驱动向创新驱动转变、从传统产业向新兴产业转变。培育和形成新质生产力的重点在于发展新产业,要加快推进前沿技术研发和应用,推动战略性新兴产业融合集群发展,深入实施国家战略性新兴产业集群发展工程,构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。

1. 新质生产力的关键是新科技。培育和形成新质生产力,关键在于科技创新。党的二十大报告明确提出,“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新

赛道,不断塑造发展新动能新优势”<sup>②</sup>。第三次工业革命之后,科技创新和提升全要素生产率成为加快经济发展的主要路径;近年来,科技创新对经济增长的作用进一步凸显,尤其是绿色技术、智能技术、数字技术、健康技术等新技术已经成为加快经济高质量发展的主动能,是新质生产力的“时代化身”。在绿色技术领域,主要关注节能低碳技术、清洁能源技术、绿色交通技术、清洁生产技术、污染治理技术、生态改善技术等;在智能技术领域,主要发展人工智能技术、计算机技术、物联网技术、精密传感技术、量子技术、生物识别技术等;在数字技术领域,重点瞄准大数据技术、区块链、网络安全技术、移动互联技术、元宇宙、云计算技术等;在健康技术领域,主要聚焦生物技术、数字医疗、制药技术、康复技术等。新技术在产业领域应用而形成的生产工艺、制造模式、生产手段、生产工具和生产方式,也都属于新质生产力的范畴,是能够创造财富的劳动资料。

2. 新质生产力的核心是新产业。构成新质生产力的新产业是指应用新技术发展壮大的战略性新兴产业和未来产业,它们既代表着科技创新的方向,也代表着产业发展的方向,具有创新活跃、技术密集、带动能力强、综合效益好、发展前景广阔等特征,关系国民经济、社会发展和产业结构优化升级的全局。战略性新兴产业是新科技与新产业深度融合而形成的产业,它以重大技术突破和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大的引领带动作用,成长潜力巨大。未来产业是代表新科技和新产业长期发展方向、会在未来发展成熟和实现产业转化并将对国民经济产生重要支撑和巨大带动作用、但当前尚处于孕育孵化阶段的新兴产业<sup>③</sup>。新产业是生产力变革的具体表现形式,是新质生产力的“物化代表”。培育和形成新质生产力,要聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、新医药、高端装备、生物育种、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工

① 余东华:《先进制造业的发展方向与提升路径》,《人民论坛·学术前沿》2023 年第 17 期。

② 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《光明日报》2022 年 10 月 26 日。

③ 余东华:《“十四五”期间我国未来产业的培育与发展研究》,《天津社会科学》2020 年第 3 期。

程装备等战略性新兴产业,加强全产业链攻关、全要素支持、全生态发展,提升其对新型工业化的支撑能力;同时,对前沿技术、颠覆性技术进行多路径探索,推动建立国家未来产业先导区,超前谋划布局一批未来产业,加快元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、未来健康、新型储能等未来产业优先发展,提升其对新型工业化的引领能力。

3. 新质生产力的载体是新要素。随着生产力的不断发展,生产要素的内涵和外延不断拓展,已经不再仅限于劳动、资本和土地等“硬要素”,数据、技术、信息、人才等都成为生产活动的投入要素,并且这些“软要素”在产业发展中的作用越来越重要,尤其是人才和数据。数字经济时代,数据成为继劳动、资本、土地、知识、技术、管理之后的新兴战略资源和关键性要素。数据进入生产函数后,催生了云计算、人工智能、边缘计算等新技术,不但能改变生产要素的投入结构,释放生产潜能,而且可以显著提高其他生产要素的使用效率,提升全要素生产率,开辟了新的商业模式,提高了经济效率。人才和数据等新要素成为新质生产力的载体之后,不但是价值的重要来源和产业竞争力的关键,也是新型工业化的重要推动力量。数据要素强调基于大数据的趋势预测,有效地应用各种形式的数字化数据、信息、知识来实现智能决策,对企业业务进行赋能、放大与创新,形成数字资产和数字生产力,并基于数字生产力不断解放人的生产力,重塑人类社会结构和组织结构,为工业发展创造更大、更新、更优的价值<sup>①</sup>。

## (二) 新型工业化内涵和特征的动态演进

工业化的内涵、要素、发展路径和约束条件一直在不断发展演变,新型工业化的理论内涵和主要特征也在不断丰富和完善。现阶段的新型工业化主要是指知识经济和数字经济形态下的工业化,增长方式是知识产业化运营和产业数字化转型,知识化、信息化、智能化、生态化、全球化是其主要特征。在新工业革命的大背景下,新型工业化强调生产智能化、分工网格化、产品定制化、过程绿色化,在保证分工效率、提升劳动生产率和资源利用效率的同时,通过应用大数据和互联网等新技术,有力推动制造业从数量扩张向质量提高的战略性转变,将释放出的效能有效辐射到其他部门乃至带动整个经济系统效能

提升,为发展不平衡不充分问题提供解决方案,充分彰显创新、协调、绿色、共享等新发展理念,助力经济社会发展从高速增长向高质量发展换挡转化。新型工业化从根本上摒弃传统工业化过程中的高能耗、高污染和高碳排放,是建立在绿色低碳基础上的工业化,旨在构建现代化绿色制造体系,是我国推进“双碳”工作、实现绿色发展的重要手段。

从党的十六大首次提出“新型工业化”到党的二十大明确 2035 年“基本实现新型工业化”,“新型工业化”的内涵和外延不断深化调整和丰富完善。2002 年,党的十六大报告中首次提出,“坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子”<sup>②</sup>。这一内涵中的突出特征是信息化,强调信息化与工业化的“两化”融合,目的是要缓解就业、资源和环境等方面的压力,明确了新型工业化的落脚点。2007 年,党的十七大报告进一步将工业化与科学发展观相融合,并提出“为了走出一条具有中国特色的新型工业化道路,需要人与自然、经济、社会之间的和谐发展”<sup>③</sup>。可见,新型工业化道路内涵中已经涵盖了对解决能源和环境这一重要问题的考虑,开始关注工业的智能化和绿色化。2012 年,党的十八大提出,“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路,推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调,促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”<sup>④</sup>。这一战略部署承前启后,要求在“两化”深度融合的基础上推动“四化”同步发展,并提供了具体发展路径。新型工业化不仅是目标和任务,也是推动“四化”同步发展的手段和动力。2017 年,党的

① 赵敏、朱铎先:《新型工业化内涵及评价指标》,《新型工业化》2023 年第 8 期。

② 江泽民:《全面建设小康社会 开创中国特色社会主义事业新局面——在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2002 年 11 月 9 日。

③ 胡锦涛:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为夺取全面建设小康社会新胜利而奋斗——在中国共产党第十七次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2007 年 10 月 25 日。

④ 胡锦涛:《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进 为全面建成小康社会而奋斗——在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2012 年 11 月 9 日。

十九大提出,坚持新发展理念,“必须坚定不移地贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念”,“推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”<sup>①</sup>。这为新时代加快推进新型工业化与坚持绿色发展理念提供了重要发展战略与理论指导,中国的工业化进程必须完整准确全面贯彻新发展理念;新型工业化的内涵更加丰富,也更具有指向性。2022年,党的二十大提出,“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,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”<sup>②</sup>。这就更加突出了实体经济的重要性,进一步明确了新型工业化的战略目标和主攻方向。由此可见,进入高质量发展新阶段之后,新型工业化有了新的内涵和要求,加快推进新型工业化的指导思想和战略目标更加清晰,更加重视实体经济的支撑作用,更加强调创新驱动、“四化”同步和人与自然和谐共生。加快发展先进制造业、推进新型工业化、建设现代化产业体系、完善现代化经济体系和实现中国式现代化,目标、战略、任务层层递进,相辅相成。

新型工业化具有与时俱进的科学内涵,在指导思想、发展目标、生产技术、生产模式、要素支撑、区域布局等方面,与传统工业化存在本质区别。与传统的工业化相比,新型工业化有四个突出的特点:第一,在增长引擎上,依靠信息化与工业化互相融合,是能够实现生产力跨越式发展的工业化。新型工业化以科技进步和创新为动力,更加注重科技进步和劳动者素质的提高,在激烈的市场竞争中以质优价廉和个性化的商品争取更大的市场份额。第二,在发展模式上,改变粗放式发展模式,转变为集约式集群发展,是能够增强可持续发展能力的工业化。新型工业化更加强调生态建设和环境保护,强调处理好经济发展与人口、资源、环境之间的关系,为降低资源消耗、减少环境污染提供强大的技术支撑,从而极大增强中国的可持续发展能力和经济后劲。第三,在资源基础上,是能够充分发挥人力资源优势的工业化,强调数据要素的应用、生态资源的保护、人力资源的开发和利用。第四,在对外关系上,新型工业化不仅强调高水平自立自强,也强调对外开放和经济全球化,积极参与国际竞争,构建双循环新发展格局。支撑经济高质量发展的新型工业化,是不断适应时代变革和科技进步,以实现高效率、高效益、

可持续发展的工业化进程<sup>③</sup>。产业升级、绿色发展、科技创新、人性化生产等成为新型工业化的重要特征;数字化、智能化、绿色化等新兴生产技术成为驱动新型工业化的主要动力;产业安全自主可控、产业基础能力高级化、产业竞争力持续提升成为新型工业化的重要任务;发展动力创新化、产业结构高端化、区域布局集群化、组织结构协同化成为新型工业化的主要模式;产品质量高端化、生产过程集约化、生产效益最大化成为新型工业化的核心表现;国内国际双循环相互促进的新发展格局成为新型工业化的全新布局。

### (三)数字经济时代新型工业化的新特征

数字经济给新型工业化注入了新内涵、新特征、新要求和新要素,推动工业化朝着智能化、绿色化和融合化方向发展。数字经济是新一轮科技革命和产业变革最活跃的领域,数字技术已成为推动工业领域提升效率、质量和核心竞争力的重要力量,数字经济领域大量颠覆性技术的出现和应用是工业化呈现新特征的关键因素。绿色低碳则是新一轮科技革命的另一个重要领域,低碳化成为工业化的约束条件,并催生新产业、带来新颠覆。因此,新型工业化是促进数字经济和实体经济深度融合的工业化,也是加快绿色低碳的工业化;是自主创新驱动的工业化,也是坚持高水平对外开放的工业化;是追求发展质量的工业化,也是以人为本的工业化<sup>④</sup>。

第一,新型工业化是创新驱动的工业化。新型工业化需要充分发挥创新的驱动作用,进一步凸显数字技术的核心地位和主导作用,在人工智能、新一代通信、区块链、新能源、新材料等科技前沿领域持续发力,实现颠覆性创新,通过科技创新提高我国工业在世界产业链中的地位。要将高水平科技自立自强作为国家实现高质量发展的战略支撑,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面

① 习近平:《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2017年10月28日。

② 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《光明日报》2022年10月26日。

③ 中国社会科学院工业经济研究所课题组:《新型工业化的内涵特征、体系构建与实施路径》,《中国工业经济》2023年第3期。

④ 《扎实推进新型工业化》,《经济日报》2023年8月11日。

向人民生命健康,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国。

第二,新型工业化是绿色低碳的工业化。新型工业化要以新发展理念为指导,将创新、协调、绿色、开放、共享与新型工业化有机结合在一起,以推进新型工业化实现工业绿色低碳高质量发展。加快绿色技术的研发和应用,形成绿色发展方式,提升绿色发展能力,在美丽中国建设中探求绿色低碳的中国特色新型工业化道路。将绿色发展理念贯穿工业生产的全链条、全领域和全过程,引导或倒逼工业企业积极利用绿色低碳技术、创新绿色低碳发展模式、开发绿色低碳产品,实现全产业链、产品全生命周期的绿色化,使工业与自然、工业与生态、工业与城市和谐共生。

第三,新型工业化是协调发展的工业化。新型工业化要解决“四化”发展不协调、区域工业化水平差距大等现实问题。在加快推进新型工业化进程中,要深入把握“五位一体”的总体战略布局,提高工业化整体建设水平,实现“四化”同步发展、区域平衡发展、产业均衡发展的现代化新目标。充分发挥新型工业化的外溢效应,在推动区域之间、城乡之间协调发展的同时,也要推动工业化与信息化、城镇化、农业现代化之间的协调发展。数字经济时代,新型工业化表现为数字智能技术在生产、分配、交换和消费各环节的广泛渗透,推动着数字经济与实体经济的深度融合和协调发展。

第四,新型工业化是提升效益的工业化。新型工业化是坚持质量第一、效益优先的工业现代化过程,不仅是结构变迁、规模扩张的过程,更意味着效率提升和效益改善。在新型工业化建设中,要加快转变经济发展方式,追求集约型、内涵式发展,提高劳动生产率和全要素生产率。加快推进新型工业化,必须把质量和效益贯穿到经济社会发展的各方面、各环节、全过程,着力改变资源消耗、投资拉动、规模扩张的增长模式,更好地统筹质的有效提升和量的合理增长,推动经济由规模速度型向质量效益型转变,由低成本、低价格竞争优势向以技术、标准、品牌为核心的综合优势转变。

第五,新型工业化是充分就业的工业化。我国的新型工业化道路是充分发挥人力资源优势的工业

化,因而要创造更加充分、更高质量的就业岗位,为更多人创造致富机会,推动居民收入水平稳定提高,引领劳动者素质进一步提升,推动实现共同富裕,使所有人都能够共享发展成果。尤其是要在数字经济领域创造更多技能型工作岗位,为青年人提供更多的就业机会,在增强青年人事业心和成就感的同时,提升青年人的劳动技能。在实现充分就业的基础上,利用新型工业化创造的就业岗位协调劳动力供求关系,将人口红利转化为人才红利,用足用好我国人力资源优势,推动工业实现高质量发展。

### 三、新质生产力与新型工业化之间的逻辑关系

新质生产力与新型工业化都是在新一轮科技产业革命中出现的新范畴,二者之间是双向驱动的关系,即生产力“新的质态”驱动产生“新型”工业化,“新型”工业化孕育形成生产力“新的质态”。新型工业化对培育新质生产力提出了强烈需求,因而新型工业化为新质生产力的培育和形成指明了方向,构成了生产力转型和变革的总体框架,增强了外部牵引力,也创造了良好的发展环境;与此同时,新质生产力为新型工业化找到了新增长点,夯实了新兴产业的发展基础,增强了新型工业化的内在驱动力。新质生产力与新型工业化之间是复杂的互动关系,包括结构性互动、过程性互动和适应性互动等几种情形。

1. 新质生产力与新型工业化的内涵相通、方向一致。从发展内涵上看,新质生产力是以科技创新为主导的生产力,新型工业化是以科技变革为引领的工业化,二者都强调数字化、智能化、生态化和融合化等基本特征,都是为了实现经济社会的绿色低碳高质量发展。从发展方向上看,新质生产力对应的是新的科学技术、新的生产方式、新的产业形态和新的投入要素;新型工业化更多强调以工业化驱动经济高质量发展,推动工业朝着数字化、智能化、绿色化等为特征的新方向发展、演进与变革。新质生产力与新型工业化在“时代特征”和“中国特色”上也具有内在一致性。新质生产力是新一轮科技产业革命带来的生产力跃迁;新型工业化是以新一轮科技产业创新为引领、以制造业和实体经济为根基、以高

质量发展为主题、以绿色与可持续发展为导向的工业化过程。

2. 新质生产力是推动新型工业化的重要动力。新质生产力是新一轮科技产业革命催生的新动能,是与新型工业化相适应的新型生产力,是推动新型工业化进程的重要内生动力。培育新质生产力,战略着力点在新科技、新产业和新要素;推进新型工业化,重点在制造业,着力点在企业,路径是高端化、智能化、绿色化,数字技术是最为重要的底层技术和不可或缺的手段。新质生产力能够产生产业变革的内生动力,进而推动产业升级、提升经济发展质量和经济效益,为新型工业化提供新增长点和竞争优势,推动新型工业化的发展。培育和形成新质生产力的主要目的之一,就是通过推进新型工业化实现经济高质量发展。

3. 新质生产力能够化解新型工业化过程中面临的矛盾和问题。在工业化进程中,很容易出现技术创新与产业发展脱节、虚拟经济泡沫化、要素配置不协调、产业链和供应链脆弱等现实问题,也有可能出现“脱实向虚”“贪大求洋”“割裂对立”“简单退出”“闭门造车”等产业发展方向性问题。培育和形成新质生产力能够为解决这些问题提供可行方案。新质生产力是新技术、新产业、新要素相互融合而形成的解决生产过程中出现的人与物、物与物之间矛盾的能力和手段,包含了科学的发展理念、生产方式和制造模式,能够有效化解新型工业化过程中的矛盾和问题。另外,发展新质生产力,可以弥补我国在关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺、产业技术基础等方面的不足和短板,助力解决核心零部件、核心软件、关键材料和关键装备等领域的“卡脖子”问题。

4. 新型工业化过程中会催生新质生产力。马克思主义经济学认为,生产力与工业化存在广阔的交叉地带,工业化既能够带来新生产力,同时也能为新生产力提供发挥作用的舞台。工业是科技创新的主战场,是创新活动最活跃、创新成果最丰富、创新应用最集中的领域,其创新水平直接关系到产业体系的创新水平。工业化是一个国家或地区人均收入提高和经济结构高级化的经济发展和经济现代化过程,其本质是国民经济中一系列生产要素组合方式连续发生由低级到高级的突破性变化,技术进步和

生产率提高是其关键特征,工业化几乎是现代经济增长的同义词。新型工业化的发展需要信息技术、新能源、新材料等领域的多个产业的支持和配合,新型工业化的发展也将带动这些相关产业和相关技术的发展,从而催生新质生产力。数字经济时代,数字化大潮将成为推动新型工业化的重要动力,多维、海量的数据要素将不断赋能和塑造产业竞争新优势,数字化技术创新、产业数字化转型都将催生新质生产力。

5. 新型工业化自身也能够成为新质生产力。广义的新质生产力,不仅包括新科技、新产业、新要素和新模式、新业态、新工艺,也包括新思想、新理念、新知识,以及推动经济社会发展的新战略、新制度、新政策。新型工业化本身就是一种新战略,也会孕育新科技、新产业和新要素。由此可见,新型工业化本身也能够成为一种新质生产力,推动经济高质量发展。新型工业化通过技术创新、绿色发展等路径,推动产业转型升级,为建设现代化产业体系提供强力支撑,为经济增长提供持续动力。随着新型工业化的发展,市场竞争更趋激烈,消费者需求日新月异,企业必须根据新型工业化发展趋势,通过数字化转型打造自己的组织、管理与技术手段以快速适应市场变化和消费者需求的个性化。也就是说,在新型工业化过程中,企业能够通过主动求变和创新成长为具有新质生产力属性的市场主体。

## 四、新质生产力与新型工业化的互动路径

新质生产力与新型工业化的互动路径,指的是新质生产力推进新型工业化的路径和新型工业化催生新质生产力的路径,二者具有统一性和共通性。培育和发展新质生产力,是推动新型工业化的战略支撑,也是加快工业高质量发展的内生动力。以新质生产力推进新型工业化,不仅意味着以科技创新推动产业创新,更体现了以产业升级构筑新竞争优势、赢得新一轮产业竞争的主动权。20世纪90年代以来,新一轮技术变革和产业革命开始孕育并取得快速发展,正在并将继续对全球工业发展和变革提供重要机遇。现阶段,我国已经基本完成工业化,进入了高质量发展新阶段,人均国内生产总值超过

新质生产力与高质量发展研究(专题) 97



1 万美元,中等收入群体规模不断扩大,国内市场规模继续扩容。国内外环境的深刻变化给我国产业高质量发展带来了不确定性,但同时也蕴含着形成新质生产力和推进新型工业化的诸多机遇。我国已经具备了培育和发展新质生产力的相对优势,拥有了加快推动新型工业化的基础条件。通过培育和形成新质生产力,加快推进新型工业化进程,能够助力我国产业抢占发展制高点、培育竞争新优势、蓄积发展新动能。从总体上看,新质生产力与新型工业化之间存在以下互动路径:

### (一)科技创新路径

发挥科学技术的基础性、先导性、战略性作用,通过科学进步和技术创新形成新质生产力,是推动新型工业化的基础路径。同时,新型工业化能够为科技创新创造需求牵引和市场应用,从而加快科技创新步伐,催生并提升新质生产力。科技是先进生产力的集中体现和主要标志,没有科学技术突破就没有新质生产力,先进科技是生成新质生产力的内在动力。科技创新是新型工业化的根本动力,是引领发展的第一动力,新兴技术和颠覆性创新成为推动全球产业格局变化和产业链重构的主导力量<sup>①</sup>。畅通科技创新路径,需要强化战略导向、前沿导向和市场导向的基础研究,以智能化技术、生态化技术、融合化技术为重点,促进重大技术突破,加快实现高水平科技自立自强,为新质生产力的发展奠定技术基础。通过科技创新赋能产业高质量发展,既为形成新质生产力创造契机,也为新型工业化注入新动力。

在培育新质生产力、推动新型工业化过程中,需要通过科技自立自强维护产业安全稳定,把关键的技术、工艺、设备、材料掌握在自己手上,以摆脱或减轻对西方国家的过度依赖,在遇到“卡脖子”威胁时可以进行有效的反制。为此,需要面向国家战略需求和长远发展,聚焦重大创新领域,前瞻布局一批重大科技专项,打造国家实验室和国家级制造业创新中心,优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的定位和布局,依托重点城市建设区域创新中心和国家科学城,完善国家科技基础条件平台体系,壮大国家战略科技力量,全面提升我国科技领域的原始性创新能力,增强推进新型工业化的源动力。现阶段,要聚焦高端装备制造、电子信息、新能

源、新材料、生命健康等新兴产业,瞄准高端芯片、基础元器件、集成电路和数字技术,以龙头企业为引领,联合产业链上下游企业、高校、科研院所等创新主体,共同构建产业创新战略联盟,推动创新链和产业链深度融合,促进科技成果转移转化,构建以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。

### (二)制度变革路径

生产力发展到一定阶段就会与现存的生产关系发生矛盾,技术进步需要相应的制度变迁与之相互耦合。深化改革开放实现制度创新,通过释放改革红利推动新兴产业发展,既能够为形成新质生产力提供适宜的制度环境,也能够为新型工业化催生新动能。制度变革能够产生制度红利,如何用制度红利赋能政策红利从而催生经济社会发展的新动能,是我国进入高质量发展新阶段之后亟须破解的发展难题。我国已经进入深化改革的攻坚期和深水区,政策红利的边际效应开始递减,需要通过改革释放制度红利,激活和放大政策红利。尤其是民营经济的发展,优惠政策的刺激作用已经不太明显,需要通过制度变革注入制度红利,以发展理念和社会氛围的制度性变迁激活民营企业的发展潜力。鼓励民营企业围绕建设现代化产业体系展现出充沛的活力和创造力,产生“鲑鱼效应”,形成新质生产力,增强新型工业化的内生动力。通过制度变革解放生产力,是营造稳定、公平、透明、可预期的营商环境的重要途径,也是激发市场活力和社会创造力的重大举措。公平竞争的市场环境有利于吸引优秀的企业家和高技能人才投资创业,有利于激发企业家追赶科技前沿、建立市场竞争优势的内在动力,是激励企业家持续尝试前沿技术、发展前沿产业的重要制度。

制度的外延较为广泛,组织体系、产业政策和开放措施也属于广义的制度范畴。在新工业革命背景下,先进的组织结构和以数字技术为支撑的平台体系,也是制度变革的具体形式,是新质生产力的具体体现。根据国家发展战略需要实施合理的产业政策,是我国改革开放以来推动经济发展的一条重要经验;保持产业政策与时俱进、不断创新,也是推动

<sup>①</sup> 习近平:《努力成为世界主要科学中心和创新高地》,《求是》2021年第6期。

新型工业化的重要路径。在深化对外开放的同时,鼓励制造业企业在推动中国产品、中国工艺、中国技术“走出去”的过程中,注重带动中国经验、中国理念、中国文化“走出去”,面向国际广泛正面宣传中国产品、中国设计、中国服务的质量,树立中国制造的良好国际形象。这能够在更广层面形成有利于推动中国新型工业化进程的制度环境。

在制度变革路径中,需要特别关注的是组织变革。企业、产业链、产业集群、产业生态体系等都属于产业组织形态,都是制度变革的重点领域。在产业国际竞争加剧的背景下,要树立“链群思维”,推动新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等战略性新兴产业融合集群发展,形成一批新的增长引擎。推动制造业企业参与打造链群组织,形成创新链、产业链、供应链协同发展,数据链、资金链、服务链、人才链等要素支撑保障有力的产业生态体系<sup>①</sup>。促进科技创新、现代金融、人力资源等要素集聚共享,构建产业间链式发展、园区间相互融合的协同发展机制,持续培育主业突出、优势明显、公共服务配套完善、市场竞争力强的特色产业集群,激活产业发展潜能。国家高新区是高新技术产业的集聚区,已成为我国的创新高地、产业高地、人才高地和开放高地,在培育和形成新质生产力上具有得天独厚的优势。国家高新区要围绕未来产业重点领域,完善规划方案、政策体系、工作专班和技术路线图,集聚创新人才、创新平台和先锋企业,建设好未来产业先导区,积极抢占未来产业发展制高点,加快形成新质生产力,增强发展新动能。

### (三) 产业转型路径

产业是生产力发挥作用的重要领域,推动产业转型、培育新兴产业,是形成新质生产力的重要路径。战略性新兴产业和未来产业等新产业是新质生产力的重要载体和构成部分,也是新型工业化的重要支撑和重点任务。通过壮大战略性新兴产业、培育未来产业推动产业转型,能够形成新质生产力与新型工业化之间的良性互动。战略性新兴产业代表着科技创新和产业发展的方向,是先进制造业的核心主体,是推动实体经济高质量发展、提升我国产业体系现代化水平的决定性力量。通过产业转型推动新质生产力和新型工业化的良性互动,需要准确把握产业转型的方向和新型工业化的战略着力点,持

续推进制造业沿着高端化、数字化、绿色化、服务化的方向转型升级。现阶段,产业转型升级的重点在于,在加快传统产业改造升级的同时,大力发展战略性新兴产业和未来产业,加快构建具有智能化、绿色化、融合化特征和符合完整性、先进性、安全性要求的高质量现代化产业体系,整体提升国家科技水平和产业能级,在产业创新发展和产业体系构建的过程中充分挖掘新质生产力的效能。

在高质量发展新阶段,要重点推进数字技术、生物技术、绿色低碳技术的产业化应用,加快发展新能源、新材料、高端装备等领域中市场前景好、增长速度快的战略性新兴产业。在量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、未来材料、未来能源等市场前景广阔、具有基础性影响的领域进行前瞻布局,聚焦人工智能、量子信息、前沿生物、低碳能源、未来交通等前沿技术方向,以重大应用场景为牵引,着力加强基础研究、应用基础研究和颠覆性技术研发,通过在研发投入、应用场景等方面的支持,加快技术突破,培育和形成未来产业。搭建多层次的未来产业技术创新网络,促进产业链垂直领域、不同产业链跨领域的融合创新,构建支撑未来产业发展的创新生态。通过深度融合有效扩大资本规模、整合创新资源、壮大技术攻坚力量,使战略性新兴产业和未来产业成为实体经济创新发展的强大引擎。

### (四) 要素集聚路径

引导新型要素集聚能够产生协同效应,放大新质生产力对新型工业化的赋能作用。随着生产力的不断解放,能够投入生产过程的要素逐渐增多,新质生产力的来源也更加丰富。现阶段,土地、劳动力、资本、技术、能源、数据是产业生产经营活动得以正常进行的必不可少的生产要素。尤其是科技、人才和数据,已经成为推动新型工业化的关键要素。加快汇聚科技创新、现代金融、人力资源、数据信息等适应数字化、智能化、绿色化发展要求的新型要素,促进数字经济与实体经济协调发展、优化配置、高效耦合,有助于形成新质生产力,激发新型工业化发展新动能,提升要素效

<sup>①</sup> 余东华、李云汉:《数字经济时代的产业组织创新——以数字技术驱动的产业链群生态体系为例》,《改革》2021年第7期。

率,推动新型工业化向更高层次发展。人才是第一资源,没有人力资本跃升就没有新质生产力,新型人才是新质生产力生成的关键因素。人是新质生产力的创造者和使用者,是生产力生成中最活跃、最具决定意义的能动主体。数据作为新型生产要素,已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各个环节,加速线上线下、生产生活、国内国际全面贯通,促进精准供给,激发新兴需求,深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式,并能够重塑经济模式,对提高生产效率的乘数作用不断凸显,成为最具时代特征的生产要素。发挥数字经济在要素配置中的“时空压缩”效能,完善要素市场化配置,提升要素配置效率,加速数据在制造业生产领域的技术转化与应用,以数据要素优化配置带动其他生产要素的同步优化,进而提升制造业整体生产率水平,推动制造业高质量发展。

在要素集聚路径中,需要特别关注的是人才要素的支撑。习近平总书记指出:“世上一切事物中人是可最宝贵的,一切创新成果都是人做出来的。硬实力、软实力,归根到底要靠人才实力”<sup>①</sup>。通过人才要素集聚促进新质生产力的形成,要坚持人才引领驱动,优化人才战略布局,加大制造业急需的专业技术人才、经营管理和技能人才的培养力度,培养造就更多制造业领域的战略科学家、卓越工程师和大国工匠等,为制造强国建设提供坚实的人才支撑。要加快形成有利于人才成长的培养机制、有利于人尽其才的使用机制、有利于人才竞相成长各展其能的激励机制、有利于各类人才脱颖而出的竞争机制,培植好人才成长的沃土,培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和创新团队<sup>②</sup>,形成教育—科技—人才“三位一体”的创新支撑体系。推动数据要素与人才要素的相互赋能,借助数字化技术的发展推动人的数字化发展,形成数字化思维,培训数字化技能,形成新的“人工智能体”,通过推动人的全面发展促进人的解放和生产力的发展。在数字经济时代,要优化人才“引育留用”全链条,激活“人才引擎”新动能,为推进新型工业化提供人才支撑。

#### (五)“多元融合”路径

新质生产力和新型工业化都具有融合性特征,工业化与信息化、数字化、网络化、智能化相互融合

互动、协同发展,能够催生新技术、新产业、新模式、新业态等新质生产力,也能丰富新型工业化的内容。在新一轮科技产业革命的加持下,出现了多主体、多维度、立体式的融合发展路径。

首先是加快产业融合,催生新业态。当前,新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,全球产业结构和布局深度调整,前沿科技跨领域交叉融合趋势越来越明显。要顺应技术革命、产业变革、消费升级的趋势,推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合,围绕产业的全生命周期谋划发展各类生产性服务业,围绕人的全生命周期谋划发展各类生活性服务业,形成生产与服务相互促进的良性循环。推动云计算、大数据、区块链、人工智能等数字技术与传统产业深度融合,提升产业体系整体质量和效率<sup>③</sup>。支持高端装备、电子信息、新能源汽车、生物医药等先进制造业与软件和信息服务业、金融业、科技研发和科技服务业等现代服务业之间的深度融合,探索跨行业共享要素资源和提高盈利能力的新模式,发展服务型制造业和生产性服务业等新业态。

其次是推动数字经济与工业经济融合,形成新动能。数字经济与工业经济深度融合,能够催生形成新型基础设施、新型应用模式和新型工业生态,加快产业数字化和数字产业化进程,形成数字平台、数字生态等新载体,为新型工业化注入新动能。利用数字技术赋能传统产业转型升级,加快产业数字化转型和数字产业化发展,催生新产业、新业态、新模式,既能够形成新质生产力,也能够加快推进新型工业化进程。

最后是推进链条体系融合,构建新生态。现代化产业体系中的实体经济、科技创新、现代金融、人力资源“四大核心主体”对应着产业链、创新链、资金链、人才链“四大链条体系”,“四大核心主体”的协同发展需要“四大链条体系”的融合发展为支撑。产业链、创新链、资金链、人才链的融合发展,能够优化产业生态,提升产业国际竞争力。

① 习近平:《努力成为世界主要科学中心和创新高地》,《求是》2021年第6期。

② 曲永义:《数字经济与产业高质量发展》,《China Economist》,2022(6)。

③ 《现代化产业体系要融合发展》,《经济日报》2023年7月3日。

## (六) 瓶颈突破路径

培育和形成新质生产力、推进新型工业化,为我国突破工业基础领域的瓶颈制约提供了动力和路径;同时,突破工业基础领域的瓶颈制约为形成新质生产力和推进新型工业化拓展了空间。当前,我国在高端芯片、基础软硬件、开发平台、基本算法、核心基础元器件等领域的瓶颈制约仍然突出,人力资源、设备、软件、数字基础设施、应用场景等不同要素资源系统互动不够,影响到产业发展安全。

首先,突破技术瓶颈。需要选择优先发展的关键技术群,瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性和前瞻性领域,通过科技创新实现重大创新成果的突破。突破技术瓶颈,需要统筹发展与安全,强化自主创新,鼓励颠覆性技术创新,实现高水平科技自立自强。

其次,突破“五基”制约。推动产业基础高级化,突破我国在基础零部件、基础材料、基础工艺、基础技术、基础软件等“五基”领域受到的瓶颈制约,为制造强国奠定坚实基础,是推进新型工业化的主要任务之一。在重点领域布局一批产业基础共性技术中心,实施制造业创新中心建设工程,支持重点实验室开展重大专项研究,重点发展一批市场急需的基础零部件和关键材料,加快新型元器件产业化应用,加快突破石化、船舶、航空等重点行业的工业软件瓶颈制约,推广应用一批先进绿色基础制造工艺。现阶段,要加快大飞机产业化发展,推动工业母机高质量发展,加快高端医疗装备、农机装备、深远海装备、自然灾害防治技术装备等高端专用装备发展。

最后,突破“低端锁定”。近年来,美国逆全球化潮流而动,企图通过打压、围堵、断钩等伎俩将中国产业锁定在全球价值链的中低端环节,阻碍中国高新技术产业的发展,遏制中国的和平崛起。这就需要我们通过推动产业链高级化突破价值链的“低端锁定”,提升产业链供应链韧性,保障产业安全。中国制造业要围绕重点产业链,找准关键核心技术和零部件“卡脖子”薄弱环节,“一链一策”推进强链补链稳链,强化产业链上下游、大中小企业协同攻关,促进全产业链发展,提升重点产业链自主可控能力,为工业强基赋能。

## (七) 设施承载路径

这里的设施指的是与新型工业化要求相适应的新型基础设施。2022年4月26日,习近平总书记主持召开中央财经委员会第十一次会议,对交通、能源、水利、信息、科技、物流等基础设施建设进行了分类部署,要求全面加强新型基础设施建设,构建现代化基础设施体系,为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础<sup>①</sup>。加快构建现代化基础设施体系,将为实体经济的产业创新和技术进步提供坚实的基础,为新质生产力发挥作用提供支撑和平台;同时,也将为实体经济的高质量发展创造广阔的应用市场和空间,保障新型工业化有序进行,保障现代化产业体系安全高效运行。

构建现代化基础设施体系,要在完善交通、能源、水利、市政等传统基础设施的同时,兴建新一代信息通信基站、算力设施、智能充电桩、智慧能源设施等新型基础设施,为实体经济的高质量发展提供设施平台和基础技术的支撑。数字经济时代,要重点建设以5G、大数据中心、人工智能、智能传感器、工业互联网等为代表的数字基础设施,夯实数字经济发展的底座,为制造业数字化转型提供重要支撑,增强推动新型工业化进程的新型动力。充分发挥关键基础设施对新质生产力和新型工业化的承载作用,不断升级新型基础设施的能级,推动保障体系与动力体系深度融合,共同形成推进新型工业化的动力体系。

## 五、结论与展望

新质生产力是推进新型工业化的强大动力,也是构建现代化产业体系、实现中国式现代化的内生动力。以新质生产力推进新型工业化,加快构建现代化产业体系,是应对经济领域各种风险挑战的物质技术基础,是增强国内大循环内生动力、构建新发展格局、推动高质量发展的迫切需要,也是统筹发展与安全的必由之路<sup>②</sup>。新质生产力和新型工业化是内在统一的科学范畴,都是建设现代化产业体系的

<sup>①</sup> 《习近平主持召开中央财经委员会第十一次会议》,新华网,2022年4月26日。

<sup>②</sup> 黄群慧:《论新型工业化与中国式现代化》,《世界社会科学》2023年第2期。

驱动力量。二十届中央财经委员会第一次会议明确要求,推进产业智能化、绿色化、融合化,建设具有完整性、先进性、安全性的现代化产业体系<sup>①</sup>。突出现代化产业体系的“智能化、绿色化、融合化”方向,需要提升技术先进性,增强产业创新能力,提升高技术要素和高端产业占比,占据高附加值的价值链环节;突出现代化产业体系的“完整性、先进性和安全性”特征,需要提高制造业协作配套能力,加快科技自立自强步伐,提升产业链和供应链韧性。由此可见,建设以实体经济为支撑的现代化产业体系,需要加快形成新质生产力,推进新型工业化,提升工业的现代化水平。

我国是世界第一工业产出大国,规模和体量巨大,但大而不强、全而不优的特点较为明显,在效率、结构、质量等方面与世界工业先进水平还存在一定的差距,工业现代化水平还有待提升。虽然我国基本实现了工业化,但是还没有实现新型工业化,产业体系中还存在核心能力短板、关键能力短板、基础能力短板以及核心关键技术的“堵点”和“断点”,与新型工业化关于高级化、智能化、绿色化、包容性等方面的要求还有较大距离。未来一段时间内,要完成推进新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化“新四化”同步实现的高质量工业化任务,仍然需要在培育和形成新质生产力、推动新型工业化进程方面付出艰苦努力。除了要通过技术创新、制度变革、产业转型、要素集聚等路径推动新质生产力与新型工业化良性互动之外,还要抓好以下几项工作:一是要统筹各种类型的产业政策,包括产业结构政策、产业组织政策、产业布局政策、产业技术政策、产业安全政策等,加强产业政策体系的系统性、整体性、专业性,避免政策重叠冲突,最大限度发挥政策红利对产业高质量发展的赋能作用。二是要深入实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程,完善国家质量基础设施,加快构建现代化基础设施体系,积极推动战略性新兴产业融合集群发展,着力打造具有国际竞争力的数字产业集群。三是要围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链,着眼于产业基础能力和产业链整体实力的提升,以智能制造为主攻方向,统筹基础研究、应用基础研究、技术创新、成果转化、产业化、市场化全链条各环节,为推进新型工业化和构建现代化产业体系注入强大动力。

102 天津社会科学 2023年第6期

未来10年至20年,新一轮科技产业革命将会继续深入推进,大国之间的科技产业竞争将更加激烈,产业分工和贸易环境会出现许多新的重大变化。加快培育和形成新质生产力,加快推进有中国特色的新型工业化,建设具有国际竞争力的现代化产业体系,是应对未来不确定性的重大战略举措。党的二十大报告中提出了“建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”的伟大任务<sup>②</sup>。中国式现代化的核心要义决定了我国的经济现代化之路必须突破传统工业化发展路径,充分借助新一轮科技产业革命催生的新质生产力,推进中国特色的新型工业化进程。实现中国式现代化,离不开现代知识技术密集、创新能力强、附加值率高的现代化产业体系的带动和支撑。从现代化产业体系的内涵和特征可以看出,新质生产力是其发展动力,新型工业化是其形成过程和建设内容。培育和形成新质生产力,推动新型工业化进程,加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系,以传统产业转型升级和战略性新兴产业发展推进生产力提高,将进一步激活发展新动力、增强发展新动能,为中国式现代化建设提供雄厚基础和强大支撑。

本文系国家社会科学基金重点项目“现代化产业体系的评估指标、发展规律与路径选择研究”(项目号:23AZD027)、国家自然科学基金面上项目“高质量发展导向下中国制造业转型升级的适宜性技术选择与动力变革研究”(项目号:71973083)的阶段性成果。

(本文作者:余东华 山东大学经济学院教授;  
马路萌 山东大学经济学院博士生)

责任编辑:杨晓丽

① 《习近平主持召开二十届中央财经委员会第一次会议》,中国政府网,2023年5月6日。

② 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《光明日报》2022年10月26日。