

# 聚力打造我国制造业竞争新优势

□ 中国社会科学院工业经济研究所课题组

我国拥有全球规模最大、链条和配套最完善的制造业体系,制造业也是我国最具国际竞争优势的经济部门,是改革开放以来推动中国经济高速 发展最重要的力量。随着我国工业化水平的不断提高,制造业传统要素条件和优势亦随之发生变化,同时还面临更加复杂的全球竞争形势,以及融 入新一轮科技革命和产业变革下国际分工新格局的挑战。对此,我国制造业必须加快转型升级,不断提高发展质量,在巩固传统竞争优势的同时培 育新的竞争优势。

当前,新一轮科技革命和产业变革潮涌, 同时受国际金融危机影响,世界各国对发展制 造业的态度也产生了明显转变,全球制造业的 竞争形势呈现出新的面貌。

一方面,以美国为代表的发达经济体认识 到离岸外包造成的产业空心化危害, 以及制造 业对支持创新、促进就业的重要作用,纷纷提 出重振制造业的战略,促进制造业回流。比 如,美国2009年以来接连发布《重振美国制 造业政策框架》《美国制造业促进法案》《美国 先进制造业领导战略》等;德国发布的《国家 工业战略2030》草案亦提出,2030年,其工 业增加值占GDP的比重要提高到25%。另一 方面,一批发展中国家加快基础设施建设步 伐,加大招商引资力度,积极承接劳动密集型 产业国际转移。

在此背景下,我国提出高质量发展,促进 产业加快转型升级,在质量变革、效率变革、 动力变革方面取得明显进展。主要表现为: -些存在短板的产业基础领域(如工业元器件、 新材料)有了明显进步,减轻了对进口的依 赖;在高科技最终产品上取得重大突破,比如 掌握自主知识产权的复兴号高铁实现了量产; 一些高技术消费品的技术水平、市场份额、品 牌影响力显著提高;数字经济领域的技术创新 和商业模式创新处于世界领先地位;新一代信 息技术在各行业的应用持续推进,制造业的生

在国际分工格局发生深刻变化的背景下, 我国制造业的传统优势也随之发生变化。

第一,劳动密集型产业成本优势弱化。长 期以来, 劳动力、土地等制造业的要素成本较 低是我国承接发达国家产业转移、参与制造业 国际分工的基础性优势。但近年来, 我国制造 业人力成本连年增长,这在相当程度上弱化了 我国劳动密集型产业的竞争优势。人力成本持 续上升, 也使我国技术密集型产业形成国际竞 争力面临更大挑战。尽管从整体上看,我国与 发达经济体相比,制造业人力成本仍然较低, 还有相对的劳动生产率优势,但在先进制造业 领域,我国不但没有成本优势,而且存在较为 沉重的成本负担。比如,对于集成电路产业的 高端技术研发人才和管理人才,国内企业要付 出3至5倍的薪酬溢价才能从韩国、日本等国家 和地区招聘到合适的人选。可以说, 高素质人 力资源供给不足及其带来的成本负担,是我国 制造业转型升级面临的巨大挑战。

第二,市场规模优势日益凸显。尽管在全 球产业分工不断深化、全球市场持续一体化的 背景下,制造业是可以利用国际市场获得发展 的。但是在理论上,本土市场的互动效应、市 场规模的诱致效应、本土市场规模的终端需求 效应会对本土产业升级产生更重要的积极影 响。国际经验也表明,对于大国的制造业特别 是高技术制造业而言,稳定增长的国内市场是 助推其发展的"无价之宝"。比如,在半导体产 业发展初期,美国国内的需求就比世界其他国 家的总需求都要高。正是美国国内如此庞大的 市场需求,为其半导体研发和产品改善提供了 宝贵的"试验田",从而为美国在此后的ICT技 术革命及产业应用中领跑全球打下了坚实的基 础。目前,我国的市场需求规模已与美国不相 上下,即使我国GDP保持中高速增长,随着经 济新常态下内需驱动力的进一步增强,人均 GDP水平的提高,我国国内市场的规模仍将持 续快速增长, 这将为我国制造业发展提供强大

面对新的发展形势, 更好培育我国制造业 新竞争优势,要围绕以下几个重点发力:

**一是不断提高投入要素的质量**。要在科技 投入方面适应我国科技整体水平由"跟跑"向 "并跑"和"领跑"的角色转变,创建高效、公 平、开放的技术研发、交易、转化环境,重点 支持具有全球影响力的前沿技术研发,参与国 际技术研发合作与分工。要进一步优化资源和 能源消费结构,提高绿色能源比重,提升资源 回收水平,发展替代性新材料,加强关键资源 的战略储备。要不断提高劳动力素质, 优化人 才培养、成长和引进环境, 无论是学校教育还 是职业教育都要根据科技革命的变化进行调整 和改革,形成满足新时期发展要求的中高端人 才库和产业工人群体。

还要看到,随着信息社会的深入发展, 数据信息成为新的投入要素,我国是全球数 据资源增长最快的国家之一,数据传输和处 理能力全球领先,要尽快补齐现存短板,促进 优势数据要素资源在制造业转型升级方面发挥 积极作用。

二是依靠新一代信息技术推动智能制造发 展。以大数据、云计算、物联网、人工智能为 代表的新一代信息技术与制造业深度融合,对 破解我国制造业发展瓶颈和形成新的竞争优势 可起到积极作用。要重点围绕提升制造业生产 效率和效益、缓解人力成本上涨压力、提高生 产的柔性化程度、准确预测市场与匹配供需、

### 国际分工格局发生深刻变化

发展中国家在世界经济、国际贸易和直接投资中的地位不断提升 劳动密集型产业国际分工孕育重大变化 服务贸易和数字经济在国际分工中的重要性显著提高

产效率和服务能力显著增强; 经济的绿色发展 水平明显提升, 节能环保等绿色产业快速增

需要注意的是,受国际经济形势变化和各 国产业发展战略调整的影响,国际分工格局发 生了明显变化。一是发展中国家经济快速增 长,发展中国家特别是亚太地区在世界经济、 国际贸易和直接投资中的地位不断提升。二是 劳动密集型产业国际分工孕育重大变化。一批 发展中国家的要素成本优势不断转化为产业优 势,全球劳动密集型产业的重心也在出现转 移。比如,越南的纺织服装出口就连续多年保 持两位数的增速,成为继中国、印度后的全球 第三大纺织服装出口大国。三是服务贸易和数 字经济在国际分工中的重要性显著提高。数字 技术能够支撑制造业企业基于产品开发更多的 高附加值增值服务,在经济中的比重越来越 大。比如,按照较宽的口径统计,在中国和美 国,数字经济占GDP的比重已经超过30%。 与此同时,数字经济在国际贸易中的比重也在 不断提高。值得注意的是,数字经济领域呈现 出中国和美国领先的态势。美国是世界科技创 新中心,拥有一批行业领先企业;中国拥有的 个人用户和企业用户数量众多, 更容易形成有 足够用户基础的企业, 在数字经济领域后来居 上,成为发展规模仅次于美国的国家。

总的来看,新一轮科技革命和产业变革 正在全球兴起,世界主要国家均着眼于新工 业革命和新发展机遇,发布了一系列支持制 造业发展和创新的政策,以期获得更好的国 际分工地位, 无论是传统领域还是前沿科技 领域的竞争都将日趋激烈。

#### 制造业传统优势呈现新趋势

劳动密集型产业成本优势弱化 市场规模优势日益凸显 完备的产业链配套优势将会持续

不断完善的产业基础设施优势增强 空间梯度发展优势潜力巨大 产业集群集聚优势需进一步升级

的本土市场优势。

第三,完备的产业链配套优势将会持续。 我国已形成涵盖各类加工制造业和装备制造业 的比较完备的制造业体系, 既能够满足居民和 政府部门的物质消费需求,又能为国民经济各 部门的简单再生产活动和扩大再生产活动提供 技术装备。完善的产业配套优势, 一方面使制 造业发展有其上下游辅助配套和需求市场, 优 化了制造业的产品结构;另一方面则意味着不 同类型、不同要素密集度的加工、生产、组装 等制造环节相辅相成并各自发挥作用。完备的 产业链配套,显著缩短了我国制造业创新的产 业化周期,能让技术创新成果更快"开花结 果",这对于技术密集型产业特别是新兴产业 来说是十分重要的优势。整体上看,除了少数 先进制造业的装备、零部件和材料配套能力相 对较弱,我国制造业产业链配套能力处于全球

第四,不断完善的产业基础设施优势增 强。经过持续多年的大规模基础设施建设,目 前我国产业基础设施水平处在发展中国家前 列,在部分领域甚至超过一些发达国家,这为 我国制造业发展提供了极大便利。以能源基础 设施为例,在与制造业关联最紧密的电力基础 设施领域,我国在发展中国家处于领先地位; 在电网发展最前沿的智能电网建设中, 我国处 在与发达国家并肩的位置; 我国物流方面的硬

件基础设施的质量较高,在发展中国家和新兴 经济体国家中位居首位,包括海关通关等物流 服务在内的物流综合绩效领先所有发展中国家。

**第五,空间梯度发展优势潜力巨大**。东中 西部的发展差异是我国推动区域协调发展的难 点所在,但也是延续并维持已有比较优势的潜 力所在。"雁阵模式"等区域产业分工理论认 为,产业会随着地区要素禀赋的变化而进行跨 区域再配置,形成有梯度次序的"雁阵"空间 发展模式。具体到我国,东部地区的劳动密集 型产业在当地已不具备优势的情形下向中西部 地区转移, 在生产流程改进升级的基础上可以 维持甚至强化原有的比较优势。

第六,产业集群集聚优势需进一步升 级。产业集群集聚现象会促进制造业企业知 识生产能力和知识转移能力的提高,从而为 制造业发展提供良好知识交流和技术创新环 境。具体到我国的情况,技术水平相对较低 的行业处于低集聚状态,技术水平较高的制 造业行业的集聚程度则更高。但与发达国家 相比,我国能对全球产业发展产生重要影响 的世界级产业集群还比较少,很多同类企业 只是聚集在临近的地理区域,相互间的知识 交流、资源共享并不多见,因此,如何提升 产业集聚区的知识交流强度和知识生产能 力,形成根植于产业集群的竞争优势,是我 国制造业未来发展的一个重点。

#### 培育制造业竞争新优势的着力点

不断提高投入要素的质量 依靠新一代信息技术推动智能制造发展 切实推动制造业与服务业融合发展 加快发展具有战略意义的新兴产业和优化新兴产业区域布局

提升制造业质量控制能力等亟待解决和突破的 问题, 更好推动新一代信息技术在制造业领域 的应用场景创新。

三是切实推动制造业与服务业融合发 展。制造业与服务业之间的边界正在模糊甚至 消失, 无论是对于制造业中传统产业的改造、 新兴产业的培育,还是服务业结构的升级,加 强两者的融合都是重要的路径, 也是发展的趋 势。近年来,我国企业不断创新,探索出了几 条适合我国国情的制造业与服务业融合发展路 径,未来还需要在加强要素层面的深度融合、 提升用户价值、降低生产经营成本、提高制造 业效率和效益、促进业态创新和发展新兴生产 性服务业等方面进一步加强制造业与服务业的 融合发展。

四是加快发展具有战略意义的新兴产业和

优化新兴产业区域布局。新兴产业具有更优的 生产函数、可集聚更高端的人才和更先进的生 产技术、满足更具前景的市场需求; 新兴产业 在发展方式转变和产业转型升级中能起到示范 和带动作用,带动传统产业的改造与升级;新 兴产业还是创新成果积累的重要载体。"十三 五"以来,各地区将信息技术、高端装备制 造、新材料、生物、新能源汽车、能源新技 术、节能环保等列入重点发展产业,同时也出 现了低端重复投资以及新兴的过剩和高端的过 剩等问题。更好培育和发展新兴产业,各地既 要关注新出现的战略机遇, 也要在制定新兴产 业发展规划时着眼于适应自身条件和基础, 明 确重点和方向,避免低水平重复建设,不断优 化新兴产业的区域布局。

(执笔: 史 丹 李晓华 李鹏飞 邓 洲)

念

革发展成

2018年,习近平总书记在山东 考察时强调:"农业大省的责任首先 是维护国家粮食安全。要把粮食生产 抓紧抓好,把农业结构调活调优,把 农民增收夯实夯牢,把脱贫攻坚战打 好打赢,扎实实施乡村振兴战略,打 造乡村振兴的齐鲁样板。"这一重要 指示精神对山东做好"三农"工作提 出了新的要求,也指明了更好推动乡 村振兴、推进农村改革发 展的方向。

改革开放以来,山东 创造了不少农村改革发展 经验,如贸工农一体化、农 业产业化经营等,并且形 成了"诸城模式""潍坊模 式""寿光模式",在山东 农业农村发展史上发挥了 重要作用。切实扛起农业 大省的责任,就要深入学 习贯彻习近平新时代中国 特色社会主义思想,以创 新理念不断提升农村改革 发展的成效。

山东已经取得的农村 改革发展经验,都发端于 人民的创新创造。诸城主 要是推动商品经济大合 唱、贸工农一体化、农业产 业化和农村社区化;潍坊 主要是突出农业产业化经 营,创新农业生产的组织 形式、经营模式和运行机 制;寿光主要是在蔬菜产 业的生产、销售、技术、会 展和标准输出等方面形成 了改革经验。虽然各地实 践的表现形式有所区别, 但其本质都是推动农业生 产要素在更大范围、更高 层次上的优化配置,方向 都是提高农业产业化水 平、推动农业高质量发展, 实施的关键都在于坚持问 题导向、大胆改革创新,最 终目标都是更好地解放生 产力、发展生产力。

进一步提升农村改革 发展的成效,就要在实施 乡村振兴战略的大背景 下,以创新理念为引领,按 照新形势新任务新要求, 准确把握几个关键问题, 积极探索创新和提升的现 实路径,推动农业全面升 级、农村全面进步、农民全

第一,更加注重农业 农村现代化一体设计、一 并推进。习近平总书记强 调,农村现代化既包括 "物"的现代化,也包括 "人"的现代化,还包括乡

村治理体系和治理能力的现代化。我 们要坚持农业现代化和农村现代化 一体设计、一并推进,实现农业大国 向农业强国跨越。

山东在推动农业产业化方面已经 取得了不少创新经验,进一步提升农 村改革发展的成效,就必须牢牢把握 农业农村现代化这个总目标,既要加 快农业供给侧结构性改革,又要全面 落实产业振兴、人才振兴、文化振兴、 生态振兴、组织振兴等重点任务,统筹 推进乡村全面振兴。比如,诸城市深入 推进生产园区、生活社区、生态景区 "三区同建",寿光市整体推进生产标 准化、蔬菜品牌化、农业园区化、乡村 宜居化、农民职业化、公共服务均等 化,这都是统筹农业农村发展的新思 路,是放大农业产业优势与补齐农村 发展短板同步推进的有力举措。

第二,更加注重推动农业高质量 发展。进一步提升农村改革发展的 成效,就要聚焦农业高质量发展,以 农业供给侧结构性改革为主线,以提 高农业供给质量为主攻方向,推动农 业加快由增产导向向提质导向转变。 比如,潍坊市在特色产业发展、三次 产业融合、农业科技创新和农业开放 发展等方面都具有良好基础,蔬菜出 口量、禽肉出口货值均占全国的八分 之一,农业科技进步贡献率达到 65%,农产品加工转化率达到68%,还 拥有全国蔬菜质量标准中心、国家农 业开放发展综合试验区等重要平台。 在此基础上,潍坊市需牢牢把握高质 量发展要求,坚持质量兴农、绿色兴 全要素生产率,朝着"高质量"这个目

第三,更加注重生产、生活、生态 融合发展。农业是生态产品的重要供 给者,乡村是生态环境的主体区域, 生态是乡村发展的最大优势。当前, 农村基础设施较薄弱,基本公共服务 尚不足,生态方面也缺乏有序的管 理。进一步提升农村改革发展的成 效,就要注重生产、生活、生态融合发 展,统筹推进农村基础设施建设,加 快完善基本公共服务,深入开展农村 人居环境整治和移风易俗行动,推动 产业园区和农村新型社区同步建 设、生态环境和居住环境同步改 善、生产方式和生活方式同步提 升。特别是潍坊市,有山、有河、 有海,有建设生态宜居的美丽乡村 的良好条件, 应该将自身拥有的好 资源好条件真正用好。

> 城乡融合发展的体制机 制。走中国特色社会主义 乡村振兴道路,必须重塑 城乡关系,走城乡融合发 展之路。要更好顺应城乡 融合发展趋势,突出"人" "地""钱"这三个关键要 素,坚持以完善产权制度 和要素市场化配置为重 点,激活主体、激活市场, 着力增加有效制度供给, 积极推动人才、土地、资本 等要素双向流动,为乡村 振兴注入新动能。

第四,更加注重构建

总的来看,进一步提 升农村改革发展的成效, 就要围绕实现农业农村现 代化总目标,坚持产业为 基、全面振兴,片区带动、 全域提升,城乡融合、全要 素支撑,组织引领、全民行 动,推动"三农"工作实现 由量到质、由线到面、由局 部到全域、由物质到精神 等的发展和飞跃。

一是坚持产业为基、 全面振兴。乡村振兴是包 括"五大振兴"在内的全面 振兴,其中,产业振兴是乡 村振兴的物质基础。我们 需坚持放大产业优势与补 齐农村短板并举,增强现 代农业竞争力,统筹推进 农村经济建设、政治建设、 文化建设、社会建设、生态 文明建设和党的建设。要 突出绿色兴农、质量兴农, 深入实施质量安全战略; 要强化农业科技支撑,充 分用好重大创新平台,推 动云计算、大数据、物联网 等新一代信息技术与农业 深度融合,加快推进农业 生产智能化、经营网络化、 管理数据化、服务在线化; 要推动农业与加工、流通、 旅游、文化、康养等产业深 度融合,建设一批产业融 合先导区、示范区,塑造终 端型、体验型、循环型、智 慧型新产业新业态;要加 快农业开放发展步伐,主 动融入"一带一路"建设,

全方位扩大农业对外开放。 二是坚持片区带动、全域提升。

要以"点"上的突破带动"面"上工作 的整体提升,结合各地不同的自然禀 赋、产业特点,选择若干个产业园区、 美丽村庄、田园综合体、特色小镇等具 备带动能力的示范点,打破行政区划 界限,规划若干乡村振兴片区,环境连 片整治、风貌连片建设、样板连片打 造,推动乡村振兴由点到线、由局部到 全域,加快构建全域大美新格局。

三是坚持城乡融合、全要素支撑。 推动乡村振兴,必须走城乡融合发展 之路,需加大力度破除妨碍城乡要素 自由流动和平等交换的机制性障碍, 在乡村形成人才、土地、资金、产业、信 息汇聚的良好态势。要加快推进新一 轮农村土地制度和农村集体产权制度 改革;要充分发挥财政资金的杠杆作 用,构建多层次、多元化农村金融服务 体系,解决好乡村振兴融资的需求;要 制定更具个性化的人才引进政策和鼓 励创新创业创造的相关政策,在农业 高端人才引进、农村实用人才培训、农 民创业扶持上下功夫。

四是坚持组织引领、全民行动。 实践证明,凡是发展好的村,都有一 个好的带头人,都有一个强有力的党 组织。要以打造过硬党支部为抓手, 着力选好配强村党组织书记,深入开 展争当乡村振兴带头人和争当乡村 振兴带头村等活动,发挥好村党组织 在领办创办合作社、带领群众脱贫致 富、服务企业和群众等方面的作用。 还要看到,农村要发展,根本上要依 靠亿万农民。要充分发挥农民的主体 作用和首创精神,在实际工作的每一 个环节、每一个方面、每一个步骤上 细心体察群众的情感,认真考虑群众 的意愿,把群众是否"真情拥护""真 正愿意""真心高兴"作为工作成效的 判断准绳。同时不断提升农民组织化 水平,增强农民承接政策、对接市场 的能力,最大程度地激发农民群众参 与乡村振兴的积极性和创造力。

本版编辑 栾笑语

#### (作者系中共潍坊市委书记、潍 坊市人大常委会主任)

## 农,不断提升农业创新力、竞争力和