

中国制造业比重“内外差”现象及其 “去工业化”涵义

黄群慧, 杨虎涛

[摘要] 近十年来,中国制造业增加值占GDP比重持续下降的同时,其占世界制造业增加值比重却持续快速上升,呈现独特的“内外差”现象。尽管中国制造业国际占比上升有较大“虚高”成分,但对中国这样一个制造业劳动生产率尚处于较低水平的国家而言,“内外差”仍然折射出中国存在较为严重的“过早去工业化”和“过快去工业化”问题,在“大而不强”的现阶段,中国制造业可能面临“未强先降”的整体衰退风险。在“两业融合”过程中,制造业的引擎功能并不是“消失”,而是“下沉”,保持制造业比重基本稳定,是贯彻新发展理念、构建新发展格局、实现“双碳目标”、推进中国经济高质量发展的基本要求。“十四五”时期,在有效产业政策导向下,以新基建、数字经济和低碳经济核心产业为目标的制造业强化措施会对中国制造业比重有稳定作用,使其保持在27.8%左右(按2015年美元不变价格计算);从长期看,制造业增速将逐步趋缓并低于GDP增速,制造业比重将缓慢下降,2035年预计降至25%—26%左右。

[关键词] 内外差; 去工业化; 制造业比重; 两业融合

[中图分类号]F124 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2022)03-0020-18

一、引言

近年来,中国制造业比重持续下降引发了广泛关注。从政策导向看,尽管并未淡化现代服务业的重要性,但党的十九大以来,制造业作为“底层”和“基础”的作用得到了更为突出的强调。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》(以下简称《建议》)在强调推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合的同时,明确提出要“保持制造业比重基本稳定”,这与“十三五”规划提出的“加快推动服务业优质高效发展、进一步提高服务业比重”相比,政策基调发生了明显的改变。但是,理论界对此仍有较大争议,这使得全面分析中国制造业比重问题以及对中国制造业比重变化趋势进行判断就具有重要意义。

如何理解“十三五”时期和“十四五”时期的政策重心调整?中国制造业规模变动的关键和独有特征是什么?“十四五”时期到2035年,影响中国制造业发展的制度因素和技术因素有哪些?如果要

[收稿日期] 2021-12-12

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“现代化经济体系的系统结构、测度指标与重大问题研究”(批准号20ZDA043)。

[作者简介] 黄群慧,中国社会科学院大学经济学院特聘教授,中国社会科学院经济研究所所长、研究员,管理学博士;杨虎涛,中国社会科学院大学经济学院特聘教授,中国社会科学院经济研究所教授,经济学博士。通讯作者:杨虎涛,电子邮箱:86288256@qq.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

保持制造业比重区间基本稳定,这一区间应该在什么范围?为了回答上述问题,本文首先对现有关于中国过早去工业化的讨论进行文献梳理;其次,对中国制造业占比的特征事实进行了刻画,总结概括出中国制造业比重国内国际“内外差”这一独特现象,并对这一现象进行了国际比较和原因解释,指出制造业比重“内外差”现象的“去工业化”内涵;然后,对保持制造业基本比重稳定的必要性和影响因素进行了分析;最后,基于“十四五”时期的总体经济增长速度和影响制造业的因素,估算了“十四五”时期及2035年中国制造业比重的基本区间。

二、相关文献回顾与评述

根据世界银行数据,按当年美元价格计算,进入21世纪的第二个十年以来,中国制造业增加值占GDP比重的峰值出现在2011年,为32.1%,之后持续下降,2020年降低到26.2%,下降近6个百分点,成为主要制造业大国中制造业下降幅度最大的国家。制造业比重的持续下降,引起了学术界广泛而持久的讨论,而此类问题又与中等收入陷阱、制造业和服务业的发展“引擎”功能切换等问题紧密相关,关于这方面的研究积累了大量研究成果。

1. 中国过早去工业化的判断

过早去工业化,即“早熟的去工业化”(Premature Deindustrialization),特指在人均收入水平低、在没有完成工业化并实现现代化的情形下出现的去工业化现象(Rodrik, 2016)。对过早去工业化的负面评价,源自发展理论中“制造业富国”经验假说。长期以来,卡尔多典型事实一直具有经验意义:制造业产出增长与人均国内生产总值增长正相关;制造业产出增长与制造业生产率正相关;制造业产出增长和经济总体生产率正相关(Kaldor, 1966)。经济史的研究也表明,除中东少数石油国之外,绝大多数高收入国家在其发展过程中都经过了“制造业富国”这一阶段。高收入国家制造业在高峰时期占国内生产总值的25%—35%(Hallward-Driemeier and Gaurav, 2017)。发达国家制造业吸纳的就业人员占全社会就业人员比重的峰值一般在30%以上,德国20世纪70年代曾达到40%(罗德里克, 2013)。Allen(2017)对1750—2016年全球制造业分布的统计结果也表明,一国制造业占世界GDP比例的变化,伴随着国家经济实力和世界地位的起落,同时也映射着世界经济重心的转移。

制造业也一直被视为后发国家实现赶超的“扶梯”和“引擎”。经验研究表明,制造业是促进实际工资水平提升从而跨越中等收入阶段的重要途径(Cruz and Nayyar, 2017)。在中国正在迈向中高收入国家的关键时期,中国制造业比重下降与经济增速趋缓基本同步,这自然会引发国内学者对去工业化是否过早、过快的担忧。蔡昉(2021)认为,参照国际经验,以人均GDP对应的发展阶段比较分析,制造业比重下降时中国仍处于中等偏下收入国家,制造业比重下降无疑具有“早熟”的性质。魏后凯和王颂吉(2019)认为,由于中国制造业仍处在量的扩张、质量和竞争力不高的浅度工业化阶段,并且在制造业比重快速、全面下降时,中国人均GDP远未达到美英等国家去工业化发生时的人均GDP水平,属于典型的过早去工业化。黄群慧等(2017)认为,中国进入中高收入阶段后,作为增长动力的制造业的实际占比和全要素生产率同时出现下降趋势,加大了中国落入中等收入陷阱的风险。张辉等(2019)认为,中国正处于工业化中后期向高收入发展阶段的艰难转型时期,在迈入转型升级前可能过早地出现了去工业化趋势。

但也有学者持不同意见。张斌和茅锐(2016)认为,中国当前已经进入了由制造转服务的阶段,并不存在过早去工业化的问题,主张加快发展服务业,以服务业的增长作为跳出中等收入陷阱的引擎,建议过去重点支持工业发展的政策逐渐转向支持服务业发展。赵伟(2021)认为,工业化末期后,制造业比重下降是普遍现象,“十四五”时期经济发展的重点应该还是服务业尤其是生产性服务业,

硬性提出一个制造业比重指标,有悖产业结构的演化规律。闫冰倩和冯明(2021)则通过区分纳入服务业中间投入的“修正的制造业增加值/GDP”重新检验了中国的产业结构变迁,认为中国并未进入去工业化阶段。

2. 中国过早去工业化的理论依据及其争论

关于中国是否存在过早去工业化的判断,同时折射出对经典产业结构理论和发展经济学制造业引擎假说适用性的认识分歧。根据配第、克拉克和库兹涅茨等对产业结构变迁的理论分析和经验研究,随着经济增长和人均收入的不断提升,一国的产业结构和就业结构会自然呈现出从第一产业到第二、三产业的转移。按照这一理论,当中国经济发展到较高水平后,服务业重要性将明显增加,当前中国服务业仍然发展不足,应通过服务业供给侧结构性改革推动高质量发展。

不过,经典产业结构理论是一个长期趋势,具有内生性和动态性特征,其价值并不在于提供了一个恒定的“模式”,而在于提供了产业结构影响因素的分析起点和参照系。因此,不能认为各国的产业结构变动模式是唯一的,也不能认为经济发展过程中产业结构特征的变动是线性的(贺俊和吕铁,2015)。因为产业结构是长期概念,所以短期变动趋势无助于把握发展阶段的时点转换,这是需要对工业化水平进行具体分析的重要依据;但产业结构的内生性和动态性,同时也意味着并不存在一个唯一的产业结构变动模式,如产业结构高度、峰值的出现时间等。这也就意味着,以人均GDP作为产业结构变动的参照系,仅具有有限的参考意义。

也正因如此,国内学者在以人均GDP为参照判断中国是否存在过早去工业化时,也极为谨慎。例如,蔡昉(2021)认为,一国制造业发展水平及在GDP中的比重,并不是仅仅由人均收入水平线性决定,而是受多种因素的影响。绝大部分学者在考虑到发展阶段时,虽然强调中国人均GDP尚未达到工业化国家开始制造业比重下降时的水平,但同时也强调中国制造业效率低下,以说明中国工业化尚有深度拓展空间。同样,国外学者对卡尔多典型事实的态度也极为谨慎。尽管大量研究都表明制造业比重和国内生产总值总体增长之间存在正相关关系,但同时也认为,这些关系仍只代表相关性,难以确定是因果关系(Hallward-Driemeier and Gaurav,2017)。

过早去工业化的判断要获得更高的说服力,还需要直面新技术革命以来对发展经济学制造业引擎假说的质疑。长期以来,制造业之所以被视为“引擎”和“扶梯”,在于制造业具有规模经济和效率经济特征(黄群慧等,2017)。而制造业产品的可贸易意味着制造业有更多的机会来获取国外需求,从而强化规模经济和技术差异;相比之下,服务业可贸易性低,不仅规模受国内市场容量限制,且其服务难以被机器所替代,生产率改进空间较小,一直被视为“停滞”部门。但随着第五次技术革命浪潮的展开,制造业和服务业之间的界限越来越模糊。在制造业服务化成为不可逆转的趋势的同时,一些服务业正开始出现制造业的特征,如金融、电信和电子商务等,这些服务行业产出标准化、可存储、可贸易,和制造业一样需要大量研发投入,生产率增长率甚至高于制造业(Jorgenson and Timmer,2011;Tang,2014)。基于以上理由,有观点认为,在当前的新技术革命背景下,对于发展中国家而言,服务业是一种更具可行性的选择(Baldwin and Rikard,2020)。

3. 评述

中国制造业增加值占GDP比重持续下降的问题之所以重要且有持久的吸引力,原因可以归纳为以下两方面。从现实意义而言,中国制造业占比下降发生的时段具有特殊背景,一是后危机时代全球价值链缩短的趋势已经显现;二是在智能制造、数字化转型等新技术革命浪潮中,制造业和服务业出现了两业融合态势;三是中国正处于迈向中高收入阶段的关键节点。从理论意义而言,在全球生产网络形成的背景下,经典产业结构理论、发展经济学的相关理论能否适用于中国这样一个超

大型经济体,这一问题无疑具有挑战性。

合理判断中国制造业占比区间,首先需要典型事实进行全方位刻画。不仅要同时参照制造业增加值占国内 GDP 比重和占世界制造业增加值份额两个体系,而且还需要与主要制造业大国进行比较分析。这是因为,制造业的规模变化既取决于外需,也取决于内需,既受到国内产业体系演化的影响,又与全球价值链的动态变化密切相关。只有在同时考虑这两个维度的前提下,才能更为全面地考察中国以及主要工业国制造业比重变动的实质性原因。同样,对中国制造业比重是否有必要以及能否保持在一个较为稳定的区间,也需要同时考虑国际、国内的制度、技术因素。判断“十四五”时期以及到 2035 年期间中国制造业的基本比重区间及其发展趋势,需要在前述研究的基础上,结合这一时期的经济发展目标,以及制造业与 GDP 的相对变动速度,进行较为合理的预测与判断。

三、中国制造业比重的“内外差”及其国际比较

对中国制造业比重下降的事实,基于不同数据库得出的结论往往有所差异。而不同的数据来源均有各自的优缺点。例如,格罗宁根增长与发展中心数据均按本币计价,这能较好地反映本国生产增长,但在进行国际比较时就会产生因汇率波动带来的偏差;世界银行数据均按美元计价,但相当一部分国家历史数据缺失等。为了更为全面刻画中国制造业比重的变化,本文基于不同数据库进行分析。在不同数据库中,中国制造业峰值和谷底年份出现的时间略有差异。在世界银行和联合国按当年美元计价的计算方式中,中国制造业 GDP 占比的降幅最大(见表 1)。对比同期美国、德国、日本和韩国,在五个国家均具有可比性的世界银行和联合国数据库中,截至 2019 年,中国制造业 GDP 占比降幅都是最大的(见表 2)。

全面理解制造业变化,还须考察制造业的全球份额。考虑到各主要工业国长期数据的可获取性,选择联合国数据库作为资料来源。在比较对象上,选取中国、美国、德国、日本和韩国这 5 个主要工业国家进行比较,因为这 5 国制造业产出占全球制造业一半以上,且在联合国发布的制造业国际竞争力指数(Competitive Industrial Performance Index)中长期处于前五名。

从占世界制造业增加值比重看,以 2015 年不变价计算,如图 1(a)所示,1990—2020 年,中国制造业增加值在世界制造业增加值中的份额从 1990 年的 4.0% 增加到 2020 年的 31.3%,成为份额增长最快的国家。而同期美国、德国、日本的世界制造业份额均出现了较大幅度下降,美国从 21.8% 下降到 15.9%,德国从 9.4% 下降到 4.6%,日本从 12.6% 下降到 6.6%,美德日三国的制造业世界份额分别下降了 5.9 个百分点、4.8 个百分点和 6 个百分点。韩国的世界制造业份额在 30 年内也取得了增长,从 1990 年的 1.4% 增加到 2020 年的 3.3%。考虑新冠肺炎疫情因素,只考察 1990—2019 年,2019 年中国的制造业世界份额为 29.4%,较 1990 年增加 25.4 个百分点,而 2019 年美国份额为 16.5%,德国份额为 5.1%,日本份额为 7.1%,韩国份额为 3.1%,1990—2019 年美德日三国的制造业世界份额分别下降了 5.3 个百分点、4.3 个百分点、5.5 个百分点。

以当年美元计算,联合国仅提供了截至 2019 年的数据。如图 1(b)所示,1990—2019 年,中国的制造业世界份额从 1990 年的 2.5% 增加到 2019 年的 28.7%,同期日德美的制造业世界份额均出现了较大幅度的减少,日本从 18.0% 下降到 7.5%,德国从 9.6% 下降到 5.3%,美国从 22.1% 下降到 16.8%。韩国的制造业世界份额 1990 年为 1.5%,2019 年为 3.0%。

结合国内、国际两个占比分析,2010 年之前,中国制造业增加值占世界制造业份额和占 GDP 比重基本保持变动方向一致,但占世界制造业份额增长更快。2010 年之后,中国制造业增加值占 GDP 比重开始下降,但占世界制造业份额反而加速增长。按 2015 年美元不变价格计算,2012—2020 年,

表 1 2010 年以来中国制造业 GDP 占比在不同数据库中的变化

数据库来源	峰值		谷底		变化值 (百分点)
	年份	占比(%)	年份	占比(%)	
格罗宁根 2015 年本币价格	2011	32.21	2018	29.14	-3.07
格罗宁根当年本币价格	2011	31.98	2018	29.29	-2.69
世界银行当年美元价格	2011	32.06	2020	26.18	-5.89
联合国 2015 年美元价格	2012	30.00	2020	27.77	-2.23
联合国当年美元价格	2011	32.05	2019	27.97	-4.08

表 2 2019 年中美德日韩各国制造业 GDP 占比较 2010 年以来峰值年变化 单位:百分点

数据库来源	中国	美国	德国	日本	韩国
世界银行当年美元价格	-5.29	-1.03	-1.27	-0.46	-3.29
联合国 2015 年美元价格	-1.40	-0.83	-0.91	1.32	-0.61
联合国当年美元价格	-4.08	-1.08	-1.52	-0.21	-3.05

注:在不同的数据库中,各国峰值年份出现的时间不一致。按当年美元价格计算,中日韩美四国峰值基本出现在 2010—2012 年,德国峰值出现在 2016 年,为 20.63%;按 2015 年美元不变价格计算,中美德韩四国峰值基本都出现在 2010—2012 年,日本表现极其稳定,2019 年达到 21.80%,较 2010 年的 20.48%增长 1.32 个百分点,故表中显示为正值。在以世界银行口径的计算中,中韩日美的峰值基本都出现在 2010 年和 2011 年,德国的峰值出现在 2016 年,为 20.66%。

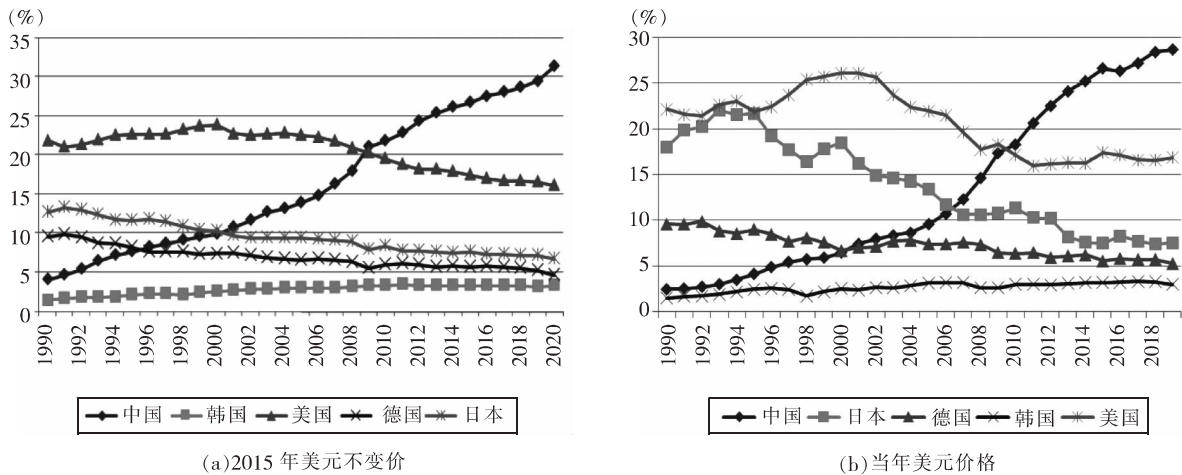


图 1 中美德日韩制造业增加值占世界份额

中国制造业增加值 GDP 占比从峰值的 30% 下降到 27.8%, 下降 2.2 个百分点。但同期中国制造业增加值世界份额却从 24.2% 增加到 31.3%, 提高了近 7 个百分点, 呈现出一种截然相反的“内外差”变化趋势。而同样是 1990 年之后制造业国际份额获得可观增长的韩国, 制造业的国内占比和国际占比一直保持着同向变动, 按联合国工业发展组织数据(2015 年美元不变价)计算, 2010 年以来, 韩国制造业的两个占比基本稳定在 26.5% 和 3% 左右。

图 2 对中国、美国、日本、德国的制造业增加值国际、国内两个占比进行了对比。在美日德三国制造业世界份额快速下降的过程中, 其国内占比的下降幅度要小得多。1990—2020 年, 美国制造业世界份额减少了 5.9 个百分点, 国内 GDP 占比减少了 1.3 个百分点; 日本制造业世界份额减少了

6.0个百分点,国内GDP占比减少了0.2个百分点;德国制造业世界份额减少了4.8个百分点,国内GDP占比减少了4.4个百分点。考虑到2020年疫情影响,仅估算1990—2019年的份额变化,则这种国际占比迅速下降、国内占比基本稳定的情形更为明显。1990—2019年,美国制造业世界份额减少了5.3个百分点,国内GDP占比仅减少了0.5个百分点;日本制造业世界份额减少了5.5个百分点,国内GDP占比反而增加了1.9个百分点;德国制造业世界份额减少了4.3个百分点,国内GDP占比仅减少了1.9个百分点。

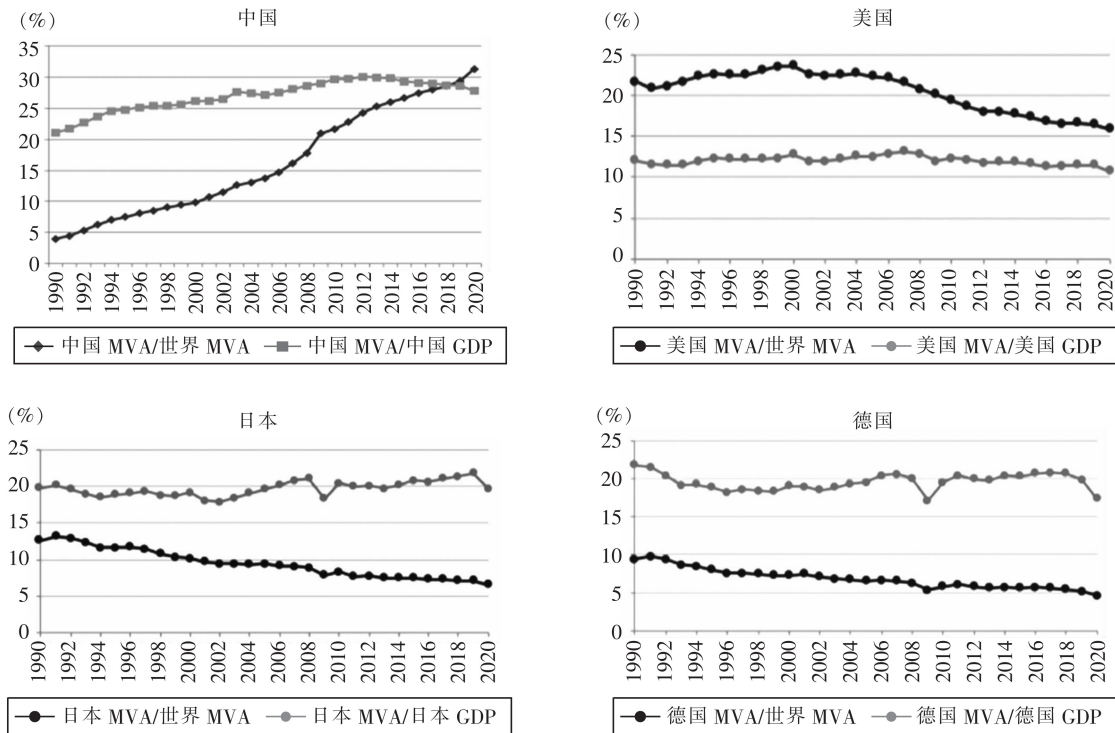


图2 中美日德制造业增加值(MVA)的国内、国际两个占比

资料来源:数据来自联合国数据库,2015年美元不变价格。图3、图5同。

对各国数据进行阶段性分解发现,西方发达国家的制造业世界份额大幅减少主要发生在2010年之前。1990—2010年,美国、德国、日本三国的制造业世界份额分别减少了2.4个百分点、3.6个百分点和4.3个百分点,三国共计减少10.3个百分点,同期三国制造业国内占比分别增加了0.3个百分点、减少了2.2个百分点、增加了0.6个百分点,而同期中国制造业世界份额增加了17.6个百分点,国内占比增加了8.7个百分点。2010年之后,西方发达国家的制造业世界份额减少明显趋缓,2010—2020年,美国、德国、日本三国的制造业世界份额分别减少了3.5个百分点、1.2个百分点和1.7个百分点,三国共计减少6.4个百分点,同期三国制造业国内占比分别减少了1.6个百分点、2.2个百分点和0.8个百分点,而同期中国制造业世界份额增加了9.7个百分点,国内占比则减少了1.9个百分点。考虑到2020年新冠肺炎疫情的影响,2010—2019年,美国、德国、日本三国的制造业世界份额分别减少了2.9个百分点、0.7个百分点和1.2个百分点,三国共计减少4.8个百分点,同期三国制造业国内占比分别减少了0.8个百分点、减少了0.7个百分点、增加了1.3个百分点,而同期中国制造业世界份额增加了7.8个百分点,国内占比减少1.1个百分点(见表3)。

表 3 中美日德四国制造业增加值占国内 GDP 和世界制造业增加值份额的阶段变化

	1990—2020	1990—2019	1990—2010	2010—2020	2010—2019
中国世界份额	0.273	0.254	0.176	0.097	0.078
中国国内占比	0.068	0.076	0.087	-0.019	-0.011
美国世界份额	-0.059	-0.053	-0.024	-0.035	-0.029
美国国内占比	-0.013	-0.005	0.003	-0.016	-0.008
日本世界份额	-0.06	-0.055	-0.043	-0.017	-0.012
日本国内占比	-0.002	0.019	0.006	-0.008	0.013
德国世界份额	-0.048	-0.043	-0.036	-0.012	-0.007
德国国内占比	-0.044	-0.019	-0.022	-0.022	0.003

资料来源:数据来自联合国数据库,2015年美元不变价格。

从表 3 的数据看,1990—2010 年,中国制造业国内占比每 1 个百分点的增长,对应国际占比 2 个百分点的增长,但 2010 年之后,中国制造业国内占比每减少 1 个百分点,则对应国际占比 5—7 个百分点的上升。也就是 2010 年以后,形成了一种制造业国内 GDP 占比持续下降、制造业国际占比持续快速上升的“内外差”现象。

这种国内占比下降和国际占比上升并存的“内外差”是普遍现象还是独有现象?其原因是什么?在其他制造业大国是否也出现过类似情况?数据表明^①,1970—2019 年,19 个主要工业国(地区)制造业增加值的国内、国际两个占比,基本上都是同方向变化。唯一的例外是日本,但情况与中国恰好相反。如图 3(a)所示,2003—2009 年,日本制造业国内占比从 17.9%上升到 21.0%,上升 3.1 个百分点,但同期日本制造业国际占比从 11.1%降低到 10.5%,反而减少了 0.6 个百分点。日本之所以出现这种“逆内外差”现象,主要原因在于,在此期间,其他新兴制造业国家(地区),包括中国、印度、印度尼西亚、土耳其、巴西和墨西哥等国的制造业世界份额上升很快,如图 3(b)所示,2003—2009 年,上述国家的制造业世界份额从 24.3%上升到 34.6%,其中,中国的制造业世界份额从 14.9%上升到 24.7%,在上述新兴经济体中的份额从 61.2%上升到 71.2%,而同期美国、英国、法国、德国、加拿大五国的国际占比则从 48.6%下降到 37.9%。

从国际范围看,1970 年以来,类似中国制造业国内占比和国际占比在 2010 年之后长达十年的“内外差”现象是绝无仅有的。制造业增加值占国内 GDP 比重的持续下降,可以通过中国服务业增长更快得到解释,如图 4 所示,1997 年之后,中国制造业占比和服务业占比就开始形成一个逐步加大的“剪刀型”结构,中国服务业增速与制造业增速差距越大,剪刀开口越大。2004—2011 年,制造业和服务业增速基本接近,制造业和服务业占比基本平行发展,2011 年之后,服务业增速大大快于制造业增速,服务业占比迅速上升,同时制造业占比快速下降。以 2015 年不变价格计算,2008—2018 年,中国服务业国内占比从 42.5%上升到 51.8%,制造业占比从 31.6%下降到了 29.1%。在此期间,服务业平均年增速达到 9.6%,大幅超过制造业的年均增速 7.0%,尤其是 2012—2016 年,服务业的增速更是远超制造业。

^① 由于联合国数据库 1970 年以来全球制造业总额数据残缺,本文使用 19 个主要工业国(地区)1970—2019 年的数据加总估算同期世界制造业增加值。这一方法也被广泛应用于,如美国布鲁克宁学会、英国的 MADE HERE NOW 组织等。

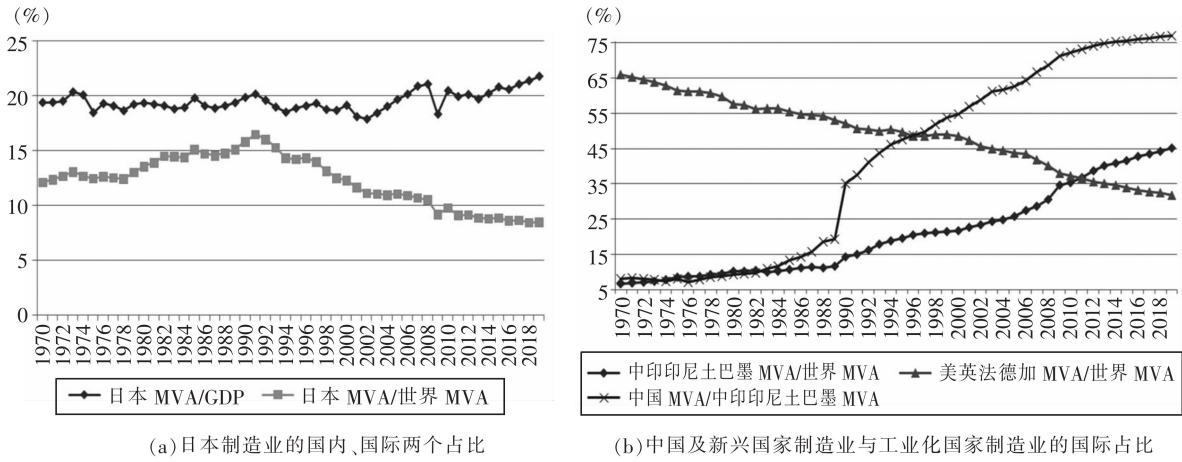
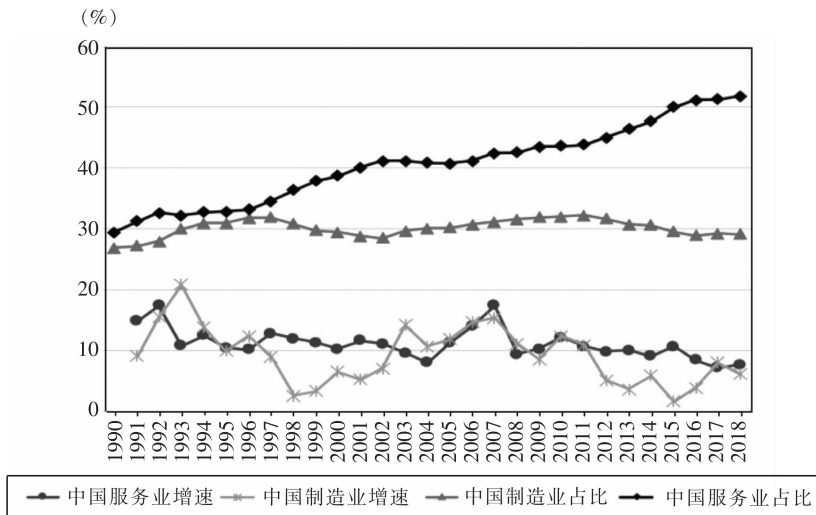


图3 日本的“逆内外差”及同期中国等新兴国家制造业世界份额的变化



资料来源:格罗宁根增长与发展中心 Economic Transformation Database(<https://www.rug.nl/ggdc/structuralchange/etd>)。

一国制造业世界份额的变化,是多种因素的综合结果,如相对他国制造业的增速、制造业规模、GDP 增速等。1990 年之后中国制造业国际占比的迅速上升,无疑得益于中国远远超出世界平均水平的 GDP 增速和制造业增速,其中,制造业增速远超 GDP 增速又起到了非常重要的作用。前述分析表明,2010 年之前,中国制造业远超其他国家的增速,是中国制造业国际占比上升的主要原因,但 2010 年之后,中国制造业与其他国家的增速差距明显缩小,中国制造业国际占比的快速上升显然不能完全通过其他发达国家制造业增速趋缓得到解释。

2010 年之后中国制造业两个占比之所以出现一高一低的“内外差”,一个可能被忽视的原因是统计方法的差异,即在不同的制造业增加值统计方法下,西方发达国家的制造业增加值相对被低估,而中国制造业增加值相对被高估。而在国内“十一五”“十二五”和“十三五”规划鼓励发展服务业、提高服务业占比的产业政策驱动下,中国制造业 GDP 占比又持续下降,这就形成了独特的国内

国际“内外差”变化。而这同时也意味着,在中国制造业增加值被高估的情况下,仍出现了制造业国内占比持续下降,说明中国制造业衰退不仅来得过早、而且过快。对中国这样一个制造业劳动生产率尚处于较低水平的国家而言,“内外差”反而折射出中国制造业在“大而不强”的现阶段已存在“未强先降”的整体衰退风险。

从制造业增加值核算的角度看,工业化国家一般采用英国的标准产业分类法系统(SIC)或北美行业分类系统(NAICS),这两者均将制造业定义为“通过物理或化学转化将组件材料转化为新产品”(Hauge and O'Sullivan,2019)。这类传统定义仅考虑从“原材料到新产品”而不是“从思想到产品”,因此必然忽视与制造业相关的技术服务,从而制造环节“上游”的活动(如 R&D 和设计)和“下游”的活动(如售后服务和营销),以及制造过程中集成的非实物投入(如嵌入式软件)等显著增加产品经济价值的、依附于制造系统而存在的活动均被统计为服务业。

在英美的统计方式中,一个企业究竟归于制造业还是服务业,将按照其最大数量的员工从事的活动进行分类。这意味着,一家制造业企业中从事销售或售后等服务性质的员工数量如果超过制造环节的员工数量,则将被归入服务业,而非制造业。如果一家企业只是从事设计、研发和售后,而将所有制造环节外包,则在统计中将完全归入服务业,由此也产生了诸如苹果、戴森、西门子和通用公司等专事研发、软件与设计的无工厂制造业,这类企业获取了相关价值链上的大部分份额,但在统计上均被纳入服务业,这也正是一些西方学者为西方去工业化“叫屈”的原因。在这些研究者看来,按照目前对制造业进行统计和分类的方式,会造成制造业衰退且重要性降低的“错觉”:一方面,许多过去在制造企业内部提供的服务已经外包给了独立的公司,这导致服务业在经济中的份额不断增加;另一方面,制造业占比下降的原因之一恰好是因为制造业比服务业具有更高的生产率潜力,而不是因为它“不那么重要”。

与西方国家不同的是,中国制造业的产值统计以法人注册时的公司属性为准,^①在中国制造业企业内部的服务业,均被统计归类为制造业。而西方工业化国家的制造企业只要服务雇员超过制造雇员,该企业就会被纳入服务业统计。即使服务雇员未超过制造雇员,企业如果将服务环节外包,也会表现出制造业相对服务业的比重下降。中国的制造业企业只有将其研发部门、物流及其他服务部门单独设立为一个法人单位,或者将服务外包时,才会将原本隐藏于制造业企业内部的生产性服务增加值真正在服务业数据中体现出来。而在生产性服务业,以及制造业和服务业的外包规模上,中国都落后于发达经济体。在统计制度上未“挤出”或少“挤出”生产性服务业的口径下,中国制造业增加值实际上相对发达经济体被高估了。

“内外差”在 2010 年之前已有所表现,之所以 2010 年之后更为明显,与服务业制造化的发展进程密切相关。随着信息通讯技术的深入发展,尤其人工智能、云计算等技术的进步,全球化逐步进入服务业的空间分拆阶段,这在使相当一部分服务业出现了类似于制造业的规模经济和效率经济特征的同时,也使服务业的外包更为经济。这导致西方发达国家近十年中服务外包大规模发生,许多过去由制造业公司内部提供的支持服务,从安保到设计、编程、营销、分析等,现在均由独立的服务公司提供(Hallward-Driemeier and Gaurav,2017)。易言之,2010 年之后,由于西方发达工业国家制造业服务化的发展程度和范围远比中国更深、更广,在按雇佣数量比进行剔除和服务外包之后,西方发达国家的制造业增加值统计相对更集中于制造环节,在现行统计制度以及制造业服务化发展水平的差异下,中国制造业增加值相对西方发达国家的“虚高”,在一定程度上导致了 2010 年之后的“内外差”现象日趋明显。

^① 详见国家统计局网站说明(http://www.stats.gov.cn/tjsz/cjwjtjd/201311/t20131105_455942.html)。

中国制造业的“内外差”现象,折射出新一轮科技和工业革命以及制造业与服务业融合趋势的背景下,中国存在“过早去工业化”的风险。发达工业化国家在“挤出”生产性服务业比中国更多的情况下,制造业国内 GDP 占比的下降并不十分明显,而中国却出现制造业国内 GDP 占比大幅下降的趋势,这在一定程度上说明中国真实的“去工业化”程度要远远大于这些发达国家。绝不能因为制造业国际占比大幅提升就以为可以“高枕无忧”,对于中国这样一个制造业劳动生产率尚处于较低水平的国家而言,制造业国内 GDP 占比持续下降,这种“去工业化”趋势无疑是更值得警惕和担忧的。

四、中国制造业 GDP 占比保持基本稳定的必要性

对中国存在过早去工业化或者过快去工业化问题的判断,还并不能自然引申出中国制造业国内 GDP 占比保持稳定的政策导向。这里面有三方面问题需要回答:一是随着信息通信技术革命的不断发展和制造业日益融合,现代服务业的产业特征正在出现新的变化,现代服务业在吸纳就业和促进制造业生产率增长等方面正发挥着不同于传统服务业的作用,在“两业融合”的现代产业体系中,保持制造业基本比重对于中国是否还十分必要?二是诸如英国、美国等发达国家去工业化的同时仍然能有较好的经济增长绩效,这可以表明,当工业化发展到一定阶段之后,服务业将自然“接替”制造业成为新引擎,而中国为什么不能让服务业接替制造业成为经济增长的新引擎?三是诸如印度、哥斯达黎加、菲律宾等国的经验表明,发展中国家也可以跨越制造业“引擎”阶段,直接以服务业作为“新船”来实现经济赶超。例如,先是低端的业务流程外包服务,然后“晋级”金融和会计等高价值服务;或者不围绕制造业的生产性需求,直接发生在服务提供者和最终消费者之间的“独立”服务行业,如旅游、医疗保健等服务业也可以产生良好的增长绩效。因而,中国是否一定要坚持以制造业作为自己发展的“扶梯”?围绕这三方面问题,本文从以下几个方面说明中国在“十四五”时期保持制造业占 GDP 比例相对稳定十分必要、且对中国经济发展具有重要意义。

第一,在“两业融合”过程中,制造业的引擎功能并不是“消失”,而是“下沉”,制造业的重要作用并不能被服务业所替代。正如前文所指出的那样,相当一部分制造业“衰减”是因统计口径而产生的,如果考虑到如下三类因素,制造业的引擎功能并未消失,而是发挥作用的方式发生了改变:①制造业外包从而在统计上显示为服务部门增长,如苹果、戴森等无工厂商品生产商(Factoryless Goods Producers, FGPs)(Bernard and Teresa, 2017),在统计上均被归为服务业,但事实上苹果不仅在美国创造了超过 200 万个工作岗位,而且占据了全球手机行业利润的 2/3。②直接依附于制造业的服务业如生产性服务业的发展。研究表明,在全球范围内,制造业出口总值的 1/3 以上来自服务附加值,其中分销和商业服务贡献最大(Hallward-Driemeier and Gaurav, 2017),而分销和商业服务是直接依附于制造业的。由于全球价值链的分割,处于价值链上不同环节的国家和企业收益是不对称的,对于不同主体就产生了观察上的“引擎”切换现象,但并不意味着一般意义上制造业的“引擎”功能衰退。③间接依附于制造业而得以发展的新型服务业,如金融、电信和新型的消费互联网企业等。这些行业虽然是服务业,但其功能实现需要制造业提供的设备作为基础。随着规模增长,此类新型服务业对固定资本投入的要求也越来越高,有机构成越来越接近于制造业(Fontagné et al., 2014)。因此,对于中国经济而言,虽然服务业占比在迅速提高,但制造业引擎功能并没有“消失”,生产性服务业以及新型服务业的发展需要相当规模的国内制造业作为基础。尽管在开放经济条件下,生产性服务业以及新型服务业也可以服务于国外制造业,但在现阶段,中国生产性服务业的竞争力尚不足以支持强大的无工厂商品生产商,新型服务业所依赖的制造业产品中也存在大量短板和“卡脖子”现象,因此,在构建新发展格局的过程中,更需要国内制造业为高端生产性服务业和新型服务业提供

创新应用的土壤和根基。

第二,制造业对经济增长最为关键的引擎功能体现在技术创新,中国需要保持相当规模的制造业作为创新基础。虽然诸如英国、美国等发达国家在工业化后期,从结构上显示出服务业自然“接替”制造业成为经济增长新引擎,但是,即使在这些制造业比重下降的发达国家,大部分技术创新也发生在制造业。在美国,主要与工业生产相关的公司雇佣了所有科学家和工程师的64%,制造业的研发投入占全社会研发投入的70%(Bonvillian,2012)。美德日等发达国家的制造业比重在减少到一定程度之后也基本保持稳定态势,尤其是德日两国,在进入21世纪之后,制造业增加值占GDP比重基本维持在20%左右。这表明,即使是仅以高端制造业作为产业发展方向,即使可以通过知识产权和标准体系等手段实现价值链控制,也需要一定的实际制造能力、一定规模的制造业作为根基。

作为世界上最大的制造业国家,中国的工业化没有发展到像美国、英国那样经历发达工业化之后向服务业引擎“自然切换”的阶段,如果要实现自然过渡,那么中国制造业的生产率水平应接近发达国家工业化后期的水平,且可以通过对高端生产性服务业的竞争优势,获得价值链的控制权。但迄今为止,中国制造业的生产率水平与发达国家尚有较大差距。在先进制造、高端装备、核心知识产权和关键行业标准上,中国也存在明显的短板和不足,远未达到高端自主可控的发展水平。这更要求中国在政策导向上要重视发挥制造业的创新功能,保持相当规模的制造业作为创新根基。

第三,直接以服务业作为经济赶超“新船”的发展中国家,其本质上是新技术革命背景下制造业门槛提升、发展中国家产业选择集合“收缩”的结果,并不意味着制造业“引擎”功能的转换或者消失。印度、哥斯达黎加、菲律宾等国依托服务业取得的增长,不仅与本国禀赋基础相关,同时也反映出在发展中国家启动制造业“引擎”的“门槛”日渐提高的事实。在数字革命的大趋势下,这些发展中国家正逐步失去选择制造业作为走向发达国家的“扶梯”或者“船舶”的机会。德里梅尔和纳亚尔等人的研究表明,1994—2015年,高收入国家仍占全球制造业增加值的大部分,且仍是主要出口国,在制造业出口的五大部门中,高收入国家均占据着主导地位;与此同时,低收入国家在全球制造业就业中所占的份额高于在附加值中所占的份额(Hallward-Driemeier and Gaurav,2017)。这意味着,无论是在全球化进程发展迅猛的20世纪90年代到2008年国际金融危机之前,还是在全球价值链趋于萎缩的后危机时代,绝大多数发展中国家均未在制造业领域有所作为。麦肯锡的相关研究报告指出,基于劳动力成本套利的贸易份额一直在下降,尤其是劳动密集型制造业,已经从2005年的55%下降到2017年的43%,而未来自动化和人工智能将会进一步放大这一趋势,将劳动密集型制造业转变为资本密集型制造业,这种转变将在很大程度上阻塞发展中国家通过低成本劳动力融入全球价值链的发展路径(Mckinsey,2020)。

传统上制造业之所以成为发展中国家赶超的扶梯和引擎,在于制造业具有三个典型特征:易于发生技术转移、可吸纳大量非熟练劳动力和可贸易性高。这三点特征符合发展中国家的禀赋条件:缺乏技术能力和专有知识基础、大量需要转移的非熟练劳动力和国内市场规模有限。但随着全球价值链的兴起和技术—经济范式的变化,这三个特征中的前两者已经不复存在(Rodrik,2018)。从技术转移的便捷性看,除了知识产权保护等手段越来越严格之外,技术溢出更多地依赖于投资地的产业配套体系和潜在市场规模;从吸纳非熟练劳动力看,自动化、机器人技术和3D打印这些新的制造技术将增加对熟练劳动力的需求,但会减少对非熟练劳动力的需求,而在全球价值链的链主公司主导下,对制造业产品的精度和质量标准要求更为严苛,发展中国家很难像过去那样用非熟练劳动力替代其他要素投入的方式嵌入全球分工体系中。

但是,对于中国而言,已经具有世界上绝大多数发展中国家不可比拟的制造业优势。从传统贸

易、简单的全球价值链(Global Value Chain,GVC)和复杂全球价值链的供应中心看,2000年,传统贸易网络中的三大区域供应中心是美国、德国和日本,但到2017年,中国在传统贸易网络中取代了日本的地位。2000年,美国是简单GVC贸易网络的全球中心,德日为区域中心,到2017年,简单GVC活动集中在欧洲、北美和亚洲,中国取代了日本和美国的部分地位,成为简单GVC活动的全球第二大供应中心。尽管如此,2017年,美国和日本仍是复杂GVC网络中的重要枢纽(WTO,2019)。这种变化一方面印证了中国尚不足以“自然切换”,即未能在复杂GVC网络占据中心位置;另一方面也意味着,在历经工业“从无到有”和“从小到大”两个阶段之后,中国已经不再只是全球分工秩序的被动接入者,而是分工秩序的提供者和动力来源。中国的制造业引擎已处于高速运转且仍有加速空间阶段,保持制造业比重基本稳定不仅必要,而且可能。

第四,保持制造业比重基本稳定也是加快构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的需要。构建新发展格局的关键是通过高水平的自立自强,驱动经济循环畅通无阻,在此过程中具有更强的技术外溢性、产业关联性、能够发挥强劲的引擎作用的制造业无疑处于关键地位。更为重要的是,在补短板、锻长板的过程中,制造业仍然处于关键地位。研究表明,如果单纯基于国内经济循环和国际经济循环的新增经济流量看,在数量上国内经济循环的主体地位基本确立(黄群慧和倪红福,2021),但并不能由此认为新发展格局已经基本形成。鉴于核心设备、关键技术在经济循环中的关键作用,在新发展格局构建的过程中,需要超越单纯的数量比例指标,而上升到产业链和价值链的控制力上来。在以数字化、智能化为关键特征的现代产业体系中,工业软件、芯片等所占的绝对比例并不高,但其供给往往具有垄断性,并决定着整个产业活动能否持续。

当前发达国家对核心技术、关键知识产权和产业标准的掌握,并非一蹴而就,而是在长期的工业化进程中逐步积累工业能力、工业知识的结果;即使在占据了价值链高端位置之后,发达国家也依然对引领性、战略性的制造业给予了高度重视。1987—2011年,美国制造业增加值年均增速为2.6%,但扣除计算机和电子工业,则年增长率仅为0.6%。美国计算机和电子产业的增长率平均每年接近20%,是美国其他制造业的30倍(Martin et al.,2014)。2020年,美国占全球半导体制造业产能仅为10%,但通过核心专利、知识产权和股权投资,美国半导体产业营业收入占全球营业收入的45%—50%(Varas et al.,2020)。西门子、通用等公司早已转型为工业软件公司,但这种转型是建立在百年以上的制造史基础上。作为一个后发工业化国家,中国制造业历史短、积累少,实现“从大到强”目标尚有距离,如果缺乏一定的制造业规模作为基础,创新的知识来源、驱动动力和作用对象,都会大打折扣,这显然不利于构建以高质量内需为导向的国内经济大循环。

第五,保持制造业基本比重稳定也是实现产业基础绿色化改造、实现“碳达峰”和“碳中和”目标的需要。“双碳”目标是绿色增长的内在要求,也是中国大国责任和大国担当的体现。但“双碳”目标的主旨并不是要抑制制造业,而是替换现有的化石能源体系,优化制造过程,提高碳资产使用效率,从而达到降低碳排放的目的。而无论是更新能源结构,还是实现工业流程的低碳化改造和原材料的绿色化,以及通过循环经济降低碳排放和污染物,都需要坚实的制造业基础。首先,能源结构调整是能源行业固定资产更新、替换的过程,要实现化石能源“降”和光伏、风电等绿色清洁能源“升”,必须有新能源生产设备作为基础;其次,工业流程的低碳化改造涉及余热利用、能耗设备改造升级等,原材料绿色化则需要大量发展新材料,尤其是提高可降解材料的使用比例,这都需要相应的制造业产品和设备去实现;最后,循环经济的发展也离不开相应的环保设备和装置,如对工业生产领域中的废弃原材料、污水回收利用,对生活领域中的固体废弃物处理,如垃圾分类、垃圾焚烧等。

五、“十四五”时期到 2035 年中国制造业 GDP 占比的基本判断

1. 未来影响中国制造业 GDP 占比变化的主要因素

2011 年之后,全球价值链缩短态势十分明显,2018 年中美贸易摩擦和 2020 年新冠肺炎疫情冲击,也进一步对全球价值链形成了挤压。麦肯锡的相关研究表明,全球价值链缩短在很大程度上与中国有关:中国本土市场规模的持续扩大使中国能够消费更多的本国制造业产品而不需要出口;中国国内供应链的完善使许多中间投入品实现了在国内生产,减少了中间产品进口(Mckinsey, 2020)。这同时也意味着,在全球价值链缩短、外需拉力衰减的条件下,通过国内制成品最终需求和中间产品需求的增长,中国制造业规模稳定是完全可以实现的,而这也反映出中国制造业产品复杂度的提高和国民收入的不断提升。“十四五”时期,中国制造业的规模稳定,仍然取决于这种内力的提升。

从制度和技术两方面的发展趋势看,在较长一段时间里,全球价值链“缩短”趋势仍将继续。在制度因素上,保护主义、逆全球化主义的抬头会继续导致制度“去能”,从而收缩全球价值链。在技术因素上,如果说 20 世纪 90 年代以来以互联网和计算机为代表的第一代数字技术促进了全球化的快速发展,正在迎来的以机器人、物联网为代表的新的数字技术浪潮则可能会抑制全球商品贸易,但继续推动服务贸易。20 世纪 90 年代以来的全球化快速发展,在技术上主要得益于产品建构的模块化和互联网的发展,这些与国际分工相关成本的迅速下降,促使企业在国际范围内组织生产流程。但当前正在兴起的第二代数字技术中,不仅包含了信息通讯技术,而且也涵盖了操作技术。前者将进一步促进全球价值链的延伸,但主要集中于服务业,如物流技术和数据处理技术等的发展将更有利于电子商务、物流和服务自动化,从而更有利于服务贸易;但后者则可能缩短全球价值链,且主要影响在制造业。因为新一代机器人、工业互联网、智能制造和 3D 打印等操作技术(OT)会削弱新兴经济体的劳动力成本优势,使产业链布局趋向于临近销售地建构,从而遏制国际分工的进程。

总体上,保护主义等制度因素将造成贸易成本的上升,阻碍全球分工的进一步扩散;新一代数字技术将带来制造成本的降低,推动制造业向发达经济体回流。这将对制造业规模持续扩展所需要的外部出口市场带来挤压效应,进而给制造业增加值占 GDP 比重基本稳定状态的形成为带来阻碍。但是,数字技术影响下的全球价值链缩短,对中国制造业规模的稳定和发展也有有利的一面。一是在中国成为区域供应中心尤其是东亚地区的生产中心之后,新一代数字技术对生产成本的降低将有利于阻止中国制造业外流,尤其在中国劳动力成本相对于东南亚等国家上升的背景下;二是在本地或就近生产的过程中,市场规模是一个重要的吸引因素,而中国日渐成长的市场规模无疑具有强大的吸引力;三是因本土供应链完善而减少的进口虽然会压缩全球价值链长度,但本质上是本土制造业内部需求匹配、产品复杂度提升所带来的一种“对冲”。能否利用这三个方面的有利条件,稳定中国制造业的基本规模,关键在于能否通过技术创新不断提升制造业质量,实现产业升级。

按照难易程度的不同,全球价值链中的企业升级战略可分为四类:工艺升级或流程升级;产品升级,如产品复杂度的提升,或转向更好和更先进的产品;功能升级,指从制造任务转向制造前和制造后活动,如研发、品牌和营销;链升级,即转入一个全新的链条(Banga, 2019)。功能升级较产品升级和工艺升级困难,因为需要更多、更长期的研发投入和知识与专利积累;链升级则具有更高的进入壁垒,因为需要打造的相关行业更多。中国制造业过去的升级主要集中在工艺升级和产品升级上,但功能升级和链升级则较弱。从功能升级看,虽然中国在研发投入上不断上升,但从知识产权、标准体系和品牌影响上看仍不乐观。从链升级看,虽然中国拥有联合国定义的 525 个工业门类,但

在更为细分,同时往往也是技术更复杂的产业链中,尚未能有效嵌入。

从技术发展趋势看,先进数字化制造(Advanced Digital Production)将是数字时代工业化的核心所在,也是第四次工业革命的集中表现。联合国工业发展组织的《2020年工业发展报告——数字化时代的工业化》指出,全球只有50个经济体可被视为是积极参与和使用了先进数字化制造技术,但先进数字化制造的创新和扩散集中在少数工业化国家(地区)。美国、日本、德国、中国、中国台湾、法国、瑞士、英国、韩国和荷兰等10个经济体占全球先进数字化制造产出的91%,专利总量的90%,出口总量的70%。从较长一段时间看,先进数字化制造这种聚集于少数国家和地区的格局难以发生改变,因为先进数字化制造技术是传统工业生产技术发展的数字化延伸,开发先进数字化制造技术需要最低限度的工业能力积累,如果一国缺乏工业化历程和一定的工业基础,就无法进行先进数字化制造技术的吸纳和推广。从中国现有的制造业结构和规模看,无疑具有这种基础条件。能否依托这种基础,实现从工艺升级、产品升级到功能升级和链升级的转换,将是稳定中国制造业基本规模的决定性因素。

2. “十四五”时期到2035年中国制造业GDP占比区间探析

从2020年制造业GDP占比27.8%(联合国工发组织数据库数据,2015年美元不变价格计算)这一基准点出发,在一定的GDP增速范围内,未来中国制造业增加值占GDP的比重区间,主要取决于制造业增加值增速和GDP增速的相对差距。如果制造业增加值增速始终低于GDP增速,则随着时间的推移,制造业占GDP比重就会不断下降,反之,则占比会上升。

1991—2020年,中国制造业增加值平均增速比GDP平均增速高1.06个百分点,2011年之前,制造业增加值年增速一直高于GDP年增速,尤其在1991—1995年,但2011年之后,制造业增速开始接近于GDP增速,2013年之后,则一直低于GDP增速(如图5所示)。

从五年平均增速差距看,制造业增加值平均增速较GDP平均增速分别高3.68个百分点(1991—1995年)、高1.20个百分点(1996—2000年)、高0.82个百分点(2001—2005年)、高2.05个百分点(2006—2010年)、低0.28个百分点(2011—2015年)、低1.09个百分点(2016—2020年)。从十年的年平均增速差距看,制造业增加值平均增速较GDP平均增速分别高2.43个百分点(1991—2000年)、高1.44个百分点(2001—2010年)、低0.68个百分点(2011—2020年)。

2020年,中国制造业增加值占GDP比重为27.8%。根据中国社会科学院经济研究所的研究报告,2021—2025年,中国GDP的潜在增速将保持在5%以上水平,到2035年,中国GDP的潜在增速将下行至4.33%(汤铎铎等,2020)。按照该研究预测的GDP增速平均值计算,如果制造业增速沿袭2016—2020年的情况,低于GDP增速1.09个百分点,则2025年比重将下降到26.4%,2035年下降到23.77%;如果制造业增速沿袭1991—2020年的情况,高出GDP增速1.06个百分点,则2025年制造业比重将达到29.2%,2035年将上升为32.3%。但无论在短期内和长期内,制造业增速和GDP增速不可能保持一个较为恒定的值,更有可能出现的情况是,在未来五年(2021—2025年)内,制造业增加值增速将会至少保持与GDP同步增长甚至略超出的趋势,截至2025年,中国制造业增加值占GDP的最低比重仍可维持在27.8%左右甚至更高。其原因在于:

第一,从国内因素看,党的十九大以来,尤其是新冠肺炎疫情之后,党中央一直在致力于扭转中国经济脱实向虚的趋势,强调制造业的重要性。从新基建的规划出台到落地、芯片投资的不断加大,以及近期对消费互联网、房地产行业的整治,都表明了这种导向。对制造业尤其是数字经济基础设施建设的这种大力支持,将对稳定制造业发展起到有力的支持作用。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中,也首次未设GDP增速目标,而是在创新

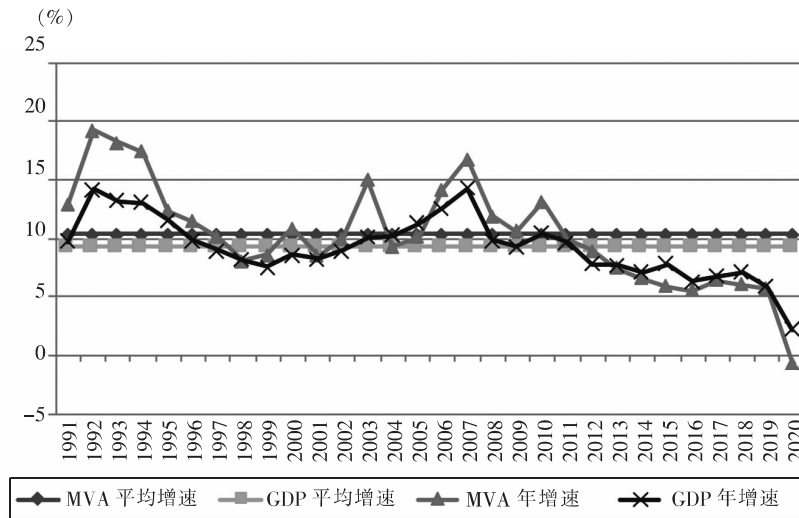


图 5 1991—2020 年中国制造业增加值 (MVA) 和 GDP 增速

驱动类别中新增了数字经济核心产业增加值占 GDP 比重这一新指标,并规划 2025 年数字经济核心产业占 GDP 比重将由 2020 年的 7.8% 增加到 10%,而数字经济核心产业中绝大部分均为制造业相关产业。虽然数字经济核心部门的增长并不等同于制造业总体规模的增长,但五年内 2.2 个百分点的提高至少有助于制造业规模保持稳定。

第二,从国际因素看,尽管全球价值链缩短的态势短期内难以改变,但并不意味着全球化的终止,而是出现了全球化快速发展后的“慢球化”(Slowbalisation)。一方面,“慢球化”的特征主要是区域内经济体之间的联系加深,而中国在东亚地区的制造中心和贸易中心地位已经确立。近年来中国制造业的转移地主要集中在东南亚尤其是越南等国,且转移的主要是劳动力成本敏感型的行业,由于东南亚国家普遍缺乏重化工业基础,无法形成原材料供应网和完整的供应链体系,难以复制中国从低端加工贸易逐步发展为全产业链制造大国的过程,因此,中国制造业向东南亚国家的转移,本质上是一种“溢出”,而不是“流失”,其份额有限。另一方面,随着区域经济体内部联系的加深,西方发达国家的保护主义对中国制造业出口的影响在下降,工业机器人、3D 打印等制造技术虽然有助于西方发达国家制造业回流,但也要考虑临近最终市场和供应链,同时,此类技术的扩散也需要时间,短期内由新一代制造技术所导致的制造业回流对中国制造业基本盘的影响也很有限。

因此,综合国内、国际因素看,2021—2025 年,在强化制造业的有效产业政策导向下,中国制造业将稳定增长甚至增速超过 GDP 同期增速。中国制造业增加值占 GDP 的最低比重仍可维持在 2020 年的 27.8% 左右甚至更高。但随着各国制造业发展计划的实施,中国制造业增加值国际占比将难以像 2011—2020 年那样快速增长。这是因为,当前各国围绕着第四次工业革命相关领域技术高点的竞争尤为激烈,各国都不同程度地强调了制造业的重要性。例如,2019 年,德国发布的《国家工业战略 2030》提出到 2030 年制造业比重从 23% 提高到 25%,占欧盟比重提高到 20% 的目标。

从更为长期的发展看,随着制造业强化政策措施的效能逐步释放,中国制造业的增长速度将逐步低于同期 GDP 增速。从国际比较看,随着一国国民收入的不断提升,消费不断升级,对多样化的服务需求随之上升,制造业 GDP 占比将进入缓慢下降通道。美国、德国、日本、英国在人均 GDP 从 1 万美元提高到 2 万美元的过程中,制造业占比均出现了一定程度的下降。按照中国社会科学院经济研究所预测的 GDP 增速平均值计算,如果 2025—2035 年沿袭 2011—2020 年制造业平均增速低于

GDP 平均增速 0.68 个百分点的情况,到 2035 年,中国制造业 GDP 占比将下降 2 个百分点左右,按 2015 年美元不变价格计算约为 26%。

六、结语和政策建议

近十年来,中国制造业呈现出独特的占 GDP 比重持续下降、占世界制造业份额持续上升的“内外差”现象。由于生产性服务业发展水平和统计口径的差异,中国制造业的全球占比较西方发达工业化国家有较大“虚高”成分,“内外差”反而从另一个角度折射出中国“过早去工业化”和“过快去工业化”的问题。在“大而不强”的现状下,中国制造业可能面临着“未强先降”的整体衰退风险。必须认识到,在“两业融合”的过程中,现代制造业的引擎功能并没有“消失”,而是“下沉”,尤其是对于创新而言,制造业仍是最为密集、最具引领和放大作用的领域。保持制造业比重基本稳定,是贯彻新发展理念、构建新发展格局、实现“双碳目标”、推进中国经济高质量发展的基本要求。

在新一代数字技术的发展趋势和全球价值链重构的大背景下,结合《建议》提出的经济发展目标综合分析,本文认为,“十四五”时期,在重视制造业占比稳定的有效产业政策导向下,以新基建、数字经济和低碳经济核心产业为目标的制造业强化措施会对中国制造业比重有稳定作用,使其比重近年稳定在 27.8% 左右;从长期看,制造业增速将逐步趋缓并低于 GDP 增速,制造业比重将缓慢下降,2035 年预计比重将达到 26% 左右。

在“十四五”时期保持制造业比重基本稳定,这个重要目标的实现必须有明确的政策导向和政策供给支撑。“十四五”规划已经明确提出,坚持把发展经济着力点放在实体经济上,坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国,推进产业基础高级化、产业链现代化,提高经济质量效益和核心竞争力。必须认识到,制造业的“质”(包括竞争力、产业链现代化程度等)比制造业的“量”(包括规模、门类等)更为重要;但是,没有一定的制造业规模即“量”作为基础,创新的知识来源、作用对象就会受到限制,制造业“质”的提升就会成为无本之源,尤其对中国这样的超大型经济体更是如此。“十四五”时期,围绕中国深化工业化进程、推进制造业高质量发展的目标,政策供给上应集中于“三个基础”,政策导向上突出“四个强化”,从而在保障制造业基本规模即“量”的稳定的前提下,稳步推动制造业“质”的提升。

所谓“三个基础”,一是有形的基础设施,统筹推进包括第五代移动通信、工业互联网、大数据中心等数据基础设施;运输大通道、综合交通枢纽和物流网络等交通基础设施;干线油气管道、电力生产和输送通道等能源基础设施,以及水利基础设施的建设,为国民经济发展提供良好、全面、稳定的工业基础。二是无形的制度基础,包括适应现代产业体系特征、能准确把握制造业和服务业结构变化的基本统计制度、能准确把握产业短板、弱项变化的产业基础能力动态评估制度,旨在推进制造业产品和服务品质提升的国家质量基础设施建设,如标准、计量、专利等体系,尤其是与国际先进水平接轨的产业质量、安全、卫生和环保节能标准等。三是围绕核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础,实施产业基础再造工程,拓展和深化“工业强基”工程。通过“三个基础”的建设,实现“十四五”规划所提出的“巩固壮大实体经济根基”。

所谓“四个强化”,一是总体导向上要强化构筑中国制造业的核心能力,彰显中国通过原始创新与全球工业国家共同推动人类技术进步和产业长期发展的长期愿景,为全球制造业发展做出中国贡献。二是强化新一轮工业革命背景下通用技术创新和应用的统筹部署,同时要弱化和避免无重点、无方向的产业和领域倾斜,重在推进制造业数字化、智能化、网络化应用所涉及的通用技术和使能技术的原始创新和技术突破。三是立足中国制造业实际,顺应制造业的“产品+服务”发展趋势,强化服务

型制造和制造业品质革命,在强基、提质、保规模的过程中,促进制造业附加值和全要素生产率的提升。四是强化政策转型,以适应现代制造业创新体系的需要。一方面要围绕技术创新加快促进产业政策从选择性向功能性转型,将政策资源配置的指向由特定的产业逐渐转向技术创新,促进产业发展的公共政策资源更多地配置到技术创新公共服务体系建设,包括构建开放、协同、高效的共性技术研发平台,功能完备、主体清晰的公共科技服务体系等;另一方面要确立竞争政策基础地位,通过加强知识产权保护和运用,完善反垄断等竞争政策,形成有效的创新激励机制,培育激发颠覆性技术创新的环境。通过“四个强化”的推进,为中国制造业的高质量发展提供持续动力。

[参考文献]

- [1]蔡昉. 生产率、新动能和制造业:中国经济如何提高资源配置效率[J]. 中国工业经济,2021,(5):5-18.
- [2]丹尼·罗德里克. 过早开始“去工业化”的危险[J]. 南风窗,2013,(22):85.
- [3]贺俊,吕铁. 从产业结构到现代产业体系:继承、批判与拓展[J]. 中国人民大学学报,2015,(2):39-47.
- [4]黄群慧,黄阳华,贺俊,江飞涛. 面向中上等收入阶段的中国工业化战略研究[J]. 中国社会科学,2017,(12):94-116.
- [5]黄群慧,倪红福. 中国经济国内国际双循环的测度分析——兼论新发展格局的本质特征[J]. 管理世界,2021,(12):40-55.
- [6]汤铎铎,刘学良,倪红福,杨耀武,黄群慧,张晓晶. 全球经济大变局、中国潜在增长率与后疫情时期高质量发展[J]. 经济研究,2020,(8):4-23.
- [7]魏后凯,王颂吉. 中国“过度去工业化”现象剖析与理论反思[J]. 中国工业经济,2019,(1):5-22.
- [8]闫冰倩,冯明. 服务业结构性扩张与去工业化问题再审视[J]. 数量经济技术经济研究,2021,(4):42-62.
- [9]张斌,茅锐. 工业赶超与经济结构失衡[J]. 中国社会科学,2016,(3):80-98.
- [10]张辉,闫强明,黄昊. 国际视野下中国结构转型的问题、影响与应对[J]. 中国工业经济,2019,(6):41-59.
- [11]赵伟. “十四五”期间中国经济发展不宜设定制造业占比指标[J]. 探索与争鸣,2021,(1):60-68.
- [12]Allen, R. C. Lessons from History for the Future of Work[J]. Nature, 2017,550(7676):321-324.
- [13]Baldwin, R., and F. Rikard. Globotics and Development: When Manufacturing Is Jobless and Services Are Tradable[R]. NBER Working Paper,2020.
- [14]Banga, K. Digital Technologies and ‘Value’ Capture in Global Value Chains: Empirical Evidence from Indian Manufacturing Firms[R]. WIDER Working Paper Series,2019.
- [15]Bernard, A. B., and C. F. Teresa. Factoryless Goods Producers in the U.S.[A]. Fontagné, L., and A. E. Harrison. The Factory-Free Economy: Outsourcing, Servitization, and the Future of Industry [M]. New York: Oxford University Press, 2017.
- [16]Bonvillian, W. B. Reinventing American Manufacturing: The Role of Innovation [J]. Innovation, 2012,7(3): 97-125.
- [17]Cruz, M., and G. Nayyar. Manufacturing and Development: What Has Changed [R]. Washington, DC:World Bank,2017.
- [18]Fontagné, L., P. Mohnen, and G. Wolff. No Industry, No Future [R]. French Council of Economic Analysis, Economic Analysis Notes, 2014.
- [19]Hallward-Driemeier, M., and N. Gaurav. Trouble in the Making? The Future of Manufacturing -Led Development[R]. Washington, DC: World Bank, 2017.
- [20]Hauge, J., and E. O’Sullivan. Inside the Black Box of Manufacturing: Conceptualising and Counting Manufacturing in the Economy [EB/OL]. https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Research/CSTI/Inside_the_Black_Box_of_Manufacturing_report_FINAL_120619.pdf,2019.
- [21]Jorgenson, D. W., and M. Timmer. Structural Change in Advanced Nations: A New Set of Stylised Facts[J]. Scandinavian Journal of Economics, 2011,113(1):1-29.

- [22]Kaldor, N. Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom: Inaugural Lecture at the University of Cambridge[M]. Cambridge: Cambridge University Press,1966.
- [23]Martin, N. B. et al. U.S. Manufacturing: Understanding Its Past and Its Potential Future [J]. Journal of Economic Perspectives, 2014,28(1):3-25.
- [24]Mckinsey Global Institute. Globalization In Transition: The Future of Trade And Value Chains,2020[EB/OL]. <https://www.Mckinsey.com>,2020.
- [25]Rodrik, D. Premature Deindustrialization[J]. Journal of Economic Growth, 2016, 21(1):1-33.
- [26]Rodrik, D. New Technologies, Global Value Chains, and Developing Economies [R]. NBER Working Paper, 2018.
- [27]Tang, H. World Trade Report 2013—Factors Shaping the Future of World Trade World Trade Organization, 2013[J]. World Trade Review, 2014,13(4):733-735.
- [28]Varas, A., R. Varadarajan, J. Goodrich, and F. Yinug. Government Incentives and U.S. Competitiveness in Semiconductor Manufacturing [EB/OL]. <https://www.bcg.com/en-za/publications/2020/incentives-and-competitiveness-in-semiconductor-manufacturing>,2020.
- [29]WTO. Global Value Chain Development Report 2019[EB/OL]. <http://rigvc.uibe.edu.cn/docs/2019-04/20190416233115823419.pdf>,2019.

Chinese “Domestic–international Differentials” in Manufacturing Value Added and Its Meaning of “De–industrialization”

HUANG Qun–hui^{1,2}, YANG Hu–tao^{1,2}

(1. School of Economics UCASS, Beijing 102401, China;

2. Institute of Economics CASS, Beijing 100836, China)

Abstract: In the past decade, while the ratio of China’s manufacturing value added (MVA) to GDP has been decreasing, its share of the world’s MVA has been rising rapidly, presenting a unique phenomenon of “domestic–international differentials”. the increase in the share of China’s manufacturing industry in the world has been inflated, the “domestic–international differentials” reflects the problem of “deindustrializing too soon and too fast” compared with low manufacturing productivity at the present stage. China’s manufacturing industry may face the risk of premature senility. In the process of “integration of manufacturing and services”, the engine function of manufacturing industry is not “disappearing”, but “sinking”. Keeping the proportion of manufacturing industry basically stable, it is the basic requirement for carrying out the idea of innovative development, constructing the new development pattern, realizing the “double carbon target” and promoting the high–quality development of China’s economy. During the period of the 14th five–year plan, under the guidance of the effective industrial policy that attaches importance to the stability of the manufacturing sector, the manufacturing enhancement measures aimed at the core industries of the new infrastructure, digital economy and low–carbon economy will have a stabilizing effect on the proportion of MVA, in the long run, the growth rate of the manufacturing will gradually slow down and fall below the GDP growth rate, and the share of MVA will slowly decline, by 2035 it is expected to be around 26 percent.

Key Words: domestic –international differentials; deindustrialization; proportion of MVA, integration of manufacturing and services

JEL Classification: O14 L10 O47

[责任编辑:王燕梅]