

第七章

全球价值链与国际分工地位变化

全球价值链（Global Value Chains, GVC）的兴起与演进，体现了经济全球化发展的内在规律，诠释了现代国际贸易发展的底层逻辑，反映了国际经济格局调整变化的历史趋势。当前，世界进入百年未有之大变局，经济全球化遭遇逆流，GVC正在进入重构阶段，使得各国在国际分工中的位置发生一定变化。

一 GVC发展现状与趋势

随着全球科技进步和国际产业分工合作不断深化，受地缘政治、国际金融危机、新冠疫情等因素影响，GVC处于扩张与收缩并存的动态平衡阶段，部分国家倾向于在一定区域范围内构建闭合完整的生产体系，部分行业和环节的GVC呈现收缩态势，区域化特征明显。

（一）GVC在波折中向前发展

受2008年国际金融危机等影响，2009年，世界整体的GVC前向和后向参与度^①均跌至历史最低点。随后，GVC在波动中逐渐恢复和扩张，2018年达到

^① GVC前向参与度指一个经济体的产业向其他经济体出口中间品增加值的比重，反映该经济体在全球价值链上游的地位，即其对其他经济体供应链的贡献程度，其值越大，表明该经济体更倾向于出口中间品。后向参与度关注一个经济体使用境外中间品增加值的比重，反映其在全球价值链下游的位置，即该经济体在最终产品生产中对外部的依赖程度，其值越高，表明该经济体生产过程更依赖从其他经济体进口的中间品。

峰值，前向参与度和后向参与度分别达到22.89%和22.03%。由于中美经贸摩擦升级与新冠疫情全球蔓延，2019年、2020年全球贸易和经济活动受到严重影响，GVC参与度下滑。2021年之后，在数字技术应用等积极因素的共同作用下，GVC重新进入扩张阶段，GVC参与度创历史新高（见图7.1a）。与此相应，2022年全球出口中的境外增加值率达24%的历史高点，比2021年提高1个百分点，比2009年提高4个百分点（见图7.1b）。

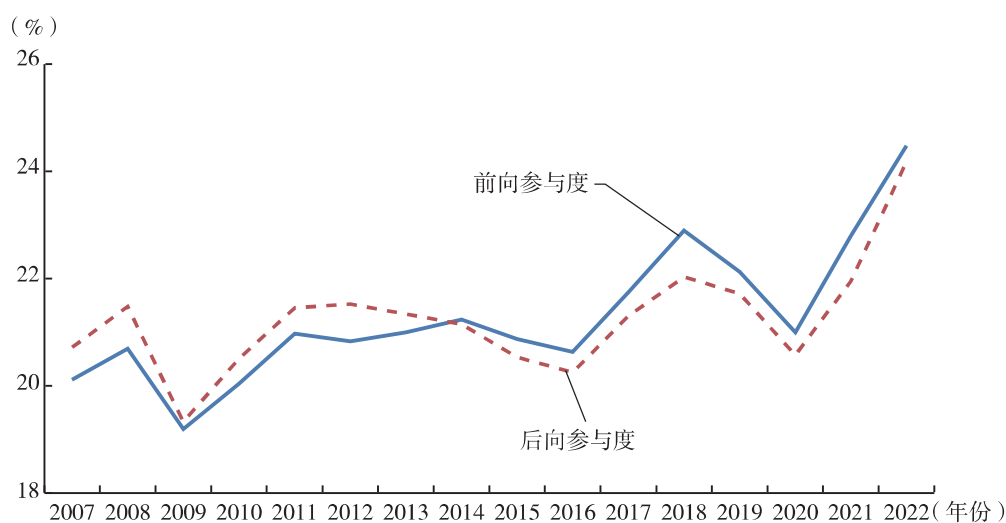


图7.1a GVC前向参与度和后向参与度：2007—2022年

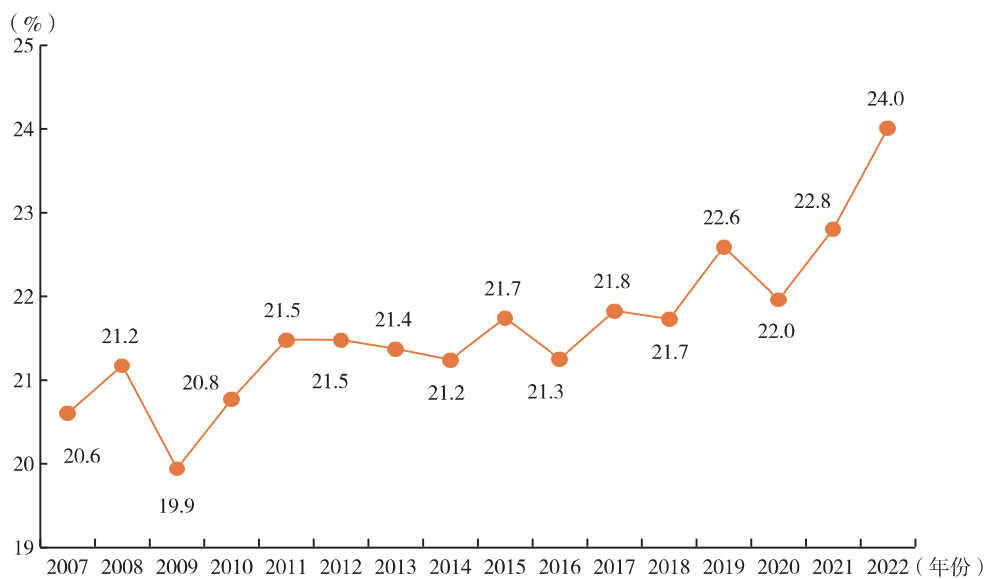


图7.1b 全球出口中的境外增加值率：2007—2022年

说明：前向参与度=各个国家的前向参与度平均值。后向参与度以此类推。

资料来源：来自对外经济贸易大学全球价值链数据库，ADBMRIO2024版本。

在亚洲内部，东盟地区出口中，来自中、日、韩的增加值的占比从2007年的21.1%升至2022年的32.3%（见图7.3）。未来，数字化和智能化、绿色发展以及区域合作深化将进一步推动这一区域价值链的发展，提高区域内的经济韧性和国际竞争力。

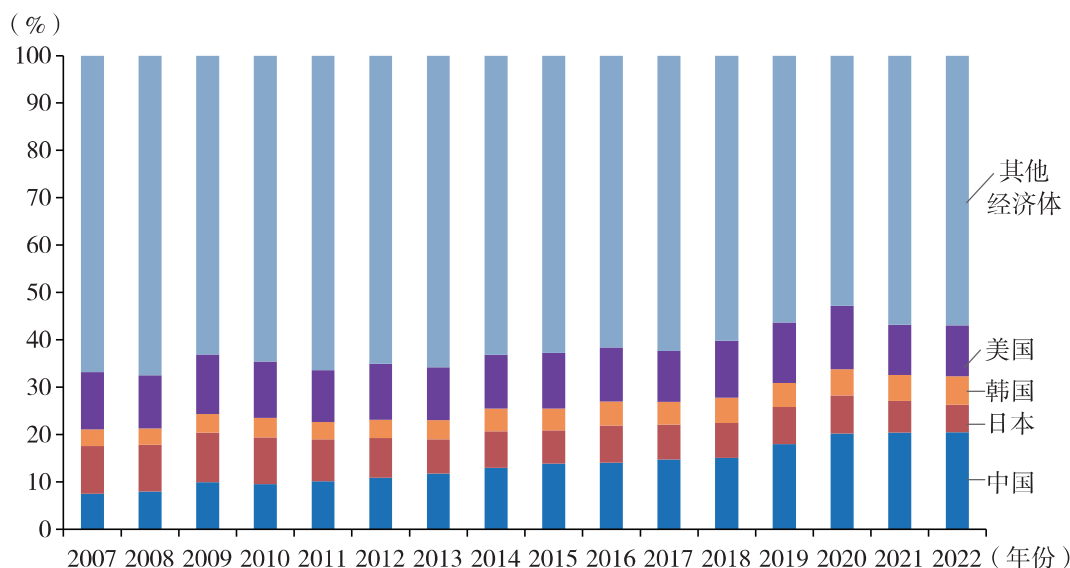


图7.3 东盟地区出口中境外增加值的来源：部分经济体，2007—2022年

注：出口中来源于一国境外增加值占比=出口中来源于一国境外增加值合计/出口中来源于世界境外增加值合计。

资料来源：对外经济贸易大学全球价值链数据库，ADBMRIO2024版本。

区域经济一体化已成为亚洲抵御全球冲击的重要缓冲。亚洲发展中经济体积极参与区域价值链生产分工体系，2017—2019年，亚洲发展中经济体与中国中间品进出口额相较于上一年的增长率始终为正，表明中间品进出口规模逐年增长。受中美经贸摩擦和新冠疫情影响，2020年亚洲发展中国家的中间品进出口额同比小幅下降。为维护本地区产供应链稳定，亚洲国家间推动共建人员往来“快捷通道”和货物运输“绿色通道”，2021年，中国对亚洲其他发展中经济体的中间品进出口同比分别增长27.4%和32.7%，2022年出现小幅下滑，亚洲经济体区域内产供应链在波动中不断调整恢复（见图7.4）。在保护主义抬头和全球碎片化风险加剧之际，亚洲经济体间的价值链合作，有助于增强经济与产供应链韧性，实现互利共赢。

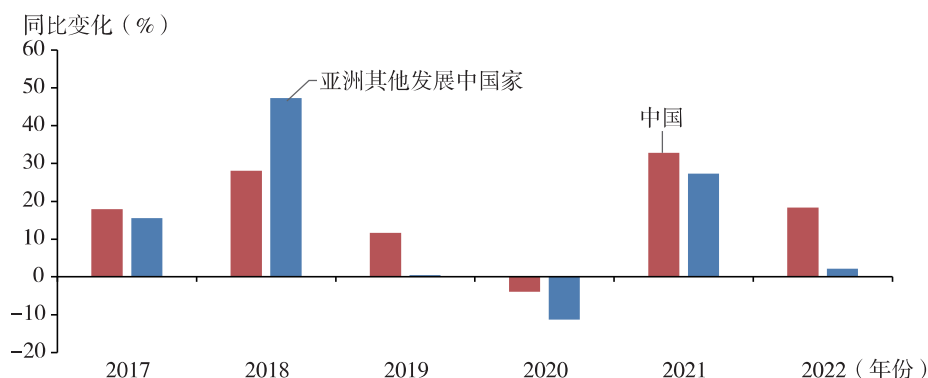


图7.4 亚洲区域内中间品增加值贸易：中国和亚洲其他发展中国家，2017—2022年

注：亚洲发展中经济体包括孟加拉国、不丹、文莱、柬埔寨、斐济、印度、印度尼西亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、老挝、马来西亚、马尔代夫、蒙古国、尼泊尔、巴基斯坦、中国、菲律宾、斯里兰卡、泰国、越南等。

资料来源：根据亚洲开发银行多区域投入产出数据库计算。

美国出口中的境内增加值含量领先世界。图7.5显示，2007—2022年，美国境内增加值在出口总额中的占比平均为85%—90%，超过中国、欧盟、日本等其他经济体。2020年以来，除中国等少数经济体外，多数经济体该指标连续下降。

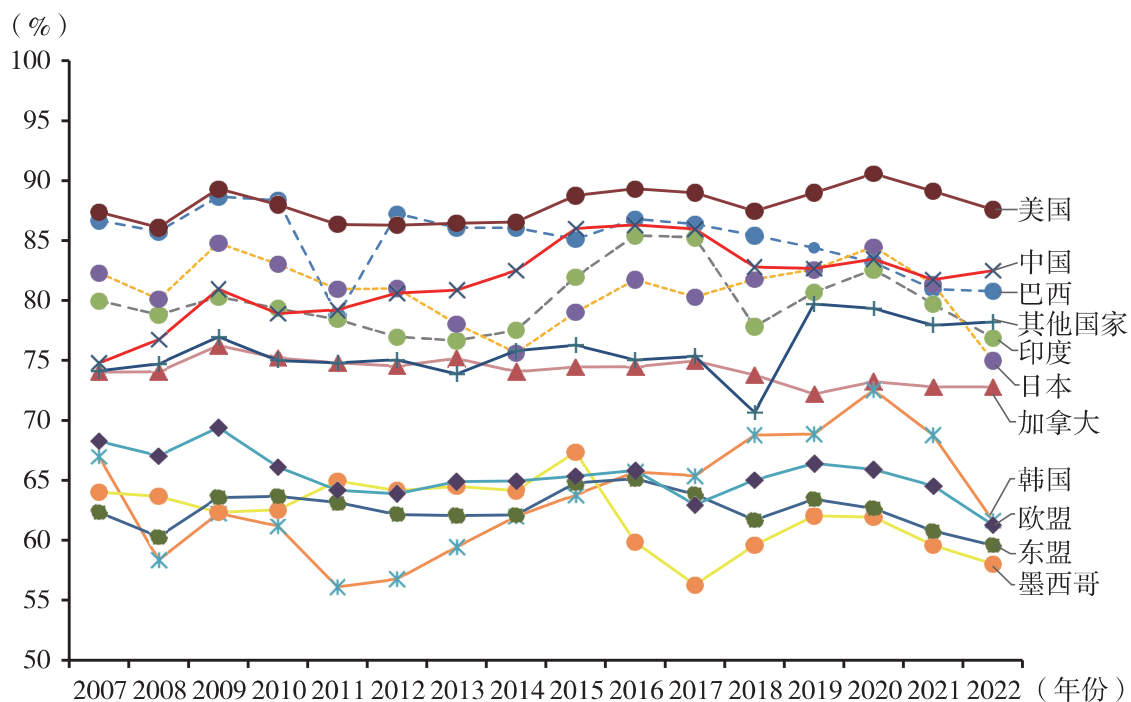


图7.5 境内增加值在出口总额中的占比：部分经济体，2007—2022年

资料来源：对外经济贸易大学全球价值链数据库，ADBMRIO2024版。

（三）GVC“短链化”趋势日益明显

前向生产长度、后向生产长度是衡量一个国家或地区在GVC中地位和作用的重要指标，具体来说，它反映了产品从原材料投入到最终消费品产出的整个过程中涉及生产环节的数量。其中，前向生产长度较长的经济体在GVC分工中更靠近上游，更接近初级生产者、远离最终消费者，较短者则更靠近下游、靠近最终消费者；后向生产长度反之^①。

多数经济体经历了生产长度的下降。图7.6显示，制造业GVC前向生产长度和后向生产长度不断波动，大部分时候是同步的。2016—2019年，受经济全球化放缓等影响，各主要经济体特别是中国、日本、韩国等亚洲国家前向生产长度、后向生产长度明显下降，表明产品从初始增加值投入到形成最终品抵达消费者的距离逐渐缩短，呈现“短链化”趋势。

不过，“短链化”的可持续性有待继续观察。2020年以来，除日本、韩国、印度、东盟等经济体外，中国、美国、加拿大、墨西哥、巴西、欧盟等经济体的前向生产长度、后向生产长度均有所上升，既可能是“回岸”政策支持的结果，也可能是新冠疫情后全球经济复苏使然。在中长期内，“短链化”面临的最重要挑战在于，“短链化”同基于比较优势的自由开放市场经济规律是不一致的。

^① GVC生产长度是指特定经济体特定行业从初始增加值投入到形成最终品用于消费过程中涉及的平均生产阶段数量，可以反映参与全球价值链分工的复杂程度，阶段数量越大，分工越复杂。根据价值链的上下游方向，可以分为前向GVC参与度和后向GVC参与度。前向生产长度较长，说明该经济体较靠近上游；后向生产长度较长，说明其较接近下游。

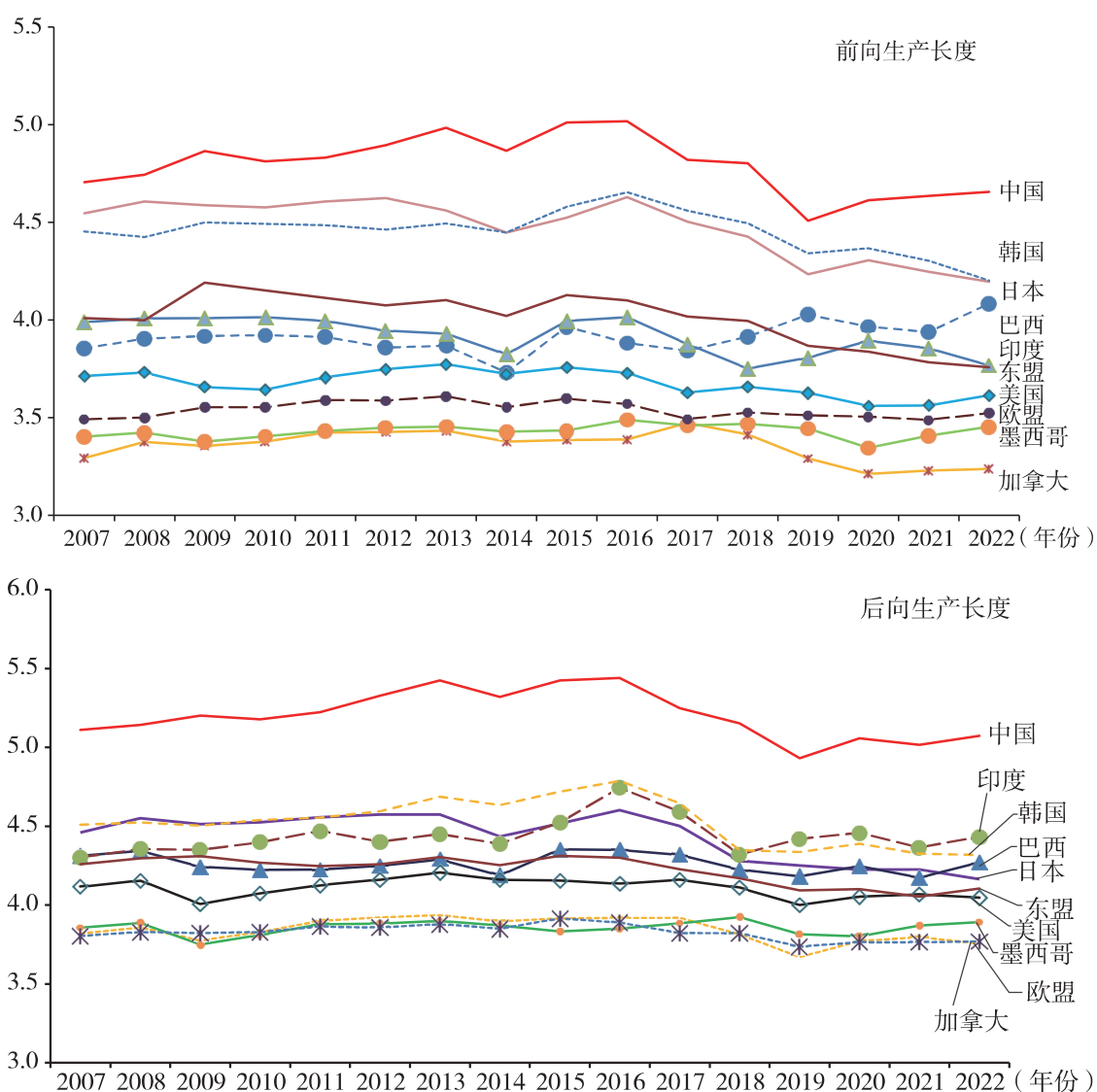


图7.6 制造业GVC前向生产长度、后向生产长度：部分经济体，2007—2022年
资料来源：对外经济贸易大学全球价值链数据库，ADBMRIO2024版。

二 国际政治经济领域新变化对GVC的影响

(一) 外部冲击严重影响GVC复杂分工

根据生产过程与涉及环节的复杂性，价值链可以区分为简单价值链与复杂价值链^①。

^① 复杂价值链是指从初始要素投入直至最终产品形成过程中，包含两次及以上的跨越国境次数；简单价值链则只包含一次跨越国境次数。

本部分应用反事实分析框架，即扩展的可计算一般均衡模型^①，评估新冠疫情对GVC的影响。总体结果表明：2019—2024年，新冠疫情使复杂价值链分工下降约10%，使简单价值链分工下降约5%。

多数制造业部门降幅为3%—10%，且复杂分工的降幅要更高。以受新冠疫情影响最大的部门即农业、狩猎、林业和渔业部门（S1）为例，复杂价值链和简单价值链在2020年分别下降123%和104%；以受新冠疫情影响最小的部门即邮电部门（S15）为例，在2020年，复杂价值链降幅为4%，简单价值链却上升0.4%，但在新冠疫情后期，两者均有不同程度的下降（见图7.7）。这表明，复杂价值链体现了现代经济的高度专业化和国际化，但由于生产过程涉及多个经济体，在面临外生冲击时所承受的风险也相应增大。

（二）地缘政治增加GVC脆弱性

地缘政治是影响GVC变化的重要因素。以半导体行业为例，中美经贸摩擦以及复杂的地缘政治环境等多种因素，促使越来越多的国家将自主发展半导体产业提升到国家战略层面。半导体价值链具有资本与知识密集度高、分工体系精巧、参与者之间相互依赖强、制造周期长等鲜明特点。过去几十年，上述特征相互作用，导致全球半导体价值链内部出现了新的变化^②，主要包括：价值链上的多数增值活动由少数几家企业主导，呈现寡头垄断的市场结构；经济下行压力导致相对慎重的产能投资，只能依赖有限的投入和制造资源；部分生产环

① 反事实分析框架是一种用于评估决策或事件对结果影响的分析方法。它通过构建一个假设的情景来探索如果某个条件或行动不同，结果会如何变化。扩展的可计算一般均衡模型是用于反事实分析的一种经济工具，用于研究经济政策变化对整个经济系统的影响。其通过模拟经济主体（如家庭、企业、政府等）在不同市场条件下的互动，来预测政策变化对价格、产量、消费、投资等宏观经济变量的长期影响。在本研究中，主要模拟新冠疫情对全球价值链的影响，主要通过减少劳动力供给、增加贸易成本、改变消费偏好（对医疗、电子信息、通信以及公共服务等领域的增加），以及旅游需求的下降。

② Hess, J., & Kleinhans, J.-P., Governments' role in the Global Semiconductor Value Chain #2: Recommendations for the EU Chips Act: Long-Term Government Value Chain Mapping, Interface, *Policy Brief*, July 2022; Kleinhans, J.-P., & Baisakova, N., The Global Semiconductor Value Chain: A Technology Primer for Policy Makers, Interface, *Policy Brief*, Oct 2022.

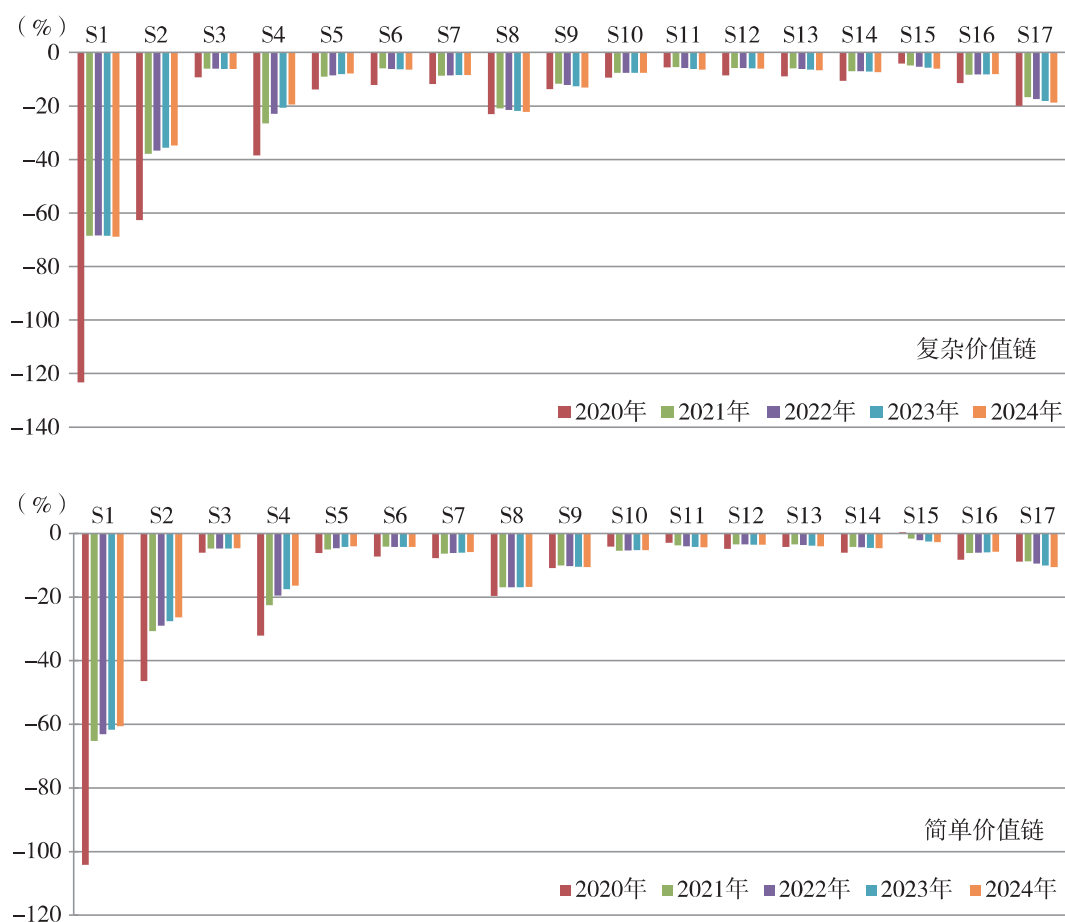


图7.7 复杂价值链和简单价值链的变动：17个行业，2020—2024年

注：各部门名称如下：S1=农业、狩猎、林业和渔业，S2=食品、饮料和烟草，S3=木材、木制品以及纸制品，S4=炼焦、精炼石油和核燃料，S5=矿物产品，S6=纺织品和服装，S7=化学品、橡胶和塑料，S8=基本金属和金属制品，S9=运输设备，S10=电气和光学设备，S11=机械（未另分类），S12=建筑业，S13=批发和零售贸易，S14=运输活动，S15=邮电，S16=金融中介，S17=其他服务业。

资料来源：基于 Global Trade Analysis Project (GTAP) 10 计算得到。

节集中于特定地理范围。所有这些因素，使半导体价值链在应对外部冲击时，显得灵活性和韧性不足。

当前，半导体被广泛认定为经济和国家安全的重要技术基础。提升自身半导体产业的竞争力和保障产业链供应链的安全，已成为各国的共识。但个别发达经济体实施大量产业政策，开展建立半导体全球竞赛，已导致相关产业链破碎化，可能造成产能过剩、创新停滞等系列问题（参见专栏7-1）。

专栏7-1 新冠疫情、地缘政治冲击与全球芯片产业重构

半导体价值链韧性的弱点在新冠疫情中凸显并放大，而近期更因地缘政治紧张局势而加剧，引发广泛焦虑，助长了该领域的技术民族主义，高度意识形态化地缘政治考量压倒了经济效率诉求^①，成为重塑该产供应链的主导性力量^②。

技术民族主义表现出去全球化倾向。2022年以来，部分发达经济体推行新技术民族主义的产业政策，通过提供直接补贴和税收减免等方式，推动半导体价值链特别是制造产能的回流，或者至少是近岸化或友岸化^③。个别经济体甚至推行“小院高墙”战略^④，通过出口管制以及越来越多的单边、攻击性和域外管辖措施，将其所控制的部分供应链武器化。从短期看，相关措施似乎带来了一些效果，台积电、三星等企业纷纷在相关经济体投资建设先进制程晶圆厂^⑤。

从长期看，这些措施难达目的。半导体产业兼具极高的研发密集度和资本密集度^⑥，其设计、设备制造、EDA软件和核心IP等需要投入巨额研发资本，其前端制造需要巨额前期资本设备投资。因此，半导体价值链上的多数增值环节都是少数几家企业主导的垄断竞争市场，且这些企业的经济可持续性依赖于全球化的市场接入。对该模式的任何破坏都会威胁该行业的可持续发展。

民族主义产业政策所引发的半导体制造业回流和竞相就地建立半导体晶圆厂的全球竞赛，已开始导致该产业链破碎化以及产能过剩、开工率不足，

① White House, *Building Resilient Supply Chains, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad-Based Growth: 100-day Reviews under Executive Order 14017*, Washington, DC: White House, 2021.

② Yeung, H. W., Huang, S., & Xing, Y., “From Fabless to Fabs Everywhere? Semiconductor Global Value Chains in Transition”, In Book: *Global Value Chain Development Report 2023*, Publisher: WTO, 2023.

③ Luo, Y., & van Assche, A., “The Rise of Techno-Geopolitical Uncertainty: Implications of the United States CHIPS and Science Act”, *Journal of International Business Studies*, Vol.54, 2023, 1423–1440, <https://doi.org/10.1057/s41267-023-00620-3>.

④ Sullivan, J., *Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan on the Biden-Harris Administration's National Security Strategy*, The White House, 10 October 2022.

⑤ Semiconductor Industry Association (SIA), “Emerging Resilience in the Semiconductor Supply Chain”, May 8, 2024, <https://www.semiconductors.org/emerging-resilience-in-the-semiconductor-supply-chain/>.

⑥ Boston Consulting Group (BCG), & Semiconductor Industry Association (SIA), “Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era”, May 2021. <https://www.semiconductors.org/emerging-resilience-in-the-semiconductor-supply-chain/>.

全球技术分叉、创新停滞，危及该产业全球价值链精细专业化的高效商业和创新模式。

（三）新兴技术强劲支撑GVC正向演进

提高技术水平、降低要素成本是促进一国制造业迈向GVC中高端的主要途径。^①各国高度重视制造业出口所含数字要素投入（见图7.8）。中国、美国、德国、日本、韩国等国家在数字化水平上的领先地位，得益于其在技术创新、数字基础设施建设、产业数字化转型、政策支持和人才培养等方面的综合优势。近年来，以智能制造为代表的第四次产业革命不断演进，加速全球生产和消费方式的数字化转型。人工智能、数字经济与传统制造业的融合发展不仅从微观上改变企业的生产模式，长远来看还会促使全球生产模式出现改变（参见专栏7-2）。

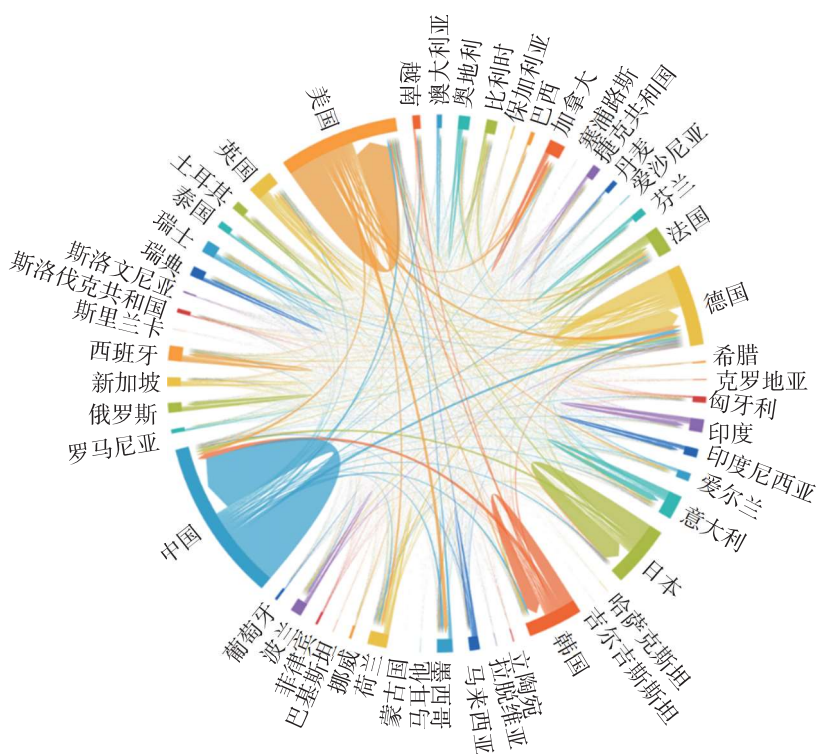


图7.8 制造业出口所含数字要素投入：部分经济体，2021年

资料来源：根据亚洲开发银行多区域投入产出数据库计算得到。

^① Pol, A., & Alonso, G., “On the Geography of Global Value Chains”, *Econometrica*, Vol.88, No.4, 2020.

专栏7-2 人工智能对GVC分工的影响

人工智能正在深化GVC。人工智能的专业化分工，可通过上下游产业关联，促进邻近产业实现产业智能化和产业升级。

一国对人工智能领域的投资，对其他行业发展和升级有溢出效应，比如对无人机、卫星相关人工智能领域的投资，将促进提升化学、医药产品、煤炭、石油、知识产权等领域的专业化水平。

由于国家之间经济实力、出口依赖度和禀赋差距有所不同，在发展中国家、高出口依赖型国家以及劳动密集型行业，人工智能对GVC的促进效应更强。

三 深化全球产业开放合作，提升GVC合作水平

以GVC为主导的国际产业分工格局，参与主体多元、利益分布广泛，是经济全球化深入发展的生动实践，其核心就是开放包容与合作共赢。GVC的发展，有赖于持续扩大高水平开放，加快推进世界共同开放。

深刻把握GVC发展新趋势。各方应密切关注GVC的新变化，积极适应和引领这一趋势，实现贸易、技术等方面的互联互通。加强跨国合作，建立更加开放、包容的贸易体系，促进技术交流和知识共享，促进智能制造与先进技术的应用，应积极推动全球价值链向绿色化、智能化、高端化转型，在参与全球分工过程中，实现可持续与更具韧性的发展。

构建更具稳定性的全球分工格局。GVC的多元化发展是增强全球经济稳定性的关键。各方应积极参与全球生产分工体系，加强与周边经济体的经济交流与合作，促进区域内资源的优化配置，共同构建更加紧密的贸易伙伴关系，助力打造更为稳定、更有活力、更加公平的国际分工新格局。