

关于美国供应链回流的若干问题

葛奇

摘要: 本文在回顾供应链历史发展的基础上, 围绕近年来供应链回流的理论、美国供应链回流的实践以及西方学者关于供应链结构重组的政策建议等问题展开讨论。

关键词: 供应链回流; 去全球化; 政策建议

中图分类号: F831 **文献标识码:** A

21 世纪初, 供应链的全球化促使全球贸易格局由商品贸易向增加值贸易转变, 2008 年全球金融危机和 2020 年新冠肺炎疫情使全球化有所逆转, 部分人士提出增强供应链弹性或供应链回流的观点。

关于供应链回流, 西方有三大理论, 包括交易成本经济学、基于资源的观点以及所有权、区位和内部化优势模型。研究发现, 促使和阻碍供应链回流的因素是多方面的, 既有全球竞争环境的变化, 也包含东道国、本国以及企业自身的因素。目前, 用来反映美国供应链回流的指标如“制造业进口比率”和“回流指数”是基于商品贸易而非中间产品贸易的衡量方法, 实际上高估了美国离岸企业回流的程度。

此外, 本文还分析了供应链回流和增强供应链弹性之间的关系, 指出企业关于供应链重新定位的决策并非用以确认供应链的脆弱性是否与离岸生产

有关, 而是用以判断由离岸生产导致的供应链脆弱程度是否比在岸生产更为严重。与此同时, 西方学者关于供应链结构改造的政策建议, 包括供应商多元化、备用库存管理和缩短供应链等, 往往仅集中讨论如何增强发达国家供应链的弹性, 却未能对对于新兴市场和发展中国家的影响进行评估。

基于上述分析, 西方学者普遍认为, 政府不应为吸引离岸企业回流而采取某些临时性的刺激措施, 而应通过制定各种规则来创造有利的制度环境, 为企业减少风险; 通过加强国际间的政府合作以减少政策的不确定性; 通过压力测试等方法, 促使企业在增强供应链弹性方面采取必要的措施, 并为政府在国家层面制定全面的风险管理策略提供有用的信息。

企业的离岸活动是产业供应链由国内向国外的一种延伸, 企业生产活动的回流则是跨国企业将部分或全部离岸生产活动移回母国。因此, 企业生产活动的回流可被视为离岸活动的逆向过程。由于这种以从低成本环境向高成本环境转移为特征的战略与原先建立在劳动成本优势基础上的区位优势全然不同, 因此, 在企业离岸 (Offshoring) 或在岸 (Onshoring) 决策以及企业离岸活动是否应该回流等问题上, 不仅企业之间缺乏共识, 学界观点也存

作者简介: 葛奇, 中国银行研究院。

在很大差异。

美国部分智库认为，拜登上台后签署的《美国供应链行政令》是对特朗普政府利用关税和贸易摩擦应对中国经济挑战的重要调整，拜登政府对美国供应链采取的弹性政策是减少美国在一些关键商品和劳务方面依赖国外竞争对手的必要措施。美国部分供应链专家认为，企业生产活动回流对于增强供应链弹性的作用非常有限。长期来看，供应链的去全球化只会削弱美国企业在本国的生产能力以及与中国企业的竞争能力。尽管新冠肺炎疫情和中美经贸摩擦最终将使全球供应链结构和运作机制发生改变，但全球化基本方向及中国在其中的重要作用将不会改变。

一、供应链的历史发展——全球化向去全球化演变？

全球供应链是企业利用全球各地零部件即中间产品进行产品组装的一种生产网络。当前，全球约80%的贸易由跨国公司的供应链推动，中间产品的贸易规模已接近最终商品贸易规模的两倍。

20世纪60年代中期，美国企业开始在境外寻求低成本和具备专业技能的供应商。最初“全球外包”的形式主要是对美国制造商提供的产品零部件进行简单的组装。20世纪70—80年代，随着境外生产速度不断加快，美国零售商和名牌企业开始加入制造商队伍，试图寻找境外供应商为其提供各种类型的消费品。自此，供应链的特征发生了根本变化，由生产商主导的供应链转变为由消费者主导的供应链，地区内的生产分工逐步扩大到以东南亚为重点的全球供应链。自20世纪90年代起，全球供应链的业务活动明显增加，产品既包括制成品也包括各种零部件和次组合件，行业范围不仅涉及制造业、能源和食品加工业，还涉及电话服务中心、会计服务、医学研究、其他研发活动等服务业。

21世纪初，随着供应链的全球化，中间产品的跨境贸易也日益增多，用作出口产品的零部件的进口也不断增加。中国等规模较大的新兴市场经济体

既是出口国，又是最终市场。2009年，全球中间产品的出口总值超过最终产品和资本品的出口总值，全球贸易格局开始由商品贸易向增加值贸易转变。

2008年全球金融危机的爆发在很大程度上改变了上述趋势。部分观点认为，全球化意味着由贸易不平衡造成的全球经济失调和各国贫富差距的扩大。一些发达国家甚至发展中国家的决策者和经济学家开始担心参与全球供应链未必能带来良好的工作机会和稳定的就业环境，例如，苹果手机等高科技电子产品的离岸生产可能导致部分美国中等收入阶层的工人失去工作机会。

2020年新冠肺炎疫情使各国贸易往来和人员流动中断，进一步加深了对于全球化的担忧，通过复杂供应链实现的跨境商品生产也面临挑战。尽管不少企业此前针对自然灾害或恐怖袭击等采取了各种风险管理措施，但大多企业从未考虑供应链回流或区域化策略，也没有进行供应链多样化管理。当前，数字化转型、气候变化以及贸易保护主义等使得企业所处的环境发生巨大变化，必须做出调整。

基于上述原因，不少西方学者提出应当对全球供应链加以改造，以增强供应链的弹性。例如，缩短供应链、增加国内生产或降低对部分国家的依赖，以便在万一发生生产中断时，减少企业恢复正常生产所需要的时间。越来越多美国企业正考虑重构供应链，从而在增强供应链弹性与提高生产效率、降低成本之间实现平衡。部分美国学者明确提出，要通过供应链回流或将供应链中由中国生产的部分转移到其他国家，以减少美国对中国的依赖；但这些建议多半是出于政治上的考虑，而不是为减少供应链风险。总体而言，上述现象表明过去多年来形成的产业供应链的全球化趋势可能会逐步向去全球化的方向转变。

但与此相对，许多美国跨国公司认为，长期来看，供应链的去全球化只会削弱美国企业在本国的生产能力以及与中国企业的竞争能力；回流对于增强供应链弹性的作用非常有限。美国一些供应链问题专家，例如，塔夫茨大学的Thomas Hout教授指出，尽管新冠疫情和中美经贸摩擦最终将使全球供应链

① 供应链弹性是指供应链在部分失效时仍能保持连续供应且快速恢复到正常状态的能力。

结构和运作机制发生改变，但全球化基本方向及中国在其中的重要作用将不会发生任何变化。第一，为保持其国际领先地位，美国的技术产业如半导体、超净柴油引擎和消费电子产品等将依赖于全球规模的销售和运营。第二，去全球化并不会使美国的离岸企业迁回国内。美国公司离岸生产的绝大部分产品均在当地销售，未来只有少量外包产品可改为由美国国内生产。事实上，美国许多尖端技术企业都利用国外生产的廉价零部件来扩大其高增加值产品的出口，限制美国最终产品的国外中间产品投入只会提高这些产品的成本。第三，中国正在加速行业全球化的步伐。中国已经意识到部分劳动力密集型产业已开始向东南亚和东欧国家转移，因此，计划将一些高增加值行业如工业发电、建筑设备、通信系统等提供给海外项目或投资于国外市场业务。第四，去工业化低估了替代全球供应链的困难和代价，又高估了产品成本和供应链弹性之间的冲突。跨国公司完全能够根据国际环境的变化做出适当调整，除扩大在岸生产和增加存货以外，还可以采取其他手段来增强供应链弹性，例如，由单源采购改为双源采购以规避直接供应商的断链风险，以及建立实时信息等。

二、西方关于供应链回流问题的主要理论

过去几十年，由于全球化改变了国际竞争规则，为改善生产效率和提高竞争能力，越来越多企业通过外包开展经营活动。自20世纪70年代末中国实行改革开放以来，一方面，外资企业利用中国政府提供的税收优惠进行大量直接投资；另一方面，在产业升级过程中，发达国家将传统制造业转移到中国、东南亚等低成本国家。此外，许多企业为降低劳动成本、获取廉价原材料以及享受有利的监管环境，又通过优化全球供应链的组织架构进一步扩大其离岸生产的规模和范围。因此，外包和离岸生产已成为当今企业最重要的两大战略决策。其中，前者是关于产品生产还是购买的选择策略，后者是关于产品生产地点的选择策略，即区位策略（Location Strategy）。然而，近10年来，一方面，由于境外经

营存在环境和社会管理等问题；另一方面，由于本地生产的潜在好处，不少跨国企业开始将其离岸生产活动重新迁移到国内，产生了一种所谓的“回流现象”（Reshoring Phenomenon）。

企业生产的回流一般是指跨国企业将部分或全部境外生产活动迁回母国，可被视为离岸活动的逆向过程。相对于离岸活动而言，回流是近期才出现的新现象，主要是因为这种从低成本向高成本环境转移的重新定位策略（Relocation Strategy）并未得到企业的广泛认可。部分学者甚至认为，目前的回流现象是企业对离岸生产作出的错误决策。他们指出，企业的离岸和回流决策应该由全球市场发展变化、本国竞争环境和企业自身具体因素共同推动，企业不应将离岸生产的决策仅仅建立在劳动力成本优势之上。另一些学者则将企业生产回流决策视为多步骤的生产国际化战略的一个组成部分，其中，改变生产据点的策略涉及多个方面，例如，企业扩大离岸活动的地理范围，企业将产品生产转移到临近产品使用的国家，即所谓的“近岸生产”（Nearshore Production），以及将离岸生产活动迁回原产地（即回流）等。

西方关于回流问题的理论大致可分为三类，包括交易成本经济学（Transaction Cost Economics）、基于资源的观点（Resource-Based View）和所有权、区位和内部化优势模型（Ownership, Location and Internalization Model）。上述理论试图从不同的角度解释相同的问题：既然现有的离岸生产基地具有劳动成本较低的地点优势，那么，究竟有哪些因素促使企业做出回流的决定？交易成本经济学认为，在其他条件不变的情况下，单个企业倾向于从低成本转移到低成本的环境或地区，然而，文化差异或有限的知识产权保护可能成为障碍，导致低成本国家的吸引力下降。基于资源的观点则试图从比较利益出发来解释企业对生产据点的选择（包括回流现象在内），认为企业应将资本投资于拥有关键知识和技术专长的领域，将其余的非关键活动全部外包。大多数学者的观点属于第三类理论的范畴，认为回流现象通常是因企业海外采购成本提高、需求波动增加以及市场规模缩小或分割而引起，或是因国际生产网络管理和企业所有权问题引发。他们借用“外

部性内部化理论”(Internalization Theory),将回流视为一种与区位和成本相关的选择。

所有权、区位和内部化优势模型是基于英国瑞丁大学 John Dunning 教授 1977 年提出的国际生产折中理论(Eclectic Paradigm of International Production)。该理论将国际生产活动分为四类:资源寻求型、市场寻求型、效率寻求型和战略寻求型。一些研究美国制造企业从中国回流的学者认为,市场寻求型企业和效率寻求型企业是美国在中国的离岸企业的两种主要类型,也是企业在决定回流问题上形成分歧的最直接原因。对于当初为寻求更大的市场规模和较低的生产成本而决定在中国从事离岸生产活动的美国企业,中国生产成本提高便失去了原有的区位优势,促使效率寻求型企业将生产活动移回到美国国内。相反,对市场寻求型的美国企业而言,离岸活动主要是为了服务中国或亚洲市场,这类企业很可能会继续留在中国。一些中国学者基于 2009—2015 年间从中国回流到美国的 139 家离岸制造企业所进行的分析也得出类似结果,即并非所有在中国从事离岸活动的美国企业都会将业务移回美国。如果将从事离岸活动的企业按市场导向分为三类(为母国市场服务、为东道国市场服务、为东道国周边地区服务),则几乎所有回流到美国的中国离岸活动企业都属于第一类。可以说,只有服务于美国本地市场的离岸产品的生产才有可能回流到美国。这与国际生产折中论的观点是一致的,即效率寻求型企业比市场寻求型企业更倾向于将生产活动回流到美国。

在上述理论基础上,西方学者又分别从全球竞争环境变化、离岸企业所在国和跨国企业总部所在国、全球供应链以及企业本身的情况等不同角度分析了促使和阻碍生产回流的各种因素。

第一,全球竞争环境的变化。全球经济周期的不同阶段、政治风险对贸易流动的干扰、比较利益的压缩(例如,税率和劳动力成本提高)、汇率不稳定以及稀缺性资源(例如,劳动力和运输设施)竞争加剧等都是造成企业生产回流的重要因素。其中,不同地区之间经济条件的显著差异、汇率不稳定以及离岸和在岸之间在可获得资源方面的差异等也是阻碍企业回流的主要原因。

第二,与东道国有关的因素。这些因素包括因增长机会递减促使企业为减少运输成本而导致经营集聚、知识产权盗窃、对供应商缺乏足够了解以及员工流失率较高等。部分学者认为,在制定离岸生产决策时,促使企业做出回流决定的因素往往是被忽略的。阻碍企业回流的东道国因素则包括担心失去产品市场和境外分销网络、失去原材料和零部件供应以及失去相关供应商信息等。

第三,与本国有关的因素。包括由政府提供的改进国内生产条件的激励措施、自动化程度提高以及通过本国制造来强化品牌效应等。然而,严格的环境法规、原材料和零部件供应不足、高技能员工缺乏、劳工市场缺少灵活性等则成为阻碍企业回流的重要因素。

第四,离岸生产导致的供应链延长。一方面,产品研发和生产之间的距离增加了企业业务职能同步化的难度;另一方面,因为大部分产品必须从新兴市场国家运往发达国家,增加了企业对信息和产品控制的难度。这不仅带来较高的协调成本,且由于中间产品的跨境供应,也会增加生产中断的风险。

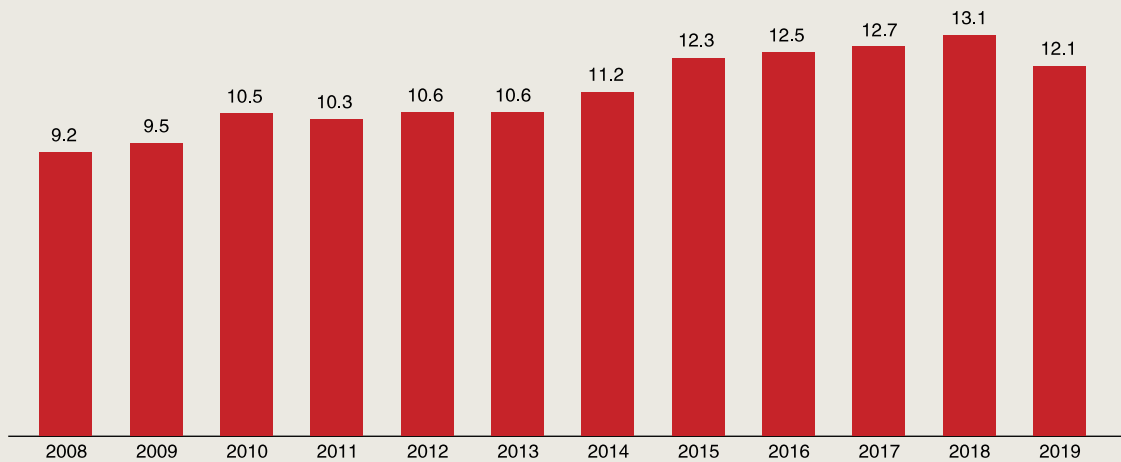
第五,与企业本身有关的因素。包括在离岸生产的决策中对于相关效益和风险的错误估计,以及缺乏对东道国的充分了解等。当前,许多因素阻碍了企业回流,例如,由于企业做出回流决策太迟导致返回国内的成本增加;由于生产能力、资源和内部技能等限制使得企业很难重新在国内建立生产基地;企业内部缺少制定回流决策相关的信息等。

上述分析表明,造成供应链回流的原因并不是单一的。尽管全球竞争环境变化对于企业回流决策具有重要影响,但并非首要决定因素,供应链以及企业本身的问题同样非常重要。反之,离岸生产取得成功的企业通常都没有回流的意愿,而这又成为企业回流的最重要障碍。

三、如何正确衡量和评估美国供应链回流

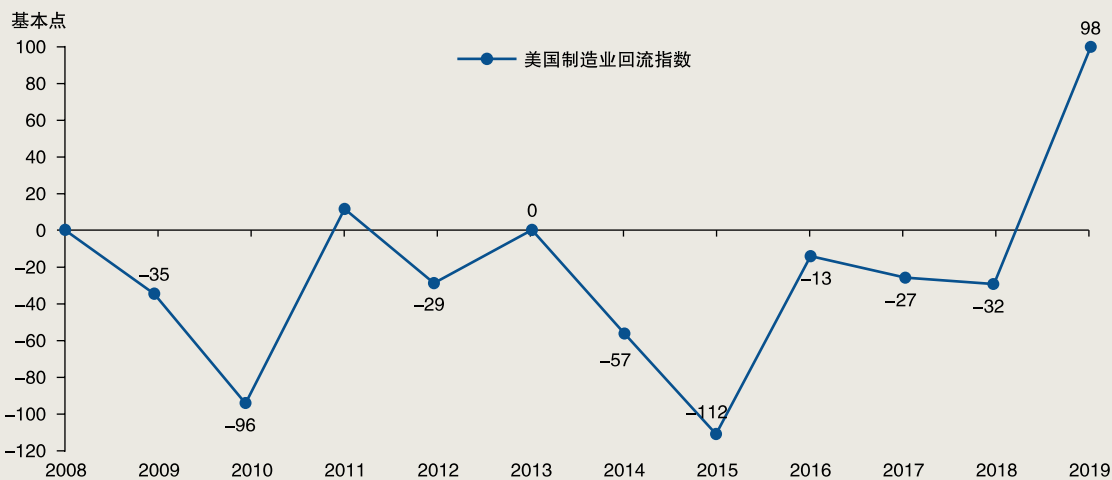
西方学者通常使用“制造业进口比率”(Manufacturing Import Ratio)作为美国制造业产品由离岸生产转移到本国生产的基本指标。该指标的分

图1 2008—2019年美国制造业进口比率（单位：%）



资料来源：美国国际贸易署，美国商务部经济分析局

图2 2008—2019年美国制造业回流指数



资料来源：Kearney

子为美国通过离岸生产进口的制造业产品总值，分母则是由美国国内生产的制造业产品总值。根据美国管理咨询公司 Kearney 公布的数据，2019 年美国从 14 个亚洲低成本的离岸贸易伙伴 进口的制造业产品总额由 2018 年的 8160 亿美元减至 7570 亿美元，降幅为 7.2%。同年，美国国内生产的制造业产品总量为 62710 亿美元，与 2018 年基本持平。如图 1 所示，2019 年美国制造业进口比率由 2018 年的 13.1% 下降到 12.1%，是 2011 年以来首次出现下降，意味着美国国内每生产 1 美元的制造业产品，都将通过离

岸生产从亚洲低成本国家或地区进口 12.1 美分的产

品。分析显示，2019 年上述制造业进口总额的下降主要由于从中国进口大幅下跌约 900 亿美元（跌幅 17%），同期美国从亚洲其他国家或地区的进口则增加了 310 亿美元（其中，越南占 46%），美国从墨西哥“近岸”进口的制造业产品增加了 130 亿美元。Kearney 公司指出，这表明，制造业产品的生产已部分从中国转移到其他国家或地区，主要的受益方为越南、中国台湾和墨西哥。美国从亚洲其他国家

① 包括中国、越南、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、巴基斯坦、斯里兰卡、中国台湾、泰国、孟加拉国、印度、新加坡、中国香港和柬埔寨。

和地区及墨西哥进口的增加部分弥补了从中国进口的减少，表明有相当一部分原来由中国生产的制造业产品已回流到美国。

为反映这种回流的程度，Kearney 公司创建了“回流指数”(Reshoring Index)来描述美国制造业产品由从亚洲贸易伙伴进口转为由国内生产的变动情况。如该指数为正，表明与上年同期相比，当年由美国国内生产的制造业产量增长幅度超过从 14 个亚洲低成本国家或地区进口的产量增长，代表当年制造业进口比率较上年下降。2019 年，美国制造业进口比率较 2018 年下降了 98 个基本点，也即美国的回流指数为 98。图 2 显示了自 2008 年以来美国回流指数的变化趋势，可以看出，2019 年是过去 5 年来该指数出现的最大幅度上升的一年。Kearney 公司认为，这表明美国的制造企业已开始选择从国内而非离岸购买更多的产品，美国在海外的供应链已出现回流的迹象。

荷兰合作银行经济学家 Michiel van der Veen 根据美国官方公布的 2013—2019 年美国制造业商品进口数据也得出，美国制造业供应链事实上已从 2019 年起由中国转移到亚洲其他国家，其中一部分甚至已回流到美国。进一步细分 2019 年美国制造业各具体部门从中国进口的产品后发现，当年美国从中国减少进口的 880 亿美元制造业产品中，有 400 亿美元是由于计算机和电子产品进口的下降，其中，高达 60% (240 亿美元) 的此类产品进口的下降并没有通过其他国家同类产品进口的增加得以弥补，表明这部分产品的生产已从中国回流到美国，这部分回流的计算机和电子产品占美国该产品进口总额的 6.0%。在计算机和电子产品进口出现下降的同时，由于当年美国制造业的总产量增长了 4.9%，回流到美国的这类产品占比很可能会更大。

事实上，将商品贸易数据作为美国供应链已开始由中国向其他国家甚至美国本土转移的依据的做法存在严重的弊端。随着中间产品贸易种类的不断增长，全球商品贸易已呈现向增加值贸易转变的趋势，加剧最终产品生产和出口国家与产品价值创造和获取国家之间的不一致。以中国为例，大部分

由其供应链渠道生产的出口商品所产生的价值既不在中国本土创造，也不由中国所获取，而是由其他国家生产的中间产品向中国间接出口。若按传统的统计方法，产品的出口总值将全部计入作为最终产品出口国的中国。但若按增加值统计，大部分产品价值是由向中国提供各类中间产品的其他国家创造的。因此，使用美国的商品进口数据存在缺陷，由于无法获知该商品是否有一部分增加值由另一国而非原产国所创造，就无法了解美国的增加值中有多少是来自商品的再进口，即美国生产的中间产品先出口到另一国家，然后由该国负责装配成最终产品再进口到美国。因此，以美国从中国进口的制造业产品的减少来反映美国制造业供应链的回流，很可能导致对回流程度的高估。又如，美国对中国进口关税的提高导致 2019 年中国对美国的机械、电子设备及其他产品出口大幅下降，但同期这类产品从中国运往越南、中国台湾、墨西哥等地区再出口到美国的数额却显著增加。因此，以美国从越南、中国台湾和墨西哥进口的制造业产品增加来证明供应链由中国迁往上述国家或地区，很可能高估了产地转移的程度。

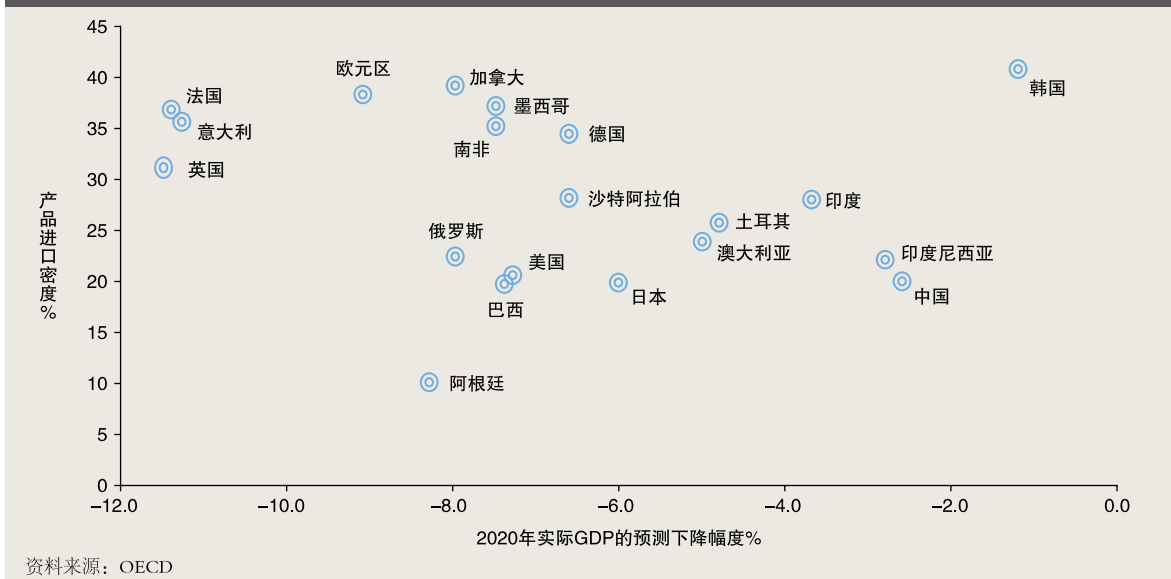
四、如何正确看待供应链回流和增强供应链弹性的关系

当前，许多制造业供应链依赖于中国生产的中间产品。对国际投入产出表的分析表明，若无法获取中国的中间产品，将对全球其他国家造成严重的经济影响。然而，供应链回流与增加产业链弹性之间的联系至今仍未获得理论上的肯定和实证数据的有力支持，甚至大部分的分析并未划分回流所代表的不同政策含义，即回流的目的究竟是为了将离岸工作机会带回国内，还是为使供应链更具弹性。普遍的看法是，生产的国际化带来了长达 30 年的劳动生产率提高和技术创新，也使新兴市场国家的收入水平显著改善，因此，增强供应链的弹性不应该通过分拆全球供应链来实现。

例如，OECD 对比 G20 成员 2020 年实际 GDP

① 2019 年回流指数的计算方法为 2018 年的制造业进口比率 (13.058%) 减去 2019 年的制造业进口比率 (12.077%) 再乘以 100。

图3 G20成员和欧元区的产品进口密度与实际GDP预测下降幅度



下降幅度的预测值与产品进口密度 发现,两者之间并不存在明显的相关性。图3显示,G20中对全球供应链依赖最大的经济体是韩国,但其2020年实际GDP的下降程度却最小。相反,欧盟国家对中国的依赖相对有限,其产品的中间投入主要由区域内供应链提供,但却是受疫情冲击最严重的地区。因此,认为对中国或其他国家的依赖将会造成供应链脆弱以及疫情会导致供应链“再国家化”(Renationalization)的观点未得到统计数据的有力支持。

OECD对全球供应链的效率收益与潜在风险的分析还显示,尽管处于复杂且相互联结的供应链的企业可能面临生产中断的风险,但较高的风险敞口并不一定转变为较大的经济亏损。由于供应链的多样化,参与供应链的企业不仅可以减少内外部冲击的潜在后果,还可以通过扩大产品供应来源、增加原材料储备等措施来降低冲击的影响。回流只会限制企业缓解外部冲击的能力(尤其是当冲击来自国内时)。因此,供应链的“再本地化”(Re-localization)不仅会导致成本增加,而且可能会引起产出的较大波动。

一国对外国中间产品的依赖程度将决定其受国际冲击影响的程度。近期,美国经济研究局(NBER)分析了亚洲、美洲和欧洲等64个国家或地区的外国中间产品进口在各国全部中间产品中所占的份额,结

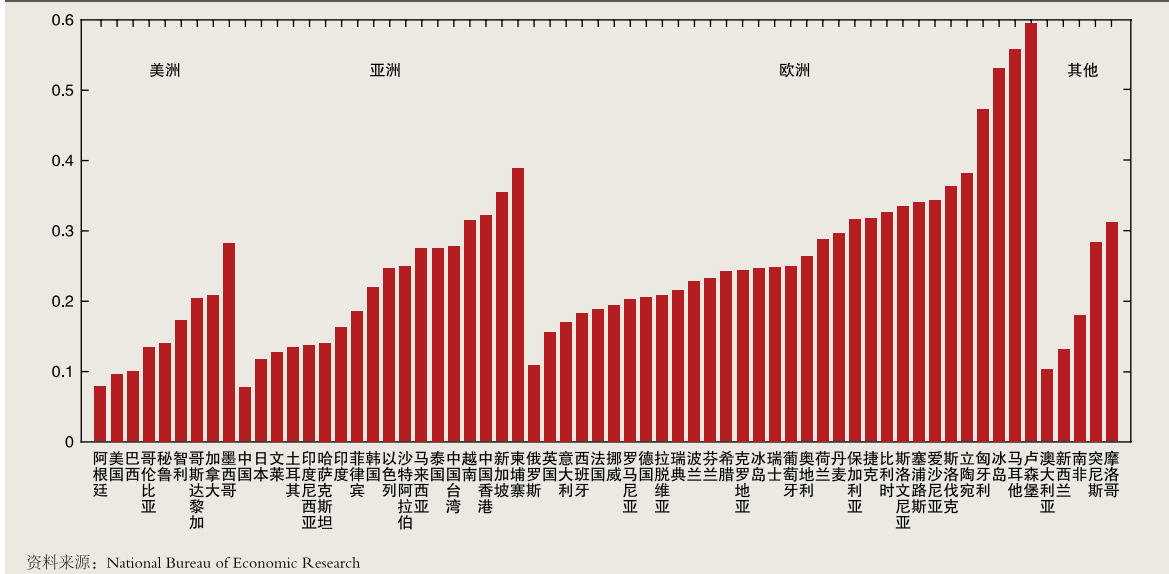
果显示各经济体之间差异较大,中国、美国和阿根廷等国占比不到10%,冰岛、马耳他和卢森堡等国则占50%以上,表明它们与全球供应链的结合程度存在很大的区别(见图4)。从这些国家或地区的不同部门对中间产品进口的依赖程度来看,制造业中间产品进口份额普遍要高于服务业和医疗卫生领域。

NBER使用生产和贸易数量模型分析了全球供应链在新冠疫情期间对全球64个国家或地区GDP增长的影响。结果显示,虽然这些国家实际GDP显著下降,平均达-29.6%,但由全球供应链导致的GDP下降仅占23.3%。为进一步确认疫情导致的封锁是否对参与全球供应链的国家造成的影响更为严重,NBER还分析了在假设没有国际贸易的条件下这些国家实际GDP的变化情况。结果显示,如将国家的全球供应链结构调整全部使用各自国内生产的中间产品,则其实际GDP下降程度要比存在国际贸易的情况下略大,平均为-30.2%。原因是,放弃外国产品的投入无疑将增加对国内产品投入的依赖。由于新冠肺炎疫情造成的封锁同样会影响到国内生产部门,从国家的层面而言,供应链弹性并不会因为全球供应链的“再国家化”得到增强。

上述分析表明,研究供应链是否需要重新定位,

① 产品进口密度是指在每一美元的产出中,所有在供应链上游交易的中间产品投入价值所占的比率。

图4 外国中间产品进口在各国中间产品使用中的份额（单位：%）



本质上并不是要确认其脆弱性是否与目前的全球采购或离岸生产有关，而是要回答由这种全球采购所导致的供应链脆弱程度是否要比将产品生产集中在国内更为严重。

从新冠肺炎疫情的影响来看，全球供应链的脆弱性主要表现在三个方面。

第一，某一地区的产品生产突然中断会通过全球供应链蔓延到其他地区。如果说供应链弹性的增强仅仅意味着企业可以通过扩充生产能力来应对某一国家或地区的供应链风险，则企业在疫情发生之前就已经具备了通过强化风险管理来减少冲击的经验，政府的作用是从更多的企业案例分析中发现全球供应链的其他不足之处。

第二，需求激增所导致的关键医疗用品供应不足会迅速转变成全球供应链的问题，解决产品需求激增问题的关键在于找到能够使产品的生产能力迅速扩大的方法。如果说供应链弹性的增强代表未来基础产品不再出现短缺，则储备策略、应急计划以及政府和私人企业的合作等都是企业可以考虑的做法。此外，政府也需要制定包括基础产品生产计划在内的风险管理策略。

第三，由于运输服务紧张以及边境管控等使企业的进出口贸易更为复杂，疫情引起供应中断的原因多半都与国际贸易网络的运行有关。尽管从供应链角度看，提高运输公司的效率可以减少产品供应

中断的影响，但类似旅行禁令、航空货运服务减少以及海关手续趋严等都是因政府制定的措施所产生的结果，而边境的通行和安全也是各国实施贸易便利化政策的基础。因此，实际上所有涉及国际贸易网络运行的问题都与全球供应链的重组无关。

因此，包括哈佛商学院的 Willy Shih 教授在内的美国学者认为，从企业层面看，可以从以下几个方面入手增强供应链弹性。一是识别供应链中的脆弱之处。企业应将供应商按低、中、高不同的风险等级进行分类，而衡量风险的标准可以根据以下因素来设定，例如，某一供应来源对企业收入的影响、某一供应商的工厂从生产中断到恢复所需要的时间、是否可以获得其他的可替代来源等。二是根据上述风险采取相应的措施，主要包括产品供应来源的多样化和关键原材料的储备。

供应来源的多样化是指企业出于减少对某一具有中高风险的供应来源的依赖（例如，来自单一的工厂、供应商或地区）的考量，在不易受同一风险影响的地点增加更多的供应来源。例如，一些美国企业采取的“中国+1”策略，将产品生产分散在中国和包括越南、印尼或泰国的东南亚国家。企业也可采取地区性的战略，将部分关键产品的生产转移到这些产品的消费所在地，例如，企业可以将劳动密集型的生产由中国转移到墨西哥和中美地区以满足北美地区的消费需求；或增加土耳其、乌克兰和

东欧国家的生产以满足西欧国家消费者的需求。但由于涉及电路板、电子显示器和精密铸件等各种相互联结的高密度配件，类似复杂机械和电子产品的生产很难找到可替代的供应来源，在另一个国家或地区建立新的供应基地需要投入大量的时间和资本。此外，将中国的生产转移到东南亚国家还需要企业采取不同的物流策略，由于这些国家并不具备高效和大容量的港口可停靠大型货柜船以及提供可直接通往主要城市的班轮服务，企业还必须通过新加坡、中国香港或其他枢纽转运。一些著名的供应链研究学者提出，中国具备深度的供应网络、大型和高效的港口和运输基地、灵活熟练的技术工人队伍，在今后若干年内仍将在产品供应来源上保持竞争优势。同时，鉴于中国是全球第二大经济体，美国也必须保留其在中国的企业并继续在其市场出售产品。

关键原材料的储备是指在无法迅速找到可替代供应商的情况下，企业必须决定在过渡期内需要准备多少额外的原材料，以及以何种形式、在供应链的哪一节点持有这种储备。该措施与及时补给和精益库存的理念相违背，但企业必须将后者带来的成本节约与因生产中断所可能导致的各种相关成本进行比较。上述成本包括企业收入的减少、因突然的供给不足造成的原材料价格上涨以及企业为获得这些原材料而需要花费的时间和精力等。

总之，尽管疫情造成的经济动荡暴露出供应链的一些漏洞，但许多美国学者认为，美国企业不应该通过商品生产的回流退出全球化，这只会让其他不愿放弃全球化的国家和企业趁机填补空白。相反，企业应利用这次危机全面审视产品供应网络，通过增强供应链的弹性来减少未来因生产中断而产生的风险。

五、关于供应链问题的政策建议

关于供应链问题的政策建议主要涉及以下三个概念。一是供应商多元化（Supplier Diversification）或供应商冗余（Redundancy in Suppliers），即当某个供应商不能及时提供产品时，通过其他供应商的介入来满足产品供应需要；二是备用（Just-in-case）库存管理策略，即由至少两个供应商在不同的地点

生产同一种中间产品；三是缩短供应链，即将国外生产转变为国内生产。

（一）供应商多元化

此方法属于企业风险管理策略的组成部分，成本较高。英美一些学者对美国 4000 家企业进行实证分析后发现，当生产中断时，对比依赖单一产品来源的供应链，由不同供应商提供相同中间产品的供应链需要更长的恢复时间。原因在于，单一供应商与企业之间维持的长期关系有助于供应商随时准备协助企业应对生产中断。

疫情期间，一些跨国公司利用在全球各地的子公司网络迁移产地，例如，三星公司在其工厂受到疫情威胁时将高端手机的生产从韩国转移到越南。但产地的转移更多地与跨国企业本身的灵活性有关，而非生产能力的复制或在一个国家永久地建立相同产品供应商。然而，也有学者指出，产地之间的迁移是跨国公司相对于在单一市场经营的企业所拥有的优势，因此，政府在考虑以何种方式建立额外的供应基地时，可以参考跨国企业采取的全球生产方式，作为增强企业供应链弹性的一种政策选择。

（二）备用库存管理策略

20 世纪 70 年代，由日本丰田提出的及时（Just-in-time）库存管理理念被许多制造商所采用，被认为是降低成本、缩短前置时间和提高产品质量的有效策略。及时库存管理是精益制造策略（Lean Manufacturing）的组成部分，旨在通过减少生产过程中的成本和浪费以提高企业生产效率。目前，这一管理理念被备用管理方式取代。尽管采取上述备用库存策略会造成经济效率的损失，但部分学者认为，它可以通过提高中间产品供应的安全性得以弥补。然而，许多学者指出，库存管理策略事实上并不是一种可以用来增强供应链弹性的特殊管理模式，仅仅是及时库存管理和风险管理策略的结合。例如，美国重要的口罩生产商 3M 公司在新冠病毒蔓延期间曾宣布，将在未来几年减少 5 亿美元的库存成本以提高供应链经营效率。这表明，即使是生产必需品的企业也在寻求精益库存的管理方式，这与其风险管理和业务连续性目标并不矛盾。近期，



瑞士经济学家 Frank Pisch 指出，疫情期间的事实证明，当需求下降时，库存较少的企业所承担的亏损要低于库存较多的企业。在库存管理策略中，如果备用库存管理方式占据统治地位，则将有更多的企业因新冠疫情而破产。

尽管目前仍有不少企业采用及时库存和精益制造的管理模式，为适应新变化并确保在不确定环境下维持正常的生产，某些新的业务模式更多地关注企业动态生产能力。在这些模式下，企业并不需要牺牲效率以增强供应链弹性。因此，了解这类新的业务模式将促使政府未来的供应链政策更符合企业的业务决策。

（三）缩短供应链

缩短供应链意味着减少企业为处理供应链活动所需要花费的时间，包括原材料或制成品的转运、信息的传输、现金的流转及产品的设计过程等，因此，缩短供应链的方法应该是多方面的。然而，目前西方有关缩短供应链的政策建议通常都与企业离岸生产活动的回流相联系。但事实是，国内生产比国外生产使供应链更具有弹性的观点并未获得理论依据的支持，一些供应链存在的风险并不一定与特定的地区相联系。例如，疫情期间无论中间产品是否在国内生产，供应商都有可能因破产而无法提供产品。又如，随着供应链对信息和通信技术的日益依赖，它们要比以往更易受到网络攻击，这种风险并不会因为产地由国外迁至国内而降低。部分美国

学者认为，在某些情况下，将国外生产转变为国内生产是合理正确的策略，但这也仅仅是企业在评估了各种风险之后做出的决定。同时，在诸多决定产品生产地点的因素中，风险因素仅是要素之一。

尽管降低供应链生产中断的可能性以及缩短供货时间也许是推动美国供应链回流的一个考量，但将制造业迁回美国并不能确保企业供应链弹性得到增强。而且在许多情况下供应链回流还需要政府部门的参与。以美国制药业为例，美国销往欧洲的药物所使用的化学原料有 80% 以上从印度和中国进口，如将这类化学品的生产移回国内，则需要由美国自身开发环保技术，这不仅需要 5 ~ 10 年的开发时间，还涉及大量的财务投资。因此，增强供应链弹性不仅需要企业自身发现其产品供应网络中的弱点，政府也应当判断哪些行业对国家至关重要。

部分美国供应链研究专家认为，企业不应当过多关注产品的生产地点，而应当将精力更多地放在供应链的压力测试上。例如，企业可以采取一种“风险敞口模型”的方法，主要用于估计供应商在生产中断之后全面恢复经营所需要的时间，并与假设没有这家供应商时企业继续经营的时间进行比较。这样，企业就能充分了解生产中断对其业绩造成的影响，该业绩影响成为企业决定是否对供应链加以重构的关键指标。在这方面，政府需要根据生产中断的时间长短制定增强供应链弹性计划的先后次序，优先安排诸如生命科学、医疗卫生和食品等领域的生产恢复，并积极参与供应链的组织架构设计以及

制定供应链的压力测试标准。这类类似于2008年全球金融危机之后对银行实行的年度压力测试规定。

如上所述，东道国政策和制度风险以及汇率波动都是促使跨国公司在不同国家转移生产基地的因素。供应链的风险并不仅涉及企业业务活动的地理位置，企业还需要考虑哪些产品应外包，哪些在国内生产。许多西方学者认为，对照前文所涉及的选择生产地点的复杂决策过程，以及企业为保持竞争地位而面临的各种约束，供应链回流的想法将事情过于简单化。

六、政府应该在增强供应链弹性方面扮演什么角色

目前的研究分析尚未发现某种全球供应链结构可用来增强供应链的弹性。当然，政府可以通过制定某些政策来影响企业的供应来源决策或企业的生产能力，以改变全球供应链结构。例如，政府可以采取提高关税或公司税等措施对企业进行约束，或采取政府补贴或减税等鼓励企业采取某种策略。但部分美国学者认为，运用公共政策促使离岸活动回流非但不能取得理想的效果，还会导致经济扭曲。此外，对美国和欧洲企业回流动机所做的分析也已证明，由政府提供的各种刺激措施从来都是企业做出回流决策的最后原因。他们认为，政府应当采取一种双管齐下的办法来达到增强企业供应链弹性的目的，上述政策框架既不会增加政策风险又不会提高企业成本。

一是政府可以直接制定各种规则，创造有利的制度环境，为企业减少风险和增加灵活性，例如，参与贸易便利化协定或对运输和基础设施服务实行监管等。政府还可以通过国际合作减少政策的不确定性。

二是通过政府与私营部门的对话以及在全球供应链层面上建立公私交流的机构平台，在不采取财政干预的前提下促使企业更多关注供应链弹性问题。例如，政府可以通过压力测试使企业证明已采取了必要的步骤以增强供应链弹性。上述压力测试也可由政府制定自身的风险管理策略和提高政策水平提供有用的信息，例如，在国家层面确定合理的

库存水平，以及使政府获得与政策制定相关的企业经营成本信息。又如，鉴于企业作出回流的决策主要是为了调整其长期发展战略和适应经济环境的变化，政府应该为企业的生产自动化和技术创新提供具体的鼓励性措施，以帮助企业增强长期竞争实力，缩小母国与东道国之间的成本差距。

当前，西方学者关于供应链回流的政策建议均集中在增强发达国家供应链的弹性，很少评估这些建议将对新兴市场和发展中国家产生什么影响。事实上，无论对发达国家还是对新兴市场和发展中国家，供应链回流都将是一种新的挑战。例如，商品生产过程中数字技术发展带来的自动化程度的提高导致发达国家将一部分生产基地从低成本国家移回国内。对新兴市场和发展中国家来说，这种供应链的回流意味着劳动密集型生产过程减少，从而导致就业机会减少。然而，在发达国家，现代技术的进步只是增加了劳工市场对高技能工人的需求，低技能工人的就业机会并不会因离岸企业的回流而增加。可以预见，一旦供应链回流成为一种新的规范，发达国家、新兴市场和发展中国家的经济都将受到冲击。对各国政府而言，这意味着每个国家都有必要采取适当的政策措施来应对供应链回流的影响。

参考文献：

- [1] 葛奇. 从国际经验看如何构建中央银行财务预算管理
制度[J]. 国际金融, 2021 (1): 28-44
- [2] Kearney. Trade War Spurs Sharp Reversal in 2019
Reshoring Index, Foreshadowing COVID-19 Test of Supply
Chain Resilience[R]. 2020
- [3] Miroudot, Sebastien. Reshaping the Policy Debate
on the Implications of COVID-19 for Global Supply
Chains[R]. Journal of International Business Policy, October
2020
- [4] Shih, Willy. Global Supply Chains in a Post-
Pandemic World[R]. Harvard Business Review, September-
October 2020
- [5] Wiesmann, Snoei, J. R., Hilletofth, P., Eriksson.
Drivers and Barriers to Reshoring: A Literature Review on
Offshoring in Reverse[R]. European Business Review, 2017

(责任编辑:冯天真)