



Columbia FDI Perspectives

哥大国际投资展望

总编辑: Karl P. Sauvant (Karl.Sauvant@law.columbia.edu)

执行编辑: Abigail Greene (avg2129@columbia.edu)

哥大国际投资展望 (Columbia FDI Perspectives) 是一个公开辩论的论坛，作者所表达的观点并不代表 CCSI 或我们的合作伙伴与支持者的观点。

No. 348 2023 年 1 月 9 日

如何提高全球供应链弹性？

Gary Gereffi*

全球供应链(GSCs)早已成为热点话题，涉及从新冠疫情导致的个人防护用品和 COVID-19 疫苗短缺，到军事后勤、石油制裁以及继俄罗斯入侵乌克兰之后的小麦封锁。最近，拜登政府藉由 2022 年 8 月的 [《芯片和科学法案》](#) 直接向美国半导体行业提供补贴。而在外交场合，7 月 19 日至 20 日，美国国务卿安东尼·布林肯和商务部长吉娜·雷蒙多主持召开与 17 个伙伴经济体以及欧盟之间的 [2022 年供应链部长级会议](#)，旨在通过加强国际合作以构建弹性。供应链外交涉及致力于解决现有问题的双边和多边协议，例如[美欧贸易和技术委员会](#)、[印太经济框架](#)以及[美洲经济繁荣伙伴关系](#)。

后疫情时代，企业有四种降低供应链刚性并提升供应链弹性的主要方式：本土化（例如企业回流和储备库存）；精简化（例如降低供应链[区域化生产](#)环节所需跨越的物理距离，对美国而言就像墨西哥和中美洲）；多元化（例如降低对一个或数个国家的依赖程度）；以及[数字化](#)（例如实物产品的数字版本，或应用数字技术更有效地追踪供应链）。

长远来看，各国政府可以通过遵从以下几项原则来支持这些举措，这些在与供应链、创新和发展相关的广泛研究中多有涵盖¹：

- **供应链中最重要的产品往往不是成品，而是关键零部件或原材料。** 半导体短缺就是典例，因为它们在许多终端产品行业的关键投入品（从高端电子行业到汽车和家用电器

行业)。与此类似，药物活性成分是制造基本药物的关键，而锂和钴等稀有矿物资源是制造电动汽车和智能手机电池的必需品。重视关键技术和资源短缺可以帮助政府和企业预测并克服供应链的薄弱环节。

- **致力于高优先级市场的解决方案。**成熟期产品可能比高端产品有更高的短期收益机会。虽然高端半导体需要在前沿的、昂贵的芯片制造设施上投入大量资金，但是汽车和家用电器等成熟期产品使用的“传统芯片”的短缺也许会藉由重组现有工厂或为现有生产设施重新设计芯片更快地得到解决。
- **国际生产伙伴关系往往是必要的。**现代供应链可能极其繁杂，需要错综复杂的跨境贸易和投资合作。例如，BioNTech和辉瑞公司开发的COVID-19疫苗涉及来自全球19个国家的86家供应商的280项药物成分。此外，[疫苗制造商](#)与众多国际伙伴关系厂商执行迥然不同的生产战略。阿斯利康已与15个国家25个工厂的16家合约制造商构建起[生产伙伴关系](#)，并转让技术给全球最大的疫苗生产商——印度血清研究所。这种伙伴关系惠及大多数行业，如果没有这种伙伴关系，政府就无法实现解决全球危机所需要的多样性、速度和规模。
- **人力资本对供应链弹性至关重要。**[美国审计总署](#)声称，解决半导体及其它行业供应链短缺问题，最重要的长期战略是劳动力发展。美国正在新建的半导体芯片制造厂中（包括那些或将得到《芯片与科学法案》支持的制造厂），技术短缺是关键瓶颈²。好消息是，提高供应链弹性的政府政策，例如进行工人培训以规避技术短缺（如网络安全）以及锻炼用于填补职位空缺的技能，可以提高收入和生产率。[英特尔在俄亥俄州新建的两家半导体制造厂](#)预计雇佣3000名工人，平均年薪为13.5万美元。
- **企业回流或供应链本土化不能保证供应链弹性。**虽然全球供应链的崩坏[促使人们呼吁令关键商品的生产重返国内](#)，然而这通常在技术上是不可行的，而且还会降低地域多元化的好处（例如农产品、能源网络或复杂制造业）。选择性的企业回流是可行的，也可以利用国内储备库存，但是必须置于非常谨慎的管理之下。

重新构建供应链以增强战略竞争力，同时建立一支具备21世纪发展所需技能的劳动力队伍，这是建立有效的国际和公私伙伴关系的最佳途径。政府和企业推进这一重要目标的过程中发挥着相辅相成的作用。

（南开大学经济学院郭子枫译）

*Gary Gereffi (ggereffi@duke.edu) 是杜克大学社会名誉教授，杜克全球价值链中心创始主任。作者希望感谢 Alvaro Cuervo-Cazurra, Lorraine Eden 以及一位匿名评审者的同行评审。

¹ 此处借鉴了有关全球价值链的大量学术文献的见解，这些文献研究了在全球价值链中价值是如何、在何处以及由何者创造、获取和侵蚀的。可参见：Gary Gereffi, *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism* (Cambridge: CUP, 2018); Stefano Ponte, Gary Gereffi and Gale Raj-Reichert, eds., *Handbook on Global Value Chains* (Northampton: Edward Elgar Publishing, 2019).

² 在典型的高端半导体制造厂的预期员工中，70%持有两年制专科学位，20%持有硕士学位，10%持有博士学位。

如果附带以下承认，这篇展望中的材料可以被重印：“Gary Gereffi, 《如何提升全球供应链弹性？》，哥大国际投资展望, No.348, 2023年1月9日。经哥伦比亚可持续投资中心许可转载(<http://ccsi.columbia.edu>)。”请将复印件发送至哥伦比亚可持续投资中心 ccsi@law.columbia.edu。

获取更多信息，包括关于提交给哥大国际投资展望的信息，请联系：哥伦比亚可持续投资中心，Abigail Greene, avg2129@columbia.edu。

哥伦比亚大学可持续投资中心(CCSI)作为哥伦比亚大学法学院和哥伦比亚大学地球研究所的联合中心，是一个领先的应用研究中心和论坛，致力于可持续国际投资的研究、实践和讨论。我们的任务是制定与传播切实可行的解决办法，和分析当前的政策性问题，以最大限度地发挥国际投资对可持续发展的影响。该中心通过跨学科研究、咨询项目、多方利益相关者对话、教育项目以及资源和工具的开发来承担其使命。获取更多信息，请访问我们的网站<http://ccsi.columbia.edu>。

最新的哥大国际投资展望

- No. 347, Bernard M. Hoekman and Petros C. Mavroidis, 《WTO 的投资便利化：来自早期成就的案例》2022年12月26日
- No. 346, Yulia Levashova, 《改革合理预期检验的未来方向》2022年12月12日
- No. 345, Alejandro Carballo Leyda and Frauke Nitschke, 《投资争端管理：国家层面的重要性》2022年11月28日
- No. 344, Julien Chaisse and Arjun Solanki, 《推动气候变化目标：从被动反应到主动系统性整合》2022年11月14日
- No. 343, Carlo Pietrobelli, Roberta Rabellotti and Ari van Assche, 《全球价值链是如何改变政策叙事的？》2022年10月31日

所有先前的哥大国际投资展望均载于：<https://ccsi.columbia.edu/content/columbia-fdi-perspectives>。