

疫情和安全冲击会动摇但不会摧毁全球价值链

安卓经济研究 - 2022 年 5 月

摘要

- 新冠疫情和近期的俄乌战争给全球价值链带来了前所未有的挑战。需求侧和供给侧冲击造成了多个供应链瓶颈，从物流中断，到设备和劳动力以及半导体等中间资源短缺。
- 尽管存在这些挑战，但我们预计全球化进程不会出现严重倒退。价值链的主要经济学原理仍然成立——劳动力成本套利，即企业将生产转移到劳动力相对廉价的地区。另外，采取替代策略的国家/地区不一定会变得更好。
- 我们认为，供应商或客户多元化或制造业回流等替代策略也会带来严重的负面影响，而且不一定会增强经济的稳健性或韧性。

新冠疫情冲击价值链

新冠疫情给全球经济带来了意外冲击。疫情严重扰乱了全球价值链 (GVC)，并因此将全球生产网络的一些弱点暴露无遗。¹疫情期间的价值链中断既有需求侧的原因，也有供给侧的原因。俄乌冲突加剧了本已存在的中断情况。它推高了大宗商品价格，扭曲了部分欧洲价值链，汽车行业受到的影响尤为明显。

¹ 全球价值链的特点是在生产一种产品或服务时涉及几个阶段，每个阶段都会发生增值，并且至少有两个阶段是在不同国家/地区进行的。

从供给侧来说，生产在疫情爆发初期就因中国工厂的关停受到了冲击。这发生于 2020 年 1 月/ 2 月。鉴于中国在全球价值链中的中心地位，这对全球制成品生产造成了直接影响。当中国的生产在 2020 年春季逐步恢复时，疫情又席卷了欧洲和美国，导致欧美工厂被关停，并“再度拖累”了中国的工业，因为来自美国和欧洲的资源越来越难买到。全球生产在 2020 年下半年开始好转，因为各经济体学会了适应疫情，限制措施也有所减少。到 2020 年第四季度，全球生产已经恢复到疫情前的水平。工厂关停现象仍然时有发生，其中采取了“动态清零”政策的国家则尤为明显。但是，全球生产水平表明，制造业对新一波疫情冲击有了相对较强的抵抗力。

从需求侧来说，全球需求自疫情之初就呈现下降趋势，因为不确定性上升，可支配收入下降，消费也面临实际障碍，例如商店停业。但从 2020 年下半年开始，随着各经济体重新开放，家庭开始消费额外储蓄，政府实施财政刺激措施，需求得到提振。消费模式也从（本地）服务转向电子产品和设备等（进口）制成品，其中部分商品与居家办公有关。这引发了商品贸易需求的上升，导致运输业出现物流中断。由于集装箱配置不当，运输成本飙升（图 1），不少港口由于码头工人和卡车司机短缺出现了货物装卸方面的问题。洛杉矶长滩港是受影响最严重的港口之一，2022 年 1 月在该港“停泊”等待的集装箱船数量创历史新高。从全球来看，最近几个月的情况并没有明显好转。

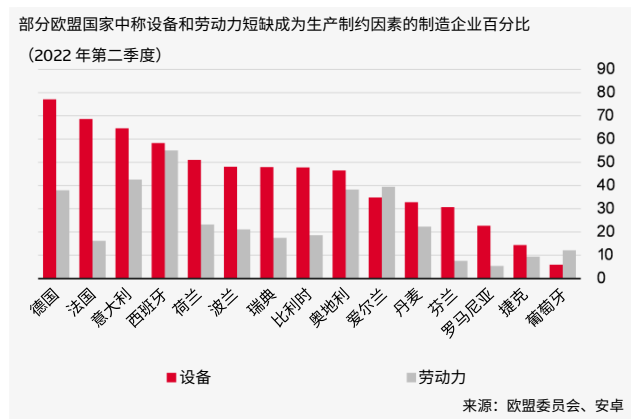
图 1 集装箱运输成本仍然很高



工业品需求的激增，导致库存相对于需求的降幅高于平常水平。库存水平仍低于历史平均水平，但有证据表明，多个行业的库存紧张状况在近几个月已经有所缓解。但半导体行业例外，产能本就紧张，还积压了大量订单。半导体短缺主要受需求影响，汽车销量的快速反弹和封锁措施推动的电子消费品消费潮导致需求激增，而半导体就是生产这些产品的重要资源。

即便是在不依赖半导体的其他行业，企业也遭遇到设备或材料短缺问题。在 2022 年第二季度，有 51% 的欧盟制造企业报告称设备短缺是制约生产的因素之一，创历史新高，这一数字在德国更是达到了 77%（图 2）。美国企业也报告了实体资源短缺的情况。俄乌战争的爆发加剧了现有的供应链扭曲情况和大宗商品价格波动。尽管俄罗斯和乌克兰仅融入部分欧洲供应链，却是一些关键制造资源的供应国。汽车行业受到的影响尤为明显，导致部分汽车制造商限产或停产。乌克兰是多种稀有金属的主要生产国，例如钇（用于制造催化转换器）和氦（用于制造微芯片激光）。

图 2 许多企业正面临着劳动力和/或设备短缺问题



同样地，劳动力短缺也是影响欧盟和美国工业复苏的主要风险。德国的强制带薪休假计划挽救了许多工作岗位，但制造业的就业形势仍未从 2020 年的颓势中恢复（尽管需求强劲）。38% 的德国制造企业都出现了劳动力短缺，高于欧盟的整体水平 28%。

逐步解决中断问题

我们目前的预期是供应链中断问题只能慢慢解决。我们预计，要到 2023 年才能解决集装箱配置问题，运输成本在短期内仍将保持在高位。半导体短缺问题预计在 2022 年仍将持续下去。最近的数据显示，随着亚洲主要芯片制造商逐渐提升产能，芯片短缺高峰已经过去。随着消费者开始从商品消费转回服务消费，局势也将进一步好转。但半导体短缺问题可能要到 2023 年才会消失。

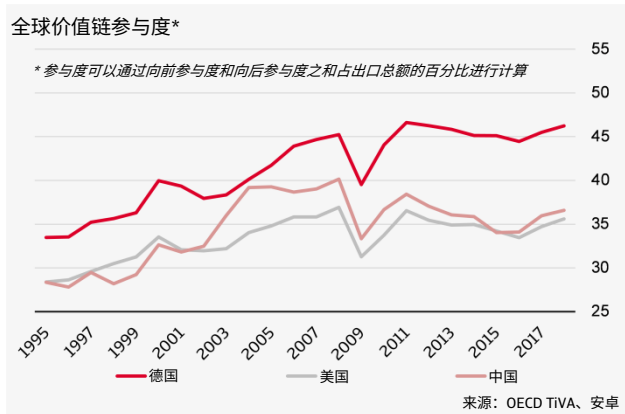
后金融危机时代的全球价值链趋势

新冠疫情来袭时，国际生产的主要驱动力已经处于拐点。在 20 世纪 80 年代之后的几十年里，得益于各种贸易协定带来的低贸易成本以及大幅下降的运输成本，全球制造业呈现爆炸式增长。此外，信息和通信技术也降低了通信成本。于是，全球价值链在全球生产中越来越重要。中国参与全球经济可能是过去三十年最值得关注的全球价值链趋势。1990 年，德国、美国和日本是连接跨洲贸易流动的三个中心节点。中国只是一个很小的节点，全球价值链参与度非常低。然而，到 2019 年，中国已经取代日本成为亚洲的中心节点，并已取代美国成为全球第二大价值链中心（德国第一）。

但是，自 2008/2009 年金融危机后，国际生产的增长势头已经停滞。劳动力成本和生产力差异带来的诸多全球化潜在利益已被充分挖掘。在政策方面，钟摆也开始从自由贸易向国家经济政策层面的干涉主义和保护主义回归倾斜。特朗普执政期间爆发的中美贸易战就是这种趋势的很好例

证。从某些方面来看，全球化确实已经趋于平稳。自2008年以来，全球出口额占GDP的比例基本保持不变。就美国和中国而言，我们发现，自2008年以来，出口额占GDP的比例已经停滞甚至有所下降。但是德国的下降趋势则不明显。

图3 尽管在2009年“大萧条”时期有所下滑，全球价值链参与度仍然很高



从全球价值链参与度²的另一方面来看，我们发现美国和中国已经出现了一定程度的停滞，但并未出现重大逆转（见图3）。我们仅有截至2018年的数据，遗憾的是，我们没有完整记录中美贸易战和新冠疫情期间的数据。受金融危机后“大萧条”的影响，2009年全球价值链参与度有所下降，但在随后几年情况转好。2018年，平均参与度水平较高，但出现的部分停滞现象，表明全球化带来的大部分利益已被收割完毕。

新冠疫情和俄乌冲突本身不会改变全球价值链参与度

新冠疫情和近期的俄乌战争给全球价值链带来了重重挑战。疫情初期贸易额的急剧下降反映了疫情引发的需求和供给冲击带来的综合影响。自2020年下半年开始，大部分经济体开始重新开放，使商品需求激增，导致了新的瓶颈。许多企业，包括跨国公司和小型本地供应商，都受到了瓶颈的负面影响。在新冠疫情爆发后进行的调查中，许多大型企业和跨国公司的首席执行官表示，商业活动需要数年时间才能恢复到危机前的水平。

新冠疫情和俄乌冲突使此前关于全球价值链是否不堪一击的辩论变得更为激烈。一些经济学家预测，全球价值链的形成方式不会有太大的改变，因为其依据的经济学原理仍然成立。全球价值链带来了诸多好处，企业能够更有效地采购资源，能够获得国内经济以外的知识和资本，并能在

² 我们可以通过向前参与度（体现在外贸出口中的国内增加值）和向后参与度（国家/地区外贸出口的国外增加值内容）的平均值进行衡量。

新的市场开拓业务。其他经济学家则认为新冠疫情敲响了警钟，全球价值链亟需建立新的风险回报平衡。企业可以通过几种方案提高供应链韧性，包括制造业回流、供应商多元化和增加库存。

第一种方案是制造业回流或近岸外包。这可能是最激进的方式。它挑战的是全球价值链最具决定性的因素，即任务的碎片化和地理分散性，并且可能要面对越来越低的GDP和收入，因为可供利用的效率提升空间已经越来越少。制造业回流的主要驱动因素可能是政策环境（后疫情时代更高层次的自力更生需求）和部分生产流程实现自动化的可能性（这降低了劳动力成本套利机会）。劳动力成本套利是指将生产转移到劳动力更加廉价的地区。近岸生产可能是出于战略考虑。例如，在能源、敏感技术、粮食供应、医疗设备等关键行业，我们可能会看到更多的近岸或在岸生产。

然而，值得注意的是，本地化生产在面对冲击时未必会有更好的表现。在全球疫情背景下，几乎每个经济体都受到了供给和需求冲击的影响，只是程度有所不同。这意味着制造业回流也可能受到封锁措施的影响。另外，其他性质的冲击，例如生产事故、自然灾害和金融风险，在任何地方都有可能发生。因此，本地化生产并不能确保拥有稳健的价值链。相反，在新冠疫情期间，价值链反而能解决基本医疗用品供应短缺的问题。例如，韩国出现了一个新行业，向100多个国家/地区出口数百万套新冠检测试剂盒。这发生在疫情爆发后的几个月内。

乌克兰战争是否会成为引发去全球化的关键一步？基本可以肯定的是，俄罗斯会加速把目光投向东方、中国、印度和中亚国家。但从全球范围来看，这些经济集团之间的贸易额只是处于中等水平。另外，俄罗斯占全球GDP的比重不到2%。中国不太可能建立可能损害其与发达经济体之间贸易关系的区域贸易结构。发达地区仍然是中国制成品的主要出口目的地和关键技术的主要来源地。中国与美国及其欧洲和亚洲盟友之间的贸易仍占中国对外贸易的70%以上，而与俄罗斯和印度的贸易仅占4%。

目前尚不清楚类似新冠疫情的冲击是否会加速制造业回流。此前供应链受到的严重冲击，例如2011年的日本地震，并没有导致制造业回流或近岸外包。³但进口商确实减

³ 请参见 Freund, C., A. Mattoo, A. Mulabdic 和 M. Ruta (2020), “新冠疫情对供应链的冲击：风险与机会”(The Supply Chain Shock from COVID-19: Risks and Opportunities), 《新冠疫情对发展中经济体的影响》(COVID-19 In Developing Economies)。

少了对日本的依赖，转而选择低成本的发展中经济体。我们预计，制造业回流可能成为新冠危机后的可行选择，但也仅适用于易受贸易保护主义影响的高科技行业。其中可能包括必需品（例如医疗设备），或从经济或技术角度来讲具有战略重要性的商品（例如汽车和电子产品）。

第二个方案是供应商多元化，这是一种利用而非消解全球价值链的解决方案。在价值链的各个生产环节实现供应商多元化有助于提高稳健性和韧性⁴，因为一个地点的供应商受到的负面冲击可以被其他地点的替代供应商所抵消。然而，维护替代供应商会给企业带来额外成本，因为需要在多个供应商身上投资来定制资源，并确保来自不同供应商的零部件能够组装在一起。诸如在例如半导体制造业这样的行业，高度集中在少数几个国家/地区，因为大量的前期生产投资限制了供应商的数量。在这种情况下，资源供应多元化会变得更加困难。

供应链数字化是以更简单的方式、更低的成本实现供应商多元化的关键驱动因素，因为它增加了协调和控制机会。多元化最有可能出现在低技术、低成本的行业，例如纺织业和服装业。除了低技术行业外，多元化也可以为服务行业提供机会，特别是高附加值服务。

最后，增加库存可能是增强全球价值链稳健性最直接的方式。但这种策略也是有代价的。利润导向型企业不愿持有过多库存，因为库存会占用流动资金，还需要对其进行管理、存储和维护，同时还要防止其受损或被盗。另外，有些产品很容易过期或过时，不适合存储。尽管许多企业在新冠疫情期间增加了库存并储备了大量原材料，但这不太可能会发展成长期趋势。

我们认为，生产策略在新冠疫情和俄乌冲突后不会发生重大转变。这可能导致某种战略方向调整，但全球化进程不会因此出现严重倒退。最重要的论据是，全球价值链的主要经济学原理 - 劳动力成本套利机会 - 仍然成立，而且全球价值链的替代方案不一定会更好。相反，我们认为企业更有可能对其生产策略做出轻微调整。例如，增加关键商品（例如医疗用品）的库存。随着一些制造中心（特别是中国）越来越往价值链上游走，其劳动力成本也随之上升，可能会出现小规模的回流，但无论是否有当前的供应链瓶颈，这种情况都会发生。我们认为，全球价值链的主要经济学原理仍然成立，这一点在以往的供应链冲击（例如 2008/2009 年金融危机和 2011 年日本地震）中已经得到验证。

Theo Smid, 高级经济学家
theo.smid@atradius.com
+31 20 553 2169

⁴ 韧性是指供应链中断后在可接受的时间内恢复正常运营的能力。

稳健性是指在危机期间维持运营的能力。

如果您觉得这篇经济分析研究对您有帮助，不妨访问我们的网站 www.atradius.com，在这里您会发现更多紧跟全球经济动态的安卓出版物，
包括国家/地区报告、行业分析、信用管理建议，以及关于当前商业热点的专题。

在社交媒体上
关注安卓



免责声明

本报告仅供参考，无意向读者提供投资建议、法律建议，也无意将其作为特定交易、投资或策略方面的建议推荐给任何读者。读者须自行判断本文所提供的信息，独立做出商业或是其他方面的决策。尽管我们已尽一切努力确保本报告所含信息来自于可靠的信息来源，但对于其中的任何错误或遗漏或因使用本报告信息而取得的结果，安卓概不负责。本报告中的所有信息均按“原样”提供，不保证其完整性、准确性、时效性或使用信息的结果，并且不做出任何明示或暗示担保。在任何情况下，对于您或任何其他人士依据本报告中的信息而做出的任何决策或采取的任何措施，或是任何机会的丧失、利润损失、生产损失、业务损失或间接损失、任何形式的特殊或类似损害，安卓及其相关合伙企业、关联公司或合作伙伴、代理商或雇员均不承担任何责任，即使得知可能发生此类损失或损害的情况亦如此。

版权所有 Atradius N.V. 2022

Atradius N.V.
David Ricardostraat 1 – 1066 JS Amsterdam
Postbus 8982 – 1006 JD Amsterdam
The Netherlands
电话: +31 20 553 9111

info@atradius.com
www.atradius.com