

新冠疫情和安全衝擊雖然動盪了世局， 但並不會破壞全球價值鏈

Atradius 經濟研究 – 2022 年 5 月

摘要

- 新冠疫情以及最近的俄烏戰爭給全球價值鏈帶來了前所未有的挑戰。需求面和供應面遭受衝擊，造成供應鏈出現不少瓶頸，從物流中斷，到設備和勞動力以及半導體等資源短缺。
- 雖然面臨著重重挑戰，但是我們預期全球化階梯並不會出現嚴重倒退。價值鏈的關鍵經濟原理是勞動力成本套利，亦即企業將生產轉移到勞動力相對便宜的地方，這點現在仍然成立。此外，許多國家/地區採取替代策略不一定會有更好的出路。
- 我們認為供應商或客戶多元化、海外生產廠回流國內等替代策略也都有不能小看的缺點，而且不一定會使經濟變得更穩健或更有韌性。

新冠疫情打擊價值鏈

新冠疫情對世界經濟造成意外衝擊。這波疫情對全球價值鏈（GVC）造成了嚴重破壞，還因此暴露出全球生產網路的一些漏洞。¹疫情期間出現的價值鏈中斷，既有需求面的原因，也有供應面的原因。俄烏衝突讓本已中斷局面變得更加嚴重。商品價格因此上漲，歐洲價值鏈某些部分也變得面目全非，特別是汽車產業。

在供應面，在疫情早期階段，中國工廠停工使生產大受衝擊。這發生在 2020 年 1 月/2 月。有鑑於中國為全球價值鏈的核心地帶，這對全球製成品生產造成了直接衝擊。當中國在 2020 年春季恢復生產時，疫情卻蔓延到歐洲和美國，導致歐美工廠停工，「二度牽連」到中國產業，因為來自美國和歐洲的資源變得更難取得。2020 年下半年，全球生產開始回升，因為各經濟體學會了對抗病毒，並逐步解封各項限制。2020 年第四季，全球生產已經恢復到疫情前的水準。不少工廠仍不時處於停工狀態，特別是採取「清零」策略的中國地區。然而，依全球生產水準來看，製造業對新一波疫情的抵抗力相對較強。

¹ 全球價值鏈的特點是，生產商品或服務會牽涉到數個階段，每個階段都會有增值之處，而且至少有兩個階段發生在不同國家/地區。

在需求面，疫情初期全球需求下降，原因是不確定性激增、可支配所得下滑，以及消費面臨實際障礙，例如商店關門等等。不過自 2020 年下半年以來，隨著各個經濟體重新開放，家庭開始消耗過多儲蓄，以及政府實施財務振興紓困方案，需求也慢慢復原了。消費模式也從（本地）服務轉向（進口）製成品，例如電子產品和設備，這部分與在家工作有關。這引起了商品貿易更高的需求，造成運輸業發生物流中斷。由於貨櫃分配不當，運輸成本飆升（圖 1），再加上碼頭工人和貨車司機短缺，不少港口在處理貨物方面遇到了問題。其中受影響最嚴重的就是洛杉磯長灘港，2022 年 1 月該港口等待「停泊」的貨櫃船數飆升，破了紀錄。縱觀全球局勢，近幾個月來的情況並沒有好轉多少。

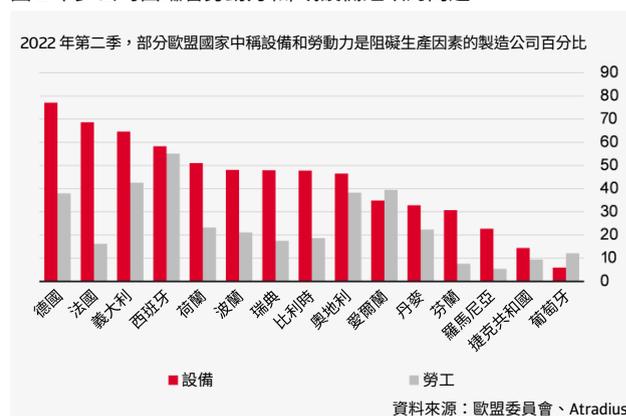
圖 1 貨櫃運輸成本仍然居高不下



工業品需求狂飆，導致庫存相對於需求的下降幅度比平時更厲害。庫存量仍低於歷史平均量，但證據顯示，多個產業近幾個月的庫存緊張狀況已經有所緩解。有一個例外就是半導體產業，他們產量已經很吃緊，但訂單量仍居高不下。半導體短缺主要是需求引發的，汽車銷量快速回升，還有封城帶來電子產品銷量大增，而半導體就是生產這些產品的重要資源。

即使是不依賴半導體的產業，也一樣有設備或材料短缺的問題。在 2022 年第二季，高達 51% 的歐盟製造業者報告稱設備是生產受限的原因，創歷史新高，這一數字在德國更是高達 77%（圖 2）。美國製造業者也報告了實體資源短缺的問題。俄烏戰爭爆發讓既有的供應鏈問題變得更多更慘烈，商品價格波動也更劇烈。雖然俄羅斯和烏克蘭只有部分資源融入歐洲供應鏈，但它們提供的確實一些關鍵的製造資源。這種影響在汽車產業尤其明顯，部分汽車製造商為此限產或停產。烏克蘭是各種稀有金屬的主要生產國，例如鈹（用於觸媒轉化器）和氬（用於製造微晶片的雷射光）。

圖 2 不少公司面臨著勞動力和/或設備短缺的問題



同樣地，勞動力短缺也是歐盟和美國工業復甦的主要風險。在德國，政府實施強制帶薪休假計畫，因而挽救了許多工作，但製造業的就業形勢仍未自 2020 年的頹勢中恢復（儘管需求強勁）。38% 的德國製造企業面臨著勞動力短缺的問題，相較之下，歐盟整體只有 28%。

中斷問題逐步解決

我們目前預期，供應鏈中斷問題只能慢慢解決。預計到了 2023 年才能把貨櫃分配到正確的地點，短期內運輸成本將維持在高點。半導體短缺問題預計 2022 年仍會持續下去。近期資料顯示，由於亞洲主要晶片製造商提高產量，晶片短缺高峰已經過去。消費者也已經開始從商品消費轉回服務消費，局勢會有所好轉。但是半導體短缺問題可能要等到 2023 年才會消失。

全球價值鏈的後金融危機趨勢

新冠疫情發生時，國際主要生產驅動力剛好已到了轉折點。1980 年代之後的數十年間，由於貿易協定造就貿易成本低廉，以及運輸成本顯著降低，全球製程發生爆炸式成長。除此之外，資訊和通訊科技也降低了通訊成本。因此，全球價值鏈在全球生產中變得越來越重要。中國參與全球經濟可能是過去三十年最值得關注的全球價值鏈趨勢。1990 年，德國、美國和日本是連接跨洲貿易往來的三個中心點。中國當時只是一個很小的點，在全球價值鏈中的參與度很低。不過到了 2019 年，中國已取代日本成為亞洲貿易中心，也已取代美國成為世界第二大全球價值鏈中心（德國第一）。

然而 2008/2009 年爆發金融危機之後，國際生產的成長動能停滯不前。勞動力成本和生產力差異帶來的全球化潛在利益已經被利用殆盡。在政策方面，鐘擺也開始從自由貿易向國家經濟政策層面的干預主義保護主義回歸傾斜。川普總統任期內出現的美中貿易戰，就是這個趨勢的很好例

證。某些方面，全球化確實正趨於平穩。自 2008 年以來，世界出口佔 GDP 的比重大致上保持不變。對於美國和中國，我們觀察到出口佔 GDP 的比重自 2008 年以來有所停滯或下滑。但對於德國，比重下滑的情況並不明顯。

圖 3 雖然在 2009 年「經濟大衰退」期間有所下滑，但全球價值鏈的參與度依舊很高



在全球價值鏈參與度²的另一方面，我們發現美國和中國出現了停滯，但並沒有重大逆轉（請見圖 3）。我們擁有截至 2018 年的資料，遺憾的是，並沒有美中貿易戰和新冠疫情整個期間的資料。2009 年全球價值鏈參與度在爆發金融危機之後，因「經濟大衰退」而有所下滑，但隨後幾年便復甦了。2018 年，平均參與度仍然較高，但已經開始停滯不前，這表示全球化大部分收益已經收割得差不多了。

新冠疫情和俄烏衝突本身並不會改變全球價值鏈參與度的遊戲規則

新冠疫情以及最近的俄烏戰爭給全球價值鏈帶來了重重挑戰。疫情爆發的頭幾個月，貿易量急劇下降，反映出疫情引起的供需衝擊所共同造成的結果。各經濟體重新開放的時間主要在 2020 年下半年，造成商品需求強勁，導致出現了新的瓶頸。許多跨國企業和小型在地供應商，都受到了瓶頸的負面影響。在新冠疫情爆發後進行的問卷調查中，大公司和跨國公司的執行長認為，商業活動恢復到危機前的水準需要數年的時間。

新冠疫情和俄烏衝突給先前關於全球價值鏈是否不堪一擊的爭議添了一把火。部分經濟學家預測，全球價值鏈形成的方式幾乎不會有什麼重大變化，因為相關經濟原理依然成立。全球價值鏈為公司帶來了眾多利益，包括更有效地獲得資源，汲取國內經濟以外的知識和資本，並在新市場

² 這可以使用順向參與（體現在外貿出口中的國內附加價值）和逆向參與（國家/地區出口的國外附加價值內容）的平均值來衡量。

上拓展業務。其他經濟學家則認為新冠疫情已成為一記警鐘，全球價值鏈需要建立新的風險與回報平衡。企業可能會考慮幾種選項來提高供應鏈韌性，包括生產回流、供應商多元化和持有更多庫存。

第一個選擇是生產回流或近岸駐點。這可能是最激進的方式。它挑戰的是全球價值鏈中最具決定性的要素，那就是工作分割和地理分散，而且可利用的效率收益變少，也攸關 GDP 和收入變低。生產回流的關鍵因素可能是政策環境（疫情後導致鎖國自給的程度變得更高），以及讓部分生產程序自動化的可能性，這樣就能把勞動力成本套利機會的相關性降低。勞動力成本套利這種做法，是將生產轉移到勞動力更便宜的地方。近岸生產可能有策略方面的考量。例如，在能源、敏感技術、食品供應、醫療設備等關鍵產業可能會出現更多近岸或在岸生產。

然而，值得說明的是，在地生產受到的衝擊不一定會少。從全球新冠疫情的情況來看，幾乎每個經濟體都受到供需衝擊的影響，只是程度不同而已。這代表著生產回流也可能受到封城的影響。此外，生產事故、天災和金融風險等不同性質的衝擊有可能發生在任何地點，所以在地生產不能保證價值鏈就一定穩健。相反，在疫情期間，價值鏈反而能夠解決必要醫療用品供應短缺的問題。例如，韓國就出現了一個新產業，向 100 多個國家/地區出口了數百萬個新冠病毒檢測試劑。這發生在疫情爆發後的幾個月內。

那麼烏克蘭戰爭能否成為去全球化的重要一步？基本可以肯定的是，這會加速俄羅斯轉向東方、中國、印度和中亞國家。但是這些經濟集團之間的貿易量在全球規模上依然出於相對中等水準。此外，俄羅斯於全球 GDP 的佔比不到 2%。中國不太可能想要建立一個可能損害其與發達經濟體貿易關係的區域貿易結構。發達地區仍然是中國製成品的主要出口和關鍵技術的來源地。中國與美國及其在歐洲和亞洲盟友的貿易，仍佔中國對外貿易的 70% 以上，而與俄羅斯和印度的貿易僅佔 4%。

像是新冠疫情這樣的衝擊是否會導致回流加速，目前尚不明朗。先前的重大供應鏈衝擊，例如 2011 年日本地震，並沒有導致人們採取生產回流或近岸生產作為應對措施。³不

³ 請參閱 Freund, C.、A. Mattoo、A. Mulabdic 和 M. Ruta 合著（2020 年）的《新冠疫情造成的供應鏈衝擊：風險和機會》（The Supply Chain Shock from COVID-19: Risks and Opportunities），《新冠疫情之於發展中經濟體》（COVID-19 In Developing Economies）。

過進口商確實減少對日本的依賴，而是轉向了低成本的發展中經濟體。預計在新冠疫情危機之後，只有對於某些容易受到保護主義施壓的高科技產業，回流才是可行且可能的選擇。其中可能包括必需品，例如醫療設備，或在經濟或技術上有策略重要性的商品（比如汽車和電子產品）。

第二種選擇是供應多元化，這是一種不反對全球價值鏈而是加以善用的解決方案。在價值鏈的各個生產步驟中，供應商多元化可以提高穩健性和韌性⁴，因為若一個地方的供應受到負面影響，其他地方的供應商就能替代彌補不足。不過，維持替代供應商會額外增加公司的成本，因為要投資多家供應商來客製化資源，並確保不同製造商的零件和組件能整合在一起。某些產業，例如半導體製造業，之所以高度集中在少數幾個國家/地區，是因為前期生產需要巨額投資，所以供應商的數量有限。在此情況下，資源供應多元化會更加困難。

供應鏈數位化是讓多元化變得更容易、成本更低的一個關鍵因素，因為可以增加協調和控管的機會。多元化最有可能出現在紡織和服裝等低技術、低成本的產業。除了低技術產業，多元化還能夠為服務業提供機會，特別是高附加價值服務。

最後，增加庫存可能是提高全球價值鏈穩健性最直接的方式。但這種策略也是同樣有代價的。以利潤為導向的公司不太願意持有過多庫存，因為這會佔用資金，也需要管理、儲存、維護庫存以及防止庫存損壞或被盜。除此之外，許多產品容易過期或過時，不適合儲存。雖然不少公司在疫情危機期間提高庫存量並儲備原物料，但這不太可能發展成長期趨勢。

我們預計，疫情和俄烏衝突過後的生產策略並不會有重大轉變。有可能會導致某些策略性重新定位，但全球化階梯並不會出現嚴重倒退。最重要的論點是，全球價值鏈的關鍵原理，也就是勞動力成本套利機會依然不變，而且全球價值鏈的替代方案不一定更好。反之，我們認為企業較有可能只對生產策略微調而已。例如，讓醫療用品等關鍵商品維持更高的庫存量。部分製造中心（尤其是中國）在價值鏈上的位置越來越高，勞動力成本也隨之提高，因此可能會有小規模的生產回流，但無論是否有目前的供應鏈瓶頸，這種情況都會發生。我們認為，全球價值鏈的關鍵經濟原理依然成立，這可由先前供應鏈衝擊（例如 2008/2009 年金融危機和 2011 年日本大地震）的經驗得到證實。

資深經濟學家 Theo Smid
theo.smid@atradius.com
+31 20 553 2169

⁴ 韌性的定義是，在發生中斷後於可接受的期間內恢復正常營運的能力。穩健性是指，在危機期間維持營運的能力。

倘若您認為這份最新經濟資訊具有實用價值，敬請瀏覽我們的網站 www.atradius.com，您可以在網站中找到更豐富的 Atradius 全球經濟出版刊物，其中包括國家/地區報告、產業分析、信用管理建議，以及現階段商業問題專論。

運用社交媒體
與 Atradius 交流



免責聲明

本報告僅供參考，無意針對任何讀者提供投資建議、法律建議或向讀者推薦任何特定交易、投資或策略。對於所提供的資訊，請讀者務必自行獨立進行決定，不論是在商業或其他方面。Atradius 已盡全力確保本報告所含資訊來自可靠來源，但並不對任何錯誤或遺漏，或因使用本報告之資訊而獲得的結果承擔責任。本報告內所有的資訊均按「原樣」提供，不保證其完整性、準確性、時效性，或因使用此份報告而獲得的結果，亦無提供任何形式的明示性或暗示性保證。Atradius 及其相關合夥人或合作企業，或合作夥伴、代理商或員工，不對您或其他任何人因為依賴本份報告之資訊，而所進行的任何決定或行動，或任何商機損失、利潤損失、生產損失、業務損失或間接損失、任何種類的特別或類似之損害負擔責任，即使已曾忠告過有這種損失或損害之可能性。

版權所有 Atradius N.V. 2022

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

info@atradius.com
www.atradius.com