



Embracing Disruption

從供應鏈創新中挖掘機會

2022年5月



Virginie
Maisonneuve
環球股票
首席投資總監

近期全球爆發一系列前所未見的事件，貨物物流的錯配及通脹壓力加劇，對供應鏈造成重大打擊。但挑戰也加速了創新——從投資於人工智能以簡化貿易流程的企業，到分散供應商以確保貨物持續流通。目前供應鏈的中斷，反為世界創造龐大的投資機會，並有助未來的供應鏈抵禦動盪。

從不斷上漲的汽油價格到半導體晶片延遲推出，消費者和企業都感受到了供應鏈中斷的影響。箇中原因眾多，包括「去全球化」的情況在部分行業持續多年、新冠疫情肆虐，以及最近的俄烏局勢，一一推高通脹的因素，並為努力應對通脹預期變化的市場帶來挑戰（見圖表1）。但供應鏈中斷也引發商業世界大幅改變商品和服務交易的方式，同時為投資者創造令人興奮的機會。

何以供應鏈會受到打擊？

疫情之下，消費者支出發生急劇變化，因而對供應鏈造成重大破壞——消費者支出先是大跌，繼而需求激增（部分原因是政府的財政支持措施起了作用），與此同時，港口、工廠和其他企業的運作則因為封城措施而大受阻礙，導致零售商、批發商和製造商舉步維艱。由於供應鏈的特點是交貨時間長，搶手商品的供應難以跟上需求的步伐，延長了交貨時間，也令價格上漲。¹

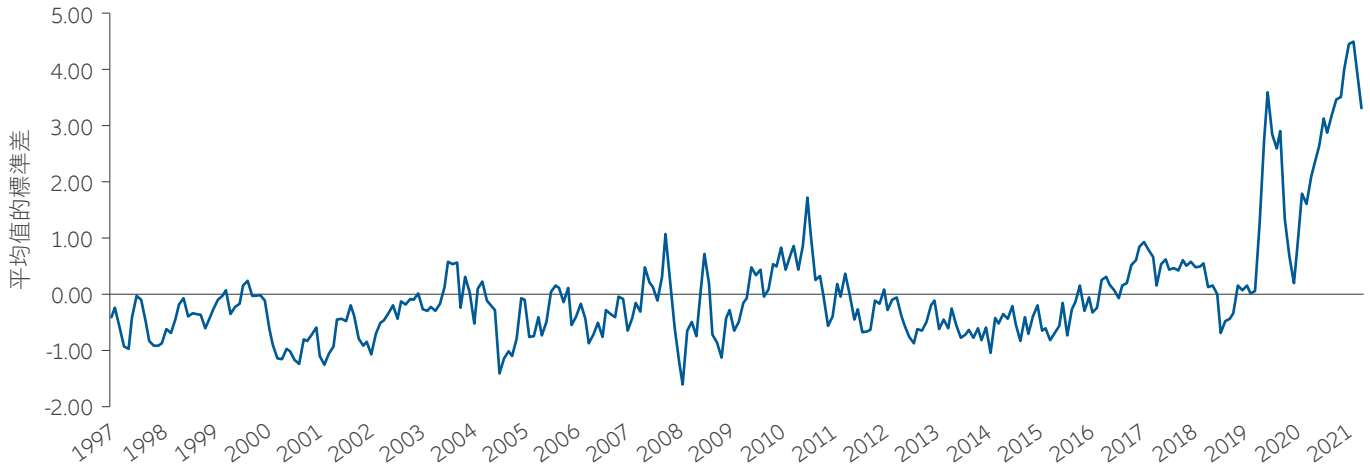
1. 由於訂單內容的差異，消費者需求量的變化，會隨著供應鏈上溯（從零售商到批發商，再到製造商）而被層層放大，這種現象被稱為「長鞭效應」，並造成了供需不匹配的情況

要點

- 在疫情下，供應商難以跟上激增的需求，令供應鏈變得緊張
- 俄羅斯軍隊入侵烏克蘭，更使供應鏈中斷情況惡化，進一步推升了能源和主要原材料的價格
- 貿易活動出現混亂，或會影響企業盈利，但企業已致力調整供應鏈和投資於不同技術，以降低風險
- 面對供應鏈中斷，投資者可以留意數據中心、自動化和農業技術等領域的機會

其他單一事件也進一步阻礙貿易活動。這些單一事件在2021年特別多，包括歐洲的嚴重洪水、美國德州的冬季暴風雪，以及世界航運命脈蘇彝士運河一度堵塞了6天等。

圖表1：環球供應鏈壓力指數



註：基於航運成本數據測量的全球運輸成本，使用波羅的海乾散貨指數 (BDI) 和Harpex指數的數據，以及BLS貨運航班的空運成本指數。
資料來源：紐約聯邦儲備銀行

2021年12月，跨太平洋的航運平均時間為80天，較2019年12月多出37天，反映供應鏈面臨瓶頸。²

其實早在疫肆虐之前，保護主義蔓延及各國的自給自足政策 (包括中美貿易爭端和英國脫歐等)，已為全球供應鏈帶來打擊。



跨太平洋航運時間

2019年12月：43天

2021年12月：80天³

俄烏戰局陰霾密布

俄羅斯入侵烏克蘭，成為全球貿易的最新障礙。由於俄羅斯是世界第二大石油出口國及最大天然氣出口國，戰局對這兩種全球最重要的商品產生重大影響。2022年3月，國際油價一度飆升至每桶130美元，創下14年來最高水平，並對貿易產生了直接的連鎖反應——在今年2月下旬，中國到歐洲的空運成本便大漲了80%。⁴

戰事也對其他供應鏈造成了不少衝擊，因為俄羅斯是鈹和鎳等材料的主要生產國，而俄羅斯和烏克蘭都是農業國家，專門生產小麥、大麥、玉米和化肥等產品。

供應鏈中斷 如何引發全球供應鏈的變化？

有企業正致力增強營運的韌性，以減輕供應鏈壓力及應付未來的動盪。早於兩年前，很多企業已在提升供應鏈的靈活性和實力，而近來的動盪事件只不過是加速了這種改變。

1 建立庫存：

疫情為全球供應鏈留下了不可磨滅的印記，封城措施或員工確診都可能導致企業的庫存短缺，例如於2020年初，便有至少一家大型汽車製造商因疫情而出現零部件流通的問題，需暫停業務。⁵

過去數十年，「及時交貨」(just-in-time)的交付模式一直是全球供應鏈管理的支柱，但上述的連串事件，卻促使企業考慮是否應摒棄這種做法，並改為實行「以防萬一」(just-in-case)模式，即累積更多庫存。根據報導，幾家汽車製造商正在屯積晶片、電池和其他關鍵零部件，以確保未來有足夠貨物交付。一些領先市場的零售商也採取「打包並保留庫存」的做法，例如針對某些商品進行大量採購，以為未來的需求增加和供應緊張時期做好準備，其他企業也在採取類似措施。研究諮詢公司Gartner於2020年底對供應鏈行業的專業人士進行了一項調查，發現有43%受訪者表示正在增加庫存，另有11%打算在未來兩年內增加庫存。⁶

2. 資料來源：Freight Waves: Imports take "dramatically longer" to reach US as bottlenecks bite, 截至2022年1月

3. 資料來源：Freight Waves: Imports take "dramatically longer" to reach US as bottlenecks bite, 截至2022年1月

4. 資料來源：CNBC: How the Russia-Ukraine war is worsening shipping snarls and pushing up freight rates, 截至2022年3月

5. 資料來源：路透社：Hyundai to halt South Korea output as China virus disrupts parts supply, 截至2022年2月

6. 資料來源：Gartner 研究：Supply Chain Executive Report: Future of Supply Chain – Crisis Shapes the Profession

2 「近岸」與「回流」：

運輸成本飆升及材料供應延遲，促使更多企業考慮改為實行「近岸」(nearshoring) 政策，即是把製造或供應業務轉移到更靠近其製成品需求地點的國家。一些歐洲的時尚品牌便打算把製造業務從亞洲撤出，改為在靠近歐洲市場的地方生產，以應付不斷上漲的運輸成本。⁷

在亞洲這個製造業和供應鏈重地，企業也致力把供應鏈分散至區內不同市場，以為供應鏈中斷做好準備。近年中美爆發的貿易爭端推高了關稅水平，也加速了這個趨勢。越南、印尼、馬來西亞、泰國和印度等國家，都因「中國+1」的供應鏈策略而得益。疫情爆發後，「中國+1」再次成為市場焦點。澳洲物流企業Toll Group最近的研究發現，在其調查的企業中，有超過四分之一已經或計劃在未來三年內將部分業務移出中國：32%正在考慮於越南設立業務，也有30%考慮印度。⁸

另外，由於汽車等產品對晶片的需求激增，加上疫情使生產出現問題，引發全球晶片短缺。為了減少依賴海外的關鍵部零件，美國、歐盟等地區便宣布了發展自家的晶片製造產業，最終可望紓緩供應短缺的情況。

地緣政治緊張局勢所衍生的長遠後果之一，是中美這兩個全球大國將分化為截然不同的生態系統，繼而加速供應鏈的重組，甚至導致企業將製造業回流至本土市場。

3 投資於科技：

最近的混亂，反映鮮有企業了解其供應鏈的每個階段。遙距工作本已是一大挑戰。根據麥肯錫企業於2021年進行的一項調查，只有2%的供應鏈領導者了解自己第二層以外的供應基礎，即合同供應商。⁹在這方面，高級分析可以幫助企業規劃和應對風險。愈來愈多企業以數據來模擬事件或提供更深入的見解。同一項調查反映，成功應付疫情的企業，具有高級分析能力的可能性高出2.5倍。

機械人是另一項改變供應鏈的新科技。近年企業開始採用機械人以降低勞動成本。而在疫情期間，機械人更協助企業填補勞動力短缺，其角色變得不可或缺。機械人的成本較以往更加便宜、也更有能力，可以提升庫存檢查和日常任務的效率，騰出來的人手能專注於其他增值任務。

供應鏈中斷對投資者有何啟示？

供應鏈中斷，雖有可能擠壓企業的利潤，最易受到供應短缺影響的行業(如工業等)尤其首當其衝，但同時，大規模的創新意念卻因而迸發，也為投資者創造了亮麗的機會。

以下是在供應鏈錯配世界下的四大投資構想：



數據中心：隨著全球商業活動大受供應鏈錯配的擾亂，愈來愈多企業致力做好管理工作，以科技來應付日益增長的數碼交易和運營方式之轉變，市場對數據中心因而有更大需求。

隨著雲端存儲、電子商務和串流媒體服務的興起，再加上愈來愈多設備連接到互聯網，本已令到數據中心的需求上升；而由疫情推動的網上購物及在家工作變革，更進一步利好數據中心的增長。仲量聯行的數據顯示，綜合上述因素，在2021年數據中心的投資增加了60%。此外，數據中心的設備製造商及與之相關的服務提供商，也為投資者帶來了機遇。

以全球第二大數據中心市場英國為例，脫歐成為英國數據中心蓬勃發展的催化劑，因為很多企業因應英國的數據法規而於當地開設或發展數據中心設施。此外，各地政府的監管也助長相關行業的需求。中國、土耳其、澳洲、法國和德國均對「數據本地化」設定法規，均在不同程度上要求個人數據存放於當地。¹⁰

投資者要點：數據中心能提供多元化和長期增長動力的機會。



農業技術：俄羅斯政府最近禁止200多種產品出口，包括小麥、糖和農業設備等關鍵軟商品。俄羅斯和烏克蘭是全球最大的葵花籽油生產國，因此對整個食品市場造成重大破壞。烏克蘭則

是小麥和大麥等軟商品的主要出口國，農作物的萎縮，也使全球糧食安全危機進一步惡化。食品價格在2022年2月便創下歷史新高，市場需四處尋找替代品，可能導致美國和拉丁美洲的農業收入增加，並使農業技術和灌溉設備獲得更多投資。

由於氣候變化所帶來自然事件(如旱災和水災)日益頻繁，近年愈來愈多國家致力增強食品供應鏈的抵禦力，有利農

7. 資料來源：路透社：How global supply chains are falling out of fashion，截至2021年9月

8. 資料來源：Toll Group：https://www.tollgroup.com/future-logistics/how-covid-19-has-accelerated-china-plus-one

9. 資料來源：麥肯錫公司：How COVID-19 is reshaping supply chains COVID-19，截至2021年11月

10. 資料來源：美國國際貿易委員會：全球數據中心：快速瀏覽，截至2021年5月

業技術的長期增長前景。而疫情持續，使供應短缺並導致農產品價格飆升，也為該行業帶來額外的利好因素。2020年農業技術的風險投資金額激增至79億美元，按年大增41%。¹¹ 由於現代的農業技術能有效降低用水、肥料和農藥的使用，可望吸引到更多資金投入。

投資者要點：因應氣候變化，增強糧食供應鏈的抵禦力本已是全球各國的長期部署，而俄烏局勢更很可能使全球進一步關注糧食安全。



農業科技的風險投資金額

從2019年的**56億美元**，增加**41%**至2020年的**79億美元**¹²



可再生能源：碳氫化合物的價格於俄烏爆發危機飆升一事，清楚地提醒人們，全球經濟極易受到能源市場的動盪所左右。各國對俄羅斯的制裁，包括美國和英國禁止俄羅斯石油和天然氣進口，以及德國打算在2022年底前停止俄羅斯石油進口，更進一步增加了未來全球化石燃料供應的不確定性。這種情況將加速市場投資於可再生能源，特別是歐洲有45%的天然氣和約三分之一的石油來自俄羅斯，¹³ 因而更加希望實現能源獨立。可再生能源通常於當地生產，因此是減少依賴國際能源供應的最有效策略之一。

長久以來，歐洲一直致力實現能源轉型。為了使2030年溫室氣體淨的排放量比1990年的水平至少減少55%，歐盟委員會已通過一系列方案，使該區在氣候、能源、運輸和稅收方面的政策均能配合這個目標。我們認為，在決策者的長遠目標、監管政策的支持及能源轉型的支出增加下，這一場地緣政治危機將會令到替代能源獲得更多財政和政治上的支持。

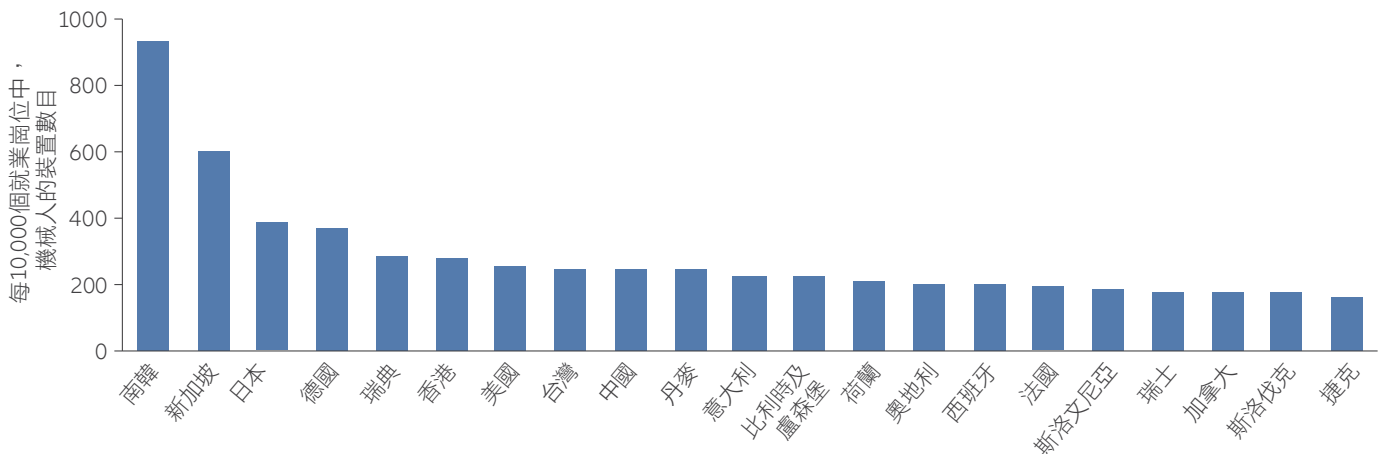
投資者要點：自烏克蘭遭到入侵後，各國無論在政治上及金融上也更加關注可再生能源，或促使私人資金湧入相關市場。



機械人技術：從管理更多庫存，到更有效地包裝貨物，愈來愈多企業視機械人為簡化供應鏈的解決方案。在一些「去全球化」情況嚴重的行業，工資上漲、整體通脹升溫及供應衝擊，均為企業帶來的更高成本，因此，自動化和機械人技術的投資，日益被視為能減輕供應鏈風險的方式之一。那麼，長期而言機械人技術會有何投資潛力？目前，全球每10,000個製造業就業崗位中，就有126台工業機械人，這意味著機械人的密度約為1%。至於韓國和新加坡等製造中心，機械人密度更達高個位數，相較下，中國、美國和法國等市場的密度要低得多（見下頁圖表2），¹⁴ 未來將有可觀的增長潛力。

投資者要點：供應鏈內不同位置的企業，將會考慮如何利用機械人，把貨物運送予客戶，使日後的運作免受供應和成本風險的影響。

圖表2：製造業的機械人密度



註：全球機械人密度幾乎翻倍——國際機械人聯會 (ifr.org)
資料來源：2021年全球機械人報告。

11. 資料來源：AgFunder：2021 Farm Tech Investment Report

12. 資料來源：AgFunder：2021 Farm Tech Investment Report

13. 資料來源：國際能源署：能源安全常見問題，截至2022年3月

14. 資料來源：國際機器人聯會：Robot Density nearly Doubled globally，截至2021年12月

供應鏈前景如何？

在烏克蘭遭到入侵之前，我們本來預測產量會恢復增長，使供應鏈在2022年下半年復蘇。但俄烏危機為全球經濟帶來了新的不利因素，再加上疫情持續肆虐，為緩慢的復甦步伐再添下行風險。

全球供應鏈前景如何，將很大程度上取決於俄羅斯入侵烏克蘭的結果，也取決於西方對俄羅斯的制裁程度。

除了大宗商品價格飆升之外，這場危機還擾亂了整個商業世界——貨運供應商取消到俄國的貨運、石油巨頭紛紛出售當地業務，有些企業更是完全撤出俄羅斯。此舉

將使商業形勢更加複雜，一些俄羅斯銀行也被排除在全球金融體系之外。

此外，疫情挑戰依然嚴峻。中國在主要城市的封鎖措施，也為全球貿易增添新一輪的障礙。

長期的「去全球化」趨勢，亦將為某類行業帶來挑戰。例如，中國的雙循環政策，即推動國內消費支出，同時繼續提升國際製造業實力，將改寫這個世界第二大商品貿易國在全球經濟中的角色，以及影響到未來多年供應鏈的發展。

Active is : 安聯投資

與我們保持聯繫

hk.allianzgi.com

+852 2238 8000

搜尋



讚好我們專頁 [安聯投資 - 香港](#)



聯繫LinkedIn帳戶 [Allianz Global Investors](#)



訂閱YouTube頻道 [安聯投資](#)



關注微信公眾號 [安聯投資香港](#)

本文內所載的資料於刊載時均取材自本公司相信是準確及可靠的來源。本公司保留權利於任何時間更改任何資料，無須另行通知。本文並非就內文提及的任何證券提供建議、邀請或招攬買賣該等證券。閣下不應僅就此文件提供的資料而作出投資決定，並請向財務顧問諮詢獨立意見。但閣下若選擇不尋求專業諮詢，即應考慮是否適合您投資。投資涉及風險，尤其是投資於新興及發展中市場所附帶之風險。過往表現，或任何預期、推測或預測並非未來表現的指引。本文件及網站並未經香港證券及期貨事務監察委員會審核。發行人為安聯環球投資亞太有限公司。

Admaster: 2209564