

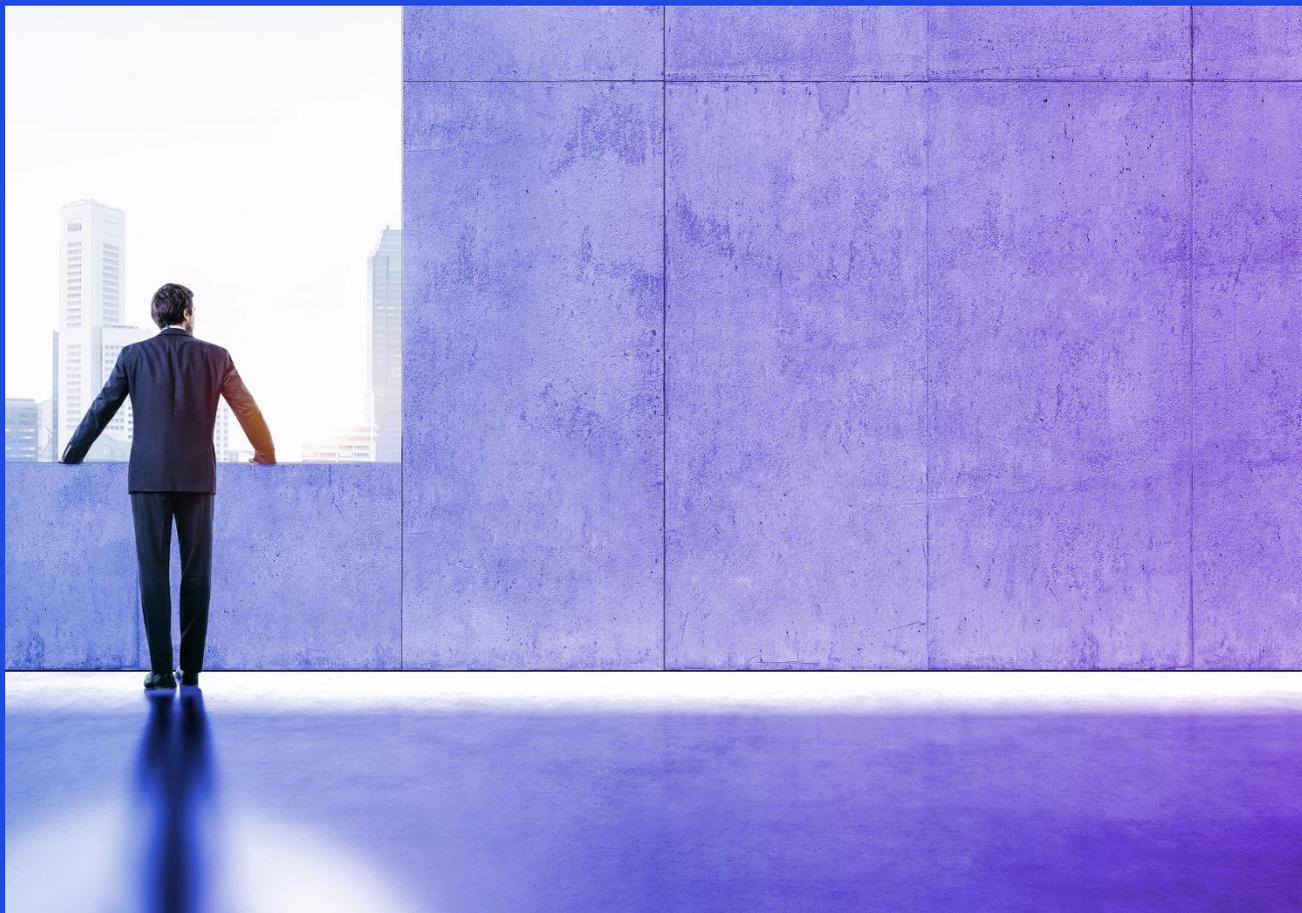


# 撼動2023年 的供應鏈趨勢

KPMG insight



December 2022



# 三件必做 – 成功應對2023年供應鏈趨勢

無論是既有或新的地緣政治衝突、通貨膨脹壓力、經濟衰退，以及氣候變遷所造成的氣候事件等，都會影響到貨物的取得及流向，從而延伸出塞港、運輸，以及價格激增等問題。可預見的是2023年這些干擾仍會不斷，若企業能對關鍵供應鏈趨勢進行有效管理，將可提升企業的競爭優勢。

KPMG提出以下六大關鍵供應鏈趨勢：

各國將對跨境貿易合作持懷疑態度

網路犯罪增加

關鍵材料取得出現動盪

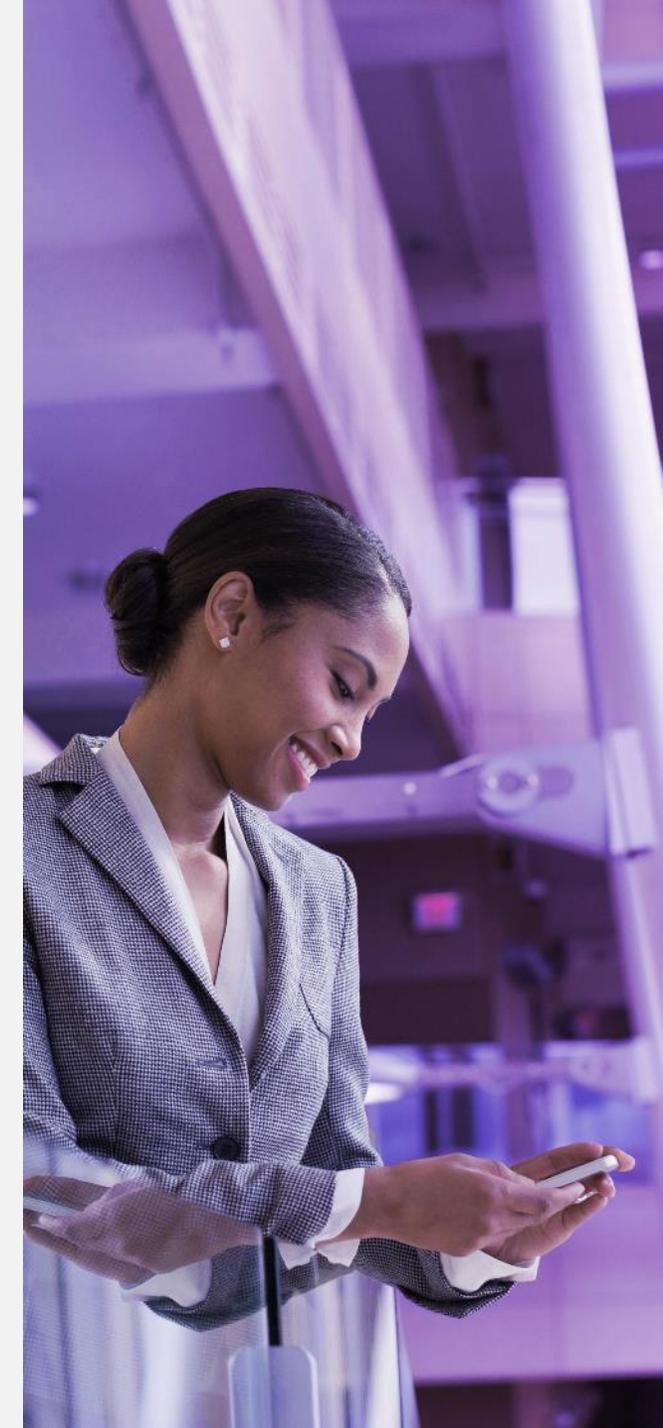
製造業足跡將改變

供應鏈技術投資將加速

嚴格審查範疇3排放

成功應對2023年六大供應鏈趨勢，企業首重以下三點：

- **能力**：成熟的供應鏈規劃能力，可及早應對供應鏈的風險和機遇。
- **敏捷性**：確保供應鏈敏捷反應，以處理突發事件，並適當地、有效地處理潛在威脅和干擾。
- **端到端的前瞻視野**：對關鍵即時指標具備「控制」的可視性；能夠超越自身的業務範圍並管控與之合作的供應鏈；企業運用數位能力與其供應鏈合作夥伴建立即時合作的生態系統為企業最終目標。



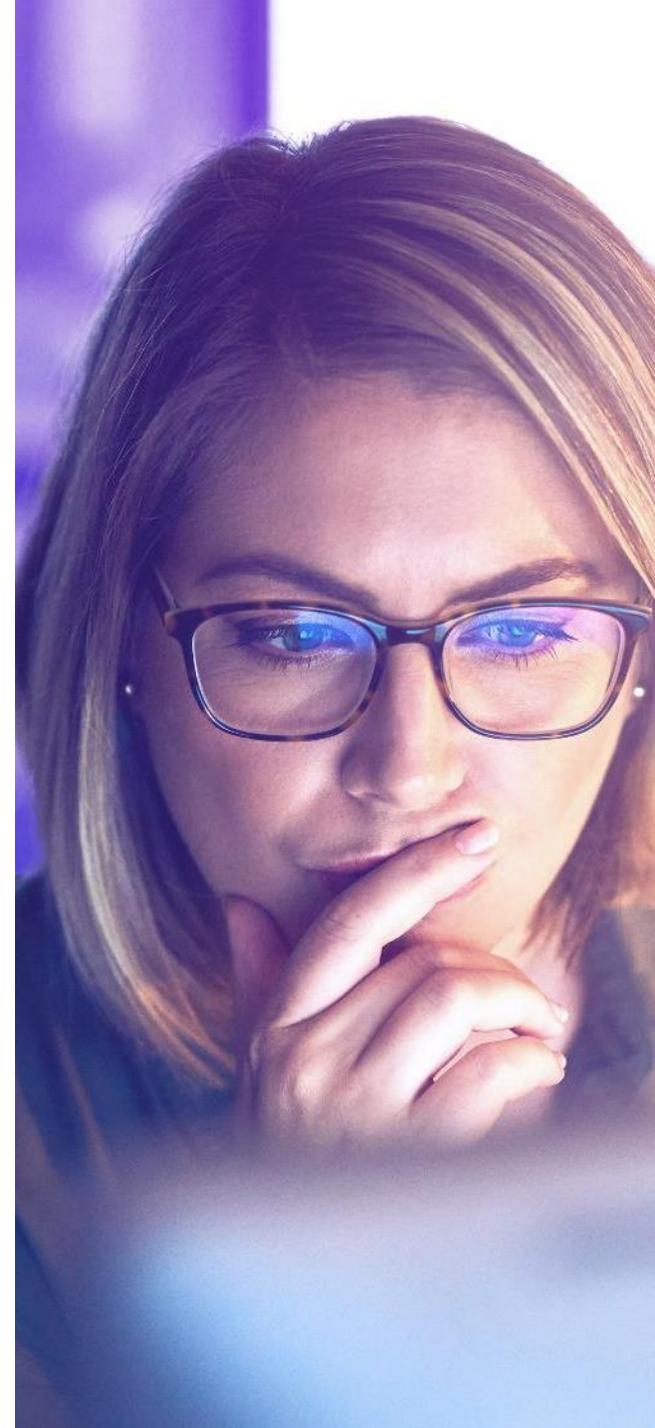
# 六大供應鏈趨勢及其應對

# 各國將對跨境貿易合作持懷疑態度

地緣政治的緊張局勢使各國轉向《內向》，對合作和相互依賴持懷疑態度。當緊張局勢升級，原物料可能無法輸入，或者主要貿易路線可能被關閉。因此，各國政府和企業也在努力探索如何達成材料供應和製造在國內形成**自給自足**的形式。倘若自給自足有難度，企業也可藉由建立「友岸外包 (Friend-shoring)」關係，與志同道合且鄰近的國家建立貿易聯繫，使得貨物供應更加安全。

為了防止地緣政治緊張局勢，2023年啟動關鍵行動包括：

- 模擬情景，瞭解地緣政治緊張局勢對企業自身供應鏈的影響。
- 考慮如何利用「友岸外包」或「近岸外包」來創建一個更安全的供應網路。
- 要清楚知道當無法取得某種關鍵材料或部件時會發生什麼事？是否需要重新改造產品？而這又會對監管法規或取得客戶同意造成什麼影響？同時若從新的供應商或市場採購，是否會對成本有所影響？
- 意識到「友岸外包」或「近岸外包」對企業在交貨時間和上架販售速度的影響。是不是有助企業即時反應，並減少營運資金？





# 網路犯罪增加

在2023年，網路犯罪者透過滲透供應鏈進行破壞或竊取企業資訊，會變得更加頻繁和複雜。供應鏈漏洞，使得外部有心人士特別是透過企業的供應商網路，進入系統加以破壞，例如：網路犯罪者透過基本的倉庫設備，如條碼閱讀器，或入侵企業應用在生產和其他營運場所的物聯網 (IoT) 設備。因此，若企業重新考慮供應商網路，並對近岸/遠岸作出改變或投資於新技術，網路風險可能會變得更加複雜。

## 為減輕網路風險，2023年啟動關鍵行動包括：

- 網路安全戰略往往止於企業自身的邊界。故企業應與合作夥伴共同制定戰略，以減輕供應鏈中的網路風險。企業首先應思考哪些戰略可以使得企業與其協力廠商取得足夠的風險治理？
- 對於新進入供應鏈的新協力廠商，進行徹底的網路風險評估。
- 考慮實施人工智慧 (AI) 或機器學習 (ML)，作為加入新供應商的標準流程，以識別垃圾郵件和釣魚郵件等威脅。
- 人為失誤扮演關鍵的網路安全風險。世界經濟論壇近期報告指出，接近95%成功的網路攻擊都與人為因素/失誤有關。所以確定戰略，利用技術和自動化將有助減輕這種風險。
- 對供應鏈中使用物聯網設備 (存儲資料、管理庫存、跟蹤貨物) 的所有功能/活動進行網路評估，特別是那些直接涉及敏感資訊和系統閘道的設備。

# 關鍵材料取得出現動盪

在未來一年，企業將面臨製造生產關鍵原物料，甚至是備件和關鍵維護項目取得的限制。在結盟的挑戰中，關鍵商品的價格和供給可能會出現波動，無論是燃料/柴油、建築項目如木材、鋼材和樹脂，還是包裝用塑膠。惟有建立有彈性的供應鏈，才能迅速適應新變化。

## 防範關鍵材料取得問題，2023年關鍵行動包括：

- 藉由消除對低需求產品的管理時間，來保護企業核心產品並減少風險。
- 解決供應鏈中的冗餘問題，從「及時 ( Just-In-Time ) 」轉向「以備不時之需 ( Just-In-Case ) 」，為關鍵物保留額外的庫存及產能利用率，並與多個供應商合作。
- 尋求替代供應商要有明確的計畫，以及任何變化對企業成本和營運有影響的變化。
- 採用即時資料分析，以提高對需求波動的預測，並將這些洞察力納入銷售和營運框架中。
- 利用區塊鏈等技術提高產品透明度，防止產品假冒，儘量減少差異，並通過智慧合約實現工作流程自動化。
- 全球三分之二的企業強調提高供應鏈的能見度，以確保企業未來的營運的穩定性。企業應優先考慮供應鏈彈性，在運輸、節點和各環節的供應模式中落實真正的端到端透明度。



# 製造業足跡將改變

一般而言，線上平臺為使其產品與眾不同，無論是產品的大小、微小的成分變化，甚至是包裝的風格，進而對產品製造生產有深遠影響，這也意味著企業將尋求能夠提供更多客制化服務的製造商來滿足此等需求。同樣，在生命科學領域中精準醫療將被更多監管機構、醫療從業者和患者所接受；因此企業可能會尋求為每位病人製造特定產品，這種製造上的變化將大大改變未來的製造足跡和供應鏈的運作方式。因此，關鍵問題是企業是否應該建立新的供應鏈，或者乾脆將生產轉移到已具備能力的市場。

## 因應製造業足跡變化，2023年關鍵行動包括：

- 企業考慮未來生產基地位置以及任何轉變，可能有助提升產品競爭力。
- 企業思考如何向不同國家的多個供應商進行採購，以降低營運業務受關鍵製造市場的不確定所影響。
- 探索與全球企業/組織簽訂生產合約讓該企業組織代為生產，或者在未來幾年內建立本土製造核心的可行性。
- 瞭解大規模製造是否適合企業本身的業務，或者考慮以定制的方式從事製造？
- 了解零售和分銷供應鏈變化情形。

# 製造業足跡將改變(續)

雖然消費機制和管道增多，但成本沒有任何鬆動的跡象，部分原因是仍與複雜的製造供應鏈密切相關。電商平台的消費者，關注線上下單後包裹送達的時間，但這一段前置時間常常被最後一哩的配送階段打亂，這意味著全球和本地零售商可能需要審查他們的庫存分銷網路，並以一致的商務方法創造無縫體驗。

## 更好地管理零售和分銷的複雜性，2023年關鍵行動包括：

- 考慮企業未來的分銷和微型配送中心地點。
- 加強和推升企業的電子商務和全通路(即將所有線上與線下通路的接觸點整合，讓消費者能夠獲得不間斷的消費體驗)，成為真正的統一商務流程和技術。
- 審查採購和供應商戰略以減少風險。
- 運用人工智慧 ( AI ) 或機器學習 ( ML ) ，在預測環境中實施「控制塔」的可視性。

IBM對供應鏈控制塔的定義：啟用AI，提供企業在任何地方查看庫存，識別並瞭解外部事件之影響以預測中斷，並根據建議採取行動，以減輕上游和下游效應。這可讓企業更快速地回應市場變化，提供更好的客戶體驗，同時協助降低成本。

資料來源：<https://www.ibm.com/tw-zh/products/supply-chain-intelligence-suite/control-tower>



# 供應鏈技術投資將加速

在過去一年，投資雲端的數位轉型戰略成為關鍵趨勢，而2023年，此一趨勢將會加速，因為企業可藉由抓緊技術，減輕對通貨膨脹壓力和經濟停滯的擔憂。預期會有更多的投資用以提升供應鏈規劃的成熟度，實現倉庫和營運任務的自動化，並蒐集更好的端到端供應鏈分析數據，創造更高的能見度。

主要技術供應商，不再僅是把供應鏈功能作為獨立的附加系統來提供，而是把它們都集中整合在一個平臺，目的是提供一個無縫的用戶體驗。

## 加速供應鏈技術投資，2023年關鍵行動包括：

- 優先考慮對供應鏈規劃能力的技術投資，以及透過即時分析實現的端到端視覺化，將有助企業保持營運的穩定性。
- 快速追蹤企業資料管理政策和能力，並提高團隊技術能力，實現具洞察力的決策。
- 考慮如何投資自動化，以取代多餘的人工供應鏈活動；提升生產力，同時維持利潤率和避免成本增加。簡化大量的人工活動，如全球貿易文件、自由貿易協定 ( FTA ) 合規、稅務計算、對帳和結算，以及報告。

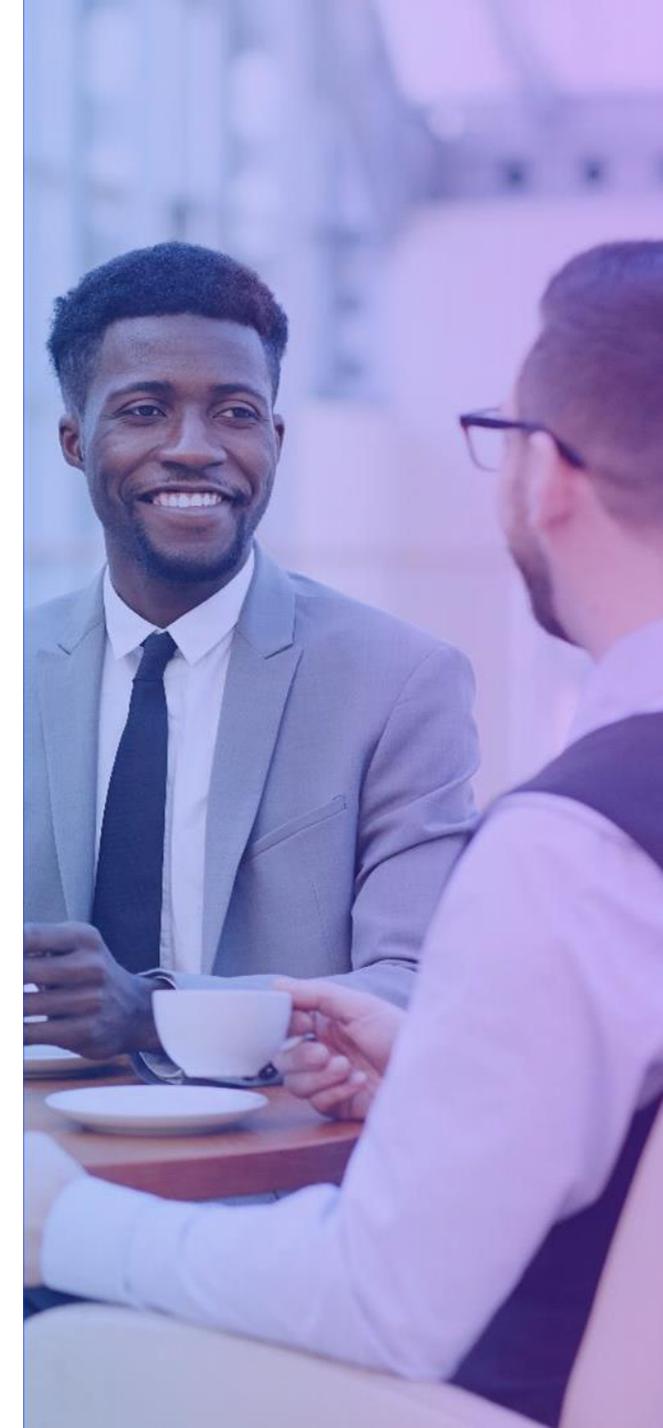
# 嚴格審查範疇3排放

長期以來，供應鏈永續發展戰略一直是企業實現ESG倡議的重要組成。在2023年，監管機構和其他重要的利害關係者，可能會要求關注範疇3(範疇3係指其他間接排放，為公司除了能源間接排放之外所產生的所有間接排放，包含員工通勤或商務差旅，以及購買貨物與服務等造成上游原料提取、製造與運輸等活動所產生的排放)的排放控制。範疇3可能對某些企業的溫室氣體排放具有顯著性，因此企業在範疇1及範疇2普遍揭露的情況下，範疇三的資訊也會較之前容易取得。在範疇一、二、三都完整呈現的溫室氣體排放清冊，其減量計畫也更容易實施。由於投資者的活動將轉向那些能夠證明其範疇3排放低的企業。而全球銀行、私募股權和風險資本家更樂於看到他們的投資組合與永續發展的企業相互結合。

## 改善ESG，2023年關鍵行動包括：

- 通過調整企業內部各部門目標，包括財務、人力資源、IT、營運和商業部門，使企業的ESG戰略得以實施。確保企業內部溝通和協調，使得每個部門都能訪問和追蹤相同的ESG資料。
- 蒐集供應鏈上的即時營運資料，以衡量和報告ESG事項。
- 建立供應鏈的端到端能見度，以瞭解貨物移動。有了這種洞察力，企業可對其合作夥伴做出積極的決定，以減少企業的範疇3總量。

資料來源：<https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/12/the-supply-chain-trends-shaking-up-2023.html>





## Contact us

池世欽 **Leo Chi**

專業策略長

T 02 8101 6666 ext. 04242

E leochi@kpmg.com.tw

吳政諺 **Vincent Wu**

副專業策略長

T 02 8101 6666 ext. 04247

E vincentwu@kpmg.com.tw

吳俊源 **Eric Wu**

副專業策略長

T 02 8101 6666 ext. 06748

E ewu3@kpmg.com.tw

陳佩雯 **Megan Chen**

企業形象及策略行銷部 / 經理

T 02 8101 6666 ext. 19068

E meganchen2@kpmg.com.tw

李崙庭 **Zora Lee**

企業形象及策略行銷部 / 副理

T 02 8101 6666 ext. 18980

E zlee1@kpmg.com.tw



[kpmg.com/tw](https://kpmg.com/tw)

© 2022 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG Inte

national Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

Document Classification: KPMG Public