



2021年 全球半導體 產業大調查

KPMG《全球半導體產業大調查》已進行了16年，今年訪問了包括來自全球各地156位半導體產業高階主管，受訪者分別有39%來自美洲、32%來自亞洲、29%來自歐洲及其他國家。今年的調查係KPMG與全球半導體聯盟（GSA）在2020年第四季合作完成的線上調查。

March 2021

前言

在變動的環境中，半導體產業仍展現強大的韌性

2020年為全球半導體產業帶來了許多意料之外的挑戰。COVID-19疫情大流行和隨之而來的全球經濟下滑對產業基本面造成壓力，許多製造廠商因此暫時停止運作，使得日常業務被迫中斷，產品供應鏈連帶受到嚴重衝擊，晶片訂單也在短期內大幅下降。同時，美國總統大選一事也令半導體公司CEO難以預測全球貿易情形和政策變化。根據調查報告顯示，半導體公司也為此有了立即的對策。隨著越來越多人在家工作，消費者和企業對新技術的依賴度不斷提高，加速了數位轉型推動，進而增加市場對於晶片的需求，使得半導體產業所受到的衝擊似乎仍比其他行業的影響要小。

儘管全球疫情大流行導致經濟衰退，但半導體產業仍然保持相當的彈性。根據統計，到2020年末半導體產業收入增長了6.5%。KPMG和全球半導體聯盟發布的《2021年全球半導體產業大調查》指出，由於物聯網、5G應用以及汽車行業對半導體的需求不斷增加，半導體產業將繼續擴大增長。

重點摘要

疫情所帶來的改變

半導體公司競相採用數位轉型技術，但步伐要比其他行業慢。



受訪者表示，數位轉型的程度正在與日俱增

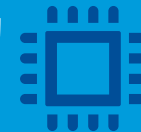


受訪者表示，雲端與自動化的應用不斷提升

產品成長及應用

裝有進階晶片的智能技術將推動未來營收成長。

無線/ 5G、物聯網和自駕車是推動明年收入增長的最重要應用



72%

受訪者相信5G將在2年內成為收入增長的主要驅動力

財務預測

隨著半導體產業迅速從COVID-19復原，許多公司的財務預測也逐漸樂觀。



半導體產業領導人預計收入、利潤率、資本支出和研發投資將增加

\$ 34%

受訪者表示研發支出缺乏整體一致性

產業挑戰與策略重點

民族主義者之下的貿易環境對半導體公司構成挑戰。

53%



受訪者表示屬地主義是半導體產業中最大的威脅

<5%



產業領導者將多元性、碳足跡、ESG實踐列為公司三大戰略重點。



COVID-19 的影響

半導體產業比其他大多數產業更加安然地度過了疫情大流行。

有50%的企業正在加速數位轉型，並且在組織內部大量採用雲端、自動化等新興技術。





財務預測

85%的半導體企業預測明年營收將增加，此外，公司的研發投資、資本支出、員工人數和盈利能力也將有所提高。

企業表示越來越有效地將研發支出與市場機會結合，但仍有改善的空間。



產品成長

在5G、物聯網和汽車應用的推動下，傳感器/MEMS在明年將有成長機會。然而，由於遠端工作與教學對設備的需求增加，使得模擬器/RF/複合信號產品對於電源管理至關重要，亦具有成長潛力。

隨著公司重新構建其技術基礎架構，對微處理器的需求不斷增加。





技術應用範圍擴大

物聯網、無線技術和5G被視為產業中最
重要的應用。儘管有人認為疫情會導致
汽車銷量下降，但汽車業仍保持第三名。

由於疫情的直接影響，使得醫療設備和
電腦的重要性日益提高。

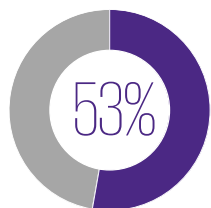


產業挑戰及重點策略

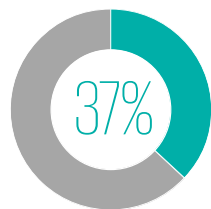
根據報告顯示，科技產業領導者所認為的前三大挑戰與產業領導者普遍所認為的現況威脅相同。

隨著疫情成為半導體增長的催化劑，企業的策略重點反映其長期的心態。

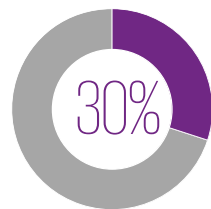
未來三年預測在半導體產業中可能遇到的問題



屬地主義 / 民族主義

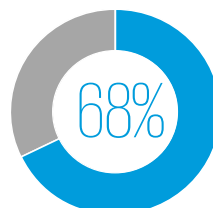


供應鏈問題

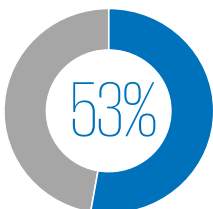


人才管理危機

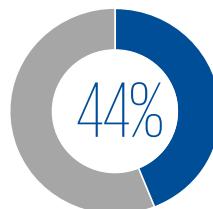
未來三年預測在半導體產業中的主要策略



落實業務增長計劃



人才發展/管理



使供應鏈更具彈性

Source: KPMG Global Semiconductor Industry Survey findings, 2021; n=156. Multiple responses allowed; percentages do not sum to 100%. Partial list of responses shown.

半導體產業的下一步



強化數位轉型

- 優先考慮具有潛在業務機會的投資
- 加速結合技術推動變革以使企業具差異化
- 推動組織內部的數位化



投資組合配置

- 嚴格評估是否將資源部署於現有競爭優勢上
- 策略性收購或開發新的合作夥伴關係，以填補投資組合方面的缺漏
- 持續監控、評估和優化投資組合及資產配置



供應鏈韌度

- 透過在供應鏈中的所有接觸點來蒐集數據，進行數據分析並強化組織決策能力
- 將稅收優化納入分析
- 定義微觀供應鏈系統並加以優化



關稅減免

- 考慮在岸、雙重來源及多重來源的採購策略
- 檢視其他許多減輕或回收新關稅成本的可用方法
- 將方案規劃和企業風險評估納入日常營運計畫中



home.kpmg/tw

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.

© 2021 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.