

## 眺望2022年產業趨勢

# 淨零永續引領三大價值鏈重組

疫情、暖化、科技戰；塞港、通膨、晶片荒，送走不平靜的2021年，2022年的產業前景如何？工研院「眺望2022產業發展趨勢研討會」日前登場，因應全球2050淨零碳排目標，大會以環境永續為題，點出四大國際趨勢，並提出全球三大價值鏈重組方向，指引產業掌握嶄新年度的重要趨勢，以利全球策略布局。



撰文／陳怡如

疫情與極端氣候，在過去兩年成為各國政府亟欲克服的挑戰，然而，兩大議題卻也是全人類所面臨的重大考驗，無人能置身事外。工研院IEK Consulting每年都會提出值得臺灣產業關注的重大議題，今年的主題是「鏈國際：強韌協創，永續共榮」，主要探討疫後新常態下，將如何鏈結國際，強韌供應鏈，並跟地球永續共存。工研院產業科技國際策略發展所所長蘇孟宗指出，在強韌與永續的主題下，有四大國際趨勢值得國內產業關注。

### 四大趨勢強化國際鏈結

首先是數位轉型。今年疫情依舊是影響全球生活和經濟的主要因素，雖然帶來不少衝擊，但也加速了數位科技的應用，許多企業都已持續推動數位轉型。

第二是產業生態鏈重組。從美中貿易戰到現在的科技戰，已形成兩大科技強權陣營，連帶引起全球產業生態鏈的重組，以前是在低生產成本國家集中生產，未來將迅速改變為在主要消費國家內就地生產。

第三是重振在地經濟。近年來，歐洲國家在地經濟面臨挑戰，年輕人失業率持續攀升，連美國也

因經濟和國安需求，提出「製造業回流美國」的政策，顯示重振在地經濟已是各國政府的施政重點。

第四是淨零碳排。目前已有130多個國家相繼宣示2050年將達到淨零碳排目標，未來30年全球將形成與之相關的新生態鏈、新商業模式和新布局的機會。從這四大趨勢來看，「臺灣不可能置身事外，我們必須成為友好國家的關鍵夥伴，未來國際鏈結的需求勢必會更加重要，」蘇孟宗說。

### 零接觸經濟持續發燒 帶動跨域創新

聯合國氣候峰會帶動淨零永續議題持續延燒，引發全球價值鏈的重組。蘇孟宗表示，未來全球價值鏈重組的三大方向，第一便是疫情趨動「零接觸經濟」的成長。疫情過後，全世界的生活和消費行為轉變，帶動遠距會議、線上學習、遠距醫療、外送平台和運動科技等五大領域的零接觸商機，2025年總產值可望超過8,000億美元。

零接觸經濟下有五大產業值得關注。受惠5G和AI的高效能運算需求，全球晶片需求強勁，臺灣半導體產業連續2年成長超過兩位數，今年產值更首破新臺幣4兆元關卡；電動車也是後勢看漲，全球電動車銷量成長9成，車用電子市場規模也突破2,300億美元；電動車也帶動智慧座艙興起，全球車



因應全球2050淨零碳排目標，工研院IEK Consulting以環境永續為題，點出四大國際趨勢，並提出全球三大價值鏈重組方向。

用面板產值朝百億美元邁進。而臺灣的電子零組件產值合計也有新臺幣2.5兆元，機械產業已成為為臺灣重要的兆元產業。

第二是「跨域創新」，將加速產業框架與應用情境。蘇孟宗特別點名近來正夯的「元宇宙」熱潮，未來人們能以虛擬化身，生活在線上世界中，「其實不該用虛擬來稱呼線上，因為線上很多東西像是線上購物、線上會議等都是非常實際的生活型態，未來應該是『網實合一』才對，」蘇孟宗說。

元宇宙概念爆發，未來科技朝向前瞻投影、顯示技術及多元AIoT智慧感知設備發展；商業模式則是網實合一的營銷行為，強調內容共創、智財治理，首波應用會先在娛樂媒體、建築營造、半導體設計、3D深度學習開發等領域發生，「從技術面到商業模式，再到未來跨域應用，元宇宙的影響無遠弗屆。」

蘇孟宗也指出，3GPP已將非地面通訊納入行動通訊標準，2022年低軌道衛星寬頻服務將進入商轉，未來透過低軌道衛星和行動通訊、無線通訊結合，將實現陸海空無縫鏈結的「萬物聯網」應用情境，加強元宇宙基礎，而網路資安也將成為未來產業的焦點。

## 打造淨零生態鏈 創造自身價值

第三是「淨零生態鏈」，「這不只是電力跟製造生產議題，最終是轉型跟商業模式的改變，」蘇孟宗表示，要打造淨零生態鏈可從4個方向切入，一是新的電力供應，結合再生能源和儲能設備，逐步開創減碳商機；二是新的生產策略，發展先進材料和先進製程，符合全球永續指標；三是新的轉型哲學，透過「數位」和「綠色」，同步啟動企業雙轉型；四是新的商業模式，打造再生供應鏈，邁向循環新經濟。

「國內產業習慣從標準題目尋求標準答案。雖然『2050淨零碳排』這個題目是別人訂的，但在產業面和生活面該怎麼做，並沒有標準答案。希望臺灣能在這個大題目之下，學習如何自己命題，從成本競爭轉為創造價值。30年後，我們的下一代能看到臺灣怎麼命題，看臺灣怎麼幫助全世界做到2050淨零碳排。」■

### 國內產業表現亮眼 為2022奠基鋪路



**+90%**

全球**電動車**銷量成長9成，全球**汽車電子市場**規模突破2,300億美元。



**2.5兆**

臺灣**電子零組件**六大產業合計2.5兆。



**4兆**

智慧座艙概念興起，推動全球**車用面板**產值朝百億美元邁進。



**1兆**

**機械產業**成長亮眼，躍升臺灣重要兆元產業。



**10B美元**

臺灣**IC產業**化危機為轉機，已連續2年呈現兩位數成長。