



企業綠色轉型

朱志洋：打造淨零時代競爭力

極端氣候導致旱澇頻傳，各國政府陸續宣示2050年達成淨零碳排目標，也迫使企業需配合節能減碳，儘管短期間將造成營運壓力，長期而言卻是成長契機。友嘉集團總裁朱志洋從企業視角，分享氣候變遷帶來的挑戰與商機；若能掌握臺灣既有優勢，建立零碳智慧產業生態，將可儲備淨零時代的競爭力。

撰文／張玉圓

全球氣候領袖高峰會甫落幕，淨零碳排已經成為世界共識，這個已然成形的全新產業環境，對臺灣產業來說，是陣痛也是契機。工研院日前舉辦「極端氣候下的新常態—以新興科技達成淨零碳排的機會與挑戰論壇」，邀請工具機大廠友嘉集團總裁朱志洋發表演說，他直指，「低碳轉型已成為企業降低氣候風險的關鍵策略。」



友嘉集團總裁 **朱志洋**

對企業來說，碳管理有四大動力：**國際公約、政府法規管制、供應鏈管理、以及企業社會責任。**

換言之，以低碳創新的企業，最能打造營運上的優勢。最明顯的例子是電動車大廠特斯拉，一度因融資問題，股價跌至谷底；然而今年3月公布去年度財報，首度轉虧為盈；值得注意的是，特斯拉6億多美元的盈餘中，多達15億美元的收益是來自碳權交易，這也代表其電動車本業仍處於虧損狀態，但股價仍隨之狂飆，減碳商機受市場重視程度可見一斑。

淨零碳排是世界潮流

朱志洋指出，今年臺灣面對半世紀以來最嚴重的大旱，與氣候有很大關聯，連帶能資源的供給也受到影響，這是臺灣長期必須面對的問題。全球暴雨成災、嚴重乾旱等狀況頻傳，各國政府深知氣候變遷衝擊無一可置身事外，積極推動減碳政策因應。臺灣屬於出口導向經濟，一旦歐美對環保減碳的規範趨嚴，必導致臺灣產品和服務無法走向國際，或須負擔碳稅而成本上升，競爭力勢必隨之下降。

企業碳管理四大驅動力

朱志洋強調，對企業來說，碳管理有四大動力：國際公約、政府法規管制、供應鏈管理、以及企業社會責任。巴黎氣候協定承諾2050年須控制氣溫上升在攝氏2度以內、國內也有溫管法及氣候變遷法的討論與制定；此外，臺灣以蘋果供應鏈聞名全球，然而像蘋果、Google這類跨國大企業，都嚴格要求供應鏈從設計、生產到服務端的全生命週期必須推動減碳。更有甚者，市場投資人包括長線基金等，在投資企業標的時，也將碳揭露及「環境、



低碳或零碳排的管理策略，包括企業能源管理、員工行為改變、製程改變、低碳分析等等，推動過程中也可找到創新契機。

社會與公司治理」(ESG) 評比列為重要指標。

設定目標、明訂管理策略、擴大影響力

企業如何進行有效碳管理？朱志洋認為有3個重要步驟，第一是碳盤查與設定減碳目標，找出碳足跡所在的製程，藉以明訂碳排放的絕對減量目標以及再生能源使用比率。國內部分標竿企業甚至已宣誓淨零碳排、導入再生能源的時程及計畫。例如國內晶圓製造龍頭台積電，便宣布2030年底，全廠房用電量25%使用再生能源，2050年達100%使用再生能源。

第二是低碳或零碳排的管理策略，包括企業能源管理、員工行為改變、製程改變、低碳分析等等，推動過程中也可找到創新契機。此外，企業發展自有現地再生能源的優勢，也愈來愈受到重視。朱志洋認為，臺灣有很好的機會與條件投入綠能發展，主要是夏季日照充足、冬季風力強勁，恰能在夏天使用太陽光電、冬天仰賴風力發電。

第三是擴大減碳影響力，與地方合作投入能源效率提升，並且發展因應氣候變遷的解決方案，協

助客戶(使用者)減碳。要求供應鏈揭露碳排放並設立減碳目標，共同努力來達成價值鏈減碳，更是國際上日益成為主流的碳管理趨勢。

朱志洋指出，臺灣既有的產業實力也可成為減碳大未來的基礎優勢。全球電動車領導品牌特斯拉，有7成供應鏈廠商來自臺灣，因此包括BMW、賓士等傳統大型車廠在轉型走向電動化時，均前來臺灣尋找供應鏈廠商。換言之，「我們很有機會建立起全球性的綠色品牌，以臺灣的供應鏈，提供世界需要的綠色解決方案。」

朱志洋認為，產業減碳可進一步帶動社會轉型，其中政府的角色不可或缺，他建議，可參考東京都政府與產業合作推動的零排放策略，從六大主題著手：能源、建築、交通、工業、氣候變遷調適、參與(地方政府及全球鏈結)；多層面地實踐產業能源與經濟轉型，一方面可帶領企業進入淨零碳排的新時代，參與電動車、智慧電力、儲能電池等全新商機；另一方面，這些全新綠能應用在生活中普及的同時，也可讓社會綠色轉型，迎接零碳社會的到來。■