



因應氣候變遷浪潮所面對 ESG 風險

《呂氏春秋義賞》中提到：「竭澤而漁，豈不獲得？而明年無魚。焚藪而田，豈不獲得？而明年無獸。詐偽之道，雖今偷可，後將無復，非長術也。」，字句中隱含著古人已有永續的概念。近來受氣候變遷影響，企業經營需面對較多之風險與挑戰，爰本文本著永續發展精神，介紹氣候變遷下之 ESG 風險。

楊家豪（臺灣證券交易所高級專員）

壹、最新氣候變遷浪潮

一、國際發展趨勢

因應近年來全球暖化及氣候變遷，以溫室氣體淨零排放為目標的「淨零轉型」，已成為各國風險管理及國家發展戰略布局的重要議題，第 26 屆全球領袖氣候高峰會於 2021 年 4 月 22 日召開，會議上領袖聚焦氣候行動與淨零碳排，

目前國際上已有超過 120 個國家提出「2050 年淨零排放」的目標，且歐盟綠色新政為免碳洩漏，發布碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism，簡稱 CBAM）法案，規範企業自 2023 年起銷售至歐盟的高碳排產品，須申報產品之碳排量，且預計於 2027 年起課徵碳邊境稅，另不少跨國品牌商（如蘋果、Google 及微軟等），亦做出了淨零排放

的承諾。

二、臺灣現況

臺灣不是氣候變遷會員國，然氣候危機影響係不分地域，為因應各項國際公約及各種關於永續發展活動的要求，亦已成立跨部會之「行政院國家永續發展委員會」，探討國家發展所受外在環境衝擊、自然與生態環境永續性等研究，確立永續發展研究的推動架構。

蔡總統亦於 2021 年 4 月表態「2050 淨零轉型，也是臺灣的目標」，且臺灣要在能源、產業、生活及社會轉型路徑上持續前進，以達成 2050 淨零排放目標。因此，控制碳排放不只是全世界的挑戰，也是臺灣的挑戰。立法院已於 2023 年 1 月 10 日三讀通過「氣候變遷因應法」，並於同年 2 月 15 日公布施行，未來將對國內排放源課徵碳費及成立氣候管理基金專款專用，並訂子法決定碳費費率。此外，該法訂有相關授權條文，未來可啟動徵課碳關稅相關機制。

由上述可知，「淨零碳排」已成為全球熱議的焦點，在面對歐盟 CBAM 法案或跨國品牌商供應鏈的壓力，以及臺灣即將開徵碳費等，對以出口為導向的臺灣企業而言，勢必造成極大的衝擊。

貳、何謂 ESG

一、ESG 與氣候變遷

相關報章雜誌或金融投資商品，從早期議論企業社會責任（Corporate Social Responsibility，簡稱 CSR）等名詞，最近則演變成以 ESG 為焦點。所謂 ESG 分別代表環境（Environment）、社會（Social）和公司治理（Governance）等三大因素，其相關定義如表 1。

隨著全球面臨氣候變遷的威脅和影響，各國也積極進行氣候變遷相關的管理與措施，由表 1 可知 ESG 中之環境（E），係一個實體透過控制排放溫室氣體、廢棄物管理及提升能源使用效率，對氣候變遷做出的貢獻，為對抗全球暖化而不斷努力，使減排及減碳變

表 1 ESG 相關定義

定義項目	定義一	定義二	定義三
環境 (E)	氣候變遷、自然資源、汙染物與廢棄物及環境機會。	溫室氣體排放、水及污水管理、生物多樣性。	一個實體透過控制排放溫室氣體、廢棄物管理及提升能源使用效率，對氣候變遷做出的貢獻。為對抗全球暖化而不斷努力，使減排及減碳變得越來越重要。
社會 (S)	人力資本、產品責任、利害關係人異議及社會機會。	客戶福利、勞工關係、多樣化與共融。	人權、供應鏈中的勞工規範、非法童工，以及工作場所職業安全健康規範遵循等例行議題。企業若能有效與當地社區結合，就可得到周遭皆認同的營運社會許可。
治理 (G)	公司治理及企業行為。	商業倫理、競爭行為、供應鏈管理等與公司穩定度及聲譽。	於公司治理中訂定與不同利害關係人間的權利、責任及期待的一套規範或準則。一套明確定義公司治理的系統，可以用來平衡或協調不同利害關係人間的利益及作為支持公司長期策略的工具。

資料來源：作者自行整理。

論述》管理 · 資訊

得越來越重要，顯見氣候變遷即為環境（E）項目之一。

二、ESG 與永續發展

永續發展一詞，源於 1980 年「國際自然暨自然資源保育聯盟」（IUCN）於「世界野生生物基金會」（WWF）支持下所發布之「世界自然保護大綱」，由於最初是由生態學領域萌芽，切入更廣泛的經濟與社會學範疇後，新的認知與理解帶來更多元的定義與解釋，其相關定義如表 2。

如將永續發展（sustainable development）翻譯成「可持續的發展」，或許比「永續」更

為貼近現況及原意，其與 ESG 間密不可分，因 ESG 之環境（E）即企業考慮到極端氣候的威脅，如何從 ESG 風險管理，加速提升企業韌性與轉型調適之能力，讓企業達到小我的永續經營目標，更達大我的永續發展。

參、臺灣 ESG 現況及未來趨勢分析

一、臺灣 ESG 現況及規範

企業不只替股東創造更大的利益，還兼顧所有利害關係人（stakeholders）的權益，至於所謂利害關係人係指與企業

運作有關的所有人，從內到外包括員工、客戶、供應商、消費者、社區與國家等。

在全球主要市場及各國投資人對非財務資訊需求日增之際，臺灣為進一步強化 ESG 之資訊揭露，以上（市）櫃公司為例，如屬資本額達 20 億元以上、食品工業、最近年度餐飲營收達 50%、化學工業及金融保險業等上（市）櫃公司，應依據「上市 / 櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」規定，編製永續報告書，該報告書著重非財務資訊之揭露，且揭露數目持續增加，以符合利害關係人之期待；另上（市）櫃公司應於每年會計年度終了 6 個月內，於公開資訊觀測站申報「企業 ESG 資訊揭露」相關資訊。

二、ESG 未來趨勢

國際機構金融穩定委員會（Financial Stability Board，簡稱 FSB）於 2015 年 12 月發起氣候相關財務揭露（Task Force

表 2 永續發展相關定義

定義一	定義二	定義三
滿足當代人的需求又不危及後代人滿足其需求的發展。	在生存於不超出維生生態系統承載量的情形下，改善人類的生活品質。	1. 要能滿足當代的需求，同時不損及後代滿足本身需求的能力，亦即在提升和創造當代福祉的同時，不能以降低後代福祉為代價。 2. 以善用所有生態體系的自然資源為原則，不可降低其環境基本存量，亦即在利用生物與生態體系時，仍須維持其永遠的再生不息。

資料來源：作者自行整理。

on Climate-Related Financial Disclosures，簡稱 TCFD）倡議，旨在建立一套報告標準，以更務實的方式評估與氣候相關的風險和機會。如何透過 TCFD 指標將其治理結構、策略和風險管理公開透明化，已逐漸成為國際標竿企業的必備條件之一，如氣候災難一旦發生，將對企業造成巨大財務衝擊，具遠見的企業經營應建立完整氣候變遷管理機制來因應。

臺灣亦積極逐步規劃進行氣候變遷相關議題的管理，於 2021 年簽署支持 TCFD，並遵循由 FSB 所建議之 TCFD 架構，以進行氣候風險與機會管理行動及揭露，除持續強化 ESG 資訊揭露外，期以協助企業洞察趨勢，更加貼近市場脈動，強化在低碳時代發展中所扮演的角色，以抓住時代契機。

肆、ESG 相關風險

一、何謂 ESG 風險

ESG 相關風險係指可能衝擊實體之環境、社會和治理相關風險，實務上並沒有一個通用或協議的定義，或可稱為非財務或財務外的風險，且每個實體基於各自獨特的商品模式會有廣泛或狹隘的定義，並可能隨著時間而有所改變。其實 ESG 相關風險並非一個全新議題，只是企業及組織等以往多著重於財務會計與財務報導、反賄賂與反貪腐等相關議題。

ESG 風險種類並未有統一規範之名詞或項目，常見企業所辨識之風險包括旱災、供應鏈缺料、重大傳染病傳播、地緣政治及法律訴訟和新科技風險等，亦有企業直接新增氣候變遷與環境風險。

二、何謂氣候變遷風險

全球風險係每年世界經濟論壇（WEF）對企業、政府、民間社會和意見領袖進行調查，WEF 聚集近 700 名專家並研究約 30 種風險後，其中與環

境相關的 10 大衝擊性議題中，與氣候變遷相關者包含減緩氣候變遷失敗、極端氣候、生物多樣性喪失與生態系統崩潰、人為的環境破壞與災害、自然資源危機等 5 項。

企業可依重大議題界定出風險評估的等級及其範疇，並評估管理氣候相關風險之流程，包括風險辨識、風險分析、風險評量、風險處置、風險監控、風險報告與揭露等。其作業程序為先蒐整經濟、環境、社會及科技等風險事件、來源和後果，經討論和修訂後，即可辨識出風險項目，嗣就發生頻率、衝擊程度，及控制程度等，進行風險等級分類以確認風險管理策略上的優先次序，再進行公司潛在風險與新興風險的評估及討論，並將運作情形定期向企業董事會報告。企業另可就氣候變遷與環境風險訂定控制機制（下頁表 3）。

伍、結論

因應氣候變遷浪潮已正

論述》管理 · 資訊

式吹進臺灣，臺灣企業應正視氣候變遷的衝擊致力於永續發展，而 ESG 對於企業而言是一個永續發展之指標，因納入「ESG」的考量後，投資人所觀察的重點，將大幅擴展至各類影響公司未來發展的「非財務因子」。例如：企業在碳排放及能源使用效率、供應鏈廠商生產線對環境的衝擊、員工培訓、勞動條件，與利害關係

人權益等面向。

以往在決定一家企業是否值得投資時，投資人大多只會檢視其財務報表，並以營收、獲利等指標來判斷投資價值。然而，在全球永續發展趨勢下，如未有效管理 ESG 風險並提出因應措施，不僅影響臺灣企業在全球產業鏈（或供應鏈）的永續經營（如訂單爭取及投資人對企業觀感），也將

進而衝擊企業獲利能力與成功機會。

參考文獻

1. 公司治理中心網站，<https://cgctwse.com.tw/>
2. 公開資訊觀測站網站，<https://mops.twse.com.tw/mops/web/index>❖

表 3 氣候變遷與環境風險之主要控制機制

1. 透過 TCFD 及國際研究報告，找出氣候變遷潛在危機，並找尋可能機會及因應作為。
2. 訂定能源管理目標，定期舉辦技術交流會議，以持續推動節能減碳、提升能源使用效率。
3. 陸續推動建置 ISO-50001 能源管理系統。
4. 持續關注能源及碳管理相關政策法規變動，積極參加相關法規新（修）定研商公聽會。
5. 宣示五零目標「零職災、零事故、零污染、零排放及零故障」，訂定「安環及預保指引」。
6. 推動建置 ISO-14001 環境管理系統。
7. 執行安環稽核，針對工安、環保及消防之法規符合度進行查核及矯正改進。
8. 執行年度安環教育訓練計畫，培訓提升各廠工安環保業務人員之技能及安環法規新知。
9. 持續關注國內外環保法規變動，透過公（協）會積極參與環保法規新（修）定研商公聽會。

資料來源：公司治理中心。