



2021 氣候相關財務 揭露報告

ASUS TCFD REPORT

ASUS[®]
IN SEARCH OF INCREDIBLE

2021 氣候相關財務揭露報告

ASUS TCFD REPORT

目錄

00	01	02	03	04	05
氣候行動	治理	溫室氣體盤查	策略	風險管理	氣候行動目標
2	4	6	8	15	16

00

氣候行動

董事長的話

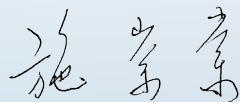
氣候變遷衝擊了全球的發展，讓我們更加意識到極端氣候不僅影響我們生存的環境，也考驗了企業的營運韌性。依據 IPCC 發佈的第六次評估報告，人類活動迄今已經造成約 1.1°C 的升溫。為了達到巴黎協定設定將上升幅度控制在 1.5°C 的目標，全球於 2050 年達到淨零將是關鍵的轉折點。目前全球共有 136 個國家，承諾在世紀中達到淨零，臺灣也於今年 (2022) 三月公布「2050 淨零排放路徑圖」，以科技研發與氣候治理為基礎，逐步進行「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」與「社會轉型」，以達 2050 淨零排放的目標。

華碩身為資通訊產業的領導品牌，推動崇本務實的策略性永續，讓永續成為營運的核心以及價值創造的一環。我們以科學與數據化的評估為基礎，運用科技優勢與持續創新，不斷地蛻變、追求卓越。2021 年華碩正式加入 RE100，承諾全球營運據點將於 2035 年達成 100% 使用再生能源的目標，並基於科學基礎的減量路徑，以提高能源效率、擴大再生能源使用，並藉由投資創新技術，移除剩餘的排放量等三階段步驟，推動整個價值鏈逐步邁向淨零。

今年華碩電腦首次發布《氣候相關財務揭露報告》，運用金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 的氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)，辨識各項重大氣候風險與機會，衡量不同情境下對營運與財務之衝擊程度，從而設立管理目標，擬定因應對策與行動，系統性揭露因應作為的進度與成果。

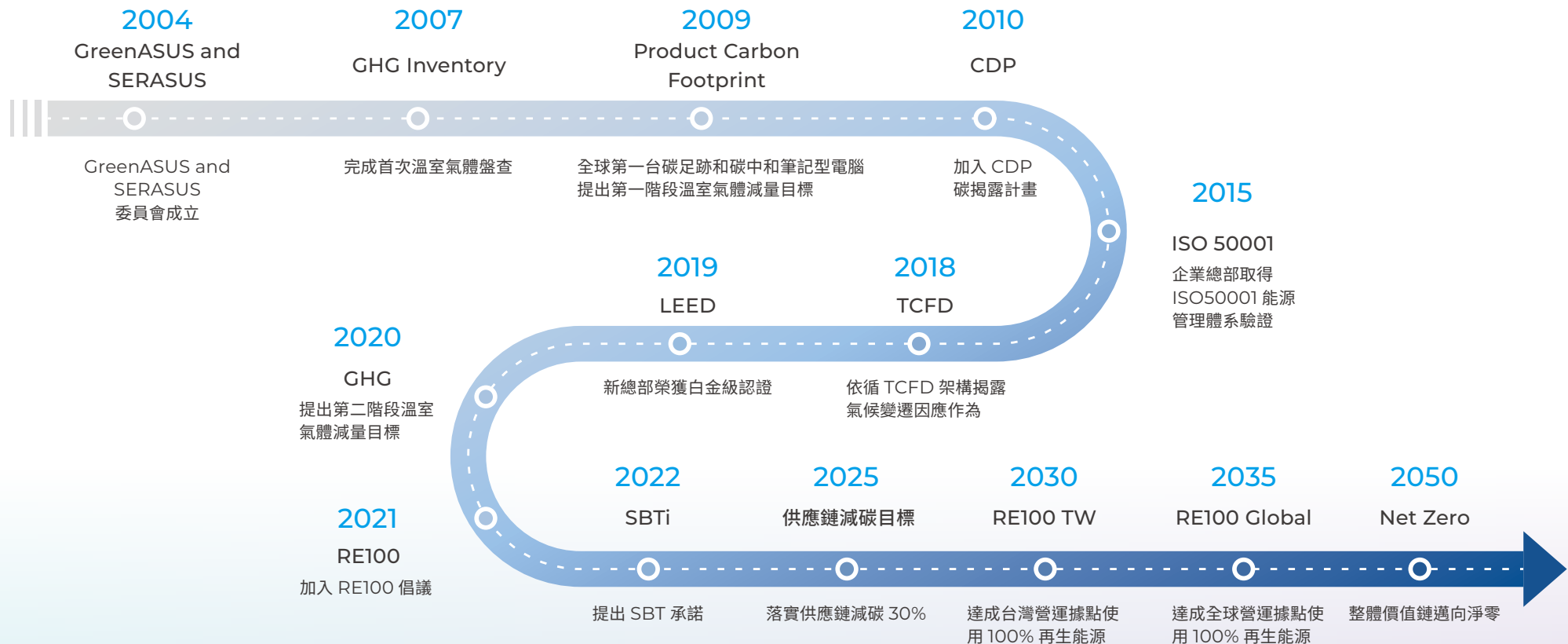
華碩為台灣八家氣候領導科技企業共同倡議成立的「台灣氣候聯盟」的創始會員，結合聯盟內合作夥伴的力量，與國際氣候倡議組織接軌合作，運用數據驅動與創新管理模式，提升決策和管理品質。我們也期望以實際行動，擴大對供應鏈影響力，促進產業與環境的共榮發展，朝向更永續、且更具包容性的方向成長。

董事長 施崇棠



氣候行動重要里程碑

2021 年世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 發布「全球風險報告」，前五大最可能發生風險中，有四項是與氣候變遷相關的環境風險，包括極端天氣頻繁發生、氣候行動失敗、人為導致的環境破壞及生物多樣性流失。華碩自 2004 年成立 GreenASUS and SERASUS 管理委員會，透過對組織、產品、供應鏈專案與外部參與議合等方式，將氣候行動整合至營運策略，進而擬定因應方案。



01 治理

華碩氣候變遷治理與管理架構由董事會直接監督，董事長責成執行長為氣候變遷及永續管理的最高負責管理階層。2009年華碩成立永續發展的專職單位，並設有永續長作為單位管理代表，協助集團掌握全球永續發展脈動，分析治理、環境及社會等永續議題，結合營運核心與產品創新與服務，訂立策略性永續目標與專案推動。為了在企業內部跨單位橫向協調具高度影響性的產品、供應鏈和組織營運等關鍵議題，華碩也成立 GreenASUS and SERASUS 管理委員會負責橫向跨部會協調與合作，由執行長授權永續長作為管理代表。同時永續發展也列入營運持續管理委員會任務小組 (Task Unit) 之一，每季回報氣候變遷相關風險管理指標與執行成效。

董事會

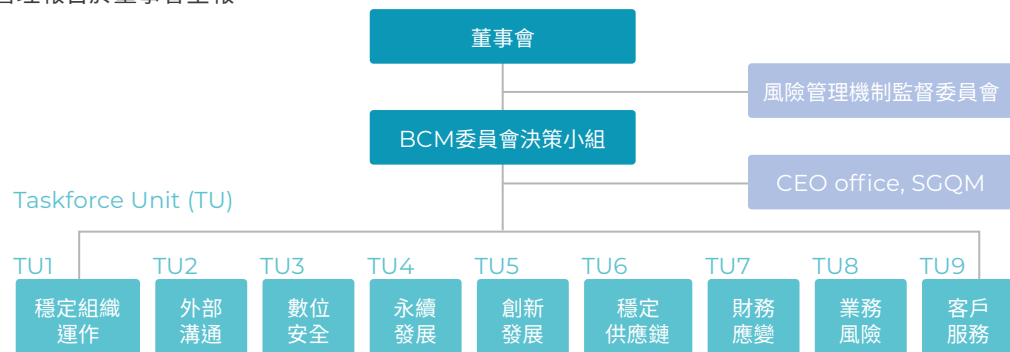
董事長為集團永續相關議題的最高負責人，華碩永續政策與氣候變遷因應策略由董事長核示通過。每年定期至董事會呈報推動氣候行動議題與目標管理。自 2022 年提升每季呈報董事會。



營運持續 管理委員會 (BCM)

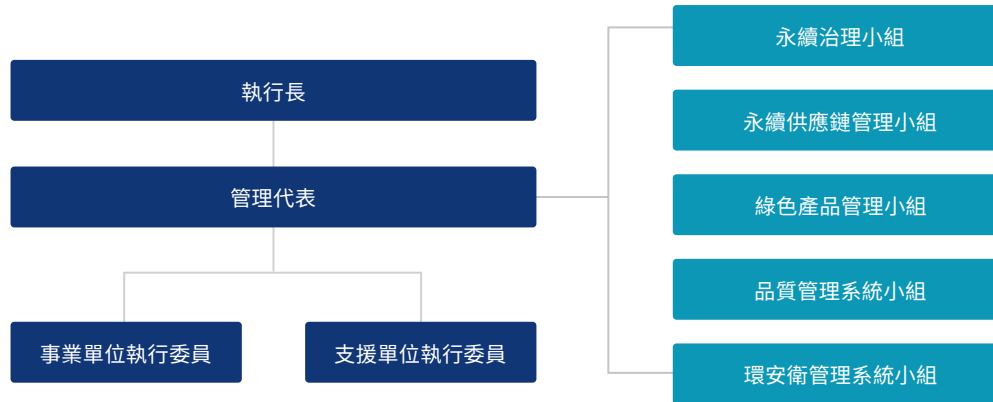
營運持續管理委員會 (Business Continuity Management, 以下簡稱 BCM 委員會) 由董事會負責監督其策略發展，並由共同執行長、營運長與業務高階主管組成的決策小組共同監督檢視。設置九大任務小組 (Taskforce Unit, TU) 負責各面向的風險趨勢監控與風險預防管理，確保日常維運中建立良好的防護機制。各 TU 小組建立量化的關鍵風險指標 (Key Risk Indicator, KRI)，以及各項風險預防計畫，每季回報風險指標管理，若風險事件須於第一時間應變，則須建立緊急應變計畫，將其帶來的衝擊和中斷時間降至最低。委員會彙總年度風險管理報告，每年於董事會呈報 BCM 管理績效。

永續發展也列入 BCM 委員會任務小組之一，每季回報氣候變遷風險指標管理，以及年度氣候風險管理報告於董事會呈報。



GreenASUS and SERASUS 管理委員會

GreenASUS and SERASUS 管理委員會執行企業內部跨單位協調具高度影響性的產品、供應鏈和組織營運等關鍵議題。本委員會由執行長授權永續長作為管理代表，並向執行長呈報，將永續策略與氣候行動議題落實在產品、營運及價值鏈管理上。



永續暨綠色品質管理中心 (SGQM)

董事長責成執行長為氣候變遷及永續管理的最高負責管理階層。「永續暨綠色品質管理中心」屬專職單位，設有永續長一職，分析全球永續脈動及執行永續專案。

永續暨綠色品質管理中心負責推動「數據化衡量、科技化管理」的策略性永續，並結合華碩的核心能力，聚焦氣候行動、循環經濟、責任製造與價值創造四大主軸，建構永續中長期的願景、策略與目標，將各項行動方案整合至企業營運。

數據化衡量 科技化管理 以核心競爭力建構企業永續價值



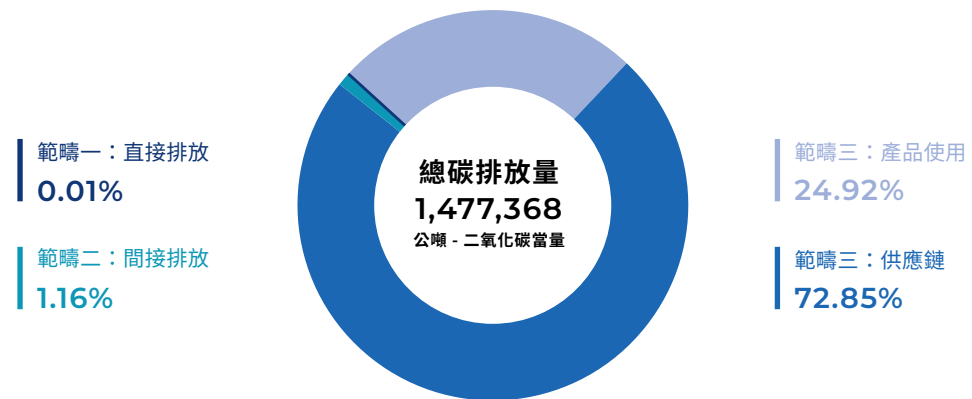
02

溫室氣體盤查



自 2007 年起，華碩每年進行溫室氣體盤查，盤查範疇包含範疇一：直接溫室氣體排放、範疇二：能源間接溫室氣體排放、範疇三：其他間接溫室氣體排放（供應鏈、產品使用、商務旅行、產品運輸等），並依據 ISO14064:2018¹ 完成第三方查證。

2021 年，華碩針對母公司與集團旗下 52 家公司² 進行溫室氣體盤查，總碳排放量為 1,477,368 公噸 - 二氧化碳當量，碳排放最大來源為供應鏈占 72.85%，其次為產品使用占 24.92%。



¹ 華碩 2021 年依據 ISO14064-1:2018 完成第三方查證，本報告以 TCFD 範疇一至三呈現盤查數據以利管理與溝通

² 華碩 2021 年財報所列子公司清單，扣除不具控制權和非經營本業的子公司外，計有 52 家企業進行溫室氣體盤查

範疇一 直接溫室氣體排放

華碩直接排放源為營運之消防設備、備用發電機及公務車使用。

類別	能源類別	活動數據	碳排放量 (公噸 - 二氧化碳當量)	合計碳排放量 (公噸 - 二氧化碳當量)
固定排放源	(緊急發電機) 柴油	7,500 L	19.61	93.98
	(鍋爐) 天然氣	20,874 M ³	45.69	
移動排放源	(公務車) 柴油	823 L	2.18	
	(公務車) 汽油	11,253 L	26.50	

排放強度 : 0.0052 公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元

範疇二 輸入能源間接溫室氣體排放

華碩 2021 年財報所列子公司清單，扣除不具控制權和非經營本業的子公司，用電碳排放量較 2020 年下降 15.8%。

	台灣	中國	其它海外國家	合計
用電量 (MWH)	19,188	7,984	5,425	32,597
用電碳排放量 (公噸 - 二氧化碳當量)	9,767	4,431	2,963	17,161

排放強度 : 0.9430 公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元

範疇三 其他間接溫室氣體排放

 <p>供應鏈</p> <p>九大類關鍵供應商總碳排放量為 1,076,291 公噸 - 二氧化碳當量，排放強度為 126.41 公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元。</p>	 <p>產品使用</p> <p>全球營收 90% 國家 / 地區，出售產品使用階段總碳排放為 368,198 公噸 - 二氧化碳當量，排放強度為 27.77 公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元。</p>	 <p>商務旅行</p> <p>2021 年員工跨國商務旅行總碳排放量為 260 公噸 - 二氧化碳當量，因新冠肺炎疫情影响較 2020 年大幅降低 57%³</p>	 <p>產品運輸</p> <p>統計包括筆電、桌機、一體成型電腦及顯示器產品線從代工廠出貨至全球各市場產生的碳排放為 15,363 公噸 - 二氧化碳當量。</p>
--	---	--	--

³ 國內商務旅行及國外商務旅行之陸上行程因顯著性低不列入計算。

03 策略

氣候議題因應策略

氣候變遷是當代全球性議題，對人類、生態與地球環境皆帶來重大深遠的影響及挑戰，過去十年間世界經濟論壇所公布《全球風險報告》(The Global Risks Report) 揭示，無論是從風險發生的可能性或造成的衝擊大小，極端氣候儼然成為當今世界所面臨的首要威脅。依據史丹佛大學的研究顯示，未能達成聯合國《巴黎協定》承諾訂下的緩解氣候變化目標，全球經濟將在下一世紀使遭受數十萬億美元損失。

華碩認知氣候變遷引發的環境變化將對全球經濟與集團經營造成影響，推動「數據化衡量、科技化管理」的策略性永續，鑑別重大氣候風險，並藉由情境模擬未來可能的氣候財務影響，擘劃前瞻積極的氣候行動，包含強化軟體、硬體的研發能力以提升產品能源效率、驅動供應鏈進行低碳製造轉型、擴大再生能源使用、發展減碳創新技術等，全面減少企業營運與產品產銷的碳足跡，逐步推動整個價值鏈邁向淨零。

辨識與評估氣候風險

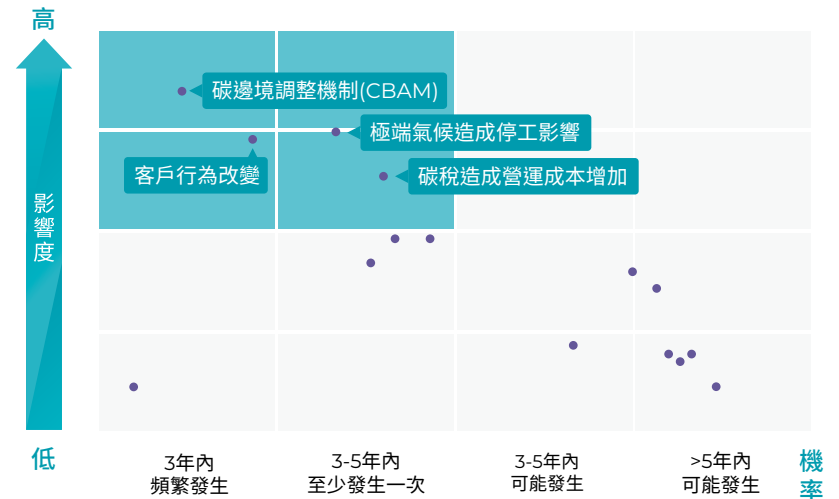
華碩依據 TCFD 架構執行氣候風險及機會鑑別，以發生機率、頻率以及對華碩可能造成的影響，並評估其風險值與機會值，擇定需優先關注的實體與轉型風險。華碩根據對集團營運所產生的影響性和重大性，鑑別出轉型風險有碳邊境調整機制、碳稅所造成的營運成本增加、客戶行為改變等風險，而實體風險則是極端氣候所造成供應鏈停工之風險。

🔍 轉型風險

因應氣候變化造成市場複雜化與衍生影響，需透過調節供需結構以減緩衝擊，調節方法包含政策、法律、技術和市場條件改變。

🔍 實體風險

長期性氣候變遷和立即性極端天氣災害帶來的實際風險，對企業可能造成直接性衝擊和供應鏈中斷等影響。



氣候風險財務模擬

華碩充分瞭解轉型風險與實體風險對永續經營產生不同程度之影響，依據國際能源署 (International Energy Agency, IEA) 2021 年全球能源展望 (World Energy Outlook, WEO) 四種轉型風險情境進行分析。

IEA情境	情境說明	對應華碩轉型風險模擬情境
既定政策 (Stated Policies Scenario, STEPS)	包含已公布的政策內容，目的在強調公布政策對於未來能源系統的影響	BAU情境
宣示承諾 (Announced Pledges Scenario, APS)	納入各國最新氣候承諾，包括國家自主貢獻及長期淨零目標，且所有減碳承諾可依規劃時程落實	-
永續發展情境 (Sustainable Development Scenario, SDS)	以達成永續發展為目標。全球平均溫度控制在低於2°C的路徑，且實現《巴黎協定》設定目標	2DS情境
淨零排放 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE)	達成2050年淨零排放之情境	1.5DS情境

華碩依據政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 於 2021 年 8 月所發布的第六次評估報告 (Assessment Report, AR6)⁴ 方法，來評估華碩可能面臨的實體風險。AR6 提供氣候變遷「共享社會經濟路徑」(Shared Socioeconomic Pathways, 簡稱 SSPs) 評估方法，並以可數據化、可量測之資料建立整合性模型，更透過不同敘述性故事情境，提出未來情境模擬社會基礎。除採用 SSP 情境外，AR6 並納入 AR5 輻射強迫力 (Representative Concentration Pathways, RCP)⁵ 的情境推估未來氣候趨勢⁶。

情境 SSPx-y ⁷	SSP描述	RCP描述	近程(2021-2040)	中程(2041-2060)	長程(2081-2100)	對應華碩實體風險模擬情境
SSP1-1.9	永續發展	暖化減緩	1.5	1.6	1.4	-
SSP1-2.6			1.5	1.7	1.8	-
SSP2-4.5	中間路線	暖化加快	1.5	2.0	2.7	-
SSP3-7.0	區域分化		1.5	2.1	3.6	-
SSP5-8.5	高碳發展		1.6	2.4	4.4	對營運產生最嚴重影響

資料來源：本報告整理。

⁴ 世界氣象組織轄下的世界氣候研究計畫在 1995 年啟動耦合模式比對計畫 (Coupled Model Intercomparison Project, CMIP)，整合全世界主要氣候研究中心的氣候模擬能量，遵循國際認定的模擬程序協定，以各自研發的氣候模式，有系統地進行氣候變遷模擬與推估，而這些結果是 IPCC 撰寫歷次氣候變遷評估報告的主要科學依據。AR6 是採用第六階段耦合模式比對計畫 (Coupled Model Intercomparison Project, CMIP)，資料來源：<https://newsletter.sinica.edu.tw/1468/>。

⁵ 輻射強迫力是指輻射強迫用來衡量當影響氣候的因素發生改變時，地球 - 大氣系統的能量平衡影響程度，資料來源：https://www.cwb.gov.tw/V8/C/K/Qa/qa_2_1.html。

⁶ 資料來源：TCCIP, IPCC 評估報告的架構與簡介，https://tccip.n.cdr.nat.gov.tw/upload/activity_agenda/2021118205605.pdf。

⁷ SSPx-y 表示，其中「x」是代表共享社會經濟路徑，且「y」代表輻射強迫力水準。資料來源：IPCC 氣候變遷第六次評估報告 (AR6) 第一工作組摘要 <https://eicca.itri.org.tw/ePaperDownload/48744886-082a-49bc-bed5-1bf2fb8ea21f>。

華碩參考上述 IEA 情境，訂出華碩的 BAU、2DS 以及 1.5DS 情境，用以轉型風險財務模擬。另參考 AR6 的 SSP5-8.5 情境，評估極端氣候發生對供應鏈停工影響之實體風險。為符合華碩永續經營目標，風險影響模擬情境將包含且不限本報告所羅列之四種風險，持續關注風險對企業營運影響之重大性與急迫性，並擇定適當的評估方法與模擬技術，進行財務風險影響評估，以估算各項風險對華碩營運之影響程度，從而提出因應策略與作法。

► 轉型風險-碳稅造成的生產成本提升

情境假設：

01 華碩以 2020 年碳盤查數據做為基準年。由碳盤查結果可知集團主要碳排放來自於供應鏈與生產組裝階段，占總碳排放量 70%，而有 90% 以上供應商位於中國境內。

02 中國承諾將於 2030 年前達到「碳達峰」（二氧化碳排放量達峰值），2060 年前實現「碳中和」。為達成碳中和目標，中國已有碳市場來納管高碳排產業（如能源部門），但針對非高碳排產業尚未具體實施碳定價制度，因此華碩預估中國將於 2030 年實施碳稅制度來納管上述非高碳排企業。

03 合理預估華碩全球銷售成長率，以及參考全球電子設備成長率⁸等兩項成長率，作為華碩供應鏈碳排成長之驅動來源。2030 年碳稅金額參考中國大陸全國碳市場交易價格來推估。

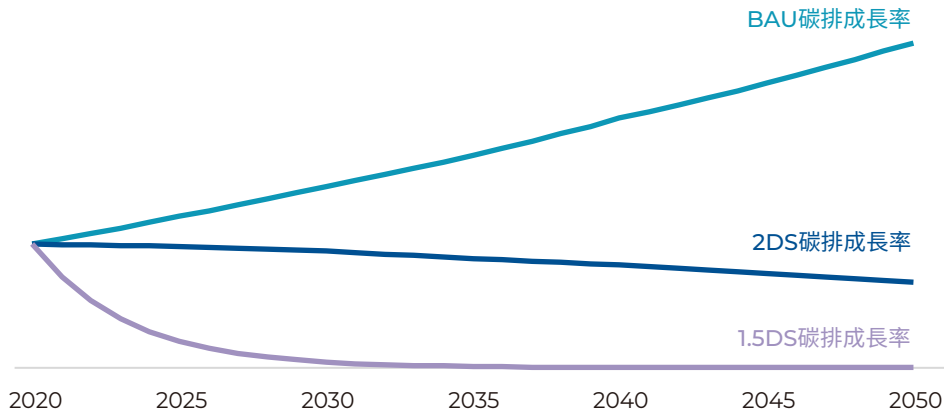


⁸ 資料來源：statista.com，<https://www.statista.com/outlook/tmo/devices/pcs/worldwide#revenue>。

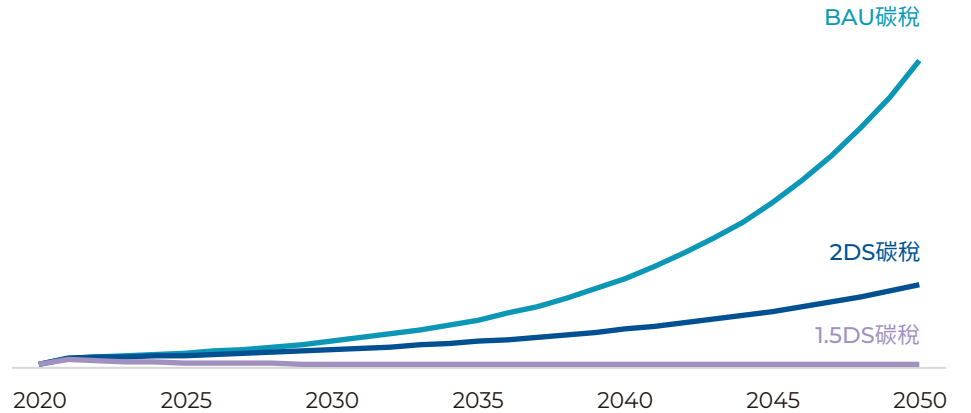
財務影響：

▶ 華碩推估2030年因供應鏈碳排量所產生碳稅成本折現值，在2DS與1.5DS情境相較於BAU情境預估可降低 **36%** 以及 **97%**。

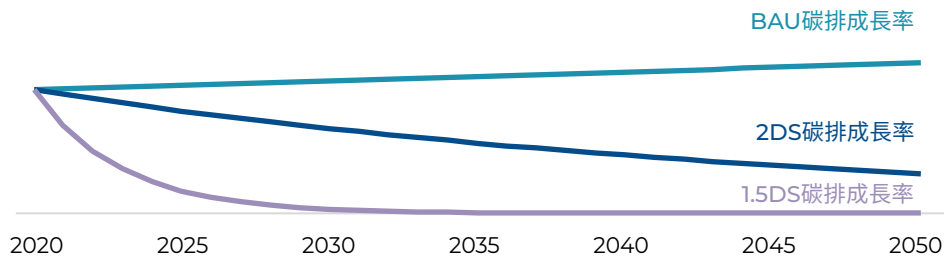
• 2020-2050 年各情境下碳排成長率 - 以華碩全球銷售成長率推估



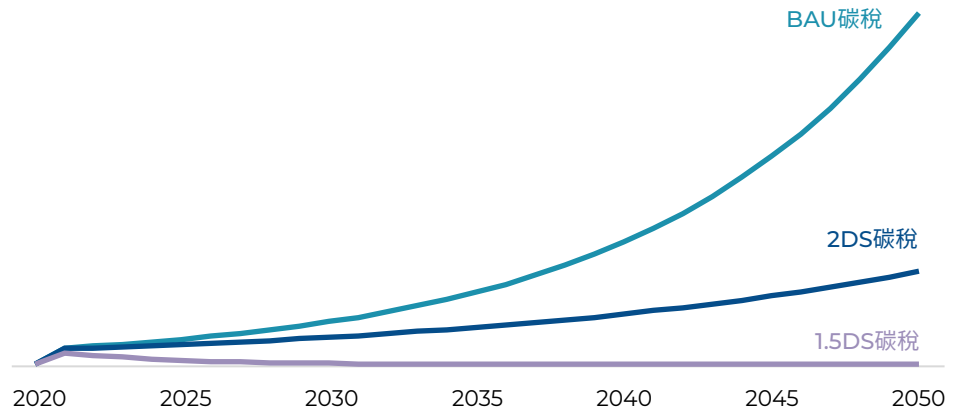
• 2020-2050 年各情境下碳稅折現值 - 以華碩全球銷售成長率推估



• 2020-2050 年各情境下碳排成長率 - 以全球電子設備成長率推估



• 2020-2050 年各情境下碳稅折現值 - 以全球電子設備成長率推估



► 轉型風險-碳邊境調整機制(CBAM)

情境假設：

01 歐盟執行委員會 (European Commission) 於 2021 年 7 月 14 日公布 Fit for 55 的氣候變遷計畫，要求歐盟 27 國將在 2030 年前達成溫室氣體淨排放量相較於 1990 年減碳標準減少 55% 的集體目標。為達上述目標且保持境內企業之國際競爭力，歐盟宣布碳邊境調整機制 (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) 草案，目的係使貿易夥伴國將負擔與歐盟境內產業相同的碳成本，該法案 2023 年試行，2027 年正式生效。

02 根據歐洲議會建議 CBAM 應納入間接排放內，且預期電子產品可能納入後續納管名單之中，華碩提前評估 CBAM 實施後對華碩出口至歐盟產品之可能影響。

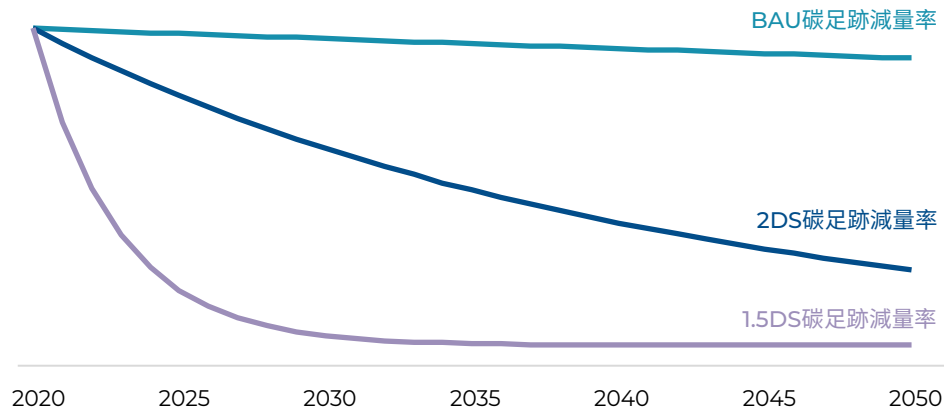
03 華碩近年筆電產品碳足跡為每台平均約 0.3 公噸，預估在 BAU 情境、2DS 情境與 1.5DS 情境下之碳足跡減量率。

04 CBAM 碳價格係以歐盟排放交易 (European Union Emission Trading Scheme, EU ETS) 成交價格推估。

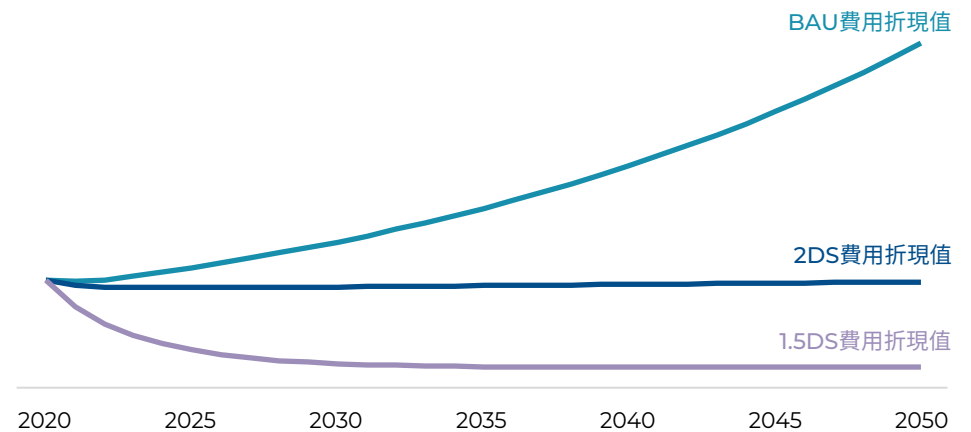
財務影響：

► 依據上述模擬假設，華碩 2027 年 CBAM 碳關稅成本折現值，在 2DS 與 1.5DS 情境相較於 BAU 情境預估可降低 **23%** 以及 **87%**。

• 2020-2050 年各情境下產品碳足跡減量率



• 2020-2050 年各情境下 CBAM 費用折現值



▶ 轉型風險-客戶行為改變

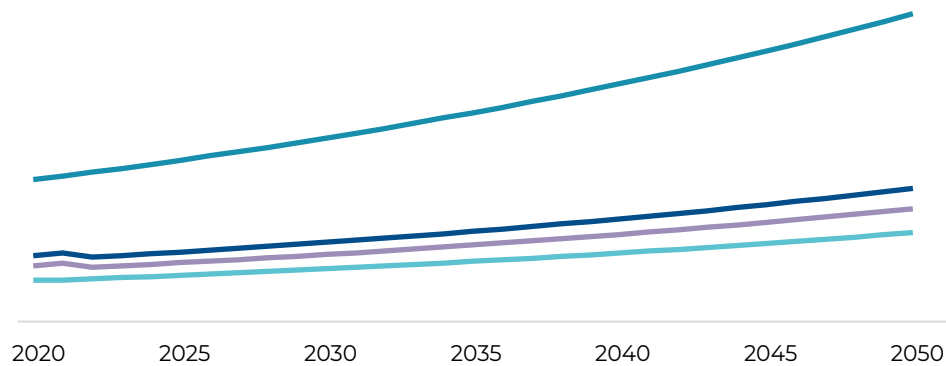
情境假設：

01 歐盟 ErP 規範為產品能效基本要求，華碩依據 ErP 規範改版歷程趨勢，預期 ErP 下一版規範將會趨近 Energy Star 的標準，華碩已內部設定主要產品能耗標準應符合 Energy Star 最新規範

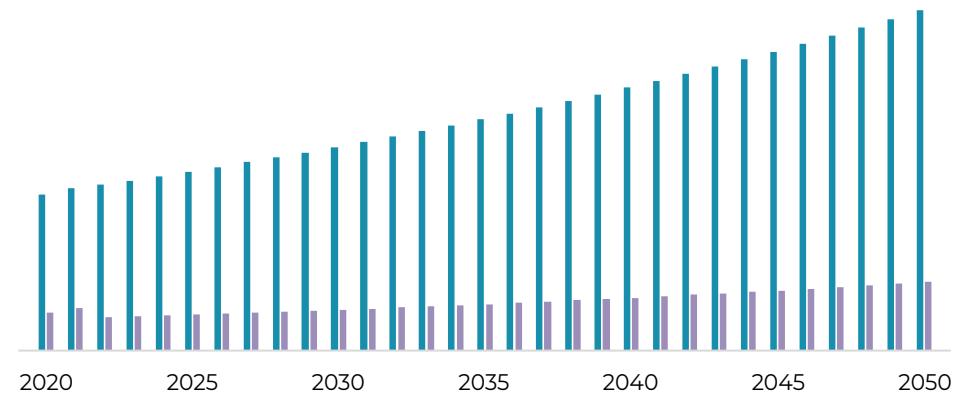
02 華碩更進一步訂定 2025 目標，主要產品平均能效優於 Energy Star 30% 為年度目標

財務影響：

- ▶ 華碩的主要產品自2013年起皆符合Energy Star，即使Energy Star歷經多次改版更趨嚴格，華碩優越的節能設計能力，使產品持續符合標準，且平均優於標準 **30%** 以上，評估無潛在風險。
- ▶ 對華碩的財務影響主要可降低碳相關成本的支出。據推估結果顯示，相較於ErP情境與Energy Star情境分別可節省 **71%** 與 **33%** 的碳成本。
- 2020-2050 年各情境華碩主要產品需電量成長率
- 2020-2050 年華碩產品減碳效益 - 相較 ErP 與 Energy Star



— ErP產品需電量 — ENERGY STAR產品法規要求需電量
 — ASUS產品能效優於ENERGY STAR 30%目標需電量
 — ASUS產品實測需電量



■ ASUS產品減碳效益_相較ErP
 ■ ASUS產品減碳效益_相較ENERGY STAR

▶ 實體風險-極端氣候事件災害

情境假設：

01 極端天氣事件對於環境脆弱區的人類與產業造成衝擊，對華碩供應鏈造成負面衝擊，如強降雨與乾旱等事件發生，容易造成降雨分布不均，這對水力發電影響程度大，易導致供電不穩、停電，連帶影響供應商正常營運與供貨，對於華碩營運與商譽亦會產生不可忽視的風險程度。

02 依據中國發布《2050 年高比例可再生能源發展情境與路境研究》指出，2050 年再生能源發電量將達到 86%。華碩主要筆電產品組裝廠位於中國重慶市，且水力發電為重慶市發電主力來源之一，故評估在極端天氣事件下所造成的重慶地區供電不穩而使華碩組裝廠停工之財務影響。

財務影響：

▶ 華碩參考Zhao et al. (2022) 的模型評估結果，推估在SSP5-8.5的情境下2050年重慶市停電天數。根據情境模擬結果，停工損失金額占華碩2020年營收比重約 **0.14%**。



04

風險管理

為強化董事會對華碩風險管理之督導，使風險管理能更具「全面性」與「常態性」的管理，華碩成立營運持續管理委員會 (BCM)，聚焦在重要但不緊急的風險事件，積極鑑別未來可能的風險，當風險發生時，足以應付威脅與具備營運持續管理能力。

華碩已將氣候行動納入 BCM 永續發展任務小組，負責風險監控與風險預防管理，透過營運持續管理持續檢視，動態調整重大關注議題，有效整合內外部資源，使我們更有能力去預測、準備、應對、適應環境的持續變化，將其帶來的衝擊和中斷時間降至最低。



05

氣候行動目標

華碩的淨零願景

氣候變遷威脅加劇，「2050年淨零排放」成為全球氣候行動下有志一同的共識，全球將近140個國家承諾在2050年達淨零排放，占全球碳排放量88%，顯見世界腳步都往淨零排放邁進。根據2021年PwC發布的《淨零排放經濟指數報告》(Net Zero Economy Index 2021)指出，2050年達到淨零排放困難重重，除非全球脫碳速率必須提升5倍，才有可能在2030年碳排減半且2050年達到淨零目標。顯示全球各個產業，必須加快減碳轉型以實現淨零排放。

華碩氣候策略係立基於具科學基礎的減量路徑，規劃以提高能源效率、擴大再生能源使用，藉由投資創新技術，移除剩餘的排放量等三階段策略，逐步推動整個價值鏈邁向淨零。



提高能源效率

▶ 低碳產品

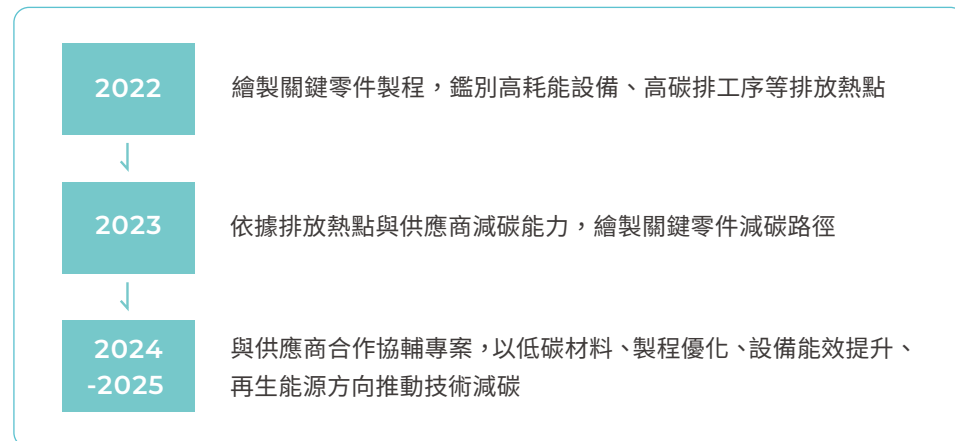
產品在生命週期中對環境所造成的負面影響，有超過 80% 在設計階段就已經決定。基於此認知，華碩從原料開採、製造、運輸、使用、廢棄等不同階段，依照 ISO 14040 與 14044 生命週期評估 (Life Cycle Assessment, LCA) 標準，嚴謹量化其可能造成的環境衝擊，鑑別出產品在生命週期各處的改善契機，並在產品設計與產銷服務中融入循環經濟思維，如使用環境友善材質、提升產品能源效率、延長使用週期等方式，朝向低碳產品開發。

低碳產品是華碩減碳重點訴求，我們不僅優化資源回收流程外，同時也在產品製造中使用永續材料。據統計，華碩產品中塑膠用量約占主流產品整體重量的 30% 以上，是用量最大的材料，因此我們協同主要原料供應廠商，探索在不影響華碩產品高品質且產品耐用性等原則下，盡可能地提升消費後回收塑膠 (Post-Consumer Recycled Plastic, PCR) 的使用量。自 2017 年起，華碩新製產品中已使用超過 1,064 噸 PCR，未來將擴大產品類別與深化應用領域。華碩將持續以具體行動呼應循環經濟，落實永續理念。

除此之外，我們長期投入研發資源，提升軟硬體能源使用效率，持續減少使用階段的碳排放量。Energy Star Program 是全球最嚴格的能源效率計畫，在每次改版前會先調查現行最佳可行技術，並參考全球的能效法令，維持其高能效門檻的位階。華碩主要產品能節設計皆優於 Energy Star 標準，外部電源供應器採用市場上最高能源效率等級 Level VI，避免全球能源效率法令造成的銷售阻礙，同時在綠色產品市場上創造競爭力，並訂定 2025 目標，每年主要產品能源效率優於 Energy Star 標準 30%。

▶ 供應鏈減碳

供應鏈是華碩最主要的溫室氣體排放來源，我們分析歷年累計超過 10 萬筆環境足跡調查數據，鑑別出九類關鍵零件製造商的排放量占全體供應鏈碳排量超過 90%，而這九大供應商包括：面板、主機板、IC、線材、電源供應器、機構件、鍵盤、電池、硬碟，以及組裝代工廠。我們將與這九大類關鍵供應商共同制定減碳計畫，透過以下方式引導供應商持續精進製程減碳與改善能源使用設備：



擴大再生能源

華碩全球營運碳排放皆來自於辦公作業電力使用，為提升營運的能源效率，我們於 2015 年導入 ISO 50001 能源管理系統，鑑別高耗能的熱點區域及設備，改善其能源效率，兩個營運總部皆取得綠建築最高等級的白金級認證，以每年減少 1% 的目標降低電力使用，已達改善能源效率的邊際效益，發展再生能源將是必要的方法。華碩展開與再生能源相關的業者合作備忘錄簽署，透過分析全球營運再生能源最適化方案，繪製短中長期再生能源路徑，逐步增加再生能源的使用比率。

華碩依循 RE100 組織對於再生能源的認定，採購對提升環境與減碳有益的再生能源技術，如風能、光電能、地熱能與水力能等，並符合再生能源轉供與匹配的制度，達成華碩 RE100 的目標。在採購再生能源策略上，華碩亦將綜合考量營運據點布局與再生能源市場現況，規劃階段性再生能源採購目標，積極與再生能源業者開展合作，並依再生能源技術發展趨勢，滾動修正再生能源採購配比，以及考量新再生能源技術商業化程度，逐步將其納入華碩 RE100 能源組合中，以兼顧公司獲利動能與減碳義務。

長期

- ▶ 滾動修正再生能源採購配比
- ▶ 依商業化程度納入新再生能源技術

中期

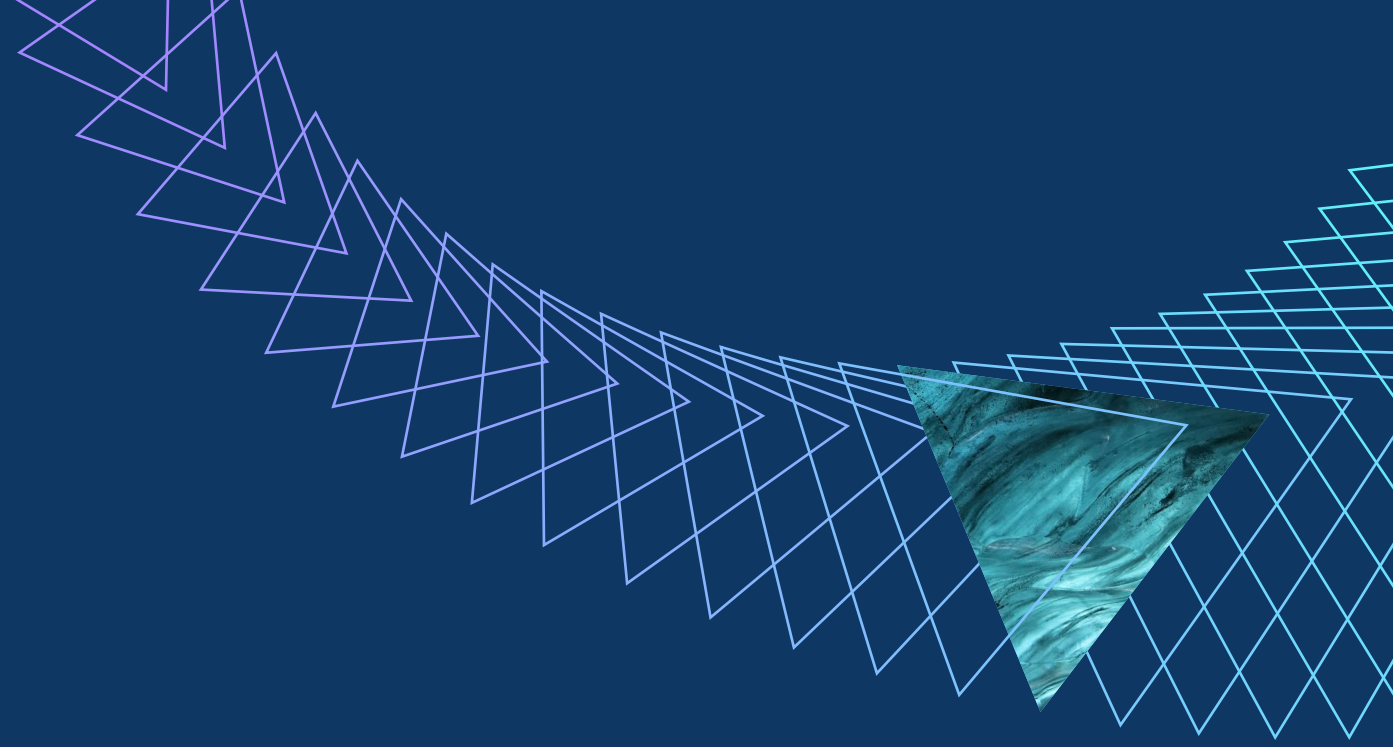
- ▶ 簽署中長期綠電購售合約(CPPA)

短期

- ▶ 訂定華碩再生能源階段目標
- ▶ 與再生能源業者積極合作

創新技術

依據 IEA 淨零報告指出，達成 2050 年淨零目標的技術，除了風力發電、太陽光電與電動車屬於成熟商業化技術外，其餘減碳技術多屬原型技術，仍需待技術突破與市場檢驗。華碩考量到減碳技術創新不易且需要依靠大量資源挹注，積極關注技術發展趨勢與創新可行性，期許透過華碩集團資源投入，使前瞻技術可加速商業化，為全球淨零目標做出貢獻。華碩擇定減碳潛力較佳且具商業可行性的技術，積極參與國際碳市場，不僅可達成華碩淨零目標，更可創造新獲利動能。



ASUS[®]
IN SEARCH OF INCREDIBLE

©Copyright July 2022 ASUSTek Computer Inc. All rights reserved.