



Sustaining an
incredible future

2025

ASUS TCFD REPORT

氣候相關財務揭露報告

目錄

關於本報告

本報告為華碩集團發布之《2025 年氣候相關財務揭露報告》，報導期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

本報告依循 IFRS 永續揭露準則（IFRS S1/S2）之四大核心要素：治理、策略、風險管理、指標與目標編製。資訊揭露邊界涵蓋華碩以及亞旭、研揚、醫揚、祥碩、捷波等合併財務報表所涵蓋之子公司，以完整呈現集團整體氣候風險與機會之財務衝擊。

本報告以 2025 年度為主要揭露期間，惟為使讀者掌握最新治理與管理進展，部分章節亦涵蓋報告編製期間（2026 年）之重要階段性成果。

氣候行動重要里程碑	02
-----------	----

01 治理	03
-------	----

02 溫室氣體盤查	05
-----------	----

2.1 SBTi 科學基礎減碳目標	05
-------------------	----

2.2 全集團溫室氣體盤查	06
---------------	----

2.3 因應 SBTi 科學基礎減碳目標與建立減量策略	07
-----------------------------	----

03 風險評估與管理	08
------------	----

3.1 風險管理架構	08
------------	----

3.2 氣候相關風險與機會鑑別	08
-----------------	----

3.3 氣候風險與機會財務影響	11
-----------------	----

04 氣候行動目標	12
-----------	----

4.1 淨零願景與 SBT 減量目標	12
--------------------	----

4.2 採取的行動	14
-----------	----

附錄	16
----	----

附錄一：溫室氣體盤查歷年數據	16
----------------	----

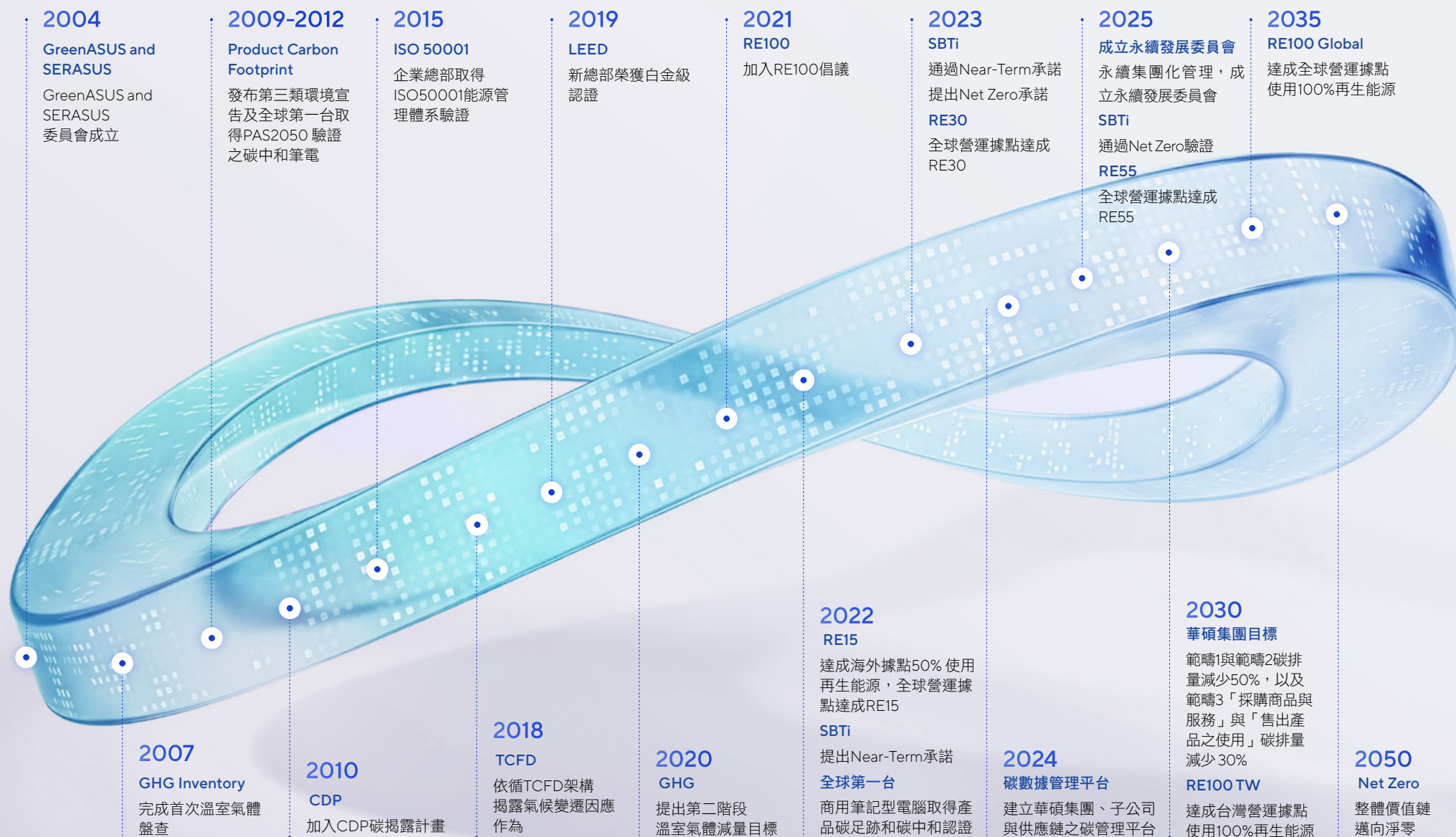
附錄二：IFRS S2 指標對照表	17
-------------------	----

附錄三：行業基礎指標	18
------------	----

氣候行動重要里程碑

氣候行動重要里程碑

- 01 治理
- 02 溫室氣體盤查
- 03 風險評估與管理
- 04 氣候行動目標
- 附錄



01 治理

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

附錄

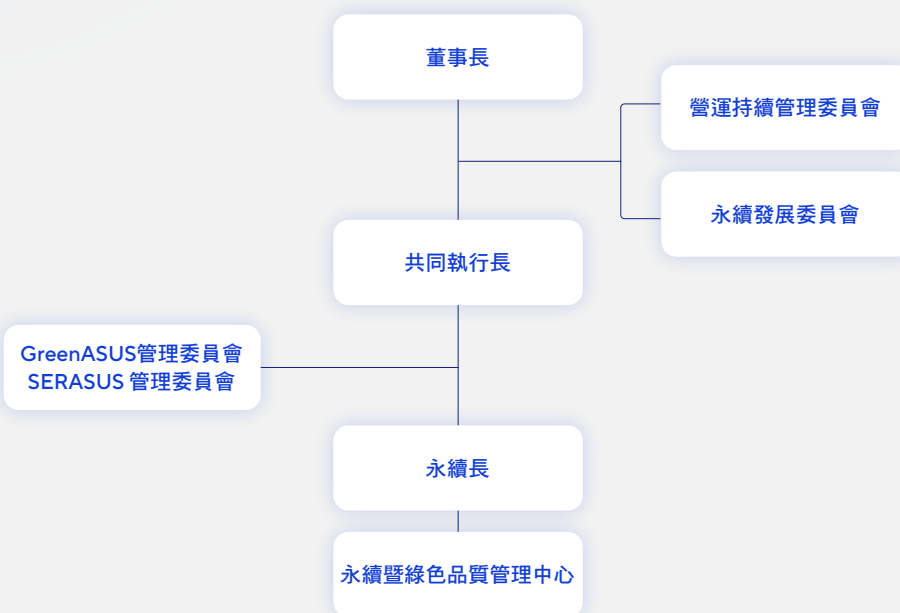
為使投資人及所有利害關係人充分掌握華碩集團的氣候因應作為，華碩採用 IFRS 永續揭露準則（IFRS S1/S2），揭露因應氣候變遷的「治理、策略、風險管理、指標與目標」四大核心要素，檢視自身營運與供應鏈之營運模式，鑑別並分級短、中、長期氣候風險與機會，評估氣候風險與機會對華碩集團之財務影響，以持續強化企業韌性。

華碩氣候變遷治理與管理架構由董事會直接監督，董事長責成共同執行長為氣候變遷及永續管理的最高負責管理階層，由永續中心擔任權責單位，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。為了因應永續趨勢發展、掌握與推動隨之而生的機會與挑戰，華碩董事會於 2025 年 5 月核准成立永續發展委員會，作為集團最高層級之永續管理組織。同時永續發展也列入營運持續管理（BCM）委員會任務小組（Taskforce Unit, TU）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

華碩永續政策與氣候變遷因應策略由董事長核示通過。自 2022 年起每季於董事會呈報溫室氣體盤查與減碳行動執行進度。

為強化永續治理，2023 年共同執行長的變動薪酬與永續績效連結，以華碩全球營運 RE100 目標以及集團 SBT 減碳目標之達成率作為評估指標。



永續發展委員會

為了因應永續趨勢發展，掌握與推動隨之而生的機會與挑戰，華碩永續發展委員會於 2025 年 5 月成立，由五位獨立董事與兩位共同執行長擔任委員，為華碩最高層級之永續管理組織，負責監管華碩集團（含合併財報邊界所有子公司）四大永續議題管理情形，包括 SBTi 減碳目標之推動情形，審查集團永續管理運作與執行進度，每季由共同執行長審核集團氣候風險管理以及子公司減碳目標進度，並經委員審查後，於董事會呈報。

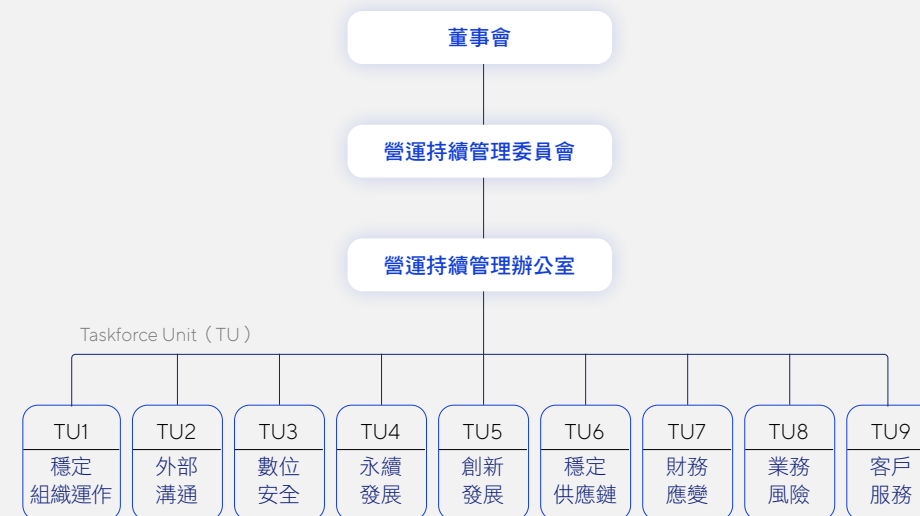
委員會下由華碩永續暨綠色品質管理中心串聯各子公司永續管理代表每季召開會議，共同針對集團性永續議題擬定行動方案與執行。並因應 IFRS 永續準則導入計畫，以合併財報為邊界，辨識氣候相關風險與機會、評估相關重大財務資訊。



營運持續管理（BCM）委員會

營運持續管理委員會，簡稱 BCM（Business Continuity Management）委員會，旨在識別並管理公司可能遭遇的各項導致營運中斷之風險。由董事會、BCM 委員會、BCM 辦公室以及各任務小組（TU）所組成，確保日常維運中建立良好的防護機制。

華碩將永續發展列入 BCM 委員會任務小組，評估氣候變遷相關風險，聚焦於碳議題管理對營運與綠色產品的影響。各任務小組每季與執行長、營運長；每年與 BCM 委員會（成員為董事會之獨立董事）呈報風險管理執行進度，同時至少每年一次由 BCM 委員會向董事會呈報風險管理審查情形。



永續暨綠色品質管理中心

永續暨綠色品質管理中心為華碩永續發展的專職單位，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、產品創新與服務，訂立策略性永續方向與專案推動。永續暨綠色品質管理中心由董事長責成執行長擔任最高管理階層，負責監管永續專案與重大性議題目標達成情形。並設有永續長作為單位管理代表，負責掌握解析全球永續脈動、管理永續政策目標和具體行動。每年定期至董事會報告，包含政策目標、永續重點計畫與績效成果提交至董事會核示，由董事會督導推動方向和建議。

數據化衡量 科技化管理
以核心競爭力建構企業永續價值



• 2.1 SBTi 科學基礎減碳目標

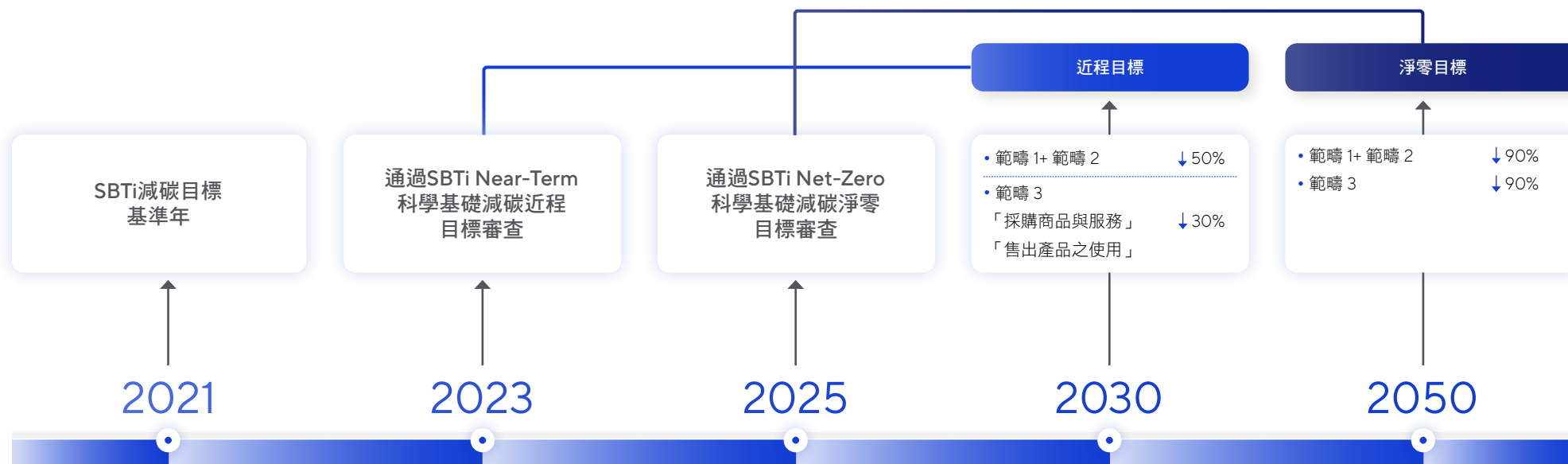
2.2 全集團溫室氣體盤查

2.3 因應 SBTi 科學基礎減碳目標
與建立減量策略

02 溫室氣體盤查

2.1 SBTi 科學基礎減碳目標

華碩依據 SBTi 標準，以華碩集團為邊界，對齊合併財務報表之子公司範疇（涵蓋亞旭、研揚、醫揚、祥碩、捷波等），採用營運控制權法，不含以投資或財稅目的而成立的子公司。依循 1.5°C 的減量路徑，承諾以 2021 年為基準年，於 2023 年通過科學基礎減碳近程目標（SBTi Near-Term）審查，於 2030 年減少 50% 的範疇 1 與範疇 2 碳排量，以及減少 30% 的範疇 3「採購商品與服務」與「售出產品之使用」碳排量。2025 年，華碩基於最新合併財務報表所涵蓋的子公司邊界，設定並通過更具雄心的 SBTi Net-Zero 淨零目標，承諾到 2050 年減少 90% 的範疇 1 和範疇 2 碳排量，以及減少 90% 的範疇 3 碳排量，全力推動全集團邁向淨零排放的願景。



氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

2.1 SBTi 科學基礎減碳目標

2.2 全集團溫室氣體盤查

2.3 因應 SBTi 科學基礎減碳目標
與建立減量策略

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

附錄

2.2 全集團溫室氣體盤查

自 2007 年起，華碩每年進行溫室氣體盤查，採營運控制權法進行組織邊界設定。2022 年，華碩為展現減碳決心，採行 GHG Protocol 國際標準，計算合併財務報表範疇之集團企業，擴大影響範疇與價值鏈，承諾符合科學基礎減量目標倡議。

華碩集團 2025 年總碳排放量為 5,102,383.49 公噸 - 二氧化碳當量，排放結構占比為：範疇 1 佔 0.07%、範疇 2 佔 0.62%（以市場基準計）、範疇 3 佔 99.31%，顯示集團碳排放高度集中於價值鏈。範疇 3 各類別中，占比最高的兩項為採購商品與服務（供應鏈）54.77% 與售出產品之使用 41.26%，兩者合計超過集團總排放量 96%，是集團減碳策略需優先聚焦的兩大排放熱點，其餘類別（上游運輸與配銷 1.30%、下游運輸與配銷 1.22%、員工通勤 0.17%、採購燃料與能源 0.24%、採購資本商品 0.12% 等）占比相對較小。

範疇	碳排放量（公噸-二氧化碳當量）	占比
範疇 1	3,579.34	0.07%
範疇 2	31,750.91	0.62%
範疇 3	5,067,053.24	99.31%
集團總碳排放量	5,102,383.49	100%

華碩集團排放量分布如下表所示。

公司	碳排放量（公噸-二氧化碳當量）	占集團總排放比重
華碩 *	3,694,703.15	72.41%
亞旭	927,208.64	18.17%
研揚	379,789.07	7.44%
醫揚	14,302.20	0.28%
捷波	24,029.22	0.47%
祥碩	56,931.18	1.12%
其他子公司	5,420.03	0.11%
集團總計	5,102,383.49	100.00%

* 本表所列華碩集團（母公司）碳排放量係依循 GHG Protocol 方法學計算，與永續報告書依 ISO 14064-1 揭露之母公司碳排放量於排放範疇認定上有所不同：ISO 14064-1 採營運控制權法，聚焦於重大且可控之排放源；GHG Protocol 則依合併財報邊界完整揭露範疇 3 各類別排放，故兩者計算結果不完全相同。

SBT 目標達成情形

以 2021 年為基準年，集團 2025 年溫室氣體排放量與基準年相比，各項均呈下降趨勢：範疇 1 和範疇 2 減量 35.44%，範疇 3 – C1 採購商品與服務減量 17.30%，範疇 3 – C11 售出產品之使用減量 8.06%。集團將持續深化減量策略，推動各項排放源於 2030 年達成 SBTi 目標。

範疇	基準年（2021） （公噸-二氧化碳當量）	2025年排放量 （公噸-二氧化碳當量）	與基準年 相比
範疇 1+ 範疇 2	54,727.44	35,330.25	↓ 35.44%
範疇 3（C1 採購商品與服務）	3,379,555.64	2,794,743.47	↓ 17.30%
範疇 3（C11 售出產品之使用）	2,289,750.55	2,105,263.34	↓ 8.06%
範疇 3（C1+C11 合計）	5,669,306.19	4,900,006.81	↓ 13.57%

2.3 因應 SBTi 科學基礎減碳目標與建立減量策略

華碩集團通過 SBTi 科學基礎減碳目標審查後，以數據驅動管理為基礎，透過內部子公司協作與外部供應鏈協力，並持續投入前瞻技術評估，擴大減碳績效。集團投入縱向溝通與減量工作，以及橫向共享與協作工作：

- **縱向溝通與減量工作：**持續並擴大既有企業推動的減碳專案，將 SBTi 目標與減碳思維擴及集團內部，使同仁具備減碳意識，並將該意識具體落實到日常工作或產品研發等面向上。
- **橫向共享與協作工作：**透過與外部單位，如政府、產業聯盟、大專院校、民間企業等單位合作，參考與評估減碳方案，並將其引進集團內部組織與產銷活動中，加快企業減量進度。

集團減量策略聚焦六大方向：

(1) 營運減碳：

透過汰換高耗能設備、優化製程等方式提升能源使用效率，且簽署購售電力合約以轉供再生能源電力，降低範疇 1、範疇 2 碳排放。

(2) 供應鏈減碳：

推動供應商減碳管理與再生能源導入，降低範疇 3（C1 採購商品與服務）排放。要求供應商設立符合科學基礎的減排目標、導入再生能源電力或建置相關設施、改善排放熱點提升能源使用效率、環境稽核以及協輔供應商外部減碳方案。

(3) 低碳產品創新：

透過產品設計與服務融入循環經濟思維，使用環境友善材料、提升能源效率、延長使用週期，朝向低碳產品開發。短期透過採購再生料件與改善產品能效，使產品達到低碳標準；長期以零碳產品為目標，展開零碳材料與高能效等技術創新專案。

(4) 碳數據管理：

建立碳數據平台，提升數據品質、追蹤與揭露可信度，是集團推動減碳的首要前提與關鍵基礎。

(5) 集團子公司減碳協輔計畫：

協助子公司建立溫室氣體盤查能力，設定減量目標與減碳路徑，並規劃再生能源聯合採購策略，已於 2025 年辦理集團減量策略說明會，協助子公司規劃減碳策略與盤點用電模式。透過電子報、低碳生活宣導等多元管道，定期傳遞減碳新知與行動倡議（如永續趨勢文章、焦點故事、節電 / 省水宣導），並搭配子公司減碳培訓與 IFRS 導入計畫說明會，提升集團同仁氣候意識與參與度，推動全員參與減碳行動。

(6) 評估減碳技術：

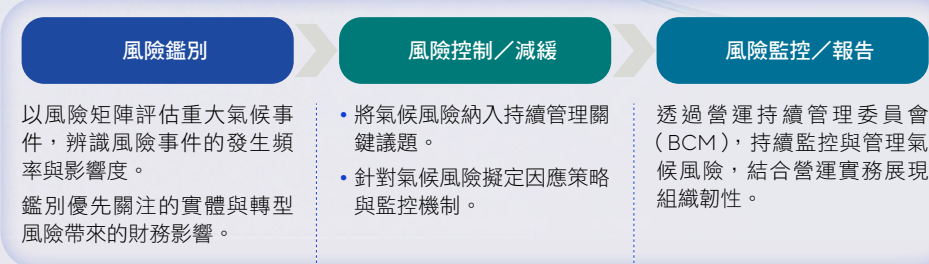
評估森林碳權、生物炭、小水力發電、地熱能、氫燃料電池等前瞻與碳移除技術，加速創新方案落地應用。

- 3.1 風險管理架構
- 3.2 氣候相關風險與機會鑑別
- 3.3 氣候風險與機會財務影響

03 風險評估與管理

3.1 風險管理架構

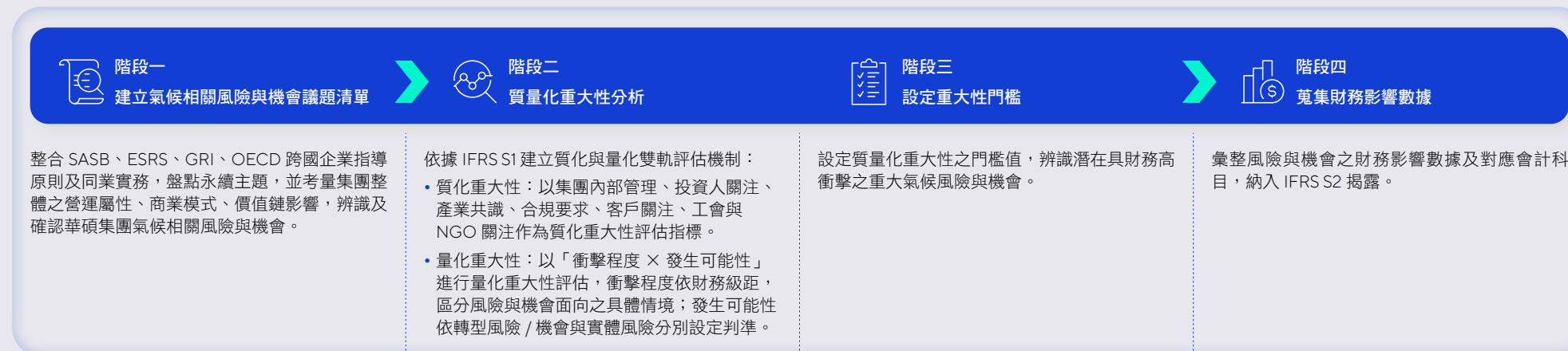
為強化董事會對集團風險管理之督導，使風險管理能更具「全面性」與「常態性」的管理，華碩成立營運持續管理（BCM）委員會，持續監控與管理氣候風險，結合營運實務展現組織韌性。華碩將氣候行動納入 BCM 委員會永續發展任務小組之管理範疇，負責風險監控與風險預防管理，透過營運持續管理持續檢視，動態調整重大關注議題，有效整合內外部資源，使集團更有能力去預測、準備、應對、適應環境的持續變化，將其帶來的衝擊和中斷時間降至最低。



3.2 氣候相關風險與機會鑑別

鑑別方法論

華碩依循 IFRS S1/S2 揭露規範，建立集團氣候相關風險與機會議題清單及財務重大性評估方法學，透過以下四階段流程鑑別營運與價值鏈中重大的氣候風險與機會，並進一步評估其對集團之財務影響：



氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

3.1 風險管理架構

• 3.2 氣候相關風險與機會鑑別

3.3 氣候風險與機會財務影響

04 氣候行動目標

附錄

集團重大永續風險與機會

鑑別集團氣候風險與機會

依循 IFRS S2 要求之 SASB 與其他國際重要永續準則，盤點永續主題，且由永續主題為基礎，考量集團整體的營運屬性、商業模式、價值鏈影響，辨識及確認華碩集團氣候相關風險與機會（Climate-related Risks and Opportunities）。

氣候主題	氣候相關風險與機會	類別	說明
溫室氣體盤查與揭露	碳盤查與揭露	轉型 風險	碳管理法規加嚴及投資人關注度提高，須提升碳管理能力
	碳有價化		供應商受當地碳稅納管轉嫁碳成本與受 CBAM 增加營運成本
能源管理	化石燃料價格上漲		化石燃料價格上漲造成用電成本增加
	能源使用效率不足		老舊設備未汰換，能源使用效率偏低，增加用能成本
	用電大戶規定	實體 風險	受用電大戶規定納管，未達再生能源使用比例將面臨罰款
	氣候變遷實體影響		極端氣候事件或自然災害造成價值鏈受影響，影響營運穩定性
商業模式韌性	氣候創新	機會	氣候轉型帶動碳管理與減碳解決方案需求成長，拓展新市場，創造營運收入
價值鏈管理機制	價值鏈共同減碳		與價值鏈共同推動減碳創新專案，提升永續綜效

重大性評估

(1) 質化重大性

華碩集團依集團內部管理、投資人關注、產業共識及合規要求等指標，對候選氣候相關風險與機會進行質化重大性評估。

氣候相關風險與機會	質化重大性關注來源
溫室氣體盤查與揭露	法遵與申報要求、投資人關注議題、產業關注議題、納入供應商遴選標準、與華碩永續策略具一致性、年報法定揭露資訊
氣候創新	投資人關注議題、產業關注議題、與華碩永續策略具一致性、年報法定揭露資訊
價值鏈受極端氣候與自然災害衝擊	法遵與申報要求、投資人關注議題、產業關注議題、與華碩永續策略具一致性、年報法定揭露資訊





氣候行動重要里程碑

O1 治理

O2 溫室氣體盤查

O3 風險評估與管理

3.1 風險管理架構

3.2 氣候相關風險與機會鑑別

3.3 氣候風險與機會財務影響

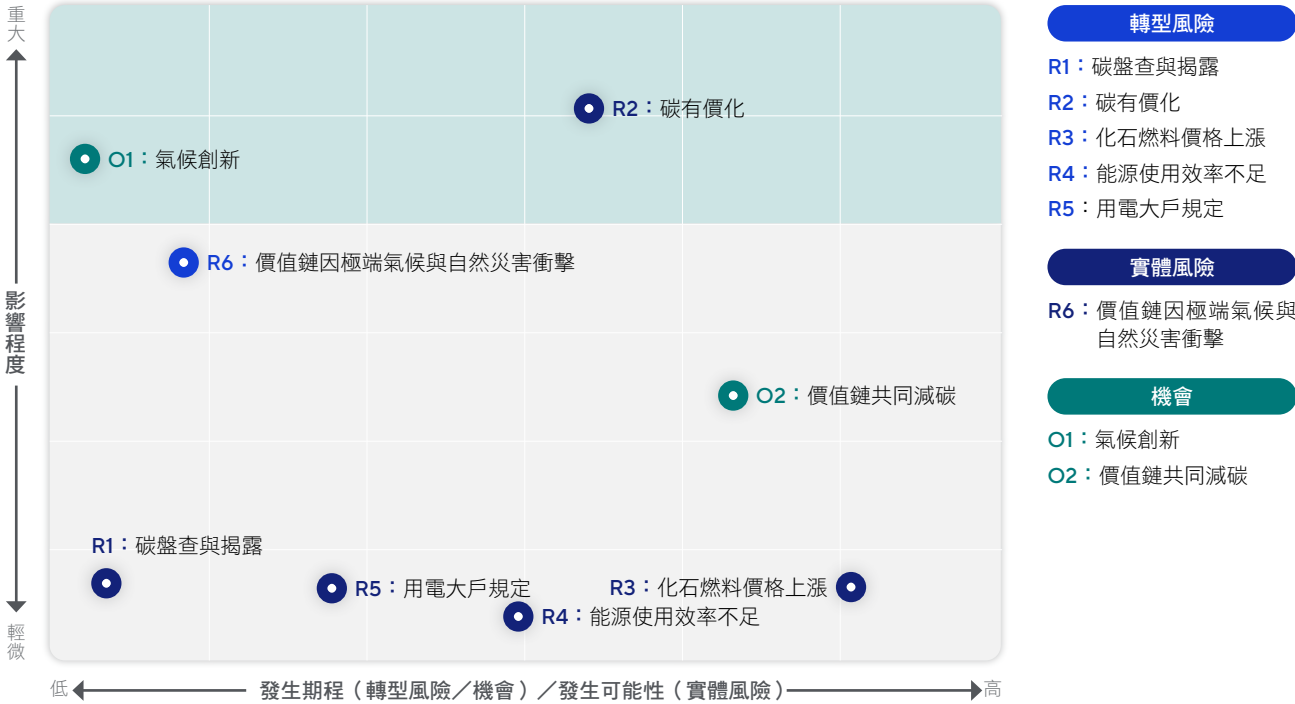
O4 氣候行動目標

附錄

(2) 量化重大性

以「衝擊程度（影響程度）× 發生可能性（發生期程）」進行量化重大性評估。

- 衝擊程度：參考主管機關訂定之相關財務揭露門檻及集團內部財報重大性等標準，區分財務影響級距，並分別評估風險與機會情境之影響程度。
- 發生可能性：
 - 轉型風險 / 機會採「1-3 年 / 3-10 年 / 10 年以上」發生期程區分。
 - 實體風險採「已發生或幾乎確定 / 很有可能 / 部分情況 / 僅例外狀況」發生可能性區分。



(3) 重大性評估結果

華碩集團依質化重大性評估結果與量化重大性評估結果，任一面向判定為重大者，即納入集團重大氣候風險與機會。整合後鑑別出集團重大氣候相關永續風險與機會共 4 項。

類別	風險類型	氣候相關風險與機會	發生期程 ¹	評估路徑	價值鏈範圍	風險與機會描述（含因應作為）
風險	轉型風險	碳盤查與揭露	短期	質化	上游、自身營運、下游	• 全球淨零轉型加速，碳管理法規加嚴，申報不符規定面臨罰款，且投資人關注提高，需提升溫室氣體管理能力。 • 落實溫室氣體盤查與查證、建置碳管理平台提升碳數據管理與品質。
		碳有價化		量化	上游、自身營運	• 國家碳定價機制擴大，以及 AI 技術應用帶動產品需求與營運規模成長，碳成本上升，增加營運成本。 • 推動使用再生能源、供應鏈低碳管理、綠色產品管理之作為。
	實體風險	價值鏈受極端氣候與自然災害衝擊	中期	質化	上游、自身營運、下游	• 極端氣候事件造成營運據點受損；價值鏈因極端氣候事件或自然災害衝擊，影響生產穩定性。 • 投入供應鏈風險管理及營運持續管理相關作為，降低停工衝擊。
機會		氣候創新		質/量化	自身營運	• 氣候轉型帶動碳數據管理、再生能源及碳權解決方案需求成長，發展減碳解決方案，拓展新市場並創造營運收入。 • 持續投入碳管理平台研發，推動碳權與再生能源技術，並發展低碳解決方案及再生能源導入計畫，提升服務能力與商業化應用。

1 華碩集團依循策略性決策規劃週期，定義氣候相關風險與機會之發生期程：短期為 1-3 年、中期為 3-10 年、長期為 10 年以上。此一分期與集團年度營運規劃、中期資本支出計畫及 SBTi 2030/2050 減碳目標之時間節點一致。



氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

3.1 風險管理架構

3.2 氣候相關風險與機會鑑別

3.3 氣候風險與機會財務影響

04 氣候行動目標

附錄

3.3 氣候風險與機會財務影響

依前述鑑別出之 4 項重大永續風險與機會，華碩集團就其對財務狀況、財務績效及現金流量之當期與預期影響，逐項揭露如下：

表 3.3-1 氣候風險與機會之當期財務影響

類型	風險類型	議題	當期財務影響	當期因應措施之財務影響
風險	轉型風險	碳盤查與揭露	本期末因溫室氣體盤查產生罰款	集團投入溫室氣體盤查 11,096 千元*。
		碳有價化	本期無直接碳費或碳稅支出	集團投入溫室氣體盤查、SBTi 目標驗證、循環經濟、能源管理與供應鏈管理等作為 111,745 千元。
風險	實體風險	價值鏈受極端氣候與自然災害衝擊	本期無因極端氣候與自然災害衝擊產生重大財務損失	集團投入天災保險、設備維護（定檢與保養費）、供應鏈風險管理及營運持續管理相關費用，使營業費用增加。
	機會	氣候創新	商業化收入尚未實現，對當期財務績效尚無重大正向影響	集團投入碳權採購、平台技術開發等作為 12,812 千元。

* 此筆費用與「碳有價化」議題下所列之溫室氣體盤查費用屬同一筆支出。

表 3.3-2 氣候風險與機會之預期財務影響

類型	風險類型	議題	預期財務績效（收入/成本）影響	預期財務狀況（資產/負債）影響	預期現金流量及資金成本影響
風險	轉型風險	碳盤查與揭露	- 罰款及盤查費用使營業費用增加 - 運營與管理平台使營業費用增加	罰款使流動負債增加	罰款及平台維護費使營業活動現金流出增加
		碳有價化	- 碳稅 / 費使營業成本上升 - 減碳因應作為使營業費用增加 - 資本化資產折舊及攤銷費用增加	- 碳費以應付負債認列，負債增加 - 再生能源建置及升級使固定資產及無形資產增加	- 碳稅 / 費及各項因應費用使營業活動現金流出增加 - 能源類資產建置使現金流出增加
風險	實體風險	價值鏈受極端氣候與自然災害衝擊	據點受損使不動產、廠房及設備修復支出上升，營業費用增加	- 違約賠償使負債增加 - 緊急庫存調度或產能備援建置將增加存貨及不動產、廠房及設備	- 違約費用使營業活動現金流出增加 - 產能調度或分散布局之資本支出使投資活動現金流出增加
	機會	氣候創新	- 碳夥伴服務、平台訂閱服務及顧問服務收入增加 - 碳權採購、平台維運使營業費用增加	- 平台服務帶動應收款項增加 - 碳信用存貨增加使流動資產增加	- 碳夥伴服務、平台訂閱及顧問收入使營業活動現金流入增加 - 碳權採購、平台管理及維護費用使營業活動現金流出增加 - 碳權專案或平台開發使投資活動現金流出增加

04 氣候行動目標

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

• 4.1 淨零願景與 SBT 減量目標

4.2 採取的行動

附錄

4.1 淨零願景與 SBT 減量目標

集團的淨零願景

氣候變遷威脅加劇，「2050 年淨零排放」已成全球氣候行動的核心共識。根據 2024 年聯合國環境規劃署《排放差距報告》，人類活動所造成的溫室氣體排放達到歷史新高，若不積極減碳，本世紀末升溫將達 2.5°C。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%，顯示全球正加速朝淨零排放目標邁進。

在此全球減碳趨勢下，碳管理已從環境議題轉化為商業策略。華碩認為隨著碳定價機制普及，碳管理將直接影響企業成本與競爭力。集團氣候策略係立基於具科學基礎的減量路徑，規劃透過「提高能源效率」、「擴大再生能源使用」、「投資創新技術移除剩餘排放量」三階段策略，逐步推動整個集團價值鏈邁向淨零。

SBTi
1.5 °C 減量路徑

Near-Term

- 2030 年：以 2021 年為基準年，全集團範疇 1 和範疇 2 之碳排放量減少 50%
- 2030 年：以 2021 年為基準年，全集團範疇 3 C1 採購商品與服務以及 C11 銷售產品使用之碳排放量減少 30%

Long-Term

- 2050 年：以 2021 年為基準年，全集團範疇 1 和範疇 2 之碳排放量減少 90%
- 2050 年：以 2021 年為基準年，全集團範疇 3 之碳排放量減少 90%

提高能源效率

2025 年

產品優於能源之星 30%
供應鏈減碳 30%

擴大再生能源

2030 年

台灣營運據點
RE100

2035 年

全球營運據點
RE100

創新技術

2050 年

投資創新技術
移除剩餘碳排放
逐步推動價值鏈邁向淨零

減量策略

掌握價值鏈活動
進行碳管理

辨識氣候議題
重大風險與機會

氣候議題

中國供應鏈碳有價化

歐盟實施CBAM

綠色產品管理

因應策略

範疇 2 減量

再生能源

範疇 3 C1 減量

供應商管理

範疇 3 C1 減量

再生材料

範疇 3 C11 減量

提升產品能源效率

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

• 4.1 淨零願景與 SBT 減量目標

4.2 採取的行動

附錄



SBT 減碳目標

科學基礎減量目標倡議（SBTi）由聯合國全球盟約、碳揭露計畫（CDP）等組織共同創立，旨在提供一套基於氣候科學的方法，協助企業制定符合將全球暖化控制在 1.5°C 內的減碳目標，並接受驗證。

實踐淨零排放是華碩集團最重要的氣候目標。集團自 2022 年承諾符合 SBTi 制定「科學基礎減碳目標」，主動依循 SBT 框架標準制定減排路徑與目標，對齊合併財務報表之公司範疇，推動全集團符合 1.5°C 減量路徑。2023 年，集團通過科學基礎減碳近程目標審查（SBTi Near-Term），承諾在 2030 年減少 50% 的範疇 1 和範疇 2 碳排量，以及減少 30% 的範疇 3「採購商品與服務」與「售出產品之使用」碳排量。2025 年，集團基於最新合併財務報表所涵蓋的子公司邊界，設定並通過更具雄心的 SBTi Net-Zero 淨零目標，承諾到 2050 年減少 90% 的範疇 1 和範疇 2 碳排量，以及減少 90% 的範疇 3 碳排量，全力推動全集團邁向淨零排放的願景。

因應剩餘排放：SBTi v2.0 持續排放責任（Ongoing Emissions Responsibility）

集團體認價值鏈內的減排會受到技術成熟度、商業可行性、供應商配合度等因素限制，部分具減碳潛力技術現階段仍面臨技術或成本障礙。因此，若要達成淨零目標，參與價值鏈外的減排行動將有其必要性與重要性。

華碩集團參考 SBTi 於 2026 年 6 月正式發布之《SBTi Corporate Net-Zero Standard v2.0》，依最新要求動態調整碳移除布局，採行「實質減量優先、持續排放責任（Ongoing Emissions Responsibility，OER）」之減碳策略思維，取代舊版價值鏈外減量（BVCM）指引框架。在減量行動上，集團優先推動價值鏈實質減量，涵蓋再生能源導入、能源效率提升及再生材料應用；對於受技術限制或商業可行性限制、於規劃期間內仍無法消除之持續性排放，依 SBTi 建議之滾動調整並逐年擴大移除類碳信用量，規劃於 2050 年前以高品質移除類碳信用中和剩餘排放。

為確保環境完整性並降低漂綠風險，華碩集團制定《華碩碳信用品質準則》，參考國際碳信用品質倡議（如 ICVCM、VCMi 等）之框架，作為碳信用投資與採購之決策依據。在碳信用採購計畫中，優先納入具備健全治理機制、資訊揭露透明、利害關係人充分參與及社會共同效益之高品質碳信用專案。碳信用須具備額外性、永久性、可量測性等核心品質要素，並審慎辨識碳信用專案可能對利害關係人、在地社區及價值鏈造成之潛在影響。集團將提前布局高品質碳權，結合內部碳定價機制引導資金，優先投資具高耐久性的碳移除專案，打造穩健且具前瞻性的淨零投資組合。

集團將依循 SBTi Corporate Net-Zero Standard v2.0 所訂之要求，針對經實質減量後仍無法消除之剩餘排放，依指引要求投入相對應之移除類碳信用進行中和。剩餘排放量及移除量，將依實際抵換數據揭露。

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

4.1 淨零願景與 SBT 減量目標

• 4.2 採取的行動

附錄

4.2 採取的行動

華碩於推動氣候轉型措施，如子公司與供應商減碳要求、再生能源導入、低碳產品設計、創新技術投資等，依循「公正轉型」精神，主動辨識受影響對象並評估核心能力與資源需求，透過多元議合與溝通，降低社會與環境風險潛在影響。

內部碳定價

內部碳定價 (Internal Carbon Pricing, ICP) 是透過外部成本內部化方式，協助集團將碳成本納入決策和投資評估。以華碩與亞旭為例，考量產品生產模式以委外代工製造生產為主，溫室氣體排放範疇 1 和範疇 2 均非主要排放，主要屬於價值鏈排放的範疇 3 之供應商排放與產品使用，占整體排放 90% 以上，故以產品碳足跡作為內部碳定價之計價基準，並參考歐盟 ETS 配額計算方式評估，採用產業基準，訂定內部碳定價維持每噸 80 美元 (CO₂e)。

集團減碳協輔

集團子公司減碳協輔計畫

自 2022 年啟動集團溫室氣體盤查協輔計畫，協助各子公司設立減量目標與減碳路徑，整合集團減量需求與資源配置；2025 年辦理集團減量策略說明會，協助子公司規劃減碳策略、盤點用電模式，並規劃集團再生能源聯合採購策略。同時透過電子報、低碳生活宣導等多元管道，定期傳遞減碳新知與行動倡議，並搭配子公司減碳培訓與 IFRS 導入計畫說明會，提升集團同仁氣候意識與參與度。

華碩自 2022 年承諾符合 SBT 後，啟動溫室氣體盤查協輔計畫，建立集團完整的盤查能力。正式啟用「碳數據管理平台」，透過平台專屬一鍵生成盤查清單與報告功能，協助全集團加速進行第三方外部查證準備，實現季度性排放績效監控，並推動種子學員制度，強化內部碳管理專業人才培育。

營運減碳

(1) 擴大再生能源使用

華碩 2025 年全球營運據點達成 RE55，台灣透過簽署購電合約轉供再生電力，美國海外據點建置屋頂型太陽能發電系統以「自發自用」模式供應營運所需電力；荷蘭與瑞士據點與當地電力公司簽署潔淨能源購電協議。祥碩啟動「評估再生能源導入」專案，跨單位進行法規可行性評估、綠電合約審查與財務成本效益分析，2025 年已完成綠電轉供合約簽署。捷波中國漳州廠完成太陽能發電設備建置，2025 年共發電 1,194,620kWh，其中廠區自用 779,973kWh，剩餘躉售回合作電力廠商。亞旭中國吳江廠完成太陽能發電設備建置，年發電量約 528 萬度，相當於範疇二減少約 3,055 公噸 - 二氧化碳當量。綜合上述再生能源導入行動，2025 年華碩集團整體再生能源使用達 RE 32。

(2) 營運提升能源效率

華碩導入 ISO 50001 能源管理系統，定期鑑別高耗能熱點區域及設備並進行性能量測；已展開三年期節能改善計畫（營運總部汰換冰水主機、採環保冷媒、冷卻水泵與水塔增設變頻溫差控制、導入中央智慧能源管理系統），總投資金額 2,700 萬元，設備更換後每年可降低用電量約 380 萬度，每年約節省營運總部 13% 電力費用，相當於範疇二減少約 1,800 公噸 - 二氧化碳當量。祥碩營運碳排放皆來自辦公作業電力使用，持續推行替換節能燈具、節能空調等辦公室行動方案。研揚持續推動照明設備汰換，全面更新為高效率 LED 燈具，照明設備汰換前總裝置功率為 63,948W，汰換後降至 35,685W，合計節省 28,263W，節能幅度約 44.2%。捷波中國漳州廠已導入 ISO 50001 能源管理系統，持續汰換老舊生產設備並導入高效率新型設備，同時逐步淘汰柴油及高油耗運輸設備，改採外包電動車運輸。亞旭推動越南北寧廠區空調系統節能優化與照明改造，每年可節省約 200 萬度用電，相當於 1,067 公噸二氧化碳當量。

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

4.1 淨零願景與 SBT 減量目標

- 4.2 採取的行動

附錄

供應鏈減碳

華碩自 2021 年啟動關鍵供應商減碳協輔計畫，推動「2025 年關鍵供應商溫室氣體排放強度減少 30%」永續目標，協輔機制包含「以大帶小」科專計畫、碳管理平台教育訓練及 AI 碳導師等措施，協助資源相對有限之供應商逐步建立溫室氣體盤查、碳管理與減碳能力。祥碩規劃供應鏈產品符合減碳計畫，設定供應商再生能源目標，預計 2026 年達成 RE13、2027 至 2029 年達成 RE20、2030 年達成 RE25。亞旭攜手合作夥伴以減碳為核心，舉辦「供應商減碳宣導大會」，聚焦供應鏈環境責任，傳遞集團「2050 淨零排放」長期願景，與供應商建立減碳共識。

低碳產品創新

華碩外部電源供應器採用市場上最高能源效率等級 Level VI，2025 年銷售新型號筆記型電腦能效表現，平均優於 ENERGY STAR[®] 標準 46.6%，相較符合標準之產品共避免排放約 90,651 公噸 - 二氧化碳當量²。祥碩導入高散熱先進封裝技術，提升產品能源效率並支援下游應用減碳需求，採用新一代先進製程，依產品設計不同達到邏輯單元（logic cells）省電差異。研揚研發設計低耗功率之綠色產品占新產品 51%。醫揚產品設計加入電源管理及低耗能源功能，電子電源設計效率達 85% 以上，CPU 選用效能同級最低能耗，最低為 2~7 瓦特。各子集團並透過熱模擬分析評估產品在不同操作條件下之能源消耗趨勢，優化設計以減少能源消耗，並評估產品效率與性能進行設計調整，提高產品效率及使用壽命。

減碳技術投資

依據 IEA 淨零報告指出，達成 2050 年淨零目標的技術，除風力發電、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。華碩藉創新發展室（Innovation Development Office）引入產學界外部資源，持續進行小水力發電、生物炭、氫燃料電池、森林碳權、地熱能等前瞻技術與移除類投資可行性評估。

AI 賦能永續治理

華碩將自身碳管理實務與供應鏈管理經驗轉化為數位解決方案，開發「華碩碳數據管理平台」，以雲端架構整合集團子公司及供應鏈夥伴的碳排數據，並建置有 GHG Protocol、ISO 14064-1 及 ISO 14067 等國際標準。平台於填報端導入「華碩企業碳導師」及「AI 係數推薦」功能，協助使用者辨識資料缺口，降低填報門檻；於審核端則結合 OCR 與 AI，自動擷取及比對電費單、發票與設備銘牌等佐證文件，標示異常項目並支援批次審核，經內部測試驗證，導入 AI 輔助審核，可較傳統人工查核減少約 80% 的作業時間。平台亦可一鍵產出溫室氣體盤查清冊及報告書，強化數據品質、可追溯性與第三方查證效率。

除基礎碳功能外，平台進一步建置六大管理模組，涵蓋 SBTi 目標管理與減碳情境模擬、再生能源管理、歐盟碳邊境調整機制（CBAM）申報管理、SASB 揭露管理、內部碳定價，以及 PACT 產品碳足跡數據交換，協助集團子公司、供應鏈夥伴及企業用戶由碳數據蒐集與盤查，進一步延伸至減碳策略規劃與決策管理，形成一站式的企業碳管理解決方案。

⑥ 六大進階管理模組

SBTi 管理與模擬

設定 1.5°C 科學減量目標，情境模擬減碳路徑效益，提供進度儀表板追蹤。



RE 再生能源管理

RE 採購／成本管理追蹤、自建自發／REC／PPA 管理，再生能源佔比即時顯示。



歐盟碳關稅管理

計算受管制產品之產品隱含碳排，自動產出碳關稅（CBAM）申報所需文件與數據報告。



SASB 揭露管理

提供永續會計準則委員會（SASB）指標與營收管理，自動對應綠色營收揭露需求。



內部碳定價

設定企業內部碳價，量化碳風險，協助高層決策的碳成本評估。



PACT 碳數據交換管理

跨平台交換產品碳足跡數據與碳係數。



² 計算基礎：以優於標準之能效差異推算銷售產品全生命週期用電量差異。



氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

附錄

附錄一：溫室氣體盤查歷年數據

附錄二：IFRS S2 指標對照表

附錄三：行業基礎指標

附錄

附錄一：溫室氣體盤查歷年數據

① 華碩集團歷年碳排放量

(單位：公噸－二氧化碳當量)

範疇	2021	2022	2023	2024	2025
範疇 1	4,019.18	3,631.89	3,925.11	4,074.14	3,579.34
範疇 2（所在地基準）	50,708.26	45,859.95	43,399.67	41,709.13	46,474.83
範疇 2（市場基準）	50,708.26	40,297.83	37,006.50	32,895.93	31,750.91
範疇 3	5,902,566.51	5,483,173.62	4,527,206.81	5,206,474.45	5,067,053.24
集團總碳排放量（所在地基準）	5,957,293.95	5,532,665.46	4,574,531.59	5,252,257.72	5,117,107.42
集團總碳排放量（市場基準）	5,957,293.95	5,527,103.34	4,568,138.42	5,243,444.52	5,102,383.49

② 2025 年集團範疇 3 各類別碳排放量

(單位：公噸－二氧化碳當量)

類別	排放量	占比
C1 採購商品與服務	2,794,743.47	54.77%
C2 採購資本商品	5,976.92	0.12%
C3 採購燃料與能源	11,994.14	0.24%
C4 上游運輸與配銷	66,174.78	1.30%
C5 營運廢棄物處理	291.46	0.006%
C6 商務旅行	3,510.01	0.07%
C7 員工通勤	8,535.88	0.17%
C8 上游資產租賃	403.99	0.01%
C9 下游運輸與配銷	62,391.13	1.22%
C10 銷售產品之加工	511.55	0.01%
C11 售出產品之使用	2,105,263.34	41.26%
C12 售出產品的最終處置	6,651.86	0.13%
C13 下游資產租賃	604.69	0.01%
C14 特許經營	0	0%

氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

附錄

附錄一：溫室氣體盤查歷年數據

附錄二：IFRS S2 指標對照表

附錄三：行業基礎指標

附錄二：IFRS S2 指標對照表

① 治理

條文	揭露規定摘要	對應章節
S2.6 (a)	負責監督氣候相關風險與機會之治理單位或個人之辨認	01 治理
S2.6 (a) (i)	氣候相關風險與機會責任如何反映於治理單位職權範圍	01 治理
S2.6 (a) (ii)	治理單位如何判定並發展適當之技能與專業能力	01 治理 董事會透過參加外部機構辦理之教育訓練，持續修習公司治理、市場趨勢及永續相關知識與專業能力。
S2.6 (a) (iii)	治理單位被告知氣候相關風險與機會之頻率	01 治理
S2.6 (a) (iv)	治理單位監督策略、重大交易決策時如何考量氣候風險與機會之權衡	01 治理
S2.6 (a) (v)	治理單位如何監督目標設定進展，含績效指標是否納入薪酬政策	01 治理
S2.6 (b)	管理階層在治理流程、控制及程序中之角色	01 治理

② 策略

條文	揭露規定摘要	對應章節
S2.9	策略面揭露目的總論	03 風險評估與管理
S2.10 (a)	描述可合理預期影響展望之氣候相關風險與機會	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.10 (b)	說明每一風險係實體風險或轉型風險	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.10 (c)	指明每一風險機會發生之時間區間（短中長期）	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.10 (d)	說明短中長期之定義及與規劃時程之連結	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.13 (a)	氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.13 (b)	風險機會集中於經營模式及價值鏈何處	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.14 (a) (i)	經營模式（含資源分配）之目前及預期變動	3.3 氣候風險與機會財務影響、4.2 採取的行動
S2.14 (a) (ii)	目前及預期之直接減緩與調適努力	4.2 採取的行動
S2.14 (a) (iii)	目前及預期之間接減緩與調適努力	4.2 採取的行動
S2.14 (a) (iv)	氣候相關轉型計畫，含關鍵假設與要素	4.1 淨零願景與 SBT 減碳目標
S2.14 (a) (v)	達成氣候相關目標之計畫方式	4.1 淨零願景與 SBT 減碳目標
S2.14 (b)	如何對前述活動提供資源	本集團氣候策略之資金來源皆為自有資金
S2.14 (c)	先前報導期間計畫進展之量化質性資訊	2.2 全集團溫室氣體盤查
S2.15 (a)	氣候風險與機會對報導期間財務狀況績效現金流之影響（當期）	3.3 氣候風險與機會財務影響
S2.15 (b)	氣候風險與機會對短中長期財務之預期影響	3.3 氣候風險與機會財務影響
S2.16 (a) - (d)	當期及預期財務影響之量化質性資訊細項規定	3.3 氣候風險與機會財務影響
S2.21 (a) - (c)	預期財務影響之揭露細節與不確定性說明	3.3 氣候風險與機會財務影響
S2.22	氣候韌性評估（情境分析）	相關評估分析結果將於明年度報告書揭露



氣候行動重要里程碑

01 治理

02 溫室氣體盤查

03 風險評估與管理

04 氣候行動目標

附錄

附錄一：溫室氣體盤查歷年數據

附錄二：IFRS S2 指標對照表

附錄三：行業基礎指標

⌚ 風險管理

條文	揭露規定摘要	本報告對應章節
S2.25 (a)	辨識、評估、排序及監控氣候相關風險之流程與政策	3.1 風險管理架構、3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.25 (b)	辨識、評估、排序及監控氣候相關機會之流程	3.2 氣候風險與機會鑑別
S2.25 (c)	前述流程如何整合至整體風險管理流程	3.1 風險管理架構

⌚ 指標與目標

條文	揭露規定摘要	本報告對應章節
S2.28	指標與目標面揭露目的總論	2.1 SBTi 科學基礎減碳目標
S2.29 (a)	溫室氣體排放	2.2 全集團溫室氣體盤查
S2.29 (b)	氣候相關轉型風險	相關評估結果將於明年報告書揭露
S2.29 (c)	氣候相關實體風險	相關評估結果將於明年報告書揭露
S2.29 (d)	氣候相關機會	相關評估結果將於明年報告書揭露
S2.29 (e)	資本配置	華碩自建太陽能設備、汰換高耗能設備
S2.29 (f)	內部碳定價	4.2 採取的行動
S2.29 (g)	薪酬	01 治理
S2.33	氣候相關目標之特性	2.1 SBTi 科學基礎減碳目標 4.1 淨零願景與 SBT 減碳目標
S2.34	溫室氣體排放量目標之細項規定	2.1 SBTi 科學基礎減碳目標
S2.36	個體規劃如何達成溫室氣體排放量目標之額外資訊	4.1 淨零願景與 SBT 減碳目標

附錄三：行業基礎指標

⌚ 永續揭露主題及指標

主題	代碼	指標	內容或說明
產品生命週期管理	TC-HW-410a1	含有 IEC 62474 應申報物質之產品收入百分比	至今除管制法令禁限用物質外，同時整合國際環保標章要求和電子行業標準 IEC 624741，所有產品確實依據 IEC 及法令要求進行相關物質使用揭露以及申報作業。2025 年華碩所有產品均 100% 符合強制性指令（如 RoHS），且無任何產品因安全或健康問題而召回。
	TC-HW-410a2	符合電子產品環境評估工具（EPEAT）註冊之規定或同等規範之資格產品收入百分比	取得 EPEAT 或同等標準的環保標章產品的年營收占比為 50.2% 環保標章產品（EPEAT 或同等標準）之營收占比： • 分子：截至 2025 年 12 月 31 日已取得或曾經取得 EPEAT、TCO、台灣環保標章、中國十環、Japan ECO mark 的產品營收淨額 • 分母：截至 2025 年可已申請 EPEAT、TCO、台灣環保標章、中國十環、Japan ECO mark 的產品總營收淨額
	TC-HW-410a3	獲得能源效率認證之資格產品收入百分比	產品獲得能源效率認證（ENERGY STAR®）的年營收占比為 86% 產品符合 ENERGY STAR® 標準之營收占比： • 分子：截至 2025 年 12 月 31 日已取得或曾經取得 ENERGY STAR® 的產品營收淨額 • 分母：2025 年可申請 ENERGY STAR® 的產品總營收淨額
	TC-HW-410a4	生命終結之產品及電子廢棄物回收之重量；再循環之百分比	1. 含報廢及電子廢棄物之重量：12,891 (t) 2. 全年回收量佔全球銷售產品總重量之比例為 16%，考量產品平均使用周期後將舊機換新或回收處理，計算之回收率為 19%。依據可取得稽核報告，有 WEEE 3R 比例的國家，計算回收商之再循環率為 99%。

⌚ 活動指標

代碼	指標	內容或說明
TC-HW-000.A	生產單位數量，按產品類別劃分	華碩以電腦及周邊設備之銷售與客戶服務為主要經濟活動，故以產品銷售量做為主要資訊揭露標的，於年報與法說會公開資訊揭露各產品的銷售量與營收占比：華碩投資人關係 🔗 產品類別分為： • 系統事業群：PC 和智慧型手機 • 開放平台事業群：主機板、顯示卡、伺服器元件等 • 品 AIOT 事業群：Mini PC、工業電腦（IPC）& AI 解決方案
TC-HW-000.B	製造場所之面積	華碩的產品全委由代工廠生產製造，因代工廠非所有產線皆生產華碩產品，故統計生產設備面積不具代表性
TC-HW-000.C	自有場所產量之百分比	華碩的產品全委由代工廠生產製造，無自有生產設備

