

08 價值創造

- 00 關於報告書
- 01 永續管理
- 02 ESG 焦點案例
- 03 重大性議題鑑別
- 04 永續 2025 目標
- 05 循環經濟
- 06 氣候行動
- 07 責任製造

08 價值創造

- IFRS 永續揭露準則：核心內容
- 創新管理
- 創新作為
- 產業人才培育
- 創新產品與服務
- 智慧財產權管理

- 09 社會
- 10 樂活職場
- 11 企業治理
- 附錄



創新是華碩再造進化、永續發展，以及提升競爭力最重要的核心基礎。我們秉持「以人為本」的理念，從使用者的欲求出發，打造最好的使用者體驗，而設計思維的實踐更是華碩賴以創新的利器。華碩重視內部創新能量的凝聚，同時也著重外部商業夥伴的共創合作，加乘創新的價值，佈局未來發展的藍圖。

年度行動

成立企業垂直加速器

臺大創新創業中心合作成立企業垂直加速器

拓展新興市場

策略投資發展新興業務或拓展新興市場

探索之星

啟動華碩探索之星實習生計畫

年度績效



CES 創新大獎

榮獲 CES Innovation Awards 總計 20 項創新大獎



台灣最佳國際品牌價值

九度榮登經濟部工業局「台灣最佳國際品牌價值」殊榮



AI 智慧工廠

成立華碩首座 AI 智慧工廠

IFRS 永續揭露準則：核心內容

治理

創新策略：創新發展室

藉由內部創業平台、創新活動與創新事業發展，激發同仁的創新思維。並導入產官學界外部資源擴大研發量能，進行創新研究、策略投資，同時積極培養創新技術人才

創新人力：人力資源處

整合公司事業發展與單位人力需求，建立多元招募管道。包含舉辦校園徵才、實習生計畫、國際人才招聘計畫等，落實理論與實務經驗接軌，培育具有國際視野與創新精神的青年人才

策略

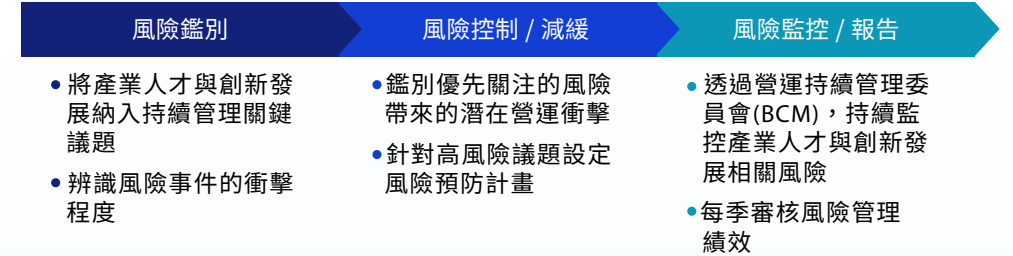
透過華碩「營運持續管理委員會」專案小組 (Taskforce Unit, TU) 鑑別各面向的風險趨勢與建立風險預防管理。各小組皆須建立量化的關鍵風險指標，以及各項風險預防計畫。

為妥善管理永續議題對於營運的影響，依照風險發生的嚴重程度與發生頻率，鑑別主要風險議題包括產業人才競爭 / 挖角，以及外部破壞式創新。

主要風險議題的說明與潛在營運衝擊如下：

風險議題	風險說明	潛在營運衝擊
產業人才競爭 / 挖角	面臨台灣少子化以及全球人才競爭之挑戰，須持續優化內部人才培育機制，以避免人才流失之風險及衝擊	人才短缺及流失將會重大影響組織的營運進而使競爭力降低
外部破壞式創新	定期關注創新的技術發展，預防科技性的創新所導致的市場破壞，協助各單位提前意識到潛在威脅	及早因應現有市場突破後所發生的消費改變

風險管理



主要風險議題預防計畫：

產業人才競爭 / 挖角：

- 盤點組織人才需求，制定人才輪調計畫與職涯發展路徑
- 檢視人才競爭市場薪資競爭，結合職等制度，檢視評比薪酬與規劃

外部破壞式創新：

- 每季進行新興科技及技術分析評估報告，檢視可能影響華碩營運的潛力新創

指標目標

永續 2025 目標

- 開創永續數位轉型與創新循環發展，年度永續價值創造效益增幅達100%
- 以研發中心為熱點，推動產業界未來人才發展計畫，培育超過1,000人

目標進程請參考 [CH04 永續 2025 目標](#)

創新管理

創新，是華碩再造進化、永續發展，以及提升競爭力最重要的核心基礎。華碩以紮實精湛的技術為根，對卓越品質的堅持為本，著重設計思維的策略，將使用者的欲求與體驗，轉化為創新實踐的第一步，專注於打造真正體貼人心的智慧生活。以「產學合作」、「新創推動」與「策略投資」三大基石作為策進創新的管理架構。

創新作為

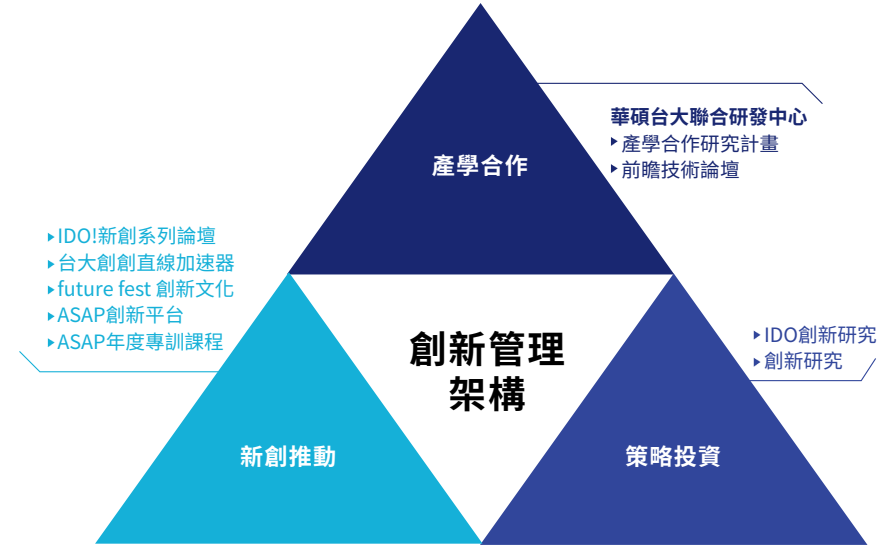
產學合作

研究計畫合作

華碩與臺大電資學院於 2021 年共同設立「華碩臺大聯合研發中心」，攜手電資學院、工學院及醫學院教授團隊，2022 年總計合作 13 項研究專案。其中含有 6 項個別研究計畫，以及配合科技部「產學研發中心」(Academia-Industry Research Center, AIR Center) 計畫核定三年補助，另由 7 項研究子計畫構成的「下世代智慧物聯網關鍵技術與應用」計畫。研發成果將產出多項可移轉技術與專利智財，策進華碩產品與技術的發展，提升產業競爭力，同時提供臺大碩博士生實習與就業機會，並鼓勵同仁攻讀學位，培育高科技人才並深化產學交流。

前瞻技術論壇

此外，透過定期舉辦前瞻技術論壇，匯聚國內外學術先進，針對未來科技新趨勢作為主題研討，藉外部新知的注入，激發創新的思維，2022 年因應謹慎防疫於線上舉辦「Quantum Computing Forum」與「Seminar on Ethics and Law of AI: Information, Healthcare, and Smart City Governance」，吸引超過百位華碩長官與同仁共赴盛會。



新創推動

IDO! 創新系列論壇

「IDO! 創新系列論壇」定期針對公司關注之策略成長議題舉辦主題式論壇。藉由引介外部最尖端之技術、產品與商業想法，尋求解決方案並驅動內部創新。2022 年以永續為題合辦「ESG 企業永續發展論壇」，探討如何從數位驅動、工業安全、能源管理切入永續新經濟，探索各種行動方案的可能性，並延伸兩項與新創合作的專案，一為營運管理層面的 SaaS 方案，另一則是智慧工廠方面的數位管理工具，透過實際行動共同落實永續目標。此外，2022 年下半年與資策會合作舉辦「AI 技術交流會」，探討 AI 在特定智慧醫療領域的實務開發經驗，以及 AI 在智慧駕駛感知技術的全面發展



	2021 合作成效	2022 合作成效
主題	智慧製造先進論壇	ESG 企業永續發展論壇
媒合新創家數	5 間	3 間
衍生新創專案數	2 間	2 間

ASUS x 台大創創企業垂直加速器

華碩與臺大創新創業中心合作成立企業垂直加速器，瞄準「電動車應用」、「綠色科技」及「遊戲化體驗」三大領域，媒合外部新創與 BU 進行 pilot project 合作。藉此導入外部創新動能，加速華碩內部創新發展與發展新商業機會，同時也以企業角色協助新創團隊帶入市場，共創雙贏。自 2022 年 9 月起招募提案，截至年底總計有 29 項提案，其中有 12 項提案進入第二階段審查。



新創專案招募影片

	電動車	綠色科技	遊戲化體驗	其他
新創提案數	2	9	11	7
入選面審總數	12 家			



ASUS Star Acceleration Program (ASAP) 創新平臺

自 2021 年啟動的 ASUS Star Acceleration Program (ASAP) 創新平臺，將同仁構思成熟的提案發想作為創新的種子，經平臺篩選輔導，並由公司挹注資源協助育成培養，朝向商業化方向推進。實現「再造進化、真實透明、發揮眾智、創意擇優」的精神，開拓新的可能性。

2022 年為擴大育成資源的投入，及對接公司創新投資的流程。在初選、複選與商業化評選階段，將從 Design Thinking、技術可行性、商業市場發展等角度給予建議及審核。並結合 Mentor 輔導、年度專訓課程、提供原型開發資源，以及專業顧問團隊等資源，協助同仁開案創業。





Future Fest 創新文化

本於「發揮眾智，創意擇優」的精神，於 2020 年創設「Future Fest」活動品牌，透過內部技術觀摩與交流，創造跨單位技術分享的舞臺。2022 年度 Future Fest 活動包含 Tech Talk 與 BU/FU Roadshow 兩大項目：

- Tech Talk：邀請 5 個事業群分享各個領域的研發成果與經驗，此外更邀請到子公司台智雲，以及由華碩臺大聯合研發中心引薦的兩位臺大教授擔任講者，針對未來新技術與趨勢分享，主題涵蓋 AI 技術應用、5G 與區塊鏈、光場顯示技術等。
- BU/FU Roadshow：分為高效系統與無線通訊、AI/AIOT 與軟體服務，以及創新技術與設計工藝等三大主題。由 BU/FU 展示創新的產品技術與研發方向，體現以使用者為中心的設計思維，並由數位評審委員給予專業反饋，此次總計有 8 個單位參與展項分享，展出共計 32 個項目。

ASAP 年度專訓課程

秉著開放式創新的精神，ASAP 聯手國家級加速器舉辦「ASAP 創新創業專業訓練」，協助提案同仁建構顧客發展導向創業理論的觀念，實際應用在提案中，同時完整化商業模式，並由業界導師親自評審，在 2022 年總計輔導超過 50 名同仁，其中包含 ASAP 平台已提案與全新發想提案共計輔導 14 個團隊。讓每一個具備潛力的創新種子孕育成更多的商機與發展可能性。

ASAP 平臺開辦迄今，內部提案數量已累計至 19 案，主題涵蓋智慧醫療、AI 技術及邊緣運算應用、遊戲產業，以及科技應用於生活文化等多元豐富領域。



	2021 年	2022 年
至今累計提案總數	7	19
初審通過	7	9
複審通過	4	4
商審通過	1	1



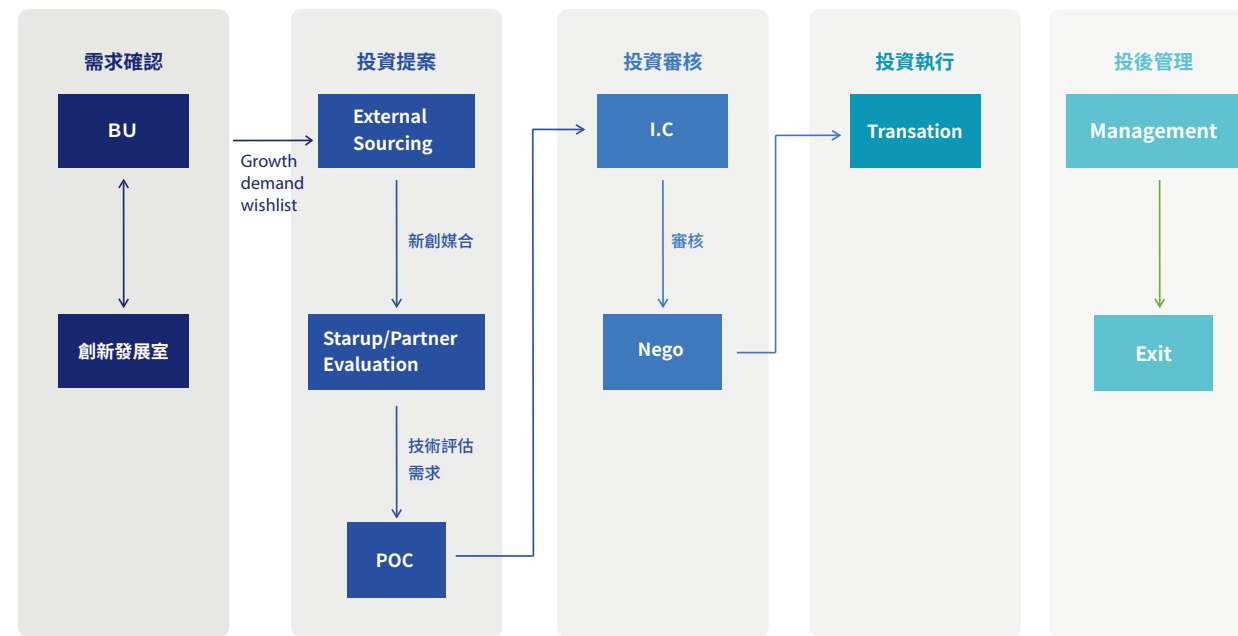
策略投資

為了強化各事業單位核心業務競爭力及補足發展缺口，藉由策略投資取得外部資源，以發展新興業務或拓展新興市場，促進集團整體營收成長，同時探索產業發展趨勢，掌握未來發展的契機。為此，創發室制定了策略投資提案流程，共分為需求確認、投資提案、投資審核、投資執行、投後管理等五個階段，與投資處、會計處跨單位合作，共同爭取最大利益。

2022 年創發室自海內外新創資源庫 1,472 案中汲取精華，篩選出近百家新創公司，分為智慧製造、永續議題與未來發展三大類別持續進行深度研析與審核，截至年底已成功促成 10 案進入後續發展。

類別	新創總數	相關規劃
智慧製造	49	運用於智慧工廠，提升智慧工廠效率，持續實現流程與業務模式創新。
永續議題	32	引入新技術且商業化，規劃新商品，持續推動技術發展與創新，以符合華碩在永續領域結合設計思維與科技優勢之精神。
未來發展	13	預計開發新商品，持續實現商品創新及技術發展，並預期在未來幾年後可為華碩帶來可觀效益。

策略投資提案流程



產業人才培育

華碩為培養科技人才不遺餘力，因應國際化發展在人才延攬上遵循公開招聘、公平甄選及擇優錄用的原則，職缺、條件、程序等資訊皆透明公開。未來的科技人才需求量大，在全球搶才的情況下，華碩透過產學合作培育新時代人才，藉由產業實作落實技術培育。培育 AI 人工智慧、AIoT 領域，經營國際型的雇主品牌。

產學合作培育計畫

隨著既有產品線和業務版圖擴張，讓華碩堅信必須投入培育新世代高階人才，提升關鍵技術的研發量能。與外部策略合作夥伴結盟，並結合產業動態與國際趨勢串連各界資源，為台灣科技發展建構更創新健全的模式。

華碩臺大聯合研發中心：培育新時代研發人才

2021 年 12 月與臺大成立聯合研發中心，除將導入科技部前瞻技術產學合作計畫，聚焦先進電磁、次世代量子電腦、物聯網、人工智慧等領域，產學資源串聯，提供企業實習機會，提升台灣科技產業發展，2022 年持續與台大共 8 個系所進行產學交流討論與實習生計畫執行。

與國立陽明大學合作「華陽計畫」：建立智慧醫療產學合作平台

華碩 AI 研發中心 (AICS) 與國立陽明大學攜手成立「華陽計畫」進行產學合作。透過計畫，華碩 AICS 在產學俱有深厚素養的頂尖業師，將在陽明大學開授大師班課程，從核心基礎、進階、至應用三階段，培育跨領域專才。華碩 AICS 並將開放大數據工程師、產品經理、商務開發經理等智慧醫療核心職位，讓華陽計畫培訓成員，得以延續 AI 領域的職涯發展。

與國立臺灣科技大學攜手合作：培育外籍優秀人才

2022 年起，華碩與台灣科技大學攜手合作，提前佈局，搶得國際人才先機，贊助優秀外籍學生獎學金至台灣就讀，並提供寒暑假實習機會，包含在職訓練、職場教練關懷等、並提供畢業同學正職工作機會，使其才能有機會在世界各地，目前已正式錄取外籍學生共 6 名，並預計於 2023 年 3 月簽訂合作意向書 (MOU)。

耕耘雇主品牌

雇主品牌指一個企業基於其品牌戰略而創立的內部文化，以及員工如何在企業內外實現企業的品牌價值。華碩身為全球科技領導品牌，致力傳遞無與倫比的體驗，為世人擘劃美好數位生活藍圖。

校園招募

校園 CEO 計畫

華碩於 2005 年開始投入「校園傑出經理人 (Campus Executive Officer) 實習計畫 (簡稱華碩校園 CEO)」，歷年來已培育超過千名優秀學員，並連續 5 年獲臺北市府「菁業獎」殊榮。此外自 2017 年起與臺北市就業服務處攜手合作，有更多在學青年持續透過多元培訓與實務工作體驗方式，提升職場歷練、實力，進而確立個人發展目標。

華碩探索之星計畫

2021 年更推出華碩探索之星計畫，長達一年實習計畫，由華碩員工擔任導師，帶領「課程學習」、「專案參與」、「成果發表」，透過理論與實務無縫接軌，讓莘莘學子們可以了解科技業的工作內容，提前國際品牌企業的實務規劃與執行經驗，讓自己畢業即就業。2021 至今已有 30 位同學參與此計畫，2021 年的實習生也有 4 位於結束後於 2022 年轉任華碩正職，任職行銷與業務領域，貢獻一己所長

職涯講座、諮商及企業導師

2022 年在台灣大學、政治大學、清華大學、陽明交通大學及成功大學的線上講座 10 場。同時於台灣科技大學，開設企業書院擔任專屬的企業導師，以半年為期的方式帶領同學針對不同領域主題，以兼顧廣度和深度的講解方式，讓同學了解業界與學界的差異及成果。針對有經驗的求職者，華碩也與人才招募網站合作。由華碩招募團隊擔任為期半年的線上履歷及職涯諮詢的角色，協助職場相關問題的專業解答。



全球專業經理人才 – GTP 計畫

自 2014 年開始華碩首次透過「Global Talent Program」招募對科技懷抱熱忱，以及兼具創新精神的國際型人才；以完整的四至八個月的專業在職訓練，培育全球性的專業經理人人才。截至 2022 年，總計有超過百位的優秀人才在亞太、歐洲、美洲等地區帶領當地分公司進行業務、行銷等推廣工作，或在國際客服中心擔任客戶服務經理，協助全球各地客服中心技術支援與服務標準制定。

社群經營

招募管道除了從招募公司和大專院校的校園徵才，另透過與 LinkedIn 的合作，在社群招募上耕耘雇主品牌，讓招募精準度上更加聚焦，目前華碩 LinkedIn，在全球共超過 62 萬位追隨者，成為了最多追隨粉絲的台灣品牌。2021 年更成為首度全球同步評選的 2021 Talent Awards 中，Best Employer Brand on LinkedIn（1,000 人以上企業）。



創新產品與服務

華碩在既有個人電腦（PC）與電競事業持續創新成長以外積極轉型，目標在加速發展 AIoT 與 5G 生態圈，著眼於智慧製造、智慧醫療、智慧零售等垂直產業佈局，發展「第三成長引擎」。2022 年更進一步成立 AI 雲創園區和投資台智雲，以雲端服務模式發展人工智慧所需的 AIHPC 高效算力與大數據平台，推動強化雲端資安，並持續結合外部夥伴深耕製造、醫療、金融、智慧城市等先進 AI 應用領域。

智慧製造

華碩致力於協助推動工廠從自動化到數據化到智慧化，以協助產業達成製造模式的轉型。

華碩 AI 智慧工廠

2022 年華碩樹林智慧工廠正式營運。華碩智慧工廠整合物聯網 (IOT) 和 M2M(Machine to Machine) 工業 4.0 解決方案，更進一步導入 AI 方案，提高工廠生產品質與效率，並降低成本，建立一個智慧化、數位化和永續的新世代工廠。除了以研發強項滿足少量多樣、高度客製化的產品需求。並提供台灣製造業智慧工廠相關解決方案，加速製造業轉型，因應工業 4.0 時代來臨。

華碩智能工廠重點數位技術

- 中央監控管理平台：**
將設備運行狀況數據化與可視化，提供營運效率
- 導入 AR 智慧眼鏡：**
打造行動戰情室，提高巡檢效率
- 自主研發 AI 瑕疵檢測設備：**
15 秒內偵錯，精準度達 98% ~ 99%，減少不良品流入市面後召回的成本
- 自主式移動機器人物料搬送控制系統 (AMR)：**
減少人工作業，提升工廠效率

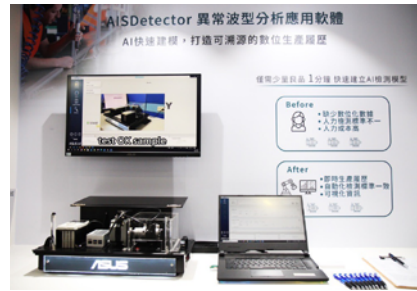


延續 AISVision 人工智慧機器視覺瑕疵檢測及 AISDetector 異常波形分析應用軟體，更進一步針對 AI 廣泛使用環境，開發出能因應不同邊緣運算需求而能在建置模型時，自選適合框架 (Framework) 的疊代新版工具。讓 AI 高度彈性化應用的特質能深植進入製造業。



AISVision 人工智慧機器視覺瑕疵檢測

AISVision 支援異常檢測、物件、瑕疵辨識與分類等多種算法，特別適用於製造業的少量多樣生產情況。同時可以在不需要了解 AI 建模背景下，快速進行 No-code AI 開發。



AISDetector 異常波形分析應用軟體

針對動件產線，如風扇或馬達製造，檢測組裝品質時，讓 AI 學習運轉發出的振動或聲響波形，快速判斷品質是否達標，降低人耳或人為觸覺誤判，提升產品良率。



[更多華碩智慧製造解決方案](#)

智慧醫療

因應「智慧化醫療」趨勢，華碩積極整合軟硬體、IoT 物聯網、5G 通訊、人工智慧及布局雲端，發展智慧醫療解決方案。

醫療大數據研究平台 (Lumos Real-World Data Platform)

與瑞士羅氏集團 (Roche) 共同合作開發。透過 AI 技術，結構化原本散落不互通的異質化醫療數據，建立可進行搜尋及分析的研究型資料庫。智能病歷搜尋 (EMR Search) 及世代研究 (Cohort Study) 兩大功能，協助快速設定操作型定義並即時進行大數據分析，幫助醫療單位有效提升醫療品質及臨床研究質量。

手持式超音波醫療解決方案

華碩手持式超音波體積僅傳統落地型超音波的 2%。其能將超音波檢查的優勢將從超音波室延伸至診間、急診、救護車、遠距醫療、居家照護等場域。其價值並非取代傳統落地式超音波，而是增加臨床醫師的操作自主性，可隨身攜帶，隨時掃描，提供了快速診斷的機會。

人工智慧內視鏡病灶偵測系統 (EndoAim)

透過內視鏡影像進行即時息肉偵測，偵測靈敏度 97%、特異度 98%，大幅降低遺漏率；即時息肉分類功能 AUC 高達 98%，可在檢查當下顯示 AI 分析結果，提供醫師第二意見，有助提升大腸息肉及腺瘤檢出率。EndoAim 獲選為衛福部 2021 主動輔導專案。

ASUS VivoWatch 5 AERO

全球首款指尖量測脈波指數健康手環

華碩智慧健康穿戴解決方案，致力深化個人健康管理價值，更突破軟硬體整合限制，成功開發出全球首款指尖量測脈波指數功能的健康手環，除可忠實紀錄使用者生理徵象，想瞭解自身身體狀況時，只要食指輕觸表面感測器，就能即時取得脈波指數、心電圖、血氧參考值等數據。



ASUS VivoWatch 衛福部醫療器材 TFDA 軟體認證

華碩智慧健康錶系列—ASUS VivoWatch，支援「心電圖應用軟體 ECG APP (ASUS HealthConnect)」，通過衛生福利部食品藥物管理署 (TFDA) 核准，取得醫療器材軟體認證，成為台灣首款自行研發的健康穿戴心電圖應用軟體。



[更多華碩智慧醫療解決方案](#)

- 00 關於報告書
- 01 永續管理
- 02 ESG 焦點案例
- 03 重大性議題鑑別
- 04 永續 2025 目標
- 05 循環經濟
- 06 氣候行動
- 07 責任製造
- 08 價值創造
 - IFRS 永續揭露準則：核心內容
 - 創新管理
 - 創新作為
 - 產業人才培育
 - 創新產品與服務
 - 智慧財產權管理
- 09 社會
- 10 樂活職場
- 11 企業治理
- 附錄



智慧零售

針對零售 4.0 的線上線下融合 (OMO, Online merge Offline) 發展趨勢。華碩智慧零售專注發展零售場景輕量化 AI 服務與零售會員數據平台 SaaS 服務兩大主軸。以人、貨、場、車四項零售元素做基礎，在 2022 年為零售與餐飲行業，提供無標籤生鮮類商品辨識、貨架陳列商品庫存管理、智慧車牌 Edge AI 辨識、會員管理等零售軟硬體一站式服務方案。

智慧零售方案－實現虛實整合及數位轉型

ASUS IoT 具備 AIoT 軟硬體的技術資源與完整生態圈合作，提供 One Stop Service 的客製服務，打造智慧新零售透過新零售軟硬整合、POS 與會員系統快速整合與迭代升級，門店經營作業可達到數位化，進行資源管理的優化。

線上整合	線下應用
結合會員與銷售數據資料，透過顧客分群模型自動化將顧客歸類於適當族群，並依照族群進行銷活動推動，促進銷售及顧客忠誠度	整合門店內的POS硬體、冷鏈溫控管理等各項IoT運營應用，使店內工作項目順利進行並持續降低非必要損耗成本



[更多華碩智慧零售解決方案](#)

智慧財產權管理

公司致力於創新研發，智慧財產權是研發關鍵成果之一，每年於全球申請專利數量穩定發展，截至 2022 年底在世界各國已取得 5,978 件專利。2022 年華碩在全球取得 658 件專利，較 2021 年成長 8%；其中包括於台灣取得 192 件專利，於其他亞洲地區共取得 164 件專利，於歐美地區共取得 302 件專利。

此外，華碩積極投入高端通訊市場布局，截至 2022 年底通訊領域之專利申請量為 404 件。定期於歐洲電信標準協會 (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) 宣告標準必要專利 (SEP)，自 2018 年起至 2022 年底共已累積宣告 278 個專利家族（不含延伸案件），整體通訊標準必要專利數量穩定成長中。

華碩自 2000 年起參與 3GPP 行動通訊標準組織，積極研發 3G/4G/5G 標準必要專利 (SEP)，已建立強大 3GPP SEP 專利組合，且在 3GPP SEP 授權上也已取得豐碩成果，並於 2022 年 4 月成立華碩技術授權股份有限公司 (ASUS Technology Licensing Inc., ATL)，致力於最前瞻的行動通訊技術研究。