

導言

關於本報告書 . . .

華邦電子股份有限公司 (簡稱「華邦」) 2025 年永續報告書 (以下簡稱為「本報告書」)，透明且完整呈現華邦營運於環境 (Environmental)、社會 (Social) 與治理 (Governance)，三大 ESG 面向所帶來的衝擊及永續議題相關作為，並透過營運活動宣導與推廣，落實相關措施，回應各利害關係人對華邦在永續發展與經營的期望與需求。

報導框架

本報告書參考以下國內外報告書準則編制：

- 全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiatives, GRI)，全球永續性報導準則 (GRI Standards)
- 永續會計準則理事會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) — 半導體行業準則 (Semiconductors Sustainability Accounting Standard 2018)
- 氣候變遷相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD)
- 臺灣證券交易所《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》
- AA1000 當責性原則標準
- 聯合國全球盟約

管理程序

本公司已將永續資訊編制流程納入內部控制與治理機制，永續相關資訊依既定程序進行蒐集、審核與核可，以確保永續資訊揭露之一致性與可信度。

1. 年度成果檢視
2. 本報告書揭露重點方向確認：和各單位了解執行成效，並將重大主題作為本報告書揭露重點資料蒐集
3. 報告書蒐集與製作：本報告書主要負責部門為永續發展部，並由各小組撰寫永續實踐章節文稿，各組召集人審核資料正確性
4. 第三方驗證：本報告書於 2026 年 4 月委託英國標準協會臺灣分公司 (BSI Taiwan)，依據 AA1000AS v3 Type II 高度保證等級，進行查證。相關結果請參閱 附錄九、獨立保證意見聲明書
5. 永續發展委員會確認：所有章節內容係通過總經理、董事長及永續發展委員會檢視後核可通過
6. 董事會報告：組織層級上升至董事會層級，永續發展委員會下設立永續辦公室及環境永續、綠色產品、人權與社會共融、永續供應鏈及公司治理等 5 個功能小組，每年 4 次定期召開向董事會報告永續發展委員會執行成果，由董事長出任主席
7. 企業永續 ESG 專區網頁發布

報告期間及揭露邊界與範疇

報告書資料揭露期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

本報告資訊揭露範疇與合併財報邊界一致，包括華邦 (臺灣) 含廠區及辦公室 (中科廠、高雄廠、竹北大樓、台北辦公室、台南辦公室)、華邦 (子公司)、新唐 (臺灣)、新唐 (日本)、新唐 (子公司)，後統稱為「華邦集團」。若揭露範疇與前述有異，則於該段落註明。

- 新唐另有發行獨立的永續報告書，請參閱 [《新唐科技 2025 年永續報告書》](#)

資訊重編

因報導邊界擴及全集團，數據與前期略有差異，為提升可比性，歷史數據已同步更新

發行時間

華邦每年定期發行永續報告書，本年度為第 12 次發行。為響應節能減碳、環保愛地球，華邦全力落實無紙化作業。本報告以電子形式揭露於華邦官方網站供各方利害關係人閱讀

- 現行發行版本：2026 年 8 月發行
- 預計下一發行版本：2027 年 8 月發行
- 上一發行版本：2025 年 8 月發行

聯繫窗口

若您對本報告書有任何疑問或建議，歡迎聯絡我們，聯絡資訊如下：

華邦電子股份有限公司 永續發展部

- 地址：302052 新竹縣竹北市文興路二段 539 號
- 電話：+886-3-567-8168
- 公司網址：www.winbond.com
- 電子郵件：ESG@winbond.com
- 公司 ESG 專區：esg.winbond.com



官方網站

董事長的話 . . .

「永續」對華邦來說，是一個多元的概念。它是一股要傳承百年、亙久不變的企業精神；它要維護企業在變化的世界中，持續創造價值的能力，激勵我們成為人類社會永續發展的支柱；它提醒我們善用資源，愛護唯一的地球。

全球新局帶動繁榮與試煉，江湖半導體群雄風雲四起

2025 年，全球半導體市場在 AI 技術的推動下進入新局，從雲端伺服器到邊緣運算，AI 帶來的高速資料處理需求，讓記憶體市場迎來前所未有的挑戰與機遇。然而，地緣政治風險與供應鏈不確定性依然存在，市場供需失衡如同一場武林試煉，考驗企業的定力與策略。面對快速變化的市場，華邦用長遠眼光來看待產業循環與技術革命，我們以「永續」與「數位」雙軸為劍，穩健應對變局，並以創新心法迎戰。

2025 年華邦持續展現韌性與創新，技術面，CMS 16 nm DRAM 製程與 Flash 24 nm NAND 產品順利完成 CPR，45 nm NOR 與 Secure Flash 市場拓展。華邦在安全記憶體領域持續深化，Secure Flash 整合後量子加密 (PQC) 技術，提升產品的安全強度。製程優化獲得 TCIA 金塔五星獎，展現製造能力的穩定提升。同時推出 16 奈米製程 8Gb DDR4 DRAM，提供高速與更佳功耗表現，擴大在工控與嵌入式市場的布局。

面對變局與挑戰，華邦 ESG 三脈內功全面精進

華邦的願景始終清晰：「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」，從 SBTi 淨零承諾、再生能源佈局、到綠色產品創新，華邦致力於創造更低碳的未來，在全體同仁的努力之下，不僅通過了 SBTi 溫室氣體減量目標審查，更首次於 CDP 評比中榮獲「氣候變遷」與「水安全」雙 A 級，亦獲得「供應商議合評估」A 級領導等級，躍升國際永續領域的頂尖企業之一。

此外，華邦非常注重員工與企業的共同成長，全體華邦同仁是實踐企業永續的載體，我們 2025 年完成了全球的人權教育訓練，用培訓、福利等多管齊下，提高了員工滿意度和投入度，為永續推動提供了堅實的人才基礎。在治理面，華邦連續三年獲選全球百大創新機構，首度入選 S&P 道瓊斯領先全球指數、並獲得 17 家銀行的認可，取得 NT\$ 250 億元永續連結聯貸，將財務策略與 ESG 指標緊密結合，展現治理的堅實基礎並奠定未來的競爭力。

馭勢而行，展望永續與數位並行的未來

未來 50 年 AI 與產業變局將帶來巨大創新與改變，華邦將以科技賦能永續、永續目標驅動製程精進的雙軸轉型，持續對齊國際標準，以提升競爭力，全面接軌 SBTi 邁向 2050 淨零，並在全球化的舞台上打造具吸引力的職場環境。華邦將與科技和永續並肩，與客戶、供應商等利害關係人同行，在風雲變幻中穩健前行，與世界共築更潔淨、更智慧的未來。

華邦電子董事長暨執行長

敬上



總經理的話 . . .

全球環境與產業情勢變化劇烈，人工智慧科技、地緣政治風險與氣候變遷，持續對企業營運及治理帶來諸多挑戰。華邦秉持「以綠色半導體技術豐富人類生活」為願景，積極落實「永續」與「數位」雙軸轉型。華邦以五大核心展現永續承諾與成果：從「公司治理」強化誠信與風險管理，到「永續供應鏈」攜手夥伴共創低碳生態；從以客戶為中心的「綠色產品」創新、「環境永續」落實淨零承諾，到「人權與社會共融」保障員工福祉跟推動公益與自然保育，每個核心都是華邦文化與願景的實踐，也是全體同仁與合作夥伴共同努力的結晶。

2025 年華邦在永續發展上獲得多項肯定：於全球權威環境揭露平台 CDP 評比中「氣候變遷」與「水安全」獲得兩項 A List 的最高肯定，亦獲得「供應商議會評估」A 級領導等級；並首度入選「道瓊斯領先全球指數」(DJBIC, Dow Jones Best in Class Indices)，展現治理透明度與永續管理的顯著進展。而高雄廠首度參賽即榮獲環境部第七屆國家企業環保獎銀獎，並獲經濟部節能績優標準獎金獎肯定。

展望未來，我們將持續深化「永續」與「數位」雙軸轉型，攜手全球供應鏈夥伴，共同建構低碳生態系，落實 ESG 目標，穩健推進 2050 年淨零排放的承諾。我們衷心感謝每一位員工、合作夥伴及支持華邦的所有利害關係人的信任，讓華邦在挑戰中不斷突破，邁向更具韌性與永續的未來。

華邦電子總經理

陳永銀

敬上

E

綠色製造領航者，以創新實力引領低碳未來

極端氣候事件頻繁衝擊全球生活，對企業履行社會責任帶來更多的要求。華邦在 2025 年展現堅定的永續承諾，透過全面減碳策略與製程優化手段，持續推動台中廠與高雄廠智慧節能及效率提升系統，並通過環境部「自主減量計畫審查」，顯示公司在能源管理與低碳轉型上的卓越成果。

同時，華邦積極推動綠色產品創新，不僅推出 PFAS-free 產品，更以綠電製造打造低碳供應鏈，截至 2025 年底，綠電製造產品出貨量達 451 百萬顆，總共減碳效益約 35,044 tCO₂e，為全球永續發展注入實質力量。為提高環境管理的準確度，華邦 2025 年導入 UL2799 標準（廢棄物零掩埋環境聲明驗證程序），以科學量化基礎制定提升資源化策略，讓每一項行動都能以數據驗證成效，台中及高雄兩廠區皆獲得最高等級鉑金級認證，顯示華邦於廢棄物資源化的努力成果。

響應環境部綠食飯桌新制度，將永續、健康與環保理念落實於日常餐食中。台中及高雄廠區皆通過認證，高雄廠區更是成為高雄市第一家員工餐廳通過認證的廠區。

透過這些投入，華邦榮獲臺灣首個以碳中和與永續行動為核心指標的「淨零產業競爭力獎」，並於天下雜誌「企業減碳溫度計平台」中，以 1.421°C 的優異成績榮登臺灣半導體產業第一名。

S

以人為本，打造具韌性的職場與文化

在半導體產業，人才是企業重要的競爭力跟成功的關鍵要素之一。華邦重視員工福祉並推動多元與包容 (DEI) 的職場環境，以期吸引與留任全球優秀人才。2025 年，華邦 (臺灣) 與新唐 (臺灣) 共同宣布加入「台灣人才永續行動聯盟」，以實際行動推動人權保障、多元共融、員工健康與職涯成長，並將國際公認的人權標準落實於日常管理，確保每位員工都能在公平、尊重的環境中工作。

在薪酬制度上，華邦非主管員工的平均薪資，於半導體上市公司中名列前 20%，居同業領先地位。同時我們推出「永續績效平台」，將永續理念融入企業文化與績效制度，2025 年共舉辦 55 場永續相關課程與活動，吸引超過 3,500 人次參與，讓員工在工作中實踐永續，並將影響力擴散至日常生活。

秉持《人權政策》承諾，華邦推動全球人權盡職調查，並確保相關教育訓練受訓率達 100%，以制度保障員工權益。2025 年度首次將「員工核心價值暨敬業度調查」推廣至全球華邦子公司。

G

誠信經營，構築永續基石

在供應鏈風險及地緣政治分化的背景下，企業治理已超越法規遵循，成為創造企業長期價值的基石。華邦以創新、透明與協作，打造出一個亮眼且具韌性的治理典範。

在創新與國際評鑑方面，華邦連續三年獲得科睿唯安全球百大創新機構的肯定，展現我們在技術研發與智慧財產管理上耕耘多年的成果。

在能源策略上，華邦積極採購多元再生能源，陸域風電與水面型太陽能已完成轉供，並簽署離岸風電採購合約，確保能源供應的穩定與低碳化，為長期永續目標奠定基礎。

華邦更將治理延伸至整個供應鏈，打造韌性與永續的生態系。2025 年，我們攜手供應鏈夥伴完成大帶小補助案，專案期間共同減碳 19,995 tCO₂e，並推廣外包商採用 PACT 指引進行碳足跡資訊交換，推動碳數據透明化與協作，讓低碳不只是企業內部的責任，更是整個產業鏈的共同承諾。經過這些實踐，華邦獲選為經濟部產發署「低碳化成果觀摩企業」，並榮獲高雄市及台中市環保局「綠色採購淨零綠生活績優單位」，彰顯我們在供應鏈治理上的領先成果。



華邦集團介紹 . . .

關於我們

華邦電子股份有限公司 (簡稱「華邦」)，致力提供全球客戶全方位利基型記憶體解決方案服務，主要產品為編碼型快閃記憶體 (Code Storage Flash Memory)、TrustME® 安全快閃記憶體 (TrustME® Secure Flash)、客製化記憶體解決方案 (Customized Memory Solution，簡稱 CMS)；旗下子公司新唐科技股份有限公司 (簡稱「新唐」) 則由華邦分割邏輯 IC 產品線而成立，專注於微控制器 (MCU) 和邏輯晶片 (Logic IC)。華邦集團致力於綠色半導體技術的發展，為全球少見的記憶體與邏輯事業的組合及臺灣唯一同時具備 CMS、Flash 及 Logic 三項製程開發、產品設計及行銷業務能力的集團公司。我們發揮產品綜效，提供客戶更完整多元的解決方案，強化公司營運穩定的基礎。華邦集團記憶體事業專注於利基型記憶體領域的設計、製造、服務和銷售，提供客戶特殊規格的記憶體解決方案。而邏輯事業則是包含微控制 / 語音應用、雲端安全、影像感測、電池監控、IoT 應用、半導體元件以及晶圓代工等主軸。

企業文化

✓ 誠信經營

✓ 當責團隊

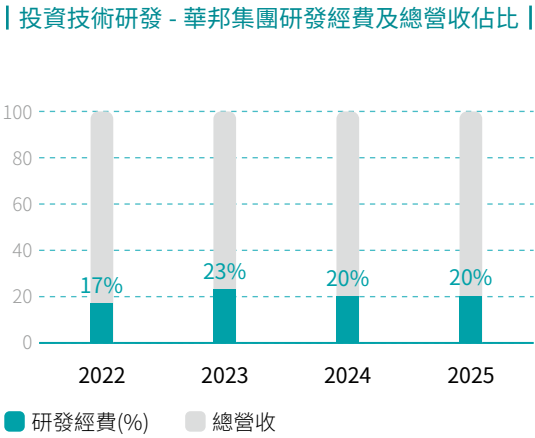
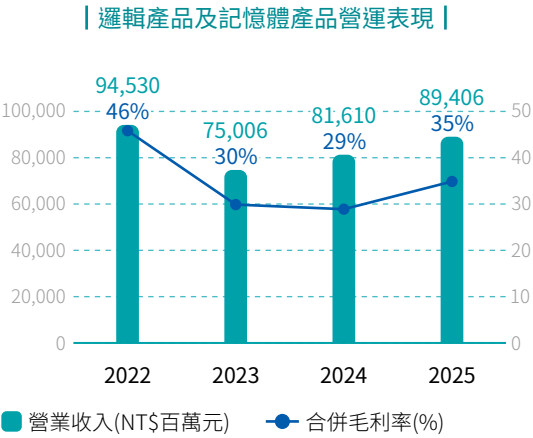
✓ 熱情學習

✓ 積極創新

✓ 永續貢獻

公司願景

以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍



產業地位

NOR Flash、QSPI NOR Flash、MOSFET for Mobile

★ 市佔率 TOP 1 ★

邏輯及記憶體產品解決方案

產品創新

廣泛的應用領域

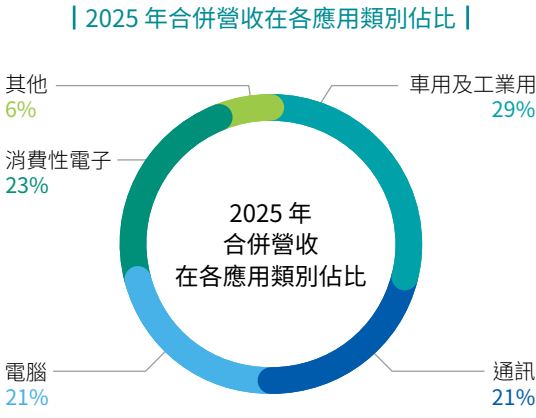
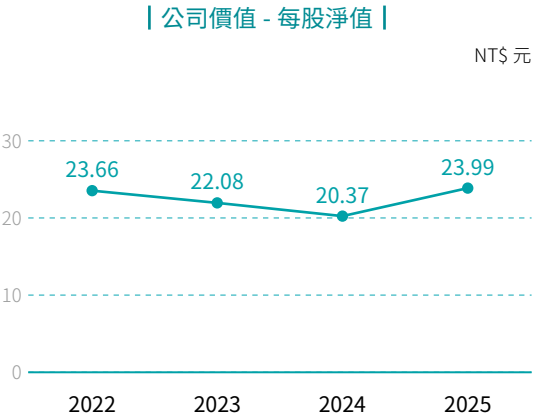
- CMS
- Flash
- Logic IC

輸入裝置

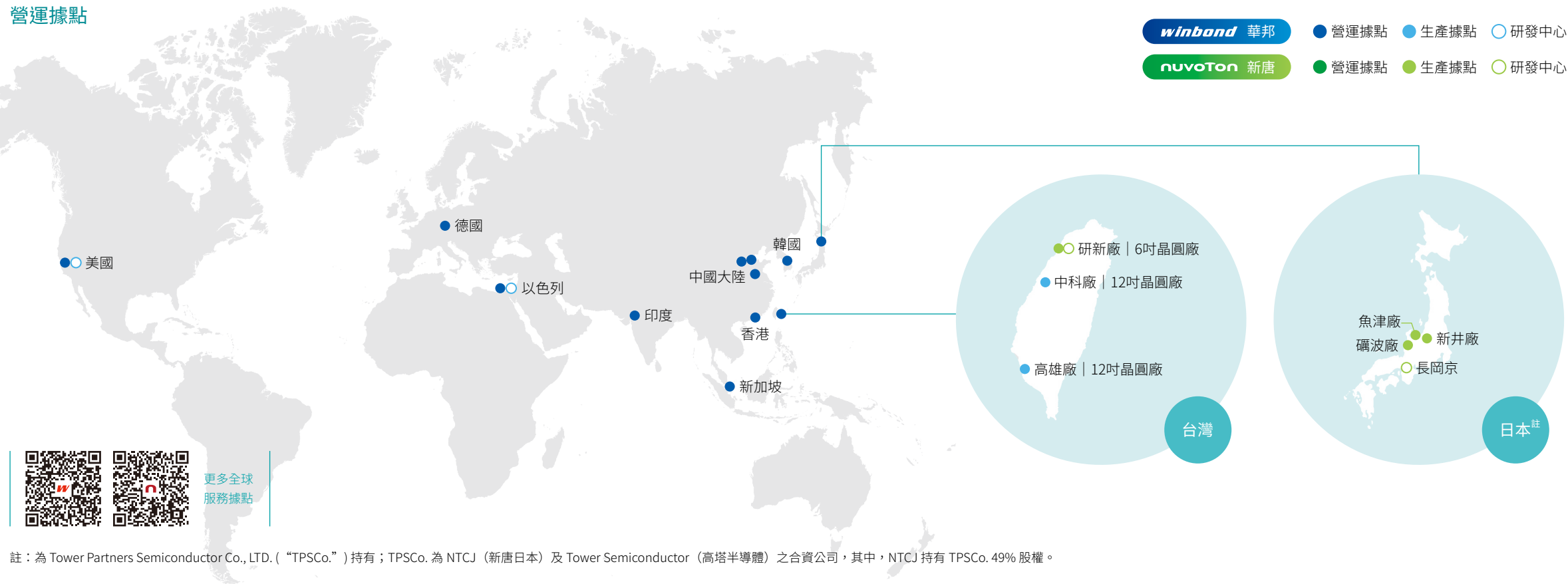
中央處理器
控制單元
nuvoTon
邏輯IC
winbond
記憶體IC

輸出裝置

- AI
- 車用及工業用電子
- 通訊電子
- 消費性電子
- 電腦



營運據點



註：為 Tower Partners Semiconductor Co., LTD. ("TPSCo.") 持有；TPSCo. 為 NTCJ (新唐日本) 及 Tower Semiconductor (高塔半導體) 之合資公司，其中，NTCJ 持有 TPSCo. 49% 股權。



全球營運據點

34個



全球員工總人數

8,131人



生產據點

6個

生產據點

華邦集團設有二座十二吋晶圓廠及一座六吋晶圓廠及日本的三個重要生產據點

全球佈局

華邦集團總部位於臺灣，全球營運據點涵蓋臺灣、中國大陸 / 香港、日本、新加坡、韓國、印度、美國、德國、以色列

重要事記



華邦集團價值 . . .

遠瞻趨勢，實踐半導體的長期價值

面對全球數位化、低碳轉型與智慧化浪潮，華邦集團洞察新世代半導體產品的關鍵趨勢，持續投入半導體設計、製程技術與產品創新，致力於在效能、能源效率與永續性之間取得最佳平衡。

設計研發重點

- 減少製造過程有害物質產出與排放
- 縮短製造時程
- 降低製造成本



產品創新優勢

- 採用低碳排原材料
- 提升產品效能
- 增加產品使用能源效率
- 降低生產能耗
- 實現更小尺寸



以研發與製程創新，打造高效且永續的半導體產品

華邦集團的產品開發主軸，聚焦於以下關鍵方向：



提升產品效能

製造具有更高運算效率及更高性能的 IC 產品

1



精進品質

從品質控制、可靠性保證、失效分析、三大面向，持續改善產品品質

2



管控污染

減少產品製造過程中所產生的耗材，降低碳足跡的排放，建立產品有害物質管制系統，以「流程導向」減少或消除產品包含的有害物質

3



布局專利與智財保護

在專利申請的內部提案階段採用國際標準，提升專利品質和申請成功率透過內部教育訓練、簽署保密合約等方式完善智慧財產權的保護

4



鞏固資訊安全保密

強化資訊安全技術，持續提供先進的產品安全功能設計

5



實現更小尺寸

持續開發製程技術較上一代產品縮小晶圓晶片體積

6



降低生產能耗

持續微縮製程以增加單片晶圓的顆粒產出，進而降低每顆顆粒的生產排放

7



科技帶動生活創新



車用電子

從車身到動力系統，再到資訊娛樂系統、智慧駕駛與輔助安全系統，使用於新興電動車，實現更安全、更智慧、更環保的交通環境

應用

- 車聯網 (V2X)
- 先進駕駛輔助系統 (ADAS)
- 汽車儀表板
- 車用資訊娛樂系統 (IVI)
- 車載資訊系統 (Telematics)
- 車用感知元件
- 車用閘道
- 智能汽車/電動車
- 障礙物感測
- 人類行為辨識



工業用電子

為工業系統帶來更高性能，資訊安全和先進安全性的智能聯網，遠端監控、人機互動與在地機器學習

應用

- 即時銷售訊息設備
- 智慧工廠
- 智慧儀表
- 可編程邏輯控制器
- 圖像化人機介面
- 工業閘道
- 工業機器視覺
- 工業電腦
- 無人航空載具 (UAV)
- 監控攝影機
- 醫療用內視鏡
- 風扇電動機
- 電腦硬體監控



5G通訊

更高的資料傳輸速度，為物聯網提供基礎平台，使工作、娛樂與學習不受時地侷限，提高溝通效率

應用

- 網路數位視訊轉換器
- 高速乙太網路交換機
- 無線終端接入設備客戶終端設備(CPE)
- 長期演進技術(LTE)
- LTE/5G 基地台
- 光纖通訊



智慧物聯網

萬物互聯的世界中，加速數位化轉型，並保障資訊安全與功能安全，實現更節能、便利及更高層級的安全防護生活

應用

- 智慧城市
- 智慧交通網
- 自駕車
- 智慧工廠
- 遠距醫療
- 智慧家庭
- 智慧電錶
- 智慧物聯網
- 伺服器
- 邊緣運算
- 會議系統



消費性電子

功能更強大、節能且豐富的消費性產品，提供更好的產品體驗

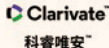
應用

- 智慧型手機
- 智慧型手錶
- AR 智慧型眼鏡
- 平板電腦
- 智慧電視
- 智慧家庭
- 衛星導航
- 數位相機
- 真無線耳機
- 機上盒
- 智慧自主移動機器人 (障礙物感測)
- 智能互動玩具 (人類行為辨識)

年度榮耀與肯定

永續肯定			
 S&P Global (標普全球永續年鑑) 連續 2 年入選標普全球永續年鑑	 FTSE4Good (Financial Times Stock Exchange 富時永續指數) 入選 FTSE4Good 新興市場指數成分股、臺灣永續指數成分股	 CDP (Carbon Disclosure Project 碳揭露專案) 「氣候變遷」與「水安全」榮獲 CDP A List 的最高肯定，同時獲得「供應商議合評估」A 級領導等級	
 EcoVadis 榮獲全球供應鏈持續評鑑平台 - 銀牌	 RBA (Responsible Business Alliance 責任商業聯盟) - 華邦 (臺灣) 榮獲認證最高白金等級 - 新唐 (臺灣) 榮獲黃金獎		
 環境部 - 高雄廠榮獲第七屆國家企業環保獎 銀級 - 中科廠、高雄廠均榮獲環保局綠色採購績優單位	 商業周刊 新唐 (臺灣) 入選商業周刊之碳競爭力 100 強企業		
 國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 - 榮獲永續經營獎 - 高雄廠榮獲安全衛生績優單位獎 - 高雄廠榮獲節能績優單位獎	 經濟部 高雄廠榮獲節能績優標竿獎 金級		
 天下永續會 - 減碳溫度計 榮獲天下永續會 - 減碳溫度計 半導體業第一名	 台灣永續能源研究基金會 (TAISE) - 榮獲 TCSA 台灣企業永續獎 - 企業永續報告書白金獎 - 新唐 (臺灣) 榮獲 TCSA 台灣企業永續獎 - 永續綜合績效獎 - 臺灣百大永續典範企業、企業永續報告書金獎		

涵蓋範疇：未特別註記之範疇為華邦，標誌 * 為華邦集團

公司治理				
 第十二屆公司治理評鑑 上市公司排名 6%~20%	 臺灣指數公司 * 入選臺灣高薪 100 指數、公司治理 100 指數、臺灣就業 99 指數			
產品創新				
 科睿唯安 (Clarivate)* 連續三年獲選 科睿唯安 (Clarivate) 全球百大創新機構	 國際品質圈 (ICQCC) 榮獲最高榮譽 - 金獎			
 EE Awards Asia - 榮獲 2025 EE Awards Asia-技術卓越獎、技術平台獎 (年度最佳資安平台) - 新唐 (臺灣) 榮獲 晶片級物理防護 NuMicro® M2354 榮獲 EE Awards 台灣產品獎 - 年度最佳 MCU	 經濟部產業發展署 * 通過 TIPS A 級驗證			
	 經濟部智慧財產局 榮獲 2025 年專利百大排名：本國法人發明專利申請第 18 名與本國法人發明專利公告發證第 11 名			
	 臺灣持續改善活動 (TCIA) 榮獲金塔獎 1 座、銀塔獎 3 座、銅塔獎 1 座			
國際標準及驗證				
驗證項目	華邦		新唐	
	中科廠	高雄廠	研新廠	新唐日本
ISO 9001 品質管理系統	✓	✓	✓	✓
QC 080000 有害物質流程管理系統	✓	✓	✓	-
IATF 16949 汽車業品質管理系統	✓	✓	✓	-
ISO 26262 道路車輛功能安全	✓	✓	-	-
ISO 21434 車聯網資訊安全	✓	✓	-	✓
ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統	✓	✓	✓	✓
ISO 14001 環境管理系統	✓	✓	✓	✓
國際標準及驗證				
驗證項目	華邦		新唐	
	中科廠	高雄廠	研新廠	新唐日本
ISO 50001 能源管理系統	✓	✓	✓	✓
ISO 46001 水資源效率管理系統	✓	✓	-	-
ISO 14064-1 溫室氣體盤查	✓	✓	✓	✓
ISO 14067 產品碳足跡	✓	✓	✓	✓
ISO 14046 產品水足跡	✓	✓	-	-
ISO 45001 職業安全衛生管理系統	✓	✓	✓	✓
TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統	✓	✓	-	-

完整標準及驗證書下載請參閱 ESG 官網下載專區

永續績效亮點



環境 Environmental



邁向2050淨零承諾，華邦集團
通過 SBTi 科學基礎減量目標審查



再生能源總使用量達 6,314 萬度，
較前一年增加 43%



華邦全數製造廠通過
UL 2799 廢棄物零填埋最高鉑金級認證



華邦推出PFAS-Free產品，綠電製造產品
迄今累計減碳效益約 35,044 tCO₂e



華邦於官網提供客戶查詢產品碳足跡資訊，
提升便利性與透明度



打造臺灣規模最大的山茶科活種原庫，
達 38 種保育原生植物



「氣候變遷」與「水安全」
榮獲 CDP A List 的最高肯定，
同時「供應商議合評估」亦獲得 A 級領導等級



社會 Social



完成全球人權盡職調查，
相關教育訓練受訓率達 100%



華邦非主管員工平均薪資，
於半導體上市公司中排名 前20%



社會公益投入總金額 NT\$2,902 萬元



志工服務人次 3,197 人次



已發放志工假時數 3,691 小時



環境清潔累計清除廢棄物超過 1,002 公斤



治理 Governance



華邦董事會累計已核決
NT\$12 億元再生能源投資規劃



累積超過 11,200 件獲准專利



連續 3 年入選科睿唯安全球百大創新機構



華邦完成以大帶小低碳化補助案，
超額 240% 達成 19,995 tCO₂e 減碳量



華邦供應商永續盡職管理完成率 100%



華邦第一階重要供應商受實地稽核
(含第三方驗證單位)與輔導完成率 100%



導入多項數位與 AI 工具並完成 57 場集團培訓，
全面提升團隊的數位賦能



運用永續連結貸款 (SLL)，年省利息費用達 428 萬元