

# 華邦故事



## 華邦集團價值創造與六大資本投入與產出

華邦集團深刻體認，企業在追求業務增長、財務成長和提升生活福祉的同時，也可能對社會與環境造成負面影響。

因此，我們採用影響力思維，在決策過程中考量更廣泛且長遠的影響，並發現永續議題管理可能為公司未來發展帶來的風險與機會，我們致力透過核心技術與利害關係人合作，持續創新，打造企業與社會雙贏共生的夥伴關係。

華邦集團透過策略性的配置及運用各種永續資本，以營運投入和產出列表瞭解營運所帶來的結果。

價值創造流程：

### 一、投入

華邦集團以六大資本為投入，包含「財務資本」、「製造資本」、「智慧資本」、「自然資本」、「人力資本」、「社會與關係資本」，提供永續發展的基礎。

### 二、創造價值

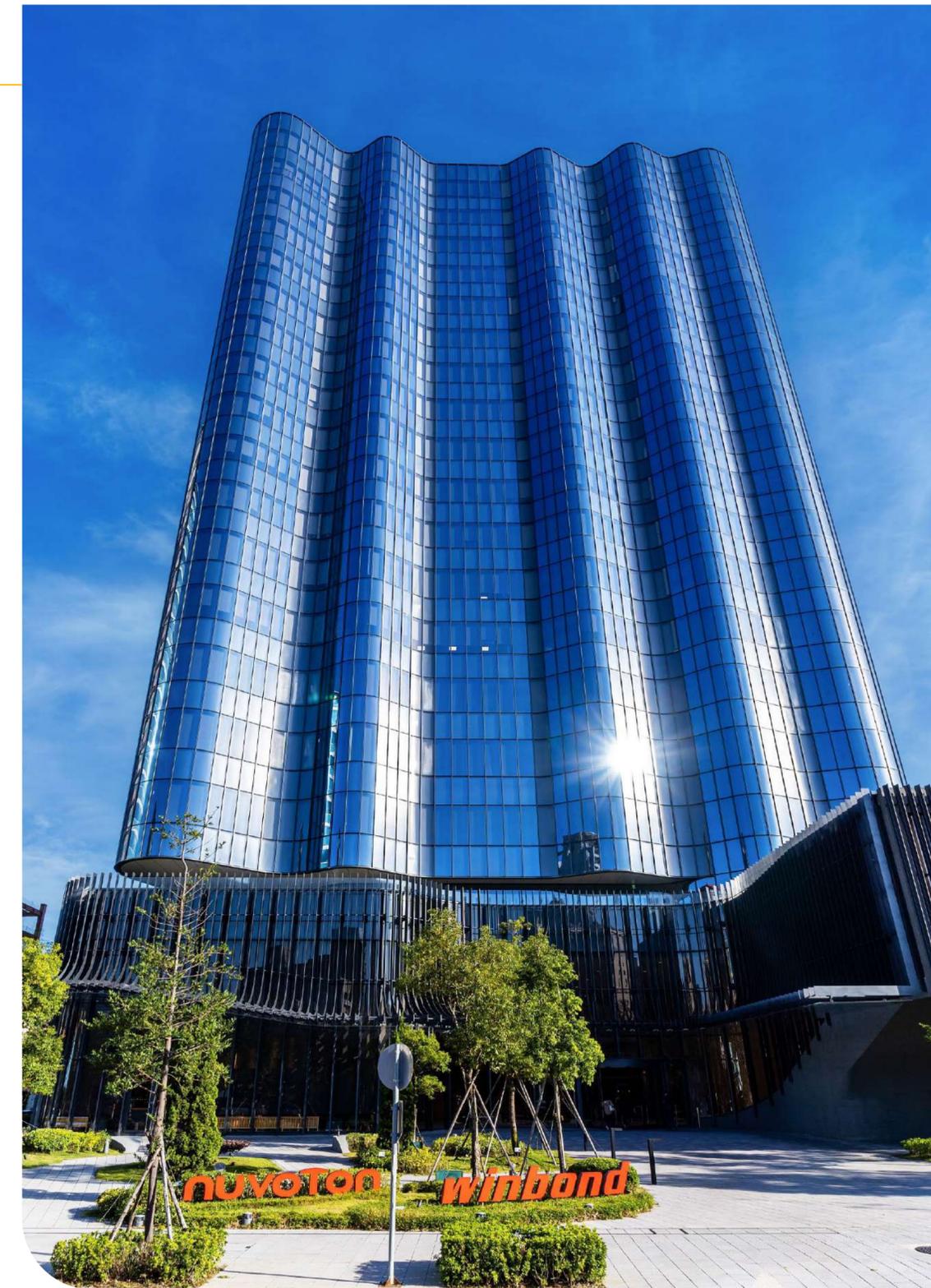
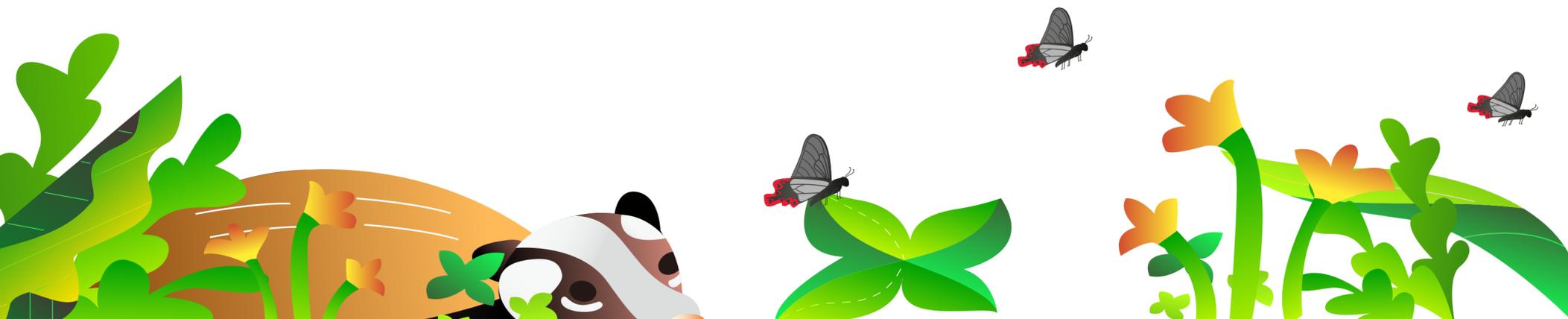
我們秉持公司永續經營的核心理念，重視利害關係人的管理及溝通，同時展現財務及非財務績效，擘劃永續策略藍圖，落實「以綠色半導體豐富人類生活的隱形冠軍」的永續願景。華邦集團營運過程中，和全球超過 8,000 位同仁，與公司一同成長與茁壯，以研發能量持續驅動科技進步，促進經濟發展。

供應鏈夥伴與其員工是推升半導體產業不斷創新的重要角色之一，挹注設備、原物料、人力等關鍵資源，實踐永續半導體供應鏈。

隨著先進製程技術發展，華邦集團發展多樣製程技術與產品組合，提供全球客戶記憶體和邏輯產品，為人類社會福祉作出重要貢獻的決心。

### 三、產出

華邦集團永續發展管理架構以公司治理、環境永續、綠色產品、永續供應鏈、人權與社會共融支持著我們永續發展的推展，每個構面都依據我們的核心能力設立了目標策略，作為各項計畫推展的指引方針，擬定對應策略、目標與行動方案，每季定期召開會議追蹤工作進度與執行成效，確保 ESG 策略充份落實於華邦集團日常營運中。



# 華邦集團價值創造與六大資本投入與產出



涵蓋範疇：未特別註記之範疇為華邦集團； **W** 華邦電子

## 製造資本

### 雙軸推動 低碳化與智慧化晶圓廠

面對淨零碳排的機會與挑戰，我們深知低碳製造不僅是企業轉型的契機，更將成為企業競爭力。華邦集團晶圓廠共同打造智慧綠色製造生態系，有助於節電、節水，降低能源消耗，讓生產效能大幅提升。

華邦集團生產廠區均全數通過通過 ISO 50001 能源管理系統，透過設備汰換和 AI 數據預測模型等，提升能源使用效率，減少碳排放，目標於 2030 年達到使用 50% 綠電，溫室氣體排放於範疇一與範疇二相對於基準年減少 42% 排放量<sup>註</sup>。

水資源管理面向，華邦與新唐通過 ISO 46001 水資源效率管理系統，提升水資源使用效率，減少水資源消耗以降低環境衝擊。在數位轉型和 AI 應用部份，於冰水系統和氫氟酸廢水系統中應用 AI 技術，優化系統運作，降低能源和化學品消耗。

華邦晶圓廠聚焦於強化數位基礎建設和數據平台、致力於培育數據人才，並促進 AI 技術的應用，專注於專案創新和整合大型語言模型與 CIM (Computer-Integrated Manufacturing) 系統等 AI 應用，實現數據賦能，提升生產效率和製造標準化。我們建置不同功能的數位平台（包含 iMX 系統平台、系統監控平台、資料平台、商業智慧平台及 AIP 應用智慧平台）加速數位轉型，並在近四年內已成功執行逾百個數位轉型專案，以更精準的方式回應全球客戶的需求。

華邦高雄廠於 2022 年正式營運，智慧製造系統的建置，著重於廠區自動化搬運系統設備 (如 AMHS、ASRS) 以及誤偵測與分類及配方管理軟體系統 (如 MES、FDC、RMS)。為提升效率，高雄廠與中科廠二廠區透過標準化管理 (CIM Committee、Central Code、DevOps) 來協同運作，期望將中科廠智慧生產的經驗複製到高雄廠，進一步發揮彈性產能配置綜效。

子公司新唐 6 吋晶圓代工廠的智慧製造策略初期則是著重於基礎建設，著力於生產資訊的數位化。2020 年後成立專門團隊，並將相關專案納入 KPI，定期追蹤執行進度，以確保智慧製造策略的有效落實。新唐 2024 年專案目標是藉由自動化和 AI 技術提升效率與節省人力成本，包含自動化機台功能更新、建立 Cryo-Pump 健康監控系統、優化缺陷圖像辨識技術以及導入冰機 AI 管理系統，期能每年節省員工工時並減少電力消耗及提升員工的數位素養。

隨著技術需求不斷提升，客戶對品質、效率和交期的期望日益增加，數位轉型成為我們在這個充滿變數的市場中掌握機會的關鍵。

華邦集團的每位同仁都將積極擁抱 AI 契機，以朝向達成「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」的公司願景。

<sup>註</sup> 請參考環境永續章節之目標說明。



中科廠 (12 吋)



高雄廠 (12 吋)



研新廠 (6 吋)



**能源與碳排放  
減量措施**



**高效率數位化  
工廠**



**強化廢棄物與  
排放管理**



**自動化設備**  
包括 AMHS 和 ASRS 等自動化設備。



**標準化管理**  
透過 CIM Committee、Central Code 和 DevOps 協同運作。



**水資源管理**  
推行 ISO 46001 提升水資源使用效率。



**智慧製造策略**  
專注於基礎建設和生產資訊的數位化。



**軟體系統**  
涵蓋 MES、FDC 和 RMS 等軟體系統。



**能源管理**  
導入 ISO 50001 提升能源使用效率。



**數位轉型**  
應用 AI 技術優化系統運作和降低消耗。



**自動化與 AI 技術**  
提升效率與節省人力成本的專案目標。

## 智慧資本

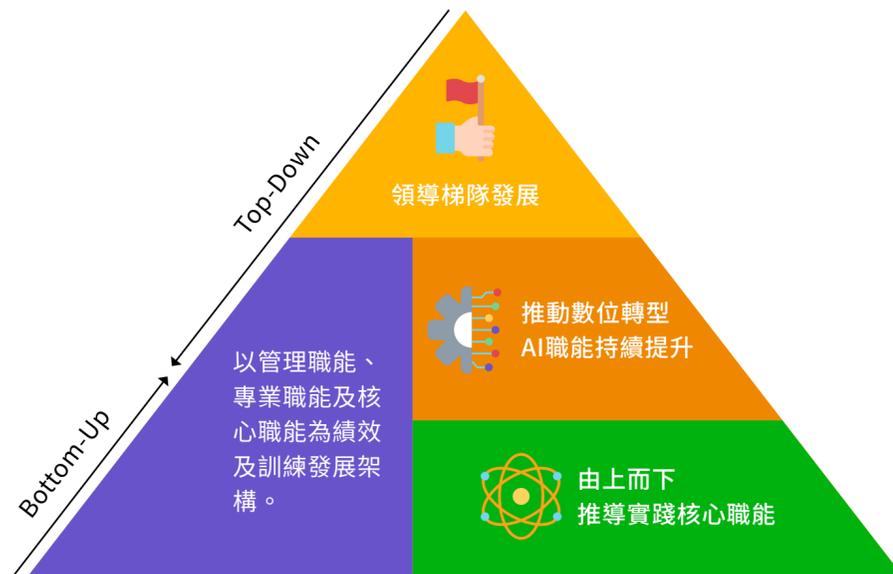
### 構築先進智慧的基礎平台，提升企業生產力及敏捷力

華邦集團積極擁抱 AI 趨勢並制定明確的 AI 推行策略，成立數位轉型委員會，由上而下推導實踐核心 (文化) 職能以推動並加速各單位的數位轉型。公司將 AI 職能視為專業核心，積極推動數位轉型以優化現有業務流程、重塑企業文化，期由 AI 培訓讓員工在轉型過程中積極投入並創造價值。

### 建置 AI 數位平台，加速並擴大數位轉型成效

華邦集團運用生成式 AI 輔助開發工具，開發內部第一個生成式 AI 應用工具—Albert，並鼓勵員工使用，2024 年共計使用人次達 123,266 人次，平均每三位員工中就有一位在日常工作中加以運用。

為推進數位轉型的策略，華邦亦建立不同功能的數位平台，分別為：使用者體驗導向的 iMX 系統平台、即時監控系統健康的系統監控平台、提供單一數據來源的資料平台、方便報表發布管理的商業智慧平台，以及應用程式快速部署和管理的 AIP (Application Intelligence Platform) 平台。數位平台建置主要為提升效率、促進各部門間的協作，並藉由數據科學解決複雜問題，透過模組化開發，縮短開發時間並簡化應用程式部署，實現數位賦能。

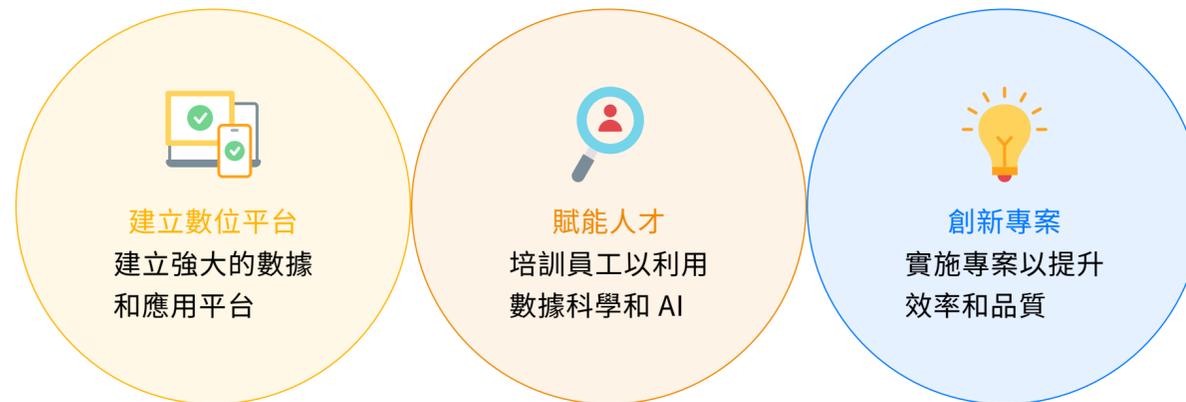


### 關注員工培訓並引導員工適應 AI 時代的工作模式

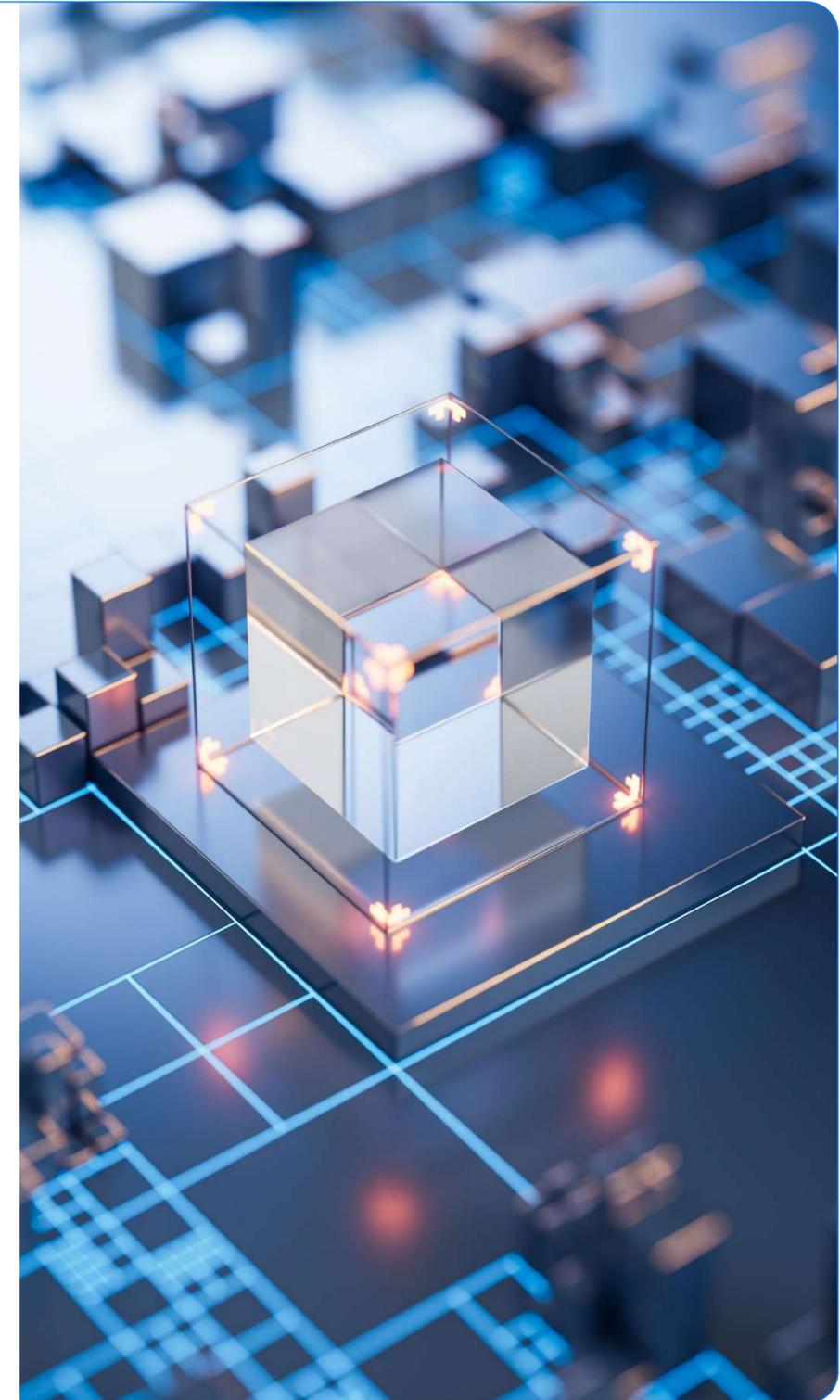
華邦集團積極推廣生成式 AI 工具，例如 ChatGPT、Github Copilot 和 Microsoft 365 Copilot 等，並為員工提供相關的培訓課程。2024 年，華邦集團辦理第一屆數位與 AI 嘉年華活動，以響應熱情學習與積極創新文化，賦能同仁使用數位與 AI 工具，並同步應用在工作場景中以提昇生產力。

此外，公司亦結合內部自製課程、外部頂尖大學開放課程及專家學者 AI 實作輔導建置了 AI 學習認證系統 (CCAI) 網站，提供資料科學、資料工程、Python 等相關線上課程及 AI 實作班，讓全體同仁共學提升 AI 技能。AI 實作班在專案實作前要求學員先完成 10 小時以上的線上課程，華邦同仁共計已有 1,667 名同仁至少完成過其中一門先修課程。實作班學員則需進一步參與由學界專家學者授課的 9 小時實作課程和有高階主管共同參與評比的實作發表會。

而在應用於生產線和製程優化方面，我們以提升員工的數據分析、程式設計及 AI 應用能力為目標，提供的員工訓練課程，包含基礎 Python 程式設計 (包含線上及實體課程)、數據工程 (著重數據查詢與 BI 報表製作) 以及資料科學學程 (涵蓋數據分析、機器學習和 AI 實作，並包含與大學教授合作的專案) 等三個主要面向。



更多資訊，請參考 1.3.2 工廠數位轉型推動策略



### 智慧資本

#### TIPS 臺灣智慧財產管理規範 A 級驗證

華邦重視公司治理及落實智慧財產管理。

自 2022 年起建立智慧財產權保護管理制度，訂定智慧財產政策與目標並據以落實，藉由導入臺灣智慧財產管理規範 (TIPS)，強化既有智慧財產管理機制，華邦於 2023 年及 2024 年度通過「臺灣智慧財產管理規範 (TIPS) A 級再驗證」肯定，期望能以 TIPS 的思維為基礎，識別企業於營運的各階段所涉智慧財產權之取得、保護、維護及運用可能產生之風險或機會，形成具體可行之智慧財產管理政策及目標，並據此確保公司可整合各部門之專業，落實內部溝通及經營決策，藉此將智慧財產管理與企業永續發展 (ESG) 進行連結。 **W**



#### 華邦集團三度躋身全球百大創新機構

華邦集團整合全球同仁研發實力積極投入技術開發，並在世界各地設立研發據點，以專利與營業秘密雙軌保護創新成果，研發領域遍及物聯網、智慧工業、醫療、車用、電腦通訊以及消費性產品等市場，是臺灣唯一同時具備 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。

2024 年華邦集團研發經費約占總營收 20%，目前全球累積獲證專利超過 1 萬件，顯示華邦集團高度重視研發資源的挹注。

2025 年再度入選科睿唯安的全球百大創新機構 (Top 100 Global Innovators)，彰顯華邦集團將研發成果積極地佈局多國專利，及質量並重的專利動能表現，備受國際專業評鑑肯定。



涵蓋範疇：未特別註記之範疇為華邦集團； **W** 華邦電子

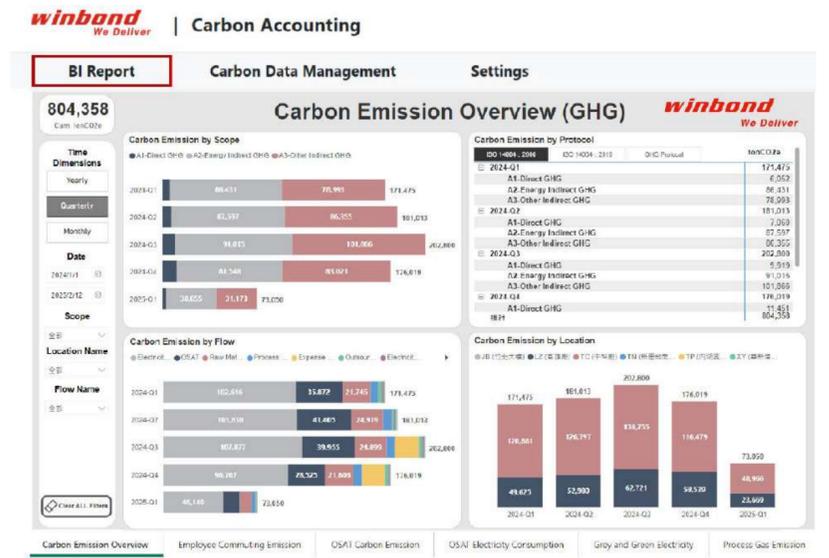
#### 碳會計平台 實現自動化和標準化碳排放量數據蒐集

華邦集團為實現精準監控與管理碳排放建置目的，依據組織型溫室氣體盤查 (ISO 14064-1:2018)、產品碳足跡 (ISO 14067) 的規範，建立碳排資訊系統「碳會計系統」，應用現有碳排資料庫，建置產品碳足跡計算方法學，導入碳係數資料庫，利用大數據技術分析熱點與減碳機會，以人工智能來預測未來的碳排放趨勢並提供優化建議，有助於企業降低碳排放策略擬定。

我們以此資訊數據科學基礎，透過綠色產品開發設計、能效提升、低碳供應鏈合作、節能與再生能源營運、廢棄物管理等措施，加速減少產品碳足跡，同時與價值鏈夥伴合作，即時管理、制定減碳計畫及定價策略，進而提高客戶信任與增加產品競爭力。



更多碳會計平台資訊，請參考章節頁介紹



## 自然資本

華邦集團以自然正成長 (Nature Positive) 目標，與關聯企業及學術單位合作啟動保種育種、造林保育等多項長期計畫，促進環境生物多樣性與物種復育，希望藉此關懷守護臺灣在地生態。2024 年，由董事長簽署「[華邦電子生物多樣性承諾](#)」，公司承諾降低營運與價值鏈對環境的影響，並支持自然永續技術。目標是達成淨正向影響和淨零毀林，確保生態系統的完整性。



涵蓋範疇：未特別註記之範疇為華邦集團； **W** 華邦電子

### 生物多樣性

新唐 2024 年參與以新竹五峰鄉大紫蛺蝶生態復育計畫。該計畫與林業保育署、臺灣蝴蝶保育學會及雲林科技大學合作，透過棲地調查、樹林監測等方式，希望能藉由提供幼蟲穩定的食物來源來復育大紫蛺蝶。此計畫結合科技保育、社區參與和環境教育，期以提升大紫蛺蝶的族群數量，強化生態系統的韌性，同時深化社區利害關係人的溝通與連結。

此外，新唐於新竹縣橫山鄉大山背地區的瀕危物種梭德氏赤蛙棲地環境，協助兩棲類保育志工進行棲地保育行動，進而實現生物多性環境教育目的。

華邦電子致力於臺灣原生植物的保育。公司自 2021 年起啟動保種育種計畫，專注於廣義山茶科植物的物種蒐集與培育，目前已蒐集培育 33 種山茶科植物。此外，華邦保護瀕危野生植物，關注綬草的保育，透過延後除草時間，確保種子繁殖的機會來保護其族群。華邦期望透過保護瀕危野生植物及臺灣原生植物的保育，維持生物多樣性及生態環境健康。



山茶科植物保種育種作業



守護大紫蛺蝶美麗家園

瀕危野生植物 - 綬草

### 植樹造林

華邦集團規劃以森林碳匯領域實踐自然碳匯路徑，藉由其負碳排能力，並以產官學公私協力，把提升生物多樣性、修復生態系、林業經濟、人民生活品質和健康等多元功能為主要目標，碳匯作為次要目標，對全國淨零排放目標做出實質貢獻，響應臺灣 2050 淨零排放路徑中「自然碳匯」關鍵戰略。

我們於 2021 年起積極推動國內造林與保育計畫，與農業部林保署及財政部國產署合作，於嘉義、台南、宜蘭等地的國有林地進行造林保育，累計面積近 25 公頃，計劃種植超過 4 萬棵樹木。 **W**

[更多生物多樣性及植樹造林資訊，請參考 3.6 生物多樣性章節頁介紹](#)

#### 嘉義認養護樹計劃， 種植約 7,700 棵樹木

華邦主動參與農業部林業及自然保育署的認養護樹計劃，認養位於臺南市及嘉義縣的國有林地，於 29,400 平方公尺土地上種植台灣樺、楓香、相思樹與棟樹等 4 種原生樹種，預估總碳吸存量為 990 公噸二氧化碳當量。

#### 高雄廠區植樹造林計畫， 種植約 1,300 棵樹木

華邦於高雄廠種植茄苳、大葉山欖、棟樹與光蠟樹等 5 種原生樹種，與國立中興大學合作，進行為期 30 年的植樹造林計畫，預估碳吸收存量為 390 公噸二氧化碳當量。



華新麗華與華邦電合資的華寶保種育種公司於 2023 年得標首宗國有地宜蘭三星自然碳匯標案 (21.66 公頃)，預計種植 33,000 棵樹木新植造林產生的碳匯量。

## 人力資本

### 推廣子公司落實人權盡職調查 展現華邦集團落實人權承諾

華邦集團將人權視為企業永續發展基石，經營思維從勞動法令遵循、降低違法受罰風險，提升至人才價值、人權管理意識，實現「人才永續」目標。公司積極投入人權管理，藉由支持與保障人權，提供安全及遵守道德操守的工作環境，達到誠信經營與永續經營的目的。

為了優化人權風險管理，華邦於 2022 年參照相關法規及人權發展趨勢，更新人權政策，並委由第三方對臺灣所有員工執行人權盡職調查活動，藉由定期人權風險檢視，持續精進人權管理機制，提升利害關係人之人權意識與重視。

2024 年，華邦攜手子公司新唐共同積極落實人權政策，包含制定人權政策、進行盡職調查，並完成全球員工的人權教育訓練。公司也致力於營造多元包容的工作環境，提升女性員工比例及身心障礙者僱用率，並透過多元管道保障員工權益。

華邦也將人權延伸至供應鏈，要求供應商簽署行為準則並進行衝突礦產調查及人權風險評估，以期建立尊重人權的永續企業文化。

### 「以人為本」的理念，致力於創造多元、平等與包容的工作環境

華邦集團秉持「以人為本」的理念，致力於創造多元、平等與包容的工作環境。公司透過提供具競爭力的薪酬待遇及育兒支持以吸引全球人才、推動數位轉型中的 AI 應用和數據科學以應對勞動力短缺之衝擊與挑戰，促進臺灣人才永續發展。

#### 提供具競爭力薪酬待遇以吸引及留任人才

華邦集團為了吸引及留任最好的人才，提供具競爭力的整體薪酬，包括本薪、津貼及員工現金獎金與酬勞，華邦及新唐於 2024 年入選高薪 100 指數，顯示我們在薪酬方面的競爭力。華邦在員工敬業度調查中顯示，有 97% 員工表示願意全心投入工作並在未來 5 年留任華邦，這充分體現了公司的制度和措施對員工的留任效果。



2024 年入選  
高薪 100 指數

#### 提供育兒補助津貼以支持育兒資源的環境

重視職場的友善家庭措施，華邦（臺灣）及新唐（臺灣）的員工新生子女每月提供 6,000 元及 5,000 元的「育兒補助津貼」，直到子女滿 4 歲為止。每年約有 120 至 170 位同仁申請此項補助。華邦集團相信建立一個支持育兒資源的職場環境，有助於緩解少子化的風險，期望協助減輕員工育兒負擔，進而為員工職涯發展給予助力。



育兒補助津貼

華邦（臺灣）每月提供 **6,000 元**

新唐（臺灣）每月提供 **5,000 元**

#### 推動熱情學習與 AI 應用以應對勞動力短缺挑戰

華邦集團持續以數位轉型保持競爭力，運用 AI 與數據科學提升製造流程與產能，同仁透過基礎 Python、數據工程與資料科學課程持續學習，熟悉開發環境並提升數據应用能力；公司亦建立 AI 學習地圖及認證系統、推廣數據分析等工具，超過 4 千人次完成 AI 課程訓練，展現華邦在數位學習資源上的持續性挹注。



## 社會與關係資本

### 華邦攜手供應商參與「碳數據電子資料交換標準」 以數位化措施深化供應鏈減碳能耐

華邦加入由財團法人資訊工業策進會數位轉型研究院以碳資料透明度夥伴 (Partnership for Carbon Transparency, PACT) 架構所建置的供應鏈碳排資料共享指引架構 (Pathfinder Framework) 計畫，成為國內第一家引領供應鏈公開倡議的半導體業者。

基於持續向供應商厚植綠色與低碳製造的理念，華邦鎖定供應鏈中對於減碳文化形塑力行，且擁有碳盤查實務經驗、並對於碳數據數位化有長期管理共識之供應商參與實證計畫。

2024 年，該計畫不僅取得後段封裝與測試之供應商 100% 響應，全體加入該先期實證更成為經濟部產業發展署年度產業成果。

以供應鏈為行動單位共同執行實質減碳，不僅已成為國際品牌廠評估供應商良窳的關鍵績效指標，也成為各國政府展現國家競爭力的重點產業發展策略之一。未來，華邦期望能持續以實質永續行動續為產業表率，引領更多供應商在碳覺醒的基礎上，逐步踏實，實現 2050 淨零永續。 **W**



### 以實際行動守護海洋及臺灣生態 喚起大眾對環境永續議題的關注

2024 年，華邦集團由臺灣企業員工及其家屬參與多場的環境保育活動，新唐日本則著重社區志工清潔活動。

我們與荒野保護協會合作，在新竹大山背地區進行淨山淨溪活動，重點在於保護梭德氏赤蛙的棲息地。另外，我們也號召員工及眷屬參與了台中筏子溪淨溪、高雄援中港濕地公園清理復育及新竹南寮淨灘等活動，累積服務 210 人次，共清潔 658 公斤垃圾，為海洋生態保護而努力，展現企業社會責任及提升員工環保意識。

#### 關注環境保護生態

華邦集團志工參與淨灘、淨溪和濕地保育活動，清理了大量垃圾，希望透過淨灘活動喚起大眾對環境永續議題的關注，並以實際行動守護海洋。新唐參與頭前溪淨溪活動，響應世界河川日，並與荒野保護協會合作進行大山背地區的淨山淨溪和生態保育行動。新唐日本著重於公司週遭鄰里的清潔活動，並參與京都小畑川當地社區委員會主辦的志工清潔活動。



保護梭德氏赤蛙的棲息地



新唐日本環境保護行動



台中筏子溪淨溪



#### 生物多樣性保育

新唐與環境保護團體 2024 年於新竹縣橫山鄉大山背地區的瀕危物種梭德氏赤蛙棲地環境，協助兩棲類保育志工進行棲地保育行動，進而實現生物多樣性環境教育目的。

華邦則與荒野保護協會合作，資源挹注於環境教育行動，如：認識環境、鳥類調查與淨溪等活動，邀請員工與家人一同保護筏子溪的豐富生態。