

winbond

2021

華邦電子永續報告書

目錄

導言

董事長暨執行長的話	04
年度榮耀與肯定	05
年度績效總覽	06
數位轉型 - 數位轉型提升生產創造力	07
價值創造 - 產品研發創新與品質提升	09

01

永續理念 | 引領前行

1.1 認識華邦	15
1.2 永續發展策略	21
1.3 重大性分析與利害關係人互動	26

02

遠瞻趨勢 | 價值實踐

2.1 創新與研發	35
2.2 產品及服務品質管理	42
2.3 風險管理	48
2.4 資訊安全管理	53
2.5 客戶關係管理	56
2.6 永續供應鏈	58

03

綠化環境 | 致力環保

3.1 綠色製造	66
3.2 能源與碳管理	67
3.3 資源管理	71
3.4 廢棄物管理	75
3.5 排放管理	77
3.6 有害物質管理	78

04

和諧共融 | 通力協作

4.1 人才招聘、發展與留任	81
4.2 勞資關係	98
4.3 職業健康安全	99
4.4 社會參與	105

05

誠信至上 | 信實穩健

5.1 公司治理	112
5.2 透明誠信	114

06

附錄

關於本報告書	118
GRI Standards 揭露項目對照表	120
永續會計準則 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 對照表	123
第三方查證意見聲明書	124

導言

董事長暨執行長的話

年度榮耀與肯定

年度績效總覽

數位轉型 - 數位轉型提升生產創造力

價值創造 - 產品研發創新與品質提升



焦佑鈞

華邦電子董事長暨執行長

董事長暨執行長的話

2021 年由於 COVID-19 疫情的衝擊，世界各國的生活型態和工作方式有了很大的改變，台灣企業除了面臨國際供應鏈斷鏈及海空運輸遲滯等困境，國內也受到缺水與限電等挑戰；未來一年全球企業營運仍面臨供應鏈瓶頸、通貨膨脹、氣候暖化、科技躍進、資安威脅及新冠疫情起伏等挑戰，這些難題都考驗著華邦危機處理與持續營運的應變能力，華邦將持續產品創新以強化核心競爭力、落實數位轉型以優化營運體質、強化資安架構以降低網路風險，整合集團資源以發揮經營綜效等策略來因應未來的挑戰。

穩健推動，實現永續

華邦多年以來推動企業永續管理，專注產品及服務並創造永續價值及市場競爭力。2021 年導入氣候相關財務揭露 (TCFD) 框架，鑑別出氣候變遷帶來的風險與機會，像是使用再生能源、提升能源及用水效率等。我們也陸續依循國際標準完成了晶圓產品水足跡 (ISO 14046) 和碳足跡 (ISO 14067) 的盤查，並導入能源管理系統 (ISO 50001)，持續優化製程及減少能源的使用，2021 年減少溫室氣體排放約當 229,245 公噸二氧化碳，相較 2020 年持續減少約 8%。中科廠自建的 499kW 屋頂型太陽能發電設備，在 2021 年共發電 72 萬度。華邦亦成立跨部門碳排減量專案小組，共同投入技術研發，以減少因生產所造成的碳排放，為環境的永續貢獻心力。

華邦在 ESG 永續實踐的成果也備受外部及投資機構肯定，2021 年榮獲由台灣永續能源研究基金會主辦的《台灣企業永續獎》四項大獎，連續兩年榮獲「企業永續綜合績效獎 - 台灣 TOP50 永續企業獎」及「企業永續報告白金獎」殊榮，並首度獲得「人才發展領袖獎」及「創新成長領袖獎」；華邦於 2021 年同時入選 FTSE4Good 富時新興市場指數、FTSE4Good 台灣永續指數及台灣證交所公司治理 100 等重要投資指數成分股，並且連續多年在證交所的公司治理評鑑中，拿下上市公司排名前 6~20% 的亮眼表現。

綠色研發、數位創新

華邦積極發揮創新研發的企業永續影響力，在產品面上，以整合精進的設計架構及精簡電路設計等手法，降低產品使用的功耗及尺寸；在製程面上，也透過持續改善現行製造程序及設備，減少製造過程中溫室氣體的排放。在持續不斷的創新加上高品質的要求下，使華邦能滿足世界級客戶的期望，也讓我們的產品能在利基型 DRAM 及 FLASH 記憶體市場上保有領先的地位。

年度榮耀與肯定

榮獲 2021 年台灣企業永續獎

(Taiwan Corporate Sustainability Awards, TCSA) 之

「**企業永續報告白金獎**」、

「**企業永續綜合績效獎 - 台灣 TOP50 永續企業獎**」、

「**永續單項績效 - 人才發展領袖獎**」及

「**永續單項績效 - 創新成長領袖獎**」

台灣持續改善競賽共獲得**兩座金塔獎**及**兩座銀塔獎**，創下歷史最佳成績

經濟部智慧財產局 2021 年專利百大排名，本國法人發明專

利申請**第 19 名**，本國法人發明專利公告發證**第 10 名**

HYPERRAM 產品獲頒 2021 年「**EE Awards Asia - 亞洲金選獎**」、

「**年度最佳 Memory IC**」獎項

TrustME W77Q 獲頒 110 年度「**中部科學園區優良廠商創新產品獎**」、

「**2021 年中國 IoT 技術創新獎**」

第八屆公司治理評鑑上市公司排名 6~20%

2021 年入選「**臺灣證券交易所公司治理 100 指數**」成分股企業

入選 **FTSE4Good** 富時新興市場指數成分股

FTSE4Good 臺灣永續指數成分股

華邦在過去兩年來全力推動企業數位轉型，在全體同仁齊心的努力下，完成許多卓越的轉型專案，在十二吋晶圓廠充分發揮專案成效，對於良率提升、生產效率、品質控制等方面皆有顯著的成果，靈活運用 AI 與感測技術連結，建構少量多樣化的智慧生產模式，優化製造與服務流程，持續精進智能化生產的目標。除了數位新技術與工具的導入，我更期許全體同仁能在日常工作上求新求變，為我們的組織和產品帶來創新潛能，提升公司生產力，進而不斷增強競爭力，以回應瞬息萬變的產業局勢。

社會參與、共融共好

華邦長期深耕社會關懷與發展，並從多元面向來投注資源，2021 年也在「兒少照護」、「學術合作」、「公益推廣」等領域持續投入。例如從 2011 年開始運作的偏鄉學童快樂早餐計畫、清貧學童獎助金募集活動，以及與成功大學合作成立「智慧半導體及永續製造學院」、與台灣大學及交通大學教授共同進行專案開發與研究、贊助舉辦國內外半導體及資通訊產業研討會等；更在 2021 年 5 月於新冠病毒疫情嚴峻之際，捐贈「正壓式採檢亭」予楊梅天成醫院及怡仁綜合醫院，使第一線醫護人員能在更完善的檢疫環境下執行任務，帶動社會正向防疫的力量。

展望未來，近年來全球區域合縱連橫已有新樣貌，各大經濟體也不斷加強對半導體產業及新興科技的政策影響，面對這些新的挑戰與機會，華邦將以全球化企業營運活動來因應，提供客戶完整服務及彈性穩定的供應來源，以掌握全球不同區域的商機。華邦持續秉持「誠信經營、當責團隊、熱情學習、積極創新、永續貢獻」的公司文化，持續朝向實現「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」的願景邁進。

年度績效總覽



環境

- 共計投入 3.78 億元執行環境保護相關措施，相較於 2020 年增加 **1.5%**
- 環境投入之經濟效益為新台幣 **252,984** 仟元
- 2017 至 2021 年累計節電量達 1,167,682 十億焦耳，約相當於 92,002 戶家庭年用電量
- 溫室氣體總減量達 229,245 公噸 CO₂e，相當於 **594** 座大安森林公園年固碳量
- 完成 12 吋積體電路晶圓碳足跡盤查，取得 ISO 14067:2018 證書
- 完成 12 吋積體電路晶圓水足跡盤查，取得 ISO 14046:2014 證書
- 用水回收量達 10.59 百萬立方公尺，全廠用水回收率達 **83%**
- 廢棄物回收量 7,212 公噸，回收率為 **93%**
- 揮發性有機廢氣 (VOC) 平均去除率達 **98%**
- 導入氣候相關財務揭露 (TCFD) 框架，因應氣候變遷風險與機會
- 響應 SEMI 半導體產業 ESG 永續倡議



社會

- 員工福利費用合計為新台幣 **17,325,311** 仟元
- 育兒津貼每月 5,000 元提高至 **6,000** 元
- **60%** 之外籍員工已在職超過 5 年
- 學習專區已達近 340,468 點閱人次，其中資料科學專區已有近 6,154 點閱人次，專區內有 **782** 堂線上課程供同仁們自學
- 分別針對火警、化學品、氣體洩漏、大量漏水以及其他狀況進行演練，共計 85 場次緊急事故演練
- 社會參與總投入金額為新台幣 **5,387** 仟元



治理

- 獲得 510 件專利，累計到 2021 年底，共獲得 **4,158** 件專利
- W75F 安全快閃記憶體產品，通過 ISO 26262 ASIL Grade D 功能性安全驗證，業界唯一
- W75F 安全快閃記憶體，取得 PSA Certified™ Level 2 Ready 認證
- 入選經濟部國際貿易局驗證之企業內部管控制度 (Internal Compliance Program, ICP) 廠商名單，記憶體設計製造同業中唯一獲選
- 取得 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統 (Information Security Management System, ISMS) 證書
- 雲端資安檢測工具 (Security Score Card, SSC) 獲得 **96** 分 (A 級)
- 供應商道德廉潔政策、Winbond SUPPLIER CODE OF CONDUCT COMMITMENT LETTER、不使用禁用物質聲明書、承攬商安全衛生環保及教育訓練承諾書簽署率皆為 **100%**
- 年度資訊安全意識訓練完成率 **100%**

數位轉型 - 數位轉型提升生產創造力

受惠於疫情帶來的遠距生活模式及數位轉型商機，Connection(5G、Wi-Fi6/7、IoT)、AI、HPC(High Performance Computing) 及雲端技術等應用蓬勃發展，也為半導體業醞釀龐大市場需求，更提醒華邦擁抱創新，加速營運數位轉型以保持長期競爭力。

數位轉型是公司全員參與且仰賴跨部門開放式合作的專案，而華邦的企業文化中所強調的「當責團隊」與「積極創新」，正是數位轉型過程中需要的核心精神。2021年，華邦已成立兩個數位轉型委員會：DTCM(Digital Transformation Committee for Manufacturing)、DTCB(Digital Transformation Committee for Business)，並由總經理主持，上下一心積極地推動轉型。

華邦認為數位轉型的成功關鍵在於每一位同仁日常工作中的應用與落實，故同仁的數位能力養成與精進是我們高度重視的課題。除了邀請外部講師提供數位工具、AI 相關專業教育訓練，亦安排高階主管與同仁分享數位轉型文章與推動經驗，提升全體認知並促進交流。而公司線上 e-Learning 學習平台中，亦有專屬於資料科學的學習專區，使同仁能隨時隨地進修相關基礎概念與專業技術。

數位轉型委員會引進新的數位方法，為公司全體部門改善工作流程。在製造技術優化與生產力提升方面，已有顯著成果；而在公司營運作業流程優化方面，亦已見到多種嶄新的做法。

1. 在生產製造方面，導入多款數位工具來便利合作並提高生產力

- 網頁式協作軟體，使專案的紀錄、文件編輯、工作管理與追蹤效率提升
- 網頁式工作追蹤與敏捷專案管理平台，使開發工作進度管理優化

- 流程機器人軟體，讓資料查詢、整理與通知等日常工作自動化
- 機台健康預測管理 (Prognostic Health Management, PHM)，有效避免機台損壞、產能損失、產品報廢
- 進階批次控制 (R2R+)，在先進製程中透過分析給予機台最適化的控制，使製程廣度及機台有效產出量提升，滿足少量多樣的市場產品需求

2. 在營運管理方面，各部門依工作需求建立與優化數位工具來協助同仁並提升工作效率

- 外包商數據平台，使常用資訊共享，並大幅減少稽核時間、增進人員效率
- 績效管理系統，優化「目標設定」、「績效溝通」、「績效評核」流程，並提供主管與同仁雙向溝通管道，確保績效管理發揮最大效益
- 專利商標管理系統，導入發明提案作業模組，使發明提案、審查、溝通與年度公司提案目標管理皆能於線上處理，並可產出圖表供決策者參考，有效減少耗時的人力作業及提供高效率的智權服務
- 智能洗地機器人，取代人力清潔，有效節省水資源並提升清潔度，減低清潔人員作業負荷並落實防疫清潔

3. 在行銷方面，華邦也突破疫情限制，展現數位行銷力

於 2021 年 5 月首次舉辦線上「Winbond AI Tech Day – 探索 AI 關鍵技術」研討會，力邀產業專家包含 AI 新創業者 - 耐能智慧 Kneron、全球處理器矽智財領導廠商 - 安謀國際 Arm、超低功耗解決方案先驅及領導廠商 - 恩倍科 Ambiq、全球領先的嵌入式應用安全連結解決方案供應商 - 恩智浦半導體 NXP、資策會等，於線上與大家分享疫情後市場所需的 AI 應用，議題精彩且多樣，探討從 Cloud、Edge 到 Endpoint 的運算、記憶體、IoT 裝置資料傳輸與安全防護以及 AI 方案選擇，深入剖析 2021 年及其後的智慧技術與市場發展前景。

經營可信賴的數據力量

作者：技術副總監



在這個數據爆炸的世代，數據宛如流水，能載舟亦能覆舟。數據資訊的力量取決於我們對數據的態度……

數位轉型推動成果分享

by 技術研發中心



數位轉型是最近公司推動的方案，以善用數位科技，提高單位和人員生產力，並進而提升業務成果與核心競爭力。AOT1 也在數位轉型方面積極推動，從教育訓練，到實際運用，並進而讓數位轉型成為……

Unlock Big Data Value by EDW-M

Author: Technology Executive



AI technologies such as machine learning and deep learning play a major role in driving digital transformation across the globe and change the business……

協同合作與知識分享平台 – Confluence

作者：技術副總監

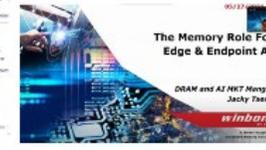


最近因為疫情的影響，大家過往習慣的面對面溝通與合作，突然變得遙不可及，影響到的不再只是需要面對客戶或供應商的同仁而是所有的同仁了。對這樣的新常態，我們平常需要……

AI Tech Day: 5/27 Online Event

Sudden COVID-19 outbreak in Taiwan. The event turns from on-site to online.

winbond



67%

200 ↑

4

Attendee Rate reach 67%

530 register / 357 join

More than 200 registers would like to have know more after event

DRAM has invited 4 partners to co-join the event.

<p>核心課程 Core-Course</p>	<p>先修課程 Pre-Course</p>
<p>應用課程 Applied-Course</p>	<p>進階課程 Advanced-Course</p>



價值創造 - 產品研發創新與品質提升

企業文化是企業在生產經營實踐中，逐步形成的，為全體員工所認同並遵守的、帶有本組織特點的使命、願景、宗旨、精神、價值觀和經營理念，以及這些理念在生產經營實踐、管理制度、員工行為方式與企業對外形象的體現的總和。企業文化可以說是企業的靈魂，是推動企業發展的不竭動力。而品質文化就如同企業文化，是對品質之使命、願景、宗旨、精神、價值觀和理念，由員工同仁從心出發，由內到外所展現對品質之堅持與追求，以能達到零缺點之極致目標，為此華邦近年推動之5-Why、FMEA、華邦品質 Q 報新知推廣及品質月活動等皆是為傳遞品質之意識，塑形予所有員工，打造華邦特有之品質文化，成為同仁所遵循之圭臬，以達到品質之極致，成為世界級的公司。

透過持續不斷的產品研發創新動能，並增加產品本身研發設計及規格的創新與附加價值，結合市場趨勢、客戶需求及華邦的高品質標準，得以擺脫價格競爭的紅海，創造產品的獨特性及其價值，這是華邦能長期在同業保持領先的關鍵。華邦持續鼓勵同仁大膽創新研發，陸續推出 HYPERRAM、TrustME®、OctalNAND 等一系列高品質先進產品，在追求高效能產品的同時，也積極透過創新研發的思考，跳脫既有思維，改善整體電路設計架構，大幅降低整體產品能耗，不斷提升產品價值，也為達到綠色永續持續努力。



2021 年華邦品質月活動

2021 品質月以 FMEA 為主題，因疫情關係，以各單位拍攝影片介紹為主，品質部門也製作了 2021 華邦品質月主題口罩做為獎品發放並配合相關有獎徵答、直播、FMEA 發表會等相關活動，宣導華邦的品質文化及觀念，本次品質月各項活動共計有 4,240 人次參與，較去年 3,104 人次增加約 36%，成功吸引同仁熱烈參與各項品質月活動。



華邦品質 Q 報

華邦近年來推廣品質文化，冀望由訓練做起，提昇同仁之品質意識，進而更優化華邦產品品質，故而推廣華邦品質 Q 報，以定期每季方式出刊，藉以宣導及推廣品質相關政策、文化、活動及手法，期使同仁能藉此方式瞭解更多及更深之品質範疇，進而深植同仁之品質意識，優化個人作業之品質、防患錯誤於未然，以提昇產品品質，滿足內外部客戶之需求，其內包含科技新知、經驗傳承；雙向溝通會議、好書推薦、生活大小事及影音專區，內容包羅萬象，期使同仁在工作繁忙中，仍能以此軟性訴求、品質心靈雞湯，豐富同仁之視野，進而建立及重視品質之意識。首刊已於 2021 年 11 月發行，第二期已於 2022 年 2 月發行，截至 2022 年 4 月份，華邦品質 Q 報瀏覽次數已達 7,865 次。



HYPERRAM 系列產品

相較於既有以 100MHz/200Mbps 運作的 3.0V HYPERRAM™ 產品和以 166MHz/333Mbps 運作的 1.8V HYPERRAM™ 產品。

華邦 HYPERRAM™ 2.0 產品在 3.0V 或 1.8V 的工作電壓之下，效能皆可達最高工作頻率 200MHz，相當於資料傳輸率 400Mbps。



TrustME® 系列產品 - W77Q

TrustME® 系列產品旨在全方位滿足《歐盟網路安全法》與其他法規制定的安全認證級別。W77Q 可應用於須符合《歐盟網路安全法》制定的 Substantial 與 Basic 認證級別所需的安全功能的消費性與工業 IoT 裝置；W77Q 亦通過共同安全準則 (Common Criteria) 的 EAL2 認證等級，以及車用 ISO 26262 ASIL-C Ready 認證。

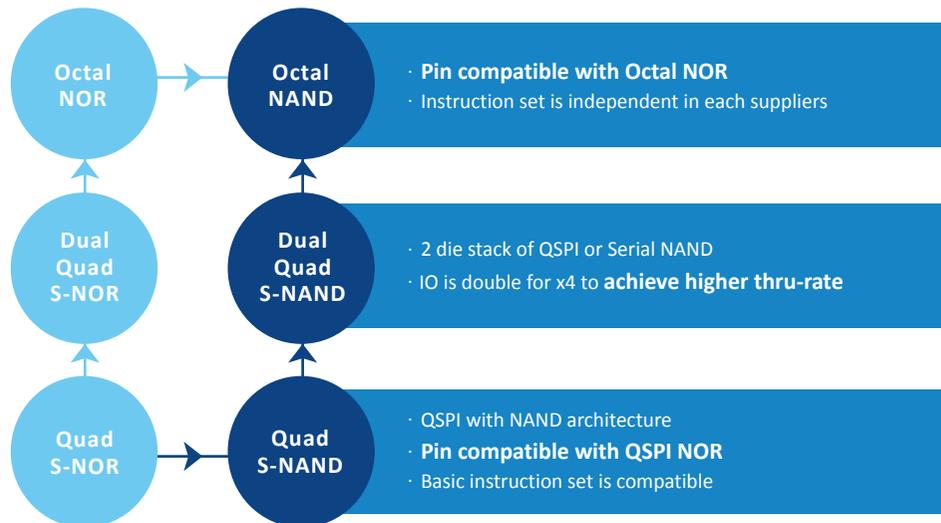
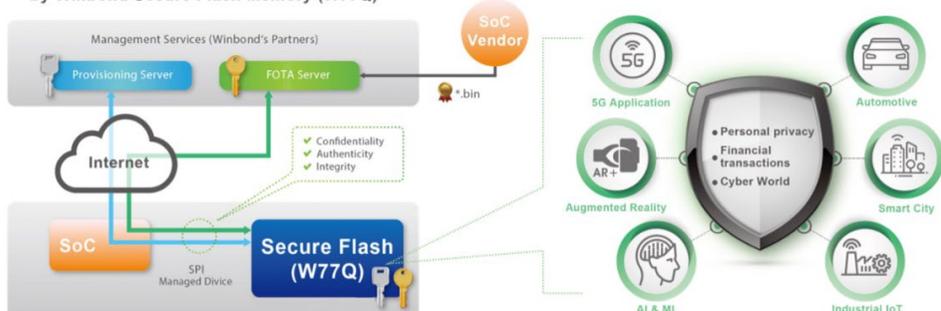


OctalNAND

全球首款採用全新介面的 NAND Flash - 1Gb W35N01JW，連續讀取速度最高可達每秒 240MB，相較華邦先前發表的高效能 W25N-JW QspiNAND Flash 系列產品，速度高出 3 倍。相較市面上一一般的 Quad Serial NAND Flash 產品，讀取速度更是快了將近 10 倍！



End-to-End Security Applications Example by Winbond Secure Flash Memory (W77Q)



chapter

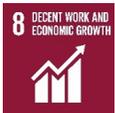
01

永續理念 | 引領前行

1.1 認識華邦

1.2 永續發展策略

1.3 重大性分析與利害關係人互動



永續理念 引領前行

「誠信經營、當責團隊、熱情學習、積極創新、永續貢獻」為華邦的企業核心價值，華邦持續投入本業的資源與優勢發揮正向影響力，從環境、社會與治理 (ESG) 三大永續面向創造價值，滿足利害關係人的需求與期待，實踐企業永續發展的承諾。



重大議題 / 主題 / 管理方針

經營績效

重大議題：經營績效

重大主題：經濟績效

項目	管理方針
政策 / 承諾	華邦追求良好的財務績效，主要是透過營業收入的成長與獲利能力的持續提升，長期穩定地創造更高的經濟價值並回饋予包括股東／投資人、員工、客戶、供應商、政府、社會等所有利害關係人
責任	定期召開業務會報及董事會研討業務發展方向，或由董事長不定期邀集高階主管召開中長期經營發展策略會議，以掌握產業未來發展趨勢及公司未來發展契機
資源	除定期召開業務會報及董事會研討業務發展方向，或由董事長不定期與高階主管召開中長期經營發展策略會議，針對稅務等風險亦會不定期諮詢第三方，例如會計師事務所或國稅局等
申訴 / 溝通機制	<ul style="list-style-type: none"> 華邦重視企業社會責任與企業道德，遵守政府法令，以誠信的原則經營與拓展業務。華邦官網已設置利害關係人的舉報管道，亦提供舉報專線與信箱，若內、外部人員發現公司同仁有違反不公平的商業行為、賄賂或不正利益、舞弊、脅迫等不法行為，可進行匿名或不匿名的舉報 舉報案件由專責單位處理，並得視實際需要成立專案小組進行查證，調查過程具有保密及保護措施，公平妥善處理，華邦不會因員工舉報而予以解僱、調職或其他影響工作之待遇；各級同仁亦不得對舉報員工有歧

項目	管理方針
申訴 / 溝通機制	<p>視、脅迫及其他不利之行為，以鼓勵包含公司同仁在內的所有利害關係人勇於揭發不法</p> <hr/> <p>舉報管道 舉報專線：+886-4-2521-3579 舉報信箱：internal_audit@winbond.com 華邦官網利害關係人專區舉報管道</p>
特定行動	目前針對經營績效，華邦秉持企業發展和永續環境的企業理念，主要布局中長期以上之規劃
評量管理方針機制	定期針對財務狀況及營運狀況，以量化金額衡量管理方針及政策之有效性，並比較編制的預算、公司歷史資料及同業營運狀況來修改政策及管理方針之未來方向
管理方針評估結果	針對財務狀況及營運狀況定期召開業務會報及董事會，並對衡量之結果進行討論並執行

1.1 認識華邦

企業文化與願景

「誠信經營、當責團隊、熱情學習、積極創新、永續貢獻」是華邦的企業文化，也是華邦的核心價值觀、信念與行為，身為華邦人均須瞭解並身體力行。華邦訂有「誠信經營守則」、「員工行為準則」及「企業社會責任管理程序」，以「誠信經營」為最高道德標準來對待客戶、投資人、員工、供應商與所接觸的每一個人，並朝「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」的願景邁進。

關於華邦

華邦電子股份有限公司（簡稱「華邦」）為專業的記憶體積體電路設計、製造與銷售公司，從產品設計、技術研發、晶圓製造到自有品牌行銷全球，主要核心產品包括編碼型快閃記憶體 (Code Storage Flash Memory)、TrustME® 安全快閃記憶體、利基型記憶體 (Specialty DRAM) 及行動記憶體 (Mobile DRAM)，相關產品可應用於車用電子、工業用電子、通訊、電腦運算、消費性電子等五大領域。華邦運用技術自主之優勢及謹慎規劃的產能策略，建立極具彈性的生產體系，發揮產品組合相乘所產生之綜效，致力提供全球客戶全方位中低密度利基型記憶體解決方案服務，以落實自有品牌之永續發展。

華邦在美國、日本、以色列、中國大陸、香港、德國等地均設有子公司及服務據點，積極在各國開發經銷商，擴大產品銷售的深度和廣度。華邦透過嚴密的生產流程控制與品管作業，強化良率分析、供應鏈管理與客戶滿意度之成效，建立優良的口碑，並獲得 ISO 9001、ISO 27001、ISO 26262、IATF 16949、QC 080000、ISO 14001、ISO 45001 等國際標準驗證，更為台灣第一家取得車用功能安全最高標準 ISO 26262 驗證的記憶體廠商。

華邦於高雄路竹興建第二座具高度智慧化和自動化的十二吋晶圓廠，計畫於 2022 年第

四季正式開始量產，期望能以充沛的產能，積極滿足客戶的多樣需求，同時密切觀察市場動態與供需情況，以穩健腳步審視產能配置，進一步提升華邦於記憶體市場的長期競爭力。自 2020 年 9 月華邦旗下子公司新唐科技收購 Panasonic Corporation 旗下之半導體事業後，2021 年度華邦集團在日本之交易需求持續擴張。華邦身為全球半導體記憶體解決方案領導廠商，亦相當重視研發創新與全球人才布局，預計未來於南科高雄園區產業聚落效應的帶動下，能吸引更多半導體人才加入，一同致力於提供客戶全方位的利基型記憶體解決方案。

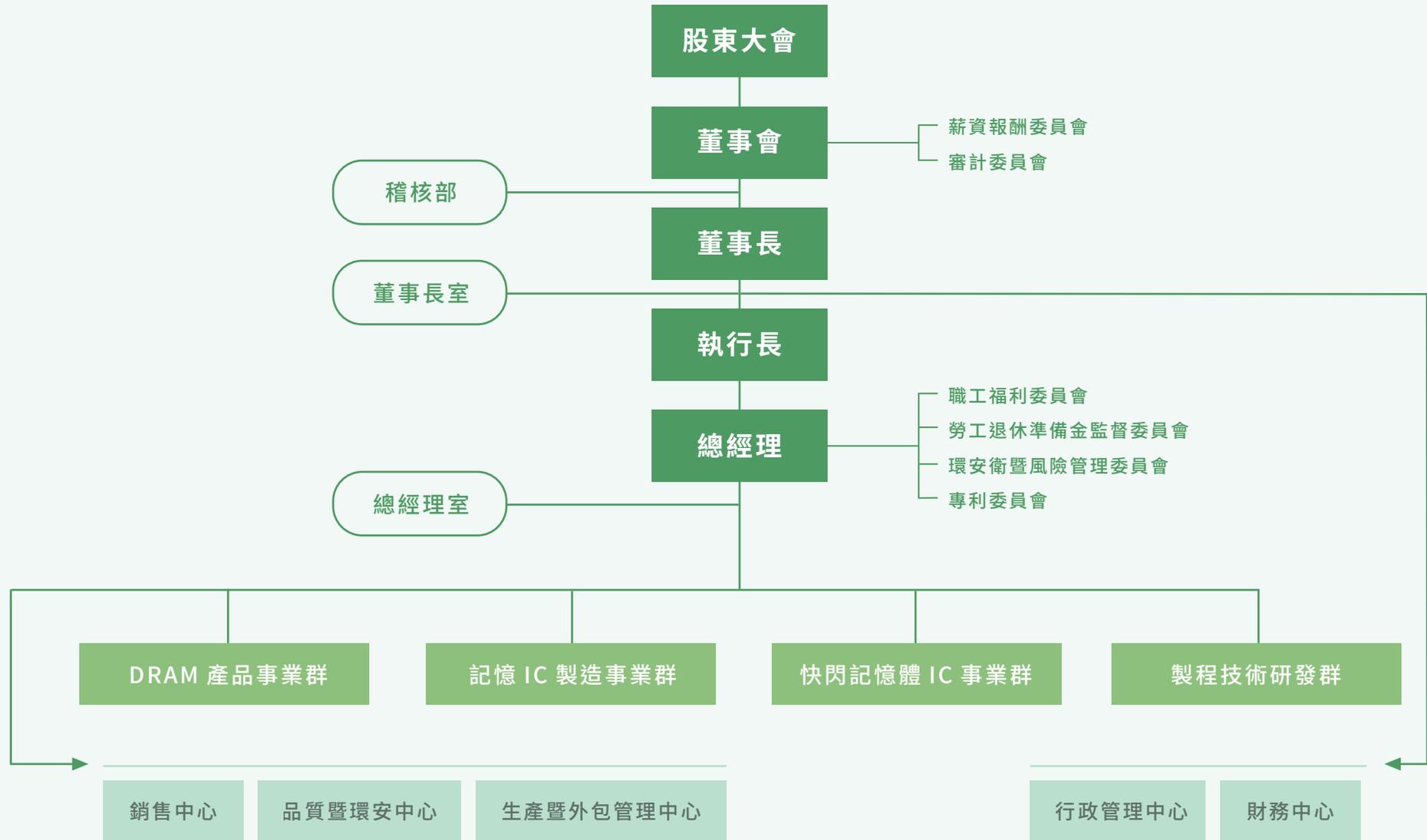


公司現況

公司全名	華邦電子股份有限公司
全球員工人數	3,814 人
資本額	新台幣 398 億元
設立日期	1987 年 9 月 29 日
掛牌上市日期	1995 年 10 月 18 日
主要產品與技術	編碼型快閃記憶體 (Code Storage Flash Memory)、TrustME 安全快閃記憶體、利基型記憶體 (Specialty DRAM) 及行動記憶體 (Mobile DRAM)
董事長兼執行長	焦佑鈞
總經理	陳沛銘 (2020 年 3 月上任)
總部	台中市大雅區中部科學園區科雅一路 8 號
營運據點	臺灣、美國、日本、以色列、中國大陸、香港、德國、印度

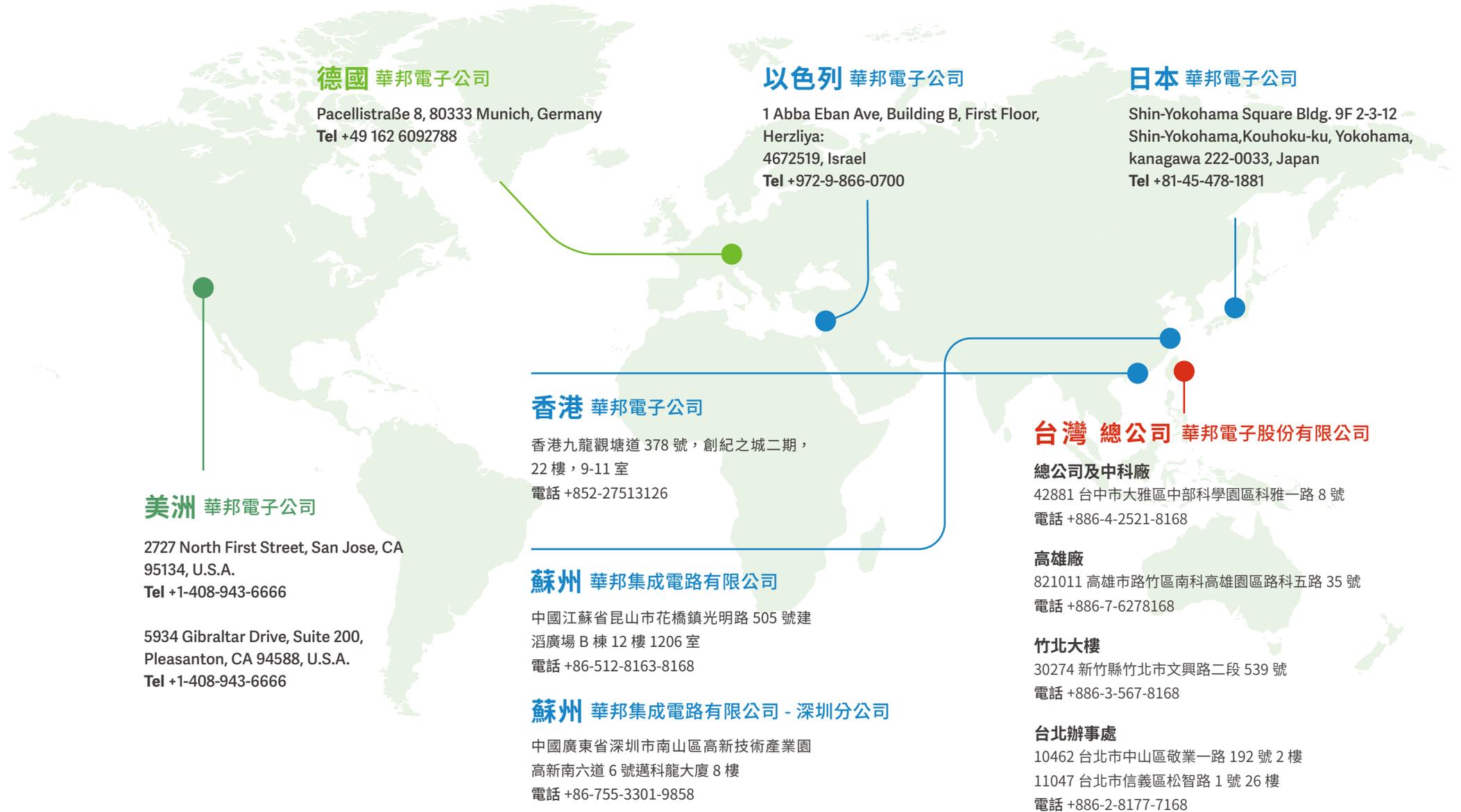


華邦組織架構



全球營運版圖

華邦及關係企業相關資料請參閱年報



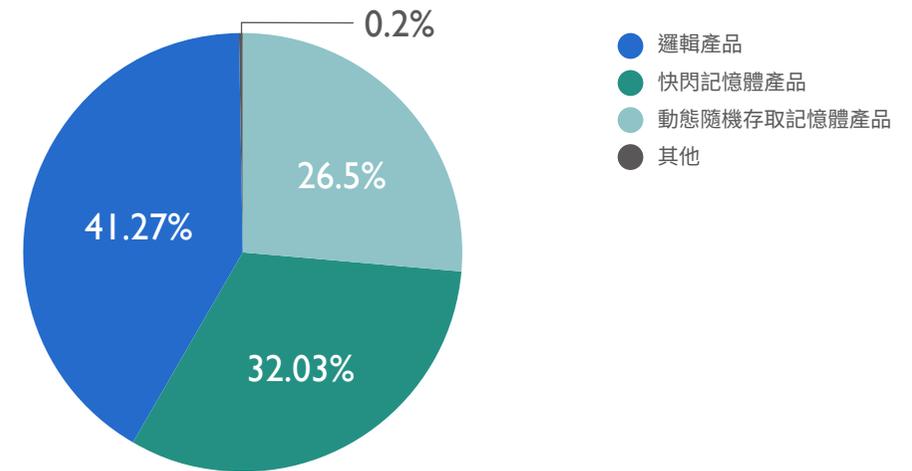
經濟績效

2021年華邦合併營收總額為新台幣995.7億元，較2020年增加64.08%；合併稅後純益新台幣150億元，稅後每股盈餘新台幣3.42元，合併支付之所得稅達新台幣7.2億元，佔總營業額達0.72%，其他財務績效說明與分析，請參閱華邦2021年報。

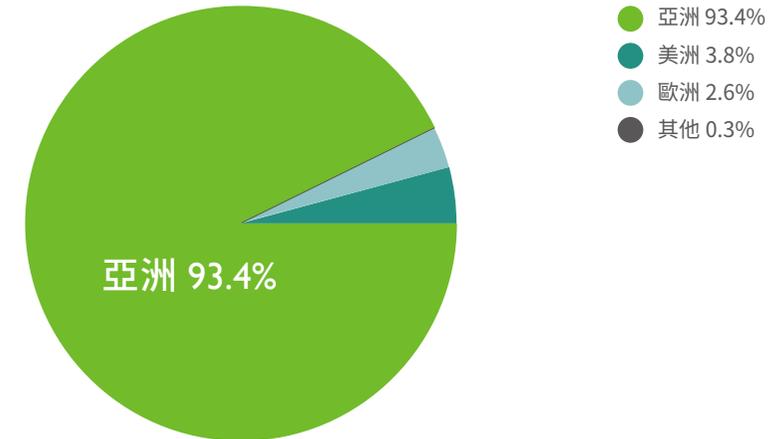
2021年合併財務績效 (單位：新台幣百萬)

項目	2019	2020	2021
營業收入	48,771	60,683	99,570
營業外收入及支出	497	185	205
產生的直接經濟價值 [A]	49,268	60,868	99,365
營業成本	35,858	43,643	57,089
員工薪資和福利支出 (用人費用)	8,623	10,600	17,325
支付出資人的款項	4,329	788	1,175
支付政府的款項	154	123	274
社區投資	10	10	6
分配的直接經濟價值 [B]	48,974	55,164	75,869
留存的經濟價值 [A-B]	294	5,704	23,496
稅前淨利	1,753	1,812	18,223
稅後盈餘	1,477	1,519	15,000
每股盈餘 (虧損) (元)	0.32	0.33	3.42

2021年產品類型與應用的營收占比



2021年銷售市場分布



有關2021年華邦的財務績效與銷售量請見2021年報

產品介紹

主要產品

主要產品簡介連結

編碼型 快閃記憶體	TrustME® 安全快閃記憶體	利基型記憶體	行動記憶體
			

註 晶圓總產量為 678 (仟片)，晶粒總產量為 5,602,364 (仟個)

產品應用

產品應用簡介連結

車用電子	工業用電子	通訊	電腦運算	消費性電子
				

外部組織參與

華邦積極參與產業相關組織、技術聯盟與所舉辦之相關活動，以獲得產業技術新知，並與同業建立良好的關係。

公協會參與情形

公協會	2021 年參與情況說明
台灣區電機電子工業同業公會 扮演政府與業者之間的橋樑，為會員提供拓展國際貿易、促進國際關係、協助產業發展、資訊服務、法務諮詢、人才培訓等多元的服務項目	董事長 焦佑鈞 擔任台灣區電機電子工業同業公會會策顧問
台灣半導體產業協會 透過協會的活動凝聚業界對產業發展的共識，以促成競爭中的合作，推動整體產業的健全發展	總經理 陳沛銘 擔任中華民國台灣半導體產業協會理事
台灣科學工業園區科學工業同業公會 為政府與業者間，政策宣達、意見溝通的橋梁，處理業者共同事務，促進園區事業穩健發展	副總經理 盧文華 擔任台灣科學園區科學工業同業公會監事

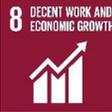
1.2 永續發展策略

永續發展目標

自聯合國發布永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，及我國政府發布臺灣永續發展目標後，華邦便積極將與本業相關的目標融入企業社會責任政策與營運方向。

SDGs 推動成果

呼應 SDGs	2021 年績效亮點	未來方向
 <p>1.1 在西元 2030 年前，消除所有地方的極端貧窮</p>	<p>「關懷社會弱勢」是華邦企業社會責任的永久承諾之一，因此華邦投入志工與預算，協助弱勢團隊渡過難關。華邦所推行的專案包括育幼院服務、二手電腦捐贈計畫、奮發向上助學金募集等</p>	<p>持續擴大或深化公益投入內容與種類</p>
 <p>2.1 在西元 2030 年前，消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群（包括嬰兒），都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食</p>	<p>華邦自 2011 年起，透過與非營利組織基金會合作贊助新竹和台中地區之國小偏鄉學童快樂早餐計畫，期藉由提供偏鄉學校早餐資源及關懷，維持學童基本生活需求與健康，2021 年華邦贊助 55 萬元早餐經費</p>	<p>透過學童與老師意見調查結果持續改善早餐計畫</p>
 <p>3.9 在西元 2030 年以前，大幅減少死於危險化學物質、空氣污染、水污染、土壤污染以及其他污染的死亡及疾病人數</p>	<p>華邦致力於符合國際先進安全衛生環保標準，承諾透過尊重、關懷及工作者諮詢與參與機制，提供符合法令規定且健康的工作環境。2021 年，共 104 位特殊作業員工均完成受檢，檢查結果均屬第 2 級管理，依法分級實施健康管理與促進措施</p>	<p>持續強化安衛管理措施</p>
 <p>4.3 在西元 2030 年以前，確保所有的男女都有公平、負擔得起、高品質的技職、職業與高等教育的受教機會，包括大學</p>	<p>華邦結合公司願景、經營理念與文化價值，輔以訓練需求調查，規劃出專屬個人的學習發展課程。華邦台灣總部 2021 年的教育訓練，每人平均時數為 47 小時，共花費新台幣 1,030 萬元</p>	<p>推動員工職涯發展藍圖，持續深化員工教育訓練內容與形式</p>
 <p>5.1 消除所有地方對婦女的各種形式的歧視</p>	<p>為促進兩性平權與維護同仁權益，華邦的男性與女性基層員工基本薪酬無差別，依照同仁所擔任的職位、職務類別、同仁的學經歷等因素，提供相應薪酬。華邦高階主管職之男女薪酬比為 1.2 : 1，非主管職為 1.1 : 1</p>	<p>持續關注國際人權發展趨勢，納入華邦永續人權管理機制</p>
 <p>6.4 在西元 2030 年以前，大幅增加各個產業的水使用效率，確保永續的淡水供應與回收，以解決水饑荒問題，並大幅減少因為水計畫而受苦的人數</p>	<p>華邦珍惜所有資源，致力於提高回收水再利用率，2021 年全廠用水回收率約為 83%、製程用水回收率約為 91%</p>	<p>持續評估推行新節水措施</p>

呼應 SDGs	2021 年績效亮點	未來方向
 <p>7.2 在西元 2030 年以前，大幅提高全球再生能源的共享</p>	<p>已設置 499kW 屋頂型再生能源發電設備，產生之再生能源電力躉售於台電公司，2021 年發電量約 72 萬度</p>	<p>配合政府再生能源政策，規劃再生能源設置可行性</p>
 <p>8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能，包括將焦點集中在高附加價值與勞動力密集的產業</p>	<p>華邦電子積極為各利害關係人創造經濟價值，於 2021 年華邦電子合併營收總額為新台幣 995.7 億元，較 2020 年增加 64.08%；合併稅後純益新台幣 150 億元，稅後每股盈餘新台幣 3.42 元</p>	<p>持續關注市場變化，提升財務績效表現</p>
 <p>9.4 在西元 2030 年以前，升級基礎設施，改造工商業，使其永續發展，提高能源使用效率，大幅採用乾淨又環保的科技與工業製程</p>	<p>華邦電子不斷追求產品與技術的創新、落實競爭優勢。華邦擴充產能與升級製程，以提供客戶更低耗能、更低環境衝擊之綠色產品。華邦於 2021 年共獲得 510 件專利，累計獲得 4,158 件專利</p>	<p>2025 年目標全球專利獲准數量累積超過 5,700 件</p>
 <p>10.2 在西元 2030 年以前，促進社經政治的融合，無論年齡、性別、身心障礙、種族、人種、祖國、宗教、經濟或其他身份地位</p>	<p>華邦提供專人服務，協助外籍員工在台安頓，包含台灣工作文化介紹、公司各項制度介紹與定期關懷等，瞭解外籍員工生活與工作的需求並即時協助，使外籍同仁能融入台灣的生活環境。2021 年底華邦 60% 之外籍員工已在職超過 5 年</p>	<p>持續推動友善職場的企業理念，使華邦員工能安心工作</p>
 <p>13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力</p>	<p>華邦為減少營運過程中對環境的影響與衝擊，持續投入資源於污染防治。2021 年，華邦共計投入新台幣 3.78 億元於污染防治，溫室氣體共減量 229,245 公噸二氧化碳當量</p>	<p>導入 TCFD 管理架構，持續執行新的環保節能減碳措施</p>
 <p>17.16 透過多邊合作輔助並提高全球在永續發展上的合作，動員及分享知識、專業、科技與財務支援，以協助所有國家實現永續發展目標</p>	<p>華邦重視企業永續績效，透過定期舉辦供應商大會，運用永續審查標準，積極與合作夥伴一同精進。2021 年，華邦供應商／外包商於經濟、環境與社會面向稽核評估，通過率均達 100%</p>	<p>與推動永續發展議題之夥伴積極合作，未來將精進與強化永續供應商管理，含永續風險評鑑、書面與實地稽核</p>

再生能源與減碳目標

因應氣候變遷治理及響應國際減碳行動，亦考量企業永續發展規劃，華邦初步設定再生能源及減碳目標：

2030

- 台中廠區 90% 電力使用綠能
- 台中廠區減碳 60% (相比於 2021 年)

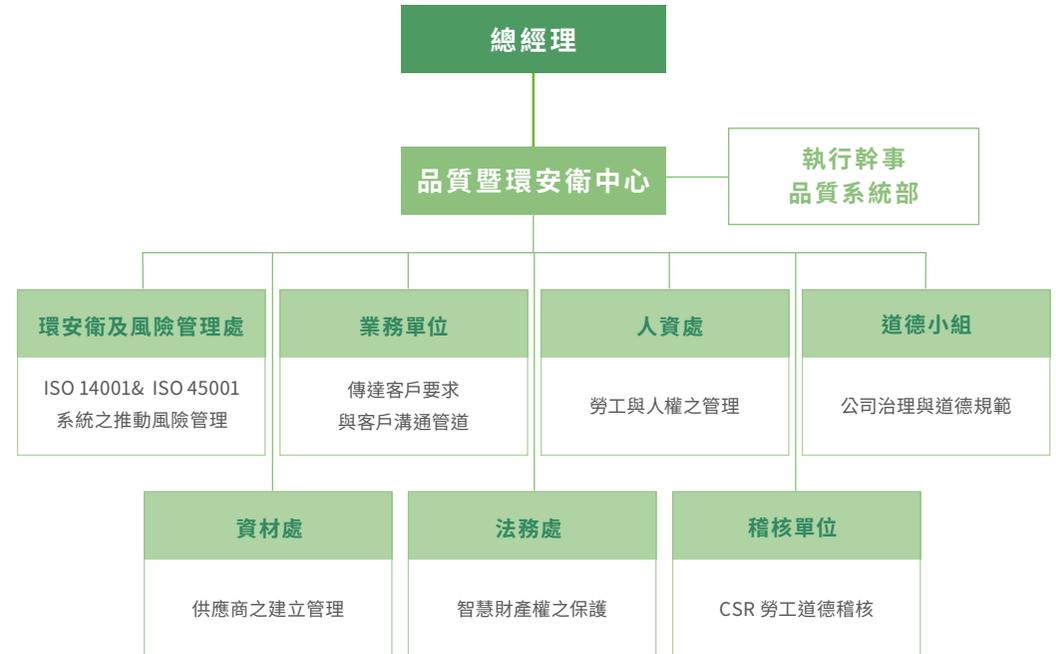
2050

全公司淨零排放 (net zero)

企業社會責任政策

華邦堅持所有的經營管理活動，必須兼顧企業社會責任。透過加強員工教育訓練與公司內控制度，確保企業道德及政府法令之遵循；同時，持續追求品質管理和環境保護之改善，戮力於社會公益，維持與利害關係人間之良好溝通。本公司期待所有事業夥伴支持並遵循企業社會責任之要求。

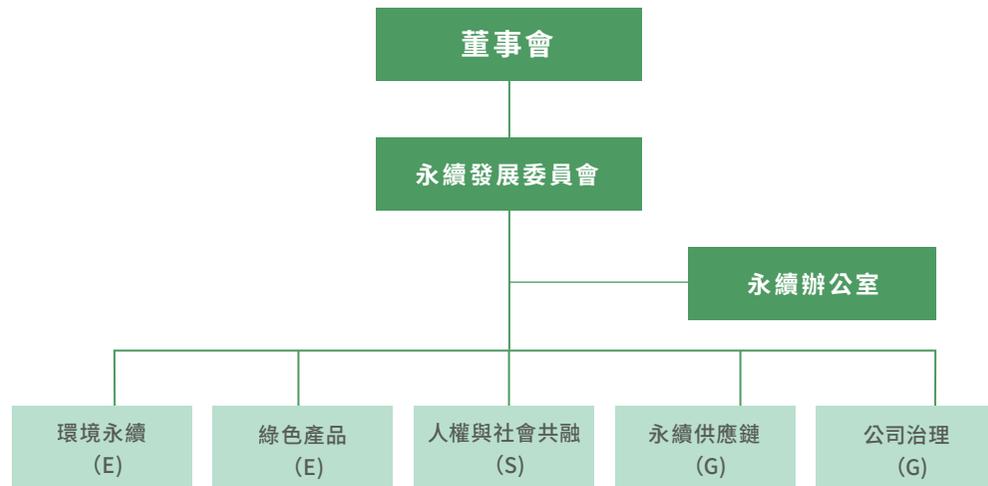
華邦參考責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 的行為準則，並將聯合國永續發展目標 (SDGs) 融入華邦的「企業社會責任政策」與「企業社會責任實務守則」，其政策及守則分別經第九屆第二十次董事會 (2014 年 1 月 24 日) 與第十屆第五次董事會 (2014 年 12 月 18 日) 決議通過，由總經理室負責企業社會責任政策、制度或相關管理方針與具體推動計畫之提出及執行，並定期向董事會報告。華邦期許事業夥伴皆能支持並遵循企業社會責任之要求，共同實踐企業社會責任，促成經濟、環境及社會之進步，以達永續發展之目標。



華邦企業社會責任 (CSR) 推行委員會

華邦於 2015 年成立「華邦企業社會責任 (CSR) 推行委員會」，主任委員由總經理擔任，小組團隊定期針對環境、社會與治理 (ESG) 等三大構面，進行相關永續議題資訊蒐集、討論與統籌。每年定期召開管理審查會議（最近一次會議日期為 2022 年 03 月 22 日），向高階管理階層報告企業社會責任 (CSR) 管理系統的執行績效與相關改進建議。總經理於每年第四季董事會（最近一次為 2021 年 11 月 4 日），呈報企業社會責任當年度的推行成果與下一年度的工作計畫，聽取董事會意見並予以修正，讓企業社會責任納入成為公司決策的一環。

華邦於 2022 年 5 月將現行「華邦企業社會責任 (CSR) 推行委員會」調整組織為「永續發展委員會」，將組織層級上升至董事會層級，委員會成員由董事數名、總經理及相關部門高階主管五到七名擔任之，董事長為當然委員且同時擔任委員會主席，董事委員任期與董事會屆期相同。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五個功能小組，以確保企業永續發展相關工作的推動與落實。



攝影師 / 鄭錦銘

責任商業聯盟 (RBA)

責任商業聯盟之行為準則 (Responsible Business Alliance Code of Conduct, RBA CoC), 為電子行業或以電子為主要組成部份的行業與其供應鏈制定一套規範, 從而確保工作環境的安全、勞工受到尊重並富有尊嚴、商業營運合乎環保性質並遵守道德操守。RBA 責任商業聯盟行為準則 7.0 版也可以被視為全球電子產品供應鏈的人權、環境與道德的行為規範, 高度呼應《聯合國企業與人權指導原則》(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)、國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO) 的《工作基本原則與權利宣言》(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 與《世界人權宣言》(UN Universal Declaration of Human Rights) 等指標型國際人權標準。

華邦供應商與外包商須符合行為準則、綠色產品環境政策、責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA)、國際人權宣言、國際勞工組織三方原則宣言、華邦從業道德規範、HSF(Hazardous Substance Free 無有害物質) 政策。同時透過密切合作與溝通, 以責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 為藍本, 共同遵守從業道德操守準則, 並持續推動與改進供應鏈符合華邦供應商行為準則, 提升在地採購, 促進共同永續發展。

SEMI 半導體產業 ESG 永續倡議

因應企業 ESG 治理及響應國際永續推動, 華邦於 2021 年 12 月 29 日與產、官、學界共同宣誓加入「SEMI 半導體產業 ESG 永續倡議」, 藉由產業夥伴合作、社群網路、展覽、論壇、政府倡議等資源, 串聯國內外半導體製造、封裝、設備、材料等超過 2,400 家業者及 130 萬名專業人士一同參與, 探究永續發展議題, 積極推動電子製造科學與商業發展。

責任商業聯盟行為準則

面向	議題
勞工	<ul style="list-style-type: none"> 自由選擇職業 青年勞工 工時 工資與福利 <ul style="list-style-type: none"> 人道的待遇 不歧視 自由結社
健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> 職業安全 應急準備 工傷和職業病 工業衛生 <ul style="list-style-type: none"> 體力勞動工作 機器防護 公共衛生、餐廳和宿舍 健康與安全信息
環境保護	<ul style="list-style-type: none"> 環境許可和報告 預防污染和節約資源 有害物質 固體廢物 <ul style="list-style-type: none"> 廢氣排放 物質控制 水資源管理 能源消耗和溫室氣體的排放
道德規範	<ul style="list-style-type: none"> 誠信經營 無不正當收益 資訊公開 知識產權 <ul style="list-style-type: none"> 公平交易、廣告和競爭 身分保護及防止報復 負責任地採購礦物 隱私
管理系統	<ul style="list-style-type: none"> 公司的承諾 管理職責與責任 法律和客戶要求 風險評價和風險管理 改進目標 培訓、溝通 <ul style="list-style-type: none"> 員工意見、參與和申訴 審核與評估 矯正措施 文件和記錄 供應商的責任



1.3 重大性分析與利害關係人互動

華邦透明及開放之精神，持續透過與利害關係人溝通，掌握所關注的永續議題，納入華邦企業永續發展藍圖。華邦參考 GRI Standards、SASB 準則、市場趨勢及產業特性，以系統化評估方式，擬定永續議題調查問卷，透過問卷的發放及回收，蒐集利害關係人意見，同時將永續議題納入對公司營運衝擊程度及風險評估之考量，鑑別出華邦的重大議題，作為優先處置與回應之依據。

利害關係人與重大議題評估流程

步驟	1 鑑別利害關係人	2 統計關注議題	3 評估衝擊議題	4 確認重大議題	5 檢視議題
作為	由華邦各部門負責人填寫利害關係人識別問卷，確認利害關係人與公司關係程度之高低，鑑別重要之利害關係人	根據利害關係人識別結果，以問卷或訪談方式，瞭解利害關係人關注議題，分析議題之關注程度	由華邦高階管理階層根據各項永續議題，進行對企業營運衝擊程度及風險評估之影響分析，確認各項議題對公司之衝擊程度	依據利害關係人關注議題及對華邦衝擊程度，將各議題評估結果繪製成重大議題矩陣圖，作為判斷重大性參考依據	對重大議題鑑別結果進行檢視，確認符合永續性脈絡與完整性等要求
量化績效	鑑別 7 類利害關係人類別	273 份有效問卷	參酌 5 位高階主管意見	鑑別 8 項重大議題	議題 100% 符合永續性及完整性之要求

利害關係人溝通與回應

華邦參照 AA1000 SES 利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standard 2015) 的五大原則，包含依賴性 (Dependency)、責任 (Responsibility)、影響力 (Influence)、張力 / 關注 (Tension) 與多元觀點 (Diverse Perspectives)，鑑別與排序利害關係人之關係程度。

2021 年華邦透過會議討論，並參考 2020 年利害關係人關係程度鑑別分析結果及產業專業人士意見，重新審視及確認 2021 年利害關係人關係，其高低依序為：政府機關、客戶、員工、股東 / 投資人、媒體、供應商 / 承攬商及社區 / 社會等 7 大群體。

利害關係人溝通與成果

利害關係人	利害關係人對華邦的意義	關注議題	溝通管道與頻率	2021 年溝通成果
政府機關	關注華邦於環境、社會與治理 (ESG) 各項法規遵循之成果，為影響產業發展與政策推動之重要利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 廢棄物管理 風險管理 職業健康與安全 公司治理與誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 公文 (不定時) 公聽會 (不定時) 政令宣導會 (不定時) 法規說明會 (不定期) 主管機關訪查 (不定時) CSR 問卷 (每年) 	<ul style="list-style-type: none"> 參加環保及安全衛生主管機關會議，共 34 場次 環保及安全衛生之主管機關臨廠稽查檢測，共 19 次
客戶	客戶是華邦創造經濟價值的主要來源，為關注華邦營運之環境、社會與治理 (ESG) 表現的利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理 法規遵循 產品與服務品質 公司治理與誠信經營 資訊安全及個資保護 	<ul style="list-style-type: none"> 問卷回覆 (即時) 業務會議 (定期) 客戶稽核 (不定期) 技術研討會 (不定期) CSR 問卷 (每年) 客戶滿意度問卷調查 (每年定期) 公司官網、電話與 e-mail (即時) 	<ul style="list-style-type: none"> Winbond AI Tech Day 2021 & WinTech 2021 邀請客戶一同參加研討會，交流新技術，市場動態趨以及時下熱門的議題，獲得客戶一致好評 因應疫情影響，透過拍攝 Winbond introduction 影片分享給客戶
員工	員工是華邦最重要的資產之一，員工是華邦能持續突破與創新的關鍵利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 人權及平等 職業健康與安全 公司治理與誠信經營 資訊安全與個資保護 	<ul style="list-style-type: none"> 健康諮詢 (隨時) 工安月會 (每月) CSR 問卷 (每年) 醫護保健活動 (不定期) 功能性溝通會議 (定期) 新績效系統上線說明會 環安衛廠區委員會 (每季) 內部網站佈告欄 (不定期) 職工福利委員會 (不定期) 健康、壓力、痠痛問卷 (每年) Care 員工意見反應箱 (隨時) 性騷擾員工申訴委員會 (隨時) 勞資會議與主管溝通會議 (每季) 員工首頁發布公司理念文章 (每週) 75234 我要申訴員工申訴專線 (隨時) 開辦環保、安全衛生等教育訓練 (定期) 	<ul style="list-style-type: none"> 內部申訴案件，共計 3 件 平日問題反映意見信箱 (含實體與電子)，共計 16 件 性騷擾案件，1 件 勞資會議共計 9 場 (竹北與中科與高雄)，共 9 件報告案 (工作規則修改 2，視訊 2，高雄新成立 5 報告案) 主管管理討論會議，共計 4 場，1,703 人參與，出席率為 76%
股東投資人	股東／投資人為華邦主要資金來源，最為關注華邦營運績效與永續發展的利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 經營績效 風險管理 法規遵循 研發創新 公司治理與誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會 (每年) CSR 問卷 (每年) 公司官網 (不定期) 電話與 e-mail (即時) 證交所公開資訊觀測站 (不定期) 法人投資人一對一會議 (10-20 次 / 每季) 法說會 (每半年，如有特別事項會不定期加開) 	<ul style="list-style-type: none"> 揭露營收報告 12 次 辦理股東常會 1 次 法人說明會 2 次 揭露財報 4 次
媒體	媒體扮演著華邦與利害關係人之間的橋樑，使媒體即時取得華邦發布的訊息，為協助華邦揭露正向永續資訊的利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 經營績效 研發創新 公司治理與誠信經營 人才招聘與培育 薪酬福利與員工照顧 	<ul style="list-style-type: none"> 電話與 e-mail (即時) 新聞稿 (定期) 媒體訪談活動 (每年) CSR 問卷 (每年) 	<ul style="list-style-type: none"> 電話或 e-mail 溝通 30 次 提供新聞稿 30 次 提供公司營運報告 2 次
供應商承攬商	供應商／承攬商提供華邦生產所需物料與服務，維持華邦的正常營運與永續經營，也是共同攜手邁向永續發展的重要利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 公司治理與誠信經營 產品與服務品質 職業健康與安全 資訊安全及個資保護 	<ul style="list-style-type: none"> 華邦道德廉潔政策及提供申訴管道 (半年) 外部申訴管道 (即時) 供應商稽核 (每年) 主要供應商評比 (定期) CSR 問卷 (每年) 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商 100% 簽署廉潔承諾書 & 責任商業聯盟 (RBA) 行為準則聲明書 主要供應商 100% 簽署不使用衝突礦產聲明書 供應商申訴案件 0 件 供應商於經濟、環境、社會面向稽核評估皆利用永續性的審查標準，並達 100% 通過率 完成供應商企業社會責任 (CSR) 及無有害物質 (HSF) 稽核
社區社會	鄰近華邦營運據點，受華邦營運作為影響最深，也是華邦最為關切之利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> 人權及平等 薪酬福利與員工照顧 職業健康與安全 法規遵循 公司治理與誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 志工服務 (每季至少一次) 專案合作與拜訪 (不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> 2021 年因 COVID-19 疫情影響，暫停育幼院及課輔志工活動 2021 年助學金共 952 位員工捐款達 321.6 萬元 2021 年共舉辦 2 場捐血活動，共 138 人參與

申訴機制

華邦重視企業社會責任與企業道德，遵守政府法令，以誠信的原則經營與拓展業務。華邦官網已設置利害關係人的舉報管道，亦提供舉報專線與信箱，若內、外部人員發現公司同仁有違反不公平的商業行為、賄賂或不正利益、舞弊、脅迫等不法行為，可進行匿名或不匿名的舉報。

舉報案件由專責單位處理，並得視實際需要成立專案小組進行查證，調查過程具有保密及保護措施，公平妥善處理，華邦不會因員工舉報而予以解僱、調職或其他影響工作之待遇；各級同仁亦不得對舉報員工有歧視、脅迫及其他不利之行為，以鼓勵包含公司同仁在內的所有利害關係人勇於揭發不法。

舉報管道

舉報專線 +886-4-2521-3579

舉報信箱 internal_audit@winbond.com

華邦官網利害關係人專區舉報管道

重大主題管理

華邦的企業社會責任推行委員會，依公司企業文化與經營理念及參考責任商業聯盟 (RBA) 行為準則及全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative) 所出版 GRI 準則 (GRI Standards) 的定義與分類，從環境、社會與治理 (ESG) 面向等三大構面，進行永續議題分析與彙整。

於 2021 年華邦透過會議討論並參考 2020 年利害關係人關係程度鑑別結果及利害關係人關注議題，重新審視從該議題對公司造成之短、中、長期財務及非財務的衝擊程度及風險進行評估，結果顯示與 2020 年相同，2021 年共 8 項重大議題，包括公司治理與誠信經營、法規遵循、產品與服務品質、資訊安全及個資保護、職業健康與安全、風險管理、經營績效、研發創新。



重大議題與重大主題

註：2021年主題邊界未變動

● 直接衝擊 ▲ 透過商業關係具間接衝擊

重大議題	GRI 重大主題 / 自訂主題	重大議題對華邦的意義	價值鏈衝擊邊界			對應章節
			華邦	客戶	供應鏈	
公司治理 與誠信經營	GRI-205 反貪腐	華邦對外重視對客戶的誠信，對內嚴格要求員工自律，遵守公司內部規範及政府法規，建立良好之公司治理文化，以彰顯公司價值並保障利害關係人權益	●	▲	▲	CH5.1 公司治理 CH5.2 透明誠信
	GRI-206 反競爭行為					
法規遵循	GRI-307 有關環境保護的法規遵循	華邦視「誠信經營」為公司最高誠信標準，管理公司所有營運過程，持續以最高誠信標準檢視自身作為，建立華邦的聲譽，以成為最值得信賴與尊敬的公司	●	▲		CH3 綠化環境 致力環保 CH5 誠信至上 信實穩健
	GRI-419 社會經濟法規遵循					
產品與 服務品質	GRI-417 行銷與標示	華邦為遵循法律規範、守護客戶權益，針對產品與服務，進行完善的標示，提供說明使用規範，取得利害關係人信任，提高企業聲譽	●	●		CH2.2 產品及服務品質管理
風險管理	風險管理 (自訂主題)	為降低外部環境與公司內部議題對華邦電子的營運衝擊，華邦一直以預防管理的積極態度，來面對災害風險管理的範疇，也藉由嚴謹的風險工程控制、安全規範與基準的落實管理，追求永續發展的目標	●	▲	▲	CH2.3 風險管理
資訊安全 及個資保護	GRI-418 客戶隱私	華邦重視客戶隱私，遵循歐盟 GDPR(General Data Protection Regulation) 規範，嚴格確保客戶相關資訊之保護。華邦與客戶往來之文件、資料等商業資訊，均透過公司內部系統嚴格控管，提供全面且安心的服務	●	▲	▲	CH2.5 客戶關係管理
	資訊安全 (自訂主題)					
職業健康 與安全	GRI-403 職業安全衛生	華邦致力於符合國際先進安全衛生環保標準，承諾透過尊重、關懷，以及工作者諮詢與參與機制，提供符合法令規定且健康的工作環境，實現世界級公司應有之社會責任心的服務	●	▲	▲	CH4.3 職業健康安全
經營績效	GRI-201 經濟績效	華邦持續追求營運穩定和獲利成長，提供全球客戶全方位的中低密度利基型記憶體解決方案服務，擴大華邦的競爭力與市場地位，落實自有品牌之永續發展	●	▲	▲	CH1.1 認識華邦電子 CH4.1.3 薪酬與福利
研發創新	研發創新 (自訂主題)	華邦持續集中資源於具競爭力的市場，考量永續發展趨勢，運用先進的半導體設計及生產技術，開發創新的產品與服務，為華邦創造經濟價值，即時回應環境變動及市場需求	●	●	▲	CH2.1 創新與研發

chapter

02

遠瞻趨勢 | 價值實踐

- 2.1 創新與研發
- 2.2 產品及服務品質管理
- 2.3 風險管理
- 2.4 資訊安全管理
- 2.5 客戶關係管理
- 2.6 永續供應鏈



遠瞻趨勢 價值實踐

華邦對於研發與創新的投入、各階段研發與製造過程中的品質與可靠性管理、數位化的客戶關係管理以及對於供應商合作與考核，均體現了我們對於永續發展的實踐。在全面品質管理及品質第一的企業文化下，華邦對於各項目品質要求絕不妥協，每一位華邦員工肩負起對於作業品質零缺陷與可靠性保證的責任。我們承諾會持續致力於品質提升，以提供令客戶與社會大眾信賴的產品和服務。

創新與研發

品質管理

風險管理

當責團隊

追求產品創新、品質優良
的世界級半導體企業

供應商管理

客戶關係管理

資訊安全

重大議題 / 主題 / 管理方針

產品與服務品質、創新研發、風險管理、資訊安全及個資保護

重大議題：產品與服務品質

重大主題：行銷與標示

項目	管理方針
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> 華邦訂定品質政策，經由持續不斷的改善過程，建立全面品質管理、零缺陷及品質第一的企業文化，提供顧客滿意的產品和服務，成為世界級的公司，並依此政策訂定各項規範與準則以遵循，並經第三認證單位驗證通過 ISO 9001，及 IATF 16949 等國際品質系統，以確保華邦所生產產品之品質，具世界之水準，且能為所有客戶接受 華邦對於品質向來非常重視，從設計、製造到完成產品無不力求零缺陷，以符合客戶之最高要求，並且在作業過程中設置層層檢驗程序，並且符合車規 AEC-Q100 標準，以達到品質目標的持續提升，長期穩定地創造更高的經濟價值並回饋予包括股東／投資人、員工、客戶、供應商、政府、社會等所有利害關係人
責任	品質暨環安衛中心蔡金峯副總經理，為負責品質之最高主管，對產品品質之優劣負成敗之責任，並與華邦之績效評估制度連結
資源	品質之好壞係集眾人之力依既定之目標所能達成，包含業務、設計、製造、廠務、製程整合、產品、生管、物管及品管等各單位人員齊心同力，努力一致，方能達成品質之要求
申訴 / 溝通機制	當客戶在使用華邦產品遇有瑕疵時，當依華邦所制定之產品客戶訴願及退貨程序，通知本公司業務人員，並依其程序辦理，華邦須依客戶所申訴之情況，予以分析及採取適當改善措施後，回覆客戶
特定行動	當產品於製程中遇有品質之重大議題時，當即進入 MRB 作業程序，由華邦經驗豐富的工程師們分析品質問題，採取即時或短期方案以適時解決品質問題，並於需要時通知客戶

評量管理方針機制	華邦產品之品質一向為國際水準，以零缺點為目標，並藉由內部稽核及外部第三單位 DQS 每年一次之驗證，以確保達成品質目標，並且不時蒐集資訊，與外部競爭對手比較，以瞭解其優缺，做為華邦改善之標的
管理方針評估結果	華邦每半年召開高階主管管理審查會議，邀請各相關單位主管與會，會中檢討產品品質實際 ppm 值，其實際值皆小於 1ppm，並採取適當改善措施，以持續改善，增進品質

重大議題：研發創新

重大主題：研發創新

項目	管理方針
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> 華邦的願景為「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」，在製程上有害物質含量符合相關法令、規章及客戶要求，避免對環境造成污染以及危害人體健康，以達成環境永續之願景 依照製程設計管制體系，規範各項製程之設計開發作業，使得製程之製程構想、製程評估、製程開發、製程開發審查、製程開發確認等階段都能符合各項程序與規格之要求
責任	智權部與專利委員會審查發明提案之可專利性，輔導專利佈局策略與提供教育訓練，藉以提高華邦所有專利組合的價值，並降低產品侵權風險
資源	<ul style="list-style-type: none"> 提供專利獎勵制度，激勵員工研發創新與思考 提供測試晶片予研發團隊進行創新設計的驗證與實現 依照未來技術藍圖，撰寫開發計劃書，條列出可能的效益、所需的技術，進而依此評估所需的人力及成本支出
申訴 / 溝通機制	<ul style="list-style-type: none"> 創新研發團隊定期進行會議討論與腦力激盪，激發團隊成員構思創意產品設計與研發，並由此有效溝通模式以融合內部各種意見與建議 智權部提供研發部門智權保護及發明提案相關教育訓練，與專利佈局策略諮詢

特定行動	<ul style="list-style-type: none"> 積極往車用電子領域發展，並與業者合作拓展華邦產品的應用領域 持續投入研究發展費用並每年辦理智慧財產權相關教育訓練課程 依各重要專利申請國的專利審查基準，設定內部專利評審標準，由專利評審會進行專利價值性評估，並結合市場競爭策略規劃專利佈局的國家與申請態樣。於專利申請歷程中，依各國專利法規積極地答辯，以爭取獲得高品質的專利
評量管理方針機制	<ul style="list-style-type: none"> 定期統計全球專利申請及獲證數量，設定專利申請與獲證目標，檢視目標達成率 與競爭者產品進行特性比對分析，以掌握創新機制的成效
管理方針評估結果	依據 2021 年於董事會所提報的管理計畫，短期目標（2021 年）為全球專利獲准數量新增 400 件以上。華邦於 2021 年獲得了 510 件專利，已達成所設定的目標

重大議題：風險管理

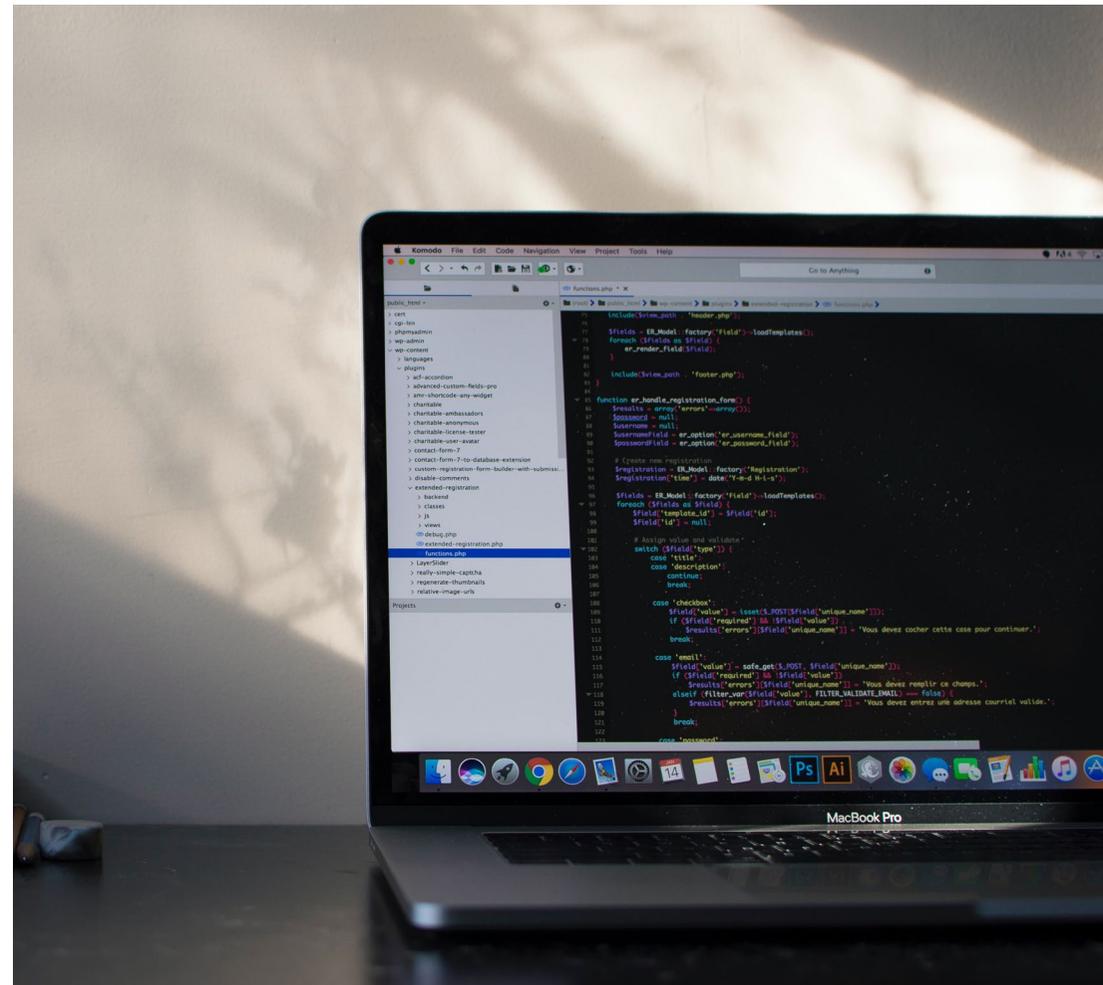
重大主題：風險管理

項目	管理方針
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> 以事前積極預防、事後有效應對之因應措施，全力防止各種風險的發生 降低財務舞弊及法令遵循風險，使財務報告及年報等各種公開資訊達到合理確信，為投資人之決策、主管機關之監督及會計師之查核品質，提供有用的資訊，並可促進資本市場的永續發展 華邦作為跨國企業，需密切注意各項國際法規的發布內容，以及關注各國立法動態，以便隨時及彈性地因應可能的變化 對子公司的帳務及稅務進行控管，配合當地稅務機關之審查，降低稅務風險

責任	<ul style="list-style-type: none"> 管控侵權風險之責任單位包含事前預防的產品設計研發部門、智權部門，及事後應對及客戶服務的業務部門、法務部門 環境與職業安全衛生風險由環安衛及風險管理處負責評估與預防
資源	<ul style="list-style-type: none"> 降低財務舞弊及法令遵循風險，除了會計人員及主管定期參與各項教育訓練，在各項議題也會常與專業機構及第三方來做諮詢，例如會計師事務所及國稅局等，以確保作法符合現有法令 藉由累積子公司當地稅務查核之管理經驗，提升海外子公司稅務知識、管理及稅務遵循
申訴 / 溝通機制	<ul style="list-style-type: none"> 華邦電子重視企業社會責任與企業道德，遵守政府法令，以誠信的原則經營與拓展業務。華邦官網已設置利害關係人的舉報管道，亦提供舉報專線與信箱，若內、外部人員發現公司同仁有違反不公平的商業行為、賄賂或不正利益、舞弊、脅迫等不法行為，可進行匿名或不匿名的舉報 舉報案件由專責單位處理，並得視實際需要成立專案小組進行查證，調查過程具有保密及保護措施，公平妥善處理，華邦不會因員工舉報而予以解僱、調職或其他影響工作之待遇；各級同仁亦不得對舉報員工有歧視、脅迫及其他不利之行為，以鼓勵包含公司同仁在內的所有利害關係人勇於揭發不法 <p>舉報專線：+886-4-2521-3579 舉報信箱：internal_audit@winbond.com 華邦電子官網利害關係人專區舉報管道</p>
特定行動	在法令遵循中，當法令異動，相關財會人員應先參與相關教育訓練，評估新法令對公司之影響，有需要時需諮詢專業機構及第三方，包含會計師事務所或是國稅局等，以降低違反法令遵循風險
評量管理方針機制	定期依法由會計師事務所查核，並檢視是否有相關缺失
管理方針評估結果	針對相關缺失部分，承辦人員及相關單位進行檢討，並提出改善方案

<p>政策 / 承諾</p>	<ul style="list-style-type: none"> 華邦為降低營運上的風險，針對資訊安全、客戶隱私建立相關政策、管理制度和預防機制，並要求供應商配合華邦的資訊安全政策，從內外部持續精進、強化防護能力 基於落實企業永續經營之理念，華邦電子致力於與供應商之間的合作、提升供應鏈彈性，與供應商建立一個良善且穩定的供應鏈關係，並積極追求企業社會責任之實踐。對於所屬供應商積極要求如衝突礦產、道德及廉潔等議題，以追隨全球社會責任之浪潮 透過密切合作與溝通，以責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 為藍本，共同遵守從業道德操守準則，並持續推動與改進供應鏈符合華邦供應商行為準則，提升在地採購，促進共同永續發展
<p>責任</p>	<ul style="list-style-type: none"> 由採購部門負責確認供應商配合華邦的資訊安全政策 資訊安全部門負責維護華邦資訊安全，並且建立資訊安全事件通報程序
<p>資源</p>	<ul style="list-style-type: none"> 定期提供同仁資訊安全相關教育訓練，提高同仁的資訊安全意識 有效推動與落實永續供應鏈穩定
<p>申訴 / 溝通機制</p>	<p>已建立資訊安全事件通報程序，當資訊安全事件發生後由第一線同仁通報後啟動後續因應措施</p>
<p>特定行動</p>	<ul style="list-style-type: none"> 每年透過教育訓練與內部公告持續向同仁進行資訊安全相關的宣導與溝通，以落實執行資訊安全政策，並針對資料保護每半年進行一次演練，系統切換至備援系統後，進行存取測試 每半年定期對所有供應商宣達華邦道德廉潔政策，並要求供應商簽署廉潔承諾書，2021 年所有供應商 (共 166 家) 均已簽署完成 華邦針對共 20 家 (原物料供應商 14 家、外包商 6 家) 進行衝突礦產調查，

	<p>供應商均符合相關規定，且華邦電子無禁止銷售產品之情事發生</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用永續性的審查標準，協助提升供應商在經濟、社會與環境面向的績效
<p>評量管理方針機制</p>	<p>定期進行公司內部弱點偵測</p>
<p>管理方針評估結果</p>	<p>未有嚴重影響公司營運的資訊安全事件發生</p>



2.1 創新與研發

數位轉型

華邦追求卓越，希望利用各種適合的數位科技改變現有的工作方式，提高工作效率及正確性，因此於 2020 年就開始大力推動數位轉型，考量到數位轉型需要領域專家與技術專家開放式的通力合作，因而成立數位轉型委員會 DTCCB (Digital Transformation Committee for Business) 及 DTCM (Digital Transformation for Manufacturing)，分別負責營運面及生產製造面的數位轉型工作，DTCCB 共組成 11 個子委員會，DTCM 有 8 個子委員會，由總經理主持定期召開會議檢討成效，並由高階主管每週分享數位轉型相關文章，人資單位邀請外部講師提供相關訓練，以及導入內部協作平台，全面推廣數位轉型文化，也因為這兩年 COVID-19 疫情的影響，加速公司數位轉型的進展，自 2020 年開始推動以來，已有許多專案展現出豐碩的成果，未來華邦也將持續推動數位轉型，全面應用數位科技解決需求與挑戰，進一步強化客戶體驗及滿意度。

數位轉型教育訓練

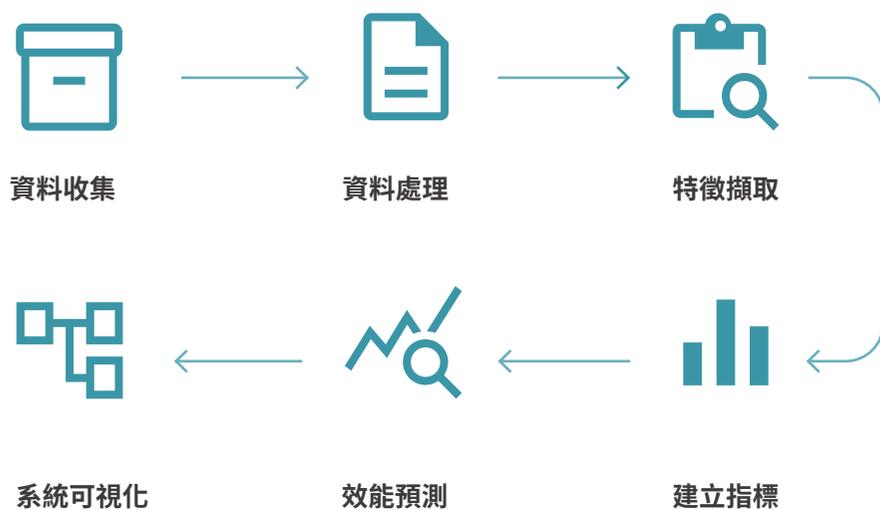
配合數位轉型推動，DTCM 委員會邀請台大李家岩教授及北科大許嘉裕教授，依據同仁職務上的實務需求，安排不同內容深度的訓練課程；2021 年安排 2 小時的高階主管專班，共有 166 人次參與；針對一般主管的講座班，共舉行 2 場次，計 781 人次參與；針對工程師同仁則是提供 3 天的 AI 實作班，將機器學習理論與同仁實際專案結合，2021 年已召開 1 梯次，共有 34 人參與 (每梯次限 40 人)，2022 年計畫陸續召開 3 梯次，讓數位轉型更能深化於同仁的工作中。

此外，華邦也大力推行數位線上學習資料科學專區，持續歸納及擴充學習資源，讓同仁能依自身程度及工作需求選修各層級課程，隨時隨地、隨選隨學，提升資料科學能力。目前專區已有近 6,154 點閱人次，專區內已有 782 堂線上課程供同仁們自學，建立對

於 AI 及數位轉型的基礎概念與技術能力，有助於思考如何運用於工作中。此外因應企業的數位轉型浪潮，舉辦「數位轉型」系列講座，邀請各領域菁英前來分享推動數位轉型之經驗，提供主管推動數位轉型的洞見及應用的可能性，帶領同仁提早佈局數位轉型，邁向智慧企業。公司內部也展開一系列資料科學工具課程，例如「Power BI 資料視覺化」、「JMP 統計分析軟體」，更進一步讓同仁的工作與資料科學能力接軌，落實在每日工作實務上的運用。

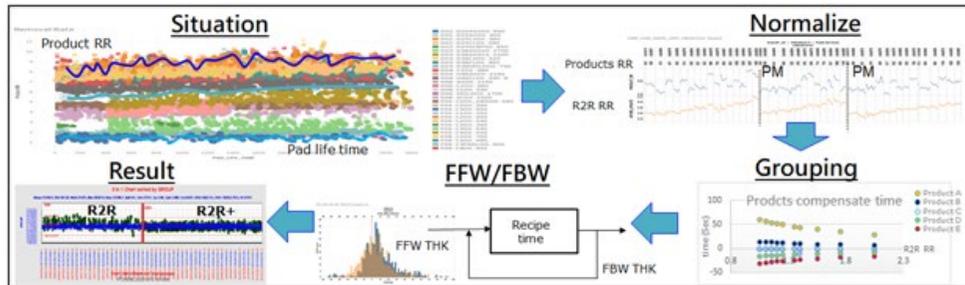
機台健康預測管理 (Prognostic Health Management, PHM)

藉由領域專家與資料科學專家的合作，制定系統化嚴謹的分析流程與手法，針對產品異常能夠迅速進行應對，並於短時間內建立可靠的監控機制，也可提前監控機台重要零組件之健康度，在重要零組件損壞前預測並監控，提前進行修復及保養，同時也避免機台無預警當機的產能損失及產品報廢，檢視 2021 年專案執行期間總共避免 8 片電漿機台電極板損壞，共節省 9 百萬台幣。



進階批次控制

通過資料科學技術搭配生產管理，分析產品與機台的關係及影響性，解析機台控制變因，與前後製程的關係及影響，智慧運算優化給予最適化的製程參數及製程控制，改善產品品質、提高機台可應用的製程廣度及有效產出量，檢視 2021 年現行導入的 3 種化學機械研磨製程類別中，製程能力指標 (Cpk) 提升 10% 以上。



外包商數據平台

建立華邦的大數據資料庫及外包商平台進行資訊共享，系統整合外包商的 FA/IPQC 資訊並建立 FMEA 資料庫，除提升對於外包商的客戶稽核能力，也減少人工作業時間，每次客戶稽核平均可減少 27 小時，增進人員效率 0.36 人天；外包商資料整理作業時間每家可節省 2.5 小時，增進人員效率 0.05 人天。

創新技術研發

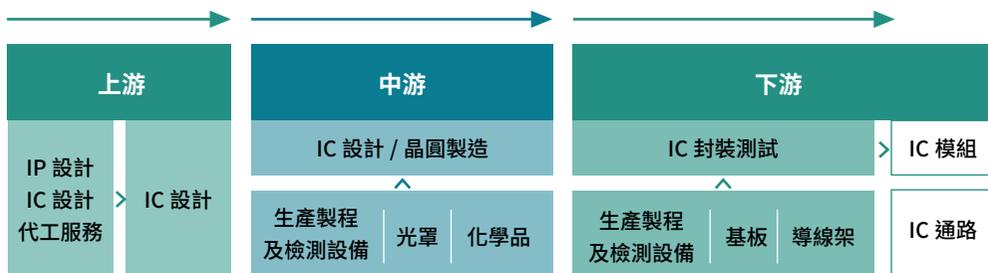
華邦洞見新世代產品的市場趨勢，持續不斷地投入資源，追求半導體設計、生產技術與產品的永續創新，提升綠色商機競爭優勢與市占率。並於 2021 年持續擴充產能、升級製程，提供客戶更低功耗之綠色產品；在產品設計方面，華邦設計研發團隊追求產品高效能的同時，以降低產品能耗為主要目標；在製程上，華邦對現有的製造程序進行光罩數量與製程步驟的優化與整併，有效縮短製造時程，降低製造成本與減少製造過程的有害物質產出與排放，並且從製程開發的最源頭開始進行管理，藉由各面向的持續精進以提升華邦整體之永續競爭力。

半導體產業鏈

華邦擁有全球最先進與完整的半導體產業鏈與專業分工，涵蓋上游為 IP（智慧財產權）設計及 IC（積體電路）設計業，中游為 IC 製造、晶圓製造、相關生產製程檢測設備、光罩、化學品等，下游為 IC 封裝測試、相關生產製程檢測設備、零組件（如基板、導線架）、IC 模組、IC 通路等。

此外華邦多年深耕於 KGD(Known Good Die) 領域，與芯片廠合作提供 SiP(System in Package) 多晶片封裝解決方案，於半導體產業鏈共創更高價值。

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。核心產品包含編碼型快閃記憶體 (Code Storage Flash Memory)、TrustME® 安全快閃記憶體、利基型記憶體 (Specialty DRAM) 及行動記憶體 (Mobile DRAM)，是台灣唯一同時擁有 DRAM 和 Flash 自有開發技術的廠商。華邦發揮產品組合相乘所產生之綜效，充分滿足客戶多元化需求，使客戶能夠結合自身與華邦的產品廣泛應用於手持裝置應用、消費電子、電腦周邊市場、車用和工業用電子等高門檻且高品質要求的領域。



隱形冠軍 × **NOR Flash 產品**
 良品裸晶 (KGD) 市佔率居全球利基市場龍頭 全球市佔第一

註
 · 系統級封裝 (System in Package, SiP): 從封裝的角度出發 (半導體產業下游), 對不同晶片進行排列或堆疊的方式加以封裝成一個電子元件
 · 良品裸晶 (Known Good Die, KGD): 晶圓 (Wafer) 在製造出來後, 不直接去做封裝, 提供給客戶與其產品封裝成單一晶片, 因此需要非常嚴格的产品品質以確保不影響最後產出的產品功能

華邦產品研發應用領域

車用電子	先進駕駛輔助系統 (ADAS)、汽車儀表板、車載訊息娛樂系統、各式車用感知元件
工業用電子	銷售時點信息設備、智慧儀表、可編程邏輯控制器、人機介面、工業網路
通訊	網路、數位視訊轉換器、交換機、無線接入點設備、手機
電腦運算	筆記型電腦、電競筆記型電腦、超輕薄筆記型電腦、桌上型電腦、硬碟 / 固態硬碟
消費性電子	穿戴式電子產品、衛星導航、MP3 播放器、數位相機、無線藍牙模塊

詳細的產品資訊請參閱華邦官網

研發與創新現況與成果

· 安全快閃記憶體

因應物聯網 (IoT) 技術的不斷普及, 對於數位資訊安全上的安全需求也隨之上漲, 僅 2021 年上半年新發現的 IoT 設備遭攻擊次數就多達 15 億次, 幾乎是前年同期的兩倍數量, 因此從標準制定到產品認證的持續推廣, 各國政府也不斷強化相關安全法規, 但每一個產品認證皆需耗時數年, 受限於產品壽命短暫而產生實務執行上的困難, 華邦因應此需求推出 TrustME® W77Q 安全快閃記憶體系列, 可確保 IoT 裝置穩健、端對端的安全防護力。提供硬體信任根與安全啟動、安全代碼更新、與主機之間認證與加密資料傳輸、啟動與應用程式代碼的晶片內執行與系統恢復能力, 可支援防護、偵測與復原等重要安全功能。W77Q 串列式快閃記憶體涵蓋了物聯網、工業及車用所需的安全、具系統恢復力等所有要素, 提供客戶快速部署、完整全面的設備資訊安全解決方案。2021 年 TrustME® W77Q 通過數項安全認證, 包含「共同準則 (Common Criteria) 安全認證 EAL 2+」、「車用 ISO 26262 ASIL-C Ready 認證」等, 也榮獲「中部科學園區優良廠商創新產品獎」及「第六屆中國 IoT 技術創新獎」等榮譽。

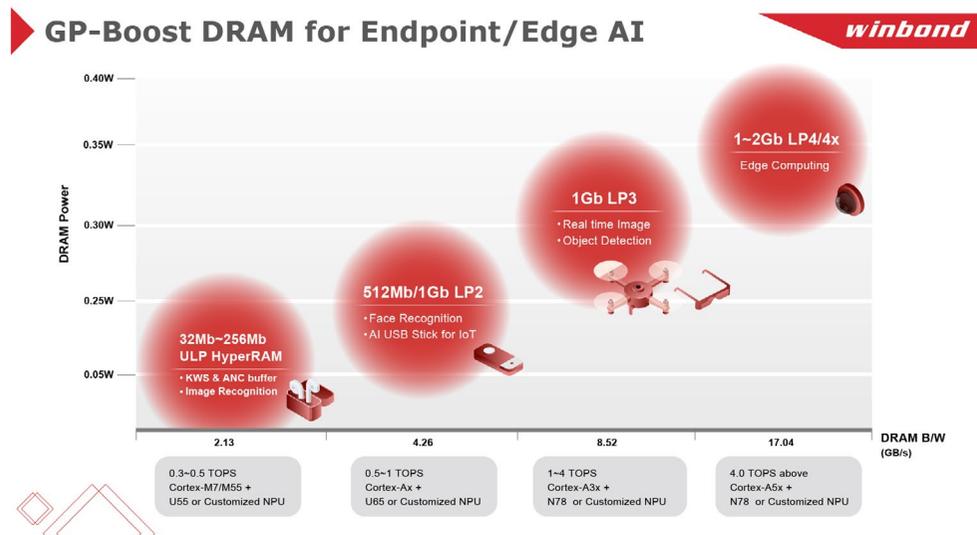
· 動態隨機存取記憶體 (DRAM)

在利基型記憶體方面, 華邦持續提供全球客戶全方位的中低密度容量記憶體解決方案。為落實技術自主開發與提升產品製造量能, 華邦已於 2018 年高雄路竹科學園區規劃全新十二吋晶圓廠, 並採用自行研發之 25 奈米精簡版本的製程技術, 此製程技術已於 2021 年第一季在中科廠通過了嚴格的驗證階段, 將於 2022 年第一季高雄廠相關廠務設備設定完成, 隨即將於 2022 年底進行量產。而華邦亦緊鑼密鼓地投入資源與人力, 展開下一代 20 奈米的自主技術研發, 以期能提供客戶更加具競爭力與高品質之記憶體。在行動記憶體方面, 除了一系列完整的中低容量 (LPDDR, LPDDR2, LPDDR3) 產品之外, 華邦 1Gb 與 2Gb LPDDR4 亦是業界第一個以通過 ISO 26262 ASIL B 車規為目標

的產品設計，週邊電路進一步導入 E-fuse 修補技術大幅提升了位元修補效益，且能使產品於各種裝置應用上，都能獲得極佳的品質與大幅提升的可靠性。

1Gb 運算處理業界最快 DRAM 產品 -1Gb LPDDR4

應用領域：人工智慧 (AI)、物聯網 (IoT)、電視、汽車產業等



新一代 HYPERRAM



- 低腳數、低功耗、易於應用設計
- 操作速度提升能以更省電的待機電流，發揮高頻寬的讀取速度

華邦掌握未來 5G 與人工智慧 (AI) 之市場趨勢，已展開布局與人工智慧 (AI) 單晶片 (SoC) 業者多方合作打造新一代之不同運用，透過採用華邦的產品與技術，協助業者突破 AI 運算技術的瓶頸領域，提供更良好的解決方案。

合作業者	合作產品	應用內容領域
Kneron	華邦 Gb LPR3 Kneron KL720	智慧鎖和無人機等電池供電的應用
清微智能 TSING MICRO	華邦 1Gb LPR3 清微智能 TX510	高速影像偵測和識別的應用，包括生物識別、視訊監控、智慧零售、智慧家庭自動化和高階工業自動化
ambiq	華邦 HYPERRAM 256Mb Ambiq Apollo4	穿戴裝置和 AIoT 應用
flexlogix Technologies, Inc.	華邦 LPR4X Flex logix InferX X1	處理資料密集的高畫質視訊時，能兼具高精度的物體檢測和圖像識別

因應數位轉型、雲端技術等元宇宙商機，產品開發方向符合如人工智慧物聯網、電動車及自駕車等等應用的需求，如高效數據存儲傳輸運算、低功耗產品，如 F58U 超高速晶片，無論是低功耗 DRAM 產品，甚或是消費型與利基型 DRAM 產品，華邦在追求產品高效能的同時，亦會積極透過創新研發的思考，跳脫慣性思維，進而精進整體電路設計的架構並精簡電路的設計，隨著產品世代的更迭，除了待機電流不斷降低，在操作電流上，每一代產品的設計都以減少前一代產品 20% 以上耗能為目標，2021 年低操作電壓晶片已導入量產，可靠度的提升已達到車用規範等級，針對環境有毒材料上的取代應用也已導入於新產品的研發。

以華邦 64Mb HYPERRAM 為例，其待機功耗為 90 uW (1.8V)，而相同容量的 SDRAM 的功耗則是 2,000uW (3.3V)，更重要的是，HYPERRAM 在混合睡眠模式下的功耗僅

有 35 uW (1.8V) ，與 SDRAM 在待機模式下的功耗有明顯差異。在設計層面上，與 pSRAM 的 31 個引腳數相比，HYPERRAM 僅配備 13 根信號引腳，可大幅簡化 PCB 佈局設計。因此，在設計終端產品時，設計人員能利用 MCU 的其他腳位實現更多功能，或直接選用引腳更少的 MCU 以提升成本效益，並且相較於 PSRAM 的 9 個控制介面及 LPDDR4M 的 18 個，HYPERRAM 成功實現了控制介面簡化。此外，相較於其他傳統 DRAM 產品，HYPERRAM 可縮減開發時間，可以採用最新型的半導體製程節點與封裝技術，達成更節省功耗、體積更小且品質更佳的产品。



華邦 2021 年 DRAM 的銷售產品總能耗，節省約 7.43 億度電
= 967 座大安森林公園 的減碳量



Low Power

by Hybrid Sleep Mode (HSM)



Design Simplicity

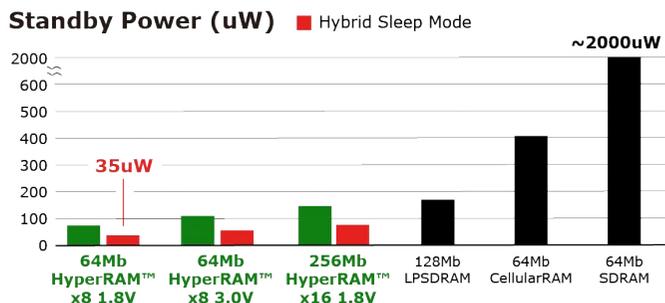
with less active pins; without compromising performance



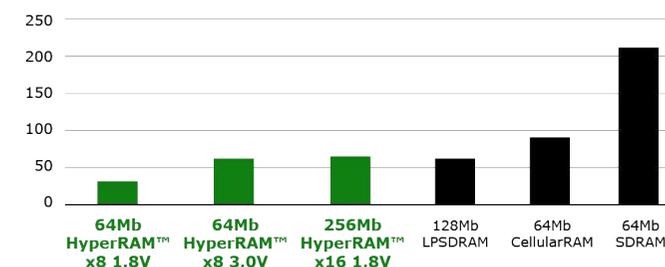
Space Saving

by low pin count

Ultra Low Power



Operation Power (mW)



Small Form Factor & Design Simplicity

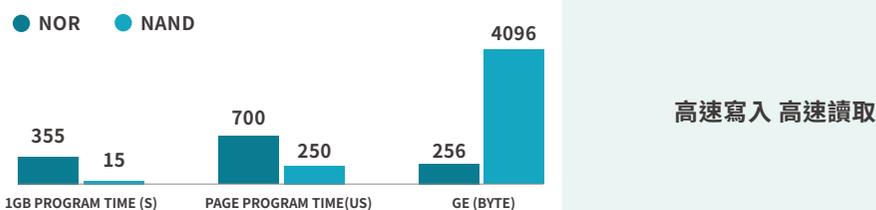
HyperRAM™		Cellular RAM	LPDDR	SDRAM
WLCSP	TFBGA	VFBGA	VFBGA	TSOP
Device size	6x8 mm ²	6x8 mm ²	8x9 mm ²	22x11 mm ²
30 ball	24 ball	54 ball	60 ball	54 ball

· 編碼型快閃記憶體 (Code Storage Flash Memory)

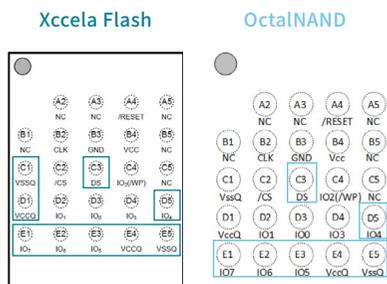
隨著車載系統的功能性複雜化及日益增加的空中下載技術 (Over the Air) 需求，市場對於支援高速讀取及寫入的大容量記憶體的需求上升。因應此趨勢華邦於 2020 年發表了全世界第一顆八個 IO 的串列式 NAND Flash 「OctalNAND」。

OctalNAND 優勢

OctalNAND 的讀取速度高達 240MB/s，是目前業界通用的 SLC NAND 的十倍，寫入速度為 SLC NAND 的二倍左右，更是 SPI NOR 的十倍之多，效能大幅提升，對於需要快速開機及空中升級技術 (Over-the-Air Technology, OTA) 的應用領域助益良多。



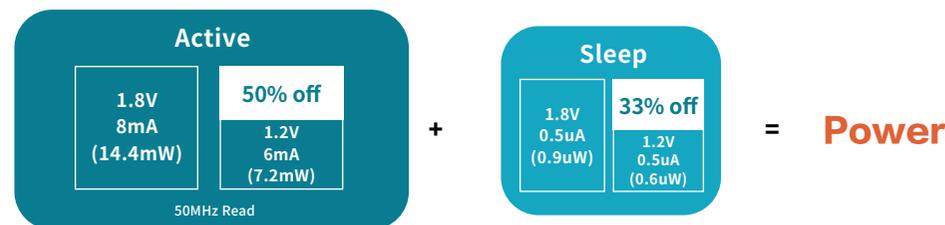
尺寸小 腳位少



註 硬體相容指產品引腳定義完全相同，印刷電路板組裝 (PCBA) 可以直接置換，不需重新設計

華邦於 2019 年取得全球車用電子最高安全標準「ISO 26262 證書」，成為台灣第一家榮獲 ISO 26262 道路車輛功能安全流程證書之車用記憶體製造商。為繼續拓展車用電子市場，提供滿足國際車廠供應鏈需求的車電產品，華邦正在設計第一顆依照 ISO 26262 流程開發且目標 ASIL D 等級的 Octal NOR Flash 產品。此外，華邦亦持續提升 4x nm 製程技術，進一步生產安全可靠、高性能、低功耗且具附加價值的一系列編碼型快閃記憶體產品，以滿足個人電腦、行動手持裝置、網通及 5G 通訊、物聯網、消費性電子、車用及工業用電子、醫療電子以及資訊安全等應用領域之需求，2022 年規劃提高產品規格，以取得更高等級的驗證規格產品。

另一方面，降低功耗、延長電池使用時間及降低散熱，一直是華邦追求的目標之一。在降低能耗的概念下，一般以降低電流為主。以華邦 1.8V NOR Flash 為例，隨著製程演進及導入深度睡眠模式，以 2021 年 1.8V NOR Flash 快閃記憶體總銷量計算，節省了 354,213 kW 功耗，大約 0.47 座大安森林公園。為進一步降低功耗，華邦持續努力開發出新的製程以及新的電路架構，推出了世界第一個支援工作電壓 1.2V 的 NOR Flash。和現今通用的 1.8V NOR Flash 相比，1.2V NOR Flash 的總功耗只有前者的 50%，但是效能依然維持在 1.8V/3V Flash 的標準，對於對省電有強烈需求的穿戴型裝置，例如：無線耳機、智慧手錶、智慧手環以及智慧眼鏡等消費性電子產品助益很大。除了能耗的降低，隨著導入 1.2V NOR Flash 快閃記憶體，在 PCB 板的電路設計上將可以省去在處理器及 Flash 線路間的電源管理晶片，減少 PCB 板面積，可進一步設計出更「輕」及「小」的消費性電子產品。



1.2V – WORLD 1ST LOW POWER SPI NOR FLASH

 **2021 年度獲得 510 件專利，已完成短期目標每年 400 件**

2021 年專利百大排名

本國法人發明專利申請第 **19** 名，2021 年度申請 **103** 件台灣發明專利

本國法人發明專利公告發證第 **10** 名，2021 年度公告發證了 **153** 件台灣發明專利

註 資料來源為經濟部智慧財產局專利

擬定結合公司營運目標的智慧財產權政策，透過智慧財產管理制度的運作，使公司同仁重視創新研發與強化智慧財產的保護意識，在執行產品與技術的創新研發同時，不斷累積智慧財產數量並提升品質，創造智慧財產的經濟價值，強化競爭優勢。

華邦設置權責單位（智權部與專利委員會）以執行智慧財產權管理、評估審核、獎勵頒發，以及規劃運用策略。依據世界各國專利局所制定的專利法、審查基準及商用價值對提案進行審查，透過內部專利評估及外部主管單位之嚴格審查機制，提高專利品質與獲證率，以保護智慧財產權與確保研發成果。

為鼓勵同仁踴躍提案，華邦制定專利申請及獎勵辦法，其中特別制訂新發明人獎勵，針對不同國家設定不同的獲證獎勵金，智權部於同仁提案過程中持續給予協助與輔導，確保提案方向與品質。

華邦結合公司營運目標與研發資源制訂年度提案目標，提高連結產品開發策略的專利提案比重，促進公司營運目標與智權管理策略的連結。智權部也展開智慧財產管理的數位

轉型，強化智慧財產管理系統與專利檢索系統，從智慧財產權角度提供商業智慧數據分析，提高專利管理之效率、提案內部審查通過率及專利品質。針對已獲證的專利，智權部定期依公司各項評估要點，將專利歸類等級，以對智慧財產組合的價值進行審核，並節省維護費用。於 2021 年，規劃導入智慧化專利商標管理系統改善作業人力、提供高效率的智權服務、即時資料更新、期限控管、費用計算及審核評估，並可提供視覺化圖表便利主管決策管理。

2019-2021 年專利統計

項目	2019	2020	2021
專利取得 (累計件數)	3,146	3,648	4,158
當年度獲得專利 (件數)	432	502	510

歷年專利統計 (單位：件數)

	「申請」發明專利	「獲得」發明專利
2014	356	105
2015	306	209
2016	354	318
2017	429	306
2018	436	381
2019	497	432
2020	541	502
2021	452	510

為了提升產品的設計能力及製程技術、企業的競爭力與滿足客戶需求與期待，華邦提供同仁智權教育訓練及多元的提案管道，協助同仁理解智權觀念與積極提出發明申請，累計到 2021 年，共獲得 4,158 件專利。華邦持續鼓勵同仁積極創新、解決問題，提升產品品質，以確保華邦電子的競爭優勢。

為提高專利品質與提案內部審查通過率，依據各提案單位的領域及屬性，客製化適合提案單位的智權教育訓練課程，為同仁建立智慧財產權保護的觀念，並激發同仁提出具有可專利性的發明構想，協助產出高品質發明提案，為華邦創造經濟價值，提升營運績效。此外，為降低產品侵權風險，智權與法務單位提供必修之線上教育訓練課程，要求同仁在工作時，不得使用未經所有權人授權的營業秘密、專利及著作權等智慧財產權。於 2021 年，智權單位舉辦了 5 場教育訓練課程，共計有 135 位技術研發同仁參與。另提供個案輔導措施，即時針對發明提案同仁加強進行專利提案技巧輔導，為有效提出符合專利要件的發明奠定基礎。

對於連結公司營運目標的重要技術主題，華邦也輔導研發單位舉辦數場創新激盪會議，藉以主動挖掘發明構想，促進高品質專利產出，以針對重要技術主題規劃與執行專利佈局策略，從而提高公司的市場競爭力。

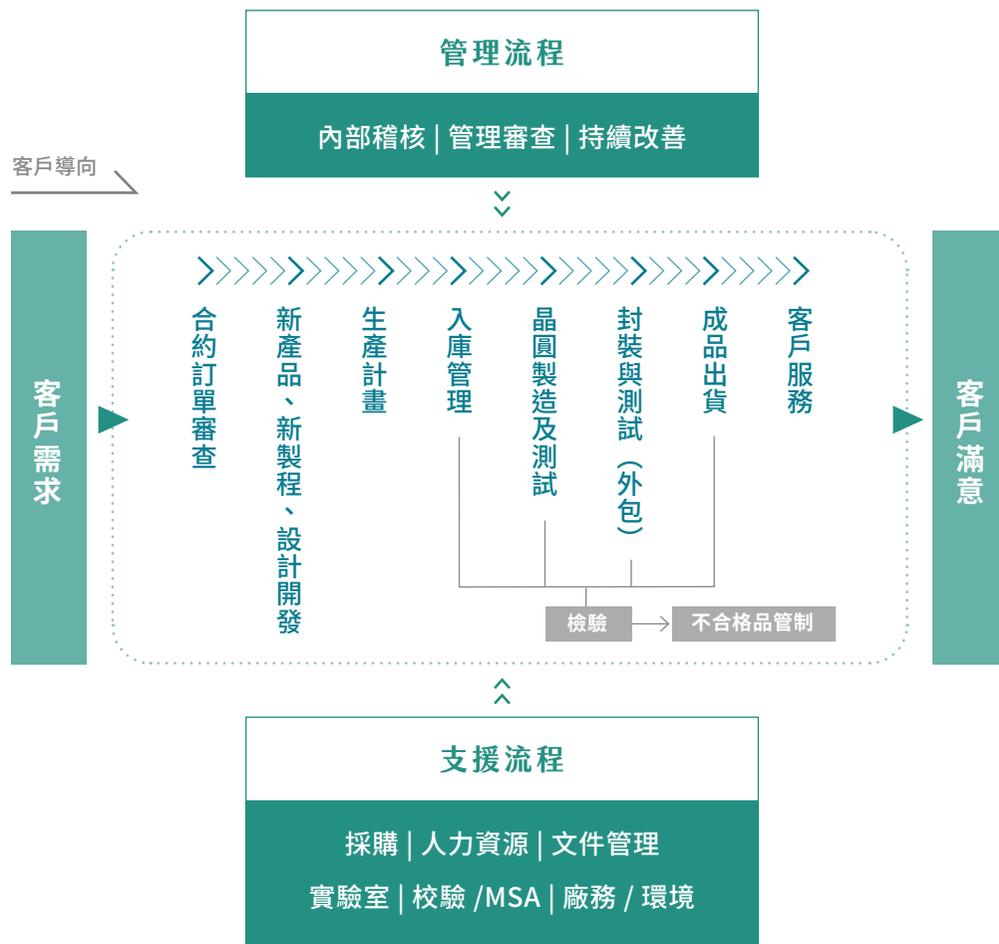
2.2 產品及服務品質管理

華邦訂定品質政策，經由持續不斷的改善過程，建立全面品質管理、零缺陷及品質第一的企業文化，提供顧客滿意的產品和服務，成為世界級的公司，並依此政策訂定各項規範與準則以遵循，並通過經第三認證單位驗證通過 ISO 9001 及 IATF 16949 等品質管理系統，以確保華邦所生產產品之品質，具世界之水準，且能為所有客戶接受。

華邦除通過認證國際品質管理系統，如 ISO 9001、IATF 16949、ISO 26262，以確保

產品品質達成既定目標，並且積極推廣品質文化，如 FMEA、5-Why、華邦品質 Q 報等，以宣導及推廣品質相關政策、文化、活動及手法，期使同仁能藉此方式瞭解更多及更深之品質範疇，進而深植同仁之品質意識，優化個人作業之品質、防患錯誤於未然，以提昇產品品質，滿足內外部客戶之需求。

品質管理系統流程



失效模式與效應分析 (Failure Mode and Effect Analysis, FMEA) 系統化專案

華邦於 2021 年開始全面推動失效模式與效應分析 (Failure Mode and Effect Analysis, FMEA) 專案計畫，為避免過往 FMEA 容易淪為形式作業的弊病，華邦特別設計由數個專責工作小組集合各相關廠處單位進行 FMEA 資訊整合，在總經理的指示下也同時將高雄新廠納入 FMEA 專案範疇，從培育種子講師開始，普及相關知識到所有工程人員共一千餘人，並由各工作小組帶領相關工程人員，透過反覆討論訂定 FMEA 之 Severity、Occurrence 及 Detection 各項欄位之分數定義，以及最能符合產品設計及產品工程單位使用需求的格式，再搭配 FMEA 系統工具的導入，除了能夠強化 FMEA 分析上的系統化，也將相關文書作業流程簡化，減少同仁使用時的工作負荷。

但由於 FMEA 系統工具初版作業未能完全符合各單位之需求，故品質單位與廠商及各種子講師，亦耗費許多時間來改善及調整系統功能，使系統功能能夠滿足同仁實際使用上的需要，來達到水平展開及經驗傳承的功能，完成 FMEA 的涵蓋網，並且改善 FMEA 作業時間，在 2021 一整年的推動下，已將歷年來共 124 份分析資料全數轉載至 FMEA 系統工具中，並且從傳統 FMEA 的一人作業，轉變為工作小組會議中團隊的實質討論，從各自論述到使用相同語言討論並制定改善及預防措施，大幅深化企業的品質文化，提升生產作業及產品之品質，2022 年將會繼續將此工具推廣至全公司包含非工程單位，使企業上下能以風險評估的角度檢視各項作業，全面提高品質，以期未來華邦上下皆能達成不貳過之品質目標。

品質管理小知識 - FMEA

FMEA 最早於 1949 年由美國軍方開發為軍用規範 MIL-P-1629。它是被用作可靠性評估技術，以描述系統和設備故障的影響。並且在 1977 年由福特汽車公司開始在汽車行業使用 FMEA。經過了數十年的發展及應用在品質管理系統上，目前最新版本是 2015 年由北美的汽車行業行動工作組 (Automotive Industry Action Group, AIAG) 與德國汽車工業協會 (Verband der Automobilindustrie, VDA) 所共同制訂的 AIAG VDA FMEA 第一版，也是華邦現行所使用的版本。



追求品質的企業文化

華邦以提供客戶滿意的服務品質為導向，將資源投入於具競爭力的全球市場，並以持續提升自我為目標，每年定期安排年度教育訓練計畫。在品質管理訓練方面，華邦每年舉辦全面品質管理 (Total Quality Management, TQM) 訓練課程、5-Why 及 ISO 26262 等重點觀念課程，也透過品質月及華邦品質 Q 報等活動及平台，對品質相關政策、文化、活動及手法加以推廣及宣傳，藉此提升全體同仁品質意識及品質工具手法應用，優化個人作業品質，由最基層開始全面提升產品品質，以滿足內外部客戶之需求。

5-Why 平台

為鼓勵同仁創新、跳出框框思考，以快速解決問題，提昇競爭力，故而華邦自 2018 年起即開始推 5-Why 課程，期能打破心理慣性，遇到問題避免直接下對策，找出所有可能的原因，再收斂找出真正的原因後，在對的問題上想對策解決問題，並要求全公司 3,000 多位同仁皆須接受 5-Why 課程的養成訓練，並列為各單位之 KPI，輔以各項獎勵活動競賽，以能使同仁熟用此手法，以解決問題，至今已培養數十位菁英種子講師協助授課及輔導新進同仁熟用此工具，並且累積至今，資料庫已有近 200 多實際案例供同仁參閱，以增進此技能。

華邦品質 Q 報

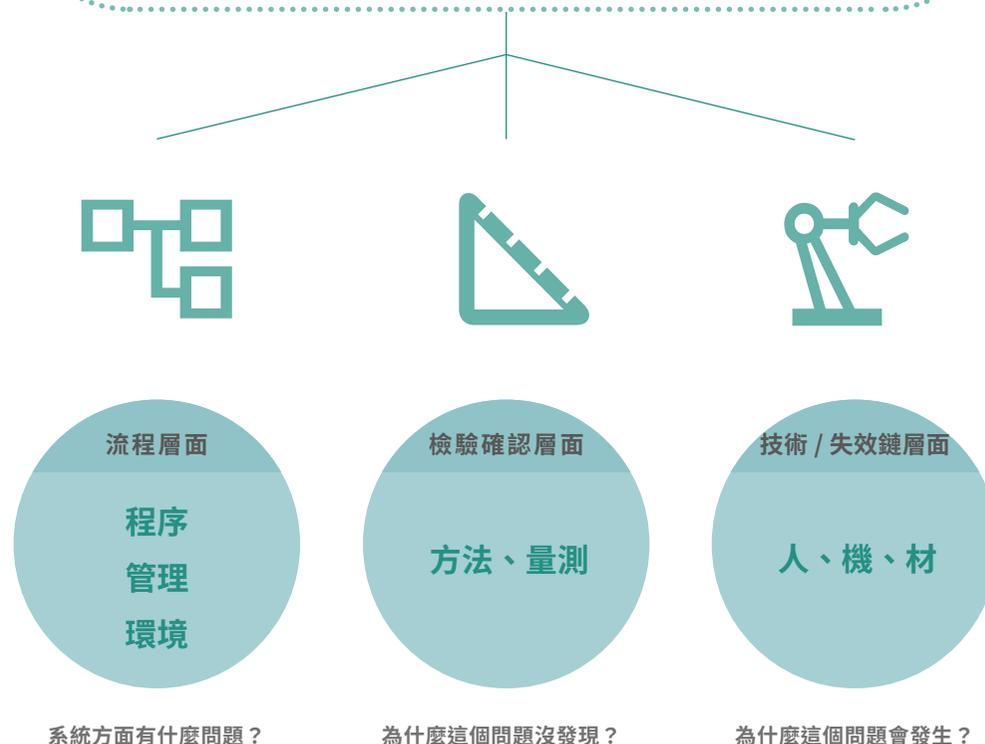
2021 年第四季開始每季推出華邦品質 Q 報，藉由這個內部平台傳遞給同仁品質第一的企業文化及各種品質相關資訊，包括文章、影片、網頁及直播等，以多元的形式讓品質文化深植在每位同仁的生活及工作中。



最新消息 副總的話 主編的話 科技新知 經驗傳承 活動分享 生活大小事 影音專區 品質小故事 聯繫我們

5-Why 檢驗確認層面

應循序漸進，從問題發生的技術 / 失效鏈層面、檢驗確認層面及流程層面三方面進行完整分析



國際標準認可

華邦已建立嚴謹的生產流程控制與品管作業，持續提升產品品質，透過強化良率分析、供應鏈管理、客戶滿意度瞭解需求等，建立優良的企業形象，同時積極地在產品品質、有害物質管理、生產環境管理及企業社會責任等各方面取得驗證，確保於環境、社會與治理 (ESG) 各方面能符合國際標準之要求，並符合客戶高規格的標準。



華邦近年來朝向汽車電子領域發展，為升級華邦車用電子產品的可靠度與功能安全性，跨入全球車用電子先進安全系統供應鏈，於 2019 年取得全球車用電子最高安全標準 ISO 26262 證書，成為台灣第一家榮獲 ISO 26262 道路車輛功能安全流程證書之車用記憶體製造商，奠定華邦在產品功能安全之開發實力，成為國際車廠信賴的合作夥伴，2020 年起針對個別產品取得更高等級的 ASIL(Automotive Safety Integrity Level) 標準產品證書，進而拓展車用電子市場，提供滿足國際車廠供應鏈需求的車用電子產品。



品質獎項肯定

華邦在 2013 年由台灣持續改善競賽之自強組晉升到最高級別至善組至今已 9 年，且於今年創下歷史最優秀成績 - 兩座金塔獎以及兩座銀塔獎！此四個持續改善團結圈歷經公司內部競賽、中區會賽、現場審核到最後的全國總決賽一路過關斬將、努力不懈，在全國最高榮譽的至善組及特別組獲得卓越表現！

公司內部持續推動品質改善活動，每年成立逾 90 隊品質改善小組，上下半年各舉辦一次內部競賽。近年來推廣線上課程讓同仁於工作時間之餘能學習如何運用 FMEA、ANOVA、DOE 及 5-Why 分析手法，將這些手法應用在品質改善進而提升節水、節能、節電、產能、減碳及產品品質以綠色半導體技術豐富人類生活並持續善盡企業社會責任。

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
金塔獎 銅塔獎	銀塔獎 銅塔獎	金塔獎	金塔獎 銀塔獎 銅塔獎	銀塔獎 銅塔獎 × 2	銀塔獎 × 2 銅塔獎	金塔獎 銀塔獎 × 3	銀塔獎 × 4	金塔獎 × 2 銀塔獎 × 2





華邦電子榮獲 2021 年台灣持續改善競賽

金塔獎 2 座及銀塔獎 2 座

創造公司歷史佳績

恭賀精密圈、毅力圈、綠帶圈及登峰圈經歷公司內部競賽、中區會賽、現場審核到最後的全國總決賽一路過關斬將、努力不懈，在全國最高榮譽的至善組及特別組獲得卓越表現。



圈名	T000 精密圈	IF 毅力圈	MU 綠帶圈	ID 登峰圈
獎項	金塔獎	金塔獎	銀塔獎	銀塔獎
團長	鍾源志	吳尚融	林孟杰	蔡宜珉
輔導員	吳亭逸	楊政瑜	盧彭潭	曾健旭
活動主題	創建 Small Pad 之 WAT Probe Card 製作能力	降低 32 奈米快閃記憶體待機電流不良率	提升酸性化學機械研磨廢水系統凝槽處理能力	提升 25 奈米動態記憶體良率
團員	謝美玲 傅桂珍 陳建勝	王國維 粘政揚 邱文琳	林志南、賴建廷 黃冠哲、黃俊評 李來漢、沈翌民	柯婷婷、阮彥旻 柯順祥、陳皇男 何寬國、林哲群 陳建麟、張耿銘



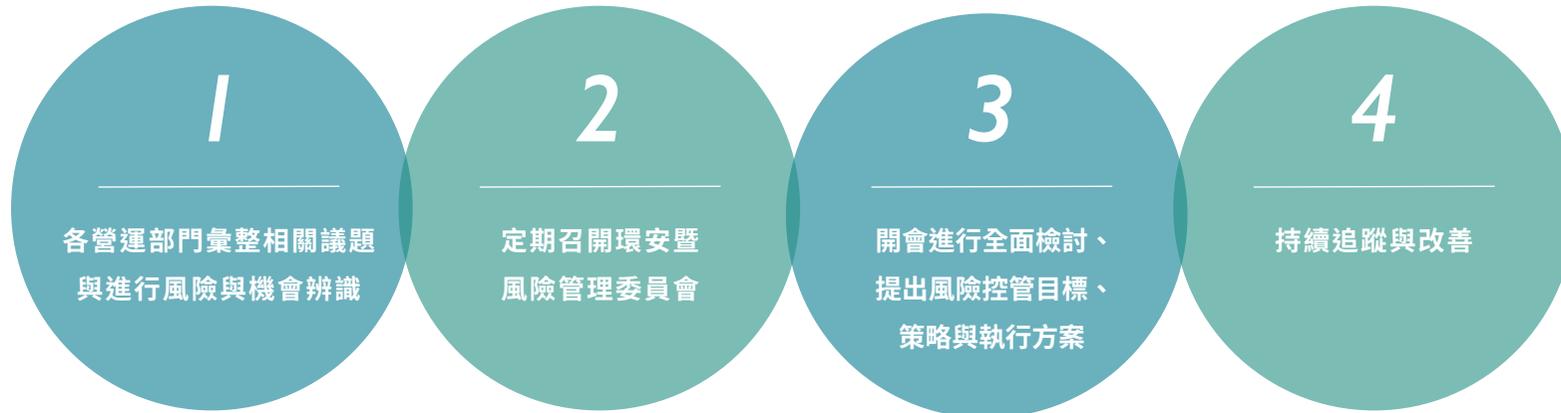
2.3 風險管理

華邦屬於半導體製造業，面對天然災害、意外事件與人為事故對生產營運、財務管理、資訊安全及氣候變遷的風險，都可能會造成營運上的嚴重衝擊，所以華邦訂定風險管理機制，持續以預防管理的積極態度來面對各項風險議題，提早準備因應，也藉由嚴謹的風險工程控制、安全規範與基準的落實管理，追求達到半導體產業安全、財務安全及資訊安全的最高標準，以達成企業永續發展的願景。

2020 年世界經濟論壇 (World Economy Forum, WEF) 發布全球風險報告，指出近年來全球前五大長期風險，從過去的「經濟問題」逐漸轉變成「環境問題」，包括「極端天

氣」、「氣候行動失敗」、「天然災害」、「喪失生物多樣性」、「人類造成的環境災害」，全球企業均逐漸面臨惡化的環境與氣候等各項加劇的挑戰。華邦將營運之關鍵新興風險—「氣候變遷風險」納入企業長期營運管理。

同時，透過每季定期召開之「環安衛暨風險管理委員會」討論各項管理目標、擬定因應策略，亦規劃於 2022 年將現行「華邦企業社會責任 (CSR) 推行委員會」調整組織為「永續發展委員會」，由董事長親自主持，將氣候風險管理層級提高至董事會，確保達成所有企業風險控管之目標。



營運三大風險

辨識風險機會項目	影響評估說明	因應措施	成效管理
產品品質異常	降低客戶信賴度並取消訂單	當有不符合要求的產品或製程發生時，須立即通報給有矯正措施職責和權限的人員，確保不合格產品不會出貨給客戶，且對所有潛在的不合格產品加以識別和圍堵。相關單位須分析原因及對生產流程所造成的不良影響，並採取改善措施	產品於生產過程中，接受嚴格之品質管制並提升產品品質，有助於與客戶的長期合作關係及滿意度
產品良率過低	減少可出貨數量致準時交貨率過低	每週定期由產品工程單位分析良率過低原因，並將原因以柏拉圖分類，優先針對 top 3 之原因擬定改善對策，以提高產品良率，進而提高準時交貨率	產品皆能在計劃期限內，分析及改善良率，以達到標準良率之上，進而改善準時交貨率，滿足客戶之需求
產品客訴件數過高	影響客戶新產品導入時程	當有產品客訴案件時，將立即由品質保證部門分析其失效模式及原因，並依其失效模式及原因邀集相關單位成立客訴處理團隊，每週定期召開 Quality reject management 會議，檢討及採取因應措施，以徹底改善，並將其案例回填於 FMEA，以為各單位參考，以確保達成不貳過	客訴案件皆依需求計劃在 14 工作天內結案，以符合客戶之要求，若未能在期限內完成，則與客戶溝通，以期能達成客戶新產品導入之時程
侵權	嚴重者可能構成違法行為，導致管理階層負擔民、刑事責任，輕微者亦可能造成公司財務或商譽損失	<ul style="list-style-type: none"> 事前積極預防：產品設計開發及智權部門共同合作進行智慧財產權的相關檢索、研究及分析，並採取迴避設計 (design around) 或取得合法授權等方式，竭盡所能避免 (故意) 侵權 事後有效應對：若遭指控侵權，法務及智權部門會在第一時間會同相關單位釐清事實，積極維護華邦及客戶的權益 	華邦尊重他人的智慧財產權，願以合法之授權方式取得智權之使用，同時，也為公司降低訴訟風險
專利風險	不利專利授權談判、提高發生專利訴訟之風險	不論權利人係基於保護其智慧財產權、單純基於商業考量或其他未知之目的，而採取要求高額權利金或甚至提起專利訴訟之手段，均積極與外部律師討論、研擬對策	秉持尋求雙贏結果之原則，並以與權利人相互尊重、理性互動為手段下，華邦均有效控管專利相關風險，未發生對公司不利結果
疫情風險	疫情造成人員健康影響或造成營運中斷損失	<ul style="list-style-type: none"> 人員出入均需實聯制登記 保持室內空氣流通與定期時消毒環境 於主要出入口實施體溫量測 依疫情變化實施分倉分流居家上班 	2021 年未有因疫情所造成人員健康影響及營運中斷損失
匯率風險	公司匯率兌換損益主要來自於進、出口業務衍生之外幣部位，以及相對應承作之衍生性金融商品，藉此規避外幣部位產生之匯率風險	<ul style="list-style-type: none"> 從事衍生性金融商品之交易，以規避業務營運所產生之風險為目的，交易商品的選擇以規避公司業務經營所產生的風險為主，此外選擇交易對象時，首重信用風險之考量，以避免因對手無法履約所產生之損失。且交易對象從低信用風險之金融機構中，選擇與公司關係良好，並能提供專業資訊者，為其原則 本公司隨時掌握金融市場資訊、判斷趨勢、熟悉金融商品、法規及操作技巧，提供充分及時之資訊予管理階層及相關部門參考 本公司承作衍生性金融商品交易之全部契約未實現損失上限為契約總額之 20%，或股東權益之 3% 孰低者。財務單位每月定期評估兩次，並製成報表，呈報財務單位主管及董事會授權之高階主管人員，以期預測每筆交易存在之風險及可能產生之損益 	2021 年匯率變動風險與匯率兌換皆在可控範圍內
利率風險	主要來自以浮動利率計息之長期借款，係為提升製程或擴充產能之營運所需	依當時市場狀況爭取較佳之利率條件，以降低利率波動所造成之影響。華邦發行之公司債為固定利率、新台幣計價、且以攤銷後成本衡量，故利率波動不會影響其現金流量及公允價值	2021 年度合併利息淨支出新台幣 146,935 千元，占全年度合併營業收入 0.15%，評估利率變動對公司營運影響在可控制範圍，華邦將密切注意利率走勢對現金流量之影響
國際稅務遵循風險	補稅、罰款、滯納金、刑罰及影響商譽等風險；另若未有效制定稅務策略，可能產生不必要之稅收負擔	<ul style="list-style-type: none"> 定期主動注意財稅法令之變動，關注各國立法動態 會計人員及主管定期參與各項教育訓練 對子公司的帳務及稅務進行控管，配合當地稅務機關之審查 委任四大會計師事務所就國際稅務事務提供風險評估 	低稅務風險並減少集團稅務成本
資訊安全	<ul style="list-style-type: none"> 勒索軟體大規模感染工廠機台造成生產中斷 感染機台無備份或備份毀損，無法復原 應變資源、資訊不完整、人員不熟悉通報程序，影響應變與復原時間 工廠基礎設施遭受惡意程式攻擊影響生產營運 水、電、空調等支援工廠作業之設備遭受惡意攻擊影響生產營運 	<ul style="list-style-type: none"> 機台維護時進行全機病毒掃描 定期備份機台資料與隔離保存 執行工廠大規模演練，確認人員、設備、資訊足以因應應變、復原需求 進行資訊安全管理現況自評與分析，進行風險評估，擬定改善計畫 執行應變演練，確認人員、設備、資訊足以因應應變與復原需求 	<ul style="list-style-type: none"> 已建立工廠備份離線保存程序與環境 實施工廠大規模應變演練，並依據演練結果，改善應變通報程序與需要資訊 2021 年每季實施社交工程教育訓練 (含子公司) 2021 年實施年度資訊安全意識訓練，完成率達 100%

氣候變遷因應

華邦致力於因應氣候變遷風險，為瞭解氣候變遷對環境與營運之影響，華邦導入氣候相關財務揭露框架 (TCFD)，並設有「氣候變遷風險機會評估作業規範」，針對國內外研究報告及最新市場發展觀察，每年定期鑑別並揭露氣候相關風險與機會財務衝擊（包含量化及質化），提出檢討及管理策略，持續強化企業營運能力。另於廠內設有「環安衛暨風險管理委員會」由總經理擔任主任委員，以及各相關單位主管代表擔任委員。每季定期召開一次會議，針對指標與目標進行管理審查、檢討以及更新。

溫室效應造成氣候變遷以及對環境與營運之衝擊，在法規風險面向，世界各國政府皆在研議開徵碳稅或能源稅，全球生產所需原物料與能源的價格也逐年提高，這些都將提高企業的生產成本。在實質環境面向，氣候變遷也將帶來更多的極端氣候像是風災、水災以及旱災，近年來雨季和旱季降水量有越來越顯著的差異，影響到水資源的分配與使用，可能對公司營運及產能造成衝擊。在其他面向上，也有越來越多的消費者開始關注氣候變遷問題，並要求企業揭露相關資訊。

為此華邦持續努力，精進能源管理與減少碳排放，除了所有產品研發設計皆以高效率及低耗能為研發方向外，更致力於自身減碳效益的提升，推動各項減碳計畫，提高能源使用效率，落實環境、社會與治理 (ESG) 的重要指標，穩步踏實地邁向永續發展。



TCFD 氣候變遷管理架構

此管理架構為華邦首次參酌國際金融穩定委員會 (FSB, Financial Stability Board) 成立之 TCFD 工作小組發布的《氣候相關財務揭露建議》所訂定，透過系統性的揭露架構引導，檢視在營運過程中面臨到氣候變遷對公司潛在的風險、機會及財務影響，並規劃相關減緩與調適計畫。華邦未來亦將持續精進、優化風險控管對策與氣候變遷減緩行動，強化營運治理能力，展現「以綠色半導體技術豐富人類生活的隱形冠軍」的企業精神，以期使華邦邁向企業永續發展。

治理

本公司為實踐企業社會責任，由企業社會責任 (CSR) 推行委員會負責統籌公司治理、環境保護、氣候變遷和勞工相關等議題，並於每季召開環境、社會與治理 (ESG) 季會，向高階管理階層報告管理系統的執行績效及所需的改進建議。總經理於每年第四季董事會呈報當年度推行成果與下一年度的工作計畫，並聽取董事會意見予以修正。董事會為華邦最高治理單位，董事會下設風險管理委員會，未來將視會務運作進度，納入氣候變遷風險相關議題及其管理目標。

策略

- A** 華邦將氣候相關風險與機會之短、中、長期時間區間定義，設定「0-2年」為短期、「2-10年」為中長期並據此進行氣候風險與機會評估。
- B** 氣候風險類型包含轉型風險與實體風險兩大類別，其分別再區分為政策與法規、技術、市場、聲譽，以及立即性和長期性。機會則區分為資源效率、能源來源、產品與服務、市場以及組織韌性，共五大類別。

風險管理

- A** 鑑別因氣候變遷因素可能造成公司營運轉型及實體風險 (共 8 項) 與潛在可能機會 (共 2 項)，再依業務相關性、脆弱 (風險因應 / 機會準備) 程度及衝擊程度評估表，由各單位評估業務相關性以及短、中長期的脆弱程度與機會程度。
- B** 依據各單位提供之三項考量因素進行綜合分數計算，可得取風險值，再依據評估後之風險值繪製風險與機會矩陣圖。
- C** 參考風險值並經風險與機會評估討論後，選定高風險與機會因子，連結短、中、長期關鍵氣候風險指標，透過量化或質化的方式進行財務衝擊評估，再訂定相關因應策略及設定關鍵氣候目標。

指標與目標

- A** 華邦為減少營運過程中，對周邊環境的影響，我們投入相當多的資源在所有環境指標上，如展開節能減碳、水資源使用效率、污染防治、有害物質管理等 (相關成果請見報告書第三章 - 綠化環境致力環保)，以追求永續發展的願景。
- B** 目前再生能源發電以太陽光電及風力發電為主，需仰賴儲能技術解決供電不穩定及電力不可調度的問題，因再生能源發電比例的增加，儲能系統的需求亦隨之提升；自 2020 年 1 月 6 日因應經濟部能源局「再生能源發展條例」法規公告，用電大戶 (施行契約容量 $\geq 5,000\text{kW}$) 需設置契約容量 10% 之再生能源，本公司亦將評估設置儲能系統 (EES) 或購買綠電憑證等方案因應。

COVID-19 之防疫管理

為防範傳染性流行疾病於工作場所內傳播，華邦參酌中央流行疫情指揮中心要求事項，並結合本公司防疫指揮中心議定之事項，訂定有「防疫管理規範」、並依疫情狀態滾動調整相關措施，以保障工作場所人員健康。本公司防疫應變組織，包括人資、總務、業務、採購、資訊、生產營運、環安衛等單位組成，於啟動期間持續進行營運之風險評估與因應。相關措施包括：人員出入均需實聯制登記（包括會議、交通車、業務接洽、送貨等）、於主要出入口實施體溫量測、保持室內空氣流通與定期定時消毒環境（包括提供酒精乾洗手）、依疫情變化實施分倉分流 / 居家上班等。

為讓員工有更安心的工作環境，於辦公區員工個人座位及餐廳設置有隔屏以降低飛沫傳染。如有發燒等相關症狀，鼓勵在家休息不進入公司，公司付費提供抗原快篩 / 核酸檢測。除提供主管機關規定之相關防疫假外，為鼓勵員工接種疫苗，華邦優於法令於接種每劑疫苗得申請「有薪疫苗接種假」1日，統計2021年共有4,924人次申請有薪疫苗假，其中第一劑有2,423人申請、第二劑有2,501人申請。此外公司內設有防疫專網，健康管理單位定期彙整與發佈疫情與疫苗相關衛教文宣，提供員工即時及正確的資訊，並持續提供員工協助服務方案（EAP），在疫情期間給予員工穩定且溫暖的力量。



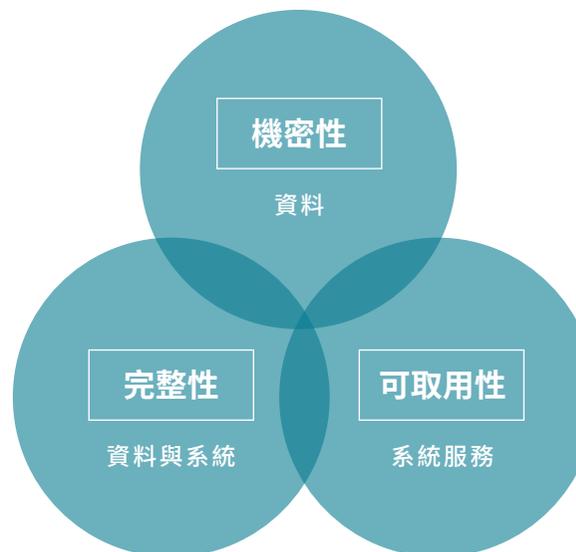
2.4 資訊安全管理

華邦訂有「資訊安全政策」、「技術與機密資料管理辦法」，規範保護公司機密資訊，包含商業秘密、智慧財產，確保客戶隱私受到完善的保護，為了全面提升華邦的資訊安全管理制度，於 2020 年申請 ISO 27001 資訊安全管理系統，並於 2021 年 2 月通過驗證，涵蓋中科廠、竹北大樓的資訊機房、資訊系統及應用系統，並預計在 2022 年，進行高雄廠的延伸驗證。此外，華邦也於 2021 年導入雲端資訊安全檢測工具 (Security Score Card, SSC)，針對華邦所有提供對外的服務，進行非侵入式的即時弱點偵測，於 2021 年 4 月初步導入至 2021 年底，通過不斷的修正改善，分數由 71 分 (C 級) 上升至 96 分 (A 級)，也同步導入其他相關資訊安全應用，全面提升華邦的資訊安全完整度。

2021 年導入資訊安全應用清單

- Security Score Card – 對外服務風險評估系統
- 電子郵件過濾 – O365 Exchange EOP & ATP，過濾條件定義為最嚴格 (Level 1)
- VPN 連線來源管控 – 防火牆管控連線來源，僅允許員工工作國家方可連線
- O365 條件式存取管控 – 連線啟用多因子驗證，並僅允許使用特定程式，且連線裝置需合規
- 資訊安全認證 – ISO 27001
- VPN 設備管控 – Cisco ISE 管控連線設備網卡硬體位址
- VPN 登入錯誤 5 次自動鎖定帳號且需連線資訊人員方可解鎖
- 工廠機台配置防火牆強化防護
- 弱點修補 – 每月排定停機時間，進行重大漏洞修補
- 源碼檢測 – 導入 Checkmarx，在程式開發時同時檢測程式碼安全性，提昇程式上線安全

華邦於 2020 年依據 ISO 27001 資訊安全管理系統管理架構，盤點各個單位的資訊資產進行風險評估、整合所有之內部控制制度及既有規範文件、建立完整的資訊安全環境，符合所有規範要求，於 2021 年 2 月取得外部單位認證，並持續追求資訊安全的三個最主要目標：



華邦依據「資訊安全政策」執程序，由相關部門指派代表組成資訊安全組織，負責公司的資訊安全管制作業，包括研議、建置、推動與稽核。定期召開會議，針對資訊安全相關議題進行討論與決議，範圍涵蓋人力資源、實體安全、資訊與邏輯安全等面向；當有重大變革或資訊安全事件發生，將加開臨時會議。每年透過教育訓練與內部公告持續向同仁進行資訊安全相關的宣導與溝通，以落實資訊安全政策，並針對資料保護每半年進行一次演練，將系統切換至備援系統後，進行存取測試。此外，針對公司重要產品資訊安全需要，加強門禁管制與監控、資訊系統存取權限管理與存取紀錄保存與審查，嚴格管制人員進出與資料存取，避免公司資訊遭不當存取、竄改，並防範營業秘密與智慧財產遭竊或外洩。

資訊安全處理流程



2021 年資訊安全教育訓練情形

	季度	調訓人數	完成人數	未完成人數	完成率	備註
社交工程訓練 (含子公司)	Q1	2,915	2,799	116	96%	未完成課程者 停止上網權限
	Q2	3,137	3,012	102	96%	
	Q3	3,235	3,149	60	97%	
	Q4	3,357	3,294	63	98%	
年度資訊安全意識訓練		3,089	3,089	0	100%	
個人資料保護法訓練		2,912	2,912	0	100%	

通過高等級的資訊安全驗證

2015 年 11 月華邦 TrustMETM 密孚記憶體產品與其相關作業環境通過國際安全組織 Common Criteria EAL 5+ 高等級驗證。此代表華邦對於產品資訊安全的各項管控符合國際安全組織 Common Criteria 要求，可生產符合國際標準可信賴之安全性產品並保護客戶資訊與資產。TrustMETM 密孚記憶體產品之國際安全組織 Common Criteria 驗證內容涵蓋範圍為「產品設計開發 (Design & Development)、生產 (Production) 以及運送過程 (Delivery)」階段。2020 年竹北大樓啟用，因 COVID-19 改為遠端稽核 (Remote Audit)，順利通過，相關作業程序與環境均符合 Common Criteria EAL 5+ 要求。

供應商資訊安全管理

華邦透過內部資訊安全制度管理，針對供應商的隱私保護管理採用權限設定，並將實體文件存放於採購單位統一管理。另一方面對於外部供應商資訊安全管理，皆於訂單上檢附資訊安全條款，要求合作的供應商簽署，供應商需於年度稽核填寫資訊安全管理自評表，並由華邦資訊安全部門審查內容，每兩年實地稽核供應商，2021年10家外部供應商資訊安全年度稽核皆已完成，全數通過。

供應商資訊安全條款簽訂

- 供應商交付產品不應有影響華邦營運的資訊安全疑慮，如病毒 (Virus)、後門 (Back Door) 或木馬程式 (Trojan Horse) 等。
- 提供必要的修正程式與安全更新，以確認無資訊安全漏洞。
- 發生資訊安全事件應提供快速有效的解決方案，研擬改善及預防措施以將損失降到最低的程度。



2021 年

供應商資訊安全條款

簽核率 **100%**

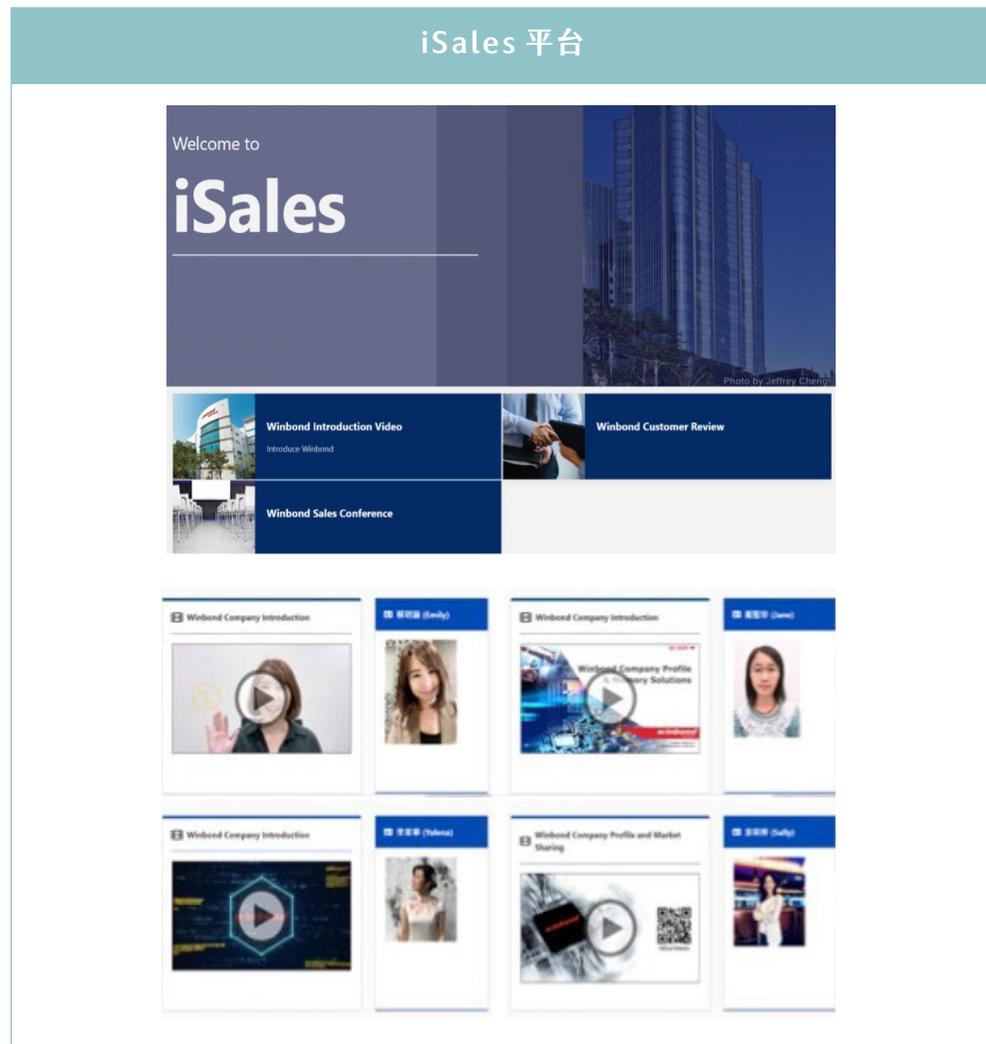


2.5 客戶關係管理

客戶關係維繫

客戶為企業經營管理中最重要角色，可以說沒有客戶就沒有企業在的價值，華邦一向以客為尊，提供客戶所需的產品，協助其新產品之導入與銷售，以客戶的成長為華邦的成長，以客戶的成功為華邦努力的目標，為了更瞭解客戶對華邦在產品研發、產品品質及客戶服務等面向上的需求，以能提供更好的產品及服務，華邦每年定期執行客戶滿意度調查，並持續與客戶溝通，藉此優化華邦內部之管理系統，進而提昇對客戶之服務，達成與客戶雙贏的目標。

2021 年因 COVID-19 疫情影響，與客戶實體聯繫拜訪的機會大幅減少，華邦利用數位科技，以線上視訊方式取代實體方式與客戶持續保持聯繫，更透過 iSales 平台加上同仁親切的形象及專業的知識，錄製 Winbond Introduction 及市場分享影片提供給客戶，也舉辦線上論壇及研討會，如 WinTech 2021，讓同仁有機會對外分享交流新技術、市場動態趨勢以及時下熱門的議題等多元題目，參與賓客及客戶皆給予高度正向的回饋（滿意度達 95%）。



依品質系統 IATF 16949 要求建立品質管理系統，確保品質系統運作之有效性，以零缺陷為目標，並持續改善，以確保產品出貨品質，滿足客戶之要求。在每年執行之客戶滿意度調查共分產品與技術支援、銷售服務及產品品質等 3 個面向，共計有數十個問題，分別由客戶之研發、採購及品質等相關人員就各問題之實際經驗予以評分，並與華邦

之競爭對手評分比較，以使華邦真正能瞭解客戶之需求，進而發現華邦自身可改善的地方，再經由相關責任單位針對評分較低項目採取因應措施，以力求提昇各面向服務力，提昇客戶之滿意度，2021 年實際經由問卷訪查回覆共計 34 個客戶，分數採 1~5 分，平均 4 分以上達 26 家，其他皆達 3 分以上；其個別項目與調查平均滿意度分數大於 3.5 分（滿分 5 分）之比例分別為：產品與技術支援 (86%)、銷售服務 (88%)、產品品質 (100%)，平均滿意度達 91 % 以上，顯示客戶對華邦之各項服務皆予以肯定，惟華邦仍本服務客戶之精神，持續不斷改善，以提供客戶更好更佳之服務。2021 年客戶退件 (Failure Analysis) 案件數較 2020 年減少 7 %，後續皆依據客訴處理規範，透過客訴故障分析發現缺失並找到真因，加以改善及預防，以維持出貨品質並確保客戶端免受重大品質異常造成退貨及後續索賠。

客戶隱私保護

華邦嚴格控管客戶相關資訊，與客戶往來之文件、資料等商業資訊均由華邦內部高度防護系統所保存。對於內部相關人員作業權限之核准與開放，均依照相關作業規範及程序辦理。自 2013 年起，華邦同仁每年均須通過「資訊安全認知」課程訓練。為保護研發與生產資料的安全，竹北大樓員工之個人手機需要註冊並安裝相機管理 APP 關閉相機，禁止於公司內拍照攝影；晶圓廠、測試廠出入口，安裝金屬偵測門，以管制資訊裝置進出產線；透過 AI 技術，以人臉辨識方式管理承攬商進出廠區，以確保公司達到保護客戶隱私及防範營業秘密與智慧財產權遭竊或外洩，並於 2021 年 2 月取得 ISO 27001 資訊安全管理系統認證，建立更完善的資訊安全防護制度。

歐盟《一般資料保護規範》(General Data Protection Regulation, GDPR) 自 2018 年 5 月份生效，華邦已依據 GDPR 要求進行相關調整，修改公司網站並重新檢視網站會員資料，以符合 GDPR 規範。GDPR 相關規定亦已納入個人資料保護法線上課程，2021 年度調訓 2,742 人次，完訓 2,742 人，全數通過。

2021 年華邦無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料之投訴事件，亦無因違反產品責任之相關法規而被罰款之情事。

客戶服務品質提升

為滿足全球各地之客戶需求，除台灣設立總公司外，亦於美國、日本、以色列、中國大陸、香港、德國等地均設有子公司及服務據點。除上述各地設有銷售中心外，更積極於各國開闢經銷通路，2021 年經銷商與技術服務支援中心遍布亞洲、歐洲、美洲。

華邦透過在電子資料交換 (Electronic Data Interchange, EDI) 平台，持續優化企業內部資料處理的效率，確認交換過程正確與資料安全，透過自動辨識將客戶訂單，轉化為華邦制式訂單，以更有效率的方式快速回應顧客服務，提升客戶滿意度。

華邦近年來推廣品質文化，冀望由訓練做起，提昇同仁之品質意識，進而更優化華邦產品品質，故而推廣華邦品質 Q 報，以定期每季方式出刊，藉以宣導及推廣品質相關政策、文化、活動及手法，期使同仁能藉此方式瞭解更多及更深之品質範疇，進而深植同仁之品質意識，優化個人作業之品質、防患錯誤於未然，以提昇產品品質，滿足內外部客戶之需求，其內包含科技新知、經驗傳承、雙向溝通會議、好書推薦、生活大小事及影音專區等，內容包羅萬象，期使同仁在工作繁忙中，仍能以此軟性訴求、品質心靈雞湯，豐富同仁之視野，進而建立及重視品質之意識。

處理出貨運送部份，也提供協作平台，除了通知貨運代理商應出貨時間及出貨明細，也讓貨運代理商能夠自行查看提貨時間及地點，並回報出貨狀況，提升出貨效率及速度。



24 小時即時
智慧回應 Chatbot

為能即時回應客戶需求，提供客戶對於華邦產品的訊息，華邦於官方網頁設有 24 小時即時智慧回應 Chatbot，在 2021 年進一步規劃導入 D365 的客服模組，預計將在 2022 年完成，將提供更優質的客戶體驗，紀錄客戶的訪問足跡、問題及時間等，進行後續客戶服務追蹤。

2.6 永續供應鏈

供應商永續管理

為建立更具韌性與永續的供應鏈，華邦積極推行企業社會責任，除了企業本身，華邦將範圍擴大至所屬之供應鏈，期待與供應商及外包商建立永續穩定的夥伴關係，除品質、交期、價格及製程技術能力外，對於企業社會責任也能建立相同的標準，落實企業永續。

華邦要求所有供應商須符合或簽署相關永續的行為準則、從業道德規範、國際人權宣言、國際勞工組織三方原則宣言，具備綠色產品環境政策、無有害物質政策 (Hazardous Substance Free, HSF)，或需符合責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 的要求。針對新供應商，主要優先選擇具環境、社會與治理 (ESG) 標準之廠商。同時為了有效管理與維護既有合格供應商，華邦對供應商進行分類與分級，且定期每年進行供應商稽核、衝突礦產調查，2021 年所有原物料供應商（共 166 家）均已簽署完成華邦道德廉潔政策、Winbond SUPPLIER CODE OF CONDUCT COMMITMENT LETTER（供應商行為準則內文符合 RBA 要求與衝突礦產聲明），以及不使用禁用物質聲明書。

另一方面，華邦定期與供應商密切溝通，與供應商建立天災通報機制，透過系統化的方式緊急通報供應鏈上的突發狀況，如地震，且即時掌握受到影響的供應商地理資訊，以減少營運中斷損失，維持生產力及人力效能。

2021 年永續供應商管理成果

- 1 供應商承諾遵守華邦道德廉潔政策
- 2 Winbond SUPPLIER CODE OF CONDUCT COMMITMENT LETTER
- 3 不使用禁用物質聲明書

簽署率 **100%**

供應商永續管理架構

<p>1 新供應商評選</p>	<p>新供應商守則簽署 與資料審查</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 基本資料審查 • 優先選擇具環境、社會與治理 (ESG) 標準之廠商 • 要求或簽署永續相關準則 / 規範
<p>2 供應商維護</p>	<p>供應商管理與稽核</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 供應商分類 • 供應商稽核 (含永續審查) • 衝突礦產調查
<p>3 供應商溝通</p>	<p>教育訓練與通報機制</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 建立與供應商天災的通報機制 • 定期舉行教育訓練 (供應商大會、輔導課程)

新供應商評選

華邦的新供應商評選機制包含品質系統問卷（內容包含品質、交期、服務、技術、供應商品質系統等項目）、RBA 行為準則及企業社會責任規範等評估項目。此外，供應商須提供第三方品質系統驗證證書、供應商製程變更通知 (Process/Product Change Notice, PCN) 管理原則，以及填寫有害物質管理問卷。安全性產品之委外代工供應商，須另外提供國際安全驗證證書及填回「安全性產品委外加工安全控制措施查核問卷」。2021 年新增的 3 家供應商皆已通過篩選。

透過經濟、環境與社會標準 篩選新供應商的百分比 / 家數 (單位：%)

年份	家數	百分比
2018	2	100
2019	11	100
2020	4	100
2021	3	100
合計	20	100

華邦重要營運據點分布在日本、韓國、台灣，供應商則來自美國、日本、韓國、台灣等國家。依各營運據點的採購活動統計，2021 年華邦原物料在地化採購金額比例為 97.0%，較去年增加 0.5%。

供應商在地採購狀況 (單位：%)



關鍵原物料風險管理

華邦電子依據採購管理程序，進行關鍵原物料風險管理，由於供應商所提供的上游原物料配方屬機密資訊，但透過風險管理程序可確保華邦不使用禁用物質，此外，定期要求各供應商提供衝突礦產報告模板 (CMRT)，所有供應商皆未使用來自高風險區之冶煉廠所生產的產品。

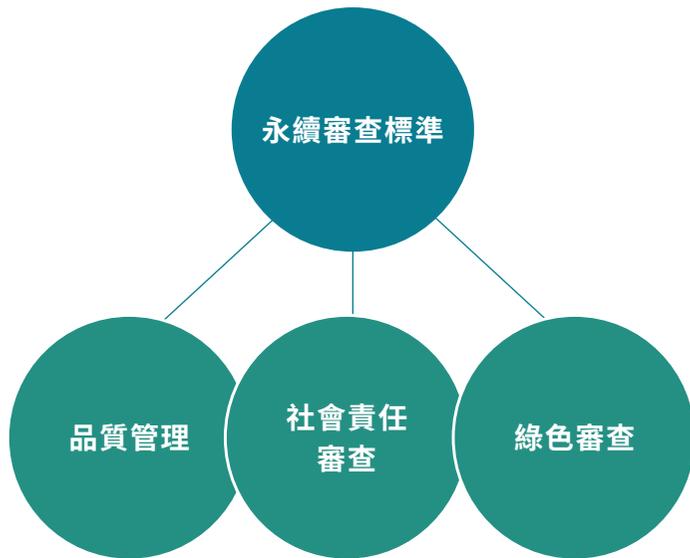
供應商永續稽核

建立供應商分級分類

華邦為有效管理供應商，對供應商進行分類與分級（依照不同請購單類型區別），盤點掌握供應鏈整體狀況。華邦供應商類別主要分為六大類，包含設備、零組件、原物料、廠務、自動化，以及後段委外加工。

建立供應商永續稽核標準

華邦針對既有合格供應商定期進行供應商評比，其評比包含品質、交期、服務及價格等面向，依照評定等級劃分為 A、B、C，且依據評定等級結果進行不同的處理。此外，為確保相關機制皆正常運作，華邦針對供應商（原物料）及外包商（封裝與測試）進行年度稽核，以確實控管供應鏈風險，稽核內容除「品質管理」外，另涵蓋「綠色審查」、「社會責任審查」等兩大面向，每年會以書面或實地訪察方式稽核，2021 年共稽核 12 家外包廠、20 家原物料供應商，所有供應商皆通過華邦標準。



供應商評定結果處理機制

供應商等級	處理機制
A	供應商維持原有合作機制，持續定期進行書面稽核
B	<ul style="list-style-type: none"> • 供應商需於一個月內簽回「原物料供應商改善通知單」且回覆改善措施 • 連續兩次（含）以上評比皆為 B 級之供應商列為 C 級
C	<ul style="list-style-type: none"> • 供應商需於一個月內簽回「原物料供應商改善通知單」且回覆改善措施 • 必要時針對 C 級廠商予以減量處置，或要求使用單位提供其他物料評估計畫



永續審查標準

面向	審查項目	評分標準
品質管理	華邦除要求供應商應具備品質相關驗證與管理系統之外，在審查表單中共設計 12 個類別「品質系統、合約審查、設計管理、文件控管、供應商管理、產品生產可溯性、製程控管、檢驗與測試、校驗管理、合格品管制、產品搬運、包裝、儲存與送貨、品質紀錄」。	優良 (分數 ≥ 90%) 良好 (90% > 分數 ≥ 80%) 再審查 (分數 < 80%)
綠色審查	為確保供應商符合「綠色產品環境政策」所制定之相關規範，每年定期向供應商進行綠色審查，評分類別可分為「管理責任、外包管理、製程管理及客戶支援」四大類。其中也包含衝突礦產調查，要求供應商簽署聲明書，並提供相關調查的數據資料。	優良 (分數 ≥ 90%) 良好 (90% > 分數 ≥ 80%) 再審查 (分數 < 80%)
社會責任審查	華邦參照責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 等相關準則所制定出的「華邦供應商行為準則」，從經濟、環境與社會面向進行供應商審查。同時，透過 RBA SAQ (Self-Assessment Questionnaire) 供應商自我評估問卷與驗證稽核程序 (Validate Audit Process, VAP)，深入分析供應商於社會責任落實程度。	A 級 (Approval) 90 分 (含) 以上 B 級 (Conditional Approval) 90 分以下，80 分 (含) 以上 C 級 (Approval) 79 分 (含) 以下

供應商 / 外包商經濟、環境與社會面向資格標準符合率 (單位：%)

面向與標準	採購類別	供應商 / 外包商 (封裝與測試廠商)
經濟面向	ISO 9001 品質管理系統	100
	IATF 16949	100
	ISO 14001 環境管理系統	100
環境面向	REACH	100
	RoHS	100
	IECQ QC 080000	83.33 (10/12)
社會面向	ISO 45001	100
	RBA 責任商業聯盟	50

供應商 / 外包商經濟、環境與社會面向稽核評估結果

供應商類別	稽核家數	通過家數
封裝與測試廠商	12	12
原物料廠商	20	20

衝突礦產管理

華邦參照責任商業聯盟行為準則規範之衝突礦產準則，不採購及不使用來自剛果民主共和國非政府軍事團體或非法軍事派別所控制衝突地區的礦區，包括金 (Au)，鉭 (Ta)，鎢 (W) 和錫 (Sn) 等金屬，主要供應商已 100% 簽署華邦電子供應商道德行為準則承諾書 (Winbond SUPPLIER CODE OF CONDUCT COMMITMENT LETTER)，透過對外公開網站或宣導信件，向供應商正式聲明華邦不使用衝突礦產的政策。

華邦電子以 RBA 行為準則衝突礦產報告模板 (CMRT) 調查衝突金屬供應商，要求供應商配合華邦要求揭露相關物料的精煉廠資訊，並確保供應商資料的正確性。未來華邦也將與供應商持續合作，以確保供應商全數使用 RBA 行為準則公布之一階 (Tier1) 驗證合格的無使用衝突金屬精煉廠 (Conflict-Free Smelter)。華邦針對共 20 家 (原物料供應商 14 家、外包商 6 家) 進行衝突礦產調查，供應商均符合相關規定，2021 年華邦無禁止銷售產品之情事發生。

供應商永續議合

華邦重視與供應商的合作夥伴關係，期待與供應商一同增強永續競爭力與績效，並視為我們的社會責任。因此華邦定期舉辦供應商大會，以及利用永續性的審查標準，協助供應商精進經濟、環境與社會面向的績效表現。

供應商大會

華邦重視與委外加工供應商的長期合作關係，每年定期召開供應商大會溝通華邦品質及企業社會責任政策，更新及分享華邦的品質要求與產業界的創新技術，加強與委外加工供應商之共識與合作聯繫，期許能與供應商一同落實企業社會責任，並頒獎表揚優良供應商，以感謝與鼓勵供應商夥伴的支持與繼續邁向永續成功之目標，2021 年供應商大會共有 12 家外包商出席。



供應商 / 外包商能力輔導

華邦期望與供應商及外包商夥伴共同成長，以持續改良製程與提升品質，故針對供應商及外包商皆有輔導進行改善活動，更與其合作運用 DOE 實驗設計法提升產品良率，同時，鼓勵其相互分享資訊安全維護做法及工廠自動化經驗，於相互學習之間精進成長，積極協助當地供應商完善能力以創造雙贏，並增進供應鏈的永續韌性。

2021 年供應商 / 外包商輔導成果

輔導範圍	問題描述	改善方式	改善成果
外包商 WL CSP 良率改善	60um 切割道切割良率未達預期目標 99.5%	<ul style="list-style-type: none"> • 60um 切割道切割良率未達預期目標 99.5% • 切割膠帶 DOE 驗證 • 雷射切割參數 DOE 驗證 • 建立標準化作業 	改善前 93.4% 改善後 99.7%
外包 Bin8 良率改善	Bin8 fail rate > 0.5%	Wafer saw DOE 驗證，建立新產品選刀 rule 標準化	改善前 Bin8 fail rate 0.57% 改善後 Bin8 fail rate 0.05%

保全教育訓練

華邦針對廠區的保全人員每年擬定訓練課程計畫，定期實施教育訓練，如人權相關議題，以及安排保全公司進行 RBA 稽核，於 2021 年，所有的保全公司皆通過 RBA 稽核，其稽核項目含人權 / 健康安全共 10 項，此舉不僅能維護華邦的職場安全，亦可提升保全公司對社會責任的認知與績效。

2021 年因 COVID-19 疫情影響，要求廠區保全人員加強監控入廠時的人員體溫量測、配戴口罩等防疫措施，並實施防疫相關管理訓練。

教育訓練成果

主題	內容	保全人數	訓練課程時數 (小時)	廠別
職場平等	工作職場霸凌、虐待、騷擾等事項宣導訓練	24	3	中科廠
		10	2.5	竹北大樓
防疫宣導	保全人員針對員工 / 訪客 / 承攬商人員入廠時體溫監控、配戴口罩等，防疫事項宣導	24	4	中科廠
		10	3	竹北大樓

chapter

03

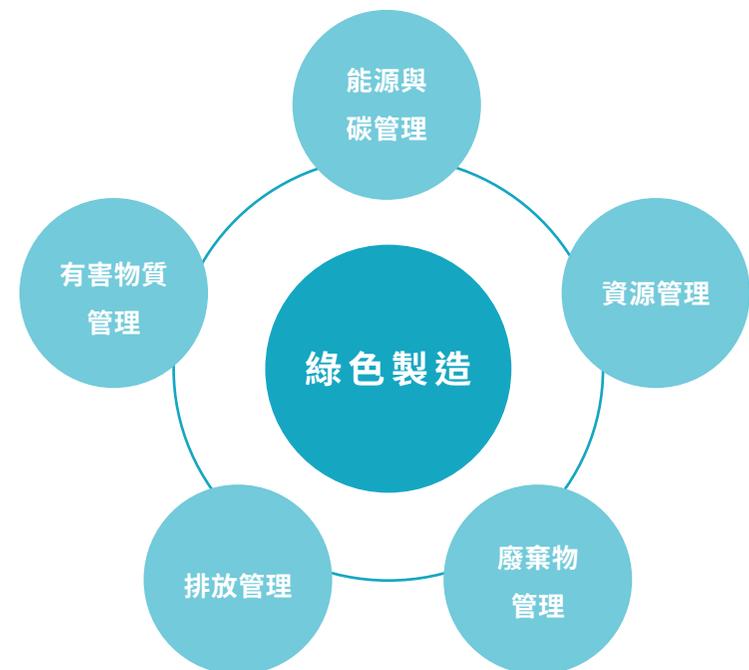
綠化環境 | 致力環保

- 3.1 綠色製造
- 3.2 能源與碳管理
- 3.3 資源管理
- 3.4 廢棄物管理
- 3.5 排放管理
- 3.6 有害物質管理



綠化環境 致力環保

華邦為落實綠色製造之責任，減少企業於營運過程中，對環境的衝擊與影響，華邦投入許多資源於環境管理上，如展開能源與碳排放減量措施、提升資源使用效率、強化廢棄物與排放管理等，以追求永續發展的願景。



重大議題：法規遵循

重大主題：有關環境保護的法規遵循

項目	管理方針
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> 華邦致力於符合國際先進安全衛生環保標準，承諾透過尊重、關懷及工作者諮詢與參與機制，提供符合法令規定且健康的工作環境；零災害、降低環境負荷乃世界級公司應有之社會責任 持續改善，促進人員安全、消除危害、落實環境保護，降低環境、安全衛生與資產風險
責任	<ul style="list-style-type: none"> 環安衛管理代表：品質暨環安衛中心 副總經理 由環安衛部門負責安全衛生相關議題，並設立環安衛暨風險管理委員會，由總經理擔任主任委員，每季召開會議查核安全衛生相關議題及目標達成情形
資源	2021 年總計環境投入 3.78 億元於污染防制 / 治
申訴 / 溝通機制	環安衛管理系統諮詢與溝通作業程序： <ol style="list-style-type: none"> 填寫「環安衛暨風險管理委員會提案單」進行提案 透過員工代表參與廠區環安衛暨風險管理委員會表達意見
特定行動	<ul style="list-style-type: none"> 導入 ISO 14001 國際管理系統，有效管理環境相關議題 定期檢視與盤點國內、外環保法令變動情形，同步審視華邦內部相關規章、辦法配合新增或修訂，確實依據最新法令執行相關業務
評量管理方針機制	<ul style="list-style-type: none"> 定期更新 ISO 14001 管理系統維持環境管理制度的有效性訂有「環安衛管理系統內部稽核作業程序」，每半年針對職業安全管理系統進行 PDCA 之有效性評量；每年經外部機構驗證 定期更新 ISO 14001 管理系統維持環境管理制度的有效性 統計環境法規遵循教育訓練之實體或線上課程完訓率統計年度職業安全衛生法規之違法情節、解決或改善措施及案件數量 統計環境法規遵循教育訓練之實體或線上課程完訓率
管理方針評估結果	<ul style="list-style-type: none"> 申報之檢測報告皆符合環境排放標準及法規規範 2021 年無違反環保法規紀錄 維持 ISO 14001 管理系統驗證證書有效期限

3.1 綠色製造

華邦秉持綠色製造原則，為提高工作環境安全性及符合永續發展趨勢，持續投入資源於環境管理與污染防治，2021 年共計投入 3.78 億元執行環境保護相關措施，相較於 2020 年投入金額增加 1.5%，且持續投入於減少營運過程中對環境的影響與衝擊；前述環境投入所帶來的經濟效益則達 2.53 億元。2021 年無違反環境法律或相關法規的事件。

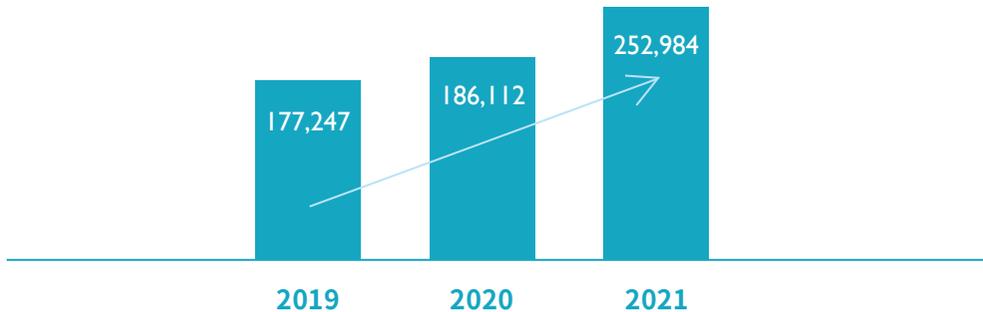
環境投入金額 (單位：新台幣仟元)

費用類型	支出項目	2019	2020	2021
新設防制 / 治設備	空氣污染防制設備	35,289	95,355	3,500
	水污染防治設備	30,227	2,900	23,600
防治設備 運轉與維護	空氣污染防制設備	103,287	93,889	98,582
	水污染防治設備	123,331	113,214	162,020
廢棄物處理費用	一般事業廢棄物	29,466	34,558	33,839
	有害事業廢棄物	32,552	32,833	56,697
總計		354,152	372,749	378,238
營收 (個體)		37,884,848	39,649,875	57,532,802
佔營收比例 (總支出 / 營收)		0.93%	0.94%	0.66%

環境投入之經濟效益 (單位：新台幣仟元)

費用類型	類型	2019	2020	2021
收入	廢棄物回收	5,600	8,100	6,008
節約	節電措施	163,030	170,500	189,780
	節水措施	8,617	7,512	57,196
經濟價值創造總計		177,247	186,112	252,984

經濟價值創造總計 (單位：新台幣仟元)



無毒性清潔液 - AG3300

從 2019 年開始，華邦研發團隊與工安、廠務、製造團隊合作，尋找測試不含 TMAH 成分之清潔液，經反覆實驗測試調整成分及稀釋比，並兼顧產品規格及品質要求，最終選擇 AG3300，並於 2021 年 6 月底正式上線使用，除提高環境安全、降低工安風險之外，也減輕廢水處理負擔，成功取代原含毒性 TMAH 之清潔液。

3.2 能源與碳管理

能源管理

近年來因廠區擴建，新增機台設備，故各項原物料 / 燃料使用量呈上升趨勢，2021 年能源總消耗量約 2,232,751 十億焦耳。有鑒於此，華邦持續推行節電措施 2021 年新增 8 件，並於中科廠導入 ISO 50001 能源管理系統，節電量較前一年增加約 23,137 十億焦耳。

2021 年單位產品能源消耗量指標生產 12 吋晶圓每層光罩平均能源消耗量 79.3 百萬焦耳與 2020 年 80.1 百萬焦耳相比，下降約 1.1%，未來持續推動節能計畫減輕環境負擔。

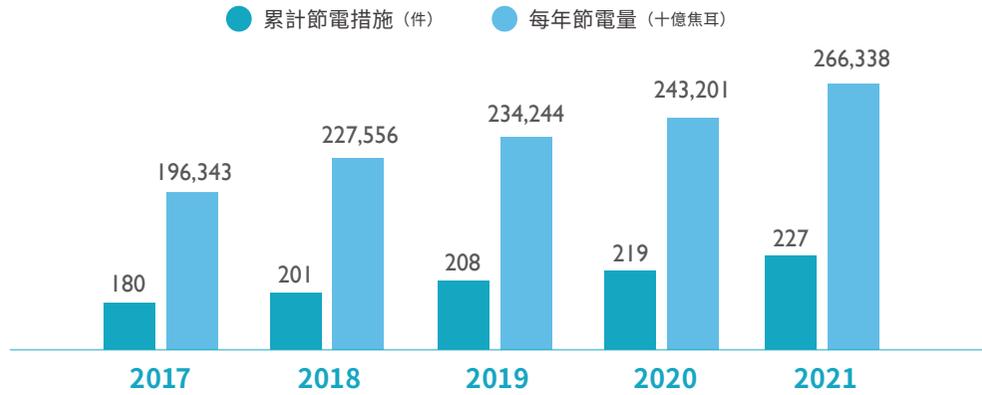
目標達成情形

指標與目標	2021 年目標	2021 年達成狀況
單位產品用電量 (百萬焦耳 / 層 - 晶圓光罩)	≤ 80.1	79.3



註 計算基準為台灣電力公司 -2018 年每戶家庭每年平均用電量 3,504 度，約 12.6 十億焦耳

歷年節電績效



2021 年節能措施與績效

類型	節能 / 減碳專案名稱	節能量 (度)	溫室氣體減量 (公噸 CO2e)
照明節能改善	CUB 棟低壓電氣室更換 RF 感應燈管節能改善	8,970	5
	FAB-B 2F 照明感應燈管節能評估	470,032	236
廠務設施節能改善	LINK 棟電氣室電力轉供變壓器運轉溫度過高節能改善	262,800	132
	FAB-C MAU 運轉節能	178,719	90
	UPW 系統 AC+2B3T 運轉節水節能再精進	132,000	66
	H2 純化器再生延長節能改善	106,445	53
	廢水廠離心 PUMP 馬達提升效率	11,845	6
	#1 瓦斯鍋爐與電熱鍋爐運轉負載調配	5,256,000	2,639

註 基準年為 2020 年；節電措施節電量估算依「能源用戶節約能源查核制度申報表」要求

能源使用情形及單位能源強度

節電統計 / 年份	2019	2020	2021
能源總消耗量 (十億焦耳)	2,119,538	2,205,221	2,232,751
單位能源消耗量 (百萬焦耳 / 層 - 晶圓光罩)	96.8	89.9	89.0
用電量 (百萬度)	528	546	552
總用電量 (十億焦耳)	1,902,182	1,966,533	1,988,490
單位用電量 (百萬焦耳 / 層 - 晶圓光罩)	86.9	80.1	79.3
總用電量之能源消耗占比 (%)	89.7	89.2	89.1
天然氣用量 (萬立方公尺)	577	636	654
總天然氣用量 (十億焦耳)	215,526	236,788	242,327
單位天然氣用量 (百萬焦耳 / 層 - 晶圓光罩)	9.8	9.7	9.7
總天然氣之能源消耗占比 (%)	10.2	10.7	10.9
柴油用量 (立方公尺)	52	54	55
總柴油用量 (十億焦耳)	1,829	1,899	1,934
單位柴油用量 (百萬焦耳 / 層 - 晶圓光罩)	0.1	0.1	0.1
總柴油之能源消耗占比 (%)	0.1	0.1	0.1

註

- 華邦未使用再生能源。
- 能源使用量已換算為焦耳。電力 1 度 (千瓦 - 小時) = 3,600 千焦耳、天然氣 1 立方公尺 = 8,914 千卡、柴油 1 公升 = 8,400 千卡、1 卡 = 4.184 焦耳。
- 使用的標準、方法學、假設、及 / 或計算工具：能源消耗量皆來自收費收據之測量值、天然氣月耗用結算表及領料單 / 料號別材料庫存異動資料檢核表並無任何估算值。
- 所用之轉換係數來源：除天然氣以廠商提供熱值計算外其餘皆以環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版計算。

再生能源投入

華邦為響應政府再生能源政策，於 2019 年設置 499kW 屋頂型再生能源發電設備，產生之再生能源電力躉售於台電公司，年發電量達 72 萬度，亦為我國再生能源貢獻心力。

高雄廠節能設計

華邦高雄廠在建廠設計初期即納入大量節能設計，透過廢熱回收、傳統燈具改 LED 燈具、冰水機節能設計等方式，節省大量能源消耗。

碳管理

因應企業營運活動產生溫室氣體造成全球暖化的現象，華邦積極配合政府倡導企業溫室氣體盤查登錄作業，落實廠內溫室氣體管理機制，使用營運控制權法，導入 ISO 14064-1，全面推動溫室氣體排放量盤查與查證，設定減量目標、尋求減量機會，並提出改善計劃，2021 年也導入 ISO 14067，針對部分晶圓產品進行產品碳足跡盤點，逐步提升溫室氣體減量績效。

另一方面，華邦自 2000 年起參與台灣及世界半導體協會全氟碳化物 (Perfluorocarbons，以下簡稱 PFCs) 溫室氣體排放減量計畫，透過製程調整、替代氣體使用、設置含氟碳化物 (Fluorocarbons，以下簡稱 FCs) 削減設備，同時取得環保署先期專案減量額度 285,771 公噸二氧化碳當量，減少溫室氣體排放，降低風險衝擊提高華邦適應氣候變化的能力與產業競爭力，創造機會，亦為因應未來溫室氣體進入總量管制提前因應與準備。

溫室氣體排放策略目標與達成情形

華邦主要溫室氣體排放量為製程使用的 FCs 與外購電力，占整體溫室氣體排放量 85% 以上，因此直接排放 FCs 削減（包括製程利用率的提升與加裝燃燒式尾氣處理設備）與間接排放用電節能是華邦的主要目標。

目標達成情形

	2021 年目標	2021 年達成狀況
單位產品溫室氣體排放強度 (公斤二氧化碳當量 / 層 - 晶圓光罩)	≤ 13.3	12.6

註

- 減量目標範疇為範疇一與範疇二
- 溫室氣體盤查報告製程氣體直接排放計算方式為 Tier 2b

華邦持續推動各項減碳計畫並提高能源使用效率，2021 年共減少 229,245 公噸二氧化碳當量排放，相當於 594 座大安森林公園年固碳量（以行政院農業委員會林務局及台北市政府地政局公佈資料：25.93 公頃、固碳係數 14.9 公噸 CO₂e / 公頃 / 年為基準計算，大安森林公園年吸收 386 公噸二氧化碳）。另一方面，為減少同仁自行開車往返竹北大樓至中科廠，華邦於上班日備有公共交通運輸巡迴大巴士，竹北大樓及中科廠各發車 6 趟次，宣導同仁盡量搭廠車往返，另中科廠備有工程助理交通車（行駛路線為台中市區，分南、北線路），供工程助理同仁上、下班搭乘使用，以減少運輸工具燃料耗用及空氣污染。



2021 年針對部分晶圓產品完成 ISO 14067 產品碳足跡盤查

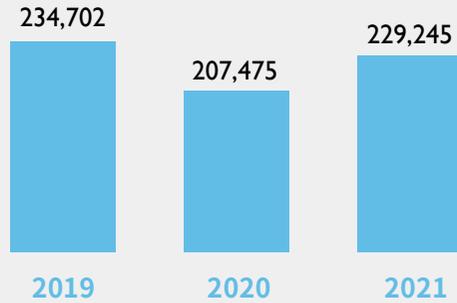


2021 年溫室氣體總減量達 229,245 公噸二氧化碳當量

溫室氣體減量績效 (單位：公噸 CO₂e)

節電統計 / 年份	2019	2020	2021
溫室氣體直接減量 (範疇一)	201,583	173,089	192,106
溫室氣體間接減量 (範疇二)	33,119	34,386	37,139

總溫室氣體減量 (單位：公噸 CO₂e)



註 2021 年為預估值，因 2021 年電力排碳係數尚未公告

華邦溫室氣體排放主要分為三大部分，範疇一為直接溫室氣體排放，包括製程使用之溫室氣體（氫氟碳化物、全氟碳化物、全氟化物、三氟化氮、氧化亞氮、甲烷、二氧化碳等）、使用燃料產生之溫室氣體（如天然氣、汽油及柴油），以及經處理之有機廢氣、化糞池、高中壓電盤、消防設備等逸散性排放源；範疇二為能源間接溫室氣體排放來自於外購電力；並預計於 2022 年完成範疇三盤查。

溫室氣體排放情形 (單位：公噸 CO₂e)



註

- 華邦因應溫室氣體減量與管控，2020 年啟用機台製程氣體 (PFCs) 統計系統，區分各機台製程使用量，溫室氣體排放量量化方式由 Tier 2a 調整為 Tier 2b，以期有更為精細之排放量資訊，故溫室氣體盤查基準年暫定為 2020 年，其排放量為 331,317 公噸 CO₂e。
- 本表使用的全球暖化潛勢 (GWP) 的出處來源為「IPCC 第四次評估報告 (2007)」版本。
- 溫室氣體種類包含一氧化二氮 N₂O、甲烷 CH₄、二氧化碳 CO₂、氫氟化物 HFCs、全氟碳化物 PFCs、六氟化硫 SF₆、三氟化氮 NF₃ 等。
- 使用的標準、方法學、假設及 / 或計算工具：能源消耗量皆來自收費收據之測量值或天然氣月耗用結算表及領料單 & AS400 / 料號別材料庫存異動資料檢核表並無任何估算值。
- 引用之係數來源主要為參考環保署溫室氣體排放係數最新版所建議之係數，參考其中針對排放係數之不確定性數據，而對於活動數據之不確定性評估，則採用儀器度量衡之檢定檢查技術規範作為評估之依據。
- 2021 年為預估值，因 2021 年電力係數尚未公告。

範疇一排放源列表 (單位：公噸 CO₂e)

種類	範疇一排放量
二氧化碳 (CO ₂)	14,721
甲烷 (CH ₄)	70
二氧化氮 (N ₂ O)	3,859
氫氟化物 (HFCs)	3,243
全氟碳化物 (PFCs)	12,860
六氟化硫 (SF ₆)	964
三氟化氮 (NF ₃)	3,043

3.3 資源管理

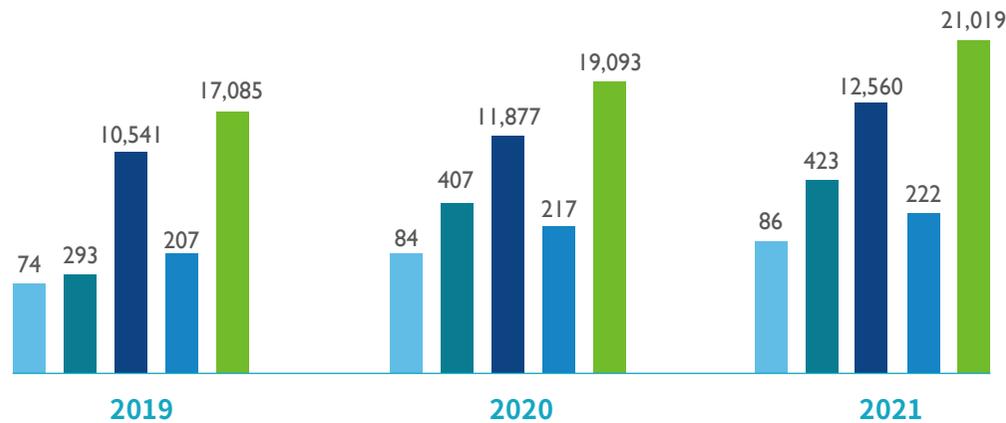
華邦一直以來秉持「最適化」的原物料 / 燃料使用原則，減少耗用量同時減少廢棄物產出與降低溫室氣體排放，亦可降低生產成本，達環保與經濟雙贏目的。

原物料管理

華邦定期檢討全公司減量績效，不斷調整原物料使用參數，以達到最適化與最少化的要求，不但減少污染物與廢棄物產生，亦減少生產成本，達到雙贏的目的。近 3 年因持續新增機台設備，各項原物料使用量呈上升趨勢，但華邦亦持續投入於提升原物料使用效率，善用每一項能資源。

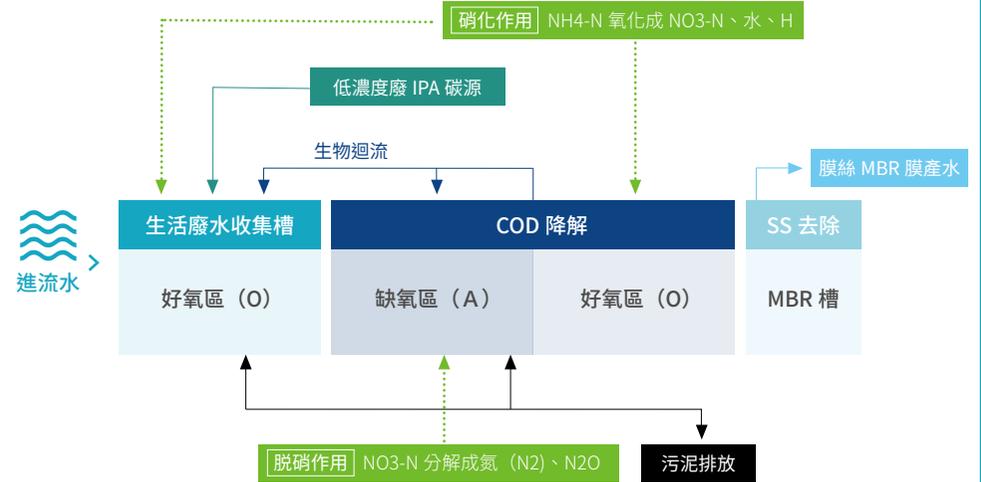
- 12 吋晶圓 (公噸)
- 製程氣體用量 (公噸)
- 製程化學品用量 (公噸)
- 廠務氣體用量 (百萬立方公尺)
- 廠務化學品用量 (公噸)

原物料使用情形



高雄廠減廢設計

高雄廠區採用新式廢水處理設計，利用微生物分解有機物之特性，處理廠內生活污水，搭配低濃度廢 IPA 作為碳源，減少廢液清運費用，預估每年可減少 36 噸低濃度廢 IPA 清運費用，年省 57 萬元；此外，也透過使用流量計取代傳統加藥計量桶的方式，更精準計算加藥量，除了減少桶槽管路的建置成本、增加空間利用率外，每年約可節省 34,000 公斤的藥劑使用。



水資源使用

水資源為目前為全球關鍵資源之一，華邦深知在全球水資源有限的情形下，更應致力於用水效率最佳化。

水資源風險評估

華邦為瞭解水資源風險情形，以世界資源研究院 (WRI) 水風險評估工具，透過 AQUEDUCT 網站採用「Aqueduct Water Risk Atlas」納入台灣水資源分布情況進行分析，瞭解目前所有台灣營運據點皆處於水資源壓力低風險地區。

導入水足跡查證

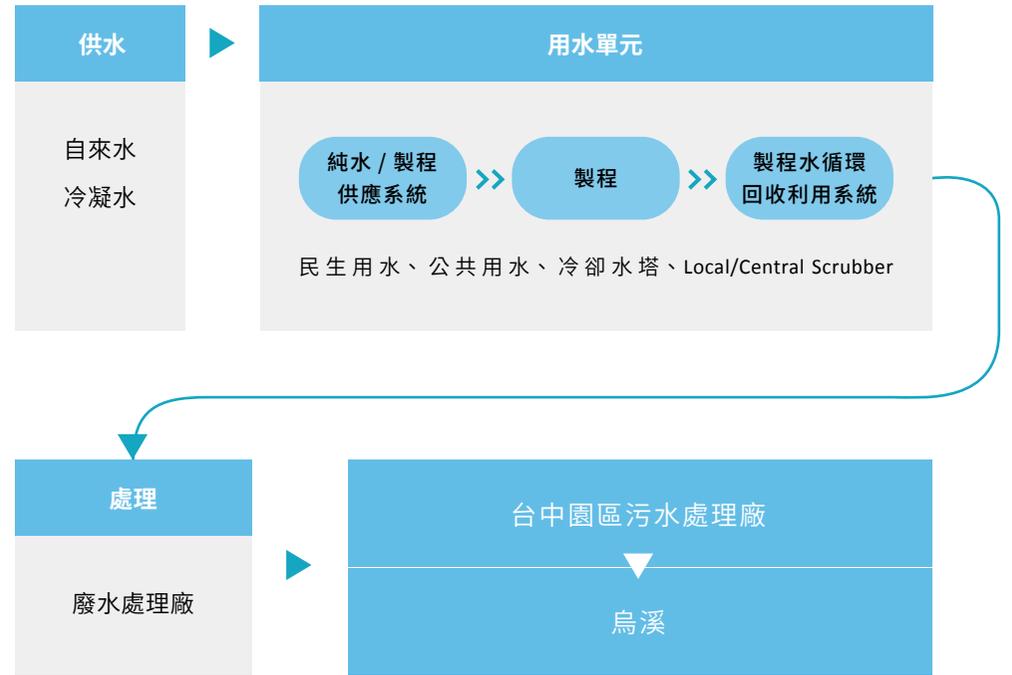
華邦於 2021 年通過 ISO 14046:2014 水足跡查證，提升華邦水資源管理制度。



華邦用水來源主要為台灣自來水公司供應之自來水，由鯉魚潭水庫及德基水庫供應用水，少部分來自雨水及空調冷凝水。2021 年華邦總用水量約 3.3 百萬立方公尺。單位產品用水量指標 - 生產 12 吋晶圓每層光罩平均用水量為 131 公升，達到 2021 年目標 (≤ 150 公升/層 - 晶圓光罩)。華邦 2021 年新推行 3 件節水措施，節水量增加約 177 百萬公升。

2021 年用水回收量達 10.59 百萬立方公尺
全廠用水回收率達 **83%**

廠區用水流程



註 Local Scrubber 尾氣處理設備、Central Scrubber 中央廢氣洗滌塔

2021 年目標達成情形

指標與目標	2021 年目標	2021 年達成狀況
單位產品用水量 (公升 / 層 - 晶圓光罩)	≤ 150	131
全廠用水回收率 (%)	≥ 80	83%

2021 年節水措施 (單位：百萬公升 / 年)

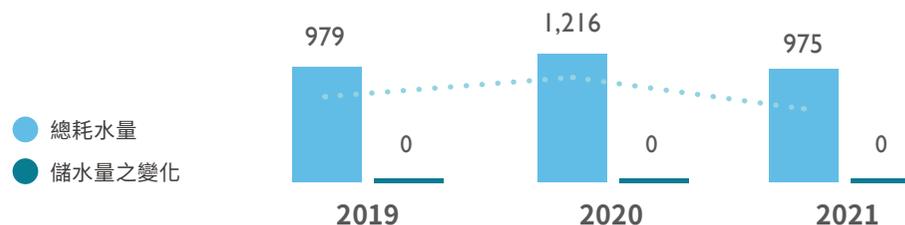
節水措施	節水措施說明	節水量
節水抗旱措施	廠務設施用水水質及用水量調整	64.9
氨氮廢水處理系統 RO 產水回收再利用	氟化氨廢液分流增加 RO 產水回收率	111.3
Tube Cleaner 設備節水	Tube Cleaner 設備清洗次數調降	0.4

取水量情形 (單位：百萬公升)

水資源種類		2019	2020	2019
依來源劃分的取水量	第三方的水 地表水 (總量)	3,368	3,633	3,293
	總取水量	3,368	3,633	3,293

註 華邦用水來源係自來水為第三方用水，無來自於地表水、地下水、海水與產出水，其第三方用水來源來自於地表水（淡水 ≤ 1,000 mg/L 總溶解固體）；總取水量計算方式為地表水（總量）、地下水（總量）、海水（總量）、產出水（總量）、第三方的水（總量）之總和。

耗水量情形 (單位：百萬公升)



註 儲水量之變化計算方式為報導期間結束時的總儲水量減去報導期間開始時的總儲水量。廠內儲水槽容積固定，無增減。

高雄廠節水設計

華邦高雄廠於建廠設計階段即納入各式水資源節約再利用設計，利用雨水回收、冷凝水回收、洗滌塔排水回收等，提高水資源使用率，也將回收後廢水作為次級用水使用，提高廠內水資源利用率。



水資源日常節約

2021 年行政部門將台灣廠區及辦公大樓全面更換為感應式水龍頭，節約日常用水，並且進一步導入智能洗地機器人，可節省洗地用水約 92%。



水資源回收

華邦持續提高回收水再利用率，2021 年全廠用水回收率約 83%、製程水回收率約 91%（符合科學園區環評承諾 - 全廠水回收率大於 77%、製程水回收率大於 85%）。華邦 2021 年新推行 3 件節水措施，節水量增加約 17.7 萬立方公尺。2017 年至 2021 年累計節水量達 6,970 百萬公升，約相當於 1.38 座寶山水庫有效容量

歷年水回收績效



註 全廠用水回收率 = (冷凝水回收 + 製程水回收 + 二次利用廢水回收) / (自來水 + 冷凝水回收 + 製程水回收 + 二次利用廢水回收 - 蒸發水量)。

廢水管理

華邦廠區針對產出廢水處理原則分為三大處理方向「製程廢水來源減量、廢水分流處理以及回收再利用」分別進行，依據廢水特性設置對應之處理設施，將晶圓生產製造過程中所產生之酸鹼廢水、氟系廢水、晶圓研磨廢水、氨氮廢水、氫氧化四甲銨廢水、銅系廢水、含雙氧水廢水等進行處理，而員工日常活動所產生之生活污水，則經由薄膜生物反應器 (MBR) 進行處理；上述廢水，經各套處理系統妥善處理且水質達「中科園區污水下水道系統納管水質標準」後，排放至中科台中園區污水處理廠，經由園區污水處理設施再次處理，達放流水水質標準後，排放於烏溪。

華邦在廢水處理設施方面，在設計初期便將作業廢液細分多達 20 種管路收集，將廢水的水質單一化，再依廢水特性建置 11 大類廢水處理設施，且依水污染防治相關法規及土壤地下水污染防治法建置及申請操作排放許可，透過每年 2 次委託環檢所認可之實驗室檢測，以確認排放水質是否符合園區納管標準；另為使廢水處理設施能降低對環境之負荷及化學藥品使用量，亦規劃有洗滌塔廢液、冷卻水塔廢液、製程用冷卻廢液以及製程軟水回收可將回收廢液處理後，供給廠內次級用水使用；持續推動相關水污染防治設施之精進，達到污染物生化需氧量 (BOD)、化學需氧量 (COD)、懸浮固體物 (SS) 與污泥減量。2021 年 COD、SS、BOD 之檢測數據，遠低於中科管理局水質納管標準。

排放水質情形 (單位：毫克 / 公升)

納管標準 / 監測值	化學需氧量	懸浮固體	生化需氧量
中科園區納管標準	500 mg/L	300 mg/L	300 mg/L
2021/04/28 監測值	21.4	5.7	8.6
2021/11/11 監測值	18.9	4.1	8

排水量情形 (單位：百萬公升)

項目	類型	2019	2020	2021
依終點劃分的排放量	地表水總排放量	2,389	2,417	2,318
依處理程度劃分的排放量	三級處理總排放量	2,389	2,417	2,318

註 依終點劃分華邦主要排水至地表水 (淡水 ≤ 1,000 mg/L 總溶解固體)

3.4 廢棄物管理

華邦依循「廢棄物處理管理程序」，確保營運過程中產生的廢棄物，能正確與安全地處理。透過減少或重複使用及提高回收率，降低廠內廢棄物產出量，以期對環境造成的衝擊降到最小。

2021 年華邦廢棄物產量約 7,727 公噸，生產 12 吋晶圓每層光罩平均廢棄物產出量約 0.308 公噸；100% 有害事業廢棄物均於國內合格廢棄物處理機構完成處理。廢棄物回收量 7,212 公噸，回收率為 93%，達成我們設定的年度回收率大於 90% 以上的目標。

廢棄物管理流程



廢棄物回收率 (單位：百萬公升)

年份	2019	2020	2021
整體廢棄物回收率	92	93	93

廢棄物產生與處置轉移情形 (單位：公噸)

廢棄物組成成分	2019	2020	2021
一般廢棄物	3,808	4,064	4,218
有害廢棄物	2,234	2,506	3,509
廢棄物回收	5,575	6,079	7,212
有害廢棄物占比	37%	38%	45%

- 廢棄物總量 (公噸)
- 廢棄物回收占比 (%)



註

- 廢棄物產出量為廢棄物清理法規定申報數值。
- 華邦廠內生產廢棄物均直接由合格處理機構至廠外處置，未於廠內直接處置廢棄物。

高雄廠減廢及廢棄物再利用設計

氫氟酸污泥無害化及再利用設計

華邦高雄廠在建廠設計初期即投入於研發廢棄物處理製程，其中之一為氫氟酸污泥無害化及再利用專案，在半導體製程中大量使用俗稱為化骨水的氫氟酸，其化學特性對環境及人類有極大傷害，因此華邦透過廢水處理製程，將有害的氫氟酸反應為無害的氟化鈣污泥，再製為人造螢石或水泥添加物，可作為煉鋼助熔劑或步道磚原材料等再生產物，大量減少有毒污泥的產生。



3.5 排放管理

華邦揮發性有機廢氣設置沸石轉輪處理系統，採用較潔淨的天然氣為燃料，降低燃燒產生的衍生污染。2021 年揮發性有機廢氣平均去除率達 98%，優於環保署的相關規定。

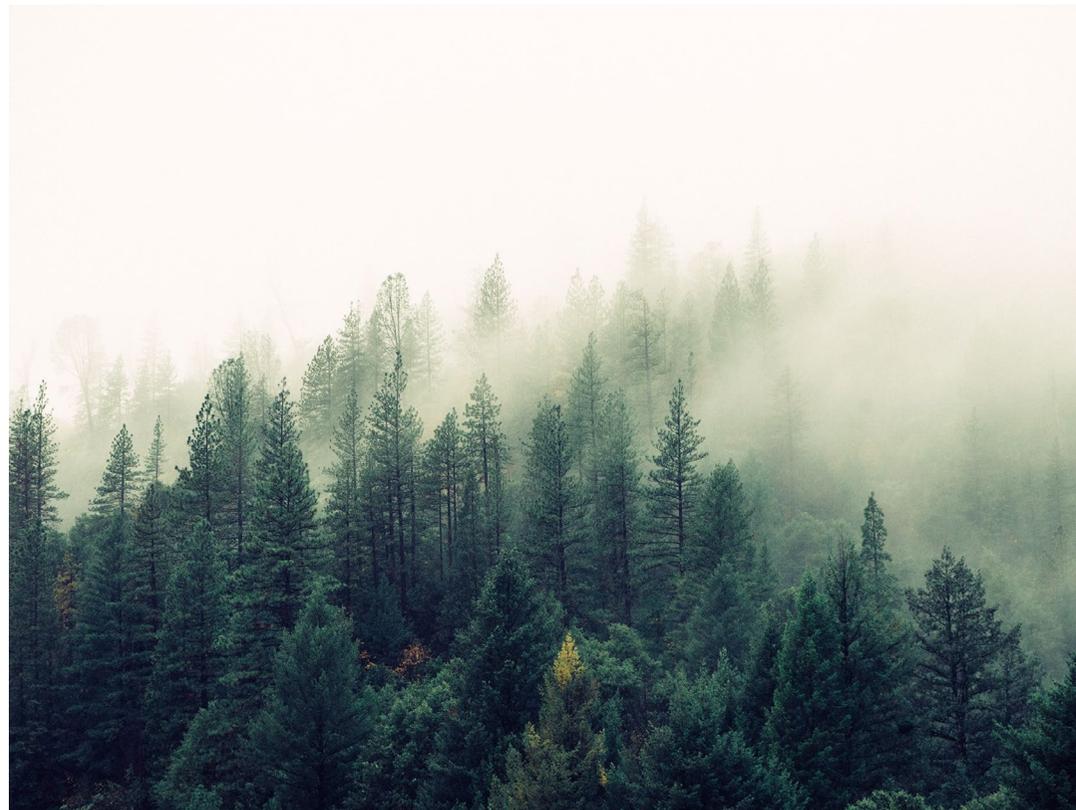
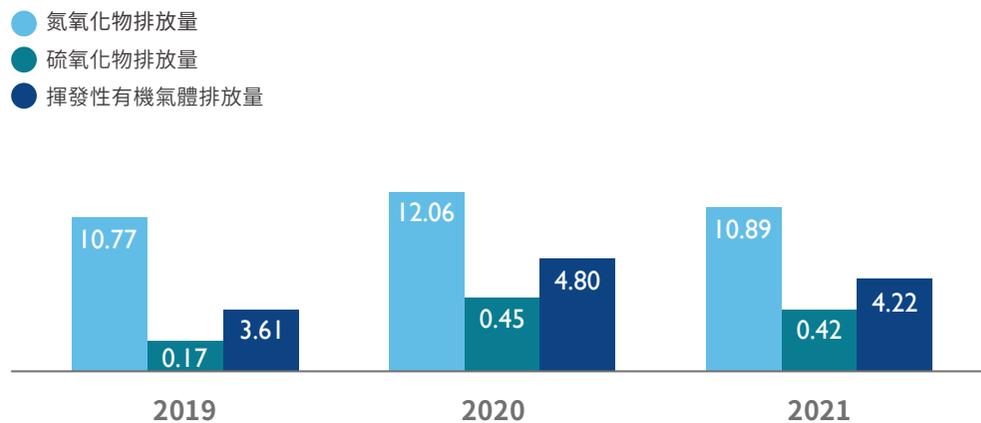
華邦電子的空氣污染防治策略為先從源頭減量，藉由製程改進，合理化減少空氣污染物產生，再經由高效能防制設備，處理廢氣中的污染物，使進入大氣的污染物含量優於政府規定。華邦歷年檢測結果，空氣污染物排放均低於環保署所規定之排放標準。

華邦製程產生之廢氣依其特性，區分為酸性排氣、鹼性排氣、揮發性有機物排氣與一般排氣，而一般排氣主要為機台散熱排氣並不會造成空氣污染，依據處理污染物的種類特性，選擇有效的空氣污染防治設備。華邦針對特定有害性、易燃性及 FCs、全氟化物等製程廢氣，在設備端設置現場尾氣處理設備 (Local Scrubber)，先進行吸附、燃燒氧化等特殊處理，排氣中含有無機酸、鹼的部分再送至中央廢氣洗滌塔 (Central Scrubber) 進行水洗中和；含有揮發性有機物的排氣則送至沸石轉輪進行吸附並利用直燃式氧化爐燃燒處理。

華邦空氣污染防治設備遇到緊急狀況或是維護保養時，具有可立即切換備用設備之功能，並設有緊急電力等妥善的備援系統及具備先進的即時監控系統，24 小時監控系統運轉參數的變化。若偏移超出預設值會立即送出警訊，人員即刻處理，以提供全年 365 天 24 小時不間斷的穩定運轉，有效的處理空氣污染物，符合台灣「半導體製造業空氣污染物管制及排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」之相關規定。

 華邦使用的揮發性有機廢氣設置沸石轉輪處理系統，採用較潔淨的天然氣為燃料，降低燃燒產生的衍生污染。2021 年揮發性有機廢氣平均去除率達 **98%**，優於環保署的相關規定。

空氣污染物排放情形 (單位：公噸)



3.6 有害物質管理

華邦嚴守國際準則與標準，如「有害物質過程管理系統標準」(QC 080000)、「歐盟危害性物質限制指令」(RoHS)、「化學品註冊、評估、許可和限制法規」(REACH)、加州 65 法案、TSCA 美國毒性物質控制法、加拿大公約等，以確保華邦所製造之 Wafer、Chip、Package IC 等相關產品，其有害物質含量能符合國際環保法規及客戶綠色產品要求，避免對環境造成污染以及危害人體健康，華邦內部已訂有「有害物質管制規範」，並成立跨部門之有害物質管理團隊以管制產品之設計、採購、生產及銷售等相關流程，並要求供應商、委外加工商，將綠色產品要求納入管理，最終提供無有害物質 (HSF) 產品，滿足客戶要求，華邦亦非常重視同仁對環境保護觀念之建立，全體員工 (含新進人員) 皆已接受「有害物質鑑別及預防污染訓練」，並依下列原則從事研發、採購、生產、作業及服務等營運活動，以降低公司營運對自然環境及人類衝擊：

- 一、減少產品與服務之資源及能源消耗。
- 二、減少污染物、有毒物及廢棄物之排放，並應妥善處理廢棄物。
- 三、增進原料或產品之可回收性與再利用。
- 四、使可再生資源達到最大限度之永續使用。
- 五、延長產品之耐久性。
- 六、增加產品與服務之效能。

HSF 政策為華邦致力於設計、採購、製造及銷售無有害物質之產品，以符合國際法規，滿足客戶需求，同時保護環境，以善盡社會公民之責任。有害物質流程管理系統 (Hazardous Substance Process Management System Requirements, HSPM) 代表每年召開管理審查會議，針對政策、目標、法規、相關稽核結果及管理績效等進行審查討論，持續改善有害物質管理系統之有效性。

2021年目標達成

1

有害物質監測無不符合事項

2

華邦全體人員 100% 完成有害物質管理訓練

3

客戶有害物質稽核無不符合事項

chapter

04

和諧共融 | 通力協作

4.1 人才招募、發展與留任

4.2 勞資關係

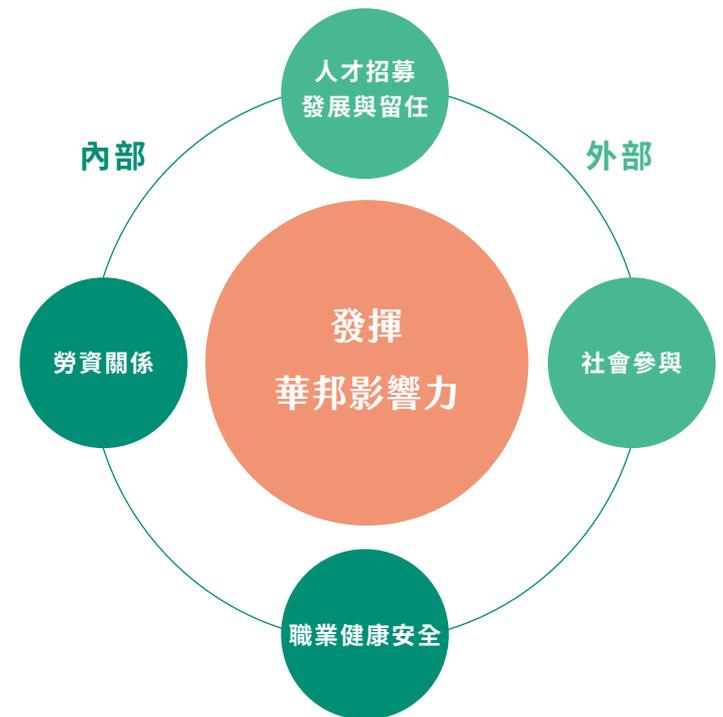
4.3 職業健康安全

4.4 社會參與



和諧共融 通力協作

華邦秉持「以人為本」的精神，重視人才培養與發展，致力於打造友善職場，給予員工安全健康的工作環境，同時期許善盡企業社會責任發揮華邦的影響力，取之於社會，用之於社會的理念，持續以各種不同方式回饋社會。



重大議題：職業健康與安全

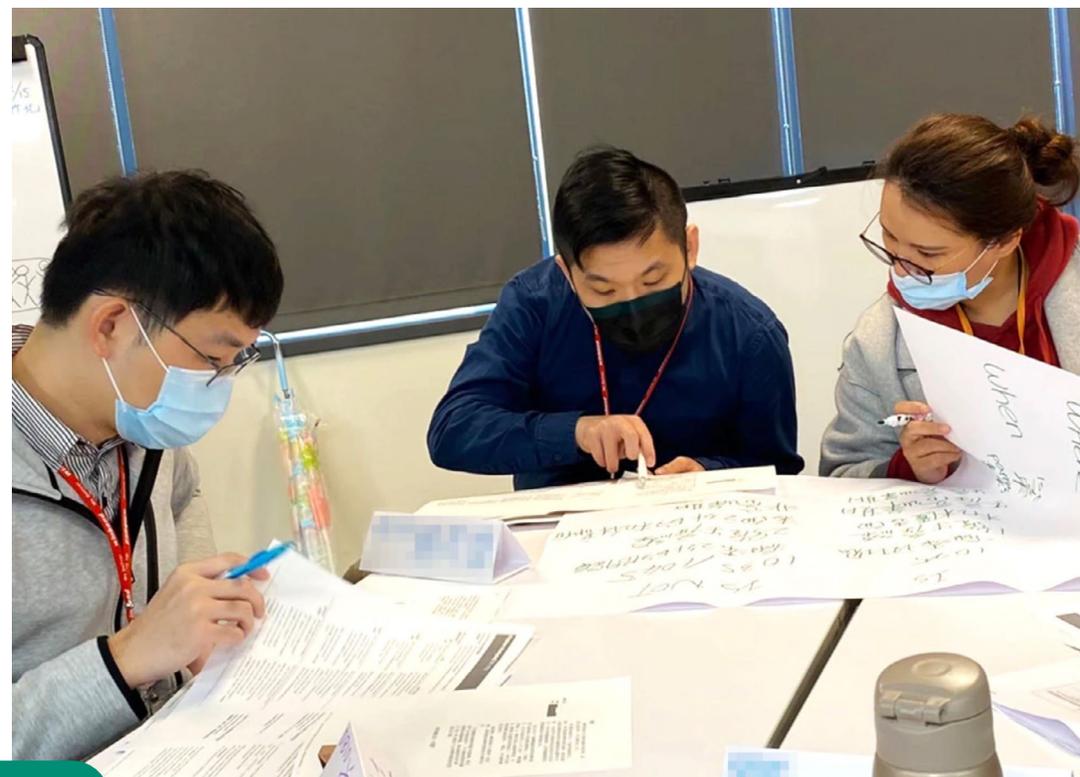
重大主題：職業安全衛生

項目	管理方針
政策 / 承諾	華邦致力於符合國際先進安全衛生環保標準，承諾透過尊重、關懷及工作者諮詢與參與機制，提供符合法令規定且健康的工作環境；零災害、降低環境負荷乃世界級公司應有之社會責任
責任	華邦設有環安衛暨風險管理委員會，由總經理擔任主任委員，定期召開會議討論安全衛生環保事項
資源	<ul style="list-style-type: none"> 內外部職業安全衛生相關教育訓練 異常發現申報獎勵機制
申訴 / 溝通機制	環安衛管理系統諮詢與溝通作業程序： <ol style="list-style-type: none"> 填寫「環安衛暨風險管理委員會提案單」進行提案 透過員工代表參與廠區環安衛暨風險管理委員會表達意見
特定行動	已導入 ISO 45001 管理系統，持續完善職安衛管理制度
評量管理方針機制	<ul style="list-style-type: none"> 訂有「環安衛管理系統內部稽核作業程序」，每半年針對職業安全管理系統進行 PDCA 之有效性評量；每年經外部機構驗證 定期更新 ISO 45001 管理系統維持職安衛管理制度的有效性 統計年度職業安全衛生法規之違法情節、解決或改善措施及案件數量 統計職業安全衛生法規遵循教育訓練之實體或線上課程完訓率
管理方針評估結果	<ul style="list-style-type: none"> 2021 年無違反職業安全衛生法規紀錄 維持 ISO 45001 管理系統驗證證書有效期限

4.1 人才招募、發展與留任

華邦遵循國際人權公約與人權勞動相關法規，維護員工結社自由、發言的權益，不因員工之種族、年齡、性別、性向、殘疾、懷孕、政治、宗教等因素而有所歧視，也致力於創造無歧視的職場環境。華邦從上到下每年定期進行相關人權訓練與宣導，以杜絕不法歧視。為了確保人人工作機會相等，並禁止所有任何可能的人權風險，華邦自招募流程開始，便制定嚴謹的人才招募程序，嚴格禁止任何對應徵者的不法歧視。用人主管的選才訓練課程中，也包含對於應徵者不歧視之相關內容。

華邦持續完善的人力資源管理制度、優化人力資源整合系統，如招募任用、薪酬福利與人才培育等，並傳遞華邦以人為本的企業文化，提升員工對華邦的認同感，無論於人才吸引或留任均投入許多資源，讓華邦在全球劇變的環境中，維持良好的競爭力。



人力結構

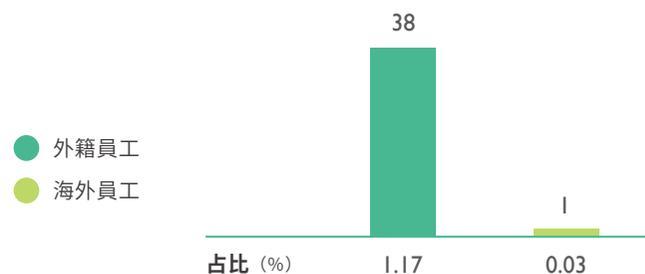
全球人才佈局

華邦為提供更完善的服務，分別在全球：台灣、美國、日本、以色列、德國、中國大陸等地設有營運據點。截至 2021 年底，華邦台灣總部員工總數為 3,248 人，包含 2,474 名主管人員、研發 / 生產與行政 / 銷售人員，以及 774 名生產支援人員。

全球人力分佈 (單位：人數)

項目	總部 (台灣)		亞洲 (不含台灣)		北美洲		中東		歐洲	
	定期契約	不定期契約	定期契約	不定期契約	定期契約	不定期契約	定期契約	不定期契約	定期契約	不定期契約
男性	3	2,209	10	379	1	56	4	29	0	0
女性	14	1,022	0	62	0	12	3	9	0	1
小計	17	3,231	10	441	1	68	7	38	0	0
總計	3,248		451		69		45		1	

外籍與海外員工占比

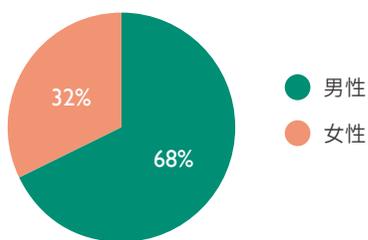


註 計算外籍員工與海外員工比例計算方式為外籍與海外員工數分別除以台灣總部員工數

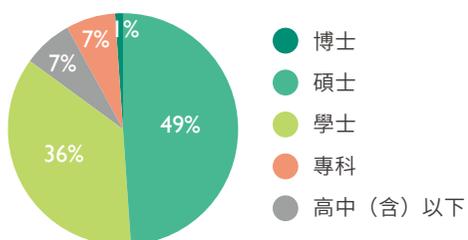
2021 年員工組成

華邦定期檢視員工組成、擬訂招募優質人力策略，據以招募適合的專業人才，維持產業競爭力。2021 年台灣總部碩、博士進用比例達 50%，學士員工則占 36%，以因應半導體業所需知識密集型的產業特性。在年齡分布上，華邦遵守國內外各項規範及法規要求，不僱用童工或未完成義務教育年齡者，任用年齡均為 18 歲以上，一般職員年齡介於 31 歲至 50 歲者約占總員工數 74%。

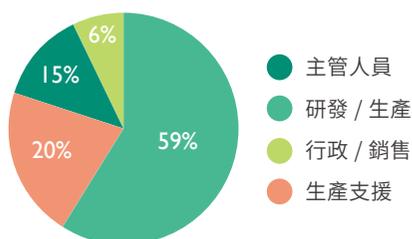
員工男女比



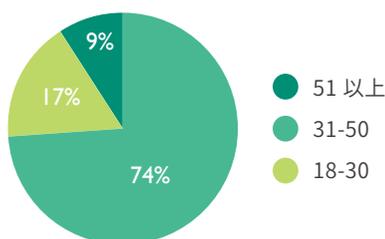
員工學歷分佈



員工職務比例



員工年齡結構



註 比例計算以 2021 年 12 月 31 日台灣總部人數資料為準

男女員工結構分佈

由於科技產業特性與就業市場等因素，華邦員工以男性占大多數。其中，台灣總部男性與女性員工總數分別為 2,212 人與 1,036 人，男性與女性員工比例約為 2：1，華邦對於女性員工的雇用人數維持一定比率，平等對待員工並提供工作保障，不因性別，而使選才與升遷有所差異，以均衡員工性別組成。

比例	男性	女性	比例	
88.38%	441	主管人員	58	11.62%
65.01%	1245	研發 / 生產	670	34.99%
22.11%	44	行政 / 銷售	155	77.89%
75.91%	482	生產支援	153	24.09%

男女員工年齡結構分佈

華邦台灣總部員工年齡層結構以 31 歲至 50 歲為主要年齡分佈，而其中男女比約為 2：1。

比例	男性	女性	比例	
79.79%	225	51 以上	57	20.21%
67.07%	1607	31-50	789	32.93%
66.67%	380	18-30	190	33.33%

員工類型與職務分佈

華邦台灣總部依據員工類型分為定期契約與不定期契約共 3,248 人。以職務區分，主管人員共計 499 人，非主管人員共 2,749 人。

員工聘僱合約分佈

項目	男		女		總人數	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
定期契約	3	0.09%	14	0.43%	17	0.52%
不定期契約	2,209	68.01%	1,022	31.47%	3,231	99.48%
總計	2,212	68.10%	1,036	31.90%	3,248	100%

員工勞雇類型分佈

項目	男		女		總人數	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
全職	2,212	68.10%	1,035	31.87%	3,247	99.97%
兼職	0	0%	1	0.03%	1	0.03%
總計	2,212	68.10%	1,036	31.90%	3,248	100%

註 全職人員為不定期契約職員、工程助理與全職的定期契約職員；兼職員工為兼職的定期契約職員

員工職務分佈

項目	男		女		總人數	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
主管	441	13.57%	58	1.78%	499	15.36%
非主管	1,771	54.52%	978	30.11%	2,749	84.64%
總計	2,212	68.09%	1,036	31.89%	3,248	100%

註 主管係指職級為課級主管以上且協助與指導部門員工

人才招募與績效評估

華邦提供優於法令之薪資福利制度，以平等的原則吸引與留任優秀人才。華邦每季檢視各項勞工薪資福利與兩性相關法令外，也定期調查業界市場情況調整員工的薪資福利標準，並結合完善考核制度獎勵績效卓越人員；同時透過公司的發展目標，適度、合理的人力更替，為華邦帶來新的觀念和思維。此外華邦嚴守國內外勞動法規及責任商業聯盟 (RBA) 行為準則，落實禁用童工或未完成義務教育年齡（依各國法令規定）之人員。

多元的人才招募管道

華邦透過多元的招募管道，如求職平台、校園徵才等，並以嚴謹的選才機制，延攬剛畢業的社會新鮮人。對於公司內部鼓勵同仁推薦優秀人才及內部轉調制度，找尋優秀人才於合適的職位發揮所長。同時，因應各國不同的高階技術專業人才需求，雇用來自日本、韓國、印度、美國、馬來西亞、印尼等多國籍人士，使職場環境在多元交流下，能夠有新的觀點與思維。

· 校園招募

透過校園徵才現場與學子的互動、交流，學生可直接進行職務諮詢，2021 年因疫情影響暫停現場辦理，透過社群及線上面談，讓新鮮人在疫情下仍可求職，進入職場。

· 內部轉調制度

需求單位提出招募條件，人資單位將於招募系統中進行內部職缺刊登，促進人才流動及協助同仁多元發展。

· 招募網站

應徵者可從常見的人力招募網站，或 Facebook 網頁、LinkedIn 上瞭解華邦的職務與工作內容，亦可透過上述社群管道與華邦招募團隊以即時訊息做職務相關諮詢。

· 同仁推薦管道

華邦開放同仁向公司內部推薦優秀人才，透過同仁對華邦的認同與介紹，提升人選對職缺及企業文化的瞭解，更達適材適用之效。

2021 年新進與離職情形

華邦致力打造多元共融職場，提供多元平等的工作環境。華邦相信多元的管理階層及員工組合，有助市場脈動掌握與瞭解客戶需求，維持競爭優勢。

為促進多元人才的平衡，與符合歐盟「一般資料保護規範」(General Data Protection Regulation, GDPR) 要求，2020 年起將公司履歷表中的性別與生日欄位移除，期於招募時，能夠更客觀的選擇人才。

2021 年，華邦台灣總部招募 693 位新進同仁，年度新進率為 21%。其中 56% 為 30 歲

以下的年輕族群，透過招募新血活化組織能量。另外，31 歲至 50 歲則占 43%，藉由具工作經驗之人才加入，促進及活絡組織效能。

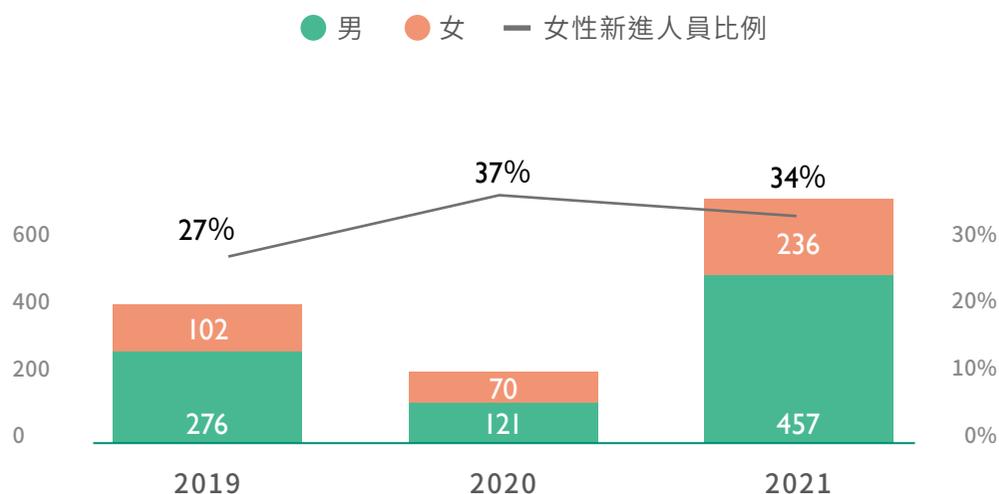
2021 年，整體半導體產業人才市場活絡，在大舉招募情況下，離職率也隨之提升，但仍維持健康的留任率。分析後發現以在職年資少於 1 年的同仁為離職率大宗，約佔 3 成，其原因多為同仁本身尚處於職涯摸索階段，因此華邦著手於選才時更加明確說明，並透過單位內部資深同仁協助提供新進同仁更快熟悉工作內容、明確訓練規劃，以利新人快速適應華邦文化。

新進與離職人員統計

組別	2021 年新進人員		2021 年離職人員	
	人數	占該類別員工比例	人數	占該類別員工比例
女性	236	34%	115	36%
男性	457	66%	207	64%
51 歲以上	7	1%	11	3%
31-50 歲	298	43%	186	58%
30 歲以下	388	56%	125	39%

註 新進 / 離職人員占該類別員工比例為該性別或該年齡層除以 2021 年度新進 / 離職人數

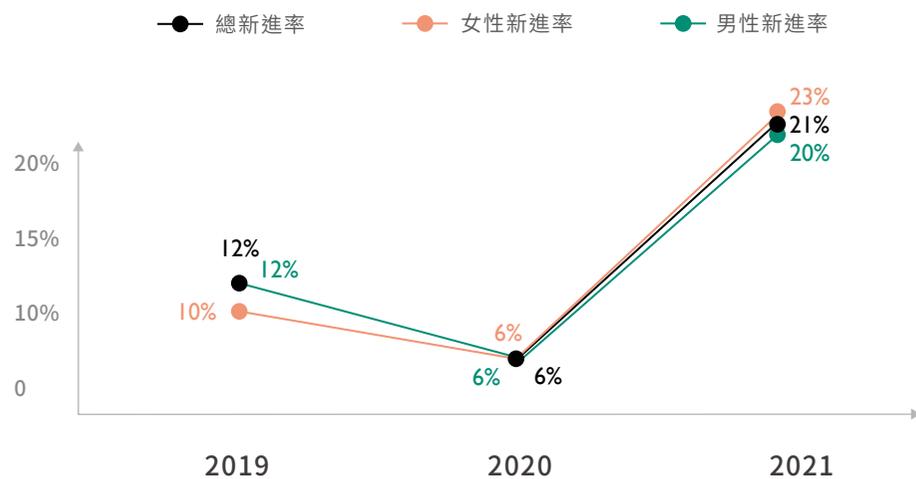
新進人員統計



新進人員比例

年度	男		女		總人數	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
2019	276	12%	102	10%	378	12%
2020	110	6%	53	6%	163	6%
2021	457	20%	236	23%	693	21%

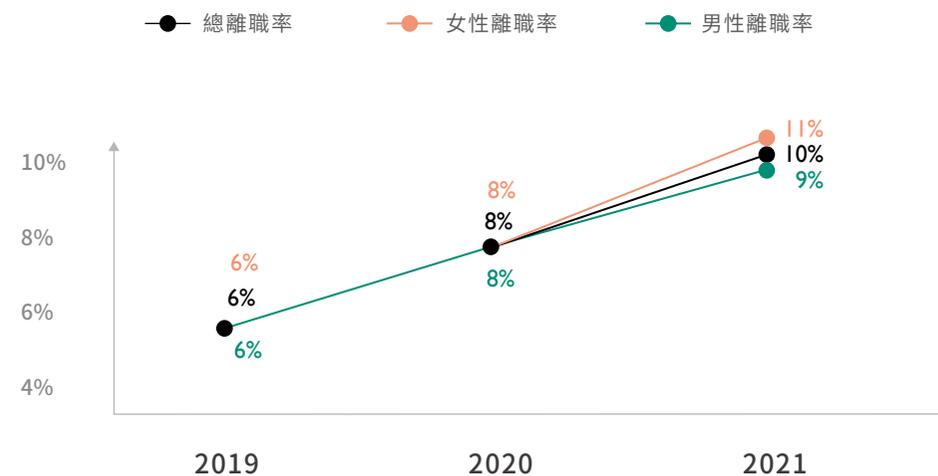
註 新進率為該性別當年度新進人數除以當年度 12 月 31 日該性別人員總數



離職人員統計

年度	男		女		總人數	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
2019	135	6%	65	6%	200	6%
2020	166	8%	74	8%	240	8%
2021	207	9%	115	11%	322	10%

註 離職率 = 離職率為該性別當年度離職人數 (含退休人員) 除以當年度 12 月 31 日該性別人員總數



進用身心障礙員工

華邦透過政府就業輔導機構，持續關注身心障礙者履歷，提高進用比率，於 2021 年底在職的身心障礙員工為 17 位，依身心障礙程度加權後之人數為 19 位，雇用比率未符合法令規定主要原因是履歷條件不符合職缺需求，已依法繳納差額補助費，並持續提供身心障礙者職缺。

所有身心障礙員工皆為實際參與公司工作業務之員工，報到前華邦針對個人身心障礙狀況，協助同仁瞭解上下班動線、工作流程等實際情形，並在其報到後提供適當的人員、設備及工作環境協助，讓其能安心工作發揮所長。

身心障礙員工進用人數

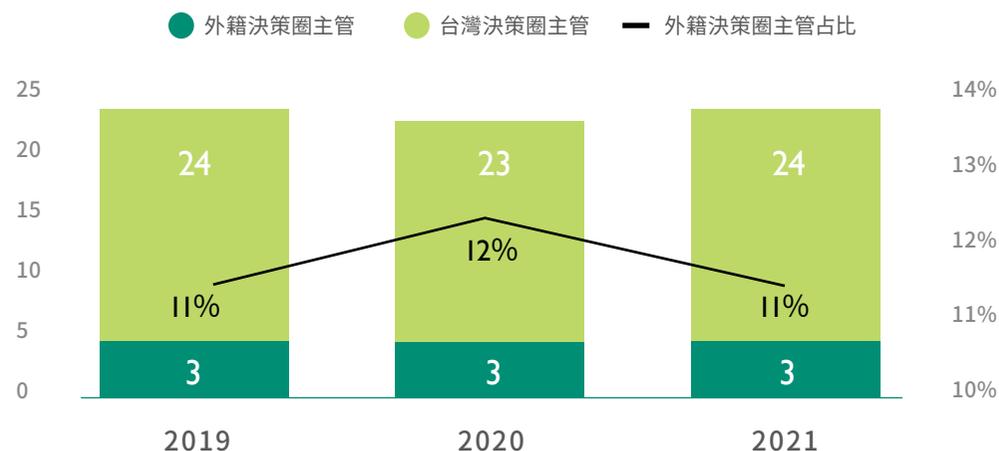
	男		女		總人數	依身心障礙程度加權
	人數	比例	人數	比例		
進用人數	11	64.7%	6	35.3%	17	19

外籍專業人士招募

為確保人才多元化及廣納特殊專業領域人才，華邦持續於全球招募優秀專家。迄今已有 7 國以上之外籍員工在台工作，以日韓為大宗。為吸引與留任外籍人才，華邦除設計具競爭性的待遇，專人協助生活照護，更提供公平之發展機會，員工不因性別或國籍而受到限制。2021 年華邦台灣決策圈主管相較 2020 年多出 1 位，外籍決策圈主管人數無變化。

為吸引與留任外籍人才，華邦除設計具競爭優勢之待遇，指派專人協助生活照護，包含工作證及居留證件申請、尋覓租屋、子女就學、語言文化通譯等協助，降低文化適應不良之風險，使外籍同仁不僅在生活及工作上皆能合乎法規且安居樂業。

外籍決策圈主管占比



註 決策圈主管為副總監級以上主管

原住民員工招募

華邦員工具有多元化組成特性，在國內部分同仁具有原住民身分 2021 年達 12 位，同時，為維護同仁參與權益，提供原住民族歲時祭儀假，也為台灣保留珍貴的原住民文化盡一份力。

原住民人數與申請族歲時祭儀情形

年度	原住民在職人數	申請原住民族歲時祭儀情形	
		人數	比例
2019	8	2	25%
2020	9	3	33%
2021	12	0	0%

績效管理制度

華邦為使公司目標方向與主管、同仁之績效目標一致，建立完善的績效管理制度，從瞭解同仁之工作表現，協助同仁發展其個人能力，進而提升公司競爭力及組織團隊整體績效。

華邦於新進人員試用期間建立新進人員評核機制，透過新進同仁個人回饋及主管評核結果，及早確認新人適任與否。在績效管理上，年初與同仁設定績效目標，每半年透過績效評估系統落實管理，而每年期中與期末進行績效考核評比作業檢視員工工作表現，其中一項考核要項為公司核心職能表現（含誠信經營與永續貢獻），評比結果將為獎酬、晉升、績效輔導等作業之參考依據。2021 年間，直接人員與間接人員皆 100% 接受績效考核評比作業。

自 2021 年起，華邦優化「績效管理系統」進行「目標設定」、「績效溝通」及「績效評核」，更能落實績效管理效益；「績效溝通」平台建立透明正面的主管與同仁之間雙向溝通管道，亦可協助主管教導同仁；「績效評核」採用複合式評核，除了評估同仁目標達成情形之工作績效，更結合職能評估，核心職能評估以強化公司文化，管理職能評估及專業職能評估以掌握人才能力及瞭解人才缺口，更重視同仁長期及未來能力之發展。



薪酬與福利

華邦提供最具競爭力的薪資制度與完善的福利，包含優渥本薪、津貼、員工獎金、酬勞等，並且即時的發放各項獎金與同仁分享營運成果。獎金與員工酬勞亦綜合員工的績效表現、專業知識技能進行評鑑。

薪酬政策

員工整體薪酬以兼顧內部公平性及具外部競爭力為原則，包含固定薪酬（如：本薪、津貼）及變動薪酬（如：營運績效獎金、員工酬勞等），並即時發放獎金與同仁分享營運上的成果，以吸引、激勵及留任人才。員工個人薪酬依工作職責與專業技能核給，獎金及員工酬勞為綜合個人工作績效表現及貢獻度予以獎勵。

2021 年華邦無經驗人員基本月薪資優於法定最低基本工資，為法令最低薪資之 1.4 至 1.8 倍，並每年調查市場薪資水準進行薪資檢視及績效調薪以獎勵及留任人才。以人權理念做為客觀考量依據，薪資、福利、考核、升遷等，不會因同仁的性別、種族、膚色、宗教、黨派、性傾向、年齡、婚姻、懷孕、身心障礙、血型、星座或為勞方代表身為由，而有差別待遇。華邦台灣區最高薪者的年薪除以員工之中位數年薪的比例大約 10.7 倍，2021 年相較 2020 年之最高薪者的加薪比例約為中位數員工的 0.9 倍。

基層人員標準薪資與當地最低薪資比

項目	2019	2020	2021
直接人員	1.4 倍	1.3 倍	1.4 倍
間接人員	1.7 倍	1.7 倍	1.8 倍

註 直接人員以無經驗者基本月薪計算；間接人員以大學無經驗者基本月薪計算

男女員工最低起薪比

2021 年	最低起薪		基本工資
	女	男	
薪資金額			
最低起薪比例	1.8	1.8	1

註 標準薪資不因性別而有差異

非主管之全時員工薪資統計

項目	2020	2021	年度薪資差異
非主管之全時員工人數	2,826 人	2,831 人	0.18%
非主管之全時員工薪資總額	4,022,013(仟)元	6,600,515(仟)元	64.11%
非主管之全時員工「薪資平均數」	1,423(仟)元	2,332(仟)元	63.88%
非主管之全時員工「薪資中位數」	1,225(仟)元	1,858(仟)元	51.67%

員工薪酬比

人員類別	女性	男性
高階主管	1	1.2
中階主管	1	1.1
非主管	1	1.1

註 中階主管為課級與部級主管；高階主管為處級以上主管

優質福利

華邦提供全體員工享有全方位福利項目與措施，包含從工作面的激勵獎金、生活面的費用補助到員工休假、多元社團，使員工更有動力，也能夠在工作與生活中平衡，找到人生的成就感。

華邦員工福利費用包括本薪、三節獎金、特別獎金、績效獎金、退休金及其他福利等，2021 年員工福利費用合計為 17,325,311 仟元（含合併子公司），包含短期員工福利 16,591,518 仟元、退職後福利 733,793 仟元。

註

- 各項福利項目規定依相關辦法規定辦理，呈現資料以台灣總部為主。
- 短期員工福利係指於員工提供相關服務當期期末十二個月內應清償之員工福利（離職福利除外）。

全方位的員工照顧

獎金類	費用補助 / 保險類	假期類	生活照顧類	社團類
<ul style="list-style-type: none"> • 三節獎金 • 特別獎金 • 營運績效獎金 • 員工酬勞 • 激勵獎金 • 華邦之星獎金 • 專利獎金 • 退休金 	<ul style="list-style-type: none"> • 生育補助 • 結婚補助 • 育兒補助 • 團體保險 • 退休與轉調計畫 	<ul style="list-style-type: none"> • 樂活假 • 育嬰留停 	<ul style="list-style-type: none"> • 外籍員工照顧 • 健康檢查 • 健康照護 • 健康促進 	<ul style="list-style-type: none"> • 運動類 • 藝文類 • 樂活類 • 公益類

· 獎金類

華邦透過多元的激勵獎金制度，鼓勵同仁們積極創新、熱情學習，於 2021 年共計發放 3,155,348 仟元新台幣。

多元激勵獎金項目

項目	說明
華邦之星獎金	每季表揚具體展現華邦工作文化（誠信經營、當責團隊、熱情學習、積極創新、永續貢獻），且對公司有重大貢獻的個人與團隊。
特別獎金	即時獎勵績效表現優異或特殊專案表現優異的同仁。
營運績效獎金	每季依公司營運狀況與同仁分享營運上的成果。
員工酬勞	每年公司的獲利與同仁共享，依公司章程規定決定總額，並依同仁對公司的貢獻度及個人績效予以獎勵。
激勵獎金	提供平時同仁舉辦活動及聚餐之基金，連結同仁感情，以提升工作士氣及維持良好工作氣氛。
專利獎金	鼓勵同仁有關產品之設計、製造、測試、應用、行銷等之創作發明，促進專利產出。

· 費用補助 / 保險類

a. 育兒補助

華邦為響應政府鼓勵國人生育，自 2011 年 4 月起實施「育兒補助」政策，華邦員工新生子女每月補助 5,000 元，補助至子女滿 4 歲止，已有效提升同仁生育率，並將於 2021 年 4 月開始提高每月補助金額為 6,000 元。自 2011 年實施起至 2021 年止已有申請 1,574 位子女補助，華邦成為員工照顧家庭的強力後盾，不僅是幫助新手父母減輕養育的財務重擔，提升了同仁育嬰留職的回任率，更提昇員工的幸福感。

育兒補助績效統計

項目	說明
實行效益	· 申請子女人數：自 2011 年實施起至 2021 年止，共計有 1,574 位子女受惠 · 2021 年補助金額：共 2,893 萬元

b. 團體保險

華邦除了依據法令應給予每位同仁勞工保險和全民健康保險外，更提供完善之團體醫療保險制度，包含定期壽險、意外保險、住院醫療險及癌症險，保障對象不僅包含同仁本人，同時也擴及同仁的配偶及子女，另外也有提供自費的團體保險方案，保障對象包含同仁本人、配偶、子女及父母，讓同仁依自己的需求選擇不同的加保方案，如此的全家團體保險方案可以更完整的保障同仁及其家人的健康照護，讓同仁更安心工作，2021 年已繳保費合計為 17,731 仟元。

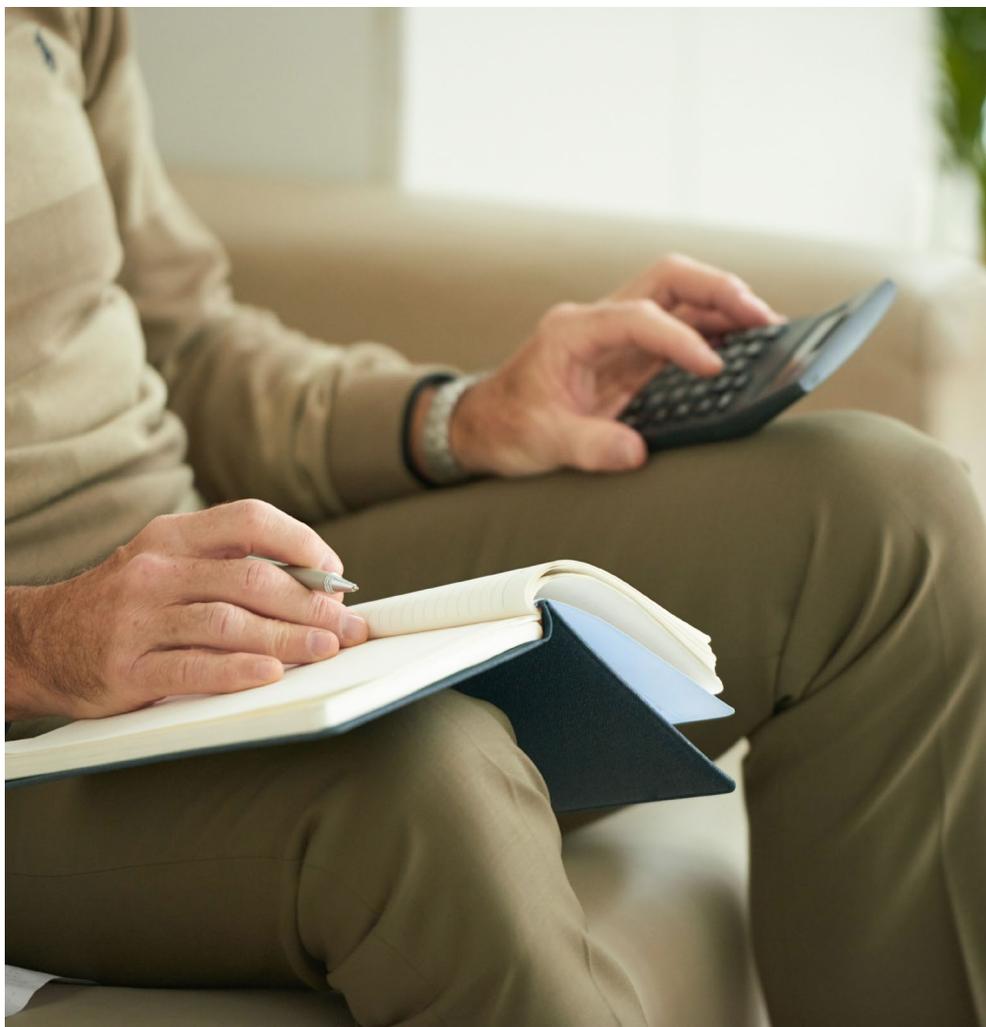
c. 退休金制度與轉調計畫

華邦依法規定，為每位正職同仁提撥（舊制）或提繳（新制）退休準備金，在屬於舊制退休金（勞動基準法）的部分，除按每月薪資總額之 2% 提撥退休準備金外，並定期每年檢視提撥率，若餘額不足給付次一年度符合法定退休條件勞工的退休金數額，會於次年度 3 月底前，將其差額提撥至設於臺灣銀行之事業單位勞工退休準備金監督委員會名義專戶。截至 2021 年底，華邦計畫資產公允價值（合併）金額為 1,879,521 仟元，對於未來依法需提撥的金額已帳列應計退休金負債，淨確定福利負債（合併）金額為 2,621,015 仟元。

在屬於新制退休金（勞工退休金條例）的部分，華邦每月依提繳工資分級表，提繳 6% 至同仁個人退休金專戶，同仁亦可依個人意願，每月依提繳工資分級表在 6% 範圍內提

繳退休金至個人退休金專戶。2021 年確定提撥（舊制）及提繳（新制）之退休金費用總額為新台幣 230,698 千元。相關資訊請參閱華邦 2021 年度合併財務報告。

若有重大營運變化，華邦將依各營運據點所在地的法規要求提前預告員工，提供必要協助，如轉調其他內部單位或提供協助申請政府相關補助等。



• 假期類

a. 樂活假

為促進同仁工作與生活的平衡，華邦提供優於勞基法的樂活假制度，同仁到職的第一年期間即享有一年七天的樂活假（依當年度在職比例給假）；也提供彈性的請假制度，可以依小時計算請假，彈性地為同仁設想需要。華邦更鼓勵同仁每年安排一段較長時間的休假，讓同仁多與家人及朋友分享休閒時光，達到工作與生活的平衡，讓生活增添繽紛的色彩，2021 年使用人數為 2,591。

b. 育嬰留停

為能夠讓華邦員工能夠兼顧家庭與事業發展，亦促進員工生育，華邦提供員工育嬰留職停薪的福利，透過彈性的假勤管理制度，員工更能自由運用假勤照顧子女並放心育嬰。2021 年華邦共有 27 人申請留職停薪，2021 年育嬰留停之復職率為 85.7%。

育嬰留停員工統計

項目	男	女
2021 年享有育嬰假的員工人數 (註 1)	149	81
A：2021 年使用育嬰假人數	2	25
B：2021 年應復職人數	2	19
C：2021 年實際復職人數	1	17
D：2020 年復職人數	3	7
E：2020 年復職，一年後仍在職人數 (註 2)	3	4
復職率 %= C/B	50%	89%
留任率 %= E/D	100%	57%

註

- 育嬰假以政府規定小孩滿三歲前得以申請兩年，故以 2019 年起有請產假或陪產假之同仁人數進行估算
- 從員工復職生效日起算，持續工作一年未離職，計算期間至 2021/12/31

• 生活照顧類

a. 外籍員工照顧

華邦為精進先進製程，提升研發人才質量，積極吸引海外優秀人才。來到台灣的外籍員工容易有文化、生活環境及語言不適應的情形發生，也可能會有已婚同仁舉家搬遷來台生活，而有居住安置的需求產生，有鑑於此，華邦提供專人服務，協助外籍員工在台安頓，包含台灣工作文化介紹、公司各項制度介紹、工作文件申請、安排子女入學、在台找房與租屋協助與定期關懷等，瞭解外籍員工生活與工作的需求並即時協助，使外籍同仁能融入台灣的生活環境。2021年底華邦60%之外籍員工已在職超過5年。

員工回饋

「華邦的同仁非常友善，資深的同仁也很願意接受不同意見，並聆聽每個同仁的聲音，這讓我的工作更加順利。公司也提供具有挑戰性的工作，讓我維持很高的工作動力，也提供很多強化能力的機會。我也驚訝公司在面臨無法預測的疫情，卻能將員工的健康和安全放在首位，而快速制定靈活決策，讓我能夠兼顧工作與照顧家人。通過有效地溝通和與總部員工共享信息，我們能一起完成共同業務而獲得成就感。我們相互尊重，互相幫助，並為實現我們的共同目標而共同努力。」

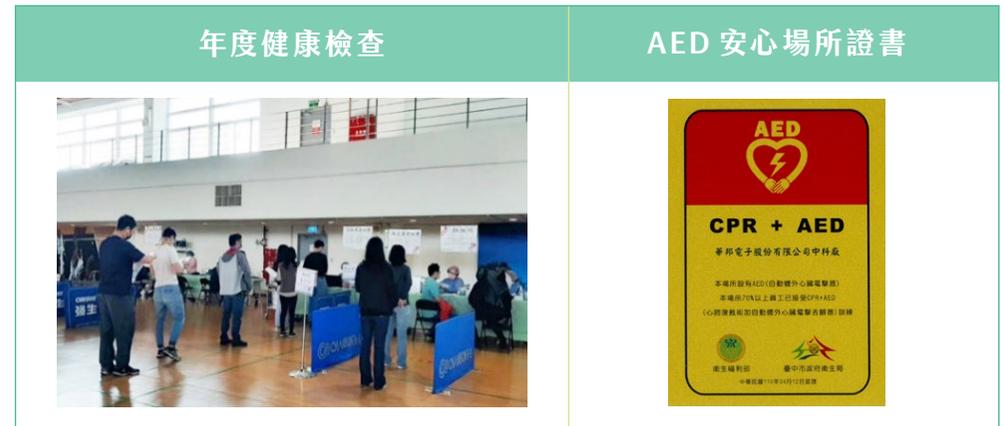


Naomi Morimoto, Winbond Japan

b. 健康檢查

華邦優於法規規定，於員工同意下，每年安排高品質、全面的健康檢查及特殊作業檢查，並定期安排進階的腹部超音波檢查、女性三點不漏檢查、眼科檢查等暨專科醫師衛教諮詢活動。以從預防醫學的角度，早期篩檢、預防、提供全面性的健康管理與促進。依據勞工健康保護規則，遵守法令規定安排特別危害健康作業員工定期特殊健康檢查。

2021年特殊作業員工數共104人，均完成受檢，檢查結果均在第2級管理以下，依法分級實施健康管理與促進措施。



c. 健康照護

項目	內容
母性健康 保護管理	依法實施母性健康保護措施之外，華邦更提供以下照顧措施： <ul style="list-style-type: none">一對一衛教諮詢，提供好孕禮與好孕卡，讓媽咪們瞭解各類專屬華邦的福利措施、與申請方式。設置準媽咪午休室、與孕婦專屬停車位，以緩解孕期不適。設置溫馨舒適的哺集乳室
異常工作負荷促 發疾病預防管理	健康管理單位依風險等級為同仁進行管理，包含全員風險等級通知、定期關心追蹤腦心血管疾病高風險族群，並逐一安排與職業醫學科醫師諮詢。針對低睡眠時數同仁，安排專業臨床心理師進行舒壓好眠諮詢，提供客製化好眠技巧及呼吸訓練。且由專業的護理師們，提供即時傾聽服務，必要時協助轉介專業的諮商師、身心科醫師，或提供相關資源。
肝功能異常 族群健康管理	肝炎、肝癌為台灣地區造成勞工健康風險的主要疾病之一，護理師定期關心肝功能指數偏高者同仁狀況、並提供專科醫師健康諮詢。

哺集乳室



準媽媽午休室



流感疫苗接種活動



健康照護檢查·眼科特診



專科醫師免費健康諮詢



COVID-19 疫苗接種活動



d. 健康促進

華邦重視員工身心健康，工作與生活的均衡，將樂活觀念與態度落實於員工照顧，致力於友善幸福職場的營造，讓所有員工樂在工作、享受生活。並從健康、樂活、公益的角度，規劃與推行各種制度與活動，提升員工健康與活力，讓員工在健康、家庭、工作各方面都均衡發展。

華邦相信塑造一個舒適優質工作環境，將能為員工帶來更多活力與成長，讓幸福有感。我們遵守法令對女性員工及 18 歲以下員工之相關保護措施，提供每位優秀的員工優渥的薪資福利及公平的升遷機會。我們提供了專業進修課程、身心成長與語文溝通等訓練，也透過各種溝通會議，培養誠信經營、當責團隊、熱情學習、積極創新、永續貢獻的華邦人，讓員工在幸福的氛圍中，獲取大量正向能量、與公司共同成長。

華邦落實員工 CPR&AED 操作技能訓練、設備管理及提供安全環境；2021 年中科廠全體員工 CPR&AED 完訓達 93%，申請並核准通過衛福部 AED 安心場所（≥ 70% 完訓）認證。公司為保障職場安全環境之用心得以彰顯。

為幫助員工有便利的運動場地，以促進身心靈平衡，在硬體設施的部分，設置有休閒中心，內有健身房、籃球場、羽球場、排球場、桌球場、撞球場、兒童閱覽室、各類書報雜誌視聽區等。

希望員工保持規律運動習慣，不僅提供免費拉筋課程還有各類運動社團。為推廣運動健身，2018 年推出百萬卡路里大募集，藉由團體同儕的力量，讓大家養成運動的習慣，以維持良好的體態與健康。全年累計運動突破千萬卡路里，持續募集至 2021 年。因應 COVID-19 疫情，健康管理單位於防疫期間，仍持續公告提醒同仁居家運動不間斷，提升防疫能力。

健康管理系統

2019 年華邦為提供更即時及持續完整之資訊，購置健康管理系統軟體，讓同仁在量測血壓後，可以即時連線回傳至後端健康管理資料庫。華邦同仁可利用系統中的個人健康管理功能，全面瞭解自身健康狀況，如：血壓、血糖、體重、飲水量、運動時間與卡路里紀錄等。健康管理單位亦可後台設定健康管理系統，針對特定族群之異常生理數值，可發出提醒給健康管理單位。以利後續追蹤關懷。健康管理系統平台更提供員工報名各類活動，如：流感疫苗、乳房超音波檢查、腹部超音波檢查、健康樂活講座、樂活公益活動、交通安全講座、健走活動、減重班等。因應 COVID-19 疫情，健康管理單位亦由後台設定健康管理系統，讓員工可隨時上系統登錄疫苗施打狀況，以及時掌握公司員工疫苗覆蓋率。

2021 共有 **3,889** 人次
使用健康管理系統

2021 共有 **2,398** 人次
透過系統響應相關活動



• 社團類

華邦成立各種多元化社團，鼓勵同仁從事促進健康的社團及公益活動，已訂有「職工福利委員會社團補助管理辦法」，期望同仁藉由經營社團增進情感交流，提升身心健康與工作效率。截至 2021 年底，登記社團計 43 個，社團按活動性質分類計有運動、樂活、藝文、公益四類。2021 年因 COVID-19 疫情影響，社團暫停舉辦實體活動，部分社團則改以線上活動持續運作。

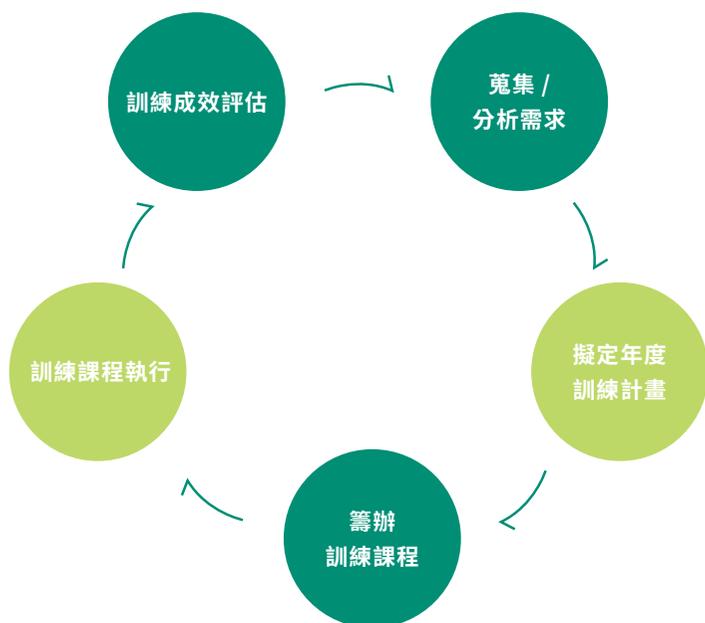
多元化社團活動

社團類別	內容說明
運動類社團	<p>共計 24 個，包含各式球類、單車、路跑…相關社團，佔總社團比例 56%，其中不乏公司高階主管，積極參與社團活動，藉此帶動部門同仁參與之運動風氣；中科羽球社、壘球社更在「中科盃年度球類競賽活動」常年屢獲佳績。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>竹北羽球社活動</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>竹北桌球社活動</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>撞球社活動</p> </div> </div>
藝文類社團	<p>共計 5 個，包含生物多樣性社、動漫社、攝影社…等，佔總體社團 12%，藝文社團有效利用公司現有資源，舉辦教學講座、年度攝影展、電影欣賞活動等，此類型活動參與同仁攜眷比例最高。</p>
樂活類社團	<p>共計 13 個，最具多元化，有康輔社、露營社、桌遊社等，多元豐富的社團活動，佔總體社團 30%，讓員工可以透過社團擴展視野並且培養興趣。</p>
公益類社團	<p>共計 1 個，佔總體社團 2%。取名為默默社，其宗旨為默默從事公益行為，主要活動內容為弱勢關懷、社會服務、環境永續…等，期善盡企業公民責任；2010 年成立迄今，舉辦鄉里環境打掃、圓夢活動、育幼院環境打掃 / 環境工程修繕、快樂兒童早餐計畫等系列活動。</p>

人才培育及學習成果

人才發展為華邦前進的重要基石，華邦結合公司願景、經營理念以及文化價值，輔以訓練需求調查及配合訓練考核，規劃出專屬個人的學習發展課程，包含「核心職能、管理職能、專業職能及資料科學」等四大類課程，藉由開設多元課程，讓同仁可強化自身競爭力、實現自我、激發個人能力，並展現創新力。除全公司基礎的訓練課程外，華邦也在雲端學習平台提供多元化的線上課程，同仁可依需求進行自主學習，也因應 COVID-19 疫情及全球環境趨勢，重新檢視課程設計，升級為線上直播課程，防疫不停學，不僅遵守防疫規範同時又兼顧訓練需求與課程品質。

華邦每年度透過多重需求分析並結合組織策略、公司願景、經營理念及企業文化，制定年度訓練計畫並依計畫開辦課程，包含公司文化推廣、工作效能提升課程、主管管理領導課程等，除了講授型課程之外，亦會針對不同的課程屬性，設計多元的內容與活動，帶給學員更優質的學習體驗與歷程。



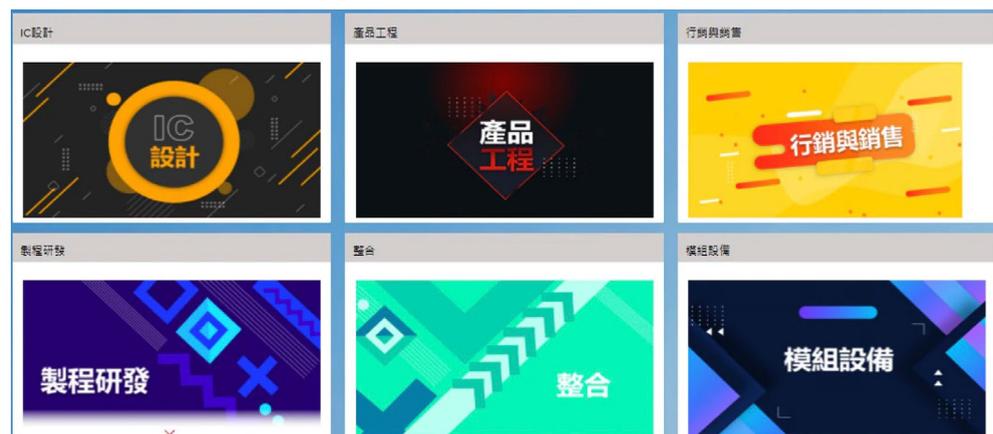
為追蹤及確保訓練的有效性，華邦將依課程屬性，透過美國學者 Donald L. Kirkpatrick 提出的四階層教育訓練評估模式來檢視課程的設計、執行與成效是否符合課程目標，並利用多層次檢驗方式，例如滿意度調查、課程前後測驗對照、課後實作作業、專題發表、訪談等評核方式，追蹤檢視學員的訓練成效，讓課程所學能實際運用在日常工作，以協助發展員工創造最佳工作表現。

華邦結合公司願景、經營理念以及文化價值，輔以訓練需求調查，規劃出專屬個人的學習發展課程，包含：核心職能、管理職能、專業職能及資料科學等四大類課程，並藉由開設多元課程，讓同仁可強化自身競爭力、實現自我、激發個人能力，並展現創新力。除全公司性質的訓練課程外，華邦也在雲端學習平台提供多元化的線上課程，同仁可依需求進行自主學習。2021 年實體課程平均滿意度為 4.4 分（滿分 5 分），數位課程平均滿意度 4.3 分（滿分 5 分）。

華邦相信持續不斷的課程學習，是打造創新力的基石，2021 年因應數位轉型而新增許多線上課程及講座，例如：

- 資料科學專區持續歸納及擴充學習資源，讓同仁能依自身程度及工作需求選修各層級課程，隨時隨地、隨選隨學，提升資料科學能力。目前專區已有近 6,154 點閱人次，專區內已有 782 堂線上課程供同仁們自學，建立對於 AI 及數位轉型的基礎概念與技術能力，有助於思考如何運用於工作中。
- 因應企業的數位轉型浪潮，舉辦「數位轉型」系列講座，邀請各領域菁英前來分享推動數位轉型之經驗，提供主管推動數位轉型的洞見及應用的可能性，帶領同仁提早佈局數位轉型，邁向智慧企業。
- 公司內部展開一系列資料科學工具課程，例如「Power BI 資料視覺化」、「JMP 統計分析軟體」，更進一步讓培養同仁資料科學能力與工作接軌，落實在工作實務上的運用。

此外對於既有的課程仍持續辦理，提供員工各式訓練資源與活動，以提升其專業能力。就直接員工而言，訓練著重於工作中學習 (On-Job-Training)、機台操作訓練與公司文化或策略宣導活動，使其持續精進；就間接員工而言，我們依職能規劃及提供專業訓練予各職級員工。惟因女性多任職於行政支援單位，其所需的專業知能主要係透過工作中學習習得，因此男性員工的人均訓練時數稍高於女性員工。



員工接受專業課程訓練人次及時數

課程類別	開課次數	受訓對象	受訓總人次	受訓總人次
勞動安全衛生安全課程	41	全公司員工	11,767	12,367
勞動基準法	7	全公司員工	4,134	2,251
稽核課程	5	需執行相關業務同仁	134	281
ISO,5S 課	8	需執行相關業務同仁	141	400
公司治理	5	需執行相關業務同仁	5	19
核心職能	138	全公司員工	12,551	9,130
管理職能	285	公司主管	11,405	14,969
資料科學 (包含電腦課程)	741	全公司員工	17,791	33,920
專業職能 (包含科技產業、資訓課程)	1,521	全公司員工	77,241	71,866

依性別及員工類別分類的教育訓練總時數

員工類別 / 性別	男性	女性	訓練總時數
主管	22,755	3,548	26,304
非主管	89,287	29,613	118,900
訓練總時數	112,043	33,161	145,204

依性別及員工類別分類的員工教育訓練人數

員工類別 / 性別	男性	女性	總人數
主管	423	53	476
非主管	1,672	912	2,584
總人數	2,095	965	3,060

依性別及員工類別分類的員工教育訓練平均時數

員工類別 / 性別	男性	女性	合計平均
主管	54	67	55
非主管	53	32	46
合計平均	53	34	47

註 主管係指職級為課級主管以上且協助與指導部門員工

新進人員訓練

2021 年華邦透過線上學習平台，於新人報到時提供新進人員線上講習課程，其中包含新人生活引導、文化宣傳與公司各項政策介紹，共計 19 門線上課程，讓新進同仁快速融入華邦。2021 年新進人員講習總開設課程平均滿意度分數達 4.24(滿分 5 分)，完成率為 97.3%。

華邦自 2016 年下半年起啟動每梯次為期 2 週「新人戰鬥營」培訓計畫，培訓對象為專業年資 3 年以下的新進人員。課程中除了有知識與技能的學習、學長姐與主管的經驗傳承分享，也有文化的體驗課程，培養新人成為文化種子，有效提升組織認同及留任意

願。2021 年更因防疫規定，首次辦理全線上版的新人訓練，線上版的新人訓滿意度為 4.31(滿分 5 分)，實體新人訓滿意度為 4.62(滿分 5 分)，平均為 4.47(滿分 5 分)。

為瞭解人才需求，2021 年初進行多元人才問卷調查，隨機挑選各類型員工瞭解其發展需求，調查顯示員工展現高度訓練資源需求，且更多女性主管可以激勵女性員工向上發展。華邦自 2019 年導入 SuccessFactor 訓練平台後，大幅提升員工數位學習能力。2020 年由於 COVID-19 疫情嚴峻，公司強化訓練平台的內容，目前線上提供超過 2,000 堂專業、管理與數據轉型等豐富課程，讓全球員工可不受時間地點限制，隨時隨地學習，展現顯著的學習熱忱。2021 年將持續充實課程內容，並結合線下實體課程，提供多元化的學習內容提升員工能力。2021 年華邦與台灣大學李家岩教授合作智慧製造專案，由教授帶領研究生與華邦共同進行專案開發與研究，協助學生在校期間提前與產業接軌。



主管級人員訓練

華邦針對不同層級主管設計專屬的課程，透過管理課程訓練、專案任務指派、職務輪調等多元培育方式，進行各級主管培育，提升領導梯隊量能。

協助初階主管瞭解角色轉換後應備的知識、技能與態度，透過「測→學→練→考」的架構觀察初階主管所學的應用，同時也會因應在位主管實務上的需求，舉辦各管理議題的相關課程，協助主管應對處理日常管理議題。

對於中高階主管的發展與培育，透過管理評鑑、人格特質評鑑等工具搭配運用，協助高階主管發掘個人優勢，並運用於團隊及個人發展，透過管理課程訓練、職位輪調、專案歷練、外訓國外知名學校 (Stanford、LSE、INSEAD 等) 等方式，持續強化領導梯隊。因應全球環境的快速變遷，為能提升高階主管於制定未來決策時應有的思維廣度與高度，2021 年華邦共邀請 10 多位專家先進蒞臨分享指導，談論後疫情時代發展、COVID-19 危機處理、半導體創新、人工智慧、新世代溝通及塞港等議題，讓主管能掌握最新的環境與趨勢脈動；此外，為實踐企業文化「熱情學習」的精神，華邦每季也會辦理內部分享會，進行經營智慧的交流與傳承，於 2021 年更逐步邀請美國、以色列、日本等全球海外主管線上與會分享，實現學習無國界，並於會後製作成數位教材，推廣於全公司同仁共同學習，將資源做最大化使用，體現華邦文化。

管理職能核心課程

主管人員	專業性課程
初階主管	領導溝通、面談技巧與績效管理等相關管理課程
中階主管	主管管理職能進階訓練
高階主管	經營管理的理念和方法

4.2 勞資關係

本公司依「世界人權宣言」等國際公認人權標準，遵循「負責任商業聯盟行為準則」，並已經董事會核准之企業社會責任政策。遵循最高標準的道德要求及保障勞工，支持與保障人權，禁止任何歧視，尊重自由結社等勞工人權。於公司網站張貼誠信經營與相關人權規範，並於工作規則中明訂明確之獎懲項目，以供同仁遵守。2022 年規劃進行人權管理的風險評估並建立人權管理制度。

順暢的勞資溝通

華邦提供多元、開放且透明的溝通管道，與同仁隨時能夠有效的互動，如：意見箱、75234（我要申訴）專線、Care 申訴信箱、性騷擾員工申訴委員會等，並有各式功能性定期溝通會議，如：勞資會議、主管管理討論會、職工福利委員會、環安委員會、生產管理會議、品質再教育會議等溝通會議。

華邦同仁可透過各種溝通管道，以具名或匿名表達意見或提供建議，在接獲到意見後將積極回應，回應內容皆公開於公司內網首頁。華邦也透過焦點團體、個別訪談的方式，定期或不定期收集員工意見，以作為管理政策、服務品質改善依據。另外，我們也針對所有新進人員安排課程，以確保同仁們詳知相關管道。2021 年共接獲並處理 16 件透過意見箱（實體與線上）反應之提案；華邦的 75234（我要申訴）員工反映專線與 Care 申訴信箱，申訴案件共收到 3 件，並已完成結案；性騷擾案件 1 件發生已完成結案；勞資會議共計召開 9 次，一場表決案件；共舉辦 4 場主管管理討論會議，共計 1,703 人參與，出席率為 76%。

員工意見多元反應管道

管道	方式
意見箱	員工餐廳及生產線休息室附近設有意見箱，提供全體同仁反映工作及生活上的建議。
申訴專線	華邦設有 75234（我要投诉）員工反映專線，並應填具「公司內部申訴單」，以書面或郵件方式傳遞至人力資源單位或承辦單位所設置之「員工意見反應箱」，由專人統一受理。另為維護同仁及求職者權益，提供免於性騷擾之工作環境，特依性別工作平等法，訂定「工作場所性騷擾防治辦法」，建立「性騷擾防治宣導網站」並設立「性騷擾申訴評議委員會」，以處理性騷擾案件。
工廠溝通討論會議	每半年由工廠主管主持直接人員溝通討論會議，針對管理及生產議題與線上作業同仁進行雙向溝通。同時亦會進行品質或職業商業聯盟行為準則 (RBA) 重點再教育課程。
勞資會議	定期舉辦勞資會議，透過全體同仁改選勞方代表，每季蒐集同仁建議，召開會議協調勞資關係、促進勞資合作、勞動條件與福利、提高工作效率等議題，進行充分溝通並解決問題。
主管管理討論會議	主管管理討論會議目的是讓所有主管直接與董事長及總經理進行雙向互動，共同針對公司營運及管理制面等面向進行溝通。

員工敬業度調查

公司以「誠信經營」、「當責團隊」、「熱情學習」、「積極創新」及「永續貢獻」為主要核心文化，並不斷透過公告宣導、會議宣導、課程與影片等多種管道傳達給同仁，雙向強化公司與員工間的承諾。為瞭解員工對於核心價值的感受與落實程度及敬業度，2021 年中進行「核心價值員工意見調查」，針對台灣總部所有員工與工程助理舉行調查，共回收 2,213 份，回覆率達 76%。2021 年「核心價值員工意見調查」以五大核心價值出發，分為五大題組，每題組各有四項題目，共計二十題。

「核心價值員工意見調查」調查中，當責團隊題組中調查結果顯示以同仁個人觀點出發，97% 以上同仁願意全心全力投入工作使公司更好，顯示華邦同仁對公司具有高向心力。

4.3 職業健康安全



華邦職業
安全衛生管理目標

- 一、零災害
- 二、零工傷
- 三、降低環境負荷

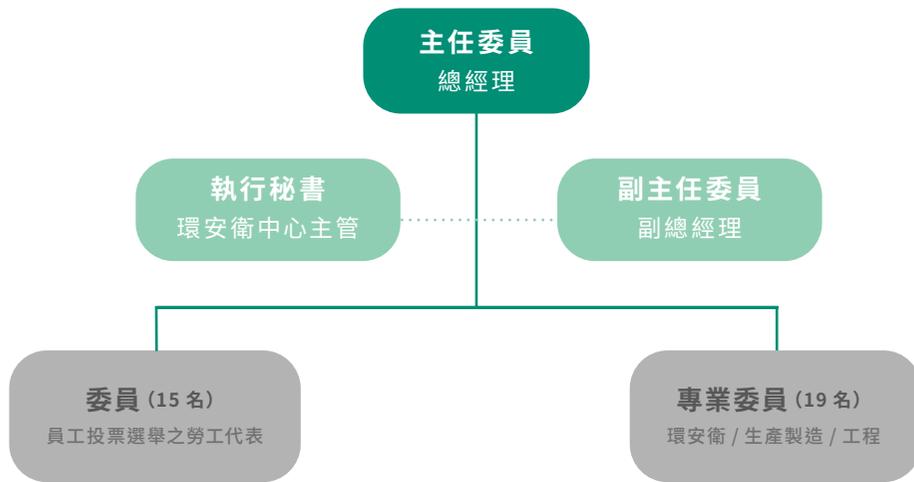
安全衛生管理系統

華邦致力於符合國際先進安全衛生環保標準，承諾透過尊重、關懷及工作者諮詢與參與機制，提供符合法令規定且健康的工作環境。經由持續改善，促進人員安全、消除危害、降低環境、安全、衛生與資產風險。並推行健康促進活動，增進向心力，營造樂活的企業文化。災害與損失可經由完善的管理與全體同仁的積極參與，而達到事先預防的效果。零災害、降低環境負荷乃世界級公司應有之社會責任。透過最佳化預防及改善措施，逐步降低人員傷害率，落實安全衛生理念，成為永續發展之綠色企業。



環安衛暨風險管理委員會

華邦設有環安衛暨風險管理委員會，定期召開會議討論安全衛生環保事項；其與會人員係由管理階層代表、各單位員工推舉之代表、員工投票選舉之勞工代表以及安全衛生環保及健康管理人員組成計 34 名，其中員工投票選舉之勞工代表超過三分之一計 15 名，充份提供員工與管理者面對面溝通安全衛生環保議題的管道；各部門設有安全衛生環保幹事主要協助及諮詢並推動相關安全衛生環保業務，以達全員知悉。



職業安全衛生管理系統

華邦已取得「職業衛生安全管理系統」(ISO 45001) 及「臺灣職業安全衛生管理系統」(TOSHMS) 證書，並落實每半年內部稽核及每年由國際驗證公司執行之外部稽核以確保系統運作正常。職業衛生安全管理系統已於 2019 年完成 ISO 45001 及 TOSHMS 轉換驗證，維持職安衛管理系統的有效性。華邦嚴格遵守政府安全衛生法令，並落實安全衛

生管理工作，包括進行安全及健康風險評估、制訂及執行各項安全衛生工作規定、舉辦安全衛生教育訓練及演練等。

華邦歷年曾榮獲多項政府安全衛生獎項，包括勞動部頒發「友善職場驗證」、衛福部頒發「健康促進標章」及中科管理局頒發之「作業環境有害物暴露控制優良單位」、「危害物使用安全／採購管理及高風險作業管理優良單位」等榮譽。

硬體安全管制方面，華邦於採購機台設備前，即要求廠商提供第三者驗證之高科技設備安全基準 Semiconductor Equipment and Material International (SEMI S2) 評估報告，以符合機台本質安全要求。並進行機台入廠至擺放定位之各項安全管制。此外，為確保機台安裝設立時的安全，實施 Equipment Sign-Off program(ESO) 查核，測試其安全設施功能是否正常，查核機台內部之消防設施、各項安全環保設施及標示是否已完成，完成後方可進行正常生產及運轉。



職業安全衛生管理系統涵蓋員工數

2021年	涵蓋於管理系統內人數		組織總人數		比例	
	員工	非員工	員工	非員工	員工	非員工
未經稽核	0	0	0	0	0	0
經內部稽核	2,209	400	2,209	400	100%	100%
經外部組織稽核或驗證	2,209	400	2,209	400	100%	100%

員工職業傷害統計

年度	工作總時數	職災			職業傷害所造成的死亡比率	嚴重的職業傷害比率	可記錄之職業傷害比率
		嚴重的職業傷害人數	死亡人數	可記錄職業傷害人數			
2019	5,773,048	1	0	2	0	0.17	0.35
2020	5,816,552	0	0	3	0	0	0.52
2021	6,056,008	0	0	0	0	0	0

註 2021年無職業傷害事故發生

非員工職業傷害統計

年度	工作總時數	職災			職業傷害所造成的死亡比率	嚴重的職業傷害比率	可記錄之職業傷害比率
		嚴重的職業傷害人數	死亡人數	可記錄職業傷害人數			
2019	734,080	0	0	0	0	0	0
2020	880,000	0	0	0	0	0	0
2021	842,000	0	0	0	0	0	0

註 2019年 & 2020年非員工工作總時數更新，加乘每日工作時數8小時

事故調查與傷害預防

為降低事故發生之傷害及風險，華邦建置一套完整的事故調查標準流程，適用於華邦全體同仁、承攬商及訪客，一旦有事故發生時，針對事故的嚴重程度、類別展開不同的調查層級，再依調查層級組成相對應的調查小組。

根據環安衛管理系統作業程序，透過例行性每半年內部的稽核、檢討與更新，及每年外部稽核監督，華邦得以持續為同仁把關職場安全環境，降低潛在風險因素，並持續精進。

事故調查與傷害預防

1

現況調查與要因分析

依據現況調查結論，進行原因分析，思考歸納。

2

真因驗證

針對分析出來的各項因素，予以驗證，排除無影響的要因，以獲取造成異常的真正原因。

3

對策擬定

針對造成異常的真正原因提出可行之改善對策與方法（考量成本效益及改善風險）。

4

再發防止預防對策及標準化

針對有成效之對策，平行展開至相關機台或製程。

2021 年失能傷害統計分析

2021 年華邦職災統計分析資料，為依據勞動部所公佈之重要失能傷害統計指標，選擇失能傷害嚴重率（每百萬工時失能傷害日數 SR）、失能傷害頻率（每百萬工時失能傷害次數 FR）分析之，統計數字不含廠外交通意外事故。

2021 年員工失能傷害件數 0 件，失能傷害嚴重率為 0，失能傷害頻率為 0。因公死亡事故數為 0，職業病發生率為 0。全公司因病（含公傷、病假、生理假、其他住院病假）缺勤率為 0.44%，男 / 女性缺勤率分別為 0.29% / 0.75%。2021 年承攬商失能傷害件數 0 件，失能傷害嚴重率為 0，失能傷害頻率為 0。

職業安全衛生教育訓練與傷害預防

為減少職業災害的發生以及強化員工對於安全衛生相關規定的瞭解，華邦每年皆會進行職業安全衛生教育訓練。2021 年華邦針對非主管訓練共達 11,059 人次，總訓練人時數達 13,449 小時；針對主管訓練達 1,695 人次，訓練人時數共達 1,817 小時。華邦透過全員教育訓練，以打造重視職業安全健康的組織文化，並為同仁建立安全健康的職場環境。

職業安全衛生教育訓練績效

性別	男		女		總人數	
	人次	訓練人時數	人次	訓練人時數	人次	訓練人時數
員工						
主管	1,518	1,665	177	152	1,695	1,817
非主管	7,740	9,366	3,319	4,083	11,059	13,449

職衛護理教育訓練績效

項目	內容	2021 年訓練人次
CPR 與 AED 訓練	定期辦理全體員工及緊急應變小組醫護組人員的急救訓練，讓急救無時差	因應疫情，配合防疫分組，共 454 人完訓
職場不法侵害預防宣導 - 主管訓	訂定管理辦法與辦理相關教育訓練，以利全體員工瞭解預防措施、並認識公司內申訴及通報機制，每年亦對全體員工提供宣導措施	完成管理層級的教育訓練課程共 46 人
危機個案處理 - 主管訓	為讓主管得知如何在職場中協助相關危機或風險較高之員工（特殊個案、精神疾病、情緒失控、自殺風險、面臨申訴案件之員工），特辦理危機個案管理進階相關教育訓練課程	完成管理層級的教育訓練課程共 175 人

環安衛風險評估

為確保各位同仁在職場上的人員安全，並將其風險降至最低，華邦制定了「環安衛風險評估作業程序」，以鑑別因活動、產品、或服務，對環境、人員安全與衛生之環安衛風險及機會。華邦依據過往營運過程，以及現況，評估該可能之狀況、影響或衝擊（分別包括人員傷害、環境影響、生產中斷或財務損失）與發生可能性，計算風險等級，並依消除、取代、工程控制、標誌 / 警告 / 管理控制、個人防護器具之優先順序，擬訂改善措施，以降低風險。

為確保「環安衛風險評估作業程序」的執行有效性，華邦每年至少一次進行內部稽核，並每年度進行檢討；同時在製程、設施、作業內容有重大變更時，將會重新展開評估作業。



緊急應變措施

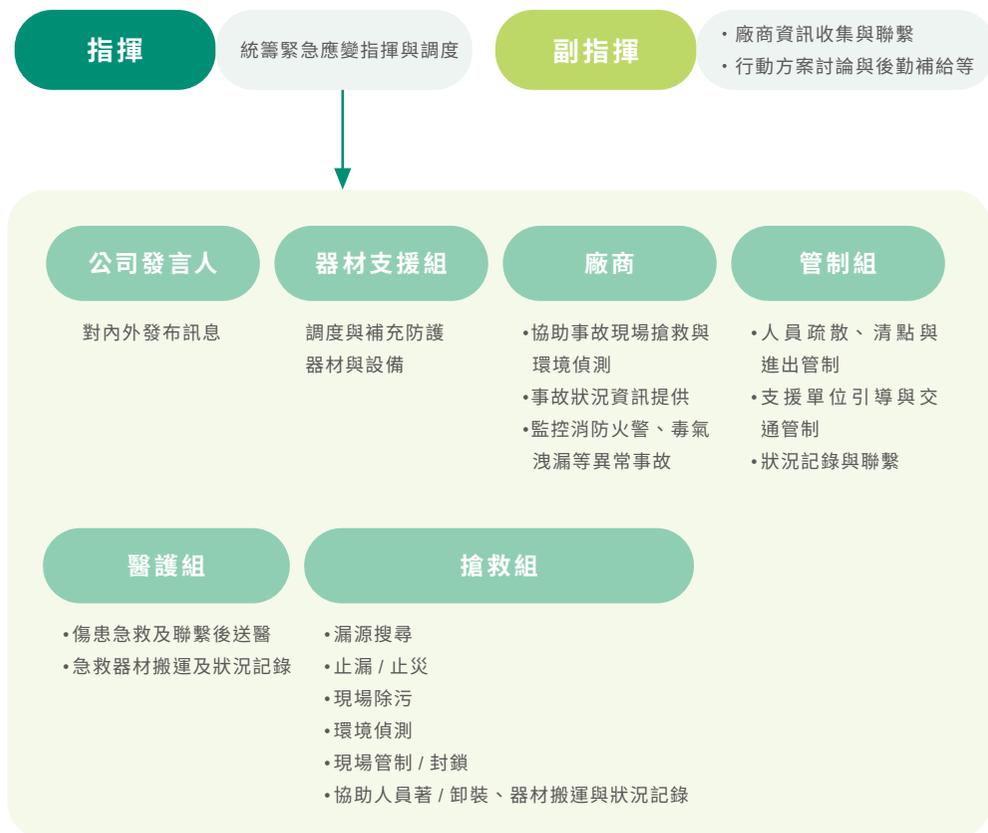
華邦環安衛及風險管理處針對內部各區域異常事故及外部天然災害，如：火災 / 火警警報、氣體洩漏警報、化學品洩漏、地震、異味處理等可能發生之緊急狀況，訂定緊急應變程序，以提供內部各單位擬訂個別狀況的應變流程、應變人員編組、演練及辦理訓練之依據。

職業安全衛生風險辨識與因應對策

風險類別	風險辨識	採取策略 / 行動
營運風險	<ul style="list-style-type: none"> • 火災 • 電力中斷 • 化學品洩漏 • 空污 / 廢水異常排放 	<ul style="list-style-type: none"> • 依國際標準 (NFPA、FM) 及國內消防法令設計建置消防系統，包括火警偵測警報系統、各式自動滅火系統、防火區劃等 • 設有緊急發電機與不斷電系統 • 國際工業標準設計建置廠房設施與防護，並選用符合國際安全標準 (SEMI-S2、FM4910) 之機台設備 • 空污 / 廢水處理設施 24 小時監控系統
天災風險	<ul style="list-style-type: none"> • 地震 • 缺水 	<ul style="list-style-type: none"> • 廠房設計耐震 7 級、設備機台有防震設計 • 設有備用水池
法規風險	<ul style="list-style-type: none"> • 職安法 • 消防法 • 環保法 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期執行法規符合度查驗 • 鑑別新修法規影響與採與因應措施 • 配合法規要求執行定期檢測與申報

緊急應變組織架構及職掌

全廠各區均設置有緊急有緊急應變小組 ERT(Emergency Response Team)，由該分區之處級主管或高階主管擔任指揮官，且各編組人員須定期接受訓練及參加演練。期使各種已經發生之緊急狀況所引發之人員傷害、財產損失及生產中斷等影響減至最低程度。



2021 年緊急應變演練



華邦針對各區域可能發生之緊急與異常狀況，釐訂應變流程內容及計畫，並定期執行緊急應變演練，以避免災害擴大，提升廠區緊急應變能力。

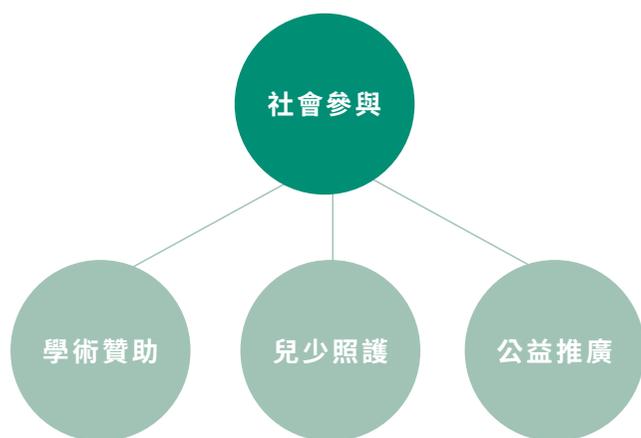
2021 年華邦分別針對火警、化學品洩漏、氣體洩漏、大量漏水以及其他狀況進行演練，共計 85 場次緊急事故演練。

緊急事故演練統計

項目	總計場數
火警	34
化學品洩漏	17
氣體洩漏	8
大量漏水	6
其他 (緊急疏散 / 人員昏倒 / 跳電等)	20
總計	85

4.4 社會參與

華邦深耕公益多年，「關懷社會弱勢、重視環境永續、善盡社會責任」是華邦企業社會責任的核心價值。為落實關懷社會，服務大眾及友善環境的理念，華邦集結公司內部資源和員工的熱誠與愛心，關注「兒少照護」、「公益推廣」、「學術贊助」等領域，發揮產業的核心能力，以具體行動落實對社會的關懷，並號召同仁投入參與以凝聚其向心力，傳遞回饋社會的重要性，建立企業社會責任的標竿。

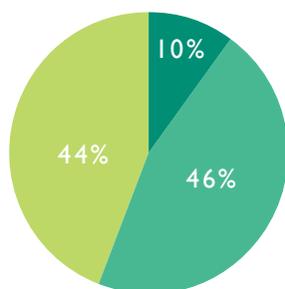


2021 年社會參與各面向資源配置情形

型態	投入金額 (單位：新台幣元)
兒少照顧	550,000
公益推廣	2,476,500
學術合作	2,360,000
總計	5,386,500

占總投入費用之比例

- 兒少照顧
- 公益推廣
- 學術合作



學術合作

響應政府「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」，華邦出資協助成大創立智慧半導體及永續製造學院，積極促進我國重點產業的發展及人才孕育，由校方培養學生的專業知識涵養，同時搭建產學界的互惠橋梁，將運用企業內部的豐富資源以及透過主管業師的實務經驗傳承，共同推動半導體學程、產學研究、企業參訪、實習等各式學習管道與研究機會，提早讓學生接觸實務層面的應用，同時培養跨領域專業與思維，共同培育年輕學子，協助成功大學的大學生、研究生能夠有多元跨域學習的機會，降低產學落差。

華邦對於其他校園深耕與人才培育也不遺餘力，2021 年與台灣大學李家岩教授合作智慧製造專案，由教授帶領研究生與華邦共同進行專案開發與研究，主要內容有 Data analytics efficiency、Quality enhancement、Yield improvement、Energy saving analysis 等主題，協助學生在校期間提前與產業接軌，同時也與交通大學在資通訊領域學術研究發展及留任優秀教授上盡一份心力，結合學界資源共同提升半導體產業環境。

除此之外，華邦長期贊助國際超大型積體電路技術研討會 VLSI-TSA 及 VLSI-DAT，加速推動我國資通訊產業升級，強化海內外科技與工業技術交流的技術。協助推動半導體製程及設計相關之研究人員領先技術的交流平台，促使我國半導體技術更臻精進。綜合以上所述，華邦於 2021 年投入千萬元以上的資金於人才培育與技術研發使用，期許對半導體人才培育與技術領先能有更卓越的成果與貢獻。

學術合作贊助金額

項目	捐贈金額 (新台幣元)
研討會贊助	1400,000
贊助學術文章刊登	960,000



社會關懷

兒少照護

· 偏鄉學童快樂早餐計畫

早餐是學童最重要的一餐，有助於上課時所需要的體力來源及提升學習專注力。為改善偏遠學童早餐用餐情形，華邦自 2011 年開始，由公司內部高階主管發起自由認捐活動，透過與非營利組織基金會合作贊助新竹和台中地區之國小偏鄉學童快樂早餐計畫，期能藉由提供偏鄉學校早餐資源及關懷，維持學童基本生活需求與健康，給孩子探索世界的強健身心上盡一份心力。2021 年華邦持續贊助 55 萬元之早餐經費，挹注學童健康學習的機會。



· 二手電腦捐贈

為充實偏鄉社區學童所需資訊設備資源，華邦積極投入二手電腦捐贈計畫，以具體行動推動數位工作的基本需求及提昇資訊科技運用能力，並期能縮小城市與鄉村的資訊落差，擴散環境保護及回收風氣概念。2021 年捐贈五台二手電腦予台社團法人台灣優質教育協會，提供數位學習機會及提升數位能力。



· 全體動員助學金募集

依據家扶基金會扶助案家資料統計，全台提出助學金申請的國小學童約 1 萬 4 千人，其中約 700 人缺額無常態捐助，每學期 2 千元，年需求金額 280 萬元。為協助家境貧困的學童補充教育資源、穩定就學，華邦與家扶基金會自 2017 年起合作，邀請同仁愛心響應助學金募集。從公司總經理至基層員工一齊踴躍響應捐款，2021 年計有 952 位員工共捐款達 321.6 萬元，提供 804 位國小學童一整年的支持！

奮發向上助學金贊助狀況

項目	2019	2020	2021
響應人數	834	877	952
捐贈金額 (萬元)	2,884,000	2,976,000	3,216,000
受益人數	721	744	804

學術贊助

· VLSI 研討會

華邦秉持著對產業之熱忱，持續性贊助舉辦研討會，為積體電路產業再創技術交流新契機。透過長期支持國際超大型積體電路技術、系統暨應用研討會 (International Symposium on VLSI Technology, Systems and Applications ; VLSI-TSA)，加速推動我國資通訊產業升級，強化海內外科技與工業技術交流的技術。



· 李國鼎科技發展基金會

華邦於 2021 年贊助財團法人李國鼎科技發展基金會舉辦「台灣半導體、世紀新布局」李國鼎紀念論壇，以鼓勵後進提昇半導體產學研合作，希望透過論壇共同探討如何持續推升台灣半導體產業榮景，再造產業永續成長之契機。

· 潘文淵文教基金會

2020 年起華邦支持財團法人潘文淵文教基金會推動半導體、資訊、通訊等科技的提倡與交流，期望能透過贊助及交流，持續鼓勵在半導體、資訊、通訊及光電領域的優秀研究人才，支持科學家以創新和熱忱實踐理想。

公益推廣

· 正壓式採檢亭捐贈

2021 年五月，台灣本土疫情嚴峻之際，華邦捐贈正壓式採檢亭予楊梅天成及怡仁綜合醫院進行篩檢用途，讓第一線醫護人員能夠在更完善的檢疫環境下執行勤務。期能改善戶外採檢環境，帶動社會正向防疫力量，善盡社會責任的一環。



· 警察之友「治安維護專款」

華邦於 2021 年捐贈警察之友「治安維護專款」，警察之友「治安維護專款」慰問金包括掃黑、緝毒、疫調(獎金)等項目，亦供應疫情嚴峻時期之緊急用途，2021 年共贊助 150 萬元，期能慰勉警員執行防疫工作的辛勞，共同創造治安良好的社會。

急難救助

· 員工急難關懷

當員工或其眷屬發生緊急災難，如傷殘、死亡、意外事故等造成家庭生活嚴重受影響時，華邦為緩解員工經濟負擔，本著互助、友愛之精神，保其暫時生活無虞，訂有員工急難救助、貸款方案，期使員工 / 眷屬們安心工作及生活。

· 捐血活動

華邦每年號召公司員工，挽袖響應做個快樂的捐血人，以實際行動展現重視生命價值的文化理念；2021 年共舉辦 2 場捐血活動，共有 138 人參與，捐血袋數為 234 袋。



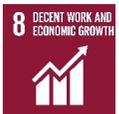
chapter

05

誠信至上 | 信實穩健

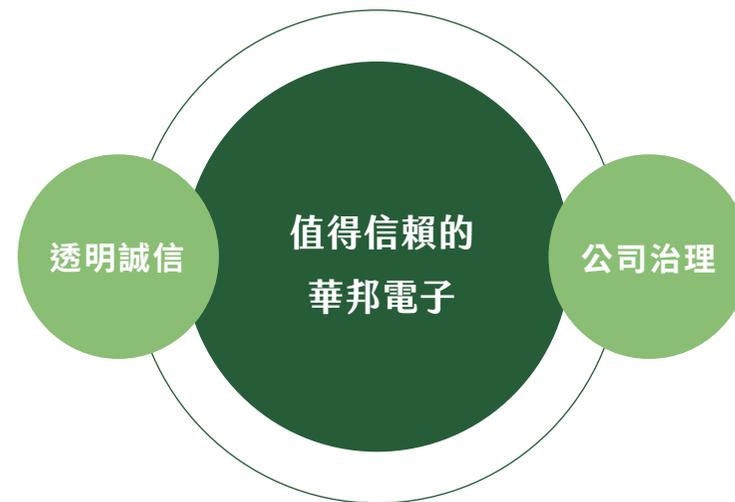
5.1 公司治理

5.2 透明誠信



誠信至上 信實穩健

華邦以「誠信經營」為公司之最高道德行為標準，落實於公司所有營運活動，包含全體主管及員工，並擴及華邦的利害關係人，在全體同仁的努力下，華邦自第一屆公司治理評鑑起至今，皆名列前 20%。華邦將持續以誠信經營的企業文化，建立值得信賴與尊敬的公司聲譽。



重大議題 / 主題 / 管理方針

公司治理與誠信經營、法規遵循

重大議題：公司治理與誠信經營

重大主題：反貪腐、反競爭

項目	管理方針
政策 / 承諾	嚴守公平競爭原則，合法且正當進行產品銷售活動，以誠信為基礎，對外重視對客戶的誠信，對內嚴格要求員工自律，遵守公司內部規範及國內相關法規，建立良好之公司治理與風險控管機制
責任	華邦設有申訴管道，並有申訴保密及保護措施。各級主管不得因員工提出申訴案而施以解僱、調職或其他影響工作之行為；各級同仁亦不得對申訴員工有歧視、脅迫及其他不利之行為。其作業程序依「公司內部申訴辦法」之規定辦理
資源	人事部門定期辦理誠信經營相關教育訓練
申訴 / 溝通機制	<ul style="list-style-type: none"> 華邦重視企業社會責任與企業道德，遵守政府法令，以誠信的原則經營與拓展業務。華邦官網已設置利害關係人的舉報管道，亦提供舉報專線與信箱，若內、外部人員發現公司同仁有違反不公平的商業行為、賄賂或不正利益、舞弊、脅迫等不法行為，可進行匿名或不匿名的舉報 舉報案件由專責單位處理，並得視實際需要成立專案小組進行查證，調查過程具有保密及保護措施，公平妥善處理，華邦不會因員工舉報而予以解僱、調職或其他影響工作之待遇；各級同仁亦不得對舉報員工有歧視、脅迫及其他不利之行為，以鼓勵包含公司同仁在內的所有利害關係人勇於揭發不法 <p>舉報專線：+886-4-2521-3579 舉報信箱：internal_audit@winbond.com 華邦官網利害關係人專區舉報管道</p>

特定行動	每年進行「從業人員道德規範宣導」線上課程，內容包含「誠信經營」（防止內線交易、公平交易、廣告和競爭、身份保護與防止報復等項目）與「企業社會責任」
評量管理方針機制	<ul style="list-style-type: none"> 定期召開目標管理會議，追蹤檢討目標達成情況並採取必要管理措施，以持續精進管理績效 每年度公司治理評鑑
管理方針評估結果	<ul style="list-style-type: none"> 2021 年公司治理評鑑結果，名列 6-20% 未違反公司治理與誠信經營相關法規

重大議題：法規遵循

重大主題：社會經濟法規遵循

項目	管理方針
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> 華邦重視各領域、各層面的國內外法規遵循，以符合法令作為管理公司所有營運過程的基礎原則，秉持先有法規遵循才有獲利的精神，持續以最高標準檢視自身作為 為達成法規遵循的目標，公司方面會將營運的各層面所涉及的領域，通盤檢視其相關的法令規定，據以研擬並調整公司營運的相關作為 華邦以誠信經營為理念，對外重視公司聲譽，對內要求員工嚴格遵守國內、外相關法規及公司內部規範，藉由法規遵循機制，創造永續發展之經營環境
責任	<ul style="list-style-type: none"> 視重大主題涉及何種法規，由日常業務直接涉及各該法規遵循之權責單位負責法規遵循之確認事宜；法務部門擔任協助解答疑義或給予意見之角色 是否與績效評估或獎勵機制連結則視各權責單位規定
資源	<ul style="list-style-type: none"> 不定期諮詢外部專業單位或主管機關建議，如會計師事務所或證交所等 每年均按照達成目標所需之經費，適當編列預算以配置所需之人力支援及財務需求

申訴 / 溝通機制	法務部門擔任協助法務方面解答疑義或給予意見
特定行動	<ul style="list-style-type: none"> • 每年均視情況採取適宜的授課方式與頻率，對員工（包含管理階層）施以教育訓練，藉以強化同仁之法規遵循意識 • 定期檢視並盤點國內、外法令變動情形，並同步審視公司內部相關規章或辦法是否須配合新增或修訂，凡經權責單位確認必須配合新增或修訂者，應按其預定之時程（不晚於法令變動後生效之日）完成修訂，並確實依據最新法令執行相關業務
評量管理方針機制	<ul style="list-style-type: none"> • 確認權責單位於具體執行相關業務時確實依據最新之法令。例如，擬簽署之合約書條款、擬採取之業務活動與行為等 • 統計法規遵循教育訓練之實體或線上課程完訓率與課後測驗答題正確率 • 統計年度違反各領域法規（含環保、社會、經濟等層面）之違法情節、解決或改善措施及案件數量
管理方針評估結果	針對管理方針評估之結果，符合達成目標之所需



5.1 公司治理

董事會組成

董事會為華邦最高治理單位，董事會每季召開策略會議，聽取經營團隊報告營運及財務狀況，如有重大差異時，督促經理人提出分析檢討，以即時更新營運計畫和年度預算，強化經營團隊與董事會之間的溝通，致力提昇公司經營資訊透明度。法人說明會每半年定期召開，向外界揭露營運及財務狀況，相關資訊皆於公開資訊觀測站及華邦官網公告。

第十二屆董事會由十一位董事組成，獨立董事四席，女性董事二席，不具公司經理人及員工身分之董事達董事席次三分之二以上，具配偶及二親等以內之親屬關係者 3 人，未超過董事會半數之席次，符合證券交易法第 26 條之 3 規定情事；董事會成員皆具有豐富產業經營經驗，且年齡層分布廣，學識、專業經歷涵蓋不同領域，具備執行董事職務所必須之能力，能督導及提供建設性的意見與策略。法人董事華新麗華股份有限公司及金鑫投資股份有限公司為本公司主要股東。其中華新麗華股份有限公司是本公司創始股東及設立以來最大的股東，並一直擔任本公司董事至今；依前述評估結果，本公司董事會具備獨立性。

有關董事會的開會次數、出席率以及董事進修情形，請參閱 2021 年報。

華邦第十二屆董事會成員	
11 位董事成員皆具有豐富產業經營經驗	
獨立董事 4 席 (占全體董事 36%)	女性董事 2 席 (占全體董事 18%)
2021 年董事教育訓練平均 10.8 小時	



更多華邦董事成員資訊請掃描 QR code

董事薪資報酬與董事會績效評估

華邦已訂定「董事薪資報酬與董事會績效評估辦法」，於每年 12 月依此辦法，分別就董事會整體效能、董事成員績效及功能性委員會運作績效進行自我評量。相關評估結果由董事會議事事務單位彙總後，提報薪資報酬委員會及董事會，並據此擬定次年董事會效能提升計畫，藉此持續強化華邦公司治理績效表現。2021 年董事會整體績效評估結果，董事會 5 大面向評分均較 109 年提升，2022 年加強面向：

- (a) 安排董事會外部評鑑，將藉由專家建議及調整，提升運作效能。
- (b) 持續提供多面向研習課程，增進董事會成員決策能力。

2021 年評估結果已提報 2022 年 3 月 15 日薪資報酬委員會及董事會。

董事會績效評估流程



薪資報酬委員會

華邦於 2011 年成立薪資報酬委員會，負責訂定與檢討華邦董事及經理人之績效評估與薪資報酬政策、制度、標準、結構與個別薪資報酬，並分別訂定「董事薪資報酬與董事會績效評估辦法」及「經理人薪資報酬與績效評估管理辦法」，以利董事會發揮長期最大效益，確保經理人之績效與公司策略（經濟、環境、社會）密切連結，並使整體薪資報酬具備競爭力、提升經營績效。

第四屆薪資報酬委員會由全體獨立董事組成，每年至少召開二次會議，將所提建議提交董事會討論，且定期依業界市場情況與同仁所需，調整薪資福利標準。

有關薪資報酬委員會的開會次數與出席率，請參閱 2021 年報。

審計委員會

公司重要議案依法先行提報審計委員會核議，依核議結果提報董事會決議。華邦審計委員會之運作，以下列事項之監督為主要目的：

- 一、公司財務報表之允當表達
- 二、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效
- 三、公司內部控制之有效實施
- 四、公司遵循相關法令及規則
- 五、公司存在或潛在風險之管控

有關審計委員會的開會次數與出席率，請參閱 2021 年報。

股東對待及權益

華邦設有發言人、代理發言人、投資人關係和股務管理等相關單位，確保投資人與股東能及時取得並瞭解公司營運對外資訊。華邦近 10 年股東常會皆未有於股東會通過臨時動議，或於開會前變更議程之情形，確保股東依法得於股東會行使其股東權。

華邦為保障股東平等，維護證券市場交易公平性，訂定防範內線交易管理程序，禁止內部人或員工利用市場上無法取得的資訊來獲利。每月進行宣導防範內線交易，避免因不諳規定誤蹈內線交易法網。

華邦定期每半年舉行法人說明會，2021 年共辦理二次。藉由說明會之舉辦，讓投資大眾瞭解公司營運狀況及整體產業發展、傳達企業理念與經營方針，並提供投資大眾與公司管理階層及時交流溝通之機會，進而提升市場關注度，以彰顯公司價值並保障股東權益。



設有
對外聯繫管道



訂定防範內線交易
管理程序



定期揭露
華邦營運資訊



每年舉辦
• 2 次法人說明會
• 1 次股東常會

更多股東權益資訊，詳法人說明會影音檔及簡報



5.2 透明誠信

華邦重視誠信經營與企業社會責任，「誠信經營」為本公司最高道德標準。人力資源單位負責誠信經營之企業文化的建立與發展，透過制訂規範、持續改善、監督控制以及教育訓練，使同仁熟悉誠信經營內涵；並於 2011 年、2014 年與 2015 年期間，分別制訂「公司治理實務守則」、「誠信經營守則」、「企業社會責任實務守則」、「企業社會責任管理程序」、「董事道德行為準則」及「員工行為準則」等規範，將誠信經營深植公司文化。

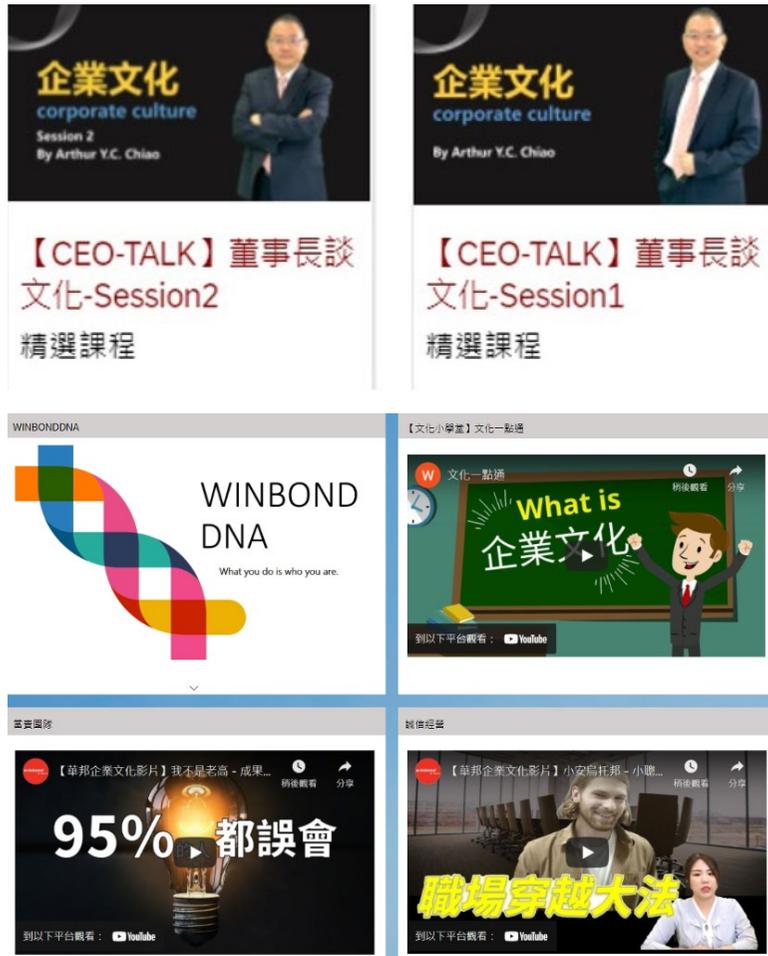
人力資源單位於每年第四季董事會，呈報當年度誠信經營之宣導及訓練執行成果。為加強落實勞工人權、環境保護、健康安全、道德規範、防範內線交易等項目進行訓練與宣導，透過內部文化推廣、每週發布於員工首頁之企業理念文章與政策公告之宣導等，強化內部從業道德意識，確保企業道德及政府法令之遵循，落實健全的誠信經營管理。

2021 年誠信經營管理績效

- 華邦每年根據相關法令及內部規章，提供「誠信經營」與「企業社會責任」課程，厚植同仁對於「誠信經營」認知。2021 年度自 Q3 起辦理「從業人員道德規範宣導」線上課程，內容包含「誠信經營」（反貪腐、防止內線交易、公平交易、利益衝突迴避與申報、廣告和競爭、身份隱私保護、防止報復、機密資訊保護、智慧財產權保護、個人資料保護、非衝突礦產以及反托拉斯法（公平交易法）等議題）與「企業社會責任」等，全球員工受訓人數總計 3,563 人，時數總計 1,425 小時，全體董事及員工受訓率已達 100%。
- 華邦無任何與經濟、環境相關之違法事件，亦無發生任何貪腐與反競爭行為，以及行銷與標示相關之違法事件。
- 舉報管道 2021 年無違反誠信經營申訴案件。

誠信經驗教育訓練

華邦由上而下透過多元形式傳遞誠信經營的重要性，藉由高階主管撰寫文章傳遞誠信經營的重要性、企業文化系列活動，透過公司內部網站、郵件、EDM(電子報 Electronic Direct Mail, EDM)、數位課程、文化專區、等形式分享如何在日常工作或生活中實踐深根。2021 年特別製作董事長談文化特輯，與全球員工說明公司文化的重要性。



內部控制與稽核

華邦內部稽核單位直接隸屬董事會，稽核主管之任免，經審計委員會同意及董事會通過。內部稽核單位除覆核各單位及各子公司之內部控制制度自行評估結果外，另對華邦內部控制制度中，各項營運活動之控制作業進行評估，以衡量現行內部控制之有效性、遵循程度與影響。各循環稽核之頻度及內容，係依法令規定及風險評估後決定；另重要程序或特殊案件，得隨時或不定期派員稽核之。

內部稽核單位依董事會核准之年度稽核計畫，對內部控制制度之各項控制作業進行評估制度設計及執行的有效性，稽核報告若有稽核發現，追蹤至改善為止，以確定相關單位已及時採取適當改善措施，內部稽核主管於稽核報告及追蹤報告完成後按月報告獨立董事(審計委員會召集人)，且於稽核項目完成之次月底前交付各獨立董事查閱，並按季於審計委員會及董事會進行稽核業務報告。2021 年度稽核計畫已依規定執行，並且將稽核結果及追蹤改善情形呈報審計委員會及董事會。

不法案件的舉報機制與處理流程

華邦已設置利害關係人的舉報管道，若內、外部人員發現公司同仁有違反不公平的商業行為、賄賂或不正利益、舞弊、脅迫等不法行為，可進行匿名或不匿名的舉報，舉報案件處理程序依「違反誠信經營案件處理辦法」之規定辦理。

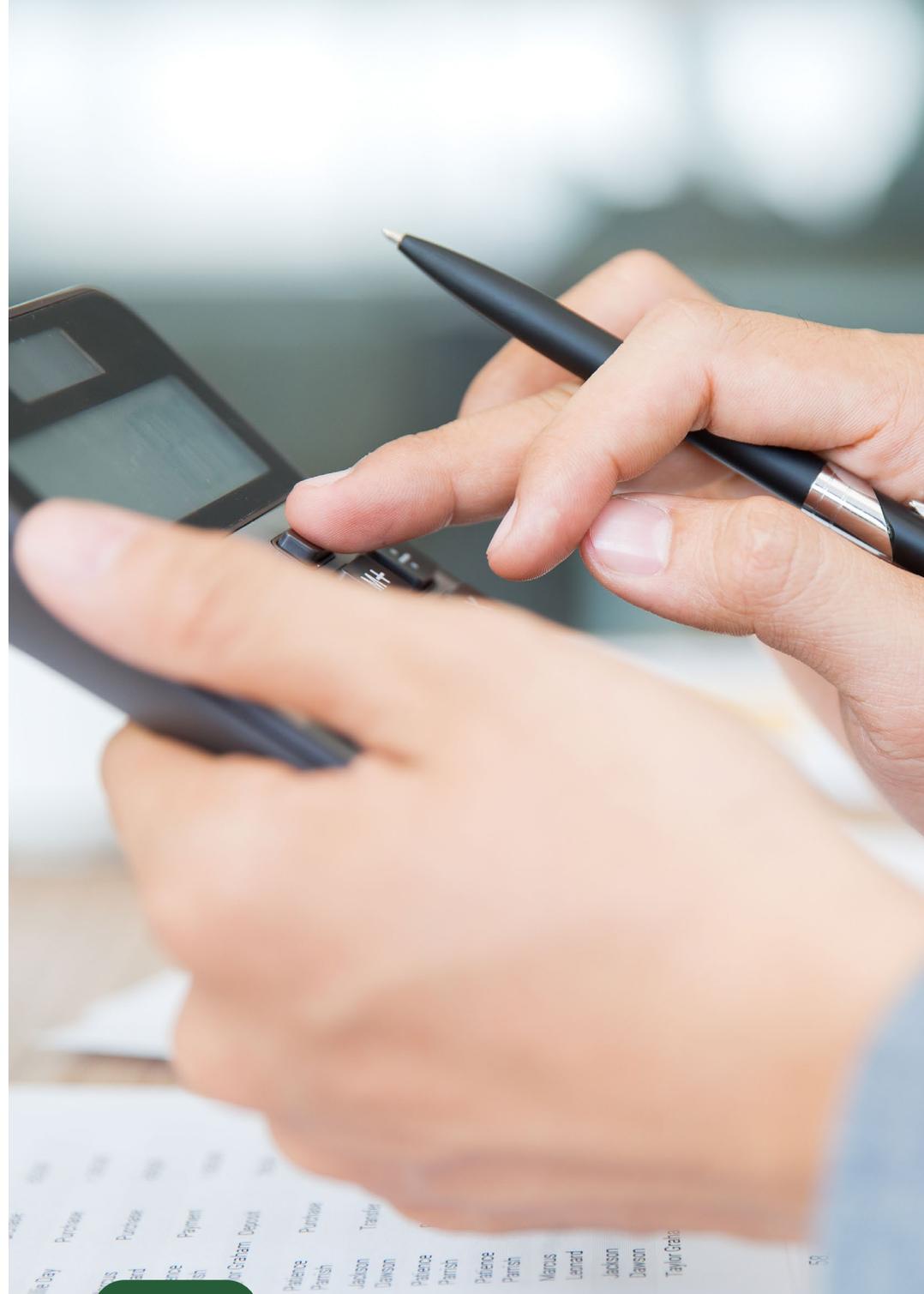
稅務管理

華邦設置稅務治理之權責單位，依循租稅法規辦理各類稅務之申報時，均按規定呈報並取得核准，同時支持政府推動促進企業創新、研究發展及租稅優惠之政策，致力於稅務資訊透明化，並視業務需要，舉辦講座或教育訓練以符合國際稅務法令，或委任諮詢外部專業顧問之意見，以確保正確遵循稅務規範及申報義務。截至 2021 年底，華邦陸續取得「歡迎台商回台投資行動方案」之政府優惠利率貸款 5,131,600 仟元，政府補助後利率為 0.5%~0.7%，用於購置機器設備及營運資金週轉，該借款將於七年期間分期償還。

相關資訊請參閱華邦 2021 年第四季合併財務報告第 61 頁。

稅務政策六大原則

1. 遵循當地稅務法規，依規定期限誠實申報並繳納稅捐，善盡納稅義務人之社會責任。
2. 對於當地及國際稅務法規之變革，全方位評估其影響並快速擬定因應之決策。
3. 定期於財報及年報揭露財稅務資訊，確保資訊透明化。
4. 關係企業間交易係依據常規交易原則，並遵循經濟合作暨發展組織 (OECD) 公布的國際公認移轉訂價準則。
5. 與稅務機關建立互信且誠實的溝通關係。
6. 公司重大交易及決策皆考量租稅的影響。



chapter

06

附錄

附錄一 關於本報告書

附錄二 GRI Standards 揭露項目對照表

附錄三 永續會計準則 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 對照表

附錄四 第三方查證意見聲明書

關於本報告書

關於本報告書

華邦電子股份有限公司（簡稱「華邦」）自 2015 年起發行「企業社會責任報告書」，並於 2022 年依政府規定更名為「永續報告書」，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，展現公司除專注永續經營外，對於社會正義、社區福祉、員工發展及環境保護等議題之重視，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公司在永續發展與經營的期望與需求。

範疇

本報告書揭露資料範疇涵蓋華邦於 2021 年 1 月 1 日到 2021 年 12 月 31 日。報告邊界包含台灣總公司，除華邦之數據呈現，亦納入供應商之重要資訊，展現華邦對於價值鏈之影響力與責任感。與上年度「2020 年企業社會責任報告書」相較，本年度「2021 年永續報告書」無資訊重編情形。

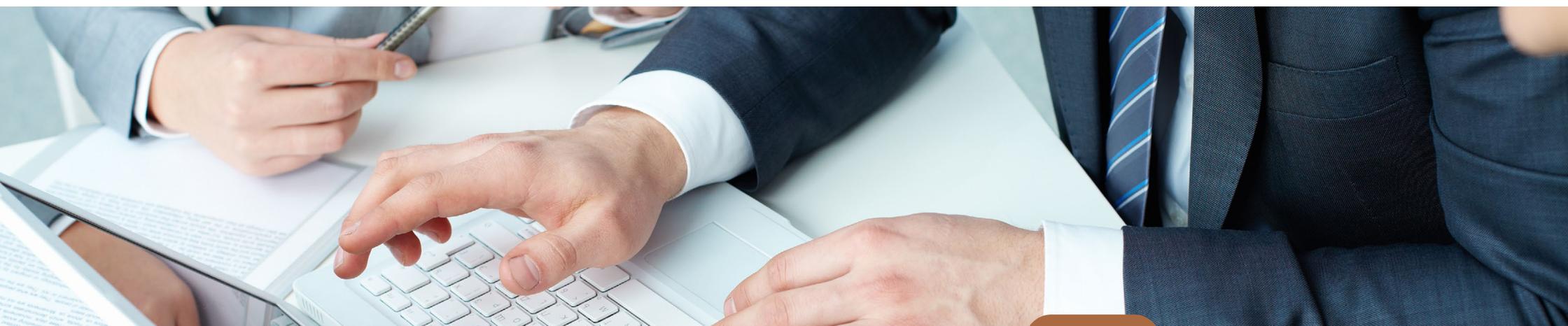
管理方式

內部稽核

- 由華邦企業社會責任 (CSR) 推行委員會及各部門主管代表檢視本報告書所有章节內容
- 由總經理室負責企業社會責任政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫之提出及執行，並定期向董事會報告

外部稽核

- 財務數據為經過勤業眾信會計師事務所查帳確認，以新台幣計算
- 本報告書於 2022 年 05 月委託英國標準協會台灣分公司 (BSI Taiwan)，依據 AA 1000 當責性原則 2018 Addendum Type I 保證標準，進行獨立查證，確認符合 GRI 準則「核心」選項，相關結果請詳見本報告書附錄之獨立保證聲明書
- ISO 14064-1 溫室氣體排放量、ISO 27001 資訊安全管理系統經過英國標準協會台灣分公司 (BSI Taiwan) 查證
- IATF 16949、ISO 14001、ISO 45001 及 TOSHMS 通過優麗國際管理系統驗證股份有限公司 (DQS Taiwan Inc.) 驗證



撰寫原則與綱領

華邦搜研國內外重要經濟、環境、社會議題，透過重大性分析瞭解利害關係人關注議題，邀集各部門進行訪談，以瞭解執行成效，並將相關議題作為本報告書核心揭露重點。本報告書遵循全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative) 所發佈之 GRI 準則 (GRI Standards) 之核心選項及永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 行業準則進行編撰。

發行時間

華邦每年定期發行企業社會責任報告書，本年度為第 8 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。本報告書承襲過去，以電子形式揭露於華邦官方網站供各方讀者閱讀。

意見回饋

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 品質系統部

聯絡人 劉興華 先生

地址 42881 台中市大雅區科雅一路 8 號

電話 +886-4-25218168 分機 76826

電子郵件 CSR@winbond.com

公司網址 www.winbond.com

現行發行版本 2022 年 6 月發行

上一發行版本 2021 年 6 月發行

預計下一發行版本 2023 年 6 月發行



GRI Standards 揭露項目對照表

* 屬重大主題

GRI 101：基礎 2016（不包括任何揭露）				
GRI 102：一般揭露 2016				
GRI 準則	揭露項目	對應章節	頁碼	備註
組織概況				
102-1	組織名稱	1.1 認識華邦	15	
102-2	活動、品牌、產品與服務	1.1 認識華邦	15	
102-3	總部位置	1.1 認識華邦	15	
102-4	營運據點	1.1 認識華邦	15	
102-5	所有權與法律形式	1.1 認識華邦	15	
102-6	提供服務的市場	1.1 認識華邦	15	
102-7	組織規模	1.1 認識華邦	15	
102-8	員工與其他工作者的資訊	4.1.1 人力結構	82	
102-9	供應鏈	2.6 永續供應鏈	58	
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	-	-	報導期間無重大改變
102-11	預警原則或方針	2.3 風險管理	48	
102-12	外部倡議	1.2 永續發展策略	21	
102-13	公協會的會員資格	1.1 認識華邦	15	
策略				
102-14	決策者聲明	董事長暨執行長的話	4	
倫理與誠信				
102-16	價值、原則、標準及行為規範	5.2 透明誠信	114	
102-18	治理結構	5.1 公司治理	112	

利害關係人溝通				
102-40	利害關係人團體	1.3 重大性分析與利害關係人互動	26	
102-41	團體協約	-		未成立工會，故無相關協商
102-42	鑑別與選擇利害關係人	1.3.1 利害關係人溝通與回應	26	
102-43	與利害關係人溝通的方針	1.3.1 利害關係人溝通與回應	26	
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1.3.2 重大主題管理	26	
		CH1 永續理念 - 引領前行	12	
		CH2 遠瞻趨勢 - 價值實踐	30	
		CH3 綠化環境 - 致力環保	64	
		CH4 和諧共融 - 通力協作	79	
		CH5 誠信至上 - 信實穩健	109	
報導實務				
102-45	合併財務報表中所包含的實體	1.1 認識華邦	15	
102-46	界定報告書內容與主題邊界	附錄一 關於本報告書	118	
102-47	重大主題表列	1.3.2 重大主題管理	28	
102-48	資訊重編	-	-	無資訊重編之情形
102-49	報導改變	1.3.2 重大主題管理	28	
102-50	報導期間	附錄一 關於本報告書	118	
102-51	上一次報告書的日期	附錄一 關於本報告書	118	
102-52	報導週期	附錄一 關於本報告書	118	
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	附錄一 關於本報告書	118	
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	附錄一 關於本報告書	118	
102-55	GRI 內容索引	附錄二 GRI 準則對照表書	120	
102-56	外部保證 / 確信	附錄四 第三方查證意見聲明書書	124	

* 經營績效				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界	1.3.2 重大主題管理	28	
	103-2 管理方針及其要素			
	103-3 管理方針的評估	CH1 永續理念 - 引領前行	12	
GRI 201 經濟績效 2016	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	1.1 認識華邦	15	
	201-3 定義福利計劃義務與其他退休計畫	4.1.3 薪酬與福利	88	
* 公司治理與誠信經營				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界	1.3.2 重大主題管理	28	
	103-2 管理方針及其要素			
	103-3 管理方針的評估	CH5 誠信至上 - 信實穩健	109	
GRI 205 反貪腐 2016	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	5.2 透明誠信	114	無貪腐事件發生
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動			
GRI 206 反競爭行為 2016	206-1 反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	5.2 透明誠信	114	無反競爭行為事件發生
能源管理				
GRI 302 能源	302-1 組織內部能源消耗量	3.2.1 能源管理	67	
	302-3 能源密集度			
	302-4 減少能源消耗			
水資源管理				
GRI 303 水與放流水 2018	303-3 取水量	3.3.2 水資源使用	71	
	303-4 排水量	3.3.4 廢水管理	74	
	303-5 耗水量	3.3.2 水資源使用	71	
排放管理				
GRI 305 排放 2016	305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	3.2.2 碳管理	69	
	305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	3.2.2 碳管理	69	

	305-4 溫室氣體排放密集度	3.2.2 碳管理	69	
	305-7 氮氧化物、硫氧化物及其他重大的氣體排放	3.5 排放管理	77	
廢棄物				
GRI 306 廢棄物 2020	306-3 廢棄物的產生	3.4 廢棄物管理	75	
* 法規遵循				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界	1.3.2 重大主題管理	28	
	103-2 管理方針及其要素	CH3 綠化環境 - 致力環保	64	
	103-3 管理方針的評估	CH5 誠信至上 - 信實穩健	109	
GRI 307 有關環境保護的 法規遵循 2016	307-1 違反環保法規	5.2 透明誠信	114	
		CH3 綠化環境 - 致力環保	64	
GRI 419 社會經濟法規 遵循 2016	419-1 違反社會與經濟領域之 法律和規定	5.2 透明誠信	114	
		CH5 誠信至上 - 信實穩健	109	
員工關係				
GRI 401 勞雇關係 2016	401-1 新進員工和離職員工	4.1.2 人才招聘與績效評估	84	
	401-2 只供全職員工的福利	4.1.3 薪酬與福利	88	
	401-3 育嬰假	4.1.3 薪酬與福利	88	
* 職業健康與安全				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界	1.3.2 重大主題管理	28	
	103-2 管理方針及其要素			
	103-3 管理方針的評估	CH4 和諧共融 - 通力協作	79	
GRI 403 職業安全衛生 2018	403-1 職業安全衛生管理系統	4.3.1 安全衛生管理系統	99	
	403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	4.3.2 環安衛風險評估	103	
	403-3 職業健康服務	4.1.3 薪酬與福利	88	

	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4.3.1 安全衛生管理系統	99	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	4.3.1 安全衛生管理系統	99	
		4.3.2 環安衛風險評估	103	
	403-6 工作者健康促進	4.1.3 薪酬與福利	88	
	403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	2.6 永續供應鏈	58	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.3.1 安全衛生管理系統	99	
	403-9 職業傷害	4.3.1 安全衛生管理系統	99	
	403-10 職業病	4.3.1 安全衛生管理系統	99	未有職業病案件發生
訓練與教育				
GRI 404 訓練與教育 2016	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	4.1.4 人才培育及學習成果	95	
	404-3 期接受績效及職業發展檢核的員工比例	4.1.2 人才招募與績效評估	84	
員工關係				
GRI 405 員工多元化與平等機會 2016	405-1 治理單位與員工的多元化	4.1.2 人才招募與績效評估	84	
		4.1.3 薪酬與福利	88	
* 產品與服務品質				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	1.3.2 重大主題管理	28	
		CH2 遠瞻趨勢 - 價值實踐	30	
GRI 417 行銷與標示 2016	417-2 未遵循產品、服務之資訊與標示法規事件 417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件	5.2 透明誠信	114	

* 資訊安全及個資保護				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	1.3.2 重大主題管理	28	
		CH2 遠瞻趨勢 - 價值實踐	30	
GRI 418 客戶隱私 2016	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.5 客戶關係管理	56	未有客訴事件發生
自訂主題 資訊安全		2.4 資訊安全管理	53	
* 研發創新				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	1.3.2 重大主題管理	28	
		CH2 遠瞻趨勢 - 價值實踐	30	
自訂主題 資訊安全		2.1 創新與研發	35	
* 風險管理				
GRI 103 管理方針 2016	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	1.3.2 重大主題管理	28	
		CH5 誠信至上 - 信實穩健	109	
自訂主題 資訊安全		2.3 風險管理	48	

永續會計準則對照表 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)

揭露主題	指標代碼	性質	揭露指標	對應章節	頁碼	備註
溫室氣體排放	TC-SC-110a.1	量化	(1) 全球範疇 1 排放總量 (2) 全氟化合物排放總量	3.2.2 碳管理	69	無受到範疇一相關排放管制
	TC-SC-110a.2	質化說明	討論長期和短期策略或範疇 1 排放管理計劃，減排目標，並分析目標達成率	3.2.2 碳管理	69	
製造端能源管理	TC-SC-130a.1	量化	(1) 總能耗 (2) 電網用電百分比 (3) 再生能源百分比	3.2.1 能源管理	67	
水管理	TC-SC-140a.1	量化	(1) 總取水量 (2) 總用水量，高度水壓力地區用水量	3.3.2 水資源使用	71	
廢棄物管理	TC-SC-150a.1	量化	製造過程中產生的有害廢棄物及回收比率	3.4 廢棄物管理	75	
員工健康與安全	TC-SC-320a.1	質化說明	描述如何評估、監控與降低員工健康危害的管理作為	4.1.3 薪酬與福利	88	
	TC-SC-320a.2	量化	違反職業安全衛生法規遭到裁罰總金額	4.3 職業健康安全	89	
招募與管理全球化與專業技能的人力	TC-SC-330a.1	量化	(1) 外籍員工百分比 (2) 海外員工百分比	5.2 透明誠信	114	無受到職業安全衛生法規裁罰
				4.1.1 人力結構	82	
產品生命週期管理	TC-SC-410a.1	量化	IEC 62474 申報的產品收入百分比	4.1.3 薪酬與福利	88	
	TC-SC-410a.2	量化	系統級能源效率包含 (1) 伺服器 (2) 桌電 (3) 筆電	-	-	無申報 IEC 62474 產品
原料採購	C-SC-440a.1	質化說明	描述關鍵原料使用風險管理情形	-	-	無生產伺服器、桌電、筆電產品
智慧財產權保護與競業行為	TC-SC-520a.1	量化	因違反反競爭行為遭到裁罰總金額	2.6.2 供應商永續稽核	60	
總產量	TC-SC-000.A	量化	-	-	-	未有違反反競爭相關法規
				1.1 認識華邦	15	

第三方查證意見聲明書



獨立保證意見聲明書

華邦電子股份有限公司 2021 永續報告書

英國標準協會與華邦電子股份有限公司(簡稱華邦電子)為相互獨立的公司,英國標準協會除了針對華邦電子股份有限公司 2021 永續報告書進行評估和查證外,與華邦電子並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的,僅作為對華邦電子股份有限公司 2021 永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論,而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外,對於其他目的之使用,或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人,英國標準協會並不負責或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查華邦電子提供之相關資訊所作成之結論,因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內,英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問,將由華邦電子一併回覆。

查證範圍

華邦電子與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 本查證作業範疇與華邦電子股份有限公司 2021 永續報告書揭露之報告範疇一致。
 2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估華邦電子遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度,不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。
- 本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結華邦電子股份有限公司 2021 永續報告書內容,對於華邦電子之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、華邦電子所提供資訊與數據以及抽樣之測試,此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關華邦電子 2021 年的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之績效資訊展現了華邦電子對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行,以及策劃和執行這部分的工作,以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就華邦電子所提供之足夠證據,表明其依據 AA1000 保證標準 v3 的報告方法與自我聲明符合 GRI 永續性報導準則核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據,我們執行了以下工作:

- 對來自外部團體的議題相關於華邦電子政策進行訪談,以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式,然而,我們並未直接接觸外部利害關係人
- 訪談 20 與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下:

包容性

2021 年報告書反映出華邦電子已持續尋求利害關係人的參與,並建立重大永續主題,以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會和治理的訊息,足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華邦電子之包容性議題。

重大性

華邦電子公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言,這份報告書適切地涵蓋了華邦電子之重大性議題。

回應性

華邦電子執行來自利害關係人的期待與看法之回應。華邦電子已發展相關道德政策,作為提供進一步回應利害關係人的機會,並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華邦電子之回應性議題。

衝擊性

華邦電子已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。華邦電子已建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程,從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華邦電子之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

華邦電子提供有關依循 GRI 永續性報導準則之自我宣告,與相當於“核心選項”(每個涵蓋特定主題 GRI 準則之重大主題,至少一個特定主題的揭露項目依循其全部的報導要求)的相關資料。基於審查的結果,我們確認報告書中參照 GRI 永續性報導準則的永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言,此自我宣告涵蓋了華邦電子的永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查本聲明書為中度保證等級,如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份永續報告書所屬責任,如同責任信中所宣稱,為華邦電子負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法,提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立,為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由其專業背景,且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 4 5001、ISO 1 4064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練,具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-2021097

2022-05-18

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No.3 7, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSIT aiwani sa subsidiary of British standards Institution.