

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3 創新 與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶及夥伴共創



關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.1 永續智能解決方案



項目	解釋
政策或承諾	<p>研華永續智能解決方案布局在各領域，諸如：智慧工廠、再生能源基礎建設、智慧醫療、智慧零售、機器人應用等領域。近年，研華更導入AI智能運用，攜手生態系夥伴加速AI邊緣運算落地百工百業。</p> <p>研華承諾將永續理念納入事業單位新產品開發和市場拓展的策略藍圖中。諸如：產品永續責任、擴大相關產品部門(環保與能源、智慧醫療、智慧農業、環境監測)目標，擴大研華永續智能解決方案影響力。</p>
正面衝擊	<p>以永續智能解決方案提供在智慧工廠、智慧交通、健康醫療、能源管理、智慧倉儲等領域帶來便利及提升效率的正面經濟影響；尤其在全球大缺工或台灣人口老化的浪潮之下，自動化轉型勢在必行及有助補充人力缺口，正向促進經濟面的轉型。</p> <p>永續當道的同時，研華的iEMS系列解決方案，在全球淨零發展的趨勢下，助力業者有效監管能資源資料，幫助企業洞察碳排熱點，以制定有效節能減排行動，帶來正向環境影響。</p>
負面衝擊	<p>智慧化及AI化的確將取代部分勞動人力，此為所帶來相應之社會衝擊。</p> <p>應對負面衝擊的方式，請參考3.3物聯網應用推廣與教育。研華從物聯網人才培育著手，讓人力非AI或科技浪潮下的犧牲品，而是培育善用科技之人才，為社會帶來更多正面貢獻。</p>
2024 年目標達成狀況	<p>2024年永續智能營收占比目標為41%，實際成果為55.6%</p> <p>(註：2024年計算參考EU Taxonomy指標，以減緩氣候變遷與增加氣候調適兩個指標，計算研華永續智能解決方案投入對前述兩領域有貢獻者。)</p>
2025 年目標	<p>57%營收來自銷售於永續用途的產品或解決方案。</p>
2030 年目標	<p>62%營收來自銷售於永續用途的產品或解決方案。</p>
2024 年度關鍵行動方案或計畫	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 建立清楚永續產品研發與設計發展藍圖及提高產品整合度。參考永續相關指標，將適用性高者納入研華既有綠色產品及相關營運活動規範，逐步提升永續性。 ◆ 建立生態系合作夥伴，透過合作夥伴、供應鏈夥伴的價值與技術優勢，提供使用者更佳的价值，創造研華、生態系夥伴、客戶(企業或個人)、地球共榮與永續。 ◆ 持續關注國內外永續相關法規發展，及產品或解決方案相關永續指標、認證或技術發展，納入發展方向。 ◆ 啟動永續原物料三項產品試行方案，探索再生塑料、再生金屬導入產品之減碳績效，並量產化及樹立研華綠色企業的形象。
有效性評估	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 定期檢視來自智慧能源管理方案、智慧工廠方案、智慧遠距醫療、智慧農業方案、智慧教育方案、智慧交通及智慧物流等的營收。 ◆ 各事業群設有月度、季度、年度檢核機制以定期檢視戰略、計畫、庫存、營收、毛利、淨利率等營收狀況。 ◆ 持續有定期會議檢核綠色產品進度，並制訂有年度目標，以了解綠色產品在四大面向之進展。
受到此重大議題影響的利害關係人及研華所採取的行動	<p>在研華可能帶來的社會就業衝擊，研華採取的減緩措施為投入產業人才培育，諸如物聯網產學合作、物聯網產學實習專案、物聯網教育線上認證課程等。致力縮短學用落差，為世界帶來更多物聯網創新人才。相關物聯網產學教育內容，可參考3.3物聯網應用推廣與教育</p> <p>來自投資人及客戶關切產品永續性的表現，研華也因此主動議和節能減碳實績、目標、路徑圖等，並將議和成果轉呈有關單位，納入諸如產品永續性之提升、加速產品碳足跡揭露等等。</p>

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

研華以「永續地球的智能推手」為願景，致力於全球的永續發展。利用物聯網技術及完整產品解決方案，提高客戶的資源利用和生產效率，減少能源浪費和碳排放，從而促進永續發展，透過發展物聯網軟硬體產品與服務於能源管理、交通和物流管理、智慧農業、智慧工廠，遠距醫療、教育和運維服務等範疇。研華亦致力於逐步擴大永續智能解決方案營收佔比。

研華自願性參考 EU Taxonomy 精進永續活動分類，揭露永續相關營收及支出，經計算，2024 年以歐盟永續分類報導框架之分類，對標該分類下的氣候變遷減緩指標、氣候變遷調適指標計算出永續智能解決方案營收占比為 55.6%。

	營業收入		資本支出		營業費用	
總額	總金額(貨幣：新台幣)	100%	總金額(貨幣：新台幣)	100%	總金額(貨幣：新台幣)	100%
(貨幣：新台幣)	59,786,293K		1,475,070K		15,326,118K	
永續分類相關之經濟活動	總金額(貨幣：新台幣)	55.6%	總金額(貨幣：新台幣)	55.6%	總金額(貨幣：新台幣)	55.6%
金額(貨幣：新台幣)	33,264,408K		820,712K		8,527,276K	
永續分類不相關之經濟活動	總金額(貨幣：新台幣)	44.4%	總金額(貨幣：新台幣)	44.4%	總金額(貨幣：新台幣)	44.4%
金額(貨幣：新台幣)	26,521,885K		654,358K		6,798,842K	

註：資本支出及營業費用佔比系以營收佔比推估

表 3.1.1：2024 年研華永續智能解決方案參考歐盟永續分類報導之財務揭露



關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄



亮點案例一：

智慧學習場域升級：研華電子紙解決方案助力校園數位化與碳排減量

案例地點：台灣

合作夥伴：臺北大學三峽校區

為因應校園數位化與永續發展趨勢，研華攜手臺北大學三峽校區，共建「大學智慧課表」解決方案。此系統核心在於整合研華 WiFi 電子紙與校方教務管理平台，透過即時安全的無線傳輸技術更新動態課程資訊於電子課表中，同步支援點名及課程進度，精進傳統紙本作業的速度與準確度。系統亦搭配大數據分析功能，及時傳輸出席率、課程互動，以最佳化教學排程及追蹤學習表現，為校園數位轉型再升級。

此專案有如下永續效益：



<p>環境效益</p>	<p>無紙化運作，減碳省資源</p> <p>根據實測，每片電子紙可每日減少約18g的紙張耗用。系統應用於12間教室更新課表，全年合計約減少1,419公斤二氧化碳排放。約等同於種植47,304棵樹或0.09公頃森林一年所能吸收的碳量。研華解決方案可直接帶來省紙、省能、省人工。</p>
<p>社會效益</p>	<p>數據分析輔助教育決策：</p> <p>系統後台的即時出席率與課程參與度分析，能使教務單位根據實證數據優化排課，平衡學生學業與課外活動需求，並提升整體學習成效。</p> <p>提升校務效率與形象：</p> <p>自動化更新課表與動態點名模式，顯著減少誤差與人工流程，展現校園積極導入智慧解決方案的創新形象，提升學校在數位轉型與綠色永續方面的競爭力。</p> <p>減少人工作業，加值教育事業：</p> <p>傳統課表張貼耗費人力進行列印與汰舊換新，電子紙數位化流程提升校方管理績效，節省人力以投入更具附加價值的教學活動或校務規劃。</p>
<p>延伸閱讀</p>	<p>Smart Timetable: Eco-Friendly School Solutions with ePaper</p> <p>Advantech ePaper Solution in Collaboration with National Taipei University</p>

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄



亮點案例二：

智慧供應鏈升級：研華 NFC 電子紙物流卡片推動無紙化精準管理

案例地點：台灣

合作夥伴：光學器材製造業

為因應高度精密、生產環境多變的光學器材製造需求，研華提供一套基於 NFC 電子紙的智能物流卡片解決方案。此解決方案首次啟動供電讀取後，即使處於無電源環境，也能持續保持最新標籤資訊，免除電池消耗及減少電子廢棄物。並根據智能物流顯示做即時調度，提升對於物料管理和工單流轉的即時掌握度。整合自動化的數位化系統，降低人工錯誤。

<p>環境效益</p>	<p>無紙化倉儲管理： 以1,000片電子紙標籤為基準，每年可減少約13,140公斤的二氧化碳排放，等同於0.87公頃森林一年的碳吸附量，或0.034座大安森林公園的碳吸附量。</p> <p>低能耗與廢棄物減量： NFC供電技術無需更換或回收電池，有助降低電子廢棄物的產生。且因標籤內容可持久顯示，有效減少紙材及塑料使用。</p>
<p>經濟效益</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 強化數位轉型成果與生產效率：同步生產資訊與可視化管理，有效減少因標籤錯誤造成的生產延誤或成品瑕疵，精進整體供應鏈效能。 ◆ 促進員工作業安全與便利：NFC電子紙的可視範圍更大且資訊更清楚，大幅降低人員翻找、誤判的風險，有助提升企業績效及競爭力。
<p>延伸閱讀</p>	<p>Unveils Ultra-Slim Batteryless ePaper Solution for Smart Logistics and Factories</p> <p>Sustainable Manufacturing: Advantech & NFC ePaper Solution</p>



關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄



亮點案例三：

極端氣候下的智慧水資源管理：研華科技參與日本河川治理創新方案

合作夥伴：

日本國土交通省、總務省

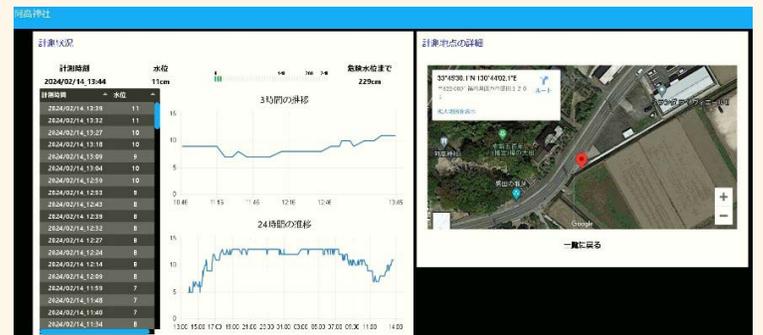
直方市政府

福岡大學、九州工業大學

J-fils Co., Ltd.、GLEAP Co., Ltd.

面對全球暖化引發的極端氣候與水患風險，即時可靠且覆蓋大範圍部署的河川管理系統成為必要。研華在物聯網與邊緣運算領域的專業，與合作夥伴合作開發出高效率 LoRa (LPWA) 通訊方案，並結合自動化水閘門監控與遠程操作技術。以便即時收集河川水位、流速及氣象資訊，並以低功耗模式在公共網路 (4G/LTE) 中斷的情況下亦能持續傳輸數據。透過閘門的遠端自動化操作，有助及時分洪疏導，並透過多元警報系統預警，降低洪水對生命財產的威脅。

<p>環境效益</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 減少通訊能耗：相較於傳統4G LTE通訊模式，LoRa在長距離傳輸下的功耗顯著減少，亦減輕系統設備之維護成本，雖然難以量化具體減碳數值，卻能長期節省大量能源。 ◆ 減少災害帶來的間接碳排：災情期間，常需動用交通及設備往返災區。精準地預警並降低災情規模，便能相對減少緊急調度過程中的碳排放。
<p>社會效益</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生命與財產獲得保障：應用此永續智能解決方案後，無須再人工派員巡檢，也減少人員傷亡風險與財產損失。 ◆ 跨域合作典範：透過產官學三方協力，成功串聯技術優勢，建構可複製的韌性防災模型，為全球應對極端氣候做出貢獻。
<p>延伸閱讀</p>	<p>NHK TV 樋門遠隔管理制御の取組み ICTイノベーションフォーラム2024に出展</p>



關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

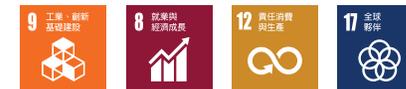
4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.2 創新機制



面對全球產業趨勢的迅速演進，以及永續轉型對企業帶來的新挑戰與機遇，研華自策略層面系統化導入「創新機制」，透過 IMAX-C、EBO、TSU、產學合作與 Innworks 等多元方式，將組織創新、技術研發、商業模式拓展與生態夥伴共創緊密結合，進而加速新事業、新產品與新技術的孵化與落地。此機制亦在公司治理與營運規劃中充分展現「永續地球的智能推手」(Enabling an Intelligent Planet) 的企業願景，積極回應市場需求與利害關係人的期待，同時打造兼具經濟效益、社會價值與環境貢獻的永續發展路徑。

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
創新機制	研華以「永續地球的智能推手」(Enabling an Intelligent Planet) 作為公司願景，並在這個策略之下，系統性的投入產品與技術、商業創新，以及與生態夥伴共創共榮的機制。
管理策略	依據2015年所定義願景以及「AIoT物聯網發展藍圖」，研華將AIoT定調為未來產業成長的引擎，並透過各種創新手段，將公司從工業電腦廠商轉型成為提供工業物聯網端到雲整體解決方案到技術供應商與服務商。研華目前對於產品、技術、事業、學界合作等，約包括三大類六個項目的創新機制。 2025年研華決心成為Edge Computing & Edge AI領域的領導品牌，並在邊緣智能系統、智慧製造、能源與公共事業、智能醫療、智能零售與服務五大領域引領全球的創新。創新機制鎖定產品、技術、事業、學界合作等面向進行發展。
政策或承諾	將創新管理由流程推動，再提升到企業發展的層級，並以此為新興商機發展的重要做法。策略性的將外部策略合作與共創(co-creation)的理念，對潛在的外部合作夥伴做積極溝通，促進創新提案的多元化與執行彈性，以掌握AIoT產業發展中的機會。
正面衝擊	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 創新推動是公司精益求精、長期經營的重要策略，同時也是投資技術與知識的展現，增加研發與開拓新事物的競爭能力。 ◆ 對於AIoT應用的解決方案，代表了可以用更有效、成本更低的手段，去滿足各種工業與商業情境的需求，例如製程優化良率提升可減少浪費、降低能耗等正面影響。 ◆ 對標到應用情境的創新方案，更可以直接解決是事業經營或使用者的困擾，例如自助結帳的物聯網系統，可以減輕產業人力不足問題，也幫助消費者完成更簡便的消費體驗。
負面衝擊	<p>技術風險與失敗可能性，新技術或創新機制在導入過程中可能面臨技術失敗或市場接受度低的風險，造成資金和時間的浪費。</p> <p>研華應對負面衝擊的做法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 推動內部業務創新與新事業孵化：3.2.2創新產品與技術 ◆ 成立技術核心委員會，推動技術共享與標準化：3.2.2創新產品與技術 ◆ 推動開放式創新與產學合作：3.2.1業務創新與新興商業機會

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
2024 年的目標達成狀況	去年無設定目標/ 2024年關鍵成就說明： <ul style="list-style-type: none"> ◆ IMAX-C等機制已運行多年，定期且系統化的針對創新產品與事業策略進行提案對話，以及在研發上進行部門的技術創新討論，為創新機制的基石。 ◆ 新商機創新發展的部分，延續2023年Vote for 2030活動，針對6大主題進行新機評估流程。其中因應全球機器人應用蓬勃發展，成立AS&R(Autonomous Systems & Robotics)事業群 ◆ 2023-2024年起全面啟動Sector driven行業驅動之策略變革，組織方面成立iSystem、iAutomation、Service IoT、Embedded IoT四大sector，鎖定不同應用市場，同時強化區域業務組織與渠道管理能量，進一步加速產品創新與應用落地。
2025 年目標	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 透過內部新興商機議題徵詢平台，蒐集10-20個提案，並啟動新商機管理機制，進一步進行相關市場調研、內外部資源集結、產品與商業模式開發。 ◆ 學研以及新創企業的創新合作目標為10個計劃。
2030 年目標	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 持續投入創新機制，擴大質與量的目標。 ◆ 連結產業中更多的生態系合作夥伴，建立強韌的創新與共創模式。
2030 年度關鍵行動方案或計畫	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 基於新興商機管理的既有機制與目標，具體導入資源並加速創新提案的育成。 ◆ 加強與外部專家顧問的連結，針對新興的創新議題，有效分析其價值與可行性，在完整資訊與專家意見的指導下，完備執行面的資源考量與推動計劃。 ◆ 透過內部新興商機議題徵詢平台引導企業內部創新文化 ◆ 透過AI技術提升企業運營效率，優化資源使用，降低環境負擔。
有效性評估	研華對上述創新機制的成效，主要透過定期的內部檢討與外部驗證來評估，從事業群季度與年度營運審視，觀察新產品上市速度、營收成長與專利成果，並將檢討結果回饋至IMAX-C、EBO、TSU與產學合作計畫中，持續追蹤及優化技術與商業模式的成熟度；同時也參與重要國際獎項及產業競賽，以外部榮譽和市場口碑檢驗研華的創新水準，確保業務與技術創新的方向能真正帶來正面經濟、社會與環境效益。
受到此重大議題影響的利害關係人及研華所採取的行動	創新策略與方向，與董事會層級的SDC(Sustainability Development Committee)決策連結；創新議案的評估，引入外部專精的學者與顧問；計劃的執行，則運用與新創企業、或學校研究機構的共創(co-creation)，或生態系相關廠商的策略合作與投資。公司內部則橫向串聯投資單位、策略單位、創新管理、事業單位的產品與研發單位等，共同投入創新與共創的工作。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

研華的創新機制包括產品、技術、事業、學界合作等，皆由董事長及高階主管親自帶領，包括三大類、六個項目進行實踐：

業務創新與新興商業機會相關

IMAX-C:

包含事業單位的創新策略和實踐計劃,如產品、業務、組織的改革突破。

EBO:

研華全球同仁對於所觀察到的新興機會,透過嚴謹的分析與規劃,擬定研華新成長曲線的事業計劃。

創新產品與技術

MCT/TSU:

由研發主管組成技術委員會,集中橫向管理各事業單位的核心技術,以及將前瞻技術分享模組化(TSU-TechnicalSharing Unit)。

產學研究與共創

University co-creation:

與國內外大學進行深度研發並進行實際場域驗證,共同創造新的技術與應用突破。

Innoworks:

提供全球大專院校軟體、運算資源、線上教學等,鼓勵新世代學子發揮創意開發實作。

研華的創新發展藍圖先透過 IMAX-C 機制為現有事業單位帶來創新及經營發展的構想，包含新組織的育成，與外部夥伴的連結，新產品及新服務的開發，以及收斂進行內部資源的整合等。另一端的 EBO 則是以市場成熟度低，或超出原事業範疇的新事業的角度來探索新商機、新市場、新技術，並育成這些新機會在研華的發展。TSU 在這些事業單位新產品、新事業創新的腳步下，扮演核心技術整合管理的角色。產學共創以及 Innoworks 在藍圖發展的方向上，透過學研合作激盪出有新創意，包括新世代對於未來物聯網的想法以及產品概念，以利研華進入 AIoT 整合應用與服務，做先期的發想與探索。

此創新機制每年育成新事業單位及推出新產品，除獲獎外並創造卓越的業務成績，讓研華核心業務 (Core business) 透過主流趨勢及領先研發技術的創新增速成長。透過內部創新專案，檢視創新成效與趨勢、激勵創新產品發展，隨時調整產品策略。

創新的有效性管理

在推動創新機制時，應依據各機制所聚焦的議題屬性制定相應且精準的效益指標 (KPI)，透過明確定義目標 (Objectives)、設定具體的達成條件 (Success Criteria)，並搭配有效的後續追蹤措施 (Follow-up Actions)，形成完整的績效管理制度，例如產學合作型創新機制可設定研究計畫數量，並明訂特定比例的成果須具備技術移轉或延續合作之條件；產品設計類創新則以國際工業設計獎項作為額外獎勵，並追蹤新產品於市場上市後之實際營收效益；新事業拓展 (EBO) 機制則設置由高階主管組成之指導委員會 (Executive Committee)，針對創新事業的規劃與商業模式提供實質的策略支援，並定期追蹤事業單位的市場拓展與業務成長績效，以確保創新措施之最大效益與競爭優勢的實現。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.2.1 業務創新與新興商業機會

IMAX-C

目標

研華以 Business Unit 的方式建構組織，包含專注策略及產品研發的 SBU(Strategic Business Unit)、以及專注銷售及區域發展的 RBU(Regional Business Unit)，一同推動經營管理的運作，其中透過 IMAX-C 機制為 SBU 帶來創新及經營發展的構想，I 代表 incubation，新組織的育成；M, A 分別代表 M&A 和 Alliance，是與外部夥伴的連結；X 代表 X-Product，新產品及新服務的開發；-C 代表 Convergence & Consolidation，進行內部資源的整合以避免重複的產品或單位。

作法

由各 SBU 產品單位依據事業層級及專注市場 bottom-up 提出 IMAX-C 的提案，並從每個單一產品線 (Product Line)、集結多個產品線的產品部 (Product Division)、多個產品部組成的事業群 (Business Group)，分層收斂整合，成為 SBU 整體創新及經營之策略方針。

在產品單位提出 IMAX-C 創新行動後，連結研華內部多個單位，針對產品服務創新、商業模式創新、及組織創新共同進行研究分析及討論。決策定案後將接續啟動 SBU 之 ABP(Annual Business Plan) 年度商務推進計劃，成為 SBU 持續成長及發展的基石。

成果

2024 年共計產出 25 份事業單位的 IMAX-C 策略方針計劃，應對包含工業物聯網、人工智能、5G 與邊緣運算、綠色科技、智慧城市等重要的市場及技術趨勢，透過 IMAX 流程，於內部培育新的能力及 BU(包含邊緣 AI、邊緣伺服器、自動化系統與機器人...)，也透過併購強化智慧零售產業之佈局 (Aures)。

EBO (Emerging Business Opportunity) 新興商機發展

目標

研華依循「利基事業部群聚」成長模式，以願景推動核心經營目標，專注產業並集中經營策略。於 2023 年，進一步擴大原 EBO (Emerging Business Opportunity) 新興商機提案管理機制，集結內部創新孵化、外部投資、產學 / 新創共創等機制，形成新興商機發展機制，目標為發掘研華核心事業以外的創新事業機會、驗證新興商務模式及技術可行性，以拓展事業版圖並追求企業的永續成長。

作法

2024 年，研華透過「Vote for 2030」全球票選活動，邀集全球關鍵客戶與策略夥伴，共同探索新興商機議題，包括生成式人工智慧 (GenAI) 產業應用方案、產業機器人技術、綠能與儲能解決方案、數位醫療科技、機器視覺應用、工業無線通訊等六大前瞻主題。每個主題經過深入的市場調研及戰略評估後，形成具體的商務計劃，並提交至高階主管組成的 EPCM (Executive Partner Committee Meeting) 進行策略審議，確認內部資源配置與外部投資規劃，視商機成熟度評估是否成立專門孵化中心 (Incubation Center) 或進一步成立新的事業單位 (Business Unit, BU) 進行市場布局。

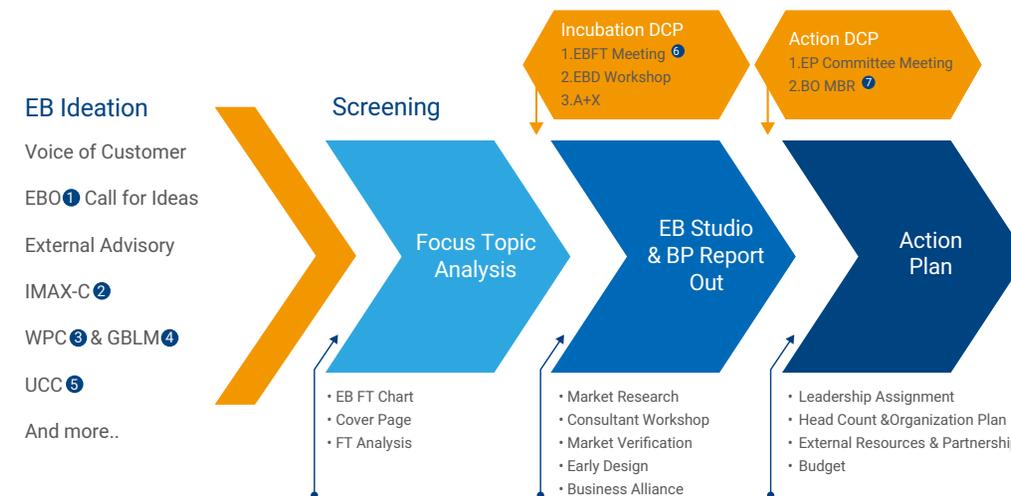


圖 3.2.1: EBFT(EB Focus Topic) 推動流程

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

成果

GenAI 產業應用方案

生成式人工智慧 (Generative AI ; GenAI) 的發展，使 AI 助手在製造、商業、教育、醫療、法律、會計和銀行等領域廣泛應用。然而，AI 運算需求的提升也帶來能源消耗和碳排放的挑戰。研華專注於為邊緣與工業應用打造高效 AI 解決方案，以降低 AI 基礎設施的硬體成本，同時提升運算效率。透過優化硬體設計與 AI 模型運算流程，在相同的 AI 訓練條件下，減少能源消耗，降低碳足跡，符合 ESG 永續發展目標，助力產業推動綠色 AI，實現智慧與環保並行的永續未來。

亮點專案

降低門檻加速產應用落地

研華與策略夥伴群聯合作發展具獨家專利的技術，協助工控應用客戶打造安全可靠且可負擔的 GenAI 模型的地端設備，降低企業進入 AI 領域的門檻，加速進化至工業 4.0 甚至未來的工業 5.0 人機互動的新世代。



群聯 x 研華 打造工控應用生成式 AI 平台

產業機器人

為因應全球機器人應用蓬勃發展，研華於 2024 年成立 AS&R (Autonomous Systems & Robotics) 事業群，聚焦於 AGV (自動引導車)、AMR (自主移動機器人) 及大型產業用無人載具 (如：農業機具、慢速自走車) 的多元應用場景。考量無人載具應用領域廣泛且需求差異性高，AS&R 積極構建產業生態系統，透過與利害關係人的協作，整合多元應用需求，持續開發符合各產業需求的創新產品與服務，助力智慧化與自動化的永續發展目標。

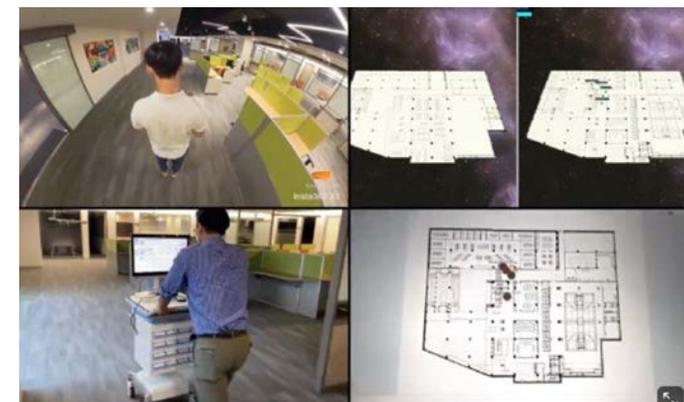
數位醫療

研華 IoT (服務物聯網) 事業部深耕智慧醫療多年，持續攜手國際醫療設備製造商、系統整合商及新創企業，助力醫院打造以患者為中心的數位醫療環境。透過建構數據化醫療平台，研華提供一系列智慧醫療解決方案。2024 年，研華進一步導入 AI 技術，推出智慧用藥、智慧護理站及智慧病房等創新應用，有效提升醫療作業效率，優化病患服務體驗，促進醫療資源的智慧調配，助力醫療機構邁向更高效、安全且永續的發展模式。

亮點專案

鎖定全球醫療市場的 Infra-free RTLS 解決方案

研華攜手生態系夥伴，合作推出面向全球醫療市場的 Infra-free RTLS 解決方案，藉由純軟體定位技術架構，大幅降低醫療機構數位轉型門檻，顯著改善醫護工作流程，例如醫護人員能直接找到特定的移動醫護工作站，將過去的尋物時間轉換為更重要的醫療照護。而管理單位透過資產設備的定位數據搭配模組化 AI 工具，快速實現動態營運決策輔助機制，最大化資源分配與利用率等多項關鍵營運指標。



醫療領域 Infra-free RTLS 解決方案

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

綠能與儲能方案

在 ESG、淨零排放與碳中和趨勢的推動下，研華於 2024 年進一步升級其一站式智慧能源解決方案——iEMS 平台。在原有的能源管理、暖通空調能效管理、空壓機能效管理、轉動機械馬達能效管理等服務基礎上，新增碳成本管理功能，將碳排放數據納入企業決策體系。透過生成式 AI 技術，iEMS 能夠主動分析能源使用趨勢，提供精準的節能策略建議，使企業更直覺且高效地掌控能源管理。提升企業對能源消耗的可視化與控制能力，也為制定積極的節能減碳政策奠定了堅實基礎，加速邁向永續經營目標。

亮點專案

ESG 概念校園推廣，促進應用落地

研華參與 DIGITIMES 主辦的「雲湧智生：臺灣生成式 AI 應用黑客松」，並邀請參賽團隊基於 iEMS 平台開發應用，推廣 ESG 及生成式 AI 技術，助力物聯網產業發展。冠軍團隊運用生成式 AI 整合 iEMS 平台數據，開發「節能會議 AI Agent」，幫助用戶掌握建築用電與減碳情況，分析電力使用趨勢並識別節能機會，進而生成圖表與具體行動計畫，提升企業 ESG 落實效益。



雲湧智生：臺灣生成式 AI 應用黑客松

iEMS 一站式整體智慧能源解決方案助力企業戰情室部署。

設備維修保養、派工巡檢系統與 AI 節能助手等知識庫功能，帶給使用者全新的體驗與價值。



機器視覺

隨著高階視覺應用的發展，研華積極導入 AI 影像辨識技術，並攜手生態圈夥伴共創，打造整合硬體、軟體與服務的智能檢測方案。技術應用於高速自動化檢測設備，精準偵測難以定義或非預期的瑕疵，提升檢測準確度與生產良率，同時降低人力依賴與檢測成本。有助企業提升資源利用效率，減少材料浪費與能源消耗，降低碳排放。自動化檢測改善勞動環境，提升職業安全。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.2.2 創新產品與技術

TSU

目標

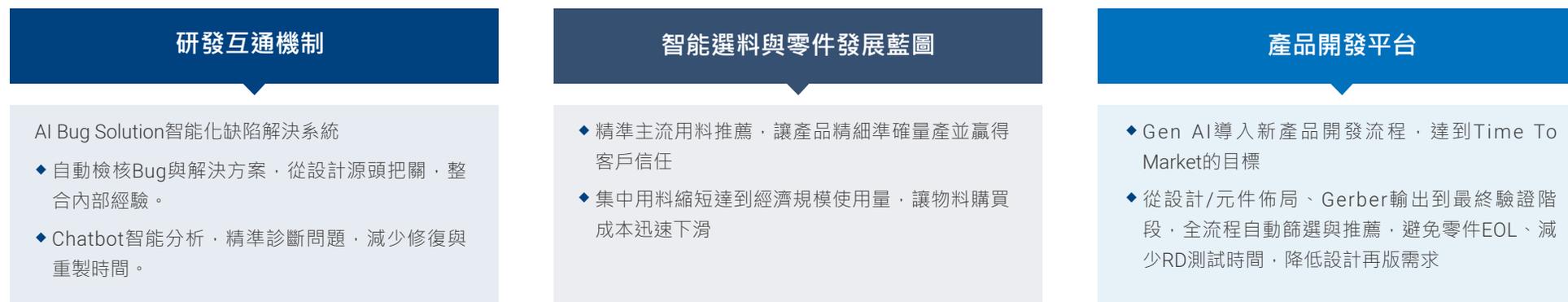
由研發高階主管成立「新進技術委員會」(MCT – Meeting of Corp. Technology and Engineering)，透過橫向整合管理各事業單位核心技術，以超前布局方式推動研華前瞻技術共享模組 (TSU - Technical Sharing Unit)。聚焦三大策略重點，包括：推動研發數位轉型、建立跨 SBG(Strategic Business Group) 技術共享 IP(Intellectual Property) 平台，以及打造核心技術管理的協作平台。

作法

設立 Share TSU 分享互通機制，將隸屬各事業群的研發團隊，透過橫向的串聯和互通將各自核心技術串聯發揮綜效。議題分為“Engineering” 著重 TSU 研發擴大與突破，包含 IP Sharing 模組共享；以及“Innovation”，專注於先進技術研究，發展前瞻性議題，讓各事業群共創完整設計，縮短研發時程，賦能產品創新力。

成果

研華每雙月召開 MCT 研發技術委員會，由研發高階主管主持，針對三大面向技術策略議題長期推行，請見下表：MCT/TSU 技術策略議題



AI 智能化缺陷解決系統，加速 Time to Market

研華科技積極導入 AI 技術，優化產品開發流程，以加速 Time to Market (TTM)，滿足市場對即時創新的需求。透過 AI Bug Solution，研華從設計源頭即考量潛在瑕疵，並運用 AI 自動偵測與預測問題，主動開立 Bug 並推薦解決方案，提升開發效率與產品品質。此創新應用可縮短開發時間 2 個月以上，減少樣品製作成本與資源浪費，確保產品快速上市並提升競爭力。同時，減少材料與能源消耗，有效降低碳足跡，展現企業 ESG 承諾。研華持續透過 AI 驅動智能開發，為客戶創造更高價值，並推動產業邁向更高效、永續的未來。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.3 物聯網應用推廣與教育

以物聯網領導品牌資源，推動產學共創，縮短學用落差

研華在產學合作機制之下，透過注入產業資源，發展「三大主軸」培育物聯網人才、縮短產學落差；透過「產學共創 Co-Creation」價值鏈的經營，串聯學術界、研華內部員工與產業生態鏈夥伴，一同打造應用及解決方案，引導思考結合研華本業核心能力與資源為社會產生貢獻，使物聯網產業更蓬勃發展，並提供學界研究導入產業開發的可能性，創造更多就業機會。

物聯網與教育結合研華核心本業優勢

基於設備智聯、數位孿生、工業大數據分析和人工智慧等領先技術，提供 WISE-IoTSuite 平台因應不同領域及產業需求彈性搭載，攜手合作夥伴共創物聯網產業新價值，共建開放包容生態圈。

響應研華共創 (Co-Creation) 商業模式

研華以共創 (Co-creation) 的概念，致力推動 AIoT 物聯網發展的三階段成長動能，目前已從第一階段的硬體創新、第二階段積極推進物聯網平台經營，整合 IT、OT、Cloud、AI 等各種科技，打造物聯網雲平台「WISE-IoTSuite」，並逐漸發展至第三階段「AIoT 物聯網方案開發及生態系拓展」，串接更多領域需求，提供整合性的 AIoT 物聯網解決方案。研華鼓勵內部產品與服務發展團隊一同加入產學共創 (Co-Creation) 打造優質應用服務，建構研華於產業物聯網之生態系。

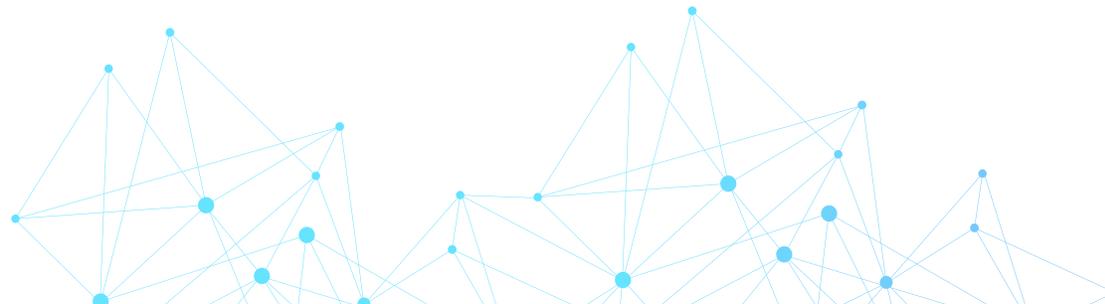
目標與願景

以「人才培育」、「開放式創新」及「學用接軌」為三大推動主軸，與全球策略區域之重點大學發展合作關係，目標培育物聯網及邊緣運算產業關鍵人才，並成為產業創新的孵化中心。

學用接軌：推動共創 (Co-Creation) 生態系，鏈結學校研發能量與產業技術發展需求，透過「產學專案合作」再「結合企業實習之產學碩博生」到「移轉業界」進一步孵化創新與人才

產學計劃

- 研華每年以物聯網關鍵發展趨勢與主要大學進行主題式合作，以其鏈結產業實務需求與學研能量，推動創新落地，並透過 Inside-out & Outside-in 兩種模式創造產學合作之良性循環。
- Inside-out：以內部技術發展路線圖對應學校 AIoT 研發計劃。以企業出題之模式深度鏈結市場需求與學校研發能量，並結合研華內外（客戶）實際場域，進行物聯網創新應用之前期開發驗證（Proof of concept, POC），推動產學成果產品與市場化。
- Outside-In：盤點具產品化潛力之大學實驗室研發計劃與能量，將外部創新議題鏈結內部產品化能量。以外部創新激盪內部新產品、新技術開發規劃路線圖，或進一步成為企業開發新事業單位之重要創新來源。
- 研華自 2015 年於陽明交通大學建立智慧系統研究中心，已累積逾 62 項專案。2024 年共媒合 10 案產學計畫，議題包含散熱技術、GenAI(生成式 AI) 產業應用、邊緣設備技術在天線模組設計、AI 應用效能等物聯網產業關鍵技術。



關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

從產品導向到長期技術布局： Extended TSU X Thermal



與陽明交通大學機械系王啟川教授實驗實長期合作，雙方建立良好的互動與交流機制，研華分享產業趨勢，結合學術單位研究能量與沿技術解決產業痛點，並培育產業人才。

環境面：散熱技術的進步對環境永續發展具有深遠影響，主要體現在能源效率提升、碳排放減少及電子產品生命周期延長三大方面

社會面：提供學術界參與前瞻技術開發的機會，透過產學合作推動智慧製造與綠色科技人才培育。

治理面：企業透過與學術機構的合作，可降低研發風險、提升設計驗證效率，確保產品符合全球綠色標準

人才培育

產業 Domain Knowhow 與跨領域的產業應用為物聯網人才培育關鍵，因此研華積極建立 AIoT Academy 線上學習平台，未來亦將結合各區域認證中心，培育物聯網關鍵人才同時也布局教育應用市場。(更多 AIoT Academy 內容請見第六章物聯網教育與產學共創)

為縮短產學落差，研華持續深化與台灣指標性大學的合作，針對產業需求設計實務導向的研究命題，與學界攜手推動技術發展。同時，研華也規畫學生實習計畫，讓學生透過實務操作累積產業經驗，成為具備即戰力的物聯網人才，進一步促進產業技術創新，強化產業與學術的連結，推動物聯網生態系全面發展。(更多 AIoT Innworks 內容請見第六章物聯網教育與產學共創)

專題實作 AIoT Innworks

研華透過提供線上教育與認證資源、易用物聯網平台及業師資源，招募對於物聯網有興趣的同學組隊應用研華平台開發物聯網創新應用，除了培育物聯人才外易探索物聯網潛在創新應用。(更多 AIoT Innworks 內容請見第六章物聯網教育與產學共創)

3.4 客戶與夥伴共創



重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
客戶與夥伴共創	研華為全球物聯網領導廠商，致力於提供卓越的產品與服務。客戶滿意度直接影響公司品牌價值、長期市場競爭力及客戶黏著度，並涉及利害關係人（如員工、客戶、股東及合作夥伴）的利益，故維持良好的客戶關係可提升研華企業競爭力；優質的夥伴關係，則可提升物聯網產業整體的創造力。
管理策略	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 將客戶視為夥伴，以共創機制與客戶共同經營市場 ◆ 精進通路經銷管理、優化全球客戶關係管理系統、技術服務平台，並提供更多元的線上培訓課程 ◆ 確保客戶隱私受到完善保護，並確保客戶於疫情期間權益不受損失 ◆ 我們承諾專注在物聯網本業的發展，並且持續投資物聯網平台及解決方案 ◆ 改善客戶反饋機制：透過客戶滿意度調查與AI分析以及內部溝通串聯提升回應速度。 ◆ 降低客戶不滿風險：透過數據收集，及時調整產品與服務。 ◆ 提升服務品質：強化技術支持團隊，提供客製化解決方案。 ◆ 強化內部競爭機制：未來評估舉辦RBU客戶滿意度評比，提高內部服務意識。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
政策或承諾	<p>研華承諾維持高水準客戶服務，並持續監測客戶滿意度指標，以提升客戶體驗並確保公司永續經營。</p> <p>將客戶視為夥伴，以共創機制與客戶共同經營市場</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 精進通路經銷管理、優化全球客戶關係管理系統、技術服務平台，並提供更多元的線上培訓課程 ◆ 確保客戶隱私受到完善保護 ◆ 我們承諾專注在物聯網本業的發展，並且持續投資物聯網平台及解決方案
正面衝擊	<p>在正面影響上，研華以生態系連結及共創精神，持續以本業優勢做永續地球的智能推手。在社會面向上，遠距醫療、健康醫療以物聯智能減少醫療成本、提升醫療精準度。在經濟面向上，於生產活動的效率與效能改善、AI科技的運用上，可大幅提升工業生產水平。</p> <p>在環境面向上，透過設備監控與大量的感知元件佈署，將有效降低能耗與環境污染等。近年更因新能源的發展，研華亦涉足充電樁、新能源等事業。在各領域與客戶及生態系合作夥伴聯手邁向永續。</p>
負面衝擊	<p>在此議題中潛在的負面衝擊為研華之品牌形象與商譽可能受到非有形損害。如客戶滿意度不佳，市場流失風險可能提升，進而影響公司營收。</p> <p>面對客戶服務不佳，亦可能引發客戶投訴與法律糾紛。</p> <p>研華應對負面衝擊的作為，可參考客戶滿意度調查的行動方案，經由客戶滿意度調研了解負面影響，進而要求相關權責人採取補救行動、或啟動正向預防關懷機制及辦理各區客戶滿意度良性競爭。</p>
2024 年的目標達成狀況	<p>經銷商經營：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 【2022年】2022 年末訂目標 / 2022 年達成狀況如下 <ol style="list-style-type: none"> 1. 新簽約經銷夥伴數量佔比達 15%。尊選經銷夥伴數量佔比達 18%。 2. 依據經銷夥伴類型不同設計客製化產品教育訓練清單，針對新興國家區域 3. 試行推廣，成功邀請近 40 家經銷夥伴參與本線上培訓計劃。 ◆ 【2023年】目標達成 <ol style="list-style-type: none"> 1. 尊選經銷夥伴家數佔比達總數量 21% 2. 2023 年新興國家共 13 家經銷夥伴完成課程並考核通過。韓國在地化課程完成上線導入，日本基礎課程完成，進階課程分階段導入 3. 舉辦超過 4 場研華全球夥伴會議，吸引來自全球 60 個國家，總計超過6,500 位研華客戶和夥伴參加 ◆ 【2024年】部分目標達成 <ol style="list-style-type: none"> 1. 2024 全球經銷商整體營收較去年同期衰退 -9.6%，雖然整體CSF營收狀況不如預期，但仍略優於研華整體2024大盤 (-9.9% GR)，無法達標原本設定的GR 14% 亦受到大盤整體影響 2. 尊選經銷夥伴與行業專屬經銷夥伴總家數佔整體數量比例為46% 3. 舉辦海內外Sector Focused Partner Conference/Advantech ADF共計12場，近3000位行業專注夥伴與會參加

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
<p>2024 年的目標達成狀況</p>	<p>客戶滿意度調查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆【2022年】未設目標 客戶滿意度調查方法為針對各區域銷售金額累計占比前 80% 的客戶，向臺灣地區共 325 家，大陸地區共 102 家、北美地區共 134 家、歐洲地區共 187 家客戶，總共 748 家客戶進行抽樣調查，此調查的覆蓋率為 60.76%，回收率為 32.89%，客戶滿意程度的平均分數為 92.66 分。 ◆【2023年】目標達成 抽樣之客戶營收占總營收比 76.73%、客戶滿意度評分93.16 分 ◆【2024年】目標達成 抽樣之客戶營收占總營收比81.37(%)、客戶滿意度評分平均93.15分。 <p>客戶連結體驗：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆【2022年】未設目標 <ol style="list-style-type: none"> 1. 舉辦 Advantech Connect 全球共計 76 場論壇，上傳 Video-on-Demand 影片共計 299 支，觀看次數 72,771 次，影片分享次數為 1,899 次。 2. 研華透過 eStore 與 IoTMart 滿足直接銷售客戶購買需求，以優化客戶購物體驗與縮短人工步驟為主軸。 ◆【2023年】目標達成 官方網站端與客戶入口端點滿意度計集68,748筆客戶反饋，平均滿意度為4.03 分，滿意度三分以上約99% ◆【2024年】目標達成 <ol style="list-style-type: none"> 1. 官方網站端與客戶入口端點滿意度計收集63,532筆，平均為4.057分，滿意度三分以上約99%。 2. 2024 A-Connect回放觀看人數達 19,324 人次。 <p>數位服務升級：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆【2022年】未設目標 <ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶關係管理系統逐步雲端化，2022 年以 Taiwan 與 AInterCon 區域導入雲端平台 Salesforce Sales Cloud。 2. 實行歐洲區 CRM Salesforce CPQ 報價功能導入，實現 CRM 與報價功能的合併，減少業務操作平台以及提升客戶資料同步的即時性 ◆【2023年】目標達成 <ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶關係管理系統雲端導入日本分公司與韓國分公司 2. 行銷自動化系統，從自行研發之地端系統平台轉往雲端應用 3. 達成：2023 年完成日本、韓國、巴西分公司導入 Salesforce Sale Cloud 4. 達成：2023 年將專案註冊模組 Version 2.0 導入歐洲市場，即時同步完整CRM資料，進一步打破數據孤島 5. 提升 Salesforce平台資安風險評分近 20%，有效防範網絡釣魚、憑據填充和帳戶侵權等攻擊

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
<p>2024 年的目標達成狀況</p>	<p>◆ 【2024年】目標達成</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合總部與北美分公司之客戶關係管理系統，提升業務效率、一致化管理。達成狀況：此次合併專案順利於2024年5月完成，大幅提升業務效率與一致化管理，不僅優化內部作業流程，還降低操作風險。這數位升級任務不僅強化數據安全與客戶資料保護，更顯示我們對透明公司治理的堅持。 2. 將與歐洲指定合作夥伴展開 Salesforce PRM運行計畫，提供全新顧客體驗，包括客戶電子合約 DocuSign 簽署、產品與行銷資訊查找、專案註冊與返點機制，預期培養潛在商機、提升重要合作夥伴溝通效率取代Email 作業，並於返點機制預期能豐富CRM 下游客戶資料。達成狀況：達成，2024年與歐洲指定合作夥伴（約20家經銷伙伴）展開伙伴關係管理營運系統計畫，使用Salesforce PRM平台，提供全新顧客體驗，包括客戶電子合約 DocuSign 簽署、產品與行銷資訊查找。另專案註冊與返點機制，也同時將在2025年完成施作，並陸續進一步提供給經銷伙伴使用。預期往返溝通效率將進一步提升外，資訊也將變得更加通透即時，共同經營之合約、專案、訂單也將能在專案平台上共同作業。 3. 墨西哥分公司導入 Salesforce Sales Cloud，以提升客戶資訊安全與隱私權保護。達成狀況：墨西哥分公司已於2024年10月遷移完成，並100%啟用多因素身份驗證，確保所有用戶在存取客戶資料時皆通過嚴格身份認證，進一步有效提升數據安全，體現ESG策略中對數據保護的承諾。
<p>2025 年目標</p>	<p>經銷商經營：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 發展“尊選經銷夥伴”與“行業專屬經銷夥伴”總計家數佔整體數量比例超過50%，2025年業績成長率超過10% ◆ 擴大線上培訓認證專案，全球累計突破100家經銷夥伴，超過500人完成專屬之培訓認證課程 <p>數位服務升級：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 以Salesforce平台為核心中樞，全面推動雲端化客戶關係管理系統，並將ASEAN區域與澳洲的分公司轉移至新系統，使海外分公司的覆蓋率達到85%以上。這一策略不僅有助於實現數據管理的標準化與透明化，提升資料安全性與決策效率，進一步落實公司治理的最佳實踐。 ◆ 於歐洲推行Salesforce PRM，提供70%合作夥伴全新顧客體驗，包括客戶電子合約DocuSign簽署、產品與行銷資訊查找、專案註冊與返點機制 <p>客戶滿意度調查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 抽樣之客戶營收佔總營收比85%以上 ◆ 客戶滿意度評分平均92分以上 ◆ 建立VIP(KA)客戶滿意度收集/拜訪機制 (3家客戶)

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
<p>2030 年目標</p>	<p>經銷商經營：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 全球經銷渠道之整體營收將持續擴展、目標突破美金650百萬或CAGR超過10%；重點發展行業專注領域的經銷夥伴與尊選經銷夥伴，兩者營收貢獻與數量佔比皆超過五成 <p>數位服務升級：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 將供應鏈管理導入Salesforce一環，並整合前線作業與備貨管理等關鍵流程。將能夠實現訂單處理、庫存監控和物流管理的即時數位化與透明化，預期提升運營效率，同時降低資源浪費和碳排放，進而落實環境保護與公司治理的目標。 ◆ 在CRM中全面實現客戶360視角，整合各系統和互動數據，讓業務團隊能夠全方位了解客戶需求，提供更精準與個性化的服務。此舉不僅能夠促進客戶滿意度提升，還在數據透明與決策優化上為研華在公司治理層面提供堅實支撐。 <p>客戶滿意度調查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 抽樣之客戶營收佔總營收比85(%)以上、客戶滿意度評分平均93分以上 ◆ 建立全球客戶滿意度標竿機制，確保長期競爭力。 ◆ 深化ESG承諾，確保透明與永續客戶服務
<p>2024 年度關鍵行動方案或計畫</p>	<p>數位服務升級：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 總部與北美分公司Salesforce整體環境整併專案將於2024年五月左右完成系統合併，完成兩系統合併，將涉及技術評估、數據遷移、系統配置，以及用戶培訓，以提高跨地區業務協同作業的效率，實現數據共享與業務流程的標準化 ◆ 提供歐洲合作夥伴一站式的產品和行銷資訊查找平台、以及專案註冊與返點機制的開發，致力於提供合作夥伴更便捷、更高效的協同體驗，進而提升顧客滿意度和銷售成效 <p>客戶滿意度調查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 以EDM頁面形式透過Mailbee系統，數據分析即時改善。 ◆ 優化供應鏈管理，確保產品交付準時性。 ◆ 強化客戶關懷機制，設立VIP(KA)專屬服務。
<p>有效性評估</p>	<p>數位服務升級：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 與Salesforce合作成為B2B產業的客戶案例與成功故事，揭露於Salesforce全球網站中，具體展示研華運用Salesforce平台所創造的商業價值與雲端體驗，不僅展現我們在數位轉型與創新上的成就，更藉此讓客戶、合作夥伴及經銷通路深入了解研華在環境保護、社會責任與公司治理方面的永續實踐。 ◆ 設有定期進度檢閱機制，包含部門內週會監管落地執行進度及季度Quarterly Business Review，以確保與公司策略轉型方向一致。 <p>客戶滿意度調查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 透過客戶滿意度每年的分數，評估客戶滿意度改善幅度。 ◆ 設立定期內部稽核機制，確保服務標準落實。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

重大主題名稱	此重大主題對研華重要性
有效性評估	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 未來評估透過外部機構進行獨立審查，驗證客戶滿意度管理效能。 ◆ 客戶滿意度調查的結果與改善行動紀錄，依<Q-005管理責任溝通與審查程序>進行年度管理審查，設立定期內部稽核機制(年度一次)，確保服務標準落實，並做對外揭露
受到此重大議題影響的利害關係人及研華所採取的行動	研華會按既有溝通管道，持續收集、關注及回應主要利害關係人、客戶及合作夥伴的建議；此主題暫無對利害相關人或環境、經濟、社會造成重大負面衝擊，故無採取補救措施

3.4.1 客戶與夥伴共創

研華 2024 年客戶經營與夥伴共創持續以「利他合作共好」、「數位服務升級」為宗旨，致力於加深客戶連結體驗、擴大生態圈夥伴經營以及制度化經銷授權管理，同時針對客戶關係管理系統、線上技術服務等數位化平台進行優化，提升運營以及服務效率。

生態圈夥伴經營



圖 3.4.1: 研華 2024 客戶經營與夥伴共創重點內容

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

研華亦會直接投資及投資外部區域型基金探索新興事業的發展，支持台灣、中國、歐洲、美國等地的新創公司，透過戰略協議及投資來加入連結產品、市場網絡、技術等合作，培育各地的物聯網生態系。生態系基金投資概況如區域型基金(天鷹資本)基金規模人民幣2億，2024年投資項目於磁懸浮技術用於節能環保、智能裝備行業、人工智能的視覺解決方案公司，降低製造成本。直投項目包含：投資RMB2000萬孵化的新創公司研奇智聯，專注智能空間、智慧建築及節能行業的解決方案提供商。另為助力研華邁向RE100，投資研旭綠電漁電共生的太陽能電廠的建置，電廠容量規模約9.8MW。

研華支持孵化器、加速器與新創單位

為加速佈局海外生態系，研華與具有物聯網產業經驗之基金夥伴合作，以Dedicated fund的方式，除提供新創公司資本支持，亦連結基金夥伴與研華之產業經驗、技術平台與市場網絡，加速培育主要區域之物聯網生態系發展。除資本合作，對於較早期，產品與市場業績尚未規模化之成長期新創公司，研華透過與孵化器、加速器之策略連結，提供企業技術平台、產業連結與共創經費贊助，目的為加速成長期新創發展。



亮點案例一：

減量 2024 AAMA AIoT 企業共創計畫



為促進 AIoT 產業生態系發展，研華科技與中華電信、精誠資訊、創業者共創平台基金會 (AAMA) 合作共同推動「AAMA AIoT 共創計畫」。聚焦邊緣運算 (Edge AI) 與生成式 AI (Generative AI) 在自主機器人、智慧能源、製造、醫療、物流與零售等領域的應用，透過遴選機制發掘具潛力的新創團隊，共同探索 AIoT 應用、開發方案並拓展市場。

成果展示

受贊助單位	支持領域	支持效益或共創模式
AAMA 創業者共創平台基金會	智慧製造、智慧醫療、智慧環保、智慧物流	與中華電信合作，以產業命題與輔導方式招募共11家新創公司，並實際與5家公司進行共創方案的探討。
Garage+	工業物聯網與產業AI應用	支持Epoch School辦理大學生創業家精神培育訓練，總計招募100位大學生、辦理28場訓練活動、110場次一對一職涯諮詢。
潘文淵物聯網創新應用獎	工業物聯網	共招募8隊物聯網應用之新創/學校團隊，並實際遴選出物聯網農業應用之創新團隊，以獎金、產業業師實際輔導該技術產業化應用。
IMV ESG 科技創新提案競賽	節能、農、林、漁、牧	與七家產業夥伴共組聯盟支持國內永續新創公司與團隊，共招募114組，最終18組得獎團隊。



亮點案例二：

潘文淵文教基金會頒獎表揚研究傑出科技人才

研華科技長期支持潘文淵文教基金會，獎勵國內外電子、資訊、通訊等傑出華裔科技研究與產業應用人士。2024年「物聯網創新應用獎」獲獎團隊研究主軸是AI和GloT系統在工業汙水排放溯源，產品碳足跡追蹤等應用，在智慧水資源管理領域，為台灣智慧防汛與精準節水灌溉做出重大貢獻。



「物聯網創新應用獎」獲獎者：國立臺北科技大學土木工程系教授張哲豪 (左起)、研華科技總監李航、安研科技股份有限公司創辦人暨策略長黃思璋、聯合大學土木與防災工程學系副教授吳祥禎。潘文淵文教基金會 / 提供

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.4.2 客戶關係、經銷商與通路管理

全球客戶關係管理系統

研華 CRM 數位轉型已成功擴展至美國、歐洲、台灣、日本、韓國、巴西。在 2024 年我們合併總部與北美的 Salesforce 系統，並正式於墨西哥分公司導入 Salesforce 平台，進一步加速全球化的客戶關係管理轉型。以實現「ONE Advantech」的數位升級藍圖，讓研華在客戶數據管理與資訊安全上更具統一性與協同效益，進一步顯示研華對公司治理與全球化布局的深耕。

CRM 系統為業務服務客戶的基石，為求即時掌握客戶所需並提供完善之服務，我們利用 Salesforce 平台靈活的架構，致力於打造更高效率與更高安全性的數位生態系統，透過以下的專案規劃來增強資訊防護及合規性，全面落實 ESG 的永續目標並鞏固研華在環境、社會和治理三大領域的長期競爭力。

一、Customer 360 規劃：消弭數據孤島，落實全方位客戶視圖

我們積極推動研華 Customer 360，透過整合多個雲端平台與自有系統，將銷售、報價與 ERP 等關鍵數據一站式集中於 Salesforce，展現高度協同與透明度。這不僅優化營運效率，更能落實對公司治理的責任。



◆ 長期計畫：

進一步與 ERP 資料 (如 Backlog、Shipment) 即時同步至 Salesforce，並以多系統整合的方式呈現客戶關鍵指標 (如贏單率、客戶終身價值、平均折扣、進行中的商機數量)。此舉不僅減少紙本的使用，也能精準追蹤業績表現，節約資源進而降低碳排放，體現環境面的永續理念。

◆ 落實全視角分析：

將 ERP 系統中訂單資訊對應至 CRM 中，並導入稅編號、銷售備註、賬戶狀態、合約詳情等多元資訊，讓業務團隊更精準掌握客戶需求、提升交易效率。同時，強化公司治理的數據管理與合規性，增進內外部利益關係人的信任。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

二、試驗 Salesforce AI 工具：提升銷售決策與數據驅動

為進一步提升 CRM 平台的智能應用，我們率先於各區域試驗 Salesforce AI 工具，利用機器學習與人工智慧技術全方位支援業務團隊，藉以協助業務人員聚焦於高價值商機，不僅優化人力資源配置也提升服務效率，使決策過程更透明、可追溯，契合公司治理的原則。

其試驗功能包含排序潛在客戶、Pipeline 圖表、數據分析中心、人工智慧對談助手等，自動記錄郵件功能將能減少重複輸入的流程與紙本作業，達成節能減碳的環境效益，同時提高工作流程的精準度。

透過系統化審視整體銷售表現並制定優化策略，以關鍵數據報表確保決策公開透明，進一步落實公司治理理念，強化風險控管與績效評估。



Einstein Features

簡要概述 Einstein for Sales 可以為您帶來哪些功能！

<p>評分與洞察</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 潛在客戶評分 利用預測性評分有效優先處理潛在客戶 2. 商機評分 利用預測性評分專注於高潛力的交易 3. 商機洞察 運用預測洞察，指導關鍵的銷售決策 4. 進階信箱 通過電子郵件追蹤、可用性洞察或見解及「延後發送」等工具提高工作效率 	<p>進階功能</p> <ul style="list-style-type: none"> 5. 活動捕捉 自動將電子郵件和日曆事件同步至Salesforce，實現流暢的數據管理 6. 分析中心 更多數據分析，獲取可操作的洞察 7. 愛因斯坦Copilot 透過與AI即時對話快速了解資料情況
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、資料安全與隱私保護：數據授權與匯出管控持續優化

為確保客戶數據在不同業務單位之間傳遞時的安全與合規性，我們持續強化 CRM 系統中的數據授權管控，透過角色與權限設定來保護敏感資訊。

同時，對於數據匯出管控，我們也審慎評估 CRM 系統內任何輸出途徑，以減少潛在的資料外洩風險。這些舉措與歐洲 GDPR 機制的優化同步推進，再度提升企業在隱私與資安方面的信任指標，鞏固我們在公司治理上的合規表現。

◆ 經銷商管理平台

MyAdvantech 提供全球重要合作夥伴整合式的平台體驗，無論是研華產品資訊、一站式進單、訂單追蹤或全球庫存查詢等功能，經銷商夥伴都可以透過 MyAdvantech 即時查找所需的各項資訊，並享受流暢的使用者體驗。MyAdvantech 不僅提升雙方作業的便利性，更強化研華與經銷商夥伴的合作關係與效率。

2024 年團隊持續致力於 Salesforce PRM 上雲計畫，為能有效提升平台的穩定性、資訊安全，並確保資料即時串接：2024 年導入電子簽名功能，不僅將研華與經銷商夥伴之間的簽約流程無紙化、系統化，後續也持續優化相關功能。

在 2025 年上線之最新版本的 DocuSign for Salesforce，系統不僅能自動依照業務人員所填寫的欄位自動選擇合約模板並生成合約檔案，更加入合約預覽與自動存檔等功能，以利業務人員再次確認合約內容的正確性；新增的合約簽署提醒通知信，不僅減少人工追蹤簽署進度的時間成本，也有利促進雙方更緊密的關係。

此外，計劃於 2025 年第二季上線的經銷商銷售回饋機制 (Rebate Program)，不僅能讓研華更加了解經銷商的銷售行為，亦能讓經銷商自行查詢回饋的相關資訊；透過共同制定銷售目標與系統上的即時銷售資料，將利於帶動雙方的銷售成長，亦有助於建立並維繫雙邊長期的合作與共榮。

Online Customers

	2022	2023	2024
% of total customers using your online services solutions/sales platform	23.66	27.9	15

Online Revenues

	2022	2023	2024
% of revenues generated online (e.g. through direct sales, advertising, etc.)	18.4	14.8	19.4

* 備註：2024 年目標為 17%。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

3.4.3 客戶滿意度調查

一、客戶滿意度調查

◆ 調查目的

根據“S-002 客戶服務與滿意度管理程序”進行年度調查，研華秉持「智慧地球推手」的理念，致力於提供卓越的產品與服務。為了持續提升客戶體驗，我們透過客戶滿意度調查，收集市場反饋，優化服務策略，並與業界標竿企業對標，提升競爭力。

◆ 調查範圍與對象

- 調查對象：**涵蓋各區域事業單位 (RBUs) 之客戶，包括代理商、系統整合商、最終使用者等。
- 調查內容：**包含銷售服務與定價、交付效率、產品品質、技術服務售後服務、售後服務

◆ 調查方法與頻率

- 問卷調查：**透過線上與實體問卷收集定量數據。
- 客戶訪談：**與關鍵客戶進行深度訪談，獲取定性反饋。
- 第三方評估：**參考外部市場研究機構的評分。
- 頻率：**每年進行一次全面調查，並設置季度回顧機制。

◆ 客戶滿意度數據

2024 年客戶滿意度研華從 TQRDC (TQRDC，分別代表：Technology、Quality、Responsiveness、Delivery、Cost) 五個維度對各區域有銷售訂單的客戶進行抽樣調查，包括中國大陸 3,459 家、北美 4,887 家、歐洲 3,097 家、臺灣 4,327 家、新增韓國 1,544、日本 541 客戶，總共 17,855 家客戶。

利用 PDCA 工具分析本年度各區域調查五個維度平均值均在 4.0 分以上。研華將持續優化客戶滿意度管理機制，提供更卓越的產品與服務，確保長期市場領先地位。

2019-2024 年客戶滿意度調查分數與覆蓋率

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024
滿意度 (分)	94.59	95.16	94.83	92.66	93.16	93.15
抽樣之客戶營收占總營收比 (%)	16.80	16.98	17.45	60.76	76.73	81.37

*2024 年營收占比統計以去年 12~ 來年 11 月營收為依據

項目	銷售服務與定價	交付效率	產品品質	技術服務	售後服務
平均得分 (滿分為 5 分)	4.60	4.57	4.72	4.64	4.64
滿意度 (%)	91.95	91.40	94.44	92.85	92.85

未來目標：逐年提高客戶滿意度調查覆蓋率，並維持平均滿意度達 90 分以上

表：2024 年客戶滿意度調查細項分數

◆ 滿意度提升策略

- 智能客戶滿意度平台：**整合數據分析，動態追蹤客戶滿意度。
- 多層次客戶關懷機制：**提供 VIP(KA) 企業客戶專屬技術支援與優先服務。
- 內部客戶滿意度競賽：**各 RBU 定期進行客戶滿意度評比，促進內部良性競爭。

◆ 預期效益

- 提升品牌忠誠度與客戶黏著度。**
- 強化研華市場競爭力，與標竿企業看齊。**
- 建立數據驅動的決策機制，提高客戶服務效率。**

透過以上策略，研華將持續優化客戶滿意度管理機制，提供更卓越的產品與服務，確保長期市場領先地位。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

二、官方網站端與客戶入口端點滿意度

為提升客戶數位體驗，我們在官方網站與客戶數位入口設計了滿意度調查機制，透過五分量表評估客戶旅程中的關鍵節點體驗。我們特別針對 3 分以下的回饋，邀請客戶提供改善建議，並由相關單位提出優化計畫，確保在規定時限內完成改善，同時由業務單位進行後續追蹤，以確保提升成效。

在 2024 年客戶數位入口滿意度調查中，我們共計收集 63,532 筆客戶反饋，整體平均滿意度為 4.057 分，其中滿意度 3 分以上的比例達 99%。未來，我們將持續優化數位入口的使用體驗，強化客戶互動機制，致力於提供更順暢、直覺且高效的線上服務，提升客戶滿意度與品牌價值。



官方網站入口端點滿意度調查示意圖

◆ 官網網站導入 AI 應用

2024 年，我們積極導入 AI 技術於官方網站，優化全球市場的數位體驗並提升內容傳遞效率。主要應用包含 AI 翻譯工具，用於產品資訊的多語言轉換，以及 AI 摘要生成技術，以提高網站行銷內容的可讀性與精準度。此創新應用不僅加速各地官網的內容在地化進程，更確保訪客能快速獲取清晰、易懂且具吸引力的資訊，進一步提升客戶體驗與品牌影響，AI 應用數據成效如下兩點：

1. 產品資訊 AI 多語言翻譯 (後端平台：Product Information System)

透過 AI 翻譯技術的導入，全球產品資訊的轉換效率大幅提升，使更多市場能夠迅速獲得本地化內容，強化我們在各地區的產品可及性與資訊透明度。

- AI 工具：ChatGPT-4o
- 導入時程：2024/4/22

- 導入前全球產品資訊翻譯數量：1,210 筆
- 導入後全球產品資訊翻譯數量：5,743 筆 (成長 375%)
- AI 翻譯的語言種類：16 種 (Chinese-Traditional、Chinese-Simplified、Japanese、Korean、German、Spanish、Hebrew、Hindi、Indonesian、Malay、Portuguese、Russian、Turkish、Vietnamese、Mexico、Australia)

2. 行銷內容 AI 摘要生成 (後端平台：Content Management System)

AI 摘要生成技術顯著提升內容撰寫效率，使行銷團隊能夠專注於內容策略優化，同時確保摘要的精準度與吸引力，進一步提升受眾的閱讀體驗。針對行銷內容，公司仍維持由研華同仁自行撰寫的原則，AI 工具僅輔助標題與文本摘要的生成，確保內容品質與品牌一致性。

- AI 工具：Copy.AI
- 導入時程：2024/5/27
- 2024 年官網發布文章數量：1,161 篇
- 使用 AI 生成標題的文章數量：91 篇 (7.8%)
- 最終採用 AI 生成標題的文章數量：33 篇 (2.8%)
- 使用 AI 生成摘要的文章數量：290 篇 (24.9%)
- 最終採用 AI 生成摘要的文章數量：227 篇 (19.5%)

3.4.4 客戶服務

全球線上技術服務平台

自 2024 第二季度起，研華秉持 ESG 理念，在環境面積極推動數位化以降低碳足跡，並有效運用雲端資源來提高能效。透過優化客服聊天機器人，導入 AI agent 為客戶提供即時的產品資訊問答與多元服務。該年度由 AI Agent 協助之對話數量月增長率達 26.1%，對話滿意度亦提升 10%。

關於研華科技

經營者的話

1 永續願景與目標

2 公司經營與治理

3 創新與服務

3.1 永續智能解決方案

3.2 創新機制

3.3 物聯網應用推廣與教育

3.4 客戶與夥伴共創

4 綠色營運

5 人才與員工關係

6 利他與社會共益

附錄

在聊天機器人技術上，研華持續投入資源，由團隊共同開發全新 AI Sales Leads 分析模型，於所有 Live Chat 對話中自動篩選出具有潛在商機的客戶，並自動建立 Sales Leads 派遣給 LDR 進行後續追蹤，顯著提升 Sales 團隊工作效率。自 2024 年 8 月上線以來，截至 2024 年 12 月共建立 189 筆商機 (Opportunity)，商機轉換率約為 27.2%，共計帶來 108,301 美元的利潤。

為持續提升產品與服務品質，同時兼顧利害關係人的需求 (社會面)，研華積極於服務流程中導入客戶回饋機制。每次服務結束後，系統會自動邀請客戶填寫簡短問卷，瞭解客戶對本次服務的滿意度與建議，並將回饋透過系統彙整分析後轉化成具體改善方案。公司亦定期檢視分析結果，針對常見問題或建議持續優化產品功能、服務流程及客服人員培訓。此即時、便捷的回饋機制能更迅速掌握客戶需求，並將客戶聲音落實於產品與服務調整，保障其權益與滿意度。

展望 2025 年，研華將聚焦於技術服務管理平台移轉專案，規劃導入 Salesforce Service Cloud。透過新平台強化 CRM 資料集中管理、提升跨團隊溝通效率並優化客戶服務流程，為後續的售後服務與客戶關係管理奠定更穩固的基礎，確保服務品質與效率持續精進，同時有助於提升資料安全性，強化公司治理。

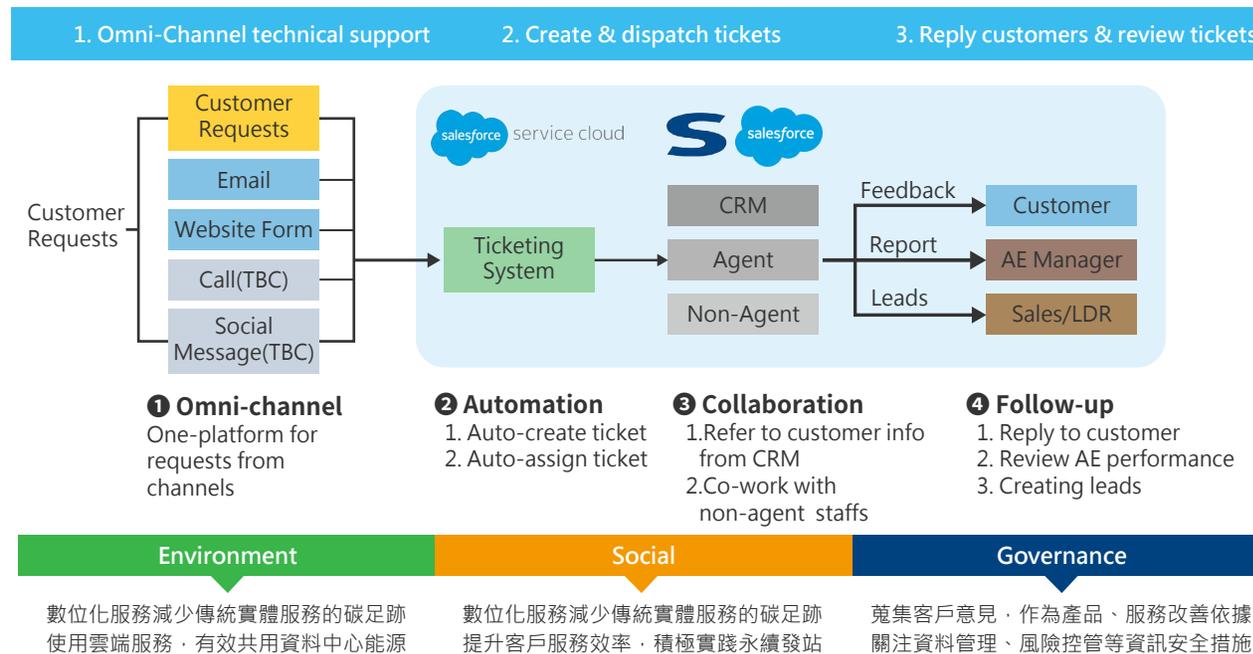


圖 3.4.4.1 研華線上技術服務流程

研華藉由自動化工單系統，有效提升服務效率，並透過 CRM 平台蒐集客戶回饋，持續優化產品與服務。同時，將 ESG 理念融入服務流程：在環境 (E) 面，運用數位化技術減少碳足跡並有效利用雲端資源；在社會 (S) 面，致力於提升客戶服務體驗，落實永續發展；在公司治理 (G) 面，重視資料安全與風險控管，並將客戶意見納入決策流程。

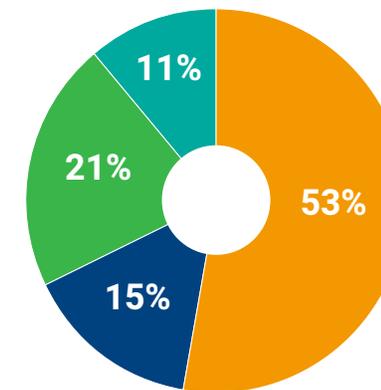


圖 3.4.4.2 技術服務需求單來源