

中華電信5G專網打造一站式服務 攜手企業智慧數位轉型

中華電信推出5G企業專網，透過5G高速率、低延遲、大連結等特性，協助企業智慧數位提升與轉型。中華電信企業專網取得5G最大頻寬與最佳頻位，可靠度更佳、資料本地卸載不外洩，更擁有全球領先的自有MEC技術與專利。

■ 撰文／中華電信股份有限公司

a&s提供

對一般民衆而言，隨著5G手機陸續進入市場，5G已經不再是「概念」，而是影響日常的生活必需。除了手機、電信業者5G網路等終端服務，5G真正的影響，是企業端與各項基礎建設，攸關企業未來的競爭力，重新塑造我們理解世界的方式，典範轉移的浪潮已經襲來。

5G正在快速改變 後全球化的世界

根據研調機構顧能（Gartner）預估，全球無線通訊設備基礎建設的產值在2021年將達到360億美元；IHS Markit、Qualcomm等專業機構甚至預測，5G發展的基礎建設以至於各項落地應用，至2035年將推動產值高達12.3兆美元，市場預估關鍵科技企業的成长將達二位數，5G將重新定義產業發展與企業經營的方式。

身為國內電信領導品牌，中華電信積極布局5G，除了提供行動網路與通訊服務，

透過產業廣結盟策略，整合集團豐沛資源與人才研發，提供跨產業從上到下游完整的整合解決方案，推動國內產業智慧數位化的成長與轉型。

企業專網提供一站式服務 自有5G MEC關鍵技術

為了滿足企業需求，中華電信推出5G企業專網，透過5G高速率、低延遲、大連結等特性，協助企業智慧數位提升與轉型。中華電信企業專網取得5G最大頻寬與最佳頻位，較傳統企業網路可靠度更佳、更低延遲，專網專用傳輸不壅塞，資料本地卸載不外洩，其中MEC（Multi-access Edge Computing，多接取邊緣運算）更是中華電信5G服務的秘密武器，擁有全球領先的自有MEC技術與專利。

中華電信企業專網整合MEC自有技術「智慧管+」，具有強大的資安能力，企業專網到外部公網免抽換SIM卡，不須更改終端設定；企業內部不同廠區，可獨自或跨區存取企業內部資源；彈

▼ 除了手機、電信業者5G網路等終端服務，5G真正的影響，是企業端與各項基礎建設，攸關企業未來的競爭力，重新塑造我們理解世界的方式，典範轉移的浪潮已經襲來。





性管理頻寬與應用，如依門號決定是否使用Internet或企業內網或決定存取權等，服務具備高性價比。

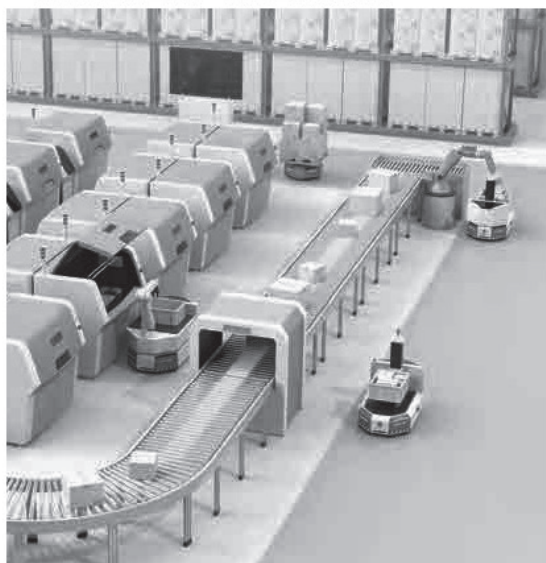
企業專網多元類型 客製化協助智慧數位提升與轉型

專屬1型（共享型），可以讓多家企業共用Edge Cloud及核網，基地台可專用或共享節省成本，適合於大範圍的應用，如雲端線上遊戲、遠距醫療、車聯網等。

專屬2型（專用型），為企業提供專用基站+專用MEC。企業用戶於廠區內可連結企業應用程式，彈性自主管理依需求在企業內網與公網之間切換，適用於固定小範圍區域之應用，如智慧製造、智慧醫療，甚至連演唱會／運動賽事之多視角直播、景點／博物館之AR導覽等。

專屬3型（獨立型），提供客戶採專用基地台+專用核網。客戶採獨立SIM卡、基地台及核網，安全性等級最高，適用於高科技產業、救災安防等應用。

▼ 導入5G企業專網後，除了提升廠區內無死角AR巡檢、滿足安全監控所需求網路，並提升環境安控，即時下載及回傳資料作精準監控，讓AGV等各端點的狀態即時回傳到廠內監控中心，確保產線正常運作。



未來還將會推出虛擬專屬型（切片型），可以提供多家企業共享基地台、Edge Cloud與核網，以網路切片技術，提供端到端切片，除了可節省成本，比純粹Edge Cloud更具QoS（Quality of Service）保障。

實證應用從PoC到PoB 智慧製造呈現整合實力

5G是各產業數位轉型的基礎設施，應用執行需要強大ICT（資訊技術）和OT（運營技術）跨域的整合實力，中華電信透過網通產業鏈合作，打造安全可靠的5G相關應用落地實現，與政府以及大型企業合作的技術概念驗證（PoC, Proof of Concept）案，部分已經進入了商業驗證（PoB, Proof of Business）階段。

製造業過往因廠區面積過大，網路無法全面涵蓋，且因廠區內的Wi-Fi容易受到干擾，除影響連網的速度，甚至讓機密的企業資料外流或面對駭客惡意攻擊。此外，製造業從庫存管控、物流管理、AGV、AMR等各類端點的協作管理，以及巨量資訊儲存與後端自動控制與監測等需求，加速企業導入5G智慧數位化的腳步。

以目前桃園某科技廠企業專網解決方案為例，該科技廠導入中華電信企業專網後，透過企業專網提供廠內設備監測與告警廠內產線運轉數值、污水監測、AGV狀態資訊及AR產線巡檢等應用。此科技廠區內自從導入企業專網後，除了提升廠區內無死角AR巡檢、滿足安全監控所需求網路，並提升環境安控，即時下載及回傳資料作精準監控，讓AGV等各端點的狀態即時回傳到廠內監控中心，確保產線正常運作。而利用AR進行巡檢，不但及時掌握整體廠區人流車流物流，也降低相關人力維護費用。

在經過實際生產製造的場域智慧優化後，合作企業已經看到具體綜效，包括利用AI虛擬量測技術將單站良率由67%提升到99%、錯孔檢測由人工需時3天改利用AI影像深度學習辨識縮短到5分鐘、節省化學藥液38.5%、減少廢水處理費11%等。5G企業專網服務由中華電信負責基地台設備保固及人力維護，企業客戶不需額外投入相關人力成本資源，降低人工費用。

中華電信企業專網整合「5G + AIoT感測器」、「5G + 邊緣運算系統」、「5G + 人工智慧」、「5G + 智慧管理平台」、「5G + AR擴增實境」等解決方案，已經成功吸引國內各產業領域客戶以及政府部門的洽談合作，未來將攜手國內廠商打進國際盃，一起邁向智慧新時代。PPT