

CHAPTER 05

我們創造的 永續價值

數位經濟發動機	58
創新產業領航員	62
幸福價值守護者	66
綠色企業開拓者	96
社會價值引導員	114

中華電信在追求營運及獲利成長的同時，亦持續投入資源及尋求最適當之配置，為廣大利害關係人創造永續價值。我們確立了永續五大支柱，透過資本投入、策略訂定、行動方案，定期追蹤及檢視績效成果，確保各項資本投入，可以獲得最妥適之永續成效。



以「**綠化低碳、數位賦能、誠信透明**」的服務理念，結合 ESG 策略與營運計畫，領航智慧生活、促進永續發展



自行研發 **IoT 應用平台**，結合 **資安、大數據、雲端、AI 與 AR** 五大服務功能



第一家同時取得「**ISO 14067 及 ISO 14046**」雙環境管理認證的電信業者



第一家獲得 **ISO 45001** 驗證的行動通信業者



國內**唯一設有工會**之電信業者



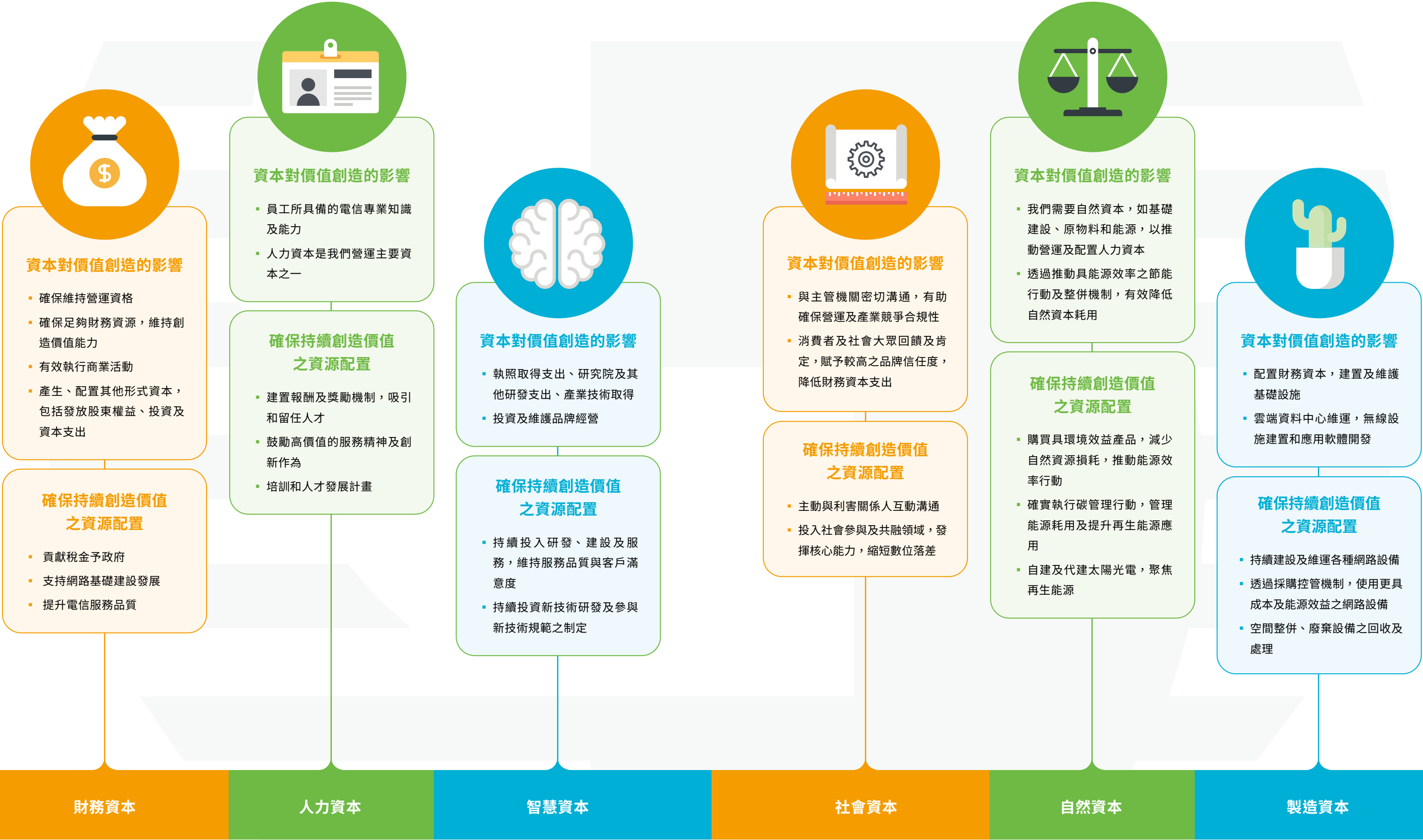
第一家推動供應鏈永續管理之電信業者：
 ▪ 與永續低碳聯盟（SALcE）合作，推動「永續夥伴認證」制度
 ▪ 加入「碳揭露 CDP 供應鏈專案」會員



第一家 5G 服務開臺的電信業者



推動「**5I SDGs**」倡議：「**I 幫盲、I 分享、I 學習、I 科技、I 環保**」，為台灣第一個可具體連結聯合國永續發展目標（SDGs）的倡議





數位經濟發動機

本節回應之 SDGs



策略 STRATEGY

- 強化既有核心業務，積極投入研發創新，「攻企客、守核心、衝新興、轉體質及廣結盟」，致力成為「智慧生活領導者・數位經濟賦能者」

管理 MANAGEMENT

- 結合 5G 高速率、低延遲、大連結的特性，藉由國內外產業創新技術的結盟，共同打造 5G 產業新興生態鏈

行動 ACTION

- 第一家 5G 服務開臺的電信業者
- 第一家獲 NCC「5G 新無線電法規標準測試」雙認證之電信業者
- 以創新技術，自行研發 IoT 應用平台
- 跨界合作五大領域：物聯網（IoT）、人工智慧（AI）、大數據、AR/ VR 及自駕車
- 《隱私權政策》取得 SGS 符合性聲明書

回應 RESPONSE

- 5G 消費應用 p.60-61

目標 TARGET

- 短期
- 啟動「以客戶為中心」的組織架構，目標成為智慧生活的領導、成為數位經濟的賦能者，打造新世代雲化智慧網路
- 中、長期
- 5G 基地臺建置超過 1.2 萬臺
 - MOD 客戶數突破 230 萬戶

指標 INDICATOR

- GRI
- 累計專利 2,577 件
- CHT
- 研發投入成本 36.9 億元
- CHT
- 研發人才共 1,298 名

資通訊產品與服務

我們長期深耕跨國 ICT 服務與雲網融合智慧應用，領銜豐碩的產業服務經驗，5G 競標取得最大頻寬，獲得行動寬頻業務 3500MHz 及 28000MHz 頻段特許執照，率先開台。結合 5G 高速率、低延遲、大連結的特性，藉由國內外產業創新技術的結盟，共同打造 5G 產業新興生態鏈。為加速台灣新創團隊轉型國際化，身為台灣唯一 Amazon Web Services(AWS) 諮詢及網路技術雙認證合作夥伴，且具備 AWS DevOps / IoT / Well-Architected 等專業能力認證，成功協助企業建立更安全、高效能及高彈性的營運雲端環境。

5G 催生物聯網應用科技，新型態的服務例如 AI、大數據、無人機、AR、VR、智慧家庭、智慧長照等新興產業崛起，將帶動全球經濟成長。因此，我們以技術創新領先群雄，建構國內 5G 生態鏈，七大類 13 項垂直領域整合應用，期盼以產業之硬體優勢及電信軟體能量的更緊密結合，提供具競爭力的解決方案，迎向轉型。

[更多中華電信 5G 垂直領域應用](#)



5G 消費應用

結盟新竹臺大醫院 5G 智慧醫療

為提升醫療品質，打造以人為本的智慧醫療服務，與新竹臺大分院合作發展 5G 智慧醫療場域創新應用，建置院區內專屬之 5G 專網環境，搭配我們自主研發 5G 邊緣運算服務與管理平台系統軟體（MEC），實現醫療影像傳送、護理行動治療車、智慧機器人清潔消毒、巡檢與智慧監控，提升醫療照護、疾病管理、公衛監測及相關教育研究能量。

5G 精準聯網暨醫療救護系統

為發展智慧城鄉 2.0 之 5G 創新應用，與部立桃園醫院合作，以 5G 網路架構串接急診室及移動式精準醫療系統（院外醫療站及救護車），解決傳統院外急救與院內急診室之溝通瓶頸，並打造「急診戰情系統」，將資訊即時傳遞到院，有效為桃園地區醫療及照護服務帶來新風貌，協助部立桃園醫院有效分配醫療資源，共創桃園智慧照護領先格局。

農業物聯網，AI 管理顧田水

為將智慧化物聯技術擴大拓展應用於農產業，並有助加速數據的整合，達到產銷精準管理的效果、力行數位平權理念，我們參與農政單位農業物聯網計畫，優化場域通訊，透過 5G 高資料傳輸速率與低延遲特性，協助進行即時且有效的決策判斷。本案榮獲「2020 智慧城市創新應用獎」及「2021TSAA 台灣永續行動獎-金獎」肯定。

整合型優先號誌控制系統

為有效提升公車運行時效與減少救護車交通事故，我們與成功大學合作，打造全台首套，公車與緊急車輛整合型優先號誌控制系統。以車路聯網技術，整合路口號誌、路側端設備、車側端與雲端平台系統，進行優先通行演算，處理不同車種號誌優先衝突問題，打造人、車、路間無縫隙的連結與應用，提供民眾創新的智慧交通生活。



智駕電動巴士

透過「新北市自動駕駛電動巴士系統測試運行計畫」，我們與勤威國際、淡水客運攜手合作新北智駕電動巴士-智慧小藍車，打造 168 路線為全台第一輛公車營運路線的智駕電動巴士。

本案透過蜂巢式車聯網技術（C-V2X），將周遭號誌狀態與其他車輛、行人通行資訊送至自駕車平台進行運算，除本身的攝影機、光達得知環境狀況外，亦可透過 C-V2X 的通訊方式及路側攝影機、雷達等獲得道路資訊。歷經三個月不載客、五個月載客運行測試，達成 1,339 小時、6,618 班次、6,768 公里的測試，除此之外，載客人數逾 1 萬 5 千人次，脫離率低於 2.6%，載客準點率達 97%，民眾對於整體搭乘滿意度高達九成以上，未來將逐步讓智駕巴士的服務，延伸至觀光路線或社區接駁等應用。

「好厝邊小導演」培植學童數位影像力，關注在地議題

中華電信基金會多年來推動「小導演」專案，以數位應用出發，培養偏鄉學童運用數位影像力記錄在地故事。2021 年疫情擴散，為守護疫情時代的偏鄉受教平權，伴隨數位化浪潮，我們彈性因應，結合視訊技術與寬頻網路，從營隊式課程轉換為遠距視訊教學，讓偏鄉孩子維持居家學習力。在此數位共學的旅程中，鼓勵孩子們勇敢站在科技之上，從在地關懷視角出發，以數位影像為表達形式，輔以多媒體管道進行社會溝通，傳遞再現美好的地方價值。自 2018 年起，已培訓了 196 位小導演，創作超過 70 支短片。

5G 創新應用大賽

因應 5G 網路時代的來臨，2021 年首次舉辦「5G 創新應用大賽」，祭出總獎金 150 萬元，藉由 5G 應用及各商業領域開創出嶄新服務，並挖掘具有跨領域創新實作能力的產業技術人才。本次以 5G 跨界整合黃金圈為發想主題，並增設智慧特別獎（智慧製造、智慧交通、智慧醫療），吸引近 200 組團隊參賽，作品包含 5G 企業專網、智慧交通、智慧遠距醫療、智慧巡檢、AR 企業應用及智慧影音串流等領域。

在多元參賽作品中，評審以創新、作品完整性及商業價值做為重點評分標準，期待透過賽事激發參與者為台灣帶來更多 5G 創新應用，創造未來無限可能，打造美好智慧生活。



樂齡守護屏安是福

透過智慧科技建立預防走失定位服務、緊急救援、智慧影像、友善安全交通及 IoT 長輩自主健康管理服務，於屏東縣啟動全台首座「高齡樂智友善社區」。在地方政府的支持下，擴展推出「雲林天倫 D+ 卡」、「台東親安御守卡」及「台北憶起守護卡」服務，守護更多長者的安全，讓更多的家庭安心，本案獲第 18 屆《遠見》傑出方案「樂齡友善組」肯定。

智慧 5G 新雲林

我們積極佈建雲林 194 校、1,594 間教室的能源管理系統，不僅利於學校管理用電、降低電費支出，更設計顯示面板，讓學童可看見學校太陽光電發電及校內用電資訊，將節電教育向下扎根。

5G 數位噴漆塗鴉

為高雄「亞洲新灣區 5G AIoT 國際大聯盟」重要成員，運用最新穎的 5G 技術，在高雄駁二藝術特區打造全台首創「5G 數位噴漆塗鴉」。為呼應高雄駁二藝術特區本身的塗鴉藝術魅力，同時攜手中華系統整合與三星，利用 5G 手機結合樹莓派感壓裝置、噴漆 App 開發、噴漆罐開模設計、雲端運算及 5G 無線傳輸技術，結合高雄在地 DJ MR. SKIN / 賴皮的混音音樂營造氛圍，讓民眾彷彿手持真的噴漆罐在牆上塗鴉一樣，在大型 LED 牆上盡情地噴漆創作。

5G+XR 節目互動製播整合開發

部署 5G 積極發展「廣結盟」策略，與三立集團響應文化部 2021 年「5G 科技影音展演創新應用補助」合作「5G+XR 節目互動製播整合開發」計畫。此次與三立集團合作，提供台語流行音樂《超級紅人榜》選秀節目，透過 5G 通訊網路與 5G 攝影包，將三個攝影場域影像串接起來，同時，三立電視台除邀請台語歌壇前輩，及各年代經典人物之外，也加入虛擬歌手 Aki 與紅人榜歌手合作演出，透過多人同框技術，讓線上、現場觀眾與三個舞台的表演者一起互動。

暑期線上科學班

5G 通訊傳輸結合 AI、IoT 技術，是未來 5 年科技產業主流之一。為此，中華電信學院規劃相關精彩課程，如「5G 智慧生活」可以知道最夯的 5G 應用與服務模式；「物聯網實作研習」可以學習如何運用 Arduino 開源軟、硬體，跟著老師 DIY 做出溫溼度盒子、電子鐘、門窗保全器等生活小物，同時兼具實用性與趣味性。



創新產業領航員

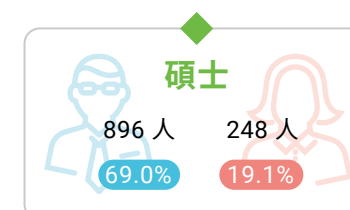
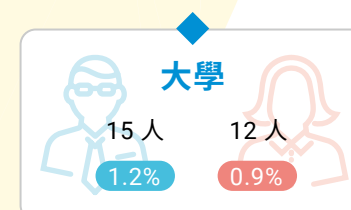
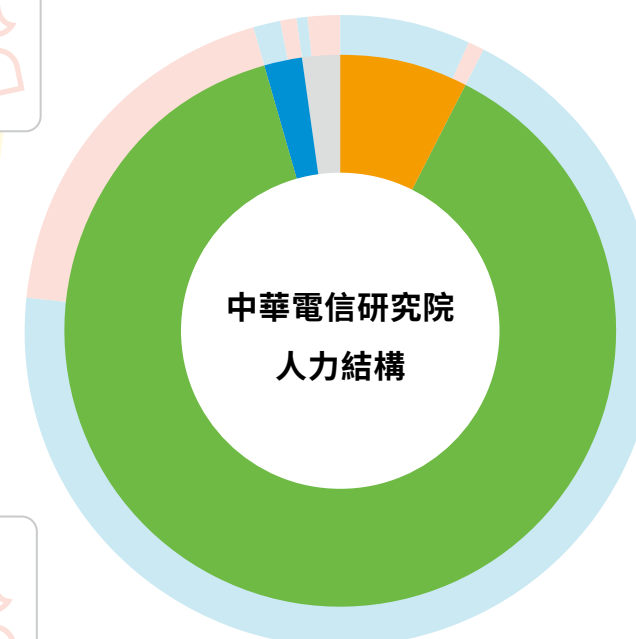
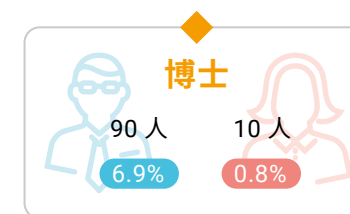
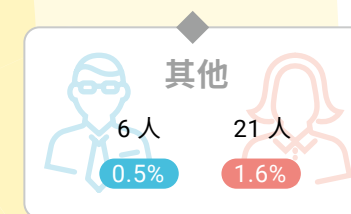
本節回應之 SDGs



中華電信除持續強化核心電信業務外，更積極投入創新資通訊技術研發，以創造新的營收成長動能。我們設有專職的創新研發機構「中華電信研究院」，秉持「創新、當責、客戶導向、誠信」價值觀，聚焦於前瞻網路通訊技術以及創新資通訊應用服務等研發工作，將客戶需求轉化為研發便利且實用的服務，致力於實現「以客戶為中心」的價值創造願景。

2021 年中華電信研究院速覽

- 員工共 1,298 名（佔公司總人數近 6.4%），約 93% 為研發人員。
- 研發經費總計 36.9 億元，佔合併營業收入 1.75%。
- 獲得專利 167 件（國內 152 件、國外 15 件），累計專利達 2,577 件（國內 2,322 件、國外 255 件），有效專利 917 件（國內 809 件、國外 108 件）。
- 發表期刊論文 94 篇（國外 13 篇、國內 81 篇）、會議論文 42 篇（國外 32 篇、國內 10 篇）。



創新研發成果 獲獎

中華電信研究院

交通部高速公路局

「第七屆高速公路 ETC 資料在交通管理之應用創意競賽」



亞軍

中華智慧型運輸系統協會（ITS）



智慧運輸論文獎

經濟部
節能標竿獎



銀獎

中華民國對外貿易發展協會
「台灣創新技術博覽會」



1 金 2 銀 5 銅

■ 創新 + 創意，打造永續產值

我們持續鼓勵創意、創新，為了具體把創意轉換為產值，帶動產業發展及挹注營收，以內、外並進之策略，因應數位匯流與文創風潮，以數位生活為主題，打造數位創新賽系列，透過競賽發掘頂尖創新人才，讓創意獲得實踐，提升台灣創新軟實力。

湛門機 + 節能環保服務隊

中華電信善用 5G 新興科技，與臺灣湛藍海洋聯盟所研發之「湛門機」無人船合作，應用 5G 高率、低延遲的優質通訊能力，遠端操控、高效清除海洋塑膠垃圾，透過科技串起善的循環，用心傾聽及回應社會需求。因為 5G 的導入，使湛門機能在穩定而快速的通訊系統下，加速移除海洋垃圾，成為港口垃圾流出海外之前，守護環境的最後一道防線，亦符合我們「I 環保」的永續發展目標。

此外，為加速企業投入節能行動，我們有具備機電、空調、照明專業證照、經驗的熱心同仁們擔任企業志工，透過協同參與的模式，與中華民國企業永續發展協會旗下的「台灣節能巡邏隊」合作，推動節能檢測服務，幫助企業免費獲得節能專業知識以及正確的節能方式，將節能減碳的影響力從公司內部擴展到整體社會。



MOD 金片子大賽

為培育台灣數位影音創作與電影藝術人才，我們連續八年與台北市電影委員會合辦 MOD 金片子大賽，本屆首獎 100 萬元、總獎金 390 萬元，鼓勵民眾踴躍拍攝影片參加。有感於全球疫情隔絕地球村，為了讓國人重新發現台灣斯土斯民之美，本屆【中華電信合作獎】特別以「島嶼故事」為主題，提供 100 萬元製作經費，公開徵求短片企劃案，尋找臺灣島嶼在地好故事，透過影音創作者的視角看見更多臺灣的好。

本屆參賽作品 243 件，題材多元，並有多位知名影人跨界演出，包含金鐘戲王陳慕義、金馬影帝李康生等，本次由 20 部微電影、5 部企劃案作品入圍角逐百萬大獎。入圍影展首度改為線上舉辦，於 MOD、Hami Video 播放精彩入圍作品，並新增「入圍者訪談」系列短片，讓大家了解創作初衷與幕後花絮。

[活動官網](#)
[新聞網址](#)

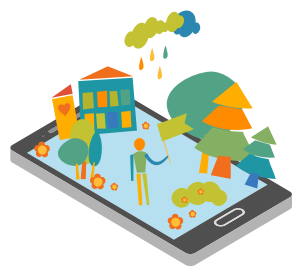


FunPark 創意說故事數位繪本創作大賽

FunPark 創意說故事數位繪本創作大賽已連續舉辦 9 年，目的是藉由故事創作來培養兒童創作能力，並結合數位技術讓故事能更生動呈現；基於疫情影響，今年首次轉為線上競賽。

賽事除維持往年國小低、中、高年級與反毒創作組外，今年新增「FunPark AR 玩童書」心得徵文項目，讓孩童了解 5G 世界的 AR 無限創意及激發孩子想像力，深化學習樂趣，帶給親子全新的 5G AR 沉浸式閱讀新樂趣體驗，App 下載超過 61 萬次；頒獎典禮首次改以節目形式影片播出，法務部黃玉垣司長及教育部吳林輝司長以錄影方式發表致詞，鼓勵孩子們與表達對本賽事的重視。

[新聞網址](#)





幸福價值守護者

本節回應之 SDGs



員工幸福守護

保障員工權益

我們視員工為最重要的合作夥伴，以「員工安心」為承諾，為確實保障員工工作權益，中華電信員工皆正式簽有《勞動契約》，並遵守勞動基準法等相關法令進行員工異動之通知。此外，我們也透過說明會、勞資會議、協商等溝通機制，致力締造和諧共融營運效益。

具競爭力薪酬制度

我們設有「薪資報酬委員會」，針對高階管理者薪酬，另訂有核發辦法，將 ESG 要素納入辦法中與高階薪酬作連動。我們提供潛力人才具競爭力的薪酬，藉由透明化的薪酬政策，將企業營運績效回饋給員工。對同一職別之基層專員，進用人員待遇皆相同，另針對具相關專業及工作經驗之人員，則按錄取者的學經歷、專長及證照等核定待遇，不會因性別或族群而有所差異。



指
|
標

INDICATOR

CHT

新興科技人力 26%

GRI

《團體協約》涵蓋員工比例達 99.21%

GRI

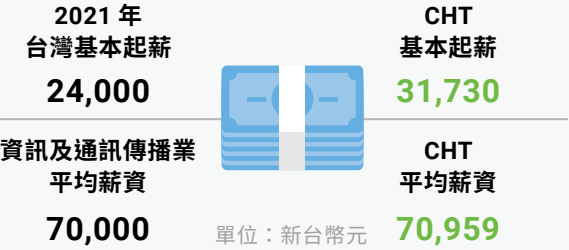
基本起薪為台灣基本起薪的 1.3 倍；平均薪資為台灣基本起薪的 3 倍

GRI

無違反個資、健康安全、產品標示等相關法規事件

GRI

人均受訓時數 56.73 小時



註：
1. 資訊及通訊傳播業平均薪資：主計處資料薪資與生產力統計 12 月月報。
2. CHT 平均薪資：2021 年 12 月月薪平均值。

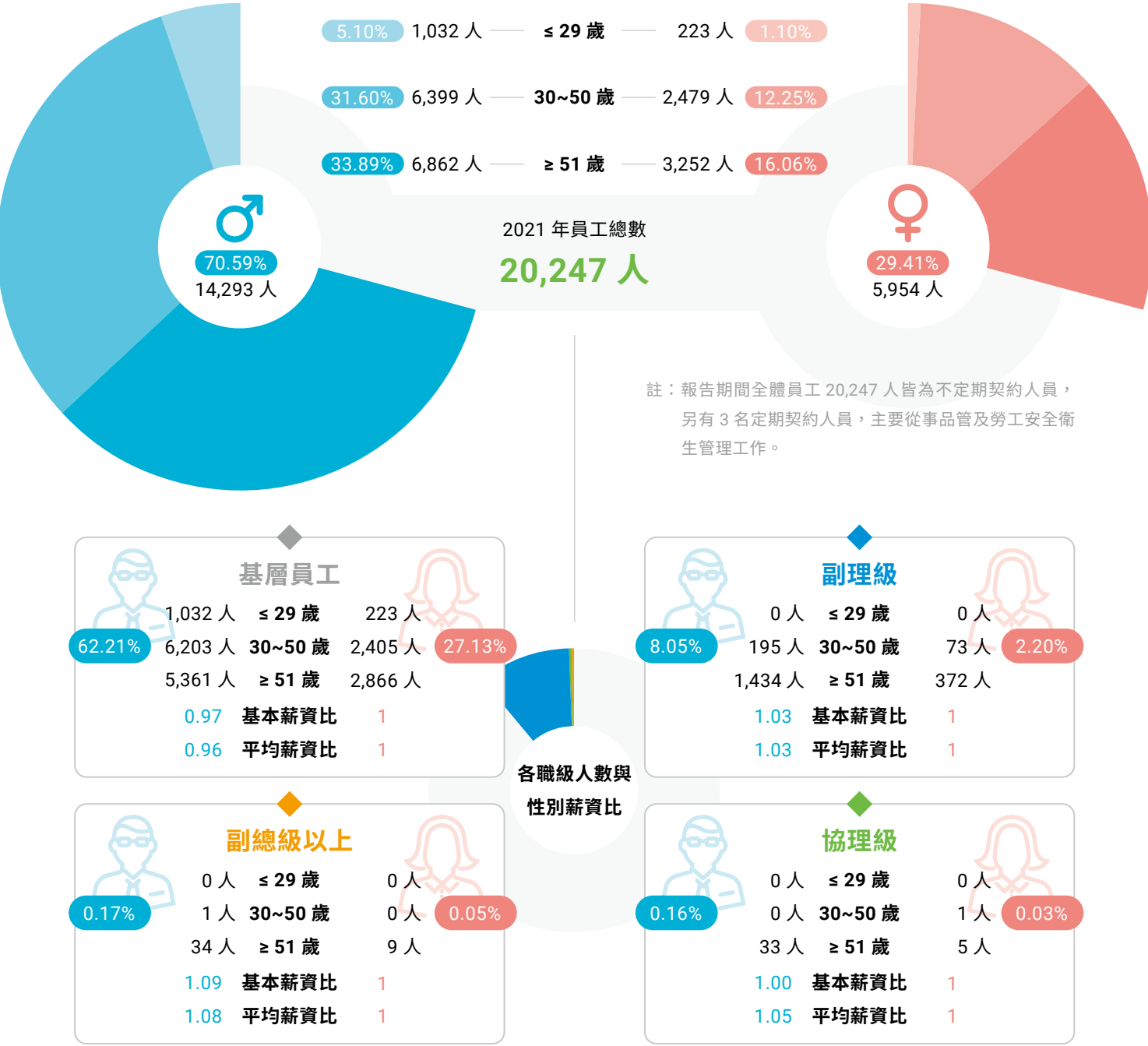
非擔任主管職務之全時員工福利費用				
項目	單位	2020 年	2021 年	與前一年度相比
全時員工	人	20,957	20,322	-3.0%
薪資平均數	仟元	1,489	1,507	+1.2%
薪資中位數	仟元	1,467	1,478	+1.4%

註：
1. 全時員工人數採「年度平均」統計概念，以當年度受雇之員工總人數（包含當年度留停、離職、退休者）排除經理人後，再依其任職給薪月數比例換算為全年度之平均員工人數，非僅以年底人數為限。
2. 所謂「非擔任主管職務之全時員工」意即排除「經理人」者，經理人定義及名單詳閱 2021 年公司年報 p.32-34。

中華電信人力結構

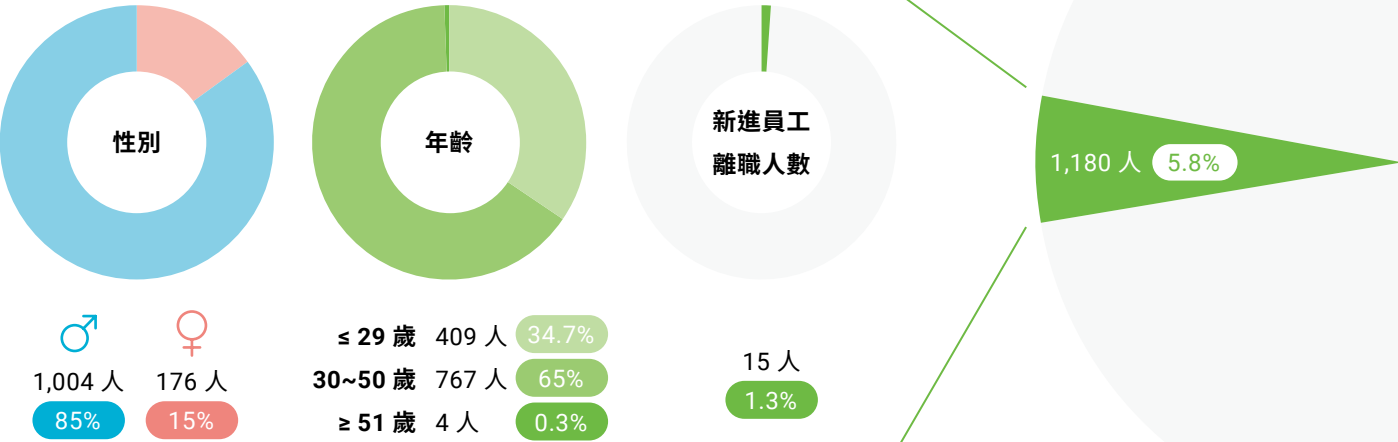
2021 年中華電信員工共有 2 萬餘人，平均年齡將近 50 歲，未來 5 年屆齡退休員工數將超過 5 千人，未來 10 年會有近一半的員工屆齡退休，包含現階段的高階主管，皆在此波退休潮之中，因此，我們積極展開人才培育及職能傳承，鞏固新世代的人力缺口。

目前所面臨的競爭壓力，不僅是源自電信同業，更多來自瞬息多變的資通訊產業鏈，未來人才招募，基層人員仍以大規模公開招考方式為主軸，針對各種專業人才，我們兼採外部網羅方式發掘，集結各方菁英人力，轉換為提升至新階段的重要動能。



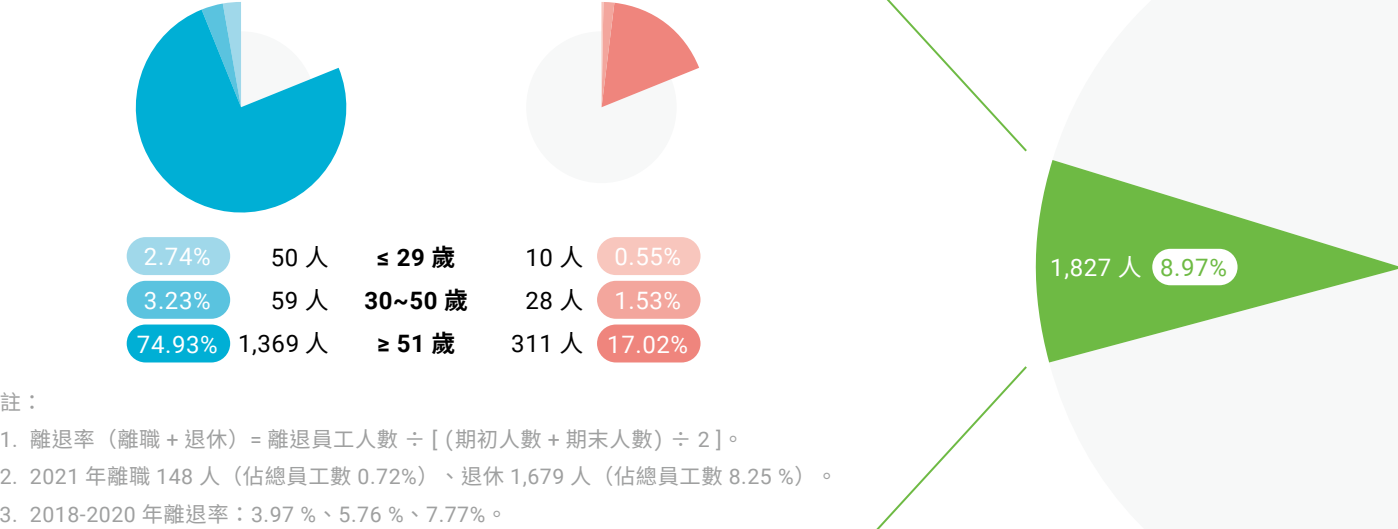
註：
1. 中華電信員工均為本國籍全職之不定期契約人員。
2. 各職級性別基本薪資比以固定薪資做統計（月薪）。
3. 各職級性別平均薪資比以固定加變動做統計（包含月薪、年終、獎金等）。
4. 各職級職等：基層員工 0-10、副理級 11-16、協理級 17、副總級以上 18-22。

2021 年新進員工



註：新進率 = 新進員工人數 ÷ [(期初人數 + 期末人數) ÷ 2]。

2021 年離退員工



宏華國際 2021 年人力結構						身心障礙者 / 加權 原住民	
		≤ 29 歲	30~50 歲	≥ 51 歲	總數		
定期	♂	21 人	8 人	0 人	29 人	2 / 0	0 人
	♀	13 人	9 人	5 人	27 人	0 / 0	0 人
不定期	♂	487 人	2,374 人	32 人	2,893 人	27 / 28	19 人
	♀	449 人	2,487 人	97 人	3,033 人	29 / 35	25 人

性別平等及多元化

中華電信致力於提供員工一個有尊嚴及安全的工作環境，我們落實僱用多樣性、薪酬與升遷機會的公平性，並確保員工不因種族、性別、宗教信仰、年齡、政治傾向，及其他受適用法規保護的任何其他狀況而遭受歧視、騷擾或不平等的待遇。

我們尤其重視工作人權及男女平權，2021 年女性員工占總員工 29.41%，女性主管（科長級以上）比例為 20.7%。為落實性別工作平等精神，訂有中華電信《性騷擾防治措施及申訴處理要點》，並設置「申訴調查評議委員會」，專責處理員工受歧視等不當行為之投訴。評議委員會共有 5 位委員，女性委員佔比達二分之一以上（3 名）。在有效控管機制下，2021 年無歧視相關情事。

性別平權

為消除對女性各形式之歧視，實現性別平等，我們提倡女性同仁參與各階層、各領域發展，採二方面措施，執行與落實提升女性比例：



招募

於主管招募面談的培訓過程中，加入性別平權相關議題。

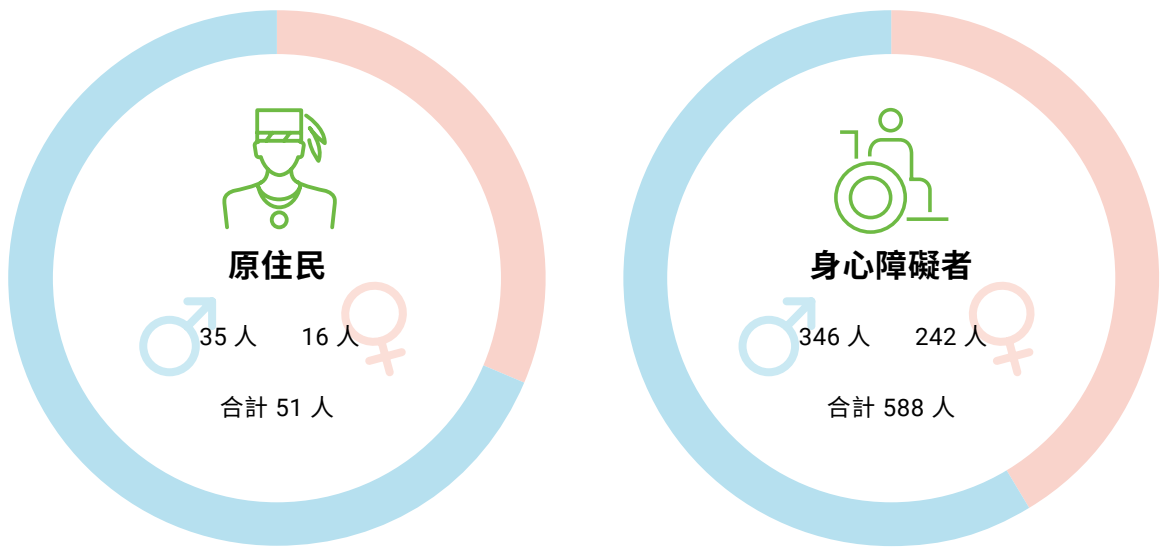


培訓

於各級主管培訓課程強化性別平權觀念，並宣導升遷應考量其能力與適任性，增進女性主管職能與意願。規劃高階人才培育計畫（Executive Development Plan），以成功典範模型為基礎，遴選優秀女性主管參與，並依據職能評鑑及人格特質測評，進行個別發展培育，以精進主管管理能力。

我們於各階層中落實公平原則，建立性別平等之職場環境，不因性別有所差異，確保女性同仁不受歧視、升遷管道暢通。

在人力多元化部份，我們大幅超越《身心障礙者權益保障法》第 38 條之規定，2021 年超額進用身心障礙人數為法定之 3.79 倍（法定應僱用 155 名，實際僱用 588 名，依規定進用重度以上身心障礙者，每進用一人以二人核計）。另對 2021 年在職之 51 名原住民員工，我們亦尊重其文化習俗，無違反其工作權及人權之相關情事。



國內唯一設有工會之電信業者

中華電信是國內唯一設有工會，並與工會簽訂《團體協約》的電信業者。協約內容涵蓋資遣、獎懲、升遷、健康與安全等議題，不只符合國內法規與國際人權公約的要求，也展現我們維護員工權益的決心。

中華電信員工組織的工會，除原有的中華電信企業工會外，另獲准成立的企業工會計有 14 家，截至 2022 年 2 月底，《團體協約》涵蓋的員工比例達 99.21%，同時在董事會中，亦設置勞工董事 1 席，讓員工的心聲更能充分表達。

註：針對職務變動，中華電信遵守《團體協約》第 16 條，若因組織變動（包括成立、變更、合併、裁撤等）而須調動會員時，應視業務需要並尊重會員之意願辦理；同時符合勞基法《調動五原則》規定辦理。

順暢溝通與申訴管道

我們建置多元員工溝通管道，確保員工需求及建議能夠傳達給公司，若發現單位有違規、不法情事者，均可透過相關管道，提出申訴及檢舉。2021 年，受理申訴案件，包括有關公司現行制度、規章或行政管理措施有未盡事宜者，及違反員工行為準則或不當行為等案件計 67 件，並無與人權有關的案件。

為確保勞資溝通管道暢通，我們定期召開勞資會議，勞、資雙方代表各 9 人，會議主席輪流擔任，中華電信董事長、總經理不定期與工會理事長、理監事等工會代表座談或電話溝通。此外，中華電信工會理事長可受邀出席人評會，列席考核會、業務會報等，確保勞方了解各項營運訊息。2021 年共計召開 5 次全區勞資會議，針對相關議題達成多項共識，如涉及到勞動條件變更，則另行召開會議協商。

◆ 溝通申訴管道 ◆

- 員工資訊入口網站
<http://eip.cht.com.tw>
- 舉報受理單位
總公司組織暨人才發展處
(台北市信義路一段 21-3 號總公司 503 室)
- 專線 0800-080998
- 傳真 (02)2357-0007
- 電子郵件 chthr@cht.com.tw



重視員工訓練與發展

我們以「專注本業、注重專業、提高效率、感動服務」的企業理念為基礎，持續推動「內部+外部創新人才培育行動」。

為協助員工全方位的發展，我們建置完整的訓練機制，透過訓練前之「需求分析」與「詳細規劃」，及訓練後之績效評估與檢討，讓員工在系統化的機制引導下，強化專業技能並提升工作效率，且與公司營運效益連結。



專責訓練單位

為持續累積及創造企業核心競爭優勢，我們成立「中華電信學院」，專責培育電信技術及經營管理人才，為使訓練成果能與營運政策緊密結合，達成「訓用合一」的目標，另設有「人才發展小組」，由總經理擔任召集人，一年召開一次會議，定期進行訓練規劃審議及訓練成果檢討。2021 年榮獲勞動部勞動力發展署「人才發展品質管理系統評核等級證書（TTQS）- 金牌」及「2021 國家人才發展獎」機關團體獎。

中華電信學院

多元訓練學習管道

中華電信學院提供充實的多元學習管道，協助員工深耕專業領域或精進管理職能，帶動員工成長並發展職涯。除了平日可至學院進修外，假日或夜間亦可到電信學院充電。配合事業單位的需求，電信學院老師亦可受邀到工作場所開班授課。電信學院提供 8 種類型的學習管道：「課堂教學、遠距教學、數位學習、行動微學習、直播課程、公司外訓練、到府教學及數位圖書館」。

5G X ABC 員工數位力賦能計畫

我們致力於成為「智慧生活的領導者、數位經濟的賦能者」，為培育新世代數位科技人才，推動「5G X ABC 員工數位力賦能計畫」，並且配合 5G 網路建設開台及服務應用推出，協助員工充分了解技術特性與應用範疇，以拓展 5G 智慧應用。透過專業教育，分別以專業程度與學習管道的不同，進行相關課程設計，積極推動 5G X ABC 專業人才，以期接軌數位新時代。

系列專業課程，以數位通識、實體研討、學程認證、線上直播等內外訓方式，發展 5G 學習地圖，並依專業程度設計通識、專業認證、研討會與配合疫情在 2020-2021 年提供線上相關直播課程，2021 年全體員工完成 5G 數位通識課程測驗。



新進員工訓練

為使新進員工了解企業願景、理念價值、文化特色，並快速適應職場規範與環境，2014 年我們訂定《中華電信暨所屬機構新進人員輔導培育作業說明》，建立「新進人員輔導培育制度」，並順應數位時代閱聽習慣，通過 e-Learning 影音課程學習，加速新進員工融入工作軌道。

新世代人才的招募與培育

我們全力發展 5G、物聯網、AI 人工智慧及資安等重要業務，制定中華電信黃金三律「創新第一、技術第一、人才第一」，藉此打造年輕人展現的舞台，創造 ONE CHT 的價值。

- **招募專業人才** 如資通訊、AIoT、5G 應用、研發等新技術、新業務人力，經由對外招募補充人力。
- **新世代人才培育** 每年研訂年度人才培訓計畫，提供員工專業且多元的職能培訓課程，辦理專業認證訓練，提升專業能力水準。
- **新興業務** 因應資通訊創新技術與跨領域知識整合，培育具前瞻性的技術服務整合專業人才，快速了解雲端、大數據之技術及應用、產品包裝及功能實務。
- **新世代成長營** 課程結合園區體驗與闖關活動，快速了解 5G 如何推動各垂直領域數位轉型，以及公司 5G 發展策略。2020 年至 2021 年共辦理 9 班（含 1 班延期至 2022 年舉辦），培育 1,381 人次。

專業人才發展

我們致力於開放多元的學習環境，並透過工作輪調、專案指派及海外派任，連結公司營運效益，促進菁英的專業養成，使員工職涯發展與學習歷練相互結合。2021 年，員工訓練總時數達 115 萬小時，訓練經費總支出超過 4.51 億元。同時我們也鼓勵員工終身學習，提供每學期最高 3 萬元的進修補助，2021 年申請公餘進修補助者有 237 人次，共投入 377 萬元，相關補助對象，包含進修、取得學位或證照補助，皆 100% 涵蓋所有員工。

	2019 年	2020 年	2021 年
總訓練經費（仟元）	497,901	493,000	451,380
人均訓練經費（元）	22,938	23,555	22,294
總訓練時數（小時）	961,234	1,045,267	1,148,601
人均訓練時數（小時）	44	50	57

註：因應疫情影響部分課程採用遠端（Teams）方式辦理，參與總訓練時數提升 9.89%，人均訓練時數提升 14%，且人均訓練成本有顯著的節降。

員工工作幸福感及敬業度調查

自 2011 年起，每年以線上匿名問卷方式，辦理「中華電信工作幸福感調查」，旨在了解員工對工作現況的想法，做為我們精進管理的參考依據。調查議題包含對於工作環境、福利、員工敬業度及公司轉型的認同度，藉此傾聽員工的心聲，了解員工的感受與期望。

工作幸福感調查為百分制，2021 年共回收 7,466 份問卷，回收率 37.65%，有效問卷 6,979 份，有效回收率 93.48%，工作幸福感平均 82.81 分，及員工敬業度平均 90.1 分。本次的調查向度包括組織認同與福利、核心價值觀、工作及發展、職場環境、主管領導文化。其中核心價值觀向度的滿意度最高，主管領導文化向度的滿意度最低，故我們針對調查結果進行的提升機制，包括：辦理主管溝通會以及員工溝通會、開辦提升主管領導力課程及專家講座、進行各項員工體驗調查。

我們陸續因應員工反應的問題，提供具體回應並持續溝通，也希望透過優化各項員工福利，了解同仁的想法，讓同仁認同公司、安穩工作，提升企業競爭力。後續的提升機制，將持續傾聽員工聲音，並針對調查結果進行優化評估，持續提供潛力人才具競爭力的薪酬，藉由透明化的薪酬政策，將企業營運績效回饋給員工。



公平考核 長期激勵

為有效考核員工績效，創造員工、客戶及股東、公司共贏之企業環境，訂定中華電信《從業人員考核要點》，針對工作績效不佳員工，按規定程序輔導、改善與追蹤。

我們的員工依工作屬性，分為一般從業人員及高階主管分別考核。員工於期初設立個人目標，主管透過面談機制，適時指導並協助員工精進工作技能，期末根據員工當年的貢獻度，辦理年終考核，以提升公司經營績效。

除員工薪酬獎金與個人年度績效考核相連結外，我們訂有久任獎金，只要員工連續服務年資及近期績效考核，達到一定標準便給予現金獎勵，獎金遞延 1 年發放，適用對象為全體員工。

針對高階管理者薪酬，另訂核發辦法，確實履行薪酬制度化，並依法於年報公開揭露。對同一職別之基層專員，晉用人員待遇皆相同，另針對具相關專業及工作經驗之人員，則按錄取者的學經歷、專長及證照等核定待遇，不會因性別或族群而有所差異。

健康安全管理

導入職業安全衛生管理系統 (ISO 45001)

中華電信是國內第一家導入職業安全衛生管理系統 (OHSAS 18001) 的電信服務業者，透過「制度化」與「系統化」機制，落實員工安全衛生的管理。配合 ISO 於 2018 年發布 ISO 45001，隨即啟動 ISO 45001 國際驗證作業，與國際安全衛生趨勢無縫接軌，全區所屬 27 個機構於 2021 年完成 ISO 45001 國際驗證，完善我們的職場安全與衛生管理目標：「持續改善安全衛生設施，營造安全、健康、舒適、友善的工作環境，降低職業災害」。

除執行電信作業危害辨識與風險評估外，針對高風險作業，我們採取作業許可等管制措施，強化作業風險管控，有效防範任何職業災害的發生。遵守安全衛生法規及相關規範要求外，亦持續改善工作環境的安全衛生設施與措施。

我們積極參與健康職場相關活動，2021 年有 5 個分支機構擁有衛生福利部國民健康署推動之「健康職場認證—健康促進標章」相關獎項，2019-2021 年累計共有 6 個分支機構獲獎。



更多中華電信職業安全衛生相關內容 (GRI 403 及 ISO 45001) [\[2\]](#)

設置專責職業安全衛生組織、並擴大勞工參與

中華電信及所屬機構，皆依法設置專責職業安全衛生管理單位，負責擬訂職業安全衛生管理計畫，推動工作環境及作業危害辨識、評估與控制等事項，實施機械設備、作業前自動檢查及環境監測，持續改善安全衛生設施，打造安全、健康、舒適、友善的工作環境。

全區機構皆設有「職業安全衛生委員會」，勞工代表佔三分之一以上，每季開會，負責審議、協調及建議安全衛生相關事項；另設置專責一級「職業安全衛生管理單位」負責規劃、督導與推動安全衛生相關業務。

總公司職業安全衛生委員會共有 30 名委員，勞工代表 10 名（佔 33.34%）。2021 年召開 4 次會議，勞工代表提案計 15 件，主要議題為安全衛生管理精進 9 件及職工福利 6 件，皆已有效解決。

僱用專職護理人員 促進員工健康管理

為確保員工健康及發生緊急狀況時，能得到即時的醫療協助，2021 年我們僱用 22 名專職護理師、19 位特約醫師於各機構執行勞工健康服務，分別於信義園區（含宜蘭、花蓮）、愛國園區、大安園區（含基隆）、國光園區（含學院）、桃園營運處、研究院（含新竹、苗栗）、台中營運處、行分台中營運處（含南投）、彰化營運處（含雲林）、林森園區（含屏東、台東）等十處設置健康服務中心，提供健康服務、諮詢及照護。

特約醫師協助辦公室現場巡視，對使用電腦作業員工，提供符合人因工程的建議、調整電腦及座椅高度，辦公設備採購，除依公司《材料技術規格》外，皆須符合國家標準；針對員工作業環境，定期實施溫度、濕度、照度、噪音、室內空氣品質 (CO₂) 的監測及記錄，確保作業環境之舒適與安全，2021 全年監測結果皆符合規定。

於全區設置職場健康管理生理（血壓）量測系統共 24 套，並結合我們的「企業員工健康管理系統及健康雲」，讓同仁可隨時監測個人血壓變化。

年長員工健康促進行動

2021 年促進年長員工健康保健，由裡到外推行自主健康管理行動，除了鍛鍊體能，並透過活動建立朋友間的支援系統。



健康檢查

包含頸動脈超音波及心臟超音波檢查，以評估缺血性腦中風危險性、診斷心臟冠狀動脈是否狹窄及心臟瓣膜是否閉鎖不全，及眼底攝影（觀察黃斑部病變、眼底血管、青光眼）。



健康講座

為強化疫情期間同仁防疫保健知識與技能，中華電信學院開設「H channel」健康系列視訊課程，同仁可自行於遠端上線研習各類主題健康促進宣導課程，兼顧防疫規定外又能吸收防疫保健知識與技能，課程涵蓋養生、骨質酥鬆、身心壓力管理、心血管疾病預防等，2021 年總計有 2,505 人參與。





降低職業災害

《中華電信意外事故處理要點》訂有職業病評估流程，從業人員如有罹患職業疾病之疑慮，可協助其依職業災害勞工保護法規定，向直轄市、縣（市）主管機關申請認 / 鑑定。另為落實源頭管理，確實管控施工風險，我們在線路工程管理系統中，加註高風險作業危害辨識與風險評估資訊，供作業人員能有效辨識的參考依據。

針對高風險作業，我們採製作業許可制並善用資訊專業，要求員工作業前使用手持裝置拍攝作業前檢點照片，上傳至遠端監控系統，強化墜落及缺氧等危害預防。為提升員工安全衛生知識與技能，2021 年辦理多項職業安全衛生教育訓練，計 174 班次、共 16,938 人次參加。



安全 e 點靈 App

中華電信自行開發的職安衛 M 化管理工具「安全 e 點靈 App」，讓員工、合作廠商於作業現場直接透過手機 App，進行危害告知、作業申請、遠端不預警抽查，即時的安全檢核，不受空間限制，讓安全衛生管理邁向雲端化、無紙化、即時化與有效性。透過安全 e 點靈 App，2021 年，動火、吊掛、高架、電力及消防防護中斷等作業許可申請完成率達 100%（排除因天候、敏感站台突發狀況、前一個施工時間延期，而臨時停工之事件）、危害告知完成率達 100%。

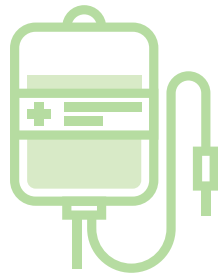


2021 年員工及非員工之職業傷害、職業病一覽表

工作者	中華電信			進場承攬商		
	男	女	總計	男	女	總計
工作總時數 (時)	40,332,024			11,687,720		
可記錄之 職業傷害人數 (人)	37	2	39	6	1	7
可記錄之 職業傷害率	0.92	0.05	0.97	0.51	0.09	0.6
職業傷害類型	交通事故、墜落			墜落、滾落、犬咬傷		

註：

1. 工作總時數：8 小時 × 人數 × 工作天數。
2. 職業傷害死亡率 = (職業傷害所造成之死亡人數 ÷ 工作總時數) × 1,000,000。
3. 嚴重的職業傷害率（失能超過 6 個月）= (嚴重的職業傷害人數 ÷ 工作總時數) × 1,000,000。
4. 可記錄之職業傷害率 = (可記錄之職業傷害人數 ÷ 工作總時數) × 1,000,000。
5. 進場承攬商定義：係於中華電信營運據點，現場工作之個人或組織，並以宏華的數據進行統計。
6. 職業傷害及職業病類型：交通事故、墜落、滾落、犬咬傷。
7. 統計數據不包含通勤事故。



健康促進活動

提供安全健康的工作環境是中華電信對員工的基本承諾，平均來看，員工一天有超過三分之一的時間在職場，基於此，除了提供多元福利措施，包括健康檢查、專題講座及健康促進活動等，我們亦致力推動職場運動風氣及支持運動產業，2021 年員工健康照護的支出為 71,196 仟元。



員工及眷屬健康檢查

- 提供優於法令的健檢照護，員工可依年齡、健康高危險因子等因素，選擇適當受檢套餐，共 **19,048** 人接受檢查。
- 員眷可享員工健康檢查項目及金額參與健檢活動，共 **3,012** 人參加。





免費施打流感疫苗

- 免費流感疫苗施打，符合公費施打條件者於健康管理系統完成網路預約便可接種，共 **1,170** 人參與。



勞工健康服務

- 採網路或電話預約方式提供員工健康諮詢，醫師每月臨場服務 **34** 次，每次 **3** 小時，每人次約 **30** 分鐘。
- 使用自行開發之「員工健康管理系統」分析、評估員工健康檢查紀錄，依風險屬性主動給予關懷，必要時提供臨場服務，安排醫師與員工面談，提供健康指導與照護。

醫師諮詢服務人次 (30 分鐘 / 次)	醫師 臨場服務次數	護理人員 諮詢服務人次
2,605	322	16,693





員工協助方案 (EAP)

- 自 2007 年起推動 EAP，為國內早期推動的大型企業之一。
- 提供員工每人一年 **5** 次免費外部專業諮詢服務，協助解決法律、醫療、家庭親子、職場關係及壓力等困擾。
- 年度服務 **523** 人次、個案管理師入場服務 **7** 次。



員工健康促進活動

- 舉辦健康專題講座 **121** 場次，**6,912** 人次參與；知性之旅 **37** 場次，**5,152** 人次參與；健康篩檢 **23** 場次，**3,726** 人次參與；其他大型及社團活動 **170** 場次，**10,602** 人次參與。
- 每月發布健康衛教資訊至少 **2** 則，宣導正確疾病預防概念、增進同仁健康意識。



健康職場

- 針對室內噪音、照明光線、溫度、濕度及空氣品質進行定期檢測、維護與清理。
- 提供符合人體工學坐椅、對外通風門窗以及室內綠植。



員工餐廳

- 員工餐廳提供營養均衡與多元化的餐點選擇。
- 食品供應商皆通過嚴謹的食安審查，以確保員工吃的安心健康。
- 請專業稽核單位 SGS 抽驗萊克多巴胺、動物用藥、防腐劑及二氧化硫。



平衡職場生活

- 全台設置會館達 **30** 處，鼓勵員工休假，提供休閒住宿。



彈性工時

- 每工作日 8:00~9:00 及 17:00~18:00 為彈性上、下班時間。
- 研究院自 2021 年 12 月 15 日起，工作日 07:30~9:30 及 16:00~18:00 為彈性上、下班時間，利於員工兼顧工作與家庭，預計 2022 年擴大適用至其他單位。



遠距工作

- 電話轉接** 利用辦公室電話設定轉接。
- 即時訊息、視訊會議** 利用 Teams 通訊會議軟體。
- 信件送收** 利用 Web mail、Exchange 信件收送。
- OA 網路行政作業** 利用 HiGate 遠距辦公或手機行政 M 化服務。



COVID-19 防疫假

- 防疫期間核給從業人員「防疫公假」共 **95** 人，公假總時數 **4,017** 小時。
- 照顧 12 歲以下子女、不給薪、不影響全勤的「防疫照顧假」，請假人數 **184** 人，總時數共 **12,402** 小時。
- 為配合政府防疫政策，提供同仁接種疫苗接種時核給公假，公假人數 **16,279** 人次，公假總時數 **111,479** 小時。

營造幸福企業

員工是中華電信成長與競爭力的基礎，員工家庭生活美滿，是成就我們永續經營發展最主要的動能。我們採取「不裁員不減薪」原則，提供多元福利措施及優惠，配合國家生育政策、留用年輕人才，實施 0-6 歲托兒補助措施。

透過軟、硬體資源建置，我們將於台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市、高雄市設立 9 處 16 班職場互助教保服務中心，收托 2 歲至 6 歲員工子女、孫子女，預計 2022 年 8 月正式開班。期望以提供教育及照顧服務，營造友善職場，讓員工能夠安心、展現最佳能力，為個人及企業創造更高價值。

優於法規的假別

	特休	喪假	事假	家庭 照顧假	病假	生理假	娩假	產檢假	流產假
 CHT	服務年資滿 7 年：21 日 服務年資滿 10 年：28 日 服務年資滿 15 年：30 日	特定親 屬皆優 於法規	有薪 5 日	事假與家庭 照顧假併計 有薪 7 日	全薪	全薪	42 日 不計休息日、 例假、國定 假日	8 日	全薪
 勞基法	服務年資滿 7 年：15 日 服務年資滿 10 年：16 日 服務年資滿 15 年：21 日	-	無薪	無薪	半薪	半薪	8 週 含休息日、例 假、國定假日	5 日	無薪

項目	活動內容 / 場次說明	參與 / 受惠人數	投入 / 補助金額
 育嬰津貼 (公司)	依《就業保險法》給付六個月津貼，中華電信政策另外給付 勞保投保薪資一半 的育嬰留職停薪津貼	101 人	13,926 仟元
 托兒補助 (公司)	員工子女符合 0~6 歲補助資格者，由系統自動補助 6,000 元 / 每年	3,568 人	17,426 仟元
 體育活動	全區辦理路跑 3 次、健行 188 次、球類 44 次及其他活動（爬樓梯、健康操、散步、健康講座等） 366 次	38 千人次	11,157 仟元
 持股信託	增進員工福祉、提高員工對公司的向心力、共享企業經營成果	17,224 人	每人約 2.4 仟元 / 月
 子女教育補助	每年 2 次（上、下學期）	17,645 人	73,954 仟元
 結婚補助	員工本人結婚符合法律規定者，得申請結婚補助	209 人	522.5 仟元 每人 2,500
 生育補助	員工本人或配偶生育時，得申請生育補助	396 人	990 仟元 每人 2,500
 喪葬補助	員工之父母、養父母、繼父母、配偶、子女死亡時，得申請眷屬喪葬補助	693 人	3,465 仟元 每人 5,000
 休閒體育空間	綜合體育館、游泳池、網球、羽球、籃球、桌球場、綜合型活動空間、卡拉 OK、員工會館	共計 13,103 坪	

註：相關福利以提供中華電信不定期契約員工為主，未包含子公司。

優於法規的育嬰津貼

為協助員工兼顧事業與家庭，自 2006 年起，率先實施育嬰留職停薪制度，員工於育嬰留停期間，前六個月依《就業保險法》領取主管機關給付之育嬰津貼，期滿後依公司政策發給勞保投保薪資一半的育嬰留職停薪津貼。中華電信依規提供家庭照顧假、男性陪產假、女性生理假、產檢假、娩假及哺乳室等，2021 年，實際申請育嬰留職停薪者有 88 人；請領育嬰津貼者共計 101 人，發放育嬰津貼共 13,926 仟元，2021 年另因應疫情提供防疫照顧假。

自 2022 年 1 月 1 日起，若有撫育 3 歲以下幼兒之需要，得申請每工作日減少工作時間 1 小時，薪資照給且不影響全勤、考績；2022 年符合申請者約 1,200 人左右，截至 2022 年 2 月底止，申請人數為 746 人。若以每天撫育減少工時一小時、一個月以 20 天計算，約當公司每月多給予每人 2.5 天薪資，一年有 30 天撫育天數。

年度	項目	♂	♀	合計
2021 年	符合育嬰留停申請資格人數 (A)	842	369	1,211
	實際申請育嬰留停人數 (B)	15	73	88
	育嬰留停申請率 (B/A)	1.8%	19.8%	7.3%
	應復職之育嬰留停人數 (C)	17	72	89
	申請復職人數 (D)	13	73	86
	復職率 (D/C)	76.5%	98.6%	96.6%
2020 年	育嬰留停復職總人數 (E)	12	66	78
	申請復職後服務滿一年人數 (F)	12	66	78
	育嬰留停復職留任率 (F/E)	100%	100%	100%



註：
1. 2021 年符合育嬰留停申請資格人數 (A)：2019-2021 年請過產假及陪產假的員工人數。
2. 2021 年應復職之人數 (C)：2019-2021 年申請，並應於 2021 年復職的人數。
3. 2021 年申請復職之人數 (D)：2019-2021 年申請，並於 2021 年復職的人數。
4. 復職率：（當年度申請復職人數 ÷ 當年度應復職人數）×100%。
5. 留任率：（前一年度復職後持續工作一年的人數 ÷ 前一年度復職人數）×100%。

退休保障

依據《中華電信股份有限公司從業人員退休撫卹及資遣要點》以及《勞動基準法》、《勞工退休金條例》等規定辦理員工退休事宜。

 《勞動基準法》 按月提撥每月薪資總額上限 15% 的勞工退休準備金，由勞工退休準備金監督委員會監督。目前退休金準備專戶餘額為 343 億元。	 《勞工退休金條例》 按月提撥不低於其月提繳工資 6 % 的勞工退休金，儲存於員工在勞動部所設立之勞工退休金個人專戶。
--	--

註：月提繳工資為員工每月工資對照「勞工退休金月提繳工資分級表」適用級距工資，且每年依法調整兩次。

終身學習與培訓計畫

為協助員工適應並創造退休後優質生活，特委託中華電信學院辦理「回甘樂活員工退休關懷班」，2021 年計辦理 10 場次、共 1,609 人次參與；亦持續捐助「中華電信退休同人協進會」450 萬元辦理相關活動；捐助 150 萬元辦理旅遊活動，及全區志願服務人員春節餐費 30 萬元。

為使經驗傳承、促進事業發展，我們為資深電信退休人員訂定《顧問聘任要點》，顧問分為有給職與名譽職二類。執行副總經理以上主管及一級機構首長，於退休時得由中華電信聘任為有給職顧問，任期以一年為限，自期滿之次日起改聘為名譽職顧問。

人權價值守護

我們重視人權議題，積極守護人權價值，響應聯合國《世界人權宣言》、《國際勞動組織公約》的核心精神，禁止任何形式的歧視、強迫勞動與僱用童工，並呼應聯合國《公民與政治權利國際公約》及《經濟社會文化權利國際公約》的國內法制化；加強人權意識提升，讓利害關係人都能受到尊重與公平的對待。

在資訊平權議題上，中華電信加入國際電信世界大會，遵守該會訂定之《國際電信規則》相關規範，保障全球資訊自由流通、國際移動漫遊資費和競爭的資訊透明化、支援發展中國家電信發展、為身心障礙者獲取電信服務提供便利，及保護公眾在電信網路中的言論自由等權利。

關鍵人權風險議題

當地人權

為落實反強迫勞動與不當工作環境之理念，中華電信於採購階段即要求投標廠商須簽署《無使用衝突礦產聲明書》，確保供應商無使用剛果民主共和國等，人權高風險地區所產出之原物料，避免在提供資通訊服務與產品的過程中，助長戕害當地居民。我們視狀況於必要時要求供應商提供礦產來源證明、第三方認證或接受稽核，亦要求供應商遵循《有害物質禁限用指令》，從源頭防治有害物質對當地從業人員、環境，甚至是顧客之危害。

顧客人權

由於產業性質，除了建立企業適用之資訊安全管理系統外，也針對顧客個人資訊實施應有之保障措施。聚焦營運管理，我們建置符合 ISO 27001 與 BS 10012 等國際標準的資訊安全管理系統，並定期透過專業人員或第三方單位執行供應商稽核與監督，針對設備或軟體供應商，更嚴格實施相關測試與弱點掃描，確保無後門或惡意軟體。

針對顧客隱私保護，除了須事先取得顧客同意方能蒐集個人資料外，內部也建立《顧客資料再利用之保密安全原則》，並遵循「名單不落地」原則，禁止人員擷取或下載，以避免任何個資外傳或洩漏之風險。

防範產品或服務損害利害關係人，例如環境電磁波量測值，應符合國際非游離輻射防護委員會 (ICNIRP) 公布之「非職業場所之一般民眾於環境中暴露各類段非游離輻射之建議值」，民眾可申請免費基地臺電磁波量測服務，以降低社區民眾健康安全疑慮。

從業人權

為防範潛在職業安全風險，中華電信透過導入職業安全衛生管理系統 (ISO 45001)，有系統地落實員工安全衛生管理，針對高風險作業，除了遵守安全衛生與相關法規，亦強化風險管控，持續改善工作環境的安全衛生設施與措施，以積極行動落實對員工的保障。

針對客服人員在服務過程中，可能遭受客戶不合理要求與人身攻擊，我們建立處理流程，供同仁妥善應對，並視事件程度以個案方案處理，情節嚴重者，將委任專業律師協助制止不法侵犯行為。自 2011 年起，導入並維持 ISO 10002 系統認證有效性，建立完善作業流程與處理機制，定期開設相關訓練課程，在建構專業能力之餘，也積極防制壓力對客服人員身心健康之危害。

資訊平權

期望透過通信技術，營造一個沒有科技及資訊障礙的環境，讓文化的傳承、教育的延伸、產業的推動，及藝術人文的提升，都可以透過網路進行連結，讓所有人不分年齡、社會地位、地理因素、教育程度，都能因數位科技而受益，創造無限可能。

基於資通訊本業的特質，本著「價值之所在即責任之所在」的精神，我們深入台灣社區，以「縮短數位落差，創造數位機會」為宗旨，觀察數位落差發生趨勢，提出各種解決方案，以積極行動促進社會創新與數位包容，同時投注許多心力推動「企業志工」參與在地化的社區服務，積極協助在地社區創造數位機會。

此外，依循聯合國《商業與人權指導原則》，定期進行人權盡職調查，以確保營運價值鏈之各項人權議題都得以被評估，並有效控制各項風險保持最低程度。

註：人權議題包括反歧視、性別平等、結社自由、集體談判、童工、強迫與強制勞動、原住民權利等。



2021 年中華電信價值鏈人權評估結果

價值鏈標的	據點 / 家數	評估機制	評估比例	具風險比例	提升機制 / 說明
 中華電信轄下 一、二級機構	28	- 勞資會議 - 團體協約 - 工會會議 - 年度人權事件調查	100 %	1.3%	- 部分機構有違反社會法規與職業安全與衛生之情事，皆立即改善且符合規定。 - 透過工會與簽訂《團體協約》，保障勞工人權。 2021 年無勞動環境相關風險情事。
 子公司	19	年度 ESG 執行狀況調查	100 %		
 轉投資公司	15	年度 ESG 執行狀況調查	100 %	1.3%	部分轉投資公司有違反社會法規之情事，已提供相關改善建議，未來將持續追蹤、管理。
 上下游供應商	Tier 1	2,020	100 %	0 %	- 部分供應商有違反勞動法規之事件。 - 將持續透過 ESG 教育訓練、交流會或相關管道，追蹤已鑑別出風險之供應商，是否有改善措施及落實狀況。
	關鍵 Tier 1	192			
	關鍵 Tier 2	27			
 社會大眾	所有消費者		100 %	0 %	2021 年無歧視或騷擾、侵害顧客隱私、個資之事件發生。 - 持續推動 5I SDGs 倡議，確保各群體間的資訊平權。

消費者權益守護

數位轉型 通路虛實多元

中華電信重視消費者聲音，除了產品服務之創新技術與特色外，更從消費者角度出發，透過多元化的服務管道，提供消費者全方位、高品質且具效率的服務。截至 2021 年底，全台灣實體通路服務直營門市 447 家，特約門市 244 家，共計 691 家，不分都市及偏遠地區，提供消費者更便捷、貼心的服務。

誠信行銷 資訊透明友善

我們的產品與服務皆有提供使用規範說明，並主動告知消費者產品特性和應用資訊，於設計時考量對消費者過度使用的影響，並於行銷時提供友善的提醒。此外，為了讓各服務據點的輔銷物陳列及作業管理保有一致性，我們訂有《通路輔銷物管理作業要點》與《通路輔銷物管理作業細則》，提供消費者更良好的服務環境，維持企業專業優質形象及服務品質。2021 年並無違反健康安全、產品標示等相關法規情事。

綠色服務 環保複合創新

2018 年起，我們陸續於中壢、苗栗、新竹設置電信複合門市，結合咖啡廳、3C 及展示體驗等，發揮綠色商店功能，展售電動機車、電視機、電冰箱及空氣清淨機等綠色節能家電，推動綠色商機發展，提供客戶一站式購足及全新門市服務體驗。

產品資訊平台 — 客服資訊站

「客服資訊站」為客服業務及工務訊息之「收納專區」，專責人員接獲業務及工務資訊新增或異動通知後，依 SOP 流程完成資訊驗證，並編輯相關 FAQ 上傳至本平台，供中華電信客服人員（含服務中心及客服中心）與線上客服查詢使用。

消費者進線

完整告知消費者產品特性與相關優惠活動資訊。

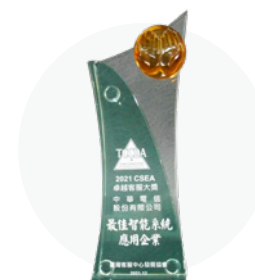
精緻貼心服務

中華電信以精緻、體貼、專業的服務機制，為客戶打造最有溫度的服務體驗，積極累積客戶對我們品牌的好感與忠誠，近年來更導入大數據分析，讓我們更深入了解客戶真正的需求，提供體貼且客製化的服務及產品。

中華電信客服專線為維持優質與穩定之服務品質，歷年來通過 ISO 10002、BS 10012 及 ISO 27001 等多項國際認證，並致力以「客戶為中心」之體驗優化工程，運用大數據分析，發掘客戶在意的關鍵環節，用心傾聽客戶需求，持續優化流程與精進系統功能。近年因應客戶對於數位服務需求，精益求精發展智慧客服，運用真人搭配機器人的創新協作模式，打造出更精緻、體貼、專業、便捷服務方式，為客服營運效率的提升，也為客戶創造了最佳之體驗與價值。



CSEA 卓越客服大獎



獲頒「最佳智能系統應用企業」—推廣機器人外撥續約創新應用

身為電信業龍頭，中華電信近年積極發展智慧客服，2018 年起陸續導入文字客服機器人、IVR 語音導航核證；2021 年更成功推出「外撥機器人」，透過主動化、自動化及互動化的作業模式，讓合約即將到期的客戶權益通知不漏接；由機器人外撥接通後，再轉由客服人員完成續約，可有效節降人工查詢、撥號及等待客戶應答時間，兼具速度、效度與準度，大幅提升客戶體驗及服務效率。

獲頒「最佳網路服務企業」—展現數位觸點智慧化服務優勢

近年我們致力以客戶為中心的轉型，為提供客戶更多元便捷的客戶服務渠道，積極推廣數位觸點智慧化服務（App、Web、Chat），讓客戶可以透過數位工具，體驗快速流暢的網路服務，獨特人機協作模式，遇有複雜問題時，也能即時轉接真人服務，充分展現線上線下全方位服務優勢，即時滿足客戶需求。



以客戶為中心

中華電信推動「以客戶為中心」轉型策略，以客戶視角，整合線上、線下，推動多項客戶體驗優化工程：

1

因應客戶 App 使用量與日俱增，啟動「**CHT App（客服）升級**」專案，提供多元數位化服務管道。2021 年 4 月 App 首頁新增線上客服，導入量增加 9 倍；7 月定期付款推廣上線，申請量成長 2.4 倍，減少轉帳代繳紙本申請及郵寄；9 月固寬障礙報修優化上線，受理量成長 1.6 倍。



落實智慧治理、加速數位轉型，「**全業務線上客服**」結合 AI 人工智慧與真人文字服務，提供兼具速度、準度及溫度的線上客戶服務，除了提供全業務、全年無休的線上服務外，客戶更可經由多元渠道（App、Web）與機器人、真人進行線上交談，2021 年服務量成長 3.4 倍。

2

3

為兼顧無網路手機的用戶，提供「**簡訊客服**」，以免費、免安裝、免登入的簡訊，輸入 800 傳送至 800，即可查詢 19 項常用服務，2021 年服務量 56.5 萬次。



解析客戶來電意圖，透過建立「**客服商機轉派門市**」機制，線上引發客戶興趣，引導線下成交，2021 年轉派商機 5.6 萬件，成交 2.5 萬件，有效增進客戶忠誠度與黏著度。

4

中華電信客服機制速覽

客服規模

全 台 設 有 15 個 客 服 中 心，客服人員全年平均約 2,300 人

多元服務管道

▪ 文字線上客服

▪ 網路社群－「中華電信 Q 博士粉絲團」

▪ 網路客服中心

▪ 手機版網路客服中心

▪ 客服 App

▪ 簡訊客服

訓練及成果

為強化「顧客至上」之服務理念，提供客戶最佳服務體驗，2021 年 4 月初北、中、南區開辦三場「善用語言伸經學（NLP）溝通技巧，提升服務力研習班」，培訓 68 位人員，課後由種子講師安排全員宣導課程，以激發客服人員服務熱忱，強化服務理念與溝通技巧。

我們的客服人員需具備良好之服務語態及應對禮儀，更重視客服人員專業知能養成教育。2021 年共訓練 17,917 人次，總時數 5.5 萬小時。

年度	受訓總人次	受訓總時數	人均受訓時數
2019 年	5,885	127,511	21.7
2020 年	9,853	44,368	4.5
2021 年	17,917	54,441	3.0

註：2020 年起受疫情影響，電信學院減少現場授課，改採較短時數之線上教學課程，致受訓人次增加，人均受訓時數減少。

因應疫情的措施與機制

5~8 月疫情嚴峻期間客服因應措施

2021 年 5 月起本土疫情升溫，為確保客服專線服務不中斷，啟動各項分艙分流措施，包括分群異地辦公及居家辦公，以維護員工身心健康及降低群聚風險。

客服專線除即時上架互動式語音應答（IVR）防疫語音、導入語音導航機器人核證，縮短話務處理時間，同時擴大客戶服務渠道。除了傳統真人客服接聽，啟動線上客服機器人服務，藉由自助服務、提高文字機器人辨識率，增加自助服務率，將客戶服務朝多元導客、真人、系統、品質四大構面進行。

1922 專線及簡訊實聯制等應變計畫

因應本土疫情升溫，全國實施三級警戒，及公費疫苗施打及預約平台使用問題，1922 防疫專線話務驟增。我們為支援政府防疫業務，紓解 1922 防疫專線話務，透過 IVR，新增忙線自動簡訊及線上簡訊服務、蒐集 QA 即時業宣、精簡一線來電紀錄等精進作為，降低民眾進線等候時間。5~8 月疫情嚴峻期間，積極培訓中華正職及宏華門市人力投入支援，辦理產能提升競賽等激勵措施，補充定契人力，產能大幅提升。

因應疫情變化，啟動每日 1922 專線戰情通報，並不定期召開緊急應變會議，確保 1922 專線服務質與量的提升，有效解決民眾問題，持續發揮台灣穩定的力量。

客服之星表揚

為鼓勵客服人員發揮熱忱服務精神與專業能力，中華電信針對獲客戶讚許之客服人員，依案例情節提供不同等級獎勵，並列入績效評核成績，以表揚優秀同仁。

客服專線關鍵績效指標

中華電信空中櫃檯各專線於 2011 年通過「ISO 10002: 2004 客訴管理系統」認證，為國內首家取得相關認證之電信業者。我們將顧客投訴視為企業持續改善的契機，以顧客的反應為基礎，對於客戶的申訴意見，設定於 3 個工作日內必須處理完妥，持續提升服務品質。

除了客服專線外，消費者也可經由公司官網，或經董事長授權的中華電信總機（02-23446789）直接向首長室助理人員申訴。2021 年滿意度調查結果 4.75 分，超越目標值 4.64 分，並於 2022 年起將調高客戶滿意度目標值為 4.7。2022 年規劃改由先以短網址簡訊邀請客戶受訪，導入智慧問訪專案以優化滿意度問訪之客戶體驗。

KPI	2019 年	2020 年	2021 年
20 秒內人員應答率	72.6%	69.0%	57.2%
服務滿意度 (滿分 5 分)	4.74	4.75	4.75

註：

- 因疫情升溫及疫苗預約平台使用、施打劑次及接種對象等問題，我們調度客服專線人力支援政府 1922 專線防疫業務，20 秒內應答率偏低，但整體客服專線應答率仍達 84%。
- 2019-2020 年數據調整：優化時段績效計算方式，數據回溯增修。

矯正預防 E 化平台

為維持優質之客戶服務，對於在客戶體驗過程中，少數客戶對人員服務態度或專業知識評價為不滿意（滿意度 1~2 分）者，落實客服輔導 PDCA 循環。由系統先將客戶來話資料自動匯入「矯正預防 E 化平台」，透過系統派工、人員調聽音檔機制，針對服務未臻完善者，採取輔導矯正措施：

開立品質稽核單

客服品質稽核者接獲系統通知後，依案件情節輕重於平台開立「自行改善單」或「面談輔導單」。

追蹤輔導矯正成效

輔導者接獲面談輔導單或自行改善單後，採教練式輔導，協助人員限期改善，並抽檢 3 至 6 筆同類型客戶服務紀錄（或音檔），確認該員改善後結案。

規劃外撥關懷服務

為打造最佳客戶體驗，推動全面品質管理工程，規劃於 2022 年下半年針對不滿意客戶，執行外撥關懷服務，以掌握客戶需求，並增進客我良好關係。

消費者服務滿意度調查

我們透過不同類型的滿意度調查，按各業務內容，找出消費者最關心與在意的議題，做為未來改善的目標。並透過消費者意見處理系統，將分析結果彙集的意見及建議，即時傳達給產品、業務、風險管理及公關部門，供其參考。每月另由產品與客服單位定期召開檢討會議，務求滿足消費者的期待。

針對委託外部機構執行之滿意度調查，我們每年都會依據各項調查結果，將「重要度 - 表現度分析」落於「需加強改善區（第 IV 象限：高重要度與低滿意度）」之項目，交由相關單位進一步分析原因、研提具體改善措施，並於次一季追蹤各項改善措施辦理情形。

消費者類型

調查方式

委託外部機構執行

調查結果
(滿分 10 分)

大企業客戶		9.04
中小企業客戶		8.75
一般消費者		7.84

88

89

嚴謹的個資與隱私保護管理機制

中華電信重視「客戶隱私權保護」，遵循「個人資料保護法」、「國家通訊傳播委員會指定非公務機關個人資料檔案安全維護辦法」。訂定《隱私權保護政策》，及嚴謹的個資隱私安全管理與防護措施，並建構資料治理制度，制定資料標準與分級，落實資料存取權限管控及資料擁有者之覆核機制，確保資料的存取與共享受到妥善治理與保護，以及資料的可用性、完整性及保密性。適用範圍涵蓋中華電信所有分公司、營運據點、子公司與供應商。

相關業務推展前，會進行風險評估，檢視與確保資料取用之合規性是否為符合法遵要求，以及資料保護機制是否到位，避免各項資料處理之風險，為在「客戶隱私權保護」上能有精進作為，積極導入國際 ISO 27701 管理制度，以確保資料生命周期之有效性與合規性。



2 / 具體資料管理機制

中華電信對齊國際資料管理協會（DMBOK）各項核心領域，建構資料治理架構，含三層式之組織架構及職掌，並從資料品質、資料保護、資料存取及共享、資料工具、資料合規及資料維運等六大面向建構全公司使用資料的制度，讓資料被規範、可授權、被追蹤、被保護，確保公司及所屬機構能有效進行資料治理，使達到資料資產管控的一致性、可用性、安全性和合規性，符合國際標準。

3 / 在個資保護與隱私之風險管理作為

- 個資隱私風險管理

在風險管理上，依《中華電信股份有限公司資訊安全與個人資料風險管理規範》執行風險及衝擊評估，以識別內外部威脅（包含法規與國際標準變化、主管機關要求、資料威脅趨勢、查核結果等）對公司營運、業務帶來之風險，盤點當年度的重要風險議題，進而分析風險發生的衝擊程度與機率，評估風險處理優先順序，訂定隱私權風險處理目標與措施，並定期檢討與評量指標達成情形。

我們資安與個資風險控管情形，已納入「風險管理委員會」每月追蹤管理，若有重大風險議題提報至審計委員會，或直接向董事會報告。

- 績效量測與獎懲

我們的隱私權保護政策以「零容忍」為最高準則，並將資安與個資保護成效納入全體員工之績效評核項目，經總經理核准後實施，定期檢討執行成效，未達目標需進行改善。若有因過失遺失或不當查詢、取得、使用或故意洩漏客戶個人資料之行為，得處記過之處分，最重得終止勞動契約。

- 第三方外部稽核

我們持續強化隱私保護作業程序，確保各作業環節落實個資隱私保護安控措施；定期辦理個資隱私保護相關訓練，提升公司整體個資隱私保護素養，並透過定期測試與演練，檢視及衡量個資保護相關措施之有效性；對外，《隱私權保護政策》已通過第三方符合性查證，並每年接受內、外部稽核與認證（如 ISO 27001 / ISO 27011 / ISO 27017 / ISO 27018 / BS 10012 / CSA STAR Certification，證書持續有效），提供消費者更完善的資安與個資隱私資料保護。



針對營運過程中所涉及之個資隱私之蒐集、處理、利用及保護，除遵循政府相關法令規章，在法令規定之範圍內使用，不會任意交換、出租或以其他變相之方式，將個資揭露予第三人，且會依循公司所定之「隱私權保護政策」落實執行，致力維護客戶的資料安全及隱私權利。

因應人工智慧科技（AI）研發可能帶來的創新、優勢與衝擊，也將科技部所頒佈「人工智慧科研發展指引」的 8 大指引做為我們研究創新發展之參考，確保在使用 AI 技術過程中皆有適當的管理措施，降低民眾對 AI 科技的潛在疑慮與風險，以期能在確保客戶隱私權受到保護前提下發展，進而達到「以人為本」、「永續發展」及「多元包容」之核心價值。

4 / 確保客戶隱私權益

- 資料蒐集類別及內容

當客戶使用中華電信的服務時，基於法規確認身份或提供服務之需要，我們蒐集帳戶、位置、網頁瀏覽 / 行動裝置應用程式等個資隱私資料。

- 資料保留期間

當客戶終止與我們的合約關係時，我們會在法令要求或許可的範圍與期限內保留及利用客戶的個人資料，並在該期限後，以無法識別客戶身分之形式保存所產生的（非個人）資料。

- 第三方揭露政策

我們絕對不會任意交換、出租或以其他變相之方式，將客戶的個人資料揭露予第三人，但取得客戶的同意或依其他法令特別規定，不在此限。

- 資料利用與保護

為提升客戶使用體驗與維護客戶關係，我們運用客戶資料進行分析，提供更優化貼切的服務及最適合客戶的優惠資訊，客戶亦可隨時請求停止此類資料的使用。

針對客戶個人資料的使用，我們已訂定個人資料保護政策與相關規範，適用範圍涵蓋全體員工及承攬商，含委外人員、派駐本公司服務之子公司人員、供應商與合作伙伴，並進行 100% 監控，施以嚴密的保護措施，防止個人資料遭未經授權的存取、揭露、使用與竄改，以保障客戶個人隱私資料安全及權益。2021 年中華電信二次使用客戶資料比例為 85.18%。

5 / 個人資料提供予政府或執法機構

我們依法必須保護客戶秘密通訊自由及隱私權不受非法侵害，只有在政府及執法機構為維護公共安全及打擊犯罪維持社會秩序情況下，依法向中華電信行文調閱或查詢客戶資訊時，我們才允許提供客戶個人隱私資料予政府或執法機構。

為遵循要求，我們設有專責部門，及嚴謹的調閱審查程序，符合申請要件者，才會依法提供相關資訊，否則拒絕提供。

2021 年，收到 659,429 件來自政府或執法機構請求查詢我們用戶資料，提供比例為 47.1%（310,591 件），拒絕提供為 52.9%（348,838 件），主要為不符合法規及來源資料錯誤。

6 / 客戶權利行使

為保障客戶的權益，中華電信提供多元管道（如網站、App、門市、客服專線），供客戶取得及了解我們蒐集、處理、利用，或依法向第三方揭露個資之類別與方法，及客戶可行使的權利。提供客戶可行使之權利如下：

選擇退出	選擇同意	取得留存之資訊	更正權	刪除權
------	------	---------	-----	-----

7 / 個資隱私議題諮詢申訴管道

我們提供客戶多元管道進行權利之行使，另若客戶有個資隱私議題之諮詢或疑慮，亦可透過多元管道進行反應或申訴，將有專責人員，提供專業說明。

8 / 個資隱私議題申訴升級管道

如果在 30 天內，未能解決個資隱私使用問題，亦可透過下列升級管道聯繫我們，連絡資訊如下：

	地 址 台北市信義路一段 21-3 號 收件人 中華電信股份有限公司 / 資通安全長		電話 (02)2344-6789
---	---	---	-------------------------

2021 年，中華電信客服專線受理投訴「疑似洩密申訴案件」總計 8 件。其中，國家通訊傳播委員會（NCC）通知 6 件，透過客服專線投訴 2 件（與 2020 年投訴數相同，佔全年客服專線服務量 0.000027%），經調查並無個資洩漏之事實。

鄉鄉有 1G，村村有 100M

中華電信積極建設行動網路，全台 4G 基地臺數與各縣市布建數均為業界第一，依國內官方公布 4G 行動上網速率量測結果，我們的行動網速稱冠 22 縣市，並獲得國際權威機構 OpenSignal「5G 下載」、「5G 上傳網速」、「5G 影音體驗」、「5G 遊戲體驗」及「5G 語音應用程式體驗」等 5 項冠軍殊榮，Speedtest「5G 網速第一名」、「行動最快網路」兩項大獎，網路品質備受國內、外肯定。

我們將持續建設，重視客戶使用感受，致力提供全台第一的行動網路。同時為確保資訊平權，除了積極強化人口稠密都會區的行動上網品質，我們更重視偏鄉訊號涵蓋，目前 4G 鄉鎮數涵蓋率已達 100%。

為提升數位人權的落實，我們積極響應行政院「智慧國家方案（2021-2025 年）」（DIGI+ 方案），「2025 年 2Gbps 涵蓋率達 90%」政策目標建設光纖網路涵蓋及網路設備升級，使全民均有公平發展機會，以激發數位經濟的創新應用，創造產業價值，倍增經濟成長動能，並完成偏鄉超寬頻網路建設。2021 年已完成 1Gbps 等級到鄉、100Mbps 等級到村（里）及離島海纜等 16 項前瞻計畫。



擴建無線熱點

配合政府政策推動全民免費無線上網服務，以合理租用 Wi-Fi 收費方案，及強固的用戶認證平台，全年無休的維運監控系統，讓政府經營之免費無線上網服務，熱點遍布全國。

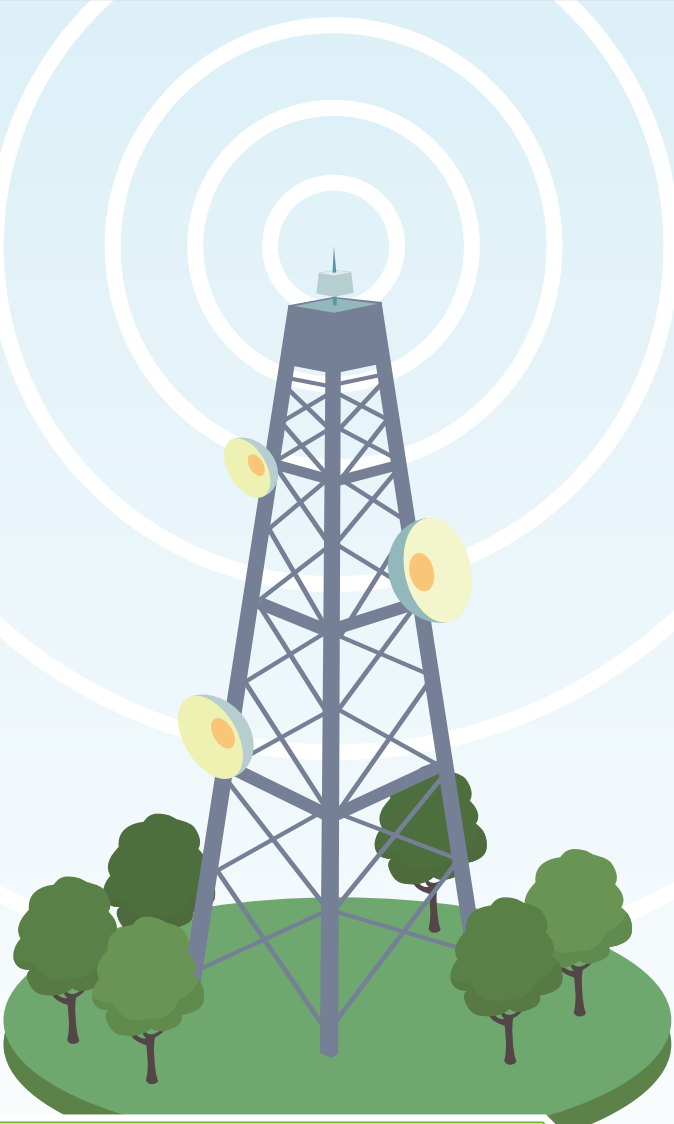
在社會參與方面，我們參與國際大型運動賽事、各縣市政府活動及特定節慶，擴建熱點提供民眾順暢上網。元旦跨年晚會建置約 81 個熱點、元宵燈會建置約 3 個熱點，及其他活動配合建置約 25 個熱點，全年投入節慶活動計 17 件、合計建置約 109 個熱點、投入成本超過 91 萬元。

電磁波檢疑服務

根據世界衛生組織（World Health Organization，簡稱 WHO）報告及相關科學研究表示，基地臺和無線網路的訊號暴露值，不致於對人體健康造成影響；國家通訊傳播委員會（NCC）亦發布，國內基地臺電磁波的功率都在國際標準值以內，對人體不會造成危害，因此行政院環保署並未將基地臺列為環境污染源。

對此議題，我們嚴格遵循主管機關訂定之安全標準，進行行動通信系統建置，電磁波能量比吸收率（SAR）均符合 NCC 所訂定之限制。為求保障消費者通訊權益，另在基地臺設置點難尋之情況下，我們針對基地臺不同設置階段，完善相關對應措施，力求符合法規之規範。2021 年與基地臺相關之裁罰或行政處分計 5 件，罰款達 90 萬元。原因源自於消費者期望收訊品質良好，但針對「基地臺可能影響健康」仍保有疑慮。

依規定環境電磁波之量測值，應符合國際非游離輻射防護委員會（ICNIRP）最新公布之「非職業場所之一般民眾於環境中暴露各頻段非游離輻射之建議值」，即 900MHz 頻段須小於 0.45 毫瓦 / 平方公分，1800MHz 頻段須小於 0.9 毫瓦 / 平方公分。民眾若對住家附近的基地臺有疑慮，可撥打 0800-580-010，申請免費基地臺電磁波量測服務。



宣導正確電磁波觀念

我們與台灣電信產業發展協會合作，透過座談會及宣導品，強化民眾對電磁波的正確觀念。



配合國家通訊傳播委員會與全台 7 個縣市政府辦理電磁波宣導座談會 9 場，完成 115 件免費電磁波量測案件。



透過地方辦理活動時，發放電磁波宣導品及宣導手冊，引導民眾認識電磁波議題。

中華電信基地臺架設類型

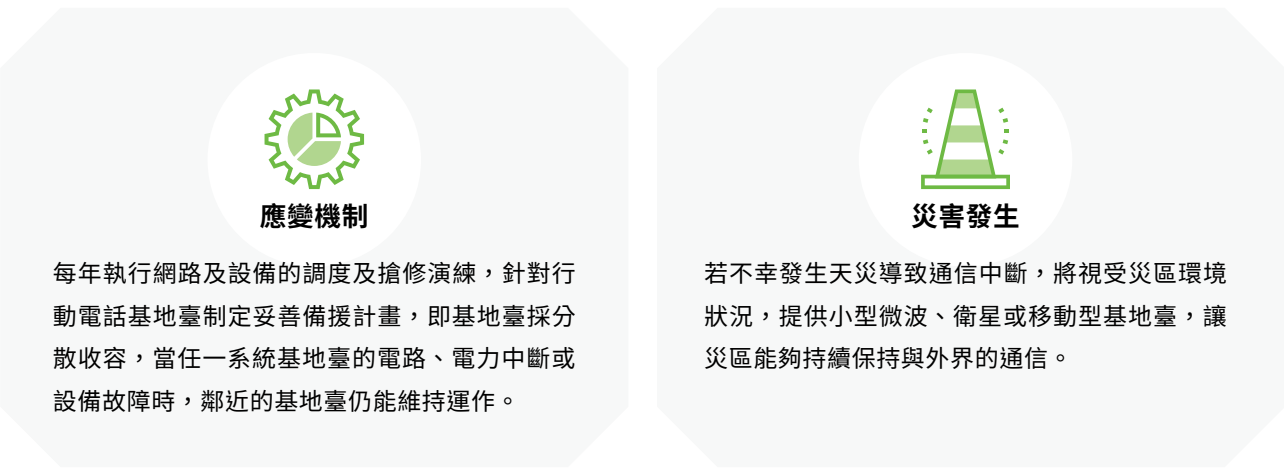
- 獨立基地臺
- 共享基地臺



註：
1. 均在既有建物上建置使用。
2. 5G 於 2020 年 7 月 1 日開臺。

通訊無孤島

中華電信積極投入網路建設不遺餘力，更致力於提升偏鄉的行動通訊品質，不斷強化建置偏遠地區中繼傳輸備援路由、無線備援路由，並將備用電力增加容量，高抗災平台之備援效能提升至 72 小時以上，讓偏遠地區不會因天災停電，失去與外界的聯繫。



災害通報 安全升級

由中華電信自行研發的「災害緊急應變訊息通報系統」，2021 年總共發布 24 萬餘則災害示警簡訊，應用於公路總局道路預警通報、原能會定期核安演練、消防署防災演習等，成功扮演災害預防資訊通報的角色。

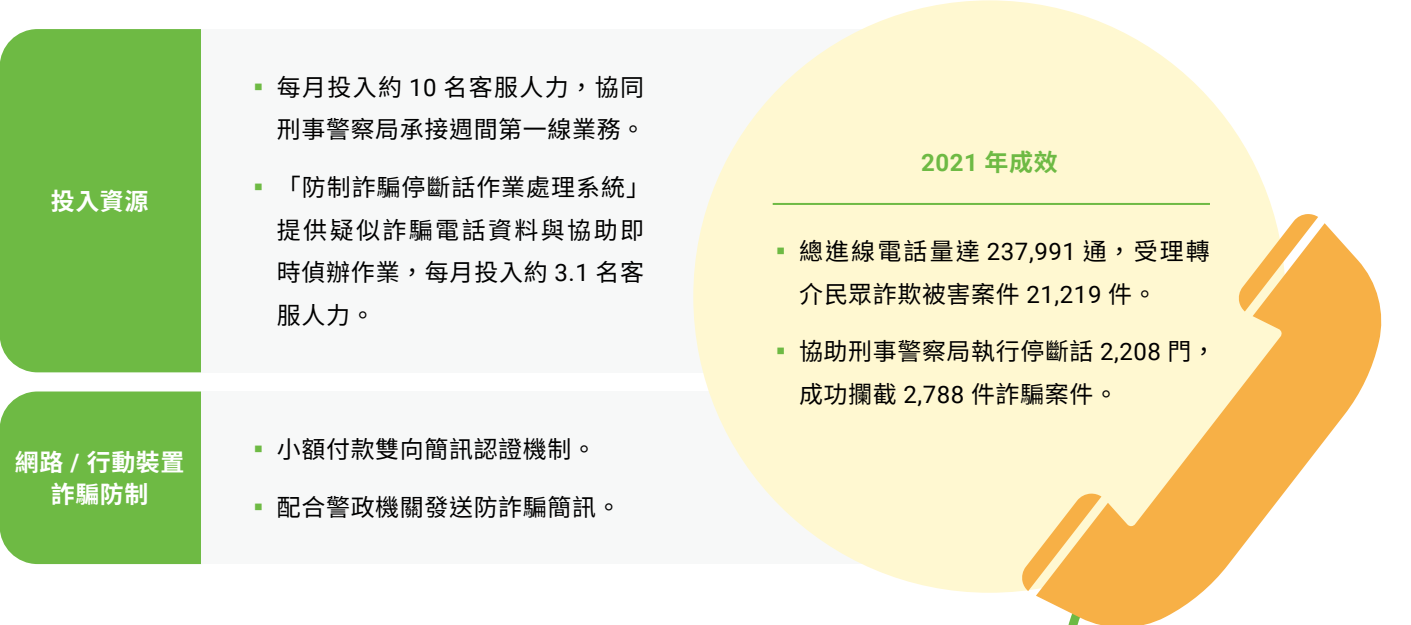
配合國家政策建設「PWS 細胞廣播系統」，協助政府單位與民眾提升防災意識及應變能力，第一時間將災害示警訊息（如颱風、地震、大雷雨、大規模停電、土石流、公路封閉、水庫洩洪、疫情通知及各類演習等）快速且正確發布給特定區域民眾，凡我們的用戶，只要手機具備且開啟 PWS 功能均能接收訊息，有利民眾避災準備。2021 年災害警示 7 千 3 百餘次，發送區域涵蓋全國，其中 5 月份，興達電廠因故障導致全台實施分區停電時，我們均即時發布停電警示，有效協助政府完成政令宣達與災害通報。



電信服務與推廣

詐騙防制措施

2007 年成立 165 反詐騙諮詢專線，配合警政機關進行詐騙防制行動。



降低網路負面影響

我們持續以多元方案，降低網路負面影響，打造健康的網路環境。





綠色企業開拓者

本節回應之 SDGs



策略 STRATEGY

- 加速資通訊產業綠化（Green of ICT），透過資通訊協助社會整體綠化（Green by ICT）

管理 MANAGEMENT

- 訂定《中華電信供應商社會責任準則》
- 訂定《中華電信股份有限公司採購申訴作業處理程序》
- 訂定《中華電信永續環境節能政策》
- 每年度至少蒐集一次供應商氣候變遷和碳排放資訊

行動 ACTION

- 透過環境永續發展管理系統（EARTH）管理各項能源、資源
- 展開 5G 行動，追求經濟利潤、環境永續與社會責任三重效益
- 台灣第一家：
 - 與永續低碳聯盟（SALcE）合作，推動永續夥伴認證
 - 取得「氣候相關財務揭露（TCFD）」查核聲明書
 - 取得「BS 8001 循環經濟」查核聲明書
 - 導入《ISO 20400 永續採購指南標準》
 - 加入「碳揭露 CDP 供應鏈專案」會員
 - 通過 ISO 14046 認證

回應 RESPONSE

- 辦理供應商夥伴「ESG 交流會、永續環境參訪及教育訓練」
- 鎖定低碳產業，推動太陽光電

目標 TARGET

- 於 2022 年完成 5,000 萬度以上再生能源採購
- 於 2030 年：
 - 較 2020 年碳排放減半
 - IDC 機房 100% 使用再生能源
 - 100 % 關鍵供應商通過「CHT 永續夥伴認證」
 - 供應鏈累積減碳量 1,000 萬 t-CO₂e
 - 工務車 100% 電動化

指標 INDICATOR

GRI	碳排放量 734,866.729 t-CO ₂ e	SASB	自建自用太陽光電裝置容量 4,506kWp
CHT	供應商 ESG 教育訓練近 50 人	SASB	手機回收計劃共回收 10.106 噸，再利用比率達 87.89%
CHT	20 家關鍵供應商 ESG 二者稽核		
CHT	取得 111 張 T-REC		

5G 綠色企業

電信業雖屬於低污染的產業，但中華電信了解，在營運過程中所使用的能源及資源、廢棄物、維運及採購業務等，都會對環境造成一定程度的衝擊。我們規劃於 2030 年，將工務車輛 100% 電動化，將視電動車市場的成熟度，評估加入 EV100 倡議。

我們制定「環境永續發展策略與目標計畫」，內容涵蓋環境永續發展政策、策略及策略地圖，每年編列預算，積極推動各項永續行動。



綠色營運

- 自行開發 EARTH 系統，**100%** 管理環境資訊
- 取得 ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1 認證
- **業界唯一**通過 ISO 14046 認證以及 BS 8001 循環經濟查核的電業信者
- 連續 2 年榮獲 TCFD 查核最高級別認證

註：ISO 14001 有效期至 2023/12/24 止、ISO 50001 有效期至 2022/12/17。



綠色能源

- 自建太陽光電裝置容量達 **4,506**kWp
- 取得 **111** 張 T-REC 證書



綠色商店

- **691** 間服務中心轉型綠色商店
- 台北三創門市為**業界唯一**「零碳門市」，已取得碳足跡（ISO 14067）、環保署服務型碳標籤，及碳中和（PAS 2060）認證
- 推動單據無紙化服務，累積節紙量每年達 **5.9** 億張



綠色供應鏈

- **第一家**推動供應鏈永續管理電信業者
- 導入《ISO 20400 永續採購指南》的資通訊企業
- 加入國際 **CDP 供應鏈專案**，擴大碳管理效能



綠色採購

- 綠色採購金額達 **14,994** 佰萬元
- 年度綠色採購金額達總採購量 **22.37%**

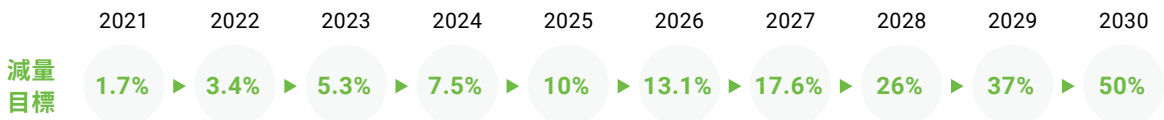


為實踐綠色承諾、面對全球綠色挑戰，中華電信透過「綠色企業、綠色永續及綠色創新」策略，積極展開 5G(Green) 行動：「綠色營運、綠色能源、綠色商店、綠色供應鏈及綠色採購」，追求經濟利潤、環境永續與社會責任的三重效益。

	短期	中期	長期
綠色企業	新建置 IDC 機房能源效率 PUE 值達 1.5 以下	綠色採購比率至少 5%	綠色供應鏈採購金額 占整體採購比例超過 50%
綠色永續	太陽光電系統建置容量 超過 4,506 kWp	太陽光電系統建置容量 超過 10,376 kWp	太陽光電系統建置容量 超過 13,600 kWp
綠色創新	C-RAN 累計達 559 局	綠色產品及服務營收 年成長 1%	綠色產品及服務 佔總營收 20%

台灣淨零排放聯盟及科學碳目標（SBT）

我們於 2021 年 6 月加入台灣淨零排放聯盟，提出 2030 年、2050 年淨零排放目標，同年 8 月公開提出 SBT 減碳承諾，預計在 2 年內提交減碳目標，達成 2030 年較 2020 年減碳 50% 的目標，訂定減量路徑如下：



為符合 SBT 對 ICT 產業的減碳要求，我們分別對「數據中心、移動網路和固定網路，以及辦公大樓」實施減碳計畫，減碳計畫將參考各國國際組織與我國政府建議實施的減碳方法，進一步依照現況進行規劃，提出未來各年度的減碳計畫，以作為提交 SBT 目標時的佐證資料。

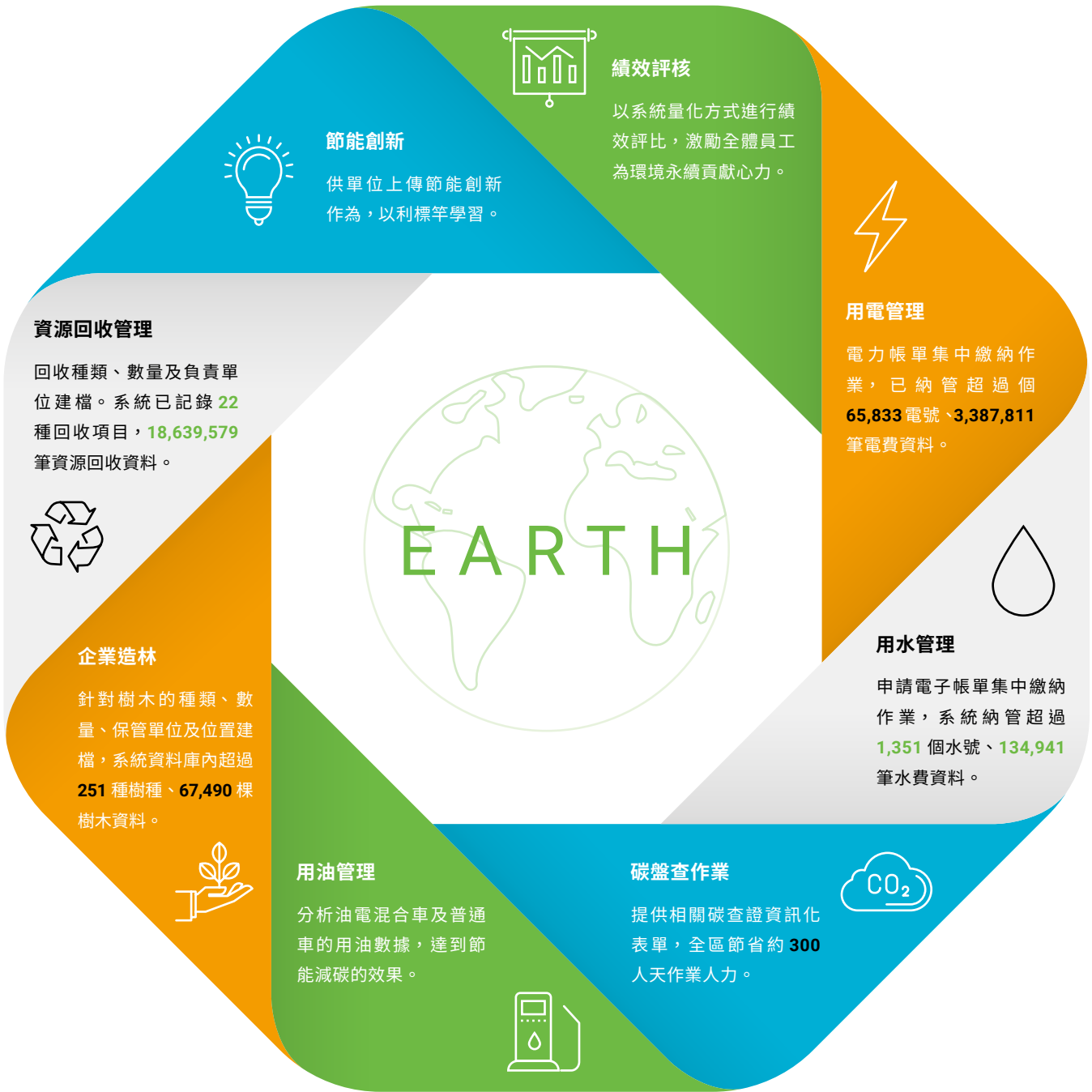
2021 年範疇一、二碳排放量（73.49 萬噸），透過節電作為，汰換高耗能設備，達成較基準年 2020 年減碳 7.02%。

1G 綠色營運

中華電信以成為「綠色企業」為目標，將環境議題融入企業營運及管理，期望在能源與氣候變遷議題上，扮演更積極的角色。我們除了提升能源效率、積極研發對環境友善的產品與服務外，更強化核心職能，引領下一代低碳產業的發展。

環境永續發展管理系統（EARTH）

為更有效率地掌握所有環境資源及環保節能成效，2008 年我們成功研發「環境永續發展管理系統（簡稱 EARTH 系統）」，有效降低能源費用支出、提升環境管理效率，功能包括：



環保會館

中華電信會館提供中華電信及子公司，員工出差住宿及員眷休閒旅遊住宿用。為響應地球環保及個人衛生，會館不提供一次性消耗用品及毛巾，並執行各項節能措施，如太陽能熱水器、冷氣熱泵系統及更換 LED 照明等。2021 年，全區共計 19 處會館通過環保旅店認證。

生態旅遊

我們期盼透過環境生態旅遊，讓同仁在寓教於樂之中，了解極端氣候與個人環保、責任旅遊及尊重大自然與維護在地居民權利，透過定期舉辦生態旅遊，將環境教育融入旅程中、實踐於日常生活。2021 年共舉辦 121 場，投入 11,156 仟元，共計 20,190 人次參與。



環境管理支出

項目	2019 年	2020 年	2021 年
環境管理費用（仟元）	328,558	329,126	330,550
佔營收比（%）	0.16	0.16	0.16

2021 年節能減碳行動

C-RAN 架構基頻模組整併	共執行 7,551 案，節省用電約 70 萬度
2G 閘口交換機汰停	共執行 2 案，節省用電約 27 萬度
3G-F2 細胞關閉	自 2020 年起，共執行 16,736 細胞，節省用電約 175 萬度
4G 執行待機模式（Sleep Mode）	以不影響客戶通信為原則，執行共 993 細胞，節省用電約 8 萬度
基地台遠端射頻模組（RRU）外移，採用自然通風或排風扇	共執行 283 件，節省用電約 65 萬度

2G 綠色能源

因應氣候變遷，台灣已規劃再生能源配比從 2017 年的 6%，提升到 2025 年的 20%，以降低二氧化碳排放。中華電信響應政府政策不遺餘力，累積資通訊技術創新研發能量，投入太陽能產業多年，積極布建太陽能發電站。截至 2021 年底，已在全台建置 51 處太陽能光電，總容量達 4,506kWp。

用電量分析

單位：萬度

年度	總用電量 A	一般用電 B	業務用電量 - 表燈 C	業務用電量 - 包燈 D	無電號用電量 表燈 E	無電號用電量 包燈 F
2007 年	135,180	9,420	125,151	609	-	-
2019 年	135,066	7,367	121,468	6,231	-	-
2020 年	150,909	7,469	121,999	5,883	15,559	-
2021 年	142,825	6,871	126,848	8,163	374	569

註：

1. (B) 辦公區域及員工宿舍。

2. (C) 基地臺、機房、公用電話等非自有建築物的表燈。

3. (D) 基地臺、機房、公用電話等非自有建築物的包燈。

4. (E) 無電號之設施設備的表燈。

5. (F) 無電號之設施設備的包燈。

6. (A) = (B) + (C) + (D) + (E) + (F)，一般用電量來自自有辦公大樓，業務成長用電量含包燈及表燈。
7. 包燈是以費用計價，其電費轉換為度數是依據台電公告之「2021 年提報電價費率審議會之每度平均電價計算表」每度平均電價 2.6253 元 / 度進行換算。

8. 此表呈現有電號之用電計算，浮動之無電號設備用電，已納入溫室氣體盤查數據中。

機房節電

中華電信重視機房節能省電效能，目前有資通信機房（含 IDC 機房）節能計畫之施行，同時有效使用自行研發的智慧節能系統（iEN）及機房電力空調集中監控管理系統（POSS），透過網路進行動態之能源管理，發揮科技節能減碳、環境保護之效益。

IDC 機房電力使用

單位：萬度



板橋 IDC 機房再生能源使用量

單位：萬度

	2019 年	2020 年	2021 年
太陽能發電量 A	10	10	11
總用電量 B	2,447	3,445	4,270

大中華區最環保的資料中心 - 板橋 IDC

中華電信板橋雲端資料中心為全台第一座符合 TIA-942 Rated 3 及 Rated 4 認證的國際級資料中心，且陸續取得 ISO 27001、PCI DSS、ISO 14046 等多項國內外認證及標章，從機房建築、電力、機械、電信、資安都有最嚴謹的標準及規範，以確保永續運行。

為有效降低機房維運風險及提升客戶信賴度，2020 年成功取得 Uptime Institute M&O 認證（Management and Operations Stamp of Approval），為台灣第一家取得 M&O 認證的專業機房，同年亦取得 SOC 認證，展現我們接軌國際標準之實踐。



水資源管理

中華電信的用水主要為民生用水，除一般盥洗用水外，以冷卻空調用水為主要用量，隨業務成長與人員增加，用水量減少幅度有限，以仰賴雨水與冷卻水回收，有效進行用水量之管控。

我們以 2012 年用水量為基準，每年因業務成長所增加的用水量不得超過 2%，除了在產品中把漏水納入偵測功能外，也將用水量納入 EARTH 系統，透過「水費管理」功能，輕鬆完成申辦省水費集中代繳作業，減少水費帳單的印製。系統可查詢、產出趨勢圖及統計報表，提供異常訊息、避免計費或抄錶錯誤，根據趨勢圖或統計分析報表檢討用水情形，減少用水支出，有效增加管理效率。

透過資訊化介面管理及分析，擬定具體管理目標。並據此目標來推動水資源節約措施，提升其使用效率，包括：



洗手檯裝設噴霧式水龍頭



使用雨水及回收水進行公司綠化澆灌

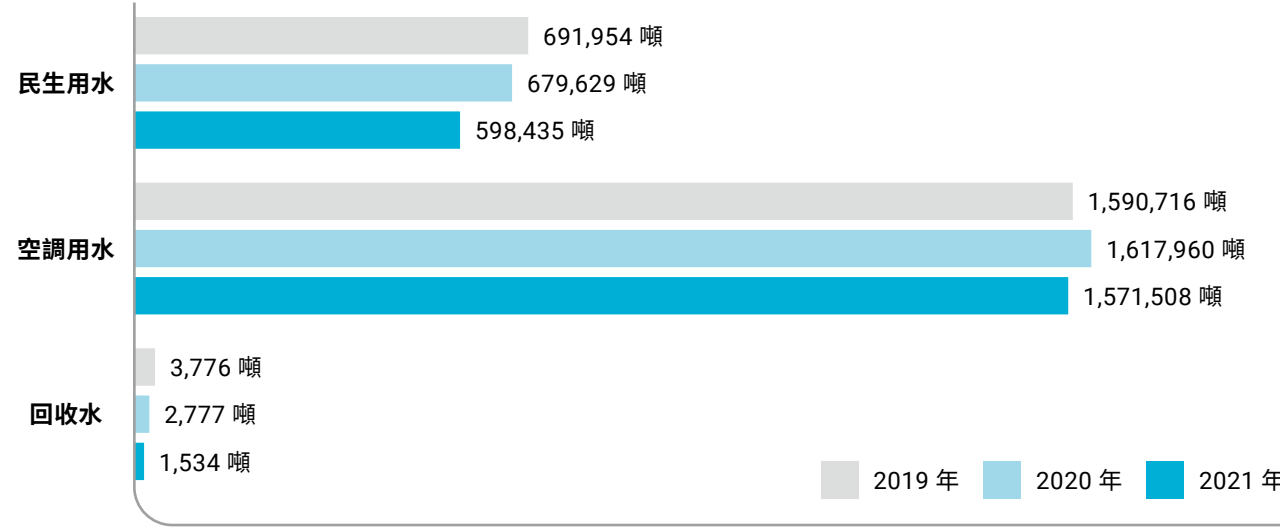


廁所改裝兩段式沖水設備



推動新建築物中水設置，將生活污水匯集經過處理並達規定的水質標準後，在範圍內重複使用於非飲用及身體接觸用水

為強化水資源回收再利用成效，我們設置地下筏基雨水回收系統，收集機房屋頂及地面乾淨雨水，並在辦公空調系統上加裝冷凝水回收設備，同時將雨水、沐浴水、空調冷凝水等回收再利用於樹木澆灌、園區清洗，充分利用回收水資源。



業界唯一通過水足跡認證的電信業者

我們將環保綠能與網路服務緊扣在一起，在帶給民眾優質服務的同時，更希望能夠與消費者達到「綠色溝通」，以協助消費者精確掌握產品與服務的環保及低碳性，符合「永遠走在最前面」的企業理念。我們積極響應聯合國永續發展目標六「乾淨飲用水」，2019 年以最具代表之「大中華區 Rated 4 等級一板橋 IDC 暨雲端資料中心」，率先進行 ISO 14046 水足跡盤查與認證，通過 SGS-Taiwan 查證，取得查證聲明書，成為業界唯一通過水足跡認證的電信業者。可達成之效益如下：

- 建立水資源管理策略 建立組織水足跡標準作業流程，有助於落實水資源管理目標。
- 強化企業用水管理 透過水足跡盤查，可有效掌握企業內部虛擬用水之分佈，建制完整水資源管理系統，並擬定適度的管理與節約措施，達到節約用水之目標。

廢棄物管理

我們了解資源減量、回收與再利用的重要性，除訂定相關減量計畫及目標，遵守垃圾減量 5R 原則外，另搭配 EARTH 系統，妥善管理與掌握各項資、能源的使用效率，也針對回收與廢棄物處理進行系統化管理。一般生活廢棄物委託專業清運公司，運交垃圾掩埋場掩埋或焚燒處理；可回收資源廢棄物，則由承包的清潔公司協助回收分類或處理。

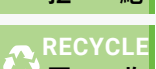
事業廢棄物

電信機房的廢鉛蓄電池屬環保署公告應回收事業廢棄物，基於減少污染物及廢棄物的排放為事業機構共同的社會責任，爰規定回收處理採共同契約模式公告標售，且處理廠商須為環保署資源回收基管會網站公告的合法處理廠商，有效管理處理程序的合規性。

我們所屬機構所產生的廢鉛蓄電池，均經由供應單位就地標售，並取得「公告應回收清除、處理的廢鉛蓄電池遞送聯單」留存備查。2021 年共回收處理 35,871 顆，總重量 1,908,465 公斤，標售金額為 31,966,389 元，除善盡環保責任，亦附帶增裕公司營收。其他事業廢棄物，如水泥桿、光纜、木材及含鋇電池，則委託經環保機關認許的公民營廢棄物處理機構處理。

BS 8001 循環經濟

我們響應聯合國永續發展目標「SDG 12 負責任的消費和生產」與我國「5+2」產業創新政策之循環經濟推動方案，推動循環經濟轉型，同時發揮產業影響力，促進整體價值鏈，共同創建零廢、零碳的循環經濟時代。我們以優於國內外法規的 5R 原則，提出五大承諾：

 REDUCE 減量	建立綠色營運與消費模式，妥善管理與減少能資源耗用，並加強對員工、供應商與客戶之教育及宣導。
 REUSE 重複使用	增加循環度，強化資源再生與回收再利用的資源循環技術。
 REPAIR 維修	推動產品朝環保化設計與延長產品壽命，提供更耐久、易修復、可回收之易循環的產品。
 REFUSE 拒絕	推動綠色採購，拒用無環保觀念產品，並優先採購具有環保標章或效能相同之產品。
 RECYCLE 回收	促進產業鏈結共生，並發展前瞻能源技術，提高能源效率與促進回收。



註：含鋇電池屬於溶出毒性事業廢棄物，需依照環保署規範作處理，因國內無合格廠商，須送往境外處理。

類別	單位	總量		
		2019 年	2020 年	2021 年
水泥桿	噸	695	787	803
光纜		236	237	600
木材		30	26	41
含鋇電池		44	14	45
處理費用	仟元	9,218	9,555	20,642

秉持「永遠走在最前面」的品牌精神，2021 年導入 BS 8001 循環經濟，並以 MOD 服務為導入標的。MOD 提供客戶隨選視訊內容、應用內容等多媒體內容服務及由營運商經營之頻道節目內容，於 MOD 循環經濟模式中，於上游端，我們積極與供應商合作，從源頭設計起，將 MOD 機上盒最小化與降低功率，成功減少原物料開採使用與消費者端的電力使用；於消費端，以不損及客戶權益為原則，回收損壞 MOD 機上盒後，給予修復與翻新，再重新投入市場使用，成功延長 MOD 機上盒的生命週期；於廢棄端，我們發揮減廢精神，讓合格廠商將 MOD 機上盒中具有價值的物料回收再利用，以避免資源浪費和減少污染。

於 2021 年 10 月通過 BS 8001 循環經濟的查核，成為我國首個通過循環經濟查核的電信業者，期許帶動產業鏈建立循環經濟商業模式，朝永續循環願景邁進。

3G 綠色商店

中華電信身為高度在地化的電信業者，是社區發展的好鄰居，也是國際間電信業者最重要的合作夥伴。隨著科技的進展，我們已突破傳統電信的框架藩籬，逐步將企業永續的理念融入產品服務的研發與應用，整合於管理經營策略中。

綠色營收

除了開發環境友善產品，我們積極推動綠色商店，為全台第一家服務中心全面轉型為綠色商店之電信企業，透過「中華電信綠色門市」鼓勵消費者優先採購綠色商品。2021 年，綠色商品營收 259.57 佰萬，佔市售商品營收 11.94%。

無紙化單據服務

基於節能減碳、環保愛護地球的理念，同時降低客戶整理及保存紙本單據的時間與空間。繼 2001 年起推行帳單合併服務及電子帳單後，於 2017 年起全面推升「無紙化單據服務」。截至 2021 年 12 月，無紙化單據比例逾 71%，減少消耗 5.9 億張用紙，約相當於減少砍伐 54,382 棵原木，等同減少 10,768 噸碳排放，不僅滿足客戶需求，也為減緩全球暖化盡一份心力。

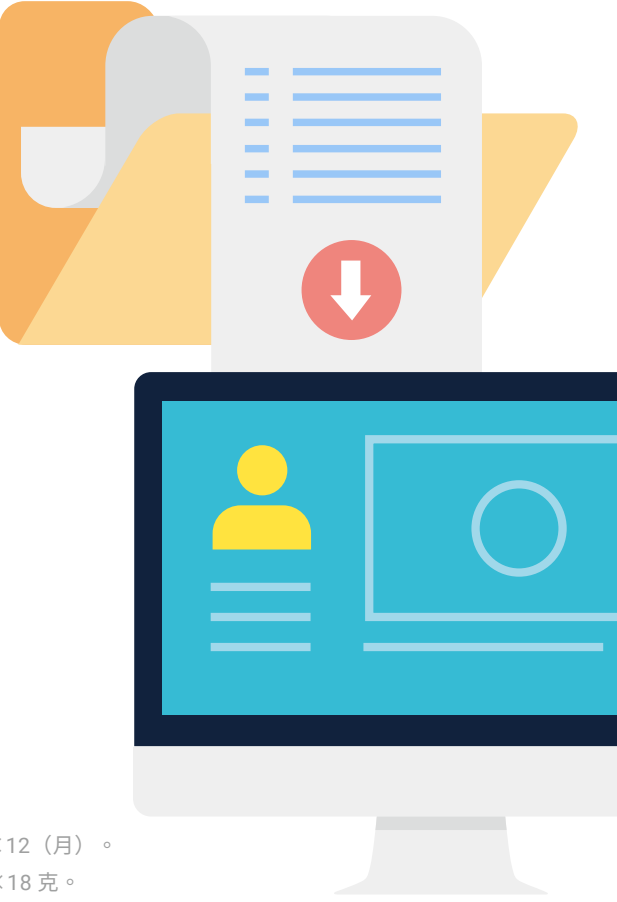
	2019 年	2020 年	2021 年
無紙化帳單數 (萬張)	1,933	1,968	1,994
無紙化帳單比例	70%	71%	71%
節省紙張量 (千張)	579,946	590,400	598,200
樹木換算 (棵)	52,722	53,673	54,382
減少碳排放量 (公噸)	10,439	10,627	10,768

- 註：
- 計算基礎：電子帳單（含簡訊帳單）、合併帳單共同節省的紙張量與碳排放量。
 - 無紙化帳單減少使用的用紙量為 2.5 張 A4 紙，節省紙張量 = 無紙化帳單數 × 2.5 × 12（月）。
 - 一張 A4 紙排放量為 18 公克 CO₂，減少碳排放量（t-CO₂）= 節省紙張量（千張）× 18 克。
 - 1 噸紙漿 = 20 棵樹、1 噸紙漿可生產 22 萬張 A4 紙，樹木換算 = 節省紙張量 ÷ 22 萬 × 20。

業界唯一零碳門市

2020 年第二季，「中華電信三創門市」成為全台第 1 家取得服務中心碳標籤的電信業者，及業界唯一的零碳門市！透過國內、外標準認證與審查（ISO 14067、環保署碳標籤）及購買 50 噸的碳權，取得碳中和 PAS 2060 認證，達成零碳排標準。

我們將環保綠能與網路服務緊扣在一起，在帶給民眾優質服務的同時，我們更希望能夠與消費者達到「綠色溝通」，以協助消費者精確掌握產品與服務的環保及低碳性，更符合「永遠走在最前面」的企業理念。



4G 綠色供應鏈

「加速資通訊產業的綠化（Green of ICT），透過資通訊科技協助社會整體的綠化（Green by ICT）」是中華電信身為產業領袖的責任與使命。自 2008 年起，為強化整體供應鏈的「綠化」，中華電信逐年推展各項措施，率業界之先，取得兩個「第一」：

第一家提出
永續供應鏈倡議
的資通訊企業

有效連結全球權威永續組織及夥伴，串連供應商夥伴，具體回應聯合國永續發展目標。



第一家加入
國際碳揭露 CDP 供應鏈專案
的電信業者

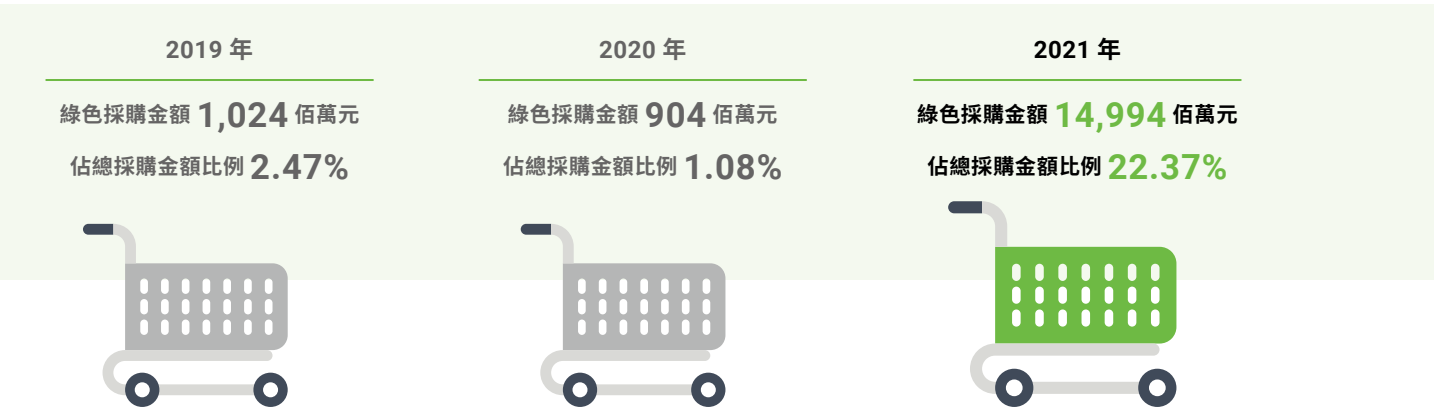
邀請近百家供應商於國際平台，填覆碳管理資訊，用科學、量化機制，提升供應商碳管理能力。

未來，綠色供應鏈不僅是供應商進行綠化環保、展延綠色產品生命週期，中華電信也將持續關注資通訊的加值應用，完善各項制度並推伸至供應鏈，進行協同管理與完整監控。

5G 綠色採購

中華電信配合政府政策，每年編列預算，全力推動全區優先採購具環保標章（低污染、可回收、省資源或綠建材）、自行宣告或生命週期（原料取得至廢棄）對環境衝擊較小的綠色產品；並積極參與綠色採購計畫及活動，希望帶動產業與民眾的綠色消費風氣。

針對綠色採購的相關目標與規範，我們中期目標以維持每年至少 5% 之綠色比率；長期規劃未來綠色採購金額佔整體採購比例超過 50%，為落實此目標，我們自 2018 年底導入《ISO 20400 永續採購指南標準》，藉由 ISO 管理系統，強化與落實綠色採購思維。



註：

1. 更多關於綠色供應鏈及綠色採購的內容，請參閱 p.108-113。

2. 2021 年綠色數據提升主因

(1) 納入符合 EPEAT Gold 等級之產品，EPEAT 是美國環保署（EPA）與電機與電子工程師協會（IEEE）共同推出之電子產品環境績效評估工具，規範內容如下，共 8 類：減少 / 消除環境敏感材料、材料選擇、生命終期設計、產品壽命 / 生命延長、節約能源、生命終期管理、公司績效、包裝。

(2) 統計排除勞務及工程類，無相關綠色標章可供採購之項目。

2021 年環境績效



環境資訊揭露

- 每年出版永續報告書，及回應道瓊永續指數（DJSI）揭露環境數據。
- 每年執行全區溫室氣體盤查，取得外部查驗聲明書。
- 回應碳揭露（CDP）問卷。
- 參與國內相關獎項（如天下及遠見雜誌、台灣企業永續獎）。
- 簽署氣候變遷相關財務揭露（TCFD）倡議，及按 TCFD 框架揭露相關資訊。



提升
能源使用效率

- 機房空間整併有效利用。
- 採用高效率及節能設備，提升機房能源使用效率。
- IDC 機房 PUE 由 2020 年基準年 1.67 逐年降低，2021 年底達到 1.657，2030 年目標降至 1.50。
- 新建機房或會館採用綠色環保建材。
- 建置雨水、地下水及空調冷凝水回收系統，達到水資源再利用。
- 內部辦公大樓公共區域換裝 LED 燈泡。



導入綠色能源

- 太陽光電系統迄 2021 年底累計已建置完成 4,506kWp。
- 取得 111 張國家再生能源憑證（T-REC）。



推動自主環保

- 業界唯一 板橋 IDC 機房通過 ISO 14046 認證。
- 汰換舊車採購新式環保節能車，引進電動車輛。
- 協助建置信義、杭州南路口公共自行車站。
- 清淨家園、辦公室節能、無車日、公文系統無紙化。
- 節能服務隊 協助中小企業或弱勢機構進行能源效率改善。
- 訂定事業廢棄物回收再利用目標。



產品加值與服務

- 業界唯一 三創零排放門市，取得國內環保署服務型碳標籤、國際 ISO 14067 及 PAS 2060 雙認證。
- 電子帳單 配合業務行銷推動，具有環保及節能減碳的功能。
- 電子發票 將發票雲端化永久儲存，節省耗材、人力及政府節稅與免罰優惠。
- iEN 智慧節能服務及行銷節能產品。
- 手機回收 【手機回收 資源永續愛地球】門市舊機換新機活動，配合宣導廢棄物回收再利用，服務中心設置回收箱，2021 年共回收 10.106 公噸，再利用比例達 87.89%。
- 綠色商店 全台 691 家直營門市轉型為「綠色商店」。
- 與永續低碳聯盟（SALcE）合作，推動永續夥伴（產品、服務及組織）認證。

■ 永續供應鏈

中華電信每年向國內、外供應商採購營運所需軟硬體，如網路設備、資訊設備、纜線、行銷設計與廢棄物處理等，採購金額、數量及供應商數量甚為龐大，而這也意味著我們對供應鏈的影響力不容小覷，有責任帶領供應鏈一同履行社會責任，透過符合國際供應鏈 ESG 管理規範作為，引領資通訊產業邁向永續。

2017 年率先成為台灣首家電信企業加入「碳揭露 CDP 供應鏈專案」會員，接軌世界一起邁向永續發展的道路；2018 年成為第一家導入《ISO 20400 永續採購指南標準》的資通訊企業，將我們的永續理念落實至採購實務中；2019 年正式啟動「永續夥伴認證」機制，至 2021 年已累計 24 家金級標章認證的永續供應商。

初期我們透過輔導方式，鼓勵供應商揭露碳資訊及逐年降低碳排放量，未來規劃將減碳納入招標條件，唯有符合一定碳排放量、減碳量，才能參與各項招標工程，透過永續面考量、評估供應商，以分級管理建構「綠色供應鏈」，達到環境保護、經營治理、勞動權益及安全衛生等永續經營之目標。

中華電信永續供應鏈倡議 - 永續夥伴認證

我們秉持成為「數位經濟的發動機、創新產業的領航員」之使命及品牌精神，於 2018 年，正式導入《ISO 20400 永續採購指南標準》，用永續架構評估供應商的永續表現。自 2019 年起，我們啟動「永續夥伴認證」，依廠商類別及重要性，按 SGS 二者稽核結果，進行供應商分級，共分為 4 級「金、銀、銅、參與」，凡不合格者，另以限期改善機制輔導之。分級後的供應商，可按級別取得對應之認證標章，標章等級亦為招標資格的加分根據。期望透過「評估、訓練、稽核及認證」方式，建構「中華電信永續供應鏈」合格名單，帶領供應商夥伴邁向更低碳永續未來，提升資通訊產業、整體供應鏈與社會的永續性，正式接軌國際低碳經濟時代。



供應鏈 ESG 管理策略

策略	管理目標	2021 年成果
將 ESG 原則融合至中華電信供應商的評估流程	維持 100% 完成「第一階供應商」ESG 現況評估	100% 供應商完成《供應商 ESG 現況自評調查表》
確保供應商 ESG 作為符合中華電信供應商社會責任準則要求	2023 年 100% 完成「關鍵第一階供應商」ESG 現場訪視與稽核	ESG 現場訪視與稽核比例達 75%
持續進行溝通活動提升供應商因應氣候變遷之機制及碳排放數據管理	2021 年 100% 完成「關鍵第一階供應商」碳管理知識教育訓練 每年度至少蒐集一次供應商氣候變遷和碳排放資訊 供應商回覆提交中華電信碳揭露 CDP 供應鏈專案問卷之家數累計至 200 家	100% 完成「關鍵第一階供應商」碳管理知識教育訓練 台灣第一家加入 CDP 供應鏈會員的電信業者 供應商回覆提交問卷比例 49%

中華電信供應商按類型可分為：財物、勞務及工程，除了相關專業網通設備以國外採購為主外，2021 年配合 5G 建設，國外設備採額金額較高，但我們儘量以國內在地採購方式，促進在地經濟發展，2021 年國內採購比例為 89%，較去年增加 9%。

供應商分析

項目	家數	佔總採購金額比例
第一階供應商	2,020	99%
關鍵第一階供應商	192	85%
關鍵非第一階供應商	27	-

註：
1. 第一階供應商：直接向中華電信提供產品或服務，年度採購金額≥ 10 萬元之企業。
2. 關鍵第一階供應商：直接向中華電信提供產品或服務，年度累計採購金額≥ 5,000 萬元之企業。
3. 關鍵非第一階供應商：提供中華電信第一階供應商產品與服務之關鍵供應商，但非中華電信第一階供應商。

供應商 ESG 能力提升

2021 年，除既有的年度交流會及環境教育參訪外，我們另舉辦供應商 ESG 教育訓練，因 COVID-19 防疫考量採線上舉辦，邀請 26 家、47 位供應商代表參加，除了內部 ESG 講師外，亦委請外部 ESG 專業顧問，進行 4 小時的 ESG 課程。期望藉由教育訓練，傳達中華電信推動永續供應鏈管理，及永續夥伴認證制度的理念，以期帶動我們的生態圈，接軌國際永續趨勢，在 ESG 實務上都有所助益。



現場稽核

為提升供應鏈夥伴對永續管理的認知，我們自 2010 年起委託 SGS-Taiwan，按中華電信供應鏈 ESG 準則，進行關鍵第一階供應商現場稽核；自 2019 年起，我們持續二者稽核供應商家數為 20 家，並新增複查作業。我們致力在 2023 年前，完成 100 %「關鍵第一階供應商」ESG 二者稽核作業，另為確保供應鏈夥伴都能理解及提升 ESG 管理成果，更設定於 2025 年完成 140 家供應商永續分級，及頒發認證標章為目標。



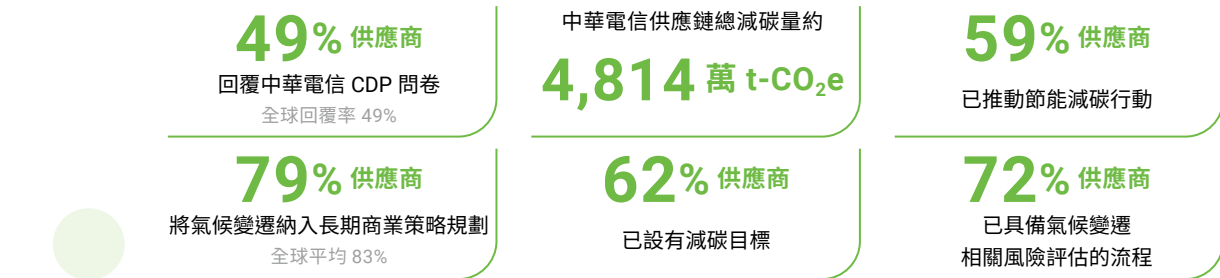
首家加入 CDP 供應鏈專案 串連低碳供應鏈

在《巴黎協定》通過後，未來已確立將邁入低碳經濟時代，對於位處資通訊產業界的中華電信而言，了解及回應氣候變遷議題可能帶來的衝擊，並擬定妥適之回應策略及行動，已是刻不容緩的重要議題。

2017 年中華電信率先加入「碳揭露 CDP 供應鏈專案」會員，讓供應商從了解氣候變遷開始，逐漸邁向有效的碳管理，未來我們也會推動相關鼓勵機制，引領供應商研發減緩氣候衝擊的產品和服務。中華電信供應鏈碳管理三大目標：



2021 年中華電信「碳揭露 CDP 供應鏈專案」成果速覽



2021 年供應鏈節能方案成果

節能專案類型	減碳量 (t-CO ₂ e)	估計每年節省資金 (新台幣)
公司政策及行為改變	2,180,693	17,758,139
建築能源效率	1,035,212	289,377,158
生產流程能源效率	58,532	311,630,289
低碳能源消耗	41,123,207	3,633,000
自產低碳能源	17,616	59,297,374
減少廢棄物及材料回收	1,416,177	51,020,000
交通	2,000,110	43,331,600
其他	312,718	18,820,103
總計	48,144,265	794,867,663

提升供應商永續作為

2011 年公布的《中華電信供應商社會責任準則》，公開宣誓我們對於「企業、道德、勞工、環境以及安全與衛生」等面向的標準，適用於所有向中華電信、子公司暨合資公司提供產品與服務的供應商，並擴及與供應商直接或間接關聯的供應鏈。期望帶領供應商夥伴與我們共同承諾，透過更永續的作為，攜手邁向更永續的生態圈。

中華電信將自身的資源與供應商分享，藉此提升研發能力，除了掌握未來技術，也致力友善環境創新。包含與夥伴廠商共同研發並提供獎勵；平等移轉取得的技術專利權；持續支援「硬體」電信設施與測試環境的發展，同時開放、擴充「軟體」的合作平台，達到利益共享的目標。



獎勵績優供應商

於南部地區持續推辦「投標免繳納押標金；得標簽約時，繳納履約保證金之額度調降為契約金額 5%」之優惠措施，藉此發揮大企業影響力，讓更多企業落實企業永續。

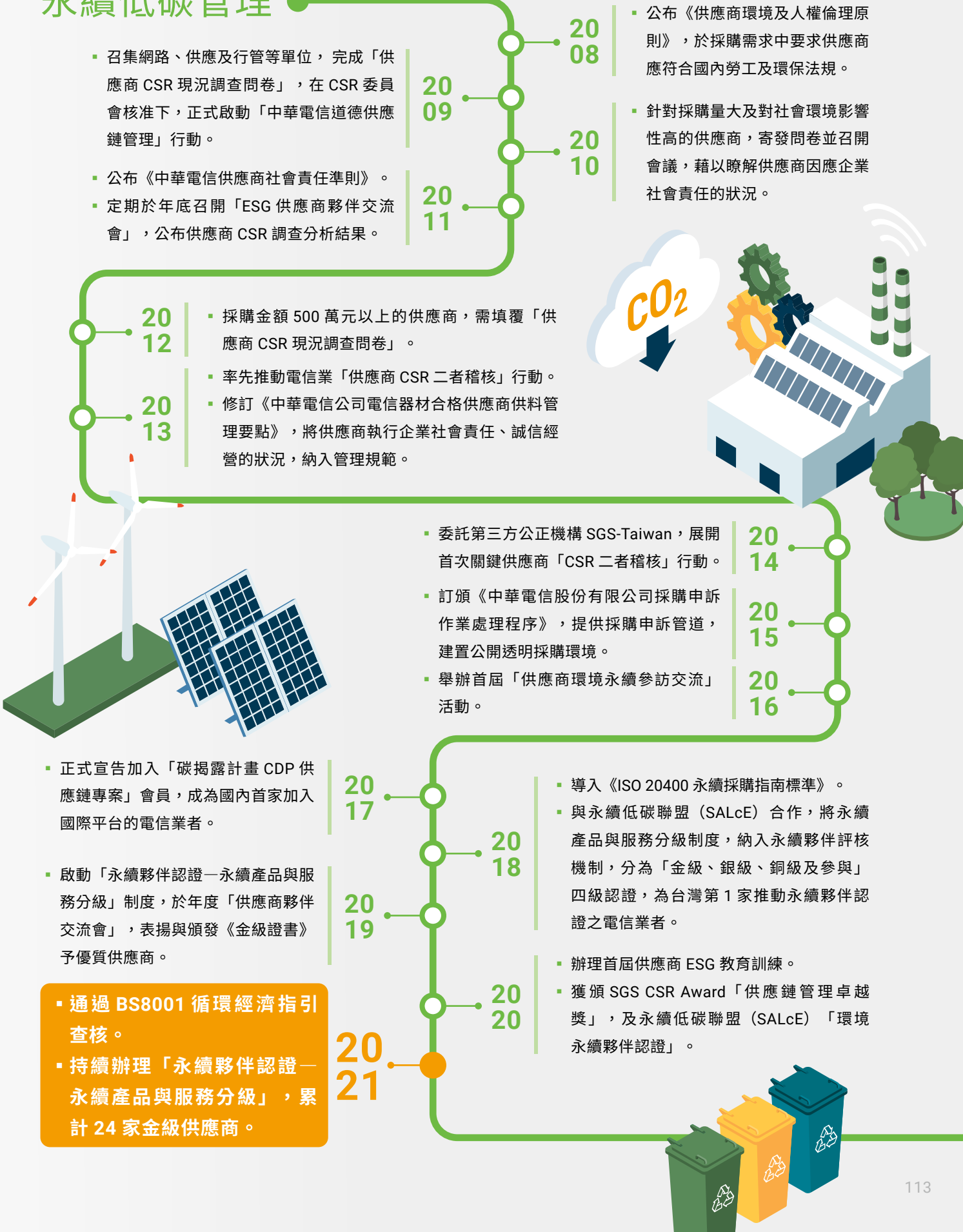


專業技能培訓

針對業務需求，提供供應商進修、認證等課程，如纜線作業承商技能檢定、電信線路工程品管員認證或光纜接續承商訓練等。2021 年共開課 17 班、379 人次參訓，計 209 人取得相關認證。

2021 年攜手供應商參與環境教育場域，[影音連結](#)

供應鏈
永續低碳管理





社會價值引導員

本節回應之 SDGs



策略

STRATEGY

- 縮短數位落差，創造數位機會

管理

MANAGEMENT

- LBG 社區投資評估機制
- SROI 社會投資報酬率計算工具

行動

ACTION

- 5I SDGs 數位包容倡議
- 電信普及服務
- 數位好厝邊
- 伴您好讀《社區網路課輔》

回應

RESPONSE

- 「5I SDGs」策略及目標
- 企業志工行動
- 「I 幫盲」志工培訓
- 「5G 無塑日」活動

目標

TARGET

- 短期

 - 持續投入電信普及服務
 - 評估狀況，適切調整「數位好厝邊」據點
- 中、長期

 - 社會投資金額於 2025 年達營收 **0.5%**
 - 支援大型國家節慶、運動等活動之熱點建設
 - 基金會每年投入 **3 仟萬元** 協助數位好厝邊進行專案推動

指標

INDICATOR

- GRI 社會投資金額 **1,153,814 仟元**
- GRI 弱勢團體通信補助 **211,098.18 仟元**
- CHT 累計 **89** 處數位好厝邊
- CHT 《伴您好讀》社會投資報酬率 (SROI) **6.47 元**

中華電信「5I SDGs」倡議

中華電信自許為 ESG 領航員，我們發揮核心能力，積極縮短數位落差，致力創造數位機會，自 2015 年起，全力接軌聯合國 2030 年永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs），透過具體行動展現實踐全球永續發展的決心。

我們以數位包容策略為基礎，架接多年社會共融領域之經驗，於 2018 年倡議並推動「5I SDG」倡議。倡議中的「5I」，除了「我愛」的中文諧音之外，其中「I」尚有「以『ICT』達成 SDGs」之意涵，有效連結 SDGs 及 DIGI+ 目標，藉由拓展夥伴關係（與 NPO / NGO 合作），知識、技術資源分享，支持弱勢及多元化族群，實現數位人權與創新經濟雙贏，讓科技串起善的循環。

中華電信「5I SDGs」數位包容倡議，亦是台灣首件具體連結 SDGs，及行政院 DIGI+ 目標的倡議行動。

1

從台灣迎向國際，正式回應及履行聯合國永續發展目標

2

響應行政院 DIGI+ 方案目標，完備數位包容範圍，保障網路數位時代之資訊平權

3

發揮核心職能，串連各地營運處專業技能及企業志工資源，與專業社群合作，擴大社會共融行動效益

科技

—— 對應 SDGs

10
REDUCED
INEQUALITIES

企業志工
核心職能
行動計畫
2030 年目標

科技教學服務隊
運用數位科技，推動數位平權
服務中心手機達人課程
① 培育 2,000 名科技教學志工
② 科技教學服務達 500 萬人次

51
SDGs

行動成果

智慧學堂

響應政府鼓勵樂齡者及在地民眾參與社會活動，由企業志工加入各地服務中心，提供在地民眾進行數位學習活動，場次：新店安坑、花蓮鳳林、彰化埤頭及南投名間，共計 61 人次。

環保

—— 對應 SDGs

13
CLIMATE
ACTION

企業志工
核心職能
行動計畫
2030 年目標

節能環保服務隊
節能減碳、綠色環保愛地球
▪ 減少海洋塑膠
▪ 節能環保服務隊
① 清理海洋垃圾達 100t
② 協助社區節能減碳量 100 萬 t-CO₂e

行動成果

5G 無塑企業志工永續行動四部曲

展開 5G 無塑企業志工永續行動四部曲，分為線上活動和線下活動。線上數位網路包括環保教育課程、FB 及 IG 線上活動，共有 3,394,367 觸及人數；線下實體活動包括 5G 無塑家庭日、全國志工淨灘及淨山活動計 4,200 位參與，清出 20.7 噸垃圾量。

幫盲

—— 對應 SDGs

11
SUSTAINABLE
CITIES
AND
COMMUNITIES

企業志工
核心職能
行動計畫
2030 年目標

視障無礙服務隊
協助視障者接軌數位科技及服務
▪ beacon 個案
▪ 助盲課程
① 嘉惠台灣 60,000 名視障者
② 視障者生活娛樂受助達 20 萬人次

行動成果

【台北故宮看見博物館】、
花蓮賞鯨【用科技親海看見花蓮之美】

因 COVID-19 疫情影響及受到璨樹颱風影響，取消活動。

學習

—— 對應 SDGs

4
QUALITY
EDUCATION

企業志工
核心職能
行動計畫
2030 年目標

有愛學習服務隊
縮短城鄉落差，翻轉偏鄉教育
▪ 伴您好讀
▪ 基金會專案
① 大學伴伴讀人次累積超過 8,000 人次
② 小學伴受助時數累積超過 180,000 小時

行動成果

輔仁大學【伴您好讀】社區網路學習服務計畫

上下學期學習端各有 13 個端點，小學伴 237 人數，大學伴 369 人數，線上網路學習時數為 5,073 小時。

三華專案

我們與中華郵政、華碩文教基金會共同舉辦「偏鄉傳愛 e 同守護」，捐贈對象為新北市、苗栗縣及屏東縣共 42 所國中、小學的學子。

由中華郵政捐贈 2,800 台汰換電腦、華碩文教基金會重新整修成 200 台再生電腦，搭配我們提供一年優質的寬頻上網資通訊服務，協助學子停課不停學，縮短數位落差、弭平城鄉差距、創造數位機會。再生電腦有助節能減碳、刺激循環經濟，減少逾 70 噸的溫室氣體排放，換算一年約可減少砍伐 6,500 棵樹木，促進環境永續。

分享

—— 對應 SDGs

9
INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE

企業志工
核心職能
行動計畫
2030 年目標

在地分享服務隊
發揮大鄰居特色，推動在地服務
台灣電信數位典藏導覽
① 企業志工服務人次達 50,000 人次
② 受惠社區利害關係人達 300 萬人次

行動成果

企業志工訓練研習班

共開立 7 個班，分別有高雄科工館 23 人、板橋所 21 人、台中所 33 人、高雄所 14 人、高雄所 15 人、板橋所 35 人、台中所 20 人共 161 人次，每人 7 小時，共有 1,127 時數。

2021 年 51 SDGs 企業志工時數

項目	小時	項目	小時
高雄科工館 - 平日志工	2,883	台北馬拉松	420
高雄科工館 - 假日闖關活動	424	5G 無塑家庭日	360
六家數位典藏活動	1,749	中華電信全國大淨灘活動	8,800
智慧學堂	102	總計	14,738

I 科技 + I 分享 - 堅守國家關鍵基礎設施安全防護

行政院主導之「國家關鍵基礎設施防護指定演習」為最高等級之一級國安層級演習，中華電信不斷進化技術力，連續七年獲行政院擇定舉辦指定演習，結合多面向網路資源及縝密無縫的災害應變能力，獲頒「特優單位」團體殊榮；總經理郭水義指揮得當、調度得宜，應變指揮能力備受評核委員肯定，獲頒「最佳指揮官」。

我們的核心專業橫跨行動、固網、海纜、衛星、數據，亦包括 AI 大數據、資安防護、區塊鏈等新興技術能量，皆隸屬於國家關鍵基礎設施「通訊傳播」領域。演習歷經 7 個多月，聯合外部 26 個應變機構，發揮高效的橫向聯繫，並針對天災、資安、人為恐攻等複合情境想定，展開整體應變計畫，充分展現抗災韌性與災害應變能力，成功完成歷年來災害型態涵括範圍最大、連結單位最廣、動員人力最多的應變演練。

我們將持續精進各項關鍵基礎設施安全防護，與公私部門密切合作，攜手形成區域聯防，確保公司持續營運的能力，保障國家指管通訊暢通無礙。



I 科技 + I 分享 - 高雄科工電信館 _ 假日闖關活動

中華電信於 2003 年起，開始推動台灣電信文化資產之保存，包括在公司內部推動資深人員口述訪談，以及與國立科學工藝博物館（以下簡稱科工館）合作推動，文物數位化、舉辦特展、教育活動、行銷推廣等豐碩成果。

2011 年除增設「電信 @ 台灣」常設展示廳提供實體展示外，我們也致力線上數位博物館的推行，包括電信文物與文獻的收集、編目與保存、拍照掃描與數位化、檢索功能的推出以及數位展示的建置，除了物件與文獻的研究外，2018 年起推動資深電信前輩口述訪談計畫，累積多年的豐厚成果。

2021 年我們嘗試展開【電信愛不減，科工助其力】假日闖關活動，讓社會大眾對於台灣電信歷史，有更进一步深刻的認識與探索的機會。活動辦理期間自 2021 年 4 月 27 日至 11 月 27 日（5 月至 8 月因疫情暫停），共辦理 18 個場次，累積 1,697 人次參與，利用打卡、拍照等網路力量，吸引不同年齡層之族群認識電信廳的展覽內容，也令大眾對於中華電信的珍視自身歷史，以及慨然與大眾分享的用心，留下良好印象。



I 環保 + I 分享 - 5G 高速環保減塑 5G 無塑無拘無束

中華電信於 2021 年展開「5G 無塑日 - 永續行動四部曲」活動，希望運用 5G 網路傳播速度與分享傳遞的能力，在環境永續發展的道路上扮演「開創者」、「領導者」的角色，導引員工積極落實環保減塑、身體力行，讓減塑生活的觀念，期許創造出無拘無束的無塑生活！

第一部曲

由員工自行規劃製作、錄製環境教育素材，共 26,150 位員工，藉由電信學院的內部學習系統，參與線上環保教育課程，並於 FB 粉絲團、IG 社群官方帳號，進行一系列環保倡議貼文，推廣環境教育。

第二部曲

鼓勵員工廣邀親朋好友及所有社會大眾，一起瀏覽[活動網站](#)，藉由網站遊戲「塑戰塑決」，挑戰大家對塑膠垃圾的瞭解程度。另發起 FB 社群貼文活動「一日三餐」，鼓勵參與者三餐不使用一次性餐具，拍照上傳參加好禮抽獎，透過社群貼文推廣環保永續觀念，並用 IG 濾鏡下載讓年輕世代秀出環保態度。

第三部曲

5G 無塑家庭日，與紙風車劇團合作，邀請員工與民眾，欣賞由紙風車劇團所帶來的環保（無塑）互動遊戲，讓環保意識透過劇情深入人心。

第四部曲

號召全區員工在全國 26 處據點，力行淨山、淨灘、淨溪等活動，透過身體力行，共同潔淨已被破壞的環境，共有來自 29 個機構、2,200 參與人次，清出 20.7 噸垃圾量。

未來，中華電信將系統性地攜手供應鏈夥伴一起朝減塑、零碳的永續管理目標前進，盡心實踐「綠色企業」，積極促進環境永續、達成永續發展！



消除貧窮



- 為弭平城鄉通訊品質的落差，確保資訊平權，我們持續深入山區、離島建設 4G 基地臺
- 響應「數位國家・創新經濟發展方案」及「前瞻基礎建設 - 數位建設」目標，用行動展現中華電信社會共融力
- 年投入逾 4 億元建設、維運電信普及服務，實現「鄉鄉有 4G」、「鄉鎮數涵蓋 100%」，努力達成「促進社會創新與資訊平權」、「實現數位人權與創新經濟雙贏」兩大願景
- 我們透過具體行動回應目標 1，確保所有弱勢群體，享有平等經濟資源，及獲得基本服務的權利

消除飢餓



- 自主開發 AI 農業分析模型，依場域需求，布建合適的感測器，收集生長環境數據與氣象資料，進行整理與分析，預測數日內的農地狀態，並將數據透過 NB-IoT 通訊技術傳送至智慧農業雲平台，農民可參考此數據決定耕作排程
- 透過行動物聯網技術，將科技帶入農產，分析作物的關鍵環境監控參數，透過預測未來數值變化趨勢，打造作物生長的最佳環境，降低農災風險，更有助於作物產量及品質的提升，達到智慧精緻農業目標

健康福祉



- 為國內第一家導入 OHSAS 18001 及 TOSHMS，率先取得「ISO 45001 職業安全衛生管理」驗證的電信服務業者，以「制度化」與「系統化」落實員工安全衛生的管理
- 每年定期員工健康檢查、含 EAP 員工協助方案、健康講座、員工健行、旅遊及體育比賽等活動，聘請專業醫師及健康管理師，提供員工健康諮詢，建構全方位的員工照顧措施
- 開發職安衛 M 化管理工具「安全 e 點靈 App」，透過手機管理作業現場，讓安全衛生管理邁向雲端化、無紙化、即時化與有效性

品質教育



- 2009 年與輔仁大學推動《伴您好讀》網路課輔計畫，透過網路資訊設備，協助偏鄉弱勢中小學生學習課業，同時陪伴學童及滿足其心有所依之精神需求，實質幫助偏鄉學童克服城鄉落差、翻轉人生
- 「中華電信數位好厝邊」計畫執行逾十年，於全國 89 個鄉鎮建置數位中心，結合中華電信、中華電信基金會及在地組織團隊，共同推展數位應用
- 充份連結資通訊的專業，協助偏遠或有需求的地方組織建立穩定的網路環境，保障在地使用數位的權益

性別平等



- 我們重視工作權及男女平權，女性員工薪酬，不論管理職或非管理職，與男性員工薪酬相當
- 落實性別工作平等法精神，訂有《中華電信性騷擾防治措施及申訴處理要點》
- 設置「申訴調查評議委員會」，專責處理歧視等不當行為，評議委員會有 5 位委員，女性委員有 3 名，超過二分之一

CHT 對接 UN SDGs 行動及目標



水及環境衛生



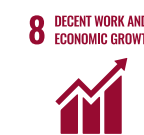
- 我們主要為民生用水，除一般盥洗用水外，以冷卻空調用水為主要用量
- 將全國水資源管理，納入自行開發的 EARTH 環境永續管理系統，系統中創新的「水費管理」功能，完成全據點水費及水量集中管理，減少水費帳單印製浪費外，透過大數據，分析及控管水資源的耗用
- 2019 年，板橋 IDC 機房的水足跡盤查作業，導入 ISO 14046 水足跡標準，並取得 SGS 查證聲明書
- 透過資料中心的水足跡盤查，將資料中心生命週期階段的用水與水污染納入考量，做為辨識水資源環境風險，及未來水管理政策及措施制定之重要參考

可負擔能源



- 積極發展再生能源接軌綠能，截至 2021 年底，累計建置太陽能光電，總容量達 4,506 kWp
- 截至 2021 年底，已代建太陽光電 341 處併網，裝置容量達 219,946kWp，年發電 2.81 億度，可提供超過 8 萬個家庭用戶一整年的用電量
- 進軍綠能產業，協助建造太陽能發電站承攬台泥子公司及台電兩個建案，台泥子公司委託興建太陽能發電站，為承攬民間企業太陽能發電廠的最大承造案
- 與維特克能源公司合作，於宜蘭縣完成新寶元鋼鐵與宜聯鋼鐵二座太陽能電廠，發電設備容量近 3,000kW，預計年發電量可達 3 百萬度，每年減碳量近 1,600 公噸

就業與經濟發展



- 我們是國內唯一設有工會，並與工會簽訂《團體協約》的電信業者，協約內容涵蓋資遣、獎懲、升遷、健康與安全等議題，2021 年團體協約涵蓋的員工比例達 99.21%，同時在董事會中，亦設置勞工董事 1 席
- 完善的教育訓練、合理的待遇與尊嚴的環境，使員工安心致力於工作，降低人員流動
- 2011 年成立 EYE 社會創新客服中心，發表國內第一套「整體性解決方案」，透過方案輔導培育視障朋友擔任電話客服人員並提供其工作機會

產業、創新和基礎建設



- 為提升寬頻網路品質，持續建設光纖到家網路，2021 年涵蓋率達 88%，亦配合行政院「智慧國家方案（2021-2025 年）」優勢寬頻環境，佈建 2Gbps 超高速寬頻網路，2021 年涵蓋率達到 30%
- 秉持數位平權的精神，積極於偏鄉建設行動網路，除全台基地臺數，與各縣市佈建數均為業界第一外，也積極優化偏遠地區網路建設及通訊涵蓋，偏鄉的行動寬頻覆蓋率已達 98.54% 以上

減少不平等



- 我們重視人權議題（反歧視、性別平等、結社自由、集體談判、童工、強迫與強制勞動、原住民權利等），積極守護人權價值，響應聯合國《世界人權宣言》、《國際勞動組織公約》核心精神，禁止任何形式的歧視
- 禁止強迫勞動與僱用童工，並呼應聯合國《公民與政治權利國際公約》及《經濟社會文化權利國際公約》的國內法制化；加強人權意識提升，讓利害關係人都能受到尊重與公平對待
- 在資訊平權議題上，我們加入國際電信世界大會，遵守該會訂定之《國際電信規則》相關規範，保障全球資訊自由流通、國際移動漫遊資費和競爭的資訊透明化、支援發展中國家電信發展、為身障人士獲取電信服務提供便利，及保護公眾在電信網路中的言論自由等權利

永續城市



- 隨著物聯網、5G、大數據分析與 AI 人工智慧的發展，我們自許成為「智慧生活領導者・數位經濟賦能者」，以各式智慧化解決方案，協助台灣建構智慧永續城市
- 運用物聯網等技術建構的「IOC 智慧運籌管理中心」，是智慧城市的重點核心
- 各縣市政府利用 IOC 平台，整合不同部門各自獨立的系統，收集與分析市政資訊，以智慧化、系統化及可視性呈現，掌握民眾陳情、空氣品質、消防災害、交通安全、醫療資源等資訊，建構永續安全健康城市

責任消費與生產



- 於 2007 年出版第一本的永續報告書，整合及揭露公司非財務資訊，目前已持續 15 年
- 力行綠色採購策略，2021 年綠色採購金額逾 14,994 佰萬元，年度綠色採購金額達總採購量 22.37%
- 2008 年我們率先執行「供應商企業社會責任管理行動」，是全國最早推動供應鏈永續管理的電信業者
- 從 ESG 準則、調查問卷、供應商交流會、永續教育到與 SGS 合作超過 100 家供應商現場稽核，逐步提升供應商夥伴的永續力
- 導入《ISO 20400 永續採購指南標準》，另於 2019 年起正式實施「永續分級標章」，將永續理念具體落實至產品服務中，把採購影響力發揮至最大，創造綠色新商機

氣候行動



- 永續發展委員會下設有專責的「環境永續發展小組」，主責訂定環境永續發展目標，並將碳管理議題納入營運計畫
- 2008 年起導入 ISO 14064-1 溫室氣體管理系統，盤點全區 1,800 多棟建物與基地臺的碳排放狀況，每年均通過外部查證，並於 2020 年正式轉版為 ISO 14064-1: 2018 版本
- 對外串連供應鏈，推展永續低碳供應鏈實務，開發綠色產品及服務，2016 年起，每年帶領約 50 位供應商夥伴，參訪各環境教育場域，進行碳管理環境教育，提升其環保意識
- 2018 年加入「CDP 供應鏈專案」，推動全供應鏈碳管理行動，為全台第 1 家簽署響應「氣候相關財務揭露（TCFD）」倡議的電信業者
- 2020 年成為全球電信產業首家，以最高等級通過 BSI「TCFD 符合性查核」
- 成立「中華電信節能環保服務隊」，結合企業志工成員的專業技能，協助提供機電工程、冷凍空調、專業照明義務診斷，幫助企業免費獲得節能專業知識及正確的節能方式

CHT 對接 UN SDGs 行動及目標



永續海洋



- 2021 年中華電信善用 5G 新興科技，與臺灣湛藍海洋聯盟所研發之「湛鬥機」無人船合作，應用 5G 高速、低延遲的優質通訊能力，遠端操控、高效清除海洋塑膠垃圾、真正透過科技串起善的循環，用心傾聽及回應社會需求，開創有實效的「環保」模式，一起為「護海洋、愛地球」盡一份心力

陸地生態



- 2006 年與珍古德博士合作，攜手結盟共同參與關心環境教育及保育議題，贊助珍古德協會規劃製作發行「根與芽環境教育兒童電子報」
- 2016 年首創供應商「永續環境教育」行動至今，2021 年帶領 37 位供應商夥伴，參訪環教場域進行「永續環境教育」

和平與正義制度



- 為確保所有員工均能以最高倫理標準從事營運活動，我們訂有《誠信經營守則》、《行為準則》及《誠信經營作業程序及行為指南》，規範員工在從事商業行為時應具備的倫理與責任
- 訂有《從業人員考核要點》及《從業人員獎懲標準》做為員工考核依據，若遇有足資鼓勵的事蹟或應懲戒行為時，依規定即時辦理獎懲
- 設有安全嚴謹的員工保密舉報機制，員工資訊入口網站之「員工園地」中，設有受理員工申訴檢舉專線等資訊
- 2020 年起，進行年度《企業行為準則》外部第三方符合性認證

全球夥伴



- 善盡「大鄰居」企業社會責任，以公司資源及核心能力，串連全球及在地組織，服務特定、偏遠及弱勢利害關係人，創造數位包容社會
- 1988 年起，與淡江盲生資源中心合作，致力於運用電信技術協助視障朋友，並開發語音助理 App 便利其生活
- 2009 年起，與輔仁大學共同推動《伴您好讀》社區網路課輔逾 10 年，以網路代替馬路，提供偏鄉學童課業上的協助
- 2015 年起，與台大黑客松合作，建置會場通訊環境，使參賽者得以透過網路擷取資料，創新解決方案
- 為助益社區產業經濟自主，基金會長期與數位好厝邊社區夥伴合作，於年節送禮時刻，將其原鄉物產與禮盒進行整合行銷推廣，串聯企業同仁採購力，支持社區型產業，宣揚其永續理念

360 度數位包容行動

中華電信秉持資通訊本業的特質與核心專業技能，致力於「縮短數位落差」及「創造數位機會」兩大社會投資主軸，同時投注心力推動「企業志工」參與在地化的社區服務，積極協助在地社區藉助數位科技、創新更多機會，以 360 度視角，推動全方位數位包容行動。

長期以來，我們亦持續投入企業資源進行電信普及建設，2021 年新建 24 個數據通訊接取服務建設案，以具體行動響應及支持政府保障國民基本通信權益。

中華電信數位包容策略及成果



縮短數位落差

中華電信基金會成立於 2006 年，從實踐企業永續出發，透過長期耕耘將核心理念落實到社區及部落、延伸到城市邊陲及資源相對缺乏的地區，以基金會做為資源連結的平台，將所有「善」的事物加以重整編排，分享至有需求的據點，成為支持在地勇往直前的力量。

地方創生與社區產業的推動 「2021 蹲點創新設計行動」

我們看見在地人力物力的不足，社區產業發展受到侷限，2020 年為啟動點，發想策劃出「2020 年蹲點創新設計行動」專案，因成效佳，2021 年延續在地能量，再以基金會做為資源平台，鏈結具備設計相關背景的大專師生團隊及跨領域專業講師，以共創的精神，協助地方產業優化升級，並由我們支持落實設計方案，推進產業發展。

自 2021 年 8 月起蹲點參與地方討論，經多方交流激盪，社區研究、設計發展、原型打造到最終獲得經費資助，協助花蓮黎明教養院、花蓮邦查農場與桃園新屋愛鄉協會，共創解決問題的設計方案。後續，再舉辦實體交流分享會，辦理線上沙龍，由知名作家洪震宇擔任座談主持人、花東菜市集創辦人彭昱融擔任與談人，分享地方創生的實務經驗解方。

花蓮邦查農場 & 亞洲大學創意商品設計系

優化品牌 LOGO 視覺

- 設計師生團隊協助優化現有 LOGO 視覺形象，並強化物產的原鄉印象。
- 加入 Slogan 元素，提升品牌整體辨識度。

強化產品包裝識別

- 製作新款文創風蔬菜袋、放上 QR Code，讓消費者進一步認識作物的產地。

食農教育教材設計

- 邦查農場致力推廣阿美族的野菜文化，為增加活動的趣味性，因此將導覽過程標準化，並進行教材設計。



花蓮黎明教養院庇護工場 & 東海大學 工業設計系

展示空間優化

- 改善現場空間動線，進一步提高整體利用效能。
- 透過外觀設計，吸引消費者進店走動，增加院生與外界接觸的機會，亦帶入更多銷售機會。

禮盒包裝設計模組化

- 提供社區彈性搭配的禮盒設計，因應消費者客製化送禮需求。
- 符合院生手作能力的包裝設計方式。

LOGO 及 IP 設計

- 透過具故事性的公仔人物設計，突顯單位的特別性，增加品牌與消費者的親密度。



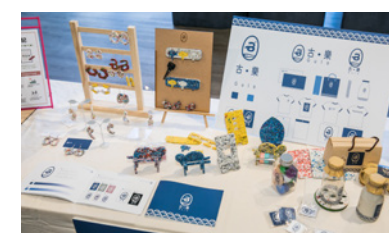
桃園新屋愛鄉協會 & 龍華科技大學 文創與數位媒體設計系

海廢料循環設計

- 桃園新屋愛鄉協會致力於推廣在地石滬文化，並在過程中進行淨灘。過程中拾獲的海廢料成為協會創作的核心元素，亦期待透過設計師團隊的創意，開發全新且具環保意義的產品。
- 透過產品的開發，傳遞環保及永續的概念。

LOGO 識別設計及延伸運用

- 融合協會想法，以石滬做為出發，設計出產業品牌 LOGO，再延伸發展至周邊商品的設計與製作。



「中華電信基金會」
耕耘社區、同創共好

中華電信、中華電信基金會攜手深耕社區 16 年，於全台建置「數位好厝邊」，以縮短城鄉資源落差為目標，扮演資源連結平台的角色，提供社區數位學習、青年志工、體育藝文活動、地方產業行銷等資源，並在過程中挖掘出屬於在地的動人故事及別具特色的地方產業。

目前合作據點已遍布全國北中南東及離島，包含閩南、客家、原民、新住民姐妹等，期待透過好厝邊的集結和串連，讓不同族群、不同年齡的住民都能在其中獲得機會和能量，翻轉都市及城鄉間的資源落差。

籃球運動與體育精神的推廣
中華電信女子籃球隊，發揮所長服務在地

中華電信女子籃球隊（簡稱電信女籃）於 1974 年成立，自 2011 年起，連續 11 年參與「愛與關懷巡迴公益活動」，期許藉由相關活動，傳遞電信女籃健康公益形象與我們的 ESG 理念。

2021 年為了增進與社區的連結，同時因應防疫，活動延至年底舉行，「電信女籃回娘家」安排女籃明星球員潘姿吟、王游乙文、黃湘婷及林玉書重返母校，來到新竹與宜蘭，陪伴社區孩子打籃球，另現場指導在校選手，以團隊及分組的模式，提供籃球的正確觀念及技巧。系列活動吸引近 300 位學生到場，期待透過籃球推廣活動，挖掘各地的年輕種子，鼓勵其勇於追夢。



2021 年中華電信基金會社會投入



弱勢族群優惠補助

中華電信長期提供弱勢族群電信服務優惠，讓他們能享有基本的通訊權利，下表為 2021 年主要優惠項目與數據。

優惠方案

行動電話關愛系列優惠方案

- 視障、聽障及聲語障之身心障礙人士加送一倍與月租費相同之抵用金
- 聽障及聲語障之身心障礙人士免費網內簡訊 300 則及網外簡訊 100 則、3G 客戶另提供「網內影像電話」，費率比照語音費率優惠計收

優惠金額 305 仟元
受惠人數 94 人

優惠方案

寬頻上網低收入戶優惠

- 光世代 16M/3M、35M/6M、60M/20M、100M/40M 及 ADSL 2M/64K 及 5M/384K 電路月租費按訂價 5 折計收

優惠金額 39,103 仟元 受惠人數 8,045 人

優惠方案

4G 行動上網身心障礙用戶關懷方案

- 提供限定 4G 399/436/499 型資費，月租費減收 100 元；599 型（含）以上資費，月租費減收 200 元，及合約期間內加贈 CHT Wi-Fi 無線上網免費優惠，並於 2021 年 10 月起更名為「暖心方案」

優惠金額 141,977 仟元 受惠人數 52,779 人

優惠方案

暖心方案

- 2021 年 10 月起開辦（原身心障礙關懷方案），提供專屬購機及單門號優惠，除享購機優惠外，再提供月租減收 100~200 元（依方案而定）、CHT Wi-Fi 無線上網免費、加贈上網量或上網無限瀏覽（依方案而定）、加價購及加贈通話分鐘數等優惠

優惠金額 1,327 仟元 受惠人數 3,301 人

優惠方案

寬頻上網身心障礙者優惠

- 光世代 16M/3M、35M/6M、60M/20M、100M/40M 電路月租費按訂價 95 折計收，HiNet 上網非固定制月租費按訂價 7 折計收
- ADSL 5M/384K 電路月租費按訂價 8.5 折計收，上網非固定制月租費，原 280 元調降至 180 元

優惠金額 17,035 仟元 受惠人數 9,191 人

優惠方案

MOD 愛心專案低收入戶專案

- 平台服務費 自竣工日起，以五折優惠（45 元 / 月）計收
- 訂閱自選餐、家庭豪華餐、家庭精選餐、家庭精選 B 餐、家庭優質餐、家庭特選餐、家庭人氣餐、家庭黃金餐，皆為有效期間內以 7 折優惠計收
- 以上皆適用於愛心及低收入戶，其中愛心專案無期限，低收入戶專案提供竣工起 24 個月優惠

優惠金額 合計 11,337.2 仟元
愛心方案 7,646.8 仟元
低收入戶 3,690.4 仟元
受惠人數 合計 3,481 戶
愛心方案 2,319 戶
低收入戶 1,162 戶

優惠方案

健康上網公益優惠專案

- 提供低收入戶首年免費優惠，透過 HiNet 色情守門員的保護，讓孩子上網可遠離色情、暴力、自殺、武器、賭博、毒品等有害網站

優惠金額 13.98 仟元 受惠人數 14 人

優惠方案

福祉公用電話

- 於公共場所裝設距地面高度 110 公分之公用電話，方便身障者使用
- 所有公用電話機按鈕盤「5」字均有凸點設計，方便視障者使用；電話機均有 3db~6db 音量放大按鈕設計，方便戴有助聽器聽障者使用
- IC 公用電話卡邊緣均有導盲凹槽設計，方便視障者使用

優惠方案

聽語障者電訊轉接業務

- 聽語障者，可將欲傳遞給受信者之訊息內容，傳真至聽語障服務台 0800-080885，由服務台代為電話口述給受信者，並可將受信者之回話回傳給聽語障者（代傳字數限於 80 個字以內，回傳內容以 30 字為限）；非聽語障者亦可撥打聽語障服務專線（0800-080880），代為書面傳真訊息給聽語障者，服務時間每日 08:00~21:00

創造數位機會

中華電信希望透過電信科技的本業長才，讓民眾無論貧富、身分或地域等差異，都能共享科技進步帶來的便利，進而達到縮短數位落差、創造數位機會的服務理想。為此，除了前述的行動方案及提供補貼，有別於其他企業，我們亦長期投入眾多資源在身心障礙族群相關產品與服務之研發，盡其所能輔助他們也能享有基本的數位學習與生活便捷的權利。

伴您好讀 社區網路課輔

自 2009 年莫拉克風災過後迄今，中華電信持續支持偏鄉教育與數位學習，藉由服務觸角的延伸及網路視訊科技的運用，將家教式的教育資源，安全送達偏鄉、弱勢族群的手中，許新世代孩子一個「有安全、有尊嚴、有希望」的學習環境。

目標

於 2030 年達成累計：

- 幫助 5,000 人次偏鄉學童接受網路課輔服務
- 參與網路課輔教學志工人數累計逾 8,000 人次
- 志工參與網路課輔教學之受訓時數，累計投入總時數逾 15 萬小時

特色

- 鼓勵大學生參與，運用網路視訊科技、一對一教學，輔導偏鄉地區的國中、國小學生，提升學習成效，縮短數位落差，促成教育機會平等

作法

- 落實利害關係人議合精神，與輔仁大學台灣偏鄉教育關懷中心共同合作，並賦予學習端更多當責與參與
- 線上一對一遠距教學，大學生為偏鄉學童進行課業輔導及生活陪伴
- 量身訂製專屬課輔內容，透過陪伴、互動與溝通，關照學童的心靈成長

主要成果

- 提升學童課業學習成效、建立自信，並透過大學生及帶班老師之言行身教與日常陪伴，養成學童正向的生活態度並給予學童心靈溫暖與關懷
- 經過十多年努力，已累計數十位學童考上國、私立大學，包含陽明大學、臺北醫學大學等頂尖學校，實質幫助偏鄉學童克服城鄉落差、翻轉人生

參與單位

桃園大園天主堂、桃園觀音天主堂、嘉義輔仁中學、台南 i hope 愛希望全人關懷協會、高雄大愛書屋、屏東楓林教會、屏東潮州少年城、花蓮玉里書屋、台東復基部落、台東鹿野書屋、台東泰源書屋、台東荊桐書屋、蘭嶼中學、馬祖高中



小學伴人次
237 人

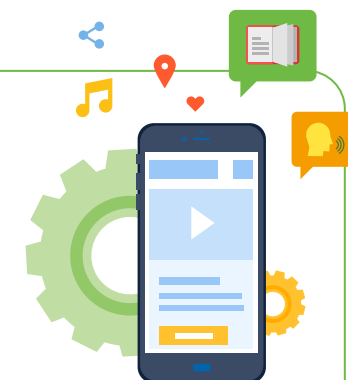
大學伴人次
369 人

課輔時數
5,073 小時

註：因提前達成計畫目標，爰調整中長期目標志工人次及受訓時數。

應用輔助開發

秉持「科技創新、以人為本」的精神，2013 年首創專為全盲及弱視者設計的「語音隨身助理 App」，結合影像、語音、閱讀、生活等四大雲端功能，協助視障者與銀髮族解決弱視的困擾；2016 年亦成功研發「智慧導引 App」，是視障朋友及銀髮族生活的好幫手。2021 年，登入次數達 63 萬人次，逾 2,967 千萬人次瀏覽。



EYE 社會創新客服中心 創新科技·承載希望

中華電信長期與淡江盲生資源中心合作，於 2011 年成立 EYE 社會創新客服中心，發表國內第一套「整體性的解決方案」，包括無障礙的值機系統研發、改良及人才培訓與輔導等，培育視障人員擔任電話客服人員的值機能力。

- 2015 年，完成研發臺北市 1999 視障客服系統功能升級，包含即時訊息通知系統、整合三方通話功能及錄音系統、英日語群組及遭人身攻擊語音宣告轉接功能、通話時間音效提醒功能、衛生局知識庫與法規查詢功能及聯絡小結分類功能，可擴充視障客服人員服務內容及提升其工作效率。
- 2018 年，以「整體性的解決方案」提供中華電信滿意度調查值機人員 8 名（1 名視障者主管）工作機會；另有臺北市 1999 客服人員 15 名（視障者 12 名、督導 3 名）。
- 2020 年，每月負責產出約 5,500 筆有效問卷，良率達 96% 以上；臺北市 1999 平均每月處理約 8,000 通話務量，每年平均有 10 組外單位蒞臨參訪話務中心，儼然成為各話務單位之示範點。
- 2021 年，良率達 96% 以上；臺北市 1999 平均每月處理約 12,000 通話務量，每年平均有 10 組外單位蒞臨參訪話務中心，為各話務單位之示範點。
- 開創脊髓損傷者的新就業機會：提供 1 位重度脊髓損傷者擔任 4G 視訊協助服務員。透過 4G 雲端服務，協助視障者日常生活的影像辨識，提高視障者的生活品質與獨立性。

[影音紀錄](#)

行動語音公益捐款

中華電信研究院成功研發之手機語音捐款服務，持續為社福、文教、環保等機構，提供一條捐助善款的方便管道，捐款人只需拿起手機撥打公益簡碼，並依循語音指示操作系統，即可輕鬆地將愛心與善款，迅速送達需要的人手中。

