

綠化低碳 數位賦能 誠信透明



目錄

目錄.....	2
編輯原則.....	4
經營者聲明.....	6
企業永續獲獎事蹟.....	8
營運持續—新冠肺炎(COVID-19)防疫措施.....	10
(一). 對員工	10
(二). 對客戶	11
(三). 對社會	11
公司綜覽.....	14
(一). 公司治理	18
1. 創造股東價值	22
2. 重視誠信道德	23
(二). ESG 管理.....	25
1. 永續發展委員會	26
2. ESG 內化與溝通	27
永續價值策略.....	28
(一). 六大資本 創造永續價值	28
(二). 五大支柱 驅動永續循環	29
(三). 永續價值	30
重大議題與衝擊.....	31
(一). 2021 年重大議題與衝擊	32
(二). 利害關係人共融	36
永續風險與機會.....	41
(一). 新興風險	43
(二). 新興機會	44
(三). 氣候風險與機會	47
(四). 資訊安全風險	54
我們創造的永續價值.....	56
(一). 數位經濟發動機.....	58
1. 資通訊產品與服務.....	59
2. 5G 消費應用	60

(二). 創新產業領航員	64
創新+創意，打造永續產值	65
(三). 幸福價值守護者	67
1. 員工幸福守護	68
2. 重視員工訓練與發展	73
3. 健康安全管理	78
4. 營造幸福企業	84
5. 人權價值守護	87
6. 消費者權益守護	90
(四). 綠色企業開拓者	104
1. 5G 綠色企業	106
2. 永續供應鏈	119
(五). 社會價值引導員	125
1. 中華電信「5I SDGs」倡議	126
2. 360 度數位包容行動	136
公共政策參與	145
GRI 內容索引	146
聯合國全球盟約對照表(THE UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT)	157
永續會計準則委員會(SASB)對照表	158
查證聲明書	159

編輯原則

歡迎閱讀中華電信股份有限公司（以下簡稱中華電信或CHT）第15本永續(ESG)報告書。本報告書同時發行中文、英文版本，可至我們「永續/ESG網站」下載。本報告書呈現我們2021年實踐企業永續的努力與成果，讓關心我們的各界利害關係人，能對我們投入於企業永續管理的績效成果更加了解與信任。

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/download>

報告期間與範疇

本報告書資訊揭露期間為2021年度（1月1日至12月31日），報告範疇涵蓋我們100%營運據點，如揭露範疇與前述有異，則於該段落註明。內容包含各項永續重大主題、管理方針、關鍵議題及專案績效等資訊，為求完整性，部份內容回溯2020年或擴及2022年的績效。

撰寫依據

發布單位	項目
全球永續性報告協會 (The Global Reporting Initiative, GRI)	GRI 準則核心選項
	G3.1 電信業補充指引
國際整合性報導委員會 (The International Integrated Reporting Council, IIRC)	國際整合性報告<IR>架構
永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)	SASB 準則電信業指標

如何閱讀本報告書

SMART - I

SMART-I	項目	內容
Strategy	策略	發展策略與承諾
Management	管理	管理思維與機制
Action	行動	重要專案與行動
Response	回應	利害關係人要求與意見回應
Target	目標	未來展望目標與規劃
Indicator	指標	該章節涵蓋之 GRI 或 CHT 主題

外部保證

本報告書經台灣檢驗科技股份有限公司(SGS Taiwan Ltd.)，按GRI準則核心(Core)選項，針對內容與數據，進行重大性審查及保證作業，確保本報告書符合GRI準則核心選項與AA 1000 AS(2018)第二類型高度保證等級、國際整合性報告<IR>架構，及SASB準則電信業指標之要求。

意見回饋

如果您對《中華電信永續報告書》有任何建議及意見，歡迎聯繫：

中華電信股份有限公司 / 企業溝通處 / 林維娟科長

地址：台北市信義路一段 21-3 號 (總公司)

電話：(02)2344-2780

電子郵件：chtcsr@cht.com.tw

GRI：GRI 準則主題；CHT：中華電信自有主題

如無特別說明，本報告書內所有財務數據貨幣單位預設為新台幣元

經營者聲明

歡迎各位閱讀中華電信出版的第15本永續報告書，台灣近二年在受到COVID-19疫情持續影響下，對企業在保護員工健康、維持營運及供應鏈不中斷上，帶來極大的挑戰。對此，中華電信秉持「永遠走在最前面」的精神，發揮自身資通訊創新技術優勢，協助及支援政府推動各項科技防疫措施，除了有效保障全台灣民眾健康安全外，卓越的創新優勢也同時反映在營運績效上，2021年中華電信財務績效創下近4年新高，在面臨疫情肆虐下，仍以優質運營品質，持續維護及創造股東價值。

2021年，是中華電推動組織轉型的重要關鍵年，我們「以客戶為中心」的組織架構，正式啟動，個人家庭、企業客戶與國際電信分公司三大事業群，並整合網路、技術及研究等三大技術團隊，以「轉型x5G x永續」三方並進的策略，為客戶量身打造數位轉型方案。透過自主研發、廣結盟或轉投資，持續發展以資安、雲端、人工智慧、大數據、區塊鏈等新興業務，協助各行各業數位浪潮升級，在數位經濟時代，帶領台灣產業邁向數位轉型，並用環境、社會及公司治理(ESG)創造永續企業價值。

中華電信於永續ESG領域的深耕及投入，獲得廣大利害關係人的肯定。包括：

1. 連續10年入選道瓊永續指數成分股(Dow Jones Sustainability Index, DJSI)
2. 七度榮獲公司治理評鑑前5%
3. 入選「臺灣永續指數成分股」(Taiwan Sustainability Index, TWSI)
4. 入選「富時社會責任新興市場指數成分股」(FTSE4Good Emerging Index)
5. 《遠見雜誌企業社會責任獎》ESG 綜合績效楷模獎、社會創新組首獎
6. 《天下雜誌2021天下永續公民獎》大型企業組前二十強
7. 台灣企業永續獎_台灣十大永續典範企業、囊括六項單項績效獎
8. 全球企業永續獎_英文報告書獎、疫情防治貢獻獎

中華電信以「數位包容」策略，結合多年致力推動ESG之經驗，提出「5I SDG」(我愛SDGs)獨特倡議，以「I科技、I環保、I幫盲、I學習，及I分享」為主軸，以偏佈全台企業志工，推動各項ESG領先行動方案，包括規模最大之5G X ABC AI人才培力行動、5G無塑日倡議，減少海洋塑膠，並有效喚醒全民環境永續意識，守護海洋環境；中華電信基金會與社會企業合作，與在地社區共同發掘地方創生新模式；推動供應鏈永續分級制度，集結永續供應夥伴，接軌永續淨零低碳經濟，藉由全面接軌聯合國永續發展目標(UN SDGs)，向全球展現中華電信的永續價值與貢獻。

面對全球機構投資人關注企業ESG，及要求淨零排放趨勢，中華電信已確立出「綠化低碳、數位賦能、誠信透明」三大永續願景，並承諾於2050年達成淨零碳排目標。我們以ICT核心能力，落實「數位經濟發動機、創新產業領航員、幸福價值守護者、綠色企業開拓者、社會價值引導員」五大永續支柱，訂定並落實各項ESG行動方案，來實踐企業永續願景，創造更多正面社會影響力。

為了達成淨零排碳目標，我們透過設定目標，即於2030年，將碳排放量較2020年減少50%，並規劃一系列減碳作為，包括：透過汰換老舊基礎設施、發展網路功能虛擬化、公務車輛電動化、購買綠電與投資再生能源，來減少碳排放量。

我們規劃於2030年，達成IDC資料100%使用再生能源目標，持續與策略夥伴結盟，實踐「網路數位賦能」來解決中小企業數位落差；在價值鏈部份，則透過全面推動「永續低碳供應鏈」、加入CDP供應鏈專案，並配合「永續夥伴認證」制度，號召企業與供應商夥伴共同節能減碳，邁向價值鏈碳中和之目標。

中華電信，不只是一家電信公司，我們將持續以永續創新理念，運用核心專業、技術、資源、能力與特色，來解決社會問題，成為永續低碳，以客為主之資通訊企業，與台灣共同實踐永續發展，創造更多正面社會影響力，也期望各位能持續給予中華電信支持及鼓勵。

中華電信股份有限公司 董事長

企業永續獲獎事蹟

月份	獎項
1 月	台灣永續能源研究基金會_金鵬微電影獎
2 月	行政院_「國家關鍵基礎設施防護指定演習」特優
3 月	- Opensignal_全球行動網路體驗獎，下載速率、影音體驗、遊戲體驗及語音應用程式體驗_全台第一 - 通傳會_「BGP 攻防演練」績優
4 月	- Speedtest_2020 年下半年「台灣行動網速第一名」、「台灣行動網路涵蓋第一名」、最佳行動網路 - 卓越雜誌_電信評比「最速 5G、最佳行動網路獎」
5 月	- 公司治理評鑑 Top5% - 遠見雜誌_「ESG 綜合績效楷模獎、社會創新組首獎」 - 讀者文摘_4G 行動上網服務類及電信服務類雙白金獎
6 月	- 台灣指數股份有限公司_納入「臺灣永續指數」成分股 - 香港中文大學&政治大學_第一屆大中華可持續發展指數前 20 強（前驅者）
7 月	- Speedtest_2021 上半年「台灣 5G 網速第一名」、「台灣行動涵蓋第一名」 - 經濟部工業局_共同供應契約雲端服務評選連續七年優勝；再度獲選為雲端虛擬資源類別廠商第一名
8 月	- Amazon Web Services_AWS Rising Star Partner of the Year, IoT Partner of the Year - 微軟_2021 Top Innovative Partner
9 月	- Asiamoney_Asia's Outstanding Companies Poll 2021- Telecommunication Service - Frost & Sullivan_亞太最佳實踐獎「台灣最佳電信服務業者、年度台灣最佳行動服務業者及年度最佳資料中心服務業者」 - 天下雜誌_天下永續公民獎大型企業組第 11 名
10 月	- 台灣永續行動獎_三金一銀一銅 - 國家品牌玉山獎_傑出企業類首獎（3C 資通訊服務類）、最佳產品玉山獎
11 月	- S&P Global_道瓊永續指數新興市場指數成分股 - BSI 英國標準協會_台灣電信業首例取得 TCFD 與 BS8001 查核聲明書 - 台灣企業永續獎_台灣十大永續典範企業、囊括六項單項績效獎

	• 全球企業永續獎_英文報告書獎、疫情防治貢獻獎 • 教育部體育推手獎_贊助類金質獎、長期贊助獎及推展類金質獎
12 月	• 標準普爾_長期信用 “AA” 全球電信業之首，中華信評長期信用 twAAA 評等 • The Asset ESG Corporate Award_Jade Award • Frost &Sullivan_首屆「年度 5G 企業專網客戶價值領導獎」 • 臺灣永續指數_成分股 • CSEA 卓越客服大獎

營運持續—新冠肺炎(COVID-19)防疫措施

2021年COVID-19疫情持續蔓延全球，無論企業或個人，都受到嚴重的衝擊。我們身為國內龍頭企業，維持「超前部署」、「持續滾動式精進」，召集菁英團隊、成立指揮中心，投入國家防疫隊行列，訂定《中華電信因應「嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)」防疫應變計畫》，做為因應防疫的「整體解決方案」。

「中華電信防疫國家隊」兼顧支援弱勢族群，展現社會關懷，發揮我們資通訊技術的優勢，將多項先進的資通信技術，應用於防疫工作，透過系統化的應用，讓政府能夠在抗疫時，做到最即時、最精準、最到位，更獲蔡總統肯定為「防疫國家隊科技領頭羊」。

(一). 對員工

內部抗疫，發布「各階段疫情防疫措施」、啟動「全員進入園區量測體溫及酒精洗手」、辦理「防疫措施抽檢」、「追蹤關懷疫情匡列員工」及「製作防疫宣導」，展開十大防疫保護措施。

*中華電信十大防疫措施：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/messages/2020/msg-200323-162500>

防疫政策與措施

我們的防疫政策

1. 依疫情警戒第二、三級起實施分艙分流及居家辦公政策，確保業務不中斷；照顧 12 歲以下學童停班停課者，可持續申請居家辦公。
2. 同仁接種 COVID-19 疫苗，每劑均給予公假至少 4 小時。

我們的防疫措施

1. 針對具感染風險之通報事件進行預防性介入措施（環境消毒、足跡調查、人員分艙分流上班）及人員健康關懷，並由健康管理師實施追蹤關懷至結案。
2. 主動為員工投保防疫險：2021 年總投保人數達 20,945 人，投保總計 1,108 萬元。
3. 持續蒐集中央流行疫情指揮中心發布防疫資訊，及其他企業應變方案，滾動精進應變計畫；制定發布並督導落實各項防疫指引如下：
 - (1) 1/28：各體系滾動修正完成「營運不中斷計畫」
 - (2) 5/18：制定「因應 COVID-19 確診或接觸確診者處理流程」
 - (3) 5/19：修正「疫情分級、警戒標準及各階段防疫工作」，及「現階段防疫措施」
 - (4) 6/3：修正「嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)防疫快報單」
 - (5) 6/17：制定「COVID-19 同仁居家隔離、確診者關懷流程」
 - (6) 7/12：制定「家用抗原快篩試劑使用規範」

(7) 12/15：制定「配合中央疫情指揮中心加強 COVID-19 疫苗接種措施」

4. 為減少染疫風險，降低疫情於社區、職場傳播，鼓勵同仁施打疫苗並提供每劑疫苗半天公假。

健康促進與追蹤關懷

1. 健康雲伴我健走 Go

運用中華健康雲（健康雲 App）結合員工健康管理系統(EHS)，於研究院、數據分公司等場域辦理「健康雲伴我健走 Go」活動。以最輕鬆、簡單的「健走」進行健康促進活動，鼓勵同仁養成規律運動習慣，並落實於日常生活中，建立後疫情時代職場健康新文化，一起強身抗疫，2021 年總參與人數約達 1,500 人。

2. 雙向簡訊體溫回報系統

為追蹤關懷員工疫情期間身心健康，特別開發「雙向簡訊體溫回報系統」，實施自主健康管理回報體溫。遇有回報發燒或呼吸道症狀之員工，即由健管師啟動追蹤關懷，確保員工身心健康並防範職場群聚感染，2021 年參與自主體溫回報同仁約計 2,500 人。

(二). 對客戶

1. 一般消費者：為降低客戶臨櫃接觸風險，提供全年24小時的0800免付費客服專線、開發互動式IVR語音應答系統，及多元線上服物及自助辦理的管道，讓客戶在家也能安心辦理業務。因應流量需求提升，率業界之先，推出2G/1G雙向Giga等級超寬頻上網服務，滿足後疫情時間居家辦公、學習高流量需求。

因應防疫措施延後開學，「i寶貝智慧聲控服務」提供說故事、聽音樂等服務，為家長防疫期間AI好幫手，除了運用聲控服務陪伴孩童、接收最新防疫資訊，另結合「PickMeUp接送助手」功能，精準掌握家長到校時間，減少接送學童時的交叉感染風險。

2. 企業客戶：提供不在辦公室「也能放心開會、安心辦公、便捷聯網」的企業服務，「U企業整合通訊」、「Amazon Chime通訊服務」、「Amazon WorkSpaces桌面即服務解決方案」及「SSL VPN遠端安全存取服務」，配合嚴謹的資安監控，協助企業於防疫期間，正常營運並且降低成本。

(三). 對社會

中華電信積極參與政府防疫的重點工作，主要為八大工作類別，均不涉及個資違法之情事。

1. 防疫專用手機

配合疾管署「入境防疫」及「檢疫追蹤」需求，緊急開發及加班組裝出防疫專用手機，由全國（含離島）衛生所配給特定居家隔离/檢疫者使用。共組裝緊急專用手機3,360部，包含防疫專用手機2,400支、警政專用手機200部、民政及衛政專用手機760部。

2. 疫情監控管制系統研發維運

- 自主開發「疫情監控管制系統」，透過檢疫專用手機或居家檢疫者自有的手機位址，判斷受檢疫者是否確實待在匡列的位置。
- 聚合電信業者資料，以利疾管署掌握居家隔离/檢疫者。

3. 衛服部防疫隔離區通信設備建設

- 2020年2月起協助緊急布建12處隔離區通信服務，供裝43路300M光世代寬頻、1路100M、4路專線、280部MOD、163部Wi-Fi。
- 改善7處偏遠隔離區行動基地台擴容及訊號。

4. 運用大數據分析技術

- 預判防疫路線：運用大數據分析技術，推估確診/高風險者停留的關鍵軌跡點位，及可能接觸者名單，供疾管署後續追蹤與發送告警簡訊，有效降低病毒擴散風險。
- 人潮熱點示警：提供全國景點人潮熱點資訊，供民眾及警政單位參考。

5. 科技防疫

- 簡訊實聯制：協助衛服部建立簡訊實聯制平台，大幅度降低疫調困難，並認捐3,000萬則簡訊。
- 夜市交易無紙化：與雲林縣政府合作推動電子支付應用程式「Hi QR PAY」，整合多元行動及掃碼支付，輔導在地店家、中小型微型企業及夜市攤商，導入無現金交易服務，實現支付零接觸。
- 異地、居家辦公：提供企業以資安為主的防疫專案，另因應居家辦公、上課需求，打造固網、行網、Wi-Fi「三網齊上」的寬頻網路環境；針對弱勢偏鄉學生提供教育部總共4萬門免費45日上網卡。
- 血氧監測平台：與陽明交大建置「COVID-19血氧監測雲端平台」，實現雲端自動監測與示警，追蹤病患的血氧變化並即時介入，已於新北聯醫專責病房上線。

6. 確保防疫通信品質

- 針對鄰近傳染病指定隔離醫院加強信號及涵蓋設施，確保醫院行動信號品質優良。
- 提供專線、MOD、Wi-Fi及增建擴充行動基地臺，強化防疫隔離區之通訊品質。

7. 電信服務資費優惠

針對受疫情影響的企業、學校，適度調降電信費率；無償提供經濟弱勢學生4萬門預付卡。

8. 支援「1922防疫專線」、移民署疫情諮詢專線、簡訊實聯制及1955勞工諮詢專線
- 動員 718 人支援 1922 防疫專線及移民署疫情諮詢專線，最高單日投入超過 500 人；全年 1922 防疫專線總進線量高達 987 萬通，平均應答率 73.2%。
 - 移民署疫情諮詢專線累計話務量 32.2 萬通，平均應答率 83.9%。
 - 簡訊實聯制客服專線總來話量 9.3 萬通，平均應答率 88.3%。
 - 1955 勞工諮詢專線（部分工時補貼）累計來話量 8.3 萬通，平均應答率 100%。

公司綜覽

本章回應之 SDGs：8、12

1. 2021 年，中華電信合併總營收為 2,105 億元、每股盈餘(EPS) 4.61 元
2. 唯一設置勞工董事的電信業者
3. 營運策略「永續+5G+轉型」：「守核心」、「衝新興」、「客為尊」、「廣結盟」、「齊步走」
4. 將永續經營策略目標彈性納入董事薪酬核予之指標考量項目，落實永續績效與薪酬連動
5. 設置「永續發展委員會」，並透過四個分組，進行各項永續政策訂定
6. 每年審視公司碳管理策略規劃預算、執行行動方案並設定相關績效目標
7. 永續議題「創造社會共融、數位包容、綠色資通訊產品與服務、綠色品牌管理、節能減碳」

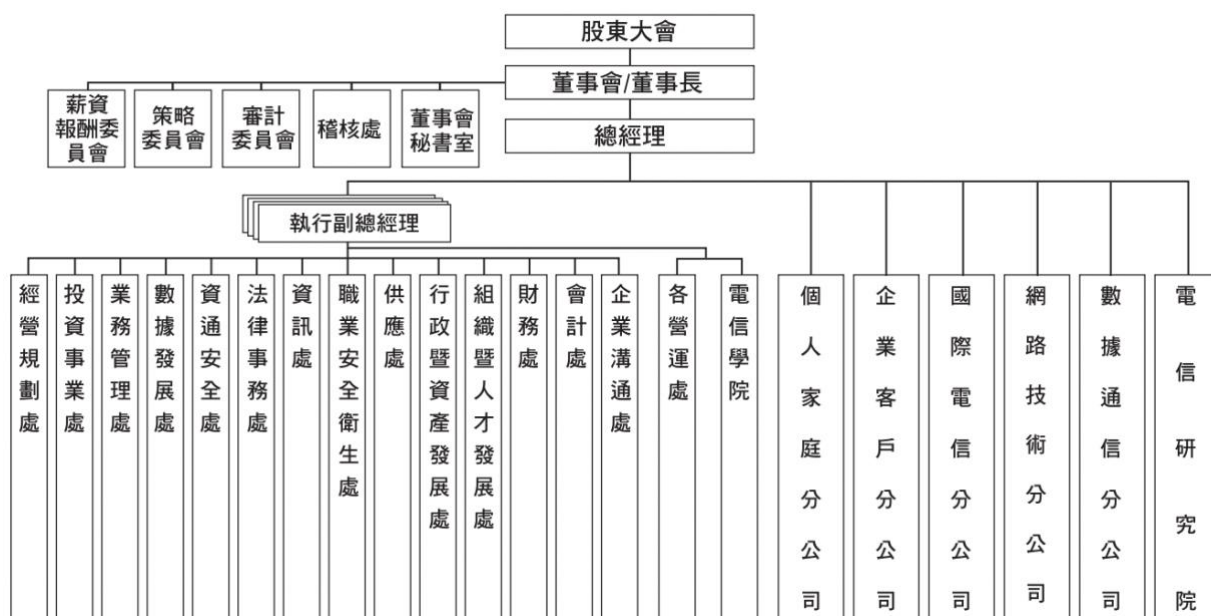
中華電信(2412)是國內最大之綜合電信業者，總公司位於台北市信義路一段 21-3 號。服務據點遍及全台 22 縣市，多達 691 家。主要業務涵蓋固網通信、行動通信及寬頻接取與網際網路，並以大數據、資安、雲端及網路資料中心等技術資源，提供企業客戶資通訊服務，發展物聯網、人工智慧等新興科技服務，為客戶創造優質的資通訊環境與精彩便利的數位生活，亦是國際間電信業者重要的合作夥伴。

自 2006 年起，中華電信秉持「縮短數位落差、落實環境永續及關懷弱勢族群」的服務理念，善用公司核心技術、資源、能力與特色，從環境(Environmental)、社會(Social)及公司治理(Governance)三大面向，實踐「永遠走在最前面」的品牌精神，以具體行動展現永續經營的決心，履行全方位企業永續，近年來，積極投入 ESG 的各項作為，屢獲國內外專業機構肯定。

電信三法：<http://goo.gl/678ya>

分公司與轉投資公司主要業務：請參閱 2021 年公司年報 p.13, 113-115。

組織架構



我們推動「以客戶為中心」組織轉型，2022年1月1日成立個人家庭分公司，與企業客戶分公司、國際電信分公司形成以客戶為中心的三大事業群，同時成立網路技術分公司，使行網、固網業務整合，並規劃於2022年4月30日將數據通信分公司更名為資訊技術分公司，與研究院組成三大技術群，支撐三大事業群業務推展，以發揮組織資源整合與整體經營綜效的最大優勢，提升公司競爭力，再創營運佳績。

我們努力

- 讓企業因我們的服務而提高營運效率
- 讓大眾因我們的服務而更能享受數位生活
- 讓產業規模因我們的努力而良性擴張
- 讓投資人在廣大消費者讚賞中分享經營利益

商業模式

家庭市場	個人市場	企客市場
● 國內固定通信服務 ● 國內電路出租業務 ● 網際網路與增值服務 ● MOD(IPTV)服務 ● 國際固定通信服務	● 行動通信服務 ● Wi-Fi 服務 ● 國際固定通信服務	● 企業客戶整合服務 ● 企業客戶資安服務 ● 行動企業客戶服務 ● 數據企業客戶服務 ● 國際企業客戶服務 ● 多元整合支付服務

產品與服務

項目	客戶數	經營成果
行動電話	1,191.6 萬	年成長率 5.5%
100Mbps	199.6 萬	年成長率 13.7%
光世代	368.7 萬	佔寬頻客戶數 84.7%
HiNet	361.3 萬	市佔率第一

主要產品營收比重

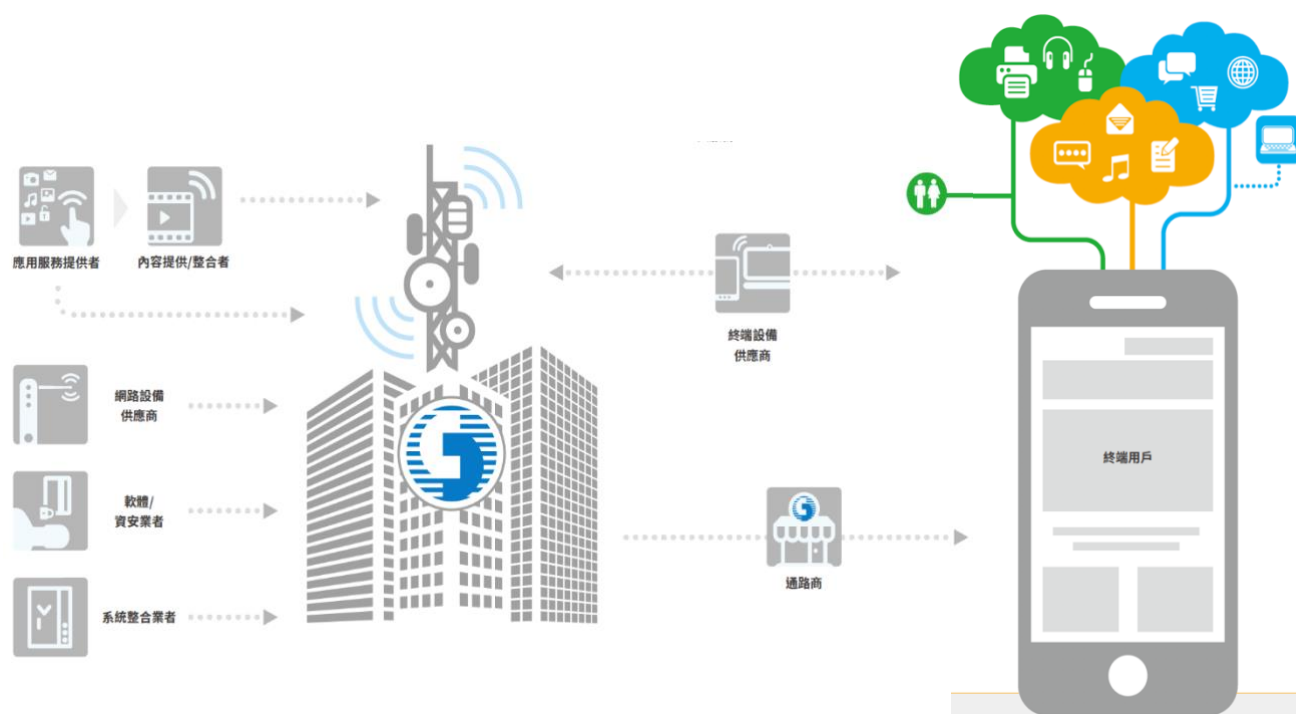
主要產品		佔營收比重	客戶數/通信量	市佔率
國內固定通信	市內網路	30.8%	964.9 萬戶	91.7%
	長途網路		1,534.1 百萬分鐘	82.1%
	寬頻接取		435.4 萬戶	62.6%
	MOD		206 萬戶	30.3%
行動通信		45.3%	1,191.6 萬戶	36.1%
網際網路		15.7%	396.9 萬戶	60.1%
國際固定通信		4.3%	131.7 百萬分鐘	47.1%
其他		3.9%	-	-

產業價值鏈與關鍵永續績效

由於高科技功能的發揮，原有市場界線逐漸推移，市場發生混合現象，使得產業界線愈趨模糊，國際數據資訊公司 (International Data Corporation，簡稱 IDC) 將資通訊、e-Commerce、Electronics 及 Entertainment 合併成新的 eICT 領域，意味跨界經營與異業合作已逐漸普遍。

在數位匯流衝擊下，電信產業價值鏈因而更為擴大，業者無不以創新的 eICT 服務提供更貼近用戶需求的產品、服務以爭取市場，同時，內容提供者/整合者、應用服務提供者、網路設備及終端設備供應商等，更是電信服務業者推展數位匯流服務重要的價值夥伴。

未來中華電信將於固網、行動、數據及 eICT 等業務上持續精進，加強與上、中、下游供應商合作，形成更緊密的產業生態鏈，共同推出更多優質服務。



環境(E)	社會(S)	公司治理(G)
太陽光電裝置容量 4,506 kWp	《團體協約》涵蓋員工 99.21%	合併營業收入 2,105 億元
連續兩年通過「TCFD 符合性 查核」的電信業者	「5I SDGs」台灣第一個可以連 結 UN SDGs 及 DIGI+ 的倡議	業界唯一設置勞工董事
第一家同時取得雙項國際標 準「ISO 14046 水足跡/ISO 14067 碳足跡」	《企業行為準則(CoC)》通過 SGS 符合性認證	獨立董事比例達 38.5%

(一). 公司治理

中華電信董事會為公司最高治理機構，具選任與提名高階管理者的職責，並負責制定及審核企業社會責任及永續發展策略。第10屆董事選任13人，男性10名、女性3名（獨立董事男性4名、女性1名），董事任期為3年（自2022年5月27日起至2025年5月26日止）。為確保治理的獨立性並兼具利害關係人觀點，由全體獨立董事組成審計委員會。

董事會由具產業、財會、管理等專家及學者組成，成員除具備董事會整體之能力與產業經驗外，另兼具公司業務多元化發展所需之能力，包含法律專業、風險管理、稽核能力及資通訊能力。此外，我們注重董事會組成之性別平等，已擬定 2025 年內達成女性董事佔比 20% 之目標。

中華電信外部董事（含獨立董事）可就其不同專才及領域，提供客觀的專業意見，有助於董事會做出對公司及股東最有利的決策。為了保障董事免於因執行職務，而遭受第三人訴訟所引發的個人責任及財務損失，我們亦為董事購買責任險。

為確保永續管理之有效運行，及促使高階經理人達成公司願景與短中長期策略目標，我們將永續發展(ESG)列入《中華電信高階經理人績效管理辦法》，並涵蓋於公司績效、轄屬單位績效及個人績效等關鍵績效指標中。

性別	30-50 歲 (人)	50 歲以上 (人)
男	1	9
女	0	3

*董事會相關資訊：

<https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/About-CHT/Corporate-Governance/Board-of-Directors/CH/Board-of-Directors/Chinese-Diversify-BOD-1110527.pdf?la=zh-TW>

董事進修情形：請參閱 2021 年公司年報 p. 67-68。

董事會多元化政策
為實踐董事會多元化，以用人唯才為原則。董事遴選基本條件不限性別、年齡、國籍、文化及族群，且應具備良好素養、產業經驗及專業知識等資歷背景，以達健全董事會結構。

薪酬與永續績效連結性
中華電信董事均由董事會及持股達法定比例的股東提名，並經股東會選任；為促使董事績效與公司永續願景及短、中、長期策略目標相連結，評量其應有之核心能力、強化當責，並落

實績效與薪酬連動、留任與吸引關鍵人才加入董事會，薪資報酬委員會依公司章程等相關規定，將永續經營策略目標彈性納入董事薪酬核予之指標考量項目，與其變動薪酬發揮實質的連動效應，達到雙贏。

*董事酬金：請參閱 2021 年公司年報 p.28-29。

2021 年董事會對 ESG 議題之治理程序

因應法規修訂企業社會責任(CSR)為永續(ESG)，中華電信 CSR 委員會亦改組為「永續發展委員會」。於 2021 年 7 月 27 日第 9 屆董事會策略委員會第 14 次會議專案報告「ESG 推動規劃」，另於 2022 年 1 月 25 日第 9 屆董事會第 16 次會議將 ESG 策略納入 2022 年度營運計畫，其內容包含 2021 年推動進度及 2022 年目標、中長期策略目標，議題如下：

1. 將 ESG 策略與公司營運計畫充分結合
2. 聚焦推動與公司最相關的聯合國永續發展目標
3. 結合相同理念夥伴帶動生態系推動 ESG
4. 加強投資新興節能減碳事業（如智慧能源、智慧醫療）
5. 加強投入彌補偏鄉、弱勢族群與中小企業的「數位落差」
6. 治理面追求公平正義，建立賞罰分明、高階經理人當責文化
7. 與利害關係人的 ESG 溝通協調，內外一致

名稱	說明
審計委員會	由全體獨立董事組成，主要職責為委（解）任中華電信的簽證會計師、決定簽證會計師的報酬、審核並討論有關第一至三季及年度財務報告、訂定、修正內控制度，及考核內控制度的有效性。
策略委員會	由 8 位董事組成，主責審查董事會交付案件，以及公司重要經營課題，如中長期發展目標及策略、重大投資與併購、組織機構重大調整、經營執照取得或繳回、年度營運計畫及預算之編製或修訂、資本額增減及其他重要策略議題等，審議結論依必要性提報董事會議決。
薪資報酬委員會	由 3 位獨立董事組成，負責訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構。

避免利益衝突

中華電信董事長身兼執行長，董事的選任係依相關法令及中華電信章程規定，採候選人提名制度，由董事會及符合法定持股比例要求的股東提名，依法定程序辦理董事提名公告及提名作業。另為避免最高治理機構的利益衝突，我們按下列程序進行嚴謹的控管，包括：「新任董事均須簽署願任同意書，遵守公司法第 23 條的規定，忠實執行業務及盡善良管理人的注意義務」。

在董事的高道德自律標準及完整機制的運作下，中華電信董事會成立迄今並未有任何利益衝突事件發生。此外，董事會通過《中華電信股份有限公司治理守則》共五十條，除內部公告並函請各單位確實執行外，並由董事會秘書室定期追蹤評估。

董事會績效評估

為落實公司治理並提升董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，我們於 2019 年第 9 屆董事會第 2 次會議通過訂定《董事會績效評估辦法》，嚴謹且詳細規範董事會績效評估之評估週期、評估範圍、執行政序、評估指標與應遵循事項。董事會成員自評、功能性委員會績效自評，為每年一次；並依法至少每三年一次，由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行董事會績效評估。

*中華電信董事會績效評估辦法：

<https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/About-CHT/Corporate-Governance/Other-Bylaws/20200805-Performance-Evaluation-of-BOD-Chinese.pdf>

*2021 年績效評估執行結果：

<https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/About-CHT/Corporate-Governance/Board-of-Directors/CH/Board-of-Directors/2022-Performance-Assessment-of-Board-of-Directors20220303.pdf?la=zh-TW>

股東權益維護

中華電信遵循公司治理的精神進行制度與措施變革及修正，包括：實施電子投票制度、股東會議案採逐案表決及在官方網站揭露全部議案的表決結果等，提供股東多元的議事參與管道，充分讓股東行使其權利，具體提升公司治理成效。

中華電信股東結構

單位：持股比例

政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構及外人
40.70%	17.03%	8.16%	18.01%	16.10%

資料日期 (最近一次停止過戶日) : 2021/8/26

1. 創造股東價值

中華電信財務健全，多年來穩定經營、持續獲利，也依法誠實納稅，為國家做出實質且重大的貢獻。儘管我國電信經營環境充滿挑戰，我們仍持續專注本業、開創新猷，為股東創造最大價值。2021 年，中華電信合併總營收為 2,105 億元。

因語音業務持續受免費通訊軟體、VoIP 技術取代及市場競爭影響，使相關營收下降，而資通訊專案如期、如質完工，增益專標案營收，2021 年整體營收與 2020 年相比持平；2021 年，歸屬於母公司的淨利為 358 億元、每股盈餘(EPS) 4.61 元。

2021 年，合併所得稅有效稅率約 19.26%，與法定稅率 20%及全球產業平均的差異，主要為依據我國所得稅法第 42 條，營利事業投資國內其他營利事業，獲配的股利淨額或盈餘淨額免徵所得稅；另依產業創新條例第 10 條申請投資抵減的租稅優惠。

經濟績效	
母子公司員工總數	31,903 人
實收資本額	77,574
營業收入	210,478
營業成本	135,111
營業費用	30,068
員工薪資福利*	44,673
現金股利	33,404
支付所得稅	8,155
社會投資*	1,153
留存的經濟價值*	3,740

單位：佰萬元

註：

1. *包含在營業成本及費用中。
2. *留存的經濟價值=營業收入-營業成本-營業費用-現金股利-支付所得稅。
3. *社會投資：包含不具營利或業務行銷性質的成本支出，如普提服務、教育學習、兒童福利、贊助電信服務、贊助公益廣告、租借場地、現金與物資捐助、企業志工及防疫專案等項目。

2. 重視誠信道德

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》，規範員工在從事商業行為時應具備的倫理與責任，並廣泛宣導及深化道德廉潔。為求《行為準則》落實，我們連續三年通過 SGS-Taiwan 嚴謹的查核程序，取得外部第三方符合性聲明書。

防範貪腐

為呼應國際社會對反貪腐、反洗錢之重視，善盡國際社會公民之責，以及滿足投資人要求，我們於 2021 年 9 月 22 日發布增修之《反貪腐與反洗錢政策》。

治理面，制定有效之會計制度與內部控制制度，每年定期查核，自 2021 年起，將《誠信經營作業程序及行為指南遵循情形》排入年度稽核計畫企業層級查核之必要項目，其內容涵蓋相關政策、機制及宣導訓練，並將遵循查核結果，列入內部稽核業務報告提報董事會。

制度面，將誠信經營政策與員工績效考核及人力資源政策結合，設立明確有效之獎懲制度，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。同時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」，設有受理員工申訴檢舉專線等資訊。2021 年受理申訴檢舉案計 67 件，截至 2022 年 4 月止，已經結案 66 件，進行查處中 1 件，皆符合處理進度。2021 年違反行為準則的紀律案計 8 件，均依據作業規定及處理原則辦理調查與議處，以導正從業人員依章行事、維護公司紀律及股東權益。

執行面，不定期向全體員工宣導各項作業規範，及風險評估管控的重要性，並確保各作業環節均遵循規範。2021 年，誠信經營守則相關規定宣導與測驗，針對全體員工實施數位學習閱讀《行為準則與誠信經營守則》宣導課程，扣除請娩假、公傷假及長期病假等原因，餘 20,091 位員工均 100% 完成測驗。2022 年計劃提升案例宣導次數，藉由各種違反法規、涉貪等新聞事件，強化同仁道德與誠信之意識。

針對外部，我們亦要求有商業往來之利害關係人，如供應商、承攬商等必須遵守與我們相同的標準，內部稽核部門亦隨時稽核公司、承攬商、供應商、客戶是否遵守相關法令及規定。

*中華電信反貪腐與反洗錢政策：

<https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/Economic/Policy-Governance/Chunghwa-Telecoms-AntiCorruption-and-AntiMoney-Laundering-PolicyRevision-CH11009.pdf?la=zh-TW>

內部稽核制度

中華電信內部稽核單位隸屬董事會，旨在協助董事會及經理人，檢查及覆核內部控制制度與衡量營運效率，並依循規章制度執行稽核業務。每年底依據風險評估結果擬訂次年稽核計畫，提報董事會通過後，經由網路資訊系統向主管機關申報備查。

*內部稽核組織及運作：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/about-cht/corporate-governance/internal-audit-function>

資訊揭露

中華電信秉持誠信、負責及值得信賴的公司治理精神，透過官網、公開資訊觀測站、公司年報、永續報告書，以及各式記者會、法說會等多元透明的資訊管道，加強與利害關係人溝通，提升資訊揭露的速度、品質、平衡度及可信度。我們於公司治理第七屆評鑑，六度獲得前5%之最優等佳績；亦於「市值100億元以上電子類」上市櫃企業中，獲得評鑑結果最佳前10%肯定！

強化業務管理品質

為提升業務行銷的品質，建立消費者對中華電信品牌的信任，並維護良好的商譽及企業形象，我們訂有《業務行銷規範》，以確保業務行銷的執行符合法令及主管機關的規範與要求，並將規範的符合狀況列入高階主管的考評項目之中。因致力於遵循相關規範，2021年無任何遭公平交易委員會裁罰的案件。

支持全球性 ESG 倡議與規範

我們自願性遵循聯合國《全球盟約》原則規範。在人權方面，尊重和維護國際公認的各項人權，絕不參與任何漠視與踐踏人權的行為；在勞工標準方面，維護員工結社自由、承認及維護勞資集體談判的權利，致力消除任何形式的不當勞動行為，並杜絕僱用方面的歧視行為。

中華電信公開揭示人權政策並建立相關之申訴及處理機制，持續將人權議題於公司政策、管理作為中落實。中華電信學院每年開授專班，提供人權議題的講述，遇勞動相關法規修訂或政策性議題的調整，另規劃課程及調訓，2021年共開班5堂，計15小時，252人次參與。

*中華電信人權政策：

https://www.cht.com.tw/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/Social/2021_Human_rights_policy/Human_rights_policy_2021.pdf?la=zh-TW

(二). ESG 管理

中華電信自2006年導入CSR管理機制，2021年「CSR委員會」重組為「永續發展委員會」，任務為發展未來ESG策略及遵循永續發展願景及使命，聚焦環境永續、社會責任、公司治理三個面向，永續發展委員會主任及副主任委員，分別由董事長及總經理擔任，2人亦同時為董事會成員。

我們的永續發展願景為，以「綠化低碳、數位賦能、誠信透明」，領航智慧生活、促進永續發展。善用企業獨特的資源和專長，透過四個分組實踐「永遠走在最前面」的品牌精神，投入「創造社會共融、數位包容、綠色資通訊產品與服務、綠色品牌管理、節能減碳」等永續議題，以具體行動履行全方位ESG行動。

*中華電信 CSR 實務守則：

<https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/About-CHT/Corporate-Governance/Other-Bylaws/CSR-Best-Practice-Chinese-110115.pdf>

2030 年 ESG 目標

面向	目標
環境 (E)	重點策略採提升能源使用效率，以及採購（自建）再生能源，雙軌並進。 1. 較 2020 年碳排放減半 2. IDC 機房百分之百使用再生能源
社會 (S)	重點策略為招募面談培訓加入性別平權、學習-建置偏鄉助學生態、建立產銷團隊。 1. 提升女性主管職位（科長級以上）比例達30% 2. 數位賦能偏鄉弱勢族群受益人次累計2.2萬人/中小企業建構數位環境或開創新商業模式累計19.8萬家
治理 (G)	重點策略為強化 ESG 推動並因應 MSCI ESG 評等重點加強、精進中英文官網內容即時與透明、依高階主管當責之 ESG 關鍵議題連動。 1. MSCI ESG 評等兩階段達到 AAA (2025 年 AA) 2. 高階經理人變動薪酬 30%與 ESG 指標相連結 (2025 年)

1. 永續發展委員會

「中華電信永續發展委員會」以擴大核心職能效益、落實企業永續願景為出發點，推動各項發展計畫，為產業及社會之永續做出卓越貢獻。委員會下設「環境分組」、2個「社會分組」及「治理分組」，分請總公司四位執行副總督導推動，每季由總經理召開跨組會議，委員會每半年召開，檢視策略、確認行動方案的執行，並設定相關績效目標。

項目	說明
董事會代表	謝繼茂 董事長
機制	永續發展委員會依董事會核定之政策，進行各項行動內容分工協調與進度監督，每半年向董事會報告重要議題及利害關係人溝通結果，並由董事會負責每年最終的績效評核。
執行	- 秘書處由企業溝通處及規劃處擔任。 - 秘書處對外負責 ESG 年報及資訊揭露、各種評比獎項、參展及媒體溝通；對內綜理跨組協同合作、目標管考及追蹤、績效評核設計。 - 四個分組設定年度目標及 OKR，結合分公司及所屬機構，推動及落實各項永續發展工作。 - 委員會及階段性成果納入董事會資料。
開會頻率	委員會每半年一次、跨組會議每季一次、分組會議每月一次
報告簽核	總公司副總級主管審核後，簽請董事長覆核。
2021 年執行成果	通過改組為「永續發展委員會」，設定 2050 年淨零排放及 2030 年永續發展目標，並提報第 9 屆董事會第 14 次會議，落實企業永續的實踐。

2. ESG 內化與溝通

中華電信員工遍及全台灣，為確保所有員工都理解企業永續的精神，確實執行並適時提供回饋建議，我們於公司內部建置多元溝通管道，宣導相關議題，並結合績效考核機制，將永續觀念化為行動，具體落實於日常作業之中。

管道	名稱	行動
高層溝通	高階主管會議	針對重大永續議題，定期提報予高階主管會議討論，依決議改善發展方向及目標。
員工論壇	中華電信異言堂	設有內部員工意見交流網站供匿名方式抒發、交換意見，適時針對多數人討論的議題，進行溝通及改善。
員工訓練	環境教育訓練	每年進行至少4小時的環境教育訓練，並藉由各種生態旅遊寓教於樂，傳遞環境永續的理念。
	企業永續教育訓練	每年執行企業永續相關教育課程，並依循國際趨勢，聘請外部顧問授課與交流。
	新進人員訓練	辦理新進人員數位訓練課程，安排人事制度介紹、工作規則及勞資關係等課程，以了解《勞動基準法》、勞資協調及爭議處理等相關事宜。
	e-Learning	將課程、即時資訊及宣導事項，透過e-Learning系統，供員工隨時瀏覽。
年度考核	行政管理永續績效	將各類能源使用的減量目標列入年度管理績效考評，並做為個人或單位節能獎勵的依據。
	道德規範線上測驗	每年進行《行為準則》、《誠信經營守則》及《防範內線交易》規範的宣導及測驗。
	檢舉與申訴	員工違反《行為準則》及《誠信經營守則》查證屬實者，將依公司規定辦理。
其他	ESG 報告書研討會	不定期針對最新的報告書撰寫趨勢，進行內部訓練。
	官網及社群媒體	配合現代利害關係人閱聽習慣，在官網及中華電信YouTube頻道上設置「CSR影片專區」並建立FB粉絲團。

永續價值策略

本章回應之 SDGs：8、9

1. 六大資本：「財務資本、人力資本、智慧資本、製造資本、社會資本、自然資本」
2. 五大支柱：「數位經濟發動機、創新產業領航員、幸福價值守護者、綠色企業開拓者、社會價值引導員」
3. 永續願景：「數位經濟轉型、產業創新與人才創業、幸福企業與貼心服務、全面轉型綠色企業、科技連結希望」

中華電信投入於ESG的成果，不僅創造企業營運利潤及股東價值極大化，我們的股東結構，也讓我們承擔了更廣泛的企業公民責任。中華電信所處的資通訊產業位置，讓我們充滿動能得以運用技術與創新，通盤掌握風險與機會。利用服務與產品創新，為價值鏈帶來正面經濟影響，大幅減少對環境負面衝擊的同時，也為產業鏈及社會大眾創造永續價值。

(一). 六大資本 創造永續價值

財務資本	人力資本	智慧資本	製造資本	社會資本	自然資本
- 資本額 77,574,465 仟元 - 資本支出 35,333,028 仟元	- 薪資福利費用 44,673,314 仟元 - 教育訓練費用 451,380 仟元	- 研發費用 3,687,747 仟元 - 行銷費用 20,944,091 仟元	- 設備建置 33,553,000 仟元 - 基地臺建置支出 15,946,145 仟元	- 社會投資 675,030 仟元 - 普及服務 478,784 仟元	- 綠色採購 14,994,826 仟元 - 環境管理支出 330,550 仟元

(二). 五大支柱 驅動永續循環

中華電信發揮資通訊企業核心能力，結合企業永續，確立「數位經濟發動機、創新產業領航員、幸福價值守護者、綠色企業開拓者、社會價值引導員」等五大支柱，我們認為，投入於這五大重點領域，有助於實現數位包容的社會及永續發展的未來。

支柱	數位經濟發動機	創新產業領航員	幸福價值守護者	綠色企業開拓者	社會價值引導員
願景	數位經濟轉型	產業創新、人才創業	幸福企業、貼心服務	全面轉型綠色企業	科技連結希望
策略	- 成為 5G 電信領導品牌 - 激發創新應用、創建新商業模式	- 投資及扶植新創企業 - 對內鼓勵創新及創業	- 建置健康幸福職場 - 保障資訊勞動人權 - 提供優質創新服務	5G 綠色行動 - 創建綠色低碳供應鏈	5I SDGs 數位包容倡議 - 企業志工服務遍地開花

(三). 永續價值

中華電信自2006年投入於永續議題及行動以來，已有效且具體創造了經濟、環境及社會價值，雖然我們在設定和管理行動方案、目標及績效時，儘量採用量化數據設定，然而我們也明白真實及量化環境、社會價值的難度，目前我們所使用的ESG績效量測指標，尚有許多項目無法用貨幣金額來呈現真正的價值。

股東 / 投資人	員工	客戶	社區 / NPO	供應鏈
- 每股盈餘 4.61 元 - 合併營收 2,105 億元 - 連續十年入選道瓊永續指數(DJSI)新興市場指數成分股	- 員工薪資福利 44,673,314 仟元 - 人均訓練 56.73 小時 - 總訓練支出 451,380 仟元 - 職業災害千人率男性 1.83 /女性 0.1 588 名身心障礙員工 (法定 155 名) 51 名原住民員工 - 員工敬業度 90.1 分 (滿分 100)	- Wi-Fi 無線熱點>4.2 萬個 - 消費者滿意度 7.84 分 /10 分 - 客服專線服務滿意度 4.75 分 (滿分 5 分)	- 弱勢團體通信優惠 76,905 人 (戶) - 通信補助金額 211,098 仟元 - 電信普及服務 12Mbps 寬頻服務涵蓋率> 96.66% - 語音隨身助理 App，自 2013 年起，瀏覽人次逾 297 百萬人次 - 數位好厝邊 89 處據點 - 企業志工服務時數 70,065 小時	- 金級永續夥伴認證累計 24 家 - 在地採購比例 89% - 綠色採購金額 14,994,826 仟元

重大議題與衝擊

1. 年度重大議題判別流程，始自意見回饋、外部調查問卷，由 ESG 秘書處進行各面向議題識別、四個分組進行議題分析，並依議題重大性及影響程度進行排序，以確認年度議題識別結果
2. 按 AA 1000SES:2015 利害關係人議合標準，建立利害關係人辨識及議合流程，並透過多元管道，與利害關係人互動及溝通

我們期望讓所有關注電信業、關注中華電信邁向永續發展的利害關係人，更能聚焦在中華電信積極投入且具產業影響力的ESG議題上，這也有助於中華電信更專注深化行動內容，及提升資訊揭露的品質。

重大議題判別流程

1.確認重大議題 辨識流程	2.資訊蒐集/ 識別各項議題	3.議題分析/排序	4.結果確認/ 重大議題矩陣
ESG 秘書處召集 ESG 分組，確認當年度重大議題判別流程，透過意見回饋、外部調查問卷執行。	由 ESG 秘書處按國際規範（如 GRI 準則）、永續評比問卷、國際標竿企業資訊，及中華電信 2021 年相關新聞，考量短、中、長期 ESG 目標達成狀況，進行各面向 ESG 議題之識別。	ESG 分組按內部考量、產業狀況、產業鏈實務及利害關係人建議，進行議題分析及相關討論，依議題重大及影響程度進行排序。	邀集 ESG 分組成員，按內、外資訊，綜合考量議題與營運的關聯性，確認 2021 年度議題識別結果，並繪製重大議題矩陣，簽請永續發展委員會覆核。

(一). 2021 年重大議題與衝擊

中華電信為綜合電信服務業者，除了營運據點及機房、數據中心因業務需要使用電力外，相關服務流程及日常營運，並不會對環境及社會造成重大負面衝擊。但我們明白，中華電信遍布全台的營運據點、超過2萬名的員工、價值鏈採購與供應能力，及各項資通訊產品及服務，對台灣產業、經濟發展及社會大眾生活，可帶來正面的轉型契機及商機，因此，我們更積極掌握機會，致力降低重大ESG議題可能帶來的風險。

衝擊範圍	組織內			組織外	
實體名稱 重大主題	中華電信	宏華 子公司	資安 子公司	工程類 供應商	設備類 供應商
經濟績效	●				
市場地位	●	▲	▲		
反貪腐	●	▲	▲	□	□
能源	●				
有關環境保護的法規遵循	●				
勞/資關係	●				
職業安全衛生	●	▲	▲	□	□
員工多元化與平等機會	●				
不歧視	●				
行銷與標示	●	▲			
客戶隱私	●	▲	▲		
社會經濟法規遵循	●				

註：

1. ●：表示直接造成衝擊；▲：表示間接造成衝擊；□：表示因商業關係而產生的衝擊。
2. 除中華電信組織內（包含 2 家子公司）衝擊外，外部衝擊係以「供應商類型」辨識其所造成之衝擊。
3. 中華電信業已推動相對應管理方針及行動，詳細議題資訊，請參考其所對應的章節頁碼。

重大議題矩陣

High	影響利害關係人的評估		資通安全管理與個資隱私保護 明確資訊標示 多元共融的友善職場	公司治理 具競爭力的薪資福利 健康與安全	
			永續供應鏈管理	氣候變遷下的碳排減緩與調適 5G 應用及創新 ICT 服務	
Low		Low	經濟、環境和社會的顯著衝擊		High

註：

1. 重大議題門檻值設定：X 軸與 Y 軸排序皆達 2.5 分以上（滿分 3 分）。
2. 中華電信自願揭露非2021年鑑別之重大主題，請詳GRI內容索引(p.146-154)標示「*」之主題。

重大議題說明

面向	重大議題	對中華電信的意義	對應之 GRI 準則主題	績效成果 (頁碼)	對應 UN SDGs
環境	氣候變遷下的碳排減緩與調適	我們以成為「綠色企業」為目標，期望在能源與氣候變遷議題上，更強化核心職能，辨識相關風險與機會，引領低碳產業的發展。	能源	p.106,110	7,13
社會	資通安全管理與個資隱私保護	身為國內最大的綜合電信服務提供者，隨著外部資安環境威脅與法遵調整，我們持續強化流程與制度規範，為了消費者資料保護，不斷精進資訊安全系統及管理策略。	客戶隱私	p.54-55, 95-98	9,17
	明確資訊標示	正確傳達產品與服務資訊，並主動提供說明、使用規範，確保消費者清楚產品與服務過度使用之影響。	行銷與標示	p.24,90	9,12
	多元共融的友善職場	我們視員工為最重要的合作夥伴，確實保障員工工作權益，與工會簽訂《團體協約》，並致力於提供員工平等且多元的友善職場環境。	- 勞/資關係 - 不歧視 - 員工多元化與平等機會	p.71,72,89	5,8,10
	具競爭力的薪資福利	優於法定標準及產業平均的薪資，強調員工福祉，以行動讓員工安心致力於工作，共享經營成果。	市場地位	p.68	5,8,10
	健康與安全	導入國際職業安全與衛生管理系統，確保各項作業流程符合程序規範，以避免職業傷害之情事。	職業安全衛生	p.81	3
公司治理	公司治理	正派經營是中華電信堅持的核心價值，以各項政策與宣導，促使所有員工恪遵法律規範。	- 社會經濟法規遵循 - 有關環境保護的法	p.23,118	12,16

			規遵循 • 反貪腐		
	5G 應用及創新 ICT 服務	受到全球產業鏈的影響，中華電信更積極強化既有的核心業務，透過創新 ICT 產品與服務，帶來營收動能，更能提高股東長期持有股票的意願。	經濟績效	p.22	8,9,11

註：各重大議題的管理方針內容，請詳 p.146-148。

(二).利害關係人共融

「中華電信，不只是中華電信」，除了產業發展及競爭，身為台灣電信業領導品牌，除了好的產品、服務及獲利，我們更注重如何扮演好企業公民的角色，發揮社會影響力。因此，中華電信重視內、外部利害關係人聲音，用心傾聽、回應並滿足其需求。

關鍵利害關係人及相關議題的辨識，是落實企業永續的核心工作，我們每年初編製ESG報告書的起始會議，皆會邀請各部門人員參與，針對當前關鍵利害關係人及其重視的議題進行討論與交流，並取得共識，以做為報告書揭露內容的重要參考依據。在推動企業永續活動或資訊揭露時，全面徵詢內、外部利害關係人之意見及建議，相關機制包括：

- 針對 ESG 報告書，舉行「外部專家諮詢會議」
- 不定期邀請外部專家，進行 ESG 相關議題研討會及相關論壇
- 每年定期舉辦「中華電信 ESG 供應商夥伴交流會」
- 設置永續發展、基金會專責人員
- 首創「企業社會責任影片專區」及中華電信官方 YouTube 頻道 CSR 播放清單，不定期記錄各項企業永續行動成果，並蒐集內、外部回饋資訊

企業社會責任影片專區網址：

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLt2-zON2MQU34k-MNIh7WuUWtvPamw6ww>

中華電信利害關係人相關連結：

*議合成果：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/excellence-and-innovation/stakeholder-engagement-agreement>

*《利害關係人參與守則》：

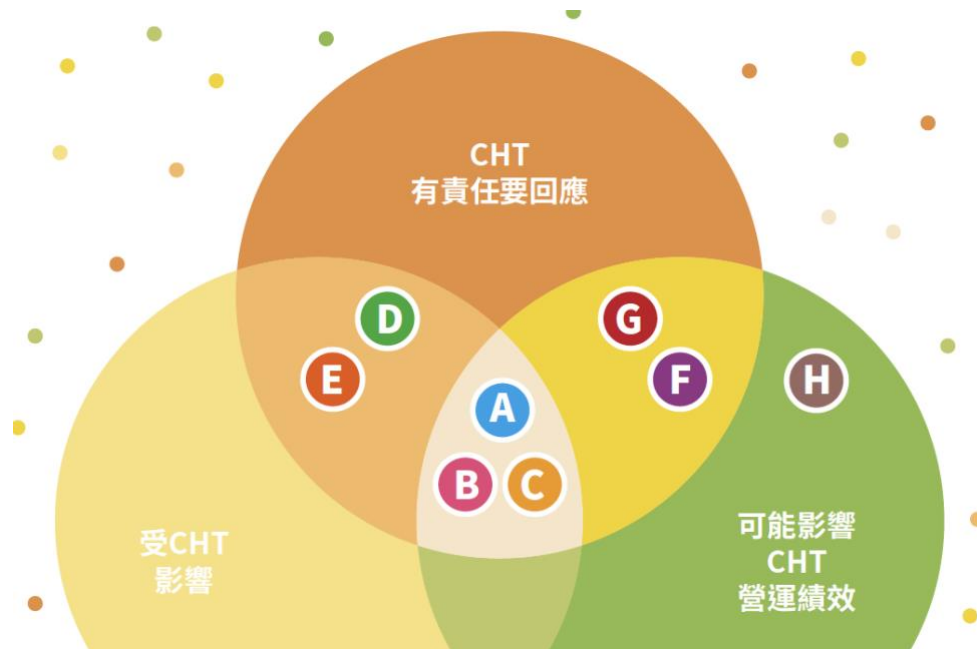
https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/Csr-se/Stakeholder_engagement_guideline_ch.pdf

*溝通管道：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/excellence-and-innovation/communication-channel>

利害關係人	對中華電信的意義	關注主題	溝通管道	溝通頻率
A. 股東 / 投資人	股東/投資人是中華電信股票持有者，我們必須對其負責	- 經濟績效 - 反貪腐	- 股東大會 - 股東專線 / 信箱 - 法人說明會	- 每年 1 次 - 即時 - 每季 1 次 - 不定期
B. 員工	員工是中華電信永續經營的砥柱，也是我們持續成長的驅動力	- 市場地位 - 反貪腐 - 勞/資關係 - 不歧視 - 員工多元化與平等機會 - 職業安全衛生	- e-mail - 電話專線 - 異言堂網站 - 勞資會議 - 協商會議	- 即時 - 兩個月 1 次 - 不定期
C. 客戶	客戶喜歡我們的產品與服務，是業務發展的關鍵	- 客戶隱私 - 行銷與標示	- 客服專線 - 服務中心	即時
D. 供應商	我們龐大的產品與服務鏈，仰賴眾多供應商穩定的支持	職業安全衛生	- e-mail - 電話專線 - ESG 供應商夥伴交流會 - 教育訓練 - 問卷填覆	- 即時 - 每年 1 次 - 不定期
E. 社區 / NPO	身為在地社區的大鄰居，我們期望透過電信本業回饋社會，打造更美好的未來	- 能源 - 有關環境保護的法規遵循	- e-mail - 電話專線 - 利害關係人座談會	- 即時 - 不定期
F. 媒體 / 評比機構	媒體與評比機構對中華電信的指教，是砥礪我們持續進步的良師益友	- 能源 - 反貪腐	- e-mail - 電話專線 - 新聞稿 - 記者會 - 問卷填覆	- 即時 - 不定期

G. 主管機關 / 政府部門	我們所推出的產品與服務及相關營銷行為，皆受主管機關的檢核與監督	• 反貪腐 • 能源 • 有關環境保護的法規遵循 • 社會經濟法規遵循	• 公聽會/記者會 • e-mail • 公文 • 會議 • 電話 • 拜訪	• 即時 • 不定期
H. 同業	中華電信身為台灣電信業領導品牌，期望能與同業良性競爭，共創整體產業發展	• 市場地位 • 行銷與標示	• 公文 • 會議 • 電話	• 即時 • 不定期



2021 年關鍵利害關係人 ESG 議合成果

利害關係人	成果
員工	- 勞資會議 5 次 (討論提案 46 案) - 協商會議 3 次 (討論提案 12 案) - 員工來函 32 件，均已即時處理
股東 / 投資人	- 股東大會 1 場 - 接聽股東來電 455 通 - 法人說明會 4 場 - NDR 及券商投資人會議 4 場 - 投資人來訪、電話會議 55 場
客戶	- 客服全專線服務量約 2,960 萬件 (含客服專線、客訴、外撥關懷及文字客服) - 受理聯單 1,332 萬件 - 來客受理業務 3,194 萬件
主管機關	- 記者會、公聽會 8 場 - 陳情案及協調會議 33 件/次 - 業務會勘 114 場
媒體	- 新聞稿發佈 294 篇 - 記者會 22 場
供應商	- 環境永續教育參訪活動共 37 位供應商夥伴參與 「2021 年 ESG 供應商夥伴交流會」共 92 位供應商夥伴參與
同業	會議參與 84 場次

2021 年 ESG 供應商夥伴交流會

鑑於淨零排放議題已成為世界趨勢及產業焦點，2021 年中華電信 ESG 供應商夥伴交流會，以「ICT 產業的淨零永續發展策略」為主軸，邀請國內產業代表及專家，為所有舉會者解析永續發展、淨零排放策略。

中華電信是國內率先提供「永續供應鏈」倡議的電信業者，在交流會中，特別邀請永續低碳聯盟張順傑理事長擔任主持人，以及四位座談來賓：生態工法基金會賀陳旦董事長、台灣企業永續學院郭財吉秘書長、SGS-Taiwan 鮑柏宇資深營運總監、中華電信郭水義總經理，蒞臨分享 ICT 產業要邁向淨零排放，應具備什麼樣的永續思維，在面對低碳經濟轉型期下，企業該如何掌握機會，創造低碳永續商機。

為持續發揮永續影響力，中華電信首創「供應商永續分級」制度，由郭總經理頒發「永續分級證書」予 8 家績優供應商，包括上詮光纖通信、中華系統整合、合機電線電纜、智易科技、鼎原科技、資拓宏宇國際、精誠資訊，及擎昊科技等，通過 SGS-Taiwan 嚴謹查核，榮獲《金級證書》殊榮；「CSR 資訊揭露獎」由互動資通、敦陽資訊、擎昊科技等 3 家供應商夥伴獲得；年度「CDP 碳管理揭露獎」則由中國信託金控獲得肯定。

展望未來，中華電信將透過永續廣結盟精神，攜手廣大供應商夥伴，實踐企業社會責任，接軌國際發展，共創低碳商機，並以「客戶為中心的價值創造」，締造 ICT 產業永續未來。

*永續低碳聯盟(SALcE)：<https://sale-greenlabel.com/>

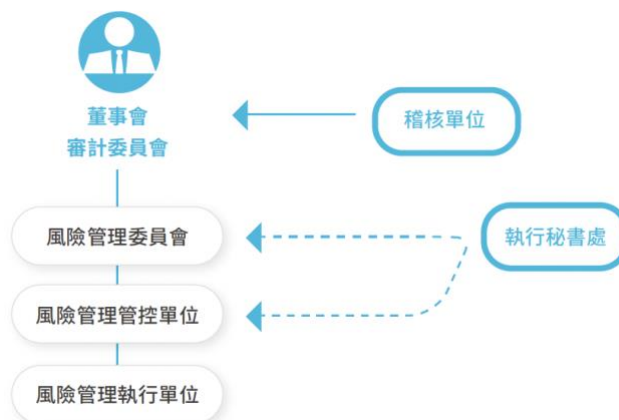
影音連結：<https://www.youtube.com/watch?v=IJCn9xAGbp0>

永續風險與機會

本章回應之 SDGs：7、9、11、13

1. 設有「風險管理委員會」，以《風險管理規則》做為全體員工各項業務執行依據，並透過企業風險管理系統(ERM)進行 E 化管理
2. AIoT 智慧應用將成主流，邊緣運算、物聯網、無人機、AR、VR、智慧家庭等新興服務崛起，並將促進平台、硬體機會發展
3. 全球電信業首家通過英國標準協會「TCFD 符合性查核」，並連續 2 年榮獲最高級別認證
4. 積極發展再生能源，自建及代建太陽光電裝置
5. 以風險管理為導向，參考 NIST Cybersecurity Framework(CSF)安全框架，並依循國內外標準及法規，建立「資安與個資風險管理架構」，階段包含：辨識、保護、偵測、回應及改善

中華電信高度重視企業營運及永續風險之管控，2016年正式成立「風險管理委員會」，由總經理擔任召集人，高階主管為委員，主責包含氣候變遷風險及新興風險在內的所有風險控管與督導，辨識及覆核風險之優先順序，研商重大風險管理議題之因應對策，並適時向董事會報告，透過各層面把關，將企業營運可能面臨之風險及損失降至最低。



面向	說明
組織面	2016年成立「風險管理委員會」，向審計委員會通報重大風險事件相關資訊；每年至少1次向董事會報告
政策面	- 由董事會訂定風險管理政策及架構 - 訂有《風險管理規則》做為全體員工執行各項業務的依據
管理	- 四大管控目標：策略目標、營運目標、財務報告與法規遵循 - 設有企業風險管理系統(ERM)，定期管控各單位、各項業務之風險

面向	說明
	- 為及時因應環境的變化，採滾動式管理，針對重點營運項目，加強執行敏感度分析與壓力測試 - 透過風險接受、風險轉移、風險削減與風險避免，將可能產生的損失降至最低
評估工具	- 以「風險分析矩陣」為評估工具，進行法規風險、網路維運風險、市場競爭風險、氣候變遷風險，以及財務操作等風險的評估 - 針對重點營運項目、關鍵ESG議題（含氣候變遷相關風險），加強執行敏感度分析與壓力測試 - 依照《氣候相關財務揭露建議書》（Task Force on Climate Related Financial Disclosure，簡稱TCFD），分析營運範疇與上下游，以及資產整個生命週期的短中長期的氣候風險與機會
考核面	- 風險管理委員會推動落實公司風險管理行動，並評核風險管控績效 - 由稽核處覆核風險，向董事會報告
回饋與改善	- 每月追蹤風險狀況，並統一匯報予風險管理委員會，副知審計委員會 - 委員會根據各單位回饋意見，改善既有風險管理機制，確保流程更符合營運面之需求
2021年執行成果	- 召開3次委員會議，聚焦與BP目標連結之企業層級風險，及探討重大風險議題方向 5月董事會會議報告「2021年風險管理推動」

*更多關於風險管理內容，請詳2021年報p.104-110。

(一). 新興風險

為掌握數位匯流時代的商機，降低營運風險，中華電信持續投入各項技術之研究發展，吸納、培養並善用優秀人才，整合各項網路與行銷資源，與策略夥伴密切合作，推出滿足客戶需求的新產品與服務，成為「數位經濟的發動機、創新產業的領航員」，為客戶、股東、員工及社會創造價值。

風險因子	潛在商業衝擊 (困境)	行動措施 (避險及掌握商機)
行動市場優勢因 競業合併縮小	競業頻寬擴增、用戶規模擴大，衝擊行動市占率	- 增強 4G/5G 建設、導入 5G 雙頻，在競業整併期間，提前布局拉大行網品質領先優勢 - 透過行網、光纖、Wi-Fi 三網飄配，建構寬頻隨時連線 (Always Broadband Connected，簡稱 ABC) 優勢，提升用戶體驗品質
淨零碳排政策之 能源轉型不順， 影響電力供應穩定性	淨零碳排政策之能源轉型不順，影響電力供應穩定性	- 強化網路韌性，確保營運不中斷，如：強化網路與機房之災難備援能量、關鍵機房請台電採雙迴路供電、增加緊急發電與蓄電池配置、汰換老舊耗能與導入低碳網路設備等 - 提早布局跨足能源轉型產業，掌握先機

*中華電信 IoT 智慧聯網大平台：<http://iot.cht.com.tw/iot/>

(二). 新興機會

5G將驅動智慧應用科技，未來生活中即將充滿人工智慧。新型態的服務AIoT(人工智慧AI+物聯網IoT) 將成為快速匯流的主軸，邊緣運算、物聯網門號、無人機、AR、VR與智慧家庭等新興產業崛起，促進台灣企業從「雲端、軟體」走向「平台、硬體」的發展。預計全球AI硬體產值將超過5兆台幣，勢必成為帶動全球經濟成長的重要動能。在網路新興應用科技及工業4.0轉型帶動下，資訊安全威脅已演變成多面向且複合式攻擊，使得整合式資安服務成為未來發展趨勢及新興機會。我國政府目前已將資安議題提升到國安層次，除提出「資安即國安」的政策目標外，也將資安納入「5+2產業創新計畫」中「國防產業」的一環。

面對使用者便利及多樣化新興科技應用快速上市的發展趨勢，使得安全邊界變得更加模糊，同時因開放化、軟體化亦造成曝險機會擴大，引發安全疑慮。因此，企業除兼顧使用者體驗情境、服務功能外，發展初期應就以安全設計為考量(Secured by Design)，才能夠有效降低潛在的資訊安全風險。

中華電信持續深耕資安技術發展，配合政府鼓勵資安自主及產業創新政策，於2017年成立中華國際資安子公司，亦積極發展新興領域之資安解決方案，除厚植國家資通安全防禦能力外，並可有效擴大資安商機及創造營收成長。

機會因子	潛在商業衝擊 (商機)	行動措施 (避險及掌握商機)
5G 發展	根據預測，5G 將在 2035 年為台灣廠商帶來 1,340 億美元產值。	- 結合經濟部技術處 5G 辦公室、工研院及資策會，組成「台灣 5G 產業發展聯盟 - 中華電信領航隊」。 - 領航隊把實驗室測試擴展到實際操作「5G 試驗與培訓場域」，國內可善用此環境，發展創新應用，掌握先機。 - 參與國發會「亞洲·矽谷」計畫，提供 5G 開放網路系統整合與可靠度驗證服務、建置國產化 5G 開放網路示範場域、推廣國產 5G 開放網路與可靠度驗證機制；結合台灣網通產業研發實力，組建開放網路台灣國家隊、打國際盃，推動下一個兆元產業。 - 針對具備 5G 最多客戶、最大頻寬的優勢，持續以廣結盟理念，與國內外網通廠暨相

機會因子	潛在商業衝擊（商機）	行動措施（避險及掌握商機）
		關 5G 產品商，投入 5G 專網市場應用打造 5G 專網高頻寬、低延遲、大連結的 5G 場域。
物 聯 網 / 大數據	2025 年全球 IoT 產值將高達 6 兆美元。	成立 IoT 智慧聯網大平台，結合資安、大數據、區塊鏈、AI 與 AR 五大服務功能。
資訊安全 管理	- 新興科技應用普及（如 5G、IoT、AI、物聯網、雲端服務）及駭客攻擊型態趨於多元，防護資安威脅的難度遽增，創造資安領域的新興機會。 - 金管會頒布「金融資安行動方案」，趨動金融業資安防護、監控、聯防需求增加。 - 行政院公布資安產業發展行動計畫，預期 2025 年產值將達 780 億元以上。 - Gartner 指出，全球資安市場規模約占全球 IT 支出的 3.32%，且佔比有持續上升的趨勢。	- 自主研發網路情資聯防平台、MEC 安全監控等關鍵新技術，提供 5G、物聯網更安全可靠的應用環境。 - 發展跨領域金融安全解決方案，如區塊鏈與 CloudHSM，成為數位金融之資安服務提供者。 - 發展 ICS/OT 資安服務與產品，並結合既有之 IT 資安服務，提供複雜度更高的混合型網路整體解決方案。 - 規劃並發展各類型 MSSP 資安服務解決方案，除擴展國內上網資安新市場，並尋求與國外網路服務提供業者合作。 - 整合國內、外優質產品，運用 ISP 網路、通路及研發優勢，提供大企業整體解決方案，成為資安產業鏈整合的領頭羊。
氣候變遷 （低碳產品與服務）	- WEF 世界經濟論壇預測，未來十年可能風險，前五大中，有四項皆為環境問題，尤其是「極端氣候」。 - 全球資金開始投入低碳基礎建設，包括投資於再生能源、發展電動車及建置智慧低碳城市（降低能源需求）等。 2021 年全球綠色企業債券即高達發行量 4,165 億美	- 落實開發「綠色產品及服務」，提供企業專業的節能技術及服務。 - 透過綠色創新服務及雲端產品等技術降低碳足跡，並善用 ICT 本業優勢、運用科技打造智慧城市。 - 採用雲端平台提供客戶節能績效運算、設備運行狀態以及即時通報，達到預知與預防機制。

機會因子	潛在商業衝擊（商機）	行動措施（避險及掌握商機）
	元，佔全球企業債發行量的 3.51%，占比日趨攀升。	- 發展 Green ICT 技術，佈局再生能源。截至 2021 年，無論是自建或代建的太陽光電裝置容量，皆持續大幅成長。 2022 年發行 35 億元可持續發展債券，是首檔國內電信業所發行永續發展債券。募集資金將投入綠色建築、電話等網路全面 IP 化，離島偏鄉廣布寬頻設備縮減城鄉，以科技力落實全民減碳。

(三). 氣候風險與機會

中華電信建構系統性和組織化的公司治理架構，確保與氣候變遷相關的各項挑戰，能即時納入公司年度策略之規劃中，並落實相關專案之執行。

董事會監督責任

2021 年，中華電信配合組織轉型及 ESG 趨勢，將 CSR 委員會正式更名為「永續發展委員會」，由董事長及總經理擔任主任及副主任委員，此外，總經理亦為「風險管理委員會」召集人，在雙重機制運作下，確保氣候變遷相關風險與機會，能在永續發展委員會及董事會上，獲得充分的討論與審查，並結合既有內控及風險管理機制，透過每半年向董事會報告，強化氣候變遷議題與董事會監督責任之連結。

管理的角色

中華電信永續發展委員會下設「環境分組」，專責環境永續、氣候變遷、碳管理，及環境保護行動之策略規劃及行動方案執行。按董事會及永續發展委員會所擘劃之 ESG 願景及碳管策略，配合國際機構投資人、評比單位，及關鍵利害關係人之需求，規劃、落實及管理各項氣候變遷及碳管理行動方案之執行，相關機制包括：

- (1) 目標設定：擬定中華電信淨零排放、溫室氣體減量，及強化氣候韌性之目標。
- (2) 策略規劃：以減緩與調適為主軸，強化公司與供應鏈的碳管理能力，並提升電信基礎設施、通訊設備的氣候韌性，確保營運不中斷。
- (3) 解決方案：監管及提出創新解決方案，減少自身及產業鏈之溫室氣體排放；規劃及執行「通信網路因應未來 20 年氣候變遷調適行動方案/計畫」，展開氣候變遷調適行動。

氣候相關財務揭露建議(TCFD)

中華電信為全台第一家簽署支持TCFD倡議的電信業者，並於2019年導入氣候相關財務揭露（以下簡稱TCFD），展開氣候風險與機會之分析，據此推動氣候變遷調適與減緩工作，持續降低企業營運風險，並帶動產業鏈低碳轉型。2021年，中華電信連續2年榮獲TCFD查核最高級別認證。

中華電信 TCFD 揭露對照表

架構	揭露項目
治理	董事會對氣候相關風險和機會的監督情況
	管理層級評估和管理氣候相關風險和機會的責任
策略	辨識出短期、中期及長期氣候相關風險和機會

	氣候相關風險和機會對業務、策略和財務規劃的影響
	不同情境對業務、策略和財務規劃的潛在影響
風險管理	辨識和評估氣候相關風險的流程
	管理氣候相關風險的流程
	辨識、評估和管理氣候相關風險的流程，如何與企業風險管理機制融合
指標和目標	評估氣候相關風險和機會時使用的指標
	範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放
	氣候相關風險和機會之管理目標及實現情況

中華電信氣候變遷策略

策略	說明
減緩	以達成淨零排放為首要任務，並帶動上下游合作夥伴共同實現巴黎協定所制定的1.5°C目標。
調適	以強化本公司基礎設施、通訊設備的氣候韌性為首要任務，以確保本公司營業不中斷。

為分析未來氣候變遷對本公司的影響，我們使用國際能源總署提出的永續發展情境(SDS)，和聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)所提出的RCP 2.6情境，作為氣候情境展開分析。

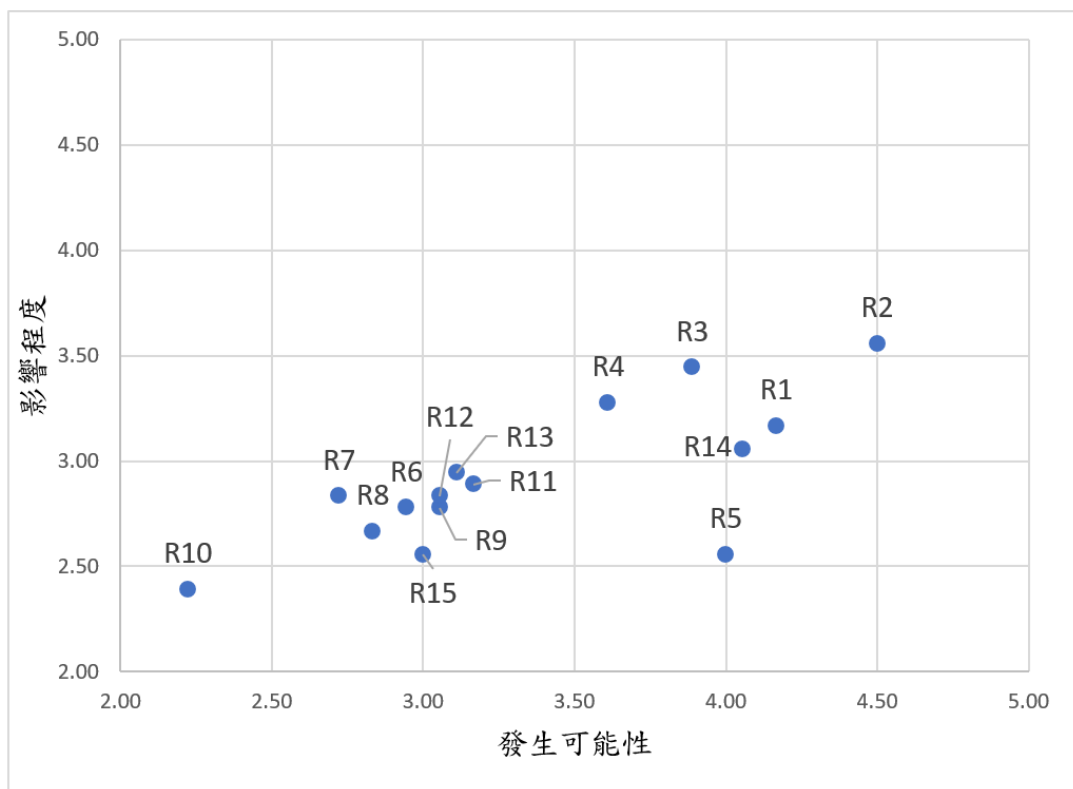
氣候變遷「減緩與調適」情境

策略	氣候情境	說明
減緩	IEA 永續發展情境 (Sustainable Development Scenario, SDS)	提升能源效率：機房與基地台為我們主要耗能來源，因此展開一系列節能能效方案，如結合固網機房優勢，採取「集中式無線接取網路」架構布建 5G，具有故障率低、維修簡單、更為節能的優點。 使用再生能源：除積極建設再生能源裝置容量外，亦規劃採購再生能源，以降低本公司碳排放量，此外亦有與外部單位合作，代建太陽能電廠，符合我國再生能源發展政策外，更能貢獻營收。 此外，我們依據 IEA SDS 氣候情境所提出與預估碳價升高、電費上漲、能源效率提升與法規趨勢等議題，分析在短中長期下的風險機會，並對重大潛在風險提出因應與管理措施，以減緩風險，掌握未來先機。
調適	IPCC	我們的氣候調適策略是以提升設施/設備的氣候韌性，以降低氣

	RCP 2.6	候極端事件的危害，因此已提出「通信網路因應未來 20 年氣候變遷調適行動方案/計畫」，並編列相關預算，對氣候高風險設備實施重點改善與調適計畫，以提升本公司的氣候韌性。 此外，亦將依據 IPCC RCP2.6 的氣候情境下的實體風險議題，辨識對本公司的影響程度，並對重大潛在氣候風險議題，進行持續管理與監督，達成超前部署的含義，以強化對抗氣候災害的能力。
--	---------	--

我們將產業相關風險區分為轉型風險與實體風險，透過蒐集全球產業風險管理報告和台灣法規政策，建立風險與機會議題清單。另為掌握氣候變遷風險變化，每年重新檢視風險評估結果，調整氣候變遷策略，降低風險衝擊及掌握氣候機會。2021年度總計鑑別出15項風險議題，分別是10項轉型風險和5項實體風險。

我們參考ISO 31000風險管理指引，對每一個風險所造成之危害，採用「風險危害 = 發生可能性×影響程度」作為「危害程度」評估依據。透過專家評鑑法，調研相關部門資深主管的專業經驗，針對發生可能性從「極無可能、不太可能、有可能、很有可能至極有可能」分為五個級距，影響程度則依據中華電信實收資本額比例進行級距劃分為五個等級：極高、重大、高度、中度、輕度。經評估後，共鑑別出4項高度風險、2項中度風險與9項低度風險。



編號	名稱	風險等級	時間範圍
R1	永續相關法規增加 (以再生能源法規為例)	高度	短期、中期
R2	台灣能源結構變化，以致電費上漲	高度	短期、中期
R3	溫室氣體排放成本增加(如因應法規額外支出碳費)	高度	短期、中期、長期
R4	碳權價格上升，以致須花費更多成本達成淨零排放	中度	中期、長期
R5	為提升能源效率，汰換低耗能之設備 (如電動車)	中度	短期、中期、長期
R6	新科技投資失敗(如原先開發技術不符合低碳效益，以致原本投資的新科技失敗)	低度	短期、中期、長期
R7	未投入於低碳轉型的技術，錯失投入於低碳研發的趨勢	低度	短期、中期、長期
R8	客戶行為改變 (如消費者氣候變遷意識提升，轉變產品服務的需求)	低度	中期、長期
R9	供應商減碳成效不如預期，以致影響聲譽	低度	短期、中期、長期
R10	面臨訴訟風險，影響聲譽	低度	中期、長期
R11	強颱發生頻率與嚴重性增加，以致設施/設備受損	低度	短期、中期、長期
R12	暴雨發生頻率與嚴重性增加，以致淹水損壞設施/設備	低度	短期、中期、長期
R13	因極端氣候事件衝擊供應商營運生產，以致產品供給中斷/延誤	低度	短期、中期、長期
R14	平均溫度持續上升，以致能源消耗量增加	高度	短期、中期、長期
R15	全球海平面持續上升，台灣沿海低窪地區遭淹沒，導致資產受損	低度	短期、中期、長期

註：短期為2021年至2025年；中期為2026年至2030年；長期為2031年至2050年。

2021 年中華電信重大氣候風險與機會

重大風險	風險影響說明	對應風險所採行措施說明
台灣能源結構變化，以致電費上漲	配合台灣再生能源發展政策，台灣發電結構加速使用再生能源與電費上漲將成為未來趨勢，經濟部預估未來電價至 2025 年累積上漲 30%。中華電信的電力使用量高，這將導致營運成本上升。	我們深知用電需求高，電費上漲對營運成本影響顯著。因此我們相當重視公司節能與提升能效作為，以機房為例，我們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。
溫室氣體排放成本增加 (如因應法規額外支出碳費)	我國已提出 2050 年淨零排放的規劃，目前《溫室氣體減量及管理法》設定每噸碳最高 1,500 元，且正規劃實施碳費機制(目前規劃向重點製造業徵收每噸碳 100 元)。若未來碳費徵收對象擴及中華電信，將增加中華電信的營運成本。	依據國際能源總署的建議，提升能源效率與使用再生能源為有效的減碳方法，因此中華電信設定 2050 年淨零排放目標，除了積極展開節能與提升能效作為外，亦開始佈局於再生能源領域。截止 2021 年，中華電信自建太陽光電裝置容量達 4,506kWp，且正在規劃採購再生能源，以期逐漸降低中華電信碳排放量。
平均溫度持續上升，以致能源消耗量增加	根據我國科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」(TCCIP)推估，2021-2060 年間全台平均溫度將提升 1.35°C。 根據能源局之資訊，冷氣溫度每降低 1 度，需增加 6%用電量，而中華電信仰賴空調系統，以維持機房運作。因此溫升將導致中華電信營運成本上升。	重視能源使用效率，除了研發環境永續發展管理系統(EARTH)、智慧節能系統(iEN)及機房電力空調集中監控管理系統(POSS)，以管理和節降電量外，另結合固網機房優勢，採取「集中式無線接取網路」(C-RAN)架構布建 5G，具有故障率低、維修簡單、更為節能的優點。

重大機會	機會影響說明	對應機會所採行措施說明
降低溫室氣體排放量，營運成本下降	我們已設定淨零排放目標，並以提升能效和再生能源作為兩大減碳主軸方向，努力下降中華電信碳排放量。假設中華電信受我國碳排放相關法規規範，以致需要繳交碳費，而中華電信順利達成淨零排放後，可抵減政府法規要求，而不需要繳交碳費。	採用國際能源總署(IEA)的意見，以提升能效和再生能源作為兩大減碳主軸方向，逐漸達成 2050 淨零排放的目標。 於提升能效部分，透過自行研發管理與節能系統，掌握和節降中華電信用電量；於再生能源部分，則藉由自建太陽光電裝置容量達 4,506 kWp，另刻正規劃採購再生能源。

重大機會	機會影響說明	對應機會所採行措施說明
採用低碳技術，提升能源效率	因產業屬性關係，中華電信的用電需求高，因此本公司範疇二約佔總量的 97.57%。若本公司採用低碳技術，提升能源使用效率，則能有效降低公司的用電需求與碳排放量。	積極採用低碳技術，如首創國內先例，第一家採用「集中式無線接取網路(C-RAN)」架構布建 5G，以集中管理方式，有效達到降低成本、故障快速反應及快速維修效益，且個別站點也可節省空調能耗及安裝空間，發揮高效及節能的效益，將助益節能減碳成果。
5G、IoT、大數據等新興科技普及，帶動產業轉型	國際電信聯盟(ITU)指出，為達成巴黎協定的氣候目標，ICT 產業將能利用自身的技術優勢與能力，為全球節能減碳做出貢獻。以 IoT 為例，2021 年台灣 IoT 產值約達約新臺幣 1.76 兆元。	積極投入資源於創新研發，帶動產業低碳轉型： (1)積極拓展新興業務，善用研發資源、策略夥伴能量，建構產業生態系，拓展國內和海外市場。 (2)透過智慧化、數位化及網路虛擬化、軟體定義網路等相關技術，提升資源的產出 / 投入比，有效優化投資建設成本。

溫室氣體排放管理

單位：t-CO ₂ e	2019 年	2020 年	2021 年
直接排放量 (類別一)	28,455.5921	22,192.9316	17,887.470
間接排放量 (類別二)	795,295.4952	768,128.0670	716,979.259
總排放量 (類別一+類別二)	823,751.0873	790,320.9986	734,866.729
排放密集度 (t-CO ₂ e/佰萬元)	4.0	3.8	3.5
涵蓋範圍佔營收比例	100%	100%	100%

註：

1. 間接排放量 (類別二) 係以地域基準進行盤查計算。
2. 2021 年總排放量下降說明：PSTN 汰換為 SVG、不影響網路運作用電優化、老舊接取及高耗能基地台設備汰換、降低 IDC 機房 PUE。

盤查及認證

營運價值鏈	類別	項目	排放量(t-CO ₂ e)
上游	三	上游的運輸和配送	571.0138
		下游的運輸和配送	141.8628
		商務旅行	4,771.1007
		員工通勤	8,665.2226

	四	購買的產品和服務	466,201.0584
		採購資本財	364,752.9818
		燃料及能源相關活動	135,568.0273
		營運產生之廢棄物	1,359.3998
		上游租賃資產	18,492.1388
下游	五	售出產品之使用	307,742.3346
		售出產品的最終處置	383.1154
		下游租賃資產	145,217.4281
		特許經營	2,969.6603
總排放量			1,456,835.344

(四). 資訊安全風險

隨著工業4.0發展及網路新興應用科技 (如5G應用、軟體化、虛擬化 / 雲化、AIoT) 帶動下，資訊安全威脅已演變成多面向且複合式攻擊，此外，供應鏈攻擊型態趨於多元，軟體供應商被入侵且植入惡意程式事件頻傳，增加企業資通安全管理之挑戰。

我們持續研析風險防護對策，同時接軌國際資安標準，並與政府、國際資安組織建立聯防機制，建立漏洞情資預警系統，有效強化企業整體資安防禦與應變能力，更積極發展資安關鍵技術，持續強化供應鏈安全，除可促進新興業務發展，並提供客戶安全可靠之數位環境。

因應策略

我們以「打造符合國際標準之最有價值、安全、可靠與可信賴的電信服務商」之資安願景為目標，透過智慧資安監控中心(CHT SOC)，能於駭客攻擊前期，採取更積極態度，及時發掘隱藏惡意行為及獵殺可能之威脅，從源頭即落實《資通安全政策》及《隱私權保護政策》，依循ISO 27001資訊安全管理系統精神，按PDCA循環持續檢討修正，並融入在日常營運活動中，確保達成「零容忍」重大資安與個資事故之目標。

為確保「資通訊系統」及「關鍵基礎設施」之安全，我們參考NIST Cybersecurity Framework(CSF)安全框架，並依循國內外標準及法規，建立「資安與個資風險管理架構」，實施具體有效的資安防護管理及個資隱私保護措施，確實預防可能產生的資安風險。

針對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。在嚴謹機制控管規範下，截至2021年止，並無發生因資安或個資外洩，而導致業務影響或遭裁罰之情事，並已投保「資安險-資料保護險」，保障客戶及投資人權益。

機會與行動

為達成「全員關注資安、落實資安」之目標，我們將「資訊安全」納入員工的績效評核指標，並定期執行內外部稽核，通過主管機關查核，目前中華電信100% IT相關基礎建設，均通過相關國際資安標準規範(ISO 27001/ISO 27011/ISO 27017/ISO 27018/ BS 10012/ CSA STAR Certification) 認證。

更多具體的資安防護管理及個資隱私保護措施，包含多層次縱深防禦資通安全防護與管理、智慧化監控中心與資安威脅偵測告警、關鍵基礎設施及資通系統營運持續運作管理、即時事件通報及快速回應機制、外部第三方資安檢測與健診等，詳我們的年報p.94-98。

*更多中華電信資安與個資隱私保護相關資訊，請參閱官網/永續ESG/資通安全：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/sustainable-supply-chain/cybersecurity>

資通安全管理策略與架構

1. 為確保資安管理作為有效運行，中華電信設置「資通安全與個資保護策略委員會」，由董事長代表董事會，進行資通安全政策之監管，同時指派總經理為召集人，及執行副總擔任「資通安全長(CISO)」，專責監管公司內部資通安全事宜。
2. 為確保內部落實遵循資安相關規定，定期召開「資通安全工作會議」及「個資隱私保護工作會議」，資通安全處擔任執行秘書，彙報資安管理成效、資安風險相關議題之檢討與改善，檢視資安與個資及隱私權保護政策方針之適切性，監督、評核管理措施之合規與有效性，向董事會進行彙報。
3. 2013 年建立智慧資安監控中心(CHT SOC)，累積豐富的大規模駭客攻防實戰經驗，並於 2016 年設置資通安全管理專責單位，貫徹「資通安全與個資保護策略委員會」政策方向，對齊法規及新業務之技術發展，統籌全公司整體資通安全政策規範、風險控制與管理、資安監控處理與聯防、教育宣導、有效性評核及遵循性查核。依國內外標準及法規持續完善資安管理相關作業，以降低企業資安風險，促進公司新興業務發展，提供客戶安全可靠之數位環境。
4. 「資通安全與個資保護策略委員會」轄下各分公司（院）設有「資通安全與個資保護執行委員會」及專責單位，由各分公司（院）資安督導副首長督導，承接及貫徹各項資安與個資隱私保護工作。

*更多資訊請參閱 2021 年報 p.94-98。

打造最有價值、安全、可信賴的數位環境，促進智慧生活及數位經濟之發展

響應政府「資安即國安」政策，投入大量資源及培育人才：

對內

建立完善資通安全管理制度及資安監控中心，確保電信關鍵基礎設施及客戶隱私安全，同時與國家級資安組織境內外互助聯防，2021 協防完成 50,871 件用戶事件處理並分享 1,445 件情資，降低國家及客戶整體受駭風險。

對外

配合政府資安自主及產業創新政策，深耕資安技術發展，於 2017 年成立中華資安國際子公司，自主研發資安產品 68 項，唯一連續三年獲得行政院 5A 資安服務最高評價，提供 30 萬家庭、2 萬多家中小企業、超過 100 家大型企業及上百家政府機關之資安防護，厚植國家資安防禦能力，建構有利數位創新之基礎環境，達成富裕數位國家之願景。

我們創造的永續價值

1. 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
2. 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
3. 第一家同時取得「ISO 14067 及 ISO 14046」雙環境管理認證的電信業者
4. 第一家獲得 ISO 45001 驗證的行動通信業者
5. 國內唯一設有工會之電信業者
6. 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
7. 第一家 5G 服務開臺的電信業者
8. 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

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。

資本	資本對價值創造的影響	確保持續創造價值之資源配置
財務	- 確保維持營運資格 - 確保足夠財務資源，維持創造價值能力 - 有效執行商業活動 - 產生、配置其他形式資本，包括發放股東權益、投資及資本支出	- 貢獻稅金予政府 - 支持網路基礎建設發展 - 提升電信服務品質
人力	- 員工所具備的電信專業知識及能力 - 人力資本是我們營運主要資本之一	- 建置報酬及獎勵機制，吸引和留任人才 - 鼓勵高價值的服務精神及創新作為 - 培訓和人才發展計畫

資本	資本對價值創造的影響	確保持續創造價值之資源配置
智慧	- 執照取得支出、研究院及其他研發支出、產業技術取得 - 投資及維護品牌經營	- 持續投入研發、建設及服務，維持服務品質與客戶滿意度 - 持續投資新技術研發及參與新技術規範之制定
製造	- 配置財務資本，建置及維護基礎設施 - 雲端資料中心維運，無線設施建置和應用軟體開發	- 持續建設及維運各種網路設備 - 透過採購控管機制，使用更具成本及能源效益之網路設備 - 空間整併、廢棄設備之回收及處理
社會	- 與主管機關密切溝通，有助確保營運及產業競爭合規性 - 消費者及社會大眾回饋及肯定，賦予較高之品牌信任度，降低財務資本支出	- 主動與利害關係人互動溝通 - 投入社會參與及共融領域，發揮核心能力，縮短數位落差
自然	- 我們需要自然資本，如基礎建設、原物料和能源，以推動營運及配置人力資本 - 透過推動具能源效率之節能行動及整併機制，有效降低自然資本耗用	- 購買具環境效益產品，減少自然資源損耗，推動能源效率行動 - 確實執行碳管理行動，管理能源耗用及提升再生能源應用 - 自建及代建太陽光電，聚焦再生能源

(一). 數位經濟發動機

本節回應之 SDGs：8、9、11

SMART-I	說明
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	成立核心事業單位「數位匯流事業處」（含UI團隊），導入ISO研發品質制度、能力成熟度整合模式及專案管理與系統研發作業流程
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 商業應用 p.60-63
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

1. 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：

<https://www.cht.com.tw/home/campaign/5genterprise/index.html>

2. 5G 消費應用

類別	個案說明
食	農業物聯網・AI 管理顧田水 https://www.cht.com.tw/home/campaign/smartcitycase/SmartAgriculture/index.html 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。
醫	1. 結盟新竹臺大醫院 5G 智慧醫療 https://bre.is/3bczPAco 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。 2. 5G 精準聯網暨醫療救護系統 https://reurl.cc/e69pAR 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。
住	1. 樂齡守護屏安是福 https://dpluscard.openlife.co/

類別	個案說明
	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，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。 2. 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。
行	1. 整合型優先號誌控制系統 https://bre.is/ktSFMLB7 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。 2. 智駕電動巴士 https://bre.is/XrRHYnKt 透過「新北市自動駕駛電動巴士系統測試運行計畫」，我們與勤崙國際、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。 本案透過蜂巢式網路技術 (簡稱 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

類別	個案說明
	2.6%，載客準點率達 97%，民眾對於整體搭乘滿意度高於高達九成以上，未來將逐步讓智駕巴士的服務，衍伸至觀光路線或社區接駁等應用。
育	1. 「好厝邊小導演」培植學童數位影像力，關注在地議題 https://www.gym.com.tw/article/84502 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紀錄在地故事。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。 2. 5G 創新應用大賽 https://reurl.cc/NpXNM9 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，評審以創意創新、作品完整度及商業價值作為重點評分標準，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。 3. 暑期線上科學班 https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/messages/2021/0701-1430

類別	個案說明
	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。
樂	1. 5G 數位噴漆塗鴉 https://bre.is/9vE3n4KF 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。 2. 5G+XR 節目互動製播整合開發 https://bre.is/mw7nszHU 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。

(二). 創新產業領航員

本節回應之 SDGs：8、9、11

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）。

中華電信研究院人力結構

類別		男	女
博士	人數	90	10
	比例	6.9%	0.8%
碩士	人數	896	248
	比例	69.0%	19.1%
大學	人數	15	12
	比例	1.2%	0.9%
其他	人數	6	21
	比例	0.5%	1.6%

創新研發成果獲獎

頒贈單位	獎項名稱
交通部高速公路局	獲「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	獲 ITS 協會頒發智慧運輸論文獎
經濟部	獲節能標竿獎-銀獎
中華民國對外貿易發展協會	獲「台灣創新技術博覽會」獲 1 金 2 銀 5 銅

*中華電信研究院：<http://www.chttl.com.tw/ch/index/index.html>

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。

湛鬥機+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，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，使湛鬥機能在穩定而快速的通訊系統下，加速移除海洋垃圾，成為港口垃圾流出外海之前，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：<https://event.funpark.com.tw/microfilm/index.htm>

新聞網址：<https://reurl.cc/jkpGAL>

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，今年增訂「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 沉浸式體驗閱讀新樂趣，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：<https://money.udn.com/money/story/5612/5938039>

(三). 幸福價值守護者

本節回應之 SDGs：3、8、9、10

SMART-I	說明
策略 Strategy	- 以「5G + 轉型」做為雙軌主軸策略，強化人才招募 - 以「員工安心」為承諾，確保所有員工工作權益及結社自由，強化勞資溝通與對話機制
管理 Management	- 服務中心導入 SGS Qualicert 國際服務驗證 - 所有員工均簽訂《勞動契約》，嚴格遵守勞動基準法等法令規範，並定期召開勞資會議 - 採取「不裁員不減薪」原則，提供多元福利措施及優惠
行動 Action	- 執行服務中心客服品質三級檢定、查核與輔導機制 - 推動個資管理與查核人員認證制度 - 提供虛實多元、全方位且高品質的服務管道 - 設有專責訓練單位與職業安全衛生管理單位 - 透明且多元的員工溝通申訴管道 《企業行為準則(CoC)》取得 SGS 符合性聲明書
回應 Response	- 電磁波檢疑服務 - 國內唯一設有工會之電信業者 - 國內第一家取得 ISO 45001 驗證的行動通信業者 - 配合國家生育政策、留用年輕人才，實施 0-6 歲托兒補助
目標 Target	短期： - 擴大招募 5G 應用人才 - 扶植人才，與員工共享企業經營成果，2021 年「延攬專才・積極留才」發給一次性特別獎金 5,000 元 - 讓所有客戶在中華電信都能找到最適合的高品質產品與服務 中期： 2030 年：高階變動薪酬與 ESG 永續發展績效連動 30%
指標 Indicator	- CHT：新興科技人力 26% - 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：人均受訓時數 56.73 小時 - GRI：《團體協約》涵蓋員工比例達 99.21% - GRI：無違反個資、健康安全、產品標示等相關法規事件
--	---

1. 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。

單位：新台幣元

2021 年台灣基本起薪	CHT 基本起薪	資訊及通訊傳播業平均薪資	CHT 平均薪資
24,000	31,730	70,000	70,959

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	2021	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。

類別 \ 性別	2021 年員工總數：20,247 人	
	男	女
員工總數	14,293(70.59%)	5,954(29.41%)
≤ 29 歲	1,032(5.10%)	223(1.10%)
30~50 歲	6,399(31.60%)	2,479(12.25%)
≥ 51 歲	6,862(33.89%)	3,252(16.06%)

註：報告期間全體員工 20,247 人皆為不定期契約人員，另有 3 名定期契約人員，主要從事品管及勞工安全衛生管理工作。

各職級人數與性別薪資比

職級	職層	男 (人)				女 (人)				基本薪資比 (男:女)	平均薪資比 (男:女)
		≤29 歲	30-50 歲	≥51 歲	比例 %	≤29 歲	30-50 歲	≥51 歲	比例 %		
基層員工	0-10	1,032	6,203	5,361	62.21	223	2,405	2,866	27.13	0.97:1	0.96:1
副理級	11-16	0	195	1,434	8.05	0	73	372	2.20	1.03:1	1.03:1
協理級	17	0	0	33	0.16	0	1	5	0.03	1.00:1	1.05:1
副總級以上	18-22	0	1	34	0.17	0	0	9	0.05	1.09:1	1.08:1

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

新進員工人數		1,180 人	佔總員工數 5.8 %
新進員工離職人數		15	佔總新進員工數 1.3 %
性別	男	1,004	85 %
	女	176	15 %
年齡	≤ 29 歲	409	34.7 %
	30~50 歲	767	65 %
	≥ 51 歲	4	0.3 %

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

性別	男	%	女	%
員工離退人數	1,827 人 (佔總員工數 8.97 %)			
≤ 29 歲	50	2.74 %	10	0.55 %
30~50 歲	59	3.23 %	28	1.53 %
≥ 51 歲	1,369	74.93 %	311	17.02 %

註：

1. 離退率 (離職+退休) = 離退員工人數/[(期初人數+期末人數) /2]。
2. 2021 年離職 148 人 (佔總員工數 0.72%)、退休 1,679 人 (佔總員工數 8.25 %)。
3. 2018-2020 年離退率：3.97 %、5.76 %、7.77%。

宏華國際 2021 年人力結構

組成 (皆為本國籍)	男		女	
	不定期	定期	不定期	定期
≤ 29 歲	487	21	449	13
30~50 歲	2,374	8	2,487	9
≥ 51 歲	32	0	97	5
總數	2,893	29	3,033	27
身心障礙者/加權	27/28	2/0	29/35	0/0
原住民	19	0	25	0

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：

1. 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。

2. 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。

項目	原住民	身心障礙者
男	35	346
女	16	242
合計	51	588

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

2. 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：<https://www.chtti.cht.com.tw/portal/index.jsp>

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。

5G 企客研討班

針對產品 PM 辦理，以體驗與工作坊形式針對各行業別探討痛點與解決方案。2020 年至 2021 年共辦理 5 期，194 人次參訓。

辦理國際公雲證照培訓

2021年辦理AWS、Azure、GCP培訓與認證考照輔導，協助各機構取得115張國際公雲證照。

5G x ABC 專業課程 (投入 1.27 億元)

- 因應 5G 業務發展，打造國內產業生態圈及創新應用，5G 智慧科技應用學程認證共有 29 位通過認證、另 5G 技術研習系列等課程計培訓 5,199 人次，儲備 5G 發展所需人才。
- 辦理 42 場專業研討會，計有 3,425 人次參與，包含 5G 與 IoT 發展趨勢暨服務應用研討會、數位經濟及數據應用實務、數位金融數據分析應用研討會等。

建置 5G 試驗及培訓場域 (投入 0.1 億元)

結合培訓課程與園區參訪等活動，共辦理 25 梯 5G 培訓課程或研討會，參訓人數達 2,650 人。

獎勵學習

獎勵取得相關證照人員，提供技能檢定全額補助。2021 年共計 316 人次取得補助，逾 190 萬元，另針對通過指定證照人員（如公雲證照等）額外提供獎金，共計 108 人次取得獎金，總計 24 萬元。針對經取得學院或外部認證，設置運用工作領域學以致用獎，頒給獎金 1 萬元及獎牌獎勵，每年獎勵 10 名。

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	2020	2021
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93.74%，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。

3. 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。

遵守安衛法規，推動自主管理	實施危害辨識，落實風險管控	強化健康服務，促進身心健康
推動全員參與，提升安衛績效	持續改善設施，營造優質職場	辦理職安訓練，提升安全意識

*更多中華電信 GRI 403 及 ISO 45001 職業安全衛生相關內容，請詳：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/happy-workplace/employees-safety-health-and-wellbeing>

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统及健康雲」，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。

1. 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)。

2. 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「Hchannel」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统中，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，我們採取作業許可制並善用資通訊專業，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		
項目 性別	男	女	總計	男	女	總計
工作總時數 (時)	40,332,024			11,687,720		
職業傷害死亡人數 (人)	0	0	0	0	0	0
職業傷害死亡率	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害人數 (人)	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害率	0	0	0	0	0	0
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		
職業病死亡人數 (人)	0	0	0	0	0	0
職業病死亡率	0	0	0	0	0	0
可紀錄之職業病件數 (件)	0	0	0	0	0	0
職業病類型	0			0		

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。

項目	2021 年成果及說明		
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。		
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。		
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、維運與清理。 - 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

4. 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

項目	CHT	勞基法
特休	- 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	- 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
喪假	特定親屬皆優於法規	-
事假	有薪 5 日	無薪
家庭照顧假	事假與家庭照顧假併計有薪 7 日	無薪
病假	全薪	半薪
生理假	全薪	半薪
娩假	42 日/不計休息日、例假、國定假日	8 週/含休息日、例假、國定假日
產檢假	8 日	5 日
流產假	全薪	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 千元
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 千元/月
子女教育補助	每年 2 次（上、下學期）	17,645 人	73,954 千元
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 千元 每人 2500
生育補助	員工本人或配偶生育時，得申請生育補助	396 人	990 千元 每人 2500
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 千元 每人 5000
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、娩假及哺育室等，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13,926千元，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	男	女	合計
2021	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	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。

5. 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。

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。

關鍵人權風險議題

1. 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。

2. 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。

3. 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頻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。

4. 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。

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	- ESG 問卷調查 - ESG 二者稽核 - 職業安全衛生稽核	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		- 多元化申訴管道（含歧視及騷擾） - 服務滿意度調查 - 個資與隱私權保護調查 - 少數群體服務機制	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。

6. 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。

類別	說明
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。
2. 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。

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。
4. 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。

中華電信客服機制速覽

項目	說明																
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「善用語言神經學(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。 <table><tr><th>年度</th><th>受訓總人次</th><th>受訓總時數</th><th>人均受訓時數</th></tr><tr><td>2021</td><td>17,917</td><td>54,441</td><td>3.0</td></tr><tr><td>2020</td><td>9,853</td><td>44,368</td><td>4.5</td></tr><tr><td>2019</td><td>5,885</td><td>127,511</td><td>21.7</td></tr></table> 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。	年度	受訓總人次	受訓總時數	人均受訓時數	2021	17,917	54,441	3.0	2020	9,853	44,368	4.5	2019	5,885	127,511	21.7
年度	受訓總人次	受訓總時數	人均受訓時數														
2021	17,917	54,441	3.0														
2020	9,853	44,368	4.5														
2019	5,885	127,511	21.7														

因應疫情的措施與機制

1. 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。

2. 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	2020	2021
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：

1. 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%。
2. 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：

1. 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」。
2. 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。
3. 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	調查結果（滿分 10 分）
大企業客戶	委託外部機構執行	9.04
中小企業客戶		8.75
一般消費者		7.84

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ISO27701管理制度，以確保資料生命周期之有效性與合規性。

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。

(1) 資料治理運作組織與職掌

我們已建立資料治理運作組織，組織架構及職掌說明如下：

- 資料治理策略委員會（一級組織）：總經理擔任召集人，資料治理相關議題的最終決策組織，掌理中華電信資料治理發展。
- 資料治理卓越中心（二級組織）：負責制定、推動公司資料治理規範與制度，並追蹤落實成效。
- 資料治理小組（三級組織）：資料治理執行單位，確保資料保護、資料合規、資料品質、資料存取、資料工具及資料維運等六大面向之資料治理制度落實於全中華電信。

(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 / BS10012 / 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。

(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。

*更多中華電信資安與個資隱私保護相關資訊，請參閱官網/永續ESG/隱私保護：

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/sustainable-supply-chain/privacy-protection>

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

基地臺系統	獨立基地臺	共享基地臺
5G	0%	100%
4G	20.24%	79.76%
3G	15.12%	84.88%

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。

項目	說明
應變機制	每年執行網路及設備的調度及搶修演練，針對行動電話基地臺制定妥善備援計畫，即基地臺採分散收容，當任一系統基地臺的電路、電力中斷或設備故障時，鄰近的基地臺仍能維持運作。
災害發生	若不幸發生天災導致通信中斷，將視受災區環境狀況，提供小型微波、衛星或移動型基地臺，讓災區能夠持續保持與外界的通信。

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、消防署災防演習等，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。

2021 年網路中斷事件與因應措施說明

1. 障礙概況：

- (1) 蘭嶼地區3G基地台7台、4G基地台6台服務受影響。
- (2) 馬祖地區4G基地台54台、5G基地台19台及寬頻上網服務受影響。

2. 原因分析：

- (1) 蘭嶼地區台電無預警停電，導致蘭嶼鄉對外微波設備因不斷電系統故障造成影響。
- (2) 馬祖地區疑似捕撈船海底拖網勾斷台馬第三海纜部分心線造成服務影響。

3. 強化機制：

- (1) 蘭嶼地區針對性能不佳之蓄電池組，先以性能相對較佳之電池予以抽換，維持蓄電池組功能。

(2) 馬祖地區納入海纜自動警告系統(SAWS)。

4. 實際行動：

(1) 蘭嶼地區汰換不良蓄電池組，降低非預期停電導致設備障礙風險。

(2) 馬祖地區洽請海纜船盡速修復海纜。

5. 年度成果：

在網路維運單位持續加強維運機制下，用戶的平均障礙次數由2020年的0.0006，改善至2021年的0.00017，平均障礙時間由2020年0.096分鐘，改善為2021年0.093分鐘。

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。

項目	說明
投入資源	- 每月投入約 10 名客服人力，協同刑事警察局承接週間第一線業務。 「防制詐騙停斷話作業處理系統」提供疑似詐騙電話資料與協助即時偵辦作業，每月投入約 3.1 名客服人力。
網路/行動裝置詐騙防制	- 小額付款雙向簡訊認證機制。 - 配合警政機關發送防詐騙簡訊。
2021 年成效	- 總進線電話量達 237,991 通，受理轉介民眾詐欺被害案件 21,219 件。 - 協助刑事警察局執行停斷話 2,208 門，成功攔截 2,788 件詐騙案件。

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。

項目	說明
防毒防駭管理	使用HiNet信箱的消費者可免費使用webmail服務，透過一次性選擇設定，決定往後是否將疑似垃圾郵件予以直接刪除。我們也持續關注《濫發商業電子郵件管理條例》草案中，責付網際網路服務提供者(ISP)之管理義務。
色情資訊隔離	提供K12信箱強制隔離、HiNet色情守門員、行動上網色情警衛，讓兒童及青少年遠離有害身心健康的網站。
使用時間控制	「HiNet上網時間管理服務」及手機「3G放心講」方案，讓父母親能有效掌握孩童使用手機及上網情形。
MOD 親子鎖	親子鎖分為「保護級」、「輔導級」，選擇級別後輸入分級密碼，設定後立即生效，有效建立兒少防護機制的管理。

(四). 綠色企業開拓者

本節回應之 SDGs：6、7、12、13

SMART-I	說明
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-CO₂e - CHT：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

	• CHT：20 家關鍵供應商 ESG 二者稽核 • CHT：取得 111 張 T-REC
--	---

1. 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到的能源及資源、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。

5G 行動	2021 年成果
1G：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
2G：綠色能源	- 自建太陽光電裝置容量達 4,506kWp - 取得 111 張 T-REC 證書
3G：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
4G：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
5G：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%

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

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。

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

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
減量目標	1.7%	3.4%	5.3%	7.5%	10%	13.1%	17.6%	26%	37%	50%

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：

- 節能創新：供單位上傳節能創新作為，以利標竿學習。
- 績效評核：以系統量化方式進行績效評比，激勵全體員工為環境永續貢獻心力。
- 用電管理：電力帳單集中繳納作業，已納管超過個 65,833 電號、3,387,811 筆電費資料。
- 用水管理：申請電子帳單集中繳納作業，系統納管超過 1,351 個水號、134,941 筆水費資料。
- 碳盤查作業：提供相關碳查證資訊化表單，全區節省約 300 人天作業人力。
- 用油管理：分析油電混合車及普通車的用油數據，達到節能減碳的效果。
- 企業造林：針對樹木的種類、數量、保管單位及位置建檔，系統資料庫內超過 251 種樹種、67,490 棵樹木資料。
- 資源回收管理：回收種類、數量及負責單位建檔。系統已記錄 22 種回收項目，18,639,579 筆資源回收資料。

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

方案	成果
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 (萬度) (A)	一般用電量 (萬度)(B)	業務用電量-表 燈(萬度)(C)	業務用電量-包 燈(萬度)(D)	無電號用電量 表燈(萬度) (E)	無電號用 電量包燈 (萬度)(F)
2007	135,180	9,420	125,151	609	-	-
2019	135,066	7,367	121,468	6,231	-	-
2020	150,909	7,469	121,999	5,883	15,559	-
2021	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

年度	2019	2020	2021
萬度	16,600	16,576	16,194

板橋 IDC 機房再生能源使用量

年度	2019	2020	2021
太陽能發電量 (萬度) A	10	10	11
總用電量 (萬度) 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、PCIDSS、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。
- 廁所改裝兩段式沖水設備。
- 使用雨水及回收水進行公司綠化澆灌。
- 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。

單位：噸

年度	2019	2020	2021
民生用水	691,954	679,629	598,435
空調用水	1,590,716	1,617,960	1,571,508
回收水	3,776	2,777	1,534

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年以最具有代表之「大中華區Rated 4等級—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。

單位：噸

項目	2019	2020	2021
廢棄物總產生量 (一般廢棄物 + 事業廢棄物)	6,707.3101	7,344.8563	8,869.9306
廢棄物回收 / 再利用量	3,454.0053	3,846.6950	5,455.5190
掩埋	0	0	0
焚化 (含能源回收)	29.77	26.15	40.57
焚化 (不含能源回收)	3,179.2948	3,458.0913	3,328.9616
其他處理方式：	44.24	13.92	44.88

含鎘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。			
未知處理方式之廢棄物	0	0	0
資料涵蓋範疇(%)	100	100	100

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、木材及含鎘電池，則委託經環保機關認許的公民營廢棄物處理機構處理。

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

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：

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。

5. Recycle(回收): 促進產業鏈結共生，並發展前瞻能源技術，提高能資源效率與促進回收。

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，中華電信綠色商品營收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。

年度	2019	2020	2021
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：

1. 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。
2. 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)。
3. 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。
4. 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，及業界唯一的零碳排門市！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。

年度	2019	2020	2021
綠色採購金額 (佰萬元)	1,024	904	14,994
佔總採購金額比例	2.47%	1.08%	22.37%

註：

1. 更多關於綠色供應鏈及綠色採購的內容，請參閱 p.119-124。
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

項目	說明
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 9.31 公噸，再利用比例達 90.46%。 - 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。

2. 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排碳量，未來規劃將減碳納入招標條件，唯有符合一定排碳量、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。

管理指標	行動	比例
每年供應商 ESG 稽核比例	• 職安衛現場稽核/土木線路	75%
每三年供應商接受 ESG 評估比例	• SGS-Taiwan 二者稽核 • 關鍵非第一階供應商稽核	25%

永續供應鏈成果速覽

項目	說明	2021 年 目標	2021 年 成果	2022 年 目標
供應商線上 ESG 問卷調查比例	採購金額 5 佰萬元以上的供應商，每年需填覆「供應商 ESG 現況調查問卷」，評估項目涵蓋：企業倫理、勞動人權、環境管理、職業安全衛生	95%	100%	95%
接受 ESG 相關訓練之採購人員比例	確保所有中華電信採購相關人員，理解與嚴謹執行《中華電信供應商社會責任準則》	100%	100%	100%
供應商合約列有 ESG 相關條款比例	採購合約明確要求供應商需遵守《中華電信供應商社會責任準則》	100%	100%	100%
ESG 現況自評調查表納入投標必要文件	採購文件要求所有投標廠商填寫《供應商 ESG 現況自評調查表》，經查	100%	100%	100%

	若有違法狀況者，另要求廠商提供改善說明			
供應商無違反環境保護法之比例*	透過線上問卷，了解供應商環境管理現況	100%	100%	100%
供應商 ESG 二者稽核	透過二者稽核，確保關鍵供應商無環境及強迫勞動人權等風險	100%	100%	100%
土木線路廠商稽核	共執行 72 家，稽核次數 142 次。至 2021 年底，計有 32 家違規，累計罰款 928 仟元。			
安全衛生現場巡視	北、南分公司及行通分公司轄下各營運處職安衛人員，平均每週至少實施安全衛生現場巡視三次，發現缺失事項並通知相關單位追蹤改善，2021 年共巡視承攬商 379 家，計 519 次。			

註：主責單位審視供應商回覆的ESG問卷時，同步查詢其是否有違反經濟、環境及社會面法規之情事，同一案件未改善，累計罰款達100萬以上將視為違反事件。

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：

1. 提升供應商氣候變遷知能
2. 溫室氣體排放資訊蒐集
3. 溝通和激勵（改變供應商行為）

2021 年中華電信「碳揭露 CDP 供應鏈專案」成果速覽

- (1)、49% 供應商回覆中華電信 CDP 問卷（全球回覆率 49%）
- (2)、中華電信供應鏈總減碳量約 4,814 萬 t-CO₂e
- (3)、59% 供應商已推動節能減碳行動
- (4)、79% 供應商將氣候變遷納入長期商業策略規劃（全球平均 83%）
- (5)、62% 供應商已設有減碳目標
- (6)、72% 供應商已具備氣候變遷相關風險評估的流程

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。

類型	說明
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：

<https://www.youtube.com/watch?v=QOAO-dwsX9I>

供應鏈永續低碳管理

年度	作為
2008	公布《供應商環境及人權倫理原則》，於採購需求中要求供應商應符合國內勞工及環保法規。
2009	召集網路、供應及行管等單位，完成「供應商CSR現況調查問卷」，在CSR委員會核准下，正式啟動「中華電信道德供應鏈管理」行動。
2010	針對採購量大及對社會環境影響性高的供應商，寄發問卷並召開會議，藉以瞭解供應商因應企業社會責任的狀況。
2011	- 公布《中華電信供應商社會責任準則》 - 定期於年底召開「ESG 供應商夥伴交流會」，公布供應商 CSR 調查分析結果。
2012	採購金額 500 萬元以上的供應商，需填覆「供應商 CSR 現況調查問卷」。
2013	- 率先推動電信業「供應商 CSR 二者稽核」行動。 - 修訂《中華電信公司電信器材合格供應商供料管理要點》，將供應商執行企業社會責任、誠信經營的狀況，納入管理規範。
2014	委託第三方公正機構 SGS-Taiwan，展開首次關鍵供應商「CSR 二者稽核」行動。
2015	訂頒《中華電信股份有限公司採購申訴作業處理程序》，提供採購申訴管道，建置公開透明採購環境。
2016	舉辦首屆「供應商環境永續參訪交流」活動。
2017	正式宣告加入「碳揭露計畫 CDP 供應鏈專案」會員，成為國內首家加入國際平台的電信業者。
2018	- 正式導入《ISO 20400 永續採購指南標準》。 - 與永續低碳聯盟(SALcE)合作，將永續產品與服務分級制度，納入永續夥伴評核機制，分為「金級、銀級、銅級及參與」四級認證，為台灣第 1 家推動永續夥伴認證之電信業者。
2019	啟動「永續夥伴認證—永續產品與服務分級」制度，於年度「供應商夥伴交流會」，表揚與頒發《金級證書》予優質供應商。
2020	- 辦理首屆供應商 ESG 教育訓練。 - 獲永續低碳聯盟(SALcE)頒發永續供應鏈卓越認證及環境永續夥伴認證。
2021	- 通過 BS8001 循環經濟指引查核。 - 持續辦理「永續夥伴認證—永續產品與服務分級」，累計 24 家金級供應商。

(五). 社會價值引導員

本節回應之 SDGs：4、8、10、11

SMART-I	說明
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

1. 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

5I	企業志工	核心職能	行動計畫	2030 年目標	對應 SDGs
I 科技	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	10
I 環保	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-CO ₂ e	13
I 幫盲	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	11
I 學習	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	4

				180,000小時	
I 分享	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	9

2021年5I SDGs行動成果

5I	行動成果
I 科技	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。
I 環保	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。
I 幫盲	【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。
I 學習	1. 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。 2. 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。
I 分享	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 5I SDGs 企業志工時數

項目	小時
高雄科工館 – 平日志工	2,883
高雄科工館 – 假日闖關活動	424
六家數位典藏活動	1,749
智慧學堂	102
台北馬拉松	420
5G 無塑家庭日	360
中華電信全國大淨灘活動	8,800
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 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(<https://cht5gplastic-free.com.tw/>)，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！

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【電信愛不滅，科工助其力】假日闖關活動，讓社會大眾對於台灣電信歷史，有近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。

UN SDGs	CHT 對接 UN SDGs 行動及目標
目標 1 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
目標 2 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
目標 3 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
目標 4 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

UN SDGs	CHT 對接 UN SDGs 行動及目標
	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
目標 5 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
目標 6 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
目標 7 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
目標 8 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

UN SDGs	CHT 對接 UN SDGs 行動及目標
	• 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
目標 9 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
目標 10 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
目標 11 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

UN SDGs	CHT 對接 UN SDGs 行動及目標
目標 12 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
目標 13 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
目標 14 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

UN SDGs	CHT 對接 UN SDGs 行動及目標
	有實效的「I環保」模式，一起為「護海洋、愛地球」盡一份心力
目標 15 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」
目標 16 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
目標 17 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性行銷推廣，串聯企業同仁採購力，支持社區型產業，宣揚其永續理念

2. 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

策略	項目	2021 年成果
縮短數位落差	中華電信基金會 「數位好厝邊」	全國 89 個數位好厝邊據點
	電信普及服務 年投入約 4.8 億元	- 全國 86 個「偏遠地區」及 9 個「視為偏遠地區」；約 26 萬戶電話服務 - 約 14 萬戶數據通信服務 - 六百多所中小學校及公立圖書館接取服務 - 全國 22 個縣市近 3 萬 3 千多具公用電話服務
	弱勢優惠補助	照顧共計 76,905 人（戶），補助金額達 211,098 仟元
	大型活動設備支援	- 寬頻電路、MOD 平台廣宣、行動基地臺車、簡訊推播、Wi-Fi AP、臨時數據電路 - 電信普及服務 12Mbps 寬頻服務涵蓋率>96.66 %
創造數位機會	中華電信基金會 「蹲點·台灣」計畫	第 13 屆「蹲點·台灣」計畫，因應疫情守護社區健康，實體蹲點行動預計至 2022 年展開。雖然線下活動暫停，但線上推廣仍不斷線。除了持續維運蹲點·台灣網路平台，亦辦理「蹲點·台灣」紀錄片新秀獎的線上評選，以行動支持蹲點同學的影像創作，傳達台灣正向力量
	創新應用大賽	持續 14 年舉辦創新應用系列賽，推動台灣數位創新發展
	電腦教育 / 網路課輔	定期辦理 iPhone 助盲訓練課程，協助盲友學習使用智慧型手機，接軌數位生活
	應用輔助開發 / 就業	- 自 2013 年起，發展無障礙輔助 App，瀏覽人次達 2 千萬 - 成立 EYE 社會創新客服中心，讓視障朋友可從事客服工作，進入職場、自主自立

社會投資管理

參考倫敦標竿管理集團 (London Benchmark Group，簡稱LBG) 社區投資評估模式，在從事社會公益投資前，針對可能產生的社區價值(community benefits)及商業價值(business benefits)，預做評估及設定，量化社會投資的價值貢獻，協助我們進行合理的資源配置，避免資源重複投入，有助於未來決策規劃、公益推動或投注贊助之判斷參考。

社會投資統計

單位：仟元

類別	2021 年
現金捐助	180,865
產品或服務捐贈	385,867
普及服務	478,784
管理費用	58,824
企業志工成本	49,473
總計	1,153,814
企業志工服務時數 (小時)	70,065
佔營業收入百分比	0.5%

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。

「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。

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，為增加活動的趣味度，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近度。

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，亦期待透過設計師生團隊的創意，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。

2021 年中華電信基金會社會投入

項目	青年培力	數位培力	在地培力	故事行銷	中華電信 女籃隊
單位：元	492,363	3,824,290	3,276,182	4,047,969	21,396,509

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	優惠內容	優惠金額 (千元)	受惠人數 (人)
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	305	94
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	39,103	8,045
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」	141,977	52,779
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	1,327	3,301
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	17,035	9,191

優惠方案	優惠內容	優惠金額 (仟元)	受惠人數 (人)
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	愛 心 方 案 : 7,646.8 低 收 入 戶 : 3,690.4 合 計 : 11,337.2	愛 心 方 案 : 2,319 戶 低 收 入 戶 : 1,162 戶 合 計 : 3,481 戶
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	13.98	14
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		
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。

A. 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。

項目	說明	
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	
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	
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	
小學伴人次		大學伴人次
237 人		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。		

B. 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。

C. 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：<https://youtu.be/nVBe4JRoO2o>

D. 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。

公共政策參與

中華電信於2021年度投入約6.6億多元參與公共政策，項目涵蓋參與國內、外公協會、支持政府推動普及服務與基礎建設，及發展前瞻產業。

中華電信參與將近100個公協會組織，希望能藉由與同業、異業間的交流與合作，提升技術能力，並發揮我們的社會影響力，帶動整體產業鏈的發展，下表為中華電信主要參與之指標性公協會。

協會名稱	說明	贊助及會費 (元)
台灣電信產業發展協會 (TTIDA)	透過協會平台共同關心台灣電信產業發展，促進同業溝通交流與整體產業的健全串聯。	8,022,250
GSMA	與世界行動通信軟、硬體業者交流，據以掌握全球行動通信生態系的脈動，共同促進整體行動通信產業鏈的蓬勃發展。	3,241,114
財團法人台灣網路資訊中心	以促進、協調全國與國際網際網路組織間交流與合作，透過中心的活動凝聚業界對產業發展的共識，並爭取國際網路資源及國際合作之機會，促進整體產業的健全發展。	441,000
國立政治大學金融科技國際產學聯盟	集合國內外金融科技產、官、學等機構，共同發展台灣金融服務創新與產業轉型，帶動我國金融科技產業之提升與發展，研發更多優質創新的金融服務與商品。	300,000
台灣企業永續研訓中心	該中心宗旨在善盡企業社會責任、推動企業永續發展、結合產業經營共同孕育標竿企業、引領社會核心與傳承永續志業。	280,000
太平洋電信協會 (Pacific Telecommunications Council, PTC)	我們為創始會員，每年由國際分公司參加協會活動，組織成員以亞太地區電信及資通訊產業的產官學界專業人士，藉由特定主題活動，交流產業趨勢、經營策略、技術發展、法規監管等議題。	140,085
社團法人中華民國企業永續發展協會(BCSD)	為世界永續發展協會 (WBCSD) 在台灣唯一的全球聯盟夥伴。會員可與全球企業、組織，共同提倡及推動全面性的產業環境永續。	120,000
社團法人台灣通訊學會	有助於我們長期致力於經營企業社會責任。	109,000
中華電信公司參與中國電機工程學會	以推動國家科技進步，促進經濟社會發展為目標，並更加重視人才培養，共同致力提升技術能力，為促進產業持續發展貢獻智慧力量。	96,500

GRI 內容索引

GRI 103 管理方針

重大主題	我們如何管理	管理方針設置目的	相關政策	績效成果 (頁碼)	申訴機制
經濟績效	我們有完善的公司治理架構，含獨立董事及監察人，並設有審計及策略委員會與內部稽核單位，有效管控營運成本與發展方向。	確保公司經營符合我國政府及相關監管單位之要求，保障股東及相關利害相關人權利。	《誠信經營守則》、《行為準則》、《公司治理守則》	p.22	- 股東：2394-1845 - 投資人：2344-5488
市場地位	我們設有薪資報酬委員會，提供潛力人才具競爭力的薪酬，藉由透明化的薪酬政策，將營運績效適當的回饋給員工。	確保公司薪資報酬的政策、制度標準與結構，符合政府法規，與員工權利。	《勞動契約》	p.68	申訴檢舉專線：0800-080998
反貪腐	我們訂定相關要點與準則，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；另設有員工保密舉報機制，員工資訊入口網站之「員工園地」，設有受理員工申訴檢舉專線等資訊。	透過完善的員工考核及申訴機制，確實防範貪腐事件，降低貪腐相關的負面衝擊與風險。	《從業人員考核要點》、《從業人員獎懲標準》	p.23	申訴檢舉專線：0800-080998
能源	每年進行溫室氣體盤查、驗證，並揭露相關環境資訊，藉由我們自行研發的 EARTH 系統，有效掌握環境資源及環保節能成效。	透過國際驗證，提升環境管理效率。	《中華電信永續環境節能政策》	p.106,110	-

重大主題	我們如何管理	管理方針設置目的	相關政策	績效成果 (頁碼)	申訴機制
有關環境保護的法規遵循	我們訂定永續環境節能政策，確實遵循國家環境保護相關規範與政策，善盡環境保護的責任。	確保公司經營無違反環境保護相關法令之規範。	《中華電信永續環境節能政策》	p.118	申訴檢舉專線：0800-080998
勞/資關係	確實保障員工工作權益，與工會簽訂《團體協約》，並遵守勞動基準法等相關法令之規定，進行員工異動之通知。	確保勞資雙方的平等諮商與談判關係，及確立傳達重大營運變化之機制。	《勞動契約》、《團體協約》	p.72	申訴檢舉專線：0800-080998
職業安全衛生	我們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，於2021年全區完成ISO 45001國際驗證，落實員工安全衛生的管理。除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安全衛生設施與措施。	提供安全健康的工作環境是我們對員工的基本承諾，保障員工避免任何職業災害情事。	《勞動契約》、《團體協約》	p.81	申訴檢舉專線：0800-080998
員工多元化與平等機會	我們落實僱用多樣性、薪酬與升遷機會的公平性，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，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。	提供員工一個具尊嚴、平權且溝通透明的職場。	《性騷擾防治措施及申訴處理要點》	p.71,89	- 申訴調查評議委員會 - 申訴檢舉專線：0800-080998
不歧視					
行銷與標示	除針對產品與服務主動提供相關說明與使用規範外，我們亦訂有《業務行銷規範》以確保業務的執行，都能符合主管機關的規範與要求，並將規範的符合狀況列入高階主管人員的考評項目中。	保障消費者知的權益，確保行銷資訊清楚透明。	《通路輔銷物管理作業要點》、《業務行銷規範》	p.24,90	服務專線：0800-080123

重大主題	我們如何管理	管理方針設置目的	相關政策	績效成果 (頁碼)	申訴機制
客戶隱私	我們設有「資通安全與個資保護策略委員會」，由董事長指派執行副總擔任「資通安全長」，透過定期會議及第三方認證，達成零容忍之目標。	確保客戶個資受到嚴謹保障。	《資通安全政策》、《隱私權保護政策》、《個人資料蒐集告知聲明》	p.54-55, 95-98	聯絡電話：02-2344-6789
社會經濟法規遵循	正派經營、依法守法是我們營運的根基，為確保所有營運執行皆遵循社會及經濟面的法律或規定，中華電信所有單位及一、二級機構，皆遵循業務相關的法規營運。	確保公司經營無違反社會經濟相關法令之規範。	《誠信經營守則》、《行為準則》、《公司治理守則》、《通路輔銷物管理作業要點》、《業務行銷規範》、NCC《行動通信網路業務基地臺設置使用管理辦法》	p.23	- 申訴調查評議委員會 - 申訴檢舉專線：0800-080998

2021 年重大主題管理方針評估

重大主題	管理方針評估機制	評估結果 (頁碼)	相關調整
經濟績效	獨立董事、監察人制度、內部稽核、外部第三方董事會績效評估、相關監管機關評鑑	p.22	無
市場地位	薪資報酬委員會、內部稽核、相關監管機關評鑑	p.68	無
反貪腐	內部稽核、員工保密舉報機制、證交所公司治理評鑑	p.23	無
能源	ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1 管理系統認證、證交所公司治理評鑑	p.106,110	無
有關環境保護的法規遵循	ISO 14001、證交所公司治理評鑑	p.118	無
勞/資關係	工會、《團體協約》	p.72	無
職業安全衛生	勞動契約、團體協約、完成 ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證	p.78-81	無
員工多元化與平等機會	申訴調查評議委員會	p.71,89	無
不歧視			無
行銷與標示	NCC 的通信業務服務品質調查、通訊消費申訴監理報告	p.24,90	無
客戶隱私	通過相關國際資安標準規範(ISO 27001/ ISO 27011/ ISO27017/ ISO27018/ BS 10012/ CSA STAR Certification)認證、申訴機制、內部查核人員認證、證交所公司治理評鑑	p.54-55, 95-98	無
社會經濟法規遵循	NCC 的通信業務服務品質調查、通訊消費申訴監理報告、外部第三方董事會績效評估、證交所公司治理評鑑、CoC 取得外部第三方符合性保證聲明書	p.23	無

GRI 103 管理方針	揭露項目	頁碼
	103-1 解釋重大主題與其邊界	p.32-35
	103-2 管理方針與其組成部分	p.146-148
	103-3 管理方針的評估	p.149

一般揭露	揭露項目	頁碼/URL 及說明	外部保證
組織概況			
102-1	組織名稱	中華電信	V
102-2	活動、品牌、產品與服務	p.15-16	V
102-3	總部位置	p.14	V
102-4	營運活動地點	p.14	V
102-5	所有權與法律形式	p.14	V
102-6	提供服務的市場	p.14-16	V
102-7	組織規模	p.14,22,69	V
102-8	員工與其他工作者的資訊	p.69-70	V
102-9	供應鏈	p.17,119	V
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	無相關情事	V
102-11	預警原則或方針	p.41-55	V
102-12	外部倡議	p.24,47,107,131-135	V
102-13	公協會的會員資格	p.145-146	V
策略			
102-14	決策者的聲明	p.6-7	V
倫理與誠信			
102-16	價值、原則、標準及行為規範	p.23	V
治理			
102-18	治理結構	p.18	V
利害關係人溝通			
102-40	利害關係人團體	p.37-38	V
102-41	團體協約	p.72	V
102-42	鑑別與選擇利害關係人	p.36	V
102-43	與利害關係人溝通的方針	p.37-38	V
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	p.37-38	V
報導實務			
102-45	合併財務報表中所包含的實體	2021 公司年報 p.113	V
102-46	界定報告書內容與主題邊界	p.32-35	V
102-47	重大主題表列	p.32-35	V
102-48	資訊重編	無相關情事	V
102-49	報導改變	無相關情事	V
102-50	報導期間	2021/1/1-2021/12/31	V

一般揭露	揭露項目	頁碼/URL 及說明	外部保證
102-51	上一次報告書的日期	2021/8/10	V
102-52	報導週期	每年一次	V
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	p.3	V
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	核心	V
102-55	GRI 內容索引	p.146-156	V
102-56	外部保證/確信	p.159-161	V

特定主題揭露	揭露項目 (未標註年度之主題，皆為 GRI 準則 2016 年版)	頁碼/URL 及說明	外部保證
201 經濟績效			
201-1	組織所產出及分配的直接經濟價值	p.22	V
201-3	定義福利計畫義務與其它退休計畫	p.86	V
202 市場地位			
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	p.68	V
205 反貪腐			
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	p.23	V
205-3	已確認的貪腐事件和採取的行動	p.23 (無相關情事)	V
*206 反競爭行為			
206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	無相關情事	V
302 能源			
302-1	組織內部的能源消耗量	p.110	
302-4	減少能源的消耗	p.106-116	
302-5	降低產品和服務的能源需求	p.106-116	
*305 排放			
305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	p.52	
305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	p.52	
305-3	其他間接 (範疇三) 溫室氣體排放	p.52	
305-5	溫室氣體排放減量	p.52	

特定主題揭露	揭露項目 (未標註年度之主題，皆為 GRI 準則 2016 年版)	頁碼/URL 及說明	外部保證
307 有關環境保護的法規遵循			
307-1	違反環保法規	無相關情事	V
*308 供應商環境評估			
308-1	採用環境標準篩選新供應商	p.119	V
*401 勞雇關係			
401-1	新進員工和離職員工	p.70	V
401-2	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	p.82-86	V
401-3	育嬰假	p.85-86	V
402 勞/資關係			
402-1	關於營運變化的最短期預告	p.72	V
403: 2018 職業安全衛生			
403-1	職業安全衛生管理系統	https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/happy-workplace/employees-safety-health-and-wellbeing	V
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查		V
403-3	職業健康服務		V
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通		V
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練		V
403-6	工作者健康促進		V
403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊		V
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者		V
403-9	職業傷害	p.81	V
403-10	職業病	p.81	V
405 員工多元化與平等機會			
405-1	治理單位與員工的多元化	p.18,69,71	V
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	p.68	V
406 不歧視			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	p.71 (無相關情事)	V
*414 供應商社會評估			
414-1	使用社會標準篩選之新供應商	p.119	V

特定主題 揭露	揭露項目 (未標註年度之主題，皆為 GRI 準則 2016 年版)	頁碼/URL 及說明	外部保證
*415 公共政策			
415-1	政治捐獻	無相關情事	V
*416 顧客健康與安全			
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	p.90 (無相關情事)	V
417 行銷與標示			
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	p.24 (無相關情事)	V
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	p.24 (無相關情事)	V
418 客戶隱私			
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	p.54 (無相關情事)	V
419 社會經濟法規遵循			
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	p.23,72,100	V

註：標示*為中華電信自願揭露主題，非 2021 年鑑別之重大主題。

電信業附加指標				
指標		描述	頁碼/URL 及說明	外部保證
子類別：內部管理				
基礎建設投資				
DMA 118	IO1	在電信網路基礎設施方面的投資	p.99-101	V
	IO2	因「電信普及服務」之義務，提供非營利服務的淨成本	p.99-101, 145-146	V
健康與安全防護措施				
DMA 89	IO3	建造和維護通信設施時，確保人員健康與安全的措施	p.78-80	V
	IO4	遵守國際非離子輻射委員會頒布之手機電磁輻射的規定	p.100	V
	IO5	遵守國際非離子輻射委員會頒布之基地台電磁輻射的規定	p.100	V
	IO6	與手機電磁波能量特定吸收比率(SAR)有關的政策和措施	p.100	V
基礎建設				
DMA 89	IO7	選擇天線和傳輸站建置地點的政策和措施	p.99-100	V
	IO8	獨立基地台、共享基地台、既有建物上的基地台數量及比例	p.100	V
子類別：提供近用權				
縮短數位落差				
DMA 109	PA1	在偏遠地區建設通信基礎設施，以及提供通信	p.99-101	V
	PA2	克服取得與使用通信產品和通信之障礙政策與	p.99-101	V
	PA3	確保通信產品和服務之可取得性與可信賴度的政策及措施	p.99-101, 136	V
	PA4	在有營運的地區，量化通信產品與服務的普及	p.136	V
	PA5	提供低/無收入族群使用的通信產品與服務之數量與種類	p.136	V
	PA6	在緊急狀況與救援時，提供通信產品及服務的	p.101-102	V
產品及服務內容管理				
DMA 81	PA7	管理取得和使用電信產品與服務有關之人權議題	p.87-89	V
客戶關係				

電信業附加指標				
DMA 81	PA8	推動電磁波相關議題公開溝通的政策與措施	p.100	V
	PA9	在電磁波研究計畫與活動的資金總投入	p.100	V
	PA10	確保收費與費率明確的活動	https://www.emome.net/157	V
	PA11	告知顧客產品特性和應用資訊之活動	p.90	V
子類別：技術應用				
資源使用效率				
DMA 58	TA1	如何在提供通信產品與服務時，提高資源利用效率	p.47-51, 108-118	V
	TA2	通訊產品、服務與應用，具備哪些可取代有形產品的潛力	p.64-66	V
	TA3	揭露由於 TA2 所舉例的通信產品與服務而帶來的變化	p.64-66	V
	TA4	揭露對客戶使用上述產品和服務的間接效果之評估	p.64-66	V
	TA5	描述企業在智慧財產權和開放源頭技術的作為	p.64-66	V

聯合國全球盟約對照表(The United Nations Global Compact)

分類	10項原則	頁碼
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	p.87-89
	保證不與踐踏人權者同流合污	p.87-89
勞工標準	企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	p.24, 72
	禁止一切形式的強迫和強制勞動	p.87
	切實禁用童工	p.87
	杜絕就業和職業方面的歧視	p.71
環境	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	p.47-51
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	p.104-124
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	p.104-116
反貪腐	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	p.23

永續會計準則委員會(SASB)對照表

對照內容及頁碼，請參詳 2021 年中華電信 SASB 報告。

<https://www.cht.com.tw/zh-tw/home/cht/esg/download>

表 1. 永續性揭露主題與指標

主題	指標代碼	指標	頁碼
營運環境足跡	TC-TL-130a.1	1.總能源消耗量；2.電網電力百分比；3.再生能源百分比	p.3
資料隱私	TC-TL-220a.1	行為廣告與客戶隱私相關政策與措施說明	p.4
	TC-TL-220a.2	客戶資訊用於第二目的之客戶數	p.5
	TC-TL-220a.3	客戶隱私相關法律程序所致之損失總金額數	p.5
	TC-TL-220a.4	1.監管機關要求的客戶資訊數量；2.經索取客戶資訊之客戶數；3.最終揭露百分比	p.5
資料安全	TC-TL-230a.1	1.資料外洩數；2.個人辨識資訊 (PII) 相關百分比；3.受影響客戶數	p.6
	TC-TL-230a.2	說明組織辨識與處理資料安全風險方法程序，包括使用第三方網路安全標準等	p.6
產品生命週期終止管理	TC-TL-440a.1	1.透過回收計畫所回收的材料；2.再利用百分比；3.回收百分比；4.掩埋百分比	p.8
競爭行為與開放網路	TC-TL-520a.1	反競爭行為法規相關之法律程序所致的損失總金額	p.9
	TC-TL-520a.2	1.自有及商業相關內容平均實際下載速度；2.非相關內容之平均實際下載速度	p.9
	TC-TL-520a.3	網路中立性、付費互連、零費率及相關措施之相關風險與機會說明	p.10
管理技術中斷之系統性風險	TC-TL-550a.1	1.系統中斷頻率平均值；2.客戶中斷時間平均值	p.12
	TC-TL-550a.2	服務中斷期間，持續提供服務系統之探討	p.12

表 2. 營運活動指標

指標代碼	指標	頁碼
TC-TL-000.A	無線服務客戶數	p.13
TC-TL-000.B	有線服務客戶數	p.13
TC-TL-000.C	寬頻服務客戶數	p.13
TC-TL-000.D	網路流量	p.13



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE CHUNGHWA TELECOM CO LTD.'S CORPORATE ESG REPORT FOR 2021

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by CHUNGHWA TELECOM CO., LTD. (hereinafter referred to as CHT) to conduct an independent assurance of the Corporate ESG Report for 2021 (hereinafter referred to as the Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented during verification (2022/04/20~2022/05/23). SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all CHT's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

The information in the CHT's ESG Report of 2021 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and the management of CHT. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all CHT's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for report quality, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options and Level of Assurance

A.	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)
B.	AA1000ASv3 Type 2 High Level (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

- | | |
|----|---|
| 1. | GRI Standards (Core) |
| 2. | AA1000 Accountability Principles (2018) |
| 3. | SASB |
| 4. | <IR> Framework (Chinese version 2015) |

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information based on the materiality determination at a high level of scrutiny for CHT and moderate level of scrutiny for subsidiaries, joint ventures, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018);
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (100, 200, 300 and 400 series) claimed in the GRI content index as material and in accordance with;
- evaluate of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the TELECOMMUNICATION SERVICES INDUSTRY STANDARD, VERSION 2018-10 and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny; and
- evaluation of the report against the IIRC International <IR> Framework (Chinese version 2015) requirements for content elements.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainable Development committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), GRI 302 Energy 2016 and GRI 305 Emission 2016 has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from CHT, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

CHT has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, sustainability experts, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, CHT may proactively consider having more direct two-ways

involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

CHT has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

Impact

CHT has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, CHT's ESG Report of 2021, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, it is recommended to have more descriptions of CHT's involvement with the impacts for each material topic (103-1), and how efforts were given to mitigate the impacts. When reporting on goals and targets for each material topic, the expected results are suggested to be set, if applicable, with quantitative objectives.

SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

CHT has referenced with SASB's Standard, TELECOMMUNICATION SERVICES INDUSTRY STANDARD, VERSION 2018-10 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundary is the same as CHT's ESG report. CHT used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. CHT has determined which disclosure topics and associated metrics are financially material to its business and has illustrated appropriately in the content index. By using both GRI and SASB standards together, the efficiency of communication and the identification of material issues are substantially increased during the whole reporting preparation process. Besides, it is best practice to implement a gap analysis and comparison of reported issues and benchmark within or across sectors in next reporting.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



David Huang
Senior Director
Taipei, Taiwan
20 June, 2022

WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-TGW8Y



中華電信
Chunghwa Telecom

永遠走在最前面
Always Ahead

