

中華電信股份有限公司

112 年度不經濟地區電話暨數據通信接取普及服務實施計畫概述

中華電信股份有限公司(以下簡稱本公司)依據電信事業普及服務管理辦法第六條及第十三條之規定及國家通訊傳播委員會 111 年 2 月 17 日通傳平臺字第 11141002290 號公告，提報 112 年度不經濟地區電話暨數據通信接取普及服務實施計畫，另 112 年度特定村里(含部落鄰)寬頻建設案，依據電信事業普及服務管理辦法第六條至第九條及第十三條第二項規定納入 112 年度不經濟地區數據通信接取普及服務辦理，實施方案各項內容簡述如下：

一、普及服務提供範圍

按內政部 110 年底之各鄉鎮市最新人口密度計算，以及依據國家通訊傳播委員會 111 年 1 月 18 日公告「偏遠地區」及「視為偏遠地區」之定義，預計於 112 年度提供之服務範圍包括台灣本島之偏遠地區、離島澎湖、金門及馬祖等區域配合五都整併共計 16 縣市、87 個偏遠地區及 9 個視為偏遠地區之鄉(鎮、市、區)。

(一) 不經濟電話服務交換局：計有 220 個，較 110 年度提報之執行成果減少 5 個不經濟交換局。各縣市之偏遠鄉鎮暨其不經濟交換局資料詳如表一。

表一、112 年度各縣市之不經濟電話服務交換局

縣市別	偏遠鄉鎮數	交換局數	不經濟交換局
新北市	6	6	貢寮、格頭、平溪、坪林、雙溪、烏來
桃園市	1	2	華陵、復興
新竹縣	3	11	秀巒、新光、司馬庫斯、尖石、竹林、石磊、田埔、峨眉、桃山、泰崗、玉峰
宜蘭縣	3	14	澳花、東澳、玉蘭、清水、金洋、四季、南山、南澳、英士、土場、樂水、太平、寒溪、三星
花蓮縣	10	29	長橋、長良、奇美、靜浦、志學、崇德、東華大學、富里、豐濱、鳳林、富源、和平、新社、瑞穗、光復、古風、高寮、林榮、米棧、壽豐、水璉、三民、東竹、大富、天祥、東里、文蘭、鹽寮、月眉
連江縣	4	4	南竿、北竿、莒光、東引

苗栗縣	6	5	泰安、南庄、象鼻、獅潭、三灣
台中市	1	7	環山、和平、中坑、谷關、梨山、達觀、武陵
南投縣	7	31	親愛、長豐、中寮、竹林、精英、法治、麒麟、信義、新興、溪頭、瑞峰、日月潭、國姓、鹿谷、羅娜、民和、南豐、北港、北山、碧綠、上安、水里、新生、爽文、同富、東光、翠巒、頭社、發祥、霧社、魚池
嘉義縣	4	10	阿里山、番路、新美、公田、龍眼、太和、達邦、大埔、大湖村、永興
台南市	6	12	岡林、關山、環湖、龍崎、龍船、密枝、南化、楠西、北寮、左鎮、東山、東原
高雄市	9	20	崇德、樟山、甲仙、集來、東沙、新發、小林、新威、溝坪、六龜、木柵、茂林、內門、南沙、南桃源、寶來、杉林、三民、天池、田寮
屏東縣	11	18	七佳、九棚、嘉祿、舊武潭、長樂、楓港、筏灣、新埤、來義、琉球、滿州、牡丹、石門、三地門、士文、草埔、德文、霧台
台東縣	15	33	多良、長濱、金峰、成功、池上、樟原、電光、都蘭、東河、逸園山莊、富岡、豐田、金崙、知本、海端、信義、瑞源、關山、隆昌、利稻、蘭嶼、鸞山、綠島、寧埔、鹿野、達仁、太麻里、初鹿、大武、泰源、霧鹿、延平、忠孝
澎湖縣	6	14	將軍澳、七美、吉貝、花嶼、西文、虎井、湖西、西嶼、烏嶼、澎南、白沙、東吉、東坪、望安
金門縣	4	4	金沙、金湖、烈嶼、烏坵
合計	96	220	

(二) 不經濟數據通信接取服務交換局：計有 139 個，較 110 年度提報之執行成果減少 5 個不經濟交換局。各縣市之偏遠鄉鎮暨其不經濟交換局資料詳如表二。

表二、112 年度各縣市之不經濟數據通信接取服務交換局

縣市別	偏遠鄉鎮數	交換局數	不經濟交換局
新北市	6	7	貢寮、格頭、平溪、十分、雙溪、石碇、烏來
桃園市	1	1	復興
新竹縣	3	14	秀巒、新光、司馬庫斯、尖石、竹林、石磊、田埔、雲山、峨眉、桃山、泰崗、五峰、玉峰、興湖
宜蘭縣	3	6	清水、金洋、英士、樂水、寒溪、三星
花蓮縣	10	19	長橋、長良、靜浦、志學、東華大學、豐濱、鳳林、富源、新社、光復、古風、高寮、林榮、米棧、壽豐、水璉、大富、鹽寮、月眉
連江縣	4	4	南竿、北竿、莒光、東引
苗栗縣	6	4	泰安、南庄、獅潭、三灣
台中市	1	3	環山、中坑、達觀
南投縣	7	21	長豐、中寮、竹林、法治、信義、新興、溪頭、瑞峰、

			日月潭、國姓、鹿谷、羅娜、民和、北港、北山、上安、爽文、頭社、發祥、霧社、魚池
嘉義縣	4	7	阿里山、番路、瑞里、太和、大埔、大湖村、永興
台南市	6	9	岡林、關山、龍崎、龍船、密枝、南化、北寮、左鎮、東原
高雄市	9	6	甲仙、集來、新發、新威、寶來、杉林
屏東縣	11	13	七佳、九棚、舊武潭、長樂、楓港、筏灣、滿州、牡丹、石門、士文、草埔、德文、霧台
台東縣	15	18	池上、樟原、電光、都蘭、東河、富岡、知本、信義、隆昌、鸞山、寧埔、鹿野、達仁、太麻里、大武、泰源、延平、忠孝
澎湖縣	6	5	花嶼、虎井、西嶼、東吉、東坪
金門縣	4	2	金湖、烏坵
合計	96	139	

二、普及率及各項服務品質預估指標概述：

本公司為維持普及服務品質，提升普及服務執行效率，持續於偏遠地區從事必要之建設與維運，適時提出改善措施，以滿足客戶需求，112年度各項改善措施及實施後服務品質說明如下：

(一) 不經濟地區電話服務

(1) 普及率

各縣市偏遠鄉鎮，因地處偏遠，受自然、人文、經濟環境等因素影響，人口稀少，不利經濟發展，普遍均有人口外移現象，惟本公司仍將致力於普及率之提昇或維持，預估實施前後各縣市偏遠地區電話普及服務之普及率如表三：

表三、不經濟地區各縣市電話服務普及率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	69.47	69.47	嘉義縣	64.00	64.00
桃園市	56.30	56.30	台南市	65.40	65.62
新竹縣	50.26	50.26	高雄市	52.96	52.99
宜蘭縣	66.31	66.31	屏東縣	48.53	48.53
花蓮縣	72.39	72.47	台東縣	60.54	60.57
連江縣	97.59	97.59	澎湖縣	58.25	58.36
苗栗縣	77.63	77.68	金門縣	46.49	46.77
台中市	80.77	80.77	---	---	---
南投縣	68.63	68.71	平均	64.72	64.78

註：實施前係採 110 年執行成果。

(2) 服務供裝時程

112 年度本公司對偏遠地區實施普及服務前後，預估各縣市轄屬偏遠地區電話平均服務供裝時程如表四：

表四、偏遠地區各縣市電話服務供裝時程

單位：天

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	2.39	2.39	嘉義縣	4.29	2.91
桃園市	3.78	2.77	台南市	2.33	2.10
新竹縣	2.04	1.62	高雄市	3.45	2.89
宜蘭縣	2.39	1.77	屏東縣	2.23	2.23
花蓮縣	1.63	1.45	台東縣	1.54	1.54
連江縣	2.49	2.31	澎湖縣	1.53	0.95
苗栗縣	1.35	1.34	金門縣	1.91	1.91
台中市	1.31	1.31	---	---	---
南投縣	1.47	1.25	平均	2.26	1.92

註：實施前係採 110 年執行成果。

(3) 接續完成率

本公司為充分改善固定電話交換網路之接續完成率，設置全區自動撥接測試設備，對市話及長話網路持續執行撥接測試，隨時監控各交換局接續完成率，俾便進行必要維修及改善，以提高客戶服務品質，預估 112 年度不經濟地區電話普及服務各縣市實施後之接續完成率如表五。

表五、各縣市偏遠地區電話接續完成率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	98.85	99.41	嘉義縣	98.36	98.49
桃園市	98.36	98.95	台南市	98.44	98.57
新竹縣	98.53	99.35	高雄市	98.36	98.36
宜蘭縣	98.99	98.99	屏東縣	98.70	98.70
花蓮縣	97.94	98.96	台東縣	98.42	98.71
連江縣	98.94	98.94	澎湖縣	96.15	96.15
苗栗縣	98.80	99.36	金門縣	98.01	98.56
台中市	98.90	98.90	---	---	---
南投縣	99.20	99.39	平均	98.43	98.74

註：實施前係採 110 年執行成果。

(4) 每年每百路障礙次數

本公司為提高偏遠地區客戶服務品質，112 年度除持續致力於線路之重點整修及巡勘維護，並加速汰換老舊電纜、用戶不良設備及改善局端與用戶設備，期使實施後之「每年每百路障礙次數」仍均能維持一定品質，預估 112 年度各縣市偏遠地區每客戶之平均障礙次數如表六：

表六、偏遠地區電話每年每百路平均障礙次數

單位：次

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	11.49	11.22	嘉義縣	33.63	28.30
桃園市	11.12	6.05	台南市	23.70	18.56
新竹縣	9.26	8.27	高雄市	14.64	7.89
宜蘭縣	10.90	10.67	屏東縣	13.98	11.32
花蓮縣	5.58	5.43	台東縣	11.39	11.39
連江縣	9.33	6.24	澎湖縣	12.89	12.56
苗栗縣	16.94	16.94	金門縣	13.35	13.22
台中市	33.94	9.43	---	---	---
南投縣	19.50	10.56	平均	15.73	11.75

註：實施前係採 110 年執行成果。

(5) 障礙修復時間

本公司各營運處為縮短客戶申告障礙之修復時間，均已採取責任區障礙查修制度，配合客戶約修時間彈性調整，並建置自動派工催修系統，派遣適當查修人員前往查修，期減少人車往返行程，縮短障礙修復時間。112 年度本公司仍將秉持服務至上之精神，積極縮短維修時程提高服務品質，預估 112 年度各縣市偏遠地區之電話障礙申告案件其平均障礙修復時間如表七。

表七、偏遠地區之電話障礙申告案件平均障礙修復時間

單位：天

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	0.24	0.24	嘉義縣	0.33	0.30
桃園市	1.31	1.31	台南市	0.47	0.30
新竹縣	0.17	0.14	高雄市	0.20	0.15
宜蘭縣	0.85	0.64	屏東縣	0.60	0.48
花蓮縣	0.18	0.13	台東縣	0.15	0.12
連江縣	0.05	0.05	澎湖縣	0.32	0.21
苗栗縣	0.15	0.11	金門縣	0.19	0.10
台中市	0.44	0.44	---	---	
南投縣	0.24	0.15	平均	0.37	0.30

註：實施前係採 110 年執行成果(扣除例假非上班及行程時間)。

(6) 障礙修復率

本公司各營運處為提昇客戶障礙修復之滿意度，竭力簡化用戶通報、人力派工等作業流程，輔以遠端查測工具縮短查修時間，儘力協助用戶可於申告後下一個工作天完成障礙修復。112 年度本公司仍將秉持服務至上之精神，積極縮短維修時程提高服務品質，預估各縣市偏遠地區之平均障礙修復率如表八。

表八、偏遠地區之電話障礙申告案件平均障礙修復率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	99.59	99.59	嘉義縣	99.42	99.42
桃園市	86.32	86.32	台南市	97.38	98.27
新竹縣	100.00	100.00	高雄市	99.87	99.88
宜蘭縣	95.57	95.57	屏東縣	94.56	96.11
花蓮縣	99.96	100.00	台東縣	99.72	99.72
連江縣	100.00	100.00	澎湖縣	99.33	99.33
苗栗縣	100.00	100.00	金門縣	100.00	100.00
台中市	98.94	98.94	---	---	
南投縣	99.74	99.85	平均	98.15	98.31

註：實施前係採 110 年執行成果(扣除例假非上班及行程時間)。

(7) 帳務準確率

由於本公司對帳務系統之穩定性、正確性及安全性要求均甚嚴謹，因此全區各營運處實施前及實施後之出帳正確率預計為 $\geq 99.95\%$ 。

(二) 不經濟地區數據通信接取普及服務

(1) 普及率

各縣市偏遠鄉鎮，因地處偏遠，受自然、人文、經濟環境等因素影響，人口稀少，不利經濟發展，惟本公司仍將致力於普及率之提昇或維持，預估實施前後各縣市偏遠地區數據寬頻服務之普及率如表九：

表九、不經濟地區各縣市數據寬頻服務普及率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	29.72	29.75	嘉義縣	50.45	50.45
桃園市	35.28	35.28	台南市	25.17	25.17
新竹縣	32.32	32.46	高雄市	34.89	34.89
宜蘭縣	39.35	39.35	屏東縣	28.70	28.70
花蓮縣	51.09	51.30	台東縣	43.65	43.65
連江縣	91.40	91.40	澎湖縣	26.78	26.81
苗栗縣	44.40	44.46	金門縣	30.37	30.80
台中市	60.09	60.09	---	---	---
南投縣	45.95	45.95	平均	41.85	41.91

註：實施前係採 110 年執行成果。

(2) 服務供裝時程

112 年度本公司對偏遠地區實施普及服務前後，預估各縣市轄屬偏遠地區數據寬頻服務供裝時程如表十：

表十、偏遠地區各縣市數據寬頻服務供裝時程

單位：天

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	1.98	1.86	嘉義縣	8.59	4.34
桃園市	2.42	1.25	台南市	4.91	4.91
新竹縣	2.23	1.94	高雄市	8.75	8.75
宜蘭縣	4.03	1.43	屏東縣	5.49	4.17
花蓮縣	1.96	1.66	台東縣	1.29	1.29
連江縣	3.71	3.71	澎湖縣	3.38	2.00
苗栗縣	1.83	0.78	金門縣	3.75	1.94
台中市	2.37	2.37	---	---	---
南投縣	3.60	1.86	平均	3.77	2.77

註：實施前係採 110 年執行成果，機、線需再建設者及客戶、交通阻隔等因素除外。

(3) 每年每百路障礙次數

本公司為提高偏遠地區客戶服務品質，112 年度除持續致力於線路之重點整修及巡勘維護，並增建寬頻設備及改善用戶設備，預估 112 年度各縣市偏遠地區數據寬頻服務每客戶之年平均障礙次數如表十一：

表十一、偏遠地區每客戶每年每百路平均障礙次數

單位：次

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	7.98	5.11	嘉義縣	32.95	27.05
桃園市	11.99	4.98	台南市	23.32	16.30
新竹縣	15.10	13.09	高雄市	15.11	8.84
宜蘭縣	7.45	6.52	屏東縣	18.38	15.14
花蓮縣	6.93	5.91	台東縣	14.15	14.15
連江縣	5.97	5.97	澎湖縣	5.05	4.89
苗栗縣	19.11	19.11	金門縣	6.15	6.10
台中市	24.49	6.17	---	---	---
南投縣	18.21	8.12	平均	14.52	10.47

註：實施前係採 110 年執行成果。

(4) 障礙修復時間：

本公司各營運處為縮短客戶申告障礙之修復時間，均採取責任區障礙查修制度，配合客戶約修時間彈性調整，並建置自動派工催修系統，派遣適當查修人員前往查修，減少人車往返行程，期能縮短障礙修復時間。預估 112 年度各縣市偏遠地區寬頻客戶之障礙申告案件，其平均障礙修復時間如表十二。

表十二、偏遠地區寬頻客戶之障礙申告案件平均修復時間

單位：天

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	0.18	0.15	嘉義縣	0.42	0.32
桃園市	0.71	0.41	台南市	0.50	0.34
新竹縣	0.11	0.11	高雄市	0.21	0.17
宜蘭縣	0.72	0.72	屏東縣	0.35	0.35
花蓮縣	0.14	0.13	台東縣	0.17	0.10
連江縣	0.06	0.06	澎湖縣	0.23	0.23
苗栗縣	0.16	0.10	金門縣	0.18	0.11
台中市	0.28	0.28	---	---	---
南投縣	0.22	0.18	平均	0.29	0.24

註：實施前係採 110 年執行成果(扣除例假非上班及行程時間)。

(5) 障礙修復率

本公司各營運處為提昇客戶障礙修復之滿意度，竭力簡化用戶通報、人力派工等作業流程，輔以遠端查測工具縮短查修時間，儘力協助用戶可於申告後下一個工作天完成障礙修復。預估 112 年度各縣市偏遠地區寬頻客戶之障礙申告案件，其平均障礙修復時間如表十三。

表十三、偏遠地區寬頻客戶之障礙申告案件平均修復率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	99.80	100.00	嘉義縣	96.54	99.79
桃園市	93.04	97.96	台南市	94.29	96.12
新竹縣	99.73	99.73	高雄市	99.07	99.47
宜蘭縣	90.72	90.72	屏東縣	95.92	98.06
花蓮縣	99.80	99.84	台東縣	99.33	99.58
連江縣	100.00	100.00	澎湖縣	99.61	99.61
苗栗縣	99.86	100.00	金門縣	99.42	100.00
台中市	98.81	98.81	---	---	---
南投縣	99.34	99.34	平均	97.83	98.69

註：實施前係採 110 年執行成果(扣除例假非上班及行程時間)。

(6) 封包來回延遲時間及封包遺失率

本公司為充分改善"封包來回延遲時間 (ms)" 及 "封包遺失率 (%)" 之網路品質，於適當機房佈建 ADSL/FTTx 自動撥接測試設備，對 ADSL/FTTx 網路持續執行測試，隨時監控網路品質，俾便進行必要維修及改善，以提高客戶服務品質。預估 112 年度各縣市偏遠地區之 ADSL 寬頻服務其封包來回平均延遲時間如表十四，封包平均遺失率如表十五。

表十四、偏遠地區寬頻服務封包來回平均延遲時間

單位：ms(毫秒)

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	9.429	9.382	嘉義縣	12.857	12.652
桃園市	9.622	9.583	台南市	11.667	11.239
新竹縣	10.639	10.567	高雄市	10.602	10.589
宜蘭縣	10.239	10.239	屏東縣	11.924	11.826
花蓮縣	11.529	11.529	台東縣	12.132	12.132
連江縣	9.793	9.793	澎湖縣	11.667	11.239
苗栗縣	11.325	11.213	金門縣	10.602	10.589
台中市	9.747	9.679	---	---	---
南投縣	12.264	12.013	平均	11.002	10.892

註：實施前係採 110 年執行成果。

表十五、偏遠地區寬頻服務之封包平均遺失率

單位：%

縣市別	實施前	實施後	縣市別	實施前	實施後
新北市	0.005	0.005	嘉義縣	0.005	0.005
桃園市	0.004	0.004	台南市	0.004	0.004
新竹縣	0.006	0.006	高雄市	0.006	0.005
宜蘭縣	0.006	0.006	屏東縣	0.005	0.005
花蓮縣	0.004	0.004	台東縣	0.006	0.006
連江縣	0.005	0.005	澎湖縣	0.004	0.004
苗栗縣	0.007	0.006	金門縣	0.006	0.005
台中市	0.005	0.005	---	---	---
南投縣	0.004	0.004	平均	0.0051	0.0049

註：本公司因 ADSL 寬頻上網電路逐年遞減，ADSL 寬頻服務之封包來回平均延遲時間及封包平均遺失率，某些營運處漸被 FTTx 取代，偏遠地區基本速率已逐年提升 12M 以上，且寬頻設備也以 FTTx 供裝，城鄉數位落差漸近縮短。實施前係採 110 年執行成果。

(7) 帳務準確率

由於本公司對帳務系統之穩定性、正確性及安全性要求均甚嚴謹，因此全區各營運處實施前及實施後之出帳正確率預計為 $\geq 99.95\%$ 。

三、資費方案

- (一) 本公司對偏遠地區電話及數據通信接取普及服務之收費標準，係依經主管機關核定或備查之各項資費標準計費。
- (二) 有關各縣市偏遠地區之市內電話基本費收費標準如表十六。

表十六、偏遠地區市內電話收費標準

縣市別	收費標準	縣市別	收費標準
新北市	第二級	南投縣	第一級
桃園市	第二級	嘉義縣	第二級
新竹縣	第二級	台南市	第二級
宜蘭縣	第一級	屏東縣	第二級
花蓮縣	第一級	台東縣	第一級
連江縣	第一級	澎湖縣	第一級
苗栗縣	第一級	金門縣	第一級
台中市	第二級	高雄市	第二級

說明：第一級市內電話基本月租費 50 元，第二級市內電話基本月租費 70 元。

四、普及服務淨成本預估值

(一) 不經濟電話服務交換局

預計 112 年度提供電話普及服務後計有偏遠地區 220 個不經濟交換局，較 110 年度執行成果提報之不經濟交換局 225 個減少 5 個。有關本年度投入之可避免資金成本、可避免營運成本、棄置營收及普及服務淨成本詳述如下：

(1) 可避免資金成本

預估 112 年度可避免資金成本 46,627 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 52,611 仟元，減少 5,984 仟元，減少 11.4%。

(2) 可避免營運成本

預估 112 年度可避免營運成本 786,434 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 827,851 仟元，減少 41,417 仟元，減少 5%。

(3) 可避免成本

預估 112 年度可避免成本 833,061 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 880,462 仟元，減少 47,401 仟元，減少 5.4%。

(4) 棄置營收

預估 112 年度棄置營收 426,974 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 455,462 仟元，減少 28,488 仟元，減少 6.3%。

(5) 普及服務淨成本

綜上所述，預估 112 年度普及服務淨成本 406,087 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 425,000 仟元，減少 18,913 仟元，減少 4.5%。

(二) 不經濟數據通信接取普及服務

預計 112 年度提供數據通信接取普及服務後計有偏遠地區 139 個不經濟交換局，較 110 年度執行成果提報之不經濟交換局 144 個減少 5 個。有關本年度投入之可避免資金成本、可避免營運成本、棄置營收及普及服務淨成本詳述如下：

(1) 可避免資金成本

預估 112 年度可避免資金成本 44,940 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 55,570 仟元，減少 10,630 仟元，減少 19.1%。

(2) 可避免營運成本

預估 112 年度可避免營運成本 567,407 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 611,150 仟元，減少 43,743 仟元，減少 7.2%。

(3) 可避免成本

預估 112 年度可避免成本 612,347 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 666,720 仟元，減少 54,373 仟元，減少 8.2%。

(4) 棄置營收

預估 112 年度棄置營收 438,109 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 477,882 仟元，減少 39,773 仟元，減少 8.3%。

(5) 普及服務淨成本

綜上所述，預估 112 年度普及服務淨成本 174,238 仟元，較 110 年度執行成果提報金額 188,838 仟元，減少 14,600 仟元，減少 7.7%。

五、檢附不經濟地區電話暨數據通信接取普及服務淨成本預計彙計表及縣市別之實施計畫如后附。

