

「國家通訊傳播委員會（台灣大哥大股份有限公司擬合併台灣之星
電信股份有限公司案）聽證會」意見書

單位：台灣大哥大 姓名：吳中志 職稱：法規暨同業關係處處長
連絡地址：台北市信義區菸廠路88號11樓 電話：（02）6638-6888#13660
電子郵件：chungchiwu@taiwanmobile.com 傳真：（02）6636-8585

111 年 09 月 19 日

案 由	意 見	理 由	備 註
台灣大哥大股份有限公司擬申請合併台灣之星電信股份有限公司案	詳見下頁。	詳見下頁。	詳見下頁。

- 1.請於111年9月19日前，以電子郵件（e-mail）方式提出中文意見書 E-mail 至 chujung@ncc.gov.tw，或傳真至02-2343-3600。為便於本會彙整，意見書請註明單位、姓名、職稱及連絡電話，所提意見若有引述參考文獻者，亦請註明出處並附相關原文。
- 2.未出席者之書面意見由主管業務單位代為宣讀。為避免會議時程延遲，如書面意見字數超過850字，請另提供850字以內之重點摘要供主管業務單位代為宣讀；完整書面意見列入聽證紀錄。

台灣大哥大股份有限公司擬合併台灣之星電信股份有限公司案

【聽證會意見書】

台灣大哥大

111 年 9 月 19 日

壹、	電信產業發展及市場公平競爭	1
貳、	網路整併	11
參、	資源合理分配與利用	15
肆、	維護用戶權益及其他事項	25

壹、電信產業發展及市場公平競爭

一、合併後對我國整體數位市場之公平競爭及產業發展有何正、負向影響？

- ◆ 意見：本合併案目標係使雙方整體資源發揮更高的整合效益，從而提升行動寬頻基礎建設之建置成效。對合併雙方用戶而言，合併後得享品質更佳的行動通信及數位生活體驗，並藉此促進市場之公平良性競爭，讓消費者有更多元化、優質電信服務的選擇；合併後發揮整合綜效，持續加速進行寬頻建設，以更廣泛之涵蓋、更大的頻寬及更快的上網速率，奠定我國邁向產業數位轉型之基盤，亦有助於帶動企業垂直場域發展，創造台灣多元產業發展與 5G 智慧升級。

- ◆ 理由：

(一). 數位市場業已是全球經濟重心，而優質之行動寬頻網路更是數位市場發展之基石。在面對 Google、Meta、Line 等跨國數位平臺服務的衝擊下，已使國內電信事業總營收逐年下滑，為加速提升電信事業競爭力並得與國外各大型數位平臺相抗衡，促進國家數位化成長，未來數位平臺間之競爭範疇不應僅限於單純語音數據及價格資費之競爭，而更應著眼於數據傳輸上之速度與效率，提供高效能的應用服務，以因應瞬息萬變的市場以及消費者需求。

(二). 台灣的電信事業若要與跨國數位平臺相抗衡，需具備健全的財務營運、充足的頻譜和完善的基礎網路建設，加上具有韌性之資通安全防護規劃。另，合併前台灣大哥大與台灣之星於經營策略及客戶定位上有一定之差異。台灣之星向來在經營策略較側重提供一般個人用戶之消費型行動通信型態，並多以價格競爭為行銷

主軸，吸引價格敏感度高族群進行消費，對於一般用戶多元加值應用之開發及企業垂直場域領域較少著墨；而台灣大哥大則秉持加速超 5G 策略，積極與生態系盟友合作打造多種「超 5G 應用」，轉型為新世代網路科技公司，並以推動永續發展為經營之目標。在一般消費客群上，除提供優質的網路涵蓋及服務品質外，更整合多元加值應用服務資費供消費者選擇，如 Disney+、MyVideo、MyMusic、Mybook、GeForce NOW、智慧家庭（Nest mini 與 Nest Hub）等高品質視聽娛樂；而在企業客戶端，亦提供多元的 5G 解決方案，包括智慧球場、智慧倉儲、雲端遊戲、智慧製造、智慧物流等。

(三). 在面對跨國大型數位平臺之高度競爭下，合併後台灣大哥大定將會繼續拓展 5G 數位創新服務，並善用雙方整合之頻譜資源及基礎網路建設，使合併後之台灣大哥大及台灣之星既有用戶，甚至整體電信市場之潛在用戶，共享合併後台灣大哥大提供完善、穩定、安全及深具成效之行動基礎建設網路，並帶動、活絡國內數位市場的有效競爭，協助創造 5G 智慧升級，為消費大眾帶來更好的數位生活體驗。

(四). 因應全球電信事業發展 CPaaS（Communication Platform as a Service，通訊平台即服務）之重要趨勢，台灣大哥大已積極深耕各式 2B 及 2C 服務，例如在外送及宅配服務上，台灣大哥大已開發出號碼遮罩（Number Masking）並應用於智慧零售物流服務，確保資料傳輸之安全性。另外，配合政府金管會保險局遠距投保之作業規定，台灣大哥大開發即時視訊軟體親晤親簽功能，協助壽險公司申請提供保戶線上視訊對保服務。

(五). 除此之外，為使本合併案之整合成效持續影響數位市場之發展，

台灣大哥大將持續多元化參與市場投資、採購本土創作內容，支持台灣影視產業發展，推升本土創作能量。台灣大哥大 MyVideo OTT 平臺為例，多年來積極參與影視投資項目，截至目前累計已超過 30 部（含已推出暨製作中），類型包括戲劇、電影和動畫等，題材多元，例如《火神的眼淚》、《2049》、《2049+》、《我們回家吧第二季》、《洞裡的月亮》等，其中《天橋上的魔術師》、《做工的人》、《未來媽媽》、《我們回家吧》、《畫說 Lulu》、《大雲時堂》等已於 110 年獲第 56 屆金鐘獎入圍或得獎。

(六).合併後，台灣大哥大將持續耕耘數位市場之多元服務，充分發揮合併後之整合資源，持續建設並提供合併雙方既有用戶及未來潛在用戶更優質多元之加值應用服務，促使國內電信市場得以在跨國大型數位平臺間競爭，蓬勃我國數位市場之發展。

二、我國行動通信業者市場家數倘由 5 家縮減為 4 或 3 家後，對整體電信市場公平競爭（含零售、批發市場等）、垂直應用服務發展及基礎網路建設投資之影響？

◆ 意見：

(一).行動通訊市場原具有規模經濟之特質，電信事業經營須具備頻譜及網路建設等高資本投入，若電信事業未達一定經濟規模，反而不利於投資建設及服務品質。

(二).合併案經核准後，雖然我國行動通信業者市場家數減少，但卻會讓國內三大行動通信業者不論在頻譜資源、網路建設及服務品質，乃至於用戶數規模均更為相近，使各業者站在同一起跑點上，進行良性、公平競爭，為整體電信市場（含零售、批發市場等）、垂直應用服務及基礎網路建設投資帶來正向影響。

◆ 理由：

(一).合併後得確保整體電信市場公平競爭（含零售、批發市場等）：

1. 零售市場：提供多元方案選擇

(1) 合併後國內行動通信業者不論在頻譜、網路建設規模及服務品質均更為相近，在用戶結構相近、純電信產品/服務品質差異不顯著，且於消費者仍具有多元資費方案或攜碼更換業者之選擇時，合併後國內行動通信業者勢必將持續積極推出眾多不同價格級距之資費方案，以維繫既有用戶並爭取攜碼及新申裝用戶，使電信市場持續保持高度競爭。

(2) 合併案經核准後，為確保零售市場之市場公平競爭，台灣大哥大針對不同服務（4G、5G）以及不同族群，就數據傳輸量及通話分鐘數等資費方案，從最低 129 元起至 2,699 元均有提供不同的資費服務選擇，數據限量方案內亦含傳輸量從 1GB 至 100GB 共數十種不同資費可供用戶選擇。其中一半為 500 元以下資費方案，較台灣之星原有資費方案提供消費者更多元的方案選擇，有助於維繫既有台灣之星用戶之低價市場，提供零售市場多重選擇。

2. 批發市場：以開放態度與具合作意願之 MVNO 合作

(1) 近年來隨著跨國科技巨擘投入發展行動通信業務，如 Google 旗下 Google fi 服務，藉由與美國當地 T-Mobile 及 US Cellular 兩家電信業者合作提供零售型 MVNO 服務，並可以搭配 Google 自有 Pixel 手機品牌使用 eSIM 或實體 SIM 卡，跨國漫遊方式在全球逾 200 個城市或地區（包含臺灣）提供語音/數據服務，等於已整合終端裝置及行動通信網路之上下游服務，此等新型態的跨國 MVNO 服

務，亦為我國電信市場之潛在競爭者，顯示在全球化發展下，未來市場態樣將更多變且激烈。

(2) 本案合併後，若有 MVNO 業者欲參進市場，為確保該等業者之服務競爭力，台灣大哥大將以開放態度承諾在與本公司相同或類似方案內容前提下，提供與本公司行動網路相當之服務品質，並在確保一定 QoS 的同時，給予 MVNO 需要之網路容量。台灣大哥大不會藉由與 MVNO 之契約施加限制資費及行銷之條款，妨礙 MVNO 之發展，以增進整體市場競爭。倘主管機關有明確的政策決定供所有業者共同遵循，本公司將配合辦理。

(3) 除了一般零售服務型之 MVNO 批發市場服務外，本公司亦積極對特定產業場域業者，透過網路容量批發轉售、基站及核網資源租用／共用等合作模式，促進國內垂直場域供應鏈及創新應用研發。

(二).合併後得促使垂直應用服務之正向發展：

1. 台灣大哥大合併台灣之星後，3.5GHz 頻寬達 100MHz (60MHz+40MHz)，為業界最大之 5G 中頻容量：

(1) 於公眾場域之高訊務區：以 5G 載波聚合或負載平衡等技術統合運用 3.5GHz 之 60MHz 和 40MHz 頻寬提供公眾消費者更佳寬頻服務品質。

(2) 在智慧工廠等企業垂直場域：相較即將釋出的 4.8-4.9GHz 專頻，5G 3.5GHz 產業鏈更為成熟，各企業可有更多樣性的選擇。合併後台灣大哥大在垂直應用場域將運用 3.5GHz 頻段之 60MHz 提供公眾消費者服務、同時以獨立之 40MHz 提供專網消費者服務，相同設備、

相同頻段提供不同族群需求，讓使用者以同一終端之較低門檻取得專用性服務。

2. 此外，台灣之星持有之 900MHz、2100MHz、2600MHz 頻譜，將與台灣大哥大持有之 700MHz、1800MHz、2100MHz、3.5GHz、28GHz 頻譜充分運用互補，合併後將提供最高達 7 個頻段整合效益，同時滿足低頻穿透、中頻容量與高頻極速之 5G 全方位需求，加速台灣元宇宙、Web3，以及 AIoT 等次世代行業的發展。
3. 帶動企業垂直智慧交通場域同時，台灣大哥大自 109 年起即長庚醫療財團法人附設桃園長庚養生文化村（下稱長庚養生村）合作，於桃園長庚養生村場域內，設置 5G 網路設備及行動寬頻基地臺，推動 5G 自駕車及乘客運輸應用，提供養生村住戶及家屬們安心悠遊移動。此外，台灣大哥大亦與場域需求者合作，藉由 5G 專網及基地臺建設，打造智慧校園、智慧商場、智慧球場、智慧醫療、智慧零售、物聯網、智慧自動生產及 AR（Augmented Reality）、VR（Virtual Reality）、AGV（Automated Guided Vehicle）搬運工業應用等多元創新應用服務。
4. 合併後台灣大哥大將持續與各企業主合作，共同打造 5G 生態圈，並善用所持頻譜及網路基礎建設，加速 5G 垂直應用普及與產業轉型升級。

(三).合併後有助於促進基礎網路建設投資：

合併後將有助於外部經濟效果，透過資源的整合，一方面可擴大規模經濟、提升資源使用效益，另一方面因減少重複建設所節省之成本，可轉投入優化網路，從而促進基礎網路建設投資（含偏鄉之網路

建設)，增建基地臺及提升網路涵蓋率，包含交通幹道沿線與大型公眾場域之基站涵蓋，以提升本合併案之公共利益。擬增加網路建設數量如下：

1. 4G LTE700 頻段：於本案核准後（預計 112 年起），將增加建設 500 站。
2. 5G NR700 頻段：於本案核准後（預計 112 年起），將增加建設 1,500 站。

綜上，合併案經核准後，雖然我國行動通信業者市場家數減少，但卻會因合併整合資源後，使三大行動通信業者不論在頻譜資源、網路建設及服務品質，乃至於用戶數規模均更為相近，各行動通信業者站在同一起跑點，進行良性、公平競爭，為整體電信市場（含零售、批發市場等）、垂直應用服務及基礎網路建設投資帶來正向影響。

三、基於國內行動通信市場發展歷程而言，我國行動通信市場最適家數之看法？

◆ 意見：

(一).雖然國際上對於行動通信市場最適家數並無定論，但參考各國行動通信業者平均服務人口數，行動通信市場家數本就具有規模經濟之特質。尤其在面對 5G 時代，在營收未見大幅成長，成本卻急速增加之影響下，經營不善之業者與他事業合併應為市場發展之必然結果。

(二).台灣之星自 103 年 8 月提供 4G 服務至今 8 年，雖然用戶數已成長超過 260 萬，但營收增幅卻始終趕不上高額的經營成本。本案合併有助於協助我國政府提前解決若電信事業經營不善而倒閉所可能衍生之社會、經濟安定性等問題，並有助於創造消費者、電信產業以及整體國家社會多贏新局。

◆ 理由：

- (一).參考各國行動通信服務市場監理現況，目前對於行動通信市場之最適家數並無定論，仍須視各國電信市場發展（如網路業者家數、MVNO 發展、頻譜分配、業者合作模式等）、國家政策目的（如 5G 發展）、個案審查結果等因素而定。
- (二).相較我國與國際之行動寬頻服務市場，國際上顯少有 5 家行動通信業者（MNO）於電信市場競爭，且經統計經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development，OECD）共 37 個會員國之 MNO 業者平均服務人口數約為 993 萬，以目前我國總人口數約為 2,300 餘萬相比，顯示行動通信市場家數本就具有規模經濟之特質，當市場 MNO 家數過多時，業者易出現整併或退出市場情形。
- (三).我國電信市場環境與地理涵蓋區域相較有限，市場胃納本就有一定限制，又因 5G 投資建設成本是過往 3G/4G 時代之數倍，倘行動寬頻業者未達一定經濟規模，將無法在 5G 持久戰中長久經營。經營不善之業者若無法與他事業合併，最終恐將被迫退出市場，衍生更複雜之消費者權益及勞工權益損失等社會經濟問題，甚或可能導致過去 PHS 事件重演，實非主管機關所樂見，更非消費者之福。
- (四).台灣之星自 103 年 8 月提供 4G 服務至今 8 年，雖然用戶數已成長超過 260 萬，但營收增幅卻始終趕不上高額的經營成本，若仍持續累積鉅額虧損，最終恐將被迫退出市場。
- (五).本合併案有助於協助我國政府提前解決若電信事業經營不善而倒閉所可能衍生之社會、經濟安定性等問題，同時可提升頻譜使用及網路建設效益、確保國家關鍵基礎設施安全性等一加一大於二

之積極意涵，俾電信事業合併案所生之利益快速回饋整體國家社會，創造消費者、電信產業以及整體國家社會多贏新局。

四、存續公司所經營之服務，對跨產業（如行動通信、固定通信、有線電視、資訊內容服務、垂直應用服務、電商平臺及金融服務等）公平競爭是否產生影響？

- ◆ 意見：存續公司所經營之服務，對跨產業公平競爭並不產生影響。
- ◆ 理由：

(一).本公司與台灣之星之合併，是以「全國行動寬頻服務」為市場之水平結合，台灣之星僅為行動寬頻服務提供者。合併後台灣大哥大用戶數市佔率及持有頻譜雖增加，但 3GHz 以下、6GHz 以下、28GHz 持有頻寬均為三家存續業者中最少，用戶數跟持有頻譜總量仍以中華領先，顯見本案並無資源過度集中情形，合先敘明。

(二).我國電信產業自 5G 行動寬頻時代下已逐漸從既有「設備競爭（Facility-Based Competition）」及「價格競爭（Price-Based Competition）」，演進為「服務競爭（Service-Based Competition）」，從服務的多元面向來提升產業競爭力，改變市場競爭模式。現有行動通信業者會因應客戶需求，善用自己集團資源，開發創新或多元應用加值服務。

(三).三家電信業者除本業外，亦同時經營 OTT TV /有線電視/ IPTV 及線上線下零售服務等產業，為基礎層向上發展至應用/服務層的數位匯流必然現象，更能提供消費者更便利及多樣化之選擇。例如，台灣大哥大集團下有 momo 購物、台灣大寬頻等服務事業，可整合行動寬頻、有線寬頻、有線電視、數位內容等資源，提供分眾且多元化的資方方案。與此同時，中華電信、遠傳等競業間亦有提供 IPTV 或與有線電視合作，並發展加值應用服務，如中

華電信之 MOD、Hami 系列服務，遠傳與中嘉、TBC 合作之「遠傳大雙網」、Friday 影音、Friday 商城，甚至是 SOGO、遠東百貨、愛買等線下零售與量販服務。

- (四).整合資源提供多元應用服務是數位匯流趨勢，相較於遠傳及亞太合併涉及行動、固網之結合，本公司與台灣之星合併係單純之「行動寬頻服務」市場水平結合，無涉上、下游關係，且三家電信業者在跨產業領域均有所經營，故合併並不影響跨產業之公平競爭。

貳、網路整併

一、存續公司所提出網路設置計畫之規劃，是否能確保或增進網路涵蓋與通信品質？

◆ 意見：

(一). 台灣大哥大合併台灣之星之網路整合規劃，將無線網路整合成一個單一網路同時提供所有用戶使用，以提供用戶無差別待遇之無線網路服務品質。

(二). 合併後無線網路涵蓋與提供之服務品質均較原台灣大哥大或原台灣之星更佳。

◆ 理由：

	網路涵蓋	網路品質
3G	保留涵蓋率較高之台灣大哥大 3G 網路，確保原台灣大哥大用戶所享涵蓋率不變，原台灣之星用戶所享涵蓋率提升。	目前 3G 網路主要提供語音服務，網路使用率低，整合後之使用率不高於 30%，以一套 3G 網路提供服務將不影響語音服務品質；且轉移低使用率 2100MHz 頻段作為行動寬頻使用，有利提升頻譜效能與整體用戶體驗。
4G	台灣大哥大建置站數較台灣之星高出 12%，合併後台灣大哥大網路設置計畫所載之 115 年基地臺站點數總計再增加 500 站，4G 涵蓋增加。	(1) 將原本台灣之星所有無線射頻設備，全數整合至台灣大哥大基地臺，亦即原本兩家公司建置之無線網路容量全額轉移至合併後之台灣大哥大網路； (2) 合併後台灣大哥大運用於 4G 之 2100MHz 頻譜，將包含原台灣大哥大之

	網路涵蓋	網路品質
		<p>15MHzx2 以及原台灣之星之 5MHzx2，對兩家公司用戶而言，相較合併前之使用情形，網路容量均有所提升。</p> <p>(3) 4G 可運用總頻譜自 TWM 50MHzx2 / TST 30MHzx2 提升為 85MHzx2，可使用頻寬增加提升整合後之 4G 頻譜運用效率和用戶取得服務品質；</p> <p>(4) 且額外再增加 500 站，提升涵蓋之同時，亦可增加容量。</p>
5G	合併後台灣大哥大將全數保留台灣之星之 5G 基地臺設備，將台灣之星與台灣大哥大同一或相鄰站點之基地臺設備搬遷建設新站以增加 5G 涵蓋。整體 5G 涵蓋大幅提升 。	<p>合併初期會視 5G 終端支援情形、用戶網路容量需求以及企業 5G 網路應用需求等，逐步引入 3.5GHz 60MHz + 40MHz 頻率組網，以提升服務品質與頻率使用效率。而後隨著用戶終端設備支援 5G 2CA 功能之數量逐步提升，即可藉由載波聚合技術，供用戶同時使用 60MHz + 40MHz 頻譜，以進一步提升上網速率。</p> <p>且規劃隨使用者轉移 5G 服務狀況，將升級既有 4G 頻段提供 5G 服務，以平衡 4G/5G 網路體驗。</p>

二、存續公司所提出偏遠地區網路涵蓋之規劃，是否有助服務品質之提升？

◆ 意見：

台灣大哥大於合併案中規劃增加 4G 基地臺和 5G 基地臺持續提升偏遠地區涵蓋，人口涵蓋率分別提升至 4G 97%以及 5G 95%，與其他業者涵蓋率相近，有助於提升偏遠地區之服務品質。

◆ 理由：

- (一).台灣大哥大整合後規劃於偏遠地區再增建低頻基站，提供 4G 97%以上偏遠地區人口涵蓋率。
- (二).於 5G 則整合 700MHz 和 3500MHz 於偏遠地區提供 95%偏遠地區人口涵蓋。

三、目前亞太電信與其他電信事業有偏遠地區漫遊或3G 語音共網情形，未來合併後是否繼續維持，抑或由存續公司承諾在網路品質不變下，逐步調整由各該網路提供服務，以避免產生公平競爭影響之疑慮？

◆ 意見：詳如下述。

- (一).理由：有關本公司就亞太電信與中華電信之 3G 語音共網是否於遠亞併後持續合作，本公司將待聽證會後再行補正。
- (二).至於台灣大哥大自 108 年 8 月起迄今提供亞太電信之 3G WCDMA 語音網路偏鄉漫遊，係因通傳會於 108 年 4 月決議通過網路漫遊政策案，業者可於通傳會公告之偏鄉地區提供 3G 漫遊服務，本公司因應亞太電信為增進偏鄉用戶使用需求，故與其協議並依照《行動寬頻業務經營者協議提供國內漫遊服務申請變更事業計畫書之監理原則》於 108 年 7 月 26 日取

得通傳會核准變更事業計畫書，自審驗通過後提供亞太電信用戶 3G 偏鄉漫遊迄今。

目前亞太電信使用本公司 3G 之分鐘數已明顯偏低。且鈞會於 111 年 5 月 18 日已核准中華電信與亞太電信 3G 語音共頻共網及偏鄉漫遊（含 3G 及 4G），俟中華電信與亞太電信之網路開通共頻共網及偏鄉漫遊後，鑒於 MOCN 技術特性將優先使用中華電信之 3G 網路，再加上未來中華啟用 3G 及 4G 偏鄉漫遊服務後，亞太用戶使用本公司於偏鄉地區 3G 網路之機率微乎其微。

本公司在不影響亞太用戶偏鄉語音通信服務使用權益之前提下，將請亞太電信評估是否有繼續使用本公司 3G 偏鄉漫遊之需求，倘亞太電信向本公司提出終止 3G 偏鄉漫遊，無論是亞太電信與遠傳電信合併前或合併後，本公司將配合協商辦理與亞太電信間終止偏鄉漫遊之相關事宜。

參、資源合理分配與利用

一、存續公司持有「1GHz 以下」、「3GHz 以下」、「6GHz 以下」及「24GHz 以上」可使用頻寬，是否有頻譜資源過度集中之情事？及對市場競爭的影響？

◆ 意見：

- (一). 因應我國電信市場結構改變，使 MNO 網路數量減少，應可放寬無線電頻率使用管理辦法第 12 條第 1 項之 1/3 頻率持有上限規範。
- (二). 本案符合無線電頻率使用管理辦法第 12 條第 4 項之考量因素，合併後合計頻寬應得不受同法第 1 項限制。
- (三). 台灣大哥大縱持有 60MHz 之低頻頻譜，亦不會導致用戶集中在本公司或有限制其他業者競爭之優勢。
- (四). 為維護消費者使用權益，市場競爭強度，懇請許可台灣大哥大於合併後繼續持有低頻之 60MHz 頻譜。

◆ 理由：

(一). 1/3 限制無法反映市場家數變化之需求

我國行動寬頻用戶每月平均數據用量約為每用戶 30GB (111 年 7 月)，在國際名列前茅，而數據用量越高即代表電信事業需要投入之更多網路建設與維運資源，若業者未能具備規模經濟、發揮經營成本效益將不利電信事業生存。再加上台灣電信市場充分競爭，規模較小的業者無法以價格差異取得生存利基，從台灣之星及亞太電信財務連年虧損即可茲佐證，當小業者因難以競爭而退場時所衍生之消費者權益維護及頻譜資源有效利用等問題，是主管機關與產業需共同面對

之課題。

而行動寬頻業務管理規則及無線電頻率使用管理辦法（下稱管理辦法）有關 1/3 頻率持有上限之規定則係反映當時市場有 5 家 MNO(3 大 2 小)，當市場結構改變，若使 MNO 網路數量減少為 3 家時，應可放寬頻率持有上限規範。

(二).無線電頻率使用管理辦法本就有考慮市場變化之因應規範且已有案例

再者，管理辦法第 12 條第 4 項亦有明文，經主管機關考量「頻率使用效率」、「電信事業間營業之讓與、受讓或合併等市場因素變化」、「其他重大公共利益」等因素，電信事業合計持有頻寬得不受上述第 1 項之 1/3 上限限制。

考量本案符合「電信事業間合併等市場因素變化」，且合併後台灣大哥大得藉由網路整併提升頻譜資源使用綜效，進而提升整體行動通訊基礎建設的服務品質；同時本案亦有利偏鄉建設等公共利益之提升，應得不受管理辦法第 12 條第 1 項限制。

又通傳會業於 111 年 5 月 18 日核准亞太電信之 900MHz 頻段頻率改配中華電信申請案，允許中華電信於 3GHz 以下、6GHz 以下超限持有頻譜，從通傳會發布之新聞稿可知主要係考量該頻譜改配案有利提升涵蓋率及服務品質、以及頻譜效率等公共利益，一旦電信事業符合管理辦法第 12 條第 4 項之考量因素，即得不受 1/3 上限限制超限持有。

(三).台灣大哥大縱持有 60MHz 之低頻頻譜，亦不會導致用戶集中在本公司或限制其他業者競爭之優勢，且台灣大哥大需維持既有頻寬方得維持服務品質：

1. 低頻段僅在網路建置初期或單頻段網路有涵蓋優勢，當網路進入成熟期和多頻段網路階段，網路容量及載波聚合累計頻寬所能提供的下載速率成為影響競爭重點。

台灣地窄人稠，人均用量佔世界前茅，網路訊務用量需求大，基地臺佈建上多均採多頻段共站方式佈建，且基地臺佈建密度高、站距小，三大業者間之網路涵蓋率相近。

再者，目前尖峰下載速率以及在高用量區域提供充足網路容量之重要性遠大於涵蓋廣度，而尖峰速率與總頻寬數量成正比，網路容量亦需持有較多中頻段 1GHz~3.5GHz 方能發揮優勢。而台灣大哥大於合併後之總頻寬以及中頻段 1GHz~3.5GHz 皆為三家業者中最少，需要維持目前持有頻譜以提供消費者穩定服務。

頻段		中華	遠傳 (合併後)	台哥大 (合併後)
700MHz		-	50	40
900MHz		40	-	20
Sub 1GHz	小計	40	50	60
1800MHz		60	40	30
2100MHz		40	40	50
2600MHz		60	90	40
Sub 3GHz	小計	200	220	180
3500MHz		90	80	100
Sub 6GHz	小計	290	300	280
28GHz	小計	600	800	200

三家最低

註 1：APT、FET 之 2.6GHz 頻段 TDD 護衛頻寬（5MHz）納入計算可實際核配總頻寬（分母）、實際可使用頻寬（分子）。

註 2、CHT 取得 APT 900M（B3）。

註 3、APT 共用 CHT 2100MHz 頻段之 10MHz，於 FET 合併 APT 後繼續納入計算。

2. 合併後三家存續業者有低頻涵蓋需求時均有足夠頻譜資源可以提供服務。

合併後三家業者均持有 20MHzx2 以上之低頻頻寬，當僅能以低頻提供服務時，網路服務品質主要受低頻頻段之基地臺建設數量影響，只要電信業者願意投入資源建設與同業相當之低頻段站點，均能擁有相近之涵蓋效益。

3. 網路合併後，台灣大哥大不會因為持續持有低頻而有成本優勢。

業者間早已從涵蓋轉為網路容量及速率之競爭，且合併前兩家公司於低頻段均已逾萬台之基地臺建設，合併後台灣大哥大亦承諾繼續維持 4G 涵蓋並將網路容量全數收容。對台灣大哥大而言，並不會因為取得 60MHz 之低頻頻譜，而得以減少 4G LTE 無線網路之建設成本，成本之邊際效益極低，不會造成網路建設成本上之不公平競爭。

4. 市場競爭結果亦未顯示持有低頻頻寬具顯著優勢。

在 111 年 5 月 18 日亞太電信之 900MHz 頻段（10MHzx2）頻率改配中華電信，以及亞太電信之 700MHz 頻段（5MHzx2）和遠傳電信之 2600MHz 頻段（25MHz）交換之前，亞太電信在低頻段共持有 25MHzx2 頻寬，是市場持有最多低頻的業者，但並未因此成為市場領先業者，用戶數反而居末（詳 111 年 4 月行動寬頻業務用戶數）。

反之，中華電信在取得亞太電信出售之 900MHz(B3) 頻段 10MHzx2 前，在低頻僅持有 900MHz (B2) 之 10MHzx2，為市場持有最少低頻頻率之業者，中華電信卻

未因此減少用戶數，反而是用戶數最多的業者。可茲佐證業者持有低頻頻率數量，並非決定用戶數分布之關鍵因素。

111/04/30	中華電信	遠傳電信	台灣之星	台灣大哥大	亞太電信
業者持有低頻頻寬 (MHz)	10MHzx2	10MHzx2	10MHzx2	20MHzx2	25MHzx2
行動寬頻業務用戶數 (戶)	10,674,545	7,065,192	2,647,426	7,103,842	2,096,964

主管機關近年品質測之結果亦呈現與低頻數量無關，反而是與 1GHz~3GHz 中頻總頻寬相關（詳下表），亦可證明業者服務品質非單由所持有低頻段數量決定。。

Y21 NCC 4G 品質量測排名

	中華	遠傳	亞太	台哥大	台星
1GHz 以下 總頻寬 (MHz)	20	20	50	40	20
1-3GHz 總頻寬 (MHz)	160	135	25	70	50
1GHz 以下 總頻寬排名	3	3	1	2	3
1-3GHz 總頻寬排名	1	2	5	3	4
Y21 品質量測 下載速率排名	1	2	5	3	4

5. 異動頻譜影響消費者服務品質

因為合併後之台灣大哥大持有頻寬已為三家存續業者中最少者，進一步的頻寬縮減均將損及消費者取得服務體驗並擴大與同業之服務差距。

其中台灣大哥大倘被迫繳回低頻 5MHz x 2 頻寬，在整合完成前，將影響台灣之星 200 餘萬用戶服務品質立即降低 50%，原 1 分鐘下載資料要 2 分鐘以上完成、720P 影片會降至 360P 甚或停格。

(四). 若不允許台灣大哥大持續持有既有頻寬將造成不公平競爭：

網路合併後台灣大哥大持有之無線頻譜資源最少（詳參說明（三）之 1 表格），雖然於 1GHz 以下頻寬最多，但 3GHz 以下、6GHz 以下、28GHz 持有頻寬僅為同業 81~90%、93~97%、25%~33%，均為三家存續業者中最少；若不允許台灣大哥大持續持有既有頻寬，於 3GHz 以下、6GHz 以下持有頻寬將縮減為僅剩同業之 77~85%和 90~93%；在目前市場競爭與廣宣焦點均為尖峰下載速率，而尖峰速率與總頻寬成正比，與高低頻無關，台哥大哥大於合併後總頻寬在三家中最低，若減少持有頻寬降造成競爭上更大的弱勢，降低台灣大哥大競爭力而造成不公平競爭。

另一方面，主管機關頻譜集中度之審查目的主係維護市場公平競爭、提升頻率使用效率。倘維持三家業者合併前後持有頻寬，方有助整體經濟效益。三家業者各有其頻譜優勢，包括：台灣大哥大有較多 1G 以下頻譜但總頻譜最少；中華電信雖低頻最少，但有較多 6G 以下頻譜；遠傳電信持有最大 mmWave 和最大 TDD 頻譜。亦即合併後不會有一家獨強或一家偏弱場景，三家業者持有頻譜資源旗鼓相當，方能促進市場競爭。

(五). 國際案例顯示，頻譜資源是否有過度集中之情形，並非僅以頻譜持有數量為考量因素，需綜合衡量業者是否因持有低頻而取得顯著競爭優勢。

從國際案例亦可知，當市場結構改變時，衡量業者持有較多低頻是否影響市場公平競爭，並非單以頻譜數量認定，而需綜合考量市場家數、各業者在各頻段持有頻率數量等因素。

1. 參考 2019 年美國主管機關 FCC 針對 T-Mobile & Sprint 合

併是否有頻率資源過度集中之情事、對市場競爭造成負面影響等面向進行審酌，FCC 認為縱使合併後 New T-Mobile 在 22 個 CMA（Cellular Market Areas）將持有 1/3 或更多的 1GHz 以下頻譜，經考量以下合併後四項市場可能樣態，FCC 認定「New T-Mobile 藉由低頻阻止競爭業者進入或擴展前述 CMA 之可能性低，故 New T-Mobile 在低頻段持有較多頻譜不太可能造成不利競爭」：¹

- ◆ there would be at least three service providers with substantial total and low-band spectrum holdings in each of the markets subject to enhanced factor review.
- ◆ there would be at least three providers with significant market share in most of these markets; and in the remaining markets, because New T-Mobile would not have a significant market share post-transaction, the transaction would not reduce the total number of significant competitors.
- ◆ the majority of the markets subject to enhanced factor review would have at least three providers with significant LTE population coverage.
- ◆ there are several smaller service providers that hold low band spectrum across all or part of each of these CMAs, and there is additional low-band spectrum available in many of these markets.

New T-Mobile would be unlikely to foreclose rival service providers from entering or expanding in these local

¹ FCC(2019/11/5). MEMORANDUM OPINION AND ORDER.

markets and therefore, the potential for competitive harm due specifically to the aggregation of below-1-GHz spectrum is low, notwithstanding New T-Mobile's low-band spectrum holdings post-transaction in each of these local markets.

2. 參照美國主管機關 FCC 衡量頻譜資源是否有過度集中之情形，除了檢視頻譜持有之數量外，亦需綜合衡量市場上其他業者是否因此處於劣勢。而從前述(一)~(四)項說明可證，我國合併後三家業者均持有 20MHzx2 以上之低頻頻寬，當僅能以低頻提供服務需求時，網路服務品質主要受低頻頻段之基地臺建設數量影響，而非低頻持有數量；且台灣地窄人稠、人均用量為世界前茅，各業者之涵蓋率相當，主要競爭係以網路容量及傳輸速率為主，而網路容量係受中頻段持有頻寬影響；傳輸速率則是與總頻寬成正比，與高低頻無關。合併後台哥大持有中頻段（3GHz 以下）、總頻寬（6GHz 以下）僅為同業 81~90%，均是三家存續業者中最少，台灣大哥大亦無法藉由 Sub 1G 頻譜資源取得服務品質、成本、阻礙其他業者參進之優勢。

二、存續公司之合併計畫書所提出規劃，是否可提升行動通信頻譜使用效率，進而達到資源有效利用？

◆ 意見：

頻譜分散使得業者必需將有限頻譜配置在各世代網路技術上以提供基本涵蓋（如目前數據使用量均已轉移 4G，但各業者均須保留頻寬提供 3G 語音服務；未來 5G 取代 4G 後，因仍有 NSA 終端導致各業者均仍需保留頻寬提供 4G 信令錨點），影響整體頻譜使用效能；

且分散之頻譜資源也影響可利用 CA 技術提升用戶可取得上網速率的程度。

網路整合後能讓頻譜資源做最有效利用，有助於提升容量和提升用戶使用品質。

◆ 理由：

(一). 台灣大哥大與台灣之星整合後可將低利用率的 3G 2100MHz 轉移規劃做為 4G 使用，避免有限的頻譜資源為了基本涵蓋需求而配置在低效能 3G 網路上，而能用於目前用戶最多的 4G 網路上以提升頻譜使用效率。

(二). 整合後的 4G 網路可運用之頻譜自台灣大哥大 50MHzx2、台灣之星 30MHzx2 提升為 85MHzx2，下行載波聚合技術也自 TWM 3CA 50MHz、TST 2CA 30MHz 提升為至少 4CA 75MHz 以提升用戶可取得下行速率極速，使得用戶可以在更短時間完成服務後釋出頻寬給其他消費者，進而提升整體服務效能。且因業者有足夠的頻譜資源維持 4G 服務品質，台灣大哥大規劃當用戶轉移 5G 時，配合將 4G 頻譜轉移升級 5G 使用以更佳的頻譜使用效能提升用戶服務品質。

(三). 整合後的 5G 網路可運用之頻譜自台灣大哥大 60MHz、台灣之星 40MHz 提升為 100MHz，利用 5G 載波聚合技術可以提升用戶可取得的 5G 下載服務速率極速，使得用戶可以在更短時間完成服務釋出頻寬給其他消費者，進而提升整體服務效能。

且在專網場域可以利用目前最普及的 5G 3500MHz 頻段同時提供 60MHz NSA 給一般用戶使用和 40MHz SA/NSA 給專網場域設備使用，在不影響一般用戶使用下提供專網服務，有效

利用釋出頻寬不足的 3500MHz 頻段。

另一方面，台灣大哥大業已規劃利用動態頻率分配技術在不影響 4G 用戶服務品質之前提下，以 5G 用戶和 4G 用戶比例將部分 4G 頻譜動態配置作為 5G 使用以提供更佳網路服務品質給消費者。

肆、維護用戶權益及其他事項

一、我國行動通信業者市場家數倘由 5 家縮減為 4 或 3 家後，未來是否可能造成零售及批發價格上漲、消費者選擇減少，減損消費者利益？

◆ 意見：

我國行動通信業者市場家數倘由 5 家縮減為 4 或 3 家後，因既存業者間仍有提供低廉資費、三大電信業者在頻譜、網路建設及服務上皆勢均力敵，純電信產品/服務取代性高、攜碼便利，且各業者仍持續積極推出不同價格級距之資費方案，以維繫既有用戶及爭取攜碼及新申裝用戶，電信市場將能持續保持高度競爭，並不會發生價格任意上漲、消費者選擇減少等減損消費者利益之情事。

◆ 理由：

我國行動通信業者市場家數倘由 5 家縮減為 4 或 3 家後，仍維持高度競爭，理由如下：

(一).若台灣大哥大提高價格，客戶可選擇轉換電信業者，台灣大哥大將面臨台灣之星既有客戶流失到其他業者之風險，並不會因結合而消除行動寬頻服務市場之競爭壓力，台灣大哥大並無理由或有誘因於合併後立即提高價格。

(二).國內三大電信業者不論在頻譜、網路建設及服務上皆勢均力敵，市場競爭反而更為激烈：

1. 三大電信之低資費用戶均佔非常高的比例，各家業者為維繫低資費用戶，會以適當資費留住該族群用戶，避免流失。同時亦會為了爭取另外兩家業者之價格敏感用戶，推出具價格吸引力之資費來招攬用戶。

2. 各業者雖藉由不同行銷手法（如結合異業商品或其他電信加值服務）創造差異化方案，然而市場家數減少，三大電信之建設規模相近，網路品質差距不大，業者間純電信產品/服務仍具較高之取代性，當價格敏感度高之消費者就三大電信所提供之相同或類似純電信產品/服務品質進行選擇時，業者無疑需持續提出具價格吸引力之資費方案，方能博得消費者青睞。
3. 我國行動通信市場攜碼服務資訊透明，根據 鈞會 109 年通訊市場調查結果報告，我國 16 歲以上民眾有近五成曾更換行動通信業者，為此，各電信業者皆提供適用攜碼用戶之優惠方案。本公司近年月租型新申裝用戶中，攜碼移入用戶比例亦已超過 50%，足見用戶在行動通信服務市場尚具一定程度之買方抗衡力量，不因合併而使消費者權益受損。
4. 綜上所述，在用戶結構相近、純電信產品/服務品質差異不顯著，且用戶具一定市場抗衡力量之多重因素下，三大電信將持續積極推出眾多不同價格級距之資費方案，以維繫既有用戶及爭取攜碼及新申裝用戶，電信市場將能持續保持高度競爭。

此外，為維護消費者利益、提供多樣資費選擇，台灣大哥大之具體措施如下：

- (一).合併後，本公司將繼續依照原台灣之星用戶（含「終身合約」方案之用戶）所簽署之服務契約及專案同意書條款，履行合約內容提供服務予用戶。台灣之星用戶將能以原資費升級享受全面提升之服務，如更快速的頻寬、更綿密的涵蓋、更大網的網內互打優惠、更高密度的實體店面，並可體驗台灣大

哥大提供的多元服務。

(二).本公司亦將**持續提供及新增完整資費級距及多元獨家方案**，包括最低 129 元起至 2699 元之資費方案，及結合購物需求之 mo 幣方案、結合家用寬頻服務之好速方案、結合 OTT 服務之 Disney+ 方案、結合雲端遊戲之 GeForce Now 方案。

(三).對於經濟上相對弱勢的族群，如**學生、銀髮族、身心障礙者等族群**，本公司亦**規劃對應資費方案供用戶選擇**，合併後本公司將擴大適用範圍將低及中低收入戶等經濟弱勢族群納入，新增（含保留原台灣之星方案）五項新方案及一項購機優惠來照顧上述族群。此外，亦保留並優化台灣之星現行「以量計價用多少付多少」方案，以用戶上網流量每 GB 作為計價方式，對於每月上網需求不固定，且不想付固定月租費的用戶，提供另外的選擇。

依據 Omdia 與 GSMA intelligent 資料觀察，電信市場僅有三家 MNOs 不必然會缺乏競爭。如韓國一直由三家 MNOs 業者提供服務，長期觀察 ARPU 呈現下滑趨勢，僅於 5G 開台後有所提升，但仍難以回到之前的水準。另於 2014 年整併至三家 MNOs 的德國與愛爾蘭，其整體市場電信 ARPU 在業者競爭下亦長期呈現下滑趨勢。再加上本公司所承諾提供之多元資費方案，相信未來我國行動通訊市場不管是 4 家或 3 家，都不會發生價格任意上漲、消費者選擇減少等減損消費者利益之情事。

二、存續公司所提出增進用戶多元服務選擇與資費方案規劃，是否合理及滿足消費者不同多元需求？

◆ 意見：

台灣大哥大致力於建構多元服務的生態圈，透過異業合作，提供

用戶多元的服務內容，推出多元資費方案，帶給用戶優質的數位生活體驗，增加消費者的多元選擇性。

合併後本公司將持續提供豐富的多元服務，從低資到高資不同級距的多元資費方案供消費者選擇，可涵蓋不同消費族群的需求，在經濟上相對弱勢的族群，如身心障礙、低收入戶、中低收入戶等族群，亦已規劃對應資費方案供上述用戶選擇。

合併後，網內用戶達 978 萬，雙方原有頻譜亦能充分互補使頻寬更大，無論是存續公司或是消滅公司之用戶，都將感受到服務品質大幅提升。本公司亦將透過以下作為來確保消滅公司用戶之權益不受影響：

- (一).承接消滅公司用戶之合約
- (二).保留消滅公司特色方案，及新增特定族群方案，照顧弱勢族群
- (三).提供完整資費級距及多元獨家方案供消費者選擇
- (四).服務品質大幅提升
- (五).上述做法除了保障既有用戶之合約權利，多元資費方案能滿足消費者多元需求。

◆ 理由：

- (一).承接消滅公司用戶之合約

本公司就台灣之星既有用戶（含「終身合約」方案之用戶），將依其與台灣之星所簽署之服務契約及專案同意書，履行合約、提供服務。因此台灣之星既有用戶之服務契約為終身合約類型者，合約到期後會依據合約內容持續提供服務。非為終身合約類型者，合約到期後會依據合約之規範提供服

務予用戶。

用戶亦可依自身需求評估是否進行合約異動，本公司也將因應市場競爭動態，積極推出各類優惠方案來吸引用戶，不論台灣大哥大既有用戶或是台灣之星既有用戶，皆可於合約到期後，視自身需求及優惠方案內容進行選擇，本公司也將秉持合約精神持續提供服務。

(二).保留消滅公司特色方案，及新增特定族群方案，照顧弱勢族群

1. 保留並優化特色方案：本公司將保留台灣之星之「以量計價 用多少付多少」方案，以用戶上網流量每 GB 作為計價方式，對於每月上網需求不固定，且不想付固定月租費的用戶，提供另外的選擇。

2. 身心障礙關懷方案：

(1). 保留台灣大哥大原身心障礙資費方案並擴大適用範圍：持身心障礙證明之用戶，可視上網傳輸量、通話分鐘數及購機需求進行選擇，並新增優化台灣大哥大身障專案 499 元資費。合併後，將擴大適用範圍，納入低收入及中低收入戶之經濟弱勢族群。

(2). 新增 5G 身心障礙資費方案購機折價優惠：為貼近身心障礙、低收入及中低收入戶族群的 5G 行動網路使用需求，合併後，凡符合身分資格用戶選擇 5G 購機方案，將享有 1000 元至 3000 元的購機折價優惠，5G 方案內容月租費、上網傳輸

量、通話分鐘數等，則依用戶選用之 5G 資費方案計算。

- (3). 保留原台灣之星方案：本案結合後，為照顧弱勢族群，配合政府消弭數位落差，將優化身障專案，保留台灣之星原身障專案 199 元資費，供身心障礙者申辦、選用，優於台灣之星現行方案。

3. 學生銀髮專案：。為滿足輕量上網及高網內通話分鐘數，以便家人聯繫的需求，提供月租費 149 元資費方案供用戶選擇，每月可享網內通話分鐘數 200 分鐘、網外 20 分鐘、市話 5 分鐘的免費分鐘數。

- (1). 保留台灣大哥大學生及銀髮族群資費方案：對於高上網傳輸量需求的學生族群，提供上網傳輸量 6GB 到上網吃到飽，月租費從 388 元至 688 元，其中，上網吃到飽門號案月租費 588 元，加價 100 元可再享原價 270 元之 Disney+服務，提供用戶更多元化的選擇。

- (2). 合併後新增方案：針對學生及銀髮族群，將依照市場動態，持續推出 4G 相關限速上網吃到飽及不限速上網吃到飽等方案。

(三).提供完整資費級距及多元獨家方案供消費者選擇

1. 完整低/中/高資費級距（129~2699）可供選擇：本公司提供所有用戶申辦之一般資費，資費內容從月租費 129 元至月租費 2699 元均有對應資費供用戶選擇，內含 4G/5G 上網傳輸量從 1GB~100GB 量到降速吃到飽、限速吃到

飽及不限速上網吃到飽皆有，用戶可依自身上網和語音用量需求，選擇適合自己的資費方案。

2. **多元獨家資費方案：**本公司結合集團資源以及異業合作，提供用戶多元的服務內容，電信資費不只包含單純行動上網及通話功能，可搭配多元應用服務，提供消費者更全方位數位體驗。對於網購消費族群可選擇 momo 基本回饋或滿額贈優惠資費方案；有線上影音需求的用戶可選擇 Disney+服務方案，資費最低從 599 元起，提供不同資費級距供用戶選擇；與台灣大寬頻等集團關係企業合作推出之家用光纖上網服務「好速成雙專案」等，同時滿足用戶行動上網及家用寬頻的需求。

(四).服務品質大幅提升

1. **網內範圍更大：**原台灣之星用戶數約 260 萬，本案結合後，雙方用戶數將達 978 萬，網內範圍更大，等同網內免費範圍更擴大。
2. **網路品質更佳：**合併後，頻寬更大，雙方原有頻譜亦能充分互補，利用 5G NR CA 技術整合多個頻段，提供服務，不論在頻譜及涵蓋上，CP 值都大幅提升，提供消費者更大的使用頻寬、更高速率及更好的使用體驗。
3. **基站涵蓋更廣：**在整合台灣之星原持有 900MHz、2100MHz、2600MHz 與 3500MHz 頻段之頻率，及台灣大哥大既有之 700MHz、1800MHz、2100MHz、3500MHz 及 28GHz 之頻率後，多頻段可供 UMTS、4G、5G 等行動通信服務使用，使台灣之星原有用戶馬上享有台灣大

哥大所提供涵蓋全島之優質網路服務品質，加總超過1萬台以上 3.5GHz 5G 基地臺，將提供 90% 人口之絕佳 5G 涵蓋。

三、存續公司提出對於消滅公司之員工安置計畫及權益保障規劃，是否應優於勞工權益法規規定？或針對電信產業性質，應有具體措施及作法。

- ◆ 意見：台灣大哥大已研擬顧及員工權益保障及優於勞工權益法規之安置計畫，維護台灣之星員工權益。
- ◆ 理由：

台灣大哥大與台灣之星合併案於 110 年 12 月 30 日經雙方共同簽署合併契約後，數月以來，雙方股東代表、總經理與各高階主管就員工安置計畫進行交流、溝通，台灣大哥大為顧及台灣之星員工權益保障，研擬優於勞動法規之員工安置計畫，茲說明如下：

第一階段：本公司目前已進行第一階段員工安置計畫，將台灣大哥大及關係企業對外招募的職缺優先錄用台灣之星員工。

第二階段：雙方公司經營層之共識為在主管機關審核通過合併案後，台灣大哥大及其關係企業將依組織需求、公司人力與職級規劃，提供工作機會，留用台灣之星員工範圍包含經理級（含）以下同仁（佔該公司員工比例達九成以上）；副處長級（含）以上的高階主管，則視公司需求與個案狀況安排媒合。後續將進行面談，讓人員了解工作內容與未來規畫，依企併法於併購基準日三十日前，書面載明勞動條件，通知留用之人員。為尊重員工意願，若基層員工其無意願接受轉調台灣大哥大及關係企業或媒合不成（較高職級/主管職人員），本公司將提供優於勞動基準法等相關規定之「優離退方案」供同仁選擇。

現階段本公司與台灣之星總經理及其經營團隊皆保持密切聯繫，

另對於員工意見，雙方經商討後，由台灣之星管理階層負責加強內部溝通，台灣之星也已於 111 年 7 月間發送內部信件告知員工，信中提到公司最重視的是確保...員工最適安排。雙方公司妥為溝通與交流，共同為合併案積極奠基。

四、存續公司對於強化偏遠地區通訊服務、環境永續策略、協助偏遠地區教育、強化通訊品質及遠距醫療等方面，是否將明顯增進我國整體公共利益。

◆ 意見：存續後之台灣大哥大將強化偏遠地區通訊服務、環境永續策略、協助偏遠地區教育、強化通訊品質及遠距醫療等面向，有助增進整體公共利益。

◆ 理由：

(一). 強化偏遠地區通訊服務、遠距醫療

合併後之台灣大哥大會有效率地規劃及整併台灣之星網路及頻率，將有助於整體偏鄉涵蓋率之提升，進而提升台灣之星既有偏鄉地區用戶得使用與台灣大哥大用戶無差別待遇之基地臺建設數量及該區域網路涵蓋率。台灣大哥大同時也會增加交通幹道沿線基站涵蓋率，並承諾於合併後將以整體頻率及網路設備等基礎設施所產生之效能及效益，貢獻於偏鄉涵蓋率之提升，以縮短城鄉數位落差，促進偏鄉地區之市場競爭。

此外，於合併後將持有 3.5GHz 頻段加總頻寬達 100MHz，即可成為 5G 垂直場域發展的加速引擎，在遠距醫療上，結合相關醫療院所提供即時之基礎網路傳輸服務。目前正積極於各地醫療院所洽談規劃，運用 4G/5G 之傳輸技術，供院區內 5G 醫療設備連網使用，以回應日益增加之遠距視訊診療連網

需求。

(二).協助偏遠地區教育

為提升偏鄉民眾能有感於數位服務使用經驗，台灣大哥大同時以行動寬頻通訊為基礎，持續推動「數位苗圃」、「數位學習中心」、「偏鄉玩程式 Coding Fun」等得以深化偏鄉教育並縮短數位落差之公益項目，以使合併所生綜效回饋社會公益關懷。說明如下：

1. 「數位苗圃計畫」提供偏鄉弱勢學子行動上網、線上學習資源，幫助偏鄉學子進行數位學習，含以下措施：

(1). 台灣大哥大參與教育部「防疫居家學習計劃」，已提供一萬個15天免費吃到飽門號，由教育部統籌分配，幫助弱勢學生在防疫期間線上學習不間斷。此外，長期推動數位學習的台灣大哥大基金會，更在去年啟動「數位苗圃」計畫，每年提供一萬名弱勢學子，為期一年 MyBook「互動學外語」的線上免費學習名額，至今已累積受惠學子約2,300名。防疫期間「停課不停學」，有需要的弱勢學生，都可以透過公益社團或學校集體提出申請。

(2). 提供多元之線上學習資源：整合台灣大哥大 MyVideo、MyBook、MyMusic 等多元數位內容資源，提供多元線上學習服務，透過網路無國界學習、培養孩子學習外語接軌國際，詳細說明如下：

- ◆ MyVideo：提供英語學習系列（如活用 ABC 電話英語、主題式會話：銀行英語、文法補給站等影音節目）和數位學習電影（如蛙和你不一樣、

跟著可可賺 coco 第一話【貨幣奇遇記】）等。

- ◆ MyBook：【互動學外語】包含英語學習書目（超過 1,800 本電子書籍/雜誌/有聲書）、日韓語學習書目（超過 8,300 本電子書籍/有聲書），亦有台語、客語台灣本土語言教育類電子書。
- ◆ MyMusic：提供各式 Podcast 節目，如口說英語通/voicetube 英語口說挑戰/通勤學英語/學校沒教的英語聽力/Kevin 英文不難/空中美語系列/台語報你知等。

2. 「數位學習中心」：偏鄉、弱勢族群的數位落差問題不僅是網路及硬體設備不足，更缺乏資訊素養與數位學習機會。台灣大哥大整合電信核心技術及固網服務，協助非營利組織於偏遠地區成立「數位學習中心」，提供網路寬頻、軟硬體設備，並輔導在地組織運用 e-learning 資源線上學習，從資訊近用（電腦設備、寬頻網路設施）、資訊素養（種子師資培訓、網路安全推廣）、資訊應用（數位學習教材、影像教育等）三個面向，全方面強化數位競爭力。

3. 「偏鄉玩程式 Coding Fun」藉由在偏鄉學校舉辦營隊，帶領孩子以二階段方式培育科技人才，用程式翻轉偏鄉教育：

- (1). 培訓台灣大志工擔任暑期營隊講師及助教，帶領學子從遊戲中學習、培養程式邏輯；
- (2). 培育在地種子師資，使其具自行授課教學能力，擴大協助鄰近學校，同時解決偏鄉師資短缺及孩童課後照護問題，持續擴大影響力，讓程式教育在偏鄉紮根。

111 年台灣大哥大與雲科大資工系合辦多場次偏鄉學校營隊合作，包括雲林義賢國小場次，以及三場基金會自辦的宜蘭南澳國小、南投德興國小、澎湖隘門國小場次，一共 94 位學生參與，70 位志工帶領偏鄉學童從遊戲營隊中學習寫程式，培育程式邏輯思考能力。在澎湖隘門國小舉行舉辦成果發表會，與偏鄉學子協力設計出一輛輛外型特殊的自走車，挑戰誰的自走車能最快走出迷宮。比賽過程中車子時而碰壁、時而快速過關，使偏鄉學子獲得最具科技感的學習體驗。

(三).環境永續策略

本合併案有助於提升節能效益，將使台灣大哥大與台灣之星重複建設之 4G（含異質網路）/5G 網路重新整合，避免不必要的重複佈建，加上台灣大哥大採行智慧節能溫控機制、及更換使用高轉換效能的 SMR 供電設備，將有效提升節能效益。

台灣大哥大將審視台灣之星及台灣大哥大涵蓋範圍內之基地臺設備分布，確保在不影響用戶通訊權益前提下，將既有兩套網路依照短、中、長期規劃進行整併，長期而言，預計較整併前節能效益每年減少 0.74 億度電的使用，也減少 3.71 萬噸的碳排放，帶來節電/減碳之重大效益。

台灣大哥大 110 年環境永續成果與績效如下：

1. CDP 再獲領袖級認證，全台電信業唯一
2. DJSI 環境面之環境揭露、環境政策及管理系統均獲滿分
3. 總再生能源裝置容量 12.46MW，年發電量約 761.8 萬度，綠電轉供長達 20 年，再生能源憑證取得 7,472 張

4. 自來水總用量較 106 年絕對減量 14.85%
5. 雲端 IDC 再生能源使用 23.3%
6. 總再生能源使用量達 1.4%
7. 不可回收廢棄物總量較 106 年減少 34.37%
8. 能源密集度較 105 年減少 63.07%
9. 種福電為羅慧夫顱顏基金會募得 251 萬購置 48.8kWp 太陽能板

在 111 年目標，範疇 1+2 碳排目標較實際碳排放量減少 0.5%、雲端 IDC 再生能源使用 23%、總再生能源使用量達 2.0%、能源密集度較 105 年減少 63%、不可回收廢棄物總量較 106 年減少 16%等多項環境永續策略及作為，做出貢獻及努力。

(四).強化整體通訊品質

台灣大哥大經檢視合併前後每一基地臺之傳輸網路（Backhaul）及骨幹網路（Backbone）之系統容量，以及合併前後之使用量成長；整併後超過 80%之基地臺使用量之回程線路容量仍有 70%以上之餘裕，足以支援合併後台灣大哥大及既有台灣之星用戶維持服務品質，不會對既有台灣大哥大用戶或者台灣之星用戶產生影響。

且台灣大哥大對於基地臺網路使用量皆有例行的監控機制，並依設計準則，在觀察網路容量使用率達到設計值之 70%時，即進行擴容作業，以確保客戶服務品質。