

「如何促進固網寬頻產業競爭環境，落
實用戶迴路管線平等接取」
意見徵詢

中華民國 102 年 12 月

目 錄

壹、背景說明.....	2
貳、現行規定.....	8
參、參考作法.....	12
肆、徵詢議題.....	18
伍、徵詢議題流程圖.....	23
陸、提出意見時程及方式.....	25

壹、背景說明

一、我國於2000年開放固定通信業務至去(2012)年底止，已有4家綜合網路業者(中華電信公司、新世紀資通公司、台灣固網公司及亞太電信公司)經營全區市內網路業務及6家區域市內網路業務經營者。總計整體市話用戶數去年底約1,234萬戶，原獨占業者(中華電信公司)市占率約95%，該市場開放至今仍呈現原獨占者一家獨大的寡占經營現象。觀察過去11年語音市場發展，市話普及率從2002年58.2%降至2012年的53.2%，整體市話發話分鐘數從500億分鐘逐年降至2012年133億分鐘。若計固網語音營收(含市話、長話及國際)亦從2002年的881.3億元，下降至2012年732.8億元。而行動通信話務發展至2012年，則已達434億分鐘，營收亦高達1,759億元。換言之，我國市話市場從普及率、話務量及營收等面向數據已呈現市場成熟。其提供語音服務亦漸被行動通信服務所取代，將無誘因吸引新進業者再投資龐大資金成本，建設與原獨占者相同市內網路規模，競爭市話語音服務市場。另在長途網路營收方面，原獨占者亦有高達76.63%市占率，其他3家業者亦無法與原獨占者競爭，即便是其他3家業者大有斬獲的國際網路營收方面，原獨占者仍然占有54.03%。依第一類電信事業資費管理辦法第2條規定，不論是市內網路用戶數或長途與國際網路營收，中華電信公司均為固定通信業務市場主導者。

二、查固網業者目前建設市內通訊網路，除提供語音服務外，亦已提供用戶網際網路接取、數據及多媒體內容傳輸等數位匯流通訊傳播服務。觀察寬頻市場發展，從2002年僅有固網網際網路接取用戶數約210萬戶至2012年已快速成長達1,557萬戶(固網用戶約553萬戶)，固網寬頻上網高速率產品亦從6M/640Kbps提升至100M/100Mbps的速率。市場主導者在固網寬頻上網服務2012年12月市占率約達58.53%，但其在寬頻電

路出租市占率約80.5%以上。此外，在有線廣播電視業者部分，則藉由有線電視傳播系統網路數位化，亦加入高速寬頻接取市場之競爭。其數位化有線電視系統雖有利寬頻基礎網路設施競爭之發展，但因其市場經營仍呈現分區寡占局面，且有全國總訂戶數及經營總家數不得超過1/3限制，就全區及跨區寬頻通路方面，寬頻電路市場占有率約15%，仍欠缺與市場主導者有效競爭。換言之，在寬頻接取服務市場因有線電視業者加入，使市場主導者寬頻市占率雖不如語音市場之高市占率，但其寬頻電路出租市場仍呈現獨大經營之情況。

三、查固定通信業務市場主導者目前仍擁有所有固網業者間，最高比例之用戶迴路管線資源（業者機房總配線架（MDF）至用戶建築物責任分界點間之管線設施，以下簡稱最後一哩）。其他民營固網業者雖亦有鋪設最後一哩，其網路建設除須向主管機關申請核備外，纜線鋪設亦須配合各地方政府之道路開挖申請程序。業者表示管道建置及維護，除申挖馬路取得路證不易外，另因政府實施路平手孔下地，亦增加佈纜困難及成本，且管制道路作業時間不一等情況，皆造成網路建設施工困難及時程延宕，不利新進電信業者全面投資所有管道建設。使三家新進固網綜合網路業者自2000年網路建設至今，市內用戶迴路建設進度緩慢。另固定通信網路業務市場主導者在固定通信業務開放前，透過政府數十年以土地徵收方式投入資源從事電信機房及最後一哩網路建設，並在電信法授予其在建設架空、地下、水底線路及公用終端設備，經地方政府同意得無償擇宜建設情況下，其最後一哩之網路規模已相當完整。依前電信總局1995年電信白皮書報告，顯示其推動線路地下化至1994年底止已達79.58%。另該市場主導者在固網市場開放後，因市場競爭亦未積極配合將用戶迴路及其他電路之所在位址、類型、總容量、已使用容量、剩餘容量及共用服務價格等資訊，讓需要租用該等設施之其他新進業者充分知悉，亦使非市場主導者無法以租用用戶

迴路，快速提升其市內網路業務用戶市占率。換言之，該市場至今無法透過業務開放經營，促進新進業者廣建基礎網路設施達成市場充分競爭的綜效。另就環境影響而言，倘各固網業者全部均自行鋪設最後一哩，恐亦使馬路不斷開挖所造成之施工資源重置、道路品質惡化、交通阻塞等現象，亦不利各新進業者不同管道建置時程之規劃。

四、另查內政部於2004年推動M臺灣寬頻管道建置計畫至2013年6月止，已投入240.5億元補助地方建置完成5,800.4公里，換算每公尺建置成本約4,146元。倘新進業者要複製市場主導者相同規模傳輸管道，以市場主導者(中華電信公司)目前已建置約69萬管公里計，恐須投入新臺幣兆元以上建設費用。換言之，短期內恐難藉由引進新進業者投入龐大資金建置與市場主導者網路規模相當之管道，以促進市內網路業務市場競爭之營造。

五、考量我國地狹人稠，為有效應用固定通信網路業者既有管道、人孔、手孔及已鋪設之管線基礎設施，以利加速寬頻網路佈建，政府應有適當監理機制促進最後一哩平等接取發展，以利消費者得有選擇不同服務提供者之機會。以下是電信主管機關過去10餘年間，在促進市內網路業務競爭已實施之相關措施：

(一)在用戶建築物屋內線方面：前電信總局為促進固網基礎網路建設，於2000年依固定通信業務管理規則第38條規定，召集四家綜合網路業者共同成立管線基礎建設協商小組，進行管線基礎設施規劃、建設及瓶頸設施共用事項之協商。該小組除就瓶頸設施範疇達成初步共識建議外，並於2002年就中華電信公司擁有之用戶建築物屋內電信配線出租達成暫訂每對線每月語音60元、ADSL每月70元租金。換言之，倘新進固網業者無自建用戶迴路擬提供以上用戶通訊服務時，除須向中華電信公司租用用戶建築物屋內電信線路外，再加上租用業者用戶迴路、局間中繼電路等費用下，以

當時市話零售市場住宅用戶月租費僅在 50~70 元區間情況下，恐仍無法與市場主導者競爭。另在 ADSL 市場亦有類似情況。前電信總局為改善用戶建築物屋內電信線路之競爭，於 2003 年 5 月完成電信法修正，增訂 38 條之 1 條文規定，將用戶建築物責任分界點以內電信設備，改為建物所有人設置及維護，被委託維護之市內網路業務經營者，不得有妨礙用戶選擇不同經營者提供電信服務之機會；亦不得妨礙不同電信服務經營者爭取用戶之機會。

(二)在用戶迴路管線共用部分：本會自 2006 年 2 月成立即為促進固網市場競爭，積極規劃及檢討相關監理措施，以改善該市場競爭環境。除於同年 12 月 21 日公告通信網路瓶頸所在設施項目【一、橋樑、隧道、用戶大樓引進管、電信室。二、建築物屋內垂直水平電信管線。三、自市內交換機房總配線架（MDF）至用戶終端設備（CPE）間的銅絞線市內用戶迴路，但不包含用戶所有的建築物屋內垂直水平電纜線。】外，並依第一類電信事業資費管理辦法 2006 年增訂第 9 條之 2 條文，實施零售價格減去可避免之行銷、帳務、收款及其他相關成本計算之中間市場批發機制，並參考市場主導者依電信法第 19 條電信事業會計分離之財務資料，核定市場主導者提供 6 項業務之批發價【目前非對稱性數位用戶線（ADSL）批發價平均約為零售牌價 75 折】，以降低同業租用網路之成本。但因市場主導者除得隨時自主調整零售牌價費率外，亦常採促銷價手法維持其競爭力，使非市場主導者在產品價格跟隨市場主導者之情況下，仍難與市場主導者競爭。該批發機制實施至今效果不彰，計 4 項批發產品至今約 60 家租用 19,323 條電路。另市內用戶迴路部分，本會亦從修正電信事業網路互連管理辦法第 18 條，將銅絞線用戶迴路改以歷史成本計價，且從 2007 年 11 月 1 日首次核定用戶迴路月租費每路 140 元、2009 年核定 126 元及 2013

年核定費率 98 元，至今仍僅有 2 家業者租用 28 條電路。市場主導者目前以加強光纖用戶迴路建設取代銅絞線 ADSL 寬頻服務，導引寬頻市場走向提供高速寬頻服務情況下，亦使僅核定銅絞線用戶迴路歷史成本計價成果事倍功半。換言之，新進業者如前所述，在用戶迴路管線建設不易外，目前批發市場價格及銅絞線用戶迴路歷史成本計價機制，亦難與市場主導者競爭，使固網寬頻服務市場仍無法呈現良性之競爭環境。

(三)在機房共置方面：本會依電信法第 26 條之 1 規定，第一類電信事業市場主導者，無正當理由，不得拒絕其他第一類電信事業要求共置協商之請求，及電信事業網路互連管理辦法第 11 條第 3 項及第 4 項「第一類電信事業提供網路互連服務，應依要求網路互連一方之請求，於其場所提供網路互連相關電信設備之設置空間。第一類電信事業提出證明無法依前項提供設置空間時，應另提供其他場所供互連業者設置網路互連相關設備。」等規定，行政指導市場主導者依其他新進業者要求進行機房共置協商，至 2008 年底止促成非市場主導者完成 33 處機房共置。然而都會區等人口密集區域的機房空間有限，再加上管理以及安全問題需要彼此協商談判，在共置工程及租金方面，三家新進固網業者評估技術可行性、網路運作效率、協商時程及共置成本等因素，2009 年至今皆未再提報機房共置之需求。

(四)在增加市話競爭及營收方面：前電信總局於 2003 年訂定實施號碼可攜服務管理辦法，其中亦一併實施同一裝機地點之市內電話號碼可攜服務，該規範將有利促進市話市場之競爭，實施至 2013 年 9 月止總計有 35,264 戶攜碼生效。另本會亦於 2010 年修正電信事業網路互連管理辦法第 20 條，將市話撥打行動回歸發信端訂價並由其向發信端用戶收取，並自 2011 年 1 月 1 日起實施，且採差別

管制措施規範市內網路市場主導者應支付行動通信網路事業過渡期費，以鼓勵新進市網業者積極投入資源提供市話服務，獲取更大利基。

(五)在促進寬頻接取服務市場發展方面：本會依第一類電信資費管理辦法分別於 2006 年、2010 及 2013 年檢討公告調整 X 值係數，逐年調降寬頻接取 xDSL 電路出租服務零售市場價格，且亦一併核定 xDSL 電路新出租批發價格。但在市場主導者如前所述，以促銷價、升速不加價(將下行 Kbps 產品全面提升至 2Mbps 以上)及機房共置資訊不透明情況下，至目前為止無業者以批發價租用該寬頻電路。本會並依規定檢討核定市場主導者與其他寬頻上網接取服務者之互連(private peering)費率，從 2006 年原每 Mbps3,000 元調降至今年每 Mbps540 元，以改善非市場主導者提供網際網路接取服務之網路營運成本。

六、綜上所述，固定通信市內語音服務市場因市場飽和，無誘因引進新進業者參與投資建設與競爭，另寬頻接取服務市場，雖因不斷提升高速寬頻服務產品之差異化市場誘因，吸引新進業者投資建設相關設施提供更高速寬頻服務，使該市場較具競爭機會。但新進業者在無電信法授與無償使用路權及無政府資源大量投入最後一哩網路建設與協助排除最後一哩網路建設困難等情況下，因自建用戶迴路管線網路不易(申建時間冗長及高額沈沒成本)，實無法以其最後一哩網路規模與市場主導者競爭寬頻電路出租服務市場。另新進業者在租用中間市場產品，依目前監理法規機制下(如共用瓶頸措施、機房共置、批發項目及價格等)，仍無法因批發機制得有效降低其網路營運成本。而用戶迴路僅核定銅絞線歷史成本計價，亦不利高速寬頻市場競爭。有線電視數位化雖可提供高速寬頻服務，但因分區及避免市場集中條款，亦無法全面與市場主導者競爭。機房共置倘無搭配更合理之用戶迴路平等接取機

制，亦使新進業者躊躇不前。使市內網路業務市場仍呈現一家獨大經營之情勢，長期而言將不利民眾選擇不同服務提供者及多樣化服務之機會。換言之，檢視市內網路市場仍未有效充分競爭的主要原因之一，在未有效落實用戶迴路平等接取無差別待遇規範，無法促使新進業者儘速透過用戶迴路平等接取，與市場主導者公平爭取提供終端用戶通訊服務，以提升市場競爭之效果。本會近期為因應通訊傳播數位匯流技術發展展開匯流修法檢討，倘能兼顧市場主導者持續基礎網路建設及維運合理成本下，進一步適當規範用戶迴路管線平等接取機制，在點、線、面之監理機制合理規範下，應有利新進業者短期內增加骨幹傳輸網路及機房共置設施之建設，長期再增建用戶迴路基礎網路設施，以改善整體固網寬頻產業競爭環境，加速數位匯流下通訊傳播服務市場之競爭發展。

貳、現行規定

- 一、電信法第19條第1項規定第一類電信事業應依其所經營業務項目，建立分別計算盈虧之會計制度，並不得有妨礙公平競爭之交叉補貼；第一類電信事業兼營第二類電信事業或其他非電信事業業務者，亦同。
- 二、電信法第21條規定電信事業應公平提供服務不得為差別處理為原則。
- 三、電信法第26條之1第1項第7款及第8款規定：「第一類電信事業市場主導者，不得有下列行為：…七、無正當理由，拒絕其他電信事業要求共置協商之請求。八、無正當理由，對其他電信事業或用戶給予差別待遇。」
- 四、電信法第31條：「第一類電信事業從事其固定通信網路管線基礎設施之建設時，於通信網路瓶頸所在設施，得向瓶頸所在設施之第一類電信事業請求有償共用管線基礎設施。前項共用管線基礎設施之請求，

被請求之業者無正當理由不得拒絕之。」

五、電信法第38條之1：「(第1項)用戶建築物責任分界點以外之公眾電信固定通信網路設施，由提供電信服務之市內網路業務經營者設置及維護。但社區型建築物內建築物間之管線設施，得由建築物起造人或所有人設置，由所有人維護。(第2項)依前條規定設置之電信設備，由建築物起造人或所有人設置，由所有人維護。(第3項)市內網路業務經營者或其他第三人受託代建築物起造人或所有人設置或維護用戶建築物電信設備，或負擔其設置、維護、使用之費用者，其約定不得違反下列規定：一、不得妨礙用戶選擇不同經營者提供電信服務之機會。二、不得妨礙不同電信服務經營者爭取用戶之機會。(第4項)違反前項規定之約定，無效；其已設置完成之電信設備，未經建築物起造人或所有人之同意，不得任意拆除或妨礙其使用。」

六、有線廣播電視法第21條：「系統經營者與其關係企業及直接、間接控制之系統經營者不得有下列情形之一：一、訂戶數合計超過全國總訂戶數三分之一。二、超過同一行政區域系統經營者總家數二分之一。但同一行政區域只有一系統經營者，不在此限。三、超過全國系統經營者總家數三分之一。前項全國總訂戶數、同一行政區域系統經營者總家數及全國系統經營者總家數，由中央主管機關公告之。」

七、電信事業網路互連管理辦法第11條第3項及第4項規定：「第一類電信事業提供網路互連服務，應依要求網路互連一方之請求，於其場所提供網路互連相關電信設備之設置空間。第一類電信事業提出證明無法依前項提供設置空間時，應另提供其他場所供互連業者設置網路互連相關設備。但網路互連相關設備，由要求互連之一方提供。」

八、電信事業網路互連管理辦法第18條：「(第1項)第一類電信事業在技術可行下，應同意將市內用戶迴路之接取點設置於市內交換局之配線架、用戶建築物之配線箱或配線架、或路邊交接箱。(第2項)第一類

電信事業對其他第一類電信事業出租細分化網路元件之費率，除法令另有規定者外，由雙方協商定之。但屬網路瓶頸所在設施者，其費率應按成本計價。(第3項)第一類電信事業對其他市內網路業務經營者出租銅絞線市內用戶迴路之費率應按歷史成本法計價，並應每年報請本會核准。」

九、電信事業網路互連管理辦法第20條：「(第1項)行動通信網路與固定通信網路間之通信，除國際通信外，其通信費之處理，應依下列原則辦理：一、通信費由發信端電信事業依行動通信網路事業之訂價向發信端用戶收取，通信費營收歸屬於行動通信網路事業。但自民國一百年一月一日起通信費由發信端電信事業訂價並由其向發信端用戶收取，通信費營收歸屬於發信端電信事業。二、呆帳由發信端電信事業負責，發信端電信事業不得因呆帳之發生而免除其支付受信端電信事業相關費用之責任。(第2項)民國一百年一月一日起至一百零五年十二月三十一日止，第一類電信事業市內網路業務市場主導者應支付行動通信網路事業過渡期費，其費率如附表。(第3項)前項所稱過渡期費，指第一類電信事業市內網路業務市場主導者因通信費訂價權及歸屬之變更，於民國一百年一月一日起至一百零五年十二月三十一日止支付行動通信網路事業之費率。」

十、固定通信業務管理規則第32條之1規定固網業者通信網路建設應向本會申請許可後進行建設，經本會技術審驗合格後，始得使用。

十一、固定通信業務管理規則第37條：「(第1項)經營者或取得籌設同意書者從事其固定通信網路管線基礎設施之建設時，於通信網路瓶頸所在設施，無法於合理期間自行建置或無其他可行技術替代者，得向瓶頸所在設施之固定通信業務經營者，請求共用管線基礎設施。(第2項)前項共用管線基礎設施之請求，被請求之經營者無正當理由，不得拒絕之。(第3項)經營者相互間應以平等互惠之方式，協商共用

管線基礎設施之收費條件、共用部分之管理維護、共用部分發生毀損或通信中斷情事之處理方式、通信品質與安全、雙方責任分界點及其他有關事項。雙方簽訂共用協議書後，應於一個月內報請主管機關備查。若無法於開始協商後三個月內達成協議或未能於請求後一個月內開始協商者，任一方得請求主管機關調處之。第一項所稱之瓶頸所在設施，由主管機關核定之。」

十二、固定通信業務管理規則第38條：「為有效運用通信網路資源，經營者或取得籌設同意書者應依主管機關之命令共同成立管線基礎建設協商小組，協商管線基礎設施之規劃、建設及共用事項。」

十三、固定通信業務管理規則第45條：「固定通信業務市場主導者，不得有下列行為：一、對他電信事業或用戶所提供電信服務之價格或方式，為不當之決定、維持或變更。二、無正當理由，拒絕他電信事業或用戶承租電路之請求。三、無正當理由，對他電信事業或用戶給予差別待遇。四、無正當理由，拒絕他電信事業或用戶協商或測試之請求。五、其他濫用市場地位之行為。」

十四、固定通信業務管理規則第71條規定：「固定通信業務市場主導者對於他人承租電路之申請，無正當理由，不得拒絕。主管機關得指定固定通信業務市場主導者提供一定規格及數量之出租電路，其規格及數量由主管機關公告之。」

十五、本會依固定通信業務管理規則第37條第4項規定，以95年12月21日通傳企字第09505150781號公告通信網路瓶頸所在設施項目包括橋樑、隧道、用戶大樓引進管、電信室、建築物屋內垂直水平電信管線、市內交換機房總配線架(MDF)至用戶終端設備(CPE)間之銅絞線市內用戶迴路，但不包含用戶所有之建築物內垂直水平電纜線。

十六、第一類電信事業資費管理辦法第3條規定價格調整上限制適用對象為市場主導者之主要資費，第11條第1項及第2項規定第一類電信事業

市場主導者就其提供予其他電信事業之電信服務，應訂定批發價格，提供批發服務項目及適用對象由主管機關定期檢討公告。

十七、本會依第一類電信資費管理辦法第5條(102年2月7日修正為第6條)規定，以95年12月29日通傳企字第09505153930號公告非對稱性數位用戶線(ADSL)電路出租業務價格調整上限制X值為 $\Delta\text{CPI}+5.35\%$ ，次以99年1月29日通傳企字第09940003500號公告非對稱性數位用戶線(ADSL)電路月租費之調整係數(X值)為4.816%，再以102年2月7日通傳綜規字第10240003860號公告數位用戶迴路家族(xDSL)電路月租費之調整係數(X值)為5.1749%。

十八、號碼可攜服務管理辦法第5條規定：「固定通信網路業務經營者應提供其用戶下列類別號碼之號碼可攜服務：一、同一裝機地點之市內電話號碼。二、〇八〇受話方付費電話號碼。」

參、參考做法

一、歐盟執委會就電子通訊網路及服務管制架構修訂影響評估，指出學理上可將會計分離、功能分離、結構分離應用於對既有業者控制瓶頸設施之監理，但因會計分離在非價格管制措施難發揮作用，在既有業者控制瓶頸設施垂直分離措施可就功能分離、結構分離、自願分離進一步探討。

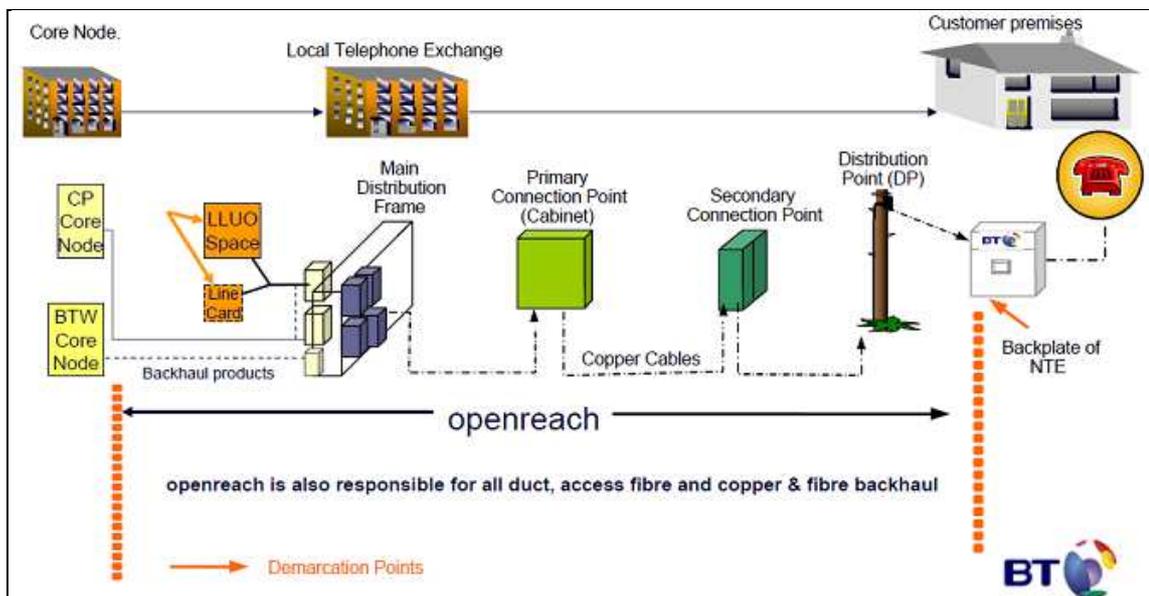
二、功能分離係指在事業體內建立功能上分離的單位，雖然該單位仍歸母事業體所有，在法律上並非獨立的個體，但具有不同的會計及經營上考量。歐盟各會員國監理機關所組成的團體ERG認為功能分離係要求垂直整合的事業必須建立一事業單位，以服務與其自身下游事業不同的批發顧客。因為一個分離的上游事業體將有商業上的誘因，公平地服務所有的顧客，而不進行差別待遇，給予所屬的下游事業特別的優惠。

功能分離得以允許事業繼續享有垂直整合的利益，只要這些利益並非是源自因控制獨占性的基礎設施，或者該基礎設施於經濟上係難以複製，因此所產生市場力量延伸的結果。

三、英國採功能分離實施成果摘要如下：

(一)電信公司 BT 執行「BT 承諾」從「組織」、「人員」及「資訊」等不同面向實施業務功能分離，2005 年 11 月 1 日於董事會下設置「平等接取委員會」以督導及定期報告執行「BT 承諾」的成效，並於 2006 年 1 月成立 Openreach 部門。其後，稅前營利 2006 年為 21.8 億、2007 年為 24.9 億、2008 年達 25.1 億英鎊，皆高於 Openreach 未成立前 2005 年稅前純益 20.8 億英鎊，且呈現成長趨勢。

(二)原 BT 之 LLU 供租量自 Openreach 成立時僅約 12 萬條，其後迅速擴增，2008 年 12 月超過 538 萬條線路，2012 年 3 月底更達 826 萬條線路。BT 實施功能分離使新進電信業者與既有電信業者平等接取網路，既有業者無法對新進業者為不公平之差別待遇，可促進競爭，並同時提高既有及新進電信業者投資網路及服務之誘因。



圖：英國BT Openreach 資產示意圖

- (三)惟業務功能分離造成英國光纖建設及寬頻成長趨緩，政府為解決寬頻建設落後，出資 8.3 億英鎊補助建置高速寬頻網路；且因「組織」、「人員」及「資訊」完全獨力增加經營成本，使英國電信主管機關 Ofcom 必須同意 Openreach 調高電路價格，自 2009 年 6 月的 81.69 英鎊漲至 2011 年 4 月 91.5 英鎊，所增加的營運費用係轉嫁為成本，由消費者負擔。
- (四)在管道及電桿共用部分，Ofcom 要求 BT 必須提供其他通訊業者使用其管道及電桿佈建光纖網路，以接取其實體網路，範圍包括光纖到用戶責任分界或光纖到交接箱；且為佈建下世代接取網路，BT 並應提供契約條文案草案，明定 BT 提供實體基礎接取服務之義務，以支援寬頻、電話、有線電視等服務。
- (五)英國「進行數位」(Go Digital)計畫植基於 BT 之商業投資 25 億英鎊，使英國三分之二處所於 2014 年春季結束前推出光纖寬頻。BT 之網路係在平等及批發基礎上開放供各通信服務提供者使用，使消費者及企業自競爭激烈之市場受益，目前 80 多家服務提供者正試用 BT 網路或以之提供光纖寬頻。光纖到交接箱 (FTTC) 為主要佈建技術，提供批發傳輸速度下行達 80Mbps 及上行達 20Mbps。Openreach 部門已開始使用光纖到用戶責任分界點(FTTP)技術，於部分地區佈建光纖寬頻，並適時計劃擴大接取範圍，可依需求提供最高 330Mbps 之下載速度。
- 四、實施功能分離之結果，有可能導致批發電路及用戶迴路出租價格上漲及遲滯光纖網路建設，故採行功能分離雖較有利市場競爭，但耗費人力、時間及費用，如固網市場主導者被課予提供管線基礎設施公平共用及無差別待遇服務之義務，使其他需求業者排除用戶接取服務障礙，進而能產生競爭，將產生與功能分離相同效果，並促進我國寬頻市場

之發展。

五、結構分離(或稱解體)係指將部分或全部的網路配置由不同的法律個體掌控，並且在所有權上予以分離。

六、美國採結構分離成果摘要說明如下：

(一)美國 Greene 法官在 1982 年 8 月 24 日批准「修正過後的最後決定」(MFJ)將 AT&T 與各地的市話業者解體，在市話市場導入競爭，減少反競爭行為發生的可能性。1984 年 AT&T 正式解體後，電信管制的重點轉移到促進電信事業的發展，以及建立良好的競爭環境上。1985 年，美國聯邦通訊委員會 FCC 建立新管制架構，除繼續維持對基本業務市場及高階業務市場的差別管制，另採取了鼓勵競爭的不對稱管制方式，此階段歷經十餘年。

(二)1996 年美國電信法，已採取較為競爭導向的管制模式取代 MFJ 所形成的複雜管制架構，轉而採取行為管制規範，其中規定市話業者的義務，分為全體電信業者共通的義務、地區市話業者的義務以及既有市話業者的義務三個層次，透過不對稱管制降低既有市話業者的競爭優勢，要求 RBOCs 提供新進競爭者使用其設備，以降低新競爭者進入市場的障礙，並於第 251 條加入網路元件細分化條款，強制電信市場主導業者必須對競爭業者提供細分化接取，期透過轉售、網路互連、及開放接續，創造競爭誘因，加速業者進入市場競爭。

(三)美國自 1998 年開始寬頻網路佈建，該年底僅有 37 萬 5 千網際網路接取用戶，2000 年底已超過 710 萬，2001 年 9 月底更超過 840 萬，在短短 3 年半時間內，寬頻用戶數快速成長，顯見將地區電信市場開放，輔以互連、費率、用戶迴路等配套措施，可減少電信市場進入障礙，達成電信事業蓬勃發展的目標。

(四)在管道開放共用部分，美國聯邦通訊委員會 FCC 要求公用事業，

包括既有市內網路業務經營者，對於管道必須提供給電信業者及有線電視業者系統接取使用。公用事業必須提供有線電視業者或電信業者無差別的接取電桿、管溝、管道或所控制的路權，惟在空間不足或基於安全性及可靠性原因或一般應用技術目的考量，不在此限。

七、AT&T公司表示結構分離削弱網路批發分支機構及破壞網路基礎設施之發展，且係使資金損失之不當運作方式，從而阻礙對既有網路之維護及喪失投資建設新網路之誘因。強制AT&T分成網路批發及零售分支機構除扭曲競爭市場，產生數十億美元成本，且少數競爭者未必受惠，消費者恐負擔所轉嫁之費用，另亦有提高有線電視網路經營者提供寬頻之競爭優勢情形。

八、本會原提出之電信法修正草案就本議題所涉相關增修條文摘述如下：

(一)增訂第 25 條甲、乙案：

甲案：為促進固網業務之有效競爭及促進公共資源之有效利用，於符合法定條件時，主管機關得命固定通信網路業務市場主導者為業務功能分離，或應向其他第一類電信事業及廣播電視事業提供管線基礎設施之共用服務。

乙案：固網市場主導者應以成本計價方式，向其他電信事業提供用戶迴路及其他電路之租用。

(二)增訂第 45 條條文，為促進固網業務之有效競爭及公共資源之有效利用，增訂固定通信網路業務市場主導者應以成本計價方式，向其他第一類電信事業及廣播電視事業提供管線基礎設施之共用服務。

九、參考資料：

(一)陳人傑、石世豪「電信獨占事業接取網路垂直分離規範之探討」，科技法學評論 8 卷 2 期，2011 年。

- (二)周韻采「下世代固網寬頻之管制架構研析以開放接續政策為例」。
- (三)劉世鈞「電信不對稱管制之研究」國立中央大學產業經濟研究所碩士論文 2003 年 12 月。
- (四)交通部對電信法修正草案之意見。
- (五)英國 Ofcom「Review of the wholesale local access market - Statement」 Statement published 07|10|10。
- (六)<http://www.btplc.com/news/Articles/ShowArticle.cfm?ArticleID=793CFFFC-9509-48AD-B02D-D92466E15851>
- (七)美國 47C. F. R. § 1.1403(a)。
- (八)<http://www.att.com/gen/public-affairs?pid=447>
- (九)交通部電信總局 1995 年電信白皮書。
- (十)電信法 1977 年第 22 條及第 23 條修正條文、1996 年第 31 條及第 32 條修正條文、1999 年第 32 條修正條文。
- (十一)國家通訊傳播委員會 2013 年電信法修正草案。
- (十二)國家通訊傳播委員會 2013 年通訊傳播績效報告。
- (十三)國家通訊傳播委員會 2013 年光纖用戶迴路及未來整體監理趨勢分析報告。

肆、徵詢議題

一、具高人口涵蓋率(如同既有固網綜合網路業務市場主導者佈設之網路)

相當規模之電信固網基礎設施相關議題：

(一) 台灣固網基礎設施市場胃納探析及相關市場競爭監理部分

(此處市場胃納係指，於可望期間內得完成建置並具商業投資價值，有成功營運機會之套數容量)

議題1-1-1. 您認為目前台灣已具上述具高人口涵蓋率型態之電信固網基礎設施有幾套(請附理由並指明各套主體名稱為何)?

意見為「1套」者，請逕續回答議題1-1-4；

意見為「2套以上者」者，請續回答議題1-1-2及議題1-1-3。

議題1-1-2. 在此情境下政府政策是否應鼓勵設施型競爭(facility-based competition)?(請說明理由)

議題1-1-3. 是否仍應保有鼓勵服務型競爭(service-based competition)之政策或措施?(請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題1-1-7；

意見為「否」者，結束一、(一)系列議題諮詢，請續回答一、(二)系列議題。

議題1-1-4. 是否認定台灣目前市場胃納只可能存在1套由既有固網綜合網路業務市場主導者佈設之完整基礎網路設施?(請說明理由)

意見為「是」者，請逕續回答議題1-1-6；

意見為「否」者，請續回答議題1-1-5。

議題1-1-5. 台灣是否有必要存在第2套前述相當規模電信固網基礎設施?(請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題1-1-2及議題1-1-3；

意見為「否」者，請回答議題1-1-6。

議題1-1-6. 在此情境下政策上是否應以促進固網市場朝服務型競爭(service-based competition)方向發展為主?(請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題 1-1-7；

意見為「否」者，述明理由後結束一、(一)系列議題諮詢，請續回答一、(二)系列議題。

議題1-1-7. 是否應要求既有固網綜合網路業務市場主導者開放其用戶迴路？(請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題 1-1-8；

意見為「否」者，結束一、(一)系列議題，請續回答一、(二)系列議題。

議題1-1-8. 如何實施既有固網綜合網路業務市場主導者用戶迴路平等接取細分化措施？光纖用戶迴路是否一併納入？(皆請說明理由)

結束一、(一)系列議題，請續回答一、(二)系列議題。

(二) 通訊傳播匯流觀點下有線電視網路角色探析部分

議題1-2-1. 有線電視系統所佈設之有線電視網路是否可屬第2套電信固網基礎網路設施？(請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題 1-2-2；

意見為「否」者，請逕回答議題 1-2-6。

議題1-2-2. 有線電視系統所佈設之有線電視網路與既有固網綜合網路業務市場主導者佈設之網路兩者是否會進行公平競爭？(請附理由說明)

意見為「是」者，請續回答議題 1-2-3；

意見為「否」者，請逕回答議題 1-2-5。

議題1-2-3. 有線電視系統所佈設之有線電視網路其適用電信固網市場主導者規管之範圍(業務種類、經營區域)為何？(請說明理由)

請續回答議題 1-2-4。

議題1-2-4. 宜否就其有線電視經營區範圍內認定其為電信固網市場主導者？(請說明理由)

無論意見為「是」或「否」，請逕回答議題 1-2-7。

議題1-2-5. 如無法競爭需由本會介入管制時，則管制標的及管制工具為何？是否應要求既有綜合網路業務市場主導者以特定之條件出租基礎網路設施(例如用戶迴路)，甚至管制其價格，及必要時應納入之其他管制工具(如功能分離)？

請續回答議題 1-2-6。

議題1-2-6. 通訊傳播匯流日益發展，未來有線電視系統網路是否有可能成為固網市場主導者？（請說明理由）

意見為「是」者，請續回答議題 1-2-3 及議題 1-2-4。

意見為「否」者，請續回答議題 1-2-7。

議題1-2-7. 如期盼整合有線電視系統作為第2套電信固網基礎網路設施提供者，關於有線廣播電視法第21條第1項各款之限制規範，例如：訂戶數合計不得「超過全國總訂戶數三分之一」等規定是否應刪除？（請說明理由）

意見為「是」者，請續回答議題 1-2-8；

意見為「否」者，回答議題 1-2-9。

議題1-2-8. 刪除後應如何規範市場力量濫用問題？其與原固定通信網路之競爭監理機制之差異為何？

系列一議題諮詢結束，請續回答系列二議題。

議題1-2-9. 如保留類似規定，考量有線電視網路相較於既有固網綜合網路業務市場主導者佈設之完整基礎網路，僅為局部網路(partial network)，則其妥適之管理規範為何？是否及如何規範其彼此間之網路互連？

系列一議題諮詢結束，請續回答系列二議題。

二、促進競爭思維下之固網管線基礎設施監理相關議題：

(一) 檢討通信網路瓶頸所在設施項目部分

議題 2-1-1. 您認為現行「固定通信業務管理規則」第 37 條等規定所規範之「瓶頸所在設施」範圍是否足夠？（請說明理由）

意見為「是」者，請逕回答議題 2-2-1；

意見為「否」者，請續回答議題 2-1-2。

議題 2-1-2. 是否應將路邊交接箱到電信用戶間之用戶迴路公告為通信網路瓶頸所在設施項目？（按：目前此段用戶迴路當中已有部分網路元件經本會於 95.12.21 公告為通信網路瓶頸所在設施項目）（請說明理由）

無論意見為「是」或「否」，結束二、(一)系列議題，請續回答二、(二)系列議題。

(二) 開放管道空間部分

議題 2-2-1. 為促進固網市場競爭，除了現行規定固網業者以成本計價開放出租瓶頸所在設施網路元件以外，是否還需開放管道空間？（皆請說明理由）

意見為「是」者，請續回答議題 2-2-2；

意見為「否」者，結束二、(二)系列議題，請續回答二、(三)系列議題。

議題 2-2-2. 管道空間之開放範圍是否僅以瓶頸設施所在為限（即非瓶頸設施所在管道不適用）？（請說明理由）

無論意見為「是」或「否」，皆請續依序回答議題 2-2-3 至議題 2-3-1。

議題 2-2-3. 管道空間開放之義務人除市場主導者外，非市場主導者是否包含在內？有線電視系統業者是否應含括在內？有權請求共用者為何？（皆請說明理由）

議題 2-2-4. 瓶頸所在設施管道空間之釋出是否以成本計價？或依其他何種方式計價？不適用釋出之例外規定為何？（皆請說明理由）

議題 2-2-5. 管道空間釋出之協商及爭端處理機制應如何建立？（請說明理由）

結束二、(二)系列議題，請續回答二、(三)系列議題。

(三) 開放纜線邏輯分割後之容量分租(虛擬入戶)部分

議題 2-3-1. 為促進固網市場競爭，除了開放出租瓶頸所在設施網路元件、管道空間等選擇外，是否應開放纜線(例如用戶迴路部分)邏輯分割後之容量分租(虛擬入戶)(例如光纖頻寬

分租)? (皆請說明理由)

意見為「是」者，請續回答議題2-3-2至議題2-3-4；

意見為「否」者，結束二、(三)系列議題，請續回答二、(四)系列議題。

議題2-3-2. 纜線邏輯分割後之容量分租(虛擬入戶)開放之義務人是否以市場主導者為限? 非市場主導者是否包含在內? 有線電視系統業者是否應含括在內? 有權請求共用者為何? (皆請說明理由)

議題2-3-3. 開放纜線邏輯分割後之容量分租是否以成本計價? 或依其他何種方式計價? 不適用釋出之例外規定為何? (皆請說明理由)

議題2-3-4. 開放纜線邏輯分割後之容量分租之協商及爭端處理機制應如何建立? (請說明理由)

結束二、(三)系列議題，請續回答二、(四)系列議題。

(四) 其他部分

議題2-4-1. 鑑於通訊傳播技術發展趨勢，未來固定通信網路與有線電視網路所提供之功能可能漸趨一致，用戶僅需使用一套網路即可滿足其通訊傳播服務需求，固定通信網路與有線電視網路競爭之結果，最終可能僅留存單一網路致使競爭消失，基此，是否應維持單一網路經營者之市場占有率上限或納入市場主導者(SMP)之相關規範以因應此種現象? (請說明理由)

無論意見為「是」或「否」，皆請續依序回答議題2-4-2及議題2-4-3。

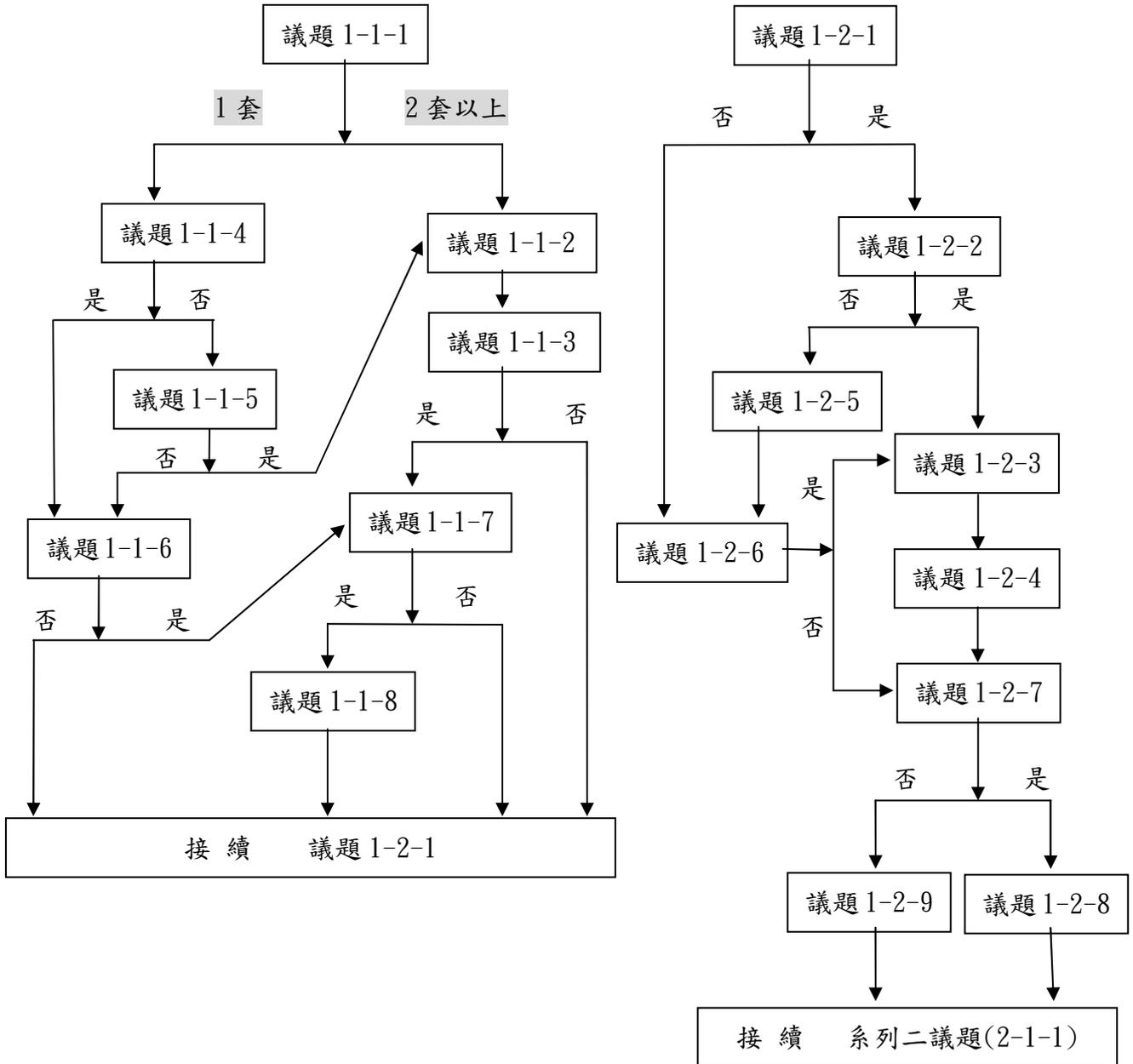
議題2-4-2. 有線電視線路及電力線，在何種條件下，可考量納為最後一哩之瓶頸所在設施? (請說明理由)

議題2-4-3. 鑑於現行法規對於有線電視及行動通信業務，均已明定有關網路建置應達成之涵蓋率等要求，基於網路設施建置規範之一致性考量，固定通信業務是否應制定有關網路涵蓋之規範? (請說明理由)

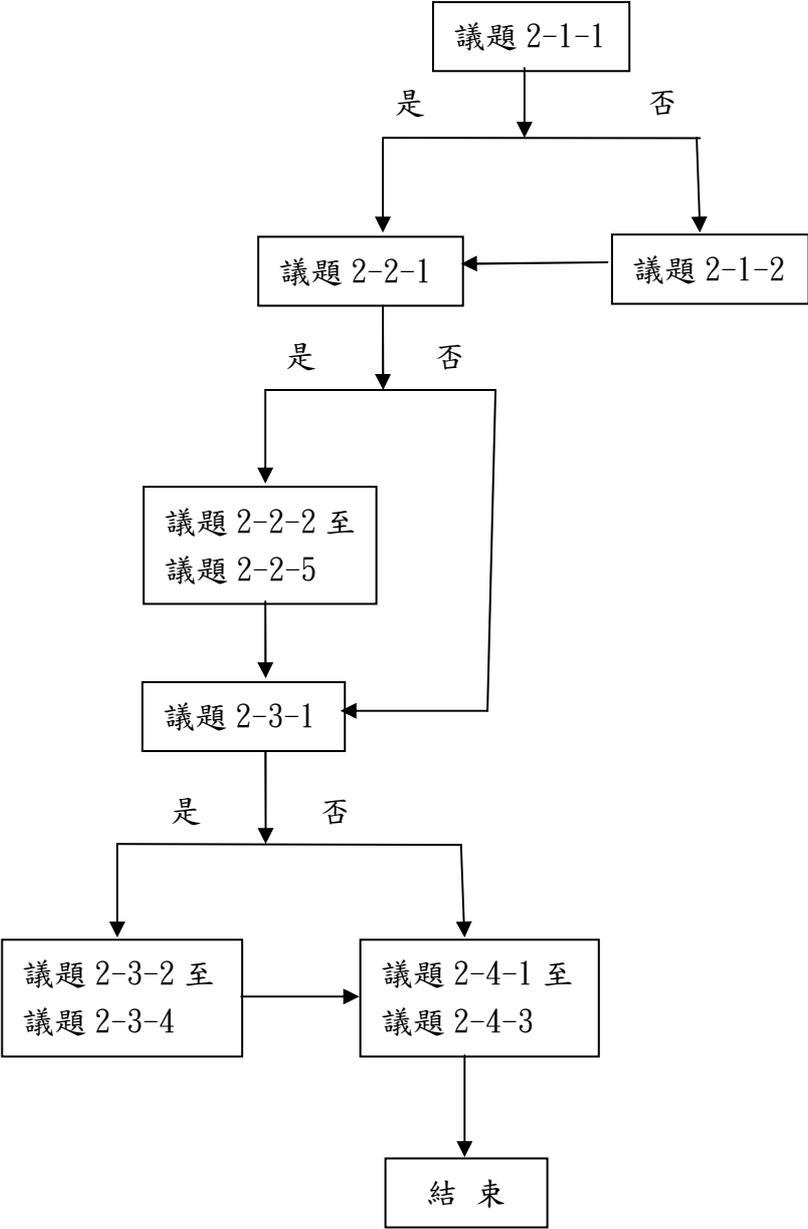
結束所有議題諮詢

伍、徵詢議題流程圖

- 一、具高人口涵蓋率(如同既有固網綜合網路業務市場主導者佈設之網路)相當規模之電信固網基礎設施相關議題：



二、促進競爭思維下之固網管線基礎設施監理相關議題：



陸、提出意見時程及方式

本會在這次公開意見徵詢所列議題事項及其相關說明，並不代表本會對各該議題最終立場或決定。

對上述議題有意見或具體建議者，請於 102 年 12 月 25 日至 103 年 1 月 8 日期間，至本會網站「資訊櫥窗->重要議題->數位匯流－調和匯流管制環境->公開意見徵詢」(網址 <http://www.ncc.gov.tw/>) 或於快速服務區/通訊傳播匯流修法專區點選進入公開意見徵詢網頁登入系統提出意見，俾利本會彙整。

本次徵詢機制採用「實名制」，即提供意見者須使用自然人憑證或工商憑證方得登入提供意見。所提意見若有引述參考文獻者，請註明出處並附相關原文。原則上本會對各界提供之意見資料將予公開，爰若所提供之資料需要保密，亦請一併註明。本案連絡人：通訊營管處王專員，電話：02-23433631，電子郵件信箱：hcwang@ncc.gov.tw。