

營造「光纖寬頻建築」新趨勢，共創優質數位生活新世代

經濟部通訊產業發展推動小組 吳祥裕經理

未來建築的基本配備－光纖網路－

想要不出門在家裡享受包括影像電話（Video over IP）、MOD（Media on Demand）、線上教學（e-Learning）、遠距照護、線上遊戲、等豐富的高寬頻應用服務，以目前傳統的銅纜 xDSL 傳輸技術已逐漸不敷未來的服務需求；光纖的大頻寬、傳輸距離長與高穩定性等傳輸特性，將可同時滿足用戶語音、影像和資料三合一（Triple Play）的服務，未來勢必取代 xDSL；也就是說，未來只有落實光纖到家之建築，才能真正實現優質化的數位生活。

建築物的生命週期少則五十年，多則百年以上，時值 21 世紀的今時今日，當光纖網路成爲寬頻接取的最佳解決方案時，消費者在購屋條件的考量上，除了「建商品牌」、「區域地段」、「建材與軟硬體設施」外，「光纖」勢必成爲未來建築物的基本配備，就如同現在的電話線一樣！

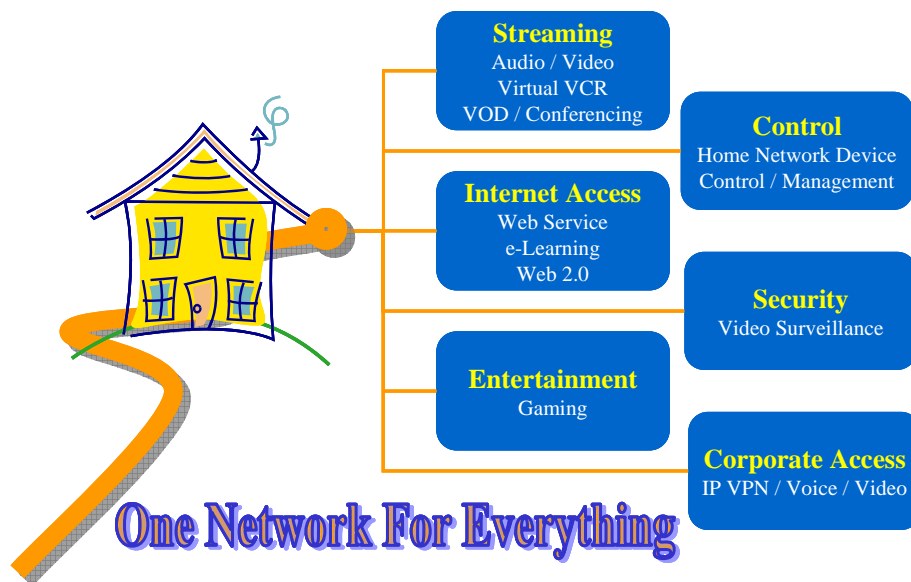


圖 1 寬頻網路匯流應用發展趨勢

光纖寬頻市場市場趨勢

台灣的光纖寬頻市場正在起飛，根據資策會資訊市場情報中心(MIC)分析，預估至2010年全球寬頻用戶將達3.5億戶，雖然目前ADSL仍為主要的傳輸技術，但由於其頻寬逐漸不敷未來數位化科技的需求，因此成長趨緩，取而代之的是光纖網路技術。我們都知道，日本是全球光纖寬頻網路建置最密集的國家，根據日本總務省統計資料，2007年6月底日本光纖戶數已近千萬，達996.3萬戶；而台灣雖然起步稍慢，從去年開始成長快速，總計目前FTTx用戶數已達60萬戶，預估2010年將可突破250萬戶。從國際趨勢看來，光纖將逐漸取代ADSL成為接取技術的主流，光纖寬頻的時代已宣告來臨。

根據歷年來營建署統計數字顯示，台灣每年新建住宅平均超過9萬戶以上，若這些新建築物規劃之初沒有將光纖設計納入考量，未來將是一批無法跟上世代網路生活的舊房子(因缺少大樓引進管、垂直、水平管路導入光纖纜線)，未來住戶同樣必須面臨現今既有建築進線困難之窘境，如果從現在開始將光纖網路需求先納入規劃，只需付出些許材料成本，將會對未來住戶產生更大價值；而相信在未來的新推建案中，光纖網路與相關應用配套服務，亦將會更受業者矚目。

推動「光纖寬頻建築」標章機制

政府在推動寬頻網路的方向，大略可分為無線與有線兩方面，無線網路主要是目前工業局正在積極推動的M-Taiwan行動台灣計劃，主要是以WiMAX/WiFi為推動主軸，希望能為台灣打造一個無所不在的寬頻通訊服務網路；而有線網路就是FTTH光纖到家，希望藉由提高光纖網路的涵蓋率與滲透率，為台灣真實創造光速發展的網路化環境；而藉由無線與有線的雙網結合，也為一般民眾提供最優質化的寬頻服務。

由上述發展狀況可知，寬頻網路環境為未來數位化生活之基礎，推廣光纖寬頻建築概念變得相當重要。有鑑於此，台灣區電機電子工業同業公會通訊產業聯盟自去(96)年4月起，結合經濟部通訊產業發展推動小組、財團法人資訊工業策進會，共同推動「光纖寬頻建築」標章認證機制，希望鼓勵建商主動與固網/網路服務供應商(ISP)合作，共同規劃興建符合未來數位生活所需之光纖網路建築，讓民眾有機會享受優質網路化生活，進而加速光纖到府環境之普及化。

何謂「光纖寬頻建築」標章

「光纖寬頻建築標章」代表建築物之網路規劃包含FTTx相關設計建置，故標章之設計以英文Fiber Broadband Building之縮寫字母「FBB」為設計元素。建物取得FBB標章，即代表具備對外光纖聯網能力，另一方面也代表本身符合未來寬頻化應用服務之基礎需要，而建物藉由標章識別提升其價值，民眾亦有機會享受優質網路生活，最終達成加速FTTH寬頻住宅普及，進而帶動國內光纖及設備產業之發展目標。透過「光纖寬頻建築標章」推動，我們希望能做到：

- 建立光纖寬頻建築指標及宣傳認證標誌，作為民眾及建商之識別系統。
- 透過本機制，購屋民眾可輕易瞭解該建築物具備之寬頻網路接取功能，以保障未來住民可獲得光纖寬頻服務之權利。
- 建商藉由申請取得標章認證，不僅提升該建物之附加價值，更有利於建商形象之建

立，對未來建物之銷售亦是一項利多。

- 建立與擴大光纖網路需求與認知，加速 FTTH 寬頻建築普及，帶動國內光纖及設備產業發展。
- 通訊、網路應用服務廠商在高速光纖網路平台上，可快速地提供內容及服務。

推動架構

本機制目前由通訊產業聯盟與經濟部通訊產業發展推動小組共同規劃、推動與執行，整體推動概念架構如下所示，期望透過標章制度之建立，使民眾、建商、固網 ISP、設備供應商、及寬頻內容服務等業者，在這個交流平台上共同建構完整之光纖網路及寬頻應用服務，使民眾享受高速優質光纖網路生活。

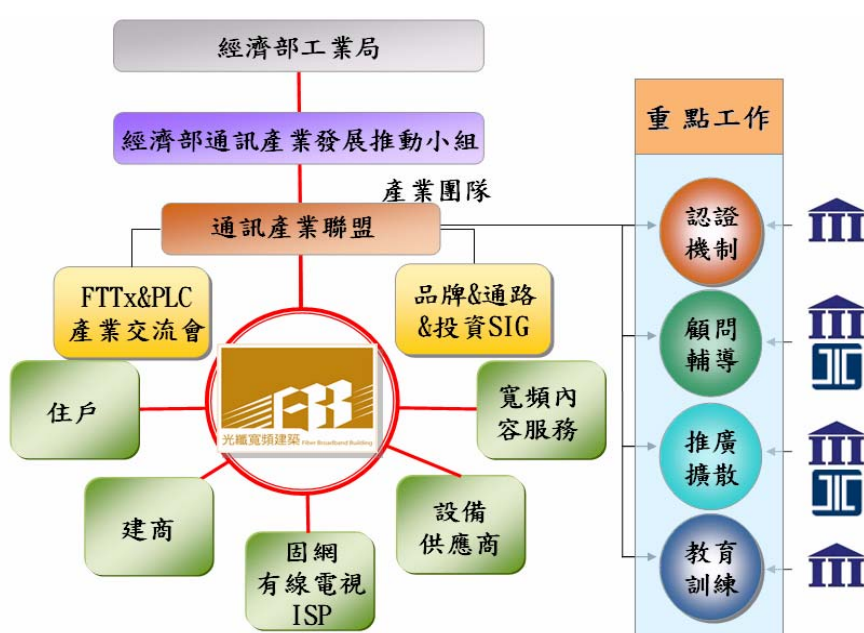




圖 2 整體推動架構圖

「光纖寬頻建築」標章分級原則

申請取得「光纖寬頻建築」標章之建築物，必須具備固網光纖纜線鋪設進入建築物或社區內之基本條件，也就是須符合 FTTB（光纖到樓）、FTTH（光纖到家）之標準，申請案首先應完成與固網或 ISP 合作協議，以及建商能提供住戶光纖寬頻接取服務之規劃。

本標章區分為金質、銀質兩等級，詳如下表所示：

表 1 光纖寬頻建築標章分級表

分級	金質標章	銀質標章
		
標準	Fiber To The Home	Fiber To The Building
說明	光纖網路架構為 FTTH 形式，光纖由固網 ISP 之機房鋪設進入家戶中。	光纖線路由固網 ISP 機房鋪設至建築物或社區之電信室，光纖網路架構如下： <ul style="list-style-type: none"> • FTTB + xDSL • FTTB + Ethernet (Cat5e / Cat6e) • FTTB + Cable • FTTB + PLC • FTTB + Wi-Fi

申請「光纖寬頻建築」標章相關事項

■ 申請資格

- ✓ 光纖寬頻建築標章之申請人為建築物之所有權人、使用人、或依公寓大廈管理條例規定之管理委員會、管理負責人或管理服務人。
- ✓ 尚未完成建築取得使用執照之規劃案申請人得為建造執照上登記之起造人、設計人、監造人、承造人。

■ 申請內容

光纖寬頻建築標章分為金質與銀質二等級：

✓ 金質標章

針對網路規劃設計符合光纖到家（Fiber To The Home）之建築物，經查證通過後頒發「光纖寬頻建築」金質標章及證書。

✓ 銀質標章

針對規劃設計符合光纖到樓（Fiber To The Building）之建築物，經查證通過後頒發「光纖寬頻建築」銀質標章及證書。

■ 申請文件

申請光纖寬頻建築標章應檢具「光纖寬頻建築標章申請文件」，包括：

- ✓ 申請書乙份。
- ✓ 使用執照或建造執照影本乙份。
- ✓ 申請人相關證明文件影本乙份。申請人若為依公寓大廈管理條例規定之管理委員會、管理負責人或管理服務人，應提出住戶委託管理之相關證明文件。
- ✓ 固網或網際網路服務供應商提供光纖寬頻接取服務之合約或相關協議書，詳列相關服務內容。
- ✓ 建商與購屋者之合約，應詳列光纖網路建置及相關服務。

(尚未興建完成之新建申請案需檢附本項文件)

- ✓ 網路建置計畫書
 - 建築物基地位置圖與配置圖
 - 網路系統架構圖說
 - 實體線路規劃(含垂直、水平)配置圖說表
 - 網路設備列
 - 實體網路建置時程規劃(已完工者免)
 - 網路建置廠商及網路服務供應商名單
- ✓ 其他輔助圖說或相關文件(例如相關光纖網路建置或應用系統架構示意圖等)

◆ **申請窗口：台灣區電機電子工業同業公會-通訊產業聯盟**

地 址：台北市內湖區 11490 民權東路 6 段 109 號 6 樓

承辦人員：陳焱君先生

電 話：(02)8792-6666 ext.233

傳 真：(02)8792-6138

電子郵件：stone@teema.org.tw

◆ **輔導窗口：經濟部通訊產業發展推動小組**

地 址：台北市南港區園區街 3-1 號 11 樓之 1

電 話：(02)8170-0860 ext306~307

電子郵件：fbf@communications.org.tw

◆ **〔光纖寬頻建築標章申請資訊〕 網址：<http://www.fbb.org.tw>**

光纖寬頻建築符合潮流趨勢

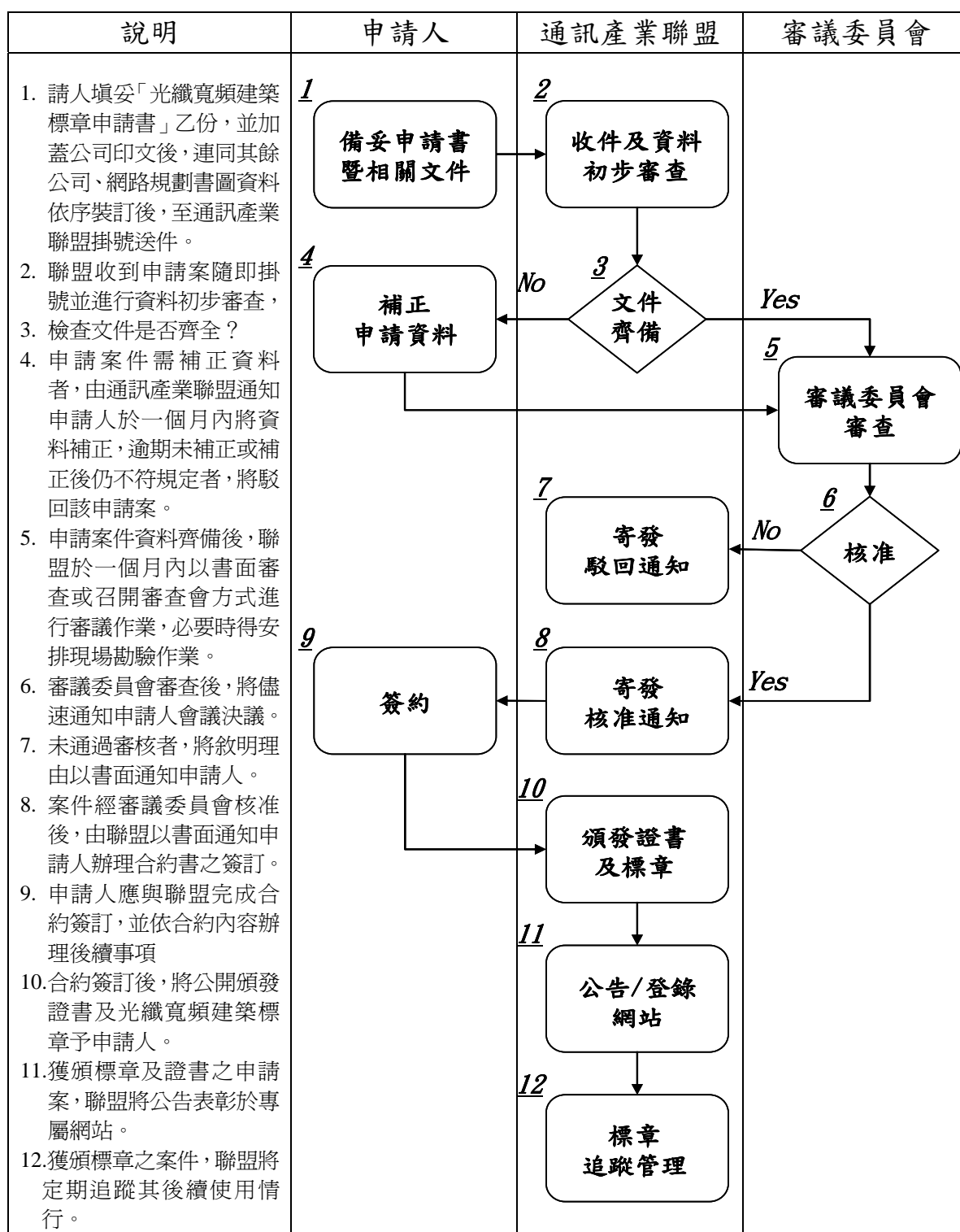
我國現行法令規範尚未將光纖網路建置列為必要設施時，我們期望透過此標章機制，建立共通識別標準，鼓勵建商積極參與，建構完整光纖網路環境。未來透過聯盟的宣導教育工作，能促成房地產業者加入參與網路建置行列，將資通訊設備視為提高其附加價值的重要因素，規劃完整的資通訊服務設施，並要求固網業者進駐提供網路服務，以滿足消費者對於建築居住環境網路的需求。

光纖寬頻頻建築標章自 96 年 4 月甫推出，旋即獲得全省建商與業者熱烈回響，迄今全省共計 12 縣市，80 件建案取得標章(光纖到家金質標章 29 件，光纖到樓銀質標章 51 件)，光纖接取準備用戶數達 21,433 戶。從這樣的訊息我們可以得到以下訊息：第一就是建築物導入光纖寬頻網路，已逐漸受到建商們的青睞與認同，光纖網路慢慢已變成蓋房子的標準配備了。第二就是民眾需求的覺醒，買房子的時候都會希望未來的房屋能有這樣的規劃。第三就是建築業與通訊產業的結合，將為彼此創造更多新價值與新商機，從國外的研究，導入光纖將可為建物增加至少 3%-8%的利潤，透過標章的推動，也讓大家開始深思，未來如果沒有光纖網路，房子將會愈來愈不好賣。

結語

今年!將會是台灣推動光纖網路最火熱的時間點，這也符合國際上的趨勢潮流。未來將是網路化數位匯流時代，而光纖網路就是所有服務的基本核心基礎建設，相信未來大家買房子的時候，除了區域地段、生活機能、建材與軟硬體設施的考量外，具備有光纖網路的房子也逐將是必要的條件。當民眾開始在購屋時詢問【你們的家有沒有光纖?】時，希望大家都已準備好了!?

申請流程附錄：



(※上述申請資格、申請文件、作業流程等相關規定詳見「光纖寬頻建築標章推動使用作業要點」及相關辦法。)