

12. 配線箱

- (1) 配線箱依其功能分類，包括總配線箱、集中總箱、主配線箱、支配線箱、拖線箱、宅內配線箱等類型。
- (2) 建築物內各種配線箱供線纜之直接通過，或供線纜接續、成端、設備之收容。除同軸電纜外，在箱內之電信及光纖纜線進行跳接之線纜均須成端，箱內必須配合線纜種類設置種類正確之接續裝置供線纜成端用，如屋內複合型端子板、端子板、電話插座組、資訊插座組、光終端箱、光終端盒等，其規格應符合本會所訂相關技術規範。
- (3) 接地端子板及其接地設備應裝設於箱內適當位置。
- (4) 應於配線箱適當位置，附貼相關線纜分配資料。
- (5) 配線箱內不得收容電信或有線廣播電視線纜及其設備以外之設備或線路。但宅內配線箱空間足以收容電信線纜及其設備以外之其他設備或線路時，不在此限。
- (6) 單戶透天式建築物，得直接自引進設施接至總配線箱兼宅內配線箱。

12.1 總配線箱之設計

12.1.1 參照4.2.1所述，依規定無須設置電信室者，應設置總配線箱。

12.1.2 總配線箱之容量：

依引進電纜對數、經營者端子板收容之端子對數、光纜心數、同軸電纜線數及用戶側端子板收容之端子對數、光纜心數、同軸電纜線數設計之。需收容其他電信配線設備時，容量需另計。

12.1.3 總配線箱種類及其可收容之端子數與光纜心數：應依6.3.1表6-8之規格。需收容其他電信配線設備時，應另依實際需求，選擇較大之尺寸。

12.1.4 總配線箱之材質、構造：應依6.3.1.2總配線箱材質之規定。

12.1.5 總配線箱裝設位置應依下列規定：

- (1) 裝設總配線箱時，其頂端不得高於地面180公分，其下緣不得低於距地面30公分之位置，並避免設置於樓梯間臺階側壁。
- (2) 總配線箱裝設位置，應選擇裝修作業進出方便之公共場所或通道。該位置並應具有充足、安全之工作空間及位於通風、照明良好之處所。
- (3) 總配線箱不得設置於陽台、浴廁、空調機房、動力機房、廚房、庫房、地下2層以下樓層等，以避免淋水、潮濕、高溫及受其他堆積物品之影響。

12.1.6 以固定通信網路架構提供電信服務之電信事業引進電話電纜及屋內配線電話電纜時，應依照設計圖記載之指定收容位置接入端子板，嗣後用戶裝機時，在此架（箱）實施交接（跳接）。換言之，在以固定通信網路架構提供電信服務之電信事業引進電話電纜與屋內電話電纜心線端子間，以跳線接通，以提高引進電話電纜心線使用率。

12.1.7 總配線箱應裝跳線環，作為整理及固定電話跳線之用。

12.2 集中總箱之設計

12.2.1 參照4.2.1 所述，依規定收容數戶透天式建築物，應設置集中總箱。

12.2.2 集中總箱之容量：依引進電纜對數、經營者端子板收容之端子對數、光纜心數、

同軸電纜線數及用戶側端子板收容之端子對數、光纜心數、同軸電纜線數設計之。若需收容其他電信配線設備，容量需另計。

12.2.3 集中總箱種類：一般採用6.3.1表6-8總配線箱型號。需收容其他電信配線設備時，應依實際需求，選擇較大之尺寸。

12.2.4 集中總箱之材質、構造：

除依6.3.4.2 集中總箱材質之規定外，設於室外之箱體應以不銹鋼材質製造，其箱門應具備防水導槽以利排水。

12.2.5 集中總箱裝設位置依下列規定：

- (1) 設於室內者，其裝設高度比照12.1.5(1)辦理；設於室外且有專門保護行人安全設施者，其下緣不得低於距設置處地面45公分之位置，牆面或樑柱高度不足時，應另尋適當位置設計之；無專門保護行人安全設施者，其下緣不得低於距設置處地面150公分之位置。
- (2) 不得妨礙交通或影響觀瞻。
- (3) 應設置於施工及維護人員易於進出之適當場所。
- (4) 裝設位置應遠離垃圾堆、易潮濕及有害物質之場所。
- (5) 應設置於不易遭受破壞或竊用之場所。
- (6) 設置於連棟式透天店舖或住宅之集中總箱，其位置應以公共走廊之牆或柱(內側)為宜。

12.3 主配線箱之設計

12.3.1 參照4.2.2 所述，依規定建築物內每樓層均應設置主配線箱。

12.3.2 主配線箱容量：應依建築物內每樓層配線需求對數與光纜心數設計之。需收容其他電信配線設備時，容量需另計。

12.3.3 主配線箱種類及其可收容之端子數、光纜心數、同軸電纜線數：應依6.3.2 表6-9、10 之規格。需收容其他電信配線設備時，應另依實際需求，選擇較大之尺寸，或依實際規劃設置主配線室。

12.3.4 電話電纜、光纜及同軸電纜可分開或共用主配線箱，分開設置時須設置28毫米以上之連通管。

12.3.5 同軸電纜專用之主配線箱得與建築物社區公用無線廣播電視、多頻道電視或衛星廣播電視之線纜共用，但主配線箱種類須依6.3.2 表6-10 之規格加大一級選用，其社區公用垂直主幹配管線應獨立設置。此共用之設計可在用戶不連接有線廣播電視服務時，得以社區公用無線廣播電視、多頻道電視或衛星廣播電視經用戶水平主幹同軸電纜，連接訊號至用戶電視插座。

12.3.6 主配線箱材質：應依6.3.2.2主配線箱材質之規定。

12.3.7 主配線箱之設置應依下列規定：

- (1) 主配線箱材質、構造與裝設位置，應參照12.1 總配線箱設計及6.3.2主配線箱之規定設計，且箱體下緣不得低於距地面30 公分。
- (2) 主配線箱應設置於建築物內各樓層。但裝設總配線箱之樓層，為單一垂直幹管路由時，得不設置主配線箱。

- (3) 三層以上之透天式獨戶建築，應於三樓以上之樓層增設置一只主配線箱。但各樓層出線匣至主（總）配線箱之配管長度超過25 公尺者，該樓層應設置主配線箱。

12.4 支配線箱之設計

- 12.4.1 參照4.2.3所述，依規定建築物內每樓層得視需要設置支配線箱。
- 12.4.2 支配線箱應以至少配管1管（28毫米 以上）以上連接主（總）配線箱，並銜接服務涵蓋區內之宅內配管系統，以便分配屋內線。
- 12.4.3 支配線箱大小、材質、構造及裝設位置：應參照 12.3 主配線箱之規定設計。
- 12.4.4 引進光纜至各區分所有權（或每戶）之支配線箱應依照 12.6 規定辦理。

12.5 拖線箱之設計

- 12.5.1 參照4.2.3 所述，依實際規劃於適當位置可設置拖線箱。
- 12.5.2 建築物之引進管與建築物內各樓層之配管，其長度超過25公尺，或其一次彎曲角度大於90度，或其彎曲點超過二處且其彎曲角度之和超過180度時，應設置拖線箱，以利線纜之佈放及接續。
- 12.5.3 拖線箱依其使用目的可分為佈放用及接續用兩種：應依6.3.3之表6-11或表6-12規格。
- 12.5.4 拖線箱材質：應依6.3.3.2 拖線箱材質之規定。

12.6 宅內配線箱之設計

- 12.6.1 住宅用建築物參照4.2.4 所述，另外非住宅用建築物每層之水平主幹配線至每一區分所有權（或每戶）之宅內區域，為配合日後寬頻建設及整合網路需求，得設置宅內配線箱，作為每戶之主要轉接介面，且可以作多元化之應用。
- 12.6.2 宅內配線箱得以2管28毫米或3管20毫米供電信與有線廣播電視配線用及1管20毫米供接地導線配管用，接通至集中總箱或該樓層主配線箱，並銜接服務涵蓋用戶各出線匣之宅內配管系統。
- 12.6.3 宅內配線箱容量：應依實際需求設計之，用以收容水平主幹配線與宅內配線連接之（1）接續裝置如：資訊插座組、光終端、有線廣播電視分配或分歧器，（2）用戶終端設備如：xDSL Modem、網路及有線廣播電視用ONU/ONT，以及（3）用戶自用資訊設備如：HUB等。
- 12.6.4 宅內配線箱種類：依收容之電信配線設備實際所需之容量選用適當之種類，請參考6.3.2表6-9之B-33以上規格設計。
- 12.6.5 宅內配線箱內須有110伏特電源裝置及雙連插座，其箱門應具備空氣對流功能之通風設計，以為散熱之用，如圖12-1。
- 12.6.6 宅內配線箱裝設位置依下列規定：
- （1）宅內配線箱之材質、構造，應依6.3.6 宅內配線箱之規定，以及參照12.3 主配線箱之設計。

- (2) 宅內配線箱之設置，其位置應選擇裝修作業進出方便之廳、室內，該位置並應具有充足、安全之工作空間及良好照明。



圖12-1 宅內配線箱箱門通風設計示意圖

12.7 管與箱間接續施作注意事項

- 12.7.1 塑膠管接入配線箱內時，該插入端應加熱成喇叭狀。
- 12.7.2 CD/PF管接入配線箱內時，應採用適當之接頭固定且不可以鬆動。
- 12.7.3 鐵管與箱體接續時，在箱板內外須使用銅質螺帽，將管與箱體固接，箱內管端應裝設護圈。
- 12.7.4 各水平配管與垂直幹管均需以正切方向引接入箱體。
- 12.7.5 引接之管外徑或截面積小於箱體預先留妥之口徑或開口時，應使用襯板固定之。
- 12.7.6 幹配管接入拖線箱之位置，應使引入之電纜在箱內有較大之彎曲半徑。