



巧妙手法滿足不同需求 和昇音響的三種商業空間規劃案例

文／韓享良

上一期，我們採訪了台中和昇音響的劉老闆，他跟我們聊了很多希望能在台灣打造THX私人影院的想法，也因此帶我們看了幾個案例，體驗打造THX私人影院所需要的一些規劃手法。

而在過程中劉老闆也聊到，其實在影音規劃上，家庭劇院只是他經營項目的一部分，他有很多規劃案其實是在商業空間發揮的，他表

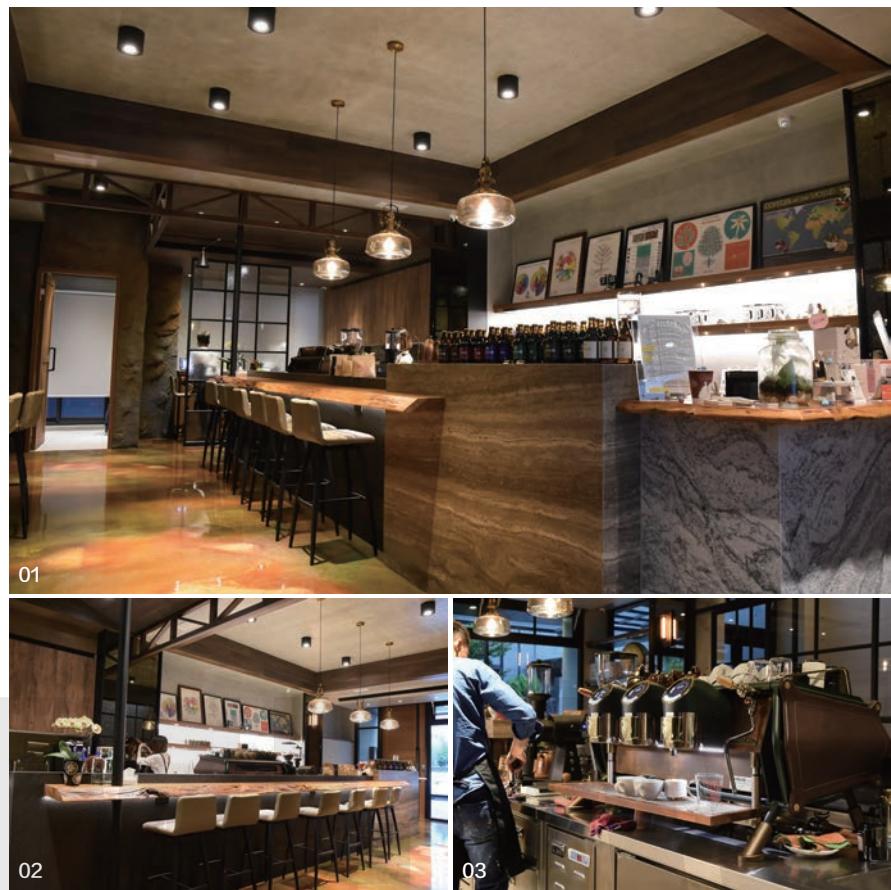
示，台灣很多人以為商空的規劃就是天花板喇叭裝一裝、線拉一拉而已，其實並非如此，如果希望效果做得好，可以有很多更細膩的手法，其投入的心力，其實不會輸給規劃家庭劇院。

聊著聊著，劉老闆決定再帶我們看三個案例，這三個案例背後代表三種不同的需求，必須用不同的手法因應，也等於能讓我們看到商空

影音規劃的不同面向。

督賀咖啡二店的電影之夜

第一個案例，是位於南投縣草屯鎮民權東街上的督賀咖啡STATION，或說是督賀咖啡二店，它是不久前才開張的。我們來到這條街上，感覺非常安靜，路上沒有太多店家，加上督賀咖啡的建築外觀很有設計感，讓它在這條街



01 督賀咖啡二店非常有設計感，有人說有點像咖啡酒吧，陳老闆乾脆引進日本嚴選的COEDO精釀啤酒，擺在吧台上也有裝飾的效果。

02 一樓的吧台座位區，仔細看可以發現空間設計內含巧思，就連吧台桌面所採用的木材都與一般常見的不同，更有材質感。

03 店內的咖啡機是義大利SANREMO製品，上面有漂亮的錶頭，混合皮革與金屬等高級材質，高檔程度不輸高級跑車，可說是鎮店之寶，非常有看頭。

◀圖為督賀咖啡STATION的陳老闆，他為此店打造了二層樓的精美空間，而影音效果部分，都是請和昇音響的劉老闆規劃的。

上顯得非常獨特。

入內之後是二層樓結構，一樓是非常有氣氛的咖啡廳，也因為太有氣氛，甚至感覺有點像是一間酒吧，一看就是請設計師特別處理過的空間。而同時迎接我們的是濃濃的咖啡香氣，店主陳老闆端上咖啡，一喝果然好喝，非常溫順、非常濃郁，一嚐就知道咖啡的等級很高，真沒想到來到這條街會有這麼

高水準的咖啡廳。

詢問之下才知道，原來此店的老闆陳先生，其家族本身是做建築與地產開發的，而他對咖啡非常著迷，幾年前有一批建案，他就留下一戶下來給自己圓夢，開了這間咖啡廳。他從地基開挖、結構粗胚、室內裝修、規劃發包統統一手包辦。而擁有杯測師資格的陳老闆對咖啡更是要求，自己選豆、撿豆、

烘豆、出杯，堅持不加奶精不加糖，讓來客只品嚐咖啡原味，難怪這間店的質感高檔、設計突出、咖啡好喝，聊著聊著，差點讓我忘了來此是要參訪影音規劃的。

和昇音響的劉老闆表示，這兩層樓的空間他都做了背景音樂，而重點是在二樓的部分，業主希望把二樓規劃成一個舒服、放鬆的場所，除了可以讓客人來此休息、或

04 為了搭配裝潢，現場規劃了Epson白色外觀投影機，看起來相當契合。而其高達2300流明的光輸出，也很適合這個空間採用。

05 這就是現場採用的左、中、右三聲道，都是Sensa Sound的製品，因為都遵照THX原理設計，有超低音幫忙發出極低頻，所以喇叭不需要做得很大。

06 現場所採用的超低音，為了融入裝潢，還特別搭配了一個木頭外罩（正面有開口、不影響發聲），不細看還不知道原來超低音藏在這裡呢。



04



05



06



07



08

07 這就是督賀咖啡二樓的空間，在不看電影的時候，就是一個多用途的休閒空間。
08 想看電影時放下銀幕即可，這張150吋銀幕不僅有電動升降功能，同時還有抗外光效果，就算不關燈不關窗也能清晰顯像。

是辦活動，也能做為員工的交誼場所，可以每週選一天做為員工的「電影之夜」，所以二樓希望能有一套家庭劇院，而劇院的設置不能妨礙這個空間的功能性。

劉老闆檢視這個案例的需求發現，整個空間的裝潢設計已經很完整了，無法再裝投影機吊架，加上為了能契合現場配色，他選擇白色機身的Epson EH-TW7300，裝設在背牆處，除了配色能融入裝潢，其2,300

流明的光輸出也能讓它進行明室投影。而這個空間並非天天看電影，所以裝設了電動升降銀幕，不看電影時可以將銀幕捲收隱藏起來。

因為這個空間使用時多半會開燈，加上旁邊有大片玻璃窗，所以劉老闆特別採用150吋的抗光銀幕。劉老闆表示，此幕能大幅降低外光與燈光的影響，平常可以開燈看電視節目。如果關燈，對比度還能提升七倍，能呈現絕佳的電影效果，可說是

一個非常方便的兩用銀幕。

喇叭部分，為了避免喇叭破壞裝潢美感，環繞喇叭採取掛牆式。超低音部分，特別做了一個美觀的木箱隱藏起來，讓它像是裝潢的一部分，而木箱正面有特別開孔，所以不影響其運作發聲。

而這些喇叭都是SensaSound TP900產品，它們都有THX認證，要在這個大型的半開放空間呈現出飽滿的能量感絕對沒問題。



督賀咖啡STATION（二店）

地址：南投縣草屯鎮民權東街97號

電話：04-9239-2797



圖為督賀咖啡一店的空間，比二店來得更大更高一些，為此現場採用了7.2聲道配置，能提供更為飽滿的聲音能量，而不看電影時，影音器材都能隱藏起來。

督賀咖啡一店的隱藏式劇院

前面說督賀咖啡STATION是二店，那代表還有一店囉？沒錯，因為陳老闆的家族從事房地產營建相關事業，加上家族有宗教信仰，對於公益活動相當有熱忱，在南投縣草屯鎮成立了「正巧書院」，採取公益建築概念，期望能投入文教推廣、急難救助與公益獎學金補助等活動。而正巧書院內有督賀咖啡、督賀蔬苑（餐廳）、正巧文旅（民宿）等品牌，以資助正巧書院的公益活動，而這裡的就是督賀咖啡HOME，也就是一店，這裡的規劃比我們看到的二店還要更早完成。

這裡一樣是咖啡廳，一樣是偶爾有看電影、或播放影音內容做活動的需求，所不同的是，它不像二店



就連兩只超低音喇叭也是採用隱藏式設計，不使用時可以藏於櫃子裡，關上櫃門，現場就像沒有喇叭一般。

有一個獨立空間能裝設劇院，咖啡廳與劇院是共用一個空間，所以不看影片的時候，業主希望能完全看

不到影音設備。再來，這個空間比較大，所以需要更大的聲能、更大的畫面。

針對這些需求，劉老闆的規劃是採取7.2聲道配置，以更多喇叭來取得更強勁的聲能，以滿足更大的空間。投影機部分採用8,000流明的Optoma雷射投影機，以取得更強勁的光輸出。銀幕部分，採用更大尺寸的180吋。而不看電影的時候，這些器材全部都是隱藏式的，銀幕是電動升降幕、投影機有升降吊架，而7聲道衛星喇叭全部都是嵌頂式，就連兩顆超低音都能藏在櫃子裡，不用時能推到櫃子裡，關上櫃門就完全看不到喇叭，不影響整個空間的質感。

那喇叭全部嵌頂會不會影響效果呢？劉老闆表示，從外表看不出來，其實所有的嵌頂喇叭都是有角度的，讓它們能對準座位區域。而



劉老闆鑽研家庭劇院多年，當然知道嵌頂是一種權宜作法，不過規劃商業空間本來就要考量多方面需求，這已經是最合理的配置了。

左 想看電影時，可以降下投影機和銀幕，現場採用的投影機擁有8,000流明的光輸出強度，銀幕則是達到更大的180吋。



超細緻的佛堂公播系統

在這棟建築物的四樓，有一個很大的佛堂，業主的需求是希望能有完善的公播系統，一開始聽到這裡我心裡不禁納悶：PA公播系統很常見呀，這會有什麼報導價值嗎？沒想到，這是我看過最細緻的公播系統規劃了，相當罕見，從中能看出規劃者的巧思。當然這也跟業主的要求有關，業主對此空間的要求就是盡善盡美，一點瑕疵也不能有。

講到公播系統，相信大家腦海裡

會浮現幾種常見做法，一種是在天花板嵌入喇叭，一種是在天花板吊掛喇叭，一種是用腳架在空間四周架起喇叭，都能有公播的效果。然而這些做法各有缺點，在天花板嵌入喇叭，通常只能裝設中小尺寸喇叭，中低頻段會不夠力，可能導致高頻偏多，而這個空間又是大理石地面、水泥牆面，有較高的反射係數，更有這樣的可能，甚至會因此影響語言的清晰度。

如果是吊掛或是立架喇叭，則是

會讓喇叭出現在空間中，業主希望這個佛堂是莊嚴肅穆的，不希望看到醜醜黑黑的喇叭。而且這類傳統裝設方式的聲學效果也很差勁，如果喇叭裝得不夠多，整個空間的聲音能量會不夠。如果喇叭裝得夠多夠大，在喇叭附近的人會承受很大的音壓，會非常不舒服。

那該怎麼辦呢？劉老闆最後採取了巧妙的作法，基礎上，他是採取天花板嵌入式作法，這樣就不會有喇叭出現在空間中。喇叭面網選擇



左 劉老闆採用的作法，就是嵌頂式、平均配置喇叭，而且配置的喇叭中還包含了8吋的超低音喇叭，最後喇叭總數超過二十只以上。

右 為了避免嵌頂的8吋超低音運作時會導致其它建材振動，劉老闆特別做了獨立外箱，讓超低音喇叭和其它的建材隔開，阻斷振動。



佛堂的空間相當廣大，如何配置足夠的喇叭，又能讓聲音均勻的擴散，還要兼顧空間美感，成為此案規劃上的一大挑戰。

和天花板同色系，就能將喇叭隱藏得更好。為了讓聲波能量可以均衡分布，喇叭採取平衡分散的配置。

那中低頻不夠力的問題呢？劉老闆思考之後，他把多只8吋超低音喇叭也嵌頂配置，如此一來不但能隱藏超低音喇叭，還能有足夠中低頻能量，不會讓聲音聽起來乾或單薄。

然而超低音要嵌頂並不是容易的事情，除了較為費工之外，當超低音喇叭發聲時，其產生的振動會帶動天花板周遭建材一起振動，造成音染。為了避免這種情形，劉老闆為「每一只」超低音都製作了獨立箱室，讓超低音的振動能和其它建材隔開，最終達成完美的效果。

最後，整個空間配置的喇叭超過了二十只以上，同時完工的天花板有高低起伏的結構，能有類似擴散板的效果。

劉老闆笑著說，雖然說起來三言兩語，但其實做起來是很複雜

右 現場還配置了電動升降銀幕，搭配8000流明電動升降雷射投影機，以及可以控制全場設備的電子講座。



的，因為至少要三個部門互相合作，也就是：設計師、音響、弱電（燈光），三方大量溝通協調，才能夠把這樣的規劃做出來。

過程中，木工做得叫苦天，但最後的成果是完美的，不僅視覺上很美觀，音響完全不會佔用空間，而且聲音的中低頻能量足，人聲聽來均衡而飽滿，還能平均的分散於空間中。

現場試聽，果然如劉老闆所言，聲音飽滿，而且聲音很平均的散布於空間，不像傳統PA系統只有靠近喇叭的地方才大聲。而且也因為中低頻夠飽滿，讓人聲廣播聽來很自然，不會有一般PA系統聲音尖銳或是音質不佳的情形。誰說公播系統規劃起來很簡單呢，要達到這樣的效果，真的是對規劃功力的一大考驗呢！



正巧書苑、督賀咖啡一店

地址：南投縣草屯鎮敦煌路三段168號

電話：04-9235-7166