

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



\$3500的soundbar 音質幾可媲美近萬元型號

傳統的多聲道家庭影院組合由多個獨立的揚聲器及擴音機組成，佔用不少空間。設計簡約的整合式揚聲器（soundbar），既可以帶來比電視機內置的揚聲器更豐富的音響效果，亦比傳統的家庭影院組合節省空間，適合喜愛留在家中欣賞電影或音樂而居住空間較細的家庭。測試的9款型號售價由千多元至近萬元，差異頗大，測試發現三千多元的樣本的音質幾可媲美近萬元的樣本。

彌補電視機音響效果的不足

薄身的電視機雖然節省空間，但纖薄機身卻有機會影響音響效果；Soundbar正可彌補電視機在此方面的不足，通常放在電視機前使用，部分亦可以配合電視機一併掛牆安裝，感覺美觀歸一。Soundbar內置擴音器，可以將音頻輸入放大，因此毋須接駁擴音機使用。雖然soundbar機身扁長，但都內藏最少一對或更多揚聲器單元。部分型號配備外置式重低音揚聲器，可增強重低音的震撼聲響效果，但體積不小，用戶購買前應預留地方擺放。

測試 9 款不同牌子的型號

測試的9款soundbar售價介乎\$1,790至\$9,800，以「LG」(#4)最廉宜，

「Focal」(#2)最貴。樣本的主機闊度介乎54.8至115.5厘米，以「Bose」(#9)最短，而「Focal」(#2)及「飛利浦Philips」(#6)則較長。

涵蓋 5.0 及 5.1 聲道樣本

音響設備的聲道數目，是指可以同時播放多少個聲道，簡單而言，可大致理解為聲音能夠從多少個不同角度向聽眾播放。聲道數目一般以3.0、3.1、5.0、5.1等方式表達，以一個3.1聲道的家庭影院組合為例，表示設有3個主聲道，包括左前、右前及中置聲道，及有1個專門為重低音而設的聲道；至於5.1聲道則比3.1聲道多了左環繞聲及右環繞聲2個副聲道。理論上，聲道數目愈多，所營造的現場感會愈好。

大部分樣本聲稱的聲道數目為3.1或以下，「Focal」(#2)及「雅馬哈Yamaha」(#3)則分別聲稱為5.0及5.1。傳統的家庭影院組合由多個獨立的揚聲器等組成，各揚聲器會擺放在聽眾周圍的適當位置播放不同聲道的聲音，聽眾可以聆聽到從不同角度而來的聲音，其中5.0或5.1聲道組合當中的環繞聲揚聲器通常放在聽眾的左右兩旁或較後位置，以營造環繞聲效果；至於soundbar則採用一體式設計，各聲道的揚聲器單元都放在聽眾前方，因此在設計上營造環繞聲效果的方法有別於傳統的家庭影院組合。「Focal」(#2)及「雅馬哈Yamaha」(#3)聲稱利用聽眾左右兩旁及身後的牆壁表面反射聲音，以達致環繞聲效果。另外，「Focal」(#2)在機背設有調

校擊，讓用戶按擺放的方式（例如座枱抑或掛牆）、跟聽眾的距離及房間的反射特性（例如拉上窗簾或鋪有地毯）等選擇適當的音效設定。



「Focal」(#2) 在機背設有調校擊，讓用戶按擺放的方式（例如座枱抑或掛牆）等選擇適當的音效設定。

6 款配備重低音揚聲器

「Sony」(#1)、「LG」(#4)、「Panasonic」(#5)、「飛利浦Philips」(#6)及「Cambridge Audio」(#7) 配備外置式重低音揚聲器，雖然全部都是以無線方式跟主機連接，但仍需以電源線接駁電源插座。「雅馬哈Yamaha」(#3) 的重低音揚聲器則為內置式，由主機產生並播放重低音。

大部分支援 ARC 功能

全部樣本都設有數碼光纖音頻輸入插座，供用戶以光纖線接駁電視機或藍光影碟機等。「Sonos」(#8)及「Bose」(#9) 不設HDMI插座，其餘7款則最少有1個HDMI輸入及1個HDMI輸出插座，而該輸出插座都支援Audio Return Channel（音訊回傳通道，ARC）功能，即樣本不單能透過HDMI輸出數碼訊息於電視機播放，也可以同一條HDMI線從電視機獲取音頻，不用再另外從電視機的音頻輸出接線。但用戶須留意電視機及HDMI線必須兼容ARC才可使用此功能。

測試於歐洲的檢定中心進行

測試由國際消費者研究及試驗組織（ICRT）統籌，委託一所歐洲的檢定中心，評審樣本的音響質素、使用方便程度、節能表現、功能多元性及多媒體播放。

音響質素

參考國際標準IEC 60268系列進行，分為聆聽測試及技術表現，聆聽測試是整個測試的重點，故所佔比重較高。

聆聽測試表現參差

聆聽測試由4位音響專家就樣本播放音樂及電影片段時的音色表現評分。播放時，將各樣本的聆聽音量調至合適及一致的水平，並以一套表現較佳的高級接收器及揚聲器作對照，以分辨出樣本的音色優劣。評估播放音樂的表現，主要以鐳射唱片播放立體聲古典管弦樂及流行搖滾樂；如樣本支援USB媒體及/或藍牙連接，亦會以此播放MP3格式的相同樂曲進行評分。而評估播放電影的音色表現時，則取材自有較多動作、爆炸場面及環繞聲效的電影片段。



部分型號支援藍牙連接。

播放音樂時，以「Sony」(#1)、「Focal」(#2)及「Sonos」(#8)的音色表現較好，獲4點評分，其中樣本#1及#8音色細緻，高中低音平衡，而樣本#2的音色動態表現佳。播放電影時則以「Focal」(#2)的音色表現較好，獲4點評分，播出的音色清晰，尤以人聲表現特別出色，不過在動作及爆炸場面時重低音表現較弱。評審團認為「Focal」(#2)及「雅馬哈Yamaha」(#3)的立體聲效果不錯。然而，評審團指全部樣本都沒有明顯的環繞聲效果。

綜合播放音樂及電影的表現，各樣本的聆聽測試整體評分介乎2.5點至4點，以「Focal」(#2)表現最好，播放音樂及電影的音色俱佳，獲4點整體評分。其次為獲3.5點整體評分的「Sony」(#1)及「Sonos」(#8)，兩款的音色都細緻清晰。「Panasonic」(#5)、「飛利浦Philips」

(#6)、「Cambridge Audio」(#7)及「Bose」(#9)則表現平平，聆聽測試只獲2.5點整體評分。

4 款技術表現較佳

技術表現測試項目包括最大聲壓級、頻率響應(frequency response)、防無線電干擾能力及聲畫是否同步，其中最大聲壓級及頻率響應所佔比重較高。最大聲壓級測試評估樣本準確播出音色的能力，測試時逐步調高樣本的聲量，並量度樣本於失真10%時的聲壓級，量得的聲壓級愈高代表在失真不嚴重的情況下，可播放出較大的聲量。頻率響應則反映樣本對不同頻率的聲音的處理特性，樣本的頻率響應表現愈好，表示對所輸入不同頻率的聲音訊息的處理愈一致，播出的音色愈準確。

綜合各項技術表現測試結果，「Sony」(#1)、「Focal」(#2)、「LG」(#4)及「飛利浦Philips」(#6)表現較佳，獲4點評分，其中樣本#1在最大聲壓級測試表現突出。「Bose」(#9)的技術表現相對遜色，雖然頻率響應表現不俗，但最大聲壓級測試表現較差，只獲3點評分。另外，全部樣本都能通過防無線電干擾測試，而設有視頻輸入的樣本均能做到聲畫同步。

使用方便程度

由2位有接觸過音響的用戶及1位音響專家組成評審團，就各樣本的首次及日常使用的方便程度評分。「首次使用」環節的評分項目包括說明書、駁線安裝及軟件設定，結果大部分樣本的整體評分都達4.5點或5點，惟「Focal」(#2)及「Sonos」(#8)分別只獲3.5點及2.5點；樣本#2的部分調校擊設在機背，不便調校；而樣本#8隨產品附上的說明書內容不夠詳盡，而且用戶必須為產品設定網絡連接，較為複雜。

「日常使用」的評分項目包括設定擴音器的各項功能、以藍牙等配對流動裝置及使用遙控器的方便程度。大部分樣本日常使用都頗方便，獲4點至5點整體評分。

家庭影院揚聲器 (soundbar) 測試結果

樣本編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
牌子	Sony	Focal	雅馬哈 Yamaha	LG	Panasonic	飛利浦 Philips	Cambridge Audio	Sonos	Bose	
型號	[1] HT-CT790	Dimension	YSP-1600	SH5	SC- HTB690EGK	HTL5160B/12	TVB2	Playbar	Solo 5 TV Sound System	
售價	[2] \$3,480	\$9,800	\$3,680	\$1,790	\$3,080	\$3,499	\$3,600	\$6,380	\$2,400	
聲稱原產地	馬來西亞	中國	印尼	中國	中國	中國	中國	中國	中國	
總評分	[3] ★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
音響質素	[4] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
聆聽測試	[5] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
音樂	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
電影	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
技術表現	[6] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
最大聲壓級	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
頻率響應	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
防無線電干擾	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
防影音滯後	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—	—	
使用方便程度	[7] ●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	
首次使用	[8] ●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	
說明書	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
安裝	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
軟件設定	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
日常使用	[9] ●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	
擴音器	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
配對	●●●●	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
遙控器	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—	●●●●	
節能表現	[10] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	
播放	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	
待機	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	
功能多元性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
多媒體播放	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
型號資料 [11]	聲稱聲道數目	2.1	5.0	5.1	2.1	3.1	3.1	2.1	3.0	2.0
	闊x高x深 (厘米)	103x4.6x12	115.5x11.3x11.7	99.8x6.5x13.2	94.5x5x8.6	94.5x5x11.6	110x5x7	88x7.4x4.7	90.2x8.5x13.9	54.8x6.7x8.5
	重低音揚聲器	19x37.9x39	—	—	17x25.2x32	17.8x37.7x30	20.7x31.5x40	17.9x36.5x27.8	—	—
	重量 (千克)	2.7	5.2	4.8	2.6	2.5	2.2	1.7	5.4	1.7
	重低音揚聲器	7.6	—	—	4.3	4.6	6.9	5.0	—	—
	USB媒體	■	—	—	■	—	■	—	—	—
	音頻輸入	[12] opt、3.5mm	opt、3.5mm	opt、3.5mm	opt、3.5mm	opt	opt、3.5mm	opt、3.5mm	opt	opt、coax、3.5mm
	HDMI輸入/輸出 (ARC) 數目	3 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 1	—	—
	連接方式	[13] BT、NFC、Wi-Fi、LAN	—	BT、Wi-Fi、LAN	BT	BT、NFC	BT、NFC、Wi-Fi、LAN	BT、NFC	Wi-Fi、LAN	BT
	配件	遙控器、光纖線、掛牆架	遙控器、光纖線、HDMI線、RCA轉3.5mm線、紅外線轉發器、掛牆架	遙控器、光纖線、掛牆架	遙控器、光纖線、掛牆架	遙控器、紅外線轉發器、掛牆架	遙控器、光纖線、掛牆架	遙控器、光纖線、HDMI線、3.5mm音頻線、掛牆架	光纖線、網絡線	遙控器、光纖線、數碼同軸線、RCA音頻線
	保用期 (年)	1	1	1	1	1	1	2	1	1

●或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。
■表示有該功能。
— 表示該項不適用、沒有該功能或代理商沒有提供資料。
若任何一項測試不適用，該項評分比重將由其他項目按比例攤分。

[1] 樣本#5的代理商表示本港版本的型號為SC-HTB690EBK。
[2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於5月在市面調查所得。不同零售商的售價或有差別。

[3] 總評分的比重：
音響質素 75% 功能多元性 2.5%
使用方便程度 15% 多媒體播放 2.5%
節能表現 5%

若樣本的音響質素或節能表現得分不理想，總評分會受到局限。

[4] 音響質素評分比重：
聆聽測試 80% 技術表現 20%

[5] 聆聽測試評分比重：
音樂 55% 電影 45%

[6] 技術表現評分比重：
最大聲壓級 40% 防無線電干擾 10%
頻率響應 40% 防影音滯後 10%

[7] 使用方便程度評分比重：
首次使用 30% 日常使用 70%

[8] 首次使用評分比重：
說明書 15% 軟件設定 70%
安裝 15%

[9] 日常使用評分比重：
擴音器 20% 遙控器 35%
配對 45%

[10] 節能表現評分比重：
播放 25% 待機 75%

[11] 源自產品規格或由實驗室搜集資料所得。

[12] opt：數碼光纖 coax：數碼同軸
3.5mm：立體聲插座

[13] BT：藍牙連接 NFC：近場通訊
LAN：有線上網 Wi-Fi：無線上網



「Focal」(#2)的遙控器按鈕及標示字體較細，而且設定擴音器功能時機身顯示不夠清晰，只獲2點整體評分。「Sonos」(#8)不設遙控器，用戶需透過智能手機及專用app來設定擴音器的部分功能，步驟較繁複，不過跟手機配對播放音樂則很方便，整體獲4點評分。

1 款節能表現佳

量度播放及待機時的耗電功率。全部樣本都沒有可切斷電源的開關掣，其中「Sonos」(#8)更沒有待機狀態，故節能表現評分最低，僅得1.5點；按量得的耗電功率推算，該樣本在接上電源但不播放聲音的狀態下，一個月(30天)便消耗約7.6度電(千瓦小時)。「Bose」(#9)於播放及待機時節能表現均理想，待機一個月亦僅消耗不足0.2度電，獲5點評分。

功能多元性

主要評審可接駁的硬件數目和種類(如HDMI插座數目)、數碼訊息處理(Digital Signal Processor, DSP)的多元性(例如是否內置不同制式的解碼器)、機身顯示或在電視畫面的設定介面，以及是否配備HDMI線、光纖線、掛牆架及手機遙控app等。「Sonos」(#8)及「Bose」(#9)因欠缺HDMI插座、解碼器支援的制式有限等，分別只得1.5點及1點評分。「Sony」(#1)獲5點評分，優點包括HDMI插座數目較多，可在電視螢幕顯示設定，方便用戶設定及調校。

多媒體播放

主要評審可讀取的聲音檔案類型及外置媒體連接模式(如USB及藍牙等)的多元性，樣本普遍表現遜色，只有「Sony」(#1)及「飛利浦Philips」(#6)有較滿意的評分。

選擇指南

綜觀測試結果，個別樣本有滿意的立體聲效果，但追求電影院般環繞聲效的用戶，未必接受單靠前方揚聲器所產生的聲效，或需加添後置環繞聲揚聲器以補不足。若用戶並不執着於環繞聲效果，可考慮整體表現較好的「Sony」HT-CT790(#1, \$3,480)及「Focal」Dimension(#2, \$9,800)，音響質素都良好，其中#2的音質較佳，#1則很方便易用而且售價較低。

選擇貼士

- 預先估計要連接到soundbar的設備數目及連接介面要求(例如HDMI抑或數碼光纖等)，以選擇有足夠連接插座的型號。
- Soundbar普遍沒有標示適用的房間大小及最佳聆聽距離，基本上都適合一般家居環境使用。選購前應先試聽，並多作比較。
- 部分型號配備外置式重低音揚聲器，購買前應預留地方擺放。雖然擺放位置一般對重低音效果沒有太大影響，但要留意部分重低音揚聲器需連接電源插座使用。
- 若打算將soundbar放在電視機前，留意會否阻擋了電視機的紅外線接收器，影響電視機的遙控操作。部分型號附有紅外線轉發器，可以將電視機遙控器的紅外線訊號轉發到電視機，解決這個問題。

廠商意見

「Sony」(#1)的代理商表示香港版本的聲稱待機耗電功率較測試的歐洲版本為低。

「LG」(#4)的代理商表示香港版本可讀取的音樂檔案類型跟歐洲版本不同。

「Cambridge Audio」(#7)的代理商表示廠方量得的最大聲壓級及頻率響應表現較本會的測試結果為佳。