

# 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。



無線耳機漸趨流行，入耳式耳機比頭戴式體積更細小，尤其適合外出攜帶，部分更是「真無線」設計，即耳機的左右兩個單元沒有電線相連，佩戴時份外輕鬆。測試了24款入耳式耳機，結果顯示7款樣本的音色悅耳，而部分樣本的電池表現不理想，可供使用時間短至不足3小時！

## 7款入耳式耳機音質悅耳

## 電池可用時間部分不足3小時

### 方便又不滋擾他人

現時不少用戶無論在戶內戶外都喜歡使用耳機聆聽音樂，好處是不會滋擾到其他人。與使用Hi-Fi音響器材相比，以耳機聽音樂僅耗用微量電力，相對上較環保；即使用戶追求更佳的音響效果，購買高規格耳機的費用通常遠比購買一套Hi-Fi設備為低，而且Hi-Fi器材往往需要配合理想的播放空間才能達致最佳的音響效果。

當然，用耳機聆聽音樂的效果不能與Hi-Fi器材相提並論，但若選對了耳機，亦可享受高質音效。

### 無線耳機的優點與缺點

購買手機通常附送耳機，但大多是傳統有線款式，而且質素參差。無線耳機的最大優點是使用、收藏及攜帶方便，尤其適合進行運動例如跑步時使用；此外，由於沒有容易糾纏而經常拉扯的長電線，無線耳機損壞的機會相對較低。

無線耳機的缺點是必須充電才能使用，一旦電量耗盡未及充電，便要暫時停用；「真無線」耳機體積細小，遺失的機會較大。

### 24款入耳式無線耳機

市場上的耳機款式甚多，功能及規格各有不同，部分型號價格較大眾化，也有專業級別的高檔款式。是次測試由國際消費者研究及試驗組織（ICRT）委託英國一間檢定中心進行，本會選取當中24款本地有售的入耳式（in-ear）無線耳機型號，發表測試結果，當中包括7款屬「真無線」（true wireless）設計，大約售價由\$598至\$2,698，其餘17款雖然也是毋須以電線接駁手機的無線型號，但耳機的左右單元有線相連，大約售價由\$288至\$2,698。

### 藍牙傳送

所有樣本都採用藍牙技術傳送音頻，受制於藍牙的超低功耗特性，無線訊號傳

送的距離一般不能太遠，亦不能穿牆透壁，如果訊號偏弱，而環境存在較多無線電波干擾，接收到的聲音便有可能斷斷續續，影響聆聽效果。一般而言，藍牙耳機於戶外使用時，若播放裝置也在用者身上，又或耳機及音頻輸出裝置在同一廳房中使用，傳輸音頻訊號都不成問題。

### 「真無線」耳機普遍較輕便

樣本的重量分別頗大，「真無線」組別的型號全部低於20克，都很輕便，當中最輕的是「Motorola」Stream（#5），僅重11克；最重是「Bose」SoundSport Free（#2），重19克。左右單元相連組別的型號重量由10至70克，最輕便的是「KitSound」Bounce（#24），僅重10克，其次是「Google」Pixel Buds（#18），僅重13克；最重是「Sony」WH-1000X（#9），達70克。

除了「Bose」SoundSport Free（#2）、「B&O」Earset（#13）及「Google」Pixel

無線耳機一般都是以充電電池來提供電力，普遍採用鋰電池，視乎使用及充電的頻密程度，電池一般可使用2至3年，但電池老化後儲電能力會逐漸下降。如果電池長時間處於低電量水平，電量會逐漸自然流失，電池有機會損壞而無法再充電，故此，即使暫時不用耳機，也應每隔數月便取出耳機充電，確保電池能維持在「健康」的狀態。

無線耳機的充電電池通常是內置式，耳機外殼又不能輕易打開，強行拆開可能會令外殼嚴重破損，因此用戶不宜自行更換，而部分代理商又未必提供更換電池的服務，故當內置電池的狀態不理想，用戶便可能要放棄耳機，由於內含鋰電池，舊無線耳機不應直接棄置垃圾桶，可交由廢舊電器回收商進行適當的拆解及處置。

Buds (#18)外，其餘樣本均提供大小不同的耳塞配件，供用戶挑選適合自己耳孔型態的配件使用，以獲得較佳的防漏音效果及較舒適的感受。

17款樣本有提供硬盒或軟套方便用戶收藏及攜帶，「真無線」組別的樣本所提供的硬盒均有充電功能，耳機可放在盒中進行充電。

## 7 款音質較悅耳清晰

耳機最重要的當然是音質，此項測試由5位專業試驗人員評分，分別聆聽4類音樂及人聲，包括演講、古典音樂、流行音樂及爵士樂。樣本表現參差，整體音色最

佳是左右單元相連組別中售價屬中等的「Sony」WI-H700 hear in 2 (#8)，音質明亮悅耳，低音有力，是唯一獲5點評分的樣本，其次是「Samsung」Gear IconX (2018) (#1)、「Bose」SoundSport Free (#2)、「Sony」WF-1000X (#3)、「Sony」WI-1000X (#9)、「Sennheiser」CX 7.00BT (#10)及「Sony」WI-C400 (#11)，音質都很不錯，清晰有細節、生動有活力及令人舒暢，同獲4點的優異評分。惟另有11款大約售價由\$288至\$2,698的樣本被評審員指聲音

### 真無線組別



### 左右單元相連組別



入耳式無線耳機比較測試結果

樣本編號	牌子	型號	大約售價 [1]	樣本資料			音響質素 [3]					音效加強設計 [4]	消噪
				重量 (克) [2]	不同大小耳塞配件	附攜帶保護盒或套	演講	古典音樂	流行音樂	爵士樂	整體		
「真無線」組別													
1	Samsung	Gear IconX (2018)	\$1,798	14	■	硬盒(有充電功能)	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—
2	Bose	SoundSport Free	\$2,098	19	—	硬盒(有充電功能)	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
3	Sony	WF-1000X	\$1,790	14	■	硬盒(有充電功能)	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
4	Sony	WF-SP700N	\$1,690	16	■	硬盒(有充電功能)	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	
5	Motorola	Stream	\$598	11	■	硬盒(有充電功能)	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	—
6	Jaybird	Run	\$1,699	16	■	硬盒(有充電功能)	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	
7	B&O	Beoplay E8	\$2,698	13	■	硬盒(有充電功能)	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	
左右單元相連組別													
8	Sony	WI-H700 h.ear in 2	\$1,490	40	■	—	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	—
9	Sony	WI-1000X	\$2,390	70	■	軟套	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	—
10	Sennheiser	CX 7.00BT	\$1,199	49	■	軟套	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	
11	Sony	WI-C400	\$600	35	■	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	
12	Sony	WI-C300	\$399	14	■	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	
13	B&O	Earset	\$2,698	31	—	軟套	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—
14	Sony	WI-SP600N	\$1,290	22	■	—	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
15	Sennheiser	Momentum Free	\$1,699	16	■	硬盒	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●●	
16	Sennheiser	CX Sport	\$999	15	■	軟套	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●●	
17	RHA	MA650 Wireless	\$798	33	■	軟套	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●●	
18	Google	Pixel Buds	\$1,899	13	—	硬盒(有充電功能)	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
19	Sennheiser	CX 6.00BT	\$799	14	■	—	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●●	
20	RHA	MA750 Wireless	\$1,198	42	■	軟套	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●●	
21	Sony	WI-SP500	\$649	17	■	—	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●●	
22	Jaybird	Freedom 2	\$1,399	19	■	軟套	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	
23	Fitbit	Flyer	\$1,298	18	■	軟套	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	
24	Kitsound	Bounce	\$288	10	■	—	●	●	●	●	●	●●●	
註	所有測試項目的計算評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示，●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。						能須另加運費，退貨及取得售後服務的過程亦可能較繁複。						
	■ 表示該項適用或有該功能。						[2] 根據實驗室的量度結果，與製造商聲稱的或有差異。						
	— 表示該項不適用、沒有該功能或代理商沒有提供資料。						[3] 音響質素反映評審員的聆聽感受。						
[1]	售價是約數，根據代理商提供或本會於今年9月調查所得，實際零售價按地區及店舖而異；由於價格經常調整，購買前應向不同的零售商查詢及比較。部分產品或可透過網購於外地或內地訂購，價格可能會有較大差異，但注意可						[4] 包括防止漏聲表現及防干擾等評審項目。						
							[5] 包括評審員的佩戴感受、接線摩擦時產生的噪音、左右發聲單元是否容易分辨等評審項目。						

模糊、沉悶或薄弱，故只獲2點或以下的較低評分，當中「Fitbit」Flyer (#23) 的音質差劣且缺乏低音，而「KitSound」Bounce (#24) 的音質亦令人失望，都只獲1點的低評分。

5 款防漏聲表現理想

評審樣本的音效加強設計，包括無線使用時的防干擾能力、防止漏聲設計、消噪效果及電池耗盡時功能上的限制等。所有樣本在無線操作時均不受干擾，表現

理想。惟樣本的防止漏聲設計差異頗大，5款樣本 (#15、#17、#19至#21) 的防漏聲表現理想，獲5點的高評分；但「Sony」WF-1000X (#3) 及「Google」Pixel Buds (#18) 漏聲明顯，在寧靜環境下播放，身邊的人或會聽到用戶耳機發出的聲音，故只得2點半的較低評分。

1 款消噪表現突出

5款具備消噪 (noise cancelling) 功能，耳機線路能有效抵銷環境噪音，令背景更寧

靜，而用戶毋須將音量調高，也能清楚聆聽聲音的細緻部分。「Sony」WI-1000X (#9) 的消噪表現非常出色，在噪音環境下播放也顯得格外寧靜，獲5點的高評分，「Sony」WF-1000X (#3) 及「B&O」Beoplay E8 (#7) 的消噪效果不太明顯，只得2點的較低評分。

佩戴舒適度差異大

評審員就佩戴耳機時的舒適度評分，「真無線」組別中，「Bose」SoundSport Free (#2) 及「Sony」WF-1000X (#3) 較



健康使用入耳式耳機

根據耳鼻喉科醫生鄧樹安的建議，為確保耳朵的健康，使用入耳式耳機時應注意以下各項：

- 切勿將音量調得太高，以免對聽覺造成永久傷害。最好預設出廠時的輸出限制（使用時不會超出某個音量）。

- 入耳式耳機須插入耳道中使用，必須保持耳機清潔，確保衛生，不應與他人共用耳機，以免細菌傳播以致耳道受感染。入耳式耳機的軟膠塞通常可以除下，因此可用水徹底清洗乾淨，待乾透後再安裝使用。

- 應先確保軟膠塞已牢固安裝在耳機上才插入耳道中，以免軟膠塞在耳道中脫落而難以取出。

- 建議不要長時間使用耳機，特別是不要塞進耳朵睡到天亮才拿出來。入耳式耳機的軟膠塞會封閉耳道，妨礙空氣流通，長期佩戴或會因此令耳道內產生較多耳垢，情況嚴重時甚至會導致耳鳴或耳道感染，如果感到不適或耳朵出現痛楚，應盡快看醫生。

舒適度 [5]	功能多元性 [6]	製造質量 [7]	電池表現 (電量可用小時) [8]	總評 [9]
●●●	●●●●●	●●●●●	● (7.5)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (5.6)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (2.9)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (2.5)	★★★★★
●●	●●●●●	●●●●●	● (3.3)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (5.1)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (4.8)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (7.1)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (10.1)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (10)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	●●● (21.7)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (8.6)	★★★★★
●●●●	●●●●●	●●●●●	● (5.3)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (6.3)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (7.9)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (7.4)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (10.8)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (5.1)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (6.5)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	●● (12.9)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (9.5)	★★★★★
●●	●●●●●	●●●●●	● (4.9)	★★★★★
●●	●●●●●	●●●●●	● (5.6)	★★★★★
●●●	●●●●●	●●●●●	● (3.6)	★★★★★

[6] 主要包括配件、能否用於撥打或接聽電話、按鈕操控、可否摺合等評審項目。

[7] 包括結構及採用的物料、連接線是否容易纏結等評審項目。

[8] 充電池充電至全滿狀態可供運作的時間。

[9] 總評分根據以下比重計算：

音響質素	60%	功能多元性	5%
音效加強設計	10%	製造質量	2.5%
舒適度	22.5%		

齊全、功能多並可摺合收藏的樣本得分較高。由於所有樣本都設有收音咪，可以用來通電話，亦可於耳機或線控上操作播放、暫停、播放下一首曲目等功能，故功能多元性分別不大，都獲4或5點的評分。

## 製造質量都很高

主要評審樣本的用料及結構堅固程度，全部樣本的製造質量俱佳，都獲4點半或5點評分。

## 多款電池表現不理想

所有樣本都須以USB來充電，產品都附有USB充電線，但不附USB電源適配器（俗稱USB火牛），

這次測試不包含充電所需時間，實際所需時間亦視乎用戶選用的電源適配器而定，一般而言，充電時間通常少於4小時。

各樣本充滿電後可供連續播放音樂的時間由2.5至21.7小時不等，「真無線」組別樣本的電池可供使用時間均少於8小時，估計是因為內置電池的可儲存電量較低，同獲1點的低評分。

左右單元相連組別的樣本中，「Sony」WI-C400 (#11)及「RHA」MA750 Wireless (#20)的電池可供使用時間為21.7

小時及12.9小時，分別獲3點及2點評分，其餘15款樣本的電池可供使用時間均少於11小時，獲1點半或以下的低評分。

## 選擇指南

### 「真無線」組別

- 「Samsung」Gear IconX (2018) (#1，大約售價\$1,798)：細小輕便，音質清晰，細緻有層次，但售價略高；
- 「Bose」SoundSport Free (#2，\$2,098)：細小輕便，音質生動有活力，但售價較高。

### 左右單元相連組別

- 「Sony」WI-H700 h.ear in 2 (#8，\$1,490)：音質明亮悅耳，佩戴較舒適，中等價格；
- 「Sony」WI-1000X (#9，\$2,390)：音質清晰，細緻有層次，消噪表現突出，但售價略高；
- 「Sennheiser」CX 7.00BT (#10，\$1,199)：音質生動有活力，中等價格；
- 「Sony」WI-C400 (#11，\$600)：音質清晰，佩戴較舒適，電池表現較好，價格較低廉。

## 功能多元性分別不大

功能多元性的評審包括配件、按鈕操控、可摺合及隔聲設計表現等項目；配件