

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。



在家裏或在辦公室，書桌前多會放上一張旋轉工作椅，既可調校高度，也有滾輪方便移動，而附有椅墊，坐起來也比較舒適。旋轉工作椅會長時間使用，是否安全耐用、不易翻倒，都很重要。本會與職業安全健康局合作，首次測試19款旋轉工作椅，結果有2款通過全部安全程度測試項目，表現最佳。

首次測試19款旋轉工作椅

測試19款旋轉工作椅

測試了19款旋轉工作椅，又稱「電腦椅」或「油壓椅」，包括14款低椅背及5款高椅背的型號，售價約由\$139至\$1,039。樣本購自傢俬店、家居用品店、百貨公司及專門售賣辦公室傢俬的店舖。全部樣本都有滾輪及用以調校座位高度的氣壓棒（gas springs），其中16款樣本設有扶手。

測試項目

測試委託獨立實驗所進行。按職業安全健康局的建議，參考了為辦公室座椅而設的歐洲標準EN 1335-1、EN 1335-2及EN 1335-3，比較樣本的設計及造工、尺寸規格、標示說明及安全程度。此外，又參考為辦公室座椅的氣壓棒而設的德國標準DIN 4550，評估樣本連接氣壓棒的組件設計。椅墊耐磨及耐脫色程度測試則參考國際標準ISO 12947-2、ISO 105-X12及ISO 11640進行。

與氣壓棒相關的安全設計 6款有改善空間

參考標準，評估樣本是否有利邊、「夾手指」的風險、組件會否容易意外鬆開、當樣本沒有載重時是否容易意外滑動及連接氣壓棒的組件設計等。全部樣本在使用時容易接觸到的位置都沒有發現利

邊，只有樣本#7及#9在座椅下較少機會接觸到的塑膠組件位置發現利邊。8款樣本（#1、#5、#7、#11、#14、#16、#17及#19）的設計讓手指有機會伸入座椅下調校裝置的可移動部件之間，不小心使用，可能有「夾手指」的風險。全部樣本的連接組件都穩固，正常使用時不容易意外鬆開。樣本#10在沒有載重時較容易意外滑動，在不夠平坦的地面上使用，可能造成不便。

根據德國標準DIN 4550，將座椅連接至氣壓棒的組件上，跟氣壓棒接觸的邊緣要夠圓滑，而且該組件跟氣壓棒接觸的位置應為一個整體（見左上圖），以免使用時容易令氣壓棒的棒身中間部分受壓或受力不均，日久使用下可能令氣壓棒變形及破壞氣壓棒的結構，構成安全問題（例如影響平衡）。樣本#3、#4、#7、#9、#12及#14跟氣壓棒接觸的組件的邊緣不夠圓滑，及/或該組件跟氣壓棒接觸的位置分為兩部分而非一個整體，設計有改善空間。



◀座椅的組件跟氣壓棒接觸的位置為一個整體（即箭咀所指位置），設計較佳。



▲座椅的組件跟氣壓棒接觸的位置分為兩部分（即箭咀所指位置）而非一個整體，使用時可能令氣壓棒受力不均，日久使用下可能令氣壓棒變形及破壞氣壓棒的結構。

低椅背樣本 (售價\$500以上至約\$1,000)



1



2



3



4

「精品座椅」188 (#18) 的設計及造工評分最高，在這項目的各個環節都表現出色。

2款量得的尺寸符合標準要求

量度樣本的尺寸 (例如座位的闊度及深度等) 跟標準要求的吻合程度，以評估樣本的使用舒適程度。標準要求的尺寸適合身高151至192厘米的成人使用者，評分只供參考，消費者及實際使用者在選購時宜親身試坐，找出適合自己的型號。「宜家家居 IKEA」VILGOT/NOMINELL (#3) 及「精品座椅」188 (#18) 量得的尺寸都符合標準要求，得分最高；其餘樣本量得的尺寸

亦跟標準要求頗吻合，評分整體都頗高。

椅墊耐磨及耐脫色程度不俗

椅墊耐磨程度測試中，利用儀器在樣本椅墊的面層布料上磨擦，磨擦10,000次或直至樣本椅墊的面層布料開始被磨穿；而椅墊耐脫色程度測試則分別在乾的情況下及濕水後進行，利用儀器在樣本椅墊的面層布料上磨擦，檢視樣本脫色的情況。結果全部樣本的椅墊耐磨及耐脫色程度都不俗，其中「宜家家居 IKEA」VILGOT/NOMINELL (#3)、「美時 LAMEX/Option One」OP1B52-800 (#4)、「科譽 POSH」AX (#5) 及無標示

牌子的C-803 (#14) 表現最佳。

3款欠缺裝嵌說明

樣本#8、#18及#19沒有提供裝嵌說明，自行裝嵌的話會較不便。消費者購買時應留意產品是否需要自行裝嵌，若要自行裝嵌，便要留意產品是否附有裝嵌說明，以免裝嵌錯誤。部分零售商或代理商或會提供裝嵌服務，但可能需要額外收費。「宜家家居 IKEA」VILGOT/NOMINELL (#3) 的標示說明最充足，得分最高。

安全程度測試

按職業安全健康局的建議，安全程

低椅背樣本 (售價\$500或以下)



8



9



10



11



度測試參考為辦公室座椅而設的歐洲標準 EN 1335-2及EN 1335-3進行。根據上述標準的規定，安全程度的測試項目須於每一個型號的同一個樣本上按標準規定的次序進行。另外，該標準要求在測試時將樣本的座椅高度及滾輪方向等調校至最不利的設定，以模擬最壞的使用情況，但在實際使用時，座椅的調校設定可能不同。

若樣本在測試某一個項目的過程中損壞，實驗室的做法是會先評估損壞會否影響餘下的測試項目的進行，若餘下的測試項目中有項目因樣本損壞而無法進行，便會略過該（等）測試項目，至於其他評估為仍可進行的餘下測試項目，則會按標準

規定的次序以該樣本繼續進行。

是次測試參考了較嚴格的歐洲標準去比較樣本的表現。部分代理商或廠商向本會表示其測試型號所符合的座椅標準與是次測試參考的標準不同（例如聲稱符合適用於辦公椅的中國輕工行業標準QB/T 2280、適用於辦公椅的美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1等，詳情見「廠商回應」一段）。須一提的是，是次測試本會參考相關的標準作樣本間的比較測試，並不表示該標準乃唯一適用於在本港供應的旋轉工作椅的標準。本會不排除個別廠商為其產品採用不同的標準作質量測試下會得出不同結果。本會重申，是次測試乃按職安局

建議參考歐洲的標準進行，不排除可能較大部分廠商採用的標準嚴格，但全部樣本都參考同一個標準作測試，測試表現可互相公平地比較。

座位及椅背靜載荷測試

利用儀器在座位上的較前位置以1,600牛頓（Newton）的力（即約163公斤力）緩慢向下壓，維持約10秒，重複10次。樣本#9、#10、#12及#14在首次壓下時就損壞，座位永久變形或座位的木板破裂，而樣本#4、#7及#11則在第2次壓下時損壞。其餘樣本繼續進行下一環節的測試，利用儀器在座位上的中間位置垂直向下施加1,600牛頓的力，並同時在椅背上施加560牛頓的力（即約57公斤力），維持約10秒，重複10次，結果樣本#1、#2、#3、#5、#6、#8及#13通過此測試，而樣本#15至#19則未能通過，其中樣本#16至#19在這環節首次施力時損壞。

座位及椅背耐用程度測試

利用儀器在座位及椅背上的不同位置施力，重複合共至260,000次，結果樣本#2、#3、#5、#8及#13測試後沒有損壞，通過此測試；樣本#1、#6及#18在此測試項目的過程中損壞；其餘樣本在較早前的測試中已損壞至無法進行此測試項目。

扶手耐用程度測試

利用儀器在樣本的扶手上施以400牛頓的力（即約41公斤力），重複測試60,000次，結果樣本#1、#3、#5、#6及#19測試後沒有損壞，通過此測試；樣本#2、#8、#13、#16及#17在此測試項目的過程中損壞；其餘樣本則不設扶手或在較早前的測試項目中已損壞至無法進行此測試項目。

扶手向下靜載荷測試

利用儀器在樣本扶手上的中央位置以750牛頓的力（即約77公斤力）緩慢向下



旋轉工作椅測試結果

編號 [1]	牌子 [2]	型號	聲稱 來源地 [3]	售價 [4]	功能表現					座位及椅背 靜載荷
					設計及 造工	尺寸規格	椅墊耐磨 及耐脫色 程度	標示 說明	整體 [5]	
低椅背樣本（售價\$500以上至約\$1,000）										
1	韓國傢俬 BIF	UCB-203STG/T-B203STG	中國	\$870	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
2	Elegant	Y160B21M	台灣	\$550	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
3	宜家家居 IKEA	VILGOT/NOMINELL	中國	\$699	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
4	美時 LAMEX/Option One	OP1B52-800	中國	\$1,025	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●
5	科譽 POSH	AX	中國	\$1,039	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
6	Sitme	SV05CM263	—	\$698	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
7	（無標示牌子）▽	W-C003-RB	中國	\$598	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●
低椅背樣本（售價\$500或以下）										
8	Aroma	CH-023B	—	\$360	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
9	PHOS	TX-F026	中國	\$139	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
10	實惠 Pricerite	LC01G	—	\$162	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
11	櫻花牌 Sakura	CG-022-F	中國	\$399	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●
12	櫻花牌 Sakura	CG-788	中國	\$219	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
13	新藝牌 Sun Ngai	3286G	中國	\$500	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
14	（無標示牌子）▼	C-803	—	\$318	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
高椅背樣本										
15	igo	A142A01B	中國	\$399	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
16	實惠 Pricerite	BY801B	—	\$881	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
17	魅力海洋	A105	中國	\$868	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
18	精品座椅	188	—	\$550	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
19	精品座椅	FT-188FA	—	\$880	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●

註

●愈多，表示該項表現愈佳，最多五粒。

[1] 樣本按牌子的英文字母排序，如無英文牌子則以牌子中文名稱的筆劃排序。

[2] ▽ 樣本#7購自「吉之島」。 ▼ 樣本#14購自「歐亞居家居生活館」。

[3] 資料源自樣本標示、單據，或由代理商或零售商向本會提供。

— 表示沒有資料及代理商或零售商沒有向本會提供。

[4] 售價乃代理商或零售商提供，或本會購買樣本時的標價。如需送貨或裝嵌，可能需要額外收費。

[5] 功能表現整體評分比重：

設計及造工 45%
尺寸規格 40%
椅墊耐磨及耐脫色程度 10%
標示說明 5%

[6] 按職業安全健康局的建議，測試參考歐洲標準EN 1335-2及EN 1335-3進行。根據該標準，安全程度的測試項目須於每一個型號的同一個樣本上按標準規定的次序進行。若樣本在測

高椅背樣本



15



16



17



18

背施以159牛頓的力（即約16公斤力）時翻倒，未能通過此測試。

扶手向下及向側靜載荷測試

實驗室人員為樣本#1、#3、#5及#6進行此測試，而其餘樣本則不設扶手或在較早前的測試項目中已損壞至無法進行此測試。利用儀器在樣本扶手上的中央位置以900牛頓的力（即約92公斤力）緩慢向下壓，維持約10秒，重複5次，結果樣本#6在此環節的過程中損壞；樣本#1、#3及#5則沒有損壞，並繼續進行下一步測試，利用儀器在樣本扶手上的較前位置以450牛頓的力（即約46公斤力）緩慢向下壓，維持約10秒，重複5次，然後又以400牛頓的力（即約41公斤力）將扶手水平地向兩側拉，維持約10秒，重複10次，結果樣本#1、#3及#5都沒有損壞，通過測試。

座位旋轉耐用程度測試

在樣本座位上施加95千克載重，並利用儀器將座位旋轉120,000次。結果樣本#1、#2、#3、#5、#8、#13、#15及#19測試後沒有出現損壞，通過測試；其餘樣本則在較早前的測試項目中已損壞至無法進行此測試項目。

滾輪及底座旋轉耐用程度測試

將樣本放在測試用的旋轉台上，並在樣本座位上施加110千克載重，又利用儀器將樣本的底座固定，令樣本的底座不會跟隨旋轉台旋轉，只讓樣本的滾輪隨意旋轉及滾動，開動旋轉台旋轉36,000次。結果樣本#1、#2、#3、#5、#8、#13及#15測試後沒有出現損壞，通過測試；樣本#6、#16、#17及#19則在此測試項目的過程中損壞；其餘樣本則在較早前的測試項目中已損壞至無法進行此測試項目。

整體而言，「宜家家居 IKEA」VILGOT/NOMINELL（#3）及「科譽 POSH」AX（#5）通過全部安全程度測試

項目，表現最佳。其餘樣本在部分測試項目未能通過歐洲標準EN 1335的嚴格要求。部分代理商或廠商向本會表示其測試型號符合其他的座椅標準，詳見「廠商回應」。

海關意見

國際間適用於測試旋轉椅的標準，不限於是次所採用的歐洲標準EN 1335，海關亦會參考其他國家的測試標準，如美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1及中國輕工業標準QB/T 2280等，去衡量在市面出售的旋轉椅是否可以安全使用。海關巡查市面的商舖時，發現其中兩款在是次測試中表現較差的旋轉椅仍在出售，海關亦有參照EN以外的其他標準所得的測試結果，向有關的供應商採取適當的跟進行動。

勞工處意見

勞工處提醒僱主有責任在合理地切實可行的範圍內，確保為僱員所提供的辦公室座椅是安全及不會危害健康。僱主亦須確保為僱員提供有關正確使用及保養辦公室座椅的充足資料，以將受傷的危險減至最低。勞工處出版的《職業健康風險評估簡易指南 辦公室環境系列OE 5/2003》及《使用電腦工作的指南》兩份冊子，為僱主及僱員提供這方面的指引。有關的資料可在勞工處職業健康服務分區辦事處取得，或到該處的網頁（<http://www.labour.gov.hk>）下載。

選購貼士

- 選購時親身試坐，並嘗試各種調校，確保坐得舒適。
- 部分零售商會列明有關型號適合家居使用或適合辦公室使用，一般而言，適合辦公室使用的型號會較適合長時間使用的用戶。
- 部分型號可配合不同的滾輪用於地板或地氈上，但可能需要額外購買。
- 留意旋轉工作椅有否聲稱符合標

選擇指南

「宜家家居 IKEA」VILGOT/NOMINELL（#3，\$699）及「科譽 POSH」AX（#5，\$1,039）通過全部安全程度測試項目而功能表現亦佳，其中#3售價較低。

準，例如美國標準ANSI/BIFMA X5.1、歐洲標準EN 1335或內地標準QB/T 2280等，一般而言，符合標準的座椅質素會較佳。

■ 留意售價是否包括送貨或裝嵌服務，會否涉及額外收費。

使用貼士

- 調整座椅的高度，使桌面和坐着時向下垂直的手肘成一水平線。
- 若雙腳未能平放地面，可用腳踏。
- 坐在椅上時，座位的前端和腿後應留有約一個拳頭的空間。
- 腰部要保持挺直，靠緊椅背，或用軟墊支撐腰部，減少肌肉疲勞。
- 坐在椅上時，切勿過度伸展身體，以免翻倒。
- 使用電腦時，注意電腦鍵盤的擺放位置，令操作時前臂與手臂大約成直角，頭部應向下微傾。



■ 避免長時間坐着，應不時稍作休息。

■ 定期檢查座椅的螺絲，有需要時扭緊，以防鬆脫。

廠商回應

「韓國傢俬 BIF」(#1)的代理商向本會提供產品符合美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1中有關椅背、底座及氣壓棒要求的測試報告，又表示該公司採購一般旋轉椅包括是次測試的型號作代理時，基本上考慮了生產商的商譽、個人的試坐包括功能試用、ANSI/BIFMA X5.1標準的底座測試報告及氣壓棒的牌子及報告；該公司指雖然測試的型號沒有標明安全標準，但有一年保用期；部分客戶如大學對旋轉椅會有既定的質檢要求，產品要達要求該公司才能成為有關客戶合資格的指定供應商；該公司希望以是次測試作為借鑒及目標，提供更有說服力的安全產品；又稱測試型號已停售。

「宜家家居 IKEA」(#3)的代理商表示，測試型號符合為辦公室座椅而設的歐洲標準EN 1335及美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1，氣壓棒符合德國標準DIN 4550；又指該公司一向以健康及安全為首位，歡迎第三者測試該公司的產品。

「美時 LAMEX/Option One」(#4)的代理商向本會提供產品符合中國輕工行業標準QB/T 2280的測試報告，並表示不同意是次測試採用歐洲標準，認為對該公司不公平。該公司表示一向確保所有供應的產品符合當地的有關安全標準，就辦公椅而言，在中國大陸及香港，中國輕工行業標準及美國國家標準較歐洲標準流行，該兩個標準分別是其客戶在中國及海外通常要求的標準，而本港沒有法例或規例指辦公椅須以歐洲標準作為基準；該公司供應的全部辦公椅都符合中國輕工行業標準，此標準較中國國家標準要求更高，而該公司亦有供應符合美國國家標準的辦公椅。該公司指中國輕工行業標準及美國國家標準



▲►選購時親身試坐，並嘗試各種調校，確保坐得舒適。

準中，都沒有歐洲標準中於座位上的較前位置施以靜載荷的測試，又指坐在座位上時在該位置施力的機會不大，而中國輕工行業標準則較合理地座位的中間施力，將102千克的載重從離座位152毫米高的位置下墜向座位中間，測試的型號亦通過此測試；又指中國輕工行業標準及美國國家標準都沒有要求跟氣壓棒接觸的組件的邊緣要夠圓滑，雖然測試型號在此方面有改善空間，但並不會導致該型號不安全；該公司表示在投標時會向客戶作產品示範，而在送交產品後如客戶要求亦會向用家提供產品示範及使用說明書；視乎客戶要求可供應適用於地板或地氈的滾輪；而產品會有5年保用期。（本會按：是次測試按職安局的建議參考歐洲標準EN 1335進行，詳見「安全程度測試」一段；海關表示EN 1335為國際間其中一個適用的標準，詳見「海關意見」一段；EN 1335中亦有在座位中間位置施力的測試，如「座位及椅背靜載荷測試」，詳見內文；有關跟氣壓棒接觸的組件的邊緣要夠圓滑，為德國標準DIN 4550的要求。）

「科譽 POSH」(#5)的代理商提供了產品符合EN 1335標準的測試報告。

無標示牌子的W-C003-RB(#7)的廠商向本會表示產品符合美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1有關椅背強度、椅背耐用程度、扶手強度（水平方向）、底座靜載荷、滾輪及底座耐用程度的要求。

「PHOS」(#9)及「igo」(#15)的代理商表示測試型號#9及#15都符合美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1的要求；測試型號#9在生產及出廠測試時參考ANSI/BIFMA

X5.1標準，以確保產品安全及適合消費者使用；測試型號#9為舊型號，已停止供應；測試型號#15的氣壓棒符合德國標準DIN 4550要求，認為此型號並不存在危險性，適合消費者使用，但為釋除公眾疑慮及加強公眾對該公司產品的信心，決定停止供應此型號產品；代理商表示會認真參考是次測試結果，在推出新產品時改善產品。

「實惠 Pricerite」(#10及#16)的代理商表示其售賣的所有傢俬必須通過嚴格的安全審查，供應商並須保證所有產品符合相關的安全測試標準，相信是次測試結果只屬個別事件，該公司從未收到任何因使用有關產品而受傷的個案；測試型號#10及#16通過廠方內部參考中國國家標準GB/T 10357的承重及衝擊力測試，包括連續48小時承受130公斤重量，及抵禦50公斤從30厘米高下墜的衝擊力；滾輪順滑度符合歐洲標準EN 1335的要求；測試型號#10的氣壓棒符合德國標準DIN 4550及美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1的要求；測試型號#16的扶手、滾輪及底座耐用程度符合EN 1335標準要求。就是次測試中有關樣本#16的「夾手指」風險，該公司表示產品的每一批次已通過該公司的抽查檢驗；測試型號#10及#16主要於香港及內地等亞洲地區發售，產品尺寸適合亞洲人士使用；標示說明方面，該公司表示員工會親自教授顧客使用守則，並設熱線供顧客查詢。

「櫻花牌 Sakura」(#11及#12)的代理商向本會提供#11及#12符合美國國家標準ANSI/BIFMA X5.1中的底座靜載荷及氣壓棒要求的測試報告。