

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。



空氣清新機去除污染物速度 最高相差逾20倍

空氣污染情況令人關注。除了室外空氣質素外，近年室內空氣質素亦愈來愈受重視。本會測試了12款空氣清新機，發現樣本於去除香煙煙霧、塵埃及花粉的速度參差，去除甲醛的速度尤其懸殊，當中2款樣本整體表現突出，而1款約\$1,100的樣本的空氣淨化速度以至整體表現更勝2款5千多元的樣本。

李佳芯

家中有一部小型空氣清新機，但自己的鼻敏感不是很嚴重，所以並非經常使用。有些朋友患有嚴重的鼻敏感，又或家中有小朋友，會很着重家中的空氣質素和衛生情況，他們都會長期開着空氣清新機。

樣本售價相差超過 5 倍

測試的12款空氣淨化機，售價由\$1,099〔「小米Xiaomi」空氣淨化器2S（#8）〕至\$7,080〔「Blueair」Classic 405（SmokeStop）（#9）〕。全部樣本都隨機附有HEPA（High Efficiency Particulate Air）過濾器，又稱高效率空氣過濾器，能隔除香煙煙霧及塵埃等顆粒物（particulate matter）。另外，全部樣本亦隨機附有聲稱可除臭或去除氣態污染物的過濾器，例如活性碳過濾器等。

多數樣本都有聲稱適用房間面積

10款樣本（#11及#12除外）標示了聲稱適用的房間面積，本會按其聲稱最大適用房間面積將這10款樣本分為2個組別。第1個組別（#1至#5）聲稱的最大適用房間面積較大，介乎48至60平方米（約517至646平方呎）；其餘5款（#6至#10）屬第2個組別，聲稱的最大適用房間面積較細，介乎32至41平方米（約344至441平方呎）。2款「Dyson」樣本（#11及#12）沒有聲稱適用的房間面積，而廠商聲稱產品亦可作風扇使用，故本會將這2款樣本歸類為「二合一空氣淨化風扇」組別。

測試項目

本會委託獨立實驗所測試樣本的安全程度、空氣淨化速度、能源效率及寧靜程度，另本會亦評估了樣本的使用方便程度。

安全程度

參考國際標準IEC 60335-2-65進行基本的安全檢測，項目包括防臭氧釋出能力、防觸電保護、接地連續性、物料耐熱及阻燃性，以及電源線的穩固裝置。

部分空氣淨化機利用較高電壓產生離子，聲稱可提高淨化空氣效果或抑制空氣中的病毒及細菌，但過程中可能產生臭

氧（ozone）。臭氧屬空氣中的污染物，帶特殊氣味，如空氣含高濃度臭氧，可能會刺激呼吸系

統。測試會產生離子的樣本（#3、#5、#6、#7、#9及#10），量度其在封閉環境中產生的臭氧濃度，結果全都低於標準上限的0.05ppm（ppm即百萬分之一）。臭氧的化學性甚為活躍，較易被空氣淨化機的活性碳過濾器吸收，所以若產品附設類似的過濾器，用戶應盡量裝上，以減低可能釋出的臭氧的濃度。全部樣本都通過其餘的基本安全檢測項目。

空氣淨化表現 CADR 數值愈高 淨化能力愈好

潔淨空氣量（Clean Air Delivery Rate，CADR）是反映空氣淨化機的淨化能力的參數，指的是空氣淨化機提供不含特定污染物的空氣的速度，數值愈高，表示淨化該污染物的速度愈快，淨化能力愈好。由於空氣淨化機去除不同污染物的能力或會不同，因此參考CADR時應對應所涉及的是甚麼污染物。中國國家標準GB/T 18801、美國國家標準ANSI/AHAM AC-1及國際電工委員會（IEC）的暫行標準（pre-standard，即正式成為國際標準前的標準）IEC/PAS 62587都以CADR表示空氣淨化機的淨化能力，其中IEC/PAS 62587是參考ANSI/AHAM AC-1而制訂的。

除煙霧、塵埃及花粉的速度參差

參考ANSI/AHAM AC-1標準進行除顆粒物測試，包括除煙霧（香煙煙霧）、除塵埃及除花粉。在封閉的密室釋放污染物並開動樣本，隨後量度污染物的濃度變化，並與沒有開動樣本時的污染物濃度變化作比較，以計算樣本的CADR。

坊間較關注的空氣污染物PM2.5，是指直徑2.5微米（微米即千分之一毫米）或以下的顆粒物，由於體積小，如吸入可深入人體肺部，影響健康的風險較高。

是次測試採用的顆粒物大小如下：煙霧：直徑0.1至1微米（比PM2.5的直徑更小）；塵埃：直徑0.5至3微米；花粉：直徑5至11微米。

聲稱最大適用房間面積較大的樣本組別（#1至#5），量得除煙霧、塵埃及花粉的CADR分別介乎75.3至224.9立方呎/分鐘、83.2至220.6立方呎/分鐘及93.4至258.3立方呎/分鐘，即淨化速度最快的樣本比最慢的分別快2.0倍、1.7倍及1.8倍。綜合3種顆粒物的測試結果，此組別中售價及額定功率較高、機身較大及較重的樣本「飛利浦Philips」AC3259/31（#1）及「日立Hitachi」EP-NZG70J（#2）除顆粒物的速度明顯較高，獲5點評分，其餘3款樣本僅獲3點或3.5點評分。

而聲稱最大適用房間面積較細的樣本組別（#6至#10）中，量得除煙霧、塵埃



聲稱最大適用房間面積介乎48至60平方米
(約517至646平方呎)



聲稱最大適用房間面積介乎32至41平方米
(約344至441平方呎)



按測試結果推算的適用面積不宜與聲稱數值比較

按照美國國家標準ANSI/AHAM AC-1的計算方法，假設樓底不高於8呎（約2.4米），而淨化空氣的要求為降低房間內煙霧濃度80%，空氣淨化機的最大適用房間面積（以平方呎計算）為其除煙霧CADR數值的1.55倍。

按此計算方法及以各樣本在測試中量得的除煙霧CADR，推算出各樣本的最大適用面積介乎93至349平方呎（即9至32平方米）。推算出的面積比廠商聲稱的小，差異可能源於廠商以其他方法及假設來推算其聲稱的適用面積，例如有廠商表示是參考日本電機工業會標準JEM 1467測試及推算得出其聲稱的數值，故本會推算出的面積與其聲稱數值不宜直接比較。此外，ANSI/AHAM AC-1標準以除煙霧CADR推算適用面積，如用戶需要去除其他污染物例如甲醛，未必適宜以此推算適用面積。

二合一空氣淨化風扇



註 樣本相片的大小比例並不相同。

及花粉的CADR分別介乎89.3至219.1立方呎/分鐘、86.9至194.4立方呎/分鐘及57.3至205.2立方呎/分鐘，即淨化速度最快的樣本比最慢的分別快1.5倍、1.2倍及2.6倍，評分介乎3點至

4.5點，以「聲寶Sharp」KC-AH50-W（#6）、「Panasonic」F-PXM55H（#7）及「Blueair」Classic 405（SmokeStop）（#9）除顆粒物的速度較高，獲4.5點評分，其中樣本#6的聲稱最大適用房間面積雖屬樣本中最細，但除顆粒物的速度快。售價最低的「小米Xiaomi」空氣淨化器2S（#8）除顆粒物的速度亦不俗，獲4點評分。此組別中評分較高的4款樣本（#6至#9）量得除煙霧、塵埃及花粉的CADR均較第1個組別的樣本#3至#5量得的高，可見樣本的聲稱最大適用房

間面積與其去除污染物的速度未必有直接關係（見「聲稱適用面積較大，淨化能力未必較佳」一段）。

「Dyson」的2款樣本Pure Cool TP04（#11）及Pure Cool Link TP03（#12）量得除煙霧、塵埃及花粉的CADR分別為79.8及59.9立方呎/分鐘、81.8及64.0立方呎/分鐘，以及99.8及48.6立方呎/分鐘，評分為3點及2.5點，其中樣本#11去除3種顆粒物的速度均高於樣本#12，但跟淨化速度最快

的樣本（除煙霧最快為#1，除塵埃及花粉最快為#2）比較，去除3種顆粒物的速度則分別低約65%、63%及61%。

1 款除甲醛表現突出

新裝修或剛添置新家具的房間，空氣中的甲醛濃度或會較高。高濃度甲醛會刺激眼、鼻和呼吸道，或會引起過敏症狀。除甲醛CADR測試參考GB/T 18801標準在封閉的密室進行，結果顯示，全部樣本都可降低空氣中的甲醛濃度，但淨化速度懸殊。量得各樣本的除甲醛CADR介乎5.1至139.9立方呎/分鐘（GB/T標準以立方米/小時為單位，按此單位各樣本的CADR介乎8.6至237.6立方米/小時），其中「飛利浦Philips」AC3259/31（#1）表現突出，量得除甲醛CADR達139.9立方呎/分鐘，次為「聲寶Sharp」KC-AH50-W（#6）及「小米Xiaomi」空氣淨化器2S（#8），量得除甲醛CADR分別為46.4及34.8立方呎/分鐘，可見樣本#1除甲醛的速度明顯較其他樣本快，獲5點評分，樣本#6及#8則分別獲3.5點及3點評分。「b-Mola」NCCO1702（#5）及「法國特福Tefal」PU4065（#10）量得除甲醛CADR分別為6.8及5.1立方呎/分鐘，除甲醛的速度較慢。

空氣淨化機降低空氣中甲醛濃度的效果亦視乎用戶的實際使用環境及情況，例如若家中有持續釋出較高濃度甲醛的污染源頭，或用戶身處距離空氣淨化機較遠的位置，空氣中的甲醛濃度未必會明顯下降。因此，要減少室內甲醛積聚，除了考慮使用空氣淨化機外，亦應同時以其他方法，例如時常打開窗戶讓室內空氣流通，或在炎熱潮濕的日子開動冷氣機或抽濕機，令室內溫度或濕度降低，亦有助降低甲醛釋放量。

聲稱適用面積較大 淨化能力未必較佳

不少廠商都以空氣淨化機的聲稱適用房間面積而非CADR來表達產品的淨化能力，消費者在選購時雖可以此作為參考，但要留意空氣淨化機的實際適用面積會因

應房間的污染程度而改變。此外，廠商之間或以不同的假設及方法推算出其適用面積，因此產品的聲稱適用面積未必可直接比較以評估其表現。是次測試亦發現聲稱適用面積較大的樣本，其淨化能力未必較佳，因此消費者不宜單憑廠商的聲稱適用面積比較產品的淨化能力。本會建議廠商標註空氣淨化機的CADR及所採用的測試標準，為消費者提供更詳盡的參考資料。

能源效率差別頗大

以每瓦特耗電量可產生的CADR評估樣本的能源效率表現。測試發現樣本的能源效率差別頗大，除煙霧、塵埃、花粉及甲醛的能源效率分別相差約86%、87%、91%及93%。

綜合去除以上4種污染物的測試結果，「無印良品Muji」MJ-AP1GL（#4）表現最佳，除煙霧、塵埃及花粉的能源效率都屬樣本中最高，獲4.5點評分；「飛利浦Philips」AC3259/31（#1）及「小米Xiaomi」空氣

淨化器2S（#8）表現亦好，其中樣本#1除甲醛的能源效率屬樣本中最高，2款同獲4點評分。

「Dyson」Pure Cool Link TP03（#12）則表現較差，除煙霧、塵埃及花粉的能源效率都屬樣本中最低，僅得2.5點評分。

根據各樣本量得的耗電量，假設每天使用空氣淨化機8至12小時，以每度電\$1.2計算，

估算出耗電量最低的樣本（#4）

的每月電費介乎\$2.7至\$4.1，

而耗電量最高的樣本

（#9）的每月電費則介

乎\$20.2至\$30.3。

若不使用空氣

淨化機，應將插頭拔

出，或以插座上的獨

立開關掣截斷電源，以免

浪費電力。

購買空氣清新機的時候，首要是選擇有信譽保證的牌子。能源效率也十分重要，家中的熱水爐、抽濕機和其他電器都會根據能源效率而選購。

空氣淨化機測試結果



			聲稱最大適用房間面積介乎48至60平方米(約517至646平方呎)											
類別編號			1		2		3		4		5			
牌子			飛利浦 Philips		日立 Hitachi		捷家伴 Giabo		無印良品 Muji		b-Mola			
型號			AC3259/31		EP-NZG70J		PAC2302		MJ-AP1GL		NCCO1702			
大約零售價			[1]		\$4,988		\$4,990		\$2,888		\$3,580		\$4,288	
聲稱來源地			[2]		中國		日本		中國		中國		中國	
總評分			[3]		★★★★★		★★★★★		★★★★★		★★★★★		★★★★★	
空氣淨化表現			[4]		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●	
潔淨空氣量 (CADR) (立方呎/分鐘)	除顆粒物	除煙霧	●●●●●	224.9	●●●●●	221.3	●●●●●	124.3	●●●●●	75.3	●●●●●	86.1		
		除塵埃	●●●●●	213.8	●●●●●	220.6	●●●●●	110.2	●●●●●	83.2	●●●●●	95.0		
		除花粉	●●●●●	202.2	●●●●●	258.3	●●●●●	99.2	●●●●●	93.4	●●●●●	111.6		
		除甲醛	●●●●●	139.9	●●●●●	25.0	●●●●●	15.4	●●●●●	10.5	●●●●●	6.8		
能源效率 (立方呎/瓦特·分鐘)	除顆粒物	除煙霧	●●●●●	4.1	●●●●●	4.8	●●●●●	3.2	●●●●●	8.2	●●●●●	2.2		
		除塵埃	●●●●●	3.8	●●●●●	4.9	●●●●●	2.8	●●●●●	8.9	●●●●●	2.4		
		除花粉	●●●●●	3.6	●●●●●	6.3	●●●●●	2.5	●●●●●	9.6	●●●●●	2.9		
		除甲醛	●●●●●	2.5	●●●●●	0.6	●●●●●	0.4	●●●●●	1.1	●●●●●	0.2		
寧靜程度			[5]		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●			
使用方便程度					●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●			
額定功率(瓦特)			60		50		39		32		40			
聲稱適用房間面積(平方米)			[6]		28-48 a		53 b		39-50 c		49 b		40-60 d	
按本會測試結果計算所得的適用房間面積(平方米)[(平方呎)]			[7]		32 [349]		32 [343]		18 [193]		11 [117]		12 [133]	
聲稱最高送風速率(立方米/小時)			[8]		—		420		—		402		280	
代理商提供的 潔淨空氣量 (CADR) (立方呎/分鐘)	[6]	除煙霧	236 a h								108 a h			
		除塵埃	—		—		—		—		—			
		除花粉	—		—		—		—		—			
除甲醛			118 a h								32 a h i			
加濕功能			—		—		—		—		—			
室內空氣質素顯示			■		■		■		—		—			
清理或更換過濾器提示			■		—		■		■		—			
定時關機掣			[9]		1-12小時(每小時)		4小時		1/2/4/8小時		—		—	
兒童安全鎖功能			■		■		—		■		—		—	
遙控器			—		—		—		—		—		—	
流動裝置app			■		—		—		—		—		—	
需適時替換的 過濾器	售價 / 廠商 建議更換時間	[10]	HEPA活性碳 複合濾網： \$658 / 2年		HEPA： \$780 / 10年		HEPA： \$398 / 3900小時 除甲醛冷觸媒濾網 o： \$215 / 3900小時		除臭集塵過濾器： \$500 / 1年		HEPA： \$168 / 6至18個月 p			
	零售點數目	[11]	9 / 175 s		t		8 / 40 s		15 / 1		u s			
首5年大約花費(連機價)			[12]		\$6,304		\$4,990		\$4,512至\$5,738 w		\$5,580		\$5,296至\$7,312	
首10年大約花費(連機價)			[12]		\$7,620		\$4,990		\$6,964至\$9,416 w		\$8,080		\$6,304至\$10,672	
量得高 x 闊 x 深(厘米)			69.5 x 26 x 36		67 x 25.5 x 36		55 x 35 x 19		50 x 26 x 26		48.5 x 21.5 x 30			
量得機身重量(千克)			9.7		10.5		5.3		6.5		7.0			
保用期(年)			2		1		2		1		1			

- 或★愈多，表示該項表現愈佳，最多五粒。

— 表示該項不適用、沒有該功能或沒有資料。

■ 表示有該項功能。

[1] 售價資料乃代理商提供，不同零售商的售價或有差別。

[2] 資料由代理商提供或源自代理商的宣傳單張、網頁、產品說明書或標籤。

[3] 總評分的比重：
空氣淨化表現 70% 使用方便程度 15%
寧靜程度 15%
全部樣本都通過基本的安全檢測，項目包括防臭氧釋出能力、防觸電保護、接地連續性、物料耐熱及阻燃性，以及電源線的穩固裝置。

[4] 空氣淨化表現的評分比重：
潔淨空氣量 (CADR，即空氣淨化速度) 60%
除顆粒物 20%
除甲醛 20%
除甲醛的潔淨空氣量評分包括除煙霧、除塵埃及除花粉的表現，3項比重均等。
- [5] 綜合樣本在高及低風速下的表現。

[6] a 聲稱參考中國國家標準GB/T 18801所得。
b 聲稱參考日本電機工業會標準JEM 1467《家庭用空氣清淨機》所得。
c 聲稱以每小時換氣1.5次計算。
d 代理商沒有提供測試及計算方法。
e 聲稱依據企業標準Q/BJZMK0001-2015 (其中性能測試引用GB/T 18801標準) 所得。
f 代理商表示Classic 405設有2款過濾器供消費者選擇，分別為SmokeStop及Particle過濾器，使用時只可安裝其中1款，而表列的聲稱CADR及聲稱適用房間面積為配備Particle過濾器並按ANSI/AHAM AC-1標準測試及計算所得的數值。本會的樣本配備SmokeStop過濾器，由於過濾器不同，因此本會量得的CADR及計算所得的適用面積不宜與聲稱數值直接比較。
g 代理商表示廠方在面積27平方米 (約291平方呎)、高3米的房間內進行淨化效能測試。
h 廠商聲稱數值以立方米/小時為單位，表列數值經以下公式轉換單位：
1立方米/小時=0.589立方呎/分鐘
i 代理商表示NCCO1702另設專為除甲醛而設的過濾器，而該過濾器需另外購

聲稱最大適用房間面積介乎32至41平方米(約344至441平方呎)										二合一空氣淨化風扇			
6		7		8		9		10		11		12	
聲寶 Sharp		Panasonic		小米 Xiaomi		Blueair		法國特福 Tefal		Dyson		Dyson	
KC-AH50-W		F-PXM55H		空氣淨化器2S (AC-M4-AA)		Classic 405 (SmokeStop)		PU4065		Pure Cool TP04		Pure Cool Link TP03	
\$4,430		\$3,480		\$1,099		\$7,080		\$2,698		\$5,480		\$5,480	
中國		中國		中國		中國		中國		馬來西亞		馬來西亞	
★★★★★		★★★★★		★★★★★		★★★★★		★★★★		★★★★		★★★★	
●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●	
●●●●●	182.8	●●●●●	182.8	●●●●●	166.9	●●●●●	219.1	●●●●●	89.3	●●●●●	79.8	●●●●●	59.9
	178.9		181.8		163.1		194.4		86.9		81.8		64.0
	205.2		177.9		119.7		171.3		57.3		99.8		48.6
●●●●●	46.4	●●●●●	15.7	●●●●●	34.8	●●●●●	13.0	●●●●●	5.1	●●●●●	23.9	●●●●●	20.4
	2.9		3.4		6.0		3.1		3.0		2.0		1.1
	2.9		3.3		5.8		2.8		3.0		2.0		1.2
●●●●●	3.4	●●●●●	3.3	●●●●●	4.3	●●●●●	2.5	●●●●●	2.0	●●●●●	2.5	●●●●●	0.9
	0.7		0.3		1.2		0.2		0.2		0.6		0.4
●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●	
●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●		●●●●●	
60		49		29		90		35		40		58	
32 a		41 b		21-37 e		40 f		35 c		— g		—	
26 [283]		26 [283]		24 [259]		32 [340]		13 [138]		11 [124]		9 [93]	
320		318		—		595		170		1300 k		1483 k	
—		—		183 e h j		280 f		88 a h		—		—	
—		—		35 e h		300 f		—		—		—	
—		—		—		—		—		—		—	
1/2/4/8小時		2/4/8小時		l		l		1/2/4/8小時		m		n	
—		—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—		—	
HEPA: \$135 / 2年 活性炭濾網: \$155 / 2年 甲醛濾網: \$155 / 2年 加濕濾網: \$90 / 2年		HEPA: \$520 / 10年 除臭濾網: \$220 / 10年		抗菌版: \$199 / 3至6個月 除甲醛增強版: \$219 / 3至6個月 q		SmokeStop: \$1,300 / 6個月		HEPA: \$248 / 3年 活性炭濾網: \$198 / 1年 NanoCaptur過濾器: \$298 / 1至3年 r		HEPA: 1對\$450 / 4380小時 活性炭濾網: 1對\$300 / 4380小時		Pure濾網: \$590 / 4380小時	
v		30 / 200 s		53 / 0 s		25 / 5 s		50 / 100		50 / 50 s		50 / 50 s	
\$5,500		\$3,480		抗菌版: \$2,890至\$4,880 除甲醛增強版: \$3,070至\$5,260 q		\$18,780		\$4,036至\$4,930		\$7,730至\$8,480 w		\$7,250至\$7,840 w	
\$6,570		\$3,480		抗菌版: \$4,880至\$8,860 除甲醛增強版: \$5,260至\$9,640 q		\$31,780		\$6,118至\$7,906		\$9,980至\$12,230 w		\$9,020至\$10,790 w	
66 x 28 x 36		58 x 20 x 30		52 x 24 x 24		59.5 x 27.5 x 50		50 x 23.5 x 26		105 x 22 x 22		102 x 20 x 20	
10.8		5.8		4.5		15.1		5.4		6.0		5.8	
2		1		1		5		2		2		2	

- 買。表列的聲稱CADR為配備該過濾器所得的數值。由於過濾器不同，因此本會量得的CADR不宜與聲稱數值直接比較。
- j 聲稱除顆粒物的CADR，廠商沒有註明是除煙霧、除塵埃抑或除花粉。
- [7] 根據美國國家標準ANSI/AHAM AC-1，以樣本量得的除煙霧CADR，代入標準的公式計算所得。由於測試及計算方法或有不同，表列數值不宜與聲稱數值直接比較。
- [8] k 廠商聲稱產品可作風扇使用。廠商聲稱數值以升/秒為單位，表列數值經以下公式轉換單位：1升/秒=3.6立方米/小時
- [9] l 可以專用app預設每天定時啟動及關機。
- m 可以遙控器預設1/2/4/8小時後關機，亦可以專用app預設15/30/45分鐘或1至9小時後關機，或每天定時啟動及關機。
- n 可以遙控器或專用app預設15/30/45分鐘或1至9小時後關機，亦可以專用app預設每天定時啟動及關機。
- [10] 表列建議更換時間為約數。
- HEPA: High Efficiency Particulate Air過濾器
- o 代理商表示購買此型號空氣淨化機額外附送1塊除甲醛冷觸媒濾網，合共2塊，每塊可用3900小時。

- p 使用時需安裝2塊HEPA過濾器。表列為每塊的售價。
- q 代理商表示隨空氣淨化機附有的濾芯為通用版濾芯，此款濾芯不單獨售賣；用戶可選擇抗菌版或除甲醛增強版濾芯在有需要時替換（使用時只可安裝其中1款）。
- r 說明書建議用戶觀察NanoCaptur過濾器的顏色轉變以判斷何時需要更換；代理商指一般而言，更換時間大約介乎1至3年，實際更換時間視乎個別使用情況。
- [11] 通常毋須預訂的零售點大約數目 / 須預訂的零售點大約數目。
- 資料為約數，且會不時改變，消費者可向代理商查詢最新情況。
- s 代理商表示可經該公司網頁在網上購買，並提供免費送貨服務，但或需購滿指定金額及不包括偏遠地區。
- t 代理商表示各大電器銷售商均可預訂，亦可經該公司網頁在網上預訂。
- u 代理商表示於某家居用品連鎖店有售。
- v 代理商表示各大電器銷售商均可預訂，亦可經該公司網頁或致電該公司購買。
- [12] 按代理商提供的售價及廠商建議的更換過濾器時間計算出的過濾器累積支出（連機價）。實際需要更換的時間視乎用戶的使用情況，例如若室內空氣的污染物較多或開機時間較長，可能需要較頻密更換。
- w 廠商建議的更換過濾器時間以開機時數為單位。本會假設每天開機8至12小時，計算更換過濾器累積支出。
- q 見註[10]。

3 款操作較寧靜

在專為噪音測試而設的實驗室內，於距離機身0.5米的位置，量度樣本在高及低風速檔的噪音水平。樣本在低風速檔所產生的噪音量介乎14至37分貝，而在高風速檔所產生的噪音量則介乎45至60分貝。整體而言，「日立Hitachi」EP-NZG70J (#2)、「捷家伴Giabo」PAC2302 (#3)及「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8)較寧靜，「無印良品Muji」MJ-AP1GL (#4)、「b-Mola」NCCO1702 (#5)及「Dyson」Pure Cool TP04 (#11)則噪音相對較大。

使用方便程度

評審項目主要包括樣本的功能和設計、過濾器的更換頻率及裝卸是否方便、搬動淨化機、顯示燈、掣鈕的操作、說明書及標註等是否方便易用。主要發現如下：

- **體積及重量：**「無印良品Muji」MJ-AP1GL (#4)、「b-Mola」NCCO1702 (#5)、「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8)及「法國特福Tefal」PU4065 (#10)佔用空間較小，其中樣本#8較其他樣本輕。「Blueair」Classic 405 (SmokeStop) (#9)機身較大較重。
- **清理及更換過濾器：**淨化機機身或過濾器上一般都有指示說明各過濾器的安裝次序及方向，拆卸及放入過濾器應不會難倒用戶。過濾器必須適時清理及更換，否則淨化能力會大減。說明書一般建議用戶最少每兩星期或一個月清理過濾器一次，用戶應按說明書指示清理，例如用吸塵機吸去附在過濾器上的塵埃，亦要留意許多過濾器（例如HEPA及活性炭過濾器）都不可用水清洗。除了「日立Hitachi」EP-NZG70J (#2)及「b-Mola」NCCO1702 (#5)外，其餘樣本都有清理或更換過濾器的提示，其中「無印良品Muji」MJ-AP1GL (#4)及「聲寶Sharp」KC-AH50-W (#6)只在需要清理時作出提示，但更換的時間則須由用戶不時檢查過濾器（例如是否有異味）或自行數算日子。根據各樣本的說明書建議，「b-Mola」NCCO1702 (#5)、「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8)及「Blueair」

Classic 405 (SmokeStop) (#9)更換過濾器的頻率較高，分別為每6至18個月 (#5)、每3至6個月 (#8)及每6個月 (#9)，其餘樣本或過濾器款式則約為每1年至10年更換不等（詳情見附表）。

「飛利浦Philips」AC3259/31 (#1)的說明書沒有列出建議更換頻率（表列的頻率由代理商向本會提供），不過產品設有更換過濾器提示。

- **遙控器及腳輪：**樣本#3、#11及#12設有遙控器，而樣本#1、#8、#9、#11及#12可以透過在流動裝置安裝專用app來遙控操作。樣本#2及#6設有腳輪，可左右移動，其中#6的腳輪可以鎖定。
- **定時關機掣：**除樣本#4及#5外，其餘樣本都有定時關機掣，讓用戶預設關機時間，以免開機時間太長或忘記關機，其中樣本#8、#9、#11及#12可以透過專用app來預設每天定時啟動及關機。
- **出風口欠缺遮蓋：**「飛利浦Philips」AC3259/31 (#1)、「捷家伴Giabo」PAC2302 (#3)、「無印良品Muji」MJ-AP1GL (#4)、「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8)及「法國特福Tefal」PU4065 (#10)的出風口向上而欠缺遮蓋，不使用時，塵埃容易從出風口落入機內，不易清理。
- **說明書：**全部樣本都有中文說明書。

更換過濾器大約花費

空氣淨化機的過濾器需適時更換，消費者選購淨化機時，宜同時考慮往後更換過濾器的成本。按代理商提供的售價及廠商建議的更換時間，推算出各測試型號買機及更換過濾器的大約累積支出，首5年介乎\$2,890 (#8)至\$18,780 (#9)，首10年則介乎\$3,480 (#7)至\$31,780 (#9)，其中「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8)雖然機價最低，但推算出的總花費卻未必最低（詳見測試結果表）。

以上推算只供參考，不同零售商的售

價或有差別，而實際更換時間須視乎用戶的使用情況，例如若室內空氣的污染物較多或開機時間較長，可能需要較頻密更換過濾器。

至於過濾器的存倉期或供應期，「法國特福Tefal」PU4065 (#10)的代理商表示一般為產品停產日起計7至10年；「飛利浦Philips」AC3259/31 (#1)的代理商表示一般為產品停止發售日起計約7年或以上，可能因供應情況而有差異；「日立Hitachi」EP-NZG70J (#2)的代理商表示一般為產品停產日起計7年；「Blueair」Classic 405 (SmokeStop) (#9)的代理商表示為產品停止發售日起計5年；「無印良品Muji」MJ-AP1GL (#4)的代理商表示為產品停產日起計3年；樣本#3、#5、#6、#7、#8、#11及#12的代理商表示無指定期限。用戶或可

考慮是否需要預早購買過濾器以便日後更換。另外，樣本#1、#3、#5、#6、#7、#8、#9、#11及#12的代理商表示用戶可經該公司網頁在網上購買過濾器，並設免費送貨服務，但或需購物滿指定

金額及不包括偏遠地區。

機電工程署意見

機電工程署會繼續透過不同渠道監察市面供應的家用電氣產品，確保產品符合《電氣產品（安全）規例》，務求令產品安全可靠，以維護消費者的安全。

香港醫學會意見

本會向香港醫學會查詢家用空氣淨化機是否有助去除或抑制空氣中的細菌或病毒，該會梁子超醫生表示，用戶不應完全依賴家用空氣淨化機而忽略家居衛生及控制污染源頭。持續排放的污染源頭會減弱空氣淨化機的淨化效能，一旦淨化機的過濾效能不佳或過濾器的邊緣破損，細菌、病毒、致敏原或霉菌等有害物質可能會重返室內空間，因此須小心清洗及保養空氣



淨化機，過濾器要按指示適時更換。

梁醫生更指出，現時沒有足夠證據支持家用空氣淨化機能有效舒緩過敏症或哮喘患者的病徵。含有致敏原的塵粒體積一般較大，容易附在家具及衣物表面，不容易被空氣淨化機過濾；況且，室內空氣中的致敏原濃度和過敏症患者的反應並不存在絕對的關係，不少致敏原廣泛存在於不同環境中，少量致敏原已可在個別病人身上引起不同程度的過敏反應。梁醫生認為，大部分淨化機的設計主要是去除顆粒物，而配備如活性炭濾網等的淨化機，往往只能去除少數種類的氣態污染物。

要改善室內空氣質素，梁醫生建議消費者，除了考慮使用空氣淨化機外，最重要是控制污染源頭及保持空氣流通。吸煙產生的煙霧是室內最顯著的污染物，而空氣淨化機不足以處理二手煙中大量及多元化的有害物質，故應避免在室內吸煙。要抑制病菌或致敏原等的水平，應該讓陽光射進室內，保持家居環境清潔，避免過度擠迫，避免溫度及濕度過高。此外，由於汽車排出的廢氣有不少污染物，家居窗戶若正對着繁忙路面，應考慮關上或只作排氣用，盡量從空氣較潔淨的窗戶抽入鮮風。

衛生署意見

市面上有很多採用不同設計的空氣淨化機，它們淨化空氣的效果取決於多種因素及條件，包括過濾器的設計和有關保養、所使用的技術、過濾效能、空氣流動情況以至環境因素等。同時，要注意過濾空氣裏的污染物不等同殺菌，而且減低空氣粒子濃度亦

未必可減輕哮喘及其他敏感症的病徵，故市民不應單靠空氣淨化機來控制病情。事實上，若淨化機的設計或保養不善，污染物可能從淨化機滲漏而重返空氣中，又或在運作過程中釋出污染空氣的臭氣，反而會刺激呼吸系統。

因此，市民應確保室內空氣流通及有足夠鮮風供應，避免吸煙以減少一手、二手及三手煙的接觸、保持家居潔淨及減低濕度等，以改善空氣質素。

廠商意見

「飛利浦Philips」(#1)的代理商表示廠方根據GB/T 18801標準測量產品的空氣淨化速度和計算適用房間面積，與本會除顆粒物測試及計算適用面積所採用的標準不同，因此得出的數據存在差異。

「捷家伴Giabo」(#3)的代理商表示其宣傳印刷品及網頁都清楚列出其產品適用面積的計算方法；並向本會提交相關的測試報告，表示其產品能通過濾網直接殺滅細菌病毒，認為本會在評分時亦應考慮產品這方面的功能。

「b-Mola」(#5)的代理商表示測試型號另設專為除甲醛而設的過濾器，但該過濾器需另外購買；又指產品能同時處理多種有害氣態污染物及臭味，認為消費者不

應只以單一氣態污染物測試數據作產品比較。

「Panasonic」(#7)的代理商向本會提交相關的測試報告，表示廠方曾委託獨立實驗室根據GB/T 18801標準

選擇指南

「飛利浦Philips」

AC3259/31 (#1, \$4,988) 及「日立Hitachi」EP-NZG70J (#2, \$4,990)

整體表現最好，獲4星半總評，2款去除顆粒物的速度俱快，而#1去除甲醛的速度較其他樣本快；按測試結果推算，2款都適用於面積32平方米（約343平方呎）或以下的房間。

「聲寶Sharp」KC-AH50-W (#6, \$4,430)、「Panasonic」F-PXM55H (#7, \$3,480) 及「小米Xiaomi」空氣淨化器2S (#8, \$1,099) 整體表現亦佳，獲4星總評，其中#6及#7去除顆粒物的速度較快，#6及#8去除甲醛的能力較好，#7及#8體積較細較輕，售價亦較低；按測試結果推算，#6及#7適用於面積26平方米（約283平方呎）或以下的房間，#8則適用於面積24平方米（約259平方呎）或以下的房間。

推算的適用房間面積只供參考，實際的適用面積會因不同因素例如樓底高度、房間的污染程度等而有變化。

為其產品進行測試，量得的除甲醛CADR為43.6立方米/小時（約25.7立方呎/分鐘），較本會以同一標準測試所得的高；另外，廠方採用日本電機工業會標準JEM 1467測試及計算適用房間面積，而本會則參考美國標準，故兩者的結果不同。

「Dyson」(#11及#12)表示其產品不單在實驗室，而是在真實家庭中提供高質量、均勻的淨化空氣；其產品通過為HEPA過濾器而設的歐洲標準EN 1822中的過濾測試。該公司另表示其產品與其他品牌不同，廠方在面積290平方呎的空間內進行測試，以確保產品在真實的家居環境內全面淨化空氣。

我知道需要定期清理和更換過濾器，但相隔多久更換就沒有具體概念，當打開空氣清新機看到黑色的塵，才知道是時候更換。