

此為空白頁

考你眼光 找出優質抵用的廁紙

很多日常生活用品雖然價錢不貴，卻和消費者有「貼身」關係，比如每天都要用的廁紙。要用得舒服，柔軟、吸濕力強、清潔是基本要求。有些消費者家中沖廁水量較低或廁所渠道易淤塞，就要特別留意這次測試的「水中分散時間」項目。測試也包括廁紙會否釋出塵埃或細小纖維，影響一些敏感人士。

樣本

測試了26款卷裝衛生紙(俗稱廁紙),16款屬三層紙(3-ply),其餘10個屬雙層紙(2-ply),兩類紙中各一款聲稱屬「環保紙」。超級市場、百貨公司、藥行、藥房或連鎖店等有售,每包由8卷至16卷,以10卷裝最為普遍,售價由\$7.9至\$35.9,超級市場的售價時常改變,藥行、藥房或連鎖店的售價則相對穩定。

測試項目

測定紙張的撕裂強度(tearing resistance)、乾紙和濕紙的拉力強度(dry and wet tensile strength)、吸濕量、吸濕速度、水中分散時間、紙張瑕疵、微生物檢測(microbiological analysis)等,柔軟度和氣味則以評審員的感覺來評分。此外,實驗室亦量度每卷張數及每張面積以便計算每單位價格,讓消費者參考。

測試結果

張數、每卷長度及每張面積

5款每卷張數超過300張,以「皇牌」(#6)最多,達370張;最少是「櫻花」(#26),只有121張,相差249張。但張數多少未必與長度有直接關係,樣本中最長的是「維達」(#2)達39.6米,最短的「櫻花」(#26)只長15.4米。

每張面積計以「絲潔」(#12)最大,有155平方厘米,「皇牌」(#6)最小,只有106平方厘米。

每單位平均價格

由於每卷紙的大小和長度不一,表一中價錢以每10平方米計或以每百張計算。若以每10平方米計算費用,三層紙樣本平均約需\$8,雙層紙平均約需\$6。每百張價錢計,三層紙平均約需\$1,雙層紙約需\$0.8。比較表詳列個別型號每單位平均所需費用,由於衛生紙價格隨店舖、地點及時間而異,表中數據只供參考。

紙張是否易爛

紙張是否容易破爛,可由強度反映,測試包括撕裂強度(tearing resistance)、乾紙和濕紙的拉力強度(dry and wet tensile strength),用儀器量度縱向拉扯和撕爛紙張所需的力度,從各項結果的評分綜合所得,三層紙中「百佳」(#7)的評分較高,「家美」(#22)、「ORITA」(#23)及「超值牌」(#24)等雙層紙的強度稍見遜色。

吸濕效能

紙張吸濕快和吸濕量多,用時才不容易沾濕用者。吸濕效能是吸濕量和吸濕速度兩項評分的平均,各個樣本都表現不俗。

水中分散時間——易散不塞渠

模擬把衛生紙放入水廁中沖走的情況,量度衛生紙在水中分散時間,數據可反映紙張纖維是否容易在排污渠中沖散。結果顯示「皇冠」(#9)和「絲潔」(#20)所需的分散時間較長。去年12月有報道指蘇格蘭的一項調查,顯示當地的普通廁紙在水中只需約3至6分鐘便完全打散,貴價的加厚紙卻用上15至18分鐘。如家中沖廁水量較低或廁所渠道易淤塞,便要留意這項測試結果。

柔軟不損皮膚

為免紙張表面的粗糙紋理或壓花影響判斷,所以評審員是矇着眼睛搓揉紙張評估其柔軟度,全部樣本的柔軟度都不俗。

粉塵量

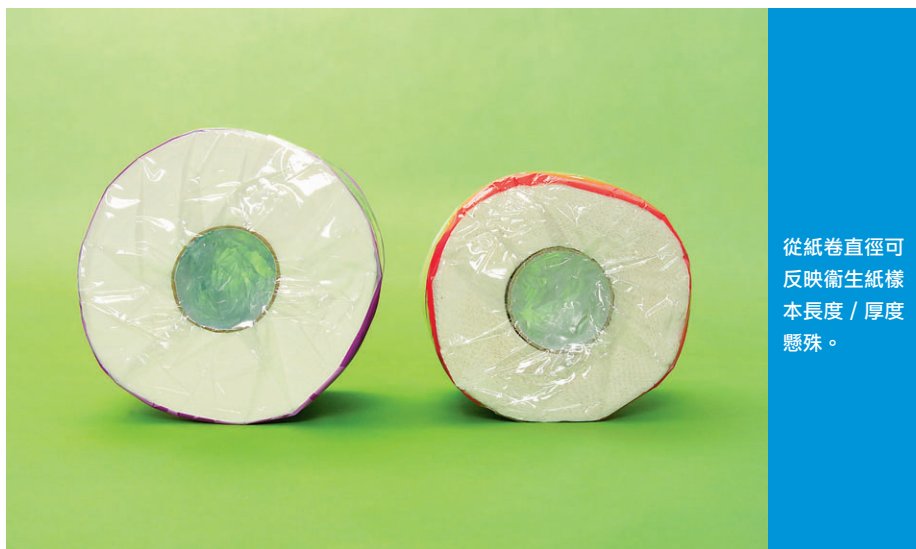
這項測試反映衛生紙用時會否釋出細小纖維或塵埃,影響用者呼吸。測試方法是用物件撞擊整卷衛生紙,量稱釋出的粉塵或紙屑有多少。結果顯示「ORITA」(#23)及「超值牌」(#24)釋出粉塵量較多,呼吸道特別敏感人士需注意。

紙張瑕疵

紙張若有雜質、孔洞和皺摺,會影響產品的品質。測試檢定了每卷紙是否有孔洞、皺摺和斑點,瑕疵愈多評分愈低。「紅燈牌」(#16)有小孔、皺摺和斑點,「飄雪」(#21)皺摺較多,「家美」(#22)及「ORITA」(#23)檢出孔洞較多,雖不致影響使用,但觀感不佳。「特惠牌」(#25)有皺摺和斑點,「櫻花」(#26)則斑點較多,可能與原料用廢紙再造有關。

微生物檢測

此項包括總細菌量和3種微生物。總細菌量(total bacterial count)是量度需氧



從紙卷直徑可反映衛生紙樣本長度/厚度懸殊。

三層紙

01



皇牌潔柔
C&S

02



维达
Vinda

03



柔美
LUCK

04



首選牌
FIRST CHOICE

05



潔柔
Clean & Soft

06



皇牌
Raval

07



百佳
PARKnSHOP

08



唯潔雅
VIRJOY

09



皇冠
Andrex

10



妮飄
nepia

11



维达
Vinda 花の韻

12



絲潔
Scott

13



高潔
Gokett

14



japanhome

15



實惠
PRICERITE

廁紙和面紙用料有何分別？

一般來說，面紙使用較多的長纖維材料，較一般卷裝衛生紙柔軟，適合較幼嫩的面部肌膚，面紙在製造過程中經過特別處理，提高紙張強度，更吸濕，更柔軟，遇水不易爛，抹面時較不易有紙屑留於面上，品質較佳但價錢也較貴。衛生紙一般用較短的纖維材料製造，強度不及面紙，水中易散，不易堵塞渠道。

用廁紙抹嘴是否合乎衛生？

雖說衛生紙主要用於洗手間，但日常生活所見，家中客廳、房間或食肆如部分茶餐廳等場所很多都會用盛器載卷裝衛生紙，方便隨時用來抹檯、吸濕、清理食物或污漬等，但不建議用來取食物或餐後抹嘴等，因紙張可能釋出微細紙屑或因環境潮濕、擺放時間長而滋生較多細菌。

雙層紙

16



紅燈牌
Red lantern Brand

17



百佳
PARKnSHOP

18



美樂詩
Mellosoy

19



特惠牌
No Frills

20



絲潔
Scott

21



飄雪
Freesia

22



家美
Cameo

23



ORITA

24



超值牌
BEST BUY

細菌量。每個型號檢測兩次，按中國行業標準的準則評分，總細菌量每克低於200個菌落評分最高，每克超逾600個菌落評分較低。此外又檢定了金黃葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)、溶血性鏈球菌 (*Streptococcus haemolyticus*) 及大腸菌群 (total Coliform)。

全部26個樣本均未檢出以上三種細菌，總細菌量分兩次檢測，1個樣本在其中一次測試發現每克有720個菌落，其餘均少於600個。綜合

表一：卷裝衛生紙測試結果

編號	牌子	型號/產品資料 [1]	每包售價 [2]	平均 每卷售價 [3]	量得數值 [4]		
					每卷 張數	每卷長度 (米)	每張面積 (平方厘米)
三層紙							
1	皇牌潔柔 C&S	3-ply Toilet Tissue	\$25.9 (\$23.0)	\$2.6 (\$2.3)	290	36.5	136
2	维达 Vinda	至尊三層衛生紙	\$33.9 (\$26.9)	\$3.4 (\$2.7)	300	39.6	140
3	柔美 LUCK	Bathroom Tissue 3 Layers 三層	\$31.9 (\$21.9)◆	\$3.2 (\$2.2)	255	29.3	125
4	首選牌 FIRST CHOICE	新改良 3-plus WHITE New Improved	\$35.9 (\$26.9)	\$3.6 (\$2.7)	293	39.3	147
5	潔柔 Clean & Soft	3-ply Toilet Tissue	\$19.9 (\$18.0)	\$2.0 (\$1.8)	204	22.4	118
6	皇牌 Raval	三層高級衛生紙 3 Ply Luxurious Bathroom Tissue	\$24.0	\$2.4	370	38.5	106
7	百佳 PARKnSHOP	高級衛生紙 Premium Bathroom Tissue	\$23.9 (\$21.9)	\$2.4 (\$2.2)	226	30.1	144
8	唯潔雅 VIRJOY	3 ply Premium	\$24.9	\$2.5	248	34.2	148
9	皇冠 Andrex	金裝衛生紙 Ultra Bathroom Tissue 3 ply White	\$29.9 (\$28.8)	\$3.0 (\$2.9)	205	28.1	149
10	妮飄 nepia	三層浴室衛生紙 3 PLY Bathroom Tissue	\$19.9	\$2.0	300	34.2	116
11	维达 Vinda 花の韻	三層 100% 原木漿	\$29.9 (\$21.9)	\$3.0 (\$2.2)	248	35.0	148
12	絲潔 Scott	純白3層 3 ply Bathroom Tissue	\$25.9 (\$24.9)	\$2.6 (\$2.5)	150	21.2	155
13	高潔 Gokett	三層衛生紙 3 Ply Bathroom Tissue	\$24.9 (\$19.9)◆	\$2.5 (\$2.0)	230	26.0	122
14	japanhome	Bathroom Tissue 100%純天然木漿 (紅色包裝)	\$10.0	\$1.0	156	16.7	108
15	實惠 PRICERITE	特級純木漿衛生紙 Virgin Pulp Bathroom Tissue	\$22.9 (\$19.9)	\$2.3 (\$2.0)	210	26.3	135
雙層紙							
16	红灯牌 Red lantern Brand	超級衛生紙 SUPER GRADE TOILET PAPER #	\$25.0 (\$22.0)◆	\$2.5 (\$2.2)	303	35.8	127
17	百佳 PARKnSHOP	純白衛生紙 White Bathroom Tissue	\$19.9 (\$17.9)	\$2.0 (\$1.8)	290	39.4	146
18	美樂詩 Mellosy	Bathroom Tissue New #	\$24.9 (\$21.9)◆	\$2.5 (\$2.2)	280	33.0	129
19	特惠牌 No Frills	雙層經濟裝衛生紙 2-Ply Economy	\$16.5 (\$12.9)	\$1.7 (\$1.3)	203	23.8	123
20	絲潔 Scott	Bathroom Tissue 2 ply	\$22.9 (\$20.9)	\$2.3 (\$2.1)	180	24.5	136
21	飄雪 Freesia	2 Ply Extra Soft & Absorbent	\$29.9 (\$19.9)◆	\$3.0 (\$2.0)	334	37.1	122
22	家美 Cameo	Bathroom Tissue	\$9.9◆	\$1.0	207	24.2	118
23	ORITA	Bathroom tissue *	\$7.9	\$1.0	191	23.1	121
24	超值牌 BEST BUY	衛生紙 Toilet Tissue	\$12.9	\$1.3	205	24.6	126
有環保聲稱的型號							
25	特惠牌 No Frills	雙層環保衛生紙 2-ply Environmental	\$12.5 (\$10.9)	\$1.3 (\$1.1)	220	24.6	114
26	櫻花 Sakura	環保衛生紙 (三層)	\$24.9 (\$16.9)	\$1.4 (\$0.9)	121	15.4	127

注

●/★愈多表現愈好，最多5級。

[1] # 代理商指產品規格已提升，* 代理商稱已更換供應商，詳見代理商意見一欄。

[2] 大部分售價為最近三個月最常見零售價，括弧內則為推廣價，資料由代理商提供。其餘（有◆者）則由本會於市場調查所得。實際售價隨店舖、地點及時間而異。

[3] 除樣本#23及#26分別為8卷及18卷以外，其餘均為10卷裝，平均每卷售價是根據每包卷數及售價計算。個別樣本於推廣期間會增至12卷，並無計算在內。

[4] 每包隨機抽樣一卷量度。

[5] 強度為撕裂強度、乾紙和濕紙拉力三組力度試驗分值的平均值；

● 愈多表示紙張愈韌，使用時不易破爛。

[6] 包括吸濕速度及吸濕量的平均評分。

[7] 模擬把紙張放入水廁中，測試是否易溶於水，不易堵塞渠道。

● 愈多表示時間愈短，愈易分散。



雙層紙



三層紙

兩次檢測結果，總細菌量較高的是「超值牌」(#24)及「櫻花」(#26)，兩次檢測都在每克300至500個菌落之間。

紙張有細菌不足為奇

細菌量只是產品製造過程的清潔監察指標之一，人體皮膚表面、空氣、甚至

每單位平均價格		質量比較								總評
每10平方米計	每百張費用	紙張強度 [5]	吸濕效能 [6]	水中分散時間 [7]	柔軟度 [8]	粉塵量 [9]	紙張瑕疵 [10]	總細菌量 [11]	氣味 [12]	
\$6.6 (\$5.8)	\$0.9 (\$0.8)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$8.1 (\$6.4)	\$1.1 (\$0.9)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$10 (\$6.9)	\$1.3 (\$0.9)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★
\$8.3 (\$6.2)	\$1.2 (\$0.9)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$8.3 (\$7.5)	\$1.0 (\$0.9)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$6.1	\$0.6	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$7.4 (\$6.7)	\$1.1 (\$1.0)	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$6.8	\$1.0	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$9.8 (\$9.4)	\$1.5 (\$1.4)	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★
\$5.7	\$0.7	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★
\$8.1 (\$6.0)	\$1.2 (\$0.9)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$11.1 (\$10.7)	\$1.7 (\$1.7)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$8.9 (\$7.1)	\$1.1 (\$0.9)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$5.9	\$0.6	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●	★★★★★
\$8.1 (\$7.0)	\$1.1 (\$0.9)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	★★★★★
\$6.5 (\$5.7)	\$0.8 (\$0.7)	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●● 有皺摺、 孔洞和斑點	●●●●●	●●●●●	★★★★★
\$4.7 (\$4.2)	\$0.7 (\$0.6)	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$6.9 (\$6.1)	\$0.9 (\$0.8)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	★★★★★
\$6.6 (\$5.2)	\$0.8 (\$0.6)	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	★★★★★
\$9.4 (\$8.5)	\$1.3 (\$1.2)	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$7.3 (\$4.9)	\$0.9 (\$0.6)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●● 皺摺較多	●●●●●	●●●	★★★★★
\$4.0	\$0.5	●●△	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●● 小孔洞較多	●●●●●	●●●●	★★★★★
\$4.3	\$0.5	●●△	●●●●	●●●●●	●●●●	●●	●●●● 小孔洞較多	●●●●	●●●	★★★★★
\$5.0	\$0.6	●●△	●●●●	●●●●●	●●●●	●●	●●●●●	●●●	●●●	★★★★
\$5.0 (\$4.3)	\$0.6 (\$0.5)	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●● 有皺摺和斑點	●●●●●	●●●	★★★★★
\$9.0 (\$6.1)	\$1.1 (\$0.8)	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●● 斑點較多	●●●	●●	★★★★★

[8] 評審員根據柔軟度評分的结果。

[9] 顯示使用產品時掉下紙屑或毛絮的現象，●愈多掉下紙屑愈少。

[10] 檢查紙張是否有皺摺、孔洞或斑點等。

[11] 根據兩次檢測產品每克含細菌量评分的平均值，●愈多表示菌落愈少。

[12] 評審員根據產品氣味评分的结果。本會又將其中6個樣本進行VOC測試，氣味較強的樣本檢出微量三氯甲烷(chloroform)及/或丙酮(acetone)，濃度不會影響健康。

[13] 總評比重如下：

紙張強度	20%	粉塵量	7%
吸濕效能	15%	紙張瑕疵	11%
水中分散時間	10%	總細菌量	18%
柔軟度	13%	氣味	6%

△ 該測試項目所佔比重於10%，樣本评分低於2.5，總评分被扣減。

食物表面都含細菌，但這些細菌種類和數量在正常情況下不致影響人體健康。根據本港食物環境衛生署的「即食食品微生物含量指引」，最嚴謹的指引是每克不超過1,000個菌落；根據本港辦公室及公眾場所室內空氣素質指標，空氣中細菌量每立方米低於1,000個菌落屬良好級別，每立方

米低於500個菌落屬卓越級別。

不過從另一角度看，縱使製造過程細菌量符合標準，但在炎熱潮濕的天氣下，如果衛生紙在店舖或消費者家中遭不當儲存，吸水性強的衛生紙因接觸空氣而潮濕，不僅紙張的細菌量可能上升，紙的素質如強度、氣味也可能改變，所以衛生紙

需妥善儲存於乾爽地方，如果廁所相對潮濕，便不應貪方便把衛生紙大量存放於廁所。最好能保存原有的膠袋，包裹未用的存貨，以免受潮及弄污。

紙張有氣味？

有消費者向本會投訴部分衛生紙有

有環保聲稱的型號

25



特惠牌
No Frills

26



櫻花
Sakura

氣味，認為不可接受，本會安排15位評審員就26個樣本的氣味評分。結果較多人認定7個型號有氣味。本會抽取其中6個較多人認為有強及弱氣味的樣本，按美國環保署檢定揮發性有機化合物（VOC）的方法，測定該等樣本是否含較多VOC。結果檢測出1個樣本同時釋出微量三氯甲烷（chloroform）和丙酮（acetone），全部少於20 ppm（百萬分）的水平，3個樣本釋出微量的三氯甲烷（chloroform），其他檢測的63種化合物均低於檢測極限，其餘並無檢出測試的VOC。三氯甲烷可用作防腐，丙酮（acetone）常用作洗甲溶劑，兩者俱屬有機溶劑。

即使我們聞到氣味，但VOC的濃度未必引致健康關注。至於氣味是否主要源於三氯甲烷或丙酮，及衛生紙為何釋出微量的三氯甲烷或丙酮，則有待考究。

評分

不同消費者對廁紙的要求不一，有些非常着重柔軟度，有些着重柔軟度之餘也

不能太易爛，有的着重衛生乾淨又能吸濕，所以本會評分時參考了多位消費者的意見，計算各項評分比重。由於各人喜好不一，總評只供參考。

代理商意見

「皇冠」(#9)及「絲潔」(#12和#20)的代理商來函表示「皇冠」產品由全新木漿製成，產品採用特別技術以加強其濕紙強度，又能快速於水中分解，另提供調查數據顯示其產品的柔軟度及外觀的優勝之處，並稱消費者多數在推廣時購買其產品。此外，素質提升的新產品於6月推出。

「實惠」(#15)的代理商表示產品經430°C 高溫處理，符合國際標準。對於本會總細菌量測試兩次結果不一樣表示驚訝，認為首次檢測的細菌量偏高是樣本受污染所致。

「紅牌」(#16)及「美樂詩」(#18)的代理商來函表示本會所測試的產品為已停止供應的舊型號。現供應的「美樂詩」的

甚麼是環保紙？

據本會所知，本港暫時仍未有政府推行的環保標籤計劃，但其他機構推行自願性的香港環保標籤計劃，衛生紙是其中一項認可產品，據悉，認可的條件是產品最少含50%再造纖維，其中20%需屬用過的纖維，造紙過程不用氯漂白，不用熒光增白劑，不用含氯溶劑清潔機器等等，以減少砍伐樹木，減少污染。

兩款標籤「環保衛生紙」的樣本沒有在包裝上提供其「環保」的意義或解釋。本會接觸代理商後，均聲稱產品全由廢紙製成。

產品素質已提升及增長至每卷45米，「紅牌」的產品現為三層及以100%木漿製造。

「ORITA」(#23)代理商表示已更換產品供應商，產品素質和舊產品相去不遠。

「特惠牌」(#25)代理商表示產品由辦公室廢紙所造，製成紙漿、脫墨及造紙等程序中，雖有脫墨過程，但難完全避免皺摺、斑點或孔洞，最重要的是總細菌量符合中國標準要求。

「櫻花」(#26)的代理商表示產品用廢紙再造，已除去各種不同紙漿的雜質及經高溫消毒，衛生程度符合中國標準的要求。

選擇指南

16款三層紙中，7款取得4.5星，表示產品素質不俗，其中「皇牌潔柔」(#1)多項表現優良，其次是「維達」(#2)。

10款雙層紙中，7款取得4星，以「紅牌」(#16)及「百佳」(#17)表現不俗。想選用環保衛生紙的消費者，可考慮「特惠牌」(#25)。