

# 蒸餾水機衛生 及價格檢閱

## 防污染必讀

每日飲8杯水，身體健康，也有助美容。桶裝水飲水機挾着方便的優點，已成為辦公室必備，近年更以小巧裝專攻住宅市場。每天飲用的水，自不然要求乾淨。內地測試發現桶裝水有可能被飲水機「間接污染」，本港情況如何？

### 桶裝飲用水的間接污染

桶裝飲用水的衛生牽涉兩個層面，一是桶裝水本身的水質，一是飲水機的衛生。即使本身水質符合衛生標準，若飲水機不衛生，儲存後排放出來的水質也可能受污染。這稱為「間接污染（secondary contamination）」。

### 抽驗辦公室桶裝水機的水質

世界衛生組織（World Health Organization）建議的「飲用水的質量標準」（Guidelines for Drinking-Water Quality）並沒有就細菌菌落總數（total bacteria count）作出指引，但訂明每100毫升飲用水中不可檢出大腸桿菌（*E. coli*）或耐熱大腸桿菌類（thermotolerant coliform），因水樣本中檢出大腸桿菌，表示水質受到糞便污染。

本會曾經在兩個辦公室抽取飲水機的水樣本進行測試，發現樣本中細菌菌落總數由每毫升16至1,100個菌落，但

並無檢出大腸桿菌，測試結果符合「飲用水的質量標準」。

由於飲水機是一個開放的系統，安裝於飲水機的桶裝水並非處於完全消毒的無菌狀態，可受周遭環境的細菌污染。另一方面，桶裝水經飲水機的出水水龍頭排出，流經水龍頭的水流有清洗作用，因此飲水機使用越頻密，排出的水的含菌量可能較少。

### 體弱人士要小心

存在於飲水機中的細菌通常不是

致病菌，但如在水中繁殖而數量增多，可能對身體抵抗力弱的人士造成影響。細菌量多桶裝水亦可能會變味。

飲水機有適當保養及定期清洗消毒，使用時有良好的衛生習慣，應可減低桶裝水的間接污染。

### 內地測試： 桶裝水被飲水機污染

根據中國消費者協會在2001年發表的試驗報告，質量合格的桶裝水（根據



## 清潔及消毒飲水機服務資料

編號	飲水機代理商 [1]	新機免費保養期 包括的飲水機 清潔消毒服務 (次) [2]	日後保養服務		每次收費 (每部計)	清潔消毒 範圍 [3]	會否拆開 內部機件 清洗?
			保養費 (每年)	包括清潔消毒 水機次數 (次)			
1	清泉純蒸餾水有限公司 Aqua Pure Distilled Water Co. Ltd.	1	\$ 450	1	\$ 250	■ □ ▽	只拆開防漏蓋頂 及清潔冷水缸
					\$ 400	■ □ ▽	拆開每件機件， 清潔內部
2	城市食品有限公司 CitiFood Co. (HK) Ltd.	不包括	\$ 250 - \$ 450 視乎飲水機型號	1 - 2 視乎飲水機型號	\$ 300	■ □ ▽	拆開水機邊板
3	甘泉食品有限公司 Fountain Food Products Ltd.	不包括	\$ 420	1	\$ 300 一年1次	■	不會
					\$ 580 一年2次	■	不會
					\$ 690	■ □ ▽	會
4	香港清純發展有限公司 HK Pure Development Ltd.	不包括	無續保	不適用	\$ 80 - \$ 100 (桶裝水客戶) \$ 150 - \$ 300 (飲水機客戶，但非桶裝水客戶)	■ ▽	不會
5	高寶德洋行有限公司 Jackel Porter Co. Ltd.	不包括	\$ 250 - \$ 400 視乎飲水機型號	不包括此服務	\$ 390 - \$ 400 視乎飲水機型號	■ □ ▽	會
6	太古飲料有限公司 Swire Beverages Ltd.	1	無續保	不適用	\$ 250	■ □ ▽	不會
					\$ 500 - \$ 600 視乎飲水機型號	■ □ ▽	不會
7	美國益健泉飲用水香港公司 U.S. Healthy Drinking Water (H.K.) Co.	2	無續保	不適用	\$ 350	■ □ ▽	會
8	維他奶國際集團有限公司 Vitasoy International Holdings Ltd.	不包括	無續保	不適用	\$ 400	■ □ ▽	會
9	屈臣氏蒸餾水 Watsons Water	不包括	\$ 390 - \$ 420 視乎飲水機型號	1	\$ 300 一年1次	■	不會
					\$ 600 一年2次	■	不會
					\$ 690	■ □ ▽	會

注 [1] 本會於本年 6 至 8 月期間向飲水機代理商查詢有關清潔消毒飲水機服務，此乃有回覆本會查詢的代理商。

[2] 免費保養期未必適合所有類型飲水機，個別情況需向代理商查詢。

中華人民共和國國家標準瓶裝飲用純淨水衛生標準，對細菌菌落總數的標準為每毫升等於或少於20個菌落)，放在未經消毒的飲水機使用，水質當天即受到污染，細菌菌落總數每毫升可達100至370個菌落，隨後數天細菌菌落總數還急速增加，到第3天的細菌菌落總數達每毫升10,000至150,000個菌落。

試驗結果又顯示，即使質量合格的桶裝水放在已消毒的飲水機上使用，若短時間內不能飲用完，也會受到污染。污

染途徑可能是來自空氣環境、人手、桶裝水瓶口、飲水機透氣孔、儲水膽、水管、出水水龍頭等。

### 定期清潔消毒飲水機 減低水質污染

Applied and Environmental Microbiology期刊在1994年4月刊登的一項有關飲水機及自來水水質比較的報告發現，在家居使用的桶裝水飲水機，若根據適當程序定期清潔消毒，水質受細菌

污染的程度比沒有定期清潔消毒的低。研究的學者建議，根據適當程序定期清潔消毒飲水機應該有助控制水質受污染的程度。

### 代理商提供的清潔消毒服務

消費者選購飲水機時，除了要考慮本身的需要及價錢外，也要考慮代理商的清潔消毒服務，例如，保養服務是否包括清潔消毒飲水機？需要回廠清洗時，會否借出暫用飲水機？清洗需時多長？

特定清潔消毒服務

上門抑或回廠進行？	所需時間	會否借出暫用飲水機？	會否對其他代理商的飲水機提供此服務？	備註
上門	半小時至1小時	不適用	會 但須為公司桶裝水客戶	
回廠	3天至1星期	會		
上門	約45分鐘	不適用	會	
上門	20分鐘	不適用	會	
上門	20分鐘	不適用		
回廠	1星期	會		
回廠	1星期內	會	會 但須為公司桶裝水客戶	因應客戶要求，會提供消毒藥丸給客戶以消毒飲水機內喉管。
回廠	9天	會	會	清潔消毒包括飲水機散熱網。 清洗後進行試機，確定運作正常後再用食品業用保鮮紙包蓋好送回給客人。
上門	40分鐘	不適用	不會	若飲水機是租用，則清潔消毒服務免費。 上門及回廠清洗消毒程序相同，客戶可選擇上門或回廠清洗，但上流式及電子製冷飲水機因結構比較複雜，故必須回廠清洗。
回廠	2至3天，視乎送貨期	會 但型號可能不同，如上流式飲水機比較少貨，可能會暫借普通倒流式飲水機給客戶。		
上門	1小時	當收回廠清洗時提供	不會	有需要時會收回廠清洗，收費一樣。
回廠	2星期	會	會 但要加檢查費\$200	暫用飲水機只提供予「維他純蒸餾水」合約用戶。
上門	20分鐘	不適用	會	
上門	20分鐘	不適用		
回廠	3個工作天	會		

[3] ■：飲水機主要內部結構（儲水膽、喉管、水缸） □：飲水機外殼 ▽：飲水機出水水龍頭  
此表提供飲水機代理商的一般飲水機清潔消毒服務，詳細情況可向代理商查詢。

### 保養期的清潔消毒服務

部分飲水機代理商在免費保養期內或提供保養服務時包括清潔消毒飲水機服務。

新購飲水機一般的免費保養期為12個月，有些代理商對比較輕巧的飲水機不設免費保養，或只提供6個月的免費保養。「清泉」#1、「太古」#6及「益健泉」#7在新購飲水機免費保養期間提供1至2次清潔消毒服務，而其他代理商的免費保養期則不包括此等服務。

過了免費保養期，「清泉」#1、「城市」#2、「甘泉」#3、「高寶德」#5及「屈臣氏」#9提供續保，收費為每年\$250-\$450，除了「高寶德」#5，其餘4間代理商的續保服務包括清潔消毒飲水機1至2次。

### 特定清潔消毒服務

飲水機代理商通常都會提供清潔消毒飲水機服務，但服務對象可能有限制。「太古」#6及「益健泉」#7不會對其他代理商的飲水機客戶提供清潔消毒服

務，而部分代理商對此等客戶提供服務時有附加條件，例如，只向該公司的桶裝水客戶提供服務或向非客戶另外收取檢查費。

「城市」#2及「益健泉」#7只提供上門清潔消毒服務，收費為\$300及\$350，需時約45分鐘及1小時。

「清純」#4、「高寶德」#5及「維他」#8提供回廠清潔消毒服務，收費由\$80至\$400。因為要把飲水機運送回廠，需時比較長，由9天至2星期。

「清泉」#1、「甘泉」#3、「太古」#6及「屈臣氏」#9提供上門及回廠2種清潔消毒服務。「太古」#6表示，上門及回廠清洗服務基本上相同，但回廠服務需要運送，費用比較貴，而用戶要留意，一些結構複雜的飲水機型號必須回廠清洗。「清泉」#1、「甘泉」#3及「屈臣氏」#9的回廠清潔消毒服務比上門全面，故收費較高。

需要回廠清潔消毒服務時，代理商一般都借出暫用飲水機，但有代理商表示型號可能跟客戶沿用的不同，視乎該公司是否有存貨。

各代理商的清潔消毒範圍大致相同，但有些服務只會清潔消毒桶裝水流經飲水機的主要部分，如儲水膽、喉管及水缸，不包括飲水機外殼。

### 注意事項

#### 桶裝水及飲水機擺放位置

如桶裝水在放進飲水機前已被污染，飲水機多衛生也是徒然，因此宜光顧商譽良好的桶裝水公司，並保持桶裝水的質量適合飲用。

飲水機暴露在環境中，若放置飲水機的環境不衛生，飲水機以及桶裝水便很容易受到污染，故此，必須留意飲水機擺放的位置，及保持周圍環境衛生。

桶裝水及飲水機應該：

- 放置在室內潔淨、陰涼、乾燥、通風良好的地方；
- 避免陽光直接照射及高溫；
- 不應靠近垃圾桶或洗手間，也不應



不應靠近垃圾桶

放置在潮濕、有滴水、或地面濕漉的位置；

- 當然也不要放在走火通道上；
- 飲水機前面不要擺放暖氣爐或暖風機，以免細菌在溫度較高的環境更容易生長；
- 座檯式飲水機需平穩地放置在桌面或茶几上，座地式飲水機應放置在平坦的地面上；
- 飲水機背面與牆壁應保持適當距離（約15 - 20厘米），以利通風散熱。

#### 使用飲水機的要點

桶裝水開瓶後，不宜在飲水機上放置太久，最好在3-5天內喝完。因為桶裝水開瓶後可能受細菌污染，應視乎需要選用合適的容量。在人數少的家庭使用，宜選擇容量小的桶裝水，如11公升（3加侖）裝。

因為桶裝水不是完全無菌的，故不宜使用桶裝水清洗隱形眼鏡。

#### 換水三步驟

1. 注意衛生，更換桶裝水前，清潔雙手。
2. 先用清潔紙巾抹去樽口及樽身的塵埃，打開樽蓋的招紙及標貼時，切勿用手接觸樽口及樽頸。
3. 斟水時，雙手或盛水的器皿（如水杯口）不要接觸到出水水龍頭。

保持飲水機外殼清潔，尤其注意放置桶裝水的頂蓋、出水水龍頭後面的面板及水龍頭下面的接水盒，若有污染要立即清理。不要把水倒在接水盒上，應保持接水盒清潔及沒有積水或其他廢棄物。放置水杯的容器要蓋好。

#### 定期保養

飲水機的儲水膽有透氣孔，讓空氣補充桶裝水排水後的空間，藉着壓力作用方便斟水，由於空氣會夾雜灰塵甚至微小生物，容易進入儲水膽將桶裝水污



不要倒水在接水盒上，以免積水滋生細菌

染，因此，部分飲水機內置隔塵過濾系統，過濾空氣中的微塵及微生物，好讓清潔的空氣進入儲水膽，盡量使桶裝水免受污染。但隔塵過濾系統必須定期更換，才可達到最佳效果。而用作密封、防塵及防蟲的密封膠圈亦應定期更換，因為長時間使用，膠圈或會退化或出現微小缺口，細菌容易在這些缺口上滋生。

#### 定期清潔消毒

飲水機應定期徹底清洗及消毒儲水膽、喉管及出水口。一般建議每年清潔消毒飲水機2-4次，視乎環境的衛生情況，若在辦公室或公共地方等人流比較多或較開放的地點，宜增加清潔消毒的次數。

為保養及清潔消毒做紀錄，記下檢查或清潔消毒的日期及更換的配件，以方便定期作檢查及清潔消毒。

#### 總結

不論桶裝水或飲水機都不是完全消毒及無菌的，消費者要注意經常保持飲水機衛生，定期保養及清潔消毒飲水機。



隔塵過濾系統及密封膠圈應定期更換



# 冷熱於輕觸之間 桶裝水流水帳

輕輕一按，冷熱飲用水隨手可得，飲完只消換上一桶新水，立即又有冷熱水供應，不須苦候。如此的便利，當然要有所付出。我們的調查發現，桶裝水不單「水質」有分別，分為蒸餾水、加礦水及「純淨水」，價錢差異更大至接近3倍，密密斟，密密飲，小心荷包「縮水」。



本會進行了桶裝水市場調查，收集了9個牌子的資料。每家代理商提供的套餐由1款至13款之多，價格由百多元至數千元不等，主要視乎代用券（即「套票」，俗稱「水券」）數目及桶裝水容量而定。10-12公升水的訂價由\$17至\$51不等，而18-18.9公升則由\$20至\$81都有。原來桶裝水不單有蒸餾水，個別牌子還有加礦水及「純淨水」可供選擇。

## 套餐適用客戶

調查顯示，大部分代理商都接受商業客戶及住宅用戶的訂單，僅有少數只服務商業客戶。有些套餐只適用於商業客戶或住宅用戶，亦有兩者均可選用的。

提供予新客戶或現有客戶的套餐亦有不同。供新客戶訂購的套餐附有水機，可能因為水機價格亦包含在內，如果以每張水券來計算，價格便較續訂套餐為高。另外，部分代理商售予商業客戶的價格有別於住宅客戶，一般來說，商業客戶的收費較住宅客戶便宜。

## 如何使用水券

在收到水券後，每次代理商運送新桶裝水予客戶時，運送人員便會收回與樽數相同數目的水券，以示「貨到交訖」。

## 桶裝水容量

桶裝水最常見的容量為11.3公升或

18.9公升，個別牌子可能因水樽設計，實際容量會稍有出入。另外，因應香港狹窄的居住環境，有代理商近年推出容量較少的桶裝水，例如4.5公升或9.7公升，配合體積較小巧的水機，專攻家庭用戶。

## 選購要點

**價格相差近3倍：**由於桶裝水是常用品，價格十分重要，以每公升計算，桶裝水價格約由\$1至\$4。調查發現，水價跟水的種類無直接關係，同屬蒸餾水，每公升由\$1.1至\$4.2不等，相差接近3倍。對比加礦水，每公升價格則由\$1.5至\$4.2。

**儲存空間：**部分代理商規定客戶每

# 桶裝水代用券套餐(不包括水機)資料比較

編號	牌子 / 產品名稱	套餐名稱/編號/售價 [1]	桶裝水標示容量 (公升)	套餐適用於住宅或商用客戶?	代用券數目 (張) [2]	每公升水價格 [3]	代用券有效期 [4]
<b>蒸餾水 Distilled Water</b>							
1	 清泉純蒸餾水 Aqua Pure Distilled Water	#1999 / \$840	10	住 / 商	30	\$ 2.8	3年
2		#02799 / \$1,680	10	住 / 商	64	\$ 2.6	3年
3		#4200 / \$900	18.9	商	35	\$ 1.4	3年
4		#4300 / \$1,800	18.9	商	75	\$ 1.3	3年
5		#04400 / \$2,700	18.9	商	120	\$ 1.2	3年
6		#04500 / \$3,600	18.9	商	170	\$ 1.1	3年
7	雅潔蒸餾水 Aqua-Tek Distilled Water	\$1,250	18.9 10	住 / 商	50	\$1.3 (18.9公升計) \$2.5 (10公升計)	2年
8	清涼蒸餾水 Cool Distilled Water	[7]	18	住 / 商	[7]	[7]	2年
9	 城市蒸餾水 Geysir Distilled Water	\$320	11.3	商	10	\$ 2.8	2年
10		\$960	11.3	商	35	\$ 2.4	
11		\$1,680	11.3	商	70	\$ 2.1	
12		\$350	18.9	商	10	\$ 1.9	
13		\$888	18.9	商	35	\$ 1.3	
14		\$1,888	18.9	商	80	\$ 1.2	
15		\$2,680	18.9	商	120	\$ 1.2	
16		\$3,999	18.9	商	185	\$ 1.1	
17		\$350	11.3	住	10	\$ 3.1	
18		\$880	11.3	住	28	\$ 2.8	
19		\$450	18.9	住	10	\$ 2.4	
20		\$990	18.9	住	25	\$ 2.1	
21		\$1,780	18.9	住	50	\$ 1.9	
22		維他純蒸餾水 VITA Pure Distilled Water	D5031 / \$ 630	18.9	住 / 商	10送2	
23	D5032 / \$ 1,260		18.9	住 / 商	20送5	\$ 2.7	
24	D5061 / \$ 450		11.3	住 / 商	10送2	\$ 3.3	
25	D5062 / \$ 900		11.3	住 / 商	20送5	\$ 3.2	
26	\$228		11.3	住 / 商	6	\$ 3.4	1年
27	 屈臣氏蒸餾水 Watsons Distilled Water	\$902.4	18	住 / 商	12	\$ 4.2	無設限期
28		\$705	12	住 / 商	15	\$ 3.9	
<b>加礦水 Mineral Enriched Water</b>							
29	屈臣氏加礦蒸餾水 Watsons Water with Minerals	\$902.4	18	住 / 商	12	\$ 4.2	無設限期
30		\$705	12	住 / 商	15	\$ 3.9	
31	飛雪礦物質飲品 Bonaqua Mineralized Water	\$875	18.9	商	25	\$ 1.9	2年
32		\$1,500	18.9	商	45	\$ 1.8	
33		\$3,690	18.9	商	120	\$ 1.6	
34		\$5,700	18.9	商	200	\$ 1.5	
35		A / \$960	18.9	住	16	\$ 3.2	
36		B / \$1,740	18.9	住	30	\$ 3.1	
37		C / \$1,110	11.3	住	30	\$ 3.3	
38		D / \$3,300	18.9	住	60	\$ 3.0	
39		E / \$2,100	11.3	住	60	\$ 3.1	
40	益健泉飲用水 Healthy Drinking Water [8]	Plan C / \$360	18.9 11	住 / 商	10送1	\$1.7 (18.9公升計) \$3.0 (11公升計)	無設限期
<b>逆滲透純淨水 Reverse Osmosis Purified Water</b>							
41	 清純純淨水 Forever Pure Purified Water	\$220	11.3	住 / 商	10送1	\$ 1.8	無設限期
42		\$280	18.9	住 / 商	10送1	\$ 1.3	

注

[1] 表列價格為8月初收集得來的套餐優惠價，可能會隨時間及實際情況而變動，宜向代理商查詢清楚。套餐價格並不包括水樽按金。  
[2] 「代用券」即「套票」，亦稱「水券」。訂購套餐計劃後，消費者會收到計劃所述數目的套票，每次代理商運送桶裝水予用戶，會收回與樽數或箱數(容量較少者)相同的套票，以示貨到交訖。

[3] 如有附送水券，則以套餐包括的水券連同加送的水券總數計算。

[4] 一般以訂購套餐日或第一次收取桶裝水的日期起計。

[5] 此價格為每樽水的訂價。如果不續訂套餐，而改為每次以樽計購買桶裝水須付這價錢。

[6] 水樽按金須於桶裝水第一次送到時交予運送人員。因為用戶大多數會於代理商運送

每次送貨最少樽數	套票用完後, 如不續訂套餐, 每樽水購買售價(原價) [5]		每水樽按金 [6]
	10-12公升	18-18.9公升	
2	\$42 (住 / 商)	\$45 (商) \$68 (住)	\$30 (10公升) \$50 (18.9公升)
1	\$46	\$63	\$20
1	—	\$70	\$20
2	\$32 (商) \$35 (住)	\$35 (商) \$45 (住)	\$20
1	\$45	\$63	\$30 (11.3公升) \$50 (18.9公升)
1	\$51	\$81	\$20
1	\$51	\$81	\$20
3 (11.3公升) 2 (18.9公升)	\$49	\$75	\$50
2	\$36	\$36	\$50
2	\$17 - \$22 視客戶訂購數量而定	\$20 - \$32 視客戶訂購數量而定	\$30

新桶裝水到達時退回相同數目的水樽, 一來一回, 按金金額便互相抵銷。

[7] 代理商會因應個別客戶用量而釐訂套餐價格及水券數目。

[8] 代理商聲稱已加入礦物質。

[9] 代理商稱以逆滲透技術、經多重過濾殺菌保鮮處理的水。



次要求送貨時最少要訂2至3樽, 亦有每樽容量較少的以箱計算(1箱可以有4樽水), 再加上飲完但未退回的空樽, 數目可以相當多, 消費者應考慮是否有足夠空間放置水樽。另外, 如果客戶所在為偏遠地區, 或沒有升降機設施, 代理商可能加收送貨服務費, 甚至不會送貨到此類地點。

**用量要求:** 評估本身用量, 將限期內能用多少水券加入考慮之列。如按每公升或每張套票計算, 包含大量水的套餐看來較為化算, 但若一筆過付出高昂價錢購買套餐, 卻不能在限期前用完, 水券作廢, 便會得不償失。

### 訂購小貼士

**水券有限期:** 一般桶裝水套票的使用期為2至3年, 通常由訂購套餐或第一

次收取桶裝水的日期起計算, 應於購買套票前詢問清楚。

**優惠及條件:** 留意套餐價格是否只在優惠期內有效, 用完套餐水券後, 如不購買新套餐, 每樽水的訂價會較高。部分代理商會要求客戶每次最少訂2至3樽水才送貨。優惠期限、贈品是否已經送完、是否須以信用卡直接過數等細節, 亦應先了解清楚。

**水樽按金:** 理論上, 水樽按金須於桶裝水送到時交予運送人員, 然後在用完桶裝水退還水樽時, 由代理商退回有關按金。但因為用戶大多數會於代理商運送新桶裝水到達時退回相同數目的水樽, 一來一回, 按金金額便互相抵銷。直至客戶結束戶口, 扣除未結清款項後, 代理商便會將按金餘額以支票退回予客戶。