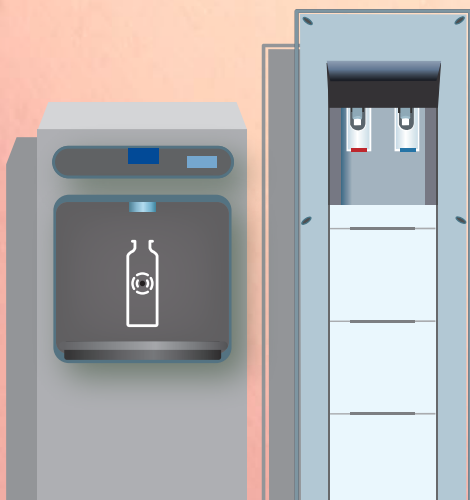


# 選擇和設置 直飲式水機的指引

## 1. 選擇水機方面的建議：

- 1.1 水機放置水瓶的位置，應能容納現時大部分市面上所售的寬口水瓶，放置水瓶的位置高度尺寸應至少有25公分；
- 1.2 建議根據安裝場所的供電、供排水條件及使用者(如兒童及輪椅使用者)情況，選擇出水位高度合適的水機；
- 1.3 倘若水機有熱水供應，水機應具備熱水鎖定、防乾燒及超溫斷電的功能；
- 1.4 倘若水機有加熱或製冷功能，為減少能源消耗，應設有專門的開關，可因應季節及溫度調節或關閉加熱或製冷功能；
- 1.5 倘若水機有製冷的功能，宜優先考慮採用環保冷媒之型號；
- 1.6 水機供應商應提供水機部件的認可證書，以確保水機能夠提供安全的飲用水，認證機構包括但不限於：NSF<sup>1</sup>，ANSI<sup>2</sup>，UL<sup>3</sup>，CSA<sup>4</sup>或WQA<sup>5</sup>等；
- 1.7 水機應使用防鏽材料，避免長時間使用後設備外觀或出水水質受影響；水機內部供水部件須使用無鉛材質；水機的關鍵部件如出水口及其周圍位置須使用抗菌防霉材質；
- 1.8 水機的出水方式應避免為以水瓶直接接觸水機零件，可考慮使用自動感應或按鍵出水方式的型號；
- 1.9 倘若水機的淨化原理為濾芯過濾，水機表面應設有提示裝置，以顯示濾芯的使用情況（如正常狀態或需更換狀態）；
- 1.10 水機供應商需明確訂明保養期限，於保養期間應向客戶提供定期及持續的技術支持、售後及配件服務（例如例行檢查、配件更換等服務）。

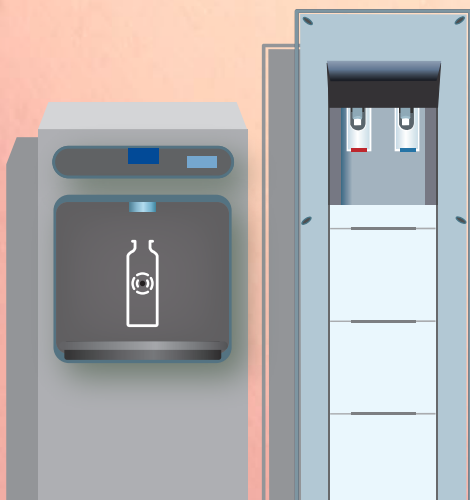


- 1 National Sanitation Foundation International (<http://www.nsf.org/>)
- 2 American National Standards Institute (<https://www.ansi.org/>)
- 3 Underwriters Laboratories Inc. (<https://www.ul.com/>)
- 4 The Canadian Standards Association (<https://www.csagroup.org/>)
- 5 Water Quality Association (<https://www.wqa.org/>)

# 選擇和設置 直飲式水機的指引

## 2. 安裝方面的建議：

- 2.1 建議選擇在人流較多的位置設置水機；
- 2.2 水機安裝前應切斷電源及水源以確保安裝人員安全；
- 2.3 水機供電安裝須有接地故障斷路器作保護；
- 2.4 水機的安裝須由水機廠商或受過訓練的從業人員負責，須對電力、供排水工程及機械維修具相關知識及經驗；
- 2.5 安裝水機所涉及水喉工程中須採用不含鉛的焊料接駁喉管，並由具相關知識及經驗的水喉工人負責安裝工作；
- 2.6 在完成供水水喉工程後，應徹底沖洗水管後才接駁至水機的淨化裝置；
- 2.7 水機的供水須取自自來水管道，建議在安裝水機前，委託具資格的專業機構在供水取水點位置進行採樣及水質檢測，檢測項目如表1；
- 2.8 建議在水機旁張貼圖文並茂的指引介紹水機的使用方法；如水機提供熱水，應提醒使用者使用安全、耐高溫的水瓶，並呼籲使用者節約用水；
- 2.9 如使用非座地式的水機（如坐枱式或靠牆式），安裝高度應考慮兒童及輪椅使用者的使用；
- 2.10 為響應環保，應避免於水機旁提供一次性水杯。

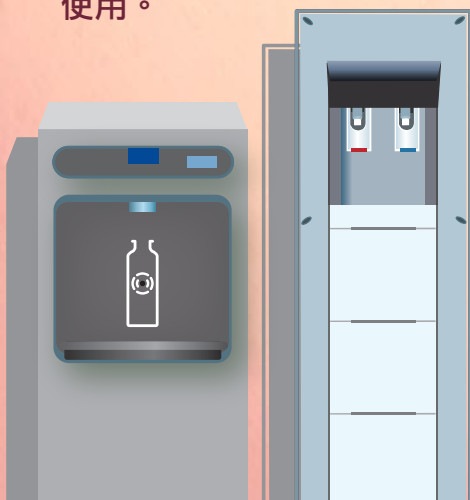




# 選擇和設置 直飲式水機的指引

## 3. 日常維修保養方面的建議：

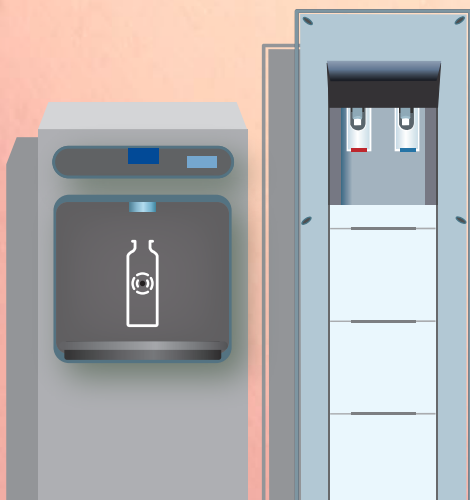
- 3.1 每日開放水機予公眾使用前，應安排人員用一次性酒精消毒棉片清潔水機的出水口及其周邊，用乾淨抹布或紙巾沾濕後清潔機身；並放水約 2 分鐘，如供水點距離較遠，應適當延長放水時間。建議以文件形式保存有關記錄，以監督日常清潔工作；
- 3.2 應至少每半年委託水機供應商或專業機構對水機進行維護保養檢查，並記錄維護保養檢查內容及妥善保存；
- 3.3 應按照水機的使用情況、說明書使用方法及淨化部件壽命定期更換水機的淨化部件；
- 3.4 如水機不設排水功能，建議在水機旁放置儲水桶供使用者倒水，以免托水盤滿溢，影響環境；應安排人員及時清理托水盤和儲水桶，避免細菌和蚊蟲滋生；
- 3.5 應定期檢查托水盤、排水水管或儲水桶的衛生狀況並作清潔工作；
- 3.6 建議張貼告示提醒使用者不能於水機排水口棄掉如茶葉渣等的雜物垃圾，以免引致堵塞；
- 3.7 建議將以下信息張貼於水機旁，以便使用者了解水機的狀況：
  - 水機負責機構及聯絡信息；
  - 最新一次檢查日期；
  - 預計下一次檢查日期；
  - 最新一次水質化驗結果 (如“水質檢測結果合格”字樣)；
- 3.8 當水機出現異常情況，如漏水、漏電等情況，應立即切斷電源，並張貼暫停使用通告，通知水機供應商或專業機構進行檢查和維修，待完成維修後再開放予公眾使用。



# 選擇和設置 直飲式水機的指引

## 4. 水質檢測方面的建議：

- 4.1 當水機安裝完成，開放予公眾使用前，應委託專業機構對水機出水水質進行較詳細的檢測，檢測參數如表2所示，其後至少每年進行一次有關的檢測；
- 4.2 當水機安裝完成，開放予公眾使用期間，應委託專業機構每三個月對水機進行採樣及水質檢測，檢測參數如表3所示；
- 4.3 如發現水質檢測結果不符合水質標準，應立即關閉進水水源及停用該水機，於水機機身貼上停用告示，並儘快安排維修及查明原因，維修後需對水機出水水質進行複檢(表2)，複檢合格才能重新開放水機供市民使用；
- 4.4 水質檢測結果及停用情況應妥善記錄及保存。

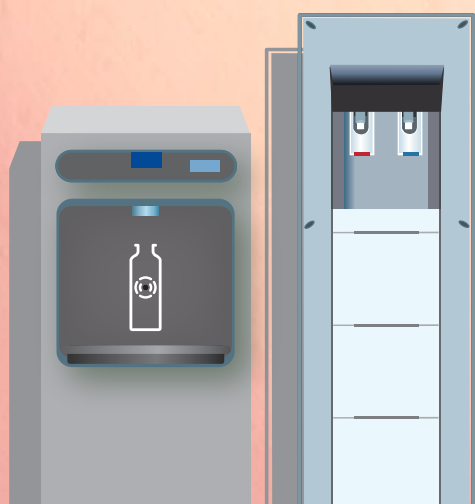




# 選擇和設置 直飲式水機的指引

表 1. 自來水水源水質檢測參數<sup>6</sup>

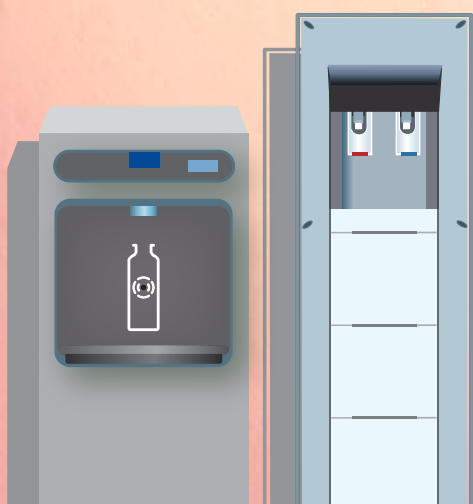
| 序號  | 檢測參數      | 限值              |
|-----|-----------|-----------------|
| 1.  | 渾濁度       | ≤ 10 NTU        |
| 2.  | 色度        | ≤ 20 度          |
| 3.  | pH值       | 6.5 - 9.5       |
| 4.  | 游離餘氯      | >0 及 ≤ 1.5 mg/L |
| 5.  | 電導率(25°C) | ≤ 300 μS/cm     |
| 6.  | 鉛         | ≤ 0.05 mg/L     |
| 7.  | 鉻         | ≤ 0.05 mg/L     |
| 8.  | 鎳         | ≤ 0.001 mg/L    |
| 9.  | 鎘         | ≤ 0.005 mg/L    |
| 10. | 銅         | ≤ 2 mg/L        |
| 11. | 銻         | ≤ 0.01 mg/L     |
| 12. | 鐵         | ≤ 0.2 mg/L      |
| 13. | 砷         | ≤ 0.05 mg/L     |
| 14. | 汞         | ≤ 0.05 mg/L     |
| 15. | 異養菌平皿計數   | ≤ 20 cfu/mL     |
| 16. | 總大腸菌群     | 不能檢出            |



# 選擇和設置 直飲式水機的指引

表2. 水機安裝完成水質檢測參數<sup>6</sup>

| 序號  | 檢測項目    | 限值           |
|-----|---------|--------------|
| 1.  | 色度      | ≤ 5 度        |
| 2.  | 渾濁度     | ≤ 0.5 NTU    |
| 3.  | 臭和味     | 無異臭異味        |
| 4.  | 肉眼可見物   | 無            |
| 5.  | pH值     | 6.0 - 8.5    |
| 6.  | 總硬度     | ≤ 300 mg/L   |
| 7.  | 氯化物     | ≤ 100 mg/L   |
| 8.  | 鎘       | ≤ 0.003 mg/L |
| 9.  | 鉻(六價)   | ≤ 0.05 mg/L  |
| 10. | 鉛       | ≤ 0.01 mg/L  |
| 11. | 鐵       | ≤ 0.20 mg/L  |
| 12. | 砷       | ≤ 0.01 mg/L  |
| 13. | 汞       | ≤ 0.001 mg/L |
| 14. | 異養菌平皿計數 | ≤ 20 cfu/mL  |
| 15. | 總大腸菌群   | 不能檢出         |
| 16. | 糞大腸菌群   | 不能檢出         |



# 選擇和設置 直飲式水機的指引

表3. 水機開放使用期間水質檢測參數<sup>6</sup>

| 序號 | 檢測項目    | 限值          |
|----|---------|-------------|
| 1. | 渾濁度     | ≤ 0.5 NTU   |
| 2. | pH值     | 6.0 - 8.5   |
| 3. | 鉛       | ≤ 0.01 mg/L |
| 4. | 異養菌平皿計數 | ≤ 20 cfu/mL |
| 5. | 總大腸菌群   | 不能檢出        |
| 6. | 糞大腸菌群   | 不能檢出        |

<sup>6</sup> 水質檢測限值參考以下標準：

- 澳門第46/96/M號法令《核准澳門供排水規章》附件一
- 香港水務署通函第9/2017號新建水喉工程的新驗收要求
- 中華人民共和國城鎮建設行業標準CJ 94-2005 飲用淨水水質標準

