



食水系統維修指引



水務署

查詢

電話：2824 5000

傳真：2824 0578

網址：www.wsd.gov.hk

2008年11月 第三次版

水務署出版
(採用取材自可再生林木的紙張印製)



目 錄

	頁數
▶ 1. 引 言	2
▶ 2. 建議的做法	3
2.1 清洗儲水箱	3
2.2 檢查食水系統	4
2.3 水管更換工程	5
2.4 濾水器或淨水器的使用	7
2.5 食水漏失檢查	7
▶ 3. 大廈優質食水認可計劃	8
▶ 附 錄	
附錄1：故障檢修	9
附錄2：維修方法例子	11
附錄3：清洗水箱程序	13
附錄4：食水系統部件的典型檢查核對表	14





1. 引言

水務署供應的食水，完全符合世界衛生組織的飲用水水質指引。然而，用戶亦必須持續妥善地維修樓宇食水系統，以保持食水的良好質素。

按照水務設施條例，食水系統須由註冊用戶(即客戶)或註冊代理人(即業主立案法團或樓宇管理公司)負責維修。由於部分註冊用戶和註冊代理人不知悉這項規定，故造成樓宇食水系統失修，導致食水變黃或不潔。此外，水管堵塞或破裂會導致水龍頭供水微弱或中斷。在水管漏水情況嚴重時，更會導致天花板或牆壁滲水，對他人造成滋擾。附錄1載有部分供水問題的解決方法。其實，為防患未然，註冊用戶或註冊代理人必須定期檢查食水系統、定期清洗地下和天台儲水箱，並在發現毛病時，從速作出糾正。附錄2載有一些妥善和不妥善處理食水系統的例子，以供參考。

此「食水系統維修指引」望能提供一些如何妥善檢查和維修食水系統的意見給註冊用戶和註冊代理人作參考之用。

2. 建議的做法

2.1 清洗儲水箱

樓宇食水系統通常包括地下和天台儲水箱各一。註冊用戶或註冊代理人應定期按正確程序清洗所有儲水箱，以免積聚污垢或鐵銹等，導致食水變黃。

(i) 清洗次數

一般而言，地下和天台儲水箱應至少每三個月清洗一次，必要時需要更頻密清洗。

(ii) 清洗儲水箱的準備工作

清洗儲水箱前，註冊用戶或註冊代理人應：

- (1) 把清洗工作編排於較少住戶用水的時間進行，盡量減少對大廈住戶造成不便；
- (2) 在樓宇當眼處張貼告示，通知住戶有關清洗水箱的日期和暫停供水時段，並提醒住戶在清洗水箱前後要注意事項(例如緊關所有水龍頭)和緊急聯絡電話號碼；
- (3) 查核清洗水箱程序是否符合有關法例規定，例如香港法例第59AE章《工廠及工業經營(密閉空間)規例》的規定；以及
- (4) 聘請能勝任清洗水箱工作並熟悉有關程序的人士或代理人清洗水箱。

(iii) 清洗儲水箱

就清洗程序的詳情，請參閱附錄3。

(iv) 事後檢討

就有關清洗水箱的過程和工作程序，註冊用戶或註冊代理人應於清洗工作完畢後作出檢討，並就清洗工作所遇到的問題及接獲的投訴對住戶作出適當的回應。



2. 建議的做法

2.2 檢查食水系統

(i) 檢查

定期維修食水系統有助確保食水系統能夠運作順暢。及早發現和糾正食水系統毛病，亦可避免供水突然中斷，更可延長食水系統的使用年限。

註冊用戶或註冊代理人應備存最近期的食水系統設計圖則記錄，以便檢查食水系統及於緊急時使用。此外，註冊用戶或註冊代理人應至少每三個月聘用持牌水喉匠、屋宇裝備測量師或工程師檢查食水系統，有需要時可增加次數。有關食水系統部件的典型檢查核對表已載於附錄4，以供參考。持牌水喉匠、屋宇裝備測量師或工程師應遵從生產商的建議或指示對水管、配件、水泵、減壓閥、水龍頭和其他閥掣等進行預防性維修。如在檢查期間發現任何毛病，應立即予以糾正。

(ii) 持牌水喉匠

持牌水喉匠是指根據《水務設施條例》持牌以建造、安裝、保養、更改、修理或移動供水系統的人士。有關持牌水喉匠的名冊，可瀏覽水務署網址 <http://www.wsd.gov.hk/tc/html/plumb/index.htm>。

就食水系統而言，註冊用戶或註冊代理人應聘請持牌水喉匠進行下列工程：

- (1) 有關新設水錶的水管安裝工程；
- (2) 安裝用水器具例如水箱、洗衣機、熱水器或浴缸；以及
- (3) 安裝或移動水龍頭、水管及裝置。

任何不屬持牌水喉匠進行的樓宇食水系統安裝或改装工程，即屬違法。然而，經水務署認為是性質輕微的食水系統更改或修理工作，無須持牌水喉匠進行。性質輕微的食水系統更改或修理工作包括更換出現毛病的水管、水龍頭、水掣、閘閥和浮球閥，修理漏水的水管或裝置和更換水龍頭的墊圈等。

2.3 水管更換工程

食水水質會受食水系統狀況影響，而後者又往往與樓宇的樓齡息息相關。自一九九五年十二月起，新建樓宇的食水系統或現有樓宇的水管更換工程，均禁止使用無內搪層鍍鋅鐵管及配件。因此，於一九九五年後落成或更換水管工程的樓宇均已採用耐腐蝕的水管。這類樓宇因水管生鏽產生的食水變黃問題並不常見。

註冊用戶或註冊代理人如果遇到因水管或有關裝置出現銹蝕而引起的水質問題，應考慮拆除銹蝕的水管，換上新的水管。如要進行水管更換工程，註冊用戶或註冊代理人應先取得水務署的批准，方可進行水管更換。

屋宇署提供「樓宇安全貸款計劃」的貸款，其目的是資助各類私人樓宇(包括住用、綜合用途、商業及工業樓宇)的個別業主，以便進行改善其樓宇的維修工程，其中包括供水系統及水管更換工程。註冊用戶或註冊代理人如進行有關工程而需要貸款，可循「樓宇安全貸款計劃」向屋宇署申請。



2. 建議的做法

水管物料的選擇

食水系統使用的喉管及裝置，須符合《水務設施規例》附表2第I部的規定。下表概述食水系統常用的各類水管物料：

水管物料	樓宇食水系統		標準 (或其他同等標準)
	冷水	熱水	
銅	✓	✓	BS EN 1057
球墨鑄鐵	✓	✓	BS EN 545
氯化聚氯乙烯內搪層鍍鋅鐵	✓	✓	BS 1387及認可的內搪層
低塑性聚氯乙烯/聚乙烯內搪層鍍鋅鐵	✓	✗	BS 1387及認可的內搪層
聚丁烯*	✓	✓	BS 7291
聚乙烯*	✓	✗	BS 6572 (地面以下)
	✓	✗	BS 6730 (地面上)
氯化聚氯乙烯*	✓	✓	BS 7291
低塑性聚氯乙烯*	✓	✗	BS 3505 D級或以上
交聯狀聚乙烯*	✓	✓	BS 7291
不銹鋼	✓	✓	BS 4127

BS:英國標準

✓：適合使用，但必須符合有關標準。

✗：不適合使用。

*：除經特別處理，塑性物料若長時間暴露於紫外光下，通常會退化。

2.4 濾水器或淨水器的使用

在樓宇地界接駁點前，水務署供應給客戶的食水水質完全符合世界衛生組織的飲用水水質指引。只要食水流經樓宇食水系統時不受污染，實無須使用濾水器或淨水器。

註冊用戶或註冊代理人如欲於食水系統使用濾水器或淨水器，應加以妥善保養，定期清洗濾水器或淨水器或更換濾芯。濾水器或淨水器一旦保養不當，很容易會成為細菌溫床，危害健康。

2.5 食水滲漏檢查

註冊用戶或註冊代理人可按照以下簡單的自行檢查方法，檢查食水系統有否滲漏及浪費食水：

- (i) 把樓宇內所有水龍頭緊關。
- (ii) 比較開始時及30分鐘後的水錶度數(如有需要，可用更長的時間)，以察看水錶有否記錄流量。
- (iii) 如果水錶在所有水龍頭緊關下仍錄得流量，這顯示食水系統可能滲漏，註冊用戶或註冊代理人應聘請持牌水喉匠進行調查並立即糾正有關毛病。

請注意，以上方法不能查出非常微量的滲漏，例如滲漏。如果出現滲漏，註冊用戶或註冊代理人應聘請持牌水喉匠進行詳細調查並糾正所發現的毛病。



3. 大廈優質食水認可計劃

水務署提供的食水，完全符合「世界衛生組織」飲用水水質指引。然而，為確保客戶得享優質自來水，樓宇業主亦須妥善維修樓宇食水供水系統。為鼓勵業主盡其責任，水務署在水質事務諮詢委員會的支持和贊同下，於2002年7月22日推行了「大廈優質食水認可計劃」（前名為「食水系統優質維修認可計劃」）。這是一項自願參加的計劃。計劃的對象遍及各樓宇的業主、經營者及管理公司。

獲得認可資格的樓宇會獲頒發認可證書，本署根據申請樓宇參與計劃的持續性將認可證書分為三個級別，以認可他們妥善維修樓宇水管系統。除了獲得認可資格的樓宇名稱外，證書上還加上業主立法法團及樓宇管理公司的名稱，以嘉許他們努力地維修保養其樓宇之食水供水系統。獲證書的樓宇內、文具和宣傳物品上可展示認可計劃的證書或副本，但須遵守水務署發出的指引。

從2008年1月1日起，三個不同級別的認可證書會根據以下的準則頒發：

- 藍證書：新參與或連續*參與計劃但不足三年者；
- 銀證書：連續*參與計劃滿三年或以上但不足五年者；及
- 金證書：連續*參與計劃滿五年或以上者。

*連續參與計劃是指申請樓宇的兩張證書之間的中斷時間不多於三個月

新申請的證書有效期為一年。如在證書到期前或到期後的三個月內遞交的續期申請，新證書的有效期將為兩年。如在證書到期日的三個月後才遞交的續期申請，水務署將會當作新申請處理，新證書的有效期將繼續為一年。

本計劃發出的證書認可有關係的樓宇食水供水系統獲得妥善維修。證書屬水務署擁有，而在證書有效期內該樓宇的食水供水系統必須繼續保持良好的維修保養。

查詢

如對本計劃有任何疑問，可以透過水務署熱線或傳真或電郵，向本署查詢。

電話諮詢熱線：2824 5000

傳真熱線：2824 0578

電子郵件：wsdinfo@wsd.gov.hk

網址：www.wsd.gov.hk

附錄1 故障檢修

常遇到的供水問題包括水質問題、水壓微弱及無水供應。

(1) 水質問題

食水應是清澈的，帶有非常輕微的氯氣味道，只有味覺敏感的用戶才會察覺。

有時，自來水會呈奶白色。其中一個原因，可能是食水系統內氣閥抽進空氣形成小氣泡。這現象與水質無關。當小氣泡穿破，食水便會再次變得清澈。

如果食水長時間滯留在銹蝕水管內，令食水中含有極細微懸浮鐵銹而看似混濁帶黃。雖然食水的外觀可能欠佳，但因含鐵量極少，在大部分情況下仍適合飲用。

如果註冊用戶懷疑水質有問題，我們建議註冊用戶先讓食水流走，觀察食水是否於片刻後回復清澈。

如果問題持續，我們建議註冊用戶應向鄰居查詢水質是否正常。如果鄰居單位水質正常，問題便很可能出於註冊用戶的食水系統，註冊用戶應立即聘請持牌水喉匠檢查水管系統。

如果鄰居亦有水質問題，註冊用戶應向註冊代理人查詢，看看是否因大廈水箱不潔或公用水管銹蝕所致。如果註冊代理人仍找不出原因，請致電2824 5000與水務署客戶電話諮詢中心聯絡。

附錄1 (續) 故障檢修

(2) 水壓微弱

註冊用戶如果發覺水龍頭的水流微弱，應向註冊代理人查詢，看看問題是否由樓宇的工程、水泵或供水系統(如主控制閥、水掣等)故障引起。

如果問題並非由上述故障引起，註冊用戶可聘請持牌水喉匠進行檢查。如果持牌水喉匠仍不能找出問題成因，請致電2824 5000向水務署客戶電話諮詢中心求助。

(3) 無水供應

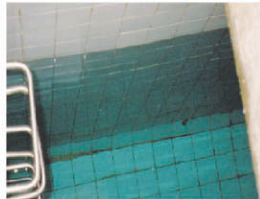
如果註冊用戶的單位無水供應，應向鄰居查詢他們的供水是否正常。如果鄰居的供水正常，問題便很可能出於註冊用戶的供水系統，用戶應立即聘請持牌水喉匠檢查水管系統。

如果鄰居單位亦無水供應，註冊用戶應向註冊代理人查詢，看看問題是否因大廈公用泵水系統有毛病或緊急維修工程所致。如果註冊用戶仍不能找出原因，請致電2824 5000與水務署客戶電話諮詢中心聯絡。

附錄2 維修方法例子

下列是一些妥善和不妥善處理食水系統的常見例子：

妥善做法



清潔的水箱

不妥善做法



不潔的水箱



設有高井邊和
複式封蓋的水箱



水箱箱蓋已損毀



設有自閉封蓋的溢流管



無封蓋的溢流管



附錄2 (續) 維修方法例子

妥善做法



妥善維修及管理的水箱

不妥善做法



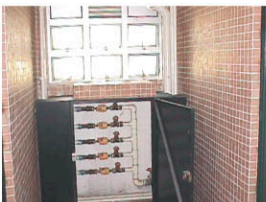
不妥善維修及管理的水箱



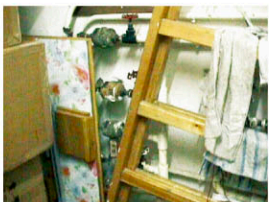
妥善維修的水管



銹蝕的水管



適當的水錶箱



受阻礙的水錶

附錄3 清洗水箱程序

清洗水箱程序如下：

- (1) 關閉水箱的進出水閥。為節約用水，應在水箱內的食水水位下降至離箱底約500毫米的位置才清洗水箱。
- (2) 把水箱內的水透過排水管排走。
- (3) 用食水徹底清洗及擦淨水箱和進出水管。
- (4) 把污水透過排水管排走。
- (5) 用最少每百萬分含50單位氯溶液的氯化石灰或漂白粉溶液徹底擦淨水箱。(就氯化石灰或漂白粉內含有33%重量的有效氯而言，在100公升的水中混入15克重的氯化石灰或漂白粉，便可製成每百萬分含50單位的氯溶液。請小心混和溶液，與及戴上防護手套!)
- (6) 用食水徹底沖擦水箱。
- (7) 把食水透過排水管排走。
- (8) 將水箱重新灌注食水。
- (9) 開啟進出水閥，水箱便可供使用。



附錄4

食水系統部件的典型檢查核對表

部件	檢查者	核對項目	檢查結果	建議/跟進行動
供水系統安排	註冊代理人	食水箱是否接駁到消防水箱?	是。	這或會構成污染食水系統的危險，註冊代理人應立即申請獨立消防供水。
		原先批准泵水系統有否改為直接供水系統?	有。	這或會構成水壓微弱，應立即聘請持牌水喉匠回復原先批准的泵水系統。
用戶水錶	註冊代理人及註冊用戶	水錶能否如常轉動?	開動水龍頭時，水錶並無記錄流量。 或 當水龍頭的水流穩定時，水錶錄得的流量起伏不定。	水錶可能有毛病，請要求水務署安排檢查。
		當單位內所有水龍頭均已關閉後，水錶是否仍錄得流量?	是。	這是水管漏水的跡象，應聘請持牌水喉匠檢查。
		水錶是否裝放在水錶房或水錶箱內?	否。	為避免惡劣天氣、下墮物件和其他不當的外來干擾，應聘請持牌水喉匠把水錶裝放在水錶房或水錶箱內。
水管	註冊代理人及註冊用戶	喉管或配件是否安裝妥當?	喉管或配件安裝鬆散。	這或會導致喉管接口或配件漏水及發出震動噪音，應聘請持牌水喉匠妥為安裝支座或配件。
		有否發出震動噪音?	迅速開動或關閉水龍頭或閘掣時，會發出震動噪音。	為免發出震動噪音，應緩緩開動或關閉水龍頭或閘掣。如果噪音持續，應聘請持牌水喉匠檢查。
		水管是否狀況良好?	水管表面有裂痕。	水管可能會漏水或甚至爆裂，應聘請持牌水喉匠檢查及將之更換。
		水管有沒有任何銹蝕或漏水的跡象?	有。	應聘請持牌水喉匠檢查及將銹蝕或漏水的水管更換。
		廢棄的水管及配件是否已截斷供水?	否。	應聘請持牌水喉匠截斷廢棄水管及配件的供水，並於截口安裝塞蓋。
		食水管是否接駁到沖廁水管?	是。	這或會構成污染食水系統的危險，應聘請持牌水喉匠立即拆除駁喉。
水龍頭	註冊代理人及註冊用戶	水龍頭是否滴水?	水龍頭正在滴水。	應聘請持牌水喉匠修理或將之更換。
		水龍頭或出水口有否安裝任何附加裝置(包括軟管)，令水回流?	水龍頭或出水口安裝了附加裝置(如軟管)。	為免水回流至食水系統，應拆除附加裝置。
		水龍頭的封口情況是否良好?	水龍頭正在滴水。	應聘請持牌水喉匠修理或將之更換。
		大廈停車場有否設置足夠水龍頭，以作洗車或洗地用途?	否。	請向水務署申請足夠水龍頭，以作洗車或洗地用途。
閘掣	註冊代理人及註冊用戶	閘掣的部件是否運作正常?	閘掣的部件未能運作自如。 或 閘掣在運作時漏水。	閘掣未能妥善運作，應聘請持牌水喉匠修理或將之更換。



附錄4 (續)

食水系統部件的典型檢查核對表

部件	檢查者	核對項目	檢查結果	建議/跟進行動
減壓閥	註冊代理人	下游的水壓是否校定於設計值？	否。	減壓閥未能妥善運作，應聘請持牌水喉匠檢查減壓閥，並在需要時將之更換。
水錶房或閥室	註冊代理人	檢查水錶房門或閥蓋是否容易打開？	否。	為方便抄錄及維修水錶，應保持水錶房門或閥蓋容易打開。
		水錶房或閥室是否有足夠的面積、高度、照明、通風和排水設備、良好衛生環境及獨立入口？	否。	為方便抄錄及維修水錶，水錶房或閥室應提供足夠的面積、高度、照明、通風和排水設備、良好衛生環境及獨立入口。
水泵	註冊代理人	水泵運作時，是否發出異常聲音？	水泵運作時發出異常聲音。	這是水泵運作欠佳的跡象，應聘請持牌水喉匠檢查水泵，並在需要時將之更換。
		水泵各部件是否銹蝕？	水泵若干部件有銹蝕的跡象。	應聘請持牌水喉匠拆除遭銹蝕的部件，並換上不易銹蝕的部件。
水箱	註冊代理人	食水水箱與沖廁水箱是否接駁？	是。	這會對食水水箱造成污染，應聘請持牌水喉匠立即拆除駁喉。
		水箱是否漏水或溢流的跡象？	水箱有漏水/溢流的跡象。	這是水箱運作欠佳的跡象，應聘請持牌水喉匠檢查水箱，並糾正有關毛病。
		水箱各部件是否銹蝕？	水箱若干部件有遭銹蝕的跡象。	應聘請持牌水喉匠拆除遭銹蝕的部件，並換上不易銹蝕的部件。
		水箱的支座是否堅固穩妥？	否。	應妥善安裝水箱支座。
		溢流管或警戒管是否妥善運作，並無阻塞？	溢流管或警戒管有阻塞。	須立即清除溢流管或警戒管的阻塞物。
		溢流管或警戒管是否裝有格柵和自閉止回流舌瓣？	否。	應聘請持牌水喉匠為溢流管或警戒管安裝格柵和自閉止回流舌瓣。
		水箱入口是否設有井邊，防止雨水等進入？	否。	應為水箱入口設置井邊。
		入口蓋是否複式封閉及鎖上，防止雨水及昆蟲進入？	否。	應更換可鎖上的複式封閉入口蓋。
		食水箱內的所有地面、牆壁及頂部，是否均鋪設無毒的白色光滑飾面(如瓷磚等)？	食水箱內的地面、牆壁及頂部並未全部鋪設無毒的白色光滑飾面。	為方便清洗水箱，應為所有食水箱內的地面、牆壁及頂部，鋪設無毒的白色光滑飾面(如瓷磚等)。
有否設置告示牌或告示板，記錄清洗水箱的日期？	否。	應設置告示牌或告示板記錄清洗水箱的日期。告示牌或告示板應穩固地設置在住戶及大廈管理處人員易於前往及可見的地方。		