香港特定建築物（學校）

食水安全計劃範本

大廈優質供水認可計劃－食水(管理系統)申請



# 香港特別行政區政府

# 水務署

說明

1. 此範本是根據世界衞生組織（世衞）的建議編制，涵蓋水安全計劃的基本要素及適用於學校內部供水系統的普遍事項，以協助學校制訂和實施水安全計劃，提升食水安全。範本包括以下部分︰

* 引言
* 甲部 — 學校概況
* 乙部 — 供水流程圖
* 丙部 — 學校的風險評估簡表
* 丁部 — 學校的常規水安全檢查清單（按檢查**部件**排列）
* 戊部 — 學校的常規水安全檢查清單（按負責檢查的**人員**排列）

1. 一名指定人員應被委任統籌水安全計劃的制訂及實施。指定人員可以由熟悉學校日常運作的教職員擔任，如校舍管理負責人。指定人員應由其他教職員或技術人員協助，組成水安全計劃小組。如有需要，指定人員可向合資格人士(如持牌水喉匠)尋求有關制定及實施水安全計劃[[1]](#footnote-2)的技術意見。
2. 指定人員應在水安全計劃小組成員的協助下，盡可能完成甲部及乙部。他／她應跟著檢視丙部，並選取適用於學校的項目，例如，有關貯水箱的項目並不適用於沒有貯水箱的學校。同樣地，指定人員亦應於丁部及戊部[[2]](#footnote-3)中選取適用項目，以編制水安全檢查清單。
3. 指定人員應執行一般性的檢查工作，以及聘請合資格人士按檢查清單進行特定檢查。
4. 在水安全計劃下，建築物通常毋須進行水質測試。但如果學校使用了經焊接的銅喉，並有6歲或以下學童就讀，我們建議學校因應此項特定風險進行鉛含量的水質測試。請參閱甲部註6。
5. 指定人員應至少每兩年安排一次內部審核。審核員可以是沒有參與實施水安全計劃的內部人員。審核員應特別注意（i）水安全計劃是否最新版本及基本上準確；（ii）供水部件的狀況是否與檢查記錄一致；（iii）員工有否接受過訓練，能夠進行日常檢查；以及（iv）文件及記錄是否齊備。一般而言，對文件記錄及供水部件作抽樣檢查已經足夠。
6. 指定人員亦應至少每兩年及在重大水管系統改裝後進行一次定期檢視，以更新水安全計劃，並跟進審核結果及其他改進項目（如適用）。進行定期檢視的其中一種做法，是在常規員工會議上討論水安全計劃並作出記錄。
7. 下圖概述制訂及實施學校水安全計劃的步驟。

**委任指定人員和支援人員**

**組成水安全計劃小組**

**如有需要，指定人員可以尋求合資格人士的技術意見**

**指定人員為學校制訂/更新水安全計劃︰**

**(i) 完成甲部和乙部；以及**

**(ii) 從丙部、丁部和戊部選出適用項目**

1. **進行一般檢查（指定人員）及特定檢查（合資格人士）**
2. **指定人員按需要安排水質測試**

**指定人員安排定期檢視**

**指定人員安排內部審核**

空白頁

＜學校名稱＞的

水安全計劃

在此插入學校的照片

**＜出版年份及月份＞**

版本編號︰ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

持有人︰ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

編訂人︰ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）

\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_（職位）

**目錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **節** | |  | |  |  | 頁 |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  | | | | |  |
|  | 引言 | | | | | 1 |
|  |  | | | | |  |
| **甲部** | 學校概況 | | | | | 3 |
|  |  |  | |  |  |  |
| **乙部** | 供水流程圖 | | | | | 5 |
|  |  |  | | | |  |
| **丙部** | 學校風險評估簡表 | | | | | 7 |
|  |  |  | |  |  |  |
| **丁部** | 學校的常規水安全檢查清單（按檢查**部件**排列） | | | | | 11 |
|  |  |  | |  |  |  |
| **戊部** | 學校的常規水安全檢查清單（按負責檢查**人員**排列） | | | | | 13 |
|  | 表1. | | 指定人員（如校舍管理人員）執行的常規檢查／巡視 | | |  |
|  | 表2. | | 合資格人士（如持牌水喉匠）執行的常規檢查／巡視 | | |  |
|  |  | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
|  | | | | | |  |
|  | | | | | |  |

**引言**

1. 世界衞生組織（世衞）於2004年引入水安全計劃，可透過風險評估及風險管理有效地持續確保食水供應安全。
2. 根據世衞的建議，本計劃包括水安全計劃的基本要素，旨在防止食水在內部供水系統中受到污染。本計劃由以下部分組成︰

* 甲部 — 學校概況
* 乙部 — 供水流程圖
* 丙部 — 學校風險評估簡表
* 丁部和戊部 — 學校的常規水安全檢查清單

1. 甲部載有學校特徵的簡介，包括受委任統籌制訂和實施水安全計劃的指定人員。
2. 乙部載有列出學校重要供水部件的流程示意圖。
3. 丙部載有對學校供水系統風險評估的概述。
4. 丁部和戊部是常規水安全檢查清單，概述指定人員及合資格人士基於風險評估的檢查工作。
5. 指定人員執行一般性的檢查工作，並聘請合資格人士按檢查清單進行特定的檢查。
6. 指定人員至少每兩年安排一次內部審核，以驗證水安全計劃的有效性。
7. 指定人員至少每兩年及在重大水管系統改裝後安排定期檢視水安全計劃一次。

空白頁

**甲部**

**學校概況**

| **項目** | **詳情** |
| --- | --- |
| **水安全計劃的出版日期和版本** | 出版日期︰  版本︰ |
| **負責本水安全計劃的人員**  **（指定人員）[[3]](#footnote-4)** | 姓名：  職位： |
| **指定人員的聯絡方法** | 電話：  電郵： |
| **學校名稱** |  |
| **學校地址** |  |
| **學校管理代理人** |  |
| **學校維修代理人** |  |
| **地界（或位置圖[[4]](#footnote-5)）** |  |
| **層數** |  |
| **學生和教職員人數** |  |
| **供水接駁通知或證明參考** | ☐ 沒有  ☐ 有，水務署通知或證明參考編號: |
| **水管路線圖參考編號[[5]](#footnote-6)** | ☐ 沒有  ☐ 有，水管路線圖參考編號: |
| **學校的供水種類**  **（可因應需要刪除或添加項目）** | 1. 食水 2. 海水沖廁水 3. 空調冷卻水 4. 消防水 5. 天台收集的雨水 6. 廠房運作用水（例如鍋爐用的蒸餾水或逆滲透水） 7. 回收／再生雨水或污水 8. 其他（請描述） |
| **水質測試** [[6]](#footnote-7) | ☐ 沒有  ☐ 有（請提供以下資料）  測試項目（可以在另外一份文件詳列）：  上次測試日期：  測試報告參考編號：  下次測試日期： |
| **水安全計劃審核[[7]](#footnote-8)** | 審核員姓名:  類別(請選擇):  ☐ 內部人員  ☐ 外部人員  上次審核日期：  審核報告參考編號： |

**乙部**

**供水流程圖**

**根據已建造的水管路線圖編號xxxx (如適用)[[8]](#footnote-9)**

**（示例）**

樓宇名稱 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

天台水箱

增壓泵

6樓

2–5樓

總水錶／止回閥

飲水機\*

1樓

茶水間\*

水務署水管

地面

飲水機\*

地面水箱及水泵

\* 飲水機和茶水間的水龍頭已裝上濾水器。

空白頁

**丙部**

**學校風險評估簡表[[9]](#footnote-10)**

*樓宇名稱 :*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **危害物（化學、微生物或物理污染物）／危害事件**  **（導致危害物水平過高或與危害物過度接觸的原因）** | **可能性** | **嚴重性** | **風險** | **建議控制措施** | **建議監控程序** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 食水停滯不流動而變成死水，並可能形成黏膜或生物膜。   水可以因此產生異味或臭味，以致飲用者投訴或不願使用食水。 | 很可能 | 輕微 | 中 | 1. 減少水管系統中的死角位 2. 在已知死角位安裝防回流裝置，以防止水倒流至總供水系統（如適用） 3. 定期為水管死角位及非經常使用的水龍頭沖水 4. 在周末、長假期、建築物落成後或喉管改裝後沖洗食水水龍頭 | 1. 按水務署的指示建造水管系統，並安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本。（由指定人員及持牌水喉匠進行） 2. 與持牌水喉匠檢視供水系統，制定及執行以下的沖水程序：    1. 已知的死角位（如有）    2. 閒置或不常使用的水龍頭（如有）    3. 在周末、長假期、建築物落成後或喉管改裝後    4. 回應有關水質問題的查詢時   （由指定人員進行）   1. 檢查和維修保養防回流裝置（由持牌水喉匠進行） |
| 1. 食水停滯加上水溫過高（超過25°C）可能滋生病原體。   病原體可能導致感染和嚴重疾病。 | 罕見 | 很嚴重 | 低 |
| 1. 因使用不適當的喉管物料，或由於食水長期停滯而釋出過量有害金屬（例如從金屬喉管釋出的鉛、銅、鎘、鉻、銻、鎳或鐵; 或從塑料喉管釋出的塑化劑）。   這可能導致食水帶有金屬味道和顏色、衣物及配件被染色（藍色來自銅，棕色來自鐵），或甚至長期接觸後影響健康。 | 很可能 | 中等 | 高 | 1. 按水務署的指示建造水管系統及改裝喉管 2. 使用水務署認可的喉管物料進行所有新喉管工程及喉管維修或更換 3. 每日沖洗食水水龍頭兩次，分別在學校上課前及午飯前，以及在大型喉管工程後進行沖水 4. 安裝防回流裝置，以防止污水從已知死角位倒流到總供水系統（如適用） | 1. 聘請持牌水喉匠按照水務署的指示建造水管系統和進行喉管工程，安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 與持牌水喉匠檢視供水系統，制定及執行以下的沖水程序：    1. 已知的死角位（如有）    2. 閒置或不常使用的水龍頭（如有）    3. 每日沖洗食水水龍頭兩次，分別在學校上課前及午飯前，以及在大型喉管工程後    4. 回應有關水質問題的查詢時   （由指定人員進行）   1. 檢查和維修保養防回流裝置（由持牌水喉匠進行） |
| 1. 由於使用不適當的喉管物料，而令有害有機物（如石化產品或脫漆劑）通過塑料管輸送。通常的原因是鋪設於地面中的聚乙烯管受到燃料或其它有機化學物污染。   這可能導致水帶汽油味，長期接觸下更會影響健康。 | 很可能 | 中等 | 高 |
| 1. 錯誤接駁食水\*和非食水喉管，導致非食水內可造成異味（例如鹹味）、臭味或有害物質（例如非食水中的病原體）進入食水系統。   問題的成因可能是錯誤接駁個別水龍頭，或違規接駁食水和非食水水管。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味感到不適，甚至因水中的有害物質（病原微生物或化學物）而致病。  \* 食水是指用作飲用、煮食和衛生用途（例如沐浴、淋浴、洗手等）的水 | 罕見 | 很嚴重 | 低 | 1. 按照水務署的指示進行喉管工程，避免錯誤接駁喉管 2. 如果可行，設定泵壓，使食水水壓高於所有非食水水壓（食水系統水壓應比非食水系統高至少50kPa），以防止非食水流入食水系統 3. 在完成喉管工程及喉管改裝後，保留所有竣工圖則和水管裝置圖 4. 安裝防回流裝置，以防非食水倒流至食水供水系統 5. 使用標籤/顏色明確區分食水和非食水水管/水箱 6. 確保食水水龍頭沒有連接到非食水系統（如有） | 1. 聘請持牌水喉匠按水務署的指示建造水管系統和進行喉管工程，安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 設定及檢查泵壓、減壓閥的設定值（由持牌水喉匠進行） 3. 檢查和維修保養水泵（由指定人員及持牌水喉匠進行） 4. 定期檢查天台水箱水位。（由指定人員進行） 5. 在喉管工程完成後檢查是否已更新竣工水管路線圖（由指定人員進行） 6. 檢查和維修保養防回流裝置（由持牌水喉匠進行） 7. 檢查食水和非食水水管/水箱是否用不同的標籤/顏色區分（由指定人員及持牌水喉匠進行） 8. 檢查食水和非食水水管/水箱上的標籤/顏色標記是否完整（如適用）（由指定人員進行） 9. 在水管系統竣工或改裝後進行流量測試，以證明食水與非食水系統沒有連接（如適用）（由指定人員及持牌水喉匠進行） |
| 1. 因喉管破裂、滲漏或喉管改裝工程及水壓下降，導致污染物入侵，造成異味、臭味或有害物質進入食水系統。   如果食水系統出現滲漏，則可能引致該問題。在一般情況下，水會從滲漏處流出，但當水管內水壓下降或偏低時，滲漏的地方同樣可讓污水流入。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味而感到不適，以及因水中的有害物質（病原微生物或化學物質）而致病。 | 罕見 | 很嚴重 | 低 | 1. 按水務署的指示建造水管系統及進行喉管改裝 2. 維持足夠的水壓 3. 沖洗水管和配件以注入乾淨水，並沖走任何在水壓下降時經滲漏處進入的污染物 4. 維修並更換滲漏的水管、接頭或配件 | 1. 聘請持牌水喉匠按水務署的指示建造水管系統和進行喉管工程，保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 設定及檢查泵壓、天台水箱水位和減壓閥的設定值（由持牌水喉匠進行） 3. 檢查和維修保養水泵（由指定人員及持牌水喉匠進行） 4. 定期檢查天台水箱水位（由指定人員進行） 5. 喉管改裝或水壓曾經下降後，確保充分沖洗喉管（由指定人員及持牌水喉匠進行） 6. 檢查內部供水系統有否滲漏（由指定人員進行） |
| 1. 有害物質倒流入食水系統，導致可造成異味、臭味的污染物或有害物質進入食水系統。   若食水系統連接到需以化學品清洗的使用點裝置或化學品容器，則可能會引致該問題，尤其是當容器內的有害液體經過加壓，把有害化學物推回到供水系統中，又或在水壓下降時，把有害化學物吸入供水系統中。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味而感到不適，甚至因水中的有害物質（化學品）而致病。 | 罕見 | 很嚴重 | 低 | 1. 根據水務署的指示建造水管系統 2. 維持足夠的水壓 3. 在供水喉管與任何可與有害液體連接的接駁位之間安裝防回流裝置，以防止受污染水倒流到食水系統（如適用） 4. 確定過濾器得到適當的維修保養 | 1. 聘請持牌水喉匠按水務署的指示建造水管系統或進行喉管改裝，安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 設定及檢查泵壓、天台水箱水位和減壓閥的設定值（由持牌水喉匠進行） 3. 檢查和維修保養水泵（由指定人員及持牌水喉匠進行） 4. 定期檢查天台水箱水位（由指定人員進行） 5. 檢查和維修保養防回流裝置（由持牌水喉匠進行） 6. 根據生產商的說明維修保養過濾器及更換濾芯（由指定人員進行） |
| 1. 有害物質進入食水水箱（地面水箱或天台水箱），可令水產生異味、臭味，或令有害物質進入食水系統。   這問題可能由水箱被蓄意污染或由小鳥、動物或昆蟲進入水箱引起。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味而感到不適，甚至因水中的有害物質（病原微生物或化學物質）而致病。 | 罕見 | 非常嚴重 | 低 | 1. 確保水箱（地面和天台水箱）的設計、建造和維修保養恰當 2. 如設有地面及天台水箱室，保持室門上鎖 3. 保持地面及天台水箱的上蓋上鎖及穩固 4. 將水箱的所有孔道封上，並用不易咬破的防護網封好通風口及溢流管，以防止鳥類、動物或昆蟲進入水箱 5. 確保地面水箱及天台水箱清潔，例如由指定人員按需要檢查和安排清洗地面及天台水箱 6. 確保露天水箱頂沒有積水和樹葉、樹枝等雜物，並保持雨水下水道暢通。 | 1. 聘請持牌水喉匠按照水務署的指示建造貯水箱缸，安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 檢查地面及天台水箱室（如有）和水箱蓋（由指定人員進行） 3. 檢查地面及天台水箱的通風口及溢流管（由指定人員進行） 4. 檢查地面及天台水箱內部（由指定人員進行） 5. 按照水務署的指引，定期安排清洗地面及天台水箱（由指定人員進行） 6. 檢查露天水箱及雨水下水道（由指定人員進行） |
| 1. 由未獲授權、沒有持牌照或未受過適當訓練的人員不當地改裝喉管，以致供水系統經多個渠道受到污染。   使用錯誤的喉管物料可能導致水中出現有害化學物（如鉛）。  錯誤接駁可引致食水水龍頭輸出非食水。  若食水系統連接到有害液體而沒有安裝防回流裝置，可引致有害物質被壓進供水系統中，或因倒流而被吸入供水系統。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味而感到不適，甚至因水中的有害物質（病原微生物或化學物質）而致病。 | 很可能 | 中等 | 高 | 1. 按照水務署的指示改裝喉管 2. 在所有新建大樓、新喉管工程、維修或更換喉管時使用水務署認可的喉管物料 3. 在供水喉管與任何可與有害液體連接的接駁位之間安裝防回流裝置，以防止污水回流至食水系統 4. 使用標籤/顏色明確區分食水和非食水水管/水箱 5. 向校舍管理人員提供資訊，提醒他們進行不當喉管改裝的嚴重性 | 1. 聘請持牌水喉匠按照水務署的指示建造水管系統或進行喉管改裝工程，安排所需的申請和檢查及保存已呈交文件的副本（由指定人員進行） 2. 檢查是否已用告示、佈告板或其他方式提醒校舍管理人採用水務署認可的喉管物料（由指定人員進行） 3. 檢查和維修保養防回流裝置（由持牌水喉匠進行） 4. 檢查食水和非食水水管/水箱是否已用不同的標籤/顔色區分（由指定人員及持牌水喉匠進行） 5. 檢查食水和非食水管/水箱上的標籤/顏色標記是否完整（如適用）（由指定人員進行） 6. 檢查是否已透過告示、佈告板或其他方式，提醒校舍管理人員不要進行不當的喉管改裝（由指定人員進行） |
| 1. 因不適當地安裝、使用或維修保養連接至水龍頭/水管的使用點裝置而引致食水受到污染。   這問題可能由不適當地安裝、使用或維修保養使用點裝置(如逆滲透設備、濾水器、飲水機或固定熱水罉)而引起，例如使用不適合的濾水器或喉管物料、滲漏、濾芯超出負荷等原因，導致釋出有害物質、濾芯穿透、或在低水壓或水壓下降時累積在濾芯的污染物回流至供水系統。  這可能令飲用者嚐到或聞到令人難受的味道或氣味而感到不適，甚至因水中的有害物質（病原微生物或化學物質）而致病。 | 罕見 | 很嚴重 | 低 | 1. 確保選擇用合適型號及適當地安裝使用點裝置 2. 確保使用點裝置得到適當的使用及維修保養 | 1. 與合資格人員商討選用合適的使用點裝置(如有合適認證的產品)（由指定人員進行） 2. 聘請持牌水喉匠根據生產商的產品說明和水務署的喉管工程指示安裝使用點裝置（由指定人員進行） 3. 根據生產商的產品說明使用、檢查和維修保養使用點裝置，包括更換濾芯（由指定人員進行） 4. 因應飲水習慣檢視、制定及執行固定熱水罉及入水喉的沖洗程序（由指定人員進行） |

*風險評估簡表所負責的合資格人士：*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（職位）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（持牌水喉匠牌照／專業人士會員號碼，如適用）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（簽署）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（日期）

**丁部**

**學校的常規食水安全檢查清單（按檢查部件排列）[[10]](#footnote-11)**

| **檢查或行動**  **的地點** | **檢查頻率** | **負責人[[11]](#footnote-12)** | **檢查項目/工作/目標** | **在丙部的危害／ 危害事件編號** | **未能達到目標時應採取的糾正措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 貯水箱   （地面水箱、天台水箱、配水箱或其他貯水箱） | 每月一次 | 指定人員 | 如設有水箱室，室門上鎖及穩固 | 8 | 加固及鎖好水箱室 |
| 水箱蓋上鎖及穩固 | 8 | 加固及鎖好水箱蓋 |
| 水箱沒有可以讓昆蟲、鳥類或動物進入的孔道、縫隙或出入口 | 8 | 堵塞孔道或更換有孔道的部件 |
| 水箱通風口及溢流管有細密、不易咬破的防護網，網身穩固及完整 | 8 | 修補或更換防護網 |
| 水箱內部潔淨，沒有積聚異物或沉積物 | 8 | 安排清洗水箱 |
| 露天水箱頂沒有積水和樹葉、樹枝等雜物，雨水下水道暢通 | 8 | 清理積水和雜物及雨水下水道 |
| 每半年一次 | 指定人員 | 每6個月清洗水箱一次[[12]](#footnote-13) | 8 | 安排清洗水箱 |
| 每年一次 | 持牌水喉匠 | 天台食水水箱／配水箱水位設定能提供足夠的水壓，而且控制水位的閥門運作正常 | 5-7 | 按需要調整水位設定點，並進行任何必要的維修 |
| 1. 水泵   （地面水泵或增壓泵） | 每月一次 | 指定人員 | 沒有滲漏 | 5-7 | 維修或更換滲漏部件 |
| 每月一次 | 指定人員 | 運作時沒有異常雜音 | 5-7 | 維修或更換水泵 |
| 每年一次 | 持牌水喉匠 | 泵壓設定點調整至正確的水平以提供足夠的水壓。壓力測量裝置和水泵運作正常 | 5-7 | 按需要調整泵壓設定點，並進行任何必要的維修 |
| 每年一次 | 持牌水喉匠 | 如有非食水設施，食水水壓設定點應比非食水高（如果可行，通常高至少50kPa） | 5-7 |
| 每年一次（或按供應商指引） | 持牌水喉匠 | 根據供應商建議的方法保養水泵（如更換磨損部件、排氣和施加潤滑劑，以盡量減少噪音和故障），並檢查零件是否嚴重磨損 | 5-7 | 適時更換磨損嚴重的部件，以避免因水泵失效而導致水壓下降 |
| 1. 減壓閥 | 每年一次 | 持牌水喉匠 | 正確調整減壓閥設定點，以提供足夠的水壓。壓力測量裝置運作正常 | 5-7 | 按需要調整減壓閥設定點，並進行所需的維修 |
| 如有非食水設施，食水水壓設定點應比非食水高（如適用，通常高至少50kPa） | 5-7 |
| 1. 水錶 | 每年一次 | 持牌水喉匠 | 根據水務署的要求安裝防回流裝置，裝置運作正常[[13]](#footnote-14) | 1-5、7 及 9 | 安裝防回流裝置(如沒有) 和更換任故障的防回流裝置 |
| 1. 水管、接頭及配件 | 每三個月一次 | 指定人員 | 確認水管、接頭或配件沒有滲漏（滲漏可能顯示水管出現問題，在水壓下降時污水可能經滲漏處進入食水系統） | 6 | 安排持牌水喉匠更換或維修滲漏的水管或接頭，並檢查附近其他類似年期的水管或接頭，以確認是否需要更換，預防發生問題 |
| 每年一次 | 指定人員 | 確認水管/水箱上的標籤/顏色標記清晰區分食水和非食水系統 (如適用) | 5 及 9 | 加貼或更換不清楚的標籤/顏色標記 |
| 每年一次 | 持牌水喉匠 | 使用如流量測試的檢查方法，確認於主要設施沒有非食水錯誤接駁到食水系統 (如適用) | 5 | 清除檢測到的錯誤接駁 |
| 接到食水有顏色、味道或臭味的報告 | 指定人員 | 以最大流量沖水，直至沖走停滯水，流出新鮮食水。過程一般需時約2分鐘，較大的系統或需更長的沖水時間。沖水應持續至水質清澈及沒有顏色、味道或臭味。可使用玻璃杯或白色杯子幫助觀察 | 1-4 | 如問題持續，請通知水務署 |
| 1. 所有供應食水予學生的水龍頭（例如在茶水間或操場的水龍頭） | 每天早上開課前和午膳前，以及進行大型喉管工程後[[14]](#footnote-15) | 指定人員 | 以最大流量沖水，直至沖走停滯水，流出新鮮食水。過程一般需時約2分鐘(如適用) | 1-4 | 繼續沖水，直到有新鮮食水流出    如果在沖水前後發現食水停滯不動、帶金屬味道、已變色或帶臭味，加密沖水。如問題持續，請通知水務署 |
| 1. 連接至水龍頭/水管的使用點裝置(如濾水器、飲水機或固定熱水罉)[[15]](#footnote-16) | 按供應商指引 | 指定人員 | 根據供應商的說明檢查和維修保養裝置以確保運作正常。在濾芯外殼寫上有效日期及按日期更換濾芯（如適用） | 10 | 按需要要求供應商或合資格技術人員維修裝置。在濾芯外殼寫上有效日期及按日期更換濾芯  如果在沖水前後發現食水停滯不動、帶金屬味道、已變色或帶臭味，請增加沖水頻率。如果沖水後問題仍然存在，請通知水務署 |
| 按供應商的說明或衛生署的健康建議沖洗飲水機（如適用）[[16]](#footnote-17) |
| 定期沖洗熱水罉及入水喉（如適用）[[17]](#footnote-18) |

**戊部**

**學校的常規水安全檢查清單（按負責檢查的人員排列）[[18]](#footnote-19)**

*樓宇名稱 :*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*檢查月份 :*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**表1. 指定人員（如校舍管理人員）** **執行的常規檢查／巡視**

| **地點** | **頻率** | **檢查項目／工作／目標** | **觀察**  **(✓/🞪)** | **觀察結果備註**  **(如有“🞪”)** | **檢查/完工日期** | | | | **未能達到目標時應採取的糾正措施** | **完成的糾正措施** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | | **簽署** | | **日期** | **簽署** |
| 1. 貯水箱 （地面水箱、天台水箱、配水箱或其他貯水箱） | 每月一次 | 如設有水箱室，室門上鎖及穩固 |  |  |  | |  | | 加固及鎖好水箱室 |  |  |
| 水箱蓋上鎖及穩固 |  |  |  | |  | | 加固及鎖好水箱蓋 |  |  |
| 水箱沒有可以讓昆蟲、鳥類或動物進入的孔道、縫隙或出入口 |  |  |  | |  | | 堵塞孔道或更換有孔道的部件 |  |  |
| 水箱通風口及溢流管有細密、不易咬破的防護網，網身穩固及完整 |  |  |  | |  | | 修補或更換防護網 |  |  |
| 水箱內部清潔，沒有異物或沉積物 |  |  |  | |  | | 安排清洗水箱 |  |  |
| 露天水箱頂沒有積水和樹葉、樹枝等雜物，雨水下水道暢通 |  |  |  | |  | | 清理積水和雜物及雨水下水道 |  |  |
| 每半年一次 | 每６個月清洗水箱一次[[19]](#footnote-20)  *-檢查清單附上當月清洗水箱紀錄 (例如由合資格人士簽妥、列明清洗日期、地點的完工證明書或「進入密閉空間－許可工作證」副本作為記錄依據)*  *-於“觀察”一欄填寫上一次洗水箱日期* | 上一次清洗水箱日期: |  |  | |  | | 安排清洗水箱 |  |  |
| 1. 水泵 （地面水泵或增壓泵） | 每月一次 | 沒有滲漏 |  |  |  | |  | | 維修或更換漏部件 |  |  |
| 每月一次 | 水泵運作時沒有異常雜音 |  |  |  |  | | | 維修或更換水泵 |  |  |
| 1. 水管、接頭及配件 | 每三個月一次 | 水管、接頭或配件沒有滲漏 |  |  |  |  | | | 更換或維修滲漏的水管或接頭 |  |  |
| 每年一次 | 水管/水箱上的標籤/顏色標記清晰區分食水和非食水系統（如適用） |  |  |  |  | | | 更換標籤/顏色標記 |  |  |
| 接到食水有顏色、味道或臭味的報告 | 以最大流量沖水，直至沖走停滯水，流出新鮮食水。過程一般需時約2分鐘，較大的系統或需更長的沖水時間。沖水應持續至水質清澈及沒有顏色、味道或臭味。可使用玻璃杯或白色杯子幫助觀察。 |  |  |  |  | | | 如問題持續，請通知水務署 |  |  |
| 1. 所有供應食水予學生的水龍頭（例如在茶水間或操場的水龍頭） | 每天早上開課前和午膳前，以及進行大型喉管工程後[[20]](#footnote-21) | 以最大流量沖水，直至沖走停滯水，流出新鮮食水。過程一般需時約2分鐘（如適用）。 | ✓ = 完成並妥善紀錄  N.A. = 水龍頭配備了合適且有效的過濾器 |  |  | |  | | 如果在沖水前後發現食水停滯不動、帶金屬味道、已變色或帶臭味，加密沖水。如問題持續，請通知水務署 |  |  |
| 1. 連接至水龍頭/水管的使用點裝置(如濾水器、飲水機或固定熱水罉)[[21]](#footnote-22) | 按供應商的說明書 | 根據供應商的說明檢查和維修保養裝置（如適用）。在濾芯外殼寫上檢查及／或有效日期。更換過期濾芯。 | 濾芯到期日: |  |  | |  | | 按需要要求供應商或合資格技術人員維修裝置。在濾芯外殼寫上有效日期及按日期更換濾芯  如果發現食水停滯不動、帶金屬味道、已變色或帶臭味，請增加沖水頻率。如問題持續，請通知水務署 |  |  |
| 按供應商的說明或衛生署的健康建議沖洗飲水機（如適用）[[22]](#footnote-23) | 上一次沖洗日期: |  |  | |  | |  |  |
| 定期沖洗熱水罉及入水喉（如適用）[[23]](#footnote-24) | 上一次沖洗日期: |  |  | | |  |  |  |

*檢查清單的負責人員：*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*（姓名）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（職位）（監督職級或以上）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（簽署）

**表2. 合資格人士（如持牌水喉匠、屋宇裝備工程師或屋宇測量師）執行的常規檢查／巡視**

*樓宇名稱 :*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **地點** | **頻密次數** | **檢查項目／工作／目標** | **觀察** | **完成**  **（簽署及日期）** | **未能達到目標時應採取的糾正措施** | **完成的糾正措施**  **（簽署及日期）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 貯水箱 （地面水箱、天台水箱、配水箱或其他貯水箱） | 每年一次 | 天台食水水箱（配水箱）水位設定能夠提供足夠的水壓，並且控制水位的閥門運作正常 |  |  | 按需要調整水位設定，並進行任何必要的修理 |  |
| 1. 水泵 （地面水泵或增壓泵） | 泵壓設定點調整至正確的水平以提供足夠的水壓。壓力測量裝置和水泵運作正常 |  |  | 按需要調整壓力設定，並進行任何必要的維修 |  |
| 如有非食水設施，食水水壓設定點應比非食水高（如果可行，通常高至少50kPa） |  |  |  |
| 根據供應商建議的方法保養水泵 |  |  | 適時更換嚴重磨損的零件，使泵不會發生使用故障而導致失去壓力 |  |
| 檢查零件是否嚴重磨損 |  |  |  |
| 1. 減壓閥 | 減壓閥設定點調整至正確的水平以提供足夠的水壓。壓力測量裝置運作正常 |  |  | 按需要調整壓力，並進行任何必要的維修 |  |
| 如有非食水設施，食水水壓設定點比非食水高（如果可行，通常高至少50kPa） |  |  |  |
| 1. 水錶 | 根據水務署的要求安裝防回流裝置，裝置運作正常[[24]](#footnote-25) |  |  | 安裝防回流裝置（如沒有），並更換任何故障的防回流裝置 |  |
| 1. 水管、接頭及配件 | 使用如流量測試的檢查方法，確認於主要設施沒有非食水錯誤接駁到食水系統（如適用） |  |  | 移除發現的任何交匯接駁喉管 |  |

*檢查清單的負責人員：*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（職位）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（持牌水喉匠牌照／專業人士會員號碼，如適用）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（簽署）

1. 如有需要，指定人員可委任相關顧問提供技術支援。已接受建築物食水安全計劃培訓的合資格人士和顧問名單可於水務署網頁查閱（<https://www.wsd.gov.hk/tc/water-safety/qualified-persons/index.html>）。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 丁部及戊部載有相同的檢查項目，但以不同形式列出。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 建議委任一名指定人員 (如校舍管理負責人) 統籌實施水安全計劃。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 例如，摘自地理資訊地圖 (https://www.map.gov.hk) [↑](#footnote-ref-5)
5. 如果沒有水管路線圖，建議為建築物繪製適當的圖則。 [↑](#footnote-ref-6)
6. 如學校(不包括幼稚園)有使用焊接銅喉，並有6歲或以下學童就讀(例如小學和某些特殊學校)，建議學校連續兩年在至少一個飲用及／或煮食用途的水龍頭抽取樣本作年度測試，檢測食水的鉛含量。若水質測試結果連續兩年達標，測試頻率可降至每五年一次。水樣本應採用30分鐘靜水(30MS)取樣規程抽取，取樣詳情可向化驗室查詢或瀏覽水務署網頁。 [↑](#footnote-ref-7)
7. 審核員可以是沒有參與實施水安全計劃的內部員工或獨立人士，最好已接受過如品質管理系統內部審核的培訓。 [↑](#footnote-ref-8)
8. 如果沒有最新的竣工圖，請說明如何繪製供水流程圖，例如“根據[合資格人士姓名]在[年份-月份]進行的巡查。” (如同時制定丙部風險評估，則不用填寫) [↑](#footnote-ref-9)
9. 註：

   （i） 水務署認可的喉管部件目錄可瀏覽: <http://www.wsd.gov.hk/tc/plumbing-engineering/pipes-and-fittings-to-be-used-in-inside-service-or/index.html>

   （ii） 「指定人員」指負責統籌實施水安全計劃的人員。

   （iii） 持牌水喉匠是其中一類由指定人員聘請並有能力執行以上職務的合資格專業人士。以「持牌水喉匠」作為例子，旨在讓市民更容易理解內容。

   （iv） 請參閲在丁部列出的檢查頻率和糾正措施。

   （v） 簡表的內容可因應學校的風險評估而修改。

   (vi) 使用固定熱水罉須知可瀏覽: <https://www.wsd.gov.hk/filemanager/sc/share/pdf/tips_for_using_wall_mounted_dispensers_c.pdf>

   (vii) 請參閱水務署的《樓宇水管工程技術要求》有關為飲水機安裝防回流裝置的要求（<https://www.wsd.gov.hk/tc/plumbing-engineering/requirements-for-plumbing-installation/technical-requirements-for-plumging-works-in-bldgs/index.html>）

   (viii) 清潔水箱程序可瀏覽: <https://www.wsd.gov.hk/en/faqs/index.html#12-205>. 指定人員須確保排走所有沖洗貯水箱的水，才重新注入食水。 [↑](#footnote-ref-10)
10. 建議學校把檢查項目納入學校的常規維修保養計劃中。列表的項目可根據地點、檢查頻率或負責人員而重新排序，內容亦可因應學校的風險評估而修改。 [↑](#footnote-ref-11)
11. 持牌水喉匠是其中一類由指定人員聘請並有能力執行以上職務的合資格專業人士。以「持牌水喉匠」作為例子，旨在讓市民更容易理解內容。 [↑](#footnote-ref-12)
12. 如有需要可加密清洗水箱，清洗水箱的方法於以下網頁查閱：<http://www.wsd.gov.hk/tc/faqs/index.html#12-205>. 指定人員須確保排走所有沖洗貯水箱的水，才重新注入食水。 [↑](#footnote-ref-13)
13. 若供水系統在運作中，可能無法檢查防回流裝置的功能 [↑](#footnote-ref-14)
14. 如果水龍頭配備了合適且有效的過濾器，則無需每天早上和中午沖洗 [↑](#footnote-ref-15)
15. 請參閱水務署的《樓宇水管工程技術要求》有關為飲水機安裝防回流裝置的要求（<https://www.wsd.gov.hk/tc/plumbing-engineering/requirements-for-plumbing-installation/technical-requirements-for-plumging-works-in-bldgs/index.html>） [↑](#footnote-ref-16)
16. 衛生署的「使用飲水機的衞生建議」可於以下網頁查閱:<https://www.chp.gov.hk/files/pdf/guidelines_on_use_of_drink_fountain_public_chi.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
17. 使用固定熱水罉須知可於以下網頁查閱: <https://www.wsd.gov.hk/filemanager/sc/share/pdf/tips_for_using_wall_mounted_dispensers_c.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
18. 我們建議學校把檢查項目納入學校的常規維修保養計劃中。列表的項目可根據檢查地點、頻率或負責人員而重新排序，內容亦可因應學校的風險評估而修改 [↑](#footnote-ref-19)
19. 如有需要可可加密清洗水箱，清洗水箱的方法可於以下網頁查閱： <http://www.wsd.gov.hk/tc/faqs/index.html#12-205>. 指定人員須確保排走所有沖洗貯水箱的水，才重新注入食水。 [↑](#footnote-ref-20)
20. 如果水龍頭配備了合適且有效的過濾器，則無需每天早上和中午沖洗 [↑](#footnote-ref-21)
21. 請參閱水務署的《樓宇水管工程技術要求》有關為飲水機安裝防回流裝置的要求（<https://www.wsd.gov.hk/tc/plumbing-engineering/requirements-for-plumbing-installation/technical-requirements-for-plumging-works-in-bldgs/index.html>） [↑](#footnote-ref-22)
22. 衛生署的「使用飲水機的衞生建議」可於以下網頁查閱:<https://www.chp.gov.hk/files/pdf/guidelines_on_use_of_drink_fountain_public_chi.pdf> [↑](#footnote-ref-23)
23. 使用固定熱水罉須知可於以下網頁查閱: <https://www.wsd.gov.hk/filemanager/sc/share/pdf/tips_for_using_wall_mounted_dispensers_c.pdf> [↑](#footnote-ref-24)
24. 若供水系統在運行中，可能無法檢查防回流裝置的功能 [↑](#footnote-ref-25)