

香港食水水質
2022 年年報

發展局
食水安全小組
2023 年 6 月

目錄

前言.....	1
香港食水標準.....	3
香港食水水質.....	4
食水水質事故.....	8
審核水務署食水水質管理系統	11
建築物水安全計劃	14
檢討《水務設施條例》(第 102 章).....	15
提升餘氯水平.....	16
食水安全諮詢委員會會議	17
總結及未來路向	18
附件 1 — 監察香港的食水安全	
附件 2 — 水務署食水水質管理系統的第三方審核及突擊檢查	

前言

1. 本報告闡述發展局及水務署於 2022 年為確保和提升香港食水安全而進行的工作。

監察香港的食水安全

2. 水務署是香港的主要供水者，為全港超過 99.99%的人口供應食水。食物環境衛生署(食環署)¹則定期監測溪澗及水井²的水質，以便餘下少於 0.01%居於偏遠地區而又沒有自來水供應的人口可取水飲用。
3. 政府十分重視食水安全，並以時刻供應符合香港食水標準、清潔衛生的食水為首要目標。政府亦對水管工程及物料進行規管，以保障食水水質。
4. 發展局設有名為食水安全小組的專責小組，採用以下方法監督和監察水務署在食水安全方面的表現：
 - (a) 審視水務署水質監察計劃的測試結果；
 - (b) 監察水務署水質事故管理計劃(管理計劃)的執行情況；以及
 - (c) 審核水務署食水水質管理系統。
5. 食水安全小組就水務署 2022 年表現觀察所得的意見，現摘錄於本報告第 12 至 17 段、20 至 28 段、31 至 37 段及 47 至 48 段。
6. 發展局、水務署及食環署在監察香港食水安全方面的主要職務及職責載於**附件 1**。

¹ 水務署、衛生署及政府化驗所三個政府部門向食環署提供技術諮詢及支援，以協助監測溪澗及水井的水質。

² 大部分溪澗及水井系統由民政事務總署維修保養。有別於水務署所提供的食水，溪水／井水並沒有經過徹底的濾水過程。食環署建議當地村民煮沸溪水／井水後才飲用，並消毒儲存的溪水／井水。

7. 政府在 2018 年 1 月成立食水安全諮詢委員會(委員會)³，成員包括相關領域的學者和專家，就食水安全事宜向發展局提供意見，並審視政府在保障食水安全方面的工作。

³ 委員會的職權範圍載於發展局網頁：www.devb.gov.hk/tc/boards_and_committees/drinking_water_safety_advisory_committee/terms_of_reference。委員會於 2022 年 1 月展開第三個任期。

香港食水標準

8. 香港食水標準最初於 2017 年根據世界衛生組織(世衛)的《飲用水水質準則》制定，政府其後研究兩個國際組織和七個海外國家⁴的最新做法／指引，並考慮香港本地情況，在 2021 年更新有關標準。現行的香港食水標準涵蓋 60 項化學、輻射和微生物參數。
9. 除了香港食水標準，政府亦備有監察名單⁵、觀察名單⁶和食水感官準則⁷ (名單及準則)。2022 年 3 月，政府因應當時海外食水標準的發展，更新了食水感官準則中錳的準則值。現行的香港食水標準、名單及準則載於發展局和水務署網頁⁸。

檢討香港食水標準

10. 參照國際慣常做法，政府會根據國際間食水標準的新發展，不時評估是否需要啟動香港食水標準的檢討。2022 年，世衛更新了其《飲用水水質準則》⁹，而澳洲、新西蘭、美國和中國內地等多個國家／地區也更新了當地的食水標準。評估這些食水標準或指引的國際新發展後，食水安全小組啟動了香港食水標準、名單及準則的檢討。在外聘顧問的協助下，水務署正進行有關檢討，預計於 2024 年年初前完成。

⁴ 即世衛、歐洲聯盟、英國、美國、加拿大、澳洲、新西蘭、新加坡和日本。

⁵ 此名單包括用於進行監察性監測的參數，如(i) 本港食水中含量十分低或甚至低於可檢測水平，而且遠低於構成健康風險水平的化學參數；以及(ii) 顯示供水系統衛生情況的微生物參數。

⁶ 此名單用於審視國際間的最新科學發展，當中包括尚未有全面科學實證確立其潛在健康風險的參數。

⁷ 此準則用以確保本港食水的感官質量。

⁸ www.devb.gov.hk/tc/issues_in_focus/hkdws 及 www.wsd.gov.hk/tc/core-businesses/water-quality/my-drinking-water-quality/hong-kong-drinking-water-standards

⁹ 《飲用水水質準則》：第四版第一和第二次增編。

香港食水水質

11. 在 2022 年，水務署繼續每季向食水安全小組提交恆常監測計劃下的水質測試報告，並每半年在其網站¹⁰公布食水水質監測資料。
12. 水務署年內就香港食水標準部分參數採用了經修訂的檢測頻率¹¹，並到訪全港不同地點進行超過 27 100 次取樣，以收集食水樣本。如下文表一所示，水務署總共進行了超過 280 000 次測試。全部測試結果均符合香港食水標準。

表一 — 2022 年抽取的食水樣本數目

	濾水廠	配水庫及水缸	供水接駁點 ¹²	公眾可達的用戶水龍頭 ¹³	總數
化學及物理	16 355 (57 158)	7 590 (23 421)	967 (3 562)	17 814 (63 174)	42 726 (147 315)
細菌	879 (2 637)	7 576 (22 728)	950 (2 850)	17 793 (53 379)	27 198 (81 594)
生物	54 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	54 (100)
輻射	760 (2 579)	12 (24)	36 (72)	613 (2 346)	1 421 (5 021)
微量有機物	1 923 (14 503)	196 (1 143)	576 (3 408)	2 167 (16 071)	4 862 (35 125)
微量無機物	953 (8 422)	28 (428)	72 (1 008)	73 (1 013)	1 126 (10 871)

括號內的數字為測試次數

¹⁰ www.wsd.gov.hk/tc/core-businesses/water-quality/my-drinking-water-quality

¹¹ 詳情請參閱《香港食水水質 2019 年年報》第 17 段，網址為 www.devb.gov.hk/filemanager/tc/content_1178/The_2019_Annual_Report_on_Drinking_Water_Quality_in_Hong_Kong_Chi.pdf。

¹² 供水接駁點是水務署供水管中的策略性取樣點，位於或接近建築發展項目的地段界線。

¹³ 公眾可達的用戶水龍頭指於非住宅處所(例如商場、社區設施、診所、屋邨辦事處、政府合署等)供取水作飲用或煮食用途的用戶水龍頭，而水務署可無須預先獲書面同意，前往上述處所取樣。

13. 除了上文第 12 段所述的取樣工作外，水務署亦透過水質監測優化計劃(優化監測計劃)，在隨機選出的 460 個處所¹⁴收集用戶水龍頭食水樣本，監測銻、鎘、鉻、銅、鉛、鎳、餘氯及埃希氏大腸桿菌含量。水務署已在其網站上載 2022 年優化監測計劃的測試結果，現摘錄於下文表二。

表二 — 2022 年優化監測計劃的水質監測結果

參數	最低值	最高值	平均值	第 95 百分位	香港食水標準標準值	香港食水標準達標率*
銻 (微克/公升)	<1	<1	<1	<1	≤20	100%
鎘 (微克/公升)	<1	<1	<1	<1	≤3	100%
鉻 (微克/公升)	<1	<1	<1	<1	≤50	100%
銅 (微克/公升)	<3	750	30	100	≤2 000	100%
鉛 (微克/公升)	<1	30	<1	1	≤10	99.8%#
鎳 (微克/公升)	<1	62	2	4	≤70	100%
餘氯 (毫克/公升)	<0.1	1.2	0.5	0.9	≤5	100%
埃希氏大腸桿菌 (菌落數/100 毫升)	0	0	0	0	0	100%

* 六項金屬參數的香港食水標準達標率，按兩級取樣規程計算¹⁵。

在私人非住宅處所發現一宗食水樣本含鉛量超標個案，原因是有關處所內的用水器具未獲妥善安裝和保養(詳情見下文第 14 至 15 段)。

¹⁴ 受 2019 冠狀病毒病疫情影響，優化監測計劃於 2022 年 1 月 13 日至 5 月 9 日期間暫停，故 2022 年只從 460 個處所收集食水樣本，而非原計劃的約 670 個處所。參考海外做法，因計劃暫停而取樣不足之數將不作填補。

¹⁵ 優化監測計劃採用兩級取樣規程檢測六種金屬，即第一級未經沖洗的日間隨機取樣，以及第二級的 30 分鐘靜水取樣(以核實第一級樣本發現的超標情況)。

優化監測計劃下發現食水樣本含鉛量超標個案

14. 2022 年 6 月，取自觀塘一個私人非住宅處所食水樣本的含鉛量發現超出香港食水標準¹⁶。確認含鉛量超標後，水務署按既定程序立即聯絡有關人士並提供建議。有關問題的調查工作已在水務署的協助下進行，結果顯示該處所的一部飲水機沒有安裝防止回流閥，而濾芯長期沒有更換，導致累積物回流，污染處所內部供水系統中的食水，令食水樣本含鉛量超標。涉事處所負責人及後已拆除該飲水機，水務署其後在該處所收集的食水樣本含鉛量已符合香港食水標準。
15. 食水安全小組觀察到水務署在事件中繼續按照既定機制採取適時行動。水務署的協助讓涉事處所得以解決食水含鉛量超標問題，保障食水安全。此外，水務署及後製作單張，講解如何使用、安裝和保養濾水器及飲水機，以便在優化監測計劃下上門取樣時，向裝有這些用水器具的處所派發。

監測隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊

16. 作為恆常水質監測工作的一部分，水務署繼續監測本港原水和食水中隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊¹⁷的數量。2022 年，全港濾水廠所處理的食水均沒有驗出隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊。
17. 2021 年 7 月從萬宜輸水隧道採集的原水樣本中發現隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊後（請參閱《香港食水水質 2021 年年報》第 23 至 24 段），水務署進行了檢討，並於 2022 年 1 月起將萬宜輸水隧道的隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊監測頻率，由每半年一次增至每

¹⁶ 這是自優化監測計劃於 2017 年 12 月實施以來，第二宗驗出第一級和第二級樣本含鉛量同時超標的個案。截至 2022 年年底，優化監測計劃下共收集和測試了超過 2 500 個樣本。

¹⁷ 隱孢子蟲及賈第蟲是常見的腸道原生動物寄生蟲。隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊有機會存在於地面水、地下水和其他媒介，並可長時間存活在陰涼潮濕的環境。

季一次。水務署亦應食水安全小組要求，檢討低地原水抽水站¹⁸運作的風險評估。水務署在檢討後 —

- (i) 更新了運作規定，要求低地原水抽水站只能在取得水樣本沒驗出隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊的滿意結果後，才可恢復運作；
- (ii) 就濾水廠過濾水的混濁度加強水質控制工作，以確保能有效去除隱孢子蟲卵囊及賈第蟲孢囊。

食水安全小組觀察到水務署在 2022 年已遵循上述新規定。

¹⁸ 低地原水抽水站僅在有需要時運作，負責將原水從低窪集水區抽送到萬宜輸水隧道。

食水水質事故

水質事故管理計劃

18. 水務署按其管理計劃處理水質事故¹⁹，以協助水務署：
- (a) 迅速評估受影響食水是否仍可安全飲用，以及對供水可能造成的影響；
 - (b) 決定在恢復供水前必要的行動；以及
 - (c) 向有關各方和受影響用戶發放重要信息。
19. 根據管理計劃，水務署應在發生被列為須呈報個案²⁰的水質事故時，盡快以即時訊息(例如 WhatsApp)及電郵通知食水安全小組。食水安全小組便會監督水務署如何應對這類事故，以確保該署採取適當的跟進行動。

須呈報事故

馬鞍山一帶食水變黃

20. 2022 年有一宗須呈報水質事故，與食水感官質素有關。2022 年 7 月底，馬鞍山濾水廠次氯酸鈉投配系統個別部件曾局部淤塞²¹，

¹⁹ 水質事故所指的事件，可能會影響水質(包括或與食水安全無關的感官質素)；引起公眾關注及／或對食水供應用戶的健康造成影響；及／或可能引起傳媒對食水水質的關注。

²⁰ 一般而言，水質事故如導致以下任何一種情況，均被列為須呈報個案：

- 對健康及／或令公眾對食水供應的信心產生負面影響；
- 超出香港食水標準或相關水質目標／準則；
- 影響局部範圍(例如整個屋苑或多幢建築物)或甚至更廣泛的地區；
- 引起傳媒廣泛關注；及／或
- 引起當地組織的關注。

²¹ 次氯酸鈉投配系統是現場氯氣生產設施的後備系統，用以維持食水處理過程中的加氯程序。水務署調查發現，次氯酸鈉溶液與投配系統內的運載水(即經處理並已添加熟石灰的食水)當中的熟石灰產生化學反應，形成鈣鹽結晶，導致部件局部淤塞。如改用石灰含量較少的運載水(例如在到達濾水廠熟石灰投放點前抽取的經過濾水)，可盡量降低結晶的機會。見下文第 22 段。

導致投氯不均，令濾水廠的錳氧化²²處理過程出現短暫不穩定情況，因此有微量的錳未能在處理過程中去除，並進入了食水管網。這些微量的錳在供水過程中被食水中的餘氯氧化，因而產生錳氧化物，令馬鞍山一帶的食水在 2022 年 7 月底至 8 月 2 日期間呈現淡黃色。然而，值得注意的是，馬鞍山濾水廠供應的食水在事故期間錄得的錳含量，仍遠低於世衛在 2022 年第一季新頒布的暫定準則值²³。換言之，食水當時雖呈淡黃色，但仍可安全飲用。

21. 水務署接獲馬鞍山一帶用戶就食水變黃所作的投訴後，迅速採取行動，檢查並沖洗有關供水管網。與此同時，水務署調查事故原因，發現上述淤塞問題導致投氯不均，因而令錳氧化過程不穩。為糾正問題，水務署安排緊急清洗淤塞的部件，其後亦予以更換。該署同時亦清洗下游的食水配水庫，並徹底沖洗了相關的食水供水管網。2022 年 8 月 2 日，受影響地區的食水回復清澈。
22. 水務署在事故後檢查了其他濾水廠，確保除錳過程使用的投氯設施運作良好。為避免部件淤塞情況再次發生，導致投氯不均因而未能徹底除錳，水務署一方面由 2022 年 8 月起加強次氯酸鈉投配系統的視察及計劃性的保養工作，另一方面會改用石灰含量較少的運載水，以盡量減低結晶並會淤塞部件²¹的機會。此外，水務署會進行試驗，以改善馬鞍山濾水廠的氯混合程序。
23. 為能更早檢測到投氯不均的問題，以及考慮到馬鞍山濾水廠的獨特設置，水務署會在每個濾水池安裝在線分析儀，以加強監測游離餘氯(可作為錳氧化成效的指標)。由於小蠔灣濾水廠的投氯設計與馬鞍山濾水廠相似，因此亦會進行上述改善工程。

²² 錳是一種天然存在於岩土中的常見礦物質，而原水通常含有微量的錳。錳的氧化物是呈深褐色的固體，存在於食水中或會令其變黃。為降低食水的錳含量，食水處理過程會以臭氧或氯把原水中的錳氧化，形成不溶於水的錳氧化物，以便濾去。

²³ 目前，錳並非香港食水標準的參數。現正進行的香港食水標準檢討(見上文第 10 段)會留意世衛新的暫定準則值，以及其他地區食水標準／指引的發展，以便考慮是否需要將錳納入香港食水標準，並就其感官準則值作必要的更新。

24. 鑑於這次事故，水務署自 2022 年 8 月初就經處理食水的錳含量收緊了內部運作目標，以提升食水感官質素。
25. 食水安全小組滿意水務署為處理今次事故而迅速採取的行動，並會監察水務署建議的跟進行動的落實情況。

無須呈報事故

26. 除了以上須呈報個案，2022 年共有 48 宗無須呈報的輕微事故，大都是有關食水感官質素的投訴，例如食水變黃或混濁等。這些事故中只有一個或數個單位受影響，並與有關處所的內部供水系統有關。很多個案的水質在水務署人員於水錶位置進行沖洗後，或在水務署人員到達現場前，已經回復正常。
27. 隨著皇后山邨和山麗苑入伙人數增加，皇后山地區有一宗涉及該兩個屋苑的食水混濁個案。兩個屋苑入伙初期用水量低（因此水流也慢），導致水管系統內積聚沉積物。當入伙人數增加後，沉積物被沖起，造成上述事故。食水安全小組得悉水務署已向兩個屋苑的管理處提供意見和技術支援，以助他們處理事故。水務署在事故發生後制定了內部指引，將會主動找出哪些屋邨即將入伙，以便及早實地視察，就入伙初期內部供水系統的建議沖洗和檢查頻率，適時向管理處提供技術意見。同時，水務署亦向物業管理業界發出指引，提供類似的意見。
28. 總括而言，食水安全小組大致滿意水務署在 2022 年處理水質事故的表現。

審核水務署食水水質管理系統

29. 水務署設有食水水質管理系統²⁴以保障供水系統的食水水質。食水水質管理系統制定食水水質政策和食水供水系統中有關監控措施的運作監察機制，亦備有一套有系統的計劃，用以檢視和審核水務署相關程序，以期核實有關運作是否符合相關文件的規定，以及找出空間，不斷優化系統的成效。
30. 如上文第 4 段所述，食水安全小組的職務之一，是審核水務署的食水水質管理系統，當中包括進行第三方審核和突擊檢查。第三方審核和突擊檢查的目的及詳情載於**附件 2**。食水安全小組成員亦會以觀察員身分，參與水務署食水水質管理系統的內部審核工作。

第三方審核

31. 第三方審核在 2022 年 11 月 1 日至 16 日進行。審核工作採用以風險為本的方法，以核實水務署在過去 12 個月期間進行的工作，是否符合食水水質管理系統所載的規定。審核工作包括審視記錄、進行實地視察，以及會見工作人員，範圍涵蓋包括用戶水龍頭在內的整條供水鏈。審核小組抽樣審核的區域／分部／單位載於下文表三。

²⁴ 水務署已按照世衛建議，於 2007 年制定和實施水安全計劃。該署於 2017 年 7 月推出根據世衛《準則》「安全飲用水框架」制定的食水水質管理系統，當中包括健康目標、水安全計劃及監督，以確保食水安全。

表三 — 2022 年第三方審核範圍

供水系統部分	審核的區域／分部／單位
水資源	新界東區和新界西區
食水處理	新界東區和新界西區
分配	香港及離島區、九龍區、 新界東區和新界西區
化驗室運作	水質科學部
客戶服務	香港及離島區、九龍區和新界東區
倉庫、工場及保養服務	機械及電機保養部
水喉物料監管	物料監管組
投訴處理、事故報告、 檢控及內部審核	特別職務組、客戶電話諮詢中心和 檢控組

32. 審核結果顯示，水務署食水水質管理系統的相關文件符合世衛就水安全計劃所提的建議，而除了 12 項觀察事項，並沒有發現不符合事項或有待改善事項。
33. 因應第三方審核結果作出的主要建議如下：
- (a) 應制定準則，訂明濾水廠現場氯氣生產設施暫停運作並切換到次氯酸鈉投配系統所容許的緩衝時間，而在該切換時間內須確保仍有足夠的加氯處理；
 - (b) 應檢討動物通過溢流管進入食水配水庫／食水缸的風險及相關規定；以及
 - (c) 應加強承建商倉庫中水管和膠墊圈的保護措施，包括令有關人員更明白陽光對這些部件帶來的影響。
34. 總括而言，水務署食水水質管理系統涵蓋了水質和食水安全的所有重大風險範疇、設施和活動。審核結果顯示，就所有相關的審核和職能範圍而言，水務署都已按其食水水質管理系統進行監察和管控。在下次第三方審核前，食水安全小組會按情況進行突擊檢查，監察水務署跟進工作的進度。

突擊檢查

35. 食水安全小組在 2022 年進行三次²⁵突擊檢查²⁶，摘錄於下文表四：

表四 — 2022 年突擊檢查

月份	檢查區域／分部	發現個案數目		
		不符合事項	有待改善事項	觀察事項
6 月	九龍區	0	7	6
9 月	香港及離島區	0	5	2
11 月	新界西區	0	2	2

36. 因應突擊檢查結果作出的主要建議如下：

- (a) 測試游離餘氯時，應按照製造商指定的測試程序將測試片劑壓碎；
- (b) 應檢討關於詮釋／應用監測結果的指引，例如應用絮凝瓶杯測試結果的指引，以更好地優化明礬劑量；
- (c) 應就在線混濁度讀數持續低於人手讀數的情況，作出調查和改善；以及
- (d) 用作監察經處理食水的 pH 值、混濁度和游離餘氯的在線分析儀應採用一致的設定值。

37. 總括而言，突擊檢查結果顯示，水務署員工大致上充分了解食水水質管理系統的要求，但亦發現數處需予改進的地方，尤其是需要遵照製造商指定的測試程序和檢討關於詮釋／應用監測結果的指引。水務署已全盤接納上文第 36 段所述的食水安全小組建議，而食水安全小組會監察水務署跟進工作的進度。

²⁵ 水務署完成了首個 4 年的食水水質管理系統內部審核週期（由 2017 年第四季至 2021 年第三季），並在諮詢所有持份者後於 2022 年制定了新的內部審核計劃。為配合水務署的內部審核週期，食水安全小組在 2022 年進行了三次突擊檢查(而不是四次)。

²⁶ 為提高行政效率，食水安全小組將 2022 年 11 月的突擊檢查納入第三方審核，由有關審核員代表食水安全小組進行。

建築物水安全計劃

38. 儘管政府確保供應優質衛生的食水，並就內部水管系統制定了多項規管措施，但妥善管理和保養建築物內部水管系統，仍是確保建築物食水安全的關鍵和基本元素。自 2017 年起，水務署一直推廣實施建築物水安全計劃²⁷和「大廈優質供水認可計劃－食水(管理系統)」。後者旨在表揚業主及／或物業管理人員通過實施建築物水安全計劃來提升食水水質方面的努力。
39. 截至 2022 年年底，香港超過四成住戶所居住的樓宇已實施建築物水安全計劃。
40. 為進一步在社區推動實施建築物水安全計劃，政府於 2020 年 7 月動用 4.4 億元，推出「水安全計劃資助計劃」，為有需要的業主就實施建築物水安全計劃提供經濟誘因。有關「水安全計劃資助計劃」的詳情，請瀏覽水務署網頁²⁸。截至 2022 年年底，水務署共收到約 320 份申請，涉及約 780 幢合資格樓宇。政府已向約 140 幢建築物發放約 170 萬元資助。
41. 政府以身作則，於 2020 年 7 月開展計劃，在政府建築物實施水安全計劃。在該計劃下，政府在 2027 年或之前會分三個階段²⁹，在指定現有政府建築物實施建築物水安全計劃。在 2022 年，水務署繼續協助其他決策局／部門為其管理的建築物制定水安全計劃。當中，第一階段工作進展順利，而第二階段工作也如期於 2022 年第二季開展。截至 2022 年年底，已有 120 幢政府建築物實施建築物水安全計劃並參加「大廈優質供水認可計劃－食水(管理系統)」。

²⁷ 建築物水安全計劃為內部水管系統提供有系統而且有效的管理框架，其中包括(i) 辨識風險；(ii) 實施控制措施；(iii) 監測控制措施的運作；以及(iv) 定期內部審核和檢討。

²⁸ www.wsd.gov.hk/tc/water-safety/wspss

²⁹ 第一階段建築物包括職員宿舍、學校、診所、健康服務中心，以及優先文化和康樂建築物。第二階段建築物包括辦公大樓、紀律部隊使用的建築物，以及其他文化和康樂建築物。第三階段建築物包括其他類別的建築物。

檢討《水務設施條例》(第 102 章)

42. 水務署就《水務設施條例》(第 102 章)及其規例(第 102A 章)進行了檢討，以期提升食水安全及用水效率。政府正根據諮詢公眾和持份者所得的觀點及意見，準備相關法例草擬工作。
43. 由於其中一項修訂建議是引入「註冊水喉承建商」制度，為了讓業界在相關法例條文生效前盡早適應修訂內容，水務署制訂了一個自願參與計劃，先行實施註冊水喉承建商制度。自願參與計劃於 2022 年全面推出。

提升餘氯水平

44. 水務署的一貫做法，是在經處理的食水中保留少量餘氯，以確保食水在輸送給用戶的過程中保持清潔衛生。2020 年，水務署把出廠經處理食水的餘氯水平，由每公升約 1.0 毫克提高至每公升約 1.2 毫克，作為應對 2019 冠狀病毒病疫情的審慎措施。2022 年 9 月底，隨著第五波疫情漸趨平復，水務署將餘氯水平回調至每公升 1.0 毫克的正常水平。然而，由於社區出現類鼻疽個案，儘管沒有證據證實感染個案與自來水有關，但為了讓市民更加安心，水務署於同年再度採取審慎措施，提高餘氯水平至每公升 1.2 毫克。值得注意的是，餘氯水平在提升後仍遠低於香港食水標準訂定的每公升 5 毫克標準值。
45. 水務署會就是否需要維持／撤銷上述提高餘氯水平的審慎措施，繼續諮詢衛生署衛生防護中心。

食水安全諮詢委員會會議

46. 委員會在 2022 年召開兩次會議。委員會就政府在保障和提升香港食水安全方面所採取的措施，以及值得香港留意的國際水質事故和海外國家／地區食水標準最新發展，進行討論並提供有用的意見。委員會成員建議政府進行更多試驗，以敲定 24 小時靜水取樣的測試規程，讓日後香港驗收新建水管裝置時可考慮採用。委員會並建議當局呼籲市民，注意妥善安裝和保養用水器具的重要性。此外，因注意到深水埗區出現類鼻疽群組而引發了食水配水庫的相關調查，委員會就此詳細討論，包括參考海外案例，發現類鼻疽與食水供應有關聯並不常見，尤其是在供水系統保養妥善的情況下。因此，委員會認為沒有證據證實食水是香港類鼻疽感染的源頭。整體而言，委員會認同政府在確保食水安全方面不斷努力，亦滿意水務署就須呈報水質事故所採取的跟進行動。

總結及未來路向

47. 總括而言，2022 年香港的食水仍非常安全，香港食水標準的達標率接近 100%。錄得的一宗超標個案(見第 14 段)屬個別事件，成因是個別處所內的用水器具未獲妥善安裝及保養。香港的食水水質並沒有出現系統性問題的跡象。
48. 食水安全小組肯定和欣賞水務署在 2022 年為確保香港食水安全所作的努力。水務署就馬鞍山一帶出現食水變黃的情況作出了適切的處理和調查(見第 20 至 25 段)，並制定了多項改善措施，以避免同類事故再次發生。該署亦積極回應第三方審核和食水安全小組在年內進行突擊檢查得出的結果及建議。
49. 儘管香港有四成住戶居住在已實施建築物水安全計劃的樓宇，政府的目標是繼續推廣在私人建築物實施該計劃。要令大眾和業主更加意識到，該計劃如何幫助他們有系統地更好管理內部水管系統，並進一步將意識轉化為實際行動，仍會是一大挑戰。我們相信，隨著社交距離措施自 2022 年 12 月起放寬，政府將能促進並鼓勵更多業主在其符合「水安全計劃資助計劃」資格的樓宇，開始實施建築物水安全計劃。
50. 食水安全小組會繼續通過既定的監察機制，監督水務署在食水安全方面的表現，以及監督擬修訂《水務設施條例》及其規例就食水安全方面的相關法例草擬工作。食水安全小組將繼續策導現正進行的香港食水標準檢討，並適時徵詢食水安全諮詢委員會的專業意見。

— 完 —

監察香港的食水安全

1. 發展局、水務署及食物環境衛生署(食環署)是負責監察香港食水安全不同方面的主要政府決策局／部門。

發展局

- (a) 為加強公眾對香港食水安全的信心，發展局已成立名為食水安全小組的專責小組，負責監督水務署在食水安全方面的表現及其他相關工作。食水安全小組公正地履行職務，獨立於發展局轄下負責水務署內務管理工作的組別。
- (b) 食水安全小組監督和統籌有關修訂香港食水標準的事宜，包括在取得食水安全諮詢委員會(委員會)的意見／建議，並獲水務署支持後，按需要啟動檢討工作。食水安全小組會把香港食水標準的修訂建議提交發展局局長審批。
- (c) 食水安全小組每季檢視水務署的水質報告，當中涵蓋東江水、原水及經處理的食水，以確保用戶水龍頭的水質符合香港食水標準。小組雖然主要集中探討經處理的食水，但亦會檢視東江水和原水的水質，因為這兩種水或會影響經處理食水的水質。
- (d) 食水安全小組通過內部人員定期進行突擊檢查，以及由外部審核員進行第三方審核，監察水務署從源頭至用戶水龍頭有關食水安全的工作。在定期突擊檢查及審核完成後，如有任何建議需要水務署跟進，包括修訂該署的食水水質管理系統，食水安全小組亦會留意該署的跟進工作。
- (e) 食水安全小組審視水務署按其水質事故管理計劃(管理計劃)處理水質事故的表現，以及所採取的任何相應改善措施，避免事故再次發生。如有需要，食水安全小組可就有關事故徵詢委員會的意見，或委聘外部機構作進一步調查。

- (f) 食水安全小組監察水務署如何根據《水務設施條例》(第 102 章)履行職務，以確保內部供水系統的食水安全。食水安全小組亦監督水務署為加強用戶水龍頭食水安全而推展各項行政措施的表現。
- (g) 食水安全小組亦與食環署保持聯絡，以監測小型供水(即偏遠地區因沒有自來水供應而從溪澗及水井取用食水)的水質。如有需要，食水安全小組會檢視溪澗及水井的水質資料。
- (h) 食水安全小組在取得委員會的意見後，並在水務署協助下，會繼續不時檢視世界各地有關食水安全的發展，並策導水務署不斷改善其下的食水水質管理系統。

水務署

- (a) 水務署致力確保從源頭至水龍頭的食水安全，以確保用戶水龍頭的水質符合香港食水標準。
- (b) 水務署在食水水質管理系統下採用以風險為本的管理方法，監察食水供應(即從源頭、食水處理及輸水至飲用點)和推行監控措施，以確保食水安全。
- (c) 水務署會定期審視國際食水標準的最新發展，檢視本地及世界各地的食水水質事故，以及在有需要時向食水安全小組提出建議。
- (d) 水務署為政府新建水務設施¹所使用的物料制定規格，以確保食水安全。此外，該署亦會確保政府新建水務設施能妥善建造和安裝。
- (e) 水務署根據《水務設施條例》和通過行政措施管制水喉物料，以及監管內部供水系統的建造及運作，以保障內部供水系統的食水安全。

¹ 舉例來說，政府的新建濾水廠或新鋪設的水管。

- (f) 水務署會按管理計劃處理水質事故。當須呈報水質事故²發生時，水務署會即時向食水安全小組匯報。
- (g) 水務署定期檢討食水水質管理系統及管理計劃，並在有需要時作出修訂。此外，該署亦會採取適切的措施，確保部門人員了解食水水質管理系統及管理計劃。

食物環境衛生署

- (a) 食環署與其他政府部門³協調，監測偏遠地區因沒有自來水供應而從溪澗及水井取用食水的水質，以及在任何超標情況出現時，根據《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)採取所需的措施。
2. 食水安全小組主管履行日常職務時應直接向發展局局長及發展局常任秘書長(工務)匯報。假如個案與食環署所負責溪澗或水井的供水有關，食水安全小組會聯絡食環署跟進。
 3. 為了維持公眾對食水安全的信心，食水安全小組每年發表報告，載述小組的工作及其對水務署在食水安全方面表現的觀察結果。

— 完 —

² 請參閱報告正文第 8 頁註腳 20 所載定義。

³ 水務署、衛生署及政府化驗所三個政府部門向食環署提供技術諮詢及支援，以協助完成有關工作。如有需要，該等政府部門會就有關監測溪澗或水井食水水質最新的國際慣例，向食環署提供意見／資料，以便該署制定監測機制。

水務署食水水質管理系統的第三方審核及突擊檢查

第三方審核

1. 第三方審核的目的，是核實水務署各項職能和工作在何種程度上符合食水水質管理系統的規定，並找出須予改善的地方。
2. 為確保第三方審核公正可信，食水安全小組會委聘在管理系統和水安全計劃審核方面公認具有豐富經驗的外部審核員，組成審核小組¹。
3. 食水安全小組會安排每年進行一次第三方審核，內容涵蓋食水水質管理系統訂明的所有主要職能。第三方審核進行的次數會不時檢討。

突擊檢查

4. 突擊檢查則更集中審核特定的關鍵程序，以及水務署因應內部審核、水質事故、第三方審核及突擊檢查等認定須予改善和糾正的地方而作跟進的進展。
5. 突擊檢查能進一步評估本港的食水安全，由具有化學／工程相關背景及審核知識的食水安全小組成員執行²。
6. 食水安全小組每季進行突擊檢查²，並會不時檢討檢查的次數。

— 完 —

¹ 審核小組由數名 ISO 9001 審核員和一名水安全計劃認證的海外審核員組成。

² 關於 2022 年進行的突擊檢查，請參閱報告正文第 13 頁註腳 25 及 26。