



飲用水的味道和氣味

概述

三藩市水利局 (San Francisco Public Utilities Commission, 下稱 SFPUC) 管理由內華達山脈直至三藩市的供水系統, 當中包括水庫、隧道、管道和處理系統。三藩市水利局會考慮一年中所在時間, 可能會將水源從一個水庫轉換為另一個水庫, 或使用不同的處理設施來管理供水情況、因應用水需求作出調整, 以及安排年度維護工作。這些供水變動偶然會導致自來水的味道和氣味出現明顯變化。味道和氣味問題不會被視為與人類健康有關, 但會被用來評估飲用水的美味品質。SFPUC 提供的所有自來水均符合或超越美國國家環境保護局 (U.S. Environmental Protection Agency, 下稱 EPA) 和加州標準。

異味和氣味的來源

不尋常或令人反感的異味和氣味可能是由以下原因造成：

- **土味 / 霉味：**三藩市食水出現異味和氣味問題, 最常見的原因是當地水庫的藻類大量繁殖所致。這是季節性問題, 通常是因為持續溫暖的天氣, 水源水開始變暖產生。暖水為藻類提供生長的理想條件。若來源水庫自然產生的藻類增加, 便會使飲用水出現魚腥味或泥土味 / 霉味。雖然氣味可能令人不快, 但水質不會受到影響, 並可安心飲用。
- **漂白劑般 / 藥物般的味道或氣味：**如果您喝到或嗅到水中有漂白劑般或藥物般的味道及 / 或氣味, 這是由於添加到水中或臨時供水系統的氯基消毒劑經多次預先計劃的調整所致。為了保持水質和預防疾病, 有必要對飲用水進行消毒。在供水的消毒過程作出調整, 是水務局用來保持水質的標準做法。消毒劑的用量是經過 EPA 核准並符合監管限值。
- **味道和氣味的一般變化：**敏感人士有時會注意到水的味道和氣味稍微變化, 這是由於 SFPUC 系統轉換水源所致。SFPUC 的水源包括優勝美地國家公園的赫奇水庫 (Hetch Hetchy Reservoir, 簡稱 HHR) 和東灣及西灣的本地水庫。本地水庫的水在硬度和溶解固體總量方面通常比赫奇水庫高, 每當系統僅由本地水庫供水時, 敏感人士便可能察覺到分別。

監測供水系統的飲用水味道和氣味

三藩市水利局透過測量水中藻類來監測飲用水的味道和氣味; 這些藻類即使只有極少量, 也會讓水有魚腥味或泥土味 / 霉味。此外, SFPUC 又監測與味道和氣味相關的次要污染物最大容許濃度 (Secondary MCL), 例如氣味閾值 (TON) 和溶解固體總量 (total dissolved solids)。實驗室定期進行嗅覺層次分析法 (FPA) 的測量, 以評估飲用水的臭味。

怎樣才能去除自來水的異味和氣味？

家用濾水器所用的活性碳是最常用來吸附異味和氣味的化合物。此外, 您也可以將水煮沸以備熱飲或做飯之用; 還可在冷水加入橙或檸檬, 以減少異味或氣味。



處理

三藩市水利局去除異味和臭味的處理方法包括使用氧化劑、氯、粉狀活性碳和臭氧。水利局透過保持配水系統穩定的氯胺濃度，來控制漂白劑樣 / 藥物般的氣味。氯胺的味道和氣味較其他形式的氯低。

健康考量

味道和氣味問題不會被視為與人類健康有關，但會被用來評斷飲用水的美味品質。公共供水系統使用次要污染物最大容許濃度來確保飲用水的美味品質，例如氣味、味道和外觀。如要了解更多有關飲用水標準的具體資訊，請參閱美國國家環境保護局網站 <http://water.epa.gov/drink/contaminants/secondarystandards.cfm>。

參考資料：

- US EPA: “Secondary Maximum Contaminant Levels” (美國國家環境保護局：「次要污染物最大容許濃度」)
<http://water.epa.gov/drink/contaminants/secondarystandards.cfm>
- State Water Resources Control Board: “Secondary Maximum Contaminant Levels” (美國國家環境保護局：「次要污染物最大容許濃度」)
https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/documents/ddw_secondary_standards.pdf
- SFPUC: “Annual Report” (三藩市水利局：《年度報告》)
<https://www.sfpuc.org/accounts-services/water-quality/annual-water-quality-reports>

我們致力維持優良水質：我們訓練有素的化學家、技術人員和檢查員終年無休，一直每天監測整個供水系統的飲用水。若需更多資訊和資料，請瀏覽 sfpuc.org/waterquality。查詢飲用水問題，請致電 311。亦可瀏覽 sf311.org。

關注我們：

@MySFPUC     