

沙田濾水廠 (中文版)

沙田濾水廠是香港日產量最大的濾水廠，為沙田、九龍中部及香港島部分地區的市民提供食水。沙田濾水廠早於一九六四年五月運作，當時的每日濾水量為 36.4 萬立方米。沙田濾水廠經多次擴建後，自一九八三年始，設計濾水量達每日 122.7 萬立方米。

食水處理過程圖

(圖)

原水

粉狀活性炭

明礬

石灰

氯氣

離子聚電解質

氟化物

攪拌缸

原水來水道

澄清池

濾水池

清水池

食水抽水站

至分配系統

淤泥

表層清水

抽水泵

洗池水回收池

淤泥方池

淤泥泵房

淤泥濃縮池

表層清水貯存池

抽水泵

淤泥貯存池

淤泥泵

至沙田污水處理廠

1. 水源

沙田濾水廠所處理的原水（即未經處理的水）來自五個不同地方：

- 廣東省的東江水
- 萬宜水庫
- 船灣淡水湖
- 下城門水塘
- 多個集水區的進水口

2. 混合化學品

原水進入攪拌缸前會混入下列化學品：

熟石灰 - 調節水的酸鹼度

氯氣 - 消除水藻

明礬（即硫酸鋁） - 把水中雜質凝聚成較大顆粒

粉狀活性炭 - 消除水中氣味（有需要時使用）

聚電解質 - 加速水中雜質的凝聚，增強沉澱效果

3. 凝聚及沉澱

混入化學品後，水會流入澄清池。在硫酸鋁的作用下，水中的雜質會凝聚成較大的顆粒，沉澱在池的底部，成為淤泥，然後再經收集及處理。

4. 過濾

水經過澄清池後會流到濾水池，利用砂及無煙煤去除水中餘下體積較小的懸浮物。濾水池會定期以壓縮空氣和水清洗。

5. 清水池

過濾後的水會經過接觸池，加入氯氣和熟石灰，進行消毒及調節酸鹼度。此外亦會加入氟化物，加強保障市民牙齒健康。食水接著流入清水池。

6. 抽水站

沙田濾水廠內設有兩個抽水站，共設 13 台抽水機，每日總抽水量達 156.8 萬立方米。流入清水池的食水，經由抽水站輸送到多個沙田區的配水庫及九龍獅子山的配水庫群，再分配給用戶。

7. 環保設施

為減少流失，濾水廠置有洗池水回收池，將清洗濾水池後的洗池水再混合原水循環過濾。沙田濾水廠更設有淤泥處理廠房，淤泥先在四個濃縮池，以聚電解質絮凝劑濃縮，再經高壓泵由喉管輸往沙田污水處理廠安排棄置。

水質控制

為確保食水完全符合世界衛生組織所定下的飲用水水質指引，水務署不斷從濾水廠及供水系統抽取食水樣本進行化學、細菌及生物等化驗。

沙田濾水廠全圖

(圖)

(Words in the layout plan)

行政大樓及控制室

入口

淤泥濃縮池

化驗室

濾水池

澄清池

原水來水道

抽水站

洗池水回收池

濾水池

澄清池

化學品原料倉

水務署 Water Supplies Department

二十四小時電話諮詢熱線：2824 5000

互聯網址：<http://www.wsd.gov.hk>

電郵：wsdinfo@wsd.gov.hk