

## 前深水埗配水庫單張

### 前深水埗配水庫

#### 背景

在興建九龍水塘以前，九龍半島供水的特色是依靠調配地下水為主要供水來源。這是香港政府供水歷史上唯一一個以地下水為水源的正式供水系統。但九龍半島人口繼續快速增長，當時政府很快已意識到單靠地下水的供應模式快將不勝負荷。

政府於是在 1902 年正式開始**九龍重力自流供水計劃**，計劃主要包括建造：

- i. 九龍水塘及引水道;
- ii. 大埔道沙濾池
- iii. 前深水埗配水庫 (當時稱為九龍塘配水庫)
- iv. 各大小喉管連接水塘至沙濾池、連接沙濾池至前深水埗配水庫，及連接前深水埗配水庫至前油蔴地配水庫。

整個供水計劃將食水輸送至三個配水庫，由於油蔴地和紅磡配水庫已在 1894 年落成，因此這個重力自流計劃只需要興建一個新的配水庫，就是當時的九龍塘配水庫，現稱前深水埗配水庫。它在 1904 年完工，供應食水給九龍塘/深水埗/大坑東一帶居民。

隨著石硤尾食水配水庫 1970 年投入服務，其龐大庫容量(3 千萬加侖) 能穩定供水給深水埗一帶的大量居民。相對小型的前深水埗配水庫角色已被淡化，在 1970 年正式停用。及後於 2021 年 6 月，古物諮詢委員會同意將深水埗主教山配水庫及油蔴地配水庫，評定為一級歷史建築。

#### 設施簡介

前深水埗配水庫為本港第一個以圓形築成的地下配水庫。圓形的特性，是可以以最短的周界達至最大的面積。這樣的話可以節省興建水庫牆身的成本。水庫的直徑為 150 尺（約 46 米），水庫地面至拱頂高 22 尺 6 吋（約 6.85 米），庫容量為 218 萬加侖（約 9,900 立方米）。前深水埗配水庫與前油蔴地配水庫 (16 萬加侖/740 立方米) 和已拆卸的紅磡配水庫 (9 萬加侖/420 立方米) 這類早期有蓋的磚砌配水庫相比，是相當高且大。亦因為如此，如果依舊採用一般紅磚砌築配水庫的天花和支柱，難度會非常大。所以，這裡的天花是以混凝土現澆築才可達到設計跨度。

已封閉的隧道口（圖片）

木製塘尺（圖片）

紅磚拱券（圖片）

## 主要景點及建築特色

### 平面圖

#### 1. 已封閉的通風井

#### 2A. 原牆身 (1904年)

配水庫在 1904 年落成時的直徑為 150 尺 (約 46 米)，支柱的間距有 13 尺 (約 4 米)和 12 尺 (約 3.7 米)，與前油蔴地配水庫 (16 萬加侖/740 立方米) 和已拆卸的紅磡配水庫 (約 9 萬加侖/420 立方米) 這類早期有蓋的磚砌配水庫相比，是相當高且大。

#### 2B. 1951年維修工程的後加牆身

由於發現配水庫滲漏，配水庫於1951年維修後，維修後其內圓收窄至直徑124尺(約38米)，庫容量降為107萬加侖 (約4,800立方米)。這堵新加6吋厚的牆身是以鋼筋混凝土建成，牆後有瀝青防水層，以加強配水庫的防滲效能。後加的牆身與原牆身之間回填已混和英泥的泥土並加壓。

#### 3A. 混凝土拱形天花

混凝土天花自身重量和泥土重量傳達至拱頂兩邊的花崗岩墊石基座，及用紅磚砌成的仿羅馬半圓拱券，再傳達至以花崗岩雕琢層疊而成的長方形石柱，令整體結構可以安全地將重量由上至下達到混凝土建造的地基。

#### 3B. 仿羅馬紅磚拱券

#### 4. 花崗石柱:

每塊花崗石為2尺長，1尺6吋闊和1尺高，表面為粗琢並中部凸出。每條石柱的基座為混凝土，其上為14塊花崗石。

#### 5. 紅磚拱券:

紅磚拱券以歐式砌法砌成。

#### 6. 花崗岩墊石:

五邊形花崗岩墊石承托著混凝土拱形天花。

#### 7A. 牆頂平衡管:

圓拱天花底部的陶管為牆頂平衡管，在高水位時可以平衡磚頂兩側的氣壓和水位。

#### 7B. 天窗和通風井:

天花頂部曾經有天窗和通風井方便檢查維修，但在配水庫停用後以英泥覆蓋。現場尚可從水庫內望見部分已封閉的天窗(直徑為1尺6吋) 和通風井 (直徑為6吋)。

### **8A. 靜水井:**

位處入水口下的鐵製靜水井，是用來限制進水浮波閘的浮波上下浮動的位置和上下移動速度。

### **8B. 半圓去水導坑:**

在清洗配水庫時，沙泥會被沖洗至半圓導水坑。導水坑連接排水管，沙泥便可沖洗離開配水庫。

### **8C. 12吋直徑出水管:**

### **9A. 12吋直徑進水管:**

### **9B. 12吋直徑溢流管**

### **10. 8吋直徑排水管**

一般運作時排水管會關上，只在清洗配水庫時才開啟。

### **位置圖**

前深水埗配水庫位處九龍深水埗區的主教山上。

### **虛擬導覽**

水務署早前推出了前深水埗配水庫的虛擬導覽，讓公眾可以遊覽配水庫和欣賞其內部結構。詳情可瀏覽以下網址: <https://www.wsd.gov.hk/VirtualTour/index.html>

電話 2824 5000

電郵 [wsdinfo@wsd.gov.hk](mailto:wsdinfo@wsd.gov.hk)

網頁 [www.wsd.gov.hk](http://www.wsd.gov.hk)