

香港電台《科學為民》專題節目：水務署智管網（2022年1月2日）
廣東話對白

記者 胡瀨詩 : 水是人類生存的基本需求，珍惜水資源是全球性議題。香港水務署透過逾八千三百公里長的水管，為超過七百萬市民提供供水服務。

但當供水管網出現水管爆裂和滲漏時，除了會浪費珍貴的水資源，更會為市民帶來不便。到底水務署用了甚麼新的智能科技，可以有效減低用水流失？

熒幕蓋字 : 水務署智管網

水務署工程師／
漏損管理 黃康倩 : 由於香港山多，供水管網的水壓一般較其他城市為高，加上供水管網大部分埋於地底，而地下公共管線密集、交通繁忙，道路工程頻密等因素造成的震動和干擾，都會影響地下水管，令水管爆裂和滲漏的風險增高，造成用水流失。

地下水管滲漏，即使已發生一段時間，往往很難從路面上察覺，所以我們需要定期利用測漏儀器檢測，防範於未然，以免情況惡化。

與一般定期檢測不同，隨着用於供水管網的感應器、數據傳輸和分析科技的進步，水務署近年推行智管網計劃，實時監測整個供水管網，維持供水管網的健康和減少用水流失。智管網的理念是分而治之，及持續監測整個供水管網的狀況。

熒幕蓋字 : 約 2 400 個監測區域

水務署工程師／
漏損管理 黃康倩 : 智管網把食水供水管網分成約二千四百個獨立監測區域及水壓管理區域，每個區域都安裝了監測和感應設備，可以用來收集水流量、水壓及其他相關管網的數據，用來分析供水管網的狀況。而水壓管理區域更安裝了儀器，可以進行水壓管理，從而減低水管滲漏。截至二〇二〇年底，我們已經設立了約一千四百四十個監測區域。

從智管網收集的數據，會自動存入水務署的智能管網管理電腦系統，並利用系統作分析。例如我們會監測各區域凌晨時分的水流量。若水流量較高，代表該區域可能有滲漏問題。這系統有助水務署找出懷疑有用水流失的監測區域，從而決定跟進工作的優次，包括實地檢測漏水位置，以便及早維修；實施水壓管理及更換不符合維修成本效益的水管。

尋找地下水管的漏水位置，有時候需要在繁忙的道路上進行，而且晚間環境相對寧靜，對測漏儀器的影響相對較少，加上有時候我們需要進行分段測試，有可能短暫影響供水。為減低對市民的不便，工程人員會選擇在晚間進行食水管道的測漏工作和分段測試。期間會用各種儀器偵測和確定管道滲漏位置，再安排維修工作。

為進一步減少供水管網用水流失，我們定下目標，希望透過智管網，把政府水管滲漏率由現時

