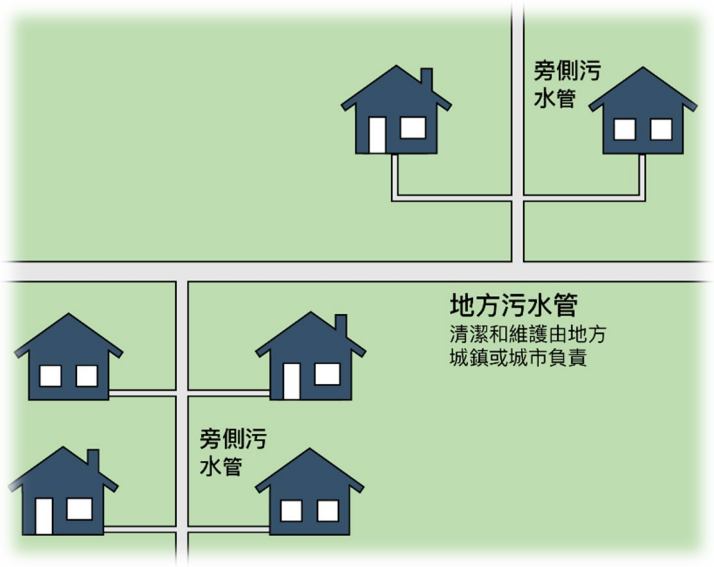
King County
Department of
Natural Resources and Parks
Wastewater Treatment Division

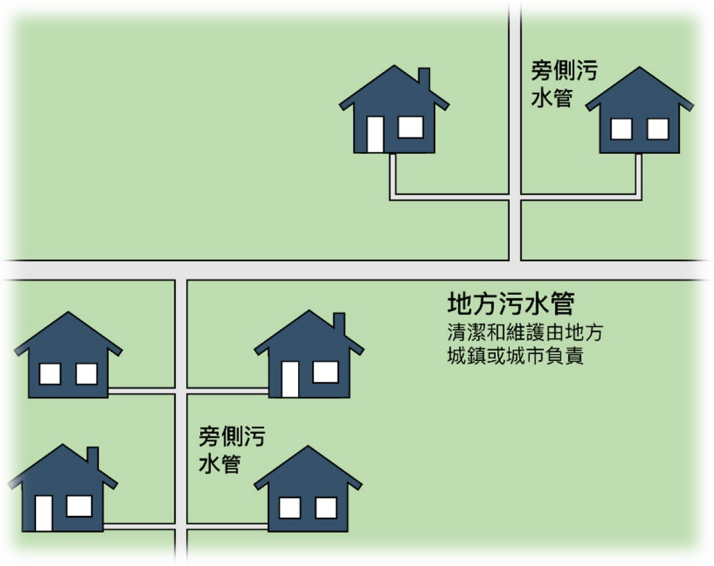
King 縣污水 101

污水管道如何運作



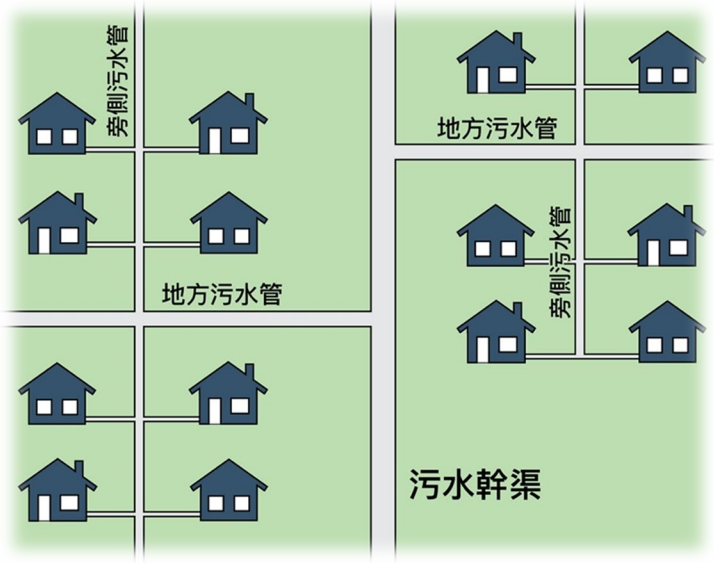
旁側污水管

*旁側污水管*位於車道或巷道下面， 將污水輸送到地方街道下方的污水管， 其安裝、檢查、維護和修理由物業所有者負責。



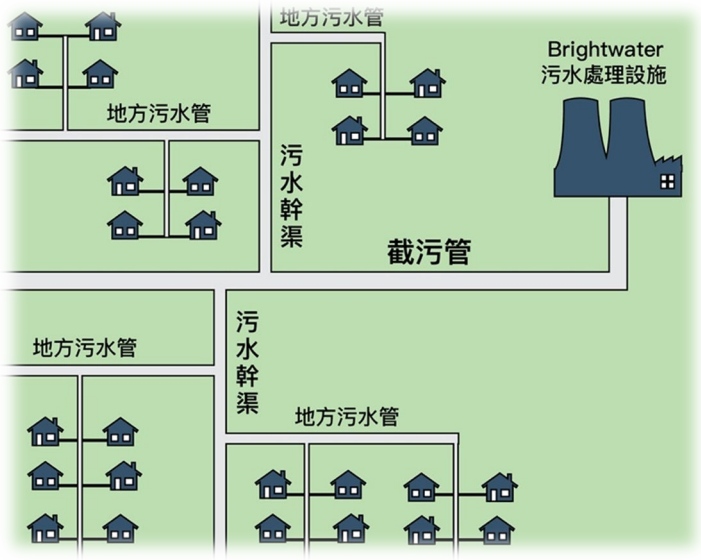
地方污水管

*地方污水管*位於城市街道和幹道下面， 其維護通常由城市或污水管道區負責。 King 縣與地方污水管道機構協調，將地方污水管與 King 縣的區域污水系統連接起來，但 King 縣不管理或維護地方污水管。



污水幹渠

*污水幹渠*是污水收集系統中的主要污水管線之一。 它們收集污水並將污水從地方污*水管道輸送到 截污管*（參見下一術語），或直接輸送到區域 污水處理設施。 污水幹渠之於地方污水管，就好比城市幹道之於鄰里街道。

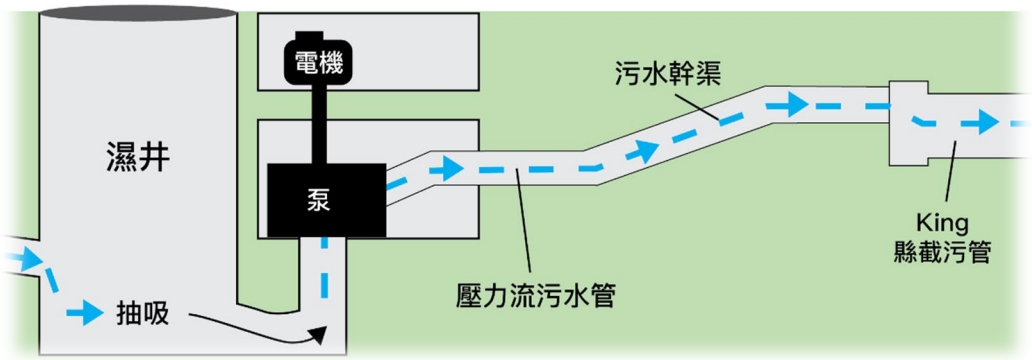


截污管

截污管 接收來自若干條污水幹渠的污水，並將污水輸送至區域污水處理設施。 它們是系統中最大的污水管道， 也是污水在到達處理設施之前流經的最後一種污水管道。 截污管就像一條高速公路，是污水到達目的地的必經之路。

壓力流污水管

*壓力流污水管*是一條加壓的污水管道，將污水從污水泵往高處輸送。 當污水在運輸到陡峭的丘陵或山坡時遇到困難，就可使用壓力流污水管。 壓力流污水管經過特殊設計，可避免氣味問題。



泵水站

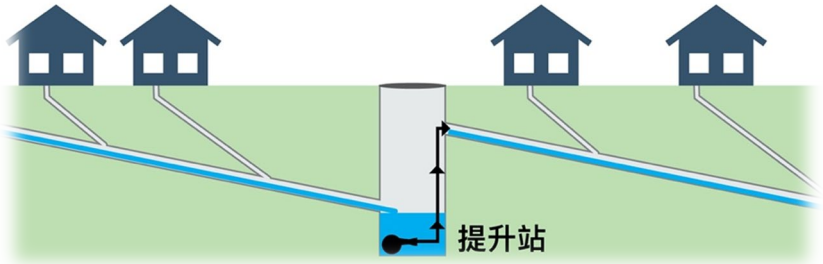
*泵水站*將污水運送至高處。 取決於需處理的污水量、運輸距離，以及污水在到達另一泵站或開始向下泵送前的距離，泵站的大小和類型會有所不同。

重力流污水管

*重力流污水管*利用重力輸送污水。 重力流污水管所需能源少於壓力流污水管.

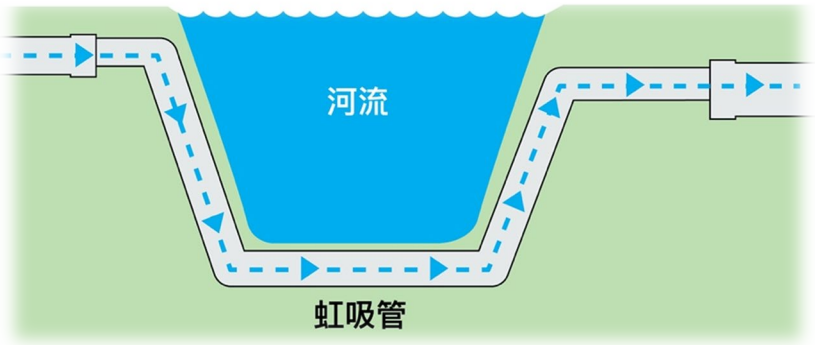
提升站

*提升站*是用於將污水從低處向高處輸送的設施，特別是當污水源的標高不足以滿足重力輸送，或使用重力輸送會導致開挖深度過大和污水管道建設成本過高時。



虹吸管

*虹吸管*透過位於道路、水道下或位於公用事業或其他障礙物周圍的管道，運輸污水。 虹吸管將污水往低處運輸，因此不需要泵送，可儘量減少能源消耗。



King 縣如何運作

20 年污水流量峰值

King 縣對其污水輸送設施採用 *20 年污水流量峰值*設計標準。 這意味著，該縣在設計污水管道項目時，要求其能夠容納一定量的水，即在任何給定年份裡，僅能有 5% 的機率流經我們的系統。 這包括來自家庭和企業的污水，以及從地下水和雨水流入污水管道的多餘水，稱為下滲和入流。 透過設計該標準，我們大大降低了管道在任何給定時間達到其容量的可能性。

King 縣公平與社會正義條例

King 縣的「公平與社會正義條例」(Equity and Social Justice Ordinance) 確定了實施全縣戰略計劃的具體方法，為所有人和所有社區提供公平、公正和平等的機會。

公眾參與計劃 (Public Involvement Plan, PIP)

對於每個污水處理部門 (Wastewater Treatment Division) 的項目，社區關係團隊都會制定公眾參與計劃 (PIP)。 PIP 為所有項目團隊成員提供指引，以便他們在項目的各階段與主要利益相關方及其他受影響的人員和組織進行互動。

岩土勘察

岩土工程可幫助項目團隊瞭解地下的物理條件， 涉及測試項目場地周圍的土壤和岩石。 與這項工作有關的活動可能包括觀察物理條件、測繪、挖掘、掘溝或鑽孔。 在規劃和設計過程中，項目團隊會進行岩土勘察，以探索項目區域，並規劃和設計能在現有環境中良好運作的項目。

地役權

地役權賦予持有人為特定目的使用和/或進入物業的權利。 許多項目要求 King 縣污水處理部門從業主那裡獲得臨時地役權或永久地役權，以進入物業進行施工或維護工作。 King 縣的工作人員與業主就這些地役權，進行一對一的討論和協商。