

## 常見問題

### 目前專案進展如何？

King County 正在推進行一項計畫，以減少 Duwamish River 河口五個地點的污水溢流。我們正在努力符合聯邦與州的要求。我們必須限制暴雨期間污染物進入當地水道。

計畫內容包括：

- **在 Seattle 市中心以南工業區 (Seattle's South of Downtown, SODO) 新建一個雨天污水處理站：**這座設施將在暴雨期間淨化多餘的雨水與污水。
- **在 SODO 與 Harbor Island 之間新建排放口：**這條水下管道將把淨化過的水排入 Duwamish River。
- **在 West Seattle 新建一座地下儲水池：**此儲水池可在暴雨期間儲存額外水量，為我們的系統增加容量，暴雨過後，儲存的水將被送往 Magnolia 的 West Point Treatment Plant 進行完整淨化。
- **新建管道及配套設施：**這些設施將連接未來的雨天污水處理站與儲水池至下水道系統，幫助將水流送至所需地點。

後續行動：

- **我們正在撰寫一份工程報告，**以獲得 Washington Department of Ecology 的核准。
- **我們也在進行專案設計及環境審查。**環境審查將幫助我們研究潛在影響。

### 為何 King County 要建設這些設施？

Seattle 多數地區使用聯合下水道系統建設。這些系統共用相同管道來輸送污水與雨水。當暴雨導致管道滿載時，排放口會將雨水與污水排入當地水體。這可防止在暴雨期間住宅、商家和街道發生污水倒灌。

此計畫將協助我們控制其中五個排放口。受控制的排放口，長期平均每年溢流次數將不超過一次。計畫中的設施將協助我們達到此標準。

### 施工何時開始？

我們預計施工最早將於 2029 年啟動，歷時約五年，並計畫於 2034 年啟用新設施。臨近施工階段時，我們將分享更多資訊，讓鄰近居民瞭解可以預期的情況，以及我們將如何持續向您通報最新進度。

## 這五個排放口位於何處？

此地圖以藍色圓點標示出本專案將控制的五個排放口，位置如下：

- 位於 West Seattle 的 **Chelan Avenue 底端**，Duwamish River 西支流河岸上
- 位於 SODO 的 **South Hanford Street 底端**，Duwamish River 東支流河岸上
- 位於 SODO 的 **South Lander Street 底端**，Duwamish River 東支流河岸上
- 位於 Pioneer Square 的 **South Royal Brougham Way 路底**，Elliott Bay 岸邊
- 位於 Pioneer Square 的 **South King Street 路底**，Elliott Bay 岸邊

## King County 是如何制定這項方案的？

我們評估了多種減少這五個排放口溢流的方式。在審查各種選項後，我們發現最佳方式是興建兩項主要設施：

- 一座新雨天污水處理站，在暴雨期間處理額外雨水與污水。
- 一座新地下儲水池，在暴雨期間儲存多餘水量、提升系統容量。

我們針對這些主要設施評估了多個可能地點。最佳位置為鄰近現有系統、Duwamish River 與 Elliott Bay。我們依下列因素進行比較與評估：

- 對社區的影響
- 成本
- 對環境的影響
- 營運和維護
- 施工所需時間

本計畫的設施在這五項因素中整體表現最佳。

## King County 的污水處理系統有何功能？

我們負責營運並維護多座設施與管道，用以收集並輸送來自住家與商家的污水。其中最核心的工作在各污水處理廠進行，這些處理廠會淨化來自地方下水道的污水。部分處理後的水可轉化為有用資源，例如能源與肥料替代品，其餘則排放至 Puget Sound。整體而言，我們的系統每日為約兩百萬人提供服務。

## 此專案如何連結 King County 污水處理系統？



在多數情況下，我們的污水處理系統能夠順利處理流量。然而，當暴雨來襲時，輸送雨水與污水的管道可能會迅速滿載。

此專案將新建有助於因應暴雨的設施。在降雨量大的日子，多餘雨水與污水將被導入處理站進行淨化，或暫時存放於儲水池中。這將可防止多餘的水倒灌入住宅或商家，或溢流至河川。與我們的區域性處理廠不同，雨天污水處理設施僅於雨天運作。

## 設計階段將包括哪些工作？

在設計階段，我們將：

- 制定各設施的詳細建造計畫
- 申請開始施工所需的許可證
- 擬定說明工程內容與施工責任的合約文件
- 檢測土壤與地下水樣本，以深入瞭解專案工程區域
- 在任何實地作業開始前，向社區提供最新資訊

我們將定期提供設計與施工計畫的最新進展。我們將透過問卷調查、訪談以及社區意見委員會 (Community Sounding Board) 尋求您的意見。我們的團隊也可能親自拜訪，說明工程內容並回答問題。

## 您們將如何與受影響的業主合作？

對於因本專案而需要搬遷的業主和租戶，我們的房地產團隊將提供支援。我們的目標是遵守 King County 政策，以及州與聯邦法規。同時，我們也將努力回應產權人的需求與關切事項。如欲瞭解詳情，請造訪 [kingcounty.gov/wastewater/property](http://kingcounty.gov/wastewater/property)。

## 施工將如何影響當地交通？

施工可能導致專案工程區周邊交通變慢。您可能會遇到短期改道或必須變更既有路線。

在任何交通調整實施前，我們都會事先通知您。現場將設有交通指揮人員與標誌，協助駕駛人、行人與自行車騎士安全通行。我們將在接近施工階段時提供更多細節。

鄰近地區也有其他專案進行中，可能導致額外交通延誤。我們正與其他機構合作，盡力減少這些影響。

## 這些設施是否具有永續性？

我們的目標是長期保護環境並支持社區的永續發展。新設施將能夠應對更大的降雨量及海平面上升。隨著設計推進，我們也將持續尋求節能、減少浪廢及提升系統效能的方案。

## 您們計劃如何維護未來設施的安全性？

我們在設計這些設施時，同時考量安全與維護需求。每個設施場地都將設置圍欄以確保安全。King County 將負責長期維護。

## King County 是否會在設施現場派駐操作人員？

是。在暴雨期間，操作人員會駐守現場以確保設施順利運作。在非降雨日，他們可能會在現場協助維護與安全管理。安全人員也將全天候監控設施。

## 此專案是否包含綠化雨水解決方案？

許多人很期待雨水花園等綠化解決方案，但就本專案而言，這類解決方案並不適用，主要原因有兩點：

- **高地下水位：**在 SODO，土壤與高地下水位排水不佳，因此無法儲存足夠的水量來防止溢流。
- **土壤污染：**部分區域土壤受到污染，不適合建造雨水花園或其他綠化系統。

儘管綠色雨水工具在此處不適用，我們仍在尋找方法，將永續性設計元素納入規劃中。

我們也會在社區活動中介紹 RainWise 計畫。RainWise 為符合條件的 Seattle 住宅提供補助，可能涵蓋建造雨水花園或水塔的全部費用。如欲瞭解詳情，請前往 [rainwise.seattle.gov](http://rainwise.seattle.gov)。

## 雨天污水處理站何時啟用？

處理站會在暴雨期間啟用，暴雨指的是在短時間內降下大量雨水。在過去五年，每個專案排放口因暴雨而發生污水溢流的次數，每年介於 5 至 21 次。

## 新建的雨天處理站將如何在降雨天淨化水質？

下雨時，新雨天污水處理站將以多種方式淨化多餘水量。

- **首先**，使固體雜質沉降並加以去除。
- **接著**，使用紫外線 (UV) 殺菌。這種方法可在不使用有害化學物質的情況下淨化水質。
- **最後**，淨化後的水將透過名為排放口的新管道排入 Duwamish River。

## 未來雨天處理設施是否會設置公共藝術？

是。本專案將包含臨時或永久公共藝術裝置。我們透過郡政府的 1% 藝術計畫 (1% for Art Program) 與 4Culture 合作。在設計階段，我們也會徵詢社區意見，以指導公共藝術裝置的規劃。

## 雨天污水處理站會去除重金屬與有毒化學物質嗎？

不會。新設施無法去除重金屬或其他有毒化學物質。其設計符合州與聯邦對污水溢流的規範。在暴雨期間，其將去除廢棄物並殺菌，以保護公眾健康。

## King County 的其他處理廠會去除重金屬與毒物嗎？

我們的三座區域性污水處理廠同樣無法完全去除所有重金屬與化學物質。來自住宅與企業的部分污染仍可能通過系統流入 Puget Sound。

保護河川、溪流及 Puget Sound 的最佳方法，是在污染物進入下水道之前加以控制。

在家中，您可以：

- 使用無毒清潔用品
- 減少庭院與花園的農藥使用
- 撿拾寵物排泄物
- 將油漆、油品及化學品送至指定回收點，而非倒入排水管。

如欲瞭解詳情，請造訪 [kingcounty.gov/en/categories/waste-services/wastewater-treatment](http://kingcounty.gov/en/categories/waste-services/wastewater-treatment)。

## 想瞭解更多資訊？

請造訪 [kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities](http://kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities) 以：

- 瞭解最新專案進展
- 取得所有專案資料
- 訂閱電子報以接收最新消息

