



# Duwamish 河口

# 潮濕天氣設施



## 常見問題

### 什麼是 CSO ?

King County 大部分區域設有管道系統，可將污水輸送到處理廠。然而，在系統的較舊部分，包括 Seattle 的地區，雨水流入與廢水相同的管道中。這被稱為合流制排污系統，是當時建造管道時的最佳工程實踐。當暴雨灌滿管道時，合流制排污溢流 (Combined Sewer Overflow, CSO) 排水口會將雨水和污水排入當地水體，作為緩解點，防止污水倒灌至住宅、商業區及街道。

### 目前的 CSO 存在什麼問題？

雖然 CSO 可以防止污水倒流進入街道和住宅，但它們會將有害化學物質和細菌帶入當地水體（如 Duwamish Waterway），對公共衛生和環境構成威脅。CSO 排水口排放的水通常包含約 90% 的雨水和 10% 的污水。King County 正計劃在 Duwamish Waterway 河口區域建設 Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施 (Mouth of Duwamish Wet Weather Facilities)，以控制該區域的五個合流制排污溢流口。

### King County 為解決這一問題採取了哪些措施？

如今，King County 在建設新管道時，已將雨水和污水管道分開。然而，在系統老舊且無法建設新管道的區域，我們需要尋找其他解決方案來限制 CSO。Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施的目標是將 Duwamish Waterway 河口附近未經處理的 CSO 年均排放頻率降至一次以下（按照 20 年的平均值計算）。這符合美國環境保護署 (U.S. Environmental Protection Agency) 和 Washington 州生態部 (Washington State Department of Ecology) 的規定。

### 項目的時間安排是什麼？

在規劃階段，我們將縮小方案範圍，並選擇最佳解決方案，以減少 Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施的 CSO 排放。選定最佳解決方案後，我們將進行設計，隨後進入施工階段。

### 該專案與 King County 的其他水質改善工作如何協調？

King County 的其他水質改善工作，如 Lower Duwamish Waterway 和 East Waterway Superfund 清理專案，以及 Washington State Department of Ecology 的污染源控制戰略，均在進行中。上述專案旨在清理現有受污河床的沉積物，減少新污染物進入河流，並改善 Seattle 唯一河流的水質。

## King County 在該專案中考慮採用哪種 CSO 控制方法？

我們正在考慮的控制方法包括儲污、治污以及增設管道。上述方案具體包括增設地表或地下設施、設計新的廢水處理排放結構，以及在沿途的水流之間建設新管道。

## King County 將在哪裡建設 Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施？

目前，項目處於規劃階段。在這一階段，我們將研究多種方案，包括建設新設施，設計新的廢水處理排放結構，以及在沿途的水流之間建設新管道。無論採用哪種方案，我們都需要在市中心以南 (South of Downtown, SODO) 和 West Seattle (西部工業區，即 Industrial District West) 購買用於設施建設的土地。根據不同的方案，所需的土地面積大約為四至八英畝。我們可能還需要取得產權，例如 West Seattle (Industrial District West) 的地役權，以滿足管道、排水口和其他系統的需求。

## 該專案是否與 South Park 當地的洪水有關？

雖然該專案不能直接解決 South Park 的洪水問題，但 King County 和 Seattle 公共設施管理局正在推進短期和長期的解決方案，以減輕污水倒灌和洪水的風險。有關更多資訊，請訪問 [South Park Flooding](#) 和 [South Park 污水倒灌保護網站](#)。

## 該專案是否與 East Marginal Way South 的道路封閉有關？

無關，上述道路封閉與 Seattle 交通部 (Seattle Department of Transportation) 的 East Marginal Way 道路完善專案 (East Marginal Way Corridor Improvement Project) 相關。有關更多資訊，請訪問 [East Marginal Way 道路完善專案網站](#)。

## King County 為什麼不直接建設新的管道系統，而是繼續使用現有系統？

King County 透過長期控制 (Long-Term Control) 計劃，研究各種 CSO 控制方案的可行性，包括建設新管道以將雨水與污水分離。我們得出的結論是，建造新管道耗時更長，侵擾性更強，成本更高，因為需要更換所有通往 Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施排水口的管道。因此，King County 認為當前的擬議解決方案更加有效，能夠更快地解決問題。

## 這項工程與 Georgetown Wet Weather Treatment Station 有何區別？

King County 估計，Mouth of Duwamish 暴雨天氣設施所需的處理能力約為 Georgetown 暴雨天氣處理站 (Georgetown Wet Weather Treatment Station) 的三倍。有關更多資訊，請訪問 Georgetown 暴雨天氣處理站 [專案網站](#)。

## 如何獲取更多資訊？

如需獲取專案最新資訊、專案材料，或訂閱郵件，請訪問 [kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities](http://kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities)。如有疑問，或希望透過電話、視訊聊天、電子郵件溝通或當面交談，請發送電子郵件至 [Bibiana.Ocheke-Ameh@kingcounty.gov](mailto:Bibiana.Ocheke-Ameh@kingcounty.gov) 或致電 (206) 477-5604 聯絡 Bibiana Ocheke-Ameh。