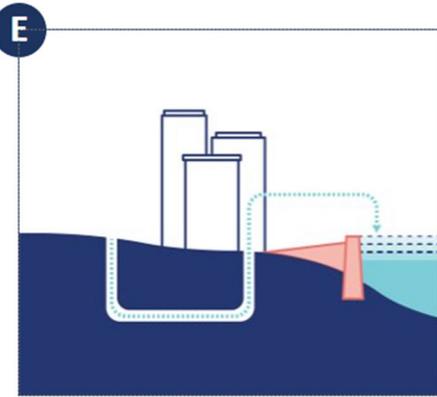


# 策略E—較高的海平面上升高度—守住防線

透過調整海岸線來盡量保持海濱區今日的樣貌與功能

## 海濱區因應策略草案

在美國陸軍工兵署和三藩市市府機構的通力合作之下，三藩市港務局已根據長達五年以上的公眾參與制定出七個海濱區因應策略草案。因應策略草案現已開放公眾提供意見，希望能在2023年夏天之前達成確定海濱區因應計劃草案（暫時選定計劃）的目標。如要了解詳情，請瀏覽：[sfport.com/wrp/waterfront-adaptation](https://sfport.com/wrp/waterfront-adaptation)。



## 策略E—較高的海平面上升高度—守住防線

策略E會透過調整海岸線來盡量保持海濱區今日的樣貌與功能。這個策略因應與2040年海平面上升3.5英尺以及2090年上升多達7英尺有關的洪水風險。

這個策略包括提高一些道路、橋樑（例如3街）和鐵路線道，以及在一些受限地區增加海灣填土目標區。它主要依賴沿著現有海岸線堤防所建造的工程海岸線防洪結構。它也整合了許多大型暴雨水抽汲站，來降低內陸發生暴雨水氾濫的風險。

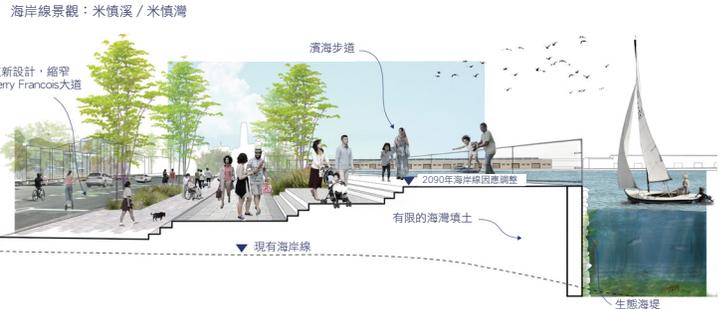
這個策略反映出民眾的意見反饋，即盡量保持海濱區今日的樣貌，將明顯可見的改變減少至最低程度。

本策略會考慮各種改善海濱區通行和開放空間的機會，包括維護海灣景觀以及海濱區通行。將海岸線沿途的自然解決方案和自然特徵進行最大程度的利用，包括能降低洪水風險的特徵，以及能改善海灣生態和棲息地的特徵。

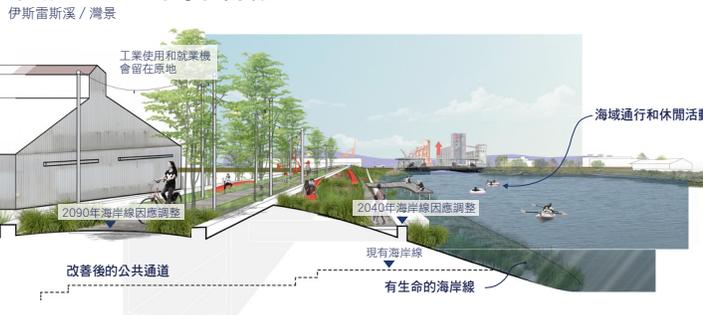
### 策略E—2040 / 2090年守住防線



### 策略E—2090年守住防線



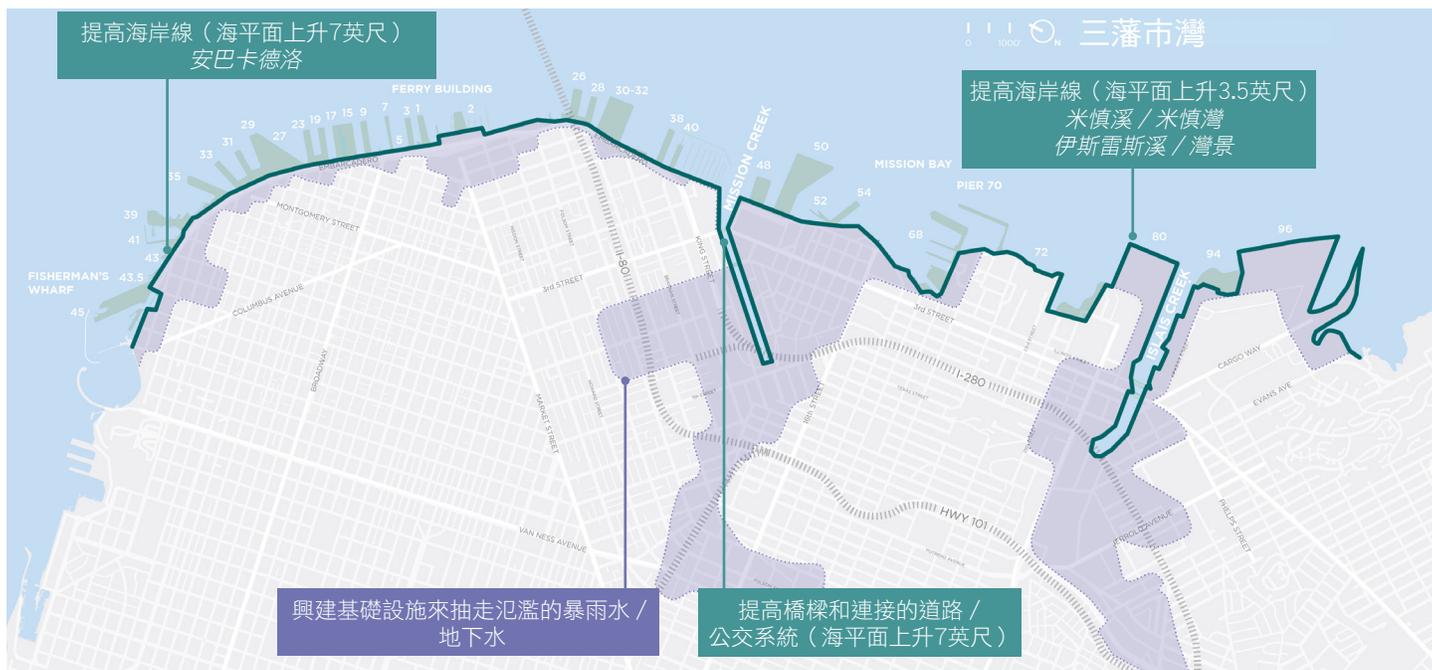
### 策略E—2090年守住防線



# 策略E—較高的海平面上升高度—守住防線

透過調整海岸線來盡量保持海濱區今日的樣貌與功能

## 策略E 2040年洪水防禦



## 策略E 2040年海濱區洪水防禦

### 伊斯雷斯溪 / 灣景 (Islais Creek / Bayview)

- 提高海灣和溪海岸線來防禦海平面上升3.5英尺。
- 改善伊斯雷斯溪內部沿岸的公共通道和野生動物棲息地。
- 興建基礎設施來抽走氾濫的暴雨水和地下水。
- 提高連接到位於該溪流上方的第3街和Illinois街的橋樑、道路和公交系統來因應海平面上升7英尺的情況。

### 米慎溪 / 米慎灣 (Mission Creek / Mission Bay)

- 提高海灣和溪海岸線來防禦海平面上升3.5英尺。
- 建築物和基礎設施留在原地。這些改變會要求提高位於米慎溪上方的第3街和第4街上的歷史橋樑，以及連接的道路和鐵路線道。
- 策略E會包括在米慎溪口建造抽汲站來管理氾濫的暴雨水和地下水。這項新的基礎設施需要持續性的維護。

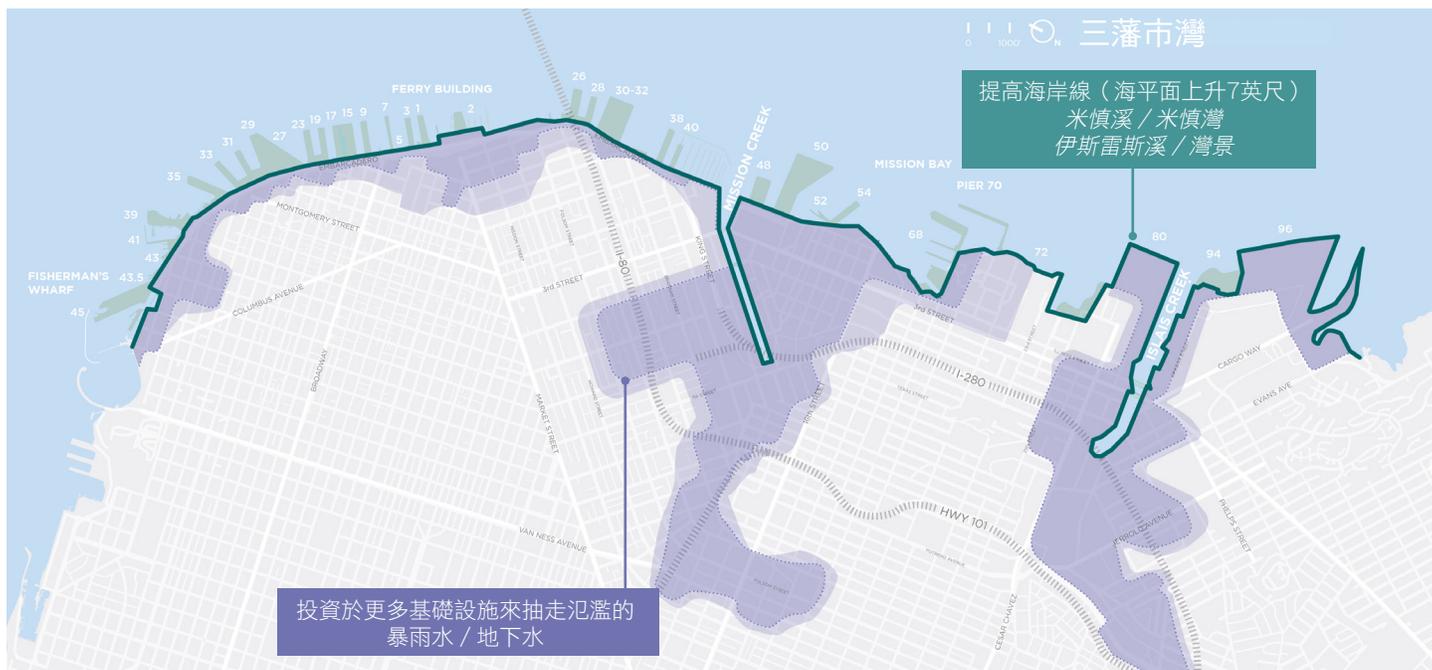
### 安巴卡德洛 (Embarcadero)

- 興建一個沿海洪水防禦系統來防禦海平面上升7英尺。
- 提高渡輪大樓和安巴卡德洛濱海步道。全面重新設計安巴卡德洛道路以配合升高後的濱海步道。
- 只在碼頭區增加針對性的海灣填土。
- 在安巴卡德洛沿途，由於重大建造計劃的困難度和產生的破壞，海岸線的調整要能夠因應2040年海平面上升多達7英尺的情況，以便日後不需再次重建。如有需要，可進行額外調整。
- 興建抽汲站來抽走氾濫的暴雨水和地下水。

# 策略E—較高的海平面上升高度—守住防線

透過調整海岸線來盡量保持海濱區今日的樣貌與功能

## 策略E 2090年洪水防禦



## 策略E 2090年海濱區洪水防禦

### 伊斯雷斯溪 / 灣景 (Islais Creek / Bayview)

- 將海岸線保護設施提得更高，來防禦海平面上升多達7英尺的情況。
- 投資於更多基礎設施來抽走氾濫的暴雨水和地下水。
- 建築物和基礎設施留在原地，包括港務局的營運與就業機會。這需要興建新的重要基礎設施，包括興建用以管理暴雨水和地下水的抽汲站來減少市內發生淹水。這項新的基礎設施需要持續性的維護。
- 除了防洪基礎設施的成本外，提高道路和連接的交通網路以及興建新的暴雨水基礎設施都需要投入重大的成本與建造。

### 米慎溪 / 米慎灣 (Mission Creek / Mission Bay)

- 長期而言，2090年以後，在米慎溪 / 米慎灣實施策略E會提高海岸線的保護來防禦海平面上升多達7英尺的情況。

### 安巴卡德洛 (Embarcadero)

- 會建造海岸線因應設施來防禦2040年海平面上升多達7英尺的情況，以便無需採取長期性的行動。

# 策略E—較高的海平面上升高度—守住防線

透過調整海岸線來盡量保持海濱區今日的樣貌與功能

## 全部七個海濱區因應策略草案概覽

因應策略是本市在接下來一百年中創造一個堅韌、可永續發展和公平的海濱區所採行的不同方式。每一個策略都結合了建造項目和政策變更，將針對何處、何時以及防洪設施的建造高度，還有如何及何時調整重要建築物和基礎設施以確保市府服務持續運作等事項的決定提供指引。

海濱區因應策略摘要草案		海平面上升1.5英尺	海平面上升+3.5英尺	海平面上升+7英尺
策略				
A—不採取行動	不採取行動			
B—非結構選項	非結構選項	✓	✓	✓
C—較低的海平面上升高度	海平面上升幅度預計較低	✓		
D—較低的海平面上升高度—可調整		✓	✓	
E—守住防線	海平面上升幅度預計較高	✓	✓	✓
F—管理海水		✓	✓	✓
G—與流域一致		✓	✓	✓

## 港務局想要聽聽您的意見！

公眾對海濱區因應策略草案提出的意見將做為進一步發展策略時的重要參考，希望在2023年夏天之前達成確定海濱區因應計劃草案（暫時選定計劃）的目標。

沒有單一一種因應做法能夠滿足三藩市整個海濱區的需求。海濱區有著不同的風險、地形和歷史發展，意味著我們需要採取綜合性的做法。我們不是要從中選出一種，而是要從所有策略中擷取最佳的概念來創造海濱區因應計劃草案。

如需更多關於即將舉行的社區活動資訊，請瀏覽：[sfport.com/wrp/our-waterfront](https://sfport.com/wrp/our-waterfront)。