



# LONG WHARF

## 防洪減灾规划 及可行性研究

社区研讨会 02

2025 年 3 月 26 日



City of Boston  
Planning Department



**KLEINFELDER**  
Bright People. Right Solutions.

**STOSS**

 **Foth**

# 欢迎大家！



*City of Boston  
Planning Department*

与



*City of Boston  
Environment*



*City of Boston  
Parks & Recreation*



**Massachusetts Bay  
Transportation Authority**

## 咨询合作团队



# 会议录制

应社区成员的要求，将对本次会议录像并在规划署的长码头防洪减灾规划和可行性研究项目审核网页上发布，供那些无法现场参加 Zoom 会议的人查看。



[https://www.bostonplans.org/planning/planning\\_initiatives/Long\\_Wharf\\_project](https://www.bostonplans.org/planning/planning_initiatives/Long_Wharf_project)

另外，参会人员也可能使用其手机摄像头或其他设备记录会议。  
如果您不想在会议期间被记录，请关闭麦克风和摄像头。

关闭您的摄像头和麦克风后，您仍可使用文字聊天功能参加会议。



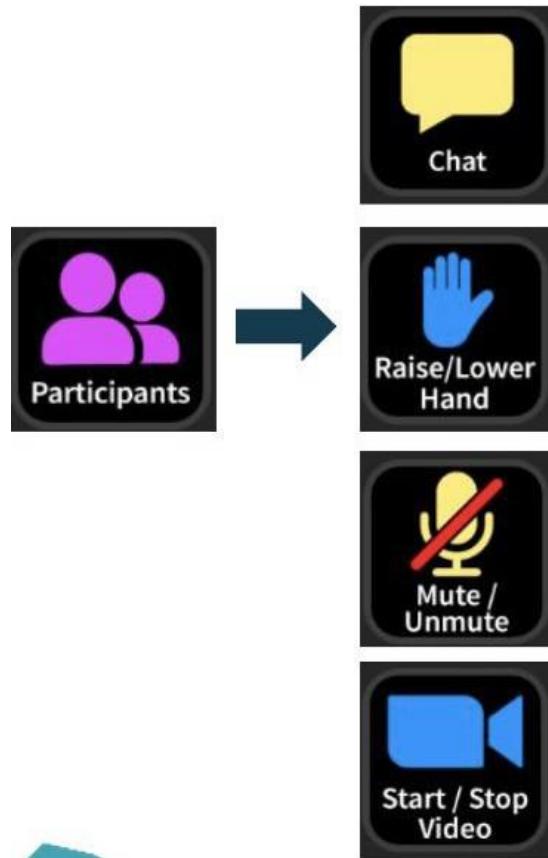
City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

# ZOOM 使用小窍门

欢迎大家！以下是 Zoom 的使用小窍门，供用户入门参考：

屏幕下方有控件。



可以使用聊天随时输入意见或提问—团队成员将监控该聊天。

要举手，单击屏幕下方的“Participants (参与者)”，然后在参与者框中选择“Raise Hand (举手)”或在手机上按 \*9。

静音/取消静音 – 在陈述期间对参与者静音。如果您举手并轮到您发言，主持人会取消对您的静音。要在手机上静音/取消静音，按 \*6。

打开/关闭视频



# ZOOM 礼仪

我们想确保为所有参加此次会议的人员带去愉快的体验。

- 所以在点到自己的名字前请保持静音。如果您想在此期间发言，请使用 Zoom 中的“举手”功能，以便规划署主持人可以取消对您的静音。
- 请尊重他人的时间。
- 我们请参与者限制自己问题的数量，以便其他人可以参加讨论。如果您有更多问题，请先让其他人提出自己的问题，然后再问更多的问题。
- 如果我们无法在这次会议收到您的问题，请在结束时将它们放在“聊天”里，或将其用电子邮件发送至 [dolores.fazio@boston.gov](mailto:dolores.fazio@boston.gov)。



# 合力打造波士顿海岸防洪



City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究



目前有哪些人加入了  
我们的队伍？

您是从哪里加入  
我们的队伍？



City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

# 今天的议程

- 项目 + 防洪目标
- 项目背景 - 洪灾风险
- 互动流程
- 项目途径 + 概念性设计
- 可行性 + 实施
- 讨论与意见



*City of Boston  
Planning Department*

# 如何使用 MENTIMETER 和参加反馈征集

WEB 浏览器



智能手机



或

访问: **MENTI.COM**  
输入代码: **6170 2234**



City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

反馈机会

# 您上次对 LONG WHARF 的体验如何？

扫描下面的二维码



或

访问：  
**MENTI.COM**  
输入代码：  
**3902 8492**



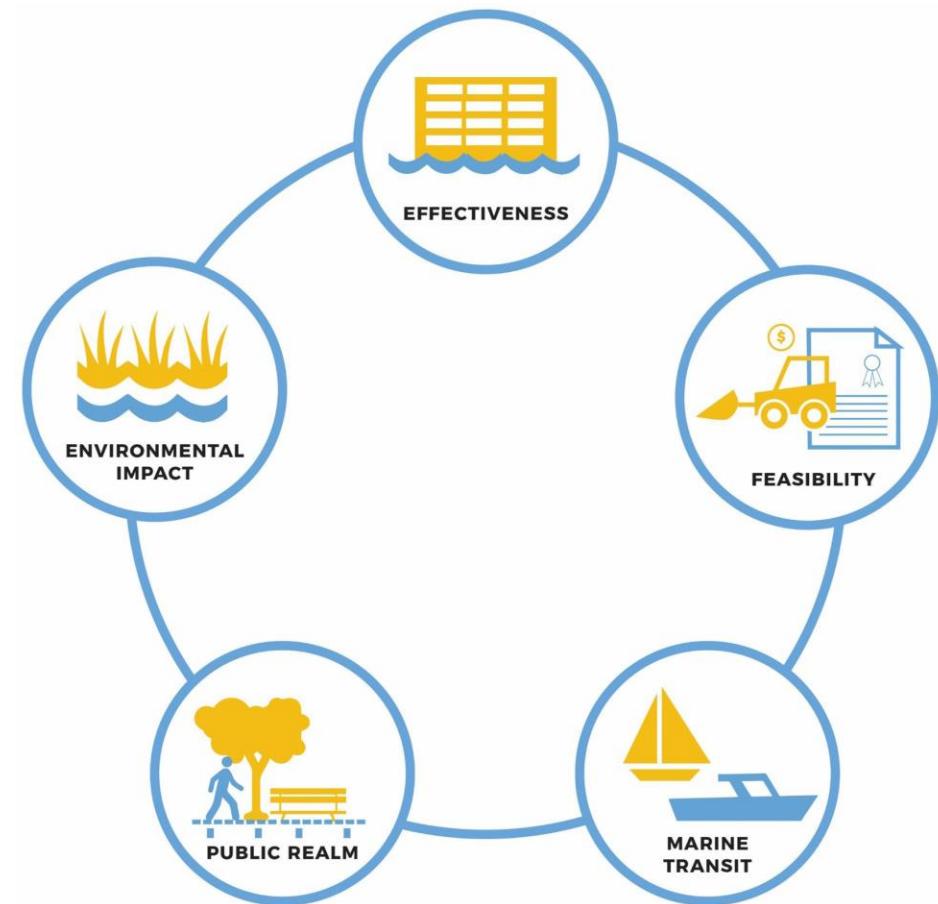
City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

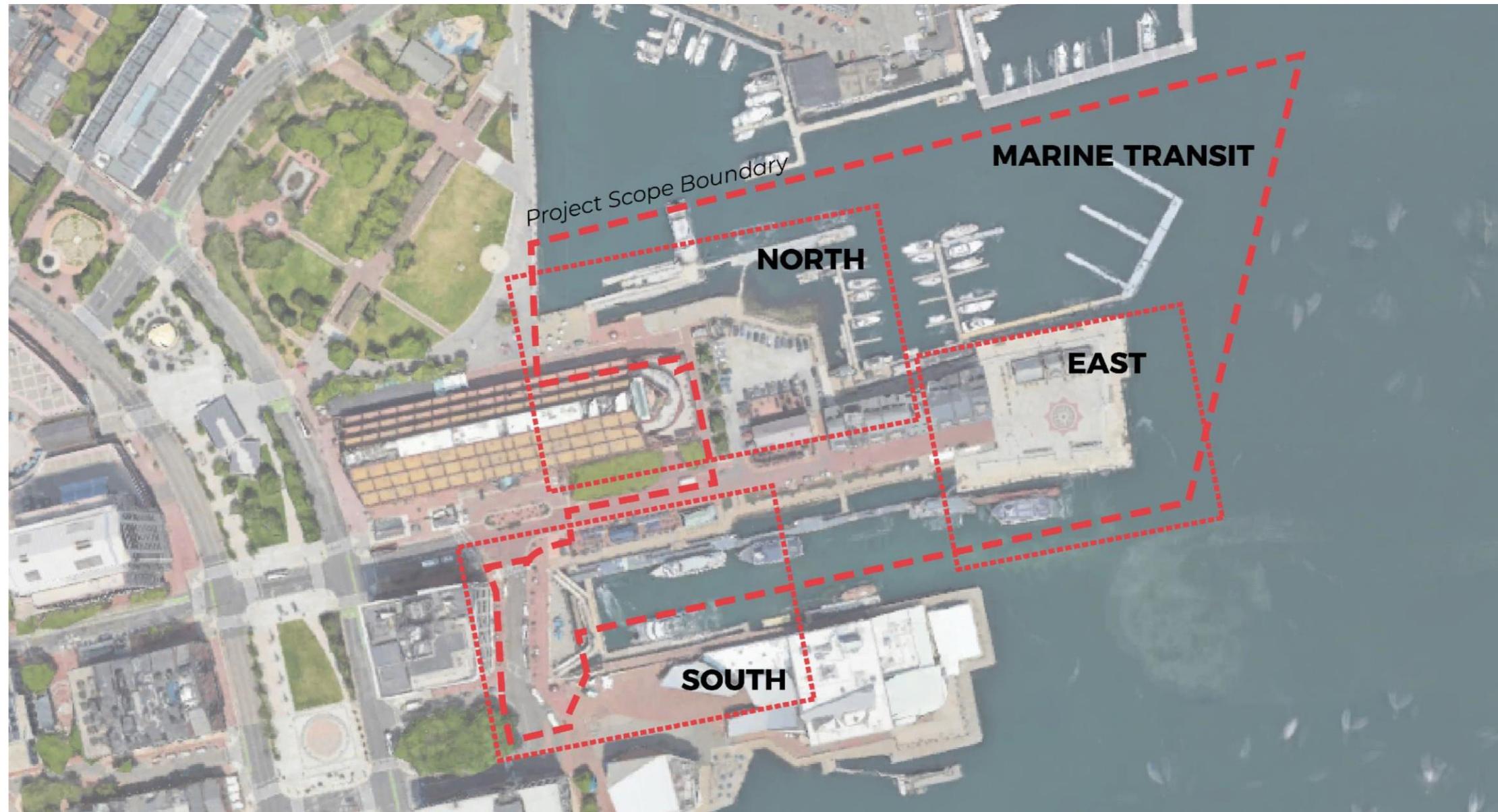
# 项目范围

为长码头制订一套包容、友善、可实施的备用设计，这套方案可以：

- 提供洪水控制措施，帮助封闭 2030 年和远期洪水通道，同时保护/改进重大基础设施
- 创建出入方便且平等待人的公共领域，加强人与水域的联系，同时尊重码头的历史
- 借助合作伙伴项目和规划举措确保建立联系和解决运营、工程与其他困难
- 为候选拨款制定设计和工程评估



# 项目范围领域

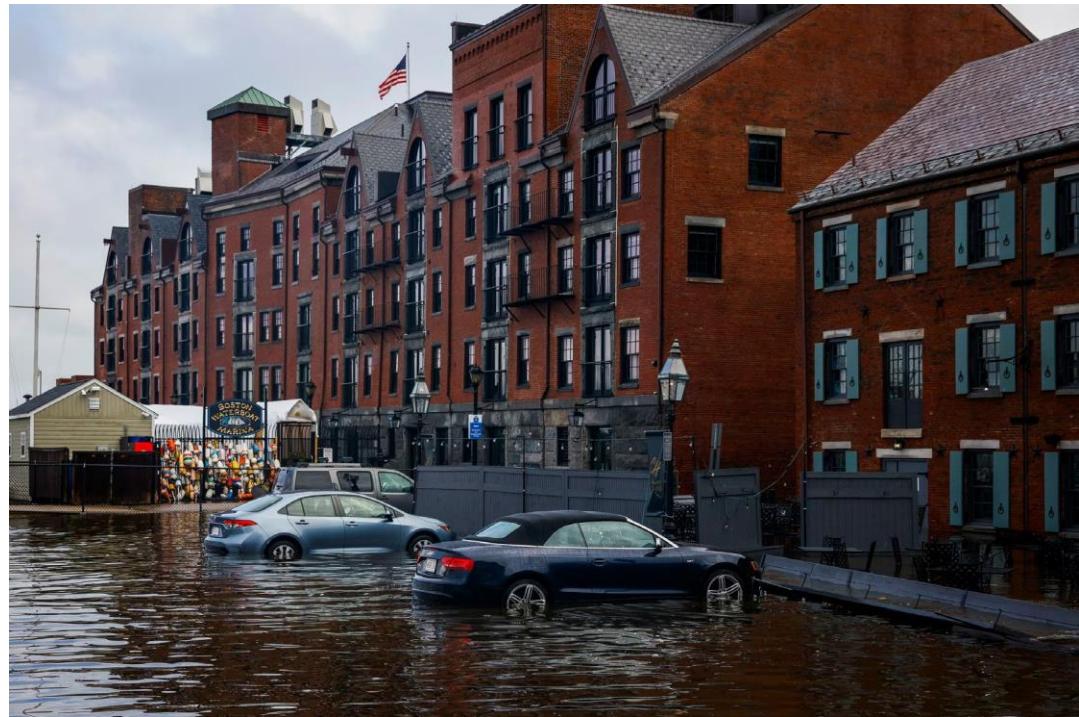


City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

# 项目方式

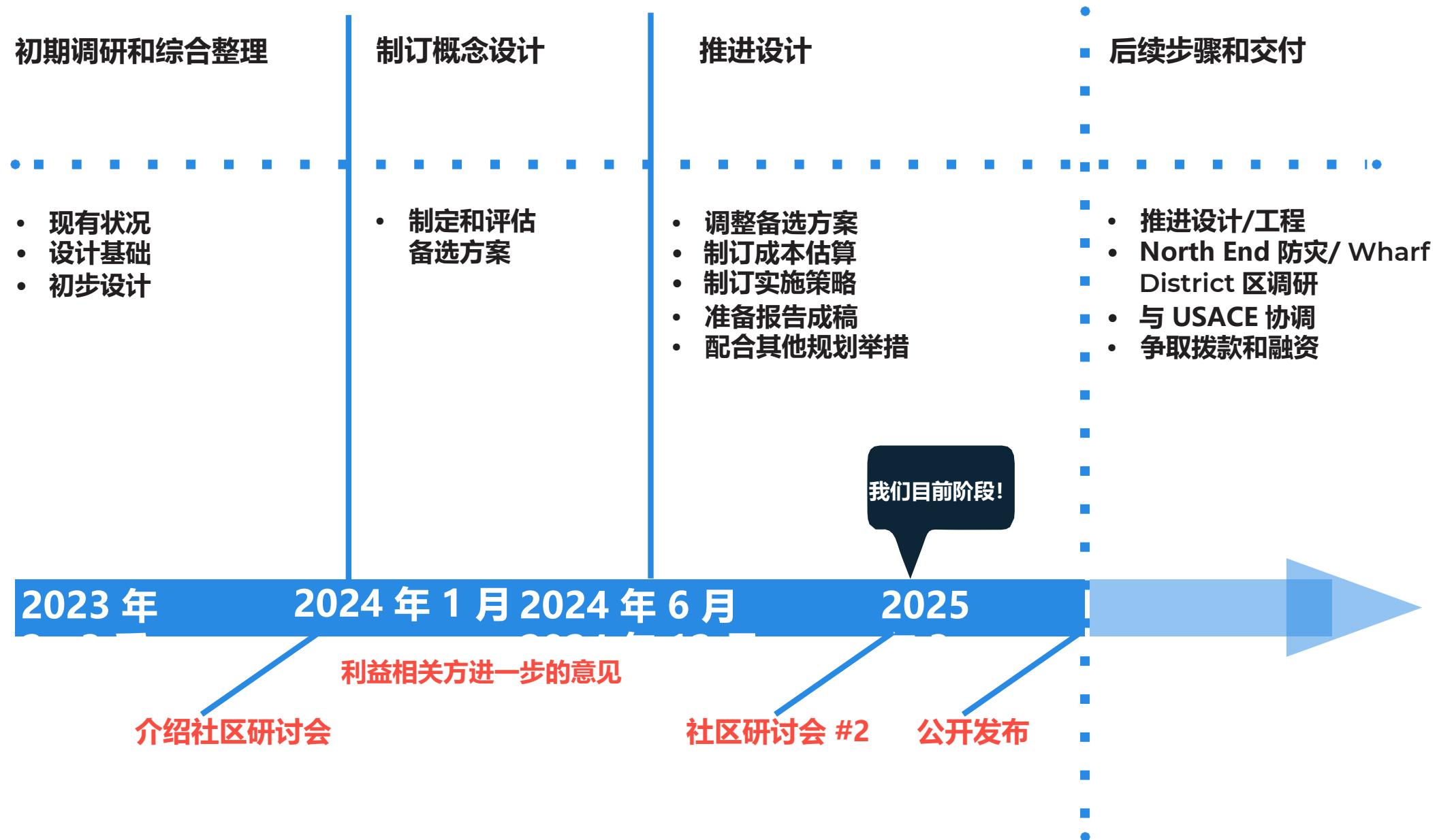
- 研究解决洪水风险的远期  
(2070) 策略
- 将所有的 Long Wharf 轮渡服务  
集中到码头的北侧，改进轮渡服务  
体验
- 保留码头南侧的游览船和旅游项目
- 研究解决洪水风险的短期  
(2030) 策略



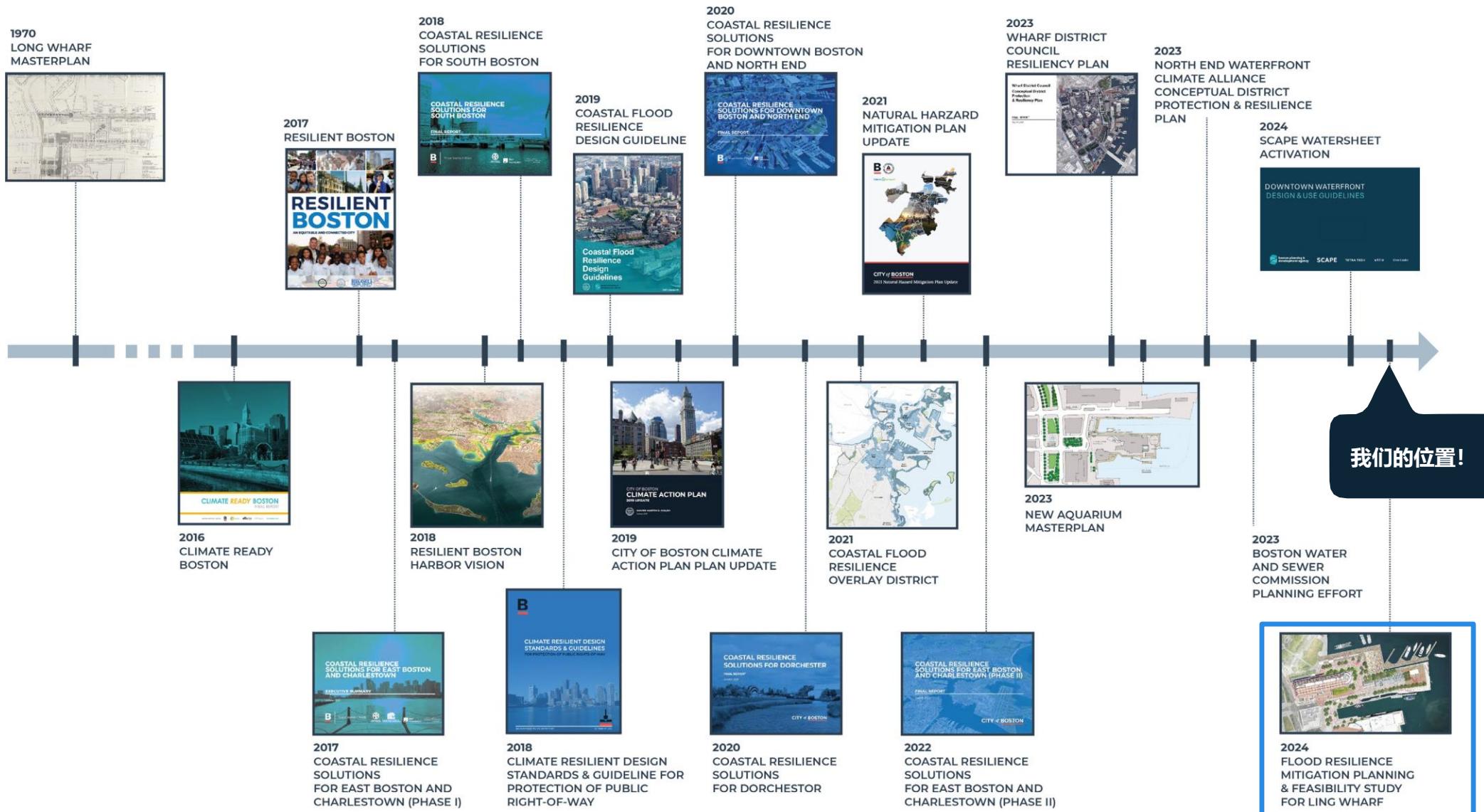
照片来源：波士顿环球报 ERIN CLARK



# 项目时间表



# 项目环境



# 洪水通道 + 防灾规划协调

- NORTH END 滨水气候联盟防灾计划
- CRB, CRS DR/NE

- COLUMBUS 公园防灾计划 (待决)
- WDC 防灾计划
- CRB, CRS DT/NE

- WDC 防灾计划
- NEAQ 总体计划
- 波士顿规划署 WL 防灾计划
- CRB, CRS DT/NE

9" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

40" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

9" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

3

NORTH END  
和滨水区

2

COLUMBUS 公园

CURRENT FLOOD  
ENTRY POINT

1

LONG WHARF

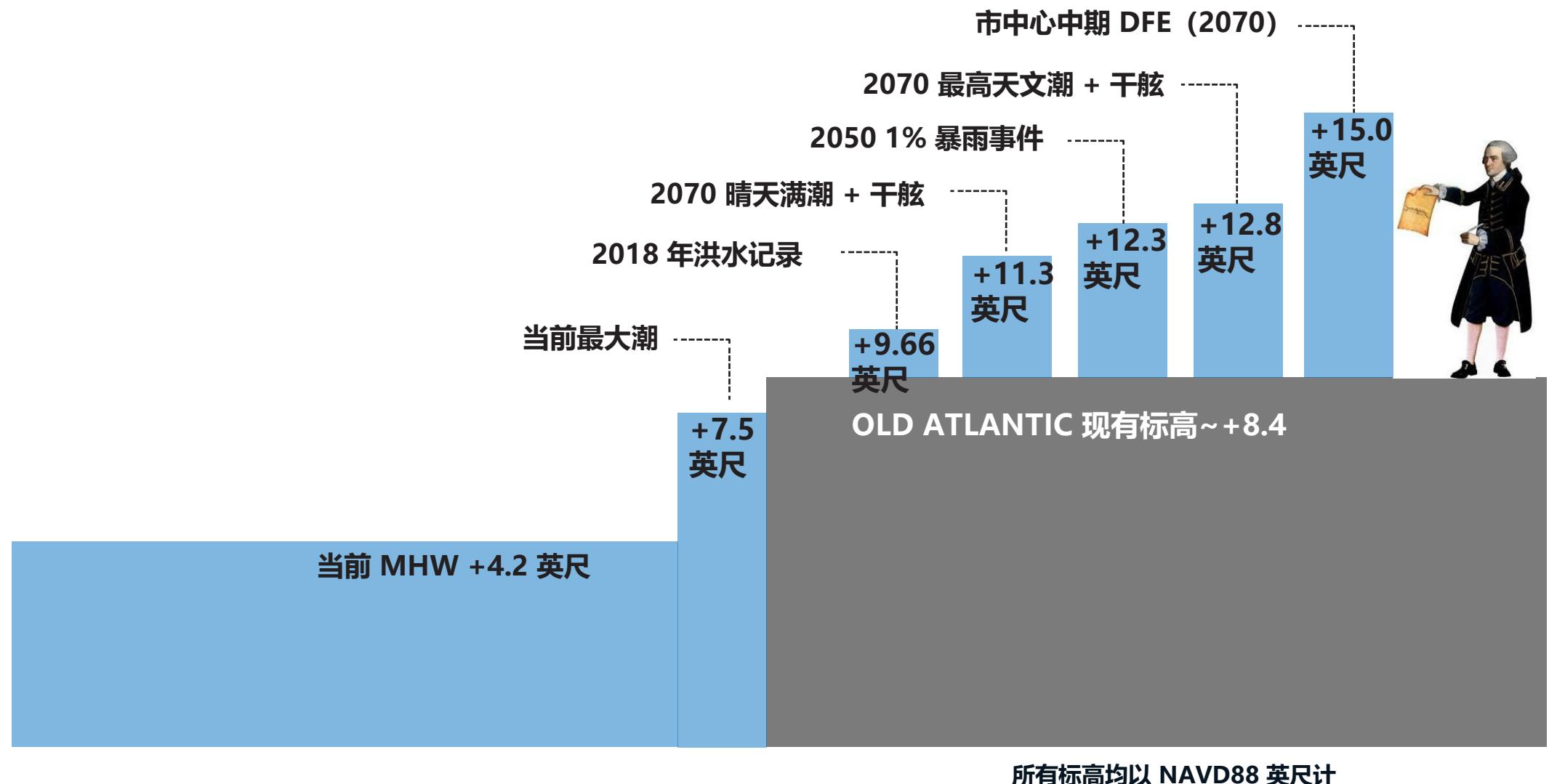
CURRENT FLOODING
9" SEA LEVEL RISE (2030)
40" SEA LEVEL RISE (2070)
CURRENT FLOOD PATHWAYS
2030 FLOOD PATHWAYS
2070 FLOOD PATHWAYS



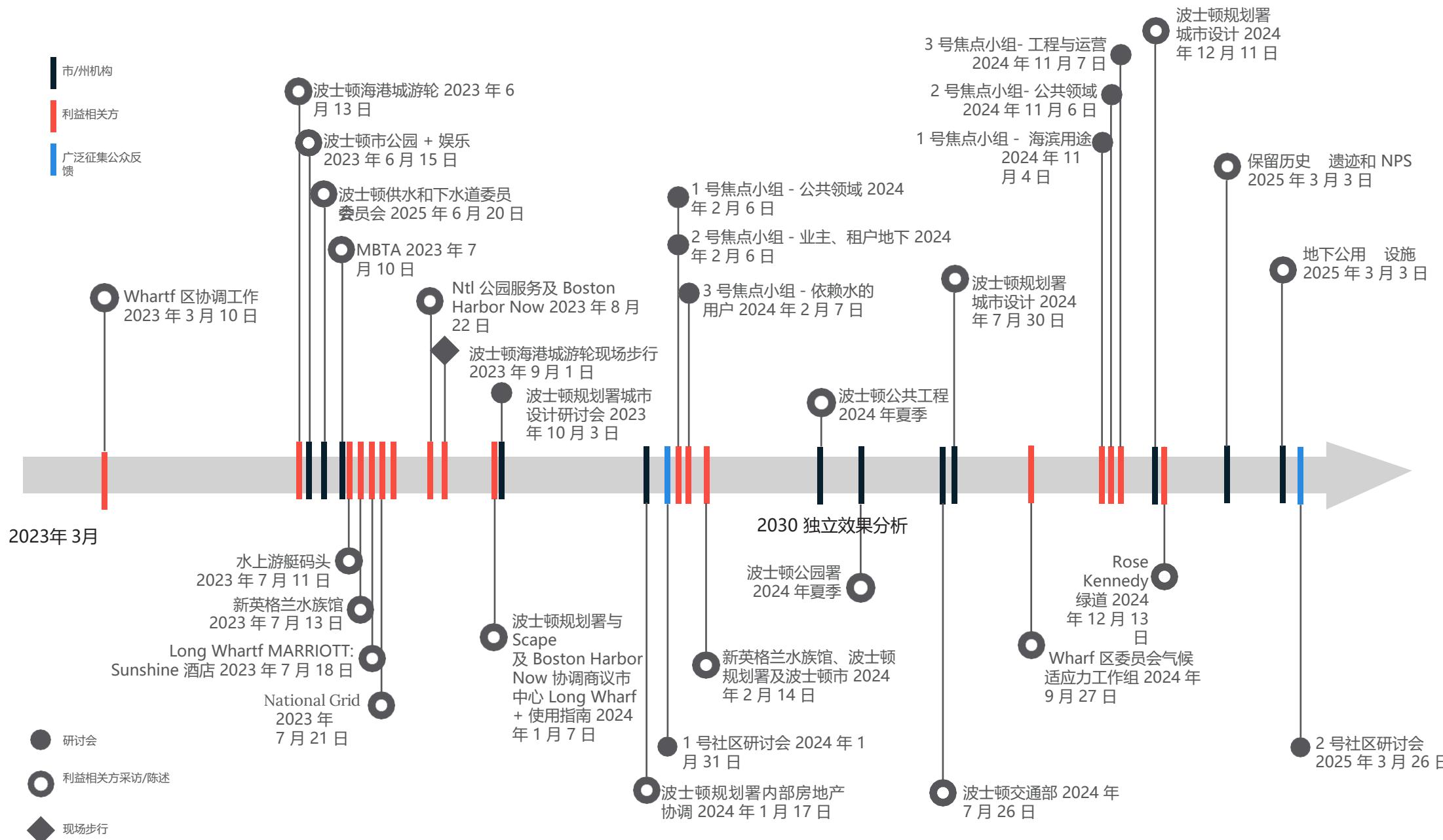
City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

# 项目设计洪水标高



# 互动流程



# 嵌入式互动



2024 年第 3 季度

2023 年第 4 季度- 2024 年第 1 季度

2024 年第 2 季度 -  
第 3 季度

2024 年第 4 季度-  
2025 年第 1 季度

**任务 01**

**任务 02**

**任务 03**

**任务 04**

**任务 05**

现场评估

收集和综合整理数据

概念设计

细化 + 修改更迭

报告成稿



City of Boston  
Planning Department

长码头防洪减灾规划和可行性研究

# 互动反馈



## 开放空间 + 进入 滨水区

确保能够保留公园的规划，因为社区非常需要开放、灵活的空间，不想因为洪水或者滨水区关系的变化而失去这类空间。

波士顿公园署



去滨水区道路不便，里面也没有公众可以聚会的空间我们需要打造公共开放空间。

新英格兰水族馆



## 导航



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 互动反馈



早来的旅客饱受暴晒和淋雨之苦，迫切期望能有更多的等候区。

新英格兰水族馆

舒适的户外  
+ 遮荫



City of Boston  
Planning Department



## 历史 + 场所营造



Long Wharf 是独立战争期间的要塞重地，这让它有良好的机会来通过景观和艺术融入历史。

NPS + BHN



Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 焦点小组反馈

需要保留一条通往 MBTA 出口亭的车辆/  
紧急出口通道

标高 +15.0 英尺处的屏障是否会在水边和游客  
之间形成屏障？

人们希望不仅在等渡船时有荫凉，在港湾  
步道上也不会被暴晒

CHART HOUSE 深受当地社区的欢迎

需要更好的标牌；导航一直  
是个问题

有人担心会被绊倒以及  
在水边能不能得到保护

票务中心/信息大楼的想法很受欢迎

港口/滨水区还有其他可以实施城市海滩  
计划的地区吗？

整合后的水路交通会是什么样子？  
人们要在哪里排队？



# 就发洪水而言，您最担心 Long Wharf 的哪些特征？

## 第一次公众研讨会



# 您希望看到 LONG WHARF 有哪些设计功能、用途、设施和改进？

more ecocentric design  
better ferry access more greenery  
keep ferry service there public park amenities  
seating raise harborwalk food and drinks  
more public restrooms spaces for children not one design  
consolidate mbta ferries water access touch the water  
bathrooms shade more green space  
ability to swim ferry terminal  
public spaces centralize ferry terminal  
access to water toilets shade structures green space  
trees  
public transit  
nature based solutions open space expand ferry service swimming beach  
ferry access  
flood protection  
shading combination of designs  
purpose water transport shaded areas  
natural shore to absorb passive recreation space  
swimming access green flood resilience  
more greenspace more ferry services  
design for the exact area



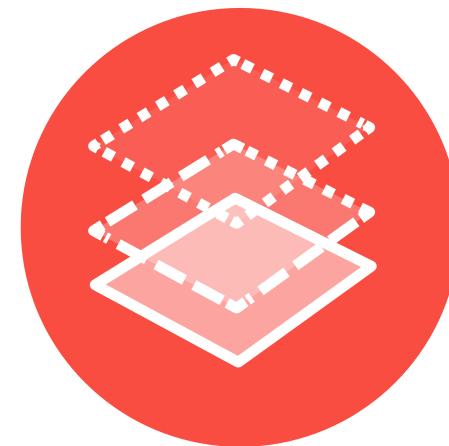
# 设计方针



公共领域优先



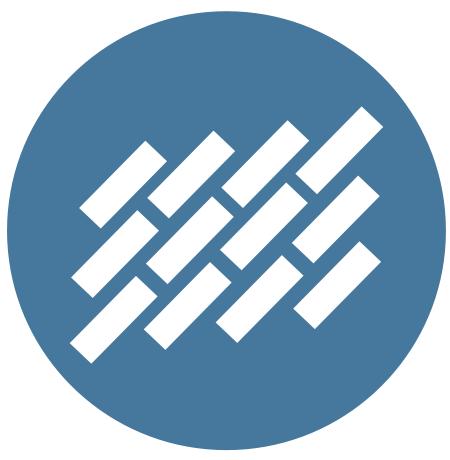
增加前往水域的通道  
+ 改进水域的体验



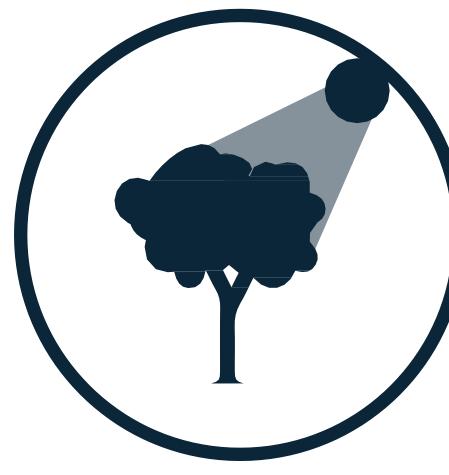
保留 + 宣传历史传承



建立多姿多彩的文化历史



利用兼容 + 互补材料



增加植被、荫凉，提高舒适度



# 设计方针



公共领域优先

鉴于 *Long Wharf* 有着丰富的历史、壮阔的海港景观和滨水区沿线重地，项目必须优先建立强大的公共领域，在融入现有城市环境的同时防范未来的风险。



*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究



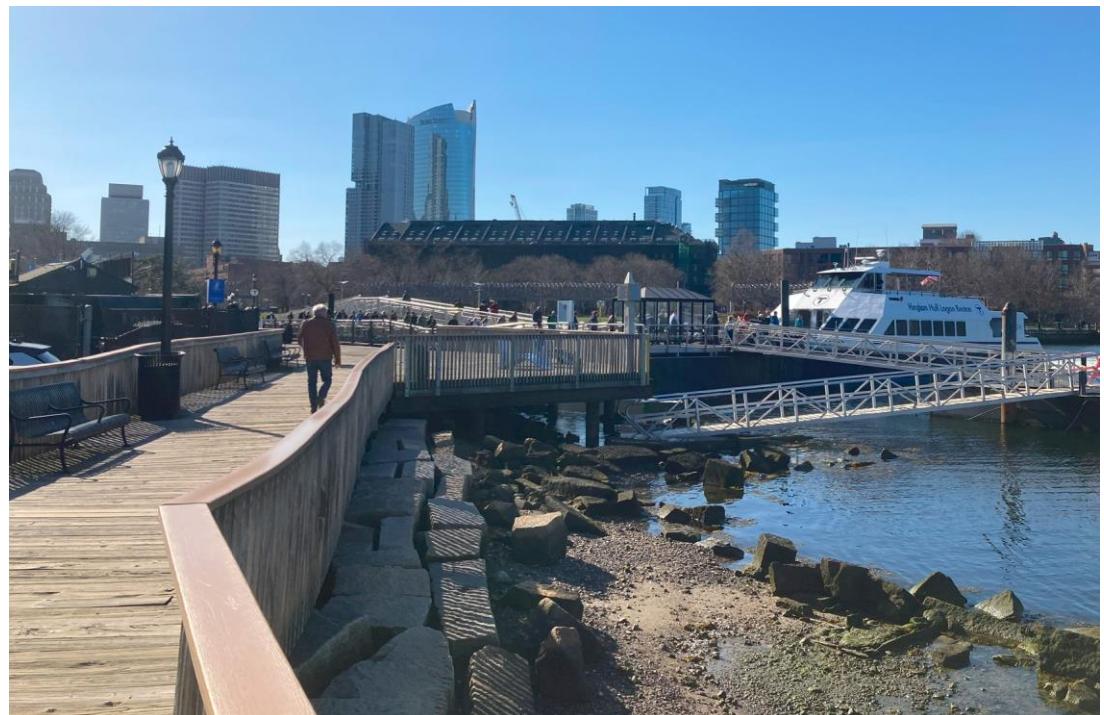
City of Boston  
Planning Department

# 设计方针



增加前往水域的通道  
+ 改进水域的体验

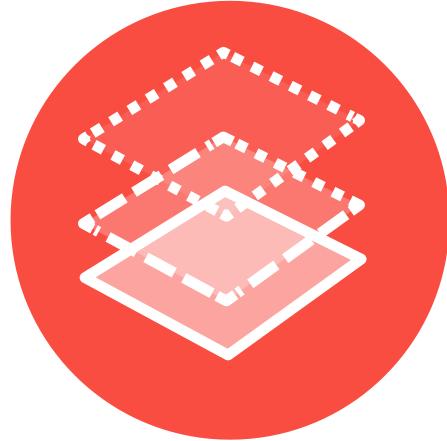
该项目如何为水边游览提供安全、  
便利的通道？该项目可以提供哪些  
不同的体验？



City of Boston  
Planning Department

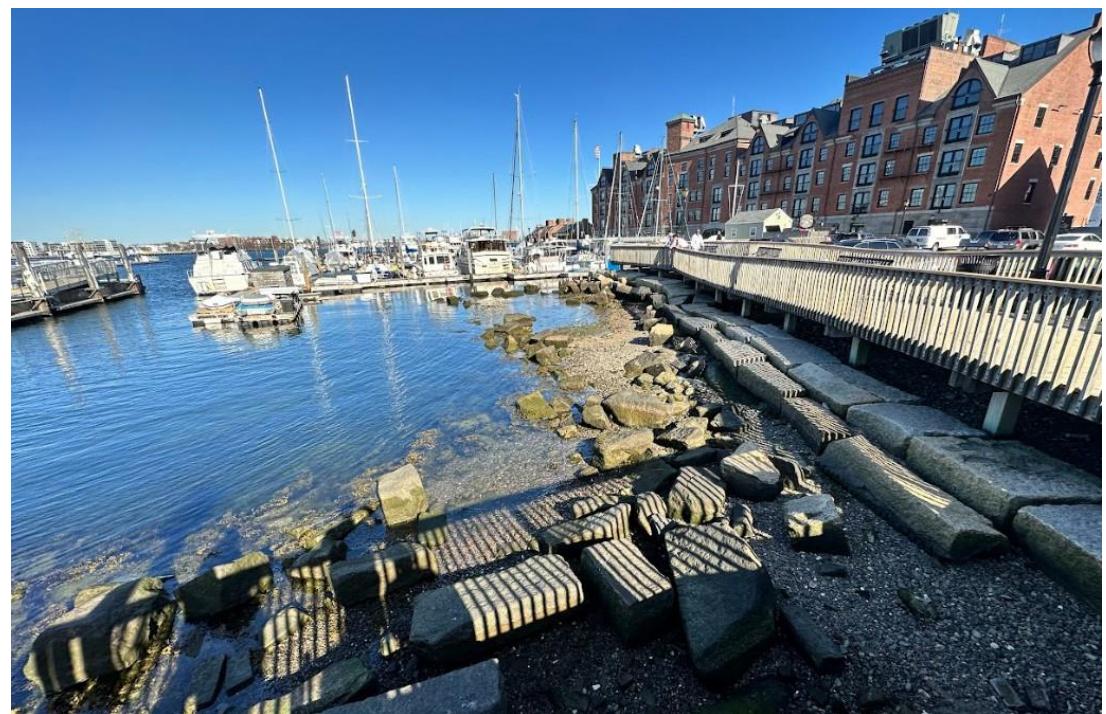
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 设计方针



保留 + 宣传历史传承

该项目可以通过哪些途径为 *Long Wharf* 不断变化的累积增长再添新貌？  
我们会保留、展示或专门调整哪些层面？



City of Boston  
Planning Department

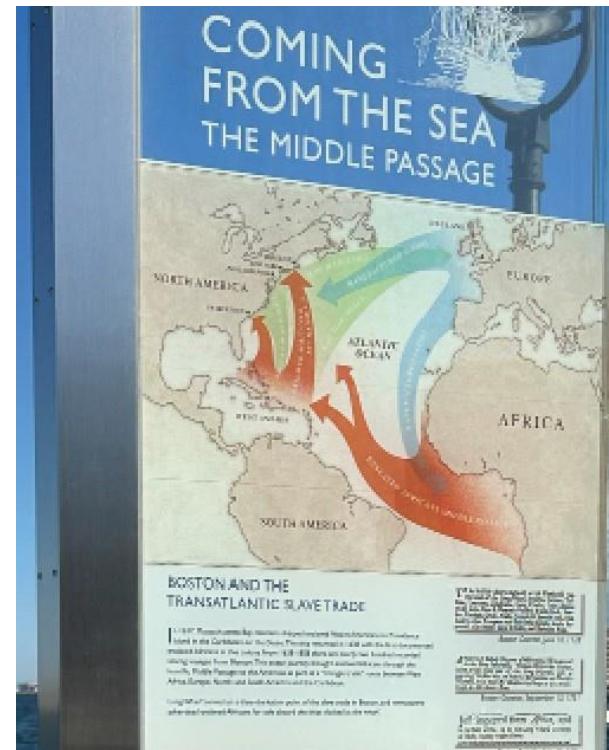
*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

# 设计方针



建立多姿多彩的文化历史

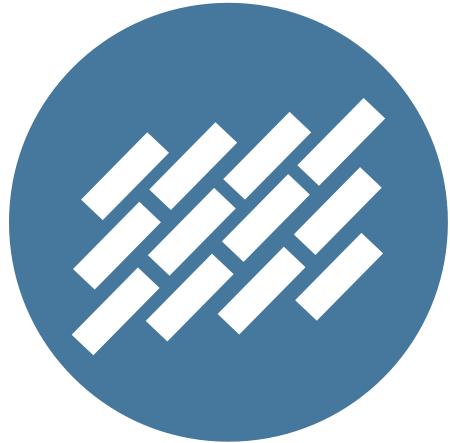
该现场如何在其空间构成中展现和宣传长码头历史中的各类叙事和文化?



City of Boston  
Planning Department

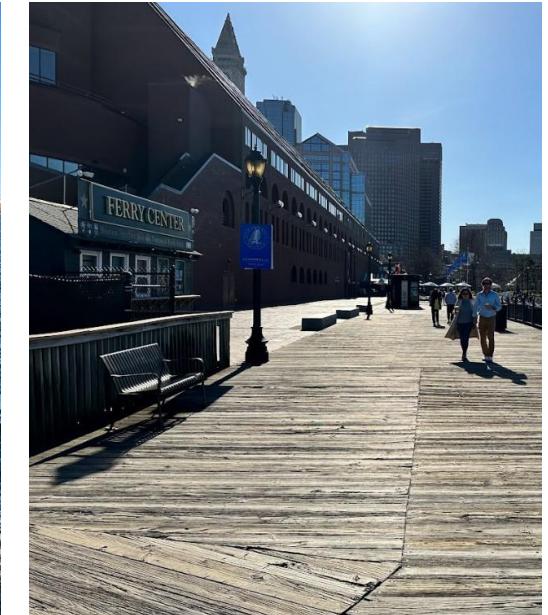
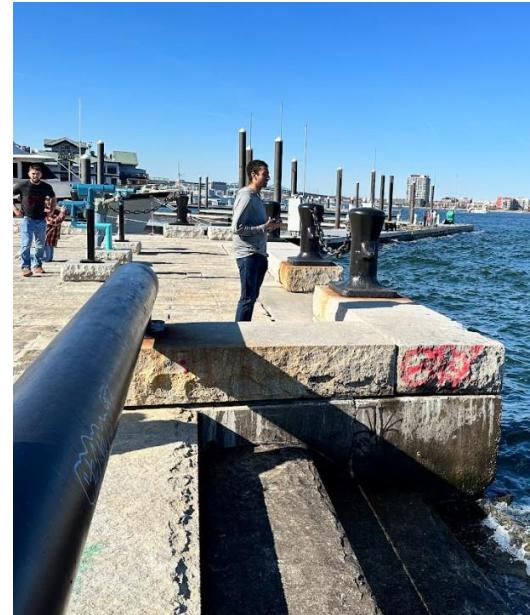
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 设计方针



利用兼容 + 互补材料

我们如何确保在码头合适的位置  
使用从地区采购的高质量兼容材料?

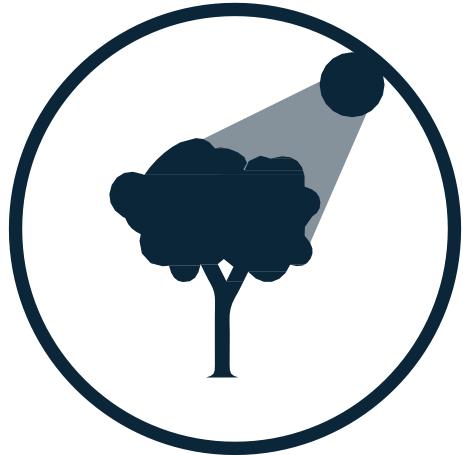


Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究



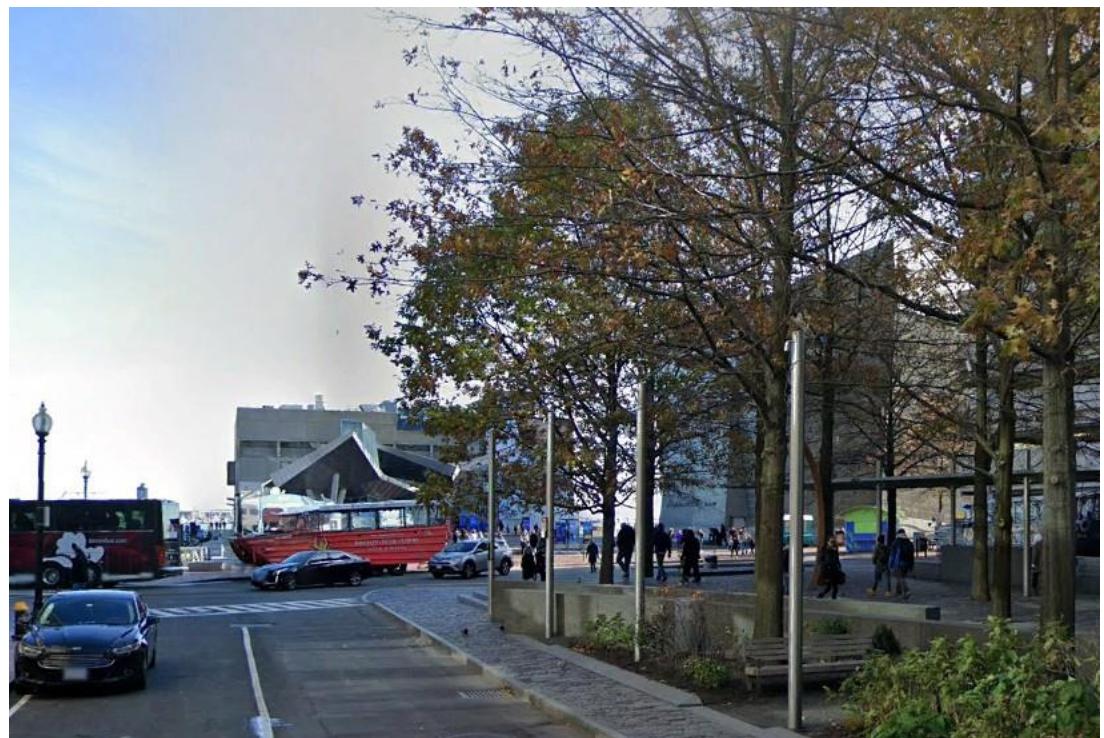
City of Boston  
Planning Department

# 设计方针



增加植被、荫凉，提高舒适度

如何适当引进植被和荫凉，来打造舒适的户外空间，增加生态优势和绿色基础设施？



Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究



City of Boston  
Planning Department

反馈机会

# 您如何优先运用设计方针？

扫描下面的二维码



或

访问：  
**MENTI.COM**  
输入代码：  
**3902 8492**



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

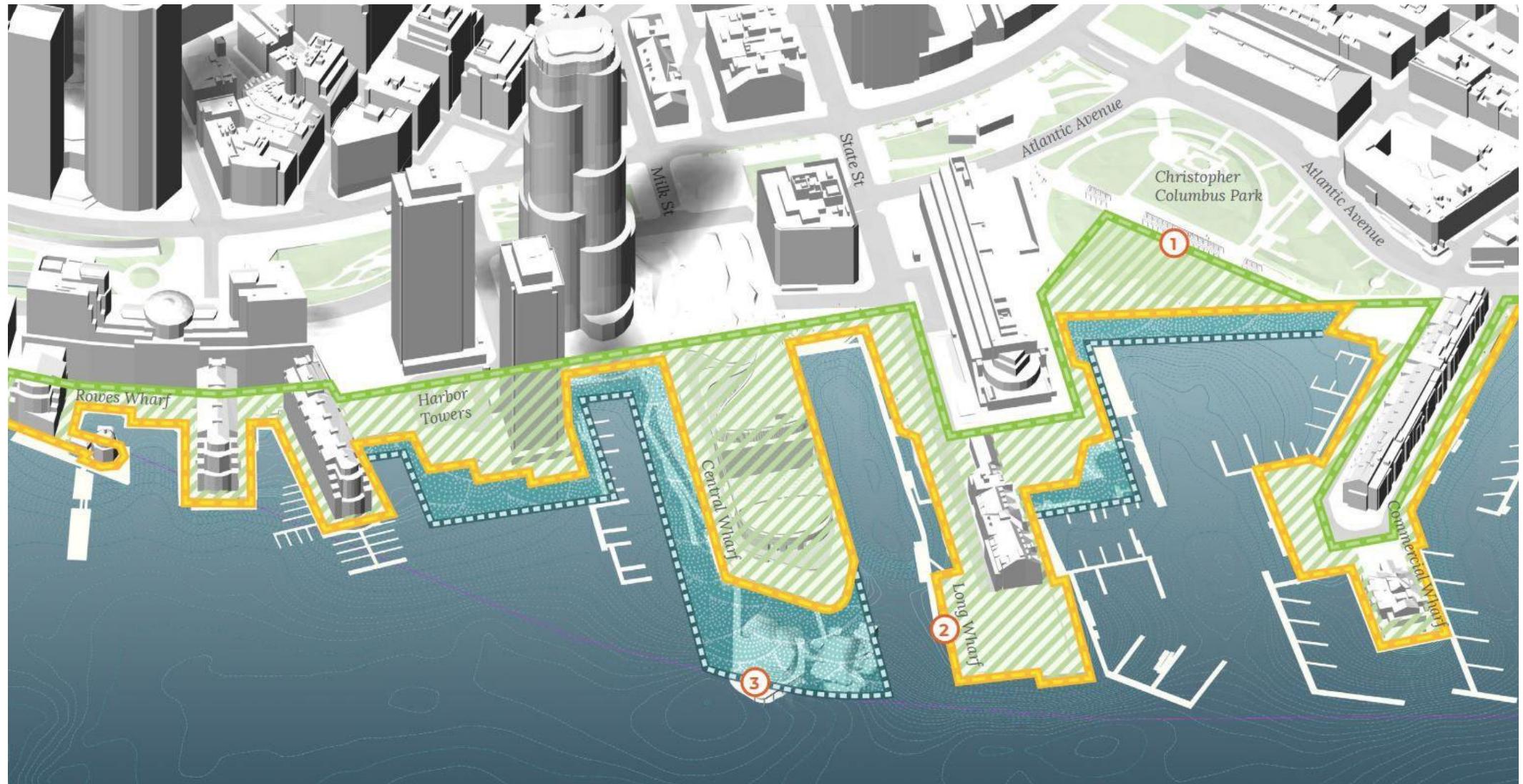
# 2070 年远期解决方案



# 远期 (2070 年) 解决方案

- 根据 “波士顿气候应对准备” 的构想，用 2 项策略加强防洪保护
- 以改进公众体验为侧重点
- 解决方案应该是普遍适用
- 将 “海运改进” 纳入所有解决方案
- 依据 “标高 15.0 NAVD88” 保护波士顿市中心洪水通道，同时留有增加到更高 DFE 的灵活性

# 波士顿气候应对准备



2020 年波士顿市中心和 NORTH END 海岸防灾解决方案



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 远期方式

图例

+ 15.0 英尺

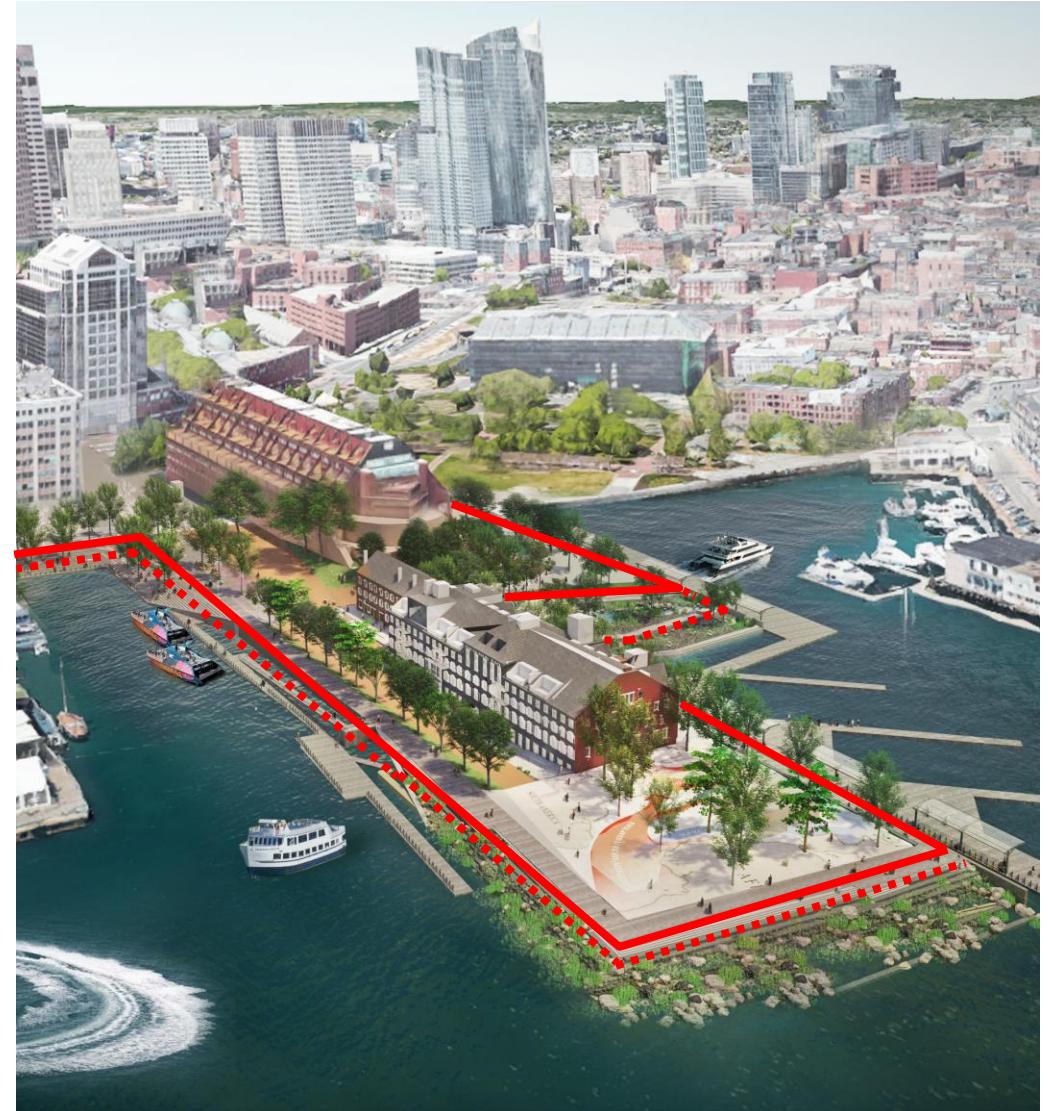
+ 12.8 英尺



ACUPUNCTURE



City of Boston  
Planning Department



BIG SPLASH

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 远期方式 - ACUPUNCTURE



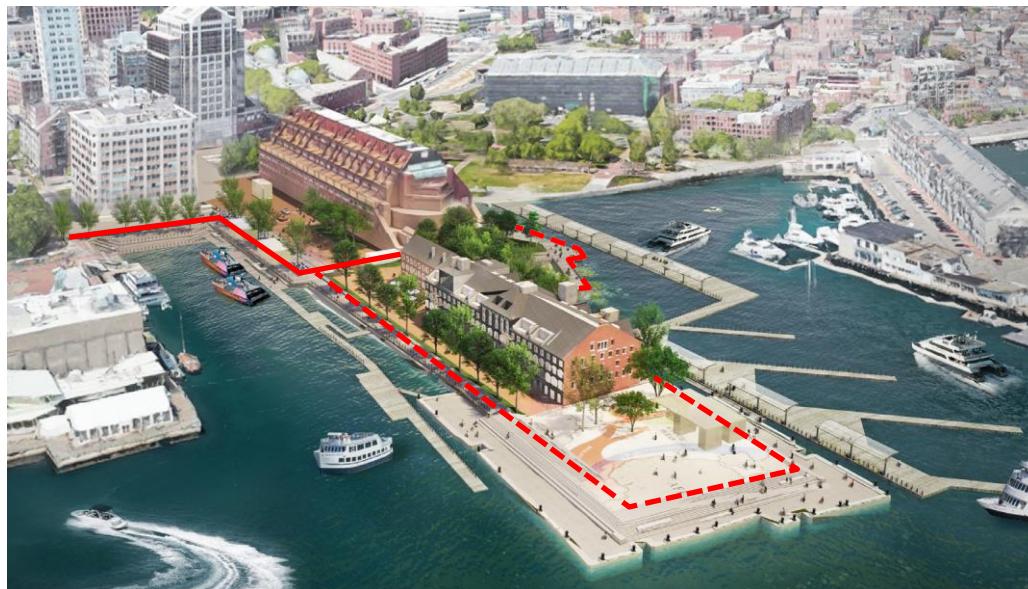
City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

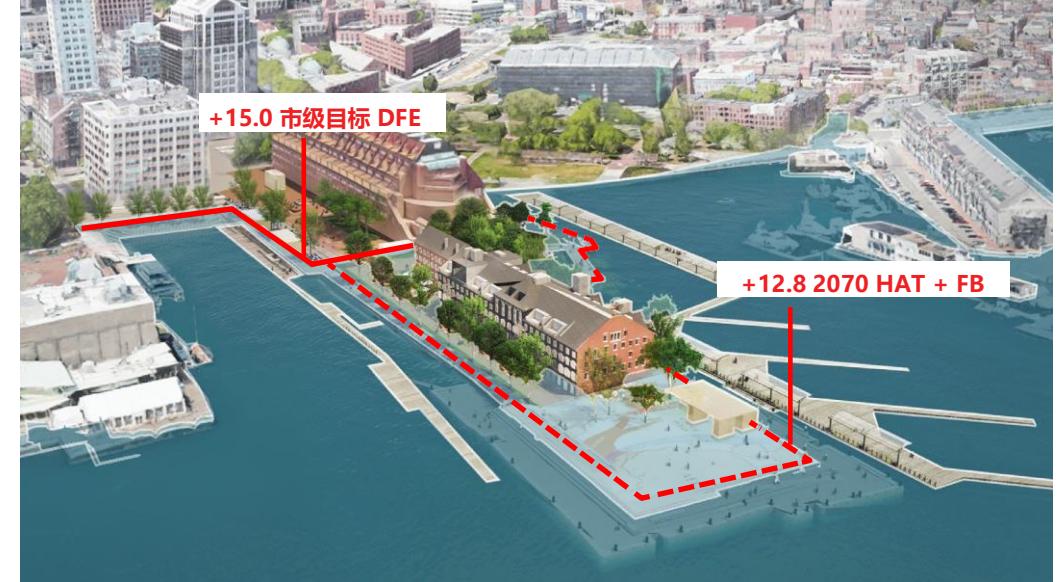
# 远期方式 - ACUPUNCTURE

- 在现有状况中仔细加入防洪措施
- 增加港口步道
- 通过植树带来荫凉
- 重新设计 MBTA 出口亭
- 在码头末端建造方便出入的台阶
- 纳入可调度的屏障
- 将 Chart House 停车场改造为开放空间

目前



将来可能出现的洪水



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 远期方式 - ACUPUNCTURE



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 远期方式- BIG SPLASH



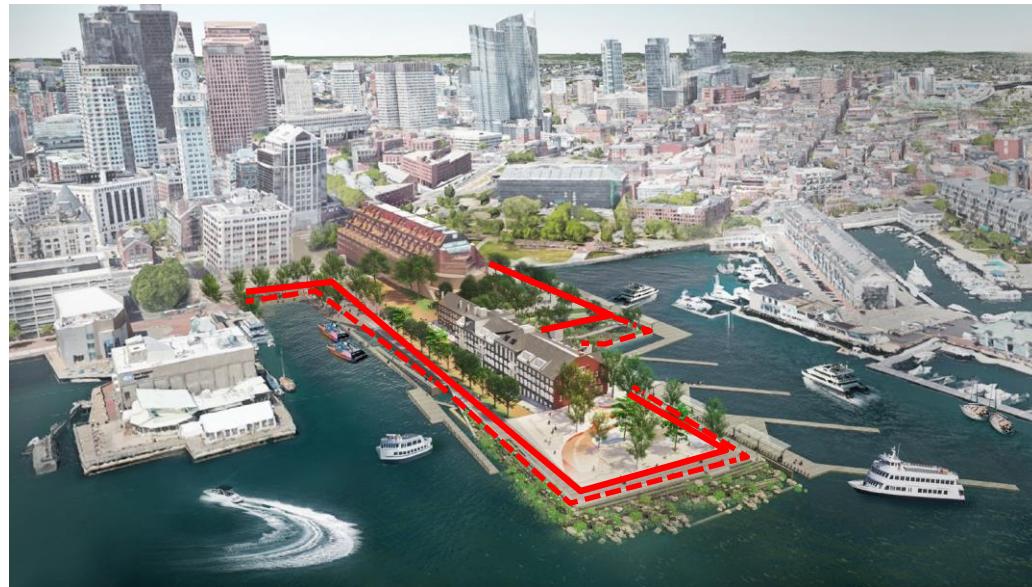
City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究*

# 远期方式 - BIG SPLASH

- 增加港口步道
- 通往水边的台阶 + 出入边缘
- 沿整个码头部署
- 通过植树带来荫凉
- 将海运集中在北部
- 将 Chart House 停车场改造为开放空间

目前



City of Boston  
Planning Department

2070 年可能出现的洪水



Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

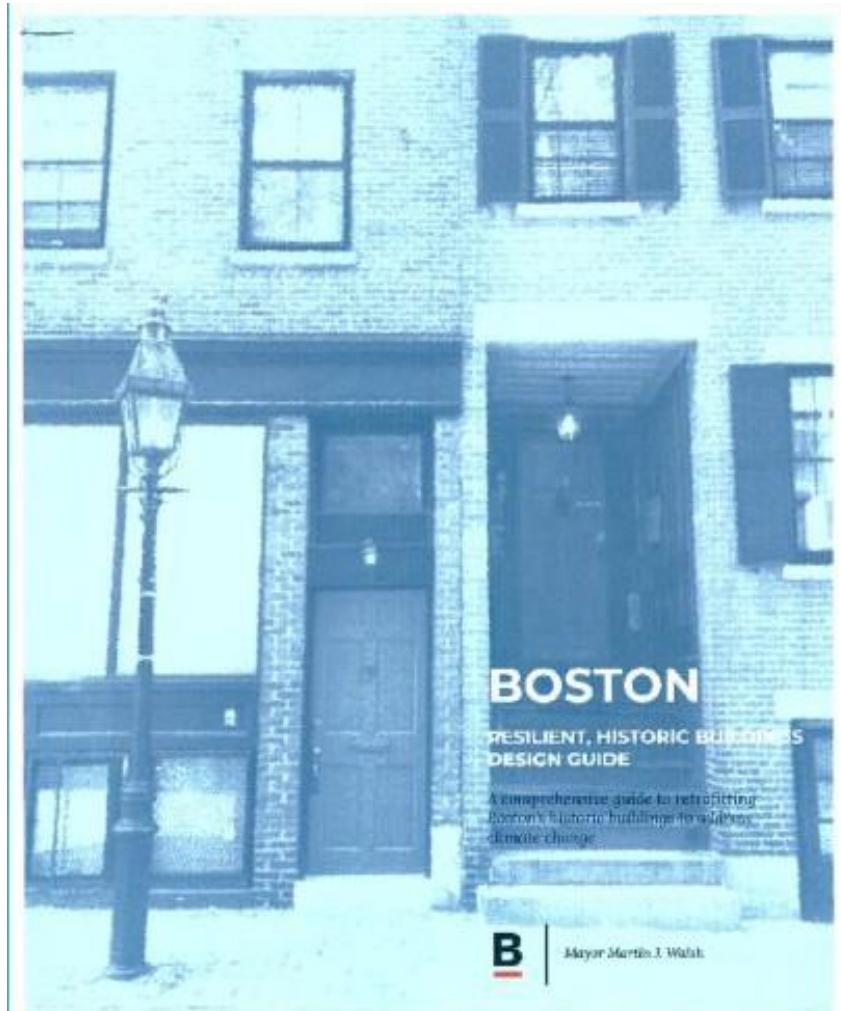
# 远期方式 - BIG SPLASH



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 改造/调整结构以适应周期性洪水



City of Boston  
Planning Department

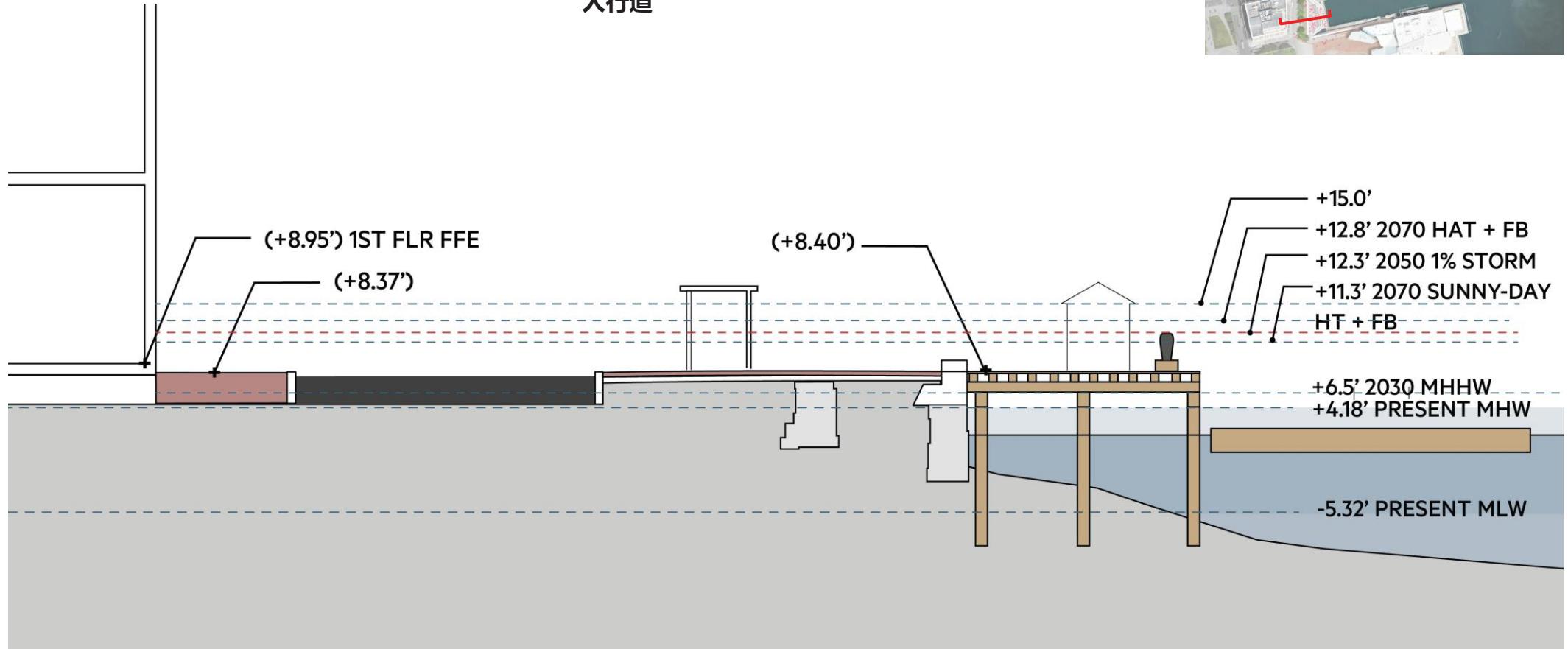
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 现有状况- OLD ATLANTIC

255 STATE

OLD ATLANTIC

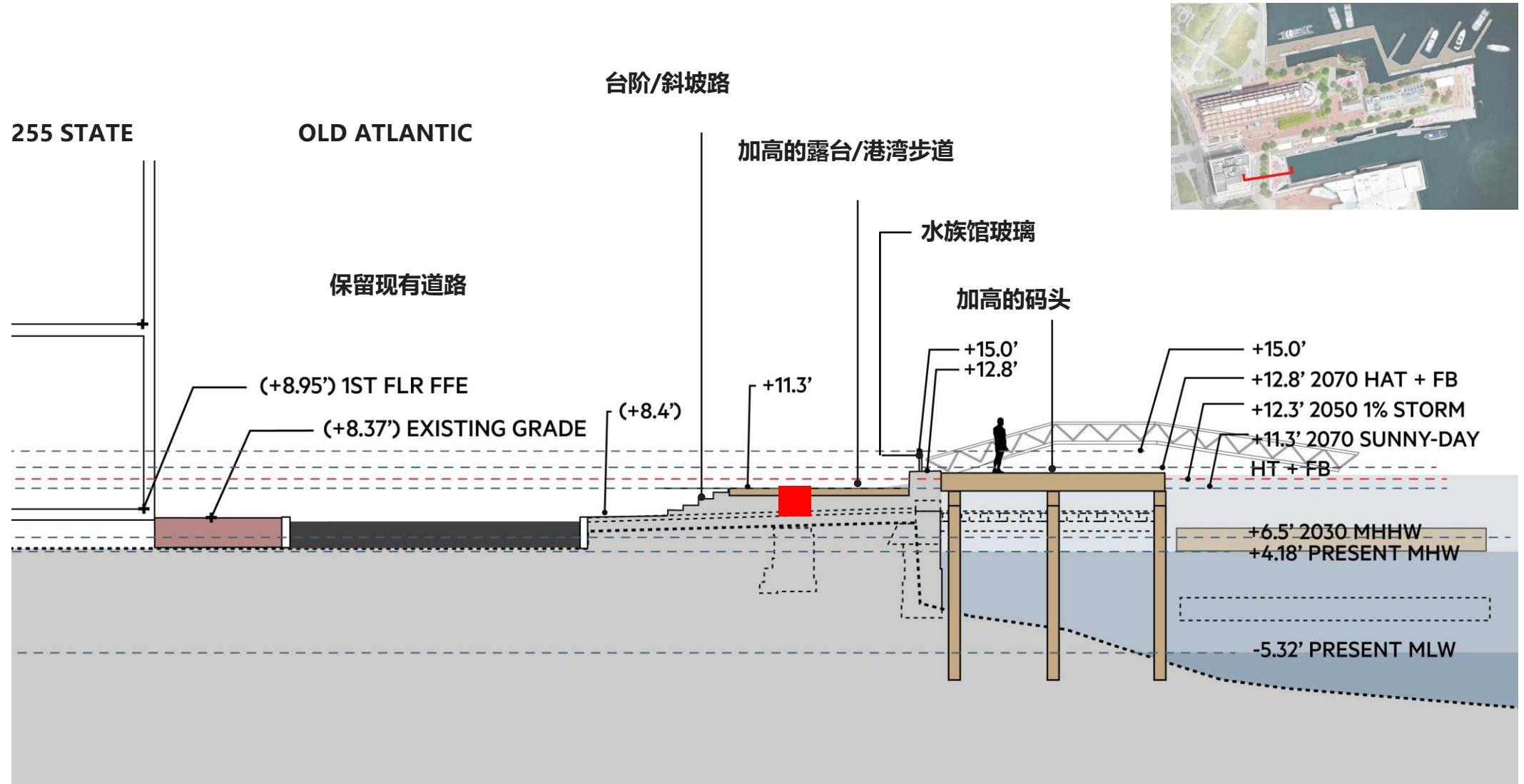
人行道



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-OLD ATLANTIC



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH- OLD ATLANTIC

255 STATE

OLD ATLANTIC

台阶 + 有斜坡的座位

小海湾座位

加高的港湾步道



255 STATE STREET  
(+8.95') 1ST FLR FFE

(+8.37') EXISTING GRADE

+15.0'

+12.8' 2070 HAT +

+12.3' 2050 1% ST

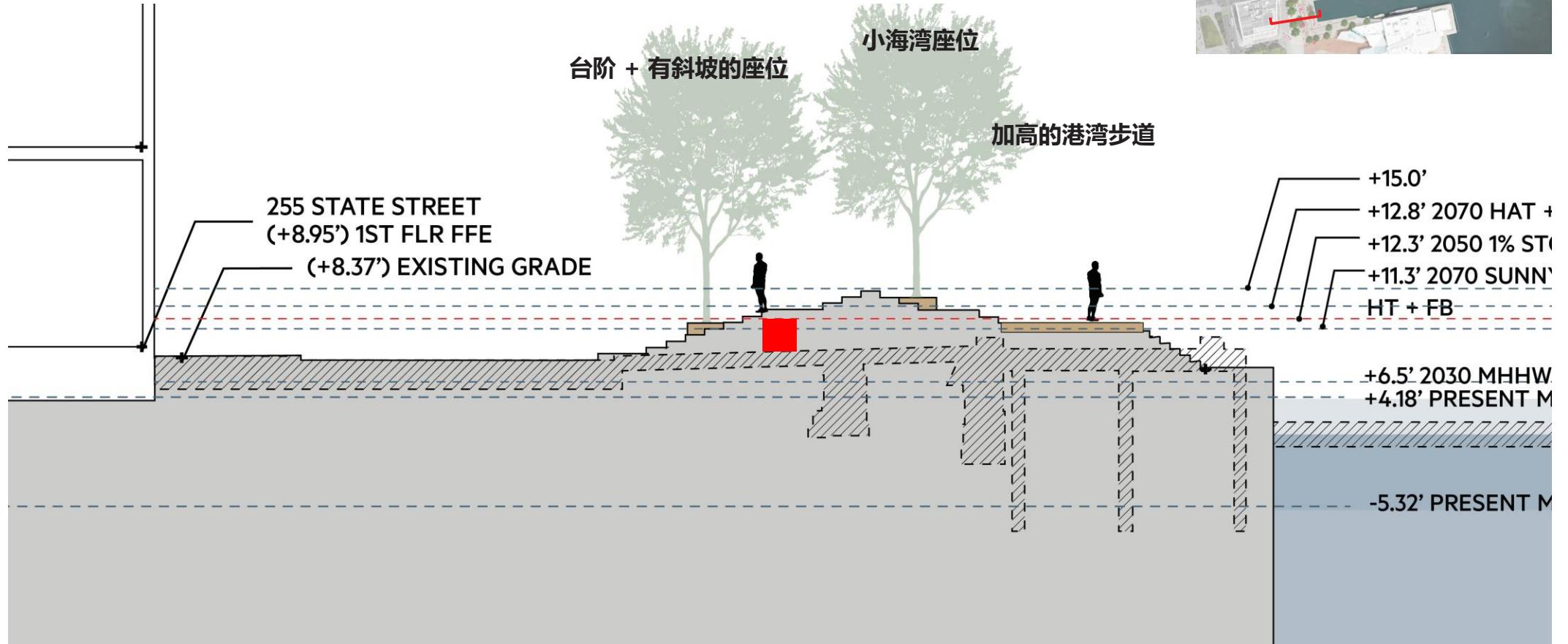
+11.3' 2070 SUNN'

HT + FB

+6.5' 2030 MHHW

+4.18' PRESENT M

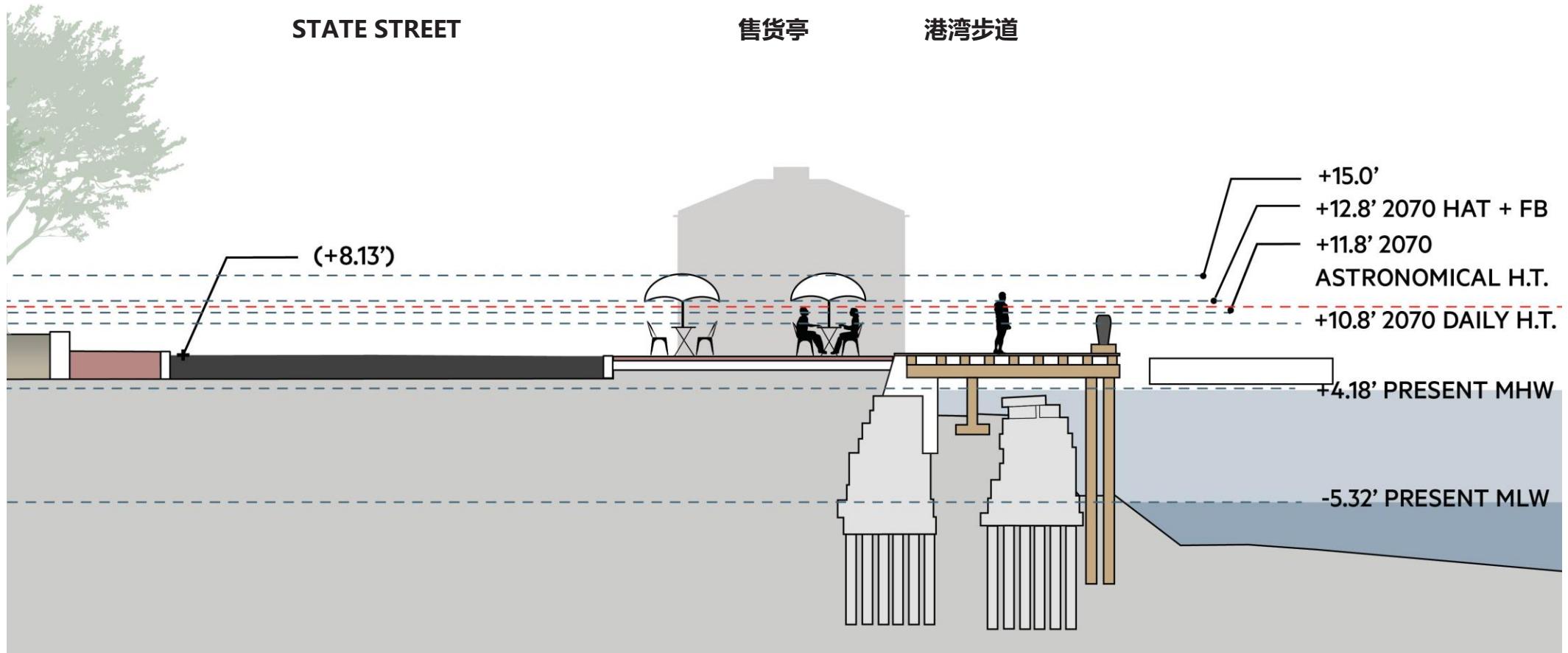
-5.32' PRESENT M



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

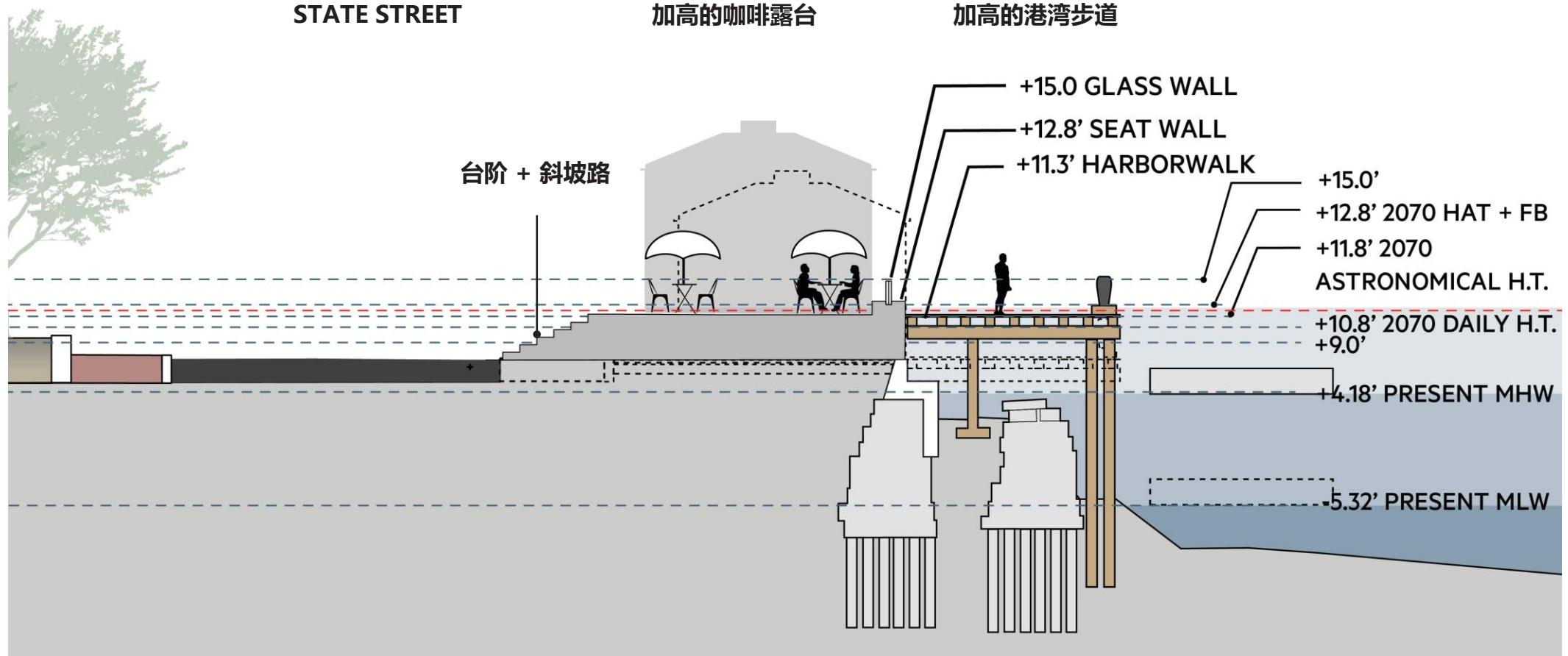
# 现有状况- STATE STREET



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-STATE STREET



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH- STATE STREET

台阶 + 有斜坡的座位

小海湾座位



加高的 STATE STREET

加高的咖啡露台

加高的港湾步道

+11.8'

(+8.3')

+15.0'

+12.8' 2070 HAT + FB

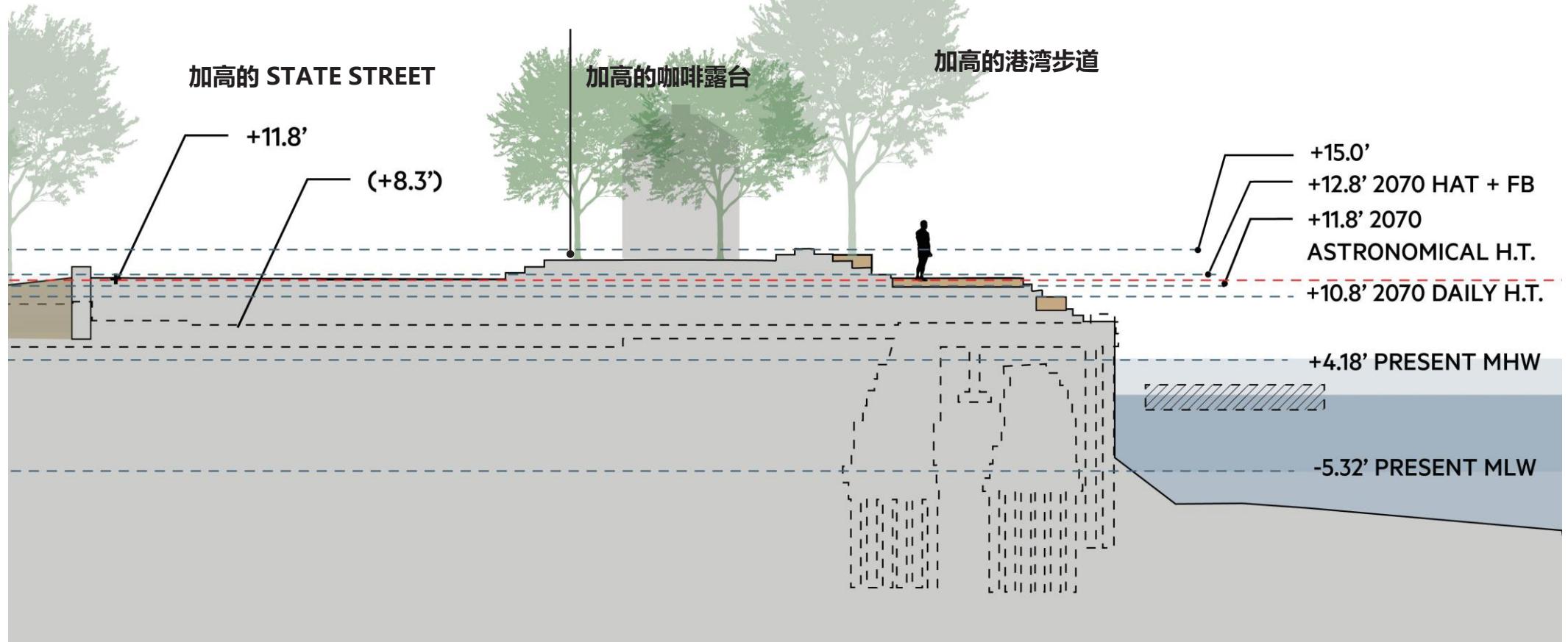
+11.8' 2070

ASTRONOMICAL H.T.

+10.8' 2070 DAILY H.T.

+4.18' PRESENT MHW

-5.32' PRESENT MLW



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-STATE STREET



City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究*

# ACUPUNCTURE-STATE STREET



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH



City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究*

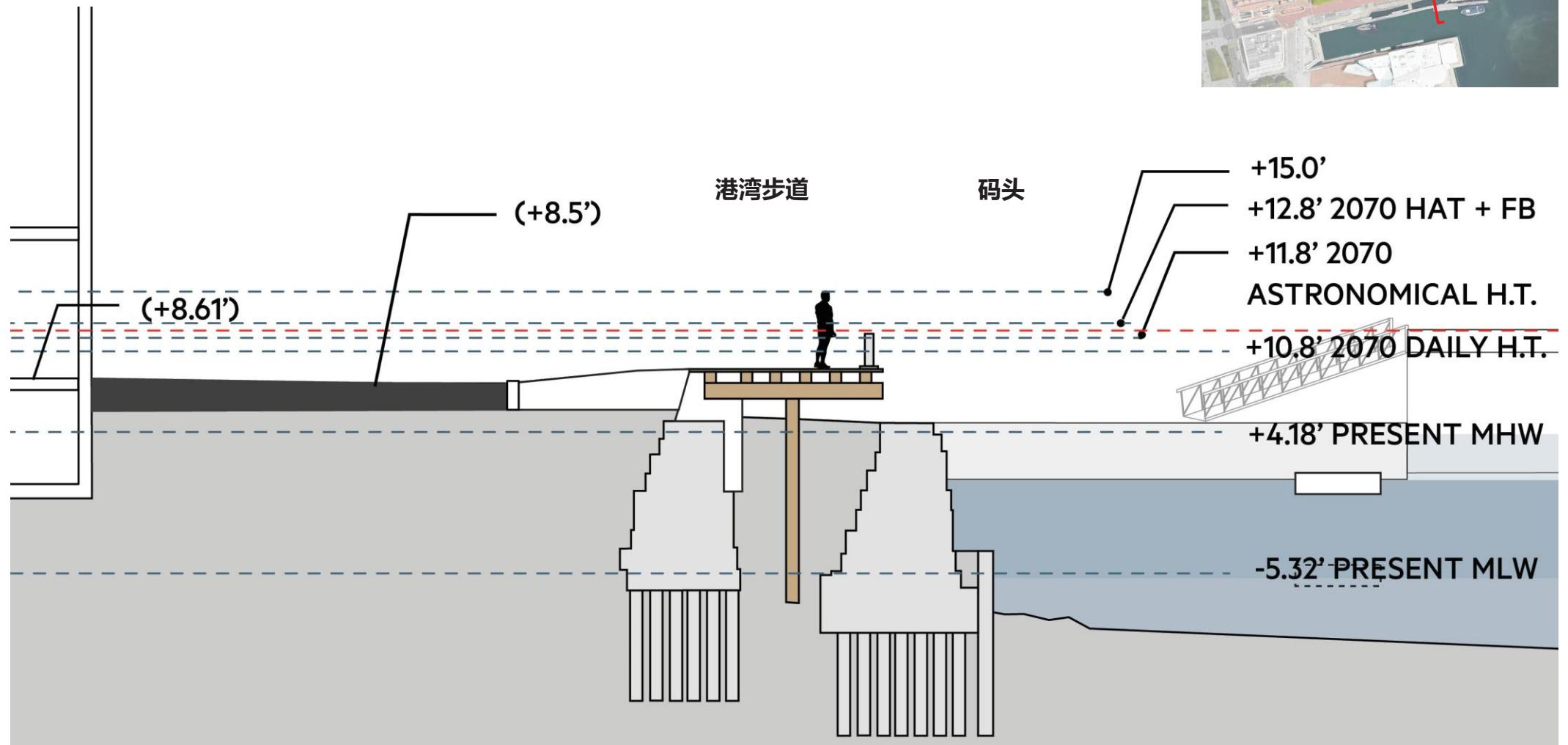
# BIG SPLASH



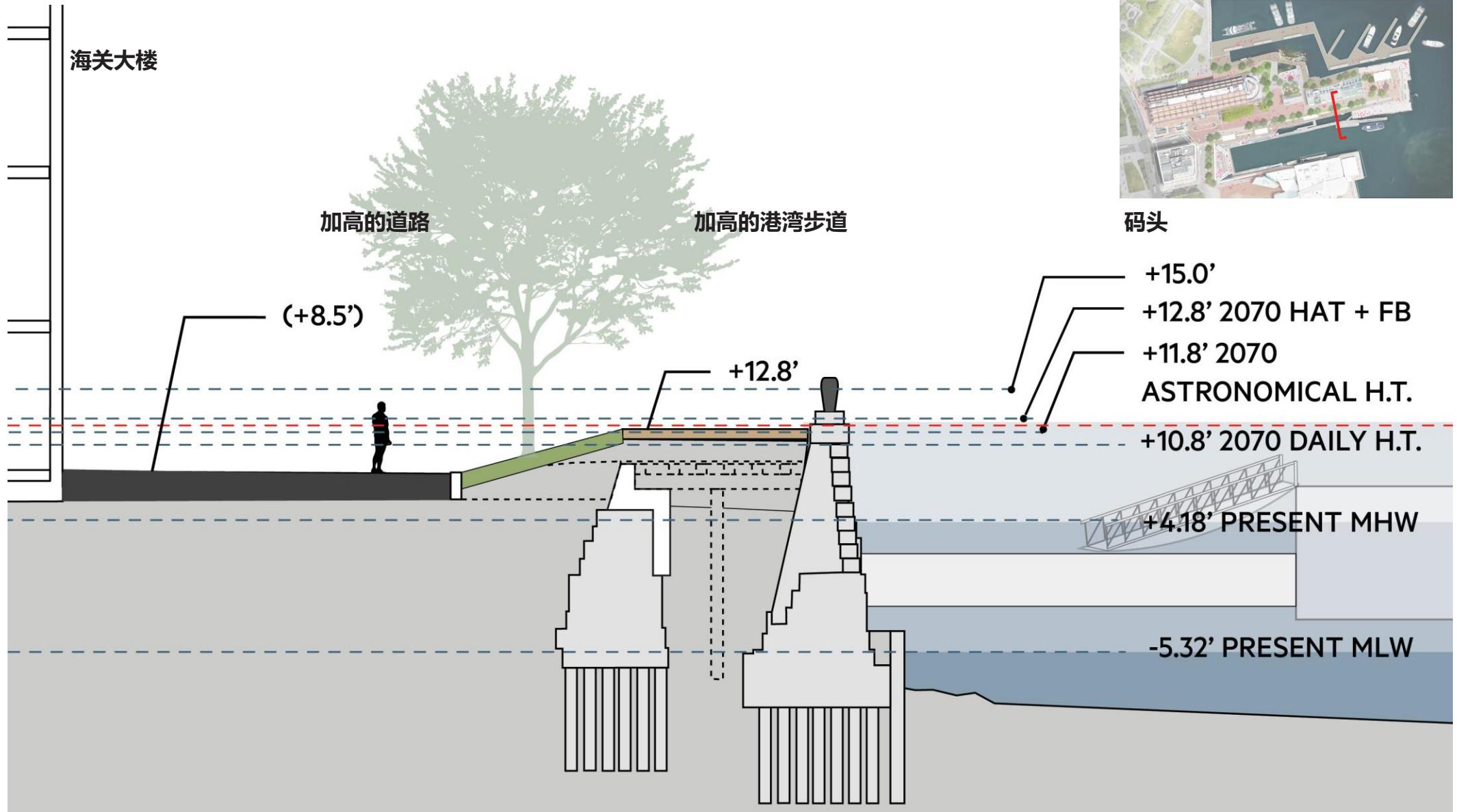
City of Boston  
Planning Department

# 现有状况- 南侧

海关大楼



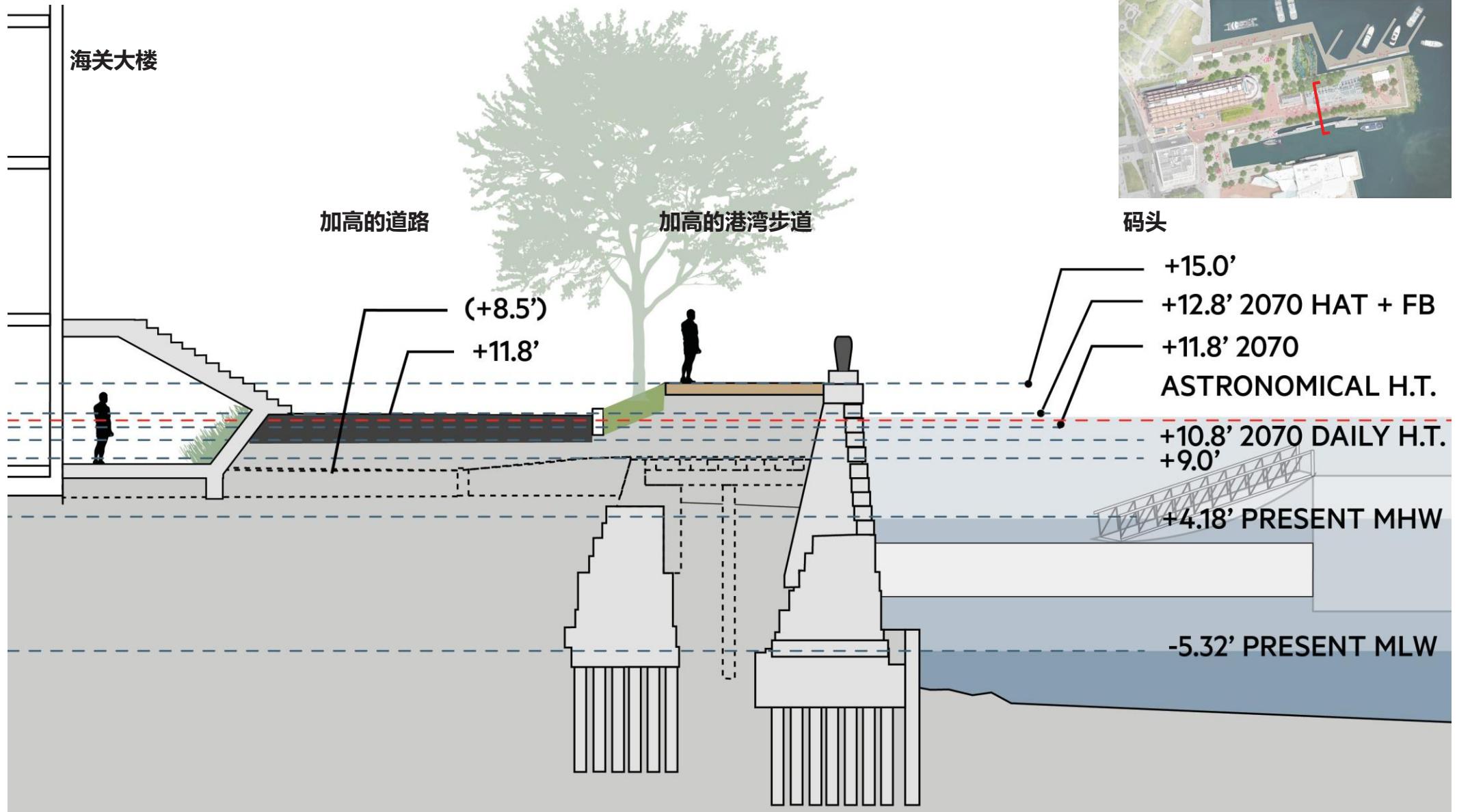
# ACUPUNCTURE-南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE - 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE - 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH - 南侧



City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

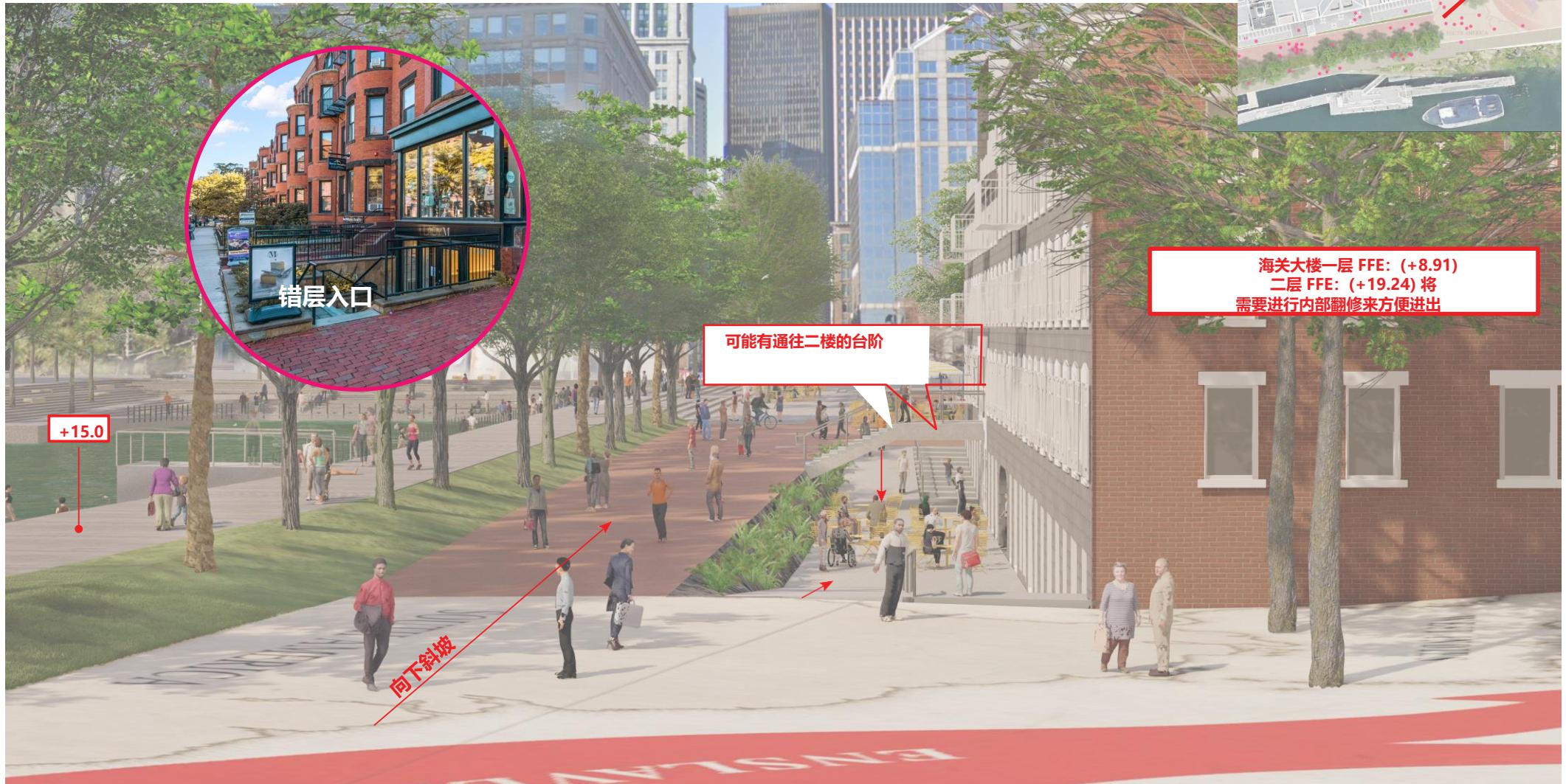
# BIG SPLASH-南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

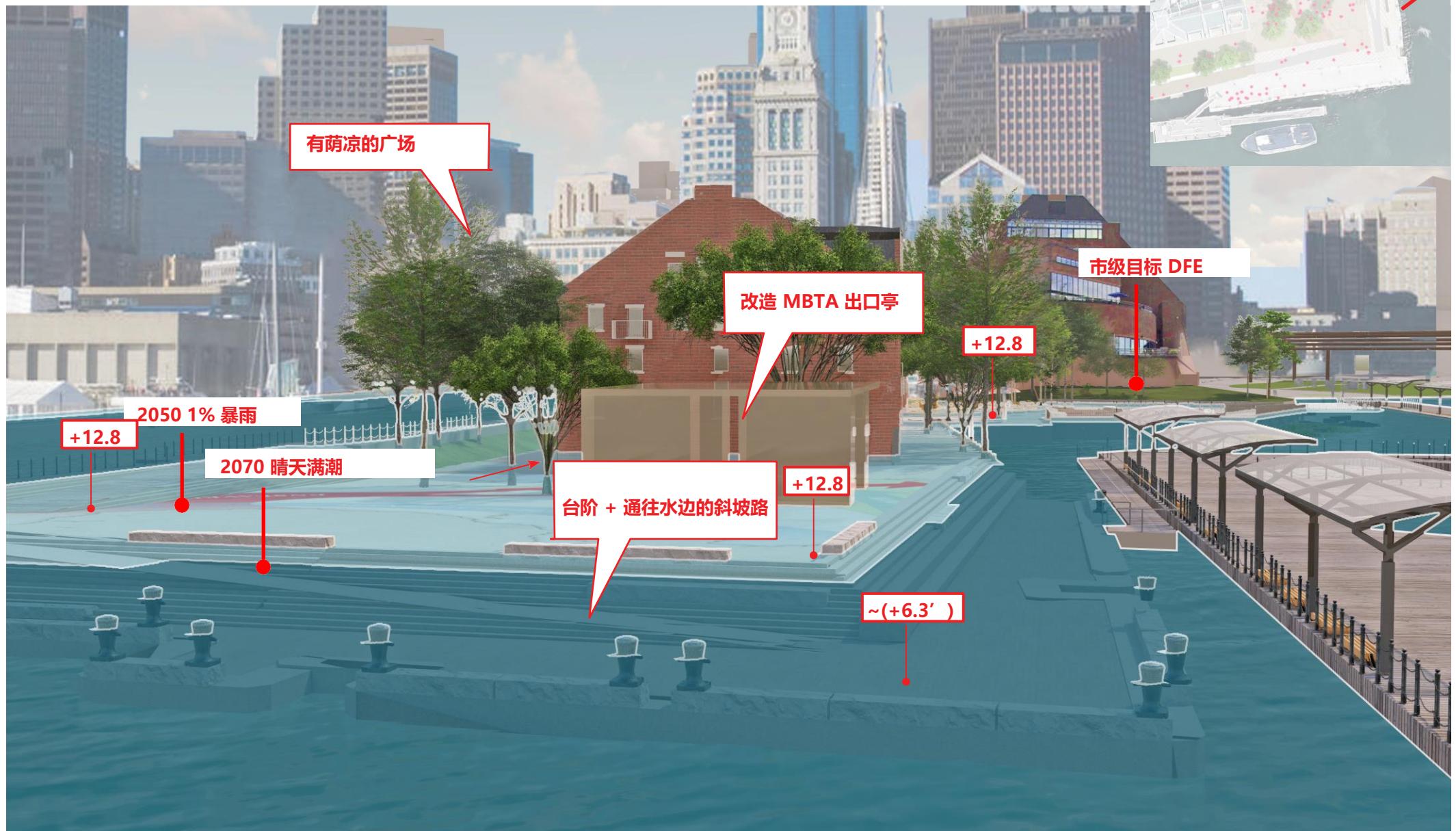
# ACUPUNCTURE-东侧



City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-东侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

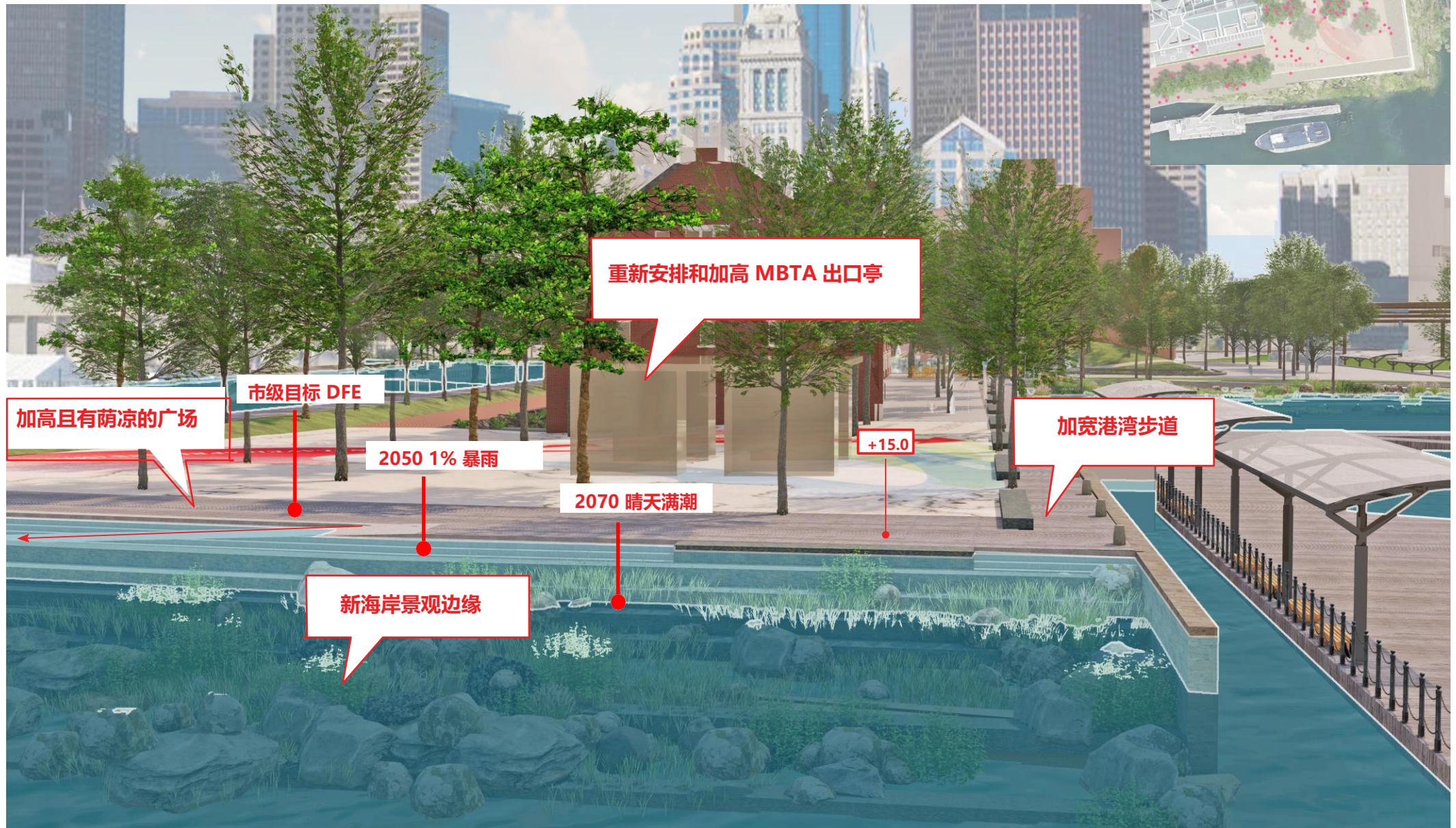
# BIG SPLASH-东侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-东侧

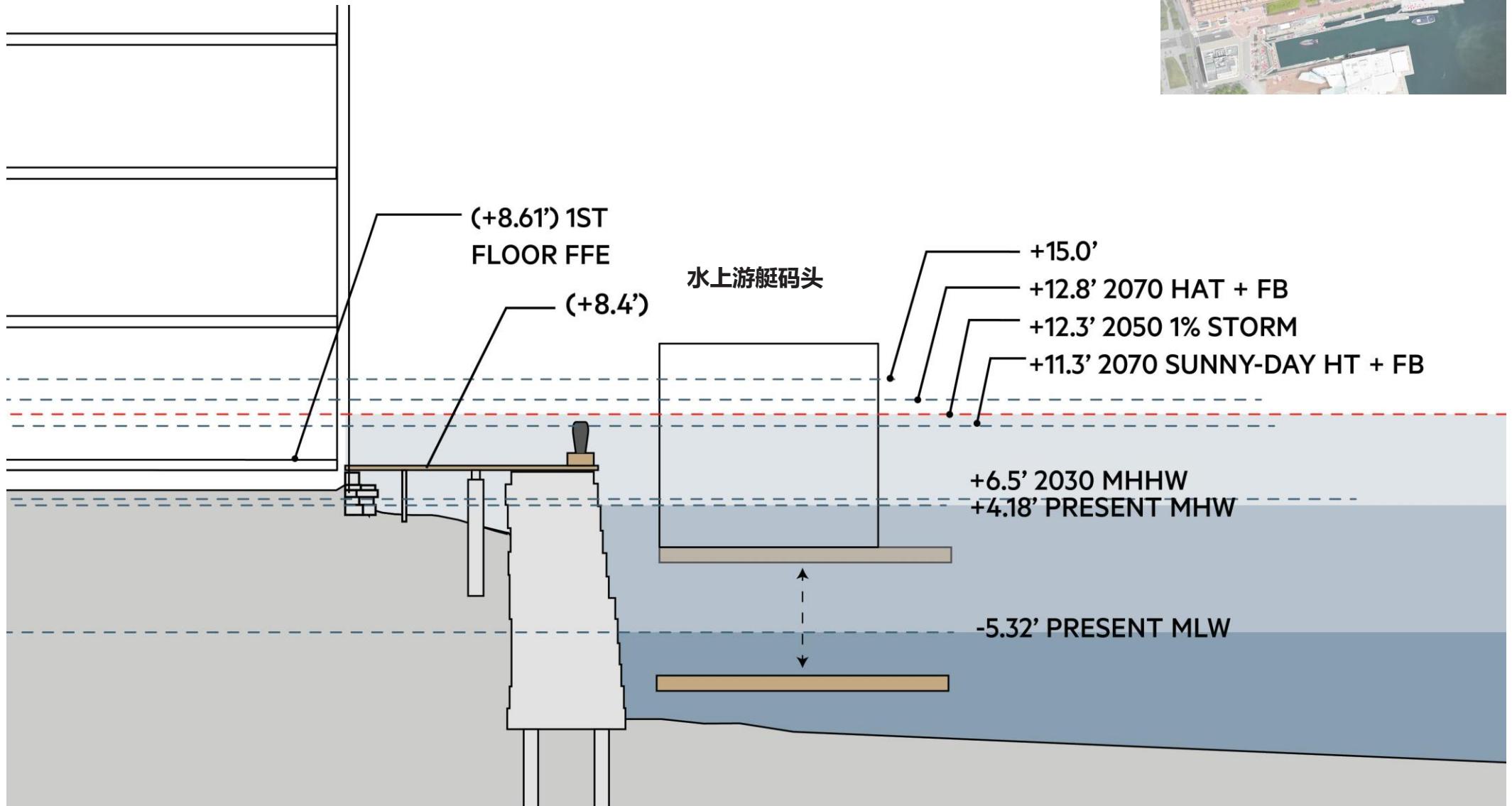


City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 现有状况- 北侧

海关大楼

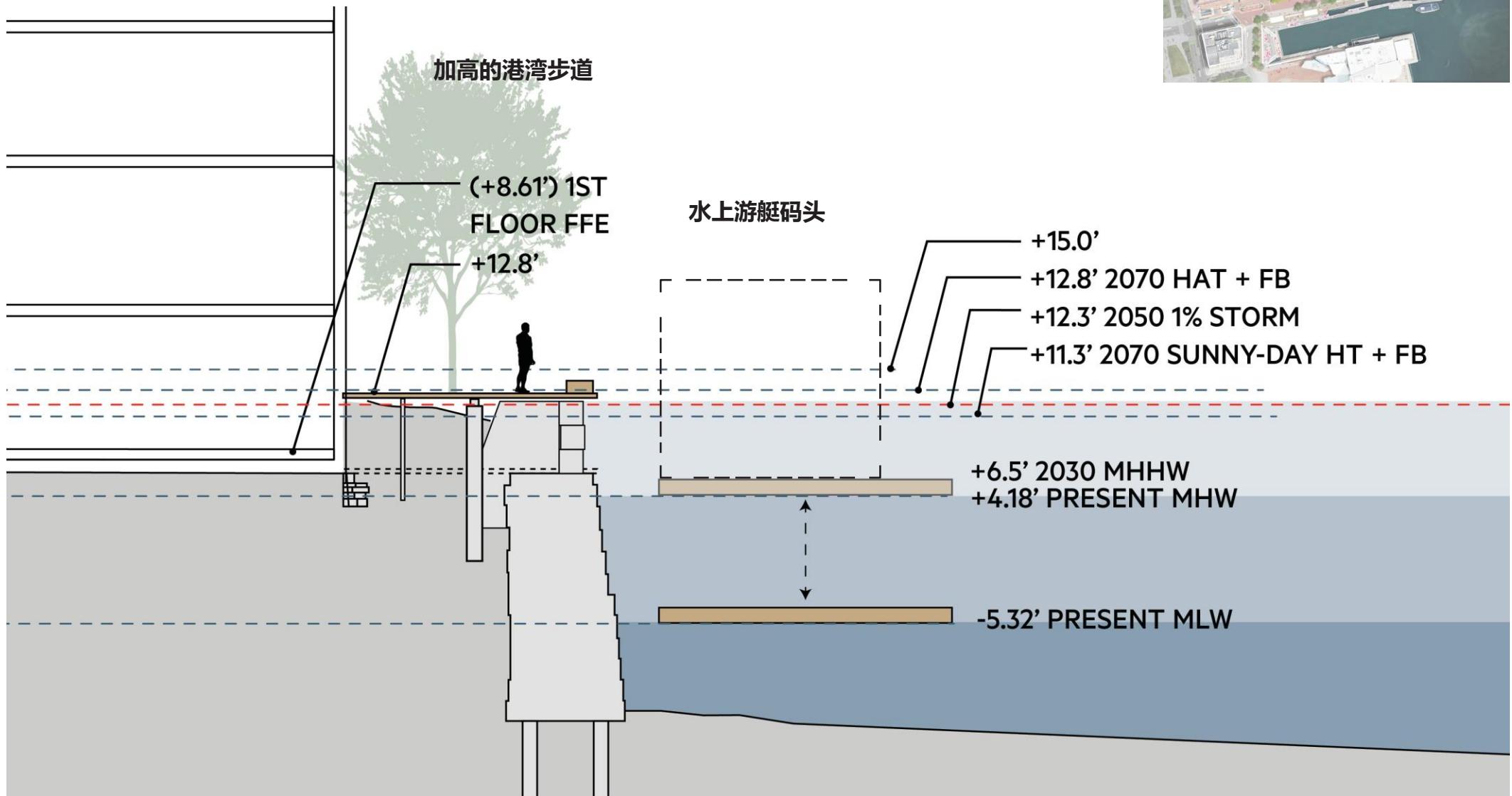


City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE- 北侧

海关大楼

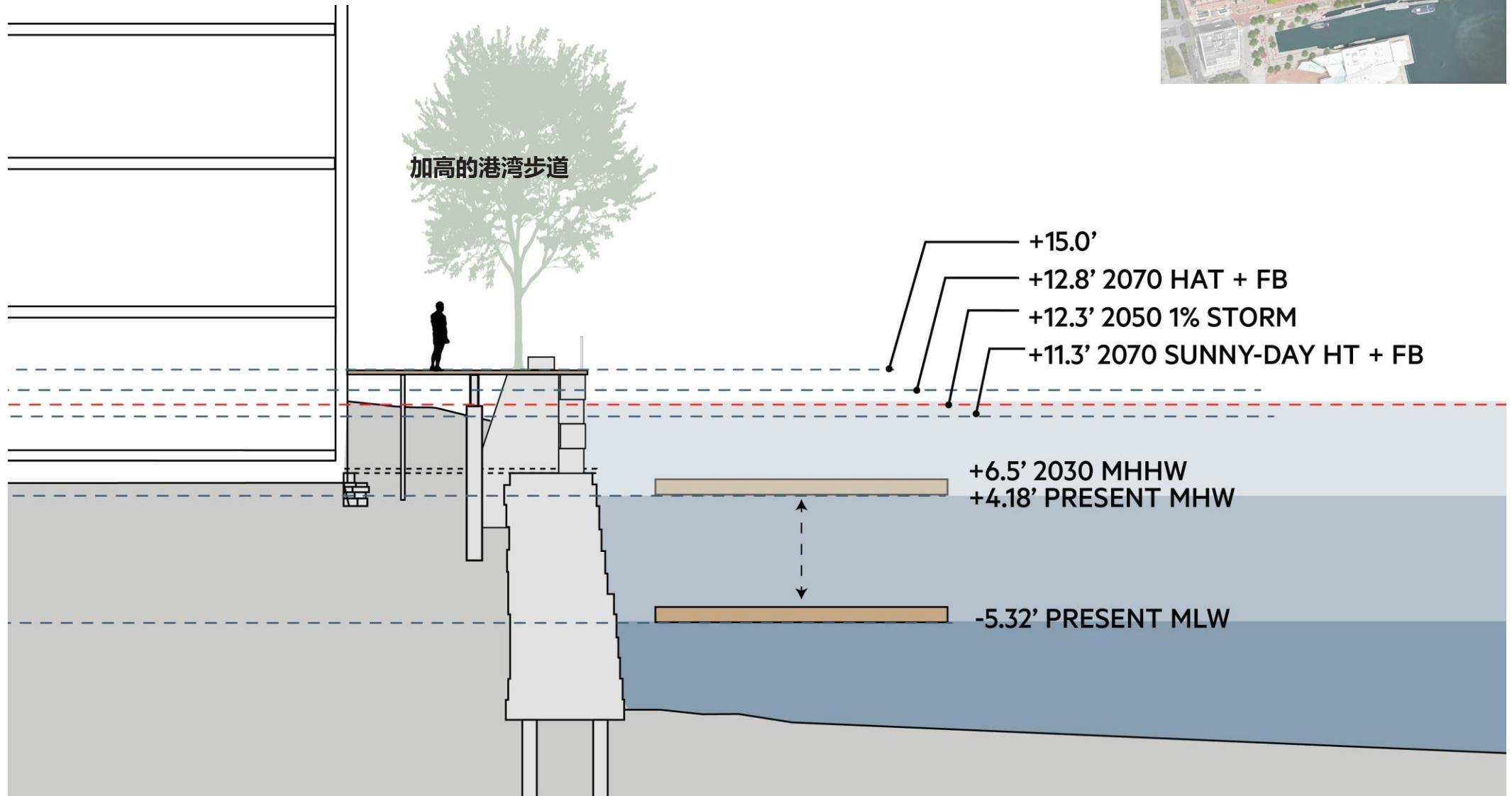


City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-北侧

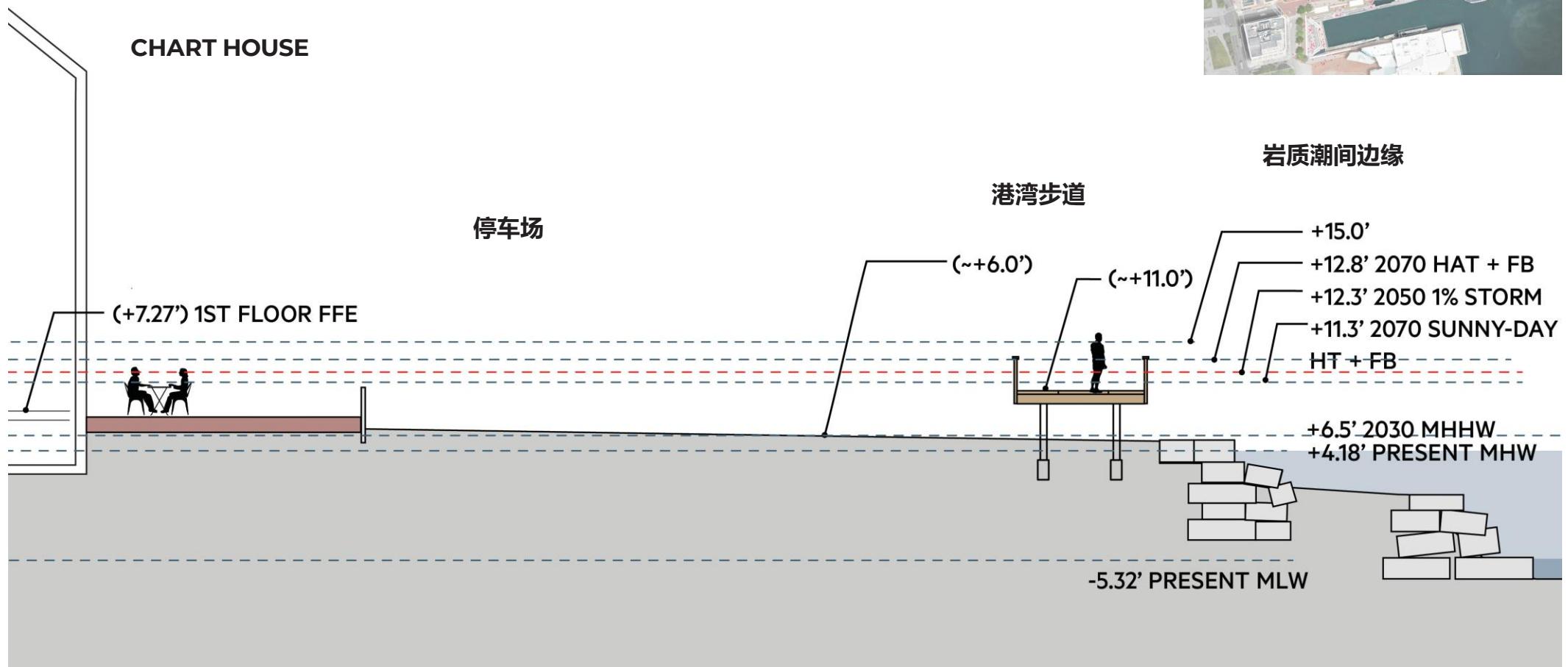
海关大楼



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

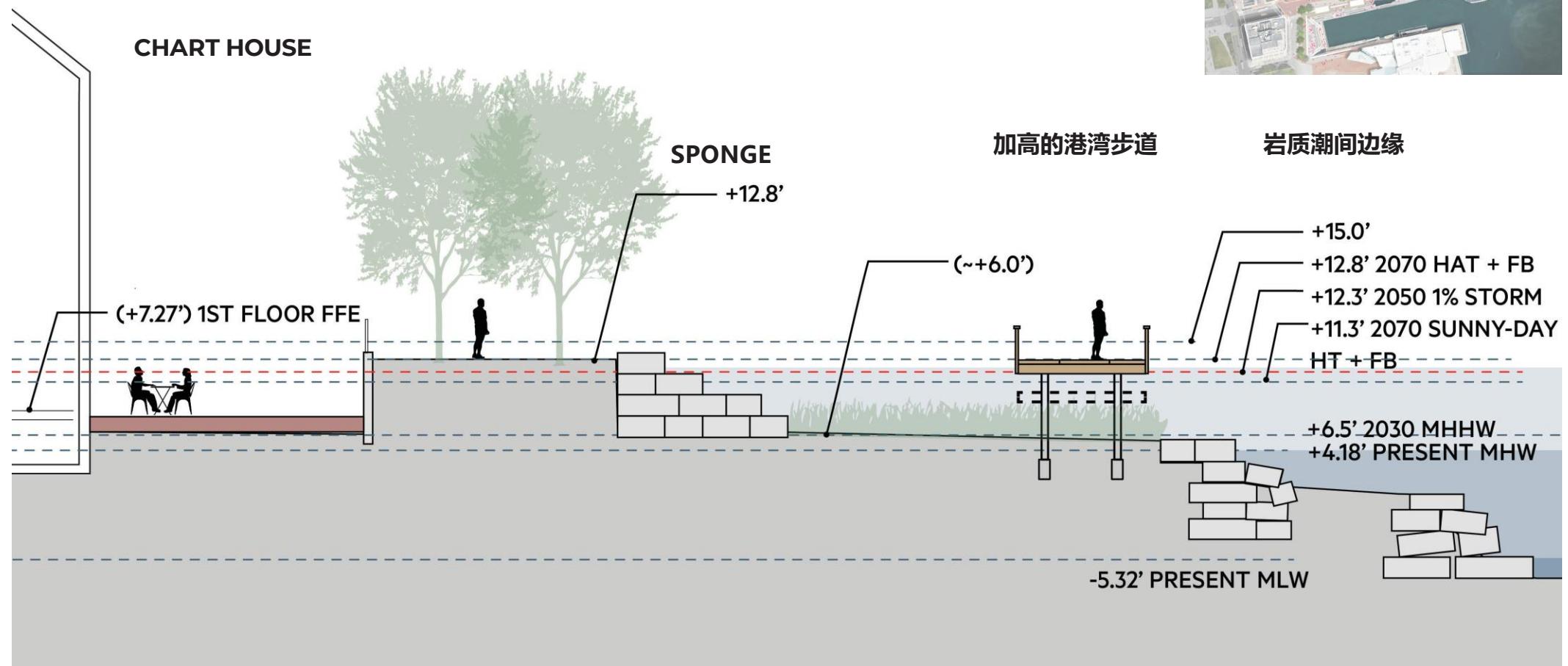
# 现有状况- 北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-北侧

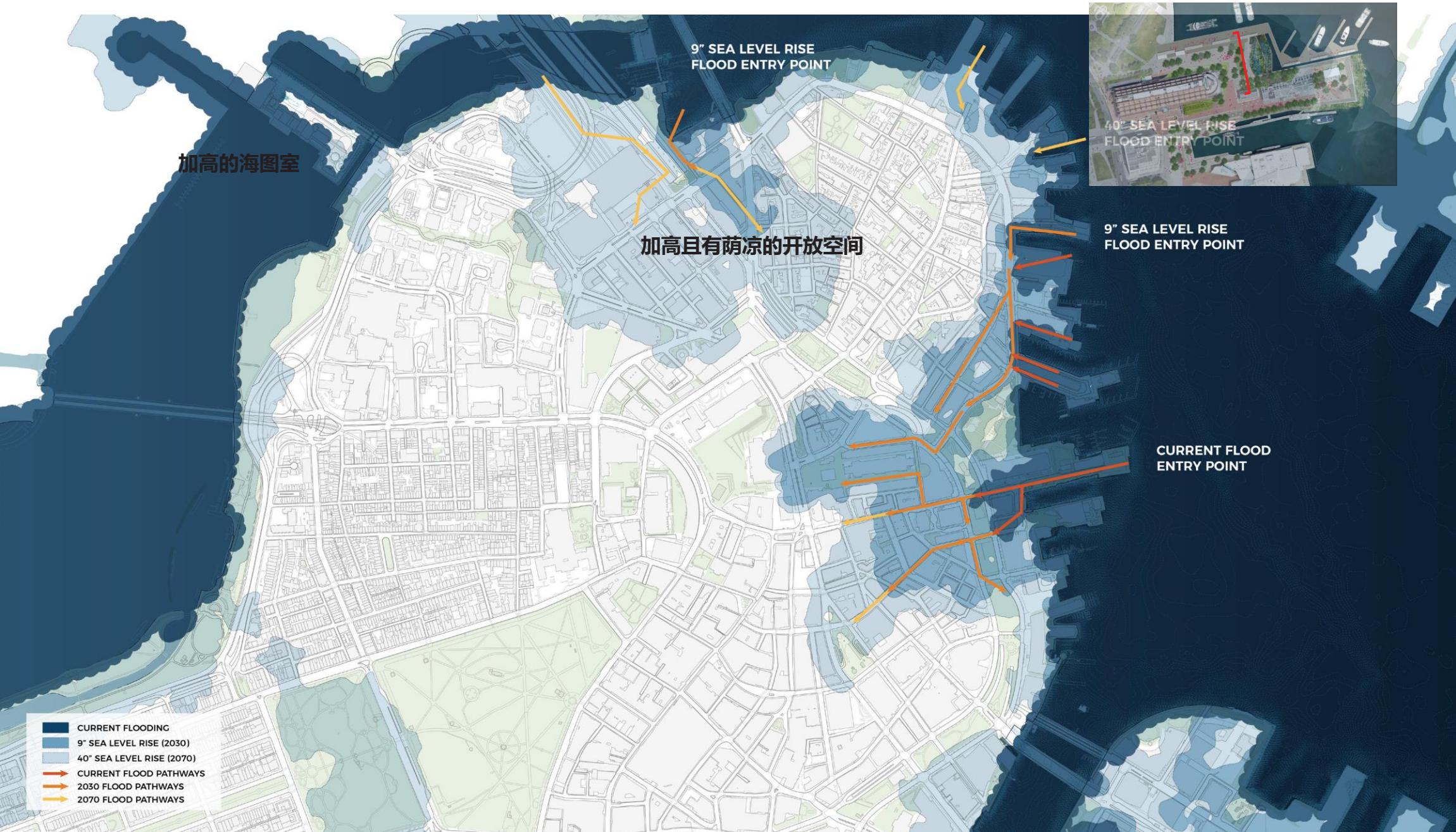


City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究



# BIG SPLASH-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

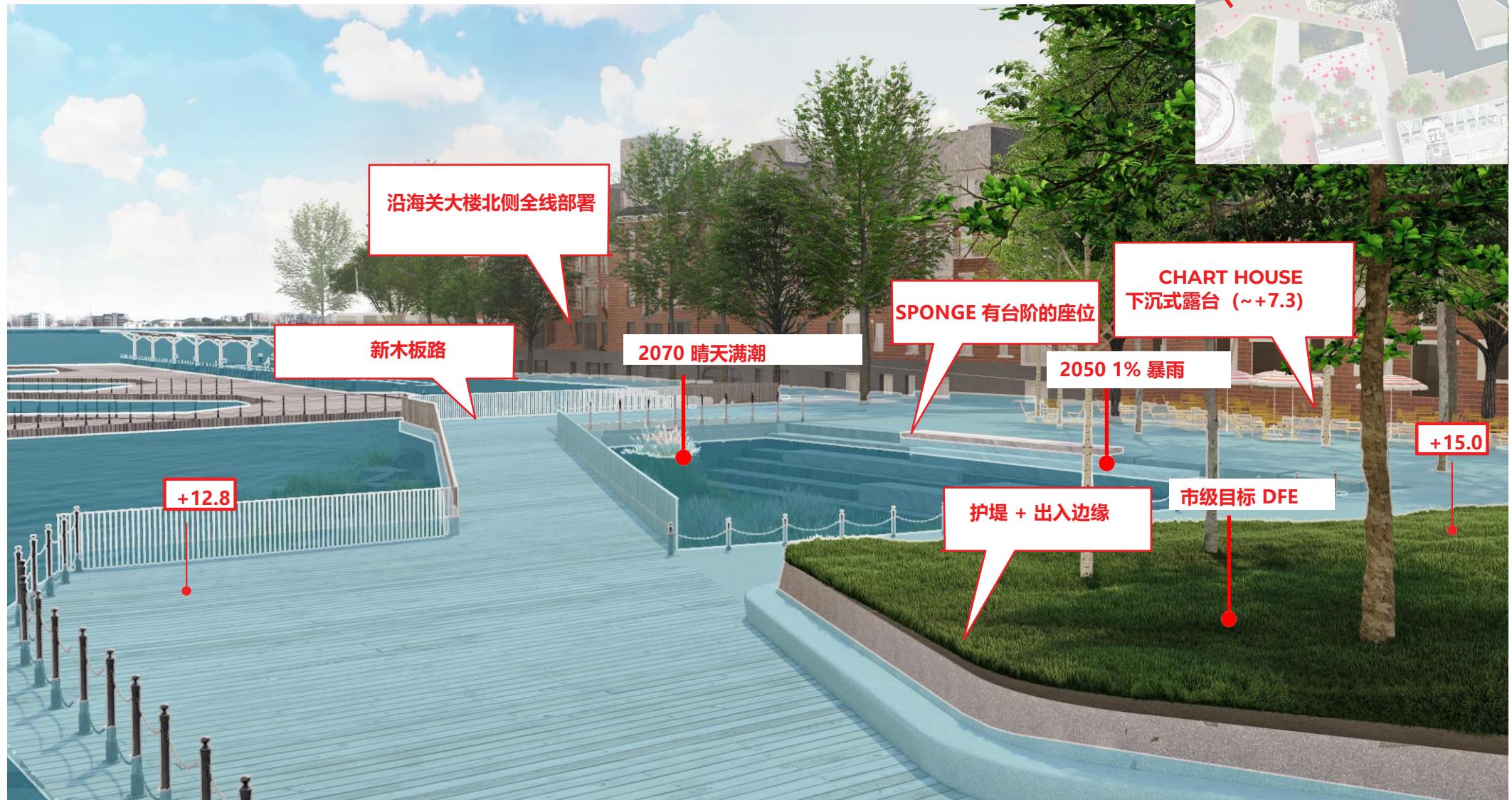
# ACUPUNCTURE-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

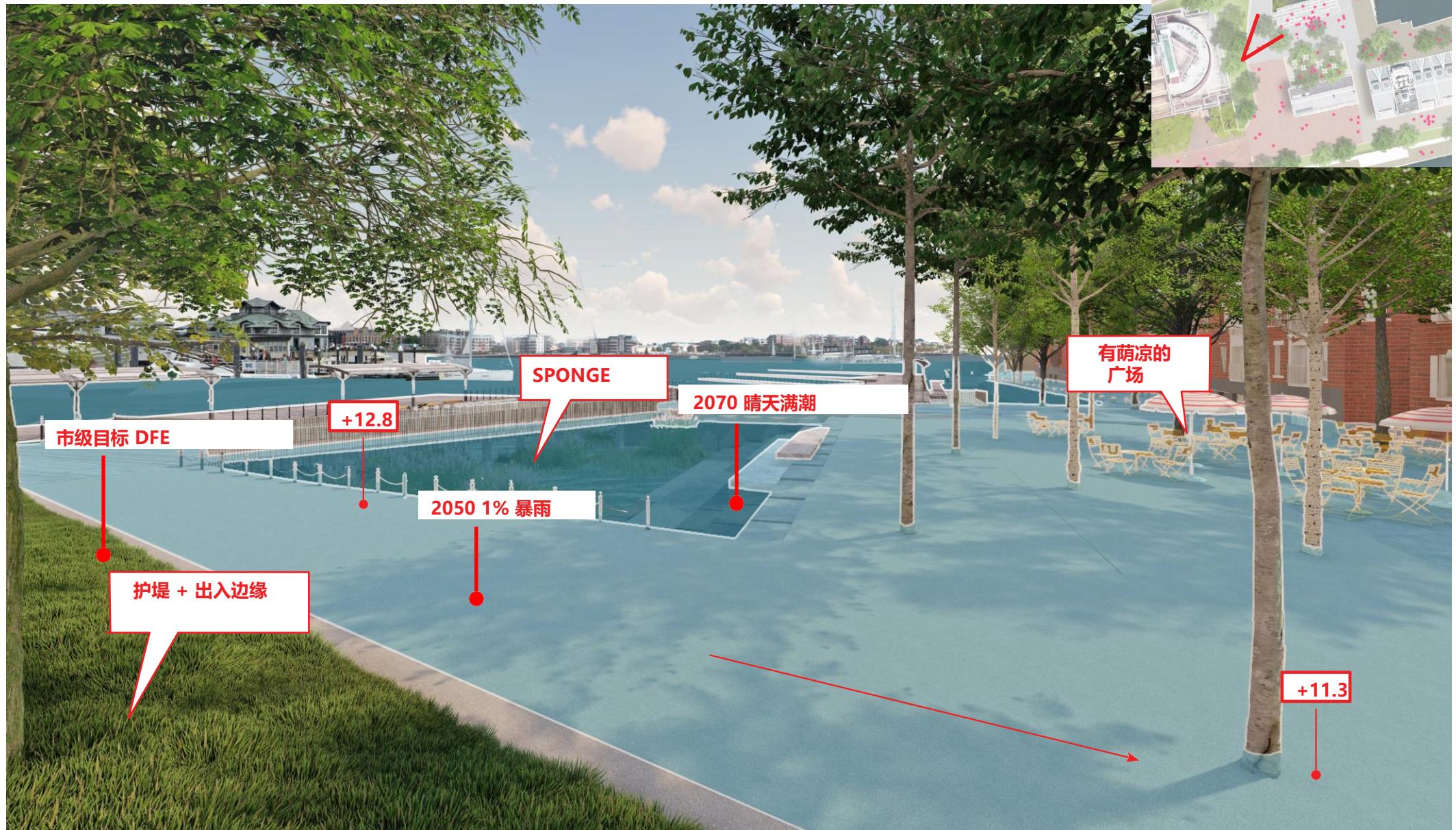
# ACUPUNCTURE-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# ACUPUNCTURE-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# BIG SPLASH-北侧



City of Boston  
Planning Department

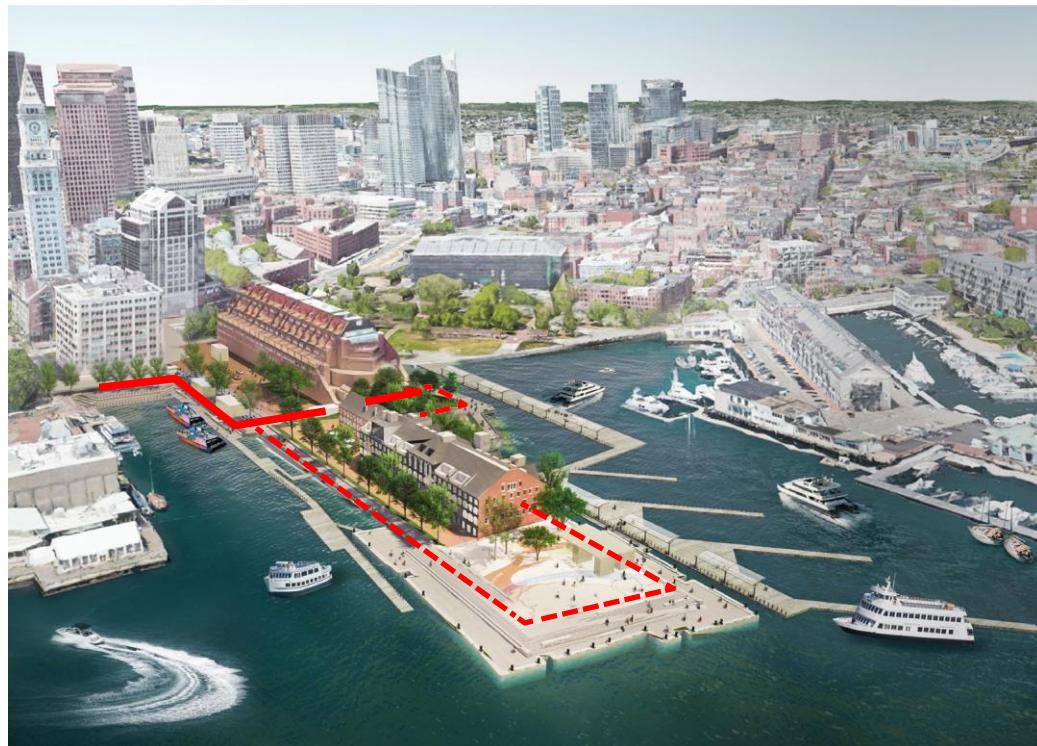
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 远期方式

## 图例

— + 15.0 英尺

··· + 12.8 英尺



ACUPUNCTURE



BIG SPLASH



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

反馈机会

# 您最中意设计方案的哪些内容？

扫描下面的二维码



或

访问：  
**MENTI.COM**  
输入代码：  
**3902 8492**



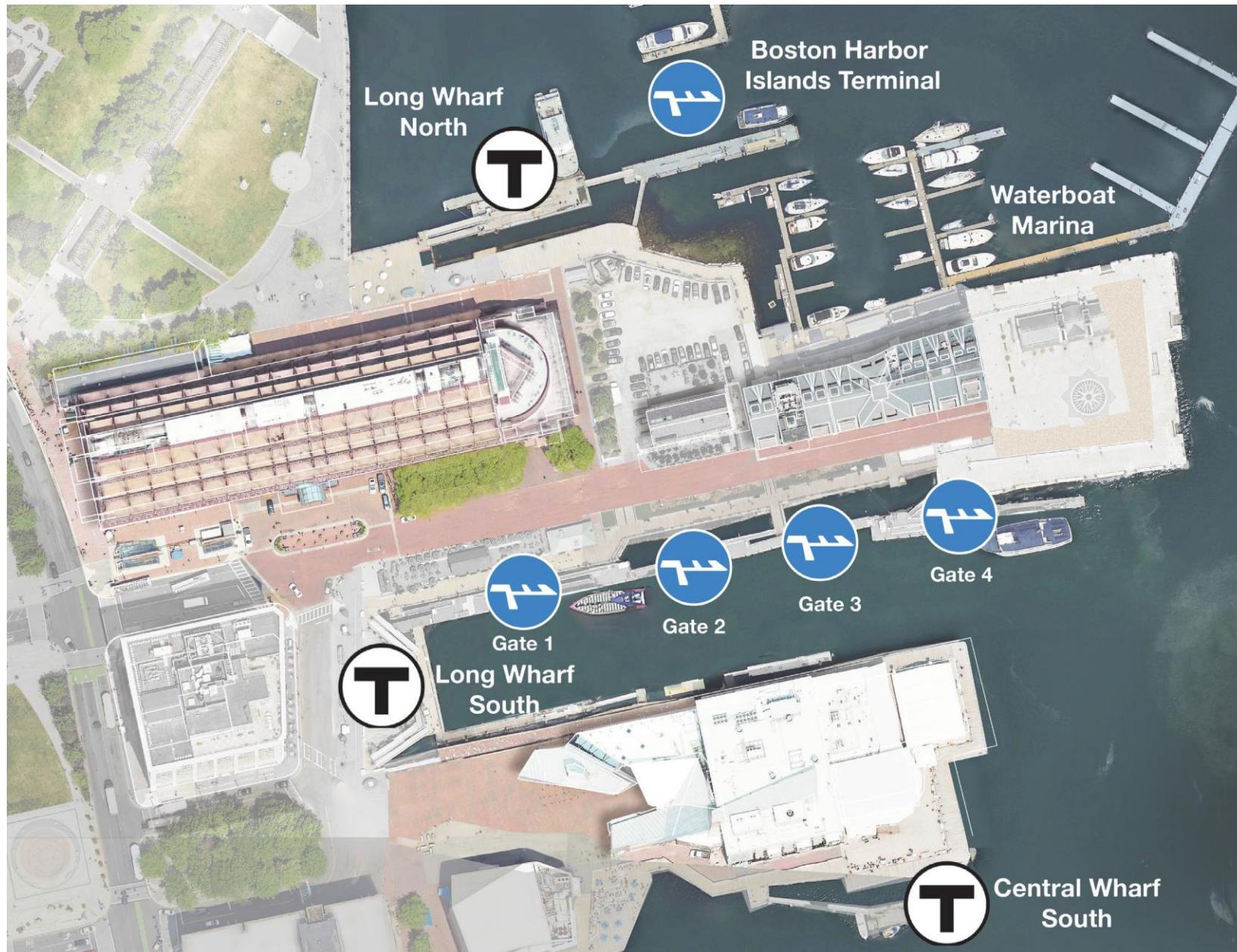
City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 海运改进



# 海上运输 (现有状况)

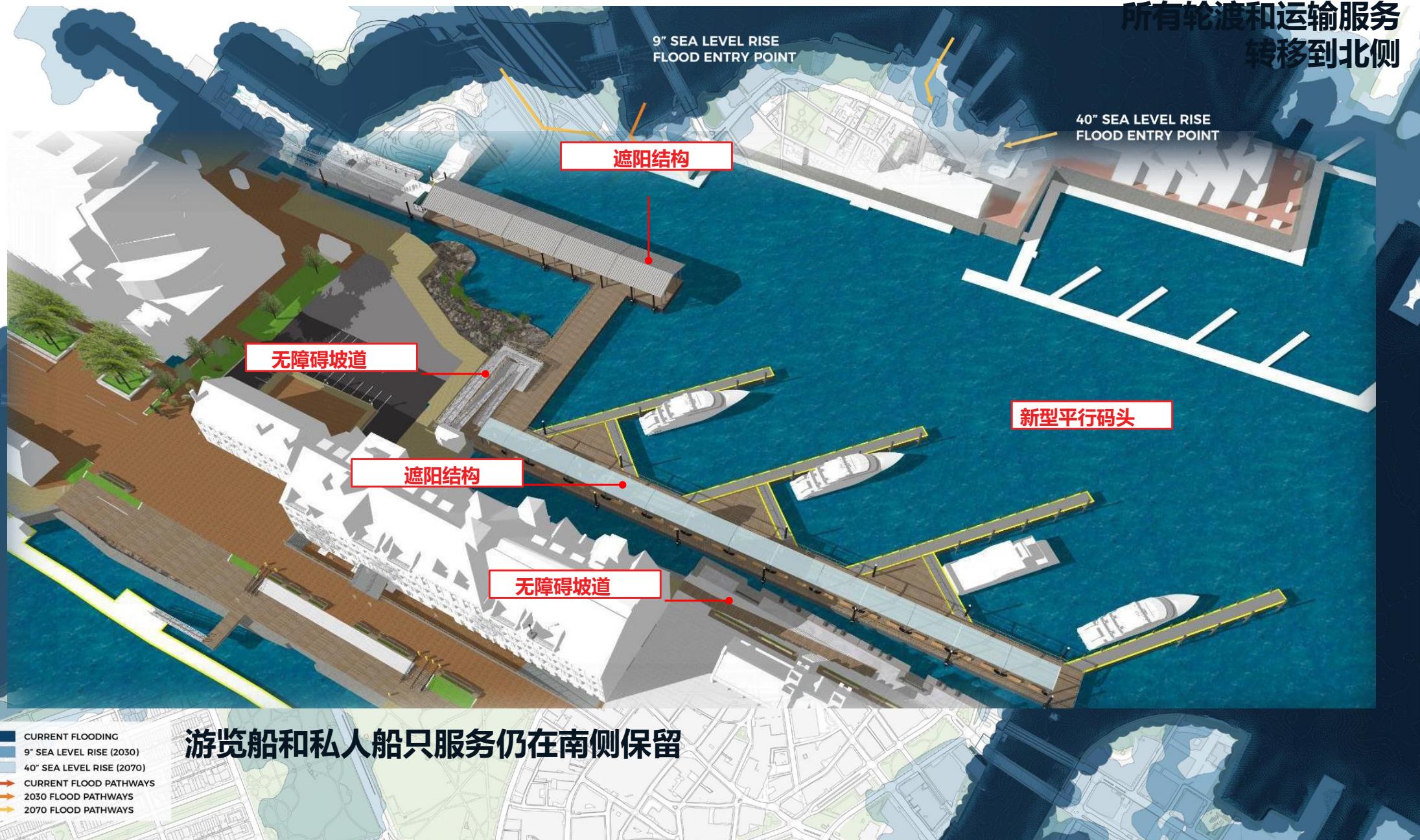


City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 海上运输 - 未来展望

## 北码头布局



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 海上运输 - 未来展望

## 浮船坞/等候区西面景观

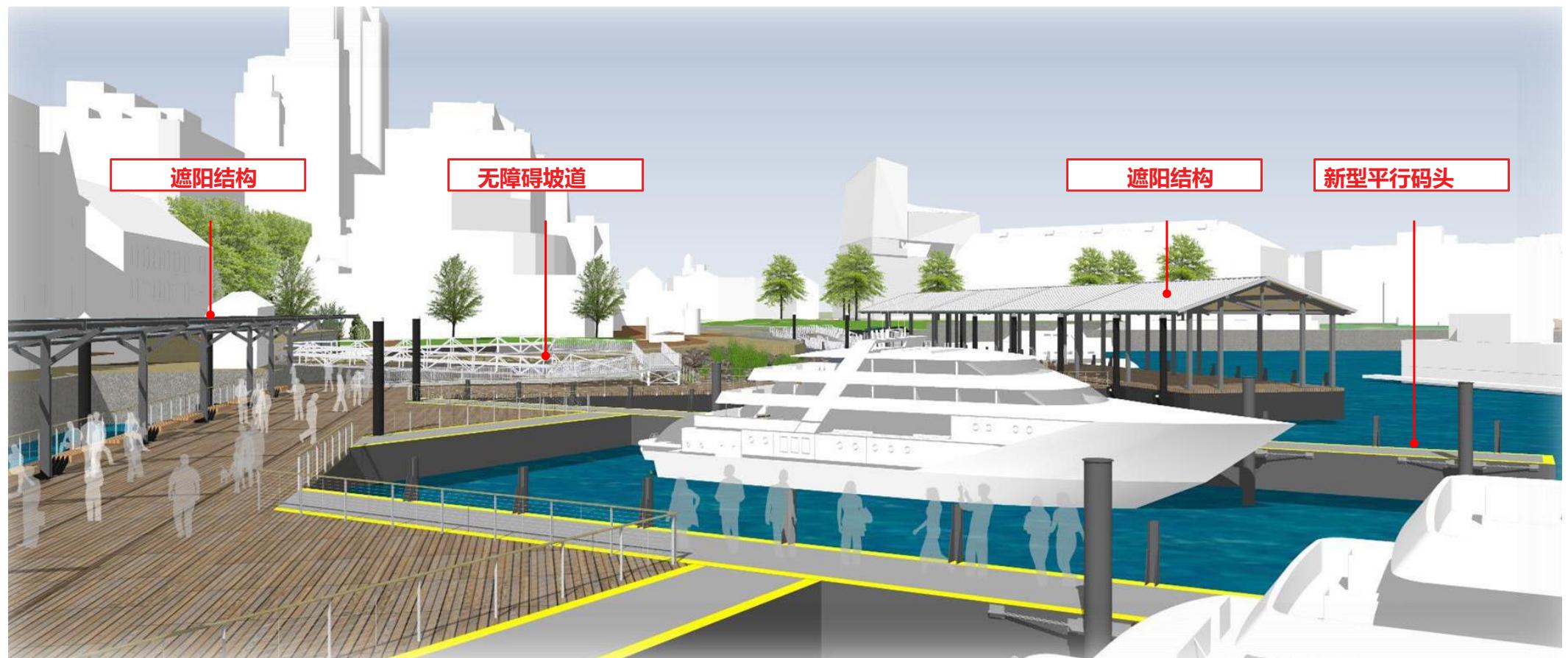


City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

# 海上运输 - 未来展望

## 浮船坞/等候区西面景观



City of Boston  
Planning Department

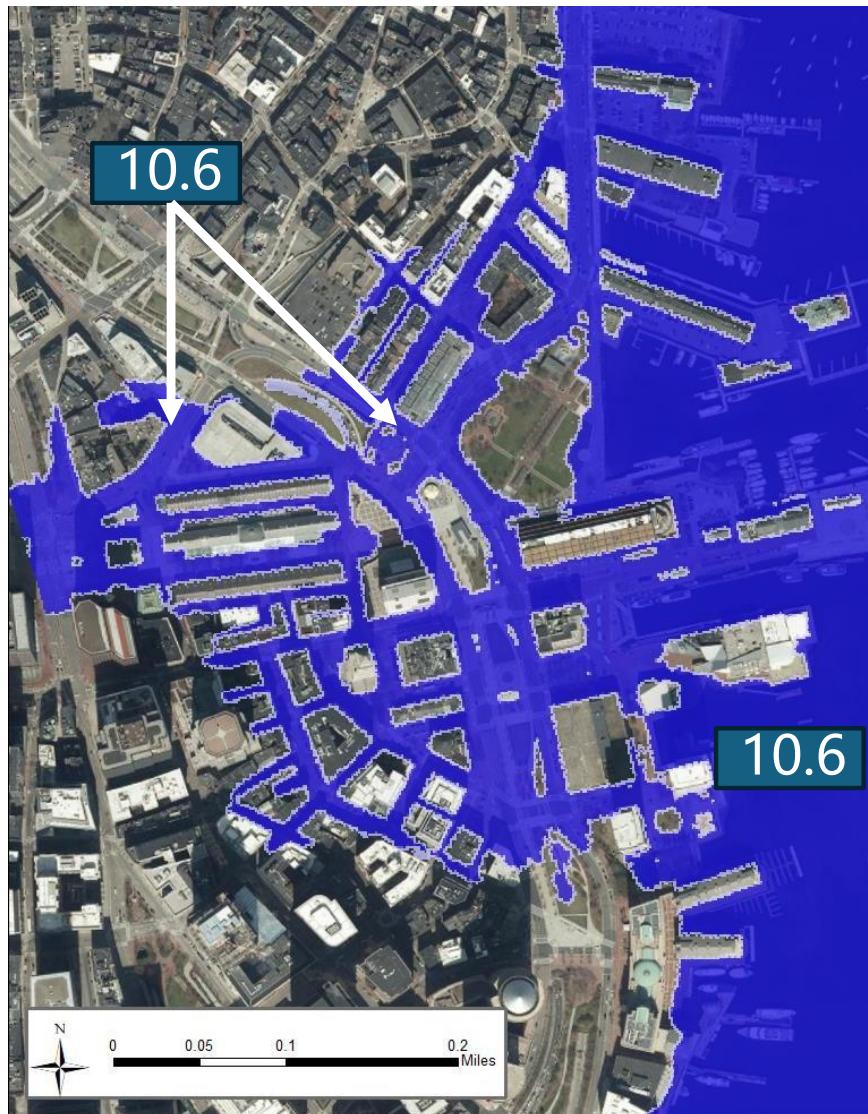
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 2030 年短期解决方案



# 2030 年 1% 暴雨下的水面标高

现有状况

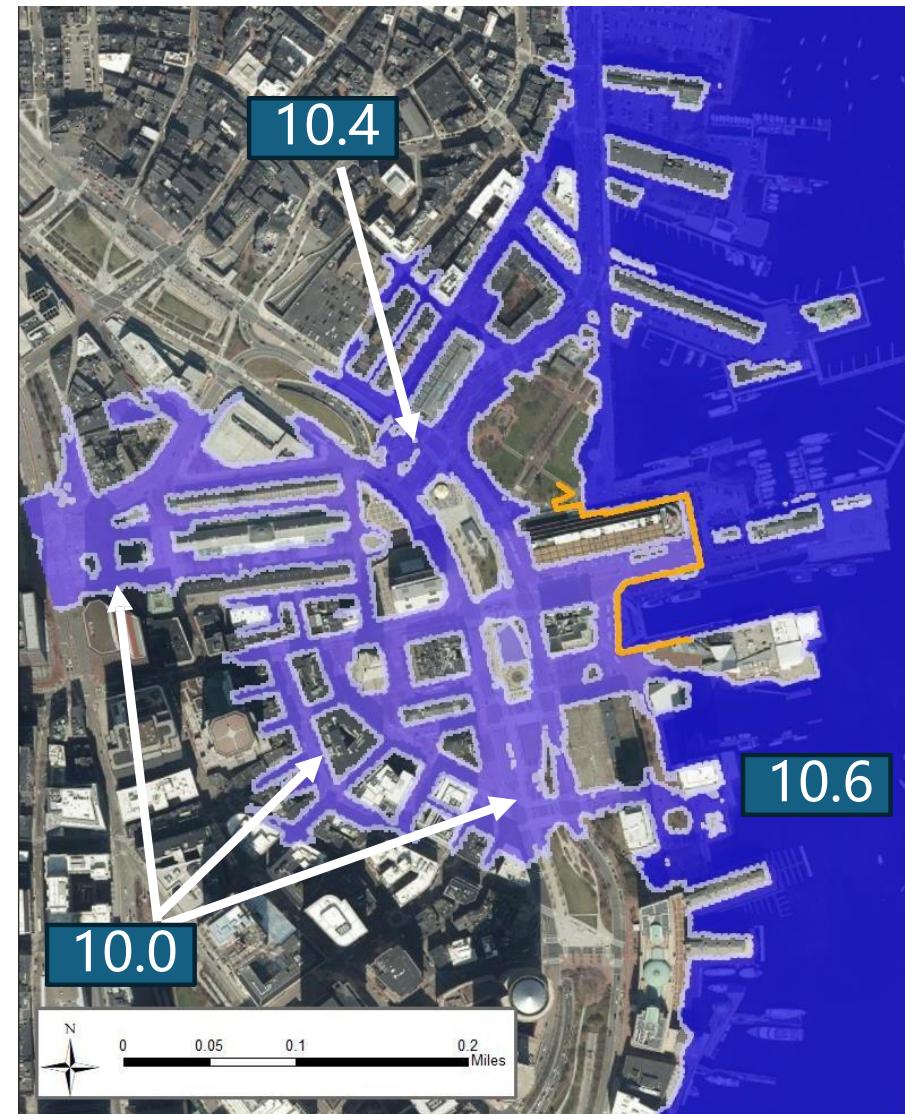


水面标高, NAVD88 英尺

高: 10.6

低: 9

提议的设计



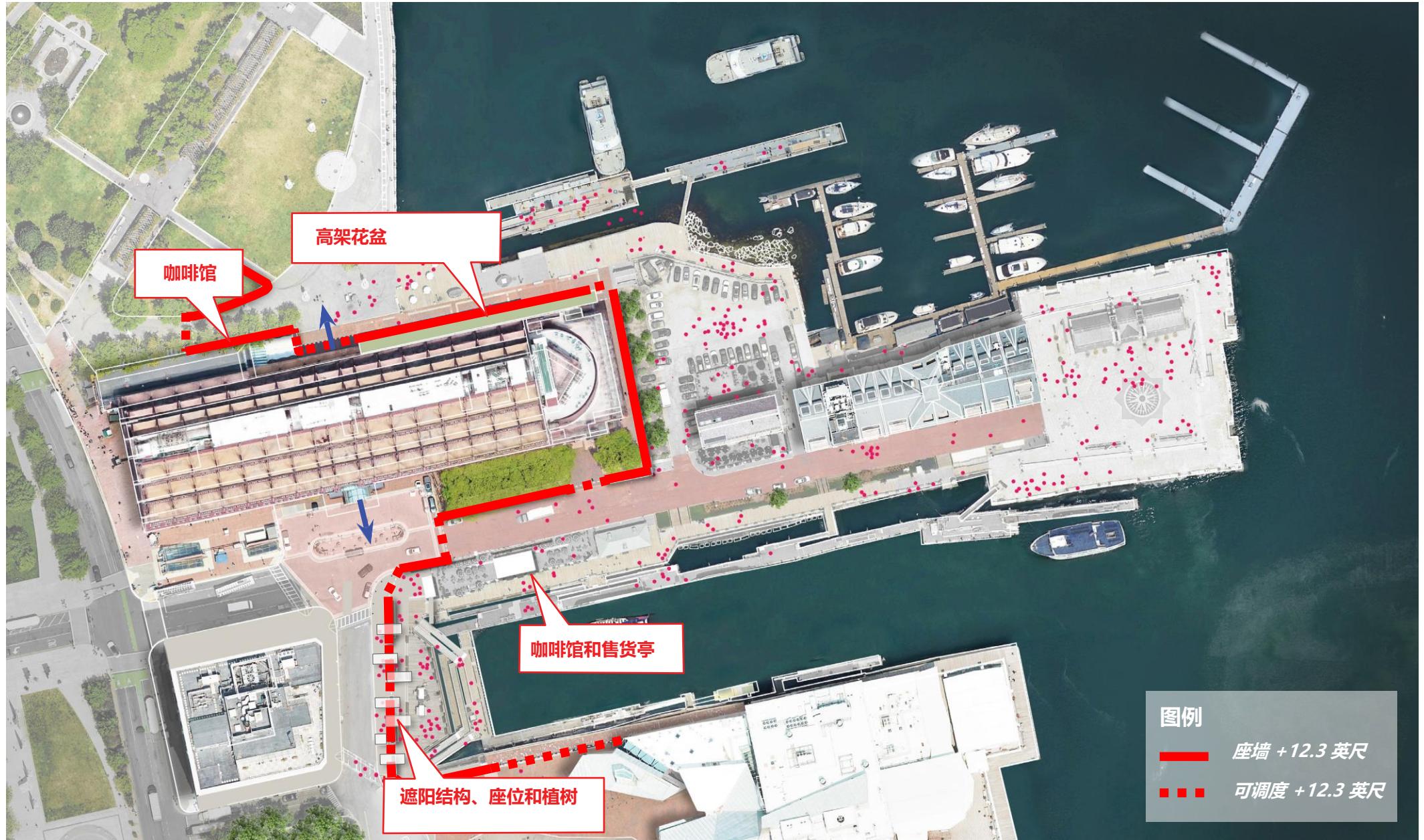
所有标高均以 NAVD88 英尺计



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式



City of Boston  
Planning Department

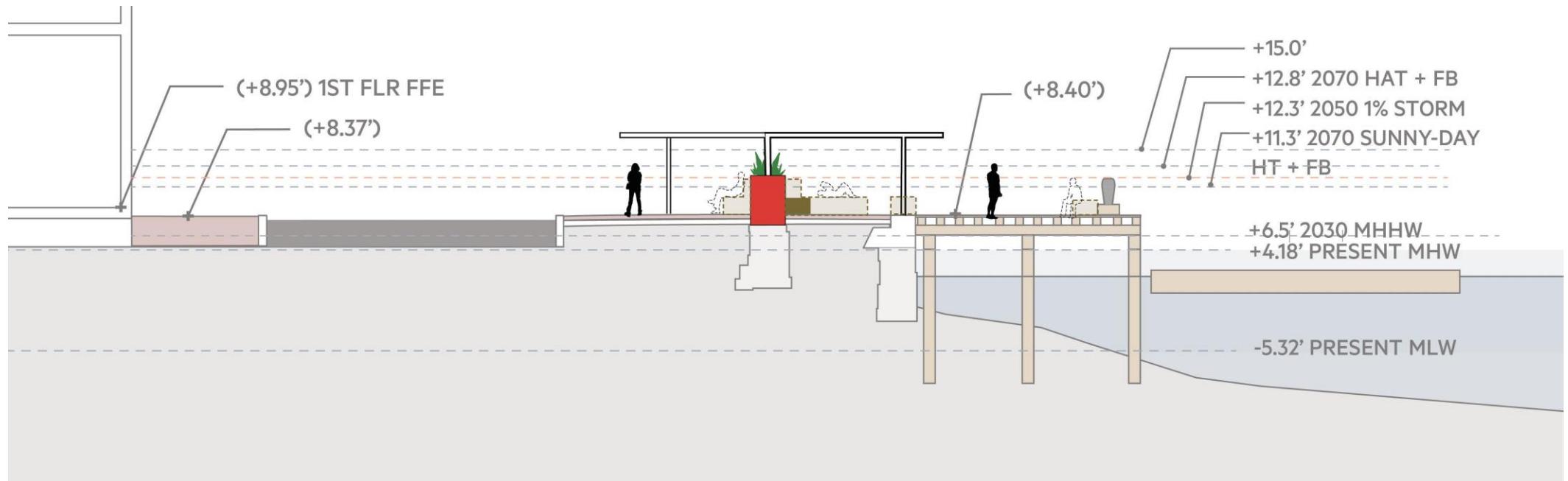
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式-OLD ATLANTIC

255 STATE

OLD ATLANTIC

人行道



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 南侧

简单排行 + 改良 | 5 个开口 | 5 个可调度项



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

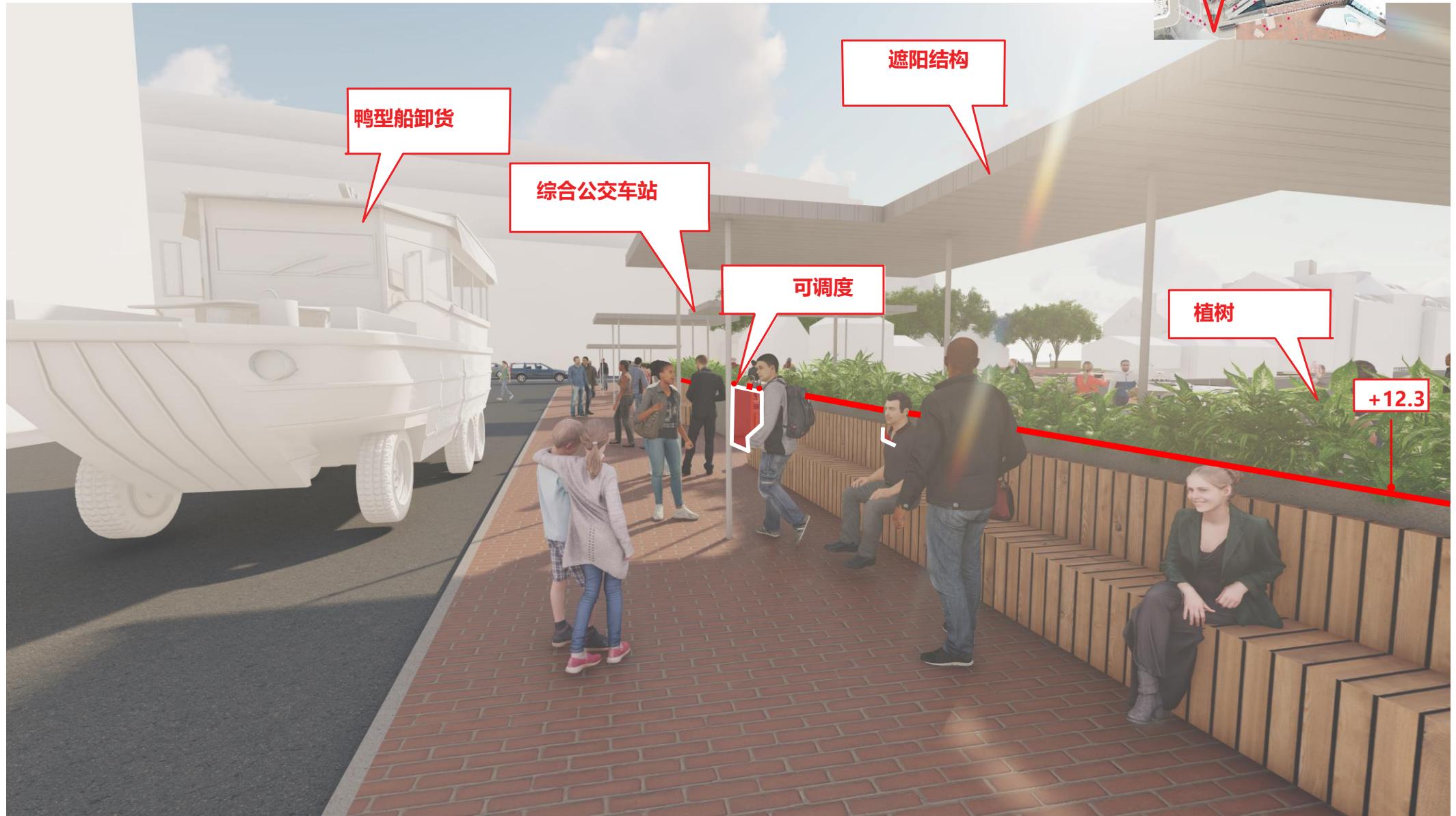
# 近期方式- 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

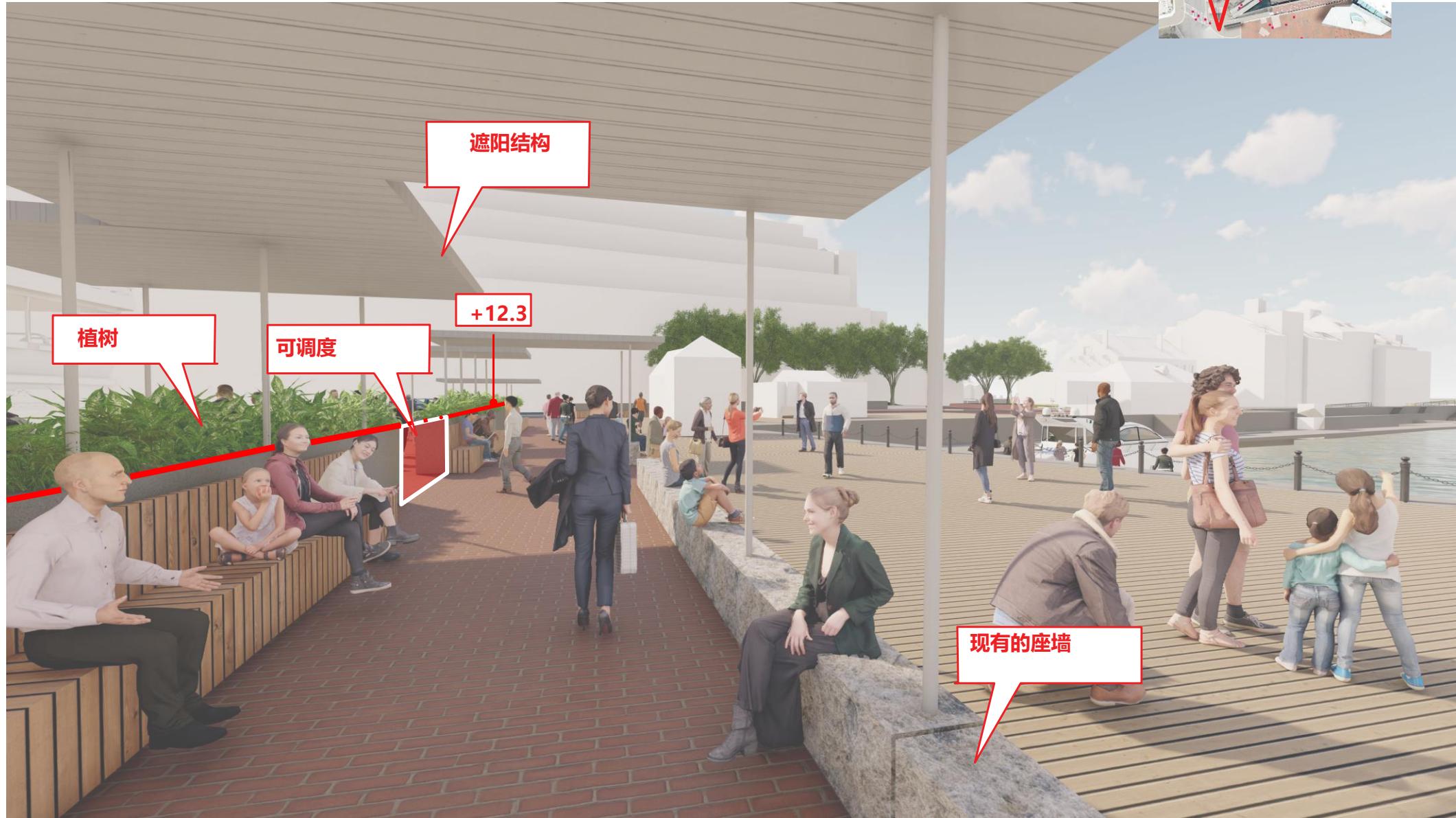
# 近期方式- 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

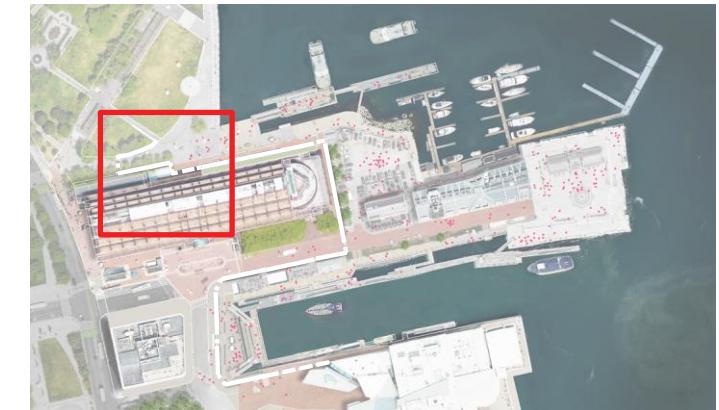
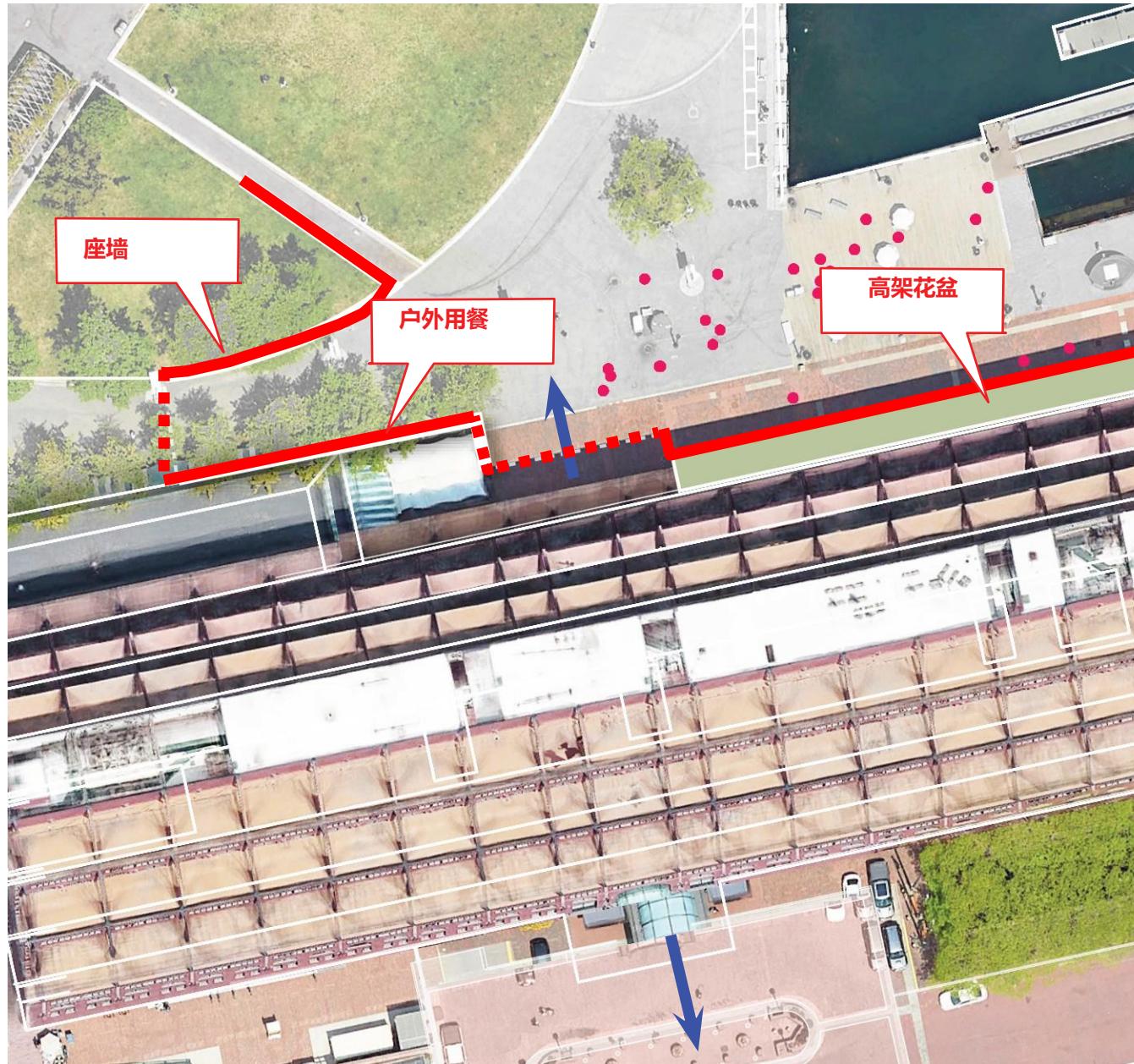
# 近期方式- 南侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

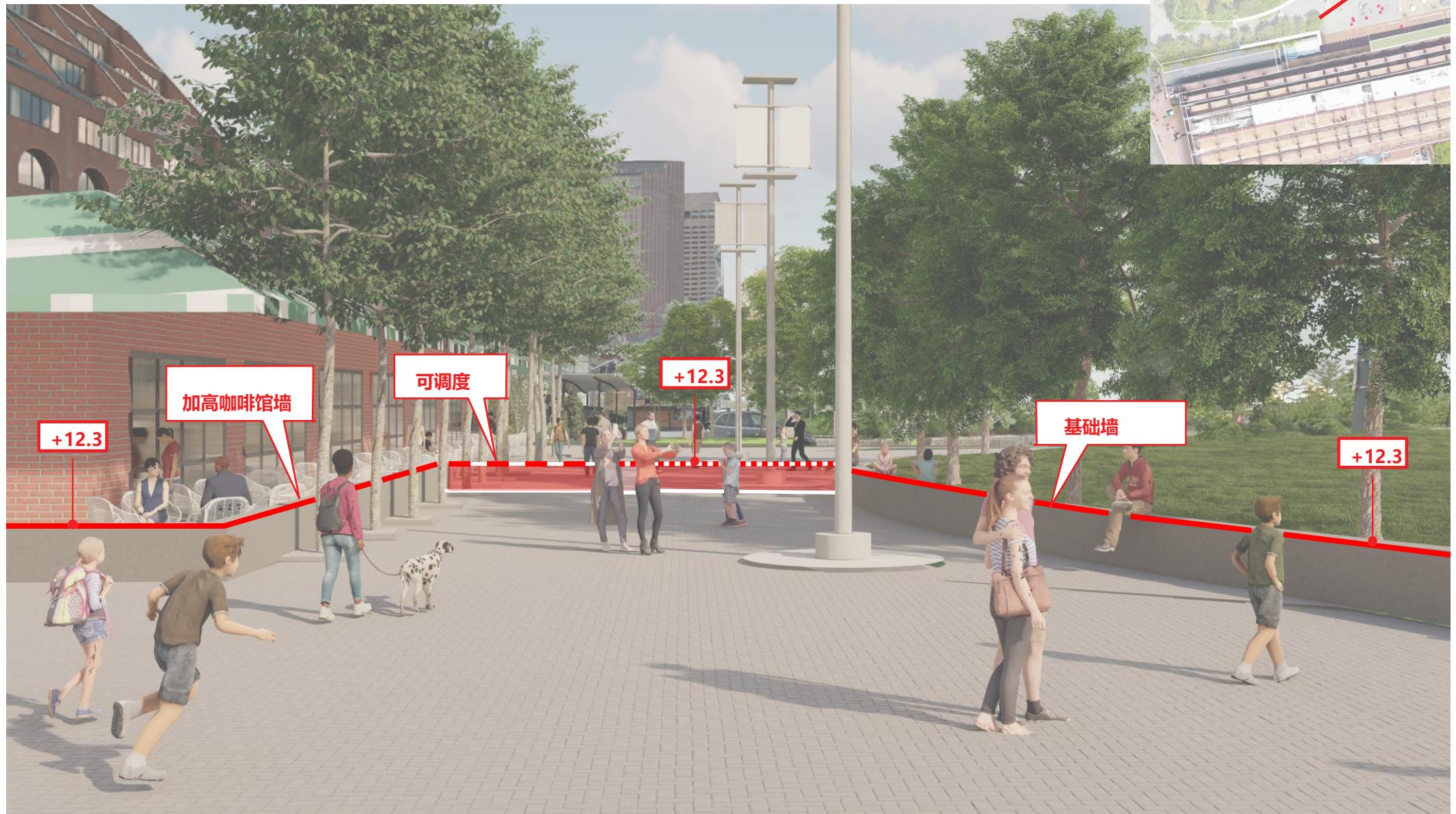
# 近期方式- 北侧



City of Boston  
Planning Department

*Long Wharf* 防洪减灾规划和可行性研究

# 近期方式- 北侧



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 可行性与实施



# 数量级成本估算远期方式

	2030 近期	2070 ACUPUNCTURE	2070 BIG SPLASH
<strong>成本</strong>			
北侧海上运输作业	不适用	14,670,700 美元	14,670,700 美元
防灾作业	13,600,000 美元	81,949,000 美元	81,949,000 美元
<strong>施工成本</strong>	<strong>13,600,000 美元</strong>	<strong>96,619,700 美元</strong>	<strong>145,000,000 美元</strong>
软成本	4,080,000 美元	28,985,910 美元	43,500,000 美元
意外情况	1,360,000 美元	9,661,970 美元	14,500,000 美元
<strong>平均总成本</strong>	<strong>19,040,000 美元</strong>	<strong>135,267,580 美元</strong>	<strong>203,000,000 美元</strong>

**KLF 到 添加 O+M 成本**

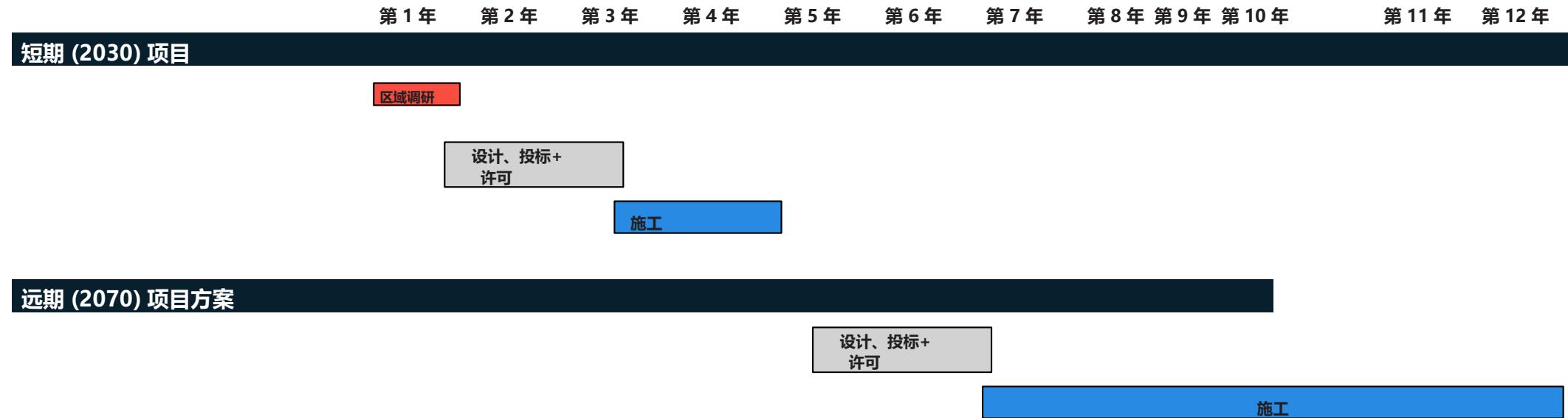


City of Boston  
Planning Department

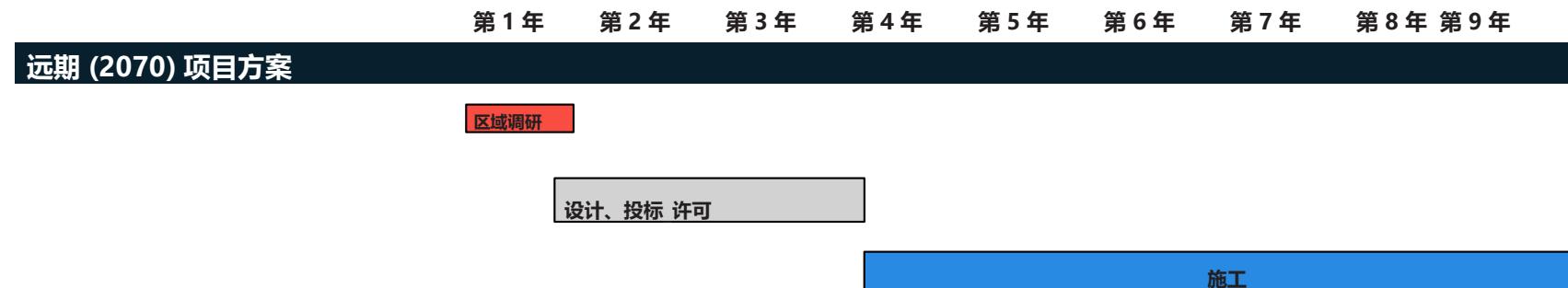
Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究

# 实施时间表

## 第 1 个选项：先短期项目，后远期项目



## 第 2 个选项：远期项目



# 融资机会

## 联邦拨款计划：

- FHWA - 用弹性运营促成高效且节省成本的转型运输 (PROTECT)
- FEMA - 防洪援助 (FMA)
- FEMA – 防灾基础设施及社区构建计划 (BRIC)
- NFWF – 国家海岸防灾资金 (NCRF)
- FEMA – 减轻危害拨款计划 (HMGP)
- FTA – 客运渡轮拨款计划

## 州拨款计划：

- MA EOED – 海港经济委员会拨款计划
- MA CZM – 海岸防灾拨款
- MA EEA – 大坝和海堤修复或拆除计划
- MA EEA – 市政漏洞防范 (MVP) 拨款计划



# 后续步骤

- 办公时间：3月31日周一，中午12点到下午2点 + 4月2日周三，下午5点到7点，Boston Harbor Hotel，酒店的Leventhal Room
- 发布项目报告草案：2025年春季
- 报告发布后开始征集意见
- Christopher Columbus 公园防灾设计：2025年秋季
- 延期市中心/ North End/ Wharf 区  
2030 调研：2025年秋季
- 市政一直在努力融资



要提交其他问题或意见, 请联系:

**Dolores Fazio**  
**Dolores.Fazio@boston.gov**

**Ben Matusow**  
**benjamin.matusow@boston.gov**



City of Boston  
Planning Department

Long Wharf 防洪减灾规划和可行性研究



City of Boston  
Planning Department

Planning



City of Boston  
Planning Department

# 海运改进

## 将 Long Wharf 轮渡服务集中到码头的北侧，改进海运体验

- 重新安排、搬迁或逐步停止使用水上游艇码头，整合轮渡服务并在施工期间保持水上交通运输服务不中断
- 提供更多渡轮停靠泊位
- 在浮船坞提供排队空间和荫凉
- 提供两个备用浮船坞无障碍入口
- 提供船首和船侧装货
- 集中提供有防灾能力的票务和服务



# 短期 (2030) 策略

- 保护港湾步道，使其可以承受标高 12.8 NAVD88 的洪水：
  - 2030 1% 暴雨
  - 2070 最高天文潮位 (HAT)
- 保护进入波士顿市中心的 State Street 和 Columbus 公园洪水通道
- 保留现有的海上运输安排
- 促进将来纳入 2070 解决方案
- 确保与项目合作伙伴保持紧密的联系
- 组合部署被动和主动（可调度）洪水控制系统
- 考虑对 Old Atlantic 的流通模式限制和对更多公共空间的需求

# 实施时间表

## 近期 (2030 年保护) , 地区级联邦拨款

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
<b>短期 (2030) 项目</b>	冬季夏季											
长码头完整报告	▼											
延期长码头区调研	■	■										
选择设计师		■	■									
保护拨款		■	■									
设计文档 + 标书			■	■								
许可				■	■							
投标				■	■							
承包商 NTP				▼								
承包商动员				■	■	■	■					
现场施工												
<b>远期 (2070) 项目</b>					■							
选择设计师												
设计文档 + 标书												
MEMA 审核						■	■					
许可							■	■				
投标							■	■				
承包商 NTP							▼					
承包商动员							■					
第 1A 阶段- 夏季								■				
第 1B 阶段- 冬季								■				
第 2A 阶段- 夏季								■				
第 2B 阶段- 冬季								■				
第 2C 阶段- 冬季								■				
第 3A 阶段- 夏季								■				
第 3B 阶段- 冬季								■				
第 4A 阶段- 冬季									■			
第 5A 阶段- 夏季									■			
第 5B 阶段- 冬季									■			
第 6A 阶段- 夏季, 最终完成									■			



# 实施时间表

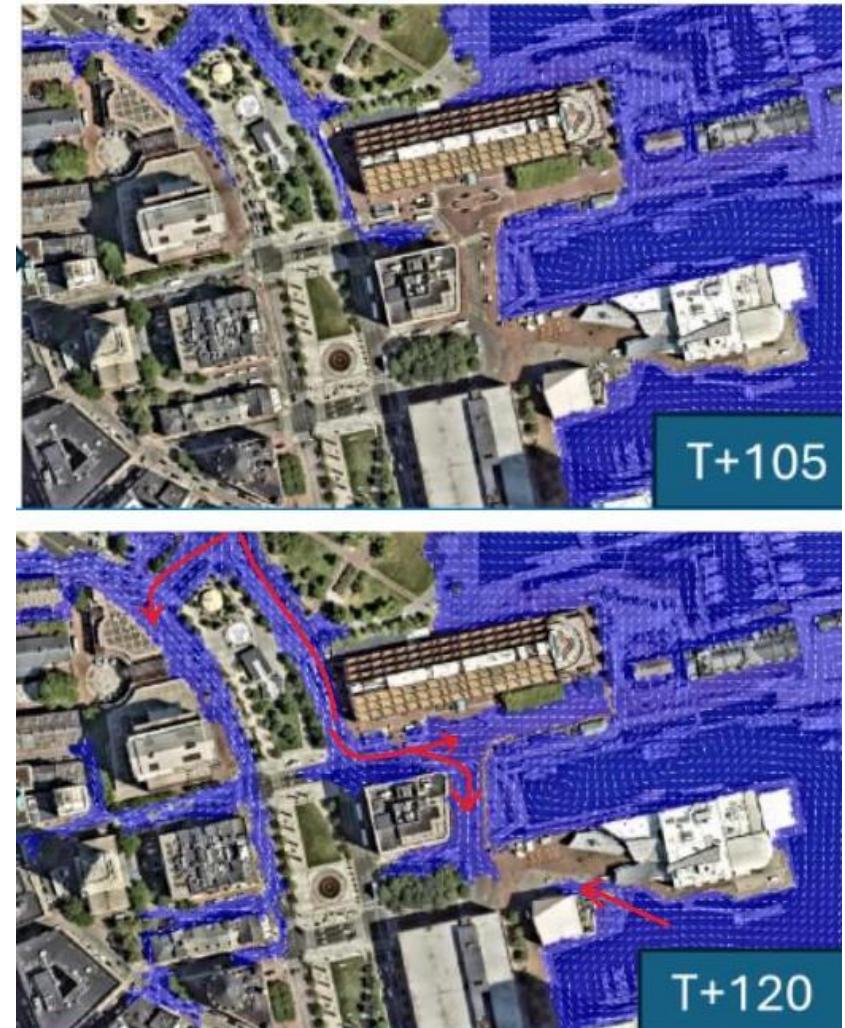
## 远期项目 (保护期限至 2070)

远期 (2070) 项目	第 1 年		第 2 年		第 3 年		第 4 年		第 5 年		第 6 年		第 7 年		第 8 年		第 9 年	
	冬季	夏季																
长码头完整报告	▼																	
延期长码头区调研	■	■																
选择设计师		■	■	■														
设计文档 + 标书			■		■	■												
MEMA 审核				■	■													
许可					■■■■■													
投标						■			■									
承包商 NTP							▼											
承包商动员						■			■									
第 1A 阶段- 夏季								■										
第 1B 阶段- 冬季									■									
第 2A 阶段- 夏季										■								
第 2B 阶段- 冬季											■							
第 2C 阶段- 冬季												■						
第 3A 阶段- 夏季												■						
第 3B 阶段- 冬季													■					
第 4A 阶段- 冬季														■				
第 5A 阶段- 夏季															■			
第 5B 阶段- 冬季																■		
第 6A 阶段- 夏季, 最终完成																	■	



# 2030 年实践成果 + 后续步骤

- Long Wharf 的近期专项项目对保护波士顿市中心的作用有限
- 为了在 2030 年出现风暴时（几率为 1%）保护市中心区域和隧道，出于对辅助洪水通道（主要来自 North End，还包括 NEAQ, India Row）的考虑，需要将地区级的工作延伸到更大的区域。
- 专门针对 2030 年洪水通道的 ‘Long Wharf - 扩大’ 项目将于明年启动
- 市政可能筹划联邦 FHWA PROTECT 拨款，资助实施由此产生的地区级近期项目

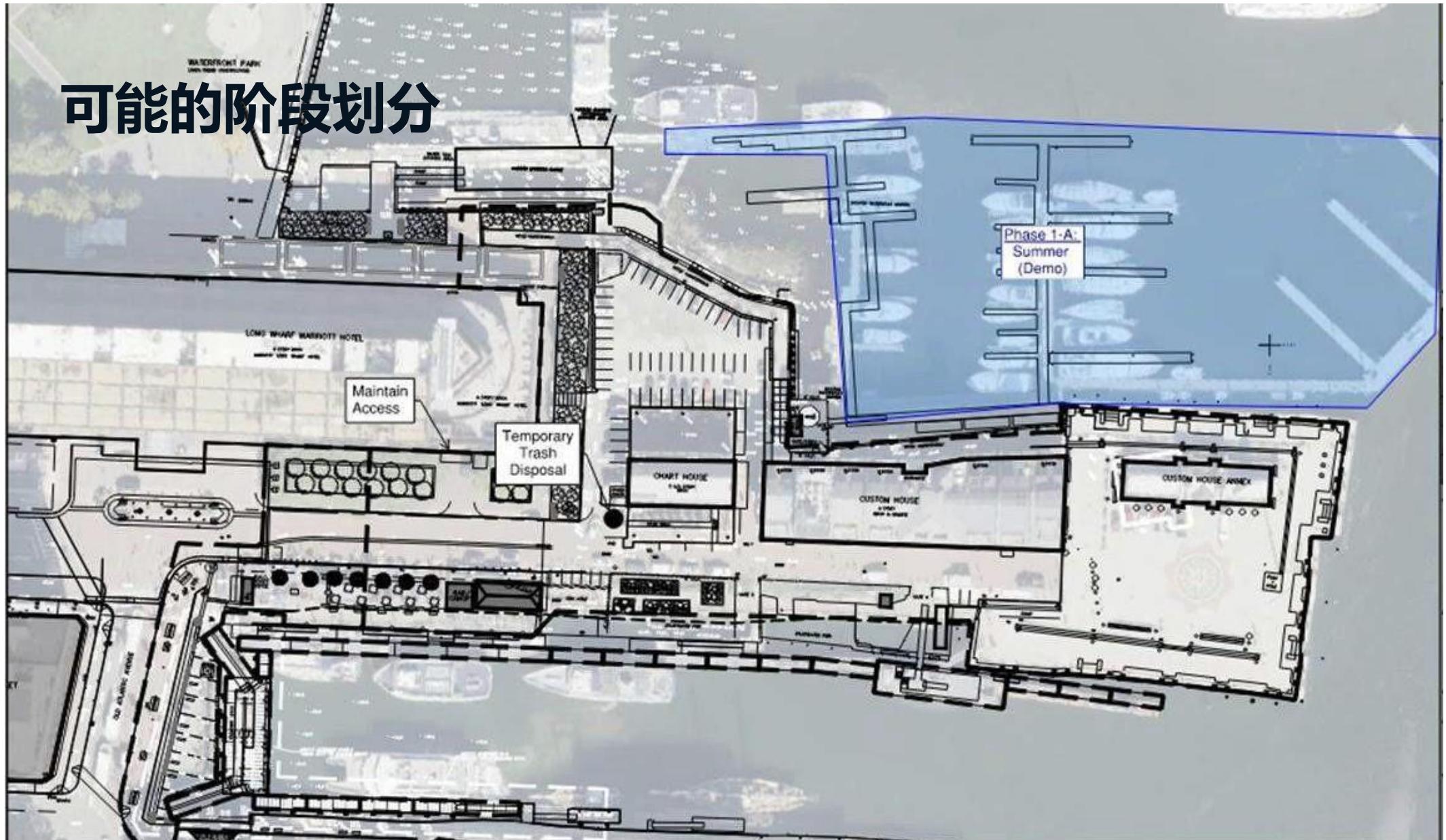


# 可行性与实施

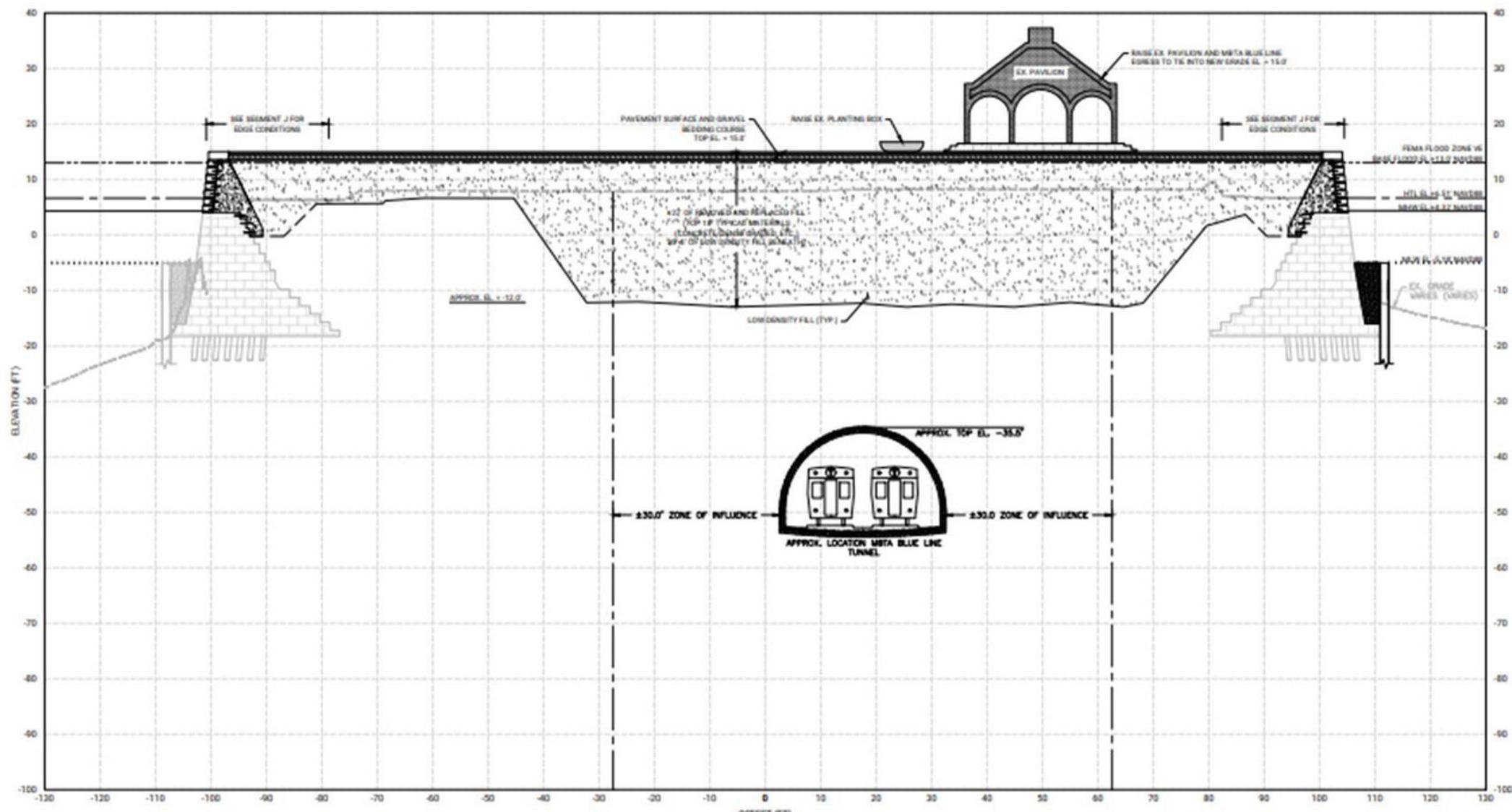
- 分期施工以将对公众、租户、MBTA、公用设施和海上作业的影响降至最小
- 码头末端至少保留 20 英尺通行宽度
- 在 10 月 15 日到 4 月 15 日的冬季月份里进行破坏性施工
- 水上运输、租户空间和酒店继续营业
- 所有 2070 解决方案基本采用类似的提议阶段划分
- 对 MBTA 蓝线隧道之上的填充采用负荷平衡



# 第1阶段, 第1年夏季: 4月16日- 10月14日



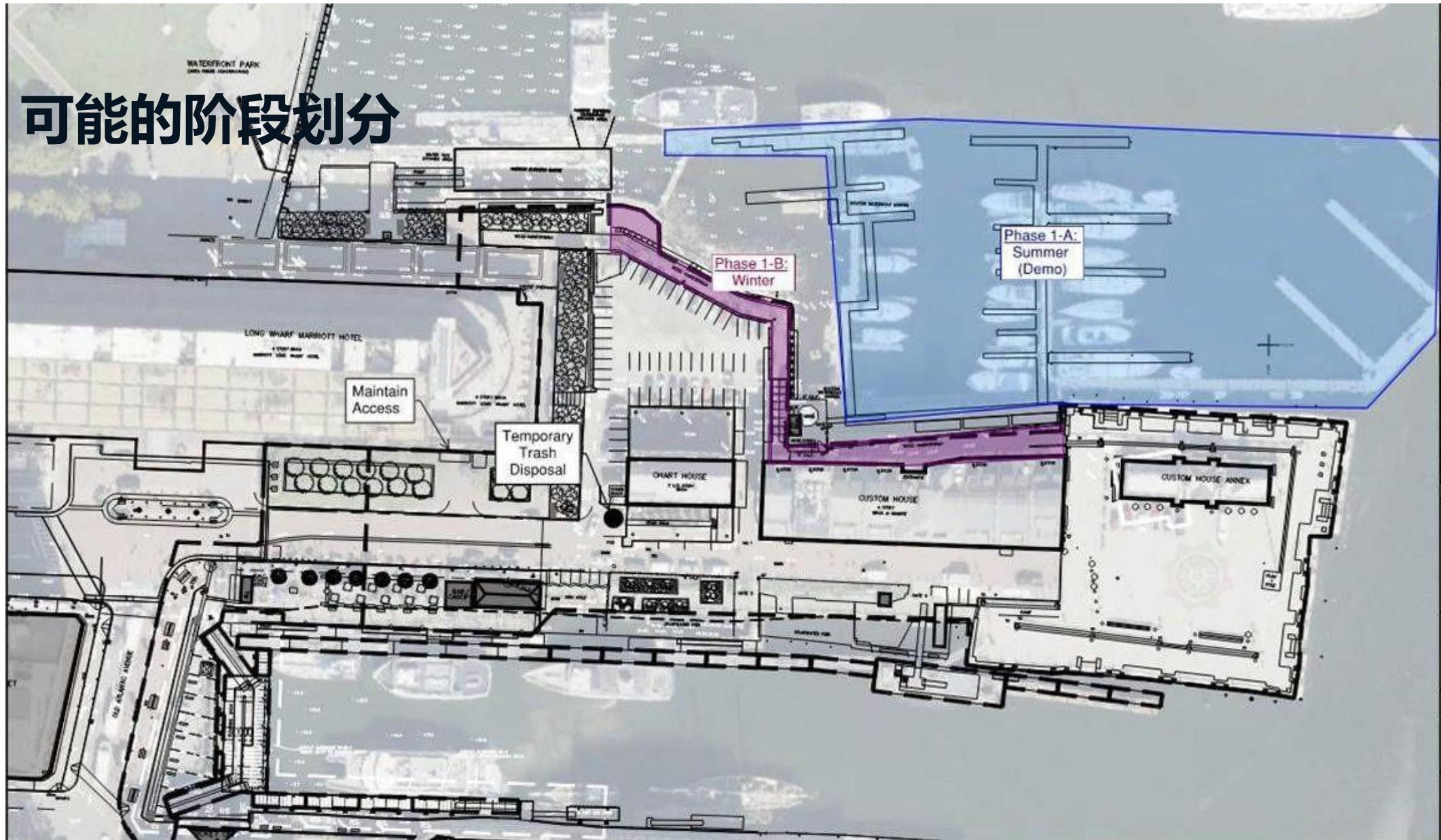
# 可能的阶段划分



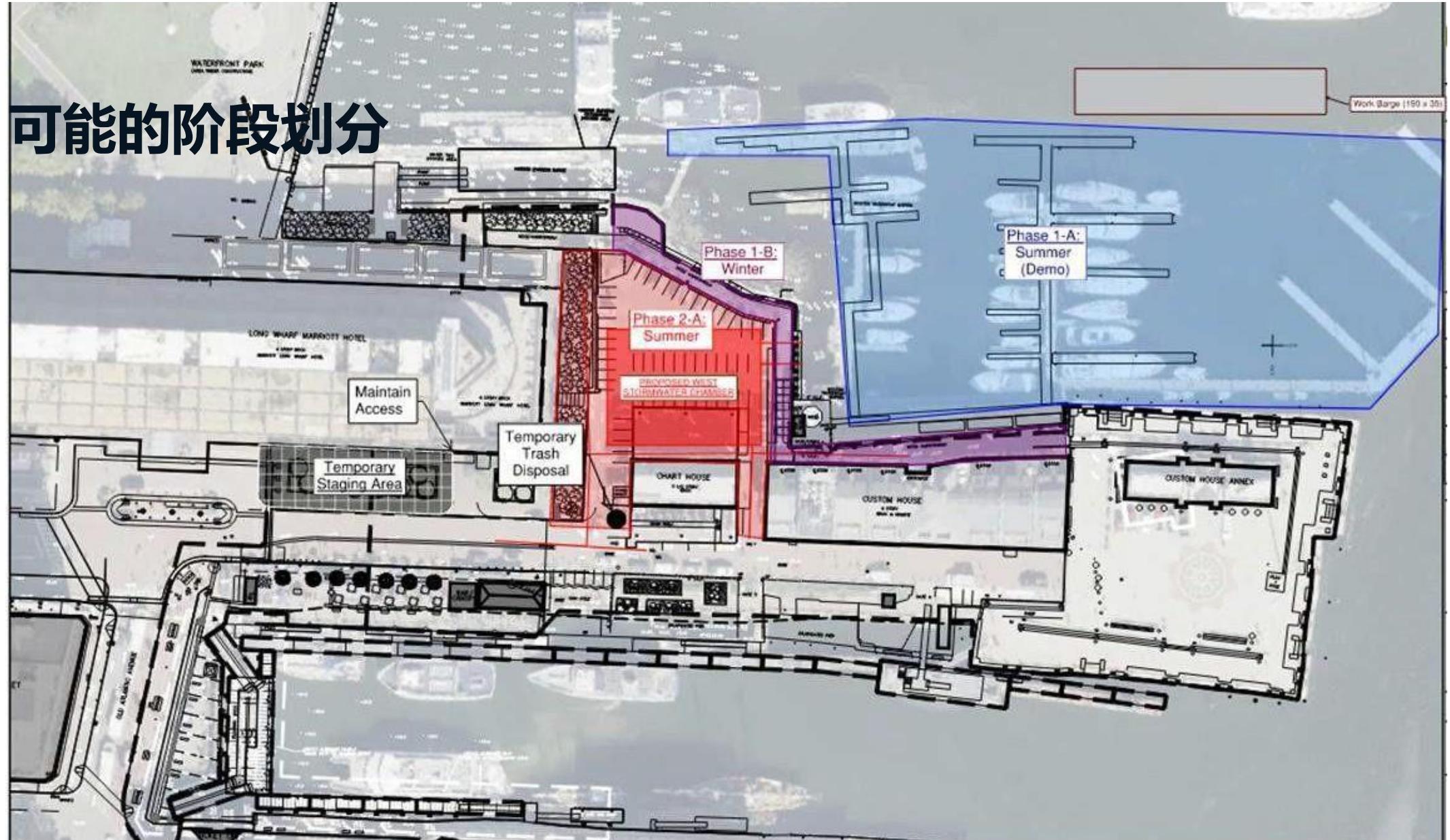
SEGMENT H & J PROPOSED CONDITION - WHARF ELEVATION RAISED TO 15.0' W/ LOW DENSITY FILL  
SCALE: 1' = 10'



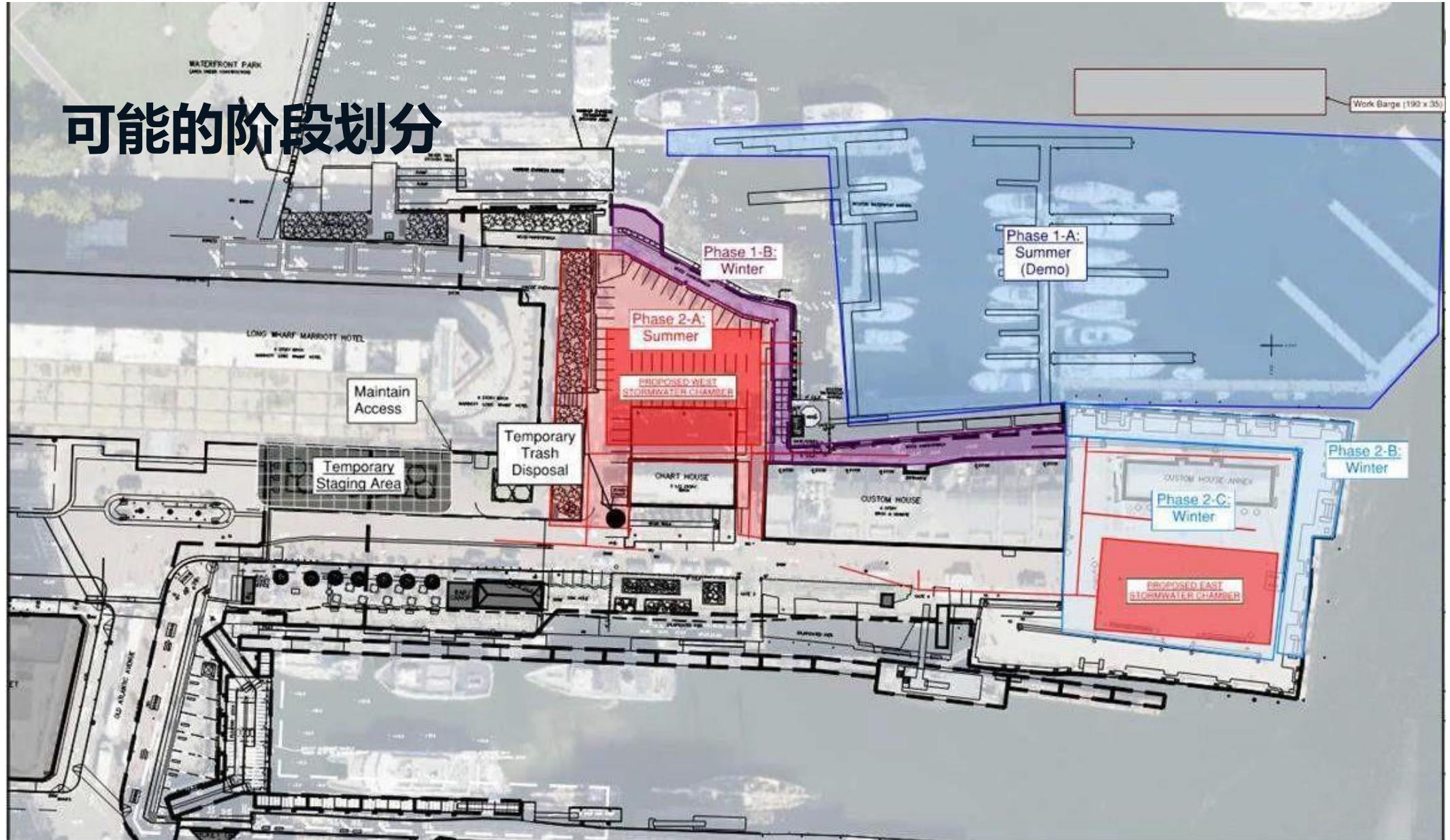
# 第1阶段, 第1年冬季: 10月15日 - 4月15日



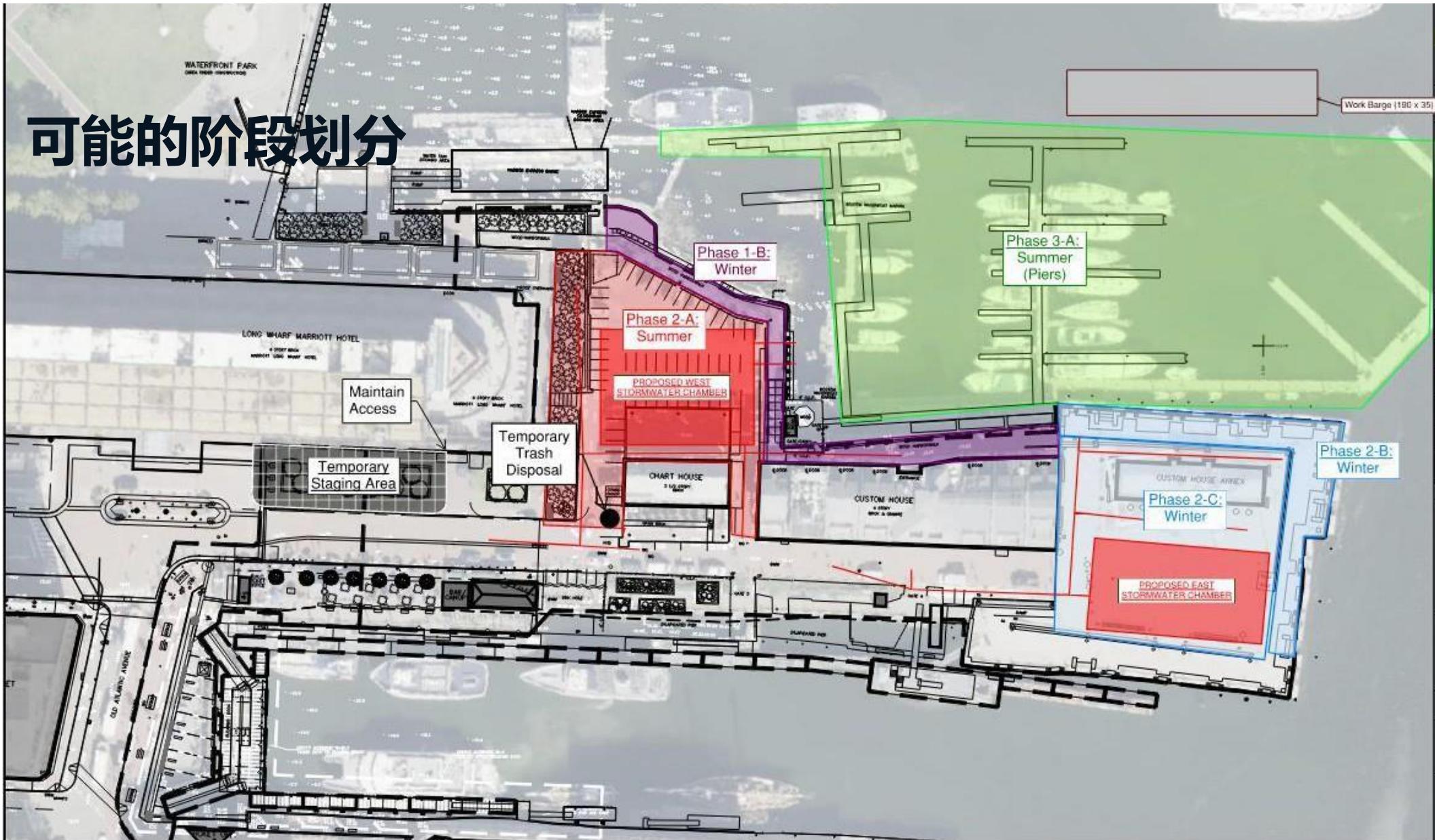
## 第2阶段, 第2年夏季: 4月16日- 10月14日



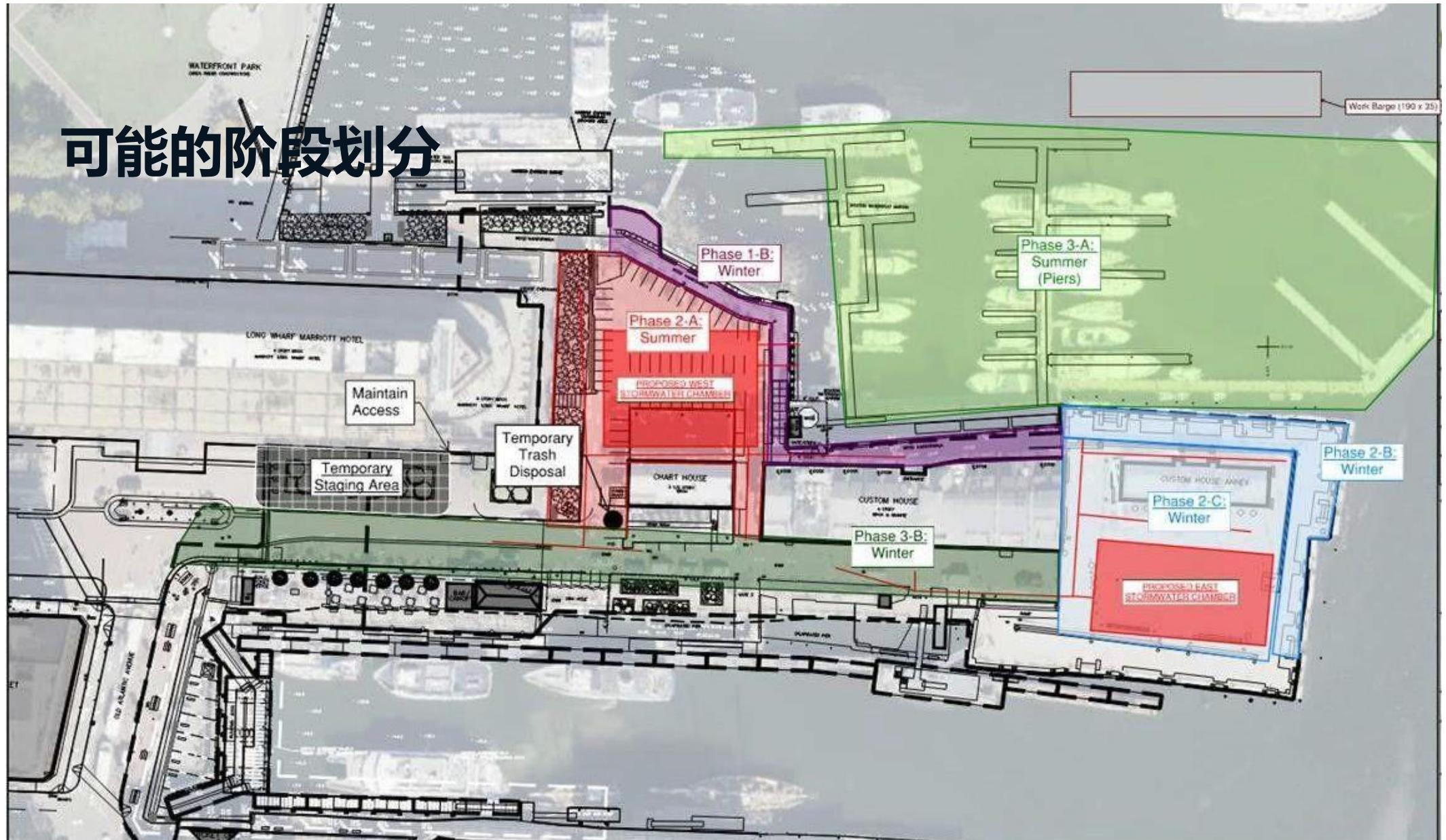
## 第2阶段, 第2年冬季: 10月15日 - 4月15日



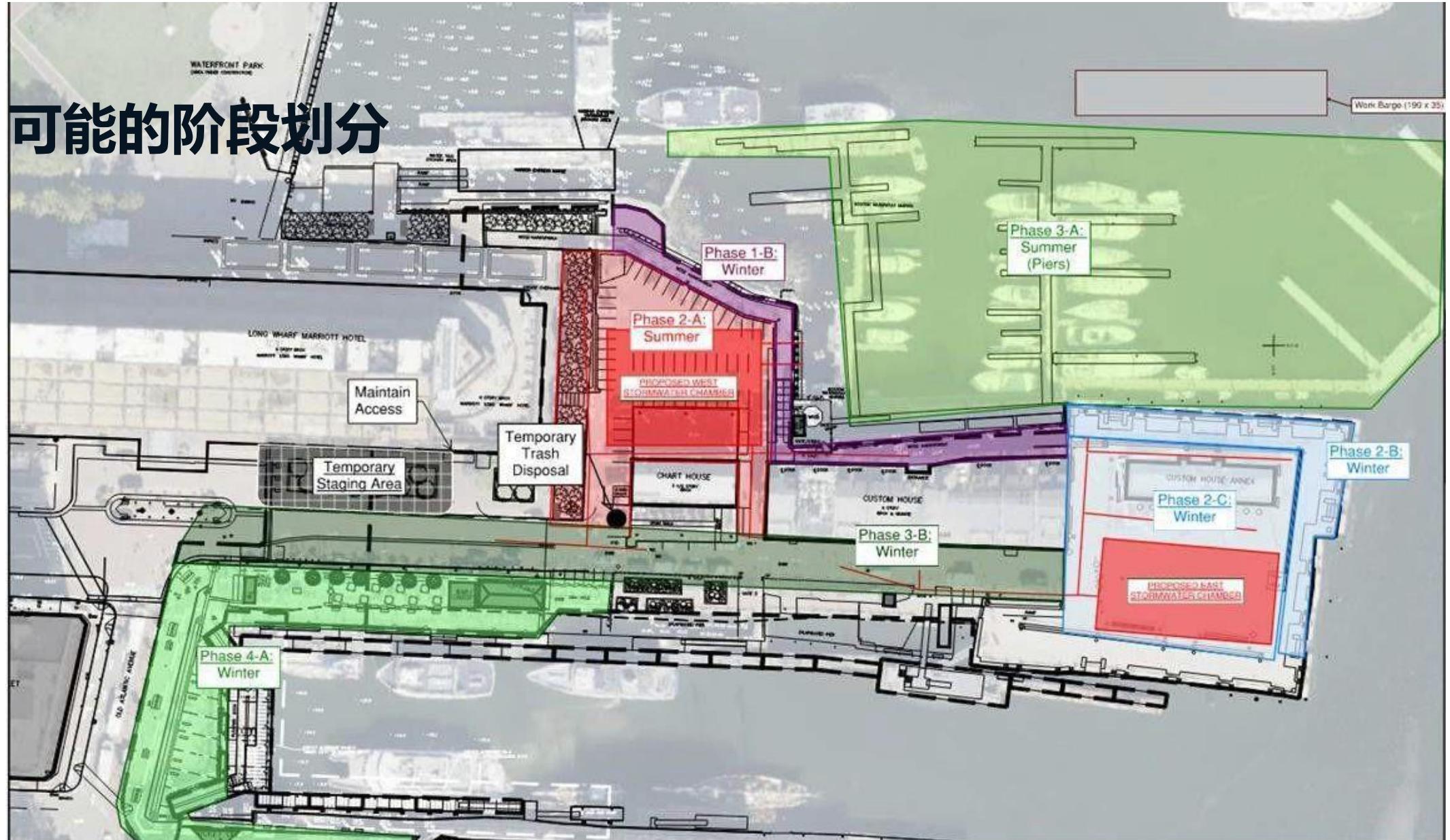
## 第3阶段, 第3年夏季: 4月16日- 10月14日



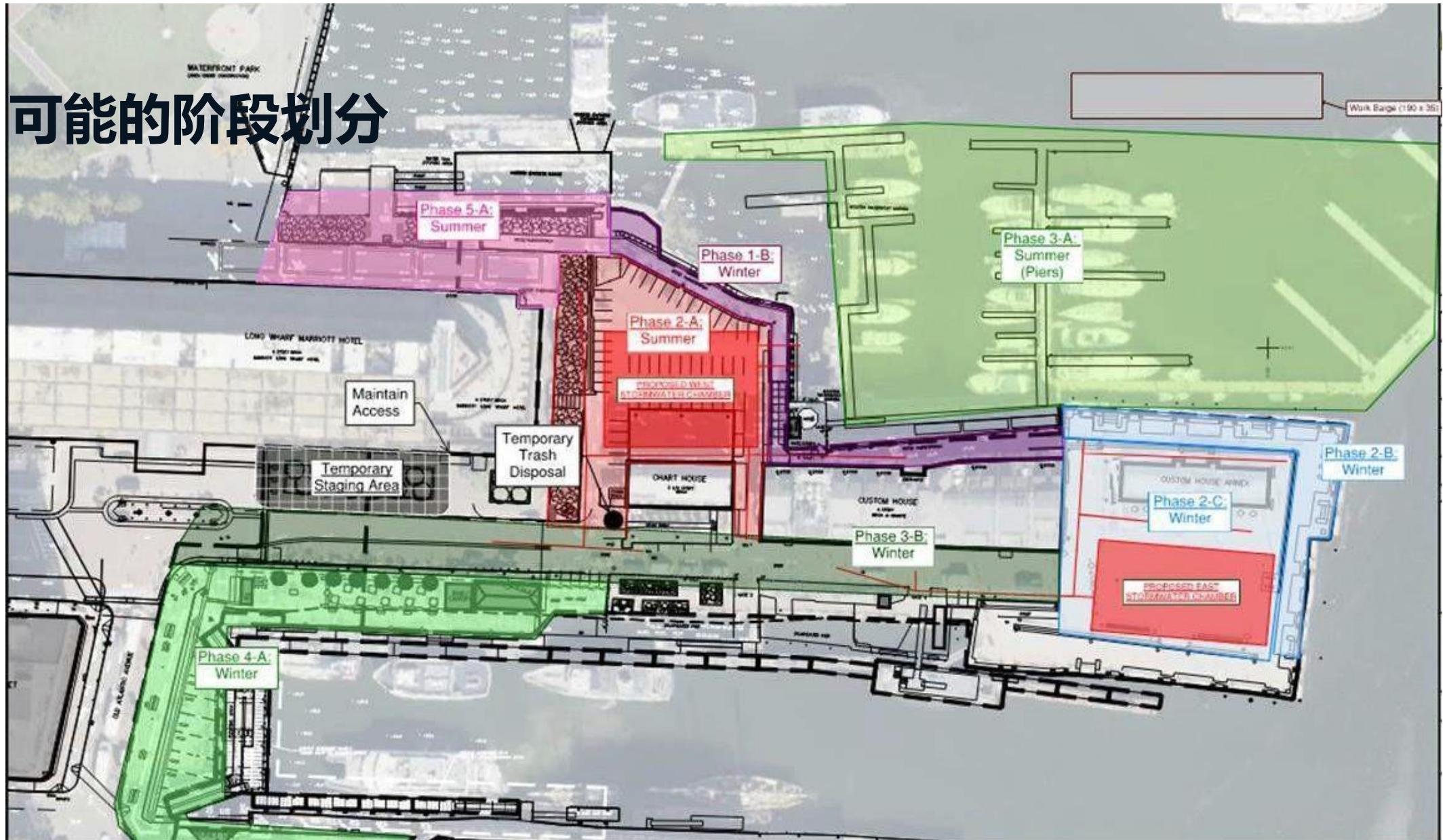
## 第3阶段, 第3年冬季: 10月15日 - 4月15日



## 第4阶段, 第4年冬季: 10月15日 - 4月15日

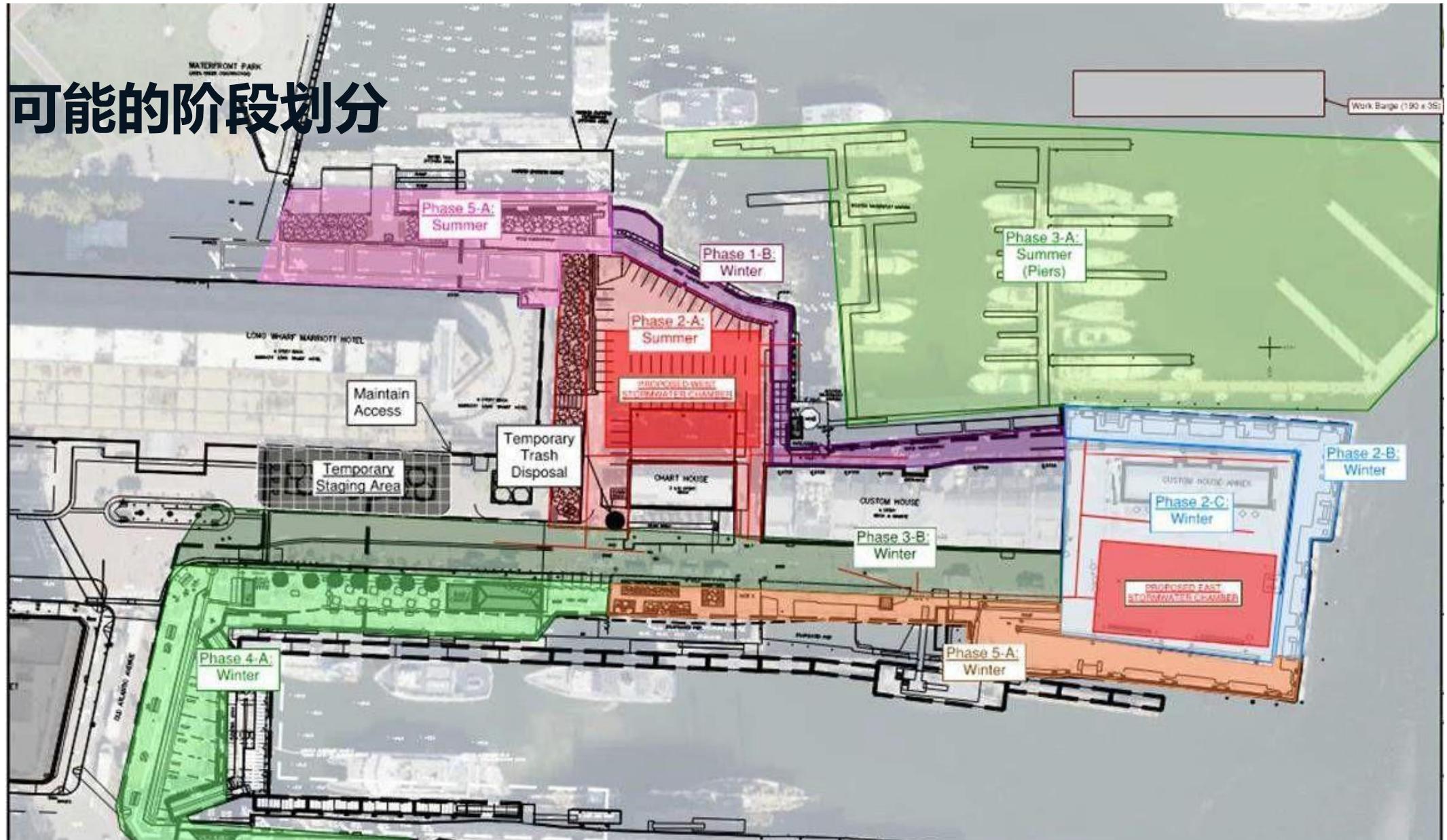


## 第5阶段, 第5年夏季: 4月16日- 10月14日



## 第 5 阶段, 第 5 年冬季: 10 月 15 日 - 4 月 15 日

# 可能的阶段划分



# 暴雨概念

