



7TH AVE & 8TH AVE, 39TH ST – 66TH ST

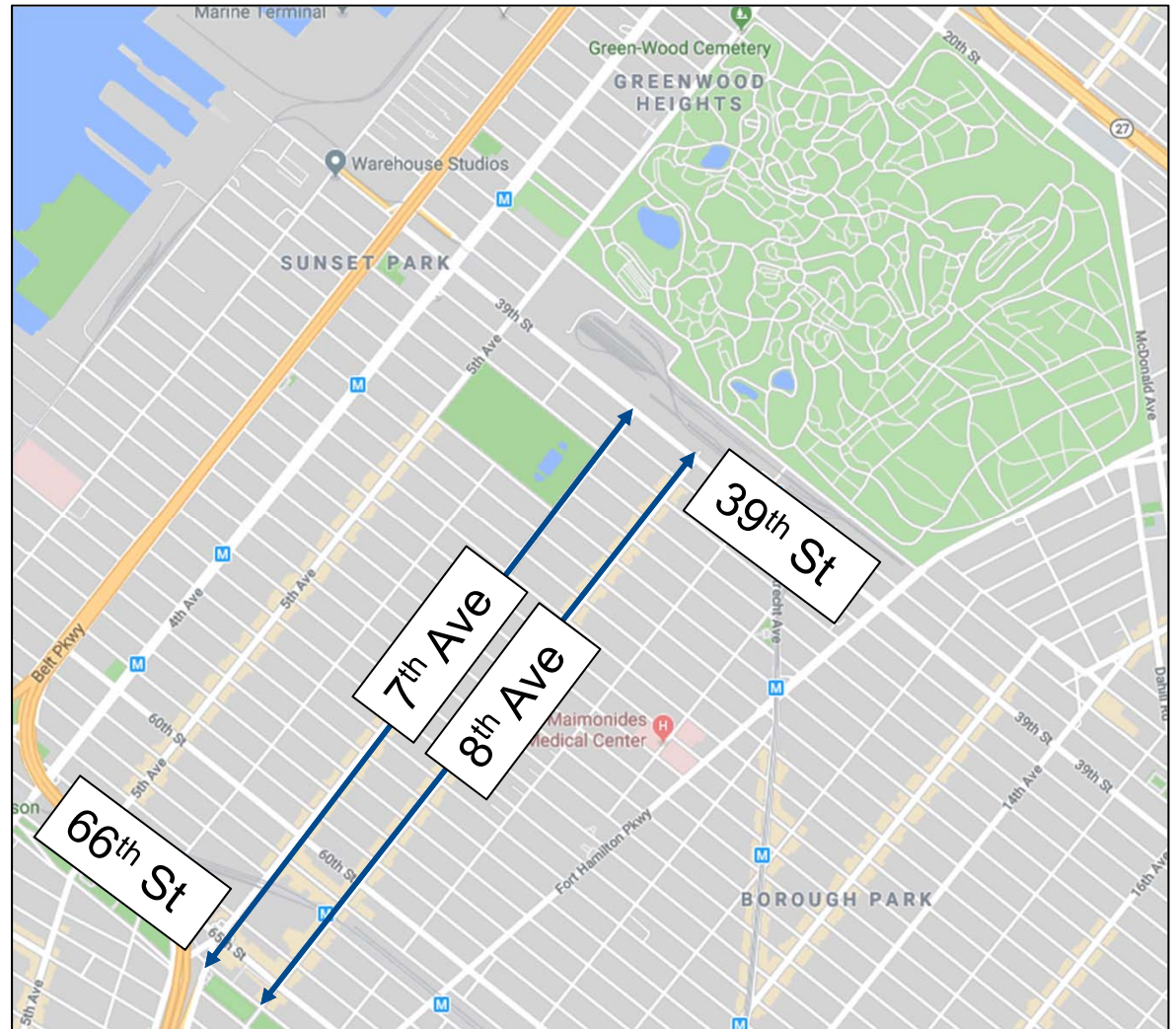
完整的项目提案

2021 年 5 月



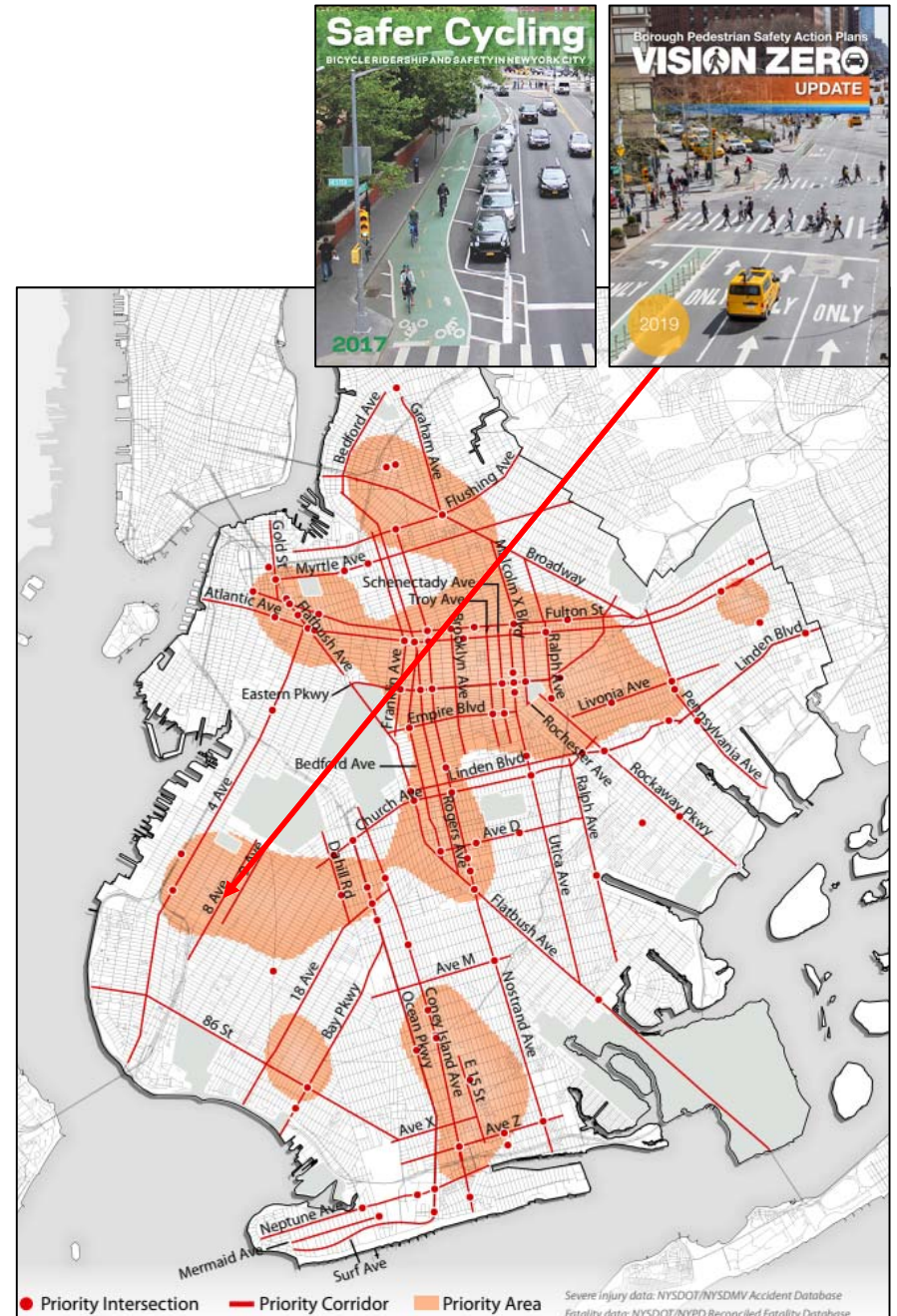
地點

- 7th Ave – 66th St 至 39th St
- 8th Ave – 66th St 至 39th St
- Sunset Park's Chinatown 商業中心
- B70 公車沿 8th Avenue 行駛
- 7th Ave 上的現有雙向共享自行車道



背景

- 8th Ave 是 Vision Zero Priority Corridor
- 7th Ave 有相似的车禍和受傷數據
- 位於 Borough Park Senior Pedestrian Focus Area，該區域同時也是 Vision Zero Priority Area
- 8th Ave 位於自行車優先區內 (CB 12)
- 專案區域位於 Community Boards 7、10 和 12 內
- Community Board 7 於 2003 年和 2015 年要求變更成單行道



目前街道用途

Chinatown 商業中心

- 並排停車、裝載頻繁以及卡車太多，導致車道擁塞，道路經常只剩一個車道，導致車流難測、交通擁塞和公車龜速 (<4.0 MPH)

行人通道

- 行人流量大、人行道狹窄和攤販群聚，導致人行道擁擠，行人被迫走出街道上

自行車騎士活動

- **Sunset Park** 的南北連接。通勤、休閒和跑業務的自行車騎士



8th Ave 上有行人、汽車、卡車、自行車騎士和公車彼此爭道

車禍類型/分析

- 由於街道狹窄擁擠造成車輛乘客受傷
 - 這些通道上的擦撞和對撞頻率，與 Brooklyn 其他地區相比高出 50%
- 因擁擠引起的隨意通行，造成事故難測和不遵守交通法規，因而導致行人受傷
 - 由於交通擁塞，許多衝突點都難以解決
- 缺乏足夠的自行車設施，讓通道上的自行車騎士身陷不安全的風險當中
 - 不讓路的事故發生頻率太高，尤其是右轉更是如此
 - 安全島騎自行車受傷的人數過高



雙向街道狹窄，行人流量大，是 7th Ave 和 8th Ave 經常發生車禍的原因

通道受傷人數

- 行人和自行車騎士受傷人數，佔通道總傷害和嚴重傷害的一半以上
- 通道上兒童和老人的交通傷害，比自治區平均高出 40%（35% 比 25%）
- 在 39th 和 66th St 之間，8th Avenue 是 Community Boards 內所有南北街道行人死亡或嚴重受傷事故最多的街道

Injury Summary, 2014-2018 (5 Years)

	Total Injuries	Severe Injuries	Fatalities	KSI
Pedestrian	233	17	1	18
Bicyclist	32	2	0	2
Motor Vehicle Occupant	242	15	0	15
Total	507	34	1	35

Source: Fatalities: NYCDOT, Injuries: NYSDOT KSI: Persons Killed or Severely Injured



8th Ave 人行道擁擠

街上推廣

- 2020 年 2 月，NYC DOT Street Ambassadors 在社區開展了 391 項關於 Sunset Park 安全和動向的調查
 - 與 Brooklyn Chinese-American Association、Chinese-American Planning Council 和 Sunset Park Recreation Center 合作開展
- 最大的安全隱患是，車輛超速行駛、車輛不禮讓、違規停放車輛，以及交通繁忙
- 78% 的受訪者認為人行道總是太擁擠
- 一些受訪者對人行道上頻繁的自行車騎士表示擔憂



NYC DOT Street Ambassadors 正在進行問卷調查。
上：Sunset Park Recreation Center；
下：Brooklyn Chinese American Association

已知事實

88% 的受訪者以步行或乘坐交通工具的方式抵達目的地

43% 的行人覺得在 7th 和 8th Ave 上行走時非常不安全或有點不安全

54% 的自行車騎士在 7th Ave 和 8th Ave 上騎行時覺得不安全

半數想要街道改善的受訪者要求大眾運輸應有所改進



NYC DOT 業務推廣

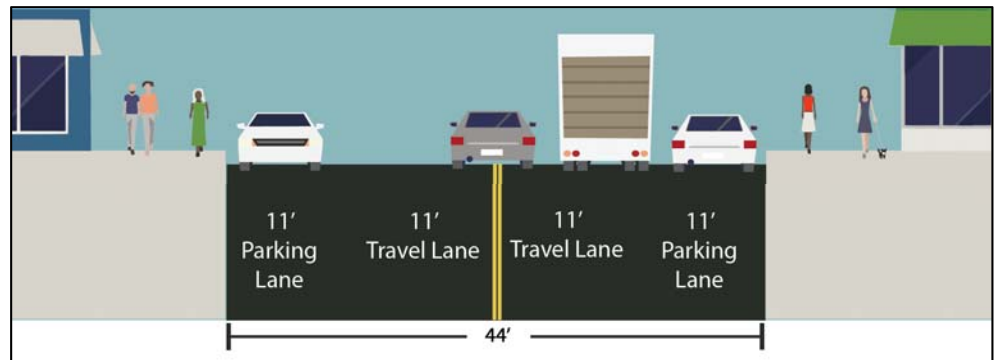
Street Ambassadors

- 2019 年 11 月，NYC DOT Street Ambassadors 在三天內走訪了 7th Ave & 8th Ave 沿線的 340 家企業
- NYC DOT 向店家詢問收貨時間、車輛停放方式、並排停車觀察情況，以及其他裝載問題
- 58% 的店家表示，由於缺乏專用的路緣空間，因此他們收貨時非常不方便



目前提高安全的限制

- 兩條街道均為 **44'** 寬的雙向街道，兩側均設有停車位
- **7 Ave** 和 **8 Ave** 是雙向街道，因此提高通道安全的可能性非常有限
- **NYC DOT** 對這些道路的處理方法通常包括，縮小行駛車道，解決超速問題，不過這不是造成在 **7th Ave** 或 **8th Ave** 上受傷的原因



上圖：車輛繞過並排停放的卡車行駛，因此雙向道的車速都變慢
下圖：圖中顯示街道寬度有限

路邊注意事項

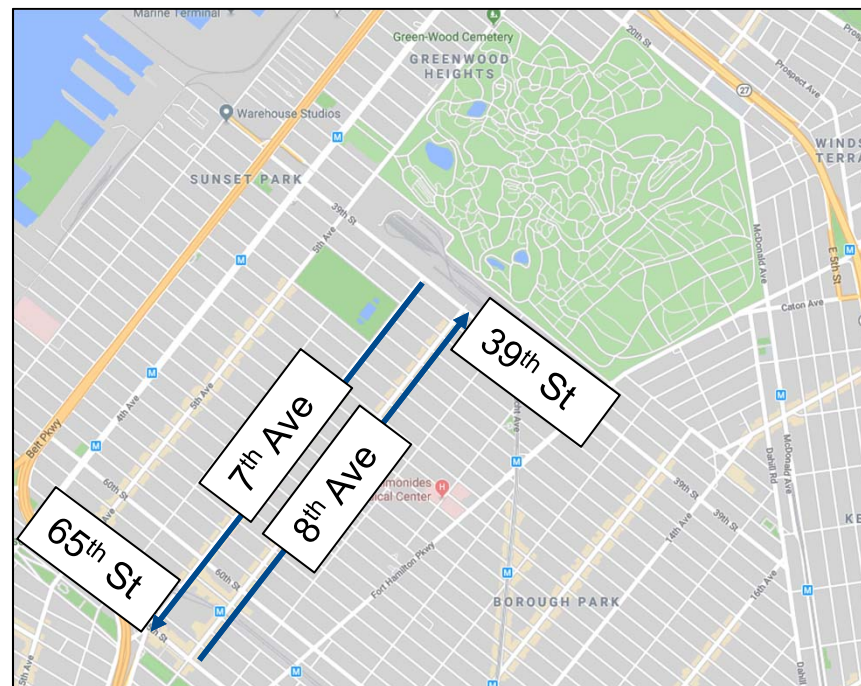
- 裝載區
 - 任何時候都有非常大量的裝載活動。
集中於在 8th Ave 上的 50s 街區
- 公車
 - B70 和租用巴士每 400 英尺至 700 英尺停靠一次。低於 MTA 平均間隔準則
- 停車
 - 密集的道路 – 普查區中 66% 的家庭未擁有汽車
- 行人
 - 8th Ave & 57th St 一小時內共有 5,070 名行人經過（於 2019 年 9 月計算）
- 自行車騎士
 - 2019 年秋季記錄，自行車騎士每天 600 – 800 名
- 通勤車
 - 在 8th Ave 上不同的地點出現



裝載和行人活動是 7th Ave 和 8th Ave 上有限路邊空間爭道的兩種常見用途

提案

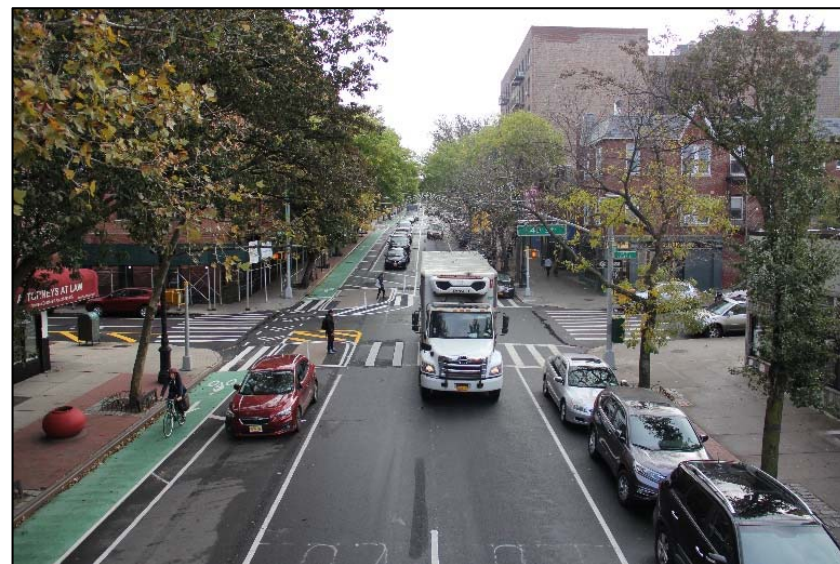
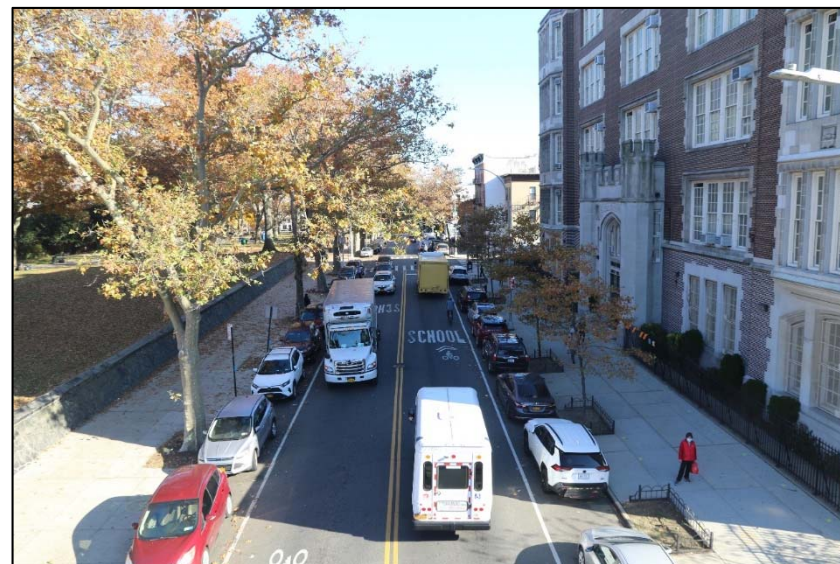
- 將 39th St 和 65th St 之間的 7th Avenue 變更為南向
- 將 65th St 和 39th St 之間的 8th Avenue 變更為北向
- 每條街增設自行車安全專用道
- 增設額外的行人通行空間並採取強勢的路邊管理計畫
- 在 7th Ave 和 8th Ave 之間的 66th St 增設逆向自行車道，連接北向自行車



在 Skillman Ave, QN 實施類似的設計

變更單行道

- 大幅提高通道安全性，能解決 7th Ave 和 8th Ave 的車禍記錄
- 取消雙向交通，讓車輛更可預測、減少可能的移動，並降低車輛、行人和自行車騎士之間的衝突
- 為自行車騎士增設安全專用道，拓寬行人通行空間，這樣就會縮小車道，達到降低車速的目標
- 信號協調可改善車輛和大眾運輸的流動性



現有狀況（上圖）以及在 Skillman Ave, QN 實施的類似設計（下圖）

提案－路邊詳細資訊

- 拓寬行人通行空間
 - 從 60th St 到 51st St，8th Ave 西側人行道擴建
- 最新裝載和停車規定
 - 在尖峰送貨時間的關鍵地點增設商業裝載區
 - NYC DOT 使用縮時影片、利益相關者討論和商業問卷調查資料，完成了全面的路邊研究，用來確定是否要變更法規
- 大眾運輸
 - 將南向 B70 公車（從 8th Ave 至 7th Ave）重新安置並合併公車站
- 動向問題
 - 增設自行車路邊停車安全專用道



在 45 St 的 8 Ave，B70 公車經過兩輛同時裝載的卡車

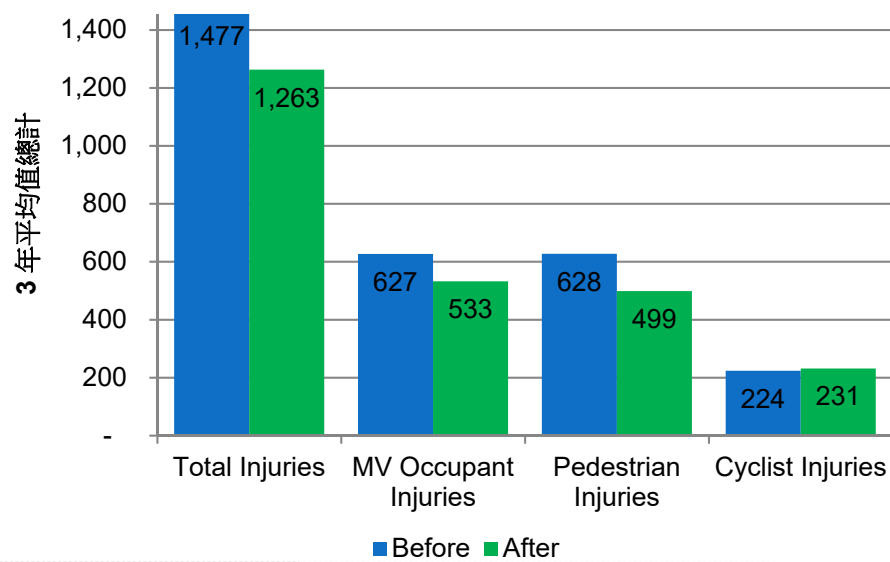
自行車安全專用道

- 含有自行車安全專用道的街道設計，可提高所有用路人的安全性
 - 所有含人身傷害的車禍下降 **15%**
 - 行人受傷率下降 **21%**
- 2007 年至 2017 年裝設自行車安全專用道的街道

- 雖然自行車量增加了 **61%**，但對自行車騎士造成的傷害僅增加 **3%**

自行車安全專用道

2007 年至 2017 年前後對照的車禍資料



自行車安全專用道：Skillman Ave, QN

自行車道網路

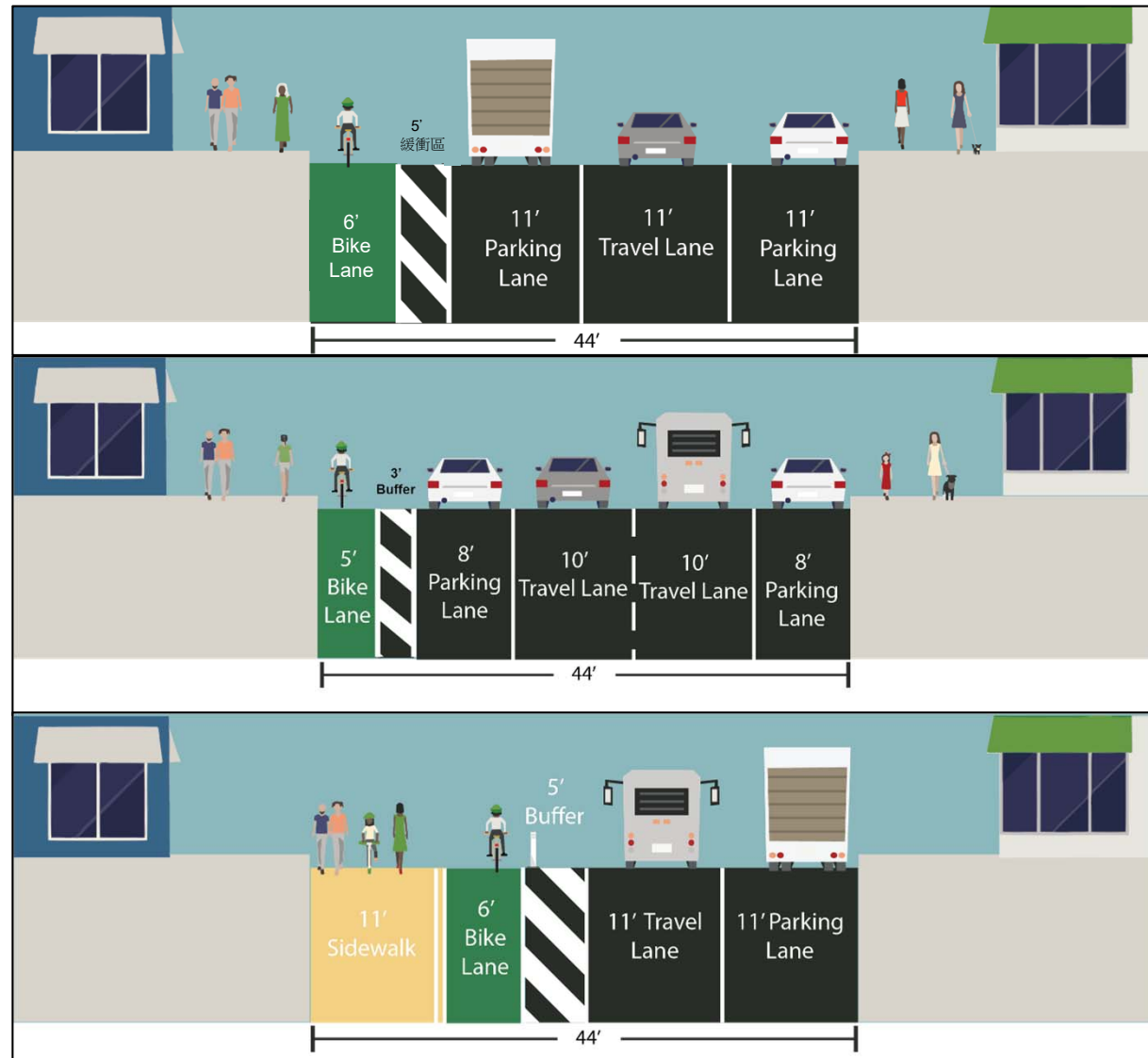


提議的設計 - 7TH AVE & 8TH AVE

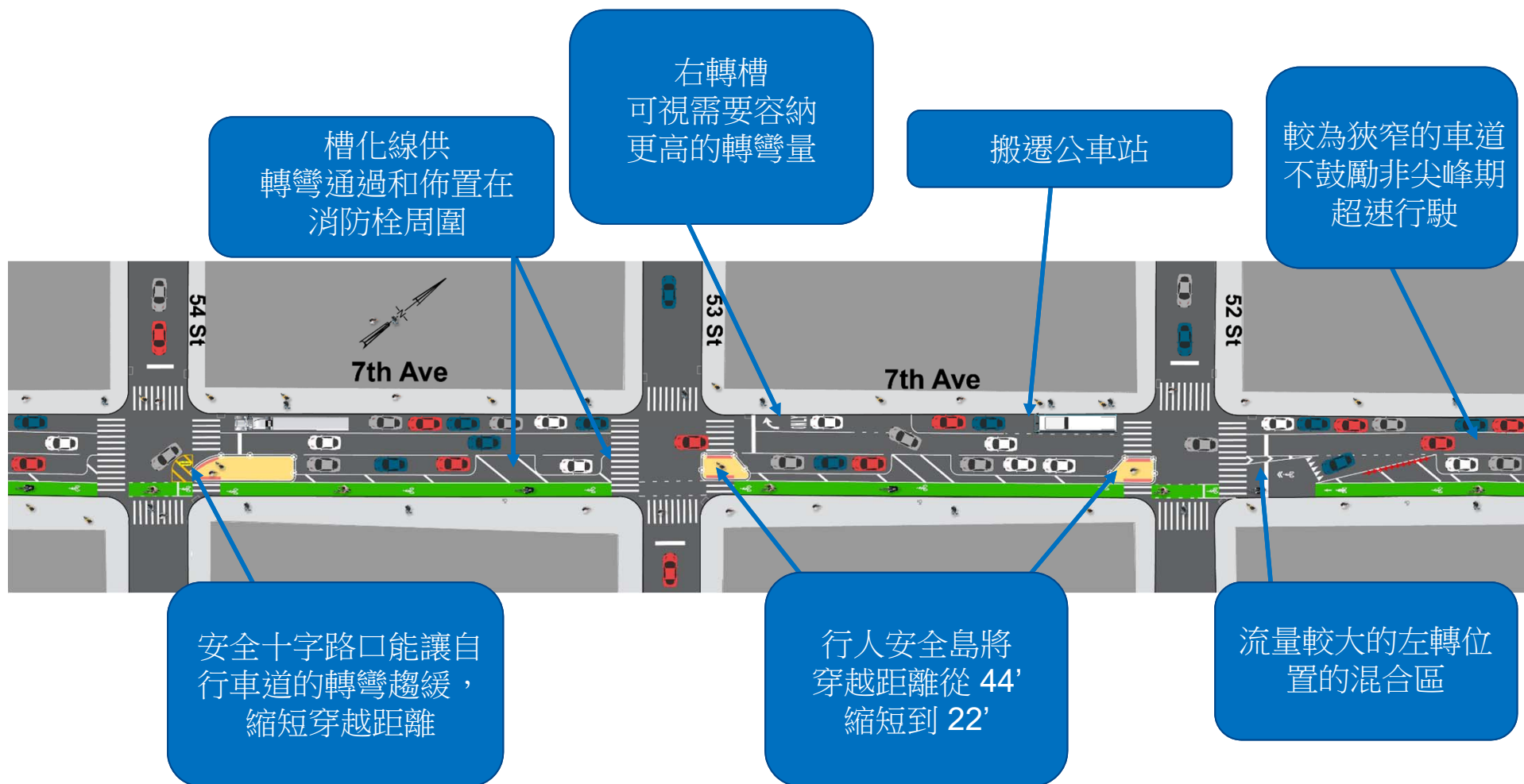
主要設計 –
7th Ave & 8th
Ave :
一條車道和自行車
安全專用道

雙車道設計
(65th St 至 60th St) –
7th Ave & 8th Ave :
雙車道與自行車安全
專用道

行人設計
8th Ave, 60th St 至
51st St : 一條車道、
自行車安全專用道、
行人道拓寬

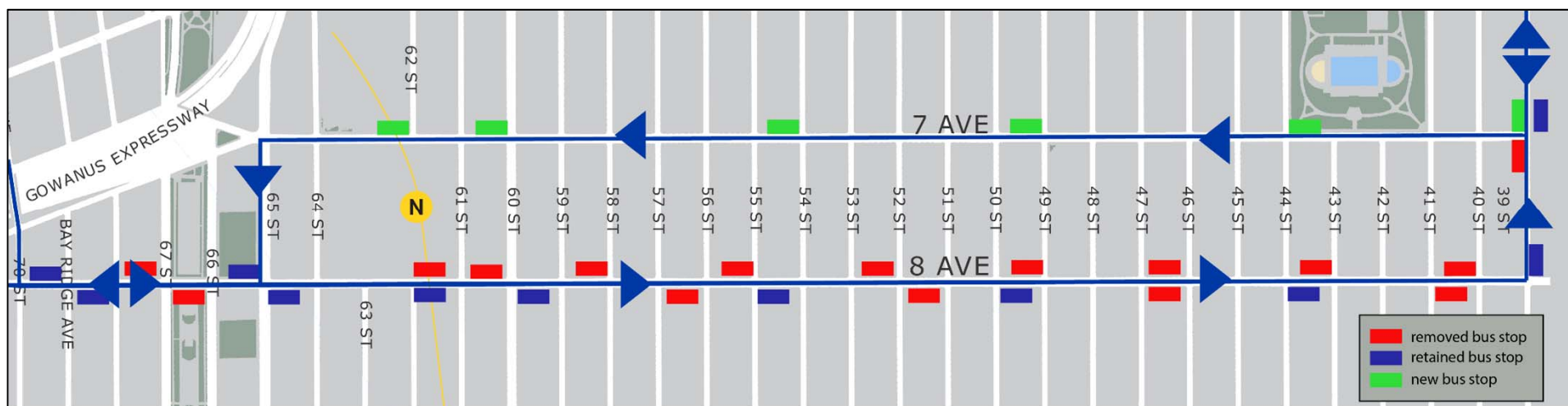


場地平面圖 - 典型街區



B70 改線圖和公車站合併

- NYC DOT 和 MTA 就改善 7th 和 8th Ave 上的 B70 公車服務的計畫進行了密切協調
- 南向公車將改道至 7th Ave
- 改善雙向的公車站間距，有助於加快通道沿路的公車服務
- 7th Ave 和 62nd St 設新的交通號誌，確保 B70 公車與 N 線 8th Ave 火車站之間的連線保持順暢無礙



地圖顯示 B70 已刪除、保留和全新的公車站

提案 - 65TH ST, 66TH ST, 67TH ST

65th St

- 在 8th Ave 的 65th Street 增加東向至北向左轉區，容納更高的轉彎量

66th St

- 增設 7th Ave 至 8th Ave 的逆向自行車安全專用道，連接北向至 8th Ave 的自行車騎士

67th St

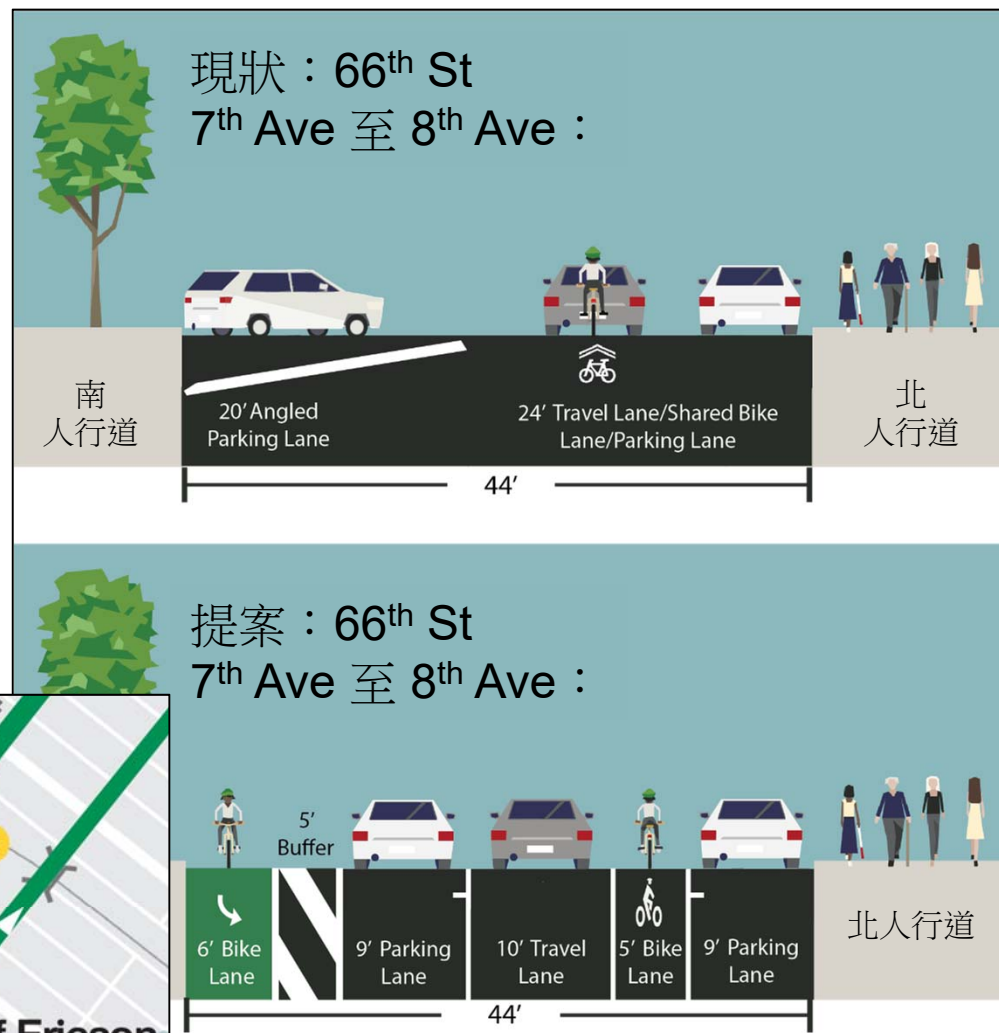
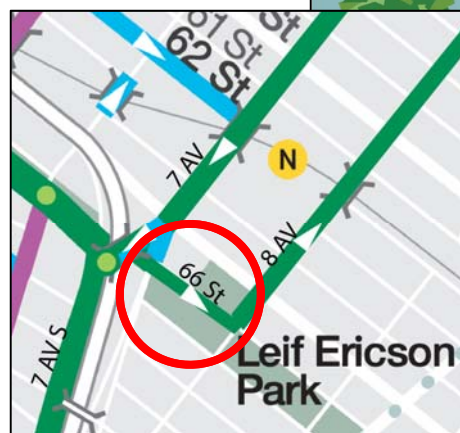
- 在 7th Ave & 9th Ave 之間的 Leif Ericson Park 附近的北側增設傾斜角停車位



目前位於 7th Ave & 8th Ave 之間 66th St 的斜角停車位

66TH ST – 提議的設計

- 北向自行車騎士將從 7th Ave 和 66th St 的現有自行車安全專用道經過 66th St 來連接
- 設計圖以浮動平行停車位取代了 66th St 南側公園附近的斜角停車位
- 設計圖在 7th Ave 和 8th Ave 之間增設了一區東向的逆向自行車停車安全專用道



上圖：66th St 的橫截面
左圖：自行車地圖上的 66th St 連線

自行車安全專用道和停車位

- 為了提高能見度、減少所有用道路使用者的衝突，並確保道路運作安全高效，因此十字路口附近的停車區重新改設

自行車道左轉需要移開十字路口附近的停車區，確保駕駛穿越自行車道前能夠無死角地看清楚自行車道。

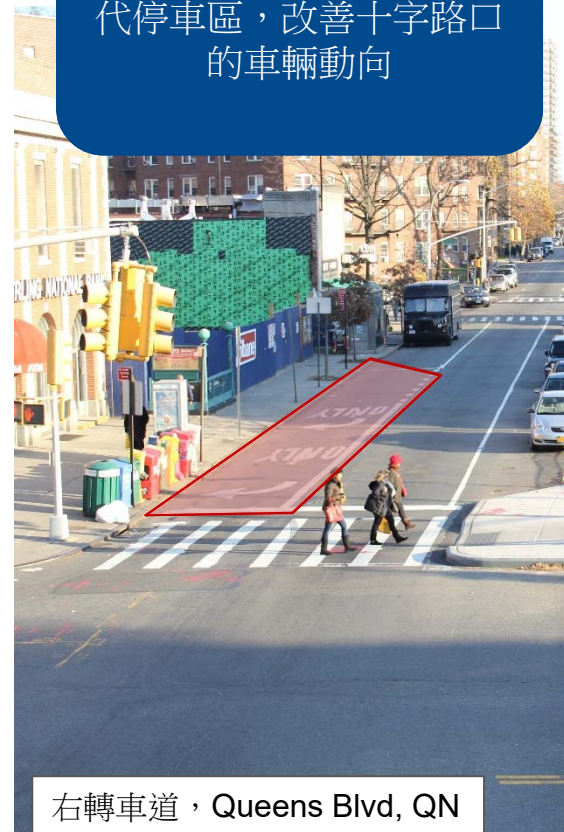


安全左轉：6th Ave, MN



混合區，2nd Ave, MN

路邊右轉車道以轉彎槽取代停車區，改善十字路口的車輛動向



右轉車道，Queens Blvd, QN

裝載區

- NYC DOT 將在通道上設置裝載區
- 裝載區專門為每天特定時間內送貨的卡車和貨車提供路邊空間
- 在裝載區營業時間結束後，可停放載客車輛
- 裝載區確定執行是經過店家問卷調查、縮時影片和利益相關者討論
- DOT 會視需要混合設置有收費錶和無收費錶的裝載區



卡車使用裝載區靠近路邊交貨，不會阻塞交通

裝載、並排停車、收費錶

- NYC DOT 會更新通道的停車規定，減少卡車並排停車、提供專用裝載空間，並提高車輛週轉率
- 在商業通道周圍提供約 95 個全新 2 小時收費錶停車位，改善載客車的出入情況
- 提供早上 7 點至 10 點的全新商業裝載區（除非下面另有說明）
- 與拓寬的人行道相鄰，將收費儀表從 2 小時更新為 1 小時，並設置收費錶裝載區





停車影響

- 設計圖重新運用街道 3.3 英哩約 185 個景點，作為街道改善專案的一部分
- 在 39th St 和 67th St 之間，以及 7th 和 8th Ave 之間的所有街道上，超過 90% 總停車位仍然可用

要素	停車變更
Protected Bike Lane Design (Protected Left Turns, Mixing Zones, Pedestrian Islands, etc.)	- 122
人行道拓寬（從 60 th St 到 51 st St，8 th Ave 西緣）	- 69
右轉道	- 52
公車站變更和遷移	+ 25
65 th St、66 th St 和 67 th St 的停車變更	+ 35
總計	183 個停車位的淨損失

時間表

2021 年 6 月

- 向 CB7、10 和 12 提交計畫

2021 年夏初

- 繼續向社區利益相關者提交計畫，徵求反饋意見，並根據意見調整計畫

2021 年夏季/秋季

- 在社區不斷參與的情況下，分階段實施專案

2021 年秋季之後

- 視需要監督並調整專案



57th St 的 8th Ave

摘要

- 透過街道變更和設計，直接解決 Vision Zero Priority Corridor 的車禍記錄
- 在 Brooklyn's Chinatown 中心地帶提供急需的行人空間，並改善行人安全
- 為 Sunset Park 的自行車騎士提供安全直接的連接路線
- 改善 B70 公車的可靠性
- 專案計畫反映了該地區企業和居民的需求
- 切合 NYC DOT Green Wave 和 NYC Master Transportation 擴大 Protected Bike Lane 網絡的計畫





感謝！

有任何疑問？



NYCDOT



nyc_dot

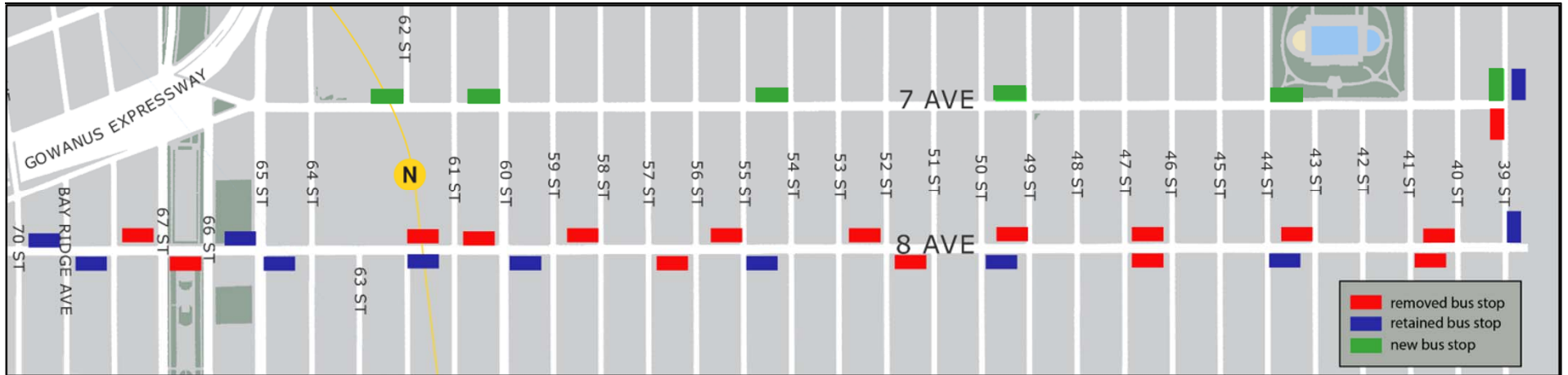


nyc_dot



NYCDOT

B70 公車站合併提案



Northbound B70

8th Ave/Bay Ridge Ave
 8th Ave/67th St
 8th Ave/65th St
 8th Ave/62nd St
 8th Ave/60th St
 8th Ave/57th St
 8th Ave/55th St
 8th Ave/52nd St
 8th Ave/50th St
 8th Ave/47th St
 8th Ave/44th St
 8th Ave/41st St
 39th St/8th Ave
 39th St/7th Ave

Southbound B70

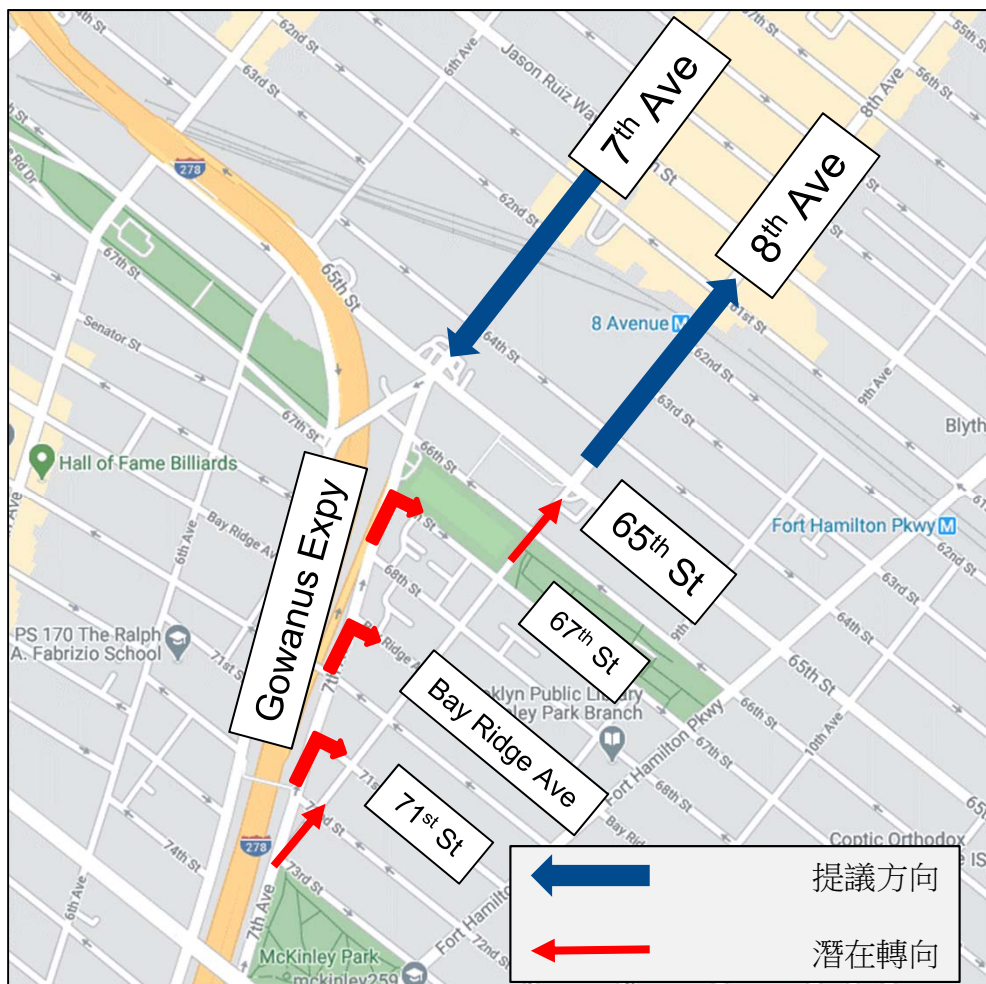
39th St/7th Ave
 8th Ave/40th St
 7th Ave/43rd St
 8th Ave/46th St
 7th Ave/49th St
 8th Ave/52nd St
 7th Ave/54th St
 8th Ave/55th St
 8th Ave/58th St
 7th Ave/60th St
 7th Ave/62nd St
 8th Ave/65th St
 8th Ave/67th St
 8th Ave/Bay Ridge Ave

變更詳細資訊

- 將 7th Ave 和 8th Ave 變更為單向雙車道，將影響 7th Ave 和 8th Ave 之間的 65th Street 及其周圍街道
- 65th Street 和 7th Ave 因 BQE 出口、65th Street 擁塞現況，以及進出附近街道的交通，而成為非常擁塞的十字路口
- NYC DOT 提案包含的設計元素，目的是徹底減少對街道網路的影響，同時改善車輛動向
 - 變更單向可在 7th 和 8th Ave 採用信號協調，改善車輛動向



提議變更的好處



7th Ave 的北向車輛有多種選擇，可在 65th St 之前改行至 8th Ave 北向

- 提議的設計可減少 65th St 和 7th Ave 的北向交通總量
 - 7th Ave 的北向車輛有多種選擇，可在 65th St 之前改行至 8th Ave
- 提議的設計提高了 7th Ave 和 65th St 十字路口的安全性
 - 移開北向、東向左行和西向的權利，可降低總車輛動向、減少衝突並提高安全性
- 提議的設計會將影響降至最低
 - 現有三分之二的北向車輛，已經會在 65th St 和 7th Ave 處轉彎

提議變更的好處



7th Ave 上的許多北向車輛會合併、變換車道、穿越自行車道，並在接近 65th St 時做出無法預測的動作

- 這項提案簡化了 7th Ave 上 65th St 的北向路線
 - 這項設計只有兩個可能的北向動向和兩個北向車道，減少了衝突並提高了車輛的可預測性
- 提案免除了北向自行車騎士的衝突
 - 北向自行車騎士不能再繼續駛入 7th Ave，避免右轉車輛在自行車道上造成衝突。

替代變更計畫的挑戰



箭頭顯示，如果 7th Ave 是北向街道，那麼增加的轉彎量可以改行 7th Ave & 65th St

- 7th Ave 北向和 8th Ave 南向的替代可能性，造成新的交通擁塞問題和安全隱患
- 變更 7th Ave 北向，會要求所有北向車輛行經 65th St 和 7th Ave 的十字路口
- 7th Ave 和 65th St 的車輛數量增加且衝突提高
 - 8th Ave 的所有北向車輛必須改行至 7th Ave & 65th St
 - 車輛數量增加，轉彎數量提高，且行人衝突更多

替代變更計畫的挑戰



7th Ave 上 65th St 的西向擁塞現況

- 65th St 和 7th Ave 的車輛增加，導致出現新的安全和擁塞問題
 - 西向至南向的左轉車輛增加，對十字路口目前最危險的車輛動向造成額外衝突
 - 西向和左轉車輛增加，需要更長的號誌時間，導致北向駛入時間減少，更加擁塞