

# 介紹

紐約大都會交通委員會 (NYMTC) 制定下一個區域交通計畫 (RTP 或計畫) - 「邁向 2055 (Moving Forward 2055)」:連接社區,創造機會。該計畫從區域角度涵蓋了所有地面交通方式,包括:高速公路、街道、公交、主動交通設施、貨物運輸和特殊需求交通,還涉及關鍵的交通系統活動,例如,系統運營和管理及安全和保障,並確定了運營、維護和擴展系統的資金來源。

# 計畫簡介

「邁向 2055」是聯邦政府要求的規劃產品 (RTP),展示了本區域至少 20 年時間範圍內的長期交通需求和願望。 RTP 每四年更新一次。「邁向 2055」 是一份藍圖,旨在支援永續發展,並指導聯邦政府為本區域的交通投資提供資金。「邁向 2055」涵蓋 2026-2055 年規劃期,並更新了之前的區域交通計畫「向前邁進 (Moving Forward)」。

NYMTC 是紐約市、長島和下哈德遜河谷的大都會規劃組織 (MPO)。MPO 邊界涵蓋薩福克、拿騷、威斯特徹斯特、派特南和羅克蘭五個縣及紐約市五個行政區。NYMTC 負責協調聯邦政府要求的交通規劃流程和本區域交通專案的聯邦資金獲取,包括紐約州交通廳 (NYSDOT) 和大都會運輸署 (MTA)。

「邁向 2055」與 NYMTC 成員機構、其他區域利益相關者和公眾成員合作制定。「邁向 2055」的策略、行動和專案按區域目標和宗旨進行組織,定義了本區域意欲如何實現 NYMTC 的區域移動性共同願景。

# 公眾和社區參與

NYMTC 透過公眾參與活動制定了「邁向 2055」,吸引了規劃區內各區和主要受眾的參與。收集了公眾、社區宣導團體和其他利益相關者的意見,包括由 NYMTC 規劃區機構成員組成的區域交通計畫小組委員會。「邁向 2055」計畫的外展工作重點是讓歷來服務不足社區和英語水準有限的群體能夠參與。

「邁向 2055」的參與計畫包括紐約市、長島和下哈德遜河谷的一系列現場和虛擬活動。開展外展活動時非常謹慎,以確保能獲得多樣化和有代表性的意見。

- » 啟動早期外展工作時,NYMTC 於 2023 年 10 月和 11 月在其三個次區域舉辦了多場現場快閃活動。為補充從這些活動收集的意見,進行了一次線上區域性調查,收集了 2,800 多份個人回覆,以助確定整個區域的關鍵需求和潛在策略。
- » 在 2023 年 12 月舉行了虛擬焦點小組會議,以更好瞭解 (1) 協調式公眾服務和 (2) 關注社區組內考慮的 交通問題和利益相關者需求。
- » 在 2024 年 4 月、5 月和 6 月,NYMTC 與區域專家舉辦了一系列線上公共論壇。這些論壇使參與者能分享對貨運、主動交通、公眾服務、安全、微型出行、替代能源、路邊和停車管理及技術等領域的關鍵交通問題、需求和機遇的洞見。

在公眾意見徵詢期期間,「邁向 2055」還利用點播視訊介紹了 NYMTC 的作用、區域交通共同願景、交通趨勢和需求及「邁向 2055」策略。這些視訊在「邁向 2055」專案網站上線上分享,以助吸引更廣泛的受眾,否則這些受眾可能無法在預定的會議期間參與。

# 《民權法案》第六編考慮事項

聯邦援助接受者(包括 MPO)必須遵守《1964 年民權法案》第六編 (Title VI) 規定的政策和其他指令,以解決少數族裔和低收入群體所遭受過高不利的公眾健康或環境影響。NYMTC 的現行「<u>第六編/禁止歧視計畫</u>政策聲明」包含以下內容\*:

\*註:現行「第六編/禁止歧視政策聲明」已於 2022 年 11 月 17 日由 NYMTC 採用。

紐約大都會交通委員會 (NYMTC) 公開宣布其禁止歧視政策,以確保遵守《1964 年民權法案》第六編、《1987 年民權恢復法案》、關於環境正義的第 12898 號行政命令、關於有限英語水準的第 13166 號行政命令及 NYMTC 第六編/禁止歧視計畫中確定的所有其他相關禁止歧視法規、規則、規章和行政命令。

NYMTC 保證,在 NYMTC 實施的聯邦授權大都會交通規劃流程中,均不得因種族、信仰、膚色、原籍國、性別、婚姻狀況、殘障、年齡、性取向或收入水準將任何個人或群體排除在外,剝奪其應得的利益,或進行其他歧視,無論這些活動是否由聯邦政府資助。

NYMTC 的政策還確保其所有計劃、方案、程序、政策和活動不會對少數族裔和低收入群體產生不成比例的不利影響。根據美國人口普查確定的少數族裔和低收入社區將參與其中,以促進他們能充分公平地參與大都會交通規劃流程。此外,NYMTC 還將為英語水準有限人士提供有意義的服務。

為了根據這項政策評估該計畫,利用美國人口普查資料建立了禁止歧視指數,確定了政策聲明中提到的人口比例高於平均水準的地區,然後映射為 NYMTC 關注社區 (CoC)。CoC 為該計畫及其潛在成果提供了一個框架,以確保禁止歧視。「邁向 2055」計畫包含一項第六編評估,以確保遵守有關禁止歧視的法規。

# 環境緩解考慮事項

「邁向 2055」包括一份環境緩解和新諮詢報告,以確保遵守聯邦要求並保護 NYMTC 保護和改善本區域自然資源的承諾,促進能源節約,提高生活品質,並鼓勵交通改善與州和地方計畫增長保護一致。NYMTC 為「邁向

2055 」開展的諮詢流程包括聯絡合作機構,徵求對 NYMTC 區域環境舉措的意見,以及參與外展活動的替代方案,為該計畫的制定提供了資訊。

# 對區域移動性的共同願景

每天都有數百萬人在這個跨州大都會區域出行,居民、工人和訪客都依賴安全、便捷和高效的交通。交通網路不僅限於運送人員。每天還有數百萬噸的貨物在運輸過程中運送到住宅、商店和餐館。貨物往返於多式聯運中心、配送中心和倉庫,在本區域內外運輸。我們的交通網路現在並將繼續是社區和商業的區域機遇引擎,以及透過海港和機場連接我國與世界其他地方的樞紐。在我們廣大的區域中,雖然每個人的出行方式都可能不同,但我們都希望能輕鬆安全地出行。

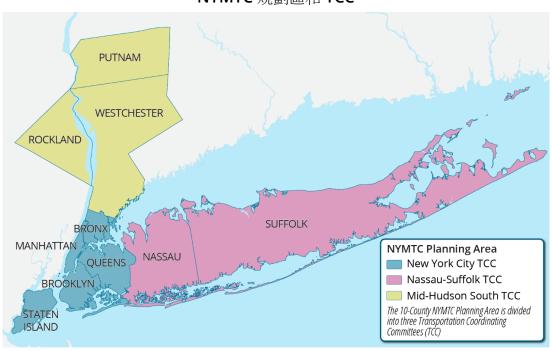
# 我們是誰?

聯邦立法要求,任何人口超過 50,000 的城市化地區都必須設立 MPO,以規劃和決定聯邦交通資金的使用。 MPO 確保交通專案和計畫的支出基於持續、合作和全面的規劃流程。除其他職能和要求外,MPO 還與州和公 交運營商合作,為符合條件的交通專案安排聯邦資金。

NYMTC 的投票成員由其成員機構的選舉或任命代表組成,包括派特南縣、羅克蘭縣、威斯特徹斯特縣、拿騷縣和薩福克縣,紐約市城市規劃局和交通局,大都會運輸署 (MTA) 和紐約州交通廳。NYMTC 的顧問包括紐約與新澤西港口事務管理局(港務局)、新澤西州交通局(新交局)、北澤西交通規劃局(NJTPA)、紐約州環境保護廳 (NYSDEC)、美國環境保護署 (U.S. EPA) 及美國交通部 (U.S. DOT) 的兩個管理部門:聯邦公路管理局 (FHWA) 和聯邦交通管理局 (FTA)。

NYMTC 是一個從區域角度進行協作性規劃的論壇。透過提供合理的技術分析和預測,本委員會促進成員做出明智的決策,注重 NYMTC 成員的集體規劃活動,實現共同的區域願景。NYMTC 的 10 個縣規劃區分為三個交通協調委員會 (TCC),以便圍繞交通需求進行更加本地化的協調和規劃。這些規劃工作有助於確保本區域準備好獲得最多的聯邦資金,以實現成員機構對未來交通系統的共同區域目標。

#### NYMTC 規劃區和 TCC



# 導則

以下導則指導區域交通規劃流程並有助於實現本區域目標:

- » 重視本區域所有使用者的需求。
- » 努力有效地利用交通資金,無論來源如何。
- » 考慮所有交通方式,以實現適合所有方式和所有使用者的互連通路。
- » 規劃模式轉變、第一和最後一英里連接及多系統的可及性和可操作性。
- » 支援多機構合作,更好整合區域交通系統。
- » 與其他政府實體合作和協調,以應對區域挑戰。
- >> 透過研討會、網路研討會和其他外展活動讓公眾和社區利益相關者參與進來,以助指導規劃流程中的關鍵決策。
- » 投資收集和共用與交通相關的品質指標和資料。
- » 積極推動創新和技術進步,以改進交通系統。

# 願景

NYMTC 成員認識到,移動性(人員和貨物輕鬆安全地往返於各個地點並在各個地點之間移動的能力)對於在 NYMTC 規劃區內居住、工作或訪問的每個人的生活都至關重要。

# 我們渴望確保所有人,無論其種族、殘障狀況、年齡或社會經濟背景如何,都有權在安全、健康、無有害環境條件的社區中生活、工作和娛樂。

我們的共同願景是透過維護可靠的良好基礎設施實現人員和貨物安全、便捷和高效的流動。此外,我們設想未來的交通基礎設施和技術將改善社區健康、減少污染,而交通策略投資將支援持續的經濟增長。

NYMTC 將透過根據本計畫建立的大都會交通規劃流程來追求我們的共同願景。為實現這一目標,我們設想的交通系統將能:



在所有用途和方式下,最大限度地保障人員和貨物的安全。



基礎設施以永續的方式得到維護和改善。



透過緩解、適應和應對慢性和急性壓力和干擾來支援韌性。



透過投資和技術緩解交通壅塞,有助於建設更健康的社區,實現更順暢的出行,改善生活品質,增強區域經濟競爭力。



鼓勵土地使用決策支援策略性交通改善,改善交通方式選擇。



提升交通公平性,改善所有社區的使用機會。



透過技術應用、更多使用更環保的出行方式並提高系統效率,顯著減少環境影響(包括有害空氣污染物)。





# 我們追求這些目的的目標



## 安全與保障

一種在所有用途和方式下最大限度保證人員和貨物安全的交通系統。

#### 目標

- a. 確保對交通資產的投資能改進客運和貨運系統的安全性。
- b. 優先考慮街道、十字路口、鐵路道口和共用通行權的安全,建立遵循安全系統方法的道路安全舉措。
- C. 協調跨轄區範圍與共用街道所有人的安全管理、訓練和安全教育。
- d. 提高運營安全性,結合交通和技術的變化,以便交通設施能安全地容納所有旅客。
- e. 加強連通車輛計畫和政策,宣導駕駛輔助計畫和其他有助於整體系統和個人使用者安全的技術。
- f. 改進現場和自動化安全執行程序。
- g. 透過規劃和協調管理工作區,優先考慮交通系統運營商、工人和承包商的安全。



#### 基礎設施

以永續方式維護和改善交通系統的基礎設施。

#### 目標

- » 在維護、改進、現代化和/或更換交通基礎設施時,最大限度地提高環境/財政永續性,最大限度地降低碳強度。
- a. 重新構想和重新利用本區域的交通基礎設施資產,以重新連通社區並改善所有交通方式的可及性。
- b. 重建、更换和/或現代化客運和貨運所需的交通資產。
- 投資本區域多式聯運公交網絡的整合。
- d. 建立高效環保的貨運網路、系統和設施。
- e. 規劃和管理工作區及車流維護和保護計畫,以有效推進基礎設施維護。
- f. 規劃先進技術和材料的開發和使用。



## 韌性

透過緩解、適應和應對慢性和急性壓力及中斷來支援交通系統韌性。

#### 目標

- a. 保護和加強主要交通資產。
- D. 投資於交通資產的極端天氣脆弱性分析和材料解決方案。
- C. 加強區域協調,應對全系統極端天氣影響和海平面上升的緊急和長期響應。

- d. 增加出行選擇和冗余,增強交通網路的韌性。
- e. 合作開展對交通有重大影響的韌性專案。
- f. 進行跨轄區協調,提高韌性和永續性。
- 8. 以考慮指定關注社區需求的方式優先考慮韌性和永續性。
- h. 投資未來能源基礎設施,最大限度地減少電網事件和供應鏈中斷對交通系統及其使用者的影響。
- 推行考慮到健康環境決定要素及其對弱勢群體影響的韌性策略。



#### 壅寒

透過投資和技術緩解壅塞的交通系統,有助於建設更健康的社區,實現更順暢的出行,改善生活品質,增強區域經濟競爭力.

#### 目標

- » 永續地管理目前和未來需求,重點擴大主動交通和公交。
- a. 鼓勵主動交通、微型出行、完整街道和其他策略,支援所有使用者的移動性。
- b. 實現本地貨運網路現代化,有效規劃產品交付量的增長和變化。
- K. 将系統覆蓋範圍擴大到新興市場,解決就業、社交和娛樂機會的獲取,並激勵這些機會。
- d. 將新興和創新技術、交通服務和工具融入高效的網路設計、運營和監控。
- e. 與管理機構協調,實現更明確的責任制、資金和規劃安排。



#### 土地使用

鼓勵土地使用決策的交通系統,支援策略性交通改進,改善交通方式選擇。

#### 目標

- a. 鼓勵以公交為導向的發展及停車、路邊和物業管理、微型出行路徑,以及其他支援客運和貨物流動同時減少污染的長期永續土地使用策略。
- b. 透過優先考慮公交樞紐附近的高密度而非低密度開發,優先在開發區進行公交投資,鼓勵整個區域的增長策略性分布。
- C. 透過場所營造幫助建立/維持充滿活力的社區。
- d. 利用土地使用機制改善抵達目的地的交通。
- E. 透過與交通和土地使用規劃官員及受影響的利益相關者合作,管理第一英里和最後一英里的規劃流程。
- 》 考慮交通政策和專案對土地價值的影響,積極減輕對現有社區的負面影響。

>>



# 公平性與使用

#### 促進交通公平性並改善所有社區交通機會使用的交通系統。

#### 目標

- 改善第一英里和最後一英里的公交使用。
- b. 提高各類使用者使用交通系統的可及性。
- C. 提供更頻繁、更可靠的公交服務。
- d. 策略性地擴大交通服務和資訊,以提高移動性需求最大社區的移動性。
- e. 改善所有群體對社會和經濟機會的使用,不論年齡、能力、種族、族裔或收入。



#### 環境

透過技術應用、更多使用更環保的出行方式並提高系統效率,顯著減少環境影響(包括有害空氣 污染物)的交通系統。

## 目標

- 透過改進和高效的交通服務和設施,支援土地使用的永續性,實現更高效的土地使用。
- b. 在維護和改進交通系統時踐行環境管理。
- 推廣和改善公交及步行和騎行等主動交通方式,減少污染,改善空氣品質,支援公眾健康。
- d. 透過車輛技術和更大的交通方式平衡,支援現有卡車運輸的低排放和零排放替代方案。



- f. 將公共車隊現代化,使之成為低排放和零排放車輛,支援私家車的轉換。
- 8. 有效管理有限的道路容量,緩解壅塞和車輛污染物。
- 》 解決交通部門污染對某些社區造成的不平等影響。

# 我們對未來的期望

NYMTC 規劃區擁有世界上最複雜且使用率最高的交通網路之一。在一個典型的工作日,本區域的多式聯運交通網路可處理 1,800 多萬次汽車出行和 700 萬次公交出行。值得注意的是,該網路的公交工作日方式份額是美國所有城市區域中最高的。例如,2024 年,紐約市公交局地鐵的年載客量超過 11.9 億人次,MTA 公車載客量超過 4.09 億人次,長島鐵路載客量超過 7,500 萬人次,大都會北部鐵路載客量超過 6,500 萬人次。約三分之一的美國公交使用者和三分之二的鐵路乘客使用該系統(根據聯邦交通運輸局(Federal Transit Administration,FTA) 國家公交資料庫 (National Transit Database) 報告的資料),證明了該路網公交組成部分的規模。

該交通系統包括聯邦政府資助的交通系統和五個自籌資金的公共機構設施,對非聯邦政府資助系統的重要系統組成部分擁有管轄權,即:紐約與新澤西港口事務管理局 (Port Authority of New York and New Jersey)、紐約州收費公路管理局 (New York State Thruway Authority)、紐約州橋樑管理局 (New York State Bridge Authority)、MTA 橋樑和隧道(法定名稱為三區橋樑隧道管理局 (Triborough Bridge and Tunnel Authority))和拿騷縣橋樑管理局 (Nassau County Bridge Authority)。

# 持續增長

瞭解社會經濟趨勢是預測出行需求和區域交通系統使用情況非常重要的一步。NYMTC 的社會經濟和人口預測預估了規劃期內多州區域(共 31 個縣,包括 NYMTC 規劃區和哈德遜河谷中部、新澤西州北部和康涅狄格州西南部)的人口和就業變化。這個多州區域的任何變化都會影響活動和出行,對區域交通系統提出挑戰,凸顯適應未來增長同時保障居民和訪客生活品質和健康的重要性。

2019 冠狀病毒病 (COVID-19) 疫情的廣泛影響包括供應鏈中斷、遠距和混合工作時間表的廣泛採用、住房需求和偏好的變化,以及 COVID-19 疫情期間的移民限制,導致 NYMTC 區域的人口與 2019 年疫情前的資料相比略有下降。儘管人口有所下降,但是,到 2055 年的大部分預測都假設每個次區域的人口都將恢復到 2019 年的水準,並恢復 2010 年代末所建立一定程度的疫情前增長趨勢。

到 2055 年,預計該跨州區域人口將達到 2,610 萬,比 2022 年基準年增加 310 萬,就業崗位將達到 1,420 萬個,比 2022 年增加 180 萬個。

預計從 2022 年到 2055 年,包括 10 個縣的 NYMTC 規劃區將增加 160 多萬居民、110 萬個工作崗位和近 80 萬名新勞動力。

#### NYMTC 規劃區的社會經濟和人口預測

社會經濟資料	2022年	2055 年	<b>2022</b> 年至 <b>2055</b> 年的 變化百分比
人口	1,267 萬	1,433 萬	+13.1%
就業	722 萬	832 萬	+15.2%
平民勞動力	663 萬	739 萬	+11.4%
平均家庭規模	2.52	2.52	0.0%

資料來源: NYMTC。

在 NYMTC 次區域中,紐約市預計人口和就業增長率最高,分別為 14% 和 17%,除平均家庭規模外,所有指標的絕對變化率最高。到 2055 年,紐約市預計將增加 504,000 名平民勞動力、847,000 個工作崗位,人口將增加 110 多萬人。雖然下哈德遜河谷是三個次區域中人口最少的區域,但其平民勞動力增長率 (11.9%)和平均家庭規模增長率 (1.1%)最高,預計人口增長速度最慢,約為 10%。長島的平均家庭規模 (2.97)仍是最高的,預計該次區域將增加 377,000 人,增加 172,000 個工作崗位,並為平民勞動力增加 167,000 名工人。

## 運送民眾

到 2055 年,隨著預計的經濟增長,預計 NYMTC 規劃區內所有交通方式的出行量都將增長。到 2055 年,預計每日出行總人次將達到約 3,000 萬次,比現在增加 18%。預計每日汽車出行量將增長 15%,每日公交出行量將增長 28%。總出行次數的增長意味著車輛行駛里程 (VMT) 和車輛行駛小時數 (VHT) 的增加。預計 VMT 將增加 15%,與每日汽車出行量的增長一致,而 VHT (交通壅塞指標)到 2055 年預計增加 34%。

# 運送貨物

每年有超過 4.38 億噸貨物 (價值超過 7,150 億美元) 透過卡車、鐵路、水路、空運和管道進出和穿過 NYMTC 規劃區。大部分貨物 (占總噸位 43%) 都運往本區域,送給規劃區內的居民和企業。卡車是主要的運輸方式,占本區域運輸量的 94% 和價值的 96%。到 2055 年,貨運噸位和貨運價值預計年複合增長率分別為 1.1% (噸位)和 1.9% (價值)。雖然卡車仍將是主要的運輸方式,但是,預計透過管道、空運、水運和鐵路運輸的貨運量也將增加。

# 轉型變化

在技術進步、社會需求變化和全球趨勢的推動下,交通運輸格局正在發生變化。長期影響取決於對全球和區域變化的假設。這些假設有可能改變跨州大都會區域人員和貨物的出行及運送性質和方式。

#### 技術進步

» 自動駕駛汽車、電動汽車、按需和共用服務及智慧交通系統等新興技術將從根本上改變人員和 貨物的的出行和運送方式。

#### 經濟和土地使用模式

> 不斷變化的勞動力需求和消費者的移動偏好會影響出行需求及交通和土地使用需求。

#### 環境要務

》 極端天氣事件、海平面上升、空氣污染和環境永續性將推動綠色基礎設施和替代能源的採用。

#### 人口變化

» 人口老齡化、移民模式、不斷增長的住房需求和不斷變化的交通方式偏好需要靈活且包容的土地使用和交通解決方案。

#### 政策和監管演變

» 監管環境需要不斷發展才能適應新的交通需求、技術和策略。

「邁向 2055 / 報告指出了兩種變革,即趨勢和顛覆要素:

- » **趨勢**更可預測,遵循經濟模式,能在更長的時間範圍內影響移動性。該計畫確定了四大趨勢:虛擬經濟、共享出行、技術進步及分銷創新和良好流動。
- » **顛覆要素**在發生時間和影響上都較難預測,強度各異,且可能導致移動性的突然變化。該計畫確定了 五大顛覆要素:極端天氣、能源轉型、人口結構和生活方式變化、土地使用模式和網路安全。

轉型變革和未來出行方式都將影響「邁向 2055」的策略性框架。一些潛在結果將影響 NYMTC 這個組織及其成員如何尋求實現其區域移動性共同願景的目標。其他潛在結果(如共享出行形式的演變)將影響實現這些目標的方式。「邁向 2055」試圖為預測這些發展和制定方法奠定基礎。

# 建議

「邁向 2055」建議在區域移動性共同願景的背景下制定短期和中期策略和行動。具體而言,該計畫評估了每個願景目標和相應目標的近期趨勢、現有狀況和現行舉措,作為建議方法和行動的基礎。然後,根據共同願景的目的、目標和導則制定了這些建議。

# 短期和中期策略和行動

《聯邦法規》管轄大都會交通計畫的制定和內容,包含以下要求:

交通計畫應包括長期和短期策略/行動,開發綜合多式聯運交通系統(包括無障礙人行道和自行車交通設施),促進人員和貨物的安全高效流動,滿足現有和未來的交通需求。

以下是 NYMTC 為實現每個目的建議的幾類短期和中期策略和行動。

- » 策略是為成功實現目標設計的計畫或方法,涵蓋了大都會交通規劃流程的全部範圍,從透過規劃和研究舉措收集資訊和洞見,到透過資料收集、預測和績效評估對系統進行技術分析,再到將調查結果和工具組織成新的和改進的規劃流程建議,然後透過計畫建議為未來的投資決策提供資訊。
- » 策略或行動是策略中可操作的小任務,將影響 NYMTC 和區域規劃合作夥伴的實施。

此外,附錄 A 中還列出了「邁向 2055」財政受限部分建議資助的具體專案、計畫和研究,其中推測性願景部分建議了未來考慮的專案、計畫和研究。

## 目的:安全與保障

#### 規劃和研究舉措

- » 使用 NYSDOT 的碰撞位置和工程分析存儲庫 (CLEAR) 評估聯邦援助道路系統並確定安全重點位置。
- 》 審查安全相關資金需求、計畫和資金來源。
- » NYMTC 安全諮詢工作組 (SAWG) 制定並建議安全街道、十字路口、鐵路道口和共用通行權的優先方法,並建立道路安全舉措。
- » 對其他區域的安全管理、訓練、教育和執法進行基準研究。
- » 對其他區域在運營安全和保障、連通車輛計畫和政策及駕駛輔助計畫方面進行基準研究。
- » 收集成員運營人員的意見,進行運營安全審查作為一項自由裁量研究。
- > 考慮對連通車輛計畫和政策及駕駛輔助計畫進行全面評估,部分基於紐約市的試點計畫。
- » 盤點可用於改善安全相關執行的現用和正在開發的技術。

#### 資料收集、預測和績效評估

- » 透過大都會區規劃 MAP 論壇協調安全資料收集(MAP 論壇是一個由來自康涅狄格州、新澤西州、紐約州和賓夕法尼亞州 10 個 MPO 和政府委員會(COG)組成的聯盟,為更好協調多州區域的規劃活動已達成協定)。
- » SAWG 將就改進安全資料計畫提出建議。
- » SAWG 將制定研究方法收集公眾的安全意見。
- » SAWG 將就平交道口安全資料的收集制定建議。
- » 收集所有 NYMTC 成員的運營安全資料。

#### 規劃流程建議

- » SAWG 將制定在專案選擇中考慮安全性的建議。
- » SAWG 將為公路安全改進計畫專案選擇制定更加協調的流程。
- » SAWG 將確定多機構安全舉措。
- » SAWG 將確定其他相關的安全、保障和執法機構及運營單位納入這一流程。

#### 計畫建議

» 落實郊區縣安全協調研究的建議和公交服務協調研究的安全方面。

#### 目的:基礎設施

#### 規劃和研究舉措

- 》 研究新的瀝青、柏油碎石和混凝土技術,包括碳密集度較低的材料。
- » 對全國其他重新連通社區專案進行基準研究(<u>重新連通社區試點計畫</u>由《基礎設施投資與就業法案》 (IIIA) 設立,旨在推進以社區為中心的交通連接專案,優先考慮惠及服務不足社區的專案)。
- » 研究提高交通服務之間無縫整合的工藝和技術。
- » 研究提高貨運系統效率和環境永續性的工藝和技術。
- » 研究改進施工區管理和交通計畫維護與保護的工藝和技術。

#### 資料收集、預測和績效評估

- » 從現有機構/提供商特定條件資料集構建一個基礎設施條件中央資料庫,用作系統保護專案的基礎。
- » 編制規劃區內所有模式的活躍工作區資料庫。

#### 規劃流程建議

- » 將環境/財政永續性考慮事項納入專案選擇。
- » 確定可重新利用的候選基礎設施組成部分和社區。
- >> 交通協調委員會考慮基礎設施狀況。
- » 遵循公交服務協調需求評估的建議。
- » 導循清潔貨運走廊規劃研究和區域廢物運輸研究的建議。

#### 計畫建議

- » 繼續用低排放或零排放車輛對現有公交車隊進行生命週期更換。
- » 支援成員競爭可用的聯邦自由支配資金來源,解決候選基礎設施問題。
- > 在選擇相關聯邦資金來源的專案時,重點強調系統維護。
- » 透過交通系統管理和運營 (TSMO) 工作組和大都會移動網路探索更多服務整合機會。
- » 透過計畫、財政和管理委員會 (PFAC) 貨運小組委員會和多州貨運工作組探索更多貨運系統整合機會。

#### 目的:韌性

#### 規劃和研究舉措

» 確定 NYMTC 規劃區內(包括關注社區(CoC)內)的脆弱交通資產。

- » 對保護/強化工藝和方法進行基準研究。
- » 更新之前進行的極端天氣脆弱性分析。
- > 對交通系統進行冗餘評估。
- » 對交通系統進行能源脆弱性評估。
- » 將關鍵的脆弱公交介面納入能源脆弱性評估。
- » 對公共衛生影響和相關韌性策略進行評估。

#### 資料收集、預測和績效評估

- » 全面開發 MAP 論壇韌性資料入口網站。
- » 更新桑迪颶風過後研究中的海平面上升和洪水資料。
- » 評估可用的資料源和預測工具。
- » 評估交通系統,確定主要的冗餘需求。

#### 規劃流程建議

- » 召集 NYMTC 韌性工作組。
- > 透過多州韌性工作組進行多州協調。
- » 為 NYMTC 規劃區制定持續的風險分析報告。
- » 透過 NYMTC 韌性工作組和多州韌性工作組安排適當的公共研討會和市政會議。
- » 透過多州韌性工作組考慮關鍵的脆弱公交介面。
- » 透過 NYMTC 韌性工作組和多州韌性工作組解決冗餘改進問題。
- » 透過繁榮社區網路 (TCN) 吸引相關社區參與 (TCN 提供參與當地交通規劃和申請社區專案資金的機會,支援服務不足的社區組織)。
- » 制定各種交通能源投資策略。

#### 計畫建議

- » 將韌性考慮事項納入專案評估/選擇過程。
- » 適當地改進計畫冗餘。

#### 目的:壅塞

#### 規劃和研究舉措

- » 探索連通汽車技術,確定在壅塞走廊和區域部署的可行性。
- » 監控整個規劃區內的關鍵貨運走廊。
- » 優先考慮 NYMTC 規劃區郊區次區域的平交道口需求。

- 》 評估基於雇主的替代交通激勵計畫。
- 》 評估所有交通方式票價/通行費支付的整合情況。
- » 從效率角度評估微型出行工具對現有自行車道和綠道的影響。
- » 確定微型出行、交通行動服務 (MaaS)、完整街道中的新移動技術和概念。
- » 評估將 511NY 改進為完整 MaaS 平臺的程度。

#### 資料收集、預測和績效評估

- » 擴大區域貨運資料入口網站。
- » 監控指定的關鍵貨運走廊和瓶頸。
- » 擴展資料計畫以包括微型公交和微型出行。

## 規劃流程建議

- » 制定有關完整街道實施和路緣管理的指導。
- » 繼續使用《CMP 狀況報告》作為 TSMO 工作組的目標機制。
- » 透過 TSMO 工作組審查智慧交通系統 (ITS) 架構。
- » 诱過大都會交通網路推進跨州區域計畫和舉措。

#### 計畫建議

- » 在郊區社區和/或活動中心啟動微型出行試點。
- » 擴大紐約市內外的非高峰時段送貨計畫,以儘量減少與客運車輛和行人/自行車人/車流高峰時段的衝突。
- » 實施公交服務協調需求評估的建議。
- » 尋求資金支援以公交為導向的發展、完整街道和微型出行。

#### 目的:十地使用

#### 規劃和研究舉措

- » 對土地使用政策與其他大都會區域交通投資相協調的最佳實踐進行基準研究。
- » 確定可用於推進以公交導向發展 (TOD) 和住房開發的資源和資金計畫。
- > 研究交通投資和服務與土地價值之間的聯繫。

#### 資料收集、預測和績效評估

» 更新區域土地使用資料庫。

- 建立並維護縣市綜合/總體規劃庫,作為區域土地使用資料庫和分類社會經濟和人口 (SED) 預測的輸入。
- » 維護三個 NYMTC 次區域的開發專案清單。
- » 製作 TOD 專案狀況年度報告。
- » 建立可用於評估 TOD 進展的關鍵績效指標。

#### 規劃流程建議

- » 透過社區規劃研討會 (CPW) 計畫,讓當地社區和其他利益相關者參與進來,以「邁向 2055」附錄 A 中確定的協調發展重點區 (CDEA) 和住房增長區 (HGA) 為策略指南,確定潛在的 TOD 場地和專案。
- » 使用 MTA 的「第一英里和最後一英里」(FMLM) 工具包執行透過 CPW 計畫啟動的 TOD 專案。
- » 透過 PFAC 土地使用小組委員會監控「邁向 2055」附錄 A 中確定的 CDEA 和 HGA 狀況和發展。
- » 擴大 PFAC 土地使用小組委員會,納入當地市政代表和移動服務提供商。
- » 與當地政府合作,研究交通系統如何與土地使用決策相協調。
- » 探索願景舉措和規劃與環境聯繫研究,探索有針對性的 TOD 專案替代方案。

#### 計畫建議

- » 制定示範性分區激勵措施,促進公交樞紐附近的高密度開發。
- » 為地方政府制定場所營造和社區設計指導。

#### 目的:公平性與使用

#### 規劃和研究舉措

- » 盤點可用於改善第一英里和最後一英里服務、資訊和可及性現有和正在開發的技術。
- » 將社區規劃研討會的目標內容定位到公交服務協調需求評估中建立的關鍵系統介面。
- 》 評估規劃區內所有公交服務的可及性水準。
- > 對同類區域的移動性評估進行基準研究。
- » 為規劃區內的所有社區制定移動性指數。
- » 評估與已確定關注社區相關的服務水準。

#### 資料收集、預測和績效評估

- » 每年更新禁止歧視指數資料,根據每個新區域交通計畫更新關注社區的指定和評估。
- » 監控透過公交服務協調需求評估建立的關鍵系統介面。

- 》 建立規劃區內所有公交服務可及性水準的年度記分卡。
- » 按規劃區內的人口普查區量化服務水準。

#### 規劃流程建議

- » 透過指定接受者工作組規劃和實施服務可及性評估。
- » 考慮交通協調委員會的交通服務協調需求評估結果。

#### 計畫建議

- » 實施公交服務協調需求評估的建議。
- 》 透過第 5310 節資助計畫繼續選擇相關專案。

#### 目的:環境

#### 規劃和研究舉措

- » 使用 CDEA、SED 預測和《民權法案》第六編評估,確定核心市場、新興市場、活動中心和服務不足的社區,為所確定區域制定多式聯運計畫。
- » 找到有效的方式,服務新興市場和服務不足的社區,特別是固定路線巴士服務可能不夠有效的低密度 發展地區。
- » 評估跨轄區公交服務協調需求,評估多式聯運連接。
- » 探索環境管理相關技術。
- » 制定試點電動自行車激勵計畫,降低使用和擁有電動自行車的成本障礙。
- » 探索在交通系統中更好整合共享出行和微型出行的機會。
- » 透過規劃研究,繼續解決 CMP 確定的壅塞位置。
- » 尋找新技術機會,改善壅塞管理解決方案。
- » 從公平性角度,評估整個 NYMTC 規劃區內的自行車道、自行車設施和自行車共享機會的分布。
- » 探索在受交通排放影響最嚴重社區實施減排新技術的可行性和基礎設施需求。

#### 資料收集、預測和績效評估

- 》建立整個區域的主動交通基礎設施清單。
- » 制定主動交通基礎設施保護預測。
- » 確定需要升級電網基礎設施的地區,以適應未來重型車輛充電器。
- » 收集機構車隊內清潔燃料車輛數量的資料。
- » 鼓勵共用資料,以更好管理整個區域的卡車流動。
- 》 收集資料,追蹤交通排放和相關影響(包括健康相關結果)最集中的社區。

#### 規劃流程建議

- » 使用「邁向 2055, CDEA 和 HGA 作為社區規劃活動持續計畫目標的機制。
- » 在社區規劃活動計畫中納入單人車輛出行替代方案。
- >> 透過交通協調委員會召集跨機構工作組,確定和解決優先多式聯運走廊問題,包括探索技術選擇。
- 》制定並採用專案選擇的環境管理導則。
- » 鼓勵郊區市政當局採用完整街道政策,以適應公交、步行和騎行,減少車輛壅塞和相關排放。
- 》 繼續透過多州貨運工作組召集相關機構和私營部門利益相關者,提高貨運效率。
- » 制定多機構方法,對公共車隊採購的低排放和零排放汽車規格資訊進行基準測試和共用。
- » 可行時透過現有清潔城市計畫繼續並擴大地方市政車隊的資訊共用計畫。

#### 計畫建議

- 》 制定主動交通教育計畫。
- 》 探索減少通勤時間,提高公交服務不足低收入和中等收入社區的公交速度。
- » 鼓勵中心和市中心的發展,強化可步行、美觀和公交便利的環境。
- » 開發創新方法,減輕維護和/或改進現有交通基礎設施的影響。
- » 測試透水路面和混凝土,在街道上安裝綠色基礎設施。
- >> 鼓勵整個 NYMTC 區域行人和騎行設施持續發展,包括擴大電動自行車和電動滑板車充電基礎設施。
- » 推動微型樞紐和貨運整合中心發展。擴大貨運樞紐計畫和將卡車貨物轉用其他運輸方式的計畫,包括 小型電動汽車和駁船等水上運輸方式。
- 》建立共享出行與公交服務之間的票價支付整合機制。
- »增加電動車輛充電站和其他替代燃料的使用和可用性,支援清潔貨運目標。
- » 在公交生命週期更換計畫中,採購使用更清潔發動機的混合動力或全電動車輛和渡輪。
- » 採取措施,鼓勵使用公交,鼓勵長者報名使用優惠票價公交服務。
- » 繼續並改進在辦公園區、醫療設施和大學校園等開發計畫中使用的示範計畫,包括共享出行和微型出 行等新興創新交通服務。
- » 改進 511NY 服務及其各個組成部分的公眾可見性及在交通行動服務中的應用。

# 建議的專案、計畫和研究

「邁向 2055」建議在規劃期內開展大量項目、計畫和研究,可分為兩大類: **計畫編制專案**(屬於該計畫的財政受限部分)和**理想願景專案**、提案和研究(屬於該計畫的願景部分)。財政受限部分中的計畫編制專案已充分發展,並確定了估算成本。理想願景專案是相對不明確且沒有確定資金來源的專案、計畫和研究。充分定義後,理想願景專案常會移入計畫中的受限專案清單中。「邁向 2055」**附錄 A** 呈現了一份這些建議項目的主清單。

#### 協調和投資機會

「邁向 2055」的共同願景得到了進一步改進 NYMTC 規劃區社區內主動交通、貨運和協調式公眾服務交通系統 策略的支援。以下附錄確定了各計畫部分中的具體行動項目、策略、專案和計畫。

- » 附錄 C:主動交通計畫:包括策略及現有道路和非道路行人、自行車和微型出行設施清單。
- » **附錄 D: 區域貨運計畫:**確定了「共同願景」相關市區和非市區的貨運需求、問題、建議和貨運具體 行動項目,以納入「邁向 2055」建議的專案、計畫和研究。
- » 附錄 E:協調式計畫:確定了在公交、輔助公交和公眾服務交通選擇中進行協調和投資的機會,以便專門的交通服務提供商在地理和人口結構多樣化的地區協調長者和殘障人需求和服務。

# 計畫自付計畫

「邁向 2055」預估,到 2055 預測年,所有專案將需總計約 17,230 億美元的年度支出 (YOE) 資金。「邁向 2055」財政章節圍繞本區域聯邦政府資助交通系統以下投資類別構建:運營和維護、系統保護及系統改進。

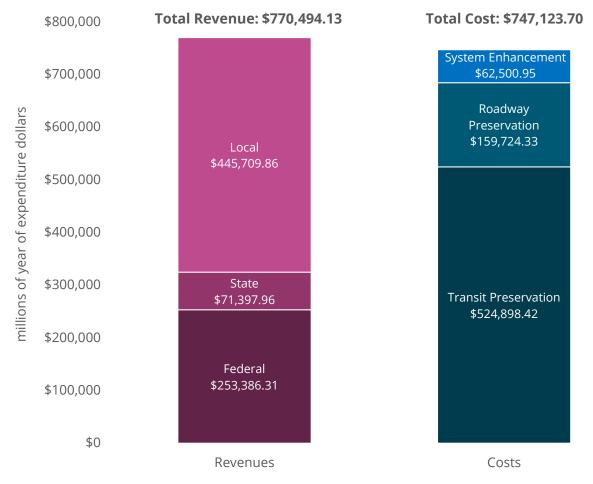
- » 運營和維護:到 2055 預測年,可能需要超過 9,750 億美元的 YOE (平均每年約 330 億美元)來運營和維護聯邦政府資助的交通系統。預估 NYMTC 規劃區預測運營和維護成本的 89% 與公交服務的運營和維護有關。
- » **系統保護:**約需 6,850 億美元的 YOE (每年平均 230 億美元) 用於系統保護專案和策略,以維護聯邦 政府資助交通系統的各個方面。系統保護的廣義定義是與交通系統組成部分生命週期更換、翻新、修 復、整修或重建相關的成本。
- » **系統改進:**「邁向 2055」建議實施總額達 630 億美元的 YOE 系統改進專案和策略。系統改進是指擴展和/或改善現有交通系統,或在交通系統中新增新的路段或服務,以提高容量和/或吞吐量。

# 計畫資金

根據合理預測,到 2055 預測年,所有來源資金將足以資助「邁向 2055」計畫的實施。

- » **運營和維護**:預計到 2055 預測年,用於運營和維護聯邦政府資助交通系統的資金將合理約為 9,930 億 美元,或每年約 330 億美元。
- » **系統保護和系統改進**:總體而言,「邁向 2055」計畫資助的專案和計畫預測將花費 7,470 億美元的 YOE (年均 250 億美元),用於在規劃期內保護和改進聯邦政府資助的交通系統。該計畫預估,在規劃期期間,來自聯邦、州、地方和私人等所有來源的資金合理預計將達到 7,700 億美元,年均 260 億美元。

# 收入與成本-聯邦資助交通系統的系統保護和系統改進(百萬 YOE 美元)



「邁向 2055」假設,在規劃期期間,NYMTC 規劃區內交通資金體現的強有力聯邦合作夥伴關係將繼續存在,並在保護和改進聯邦資助的交通系統方面發揮重要作用。這些資源將利用紐約州授權的收入,且假定必要時可得地方收入,以補充聯邦和州資金。NYMTC 成員長期以來一直致力於提供必要的非聯邦資金份額,以利用分配給本區域的任何額外資金。

然而,如此長期預測成本和收入對紐約州和 NYMTC 都有風險。「邁向 2055」在其可用資金估算中確定了一些特定於專案的聯邦、州和地方資金來源。此外,該計畫還確定了各種額外的融資和供資策略,以潛在地抵消風險。這些額外供資機會的可用性、採用和實施取決於各級政府的立法行動及預算和政策決定。由於這些額外供資機會不屬於大都會交通規劃流程,作為一個組織,NYMTC 沒有法定權力採用或實施。

# 管理系統績效

根據聯邦大都會規劃條例,NYMTC 必須採用交通績效管理方法執行聯邦要求的交通規劃和專案規劃活動。該 流程需要建立和使用基於績效的協調式交通規劃和專案規劃方法,支援聯邦援助公路和公交計畫的國家目標。

#### 聯邦政府資助交通系統的主要參數

超過 19,000 車道-英里的州際公路、高速公路、林蔭大道、快速道路、主幹道和集散道路。

州、縣和地方市政當局擁有 2,400 多座各類道路橋樑。

近 480 英里的通勤鐵路和 225 英里的地鐵軌道用於客運服務,另外還有數百英里的當地、特快、通勤和城際巴士路線和一條空中纜車。

廣泛的客運樞紐、公交站和車站、巴士終點站和地鐵換乘設施、渡輪碼頭和巴士車站網路。

1,300 多英里的自行車設施,包括共用-自行車道和道路自行車道,此外還有人行道、小徑和路徑。

支援性基礎設施,例如,鐵路站場和公路維護設施、高速公路休息區、停車場和車庫、巴士車站和公車庫、自行車停放區、收費站、標牌、信號、電子設備和其他設備。

系統績效報告是「邁向 2055」(第 3 章)的一個部分,用於評估交通系統的狀況和績效,設定績效目標,報告實現目標的最新進展情況。這些專案針對 NYMTC 規劃區內的以下必需措施,並適用於第 3 章定義的特定系統和資產:

- » 高速公路安全績效
- » 路面和橋樑狀況績效
- » 系統績效、貨運、壅塞緩解和空氣品質改善計畫績效
- » 公交資產績效
- » 公交安全績效

具體績效指標也與每個願景目的相對應,在第4章中呈現。

# 計畫文件

*「邁向 2055 <sub>|</sub> 分為多個章節和附錄,傳達了計畫制定過程中討論和分析的結果。* 

# 章節

# 第1章:NYMTC 區域移動性共同願景。

本章所述願景及目的、導則和宗旨貫穿於「邁向2055」的整個規劃流程。

#### 第2章:交通規劃。

聯邦立法和相關規劃法規要求 MPO 制定長期區域交通計畫、五年交通改善計畫和年度統一規劃工作計畫。本章描述了這些要求及區域規劃流程、合作夥伴和規劃背景。

## 第3章:規劃背景-系統績效和未來需求。

本章評估交通系統的狀況和績效,設定績效目標,並報告實現目標的最新進展情況。本章還包括對未來狀況、需求和潛在交通改善的預測,對可能影響未來交通變革性變化的探索,以及用於構建「邁向 2055」策略框架的方法。

## 第4章:計畫做什麼-計畫、方案和專案。

本章詳述七個願景的目的及其目標。分析了每個目的的相關趨勢和條件,並描述了相關的現有綱領性舉措。此外,還針對每個目的及其目標建議了短期和中期策略和行動。

## 第5章:計畫自付計畫。

「邁向 2055」涵蓋與聯邦政府資助交通系統相關的活動,包括系統的運營和維護,系統組成部分的生命週期更換、翻新、修復、整修或重建,以及對現有交通系統的擴展或改善,或為提高交通系統容量和吞吐量增加的新路段或服務。「邁向 2055」的財政章節描述了這些活動的預估成本和預計可覆蓋這些成本的收入來源。

# 附錄

## 附錄 A: 建議的專案、計畫和研究.

「邁向 2055」建議,在 2026-2055 年規劃期內為 NYMTC 規劃區開展大量專案、計畫和研究。本附錄列出了所有專案和研究,包括專案圖和本區域已確定的 CDEA 和 HGA,以及主要大都會交通投資 (MMTI) 的專案概況。

# 附錄 B: 社會經濟和人口 (SED) 預測。

本附錄提供了有關該計畫實施過程中各種近期社會經濟和人口趨勢及預測的資料和資訊。已為跨州大都會區域中 31 個縣的「預測區域」制定了 SED 預測。提供了以下類別的預測:就業、人口、勞動力、家庭和家庭規模。這些預測按地理分布分為不同的出行分析區域,是預測交通系統內出行需求的基本輸入,包括第 3 章概述的人員和貨物流動未來假設。

# 附錄 C:主動交通計畫。

主動交通部分在 RTP 「行人-自行車部分」先前版本的基礎上進行了擴展,建立了全面的主動交通計畫。該計畫概述了支援整個 NYMTC 規劃區內主動交通(包括騎車、步行和微型出行)的新框架,符合「邁向 2055」共同願景目的,旨在解決特定機遇和新出現的安全問題。全面主動交通網路包括安全的連通基礎設施、教育和鼓勵、微型出行和優先的法律框架。

## 附錄 D:區域貨運計畫。

商品流動是指所有種類貨物的流動,決定了對交通資產和基礎設施的需求和利用。商品流動預期為規劃物理、 運營或監管改善提供了重要框架。本附錄提供的數量、價值和趨勢背景資訊涵蓋 NYMTC 規劃區及更大地區內 和進出的商品流動。本區域由紐約、康涅狄格州、新澤西州和賓夕法尼亞州的 10 個區域規劃機構組成,包括 NYMTC。而對商品流動的分析可以評估多式聯運貨運網路、設施和物流相關的績效和需求。本附錄中提出的 貨運部分源自分析和評估。

## 附錄 E:協調式公交 - 公眾服務交通計畫。

NYMTC 規劃區擁有一個龐大、多樣化、多式聯運的交通格局,包括多層次的公交、輔助公交和公眾服務交通 選擇。本區域地理和人口的多樣性,加上眾多的交通服務和供應商,使得協調服務變得十分困難。協調式計畫 反映了聯邦資助計畫的變化,並確定了整個 NYMTC 規劃區內專門交通服務的協調和投資機會。機會主要注重 兩個目標群體的需求:年滿 65 歲的長者和殘障人。

## 附錄 F:環境緩解和新諮詢。

NYMTC 致力於保護和改進本區域的自然資源,促進能源節約,提高生活品質,促進交通改善與州和地方計畫增長之間的一致性。具體到「邁向 2055」的進展,環境管理和緩解措施支援該計畫的共同願景和目的,特別是該計畫減少環境影響的目的。透過研究 NYMTC 區域的環境舉措和合作夥伴參與各種公眾宣傳活動,NYMTC 繼續推進「邁向 2055」中建立的協商流程。此次外展活動確定了資源和環保問題,為該計畫的制定提供了資訊。

## 附錄 G: 第六編評估。

NYMTC 的導則之一是在規劃流程中考慮所有使用者的需求。聯邦法令強調透過交通規劃流程解決對少數族裔和低收入群體造成的過高和不利公眾健康或環境影響的重要性,並要求聯邦援助的接受者遵守《民權法案》第六編規定的政策。第六編評估確保遵守「邁向 2055 / 交通規劃和專案規劃過程中關於禁止歧視的要求。

#### 附錄 H: 公眾參與報告。

NYMTC 制定 「邁向 2055」時,部分是透過公眾參與活動,吸引了各類選民和主要受眾的參與。收集了公眾、 社區宣導團體、關注社區和其他利益相關者的意見,包括由 NYMTC 規劃區機構成員組成的區域交通計畫小組 委員會。在外展工作中,廣泛強調了歷來服務不足社區的參與。「邁向 2055」參與計畫包括一系列現場和虛 擬活動,覆蓋紐約市、長島和下哈德遜河谷,精心採取了虛擬形式的外展活動,以確保能夠獲得多樣化和有代 表性的意見。公眾參與報告總結了「邁向 2055」計畫的參與計畫工作,對關鍵調查結果進行了高度概括。