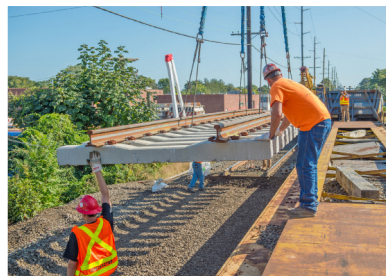




Moving Forward

Your Region, Connected



New York Metropolitan Transportation Council
Draft Regional Transportation Plan

Executive Summary

簡介

紐約大都會運輸委員會 (NYMTC) 已經制定了其下一個區域交通運輸規劃 (RTP 或規劃)，即“*前進，使您的地區互聯*”。規劃從區域角度覆蓋所有的地面交通運輸方式，包括公路、街道、公共交通、自行車和行人設施、貨物流通和有特殊需要的交通運輸方式。此外，規劃還涉及主要的交通活動，如交通系統的運營和管理、安全、保障和區域財政。

關於規劃

紐約大都會運輸委員會 (NYMTC) 制定“*前進*”，其 2022-2050 聯邦財政年度的區域交通運輸規劃，從區域角度覆蓋所有的地面交通運輸方式，包括公路、街道、公共交通、自行車和行人設施、貨物流通和有特殊需求的交通運輸方式。此外，規劃還涉及主要的交通活動，如交通系統的運營和管理、安全、保障和區域財政。

“*前進*”是聯邦要求的規劃產品，其中列出了至少 20 年的區域長期交通需求和願望。規劃每四年更新一次，是有助於支援可持續增長和指導聯邦資金進行交通投資的藍圖。本規劃更新了之前的區域交通運輸規劃《2045 年規劃》，涵蓋了 2022-2050 年的規劃期。

作為紐約市、長島和下哈德遜山谷的都市規劃組織，紐約大都會運輸委員會是紐約市五個區；長島的拿索縣和薩福克縣；下哈德遜山谷的普特南縣、洛克蘭縣和威徹斯特縣；紐約州；以及紐約大都會交通管理局的合作規劃論壇，以進行聯邦規定的規劃程式並獲得交通專案的聯邦資金。

規劃由紐約大都會運輸委員會成員機構、其他利益相關者和公眾成員合作制定。“*前進*”是圍繞著紐約大都會運輸委員會對區域交通的共同願景而制定的。

公眾和社區參與規劃的制定

紐約大都會運輸委員會通過公眾參與，制定了“*前進*”的部分內容，使其規劃區域內的各地區和主要受眾參與進來。它收集了來自公眾、社區宣傳團體、有關社區和其他利益相關者的意見，包括由紐約大都會運輸委員會規劃區域機構成員組成的區域交通運輸規劃附屬委員會。傳統意義上服務匱乏的社區，包括環境正義（即少數群體或低收入群體）和英語水準有限人群的參與，在與“*前進*”相關的宣傳工作中得到廣泛強調。

紐約大都會運輸委員會通過在 2019 年 9 月、11 月和 12 月舉辦幾次關於共用交通的研討會，以及在 2020 年 1 月舉辦一次關於微移動性的全區域研討會，開展“*前進*”的早期宣傳工作。2020 年初，當美國出現新冠肺炎疫情時，紐約大都會運輸委員會開展了額外的規劃宣傳內容。紐約大都會運輸委員會制定了宣傳計畫，包括通過公共研討會、分組座談會和跨越紐約市、長島和下哈德遜穀的突擊性宣傳工作進行大量的親身參與。當該地區成為疫情的早期所在地時，與大量人群面對面地進行宣傳的預期變得難以維持，紐約大都會運輸委員會將“*前進*”參與專案的重點放在遠端和虛擬形式的宣傳上，以確保能夠獲得多樣化和有代表性的意見。公共研討會轉變為一系列非常成功的互動式虛擬研討會。

制定規劃時的公平考慮因素

聯辦法規強調將非歧視和公正原則納入交通運輸規劃過程各個方面的重要性。這些法規要求聯邦資助的接受者，包括都市規劃組織，遵守 1964 年《民權法案》第六章規定的政策和環境正義指令，解決少數群體和低收入人群不成比例的偏高和不利的人類健康或環境影響。“*前進*”包括 [環境正義和第六章評估](#)，以確保遵守有關非歧視的法規。

規劃制定中的環境治理考慮因素

“*前進*”包括環境治理和新諮詢部分，以確保遵守保護和提高區域自然資源的規劃要求，促進能源節約，提高生活品質，並促進交通運輸改進與州和地方規劃發展之間的一致性。紐約大都會運輸委員會通過與各合作機構直接聯繫，徵求對紐約大都會運輸委員會地區環境倡議的意見，並參與各種公共宣傳活動，使“*前進*”的諮詢過程正式化。宣傳確定了資源和保護問題，為制定規劃提供了依據。

我們對區域交通的共同願景

我們的區域需求

無論是在曼哈頓中城、弗農山、蒙特貝羅、梅歐派克、米尼奧拉還是蒙托克，我們都依賴於國家最強大的交通網絡，使我們到達需要去的地方，並得到我們需要的東西。每天，在這個各州之間的大都市地區，數以百萬的人在流動—上班通勤、接送孩子上學、探親訪友、趕往機場乘飛機，或者只是進行日常的活動。每天，數以百萬噸的貨物在流通，被送到各戶，在多式聯運中心、配送中心和倉庫之間流通，並通過本地區往返於附近地區。雖然不同的社區在我們廣闊的區域內可能有不同的流動方式，但我們都同樣需要便捷和安全的交通。

我們的願景

紐約大都會運輸委員會（NYMTC）的成員認為，流動性—人員和貨物能夠便捷和安全地往返於各個地點—對於在紐約大都會運輸委員會規劃區域居住、工作或進行探訪的每個人的生活都至關重要。因此，我們希望確保我們的交通系統提供的流動性以可持續、健康和公平的方式惠及每個人；為這些交通需求進行有效投資；並有效地應對未來的交通挑戰。

作為紐約大都會運輸委員會，我們將通過以本規劃作為基礎的大都市交通規劃流程來實現我們的共同願景。為此，我們設想的交通系統是：



1 確保所有用途和模式的人員和貨物的安全和保障。



2 進行維護、運營和協調，以更好地實現整個區域公平、可靠、便捷、易接觸、無障礙的出行。



3 有效地服務於目前的人口，並為不斷增長的居民、工人和不斷增加的貨物數量進行規劃。



4 儘量減少其溫室氣體排放和對環境的其他影響，特別是對氣候變化的影響。

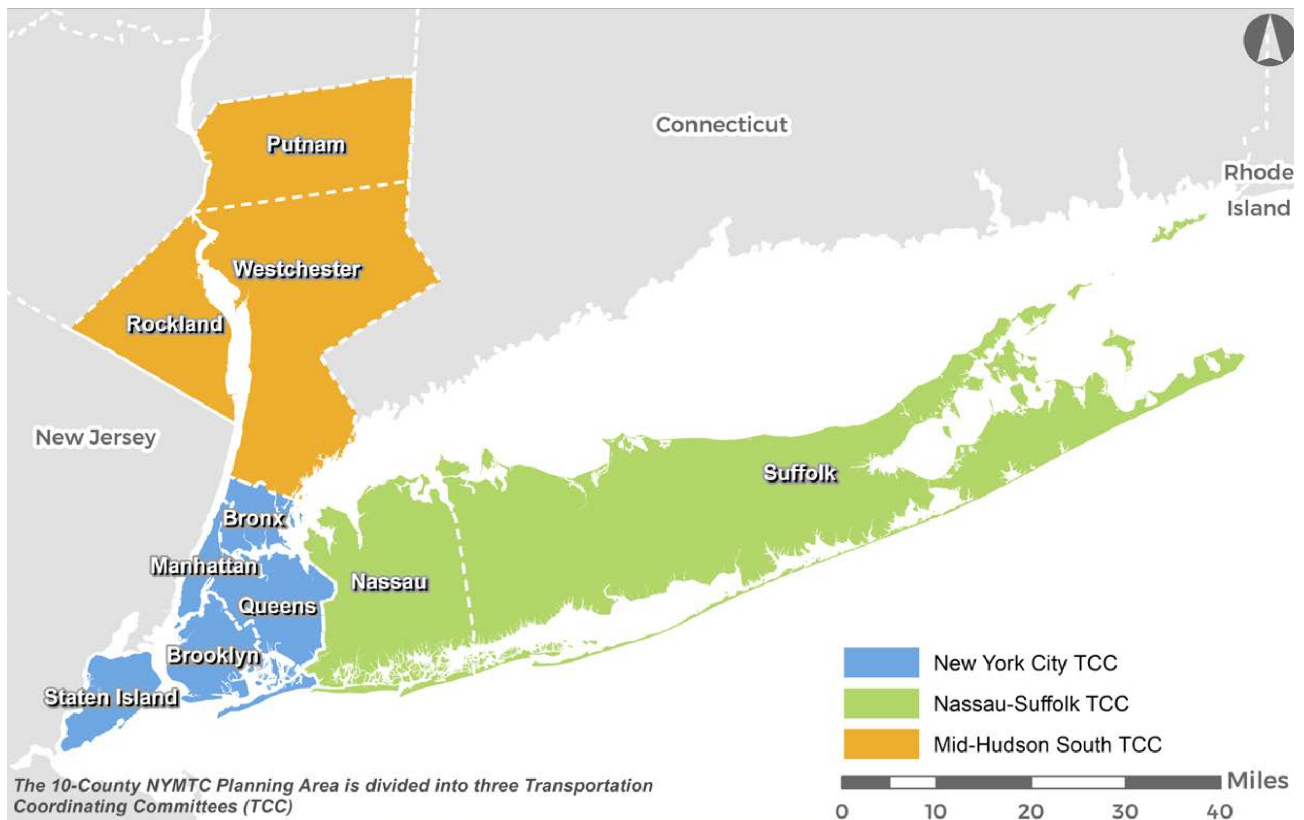


是有彈性的，可以減輕、適應和應對長期和嚴峻的壓力和干擾。

我們是誰？

聯邦法規要求所有人口超過 50,000 的城市化地區必須有一個都市規劃組織（MPO）來規劃和決定聯邦交通資金的使用。都市規劃組織確保現有和未來的交通專案和規劃的支出是基於一個持續、合作和全面的規劃過程。在其他職能/要求中，都市規劃組織與州和公共交通運營機構合作，為符合條件的交通專案規劃聯邦資金。

作為紐約市、長島和下哈德遜山谷的都市規劃組織，紐約大都會運輸委員會是紐約市五個區；長島的拿索縣和薩福克縣；下哈德遜山谷的普特南縣、洛克蘭縣和威徹斯特縣；紐約州；以及紐約大都會交通管理局的合作規劃論壇，以進行聯邦規定的規劃程式並獲得交通專案的聯邦資金。紐約大都會運輸委員會的區域委員會由紐約和新澤西港務局、新澤西交通局、北澤西交通規劃局，



以及紐約州環境保護部、美國環境保護局和美國交通部的兩個模式管理部門：聯邦公路管理局（FHWA）和聯邦交通管理局提供諮詢。

作為紐約大都會運輸委員會，我們的規劃工作有助於確保該地區準備獲得最多的聯邦資金，以實現我們成員機構對未來交通系統的共同區域目標。作為紐約大都會運輸委員會，我們是從區域角度進行合作規劃的論壇。我們通過提供合理的技術分析和預測，使紐約大都會運輸委員會成員的集體規劃活動重點突出，以實現共同的區域願景，從而促進成員之間的決策。

我們的指導原則

當我們通過區域交通運輸規劃流程追求這些目標時，以下指導原則貫穿於我們的規劃：

- 在整個規劃過程中，我們將考慮紐約大都會運輸委員會規劃區域內所有使用者的需求。
- 我們將充分利用區域交通系統的聯邦資源，並在實際情況下增加這些資源，同時盡可能高效且有效地利用當地資源。
- 我們將監測區域交通系統的性能，作為確定改進和投資優先次序的方式。
- 我們將支援多機構的方法，加強區域交通系統中獨立運行部分的整合。
- 我們將使公眾和社區利益相關者參與進來，以及
- 我們將利用技術進步來改進我們的交通系統。

我們追求這些目標的目的

安全&保障

目標：一個可以確保所有用途和模式的人員和貨物的安全和保障的交通系統。

目的：

1. 確保對現有實物資產的投資能夠保護乘客和交通系統的安全。
2. 促進安全的街道和交叉路口。
3. 保持交通系統的安全不受威脅。
4. 協調跨轄區的安全管理、培訓和教育。
5. 提高系統運行的安全和保障。

可靠&便捷的出行

目標：維護、運行和協調交通系統，以更好地實現整個區域公平、可靠、便捷、易接觸、無障礙的出行。

目的：

1. 重建/替換構成該區域龐大交通基礎設施的資產並使之現代化。
2. 改善第一和最後一英里的交通狀況。
3. 提供更頻繁和可靠的交通服務。
4. 為各種使用者改善交通系統的可達性。
5. 投資改善多式聯運網路的整合。
6. 改善運輸模式和設施的整合。
7. 對高品質交通資料的採集和共用進行投資。
8. 為所有人群促進公平的交通和工作場所准入機會，無論年齡、能力、種族、民族或收入如何。

對高品質交通資料的採集和共用進行投資。

為不斷變化的需求進行規劃

目標：有效地服務於目前的人口，並為不斷增長的居民、工人和不斷增加的貨物數量進行規劃的交通系統。

目的：

1. 對系統能力進行投資，以滿足需求和緩解過度擁堵，重點是核心市場和活動中心。
2. 將系統的覆蓋範圍擴大到服務匱乏的社區和新興市場，解決客運以及貨物和運輸服務的獲取。
3. 鼓勵步行和騎自行車、以交通為導向的發展、完整的街道、停車和路邊管理，以及其他支持客運和貨運的長期可持續土地使用戰略。
4. 使當地運輸網路現代化，以有效規劃產品交付量的增長和變化。
5. 將新興和創新運輸服務和工具納入高效的網路設計。

減少環境影響

目標：儘量減少其對環境的影響，特別是對氣候變化的影響的交通。

目的：

1. 鼓勵以其他方式替代單人車輛出行。
2. 鼓勵以其他方式替代卡車運輸。
3. 使車輛現代化，採用更高標準和更低排放的車輛。
4. 有效地管理有限的道路容量，以緩解擁堵和車輛尾氣排放。
5. 在交通專案中促進負責任的環境管理。
6. 解決交通排放對社區的不平等影響。

彈性

目標：有彈性的，可以減輕、適應和應對長期和嚴峻的壓力和干擾的交通系統。

目的：

1. 保護和增強主要交通資產。
2. 繼續為交通資產進行應對海平面上升和氣候變化風險分析的投資。
3. 改善系統性氣候影響的應急和長期應對措施的區域協調。
4. 通過增加出行選擇和冗余來增強交通網絡的彈性。

我們對未來的期望

紐約大都會運輸委員會規劃區所屬的各州大都市地區擁有世界上最古老、最複雜、使用率最高的交通網絡之一。在 2019 年某個平常的工作日，該區域的多式聯運網路承載了超過 500 萬人次的乘客出行和數千噸的貨物運輸。值得注意的是，該網路的公共交通模式份額是美國最高的，占全國所有交通出行的近 40%，這證明了該網路的公共交通部分的規模。

交通系統既包括聯邦支援的交通系統，也包括五個自費公共機構的設施，這些機構對聯邦支援系統外的系統重要組成部分實施管轄，即：紐約和新澤西港務局、紐約州高速公路局、紐約州橋樑管理局、MTA 橋樑和隧道局（法律上是指三區大橋和隧道局），以及拿索縣橋樑管理局。

持續發展

瞭解社會經濟趨勢是預測出行需求或使用區域交通系統的一個重要步驟。紐約大都會運輸委員會的社會經濟和人口預測確定了各州大都市地區在規劃期內人口、就業、經濟活動和出行方面出現顯著增長的可能性。這種可能性給區域交通系統帶來了挑戰，並突出了在保障居民和遊客的生活品質和健康的同時適應未來發展的重要性。

在制定本規劃時，新冠肺炎疫情對預測地區的影響在 2020 年 3 月首次出現，它已經嚴重擾亂了發展趨勢。雖然已經對預測進行了調整，以反映這種短期影響和由此產生的經濟不確定性，但疫情的持續狀況和影響在很大程度上是推測的。儘管如此，預測的主要目的是長期前景，這對短期波動的可能性較小。隨著疫情對區域就業和人口趨勢影響的新資料的出現，它們將被整合到下一輪社會經濟預測中。

紐約大都會運輸委員會規劃區域的社會經濟和人口預測

	2017 年	2050 年	百分比變化 2017 年至 2050 年
人口	1282 萬	1413 萬	10.23%
就業	708 萬	807 萬	13.95%
民間勞動力	650 萬	722 萬	10.99%
平均家庭人數	2.75	2.71	-1.38%

在紐約大都會運輸委員會的次區域中，長島的人口和民間勞動力的增長率預計最高，分別增加 11.7% 和 12%。除平均家庭人數外，紐約市的就業增長率和所有指標的總數增長率預計最高，其人口增加超過 85 萬，就業崗位超過 77 萬，民間勞動力增加 30 萬。所有三個次區域的平均家庭人數預計都會減少，整個紐約大都會運輸委員會規劃區域的平均家庭人數將從 2.75 人縮減到 2.71 人，減少 1.38%。

人口流動

預計在紐約大都會運輸委員會規劃區域及其次區域，所有方式的出行都會出現增長。到 2045 年，每日總出行量預計將達到約 3100 萬，增長 9%。每日汽車出行預計將增長 11%，而每日交通出行預計將增長 8%。由於交通系統中更多的出行量增加了車輛的使用和擁堵，預計每日車輛行駛里程（VMT）和車輛行駛時間（VHT）將繼續增長。

貨物流通

同時，每年有超過 3 億噸價值超過 4300 億美元的國內貨物通過卡車、鐵路、水路、航空和管道運入、運出紐約大都會運輸委員會規劃區域；每年約有 1800 萬噸價值 2110 億美元的國際貨物從紐約大都會運輸委員會規劃區域進口和出口。卡車負責運輸超過 92% 的國內噸位和近 88% 的國內價值。約 61% 的噸位和 65% 的價值是進入紐約大都會運輸委員會規劃區域的；大約 19% 的噸位和 18% 的價值是向外移動的；其餘的是在紐約大都會運輸委員會各縣之間或內部移動。到 2045 年，紐約大都會運輸委員會規劃區域預計將獲得另外 1.27 億噸的國內貨運，價值近 3000 億美元，並出現國際貨運的大幅增長。

轉型變革

在規劃期間，技術、行為、經濟和環境的變化（這些變化的苗頭目前已經很明顯）可能會影響該區域的整體流動性。其中一些變化是新冠肺炎疫情影響或加速的結果。其他的已經在進行中，一旦疫情結束，將會繼續下去。這些趨勢有可能改變各州大都市地區人員和貨物出行的性質和方式。

因此，規劃的制定考慮了眾多轉型變革對交通的潛在影響，包括共用交通、交通服務、電子商務、分散式製造、氣候變化和極端天氣事件、能源轉型、不斷變化的人口和生活方式/工作方式的期望，以及不斷變化的土地使用模式。

轉型變革和未來的流動性將影響“*前進*”的戰略框架。一些潛在的結果可能會影響到紐約大都會運輸委員會作為一個組織和其成員如何單獨尋求實現其區域流動性共同願景的目標。其他潛在的結果，如不斷發展的共用流動形式，將影響這些目標的追求方式。“*前進*”試圖為預測這些發展和制定方法奠定基礎。然而，為了更好地瞭解當前的趨勢、潛在的未來和可能的結果，需要更多的關注。

我們的建議

考慮到未來的預期，“*前進*”在區域交通共同願景的背景下，推薦了短期和中期的戰略和舉措。具體來說，規劃評估了最近的趨勢、當前的條件、以及每個願景目標和相應目標的現有方案，作為建議方法和舉措的基礎。然後，這些建議是利用願景目標提供的框架，以及作為共同願景的部分指導原則而制定的。

短期和中期的戰略和舉措

以下是為實現這些願景目標而建議的幾類短期和中期的戰略和舉措。

安全和保障

規劃和研究方案

- 研究建議：
 - 仿照紐約市使用的流程，評估郊區次區域的安全和保障需求。
 - 列舉可用于改善安全和保障的現有和發展中的技術。
 - 確定系統安全以及安全和保障培訓的潛在資金來源。
 - 對監測和監督進行差距分析，以防止威脅，並確定交通系統保障的協調需求。
- 支持建立應急規劃，以應對破壞性事件或預期的重大道路或交通封閉。

資料獲取、預測和性能評估

- 建立一個全面的資料獲取和報告系統，以促進規劃區域的安全和保障。

規劃流程建議

- 擴大安全諮詢工作組，以包括有關安全的機構和組織。
- 通過大都市區域規劃（MAP）論壇，協調交通機構和鄰近轄區的聯合安全演習。
- 鼓勵紐約大都會運輸委員會負責道路運行的成員採用共同的人行道標準。
- 鼓勵紐約大都會運輸委員會負責道路運行的成員考慮環形車道。

專案建議

- 區域指導計畫：
 - 為規劃區域內的所有轄區制定一份共同的安全街道/交叉路口指導手冊。
 - 協調客戶警報系統，及時通知相關事件。
 - 協調和加強學校附近與安全有關的公平交通計畫。
- 教育和培訓計畫：
 - 擴展安全教育計畫和公眾意識活動。

- 協調和加強郊區次區域的安全教育和計畫。
- 執行多機構安全和保障協調的培訓，並/或制定共同的指導手冊。
- 為當地市政府和社區擴展安全和保障培訓計畫。

可靠和便捷的出行。

規劃和研究方案

- 研究建議：
 - 列舉現有的和開發中的技術，可以用於改善交通出行和交通資產的耐久性，並監測資產狀況。
 - 評估整個規劃區域的交通服務，以確定增加服務頻率和/或可靠性的機會。
 - 評估跨轄區的交通服務協調需求，以及聯運連接。
 - 列舉整個規劃區域的貨運設施和服務，並整合貨運相關的土地使用清單的結果。
 - 列舉潛在的資金來源，以促進交通運行和改善交通可達性。
 - 確定貨運模式整合的潛在資金來源。
- 為整個規劃區域制定一個交通接入計畫，並對全國的交通系統進行交通接入、服務頻率和服務可靠性的基準測試。
- 制定一項全面的貨運整合戰略。

資料獲取、預測和性能評估

- 發表一份關於可達行人信號的年度報告。
- 調查行人坡道，以加強維護計畫，並繼續提供符合 ADA 的安全和可達的拐角。
- 對成員機構進行乘客資料需求和來源評估，以建立一個協調良好的系統。
 - 包括“大資料”的相關來源和資料獲取的技術工具。
 - 確定關鍵系統介面的資料來源。
- 制定區域貨運資料計畫。

規劃流程建議

- 積極為聯邦自由決定計畫和相關的州級計畫提出相關專案。
- 確定優先的多機構系統保護專案。
- 確定整個規劃區域的優先多式聯運走廊，並優化這些走廊的項目選擇。
- 通過交通協調委員會（TCCs）召集機構間工作小組，以解決優先的多式聯運走廊。

計畫建議

- 區域指導計畫：
 - 協調郊區市政當局和適當的司法機構，以改善通往公車站/月臺的通道。
 - 根據成員機構的通用設計標準和現有政策，制定共同的交通可達指導手冊。
 - 全面整合交通地圖/行程規劃資源，加強郊區服務與區域公共資訊門戶的整合。
- 交通可達計畫：
 - 通過微型交通和共用交通來增加交通可達性。
 - 加強郊區交通供應商和 MTA 服務之間的費用和服務整合。
 - 在公車站和網站擴大即時資訊的可達性。
 - 改善公眾對交通服務狀況和服務變化的溝通。
 - 為所有人改善交通設施的可達性，無論殘疾與否。
- 交通服務改進計畫：

- 縮短通勤時間，提高交通服務匱乏的低收入和中等收入社區的交通速度。
- 擴大共用交通服務的可達性，包括自行車共用、汽車共用和騎行共用，以支持安全、經濟和可持續的出行選擇。
- 貨運可達計畫：
 - 改善工業區、海運碼頭和機場的卡車可達性。

為不斷變化的需求進行規劃

規劃和研究方案

- 研究建議：
 - 利用協調發展重點地區（CDEAs）、社會經濟和人口預測以及第六章/環境正義評估，確定核心市場、新興市場、活動中心和服務匱乏的社區，為確定的地區制定多式聯運計畫。
 - 確定為新興市場和服務匱乏的社區提供服務的最有效方式，特別是在低密度發展地區，固定路線的公交服務未必有效。
 - 為解決所有交通服務中低收入乘客和老年人的票價問題制定基準技術。
 - 評估整個紐約大都會運輸委員會規劃區域的自行車道、自行車設施和自行車共用機會的公平分佈。
 - 評估深夜/夜間出行需求。
- 繼續通過多式聯運規劃研究，解決擁堵管理程式（CMP）確定的擁堵環節和瓶頸問題。
- 鑒於對未來需求的預測，為規劃區域內的每個郊區系統制定或更新交通服務計畫。
- 為各州的大都市地區制定一項全面的貨運戰略。

規劃流程建議

- 鼓勵共用資料，以更好地管理整個區域的卡車流動。
- 將 CDEAs 作為社區規劃活動持續計畫的目的機制：
 - 鼓勵在中心和市中心的發展，以增強可步行的、美觀的和可乘坐交通的環境。
 - 鼓勵在綜合/總體規劃和社區願景規劃過程中考慮當地的交通問題。
 - 通過安全和街道景觀的改善，使步行更安全、更方便。
 - 支持市中心的發展/再發展。
 - 鼓勵步行、完整街道和目標中心的遠端停車。
 - 完成並分配 MTA 第一英里/最後一英里車站可達工具包。
- 通過交通協調委員會召集機構間工作小組，確定並解決優先的多式聯運走廊；包括探索技術選擇。
- 召集聯邦交通資金的指定接受者，探討聯合採購交通設備的成本和效益。
- 通過各州貨運工作小組將相關機構和私營部門的利益相關者整合在一起，以解決已確定的貨運網路現代化的機會。

計畫建議

- 完整的街道計畫：
 - 應用完整的街道設計原則，滿足交通網絡中的所有用戶。
 - 通過安裝公車優先處理措施，如公車道、交通信號優先化和攝像執法，改善公交網路。
 - 擴大自行車道網路，改善自行車到橋樑的可達性。

- 努力提高人行道、步行空間和公交網站和車站的可達性。
- 交通可達計畫：
 - 將 OMNY 票價系統與整個紐約大都會運輸委員會規劃區域的郊區公交系統和輪渡服務整合起來。
 - 擴大交通票購買地點。
- 共用交通計畫：
 - 擴大共用交通服務的可達性，包括共用自行車、共用汽車和共用乘車，以支持安全、可負擔和可持續的出行選擇。

減少環境影響

規劃和研究方案

- 研究建議：
 - 調查在交通系統中更好地整合共用交通和微型交通的機會。
 - 研究加強貨運整合的技術選擇。
 - 探索與環境管理有關的技術。
 - 考慮對替換燃料車輛/電動車輛持有的獎勵。
- 參與多式聯運規劃研究，以解決通過 CMP 確定的擁堵環節。
- 利用與貨運有關的土地使用清單的結果，確定鐵路貨運和聯運能力擴展的機會。

資料獲取、預測和性能評估

- 監測擁堵環節的性能。
- 監測卡車運輸和商品流動。
- 在每項交通符合性認定中報告溫室氣體預測情況。

規劃流程建議

- 繼續通過各州貨運工作小組召集相關機構和私營部門的利益相關者，以提高貨運效率。
- 為公共車輛的採購基準和共用車輛規格資訊制定多機構方法。
- 鼓勵郊區市政當局採用完整的街道政策，以滿足交通、步行和騎自行車的需求，從而減少車輛擁堵和相關排放。
- 制定並採用專案選擇的環境管理準則。
 - 可行的情況下，在分水嶺地區採用生態濕地。

計畫建議

- 社區規劃計畫：
 - 在社區規劃活動計畫中包含單人車輛（SOV）出行的替代方案。
- 通勤替代方案：
 - 加強和協調整個紐約大都會運輸委員會規劃區規劃區域的用人單位通勤計畫。
 - 加強對主要用人單位、商業社區、醫院、大學和其他機構的宣傳，以鼓勵單人車輛出行的替代方案。

- 繼續並增強用於辦公園區、醫療設施和大學校園等開發的示範專案，包括共用交通和微型交通等新興和創新交通服務。
- 公共資訊和行銷計畫：
 - 採取鼓勵使用公共交通的方案；鼓勵老年人報名參加減價交通服務。
 - 提高 511NY 服務及其各組成部分的公眾知名度。
- 車輛排放計畫，以減少公共和私人持有車輛的排放：
 - 購買混合動力或全電動的車輛和渡輪，在運輸生命週期的更換計畫中使用更清潔的發動機。
 - 在可行的情況下，通過現有的清潔城市計畫，繼續並擴大地方市區車輛的資訊共用計畫。
 - 支援加速淘汰傳統車輛中的前 4 級柴油發動機，並以更清潔的方案取代，如使用可再生柴油的卡車或替代燃料，如壓縮天然氣和電動汽車。
 - 增加電動車充電站和其他替代燃料的使用和供應，以支援清潔貨運目標。
 - 鼓勵為商業目的使用貨運自行車。
- 創新材料計畫：
 - 測試透水性路面和混凝土；在街道上安裝綠色基礎設施。
 - 在紐約大都會運輸委員會負責道路的成員組織中分享關於透水表面測試的資訊。

彈性

規劃和研究方案

- 研究建議：
 - 列舉美國住房和城市發展部的“設計重建計畫”和“紐約崛起社區重建計畫”中包含的所有地區，以及相關的社區要務和與交通相關的建議。
 - 列舉與系統保護和強化有關的具體技術。
 - 列舉/基準化所有部門的彈性和適應方法。
 - 列舉各級相關的資金計畫，包括與系統保護和強化有關的計畫、來源和私營部門的選擇。
 - 確定繼續進行風險分析的資源和資金來源。
- 支持制定詳細的交通應急計畫。
- 重新審視美國聯邦公路局的風險分析，並作為強化規劃流程的一部分持續監測風險。

資料獲取、預測和性能評估

- 利用最新的氣候和海平面上升預測，識別和監測整個規劃區域的易受打擊的交通資產。
- 制定一份區域協調的年度報告。

規劃流程建議

- 協調交通機構和管轄區制定應對緊急事件的程式和計畫。
- 支援沿海保護系統的多機構規劃和設計工作。
- 通過 MAP 論壇和國家標準和技術研究所的智慧區域合作，制定強化的彈性規劃程式。
 - 通過新成立的工作小組，探索改進的出行選擇和餘度。
 - 促進模式餘度。

- 利用 CMP 的資訊以及社會經濟和人口預測，為工作小組探索出行選擇和餘度提供資訊。
- 探索與出行選擇和餘度有關的具體技術。
- 與整個規劃區域的地方市政當局共用風險分析結果。
- 建立紐約大都會運輸委員會成員機構的工作小組，審查並加強對氣候影響的應急和長期回應。
- 通過交通協調委員會的專案選擇，加強系統保護和防禦的專案資金機制。
- 通過交通協調委員會在工作小組探索的基礎上進行的專案選擇，加強對出行選擇和餘度的項目資金機制。

計畫建議

- 完成廣泛的彈性專案，包括對橋樑、街道、交通信號、庭院和設施的加固。

建議的專案、計畫和研究

“*前進*”推薦了許多項目、計畫和研究，以改進規劃期間的人員和貨物流動。這些建議的改進和舉措分為兩種不同的類別：在規劃的財政限制要素中的計畫項目，和在規劃的願景要素中進行的項目、建議和研究。財政限制要素中的計畫項目已得到充分制定，估計成本已經確定。願景專案是那些相對未確定的專案、計畫和研究，幾乎在所有情況下都沒有確定的資金來源。當願景專案得到充分確定後，通常會被轉移到限制規劃中。[附錄 A](#) 列出了這些建議專案的主要清單。

行人和自行車交通系統的協調和投資機會

共同願景由進一步加強紐約大都會運輸委員會規劃區域社區的行人和自行車交通系統的戰略進行支援。[附錄 B：行人和自行車規劃要素](#)中介紹了背景資訊，如人口統計、出行資料、現有設施以及行人和自行車規劃，以及現有公路和非公路自行車設施的清單。

貨物流通的協調和投資機會

2018-2045 年區域貨運規劃中確定的需求和問題涉及紐約大都會運輸委員會規劃區域的城市和非城市地區；這些需求和問題作為*前進*貨運要素的一部分得以延續。區域貨運規劃確定了與貨運有關的需求、問題和與**共同願景**有關的建議，以及針對貨運的行動專案，以納入“*前進*”建議的更大範圍的專案、計畫和研究，並包含[附錄 H：區域貨運要素](#)。

專業交通服務的協調和投資機會

紐約大都會運輸委員會規劃區域的特點是交通服務的多樣性，包括多個層次的公共交通、輔助交通和人類服務交通選擇。在這個地理和人口多樣化的地區，這些服務和各種服務提供者使得協調老年人和殘疾人的需求和服務具有挑戰性。協調和投資專業交通服務的機會是規劃的建議中的一個重要組成部分。[附錄 F](#) 列出了這些機會，包含**協調公共交通—人類服務交通規劃**。

我們為規劃籌資的規劃

“*前進*”估計，到該規劃的 2050 年，可能需要約 9060 億美元的年度支出（YOE）（平均每年 310 億美元），以充分運行和維護系統組成部分和服務。在紐約大都會運輸委員會規劃區域的預測運行和維護成本中，約有 95%與交通服務的運行有關。

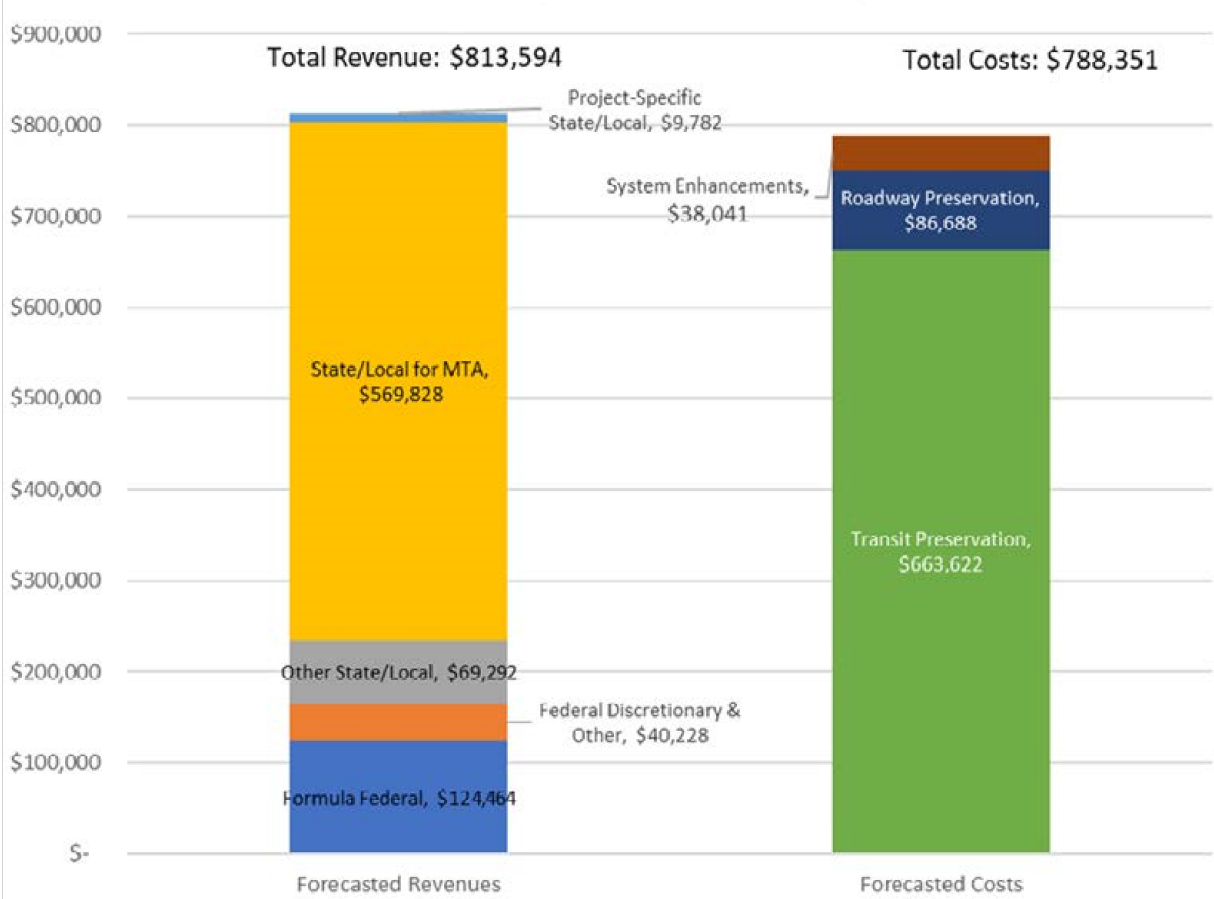
同時，約有 7500 億美元的系統保護專案和戰略年度支出（年均 260 億美元）將需要用於維護交通系統的各個方面。系統保護被廣泛定義為與聯邦支援的交通系統部件的生命週期更替、翻新、恢復、修復或重建相關的費用。

最後，“*前進*”建議的系統改進專案和戰略，共計 380 億美元的年度支出。系統增強是指對現有交通系統的延伸和/或改進，或在交通系統中增加新的路段或服務，以提高容量和/或輸送量。

規劃資金

總的來說，“*前進*”中提出的專案和計畫預計將花費 7880 億美元（年均 270 億美元），以維護和加強規劃期內的聯邦支援的交通系統。規劃估計，在規劃期內，來自所有來源—聯邦、州、地方和私人的 8140 億美元將進行合理分配，年均 280 億美元。

收入 vs. 成本—聯邦支援的交通系統（以年度支出百萬美元為單位）



“*前進*”假定，在規劃期間，作為紐約大都會運輸委員會規劃區域交通資金的強有力的聯邦夥伴關係將繼續存在，並在維護和加強聯邦支援的交通系統方面發揮重要作用。這些資源將與紐約州授予的收入相輔相成，並假定地方收入在必要時可用於補充聯邦和州的資金。紐約大都會運輸委員會的成員機構在提供必要的非聯邦資金方面有著悠久的歷史，以利用分配給該區域的所有額外資金。

“*前進*”在對可用資金的估計中，確定了一些具體項目的聯邦、州和地方資金來源。

這些額外資金機會的提供、採用和實施取決於各級政府的立法舉措，以及預算和政策決定。作為一個組織，紐約大都會運輸委員會沒有法定權力採用或實施這些額外的資金機會，因為它們不屬於大都市交通規劃流程。

管理系統性能

根據聯邦大都市規劃條例，紐約大都會運輸委員會在開展聯邦要求的交通規劃和計畫活動時必須採用交通性能管理方法。程式要求建立和使用一個協調的、基於性能的交通規劃和計畫方法，以支持聯邦援助的公路和公共交通專案的國家目標。

聯邦支援的交通系統的主要參數

超過 19,000 英里的州際高速公路、公園道路、快速路、幹道和集散路。

超過 2,400 座各類公路橋樑屬於州、縣和地方市政當局所有。

近 480 英里的通勤鐵路和 225 英里的地鐵軌道提供客運服務，加上數百英里的地方、快速、通勤和城際公交線路以及一條空中纜車。

廣泛的客運樞紐、公交站和車站、公交總站和地鐵換乘設施、輪渡登陸點和公交網路。

超過 1,300 英里的自行車設施，從共用自行車道到公路自行車道，此外還有人行道、路線和道路。

配套基礎設施，如鐵路站場和公路維修設施、公路休息區、停車場和車庫、公交站和公交存車場、自行車停放區、收費廣場、標誌、信號、電子設備和其他設備。

系統性能報告是“前進”的一項要素，它評估了交通系統的狀況和性能，設定了性能目標，並報告了目前實現目標的進展情況。這些專案是針對以下要求措施而提出的：

- 公路安全性能

- 路面和橋樑狀況性能
- 系統性能、貨運、緩解交通擁堵和改善空氣品質計劃性能
- 交通資產性能
- 交通安全性能

此外，具體的性能指標也與每個願景目標相對應。

規劃文件

“*前進*”由各章和附錄組成，傳達規劃制定過程中的討論和分析結果。

章節

第 1 章：紐約大都會運輸委員會對區域流動性的共同願景。組成紐約大都會運輸委員會的選任和任命的官員認為，流動性——人員和貨物便捷且安全地進出和在不同地點之間流動的能力——對於在紐約大都會運輸委員會規劃區域居住、工作或進行探訪的每個人的生活都至關重要。因此，我們希望(1)確保我們的交通系統提供的流動性以可持續、健康和公平的方式惠及每個人；(2)為這些交通需求進行有效投資；(3)有效地應對未來的交通挑戰。本章所描述的願景和目標、指導原則和目的在整個“*前進*”的規劃過程中被採用。

第 2 章：交通規劃如何產生。聯邦立法和相關的規劃條例要求 MPO 制定一個長期的區域交通計畫，一個五年的交通改進計畫，以及一個年度統一規劃工作計畫。“*前進*”是紐約大都會運輸委員會 2022-2050 財政年度的區域交通計畫。“*前進*”包括對未來條件和需求的預測和潛在的交通改進，以及對紐約大都會運輸委員會規劃區域內交通和發展的共同戰略願景。指導“*前進*”的紐約大都會運輸委員會的**區域流動性共同願景**是由其成員和顧問的戰略目標、相關目的以及相關專案、計畫和研究組成的框架。

第 3 章：我們規劃的背景——系統性能和未來需求。系統性能報告是“*前進*”的一項要素，它評估了交通系統的狀況和性能，設定了性能目標，並報告了當前實現目標的進展情況。此外，本章包括的系統性能報告涉及：公路安全、橋樑和路面、系統性能、交通資產管理、交通安全性能評估和目標。

第 4 章：我們計畫做什麼——規劃、方案和項目。本章詳細描述了五個願景目標及其目的。對每個目標都進行了相關的趨勢和條件分析，並描述了相關的現有方案舉措。此外，還對每個目標及其目的的中短期戰略和舉措提供了建議。

第 5 章：規劃為自費。“*前進*”包括與聯邦支援的交通系統有關的活動，包括系統的運行和維護；系統部件的生命週期更替、翻新、恢復、修復或重建；以及對現有交通系統的延伸和/或改進，或在交通系統中增加新的路段或服務，以提高容量和/或輸送量。“*前進*”的財務章節描述了這些活動的估計成本和支付這些成本的預期收入來源。

附錄

附錄 A：建議專案、機構和研究。在 2021-2050 年規劃期間，“*前進*”為紐約大都會運輸委員會規劃區域建議了許多專案、計畫和研究。這些建議的改進和舉措分為兩種不同的類別：在規劃的財政限制要素中的計畫項目，和在規劃的願景要素中進行的項目、建議和研究。財政限制要素中的

計畫項目已得到充分制定，估計成本已經確定。願景專案是那些相對未確定的專案、計畫和研究，幾乎在所有情況下都沒有確定的資金來源。當願景專案得到充分確定後，通常會被轉移到限制規劃中。

附錄 B：行人和自行車要素。步行和自行車是紐約大都會運輸委員會規劃區域中不可或缺的一部分，為居民提供了通勤和休閒出行的方式。行人-自行車要素概述了支援共同願景目標的幾項戰略，並進一步加強了行人和自行車交通系統。

附錄 C：社會經濟和人口預測(SED)。本附錄的重點是介紹規劃過程中各種近期社會經濟和人口趨勢和預測的資料和資訊。社會經濟和人口預測是為各州大都市地區的 31 個縣的“預測區域”制定的。預測包含以下類別：就業、人口、勞動力、家庭和個人數。這些預測在地理上被分解為獨立的交通分析區，是預測交通系統內出行需求的基本資料。

附錄 D：環境正義和第六章評估。每天，來自不同社區的數百萬人在整個紐約大都會運輸委員會規劃區域內流動。紐約大都會運輸委員會的指導原則之一是在規劃過程中考慮整個規劃區域所有使用者的需求。聯辦法規強調了通過交通規劃過程的所有方面來解決少數群體和低收入人群不成比例的偏高和不利的人類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》第六章中規定的政策和環境正義指令。環境正義和第六章評估確保在“*前進*”的交通規劃和計畫過程中遵守關於非歧視和正義的要求。

附錄 E：環境治理和新諮詢。紐約大都會運輸委員會致力於保護和提高區域的自然資源，促進能源節約，提高生活品質，並促進交通改進與州和地方規劃發展之間的一致性。具體到“*前進*”的發展，環境管理和治理，以支持規劃的**共同願景**和目標，特別是規劃的減少環境影響的目標。紐約大都會運輸委員會通過直接聯繫各合作機構，徵求對紐約大都會運輸委員會地區環境倡議的意見，並參與各種公共宣傳活動，使“*前進*”的諮詢過程正式化。宣傳確定了資源和保護問題，為制定規劃提供了依據。

附錄 F：協調公共交通—人類服務交通規劃。紐約大都會運輸委員會規劃區域的特點是龐大、多樣、多模式的交通服務，包括多個層次的公共交通、輔助交通和人類服務交通選擇。在這個地理和人口多樣化的地區，這些服務和各種服務提供者使得協調居民人口中特定群體的需求和服務具有挑戰性。協調規劃反映了聯邦資助計畫的變化，並通過比較各縣和各區現有的各種交通服務與兩個目標人群：老年人（65 歲及以上）和殘疾人的需求，確定在紐約大都會運輸委員會規劃區域內協調和投資專業交通服務的機會。

附錄 G：公眾參與報告。紐約大都會運輸委員會通過公眾參與，制定了“*前進*”的部分內容，使其規劃區域內的各地區和主要受眾參與進來。它收集了來自公眾、社區宣傳團體、有關社區和其他利益相關者的意見，包括由紐約大都會運輸委員會規劃區域機構成員組成的區域交通運輸規劃附屬委員會。傳統意義上服務匱乏的社區，包括環境正義（即少數群體或低收入群體）和英語水準有限人群的參與，在與“*前進*”相關的宣傳工作中得到廣泛強調。

紐約大都會運輸委員會通過在 2019 年 9 月、11 月和 12 月舉辦幾次關於共用交通的研討會，以及在 2020 年 1 月舉辦一次關於微移動性的全區域研討會，開展“*前進*”的早期宣傳工作。2020 年初，當美國出現新冠肺炎疫情時，紐約大都會運輸委員會開展了額外的規劃宣傳內容。紐約大都會運輸委員會制定了宣傳計畫，包括通過公共研討會、分組座談會和跨越紐約市、長島和下哈德遜穀

的突擊性宣傳工作進行大量的親身參與。當該地區成為疫情的早期所在地時，與大量人群面對面地進行宣傳的預期變得難以維持，紐約大都會運輸委員會將“前進”參與專案的重點放在遠端和虛擬形式的宣傳上，以確保能夠獲得多樣化和有代表性的意見。公共研討會轉變為一系列非常成功的互動式虛擬研討會。

附錄 H：區域貨運規劃。 商品流動，即所有類型的貨物流動決定了對交通資產和基礎設施的需求和利用。商品流動的預期為物理、運行或監管方面的改進規劃提供了一個重要框架。本附錄提供了紐約大都會運輸委員會規劃區域和包括紐約大都會運輸委員會在內的紐約、康乃狄克、新澤西和賓夕法尼亞 10 個區域規劃機構的更大區域間的商品流動數量和價值以及趨勢的背景資訊。對商品流動的分析反之又促進對多式聯運網路、設施和物流相關的性能和需求進行評估。本附錄中的貨運要素是根據分析和評估得出的。