

執行總結

ES.1 介紹

《協調公共交通系統-乘客服務交通計劃》（以下簡稱《協調計劃》）的主要目的是改善公共交通運輸機構及其它交通運輸服務提供方之間的協調，為長者和殘疾人士提供更完善的交通運輸服務。為了達成這個目的，《協調計劃》會找出這些人群的交通需求並為本地區的交通運輸投資以及乘客服務和公共交通系統的協調設定優先次序。另外，《協調計劃》會指導本地機構制訂針對聯邦捷運局(FTA)5310項計劃——《改善長者和殘疾人士出行計劃》而提出的申請。

在波士頓地區，該計劃對以下事項進行了詳細說明：

- 現有的交通運輸服務提供者
- 長者（65歲或以上）和殘疾人士仍未得到滿足的交通運輸需求
- 為滿足這些需求而採取的策略和行動
- 項目進行的優先次序

根據FTA建議，波士頓都會區規劃組織(MPO)的《協調計劃》每四年將會連同長期交通運輸計劃(LRTP)一起進行更新。此次更新的2019年波士頓地區《協調計劃》會替換MPO的2015年《協調計劃》，將於麻省2021財政年度申請週期開始提出的《社區交通運輸撥款計劃》申請中所提及的計劃是指2019年的版本。

ES.2 現時的公共交通運輸服務

第2章將記錄波士頓地區現時的交通運輸服務。多個公共、非盈利和私人提供者在本地區提供交通運輸服務。

本地區為波士頓地區MPO城鎮服務的交通運輸服務提供者包括：

- 麻省海灣運輸局
- 西區地區運輸局(RTA)
- 安角運輸局
- 布羅頓地區運輸局
- 大阿特波羅陶頓RTA
- Montachusett RTA
- Lowell RTA
- 梅里麥谷RTA

除了MBTA和各RTA之外，多個交通運輸管理協會（TMA）亦在本地區內進行營運。TMA是會員制的聯合體，由企業、大學和其它學院以及市政當局組成，它們一起合作去為通勤人士提供交通運輸解決方案。波士頓地區有10個TMA。TMA為TMA會員的員工提供交通運輸服務，有時亦會為公眾提供服務。

許多城市會在本地為長者和殘疾人士提供交通運輸服務。本市的老齡化委員會（COA）提供的支援服務或會包括為長者、家屬和護理人員提供的交通運輸服務。部分城市會為所有居民提供當地的交通運輸服務，如萊克星頓的Lexpress巴士。

一些非牟利組織和本地私人機構在當地為僱員、病人和學生提供在不同校區/園區和鄰近社區之間往來的交通運輸服務。小型服務機構亦會為長者和殘疾人士提供當地的交通運輸服務。本地區的私營性質的長者看護公司和出租車公司亦可能會提供交通運輸服務。

除此以外，多個長途交通運輸服務提供者亦在本地區營運。盈利性質的公司為長途通勤人士和旅客提供巴士或渡輪服務。同時，美國鐵路公司（Amtrak）作為一家私營公共事業公司，會為波士頓地區提供鐵路運輸服務。

最後，多個司機義工計劃亦在波士頓地區進行運作，為長者和殘疾人士提供交通運輸服務。這些在特定城市所進行的運作僅限於為長者和殘疾人士服務，而且可能只會提供某些類型的出行服務。

ES.3 人口分析

第3章將提供與本地區長者和殘疾人士相關的人口數據，以及對2040年長者的人口預測。了解這些群體目前的人口統計情況以及正在發生的變化，會為職員開展公眾參與活動去找出本地區未得到滿足的交通運輸需求提供重要的背景信息。

在波士頓地區，13.4%的人口符合FTA對長者（65歲或以上人士）的定義。在2010年，Borlough的長者人數最少，只有421人，而波士頓的長者人數最多，有62,237人。

在2013-17美國社區調查中¹，波士頓地區共有459,866人（亦即是總人口的10.4%）報稱有殘疾。Borlough的殘疾人口比例是波士頓地區最低的，只有5%，而Holbrook的比例最高，達到16.7%。

對比波士頓地區其他年齡段的人口，長者更容易出現殘疾的情況。大約三分之一的長者有殘疾，而18至64歲年齡段人口中的殘疾人士比例為7.6%，18歲以下人口的殘疾人士比例只有3.9%，但是18至64歲年齡組的殘疾人士總人數是最多的。

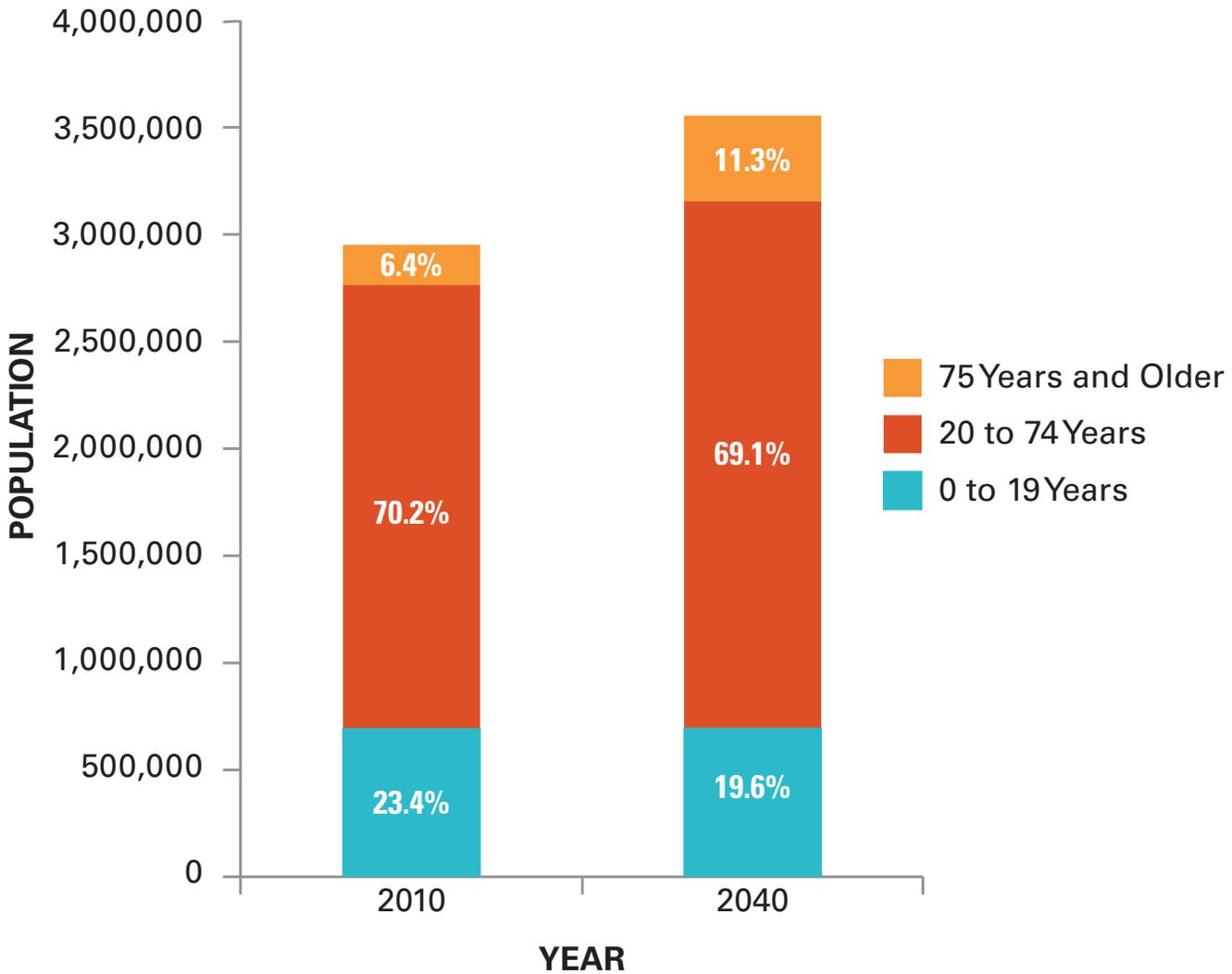
人口預測顯示，75歲或以上人口將在2010至2040年間出現增長²。圖ES-1顯示的是2010年和2040年的獨立住房人口的目前和預測的年齡組劃分。³

¹ 殘疾人士是指自我認定有一項或多項以下身體上或精神上的殘障：聽覺困難、視覺困難、認知困難、行走困難、自理困難或獨自生活困難。

² 為LRTP所作出的人口預測將長者定義為75歲或以上人士。

³ 住在獨立住房的人口數量會略少於總人口數量。總人口數量會包括居住在集體房屋的人口，而獨立住房人口則不包括。

圖ES-1
2010和2040年按年齡群組進行劃分的人口預測



資料來源：數據來自麻省大學Donahue學院以及
都會區規劃委員會

雖然沒有對殘疾人士進行人口預測，但大約三分之一的長者有殘疾，而考慮到該年齡組佔總人口比例的上升預測，殘疾人士的人口比例可能亦會隨之上升。這些數據表明，由於長者和殘疾人士在本地區人口所佔的比例會出現上升，MPO和其它交通運輸規劃機構和提供者將更加需要為這些人群的交通運輸需求作出規劃。

ES.4 找出未得到滿足的交通運輸需求，制訂相應的解決策略，排出執行的優先次序

第4章會說明所舉辦的外展活動和主要調查結果，根據這些調查結果找出未得到滿足的需求，制訂解決策略和改善波士頓地區長者和殘疾人士出行的優先事項。

ES.4.1 項目和接收方的適格要求

FTA將適格項目類型分為傳統資本項目和非傳統項目，而適格接收方分為直接接收方和次級接收方。

FTA對傳統資本項目的定義如下：當公共交通運輸服務不足、不適用或者不可使用時，專門為滿足長者和殘疾人士特殊交通運輸需求而規劃、設計並執行的項目。而非傳統項目的定義如下：超出《美國殘疾人法案》(ADA)要求以外的交通運輸服務，改善固定路線服務的可使用性，減少殘疾人士對與ADA互補的輔助交通運輸服務的依賴性，又或者為長者和殘疾人士提供公共交通的替代服務去協助他們出行。FTA管理條例亦詳細說明了資金會如何在這兩種項目類型中進行分配——至少55%的計劃資金必須用於傳統項目，而餘下的45%則可用於非傳統項目。

5310項計劃資金的直接接收方必須是州政府或地方政府，而非牟利組織和其它提供公共交通運輸服務的實體可作為次級接收方。

ES.4.2 確認需求：公眾活動的發現

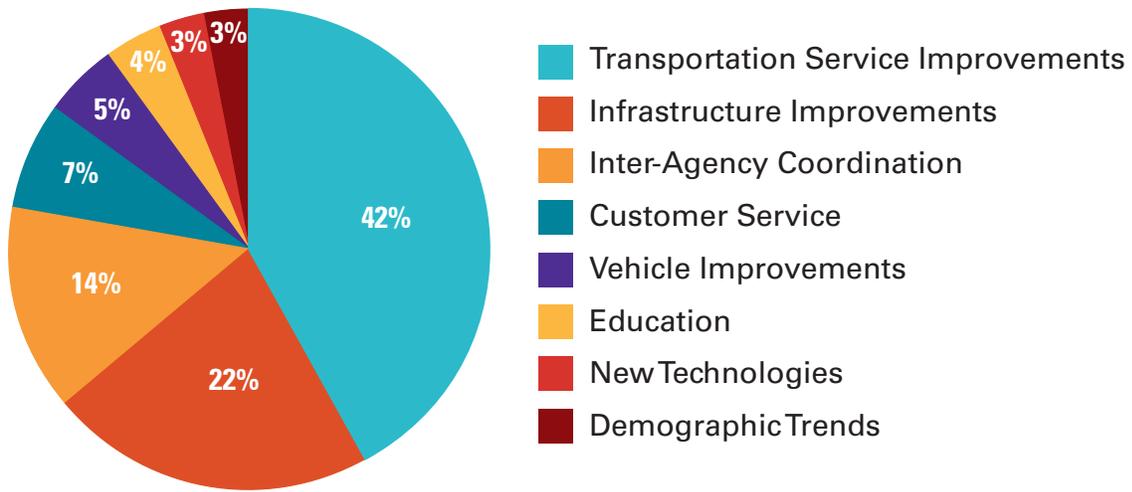
MPO職員透過見面活動以及對市政官員、交通運輸服務提供方、公共事業機構和市民大眾進行網上調查，蒐集長者和殘疾人士未得到滿足的交通運輸需求。

根據所收到的914條意見，MPO職員將這些意見分為以下幾個主題範疇：

- 新技術
- 乘客服務
- 人口趨勢
- 教育
- 基建設施改善
- 跨部門協調
- 交通運輸服務改善
- 交通工具改善

下面的圖ES-2展示的是按主題範疇所劃分的意見分類（與需求或策略和行動相關）

圖ES-2
按主題範疇劃分的意見組成



資料來源：波士頓地區MPO

ES-1表格根據公眾參與活動的結果，對這些未得到滿足的需求和為了滿足這些需求而可能採取的策略和行動進行了總結。



表格ES-1
長者和殘疾人士尚未獲得交通運輸服務的需求
以及為解決這些需求而可能採取的策略和行動之總結

| 主題範疇 | 主題範疇說明 | 尚未獲取滿足的需求 | 可能採取的策略和行動 |
|------|---|--|--|
| 新技術 | 與正在改變或可能改變人們獲取和使用交通運輸工具方式的技術（如移動電話應用程式、自動駕駛車輛和TNC）相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 提供對交通運輸導航應用程式的使用的協助 • 無法使用智能電話，因而無法利用應用程式去使用TNC | <ul style="list-style-type: none"> • 尋求公-私營合作，因而提供更可靠、更實惠的服務，如與TNC合作 • 利用技術更好地為乘客提供獲取實時資訊的渠道，如透過應用程式或在中轉站 • 提供不需要智能電話亦可獲得的隨選交通運輸服務 |
| 乘客服務 | 與交通運輸服務營運方所提供的乘客服務相關的意見，包括駕駛員的行為以及與乘客的溝通 | <ul style="list-style-type: none"> • 駕駛員更敏銳地意識到長者和殘疾人士的需求 • 可用交通運輸選擇的相關資訊 • 在車站或車輛上使用英語以外的語言公告交通服務資訊 • TNC營運提供更好的客戶服務 • 視覺障礙人士更容易閱讀的標誌，以及更容易聽到的語音廣播 | <ul style="list-style-type: none"> • 為交通工具駕駛員提供培訓，使他們更加清楚地了解並應該如何幫助使用公共交通工具的長者和殘疾人士 • 提供一站式聯絡服務，並以提供可用交通運輸服務的資訊 • 推動義工服務以協助病人外出就醫 |
| 人口趨勢 | 與可能影響將來交通運輸服務的人口趨勢相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 人口老化令高齡上班族數目不斷增長 | <ul style="list-style-type: none"> • 大量的老年人口意味著需要更多的公共交通選擇去滿足該群體人士的需求 • 上班的工時延長了，交通服務應順應此趨勢作出改變 |
| 教育 | 與使用公共交通服務相關的教育和培訓機會相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 幫助長者和殘疾人士學習使用固定路線交通服務相關的培訓機會 • 協助使用智能電話應用程式以及其它基於網絡的工具 | <ul style="list-style-type: none"> • 為那些不再駕駛的成年司機提供培訓，幫助他們使用公共交通服務的 • 為長者和殘疾人士提供出行培訓，讓他們知道可用的交通運輸服務以及如何使用這些服務，包括如何使用智能電話應用程式去獲得這些服務。 • 透過新穎的廣告推廣對長者和殘疾人士可用交通運輸服務的宣傳介紹 |

| 主題範疇 | 主題範疇說明 | 尚未獲取滿足的需求 | 可能採取的策略和行動 |
|--------|-------------------------|---|--|
| 基建設施改善 | 與維護現有交通基建或建設新的交通基建相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 可使用的沿街基建設施，尤其是行人道和過街行人橫道 • 巴士站和捷運站的便利設施，如照明設備、長凳和頂蓋，以及無障礙基建設施，如坡道 • 行人道和單車道網絡的空白地帶，尤其是進出捷運站的空白地帶 • 維護現有行人基建設施，包括清除人行道上會使人摔倒的隱患，ADA-可使用的坡道，冬天未清理的行人道（尤其是巴士站附近），已褪色的人行橫道 | <ul style="list-style-type: none"> • 利用諸如高站台、電梯、自動扶梯、長凳和巴士站頂蓋等設施去改善可用性，令捷運站變得舒適 • 確保通往巴士站的行人通道和過街橫道是安全的，並且完全符合ADA要求標準 • 清理行人道和巴士站的積雪 • 提供更清晰的標誌及路徑指引 • 修建連接捷運站點和車站的道路以外的路徑 • 連接不完整的行人道網絡，對有需要的行人道進行修復以符合ADA的要求 • 修建巴士專用車道 |
| 跨部門協調 | 與交通運輸服務提供方之間的協調相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 不同城市之間的交通服務協調，因為城市邊界會限制部分人士前往其它城市（尤其是波士頓以外城市）的能力 • 不同交通服務提供方之間的交通服務和調度協調，特別是各RTA之間以及為位於多個RTA邊緣位置的社區提供服務的協調 • 縮短轉乘時間 | <ul style="list-style-type: none"> • 改善各RTA以及其它交通服務提供方班次表之間的協調去減少轉乘次數並改善各服務領域之間的整體連通性 • 交通服務提供方可以共享資源去提高成本效益，如小貨車和調度系統 • 推動各市之間的合作，去安排可以滿足長者普通需求的輔助客運穿梭班車 • 推動各TNC和COA之間的合作 • 交通服務提供方可以與醫療機構合作，使病人的就診時間與公共交通服務可使用時間一致 • 推動各COA的區內合作，利用閒置的車輛運輸能力並提高效率 • 在不同RTA之間設置更高效的轉乘點 • 改善地區內輔助交通運輸服務提供方之間的協調，讓使用者更容易轉乘 • 整合交通和輔助交通服務提供方之間的班次表，讓乘客更容易獲得不同模式的交通運輸選擇、綜合車費和動態調度 |

| 主題範疇 | 主題範疇說明 | 尚未獲取滿足的需求 | 可能採取的策略和行動 |
|----------|---------------------------------|--|--|
| 交通運輸服務改善 | 與增加公共交通服務（包括新交通線路、班次和營運時段）有關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 非醫療交通運輸，如購物、工作和社交活動 • 波士頓市中心以外地方的公共交通服務 • 鄰近長者中心或住房等設施的站點或車站 • 市內缺少為長者和殘疾人士提供的公共交通服務 • 主要交通節點之間的連接，尤其是週末 • 捷運站與乘客目的地或住宅之間開頭與最後一英里的連接 • 連接郊區各市的交通服務（與之相對的是進出波士頓的服務） • 殘疾人士可靠的通勤交通服務 • 為長者而提供延長晚上的營運時段 • 需要即時響應的隨選就醫交通運輸服務 • 可以使用鄰近社區醫療設備。由於跨城的交通運輸服務有限，在其它城市使用醫療設備會有難度 • 現有交通和輔助交通服務更加可靠 • 不同交通運輸服務提供方之間更為一致的班次表 • 增加固定路線交通運輸服務的班次，包括長者交通運輸服務、通勤火車和巴士服務，尤其是非交通繁忙時段 | <ul style="list-style-type: none"> • 提供專為長者和殘疾人士而設的交通服務，接送他們前往非醫療目的地，如就業中心和購物場所 • 提供長者中心和醫療中心之間的直達交通服務 • 延長往返COA和長者中心之間交通服務營運時段，尤其是工作日晚上和週末 • 在早晚高峰時段之外的時間提供往返通勤鐵路和地鐵車站的巴士服務 • 提供外出就診的交通服務，可以在就診當日提出請求 • 提供主要交通車站和最終目的地之間頭和尾最後一英里的交通服務 • 使巴士、地鐵和通勤鐵路的班次表變得一致，從而減少換乘次數 • 提供連接長者中心/住宅和火車站的公共交通服務 • 在長者住宅區和長者中心增設更多的巴士站 • 提供東西方向交通運輸服務以及各市之間服務 • 為波士頓地區醫院和郊區醫院提供更多的交通運輸服務 • 推動公私營合作並且提供隨叫隨到的交通運輸服務（如與TNC合作）去滿足即日的交通運輸需求。 • 為城郊社區提供更頻密的巴士班次服務 |
| 交通工具改善 | 與交通工具相關的意見 | <ul style="list-style-type: none"> • 讓利用各類型輔助出行設備的人士可以使用更多交通工具（如出租車、火車、巴士、輔助客運車輛和TNC）。 | <ul style="list-style-type: none"> • 讓公共交通工具擁有更大的空間，特別是為長者和殘疾人士服務的交通工具 • 設計長者和殘疾人士更易上落的公共交通工具 • 在出租車和TNC車隊中裝配更多輪椅適用的車輛 |

ADA = 美國殘疾人法案。 COA = 老齡化委員會。 RTA = 地區運輸局。 TNC = 交通運輸網絡公司。



ES.4.3 優先執行的項目

以下所列出的優先項目可以幫助改善為長者和殘疾人士所提供交通運輸服務之間的協調，同時為長者和殘疾人士提供更多的交通運輸選擇。

- 公共交通運輸服務的協調
- 延長營運時段
- 增加現時沒有的的交通新路線
- 改善基建設施的可及性

鑑於波士頓地區的面積以及提供津貼和技術協作的不同機構的數量和規模，比較難以根據可用資源去對策略和行動進行優先次序排列。因此，ES-2表格列出的是一部分可以從麻省運輸部、MPO和MAPC（本地區的地區規劃機構）處得到的麻省和聯邦資金，相信這些資金除了會對5310項計劃作出支援外，亦會對第4章中所列出的策略和行動執行作出支援。

ES-2表格
州資金的來源

| 機構 | 資金來源 | 說明 | 資源類型 |
|---------------|--------------|---|------|
| MassDOT | 社區交通運輸撥款計劃 | 為資本和營運開支以及為改善長者和殘疾人士出行的出行管理所提供資金。包括FTA5310項計劃資金。 | 項目執行 |
| 波士頓地區MPO | 交通運輸改善計劃 | 為交通運輸基建項目提供資金。當地可用資金每年都會分配一部分用於社區接駁計劃，該計劃將在2019年秋開始接受試行資金申請。適格項目包括： <ul style="list-style-type: none"> • 頭一和尾一英里銜接（可能會以捷運、單車或步行的形式進行銜接）的初始啟動營運費用 • 停泊管理 • 路徑指引 • 教育 | 項目執行 |
| 波士頓地區MPO和MAPC | 社區交通運輸技術協助計劃 | 為市政官員就當地交通運輸問題（包括安全性、單車和行人的通道、停泊和道路的重新設計）提供技術上的建議 | 技術協助 |
| 波士頓地區MPO | 地區捷運服務規劃技術支援 | 為RTA、TMA和市政當局提出協助，去解決與捷運路線規劃、客流量、成本效益及其它服務特色相關的問題。 | 技術協助 |
| MAPC | 通道/分區規劃研究 | 提出技術以協助解決當地停泊管理問題，以及與通道有關的多模式聯運規劃和捷運服務營運問題。 | 技術協助 |
| MAPC | 交替模式規劃和協調 | 提供規劃支援推進非-SOV模式的使用，包括對RTA資源不足地區以及交通網絡中的空白地帶進行協助 | 技術協助 |

FTA = 聯邦捷運局。MAPC = 都會地區規劃委員會。MassDOT = 麻省運輸部。MPO = 都會區規劃組織。TMA = 交通運輸管理協會。RTA = 地區運輸局。SOV = 單人乘坐車輛。

ES.5 總結

《協調計劃》是根據交通運輸服務提供者、為長者和殘疾人士服務的公共事業以及其它的組織、市政當局及市民大眾的意見而制訂的。該計劃記錄了波士頓地區現時的交通運輸服務；對本地區現時的人口模式和預測進行了說明；確定了本地區未得到滿足的交通運輸需求、去應付這些需求的策略，以及執行的優先次序。

總體而言，大部分意見來至公眾諮詢都與改善交通運輸服務有關，其次是改善交通運輸基建。雖然波士頓地區有許多交通運輸選擇，但機構間缺乏協調仍為快捷抵達目的地的形成障礙。報告包括可能用於解決這些需求的策略，以及可能的執行優先次序。根據聯邦建議，波士頓地區的《協調計劃》有望於四年後連同MPO的下度LRTP計劃進行更新。

