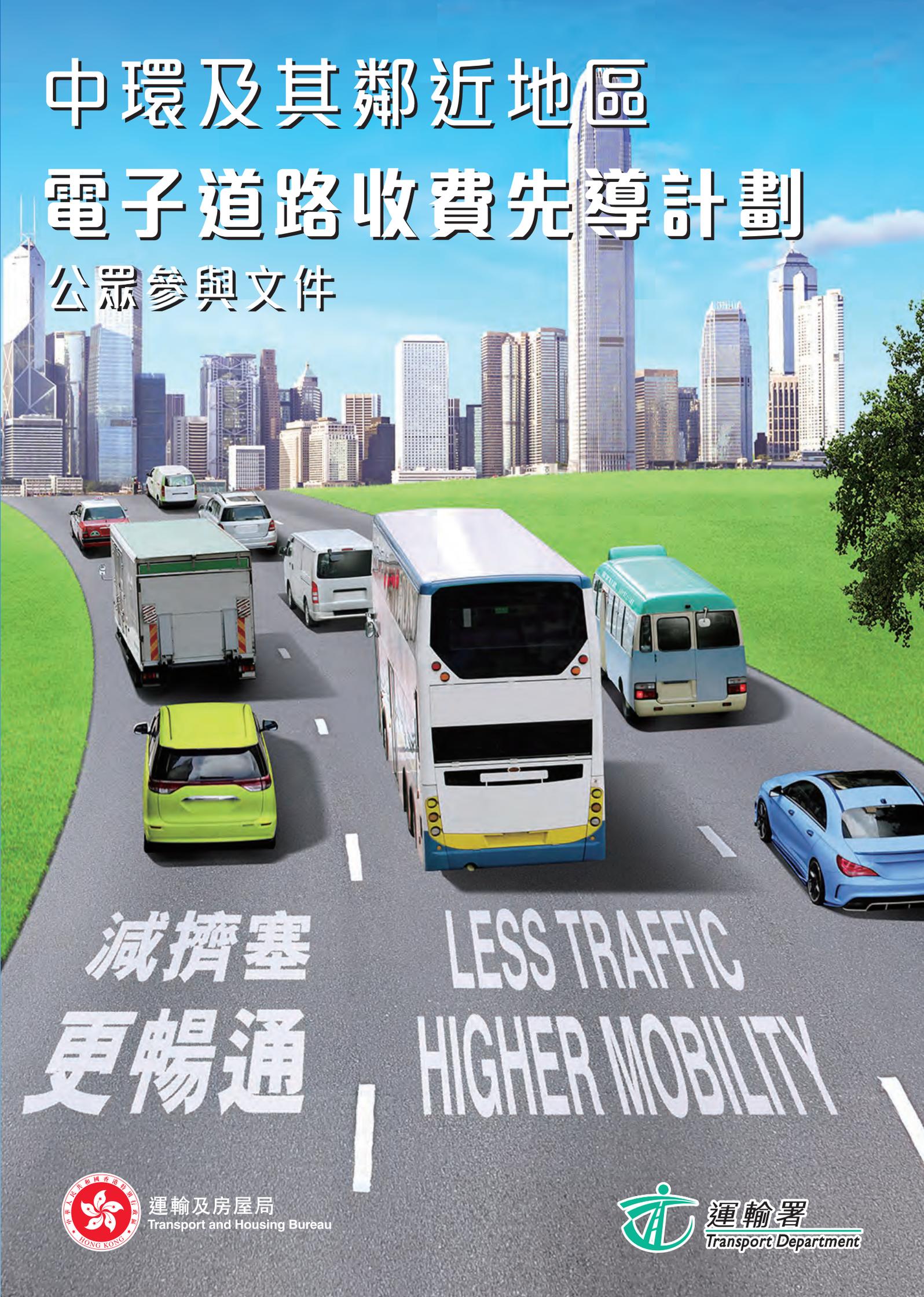


# 中環及其鄰近地區

# 電子道路收費先導計劃

## 公眾參與文件



減擠塞  
更暢通

LESS TRAFFIC  
HIGHER MOBILITY



運輸及房屋局  
Transport and Housing Bureau



運輸署  
Transport Department

# 目錄

## 頁碼

### 摘要

ES-1

### 第1章

道路交通擠塞情況惡化

1

### 第2章

中環及其鄰近地區的電子道路收費先導計劃

9

### 第3章

電子道路收費的基本元素及海外經驗

15

### 第4章

籌劃電子道路收費先導計劃

33

### 第5章

未來路向

47

### 第6章

提交意見的途徑

51

### 附錄

i

## 引言

1. 香港的道路交通擠塞不斷惡化，影響我們的城市的暢通性、可連繫性和宜居性。香港的經濟、空氣質素，以至作為一個世界級都會的形象亦受到不良影響。
2. 為了加強政府處理道路交通擠塞問題的工作，運輸及房屋局局長在2014年邀請交通諮詢委員會（「交諮會」）進行研究，探究導致本港道路交通擠塞的原因，並向政府提出解決問題的可行建議。交諮會提出的建議之一，是應盡早籌劃電子道路收費先導計劃。鑑於中環及其鄰近地區是香港的商業中心區，交通特別擠塞，政府現建議在該區推行電子道路收費先導計劃，作為紓緩道路交通擠塞的工作藍圖的其中一環，以及跟進交諮會的建議。

## 道路交通擠塞情況惡化

3. 香港的道路交通擠塞不斷惡化，原因眾多，其中最明顯的是車輛數目持續增長，令車輛爭相使用路面空間的情況日趨激烈。香港各區的平均行車速度普遍有減慢的趨勢（見**第1章圖 1.1**）。部分主要道路，在繁忙時間往往只有約每小時10公里，僅僅比成人的平均步速（每小時4至5公里）略快（見**第2章表 2.1**）。
4. 政府一直以三管齊下的方式，透過改善交通基建、擴展和改善公共交通系統，以及管理道路的使用，處理道路交通擠塞。政府會繼續改善交通基建，包括擴展鐵路網絡、透過各項公路和發展項目改善道路設施，以及鼓勵車輛以外的出行方式，例如興建上坡地區自動扶梯連接系統和改善行人設施。然而，由於香港市區發展日益稠密，市民對優質生活環境的需求又日趨殷切，再加上基建工程須符合更嚴格的空氣質素要求，因此，在地理、環境和社會上均備受限制下，道路運輸基礎設施的擴展空間實在有限。

5. 至於公共交通方面，香港的公共交通系統為全球最具效率之一。政府一直密切留意乘客對公共交通服務的需求，並積極地與各公共交通營辦商合作，務求提升其服務效率（例如透過巴士路線重組）。政府亦展開了為期兩年的《公共交通策略研究》，檢視重鐵以外的公共交通的角色定位。
6. 為妥善地管理道路的使用，讓有限的路面空間發揮最大效益，政府已採取不同措施減少擁有及使用車輛，以解決車輛數目急劇增長的問題。政府亦實施各種交通管理措施，並應用資訊科技向道路使用者發放交通資訊，以管理好道路的使用。
7. 雖然採取了這些措施，但道路交通情況近年仍不斷惡化。考慮了交諮會的建議和海外經驗後，政府建議開始籌劃在中環及其鄰近地區推行電子道路收費先導計劃。實施先導計劃所汲取的經驗，將有助我們研究電子道路收費應否在本港其他同樣長期面對擠塞問題的地區實施。電子道路收費是紓緩在個別地區及個別時段道路交通擠塞的有效措施。對於全港交通情況惡化的問題，政府會繼續沿用多管齊下的方法。

## 什麼是電子道路收費？

8. 電子道路收費是一個解決地區性道路擠塞的交通管理工具。目標是理順經常出現嚴重交通擠塞地區的汽車流量。電子道路收費計劃已在多個海外城市成功推行，例如新加坡、倫敦（英國）和哥德堡（瑞典）。
9. 電子道路收費是建基於「用者自付」的原則，可以說是較公平的機制。駕駛者在指定時間使用收費區道路才需要繳費。沒有駛進指定區域的駕駛者可免受影響。實施電子道路收費計劃可讓收費區內的交通更暢通及改善收費區內的商業運作及效率，並為經濟及社會帶來裨益。

10. 政府曾為在香港推行電子道路收費進行三次研究。由於過往進行研究時經濟環境轉變、對私隱的關注以及未能凝聚社會共識，政府並未推行電子道路收費計劃。然而，隨著以下各項發展，現在應是開始籌劃在中環及其鄰近地區推行電子道路收費先導計劃（「中區電子道路收費先導計劃」）的適當時機－

(a) **中環及其鄰近地區的交通擠塞嚴重**

中環及其鄰近地區經常出現嚴重交通擠塞，行車速度緩慢，形成長車龍，有時甚至令附近一帶的道路網絡交通癱瘓。

(b) **電子道路收費科技成熟**

過去20年，海外多個城市已經成功實施了電子道路收費計劃，亦證明它是有效紓緩地區性交通擠塞的工具。隨著科技進步，以往一些對推行電子道路收費的關注（例如對私隱的關注），現時已大致上可以解決。

(c) **替代路線和交通工具**

中環灣仔繞道通車後，將可提供一條免費替代路線，供起點和終點並非中環及其鄰近地區的駕駛者繞過收費區。此外，中環及其鄰近地區亦擁有頗佳的公共交通服務。

詳情可參閱**第2章**。

## 電子道路收費的基本元素

11. 雖然海外多個城市已成功推行電子道路收費計劃，但對於本港很多道路使用者來說，電子道路收費仍是新概念，付諸實行與否仍未凝聚共識。以下一些電子道路收費基本元素的說明，可以讓大家了解到電子道路收費是如何運作及協助大家就「中區電子道路收費先導計劃」作出討論。詳情可參閱**第3章**。

### (A) 收費區

12. 「收費區」是電子道路收費計劃涵蓋的範圍，一般都是（但不限於）一個城市中經常出現嚴重交通擠塞的商業中心區。

## (B) 收費機制

13. 目前有兩類常見的收費機制，分別為周界為本機制和區域為本機制。在**周界為本**的收費機制下，當車輛於收費時段每次駛經收費點時，便需要繳費，收費點一般設於收費區的邊界。在**區域為本**的收費機制下，當車輛於收費時段駛進收費區或使用收費區內的道路，便需繳費；費用一般為按日收費，並不受車輛逗留的時間、行駛的距離，又或進出收費區的次數所影響。

## (C) 收費時段

14. 「收費時段」是指車輛被徵費的時段，通常涵蓋平日由早上繁忙時間至傍晚繁忙時間。

## (D) 收費水平

15. 「收費水平」是指在收費時段向駕駛人士徵收使用收費區內道路的費用。在釐訂收費水平時，其中一個主要考慮，是能否有效將收費區內的交通流量減至可接受的水平。

## (E) 豁免和優惠

16. 所有使用收費區內道路的车辆均會導致該區交通擠塞。因此，按「用者自付」的原則向所有駕駛者徵費可說是公平的做法。但有意見認為，基於不同理由，某些車輛類別應獲豁免繳費或享有優惠。在釐訂應否及給予哪種豁免/優惠時，應當考慮一系列的因素，包括對收費區內交通流量的影響、電子道路收費計劃的行政成本，及公眾意見等。

## (F) 科技

17. 「自動車牌識別」和「短距離微波通訊」是現時電子道路收費普遍使用的兩種科技。**自動車牌識別**科技利用安裝在電子道路收費門架/柱杆上的攝影機，把經過的車輛的車牌拍攝下來。**短距離微波通訊**科技需要透過預先安裝的車內裝置，利用無線通訊與安裝在電子道路收費門架/柱杆上的儀器互相傳送資料，而插入車內裝置的預繳卡/信用卡會即時支付電子道路收費。
18. 無論採用自動車牌識別科技或短距離微波通訊科技，都有需要在路邊安裝設施，以偵測車輛進入/離開收費區或在收費區內行駛，以及作執法之用。所需的路邊門架/柱杆數目會取決於收費區的面積、收費機制，及所採用的科技。

## 海外經驗

### (A) 新加坡

19. 新加坡電子道路收費計劃（「新加坡計劃」）在1998年實施。計劃是以周界為本的，其收費周界區的面積約為8平方公里。收費周界區以外的主要快速公路上，亦設有額外收費點。
20. 「新加坡計劃」的收費時間為平日（公眾假期除外）早上7時至晚上8時。一些位於繁忙道路的電子道路收費門架，亦會在星期六徵收費用。收費水平會因應地點、駛經時間和車輛類型而有所不同。為避免駕駛者因收費接近調整時，於收費點附近加速或減速，凡收費調整前後的差額多於1新加坡元（約5.5港元），便會設有五分鐘的過渡時段，徵收調整前後收費的平均數。在「新加坡計劃」下，只有緊急車輛才獲豁免繳付電子道路收費。至於其他車輛種類，一律不獲優惠。
21. 「新加坡計劃」採用短距離微波通訊科技。所有車輛均須安裝車內裝置，每當駛經電子道路收費門架時便可即時繳費。費用會經由插在車內裝置不具名的預繳卡或信用卡支付。車輛如在電子道路收費門架未能成功繳付電子道路收費（如預繳卡失效或餘額不足），用作執法的攝影機便會自動拍攝該違例車輛後方的車牌，而車主除應繳付的費用外，須額外支付10新加坡元（約55港元）的行政費用。假若車主未有在兩星期內繳清有關費用，他/她會收到70新加坡元（約390港元）的罰款告票，並須在告票發出後的28天內繳清，否則，欠款個案會呈交法院處理。
22. 在計劃實施首年後，早上繁忙時段進入收費區的交通流量減少了16%，而相應的平均車速則提高了26%。為維持計劃的成效，新加坡政府對相關道路的行車速度進行季度檢討，以決定是否需要向上或向下調整收費水平。

### (B) 倫敦

23. 倫敦在2003年實施倫敦交通擠塞收費計劃（「倫敦計劃」）。「倫敦計劃」採用區域為本的收費機制，涵蓋商業中心區和鄰近區域，面積達21平方公里。
24. 在「倫敦計劃」下，駕駛者凡於平日上午7時至下午6時期間於收費區內駕駛，便須繳付每日11.5英鎊（約140港元）的費用，公眾假期及12月25日至1月1日期間（包括首尾兩天）則免收費用。駕駛者必須於行車當日的下一收費日的午夜前繳費，或透過預先登記的帳號按月繳費。有多種車輛類型或用途可獲得豁免，或經預先登記後享有優惠。

25. 「倫敦計劃」採用自動車牌識別科技。設於收費區出入口及區內收費柱杆上的攝影機，會拍攝所有車輛的車牌。所拍下的車牌號碼經處理後會與截至行車當日的下一收費日午夜前的繳費記錄作比對。如費用未能在截止時間前清繳，登記車主便會收到罰款通知。
26. 「倫敦計劃」實施首年後，收費區在收費時段的平均車速增加27%，而同期收費時段的交通流量減少了16%。為維持計劃的成效，「倫敦計劃」的收費水平自2003年起曾三度上調。

### (C) 哥德堡

27. 哥德堡擠塞稅計劃（「哥德堡計劃」）在2013年實施。計劃採用周界為本的收費機制，涵蓋市中心，面積約12平方公里。在收費周界區以外的主要道路亦設有收費點。
28. 「哥德堡計劃」的收費時段為平日上午6時至下午6時29分，公眾假期、公眾假期的前一日及整個七月不包括在內。不論車輛種類，所有收費點的費用相同，但收費水平會按時間而有所不同。收費是按「每次駛經」的原則徵收，但車輛如在60分鐘內駛經多個收費點，也只會徵收當中最高費用一次。此外，每日繳費總額以60瑞典克朗（約55港元）為上限。經計算後，當局會向車輛的登記車主發出月結單以供清繳。
29. 在「哥德堡計劃」下，緊急車輛、已登記外交車輛、軍用車輛、電單車和超過14公噸的巴士可獲豁免繳費。計劃沒有提供任何優惠。計劃採用自動車牌識別科技，裝置在門架 / 柱杆上的攝影機會拍攝所有進出收費區的車輛。收費門架亦同時安裝了短距離微波通訊科技的組件，以便裝有車內裝置的外地登記車輛（如由歐洲國家到來的車輛）亦能即時繳費。
30. 「哥德堡計劃」實施首年後，早上繁忙時段駛經收費點的交通流量減少了15%，而平均車速則提高20%。為維持計劃的成效，自計劃在2013年1月實施後，收費水平曾提高了一次。
31. **第3章表3.2**總結「新加坡計劃」、「倫敦計劃」和「哥德堡計劃」的主要元素。

## 香港推行先導計劃可參考的地方

32. 我們可從海外電子道路收費計劃，歸納以下各點以供參考—

- (a) 電子道路收費區通常設於交通擠塞嚴重的商業中心區;
- (b) 電子道路收費時段通常涵蓋平日的辦公時間，公眾假期除外;
- (c) 收費水平必須定於高水平，足以令駕駛者改變其收費區內的駕駛行為，並必須定期檢討，及在有需要時調整，以維持其成效;
- (d) 在周界為本收費機制下，收費水平可因應不同時間和地點的擠塞程度作出調整；而以按日收費的區域為本收費機制則運作簡單，但收費模式欠缺靈活性;
- (e) 可考慮向部分車輛類別提供電子道路收費豁免及 / 或優惠，但這難免會使計劃變得複雜和增加運作成本，並會減低計劃的成效;
- (f) 須設有罰則 / 額外收費，以確保駕駛者準時繳費;
- (g) 自動車牌識別和短距離微波通訊都是行之有效的電子道路收費科技，但亦各有利弊。自動車牌識別科技無需安裝車內裝置，但卻需要拍攝所有車輛的車牌，而短距離微波通訊科技須安裝車內裝置，但可以不具名的方式付款，而攝影機亦只會拍攝未有繳費的車輛;以及
- (h) 需要在路邊或行人路上設置門架 / 柱杆，以安裝電子道路收費設施或拍攝車輛的攝影機，作處理收費及 / 或執法之用。

## 籌劃「中區電子道路收費先導計劃」

33. 在先導計劃內，每項基本元素都有各種可能方案。詳情可參閱**第4章**。政府持開放態度，並邀請公眾就這些方案發表意見。

### (A) 收費區

34. 在規劃「中區電子道路收費先導計劃」的實際界線時，政府會考慮不同因素，包括交通擠塞程度、公眾意見、系統要求和環境限制（例如是否有可供設置電子道路收費門架 / 柱杆的路面空間）。我們會在下一階段的可行性研究制定更仔細的界線供公眾討論。

### (B) 收費機制

35. 區域為本收費機制和周界為本收費機制各有利弊。有意見認為以按日收費的區域為本收費機制並不公平，因為這收費方式不考慮車輛於收費時段內在收費區的行車距離和時間；即使車輛的行車距離和時間很短，仍會與在收費區內長時間行車的車輛被徵收相同的費用。此機制亦不能因應一天中不同的擠塞程度而設不同的收費。此外，按日收費或會增加前往收費區和在收費區內的不必要車程，原因是駕駛者於收費時段一經進入收費區或在收費區內駕駛便須繳付費用，但同日其後的車程均不用再次繳費。另外，此機制有需要在收費區內設置額外路旁設備，向只在收費區內行駛的車輛徵費。由於中環及其鄰近地區的道路和行人路狹窄，剩餘空間有限，因此安裝這些路旁設備或有難度。
36. 在周界為本收費機制下，車輛在收費時段每次駛經設於收費區邊界（即「周界」）上的收費點時均須繳費。每程的收費會視乎車輛駛經的收費點數目和哪些收費點。此機制可容許收費水平因應時間、地點和行駛方向而調整，因此有人或會認為這更能符合「用者自付」的原則。
37. 不過，周界為本收費機制或會導致不太理想的駕駛模式。部分駕駛者可能會在收費區內逗留，甚至兜圈，直至收費下調時才離開。為了鼓勵駕駛者盡快離開收費區以減少不必要的車程，可考慮當車輛在指定時間內駛經多個收費點時，只收取費用一次。另一個避免車輛在收費區內作不必要車程的方法是在收費區內設置多個周界區，車輛駛經不同收費周界區便須多次繳付電子道路收費。

## **(C) 收費時段**

38. 收費時段須涵蓋中環及其鄰近地區交通繁忙並擠塞的時間。按一星期計算，中環及其鄰近地區平日和星期六的交通流量甚高，星期日的交通流量則顯著較低。按24小時計算，平日早上7時至晚上8時和星期六早上8時至晚上8時的交通流量持續處於高水平。因此，將「中區電子道路收費先導計劃」的收費時段定為星期一至五早上7時至晚上8時，及星期六早上8時至晚上8時（星期日和公眾假期除外），似乎是合理的做法。

## **(D) 收費水平**

39. 電子道路收費必須設於一個足以令駕駛者考慮改變其駕駛行為的水平。在釐定最適當的收費水平時，須考慮一系列因素，包括駕駛者的行為、交通流量的變化、收費機制、徵費或獲豁免繳費（如有）的車輛類型，以及公眾意見。
40. 收費模式有以下三個可供考慮－
- (a) **所有車輛類型劃一收費**  
對不同類型和大小的車輛採取劃一收費。
  - (b) **按車輛大小釐定收費水平**  
根據不同類型車輛所佔用的路面空間而釐定收費水平。舉例而言，私家車的收費會較巴士為低。
  - (c) **按車輛載客量釐定收費水平**  
根據車輛的載客量而釐定收費水平。低載客量的車輛（如私家車）會較高載客量的車輛（如專營巴士）繳付較高的費用。
41. 另一方面，如採用周界為本收費機制，可考慮按行車需求量徵費（包括行車方向），愈多車輛使用的路段、時間和方向收費愈高。在收費變動的前後設立過渡時段亦需考慮。
42. 除了一般收費水平，駕駛者需要因未能準時繳費而繳交罰款。我們會在下一階段探討「中區電子道路收費先導計劃」的罰款水平。

## **(E) 豁免及優惠**

43. 所有在收費區內使用道路的車輛均會構成交通擠塞。值得注意的是，豁免或優惠愈多，電子道路收費計劃的成效便會愈低，而不獲豁免 / 優惠的車輛類型則需被徵收較高的費用。政府將會就會否給予豁免及優惠（如會的話，給予哪類車輛）進行詳細研究，制訂更具體的方案在下一階段供公眾討論。有關研究會考慮多項因素，包括是次公眾參與活動收集所得的意見、公平性，以及計劃的成效。

## **(F) 科技**

44. 自動車牌識別和短距離微波通訊兩種科技皆可應用於區域為本或周界為本的收費機制。自動車牌識別科技和短距離微波通訊科技在應用上的一個主要差別是有否需要預先安裝車內裝置。使用自動車牌識別科技的電子道路收費計劃會在收費時段拍攝收費區內所有車輛的車牌，所以無須安裝車內裝置。不過，拍攝車牌可能會引起對私隱方面的關注，而拍攝影像所顯示資料的準確度亦需由大量人手核對。
45. 採用短距離微波通訊科技的電子道路收費計劃需要所有進入收費區的車輛安裝車內裝置，並讓插在車內裝置的預繳卡 / 信用卡自動支付電子道路收費。由於此科技操作簡易，又能即時付款，因此特別適用於以周界為本的收費機制。車內裝置亦可用作繳付隧道費和泊車費。

## **(G) 對私隱的關注**

46. 香港在八十年代首次研究電子道路收費時，市民最關注的問題是私隱保障不足。不過，隨着科技不斷進步及有更完善的私隱保護法，在已推行電子道路收費的地區，私隱問題大致上都已經解決。
47. 不過，在香港實行電子道路收費，仍會有人對私隱的保障及在海外地區未有出現的私隱問題有關注。我們會深入檢視「中區電子道路收費先導計劃」引起的私隱問題，並會諮詢個人資料私隱專員公署。

## **(H) 成效**

48. 我們需要訂立一些量化指標（例如收費區在收費時段交通流量的減幅及相應增加的平均行車速度），以評估「中區電子道路收費先導計劃」的成效。評估結果可為公眾和政府提供有用的資料，考慮是否及如何將電子道路收費計劃擴展至本港其他地方，以紓緩當區的交通擠塞。

49. 當交通模式改變、或駕駛者已適應電子道路收費的水平，又或收費的作用已因通脹或家庭收入增加而減弱時，電子道路收費計劃的成效或會隨之而減低。因此，我們需要設立一個透明、客觀和恆常的檢討機制，以監察和調整電子道路收費水平。

### **(I) 配套措施**

50. 海外經驗告訴我們，提供適當的交通配套措施將有助成功地推行電子道路收費計劃。政府將會研究合適的配套措施，以鼓勵和協助駕駛者及乘客使用公共交通工具，或在非繁忙時間才進入收費區。
51. **第4章及附錄4**列出一系列就以上與籌劃「中區電子道路收費先導計劃」相關事項的具體問題。我們亦歡迎其他意見。

## **未來路向**

52. 這次公眾參與活動是重要的第一步，讓公眾和持份者共同參與制定一個可行的先導計劃。在整理公眾參與活動所收集到的意見後，我們會推展以下工作（詳情可參閱**第5章**）－
- (a) **可行性研究**  
我們將聘請顧問為「中區電子道路收費先導計劃」制定不同的可行方案。
  - (b) **公眾參與**  
當可行性研究制定了不同的可行方案後，我們將會展開第二次公眾參與活動。
  - (c) **先導計劃的立法工作**  
我們將尋求立法會通過一條有關電子道路收費先導計劃的新法案。
  - (d) **撥款申請**  
當相關法案獲通過後，我們將會向立法會申請撥款，以進行詳細設計、購置系統和安裝所需設施。
  - (e) **推出計劃**  
當撥款申請通過後，我們將會就系統和所需的工程進行詳細設計，亦將會就安裝路邊設施徵詢地區的意見。在實際推行計劃之前，我們將會安排試行。

53. 我們認同公眾期望能夠早日解決中環及其鄰近地區的交通擠塞問題，但由於電子道路收費計劃涉及相當的複雜性，我們預計由籌劃至推行需要相當時間。有鑑於此，現時就如何推行「中區電子道路收費先導計劃」開展公眾討論，至為重要。

## 你的意見

54. 你的意見對籌劃及成功地推行「中區電子道路收費先導計劃」非常寶貴。請於 **2016年3月18日** 或之前提交你的意見。



# 1

## 道路交通擠塞 情況惡化



# 第1章

## 道路交通擠塞情況惡化

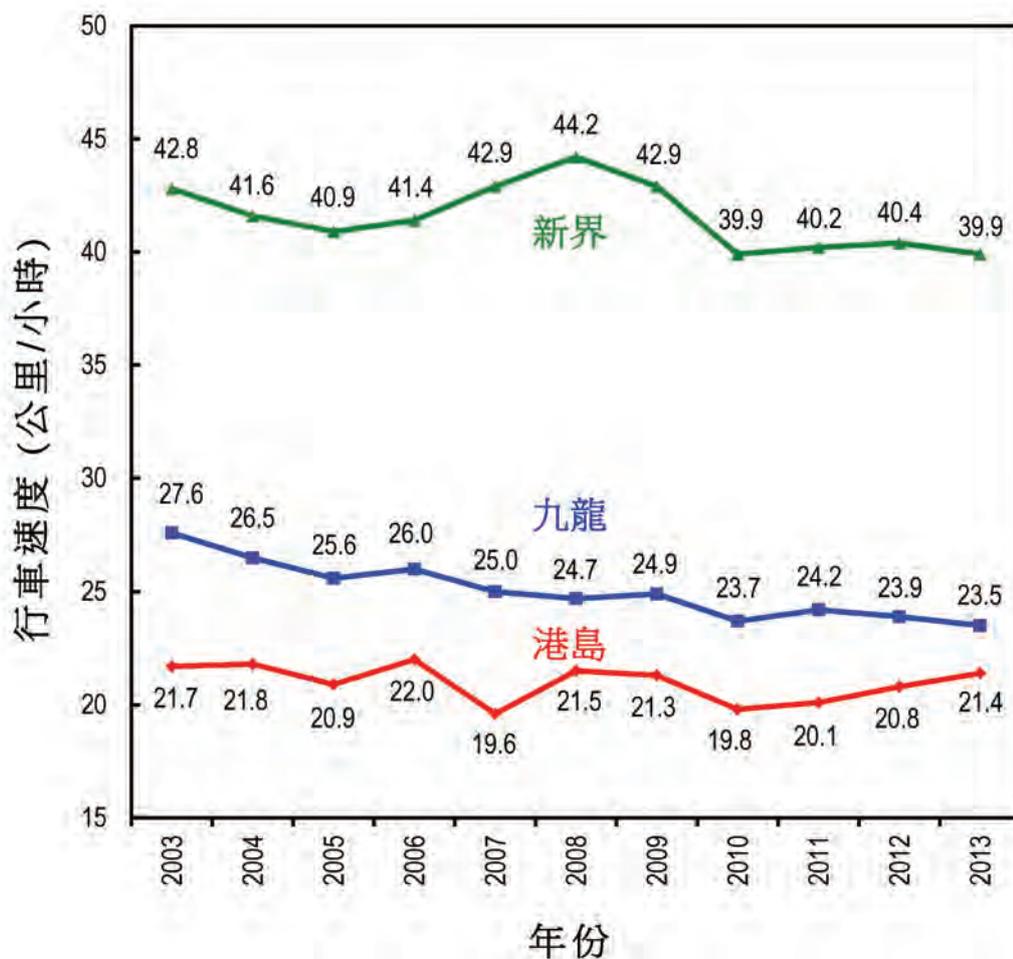
### 1.1 概覽

- 1.1.1 本章講述香港交通日趨惡化的情況，闡釋此情況如何影響我們，並概述政府目前為處理這個問題所採取的多項措施，當中包括交通諮詢委員會（「交諮會」）在2014年12月提出的建議。鑑於中環及其鄰近地區是香港的商業中心區，交通特別擠塞，政府現建議在該區推行電子道路收費先導計劃，作為紓緩道路交通擠塞工作藍圖的其中一環，以及跟進交諮會的建議。

### 1.2 目前的道路交通情況

- 1.2.1 香港的道路交通擠塞不斷惡化，原因眾多，其中最明顯的是車輛數目持續增長，令車輛爭相使用路面空間的情況日趨激烈。**圖1.1**載示過去十年港島、九龍和新界平日早上繁忙時間平均行車速度的變化。港島的平均行車速度最低（平均每小時約20公里），顯示該區的道路交通擠塞最為嚴重。而九龍和新界的行車速度亦普遍有減慢的趨勢。

圖1.1 — 平日早上繁忙時間的平均行車速度



註：上圖沒有顯示2014年港島、九龍和新界的行車速度，因為該年的行車速度受佔領行動所影響。

- 1.2.2 在地區層面，部分主要道路，例如港島德輔道西和遮打道，以及九龍漆咸道北和窩打老道，行車速度更慢，在早上或傍晚繁忙時間往往只有約每小時10公里，僅僅比成人的平均步速（每小時4至5公里）略快（有關中環及其鄰近地區部分路段的行車速度，見第2章表2.1）。
- 1.2.3 道路交通擠塞不單只是浪費道路使用者的出行時間，同時亦影響我們的城市的暢通性、可連繫性和宜居性。香港的經濟、空氣質素，以至作為一個世界級都會的形象亦受到不良影響。

## 1.3 紓緩交通擠塞的措施

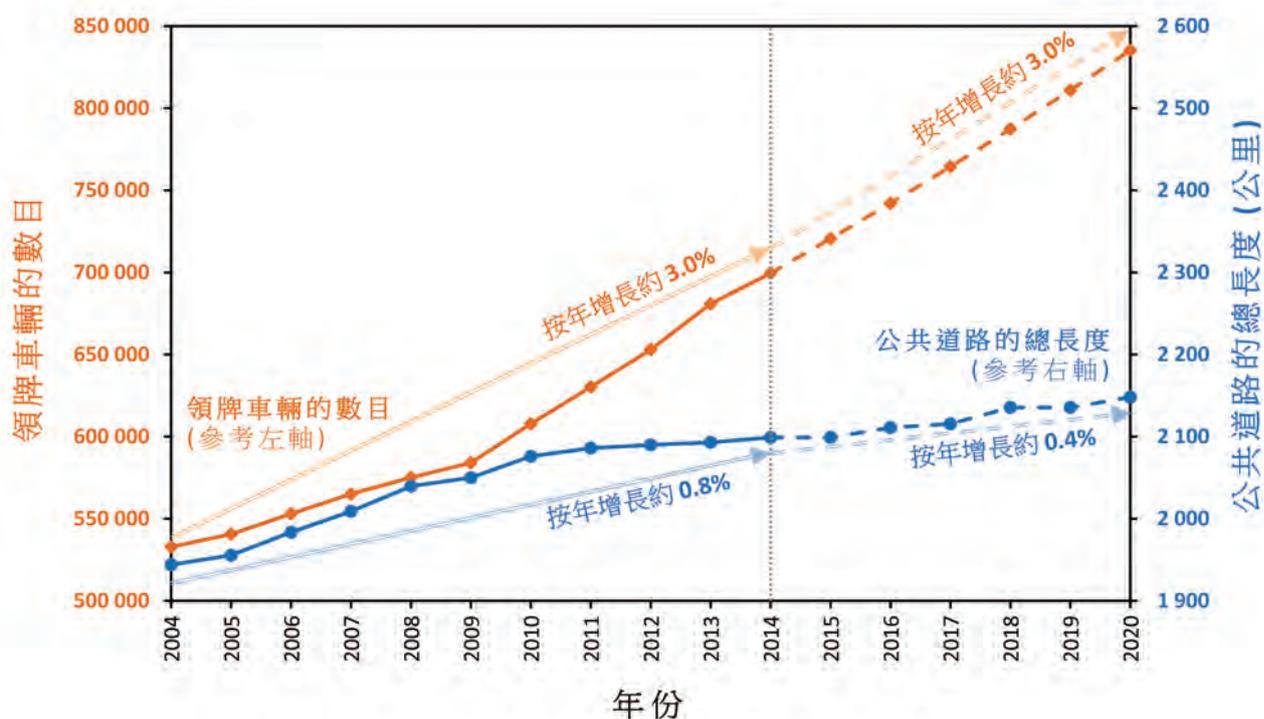
### 1.3.1 政府一直三管齊下，透過下列措施處理道路交通擠塞－

- (a) 改善交通基建；
- (b) 擴展和改善公共交通系統；以及
- (c) 管理道路的使用。

1.3.2 政府的運輸政策是以公共交通為本，並以鐵路為公共交通的骨幹。政府會在適當和資源許可的情況下，繼續改善交通基建，包括擴展鐵路網絡、透過各項公路和發展項目改善道路設施，以及鼓勵車輛以外的出行方式，例如興建上坡地區自動扶梯連接系統和改善行人設施。2014年9月，政府公布新的《鐵路發展策略》，為香港鐵路網絡直至2031年的擴展提供規劃框架。近年來，多條主要道路相繼落成（或正在興建中），例如舊政務司官邸附近道路交匯處與粉嶺之間的吐露港公路 / 粉嶺公路擴闊工程－第一及第二期、屯門公路重建及改善工程、中環灣仔繞道和東區走廊連接路，以及屯門至赤鱸角連接路。此外，政府正積極地進行其他道路的規劃，例如中九龍幹線、將軍澳－藍田隧道、將軍澳跨灣連接路，以及屯門西繞道。

1.3.3 然而，由於香港市區發展日益稠密，市民對優質生活環境的需求又日趨殷切，再加上基建工程須符合更嚴格的空氣質素要求，因此，在地理、環境和社會上均備受限制下，道路運輸基礎設施的擴展空間實在有限。過去十年，車輛數目每年平均增幅約為3%（有關車輛數目的增長，見下文第1.3.5段和圖1.2），但在未來數年，預料道路網絡的擴展速度，將會由每年約0.8%下降至每年約0.4%，這實在無法應付車輛的數目。

圖1.2 — 車輛數目與道路長度增長的比較

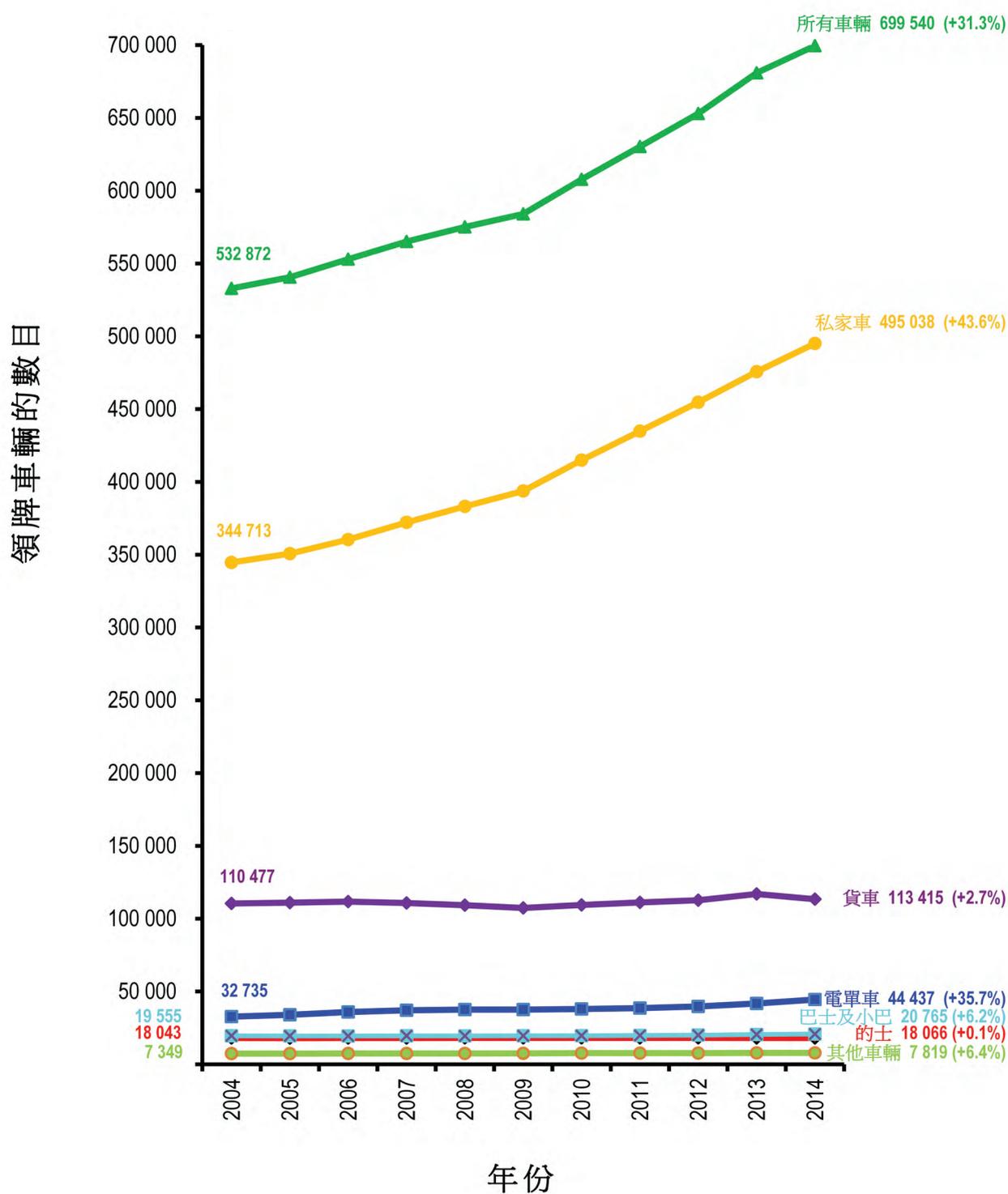


1.3.4 香港的公共交通系統為全球最具效率之一<sup>1</sup>。目前，每日約1 200萬乘客人次使用公共交通系統，佔每日總乘客量近九成。政府一直密切留意乘客對公共交通服務的需求，並積極地與各公共交通營辦商合作，務求提升其服務效率。例如，政府與專營巴士公司一直積極地進行巴士路線重組，以提升網絡效率和紓緩道路交通擠塞。隨着重鐵網絡的進一步發展，政府展開了為期兩年的《公共交通策略研究》，檢視重鐵以外的公共交通服務的角色定位，以確保有關交通服務可長期持續發展之餘，市民亦可享有有效率及方便的服務和合理的交通工具選擇。

1.3.5 政府在紓緩道路交通擠塞方面的另一項重要工作，是更妥善地管理道路的使用，讓有限的路面空間發揮最大效益，這項工作在車輛數目急劇增長的情況下尤為重要。本港領牌車輛的總數由2004年約533 000部增至2014年約700 000部，增幅約為31%。圖1.3載示該段時期按不同車輛類型劃分的車輛數目。

1. 在2014年發表的一項國際調查中，香港的公共交通系統在84個城市中名列首位（資料來源：管理顧問公司Arthur D Little在2014年4月發表的報告 *The Future of Urban Mobility*）。

圖1.3 — 領牌車輛數目 (2004至2014年)



1.3.6 多年來，政府採取不同措施減少擁有車輛（尤其是私家車）的數目（例如提高首次登記稅和牌照年費），及減少車輛使用路面（例如徵收燃油稅和使用隧道 / 道路的費用）。此外，政府亦實施各種交通管理措施，以管理道路的使用，例如實施限制區，禁止路旁上落客貨活動，以及調整交通燈燈號的控制，以提高路口容車量。政府也鼓勵應用資訊科技，發放交通資訊，讓公眾更易作出更佳的選擇。舉例來說，行車速度屏可提供即時交通資訊，有助駕駛者選擇更快捷的駕駛路線，避開交通擠塞的地區。

## 1.4 當前的挑戰

1.4.1 雖然政府致力採取上文第1.3節所述的措施，但道路交通情況近年仍不斷惡化。為了加強政府處理道路交通擠塞問題的工作，運輸及房屋局局長在2014年年初邀請交諮會進行研究，探究導致本港道路交通擠塞的原因，並向政府提出解決問題的可行建議。2014年12月，交諮會向政府提交研究報告<sup>2</sup>，建議合共12項短期至長期的措施，以解決道路交通擠塞問題。交諮會的建議涵蓋多種措施，包括限制擁有車輛措施（例如提高首次登記稅和牌照年費）、限制使用車輛措施（例如增加咪錶泊車位的收費）、加強執法（例如恢復與交通擠塞相關的違例事項定額罰款的阻嚇作用），以及加強教育和宣傳等。**附錄1**載列交諮會提出的12項建議。

1.4.2 政府原則上同意交諮會的建議。我們會考慮多項因素，包括社情民意、持份者的意見、所需資源、最新的科技和海外經驗等，分階段推展有關措施。政府就交諮會報告所作回應的詳情，已在2015年5月提交立法會交通事務委員會<sup>3</sup>。

1.4.3 交諮會提出的建議之一，是政府應盡早籌劃電子道路收費先導計劃。交諮會認為，實施電子道路收費計劃，能非常有效地紓緩經常塞車地區的道路交通擠塞情況。不過，交諮會亦明白，對於本港很多道路使用者來說，電子道路收費仍是新概念，付諸實行與否仍未凝聚共識。交諮會明白詳細設計及實施計劃需時較長，因此建議政府需就籌劃電子道路收費先導計劃以紓緩經常塞車地區的道路交通擠塞盡快諮詢公眾。

---

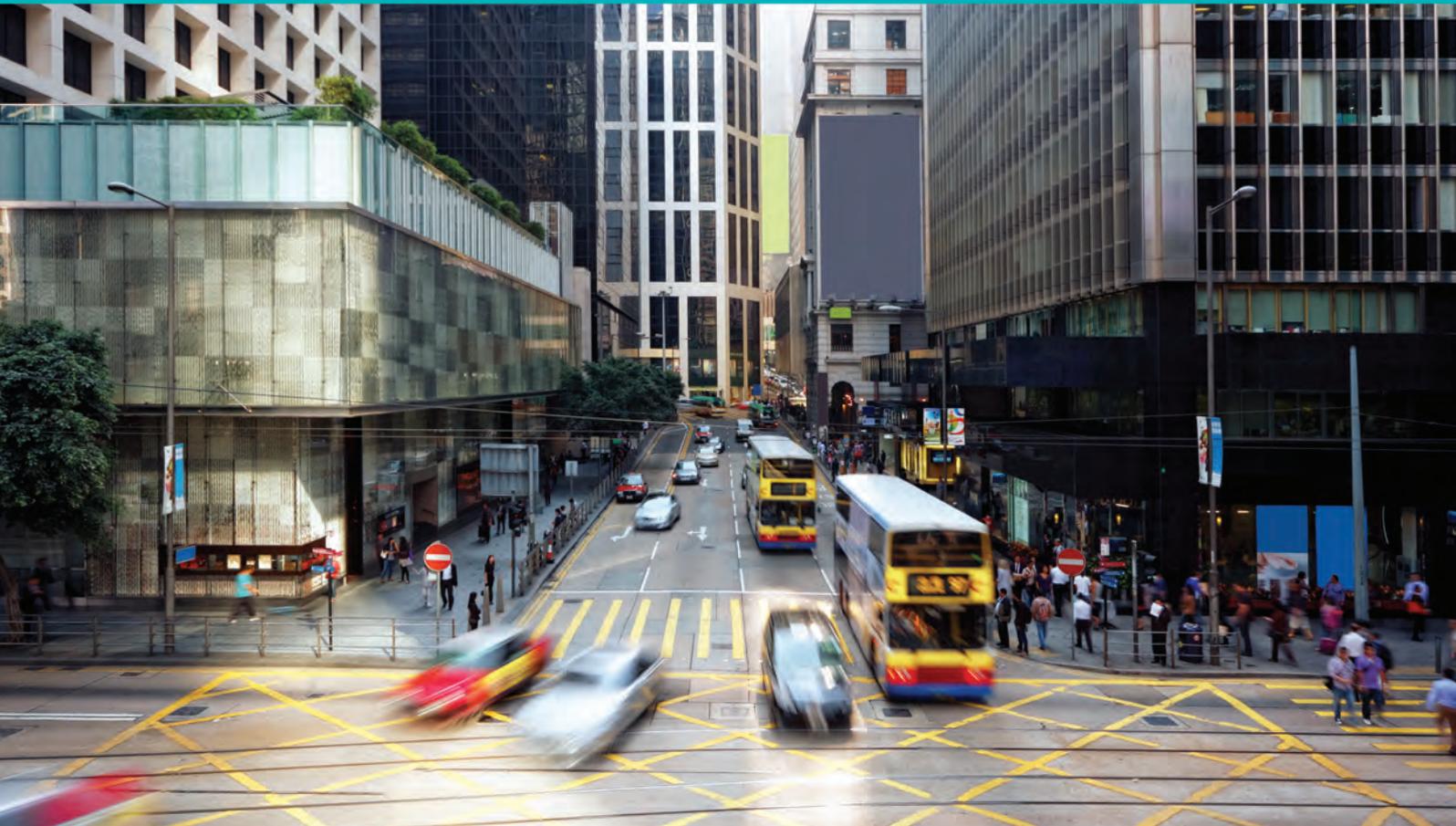
2. 交諮會的報告可透過以下連結下載：[http://www.thb.gov.hk/sc/boards/transport/land/Full-Chi\\_C\\_cover.pdf](http://www.thb.gov.hk/sc/boards/transport/land/Full-Chi_C_cover.pdf)

3. 運輸及房屋局向立法會交通事務委員提交的文件，可透過以下連結瀏覽：  
<http://www.legco.gov.hk/yr14-15/chinese/panels/tp/papers/tp20150512cb4-922-4-c.pdf>

- 1.4.4 考慮了交諮會的建議和海外經驗後，我們同意應推行電子道路收費先導計劃，以紓緩香港商業中心區（即中環及其鄰近地區）的交通擠塞。實施電子道路收費先導計劃所汲取的經驗，將有助我們研究電子道路收費應否在本港其他同樣長期面對擠塞問題的地區實施。電子道路收費是紓緩在個別地區及個別時段道路交通擠塞的有效措施。對於全港交通情況惡化的問題，政府會繼續沿用多管齊下的方法。
- 1.4.5 本文件旨在向公眾介紹電子道路收費計劃，解釋為何本港需要推行這計劃，並闡述多個海外城市成功地實施了電子道路收費計劃。最重要的是，本文件邀請公眾就中環及其鄰近地區實施電子道路收費先導計劃的規劃參數發表意見。收集所得的意見，將會對政府推行擬議的先導計劃具有重要的參考價值。

# 2

## 中環及其鄰近地區的 電子道路收費先導計劃



## 第2章

# 中環及其鄰近地區的電子道路收費先導計劃

### 2.1 概覽

2.1.1 本章簡述什麼是電子道路收費，並說明為何現在是本港開始籌劃在中環及其鄰近地區推行電子道路收費先導計劃（「中區電子道路收費先導計劃」）的適當時機。

### 2.2 什麼是電子道路收費？

2.2.1 電子道路收費是一個解決地區性道路擠塞的交通管理工具。目標是透過向使用收費區道路的車輛徵收適當費用，理順該區在交通擠塞時段的汽車流量。為確保交通保持暢順，一般會使用電子繳費模式，而非需要停車的人手收費模式。

2.2.2 電子道路收費的目的是減低駕駛者在繁忙時間駕車到收費區道路的意欲，令他們轉乘公共交通工具，又或在非繁忙時間才駕車進入收費區。

2.2.3 電子道路收費是建基於「用者自付」的原則，可以說是較公平的機制。駕駛者在指定時間使用收費區道路才需要繳費。相對於其他旨在減低擁有或使用車輛的全港性措施（例如提高首次登記稅），沒有駛進指定區域的駕駛者（即沒有引致地區性道路擠塞者）可免受影響。

2.2.4 對於社會而言，在有嚴重交通擠塞問題的地區實施電子道路收費計劃，可改善區內的交通流量，並提高商貿和社會活動的運作效率，從而為整體經濟及社會帶來裨益。

2.2.5 在過去20年，電子道路收費計劃已在多個海外城市成功推行，例如新加坡、倫敦（英國）和哥德堡（瑞典），並證明該措施能有效紓緩地區性交通擠塞情況。

## 2.3 籌劃「中區電子道路收費先導計劃」的適當時機

### 香港曾進行的電子道路收費研究

2.3.1 政府曾為在香港推行電子道路收費進行了三次研究，並分別在1985、2001和2009年完成。研究探討了多個與電子道路收費相關的課題，包括運輸規劃、收費機制、科技和公眾接受程度。該等研究的概要，摘錄於**附錄2**。

2.3.2 在過去有關電子道路收費的研究中，公眾有三個主要關注事項—

(a) **私隱**

社會在八十年代初次討論電子道路收費這個課題時，由於當時所建議的科技需要記錄每輛車經過收費點的日期和時間，當時許多人對其私隱可能被侵犯表示關注。

(b) **公平**

駕駛者關注即使他們行程的起點和終點並非處於收費區內，但在沒有繞過收費區的免費替代路線的情況下，他們將「被迫」進入收費區而須繳付有關費用。

(c) **成效**

部分人士對電子道路收費的長遠成效存疑，因為駕駛者未必願意改變他們的出行習慣，而部分駕駛者亦會對收費習以為常，回復舊有的出行習慣。

### 現在是適當時機

2.3.3 由於過往進行研究時經濟環境轉變、對私隱的關注以及未能凝聚社會共識，政府並未推行電子道路收費計劃。然而，隨著下文所述的各項發展，現在應是適當的時機開始籌劃「中區電子道路收費先導計劃」。

## (A) 中環及鄰近地區道路交通擠塞

2.3.4 一如第1章所述，過去數年，部分本港道路所錄得的平日繁忙時間行車速度低至每小時約10公里，僅較成年人的平均步行速度（即每小時4至5公里）略快。作為香港具策略重要性商業中心區的中環及其鄰近地區，交通擠塞情況更為嚴重。**表2.1**載示中環及其鄰近地區部分路段的行車速度。

**表2.1 — 中環及其鄰近地區部分路段的行車速度**

路段	平日早上繁忙時間的行車速度 (公里 / 小時)				
	2009	2010	2011	2012	2013
急庇利街 (干諾道中至德輔道中)	7.2	9.5	3.8	5.3	6.1
禧利街 (永樂街至干諾道中)	7.2	5.7	7.8	7.3	5.4
干諾道中天橋 (摩利臣街至租庇利街)	7.9	10.3	9.0	10.0	9.5
德輔道中(東行) (急庇利街至畢打街)	8.0	9.5	8.9	10.0	12.5
干諾道中(東行) (摩利臣街至林士街)	8.6	13.5	15.3	12.9	14.0
遮打道 (畢打街至美利道)	9.2	10.3	8.3	9.3	10.2
琳寶徑 (金鐘道至干諾道中)	11.3	11.1	14.9	12.7	13.0
夏慤道(東行) (美利道至紅棉路)	15.6	18.1	11.4	14.7	18.3
德輔道中(西行) (租庇利街至永和街)	18.1	17.1	14.0	17.6	14.0
干諾道中(西行) (美利道至摩利臣街)	18.5	15.9	15.6	15.5	17.0

2.3.5 區內過多的車輛爭相使用路面空間（包括上落客貨活動）導致交通擠塞，形成長車龍，有時甚至令附近一帶的道路網絡交通癱瘓。交通擠塞令駕駛者和乘客浪費時間在路上等候，以至不能夠有效地將這些時間用於工作或追求個人興趣上。此外，交通擠塞也造成且行且停的行車情況，經常開車煞車令耗油量增加，從而加劇空氣污染。

## (B) 電子道路收費科技成熟

2.3.6 過去20年，海外多個城市已經成功實施了電子道路收費計劃，亦證明它是有效紓緩地區性交通擠塞的工具。例如在倫敦，收費區在收費時段的平均行車速度在計劃實施首年後提高了27%，而同期收費時段的交通流量則相應減少了16%。而在新加坡的電子道路收費計劃實施首年後，早上繁忙時段進入收費區的交通流量減少了16%，而平均行車速度則相應提高了26%。海外推行電子道路收費計劃的有關當局會調整收費水平，使收費區內的交通流量可維持於符合他們期望的水平（見第3章）。

2.3.7 隨著科技進步，以往一些對推行電子道路收費的關注（例如對私隱的關注），現時已大致上可以解決。以新加坡為例，駕駛者可利用不具名的預繳卡即時繳交電子道路收費。除非車輛未有繳費，否則個人資料如車牌號碼、車輛進入收費區的時間和地點等都不會被收集。

## (C) 替代路線和交通工具

2.3.8 在衡量電子道路收費是否一個解決交通擠塞問題的合適方法時，其中一個重要的考慮是有沒有免費的替代路線供駕駛者繞過收費區。中環灣仔繞道通車後，將可提供一條免費替代路線，供起點及終點並非中環及其鄰近地區的駕駛者繞過收費區（見圖2.1）。因此，電子道路收費計劃可設計為只向駛進收費區而導致地區性交通擠塞的車輛收費。

圖2.1 — 中環灣仔繞道示意圖



- 2.3.9 除了有替代路線外，中環及其鄰近地區亦擁有頗佳的公共交通服務，包括有港鐵服務（港島綫、荃灣綫、東涌綫和機場快綫）、約150條專營巴士路線、約20條公共小巴路線和6條電車路線。當南港島綫（東段）和沙田至中環綫投入運作後，中環及其鄰近地區的公共交通服務將進一步提升。因此，私家車的駕駛者和乘客可以選擇各種不同公共交通工具往返中環及其鄰近地區。
- 2.3.10 交諮會在2014年12月發表的《香港道路交通擠塞研究報告》中亦表明，由於中區是本港的商業中心區，加上區內道路交通嚴重擠塞，因此同意中區是推行電子道路收費先導計劃的合適地點。
- 2.3.11 雖然海外經驗已證明實施電子道路收費可有效紓緩地區性道路擠塞，但這措施對本港大部分市民而言，仍是新概念。因此，政府建議開始籌劃「中區電子道路收費先導計劃」，以測試在香港實施電子道路收費的成效。我們會訂立一些量化指標（例如交通流量和行車速度），以評估先導計劃的成效。評估結果將為公眾和政府提供有用的資料，用以調整先導計劃，並考慮應否及如何將電子道路收費計劃擴展至本港其他地區，以紓緩當區的交通擠塞（見第4章第4.2.40段）。
- 2.3.12 為了讓公眾了解電子道路收費計劃將如何在本港實施，下一章會闡釋電子道路收費計劃的基本元素，以及新加坡、倫敦和哥德堡推行電子道路收費計劃的情況。

# 3

## 電子道路收費的 基本元素及海外經驗



## 第3章

# 電子道路收費的基本元素及海外經驗

### 3.1 概覽

3.1.1 過去20年，海外多個城市，例如新加坡、倫敦（英國）和哥德堡（瑞典）<sup>1</sup>，相繼成功推行電子道路收費，作為管理交通擠塞的工具。本章會介紹這些計劃。雖然這些海外計劃的收費理念和科技各有差異，各個城市的社會環境亦不同，但它們都有一些共通的基本元素。這些海外計劃的經驗都有不少值得香港學習的地方。

### 3.2 電子道路收費的基本元素

#### (A) 收費區

3.2.1 「收費區」是電子道路收費涵蓋的範圍，一般都是（但不限於）一個城市中經常出現嚴重交通擠塞的商業中心區。電子道路收費要取得預期成效，較理想的情況是收費區具備完善的公共交通系統，並有免費替代路線讓駕駛者繞過收費區。

#### (B) 收費機制

3.2.2 目前有兩類常見的收費機制，分別為周界為本機制和區域為本機制。在**周界為本**的收費機制下，當車輛於收費時段（有關收費時段，見第3.2.4段）每次駛經收費點時，便需要繳費。收費點一般設於收費區的邊界（「周界」）上。在周界為本的收費機制下，各收費點的收費水平可因應不同時間、地點和駕駛方向而有所不同，以針對不同程度的交通擠塞。

1. 其他城市包括斯德哥爾摩（瑞典）、米蘭（意大利）和杜倫（英國）。

3.2.3 在**區域為本**的收費機制下，當車輛於收費時段駛進收費區，便需繳付電子道路收費；費用一般為按日收費，並不受車輛逗留的時間、行駛的距離，又或進出收費區的次數所影響。此外，只使用收費區內的道路而沒有進入或離開該區的車輛亦需要繳費。這種「按日模式」的運作比較簡單。不過，由於此機制按日收費，因此缺乏在不同時段或地點訂定不同收費水平的靈活性。一些只是短暫在收費區內駕駛的駕駛者也可能認為此機制不公平。在區域為本收費機制下，除了「按日模式」外，理論上亦可利用衛星追蹤車輛的科技，根據「距離模式」（即在收費區內行駛的距離）或「時間模式」（即在收費區內逗留的時間）向車輛徵收費用<sup>2</sup>。不過，這項衛星科技在電子道路收費計劃的應用尚未成熟，亦可能引起對私隱的關注。

### (C) 收費時段

3.2.4 「收費時段」是指車輛被徵費的時段，通常涵蓋平日由早上繁忙時間至傍晚繁忙時間。不過，確實的收費時段取決於當區交通擠塞的情況。例如，新加坡一些繁忙道路的收費點在星期六亦會徵收費用。

### (D) 收費水平

3.2.5 「收費水平」是指在收費時段向駕駛人士徵收使用收費區內道路的費用。在釐訂收費水平時，其中一個主要考慮，是能否有效將收費區內的交通流量減至可接受的水平。周界為本的電子道路收費系統可就不同時段和地點訂定不同的收費水平；而以「按日模式」運作的區域為本電子道路收費系統則在整個收費時段內按日收費。

3.2.6 在周界為本及區域為本的模式下，一些駕駛者為避免收費，可能會於收費時段快將開始 / 結束，在進入 / 離開收費區時加速 / 減慢。在周界為本的模式下，當較高收費時段將要開始或結束時，亦可能出現類似的駕駛行為。為避免這類可能危害交通安全的行為，可考慮設立過渡時段（有關新加坡電子道路收費計劃的過渡時段，見下文第3.3.4段），逐步調整收費水平。

2. 「全球導航衛星系統」是一種採用全球定位系統的科技，此科技已開始被考慮應用於電子道路收費。這系統利用車輛在收費區內的不同位置及相應的時間計算收費。除了潛在的私隱關注（即車輛會被追蹤），香港城中的高樓大廈、橋樑和樹木，和信號反射或使全球導航衛星系統難以準確計算收費。新加坡政府計劃在2020年以全球導航衛星系統實施電子道路收費。

## (E) 豁免和優惠

- 3.2.7 所有使用收費區內道路的車輛均會導致該區交通擠塞。因此，按「用者自付」的原則向所有駕駛者徵費可說是公平的做法。然而，亦有意見認為，基於不同理由，某些車輛類別應獲豁免繳費或享有優惠。
- 3.2.8 新加坡、倫敦和哥德堡的電子道路收費計劃都豁免緊急車輛（如救護車和消防車）繳付電子道路收費，但對於是否為其他車輛類別（例如巴士或殘疾人士使用的車輛）提供豁免或優惠，則有較大差別（見下文第3.3節）。在釐訂應否及給予哪種豁免或優惠時，應當考慮一系列的因素，包括對收費區內交通流量的影響、電子道路收費計劃的行政成本，及公眾意見等。

## (F) 科技

- 3.2.9 「自動車牌識別」和「短距離微波通訊」是現時電子道路收費系統普遍使用的兩種科技。**自動車牌識別**科技利用安裝在電子道路收費門架 / 柱杆上的攝影機，把經過的車輛的車牌拍攝下來。所拍攝的影像隨後會加以處理，以取得車牌號碼作核對已收到付款的記錄或其後向車主發出賬單。車輛無需在車內安裝任何有關電子道路收費的裝置。
- 3.2.10 採用**短距離微波通訊**科技的電子道路收費計劃，需要透過預先安裝的車內裝置，利用無線通訊讓車輛與安裝在電子道路收費門架 / 柱杆上的電子道路收費的儀器互相傳送資料。每當車輛駛過電子道路收費門架 / 柱杆，插入車內裝置的預繳卡 / 信用卡會即時支付電子道路收費。由於插入車內裝置的預繳卡是不具名的，因此私隱度較高。只有未能完成繳費程序的車輛才會被拍攝。
- 3.2.11 無論採用自動車牌識別科技或短距離微波通訊科技，都有需要在路邊安裝設施，以偵測車輛進入 / 離開收費區或在收費區內行駛，以及作執法之用。所需的路邊門架 / 柱杆數目會取決於收費區的面積、收費機制，及所採用的科技。

## 3.3 海外經驗

### (A) 新加坡

#### 收費地點和機制

3.3.1 新加坡是首個實施電子道路收費的城市。新加坡電子道路收費計劃（下稱「新加坡計劃」）自1998年起開始實施，主要目的是管理交通擠塞。「新加坡計劃」是以周界為本的，其收費周界區的面積約為8平方公里，相等於灣仔區的八成面積或42個維多利亞公園。收費周界區以外的主要快速公路上，亦設有48個額外收費點，駕駛者凡駛經這些收費點，不管隨後有否進入收費周界區，均須繳費（見圖3.1）。

圖3.1 — 「新加坡計劃」的收費周界區及收費點



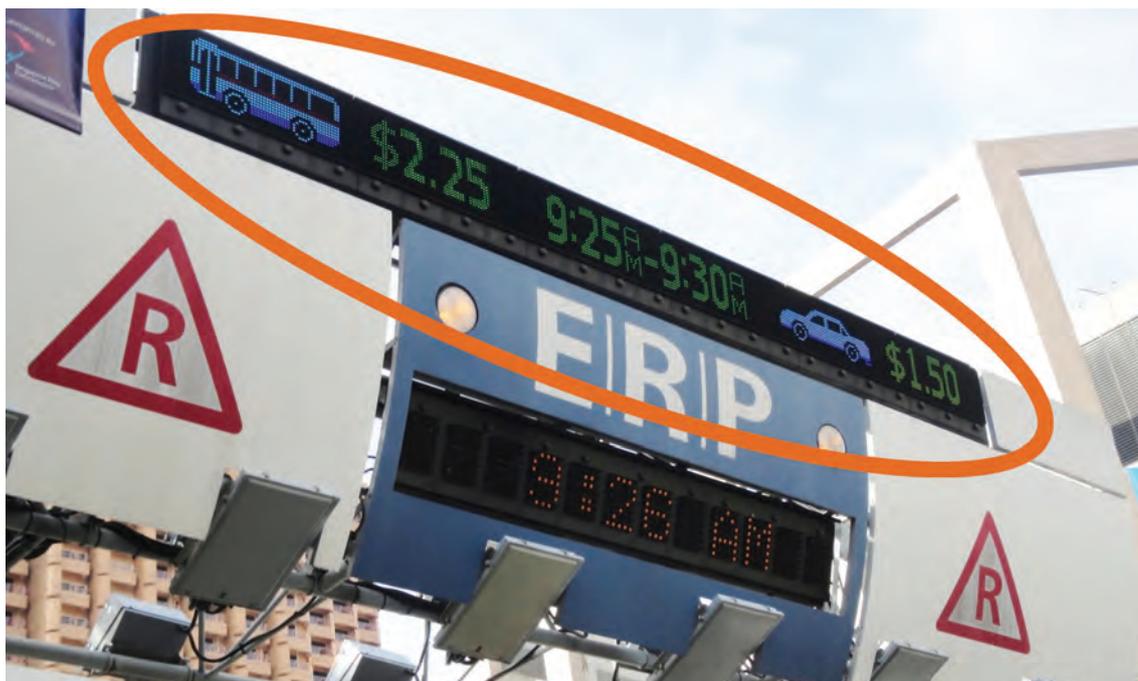
## 收費時段和水平

3.3.2 「新加坡計劃」共設有77個收費點，收費時間為平日早上7時至晚上8時，公眾假期除外。一些位於繁忙道路（如大型購物街烏節路）的電子道路收費門架，亦會在星期六徵收費用。車輛每次在收費時段駛經電子道路收費門架，便須即時繳付費用。圖3.2A和3.2B分別展示「新加坡計劃」常見的電子道路收費門架和在電子道路收費門架上所顯示的收費資料。

圖3.2A — 常見的電子道路收費門架



圖3.2B — 電子道路收費門架上方顯示的收費資料



3.3.3 「新加坡計劃」會因應地點、駛經時間和車輛類型而向駕駛者徵收不同費用。繁忙時段的電子道路收費會比非繁忙時段為高。此外，不同地點（如濱海灣和烏節路）的收費各有不同，而不同車輛類型的收費亦有差異，體積愈大的車輛所繳付的費用愈高。**表3.1**列出各類車輛的收費水平（按每次駛經收費點計）。

表3.1 — 「新加坡計劃」各類車輛的收費水平<sup>3</sup>（按每次駛經收費點計）

小客車、的士和輕型貨車	電單車	重型貨車和小型巴士	超重型貨車和大型巴士
0.5至6新加坡元 （約3至33港元）	0.25至3新加坡元 （約1.5至16.5港元）	0.75至9新加坡元 （約4.5至50港元）	1至12新加坡元 （約5.5至66.5港元）

3. 新加坡會對電子道路收費作季度檢討，表中的收費有效期為2015年11月2日至2016年1月31日。

**3.3.4** 為避免駕駛者因收費接近調整時，於收費點附近加速或減速，凡收費調整前後的差額多於1新加坡元（約5.5港元<sup>4</sup>），便會設有為時五分鐘的過渡時段。此期間的收費訂於調整前後收費的平均值。例如，私家車於平日下午5時30分至下午6時期間進入武吉士-濱海中心區的收費是1.5新加坡元（約8.5港元），而下一個收費時段（即下午6時至下午6時55分）的收費是3新加坡元（約16.5港元）。因為前後收費的差額多於1新加坡元，所以下午6時至下午6時05分設定為過渡時段。車輛在該五分鐘過渡時段進入收費區的收費為2.3新加坡元（約12.5港元）（即1.5新加坡元和3新加坡元的平均值）。

**3.3.5** 駕駛者如在收費時段駛經電子道路收費門架但未能成功繳付電子道路收費（如預繳卡失效或餘額不足），須在應繳付的電子道路收費上額外付10新加坡元（約55港元）的行政費用。車主須在兩星期內繳清有關費用，否則車主會收到70新加坡元（約390港元）的罰款告票，並須在告票發出後的28天內繳清。如未有如期付款，欠款個案會呈交法院處理。

### 豁免和優惠

**3.3.6** 在「新加坡計劃」下，只有緊急車輛才獲豁免繳付電子道路收費。這類車輛包括救護車、消防車、警車和新加坡民防部隊提供緊急救護服務的電單車，以及須由另一車輛拖行的車輛。至於其他車輛類型，一律不獲優惠。

### 科技

**3.3.7** 「新加坡計劃」採用短距離微波通訊科技。所有車輛均須安裝車內裝置，每當駛經電子道路收費門架時便可即時繳費。每種車輛類型有特定的車內裝置，電子道路收費門架因而可分辨出不同車輛類型而收取相應費用。費用會經由插在車內裝置的預繳卡（與本港的八達通卡相若）或信用卡支付。**圖3.3**為車內裝置。

4. 為了方便對照，本文一律採用2015年10月31日的匯率。

圖3.3 — 安裝在新加坡車輛的車內裝置



- 3.3.8 已完成繳費的車輛是不會被拍攝的。但當車輛未能完成繳費程序時，用作執法的攝影機便會自動拍攝該違例車輛後方的車牌。該車輛的登記車主會接獲通知，以繳付欠款和行政費。
- 3.3.9 新加坡政府現時正開發新一代利用全球導航衛星系統的電子道路收費（見本章註腳2）。這新系統可減低電子道路收費門架的限制，亦可能容許以距離模式及 / 或時間模式收費。

### 成效

- 3.3.10 「新加坡計劃」已達到管理交通擠塞的目標。在計劃實施首年後，早上繁忙時段進入收費區的交通流量減少了16%，而相應的平均車速則提高了26%。
- 3.3.11 為維持計劃的成效（按收費周界區內主要道路和快速公路能否達到分別為時速20至30公里和時速45至65公里的最佳行車速度來評估），新加坡政府對相關道路的行車速度進行季度檢討，以決定是否需要向上或向下調整收費水平。

## (B) 英國倫敦

### 收費地點和機制

#### 3.3.12

倫敦市中心在2003年實施倫敦交通擠塞收費計劃（下稱「倫敦計劃」）。除了管理道路交通擠塞外，「倫敦計劃」的另一目標是要增加財政收入作為投資市內交通基建和公共交通服務。「倫敦計劃」採用區域為本的收費機制，涵蓋商業中心區和鄰近區域，面積達21平方公里，相等於中西區加上灣仔區的面積或110個維多利亞公園。圖3.4載示「倫敦計劃」的收費區。

圖3.4 — 「倫敦計劃」的收費區



英文原圖來源：倫敦交通局

## 收費時段和水平

- 3.3.13 「倫敦計劃」採用區域為本的收費機制，駕駛者凡於平日上午7時至下午6時期間於收費區內駕駛，便須繳付每日11.5英鎊（約140港元）的費用，公眾假期及12月25日至1月1日期間（包括首尾兩天）則免收費用。駕駛者必須於行車當日的下一收費日的午夜前繳費，否則便須繳交罰款<sup>5</sup>。駕駛者可透過網上、手機應用程式、電話或郵遞方式繳費；至於經常進入市中心的駕駛者，可透過預先登記的帳號按月繳費。

## 豁免和優惠

- 3.3.14 與「新加坡計劃」一樣，「倫敦計劃」豁免緊急服務車輛的繳費。此外，殘疾人士使用的車輛、的士及私人出租車輛、以及部分歐洲經濟區成員國的登記車輛亦獲豁免繳費。
- 3.3.15 與「新加坡計劃」不同，在「倫敦計劃」下，居住在收費區的人士可申請折扣優惠（一折）；而已登記自動繳費服務的駕駛者，亦可享有折扣優惠（即每天少付1英鎊（約12港元））。
- 3.3.16 在「倫敦計劃」下享有豁免或優惠的車輛類別載列於**附錄3**。

## 科技

- 3.3.17 「倫敦計劃」採用自動車牌識別科技，無需安裝車內裝置。設於收費區出入口及區內收費柱杆上的攝影機（見**圖3.5**），會拍攝所有車輛的車牌。所拍下的車牌號碼經處理後會與截至行車當日的下一收費日午夜前的繳費記錄作比對。如費用未能在截止時間前清繳，登記車主便會收到罰款通知。

5. 駕駛者若是在行車當日午夜後至下一收費日午夜前才繳費，收費會由每日11.5英鎊（約140港元）增至每日14.0英鎊（約170港元）。

圖3.5 — 「倫敦計劃」的收費柱杆和攝影機



### 成效

- 3.3.18 「倫敦計劃」已達到其管理交通擠塞和增加財政收入並投放於交通基礎設施和公共交通服務上的目標。收費區在收費時段的平均車速由2002年（收費前）的每小時13.6公里提高至2003年（收費後）的每小時17.3公里，增幅為27%。同期，收費時段的交通流量減少了16%。在2003至2013年間，「倫敦計劃」共累積了12億英鎊（約150億港元）的財政收入，供投放於倫敦市內的交通基礎設施和公共交通服務上。
- 3.3.19 為維持計劃的成效，「倫敦計劃」的收費水平<sup>6</sup>曾三度上調，由2003年2月最初的5英鎊（約60港元），分別在2005年7月和2011年1月增至8英鎊（約95港元）和10英鎊（約120港元），最近再於2014年6月增至11.5英鎊（約140港元）。

6. 指在行車當日午夜前應繳付的費用（未經折扣的）。

## (C) 瑞典哥德堡

### 收費地點和機制

- 3.3.20 瑞典自2007起推行了兩項交通擠塞收費計劃，首先在斯德哥爾摩實施先導計劃，然後在2013年於哥德堡推行計劃。哥德堡擠塞稅計劃（下稱「哥德堡計劃」）訂有三項目標，包括管理交通擠塞、為交通基礎設施和服務融資，以及改善環境。
- 3.3.21 與「新加坡計劃」一樣，「哥德堡計劃」採用周界為本的收費機制。計劃涵蓋市中心，面積約12平方公里（相等於中西區的面積或63個維多利亞公園）。「哥德堡計劃」在收費周界區以外的主要道路亦設有收費點。「哥德堡計劃」目前一共有36個收費點。圖3.6載示「哥德堡計劃」的收費周界區及額外收費點。

圖3.6 — 「哥德堡計劃」的收費周界區及額外收費點



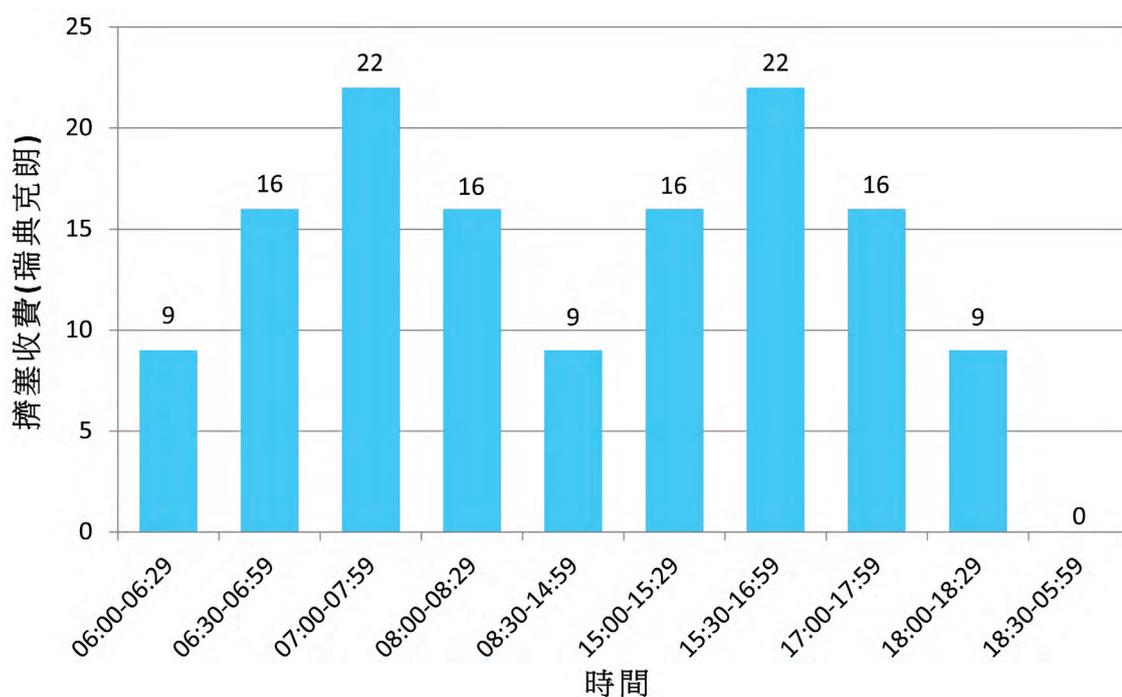
## 收費時段和水平

3.3.22 「哥德堡計劃」的收費時段為星期一至五上午6時至下午6時29分，公眾假期、公眾假期的前一日及整個七月不包括在內。

3.3.23 不論車輛種類，所有收費點的費用相同，但收費水平會按時間而有所不同。收費是按「每次駛經」的原則徵收，但車輛如在60分鐘內駛經多個收費點，也只會徵收當中的最高費用一次。此外，每日繳費總額以60瑞典克朗（約55港元）為上限。**圖3.7**列出「哥德堡計劃」因應不同時間所定下的收費水平。經計算後，哥德堡當局會向車輛的登記車主發出月結單以供清繳。

3.3.24 如車主未能依時繳交所須繳付的擠塞費用（即寄出繳費單後一個月），車主須額外支付500瑞典克朗（約455港元）。

圖3.7 — 「哥德堡計劃」的收費水平



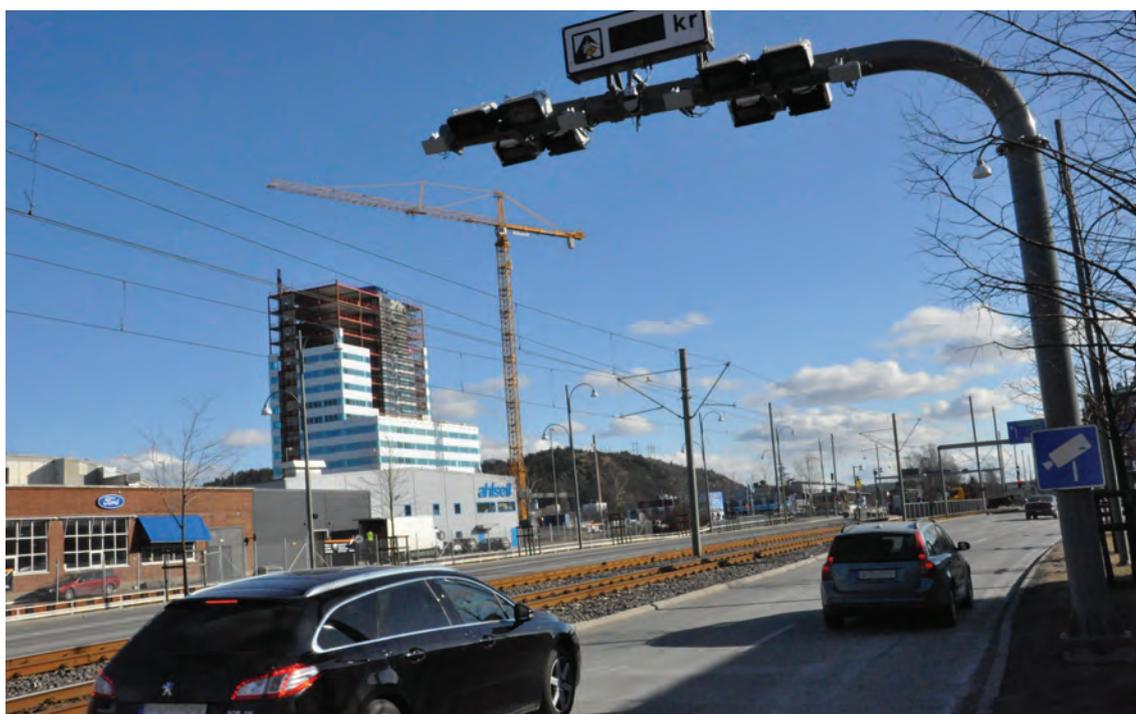
## 豁免和優惠

3.3.25 在「哥德堡計劃」下，緊急車輛、已登記外交車輛、軍用車輛、電單車和超過14公噸的巴士可獲豁免繳費。計劃未有提供任何優惠。

## 科技

3.3.26 「哥德堡計劃」採用自動車牌識別科技。裝置在門架/柱杆上的攝影機會拍攝所有進出收費區的車輛，因此車輛無需安裝車內裝置。不過，哥德堡的電子道路收費門架亦同時安裝了短距離微波通訊科技的組件，以便裝有車內裝置的外地登記車輛亦能即時繳費<sup>7</sup>。圖3.8顯示哥德堡電子道路收費門架的設計，相比「新加坡計劃」的較輕巧。

圖3.8 — 「哥德堡計劃」的路邊電子道路收費門架



## 成效

3.3.27 「哥德堡計劃」實施首年後，早上繁忙時段駛經收費點的交通流量減少了15%，而平均車速則提高20%。巴士的車程時間縮短了，其載客量亦上升約10%。為維持計劃的成效，自計劃在2013年1月實施後，收費水平曾在2015年1月（即計劃實施兩年後）上調，由8至18瑞典克朗（約7至16港元）增至現時的9至22瑞典克朗（約8至20港元）。

7. 部分在其他歐洲國家登記的車輛設有車內裝置，以在其國內繳付電子道路收費 / 公路收費。電子道路收費門架安裝短距離微波通訊系統組件可方便向這些在哥德堡行駛的車輛徵收電子道路收費。瑞典交通局亦委託了一家公司，負責向沒有安裝車內裝置的外地登記車輛發出電子道路收費帳單及收取費用。

## 3.4 海外計劃總結

### 3.4.1 表3.2總結上述三個海外電子道路收費計劃的主要元素。

表3.2 — 海外電子道路收費計劃的主要元素

	新加坡	倫敦	哥德堡
a) 推行年份	1998	2003	2013
b) 計劃的目標	管理交通擠塞	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理交通擠塞</li> <li>• 增加財政收入並投放於交通基礎設施和公共交通服務上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理交通擠塞</li> <li>• 增加財政收入以便為交通基礎設施和公共交通服務融資</li> <li>• 改善環境</li> </ul>
c) 收費機制	周界為本	區域為本	周界為本
d) 收費時段	平日早上7時至晚上8時 (一些收費點也會在星期六收費)	平日早上7時至下午6時	平日早上6時至下午6時29分
e) 收費水平	0.5至12新加坡元 (約3至66.5港元) [不同車輛類型 <b>每次駛經收費點的收費</b> ]	11.5英鎊 (約140港元) [所有車輛類型 <b>每日的收費</b> ]	9至22瑞典克朗 (約8至20港元) [所有車輛類型 <b>每次駛經收費點的收費</b> ，收費上限為每日60瑞典克朗(約55港元)]
f) 豁免和優惠	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 只有緊急車輛獲豁免繳費</li> <li>• 沒有提供優惠</li> </ul>	同時提供豁免和優惠，詳情見 <b>附錄3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緊急車輛、已登記外交車輛、軍用車輛、電單車和超過14公噸的巴士獲豁免繳費</li> <li>• 沒有提供優惠</li> </ul>
g) 科技	短距離微波通訊	自動車牌識別	以自動車牌識別為主
h) 是否需要安裝車內裝置	需要	不需要	不需要
i) 繳費方式	以預繳卡或信用卡即時繳費	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預先或在行車當日的下一收費日午夜前繳費</li> <li>• 以月結形式的自動繳費</li> </ul>	月結單
j) 執法方式	拍攝違例車輛的車牌	拍攝所有車輛的車牌	拍攝所有車輛的車牌
k) 罰款或額外收費	有	有	有
l) 計劃推行初期減少交通流量	16%	16%	15%

## 3.5 香港推行先導計劃可參考的地方

3.5.1 我們可從上述海外計劃，歸納以下各點以供參考－

- (a) 電子道路收費區通常設於交通擠塞嚴重的商業中心區；
- (b) 電子道路收費時段通常涵蓋平日的辦公時間，公眾假期除外；
- (c) 收費水平必須－
  - (i) 定於一個足以令駕駛者改變其在收費區駕駛行為的水平；以及
  - (ii) 定期檢討，並在有需要時調整，以維持其成效。
- (d) 在周界為本收費機制下，收費水平可因應不同時間和地點的擠塞程度作出調整；而以按日收費的區域為本收費機制則運作簡單，但收費模式欠缺靈活性；
- (e) 可考慮向部分車輛類別提供電子道路收費豁免及 / 或優惠，但這難免會使計劃變得複雜和增加運作成本，並會減低計劃的成效；
- (f) 須設有罰則/額外收費，以確保駕駛者準時繳費；
- (g) 自動車牌識別和短距離微波通訊都是行之有效的電子道路收費科技，但亦各有利弊－
  - (i) 自動車牌識別科技無需安裝車內裝置，但卻需要拍攝所有車輛的車牌；以及
  - (ii) 短距離微波通訊科技須安裝車內裝置，但可以不具名的方式付款，而攝影機亦只會拍攝未有繳費的車輛。
- (h) 需要在路邊或行人路上設置門架 / 柱杆，以安裝電子道路收費設施或拍攝車輛的攝影機，作處理收費及 / 或執法之用。

3.5.2 在下一章，我們會借鑒海外經驗，探討「中區電子道路收費先導計劃」所涉及的各项規劃參數。



# 4

## 籌劃電子道路收費 先導計劃



Use Public Transport  
使用公共交通工具

User Pays  
用者自付

## 第4章

# 籌劃電子道路收費先導計劃

### 4.1 概覽

4.1.1 本章闡述籌劃「中區電子道路收費先導計劃」所須考慮的基本元素。每項元素都有各種可能方案。政府持開放態度，並邀請公眾就這些方案發表意見。經整理公眾意見後，我們會制訂更詳細的方案供下一階段討論。

### 4.2 「中區電子道路收費先導計劃」

4.2.1 第3章已就電子道路收費計劃的基本元素作出介紹，並展示有關元素在海外電子道路收費計劃如何運作。這些基本元素包括收費區、收費機制、收費時段、收費水平、豁免 / 優惠，以及採用的科技（見第3章第3.2.1至3.2.11段）。以下我們會提出這些基本元素在「中區電子道路收費先導計劃」中可以採用的方案，以及籌劃該計劃時的其他相關事宜。

#### (A) 收費區

4.2.2 正如第2章所述（見第2.3.3至2.3.11段），現時是著手籌劃「中區電子道路收費先導計劃」的適當時機。中環及其鄰近地區是推行先導計劃的適當地點，原因扼要重述如下－

- (a) 中環及其鄰近地區是香港具策略重要性的商業中心區。不過，這區的交通情況並不理想，部分路段在平日早上繁忙時間的車速只有每小時約10公里（見第2章表2.1），僅較成年人的平均步速每小時4至5公里略快；
- (b) 中環及其鄰近地區擁有頗佳的公共交通網絡，包括4條港鐵綫、約150條專營巴士路線、約20條公共小巴路線及6條電車路線。因此，駕駛者有多種替代交通工具前往中環及其鄰近地區；以及
- (c) 當中環灣仔繞道通車後，將可提供一條免費的替代路線，供起點和終點都不在中環及其鄰近地區的駕駛者繞過收費區。

4.2.3 交諮會在2014年12月發表的報告中，亦認為中區是實施電子道路收費先導計劃的合適地點。

圖4.1 — 中環及其鄰近地區



4.2.4 我們擬在圖4.1載示的中環及其鄰近地區，劃設「中區電子道路收費先導計劃」的收費區。由於電子道路收費計劃的主要目的是紓緩地區性的交通擠塞，收費區的範圍應限於經常出現嚴重交通擠塞的地區。在規劃實際界線時，政府會考慮不同因素，包括交通擠塞程度、公眾意見、系統要求和環境限制（例如是否有可供設置電子道路收費門架 / 柱杆的路面空間）。我們會在下一階段的可行性研究（見第5章第5.2.1段）制定更仔細的界線供公眾討論。

### 你的意見

問 1 你對於如何劃設「中區電子道路收費先導計劃」的收費區界線有何意見？原因為何？

問 2 你認為鄰近中環的其他地區，如金鐘或上環的部分地方，是否應納入「中區電子道路收費先導計劃」內？如同意，應包括哪些地區？

## (B) 收費機制

- 4.2.5 電子道路收費有兩種常見的收費機制，分別為區域為本機制和周界為本機制。按日收費的**區域為本**收費機制（如「倫敦計劃」），對駕駛者來說會簡單易明。駕駛者只須繳費一次，同日便可多次進出收費區而無需再次繳費。不管駕駛者在收費區內的行車距離和時間，一律只須繳付劃一收費。倫敦的電子道路收費（未經折扣）為每日11.5英鎊（約140港元）。
- 4.2.6 有意見認為按日收費機制並不公平，原因是這收費方式不考慮車輛於收費時段內在收費區的行車距離和時間；即使車輛的行車距離和時間很短，仍會與在收費區內長時間行車的車輛被徵收相同的費用。此機制亦不能因應一天中不同的擠塞程度而有不同的收費。例如在早上繁忙時間，往一個方向的交通可能非常擠塞，相反方向則只有輕度擠塞，而此情況在傍晚繁忙時間則剛好相反。在按日收費的區域為本收費機制下，不論駕駛者進入收費區時的交通情況如何，所有駕駛者都被徵收相同費用。
- 4.2.7 按日收費或會增加前往收費區和在收費區內的不必要車程，原因是駕駛者於收費時段一經進入收費區或在收費區內駕駛便須繳付費用，但同日其後的車程均不用再次繳費。
- 4.2.8 在區域為本收費機制下，只在收費區內行駛（即使沒有進出收費區）的車輛亦須繳交電子道路收費。因此，有需要在收費區內設置額外路旁設備（即電子道路收費門架 / 柱杆），以便偵測車輛和徵收費用。由於中環及其鄰近地區的道路和行人路狹窄，剩餘空間有限，因此安裝這些路旁設備或有難度。
- 4.2.9 有人或會建議按車輛在收費區內的行駛距離（即「距離模式」）或逗留時間（即「時間模式」）徵收費用，讓區域為本收費機制更為公平。不過，正如第3章所述（見第3.2.3段），相關的科技（即全球導航衛星系統）在現階段應用於電子道路收費計劃尚未成熟，政府會繼續留意電子道路收費科技的最新發展。
- 4.2.10 至於在**周界為本**收費機制下，車輛在收費時段每次駛經設於收費區邊界（即「周界」）上的收費點時均須繳費。每程的收費會視乎車輛駛經的收費點數目和哪些收費點。如車輛在一天中於收費時段內頻密進出收費區，便會駛經多個收費點而將須繳付多次費用。「新加坡計劃」和「哥德堡計劃」均採用周界為本收費機制。
- 4.2.11 這種機制可容許收費水平因應時間、地點和行駛方向而調整，因此有人或會認為這較按日收費的區域為本收費機制更能符合「用者自付」的原則。

4.2.12 不過，周界為本收費機制或會導致不太理想的駕駛模式。部分駕駛者可能會在收費區內逗留，甚至兜圈，直至設置於周界收費點的收費下調時才離開。為了鼓勵駕駛者盡快離開收費區以減少不必要的車程，可考慮當車輛在指定時間內駛經數個收費點時，只收取費用一次。以「哥德堡計劃」為例，車輛如在60分鐘內經過多個收費點，只需繳付一次費用（費用為所經過收費點當中的最高者）。另一個避免車輛在收費區內作不必要車程的方法是在收費區內設置多個周界區，車輛駛經不同收費周界區便須多次繳付電子道路收費。在「新加坡計劃」下，當局共設置了三個周界區，分別為武吉士－濱海灣中心、珊頓道－牛車水，以及烏節路。

### 你的意見

問 3

你認為「中區電子道路收費先導計劃」應採用區域為本收費機制，還是周界為本收費機制？原因為何？

### (C) 收費時段

4.2.13 「中區電子道路收費先導計劃」的主要目的，是減少中環及其鄰近地區的交通流量，從而紓緩地區性的交通擠塞。因此，收費時段須涵蓋中環及其鄰近地區交通繁忙並擠塞的時間。

4.2.14 **圖4.2**顯示，按一星期計算，中環及其鄰近地區平日和星期六的交通流量甚高，星期日的交通流量則顯著較低。**圖4.3**顯示按24小時計算，中環及其鄰近地區平日早上7時至晚上8時和星期六早上8時至晚上8時的交通流量持續處於高水平；而交通流量由晚上8時後逐步下降至次日凌晨4時的最低位。

圖4.2 — 進出中環及其鄰近地區的每日交通流量變化

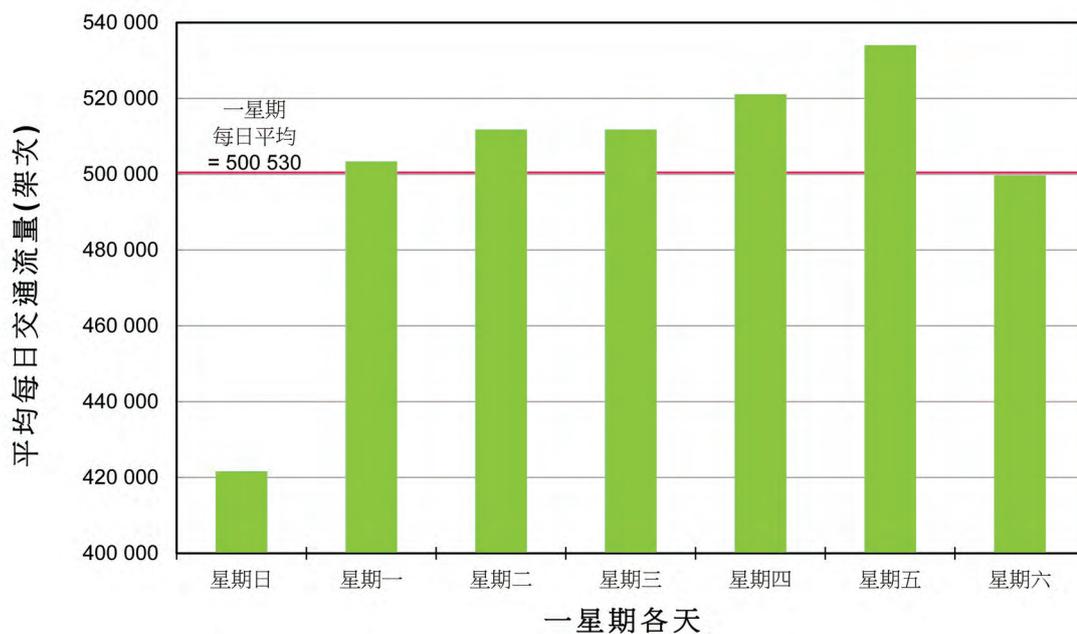
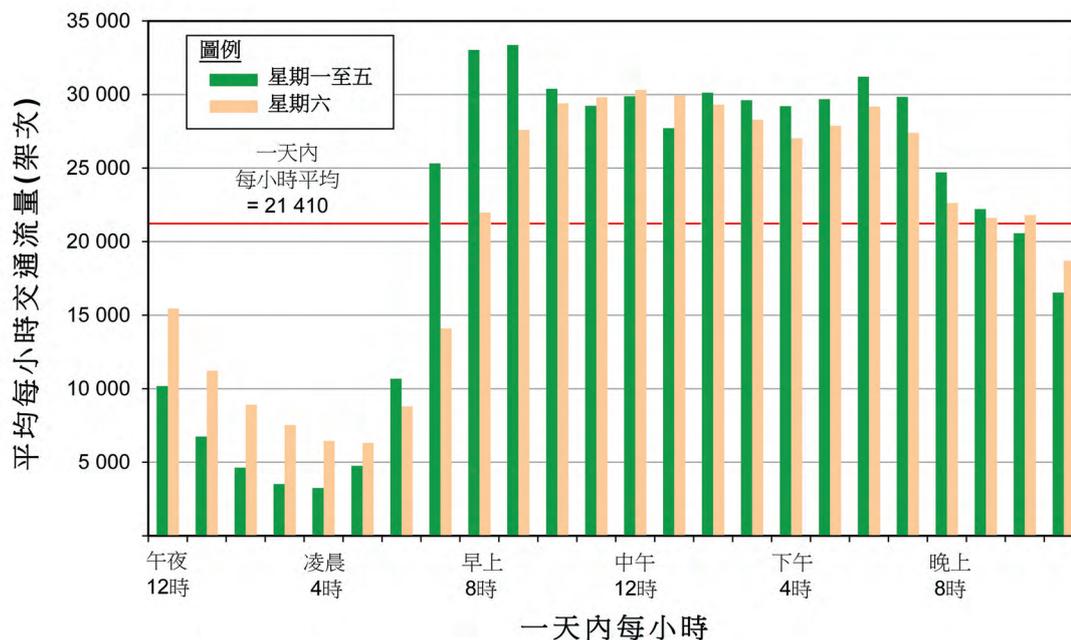


圖4.3 — 進出中環及其鄰近地區的每小時交通流量變化



4.2.15 從以上資料可見，將「中區電子道路收費先導計劃」的收費時段定為星期一至五早上7時至晚上8時，及星期六早上8時至晚上8時（星期日和公眾假期除外），似乎是合理的做法。

## 你的意見

問 4

你是否認同「中區電子道路收費先導計劃」須在收費區交通流量高的時段內收費？

問 5

你是否認同「中區電子道路收費先導計劃」不須在星期日和公眾假期收費？你對於收費時段有何其他意見？

### (D) 收費水平

4.2.16 電子道路收費必須設於一個足以令駕駛者考慮改變其駕駛行為的水平。在釐定最適當的收費水平時，須考慮一系列因素，包括駕駛者的行為、交通流量的變化、收費機制、徵費或獲豁免繳費（如有）的車輛類型，以及公眾意見。在整理公眾對「中區電子道路收費先導計劃」各項元素的意見後，我們會制訂更具體的收費水平方案，供下一階段作公眾討論。

4.2.17 在「倫敦計劃」下，按日收費為11.5英鎊（約140港元）。而「新加坡計劃」採用周界為本收費機制，不同的行車路線所須繳付的費用是不同的。例如一輛私家車，在早上繁忙時段由兀蘭新鎮（典型郊區）前往萊佛士坊（市中心），會駛經三個收費點，單程收費為9.5新加坡元<sup>1</sup>（約53港元）。而另外一輛私家車於同一時段由淡濱尼前往烏節路，則會駛經四個收費點，單程收費為8.5新加坡元（約47港元）（見圖4.4的兩條路線）。

圖4.4 — 「新加坡計劃」下兩條路線的收費



1. 有關費用在2015年11月2日至2016年1月31日期間生效。

4.2.18 由於每個城市的生活水平和駕駛模式不一，因此直接比較海外電子道路收費的水平意義不大。我們反而可將討論聚焦在以下不同的收費模式－

(a) **所有車輛類型劃一收費**

對不同類型和大小的車輛採取劃一收費，「倫敦計劃」和「哥德堡計劃」均採用這個收費模式。

(b) **按車輛大小釐定收費水平**

根據不同類型車輛所佔用的路面空間而釐定收費水平。舉例而言，私家車的收費會較巴士為低。「新加坡計劃」採用這個收費模式。

(c) **按車輛載客量釐定收費水平**

根據車輛的載客量（即車輛可載的最高乘客數目）而釐定收費水平。低載客量的車輛（如私家車）會較高載客量的車輛（如專營巴士）繳付較高的費用，原因是私家車不算是有效率的交通工具，因它們未能善用有限的路面空間。據我們所知，海外的電子道路收費計劃均未有採用這個模式。

4.2.19 另一方面，如採用周界為本收費機制，可考慮按行車方向徵費，以反映早上及傍晚繁忙時段的不同交通需求；亦可考慮在特定時段內設立收費上限，以不鼓勵車輛在收費周界區內兜圈（見上文第4.2.12段）。為避免駕駛者因要減少或避免繳付電子道路收費而於通過收費點時加速或減速，可考慮如「新加坡計劃」一樣，在收費變動的前後設立過渡時段（見第3章第3.3.4段）。

4.2.20 除了一般收費水平，駕駛者需要因未能準時繳費而繳交罰款。從海外經驗所見，罰款通常定於較高的水平，才可收到有效的阻嚇作用<sup>2</sup>。我們會在下一階段探討「中區電子道路收費先導計劃」的罰款水平。

### 你的意見

問 6

你認為「中區電子道路收費先導計劃」應採用哪一個收費模式－對所有車輛劃一收費、根據車輛大小收取不同費用（即較大型的車輛需繳付較高的費用）或根據車輛的載客量收取不同費用（即載客量較高的車輛可付較低的費用）？

問 7

你認為電子道路收費應定於哪一個水平[（甲）假如是按日收費；或（乙）假如是按每次駛經收費（即每次經過收費點均收費一次）]，才能令駕駛者改變其駕駛行為？

2. 新加坡、倫敦和哥德堡的最低罰款金額分別為70新加坡元（約390港元）、65英鎊（約780港元）和500瑞典克朗（約455港元）。

## (E) 豁免及優惠

- 4.2.21 所有在收費區內使用道路的車輛均會構成交通擠塞；按「用者自付」的原則，理應一律向所有駕駛者徵收電子道路收費，才是公平的做法。不過，有意見認為部分類型或用途的車輛應獲豁免繳費或享有優惠。
- 4.2.22 在新加坡、倫敦和哥德堡的三個海外電子道路收費計劃（見第3章），均豁免緊急車輛（如消防車、救護車和警車）的繳費。由於緊急車輛性質特殊，因此獲豁免繳費較容易理解。
- 4.2.23 除緊急車輛外，三個海外計劃向其他類型 / 用途的車輛所提供的豁免 / 優惠均有所不同。「新加坡計劃」沒有向任何其他車輛類型給予豁免或優惠（見第3章第3.3.6段）；「倫敦計劃」則向多種車輛類型給予豁免和優惠（見附錄3）；在「哥德堡計劃」下，只有已登記的外交車輛、軍用車輛、電單車和超過14公噸的巴士可獲豁免繳費，除此之外沒有給予其他優惠（見第3章第3.3.25段）。
- 4.2.24 值得注意的是，豁免或優惠愈多（尤其是提供予較多進出收費區的車輛類型），電子道路收費計劃的成效便會愈低，而不獲豁免 / 優惠的車輛類型則需被徵收較高的費用。
- 4.2.25 有意見認為，專營巴士、的士、貨車或收費區內的居民應獲豁免 / 優惠。在「倫敦計劃」和「哥德堡計劃」下，巴士<sup>3</sup>獲豁免繳付電子道路收費。在「倫敦計劃」下，持牌的士和私人出租車輛均獲提供全額優惠（即豁免繳費），而居於收費區內的居民則可為名下其中一部私家車申請優惠（一折收費）。至於「新加坡計劃」和「哥德堡計劃」，對於的士和居於收費區內的居民則沒有類似安排。
- 4.2.26 貨車方面，三個海外電子道路收費計劃均沒有向貨車提供豁免 / 優惠。不過，「新加坡計劃」設有特別安排，在四年間向貨車分階段收取全費，以減輕電子道路收費計劃對相關營辦商的影響。有意見指出，實施電子道路收費計劃可鼓勵物流業界在收費時段以外的時間提供送貨服務，從而減少收費區內繁忙時間的上落貨活動。這做法可有效紓緩中環及其鄰近地區在收費時段的交通擠塞。
- 4.2.27 總括而言，「中區電子道路收費先導計劃」是否提供豁免 / 優惠，以及提供何種豁免 / 優惠，均會影響計劃的成效，亦會影響不獲豁免 / 優惠的車輛類型的收費。政府將會進行詳細研究，制訂更具體的方案在下一階段供公眾討論。有關研究會考慮多項因素，包括是次公眾參與活動收集所得的意見、公平性，以及計劃的成效等。

3. 在倫敦計劃下，歐洲經濟區成員國的登記巴士獲豁免繳付電子道路收費，而哥德堡計劃亦豁免超過14公噸的巴士繳費。

## 你的意見

問 8

除緊急車輛外，你是否支持「中區電子道路收費先導計劃」向其他類型的車輛提供豁免 / 優惠？如果同意，哪些類型的車輛應獲豁免 / 優惠？原因為何？

### (F) 科技

- 4.2.28 自動車牌識別科技和短距離微波通訊科技是現時兩種成熟的電子道路收費科技（見第3章第3.2.9段至第3.2.11段）。兩者皆可應用於區域為本或周界為本的收費機制。
- 4.2.29 自動車牌識別科技和短距離微波通訊科技在應用上的一個主要差別是有否需要預先安裝車內裝置。使用**自動車牌識別**科技的電子道路收費計劃會在收費時段拍攝收費區內所有車輛的車牌，所以無需安裝車內裝置。
- 4.2.30 自動車牌識別科技對不經常使用收費區道路及沒有安裝車內裝置的偶爾駕車者較便利。如使用自動車牌識別科技，電子道路收費可每月繳費，或在指定限期前繳付。
- 4.2.31 不過，拍攝車牌可能會引起對私隱的關注，而拍攝影像所顯示資料的準確度亦需由大量人手核對。如果要拍攝清晰的車牌影像，車牌四周的能見度必須良好，而影像亦不可被遮擋。日後如對徵收電子道路收費有爭議及需要檢控欠款的車輛時，影像的清晰度將非常重要。負責「倫敦計劃」的後勤部門在發出罰款告票前，要安排大量人手來核對車牌影像，其電子道路收費計劃的運作成本亦因而增加。
- 4.2.32 採用**短距離微波通訊**科技的電子道路收費計劃需要所有進入收費區的車輛安裝車內裝置，並讓插在車內裝置的預繳卡 / 信用卡自動支付電子道路收費。為鼓勵並加快安裝車內裝置，新加坡政府在1998年電子道路收費推行之前向所有當時車輛提供免費安裝車內裝置服務。當免費安裝服務計劃完畢後，車主需自費安裝車內裝置。
- 4.2.33 由於短距離微波通訊科技操作簡易，又能即時付款，該科技特別適用於以周界為本的收費機制，讓各收費點的收費水平可按不同時間、地點和駕駛方向而有所不同，以針對不同程度的道路交通擠塞。若駛經收費點的車輛並沒有安裝車內裝置或預繳卡 / 信用卡未能成功完成繳費程序，用作執法的攝影機便會拍攝該車輛的車牌，以作跟進。

- 4.2.34 值得注意的是，車內裝置亦可用作繳付隧道費和泊車費，這肯定有助收費隧道和道路，以及停車場的運作。
- 4.2.35 至於路邊所需的設施，自動車牌識別科技和短距離微波通訊科技均需在收費區安裝門架 / 柱杆。由於應用於電子道路收費的科技日趨成熟，我們亦注意到路邊設施的設計已有所改善。如在1998年實施的「新加坡計劃」的門架體積龐大，而在2013年實施的「哥德堡計劃」的門架及柱杆則較輕巧，所佔的路面空間較小。
- 4.2.36 全球導航衛星系統（見第3章第3.2.3段及註腳2）於電子道路收費的應用正在發展中。這科技通過衛星利用全球定位系統判斷車輛的位置。現時這科技於電子道路收費的應用尚未成熟，亦由於車輛在收費區內的行駛距離和逗留時間會被不斷追蹤，或會引起對私隱的關注。政府會留意這科技系統在電子道路收費的發展，並對這科技是否適合在香港應用持開放態度。

### 你的意見

#### 問 9

短距離微波通訊科技需要每部車輛在進入收費區前安裝車內裝置以繳付電子道路收費；而自動車牌識別科技則需要在車輛每次駛進 / 駛離收費區或在收費區內道路行駛時拍攝其車牌。整體而言，你認為「中區電子道路收費先導計劃」應較適合採用短距離微波通訊科技，還是自動車牌識別科技？

## (G) 其他相關事宜

### 對私隱的關注

- 4.2.37 香港在八十年代首次研究電子道路收費時，市民最關注的問題是私隱保障不足。不過，隨着科技不斷進步及有更完善的私隱保護法，在已推行電子道路收費的地區，私隱問題大致上都已經解決。
- 4.2.38 「新加坡計劃」所採用的短距離微波通訊科技可利用插入車內裝置的預繳卡 / 信用卡即時繳費，而購買不具名預繳卡是無需登記個人資料的。「倫敦計劃」則採用自動車牌識別科技，拍攝的車牌影像會在確認沒有拖欠費用後即時被刪除，只有並未繳清費用的車牌影像會保留作為證據以作跟進。英國當局會按照數據保護條例，保障和處理影像記錄和相關資料。

4.2.39 不過，在香港實行電子道路收費，仍或會有人關注，以路邊攝影機拍攝未能繳清費用的車輛的車牌影像（採用短距離微波通訊科技）或所有車輛的車牌影像（採用自動車牌識別科技）會否被未經授權人士不當獲取或使用。香港市民亦可能對我們所參考的海外地區未有出現的私隱問題有關注。為了解決這些疑慮，我們會深入檢視「中區電子道路收費先導計劃」引起的私隱問題，並會諮詢個人資料私隱專員公署。

### 你的意見

問 10

你對「中區電子道路收費先導計劃」的私隱保護有關注嗎？你的關注是甚麼？你認為這些關注應如何解決？

### 成效

4.2.40 「中區電子道路收費先導計劃」的主要目的，是紓緩中環及其鄰近地區的地區性交通擠塞。為此，我們需要訂立一些量化指標，以評估先導計劃的成效。評估成效的指標可考慮包括收費區在收費時段交通流量的減幅及相應增加的平均行車速度。評估結果可為公眾和政府提供有用資料，考慮是否及如何將電子道路收費計劃擴展至本港其他地方，以紓緩當區的交通擠塞。

4.2.41 當交通模式改變、或駕駛者已適應電子道路收費的水平，又或收費的作用已因通脹或家庭收入增加而減弱時，電子道路收費計劃的成效或會隨之而減低。因此，我們需要設立一個透明、客觀和恆常的檢討機制，以監察和調整電子道路收費水平。

4.2.42 根據海外經驗，收費水平需要不時作出調整以維持電子道路收費計劃的成效。在「新加坡計劃」下，當地政府會對收費道路的行車速度進行季度檢討，以決定是否需要向上或向下調整電子道路收費。而「倫敦計劃」在2003年實施後，其收費水平曾三度上調（分別在2005年、2011年和2014年）。至於「哥德堡計劃」在2013年實施後，亦曾經作出一次上調。

## 你的意見

問 11

你認為在評估「中區電子道路收費先導計劃」的成效時，應該採用甚麼指標？

問 12

你是否同意「中區電子道路收費先導計劃」的收費水平需要定期檢討，並在有需要時作出調整，以維持其成效？

## 配套措施

4.2.43 海外經驗告訴我們，提供適當的交通配套措施將有助成功地推行電子道路收費計劃。以倫敦為例，當地政府在2003年實施「倫敦計劃」時，便編配了300部巴士行走收費區及其鄰近地區，為駕駛者提供另一個進入收費區的選擇。

4.2.44 在籌劃「中區電子道路收費先導計劃」時，政府將會研究合適的配套措施，以鼓勵和協助駕駛者及乘客使用公共交通工具，或在非繁忙時間才進入收費區。例如，位處於港鐵站或港鐵站附近的泊車轉乘設施<sup>4</sup>，可讓駕駛者停泊車輛，然後乘搭港鐵。根據《香港規劃標準與準則》的指引，政府鼓勵在適當的地點提供泊車轉乘停車場。在日後的鐵路項目、市區重建及新發展計劃中，政府會考慮在適當的地點增加泊車轉乘設施。政府亦已要求香港鐵路有限公司推廣其現有泊車轉乘設施，並在部分鄰近港鐵站而尚未提供泊車轉乘優惠的停車場提供更多優惠。

## 你的意見

問 13

你對「中區電子道路收費先導計劃」所需的配套措施有何建議？

4.2.45 我們希望聆聽你對「中區電子道路收費先導計劃」各基本元素和相關事宜的意見。有了你的意見，我們可以按照下一章所闡述的步驟，推行「中區電子道路收費先導計劃」。

4. 現時全港各區（包括市區和新界地區）有11個停車場提供泊車轉乘服務，合共提供3 871個泊車位。這些停車場都設於或鄰近港鐵站，包括上水站、香港站、九龍站、青衣站、彩虹站、錦上路站、紅磡站、奧運站、坑口站、烏溪沙站和屯門站，以方便駕駛者轉乘港鐵。泊車轉乘者（即先把車輛停放在停車場，然後轉乘港鐵前往目的地的人士）可以在這些停車場享有優惠。目前，在上述的停車場中，有七個是由運輸署或香港鐵路有限公司管理（即設於或鄰近上水站、香港站、九龍站、青衣站、彩虹站、錦上路站和紅磡站的停車場）。



# 55

## 未來路向



# 第5章

## 未來路向

### 5.1 概覽

5.1.1 本章闡釋推行「中區電子道路收費先導計劃」往後所需的步驟。

### 5.2 下一步

5.2.1 這次公眾參與活動是重要的第一步，讓公眾和持份者共同參與制定一個可行的先導計劃。在整理公眾參與活動所收集到的意見後，我們會推展以下工作—

(a) **可行性研究**

我們將聘請顧問為電子道路收費先導計劃制定不同的可行方案。顧問將會進行實地調查收集數據，建立運輸數據模型以評估各可能的方案。在制定方案時，顧問會考慮這次公眾參與活動所收集到的意見、最新的交通數據、海外經驗和過去有關電子道路收費計劃的研究結果。進行下一輪公眾參與活動（見下文（b）項）後，顧問將會建議一個可行的電子道路收費先導計劃的方案。

(b) **就電子道路收費先導計劃方案展開的公眾參與活動**

當顧問制定不同的可行方案後，我們將會進一步邀請公眾就推展電子道路收費先導計劃的具體細節發表意見，例如計劃的收費水平、收費區的實際界線和運作模式。目的是要確保最終推行的先導計劃，無論是在原則上還是在細節上，均為大部分社會人士所接受。

(c) **電子道路收費先導計劃的立法工作**

實施電子道路收費先導計劃必須有相關的法理依據。我們將尋求立法會通過一條有關電子道路收費先導計劃的新法案。日後如在其他經常出現擠塞的地區推行電子道路收費計劃，亦會以這個法律框架作為基礎。

**(d) 撥款申請**

電子道路收費先導計劃所需的資源很大程度取決於所選擇的電子道路收費科技。由於我們正研究電子道路收費先導計劃的各可行方案，加上電子道路收費的科技日新月異，現階段實在難以估計計劃的成本。當相關法例獲通過後（見上文（c）項），我們將會向立法會申請撥款，以進行詳細設計、購置系統和安裝所需設施。

**(e) 推出計劃**

當撥款通過後（見上文（d）項），我們會就系統和所需的工程進行詳細設計，亦會就所採用的電子道路收費科技進行實地測試。就安裝路邊設施（如門架 / 柱杆）作偵測進出收費區和在收費區行駛的車輛，以及日後採取執法行動之用，我們會徵詢地區的意見。在實際推行計劃之前，我們會安排試行。

**5.2.2**

我們認同公眾期望能夠早日解決中環及其鄰近地區的交通擠塞問題，但由於電子道路收費計劃涉及相當的複雜性，我們預計需要相當的時間去完成以上步驟。我們可以海外城市所需的時間作為參考：倫敦<sup>1</sup>和哥德堡<sup>2</sup>用了約四年時間實行電子道路收費計劃；而新加坡作為首個實施電子道路收費的城市，由開始籌備至電子道路收費系統投入運作就用了九年的時間(不包括進行公眾諮詢工作的時間)。有鑑於此，現時就如何推行「中區電子道路收費先導計劃」開展公眾討論，至為重要。你的寶貴意見有助進一步籌劃及成功地推行該計劃。

---

1. 「倫敦計劃」所需的時間較新加坡為短，原因是倫敦市長在競選時已將「倫敦計劃」列入政綱，當時投票支持他的市民都知道市長將會實施此項計劃，因此在選舉結束後，計劃得以順利推行。此外，倫敦市長當時承諾會在其四年的任期內推行計劃，因此相應採納了一個較簡單的收費機制。

2. 「哥德堡計劃」所需的時間較新加坡為短，原因是「哥德堡計劃」與斯德哥爾摩的相若，因此可借鑑斯德哥爾摩的經驗，順利迅速推行計劃。



# 6

## 提交意見的途徑

郵寄



電郵



傳真



網址



## 第6章

# 提交意見的途徑

### 6.1 概覽

6.1.1 我們期待收到你的意見。**附錄4**總結了第4章的問題以便參考。我們亦歡迎你就這課題的其他相關範疇發表意見。

### 6.2 詳情

6.2.1 你可透過以下途徑提交意見－

網址：[www.erphk.hk](http://www.erphk.hk)

電郵：[info@erphk.hk](mailto:info@erphk.hk)

傳真：2802 2673

郵寄：香港灣仔  
告士打道7號  
入境事務大樓39樓3926室  
運輸署

6.2.2 你的意見可以為「中區電子道路收費先導計劃」奠下基礎。請於**2016年3月18日**或之前提交你的意見。

6.2.3 如有查詢，歡迎致電2804 2600與我們聯絡。  
(電話熱線由「1823」代為處理)

註：

1. 公眾人士可選擇是否就《公眾參與文件》遞交意見時附上個人資料。隨意見書遞交的個人資料或會轉交有關的政府決策局和部門及其授權代理人，以用於與是次公眾參與活動直接相關的用途。獲取資料的政府決策局和部門及其授權代理人日後亦只可把該些資料用於同一用途。
2. 就《公眾參與文件》遞交意見書的個人及團體（「寄件人」），其姓名 / 名稱及意見或會在公眾參與活動完結後被刊載，供公眾人士查閱。政府在與其他人士討論時（不論是內部或公開），或在其後發表的報告中，或會指名引用就本公眾參與文件所遞交的意見。
3. 為了保障寄件人的私隱，我們在編印意見書時，會將寄件人的有關資料（如有提供），例如：住址 / 回郵地址、電郵地址、身分證號碼、電話號碼、傳真號碼和簽名等刪除。
4. 寄件人如不欲公開其姓名 / 名稱及 / 或全部或部分意見，我們會尊重其意願。寄件人如在其意見書中表示要求把身分保密，我們會在編印其意見書時把寄件人名字刪除。寄件人如要求把意見書保密，其意見書將不會被刊載。
5. 如寄件人並無要求把身分或意見書保密，則當作其姓名 / 名稱及全部意見可被公開刊載。
6. 任何向運輸署提交意見書的寄件人，均有權查閱及更正其意見書附列的個人資料。查閱或更正個人資料的要求，應以書面提出—

郵寄： 香港灣仔  
告士打道 7 號  
入境事務大樓 41 樓  
運輸署總部  
公開資料主任

傳真： 2804 2652\*

電郵： [tdenq@td.gov.hk](mailto:tdenq@td.gov.hk)\*

\*我們的傳真熱線和電郵信箱均由「1823」處理。



# 附錄

## 頁碼

附錄 1	交通諮詢委員會於《香港道路交通擠塞研究報告》中提出的建議	ii
附錄 2	過去香港進行電子道路收費研究的總結	iii
附錄 3	倫敦交通擠塞收費計劃下獲豁免和優惠的車輛類型	vi
附錄 4	具體問題	vii

# 附錄1

## 交通諮詢委員會於《香港道路交通擠塞研究報告》中提出的建議

### 管理私家車數目

1. 提高私家車首次登記稅和牌照年費
2. 收緊環保汽油私家車的認可標準<sup>1</sup>
3. 提高柴油私家車的「燃料徵費」

### 善用有限的路面空間

4. 著手籌劃交通擠塞收費試驗計劃
5. 增加咪錶泊車位的收費

### 加重交通違例事項的罰則和加強執法

6. 加強宣傳和教育
7. 恢復與交通擠塞相關的違例事項定額罰款的阻嚇作用
8. 加強執法行動
9. 增加應用資訊科技以協助執法

### 長期措施

10. 檢討泊車政策和發布空置泊車位實時資訊
11. 鼓勵於繁忙時間以外在路旁上落貨物
12. 增建泊車轉乘設施

1. 環境保護署已在2015年4月1日起終止環保汽油私家車稅務寬減計劃，理由是汽油私家車的排放控制科技已趨成熟，可進一步減排的空間有限。

## 附錄2

# 過去香港進行電子道路收費研究的總結

1. 政府過去曾三次研究採用電子道路收費，以解決道路交通擠塞問題。不過，礙於當時經濟環境轉變、對私隱的關注以及未能凝聚社會共識，電子道路收費最終未有推行。下文扼要概述各研究的目的和主要研究結果。

### 第一次研究：《香港電子道路收費試辦計劃》（1983 至 1985年）

2. 1983年，政府宣布有意在香港引入電子道路收費系統，以解決市區的道路交通擠塞問題，並展開研究，以設計和在中環進行試辦計劃。
3. 試辦計劃在1983年7月至1985年3月期間進行，約有2 500部汽車自願參與計劃進行測試，但過程中沒有實際收費。計劃採用一種科技，在每部自願參與試辦計劃的汽車底部安裝附有獨有識別碼的電子板。當車輛駛經收費點，路旁電腦會將車輛的識別碼傳送到控制中心，以作印製模擬月結單。路旁亦安裝了閉路電視執法攝影機，自動拍攝電子板故障或車牌曾遭改動的車輛。
4. 該次試辦計劃的結論是，不論在科技、行政和法律層面上，電子道路收費均屬可行。不過，當時公眾普遍關注系統有可能侵犯私隱，而且認為在1982年推出多項抑制擁有和使用車輛的財政措施<sup>2</sup>，再加上1985年地下鐵路港島線通車後，當時的交通情況大致令人滿意。

---

2. 有關的財政措施包括將首次登記稅增加一倍、牌照年費增加兩倍，以及燃油稅增加一倍。

## 第二次研究：《電子道路收費可行性研究》（1997 至 2001年）

5. 上世紀九十年代初，私家車數目急速增加，引起社會討論應如何控制汽車增長和解決交通擠塞。政府在1995年決定應進一步探討以電子道路收費紓緩擠塞情況。
6. 政府其後展開可行性研究，以檢視在香港實施電子道路收費系統的可行性，並評估是否有需要採用這系統以配合運輸政策目標。
7. 研究的主要結果如下—
  - (a) 從交通管理角度而言，如私家車數目的按年增長率不多於3%，在2006和2011年前分別在港島和九龍推行電子道路收費的理據並不充分；
  - (b) 兩種電子道路收費科技，即短距離微波通訊和全球導航衛星，均適合應用於香港作為電子道路收費計劃。不過，前者在科技應用上比較成熟，後者則仍在發展階段；以及
  - (c) 社會必須達致廣泛共識，方能令電子道路收費計劃成功推行。

### 第三次研究：《交通擠塞收費運輸模型－可行性研究》（2006 至 2009年）

8. 該項研究的主要目的，是建立一個以電腦為基礎的運輸數據模型，對擠塞收費作分析，以便評估各種紓緩香港交通擠塞的電子道路收費方案和策略。此外，是項研究利用運輸數據模型檢視不同收費方案，評估研究範圍內可能受到的交通、社會、經濟和環境方面的影響。
9. 研究的主要結果如下—
  - (a) 電子道路收費對交通管理大有幫助，而且帶來多方面的運輸效益，並配合可持續發展；
  - (b) 電子道路收費可紓緩地區性道路交通擠塞，為公共交通和商用車輛提供具有效率的營運環境；
  - (c) 較可取的電子道路收費方案是採用以港島商業中心區為收費區的周界為本收費機制。由於商業中心區的道路網絡在工作天普遍十分繁忙，故能夠提供收費優惠的空間不大。為達至最大成效，進出收費周界兩個行車方向的車輛均須繳費，但仍可考慮按行車方向徵收不同費用，以針對不同的交通需求。此外，由於週六整天的交通流量亦很高，尤其在午膳時間，因此也建議在週六徵費；
  - (d) 應採用「用者自付」的原則向所有車輛（緊急服務車輛除外）徵收費用，而收費可按車輛大小而釐定；
  - (e) 就香港情況，短距離微波通訊科技是較為可取的方案，但亦應密切留意其他科技的發展。短距離微波通訊科技使用不具名的付款卡繳費，可為已繳費的駕駛者提供私隱保障；
  - (f) 若有一條免費替代路線讓駕駛者可繞過收費區，可公平和有效地推行電子道路收費計劃；以及
  - (g) 在推行電子道路收費計劃前，必須先取得社會共識。

## 附錄3

# 倫敦交通擠塞收費計劃下獲豁免和優惠的車輛類型

- I. 豁免**（車輛無需申請或登記便可獲豁免電子道路收費）
  1. 兩輪電單車（及其側車）和輕便電單車
  2. 緊急服務車輛，例如救護車和消防車
  3. 國家醫療服務車輛
  4. 屬「殘障人士」稅別的車輛
  5. 的士和私人出租車輛
  6. 歐洲經濟區成員國的登記巴士
  7. 任何歸屬國防部的車輛
  8. 收費區內地方機構所用的特定營運車輛
  9. 英國皇家海岸警衛隊和港務局所用的特定車輛
  10. 皇家公園局所用的特定車輛
  
- II. 優惠**（車輛需要繳付登記費用，並每年更新，才可享有折扣優惠）
  1. 居民－90%優惠（即一折）
  2. 歐洲經濟區領受藍色徽章的殘障人士－100%優惠（即不用繳費）
  3. 歐洲經濟區認證組織營辦的道路救援車輛－100%優惠（即不用繳費）
  4. 九座位或以上的車輛－100%優惠（即不用繳費）
  5. 超低排放汽車和客貨車－100%優惠（即不用繳費）
  6. 機動三輪車－100%優惠（即不用繳費）
  7. 拖車－100%優惠（即不用繳費）

# 附錄4

## 具體問題

我們希望聽取你對「中區電子道路收費先導計劃」各項元素的意見。以下總結了第4章一系列問題，以便參考。我們亦歡迎你提出其他意見。

### 收費區

- 問 1 你對於如何劃設「中區電子道路收費先導計劃」的收費區界線有何意見？原因為何？
- 問 2 你認為鄰近中環的其他地區，如金鐘或上環的部分地方，是否應納入「中區電子道路收費先導計劃」內？如同意，應包括哪些地區？

### 收費機制

- 問 3 你認為「中區電子道路收費先導計劃」應採用區域為本收費機制，還是周界為本收費機制？原因為何？

### 收費時段

- 問 4 你是否認同「中區電子道路收費先導計劃」須在收費區交通流量高的時段內收費？
- 問 5 你是否認同「中區電子道路收費先導計劃」不須在星期日和公眾假期收費？你對於收費時段有何其他意見？

### 收費水平

- 問 6 你認為「中區電子道路收費先導計劃」應採用哪一個收費模式－對所有車輛劃一收費、根據車輛大小收取不同費用（即較大型的車輛需繳付較高的費用）或根據車輛的載客量收取不同費用（即載客量較高的車輛可付較低的費用）？
- 問 7 你認為電子道路收費應定於哪一個水平[（甲）假如是按日收費；或（乙）假如是按每次駛經收費（即每次經過收費點均收費一次）]，才能令駕駛者改變其駕駛行為？

## 豁免和優惠

- 問 8 除緊急車輛外，你是否支持「中區電子道路收費先導計劃」向其他類型的車輛提供豁免 / 優惠？如果同意，哪些類型的車輛應獲豁免 / 優惠？原因為何？

## 科技

- 問 9 短距離微波通訊科技需要每部車輛在進入收費區前安裝車內裝置以繳付電子道路收費；而自動車牌識別科技則需要在車輛每次駛進 / 駛離收費區或在收費區內道路行駛時拍攝其車牌。整體而言，你認為「中區電子道路收費先導計劃」應較適合採用短距離微波通訊科技，還是自動車牌識別科技？

## 對私隱的關注

- 問 10 你對「中區電子道路收費先導計劃」的私隱保護有關注嗎？你的關注是甚麼？你認為這些關注應如何解決？

## 成效

- 問 11 你認為在評估「中區電子道路收費先導計劃」的成效時，應該採用甚麼指標？
- 問 12 你是否同意「中區電子道路收費先導計劃」的收費水平需要定期檢討，並在有需要時作出調整，以維持其成效？

## 配套措施

- 問 13 你對「中區電子道路收費先導計劃」所需的配套措施有何建議？



運輸及房屋局  
Transport and Housing Bureau



運輸署  
Transport Department

政府物流服務署印