

改善過海隧道 交通流量分布 建議措施



公眾諮詢



香港特別行政區政府
運輸及房屋局

改善過海隧道交通流量分布的建議措施

(A) 背景

問題

市民一直關注過海隧道擠塞及因此造成的其他交通問題。三條過海隧道當中，海底隧道（下稱「紅隧」）位處中心地帶，連接道路網絡完善，加上收費遠低於另外兩條隧道，因此使用率最高，每日行車量約為 120 000 架次，遠超過其每日 78 000 架次的設計容車量。紅隧在繁忙時段兩面入口的連接道路經常出現頗長的車龍，阻塞駛經該等地帶的非過海車流。我們需要採取措施，把紅隧車輛分流至其他過海隧道，從而改善三條行車隧道的交通流量分布，有效紓緩紅隧的擠塞情況。

現時情況

- 紅隧的日均行車量約為 120 000 架次，其設計容車量為 78 000 架次。
- 東區海底隧道（下稱「東隧」）的日均行車量則約為 70 000 架次，其設計容車量為 78 000 架次。
- 西區海底隧道（下稱「西隧」）的日均行車量約為 60 000 架次，其容車量¹為 55 000 架次。

合理使用過海隧道顧問研究及 2010/2011 公眾諮詢

2. 政府在二零零八年十一月委託顧問就合理使用過海隧道進行研究，全面分析影響三條過海隧道交通流量分布的相關因素，並因應三條隧道的位置和連接道路網的容車量，找出各條隧道最理想的交通流量，並提出涵蓋財務、組織架構和法律機制的可行方案，以達至理想的交通情況。研究工作在二零一零年九月完成。根據顧問的意見，要達到令三條過海隧道交通流量分布較合理的目標，我們需要透過調高紅隧的收費和調低東隧的收費，把部份紅隧車輛引往東隧。

¹ 雖然西隧管道本身有剩餘行車量，但其連接道路（特別是位於中環的連接道路）目前已經擠塞，計及其連接路的限制，其容車量限制為 55 000 架次。

3. 其後，政府就顧問研究的結果和建議進行為期三個月的公眾諮詢，並於二零一一年首季完成。公眾諮詢期間，我們收到 70 份意見書，並諮詢了各持份者，包括立法會交通事務委員會、交通諮詢委員會（下稱「交諮會」）、相關區議會、學者、專家及運輸業界。一些獲諮詢的人士贊同要達致改善三條過海隧道交通流量分布，調整隧道費是先決條件之一。但部分人士，特別是運輸業界和立法會議員，則促請政府凍結公共交通車輛的收費，並盡量減低隧道費調整對貨車的影響。另外，亦有人建議政府回購西隧及／或東隧。

(B) 建議的方案

收費調整方案

4. 我們根據公眾諮詢所得的意見，不斷研究和修訂部分顧問提出的收費調整方案，以回應市民和業界的訴求，務求制訂更妥善的收費調整方案進一步諮詢公眾。我們現制訂了三個可行方案，這三個方案都能縮減紅隧車龍 30 至 40%，令過海車龍大致上不會阻礙非過海交通，為現時紅隧的擠塞情況帶來明顯改善。三個方案會為整體社會帶來正面的經濟和環保效益，例如減低行車時間、車輛維修費及減少車輛廢氣排放。三個方案的主要內容簡述如下 –

(a) 方案 A（「資源管理」方案）：

- 東隧私家車收費下調 5 元，其他車輛類別的收費相應下調，貼近下述紅隧調整後的收費；
- 紅隧私家車收費上調 5 元，其他車輛類別的收費會以資源管理為本²的原則相應上調，以合理反映

² 根據資源管理為本的原則，與較小車輛比較，較大車輛佔用較多路面，對路面造成的損耗也較大，所付隧道費應該較高。在紅隧現行收費結構下，較大車輛使用紅隧所繳付的隧道費，只是稍微高於較小車輛的收費。現時紅隧重型貨車收費只是私家車的 1.5 倍；而的士收費只是私家車的一半。東隧和西隧相對較以資源管理原則釐訂收費，東隧現時重型貨車收費是私家車的 3 倍，的士收費與私家車相同；西隧現時重型貨車收費是私家車的 2.2 倍，的士收費與私家車大致相同。把紅隧的收費結構調整至較符合資源管理為本的原則，會令較大車輛隧道費的增幅比較小車輛為高。

各類車輛佔用路面空間的比例及損耗路面的情況；

- 預計可把紅隧繁忙時段的車龍縮減 40% (每日減少約 4 100 架次)，令過海車龍不會阻礙非過海交通；
- 估算每年整體經濟效益³為 5 億 6 千萬元；及
- 這個方案是顧問研究所建議的方案之一，也是上次諮詢工作中獲交諮會支持的方案。

(b) 方案 B (「東減紅加」方案)：

- 東隧私家車收費下調 5 元；
- 紅隧私家車收費上調 5 元；
- 東隧和紅隧其他車輛類別的收費按兩條隧道各自的原有收費結構相應調整 (收費結構不變)；
- 預計可把紅隧繁忙時段的車龍縮減 30% (每日減少約 3 000 架次)；
- 與方案 A 及方案 C 相比，方案 B 預計把紅隧繁忙時段的車龍縮減的幅度較小，雖然擠塞情況會有明顯改善，但對非過海交通仍會有一些影響；
- 估算每年整體經濟效益為 5 億 3 千萬元；及
- 這個方案是顧問研究所建議的方案之一。

(c) 方案 C (「公交不變」方案)：

- 與方案 B 類似，但公共交通車輛收費則不變；
- 東隧貨車收費減幅大於紅隧貨車收費加幅的幅

³ 縮短行車時間、減低燃料和車輛維修保養費等方面節省成本。

度，相差的幅度為三個方案中最大，對貨車業界的影響最小；

- 東隧私家車收費下調 5 元，紅隧私家車收費加幅為 10 元而非 5 元；
- 這是因應上次公眾諮詢所得意見而制訂的新方案，回應了市民對凍結公共交通車輛收費及運輸業界希望盡量減低隧道費調整對貨車的影響的訴求；
- 預計可把紅隧繁忙時段的車龍縮減 38%（每日減少約 4 200 架次），令過海車龍不會阻礙非過海交通；及
- 估算每年整體經濟效益為 5 億 2 千萬元。

上述三個方案當中，方案 A 理順紅隧的收費結構，令其更符合資源管理為本的原則。方案 C 則是因應上次公眾諮詢所得意見而制訂的新方案，回應了市民及運輸業界的訴求。這兩個方案都會令紅隧過海車龍不會阻礙非過海交通，達到令三條過海隧道交通流量分布較合理的目標。至於方案 B，雖然會明顯改善紅隧現時擠塞的情況，但非過海交通仍會受到一些影響。三個方案的詳情撮述於附件。

向隧道使用者提供補貼實施東隧減費

5. 我們建議，透過向隧道使用者提供補貼，實施東隧減費的方案。根據這個建議，東隧專營商會向隧道使用者收取已下調的隧道費，政府則按實際車流量，代隧道使用者向東隧專營商繳付現行的隧道費和已下調隧道費之間的差額。計算政府補貼隧道使用者的款額（下稱「補貼款額」）的方程式大概如下：

$$\boxed{\text{補貼款額}} = \boxed{\text{(現行隧道費} - \text{隧道使用者繳付的已下調隧道費)}} \times \boxed{\text{實際行車架次}}$$

6. 由於補貼款額會按實際行車架次計算，這個安排在管理上簡單直接，從審計角度而言亦易於監察。視乎推行哪個收費調整方案，我們估計有關的補貼金額為每年 1.6 億元至 2.7 億元不等。

7. 另一方面，紅隧收費調高後每年所得額外收入估計會介乎 1.5 億元至 4.3 億元，實際款額視乎推行哪個收費調整方案。在計算了有關的額外收入後，政府將會面對的淨財政影響，介乎每年 1.6 億元的收入至每年 0.5 億元的開支。

(C) 其他方案

(i) 只涉及下調東隧收費的收費調整方案

8. 有建議認為我們應該只下調東隧收費而維持紅隧收費不變。按經濟學常理及電腦模擬程式評估這個方案結果均顯示，此舉會誘發額外車流，產生額外的過海行車量。東隧的交通會因從紅隧分流而至的車流及部分額外增加的過海車流，而變得繁重，估計繁忙時間東隧九龍方向的車龍會超過將軍澳道／鯉魚門道交界。紅隧亦會繼續擠塞，因為由於紅隧有車輛改行東隧所得到的紓緩，大部分會被新增的過海行車量所抵銷；過海行車量預計會即時增加約 1.5%，五年後增加約 6%，同時亦會有來自西隧的車輛取道紅隧⁴。因此，東減必須要同時有紅加配合，才能有效紓緩紅隧的擠塞情況，並使三條過海隧道的交通流量分布合理。否則，我們將會製造比現況更差的局面。所以，我們不推薦這個方案。

⁴ 舉例來說，如東隧私家車收費下調 10 元變為 15 元，而紅隧私家車收費維持於 20 元，預期每日會有大約 5 900 架次原本使用紅隧的私家車因東隧減費而改行東隧。紅隧的紓緩卻會吸引 4 100 架次來自西隧的車輛使用紅隧。亦會產生約 3 700 架次的新增過海行車量。東隧除須應付來自紅隧的 5 900 架次車輛外，亦須容納新增過海行車量中的 2 900 架次，即東隧的行車量總共會增加 8 800 架次。

(ii) 調整西隧收費

9. 我們考慮過下調西隧收費以達致把紅隧車輛分流的措施。我們決定不採取這項措施，因為西隧管道本身雖然有剩餘行車量，但其連接道路（特別是位於中環的連接道路）目前已經擠塞，在早上及黃昏的繁忙時段已無法應付額外車流。這個限制，要待中環灣仔繞道在二零一七年年底通車後才可解決。

(D) 推行時間表

10. 我們在二零一三年二月至五月期間，就上文第 4 段所建議的收費調整方案，進行為期三個月的公眾諮詢，對象包括立法會交通事務委員會、交諮會、相關區議會和運輸業界。我們亦會將本諮詢文件上載運輸及房屋局網頁：<http://www.thb.gov.hk/tc/index.htm>，供公眾參閱。公眾可將意見於二零一三年五月七日或之前透過以下途徑送交運輸及房屋局：

郵寄： 香港添馬添美道 2 號
政府總部東翼
20 至 22 樓
運輸及房屋局（第 2 組）

傳真： 3904 1774

電郵： rhc@thb.gov.hk

請於信封或意見書上，註明是與這次諮詢工作有關^註。

11. 視乎公眾諮詢的結果，我們會與東隧專營商開始商討如何推行最可取的收費調整方案。計及進行公眾諮詢、與東隧專營商洽談，以及完成所需修改法例工作的時間，我們預計最早可於二零一四年下半年開展為期 12 個月的試驗計劃。我們會檢討試驗計劃的成效，然後才決定應否繼續推行收費調整方案。這個試驗對於 2016 年東隧專營權結束回歸政府擁有後，三條過海隧道長遠分流的安排有重要參考作用。

^註 除非提交意見書的人士／團體特別要求把意見保密，否則所有遞交的意見可應要求讓公眾查閱，並可能會以原件形式（包括遞交者姓名，但其他個人資料如電郵地址等會被刪去）作為諮詢報告一部分公開。

12. 我們持開放態度諮詢各界意見，希望社會盡快達至共識。在選定最可取的收費調整方案後，我們會與隧道專營商商討實施的安排，並向立法會財務委員會申請有關撥款及向立法會提交修例建議，以期在明年第三季推行為期 12 個月的試驗，以測試成效。

運輸及房屋局
二零一三年二月


三個收費調整方案的主要特點


	方案 A (「資源管理」方案)	方案 B (「東減紅加」方案)	方案 C (「公交不變」方案)
收費調整特點	<ul style="list-style-type: none"> 東隧私家車收費下調 5 元，其他車輛類別的收費相應下調，貼近下述紅隧調整後的收費 紅隧私家車收費上調 5 元，其他車輛類別的收費會以資源管理為本的原則相應上調，以合理反映各類車輛佔用路面空間的比例及損耗路面的情況 收費詳情見附表 	<ul style="list-style-type: none"> 東隧私家車收費下調 5 元 紅隧私家車收費上調 5 元 東隧和紅隧其他車輛類別的收費按兩條隧道各自的原有收費結構相應調整（收費結構不變） 收費詳情見附表 	<ul style="list-style-type: none"> 東隧私家車收費下調 5 元 東隧貨車收費減幅大於紅隧貨車收費加幅的幅度，相差的幅度為三個方案中最大，對貨車業界的影響最小 紅隧私家車收費上調 10 元 公共交通車輛收費凍結 收費詳情見附表
交通評估			
紅隧車龍縮減	<ul style="list-style-type: none"> 40% 	<ul style="list-style-type: none"> 30% 	<ul style="list-style-type: none"> 38%
經濟評估			
整體經濟效益	<ul style="list-style-type: none"> 巴士／公共小型巴士營運商的隧道費開支東減紅加，但整體上會因節省營運成本和行車時間而得益；乘客會因行車時間縮短而受惠 	<ul style="list-style-type: none"> 巴士／公共小型巴士營運商的隧道費開支東減紅加，但整體上會因節省營運成本和行車時間而得益；乘客會因行車時間縮短而受惠 	<ul style="list-style-type: none"> 巴士／公共小型巴士的隧道費開支維持不變，營運商會因節省營運成本和行車時間而得益；乘客會因行車時間縮短而受惠


	方案 A (「資源管理」方案)	方案 B (「東減紅加」方案)	方案 C (「公交不變」方案)
	• 估計每年的整體經濟效益高達 5.6 億元	• 估計每年的整體經濟效益高達 5.3 億元	• 估計每年的整體經濟效益高達 5.2 億元
節省成本 ^註	• 估計每年節省款額高達 2.7 億元	• 估計每年節省款額高達 1.8 億元	• 估計每年節省款額高達 1.5 億元
(i) 私家車節省成本			
(ii) 的士節省成本	• 估計每年節省款額高達 0.4 億元	• 估計每年節省款額高達 1 億元	• 估計每年節省款額高達 1 億元
(iii) 貨車節省成本	• 估計每年節省款額高達 0.2 億元	• 估計每年節省款額高達 0.6 億元	• 估計每年節省款額高達 1.4 億元
(iv) 公共交通工具節省成本	• 估計每年節省款額高達 0.4 億元	• 估計每年節省款額高達 1.7 億元	• 估計每年節省款額高達 1.6 億元
對政府的財政影響(每年)	對東隧使用者的補貼： -2.69 億元 紅隧額外隧道費收入： 4.33 億元 淨額： 1.64 億元	對東隧使用者的補貼： -1.63 億元 紅隧額外隧道費收入： 1.52 億元 淨額： -0.11 億元	對東隧使用者的補貼： -2.16 億元 紅隧額外隧道費收入： 1.69 億元 淨額： -0.47 億元
註：成本包括隧道費、營運成本(例如燃油費和維修保養費)及交通時間成本。			

三個收費調整方案的隧道費

	方案A 「資源管理」方案			方案B 「東減紅加」方案			方案C 「公交不變」方案		
	紅隧	東隧	西隧	紅隧	東隧	西隧	紅隧	東隧	西隧
私家車	25 (+5)	20 (-5)	55	25 (+5)	20 (-5)	55	30 (+10)	20 (-5)	55
電單車	12 (+4)	9 (-4)	25	10 (+2)	10 (-3)	25	12 (+4)	9 (-4)	25
的士	19 (+9)	15 (-10)	50	13 (+3)	20 (-5)	50	10	15 (-10)	50
空載的士	14 (+4)	11 (-4)	50	13 (+3)	12 (-3)	50	10	15	50
輕型貨車	28 (+13)	23 (-15)	65	19 (+4)	30 (-8)	65	19 (+4)	23 (-15)	65
中型貨車	38 (+18)	30 (-20)	90	25 (+5)	40 (-10)	90	25 (+5)	30 (-20)	90
重型貨車	56 (+26)	45 (-30)	120	38 (+8)	60 (-15)	120	38 (+8)	45 (-30)	120
貨車額外車軸	19 (+9)	15 (-10)	30	13 (+3)	20 (-5)	30	13 (+3)	15 (-10)	30
公共小型巴士	25 (+15)	20 (-18)	65	13 (+3)	30 (-8)	65	10	38	65
單層巴士	31(+21)	25 (-25)	100	13 (+3)	40 (-10)	100	10	50	100
雙層巴士	47 (+32)	38 (-37)	140	19 (+4)	60 (-15)	140	15	75	140

 收費不變

 調高收費

 調低收費