

三條過海隧道和三條連接九龍及沙田的陸上隧道 交通流量合理分布研究初步評估

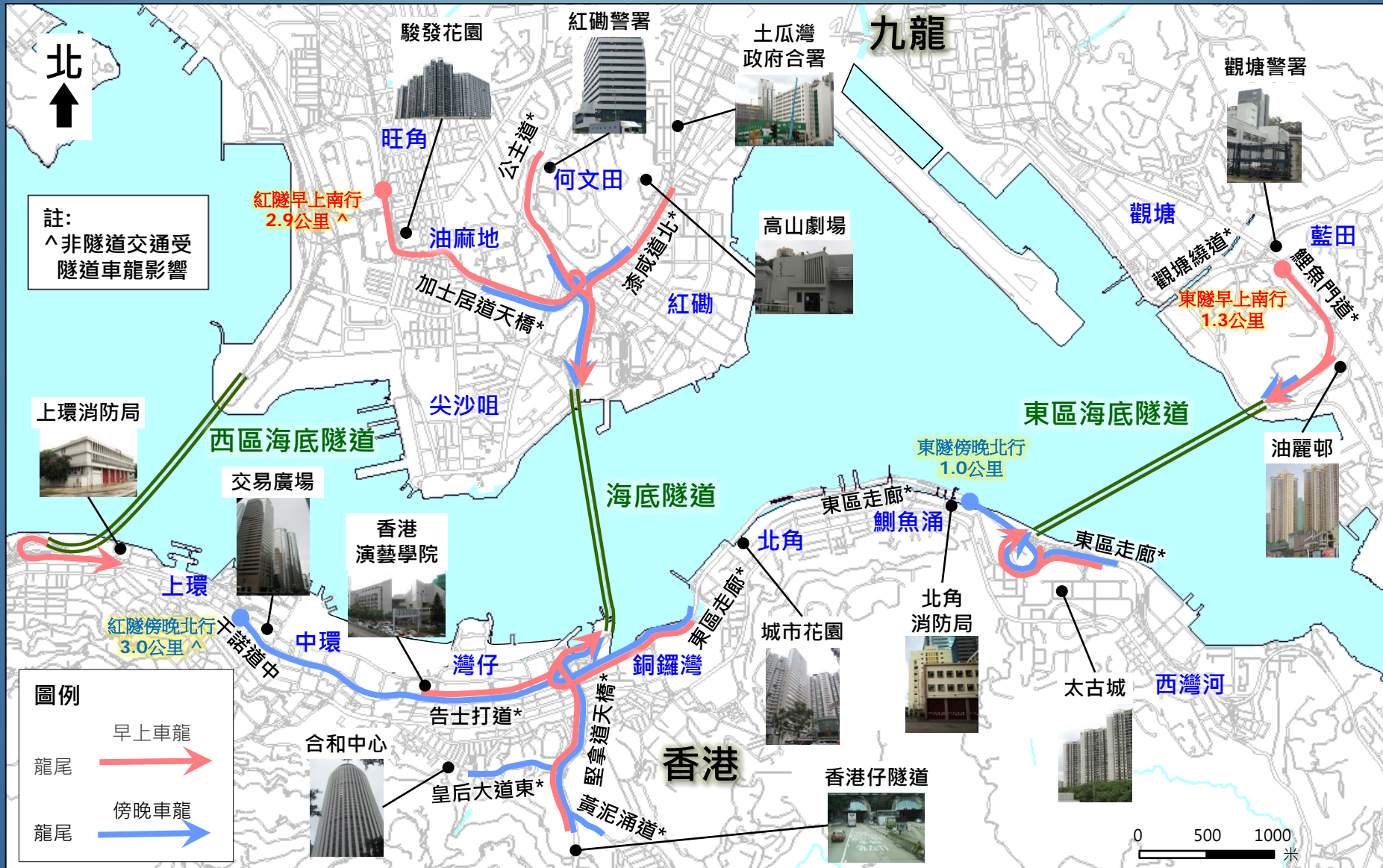
立法會交通事務委員會

2017年11月17日



現時隧道的交通情況

早上及傍晚繁忙時間平均車龍 (過海隧道)



現時隧道的交通情況

早上及傍晚繁忙時間平均車龍 (來往九龍及沙田隧道)



現時隧道的交通情況

平均車龍長度及過隧道時間

| 平均車龍長度及過隧道時間 * | 東隧 | 紅隧 | 西隧 | 大老山隧道 | 獅隧 | 八號幹線 |
|----------------|--------|--------|------|--------|--------|------|
| 早上繁忙時間 (南行) | 1.3 公里 | 2.9 公里 | 沒有車龍 | 1.9 公里 | 1.8 公里 | 沒有車龍 |
| | 14 分鐘 | 31 分鐘 | 3 分鐘 | 26 分鐘 | 17 分鐘 | 5 分鐘 |
| 傍晚繁忙時間 (北行) | 1.0 公里 | 3.0 公里 | 沒有車龍 | 1.2 公里 | 1.5 公里 | 沒有車龍 |
| | 14 分鐘 | 36 分鐘 | 3 分鐘 | 14 分鐘 | 13 分鐘 | 5 分鐘 |

* 由車龍龍尾至隧道出口的行車時間

現時隧道的交通情況

交通需求 (繁忙時間及每日)

| 交通需求 (車輛架次) | 東隧 | 紅隧 | 西隧 | 過海隧道 總和 | 大老山 隧道 | 獅隧 | 八號 幹線 | 來往九龍及 沙田隧道 總和 |
|-------------------------------|--------|----------------|---------|----------------|-----------|---------------|----------|---------------------|
| 隧道設計容車量 (每小時, 單向) | 2,600 | 2,600 | 4,200 | 9,400 | 2,600 | 2,600 | 4,700 | 9,900 |
| 平日早上繁忙時間南行的 交通需求 (平均每小時) * | 3,600 | 4,600 | 3,800 | 12,000 | 3,600 | 3,500 | 3,700 | 10,800 |
| 平日傍晚繁忙時間北行的 交通需求 (平均每小時) * | 3,600 | 4,400 | 3,600 | 11,600 | 3,200 | 3,800 | 3,000 | 10,000 |
| 隧道設計容車量 (每日, 雙向) | 78,500 | 78,500 | 118,000 | 275,000 | 78,500 | 78,500 | 118,000 | 275,000 |
| 平日的交通需求 (平均每日, 雙向) | 76,100 | 116,300 | 68,000 | 260,400 | 58,900 | 93,700 | 54,800 | 207,400 |

* 包括隧道車流量及平均車龍

- 現時平日**早上繁忙時間南行**及**傍晚繁忙時間北行**的隧道總交通需求 > 總設計容車量
- 現時**每日雙向**的隧道總交通需求 < 總設計容車量

2021年預計交通情況

交通需求 (繁忙時間及每日)

| | 東隧 | 紅隧 | 西隧 | 過海隧道 總和 | 大老山 隧道 | 獅隧 | 八號 幹線 | 來往九龍及 沙田隧道 總和 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|---------------|-----------|-------|----------|---------------------|
| 隧道設計容車輛 (每小時車輛架次) | 2,600 | 2,600 | 4,200 | 9,400 | 2,600 | 2,600 | 4,700 | 9,900 |
| 預計2021年平日早上繁忙時間南行的交通需求 (平均每小時車輛架次) | | | | | | | | |
| 按現時收費 | 3,600 | 4,500 | 4,500 | 12,600 | 3,600 | 3,500 | 4,300 | 11,400 |
| 預計2021年平日傍晚繁忙時間北行的交通需求 (平均每小時車輛架次) | | | | | | | | |
| 按現時收費 | 3,700 | 4,300 | 4,200 | 12,200 | 3,300 | 3,800 | 3,400 | 10,500 |

- 預計2018年底 / 2019年初中環灣仔繞道啟用後，西隧連接路的擠塞將會紓緩，相對於紅隧及東隧，尚有空間接收分流自紅隧及東隧的交通
- 即使隧道費維持不變，預計2021年平日**早上繁忙時間南行及傍晚繁忙時間北行**的隧道總交通需求 > 總設計容車量

過往社會各界提出的隧道費調整方案建議

| 隧道費調整 | | | | | | 繁忙時間的預計交通情況 |
|---|--------------|----|-----------------------|----|----------|--|
| 東隧 | 紅隧 | 西隧 | 大老山 隧道 | 獅隧 | 八號 幹線 | |
| 下調東隧收費，與紅隧收費看齊 | | | | | | |
| ↓ (與紅隧同價) | - | - | - | - | - | ✖ 東隧及大老山隧道的車龍會延長 ✖ 紅隧車龍不會分流至其他過海隧道 |
| 三條陸上隧道劃一收費(調低大老山隧道收費，與獅隧 / 尖山及沙田嶺隧道的收費看齊) | | | | | | |
| - | - | - | ↓ (與獅隧及尖山及沙田嶺隧道同價) | - | - | ✖ 大老山隧道的車龍會延長 ✖ 獅隧車龍不會分流至其他陸上隧道 |
| 三條過海隧道劃一收費(調高紅隧及調低西隧收費至東隧水平，東隧不變) | | | | | | |
| - | ↑ (與東隧同價) | ↓ | - | - | - | ✖ 東隧、紅隧、獅隧及大老山隧道的車龍會延長 ✖ 西隧會出現車龍 ✖ 紅隧車龍不會分流至其他過海隧道 |
| 三條過海隧道劃一收費(調高紅隧，調低西隧和東隧收費) | | | | | | |
| ↓ (三條過海隧道收費劃一) | ↑ | ↓ | - | - | - | ✖ 紅隧、東隧、獅隧及大老山隧道的車龍會延長 ✖ 西隧及尖山及沙田嶺隧道會出現車龍 ✖ 紅隧車龍不會分流至其他過海隧道 |
| 下調(或豁免)全部六條隧道收費 | | | | | | |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ✖ 紅隧、東隧、獅隧及大老山隧道的車龍會延長 ✖ 西隧及尖山及沙田嶺隧道會出現車龍 ✖ 紅隧及獅隧車龍不會分流至其他隧道 |

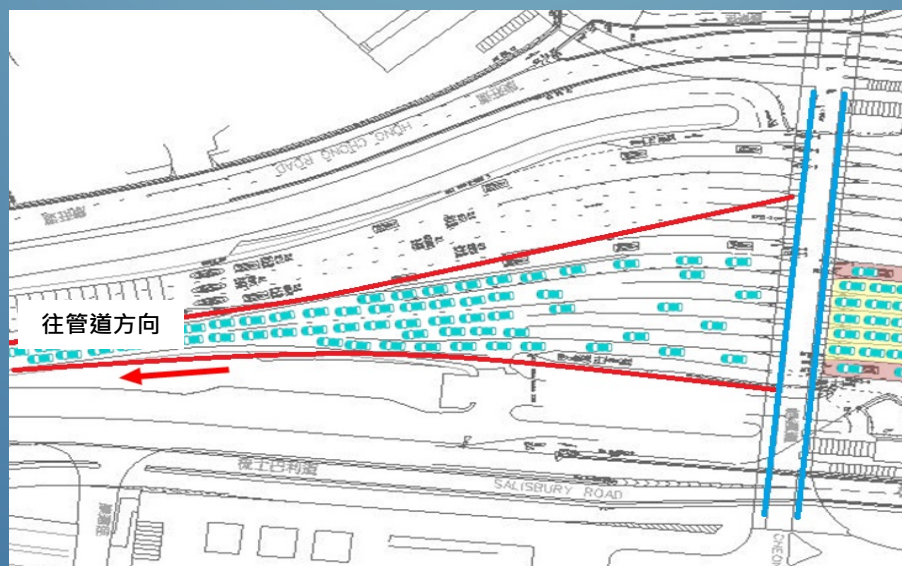
圖例: ↓ 下調隧道費 ↑ 上調隧道費 - 隧道費維持不變

交通流量合理分布研究

- 運輸署已展開研究，以通盤方式審視六條隧道的交通流量分布，以期**透過制定不同的隧道費加減方案，影響駕駛者的選擇**，達致交通流量合理分布
- 顧問公司正在研發交通數值模型，用以預測在不同隧道費方案下的交通情況
- 交通數值模型會繼續微調以進一步改善其準確性，其評估將作為制定具體收費調整方案的客觀基礎

過往社會上對隧道費的建議

- 如採用上述隧道費調整方案，預計2021年時過隧道的時間會進一步延長，影響平日每日約200萬人次，社會成本甚高
- 隧道擠塞是由於使用隧道的**車流量顯著超過隧道管道設計容車量**，車輛須如漏斗般由連接路上多條行車線匯流至隧道管道內的2至3線
- **增加自動收費通道**，**全面實施電子收費**或**豁免收隧道費**不會改變隧道管道容量，因此**無助紓緩**繁忙時間的擠塞情況



西隧收費

- 西隧現時屬專營公司擁有，將於2023年8月2日歸屬政府
- 根據法例，西隧專營公司在**專營權屆滿前可繼續多次上調法定收費，亦可隨時調整實際收費**
- 政府會與西隧專營公司探討**運用公帑提供合適補貼**，令西隧使用者所需繳付的隧道費得以下調
- 現階段不排除未能與西隧專營公司達成協議的可能性

| 車輛類別 | 西隧 | |
|-----------|-------|-------|
| | 法定收費 | 實際收費 |
| 電單車 | \$130 | \$25 |
| 私家車 | \$225 | \$65 |
| 的士 | \$225 | \$60 |
| 公共小型巴士 | \$270 | \$75 |
| 私家小型巴士 | | |
| 輕型貨車 | \$320 | |
| 中型貨車 | \$490 | \$100 |
| 重型貨車 | \$680 | \$130 |
| 公共及私家單層巴士 | \$270 | \$120 |
| 公共及私家雙層巴士 | \$400 | \$170 |

隧道費調整方案的框架

考慮初步分析結果後，建議根據以下**框架**，與立法會交通事務委員會和其他持分者**共同探討**，以制訂合乎公眾期望的隧道費調整方案：

- 1) 隧道費調整方案不應只涵蓋個別隧道
- 2) 隧道不應豁免收費
- 3) 須適度上調紅隧及獅隧收費
- 4) 調整重點在於電單車、私家車及的士隧道費
- 5) 不上調固定路線公共交通車輛隧道費
- 6) 可探討不同時段不同收費
- 7) 可探討隧道費的調整機制

隧道費調整方案的框架

1) 方案不只涵蓋個別隧道

- 現時使用三條過海隧道的車輛，當中約**15%**亦會同時使用其中一條連接九龍及沙田的隧道，使用量上為影響
- 考慮如何更充分利用現時**西隧及尖山及沙田嶺隧道**的**容車量**，以減輕其他隧道擠塞的情況
- 隧道費調整方案應以**涵蓋六條隧道為基礎**。若未能與西隧達成協議，則應涵蓋其餘五條隧道

隧道費調整方案的框架

2) 隧道不應豁免收費

- 零收費會引起大量**額外過隧道的交通需求**，令隧道超出負荷
- 隧道會出現**嚴重交通擠塞**，影響隧道兩端連接路附近地區

隧道費調整方案的框架

3) 須適度上調紅隧及獅隧的收費

- **紅隧及獅隧**皆處於**最中央位置**，交通上最為便利，但相對其他隧道收費較低，收費沒有空間下調
- 紅隧及獅隧在平日早上繁忙時間交通需求已分別遠超其設計容車輛**77%及35%**

隧道費調整方案的框架

4) 調整重點在於電單車、私家車及的士隧道費

- 電單車、私家車及的士佔隧道交通約**73%**，調整此類車輛的隧道費對分流交通較為有效
- 電單車及私家車於過去十年的增長極高，**每年約4%**
- 電單車亦會**佔用隧道管道容車量**
- 提高貨車隧道費會**增加貨運成本**，對物流業帶來負面影響，成本亦可能轉嫁市民

隧道費調整方案的框架

5) 不上調固定路線公共交通車輛隧道費

- 公共交通的**路線固定**
- 調整隧道費對其在各條隧道的車流量沒有影響

隧道費調整方案的框架

6) 可探討不同時段不同收費

- 可考慮於**星期日及公眾假期**試行不同收費
- 若在日常的繁忙時段收取較高的隧道費或在非繁忙時段收取較低的隧道費，要考慮對駕駛者在不同收費時段前後的駕駛行為的影響及可能引起的**安全問題**

隧道費調整方案的框架

7) 可探討隧道費的調整機制

- 隧道費須**定期調整**，才能令分流交通的效果持續
- 應訂立客觀指標以調整隧道費，例如**隧道交通流量增減或車輛過隧道的平均時間**
- 調整隧道費的機制須經**法例修訂實施**

下一步工作

- 按上述七項框架、持分者的意見及西隧討論的初步結果，提出具體隧道費調整方案及評估對交通的影響
- 於本立法年度就具體隧道費調整方案再諮詢交通事務委員會
- 若得到社會共識，會修訂法例落實隧道費調整方案