

合理分布六條隧道的交通流量

立法會交通事務委員會

2018年11月16日

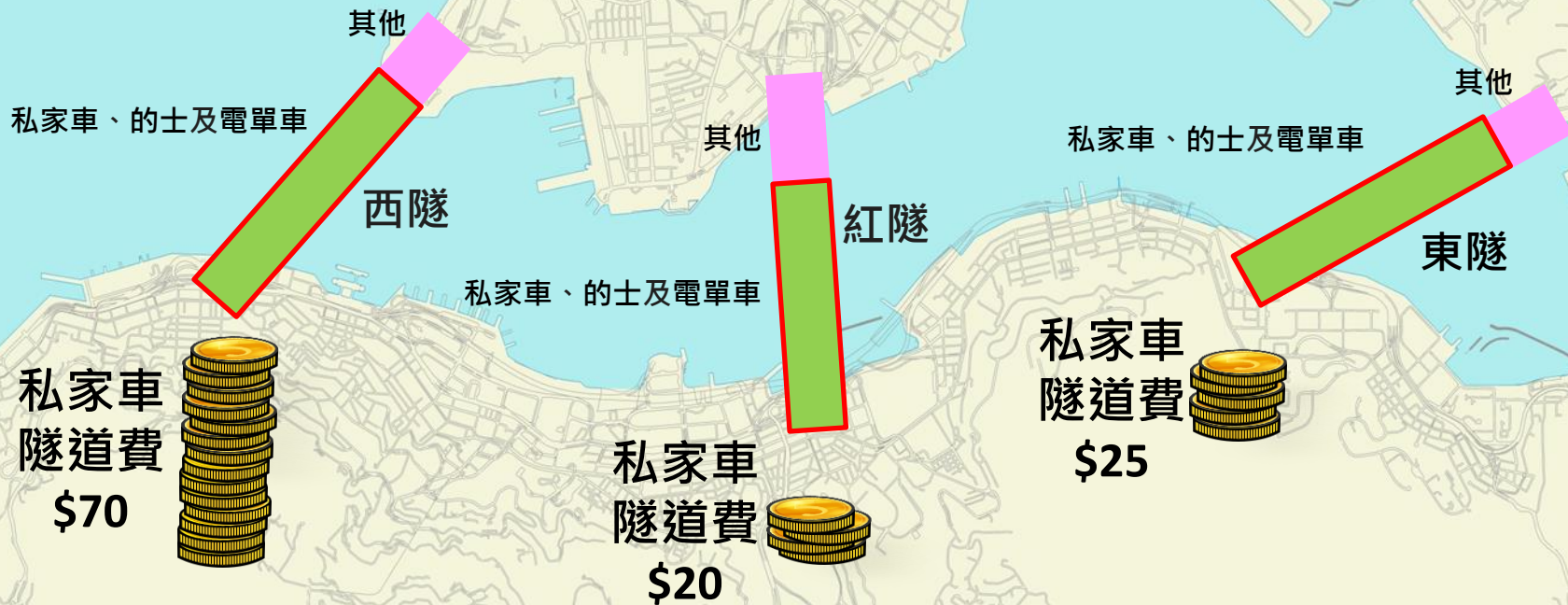


過海隧道車流量分布及隧道費

私家車、的士及電單車
佔過海總流量75%

集中調整這三類車種的
隧道費

隧道費	西隧	紅隧	東隧
私家車	\$70	\$20	\$25
的士	\$65	\$10	\$25
電單車	\$25	\$8	\$13



現時情況 – 早上繁忙時間 (南行)

受影響的交通分流點

2.9公里
31分鐘

2.1公里
26分鐘

1.9公里
22分鐘

1.3公里
14分鐘

\$70

西隧

\$20

紅隧

\$25

東隧

1

2



現時情況 – 傍晚繁忙時間 (北行)



西隧

3.0公里
36分鐘



紅隧

1.7公里
34分鐘

1.6公里
34分鐘

\$25

2
1.0公里
14分鐘

東隧

0.8公里
10分鐘

受影響的交通分流點

將來情況 (沒有分流方案)

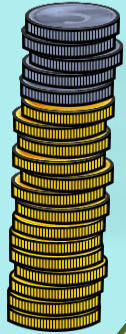
方案能鎖定駕駛者支付的
未來西隧道費

方案能收窄隧道費差距

(法定隧道費為\$ 240)

紅隧及東隧的車龍會再延長

現時\$70



西隧

\$20

紅隧

\$25



東隧

西隧與紅隧及東隧
隧道費的差距會越來越大

如何預測過海交通需求

運用規劃署全港 454 規劃數據小區之人口及就業數據矩陣

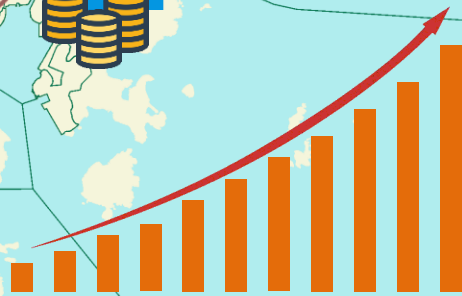
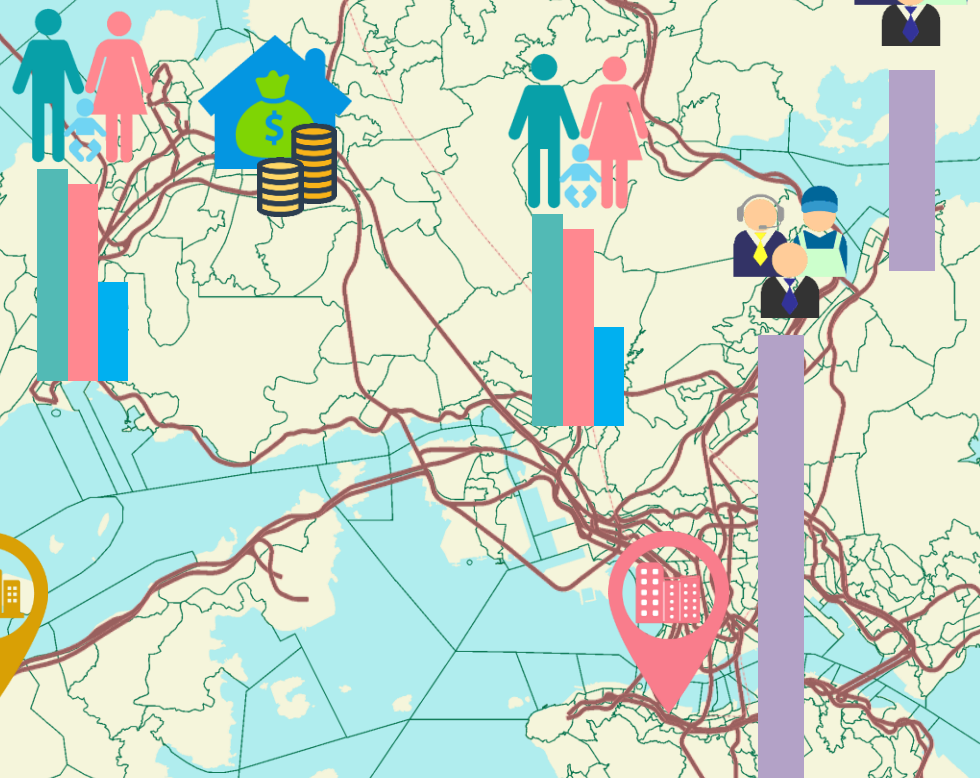
人口及就業分佈

土地運用

家庭收入

經濟增長

交通及運輸系統



數據及假設

四階段運算模式

收費分流模型

交通需求預測

如何預測過海交通需求

行程產生

行程分配

交通模式選擇

行程路徑

超過300萬的車輛行程

數據及假設

四階段運算模式

收費分流模型

交通需求預測

參考過往隧道加價對車流影響的數據

進行“意願偏好”調查收集數據

2017年3月至4月舉行調查

2234份有效問卷

使用者對個別隧道的隧道費調整彈性:

$$\frac{\text{隧道流量調整百分比}}{\text{隧道收費調整百分比}}$$

問卷內容

- 多種隧道收費的組合
- 行車時間的考慮
- 選擇隧道的意願



意願偏好調查

數據及假設

四階段運算模式

收費分流模型

交通需求預測

研究目的

3. 令整體社會受惠
(包括駕駛人士和公共交通的乘客)

2. 減低對非過海車輛的影響



\$70

西隧

\$20



紅隧

1. 善用西隧剩餘設計容車量，
紓緩過海交通擠塞

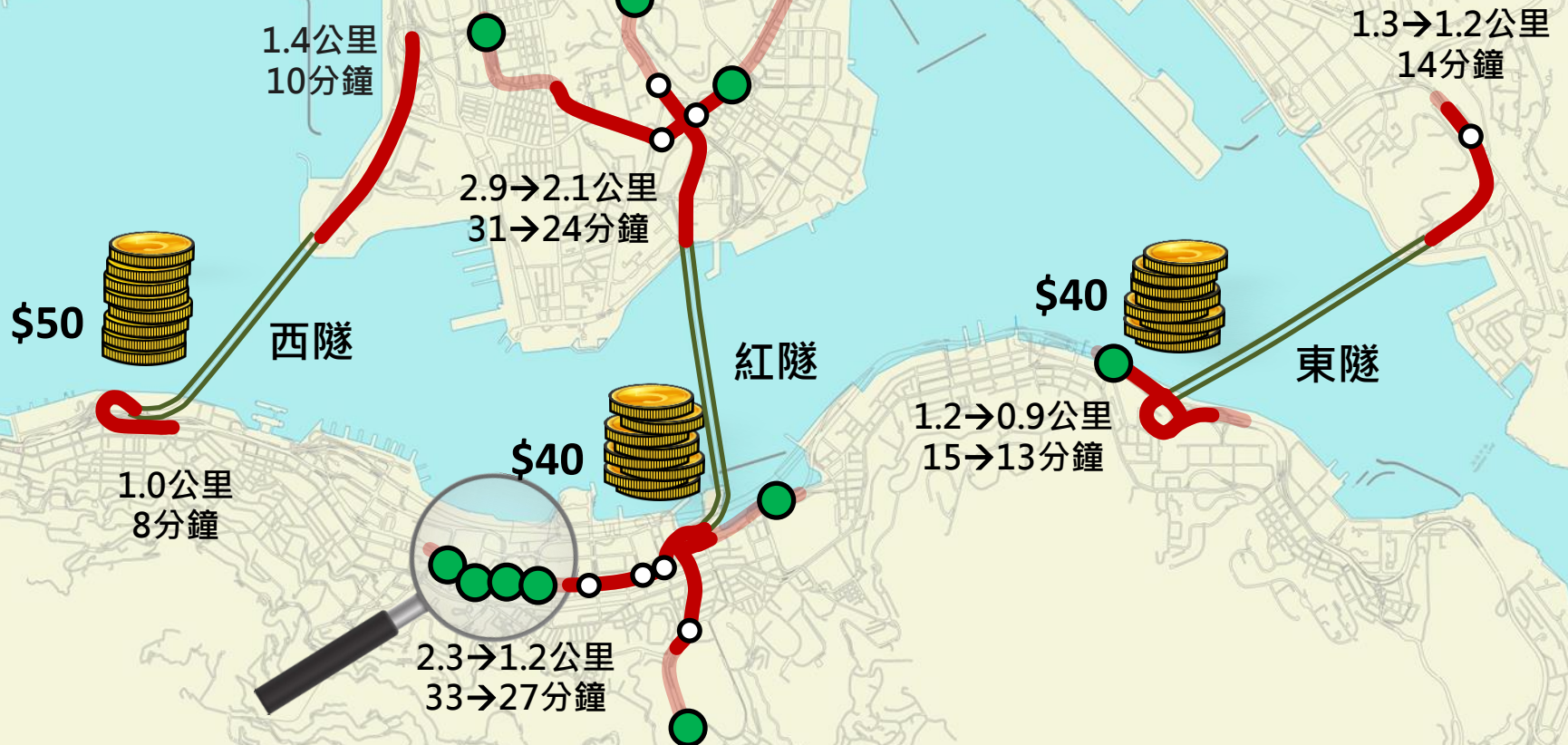
目標

- ✓ 縮短紅隧及東隧的車龍
- ✓ 有效地釋放交通分流點以減低對非過海交通的影響
- ✓ 不引發額外過海車流
- ✓ 現時暢通的交通分流點不受影響

建議方案 (西隧\$50; 紅隧\$40; 東隧\$40)

預計2021情況

不影響非隧道交通



● 釋放10個交通分流點

建議方案 (西隧\$50; 紅隧\$40; 東隧\$40)



下調西隧及上調紅隧/東隧隧道費 (西隧\$50; 紅隧\$35; 東隧\$35)

預計2021情況



下調西隧及上調紅隧/東隧隧道費 (西隧\$50; 紅隧\$35; 東隧\$35)

非隧道交通受隧道車龍影響

交通分流點



劃一三隧隧道費 (西隧\$40; 紅隧\$40; 東隧\$40)

預計2021情況



- 新增4個受影響的交通分流點
- 釋放12個交通分流點

劃一三隧隧道費 (西隧\$40; 紅隧\$40; 東隧\$40)

預計2022



車龍長度: 2.4公里
過隧道時間: 34分鐘

非隧道交通受隧道車龍影響

由西九龍公路往
窩打老道方向

交通分流點

窩打老道

交通分流點

\$40

其他方案的不足

目標	縮短紅隧及東隧的車龍	釋放交通分流點	不引發額外過海車流	不影響現時暢通的交通分流點
全面下調隧道費	✗	✓	✗	✗
下調西隧及輕微上調紅隧/東隧隧道費	✗	✓	✗	✗
進一步下調西隧隧道費	✓	✓	✗	✗
建議方案	✓	✓	✓	✓

社會成本

平均平日節省：

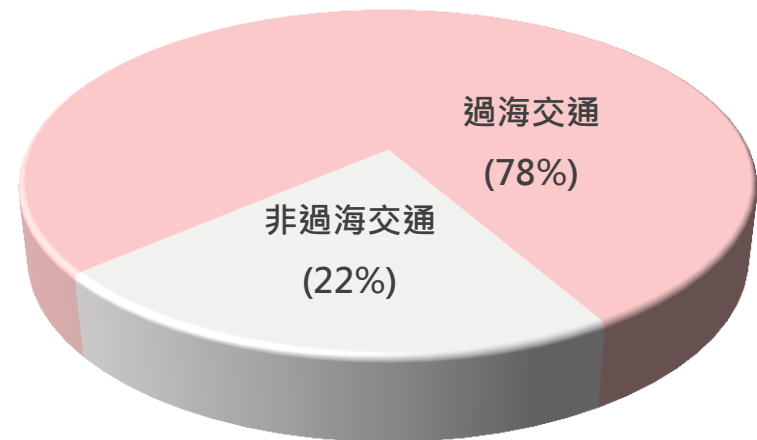
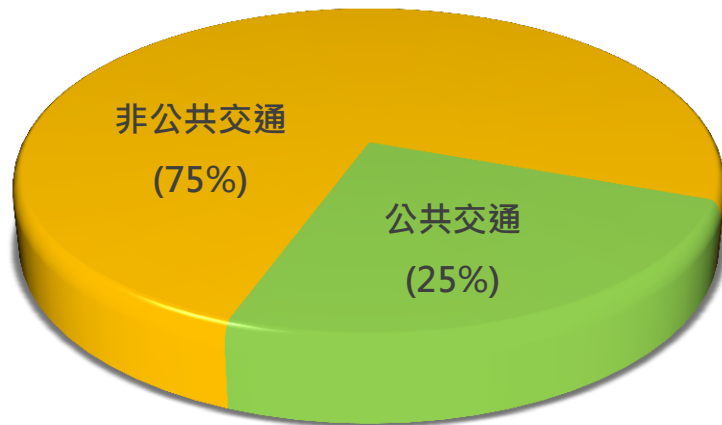
車輛總行車距離：23,000 公里

非公交車輛總行車時間：17,600 小時

公交乘客總行車時間：19,400小時

每年共節省至少8億元社會成本

節省社會成本之分布



減少車輛氣體排放

平均平日節省車輛總行車距離：23,000 公里



每年減少3,800公噸經車輛排放產生的二氧化碳



相等於**超過16萬棵樹**
二氧化碳的吸收量



謝謝