

立法會交通事務委員會

安裝新增的交通探測器、行車速度屏 和行車時間顯示系統

目的

本文件就以下建議徵詢委員的意見：

- (i) 在主要幹線¹和主要道路安裝約 520 組交通探測器，以提升交通及事故管理的效率；以及
- (ii) 在這些道路的重要分流點前，增設 11 組行車時間顯示系統和改善一組現有行車速度屏，讓公眾更好規劃行程和選擇合適的路線或交通工具。

背景

2. 交通探測器透過不同技術(例如影像分析)計算出車流及車速等數據，數據經整合及運算後可得出相關路段的實時交通資訊(如平均車速及交通流量等)。現時部分交通探測器安裝於交通管制及監察系統(“「監察系統」”)²內。「監察系統」協助監察及管理交通，以提升道路安全和效率。現時，並非全港

¹ 主要幹線包括大部分主幹路和快速公路，並編有幹線號碼：一號幹線(香港仔至沙田)、二號幹線(鰂魚涌至馬料水)、三號幹線(西營盤至元朗)、四號幹線(柴灣至堅尼地城)、五號幹線(牛頭角至荃灣)、六號幹線(將軍澳至西九龍)、七號幹線(將軍澳至葵涌)、八號幹線(沙田至赤鱗角)、九號幹線(新界環迴幹線)及十號幹線(深圳灣口岸至藍地)。

² 「監察系統」包括安裝於公路的閉路電視攝影機、交通探測器、可變車速限制標誌、行車線管制燈號和可變信息顯示屏，並設有中央電腦設施，協助監察和控制交通流量。

所有的主要幹線均有裝設「監察系統」³。政府一般會在新建主要幹線或現有幹線重新建造時，把「監察系統」作為道路工程的一部分以期同步進行。

3. 交通探測器除了安裝於「監察系統」外，部分亦安裝於備有行車時間顯示系統及行車速度屏的部分主要幹線。目前所有已安裝的交通探測器覆蓋全港大約45%的主要幹線。

4. 2017年12月發佈的「香港智慧城市藍圖」的其中一項「智慧出行」建議，是在所有主要幹線上安裝交通探測器，以提供實時交通資訊。建議分兩期進行，第一期在部分主要幹線上安裝約550組探測器，設計及工程費用已於2016年年中獲立法會撥款，並於2017年10月完成相關設計工作。第一期的安裝工程合約預計於2018年年中批出，並將於2020年年底完成。今次的建議屬第二期的安裝工程。

5. 另外，行車時間顯示系統安裝於通往各條過海隧道的重要分流點，提供由該分流點至隧道出口的預計行車時間，讓駕駛人士選定合適的路線。行車速度屏是安裝於主要幹線重要分流點的電子示意地圖，利用不同顏色表示前方道路的實時交通狀況及預計行車時間。現有行車時間顯示系統及行車速度屏的圖片載於附件一。現時全港共有十組行車時間顯示系統及五組行車速度屏⁴。行車時間顯示系統及行車速度屏的資料同時透

³ 「監察系統」已安裝在以下地點：香港仔隧道、海底隧道、東區海底隧道、啟德隧道、獅子山隧道、城門隧道、大欖隧道、大老山隧道、將軍澳隧道、西區海底隧道、深港西部通道、介乎沙田與大埔之間近康樂園的一段吐露港公路、青馬管制區，以及青沙管制區。「監察系統」亦將會安裝於中環灣仔繞道、港珠澳大橋香港口岸、香港接線及屯門至赤鱗角連接路、連接蓮塘/香園圍口岸和現有粉嶺公路的連接路、介乎大埔近康樂園與粉嶺之間的一段吐露港公路、將軍澳-藍田隧道、將軍澳跨灣連接路、介乎火炭路與沙田鄉事會路之間的一段大埔公路(沙田段)、中九龍幹線，以及T2主幹路。

⁴ 十組行車時間顯示系統安裝在以下地點：告士打道東行近稅務大樓、堅拿道天橋北行近香港仔隧道出口、東區走廊西行近城市花園、東區走廊西行近鯉景灣、渡船街南行近富榮花園、加士居道東行近香港理工大學、窩打老道南行近九龍醫院、公主道南行近愛民邨、漆咸道北南行近佛光街遊樂場，以及啟福道北行近油站。

五組行車速度屏安裝在以下地點：新田公路近錦綉花園、吐露港公路近科學園、屯門公路近井財街、大埔道近沙田馬場，以及大老山隧道近石門。

過運輸署的網頁、流動應用程式和政府「資料一線通」網站 (data.gov.hk) 發放，供公眾參考，以更好規劃行程和選擇路線或交通工具。

建議

6. 為了讓運輸署全面掌握全港所有主要幹線及主要道路的交通情況，提升處理交通事故及管理交通的效率，並為下文第 8 段的擬議行車時間顯示系統及行車速度屏提供交通數據，我們建議再增設約 520 組交通探測器。擬議安裝交通探測器的地點載於附件二。我們將會安裝三種交通探測器，包括：

- (i) 視像探測器 – 通過分析探測器所收集的影像而獲得汽車速度及流量的數據，亦會自動偵察路面上的事故；
- (ii) 車牌自動識別探測器 – 通過識別拍攝所得的車牌號碼，與運輸署汽車牌照登記系統的資料進行配對，以獲得路面上不同車輛類別的流量；及
- (iii) 藍牙探測器 – 通過探測車內藍牙裝置，計算出有關路面的平均車速及行車時間。

7. 經交通探測器所收集的數據，在移除任何個人資料後會透過運輸署的網頁、流動應用程式和政府「資料一線通」網站發放。運輸署一直根據《個人資料（私隱）條例》嚴格處理所收集的個人資料。

8. 另外，為協助公眾更好地預先計劃行程，選擇適合的路線或交通工具，我們建議加設 11 組行車時間顯示系統(選址載於附件三)。我們亦建議改善現時在新田公路近錦綉花園的一組行車速度屏，以顯示前往機場的交通狀況(見附件四)。行車時間顯示系統和行車速度屏的資訊亦會透過運輸署的網頁、流動應用程式和政府「資料一線通」網站發放。

工程項目的範圍

9. 擬議工程項目的範圍包括：

- (i) 在主要幹線和主要道路上安裝交通探測器，收集實時交通數據，用作自動偵測交通事故、交通管理及向公眾發放實時交通資訊；
- (ii) 設置行車時間顯示系統、改善其中一個現有的行車速度屏及安裝相關的交通探測器和數據處理設備，向公眾提供實時交通情況；
- (iii) 提供數據通訊設備，用於傳送交通探測器收集的數據，並將資訊顯示於行車速度屏及行車時間顯示系統上；以及
- (iv) 進行相關的土木工程及機電工程，包括安裝架空構架、架柱、路旁掣櫃及電線管道等。

理據

10. 擬議工程項目完成後，所有主要幹線和主要道路將配備交通探測器，運輸署便可全面監察這些道路的交通情況，加強處理交通事故及管理交通的能力。此外，相關的交通事故資料亦會分發至其他持分者（例如公共交通營辦商、警務處及消防處），以協調各方處理交通事故的工作，優化交通事故管理。

11. 運輸署一直透過電子平台如網站及流動應用程式，發布實時交通資訊；並將載有實時交通資訊的數據上載至政府的公眾資訊平台「資料一線通」網站。擬議工程項目擴大交通探測器、行車時間顯示系統及行車速度屏的覆蓋範圍，可開放更多實時的交通數據及資訊給公眾使用，協助他們更好地計劃行程，選擇合適的交通工具。

對財政的影響

12. 按付款當日價格計算，我們估計工程計劃的費用為 2 億 3,860 萬元。

推行時間表

13. 撥款申請如獲立法會財務委員會通過，我們會按下述時間表推行工程計劃：

<u>工作</u>	<u>預計完成日期</u>
(i) 為安裝工程招標	2018 年下半年
(ii) 安裝合約展開	2019 年第一季
(iii) 系統啟用	2020 年底

公眾諮詢

14. 運輸署已於 2018 年 4 月初就擬議工程項目向 18 個區議會提交資料文件，迄今沒有收到反對意見。

徵詢意見

15. 請委員就擬議工程項目提出意見。

運輸及房屋局

運輸署

2018 年 4 月

Journey Time Indication System and Speed Map Panel 行車時間顯示系統 與 行車速度屏



Journey Time Indication System
行車時間顯示系統



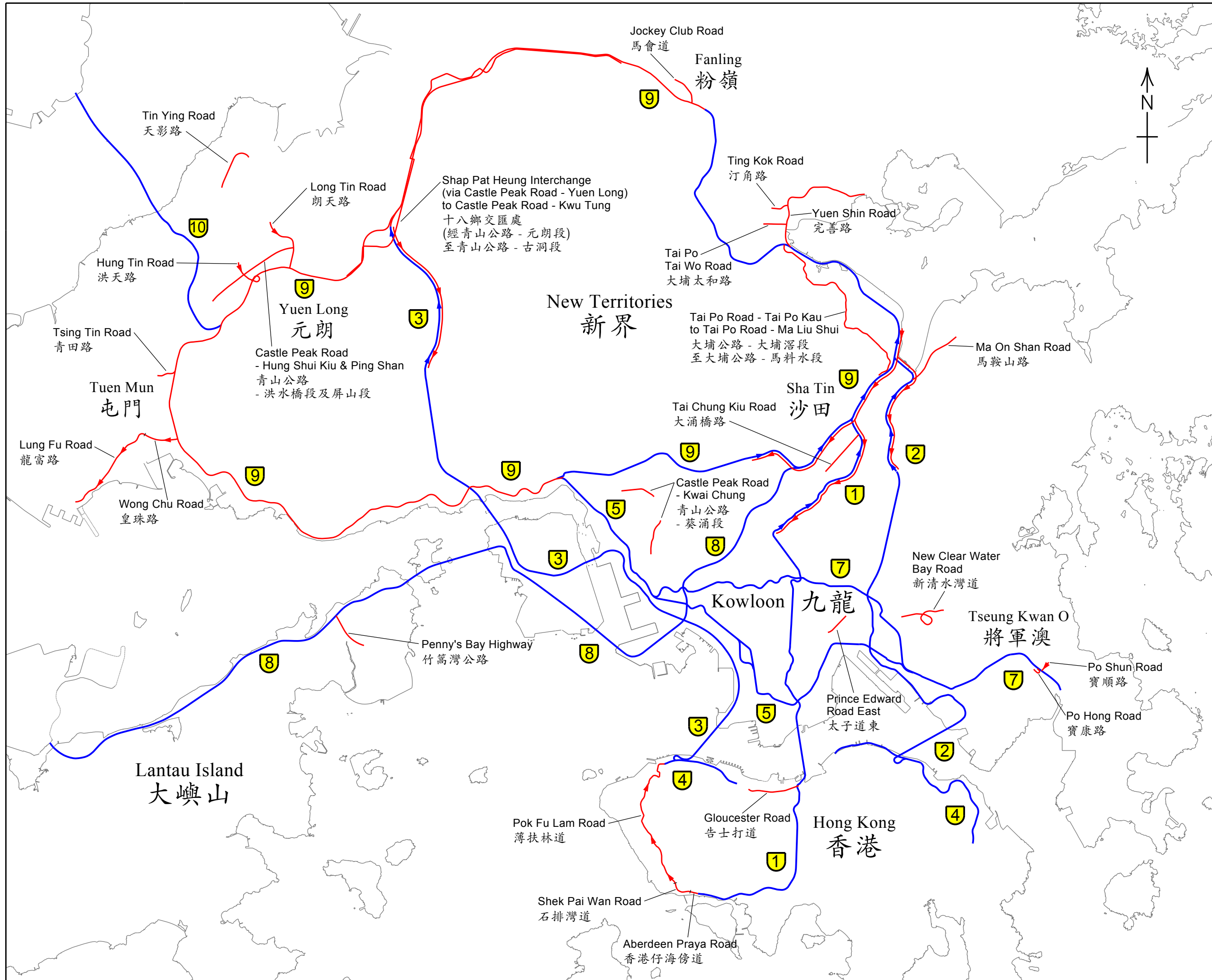
Speed Map Panel
行車速度屏

Locations of the Proposed Traffic Detectors (see attached map)

擬議安裝交通探測器的地點（見附圖）

<p>Hong Kong Island 香港島</p>	<p>Gloucester Road 告士打道 Shek Pai Wan Road 石排灣道</p>	<p>Aberdeen Praya Road 香港仔海傍道 Pok Fu Lam Road 薄扶林道</p>
<p>Kowloon 九龍</p>	<p>Prince Edward Road East 太子道東</p>	
<p>New Territories East 新界東</p>	<p>Route 1 一號幹線 Route 2 二號幹線 Route 9 九號幹線 New Clear Water Bay Road 新清水灣道 Tai Po Tai Wo Road 大埔太和路 Ting Kok Road 汀角路 Yuen Shin Road 完善路</p>	<p>Tai Po Road – Tai Po Kau to Tai Po Road – Ma Liu Shui 大埔公路-大埔滘段至大埔公路-馬料水段 Tai Chung Kiu Road 大涌橋路 Ma On Shan Road 馬鞍山道 Po Shun Road 寶順路 Po Hong Road 寶康路 Jockey Club Road 馬會道</p>

<p>New Territories West 新界西</p>	<p>Route 3 三號幹線 Route 9 九號幹線 Wong Chu Road 皇珠路 Lung Fu Road 龍富路 Tsing Tin Road 青田路 Hung Tin Road 洪天路</p>	<p>Castle Peak Road – Hung Shui Kiu & Ping Shan 青山公路-洪水橋段及屏山段 Long Tin Road 朗天路 Tin Ying Road 天影路 Castle Peak Road – Kwai Chung 青山公路-葵涌段 Shap Pat Heung Interchange (via Castle Peak Road – Yuen Long) to Castle Peak Road – Kwu Tung 十八鄉交匯處(經青山公路-元朗段)至青山公路-古洞段</p>
<p>Islands 離島</p>	<p>Penny's Bay Highway 竹篙灣公路</p>	



LEGEND :
圖例 :

9 Strategic Route Number
主要幹線編號

— Roads with existing traffic detectors or traffic detectors to be installed in Phase 1. Those with arrow (→) indicate carriageways installed or to be installed with traffic detectors in that direction only.
已裝置有交通探測器或將會在第一期工程安裝交通探測器的道路。有箭咀者 (→) 表示祇有在該行車道方向裝有或將裝有交通探測器。

— Roads with traffic detectors to be installed in this Project. Those with arrow (→) indicate carriageways to be installed with traffic detectors in that direction only.
將在本工程項目安裝交通探測器的道路。有箭咀者 (→) 表示祇有在該行車道方向將裝有交通探測器。

INSTALLATION OF ADDITIONAL TRAFFIC DETECTORS, SPEED MAP PANEL AND JOURNEY TIME INDICATION SYSTEMS
安裝新增的交通探測器、行車速度屏和行車時間顯示系統

drawing title
LOCATION PLAN FOR TRAFFIC DETECTORS
交通探測器位置圖

drawing no. 6029TC/SK/001	scale 1 : 120 000
------------------------------	----------------------

office
TRAFFIC AND TRANSPORT SURVEY DIVISION



Proposed Locations of Journey Time Indication System
擬議的行程時間顯示系統的地點

1. Wong Nai Chung Road (near junction with Queen's Road East)
黃泥涌道 (近皇后大道東交界)
2. Ap Lei Chau Bridge
鴨脷洲大橋
3. West Kowloon Highway (near MTR Nam Cheong Station)
西九龍公路 (近港鐵南昌站)
4. Long Tin Road (near Parkside Villa)
(To be commissioned after opening of Tuen Mun – Chek Lap Kok Link)
朗天路(近柏麗豪園) (將在屯門至赤鱗角連接路通車後投入使用)
5. Hong Tin Road (near junction with Hung Chi Road)
(To be commissioned after opening of Tuen Mun – Chek Lap Kok Link)
洪天路 (近洪志路交界) (將在屯門至赤鱗角連接路通車後投入使用)
6. Yuen Long Highway (near Shap Pat Heung Interchange)
元朗公路 (近十八鄉交匯處)
7. Fanling Highway (near Kwu Tung)
粉嶺公路 (近古洞)
8. Tai Po Road (near Kwong Fuk Estate)
大埔公路 (近廣福邨)
9. Po Shun Road (near Chung Ming Court)
寶順路 (近頌明苑)
10. Wan Po Road (near Hong Kong Velodrome)
環保大道 (近香港單車館)
11. Po Hong Road (near KMB Tseung Kwan O Depot)
寶康路 (近九巴將軍澳車廠)

1

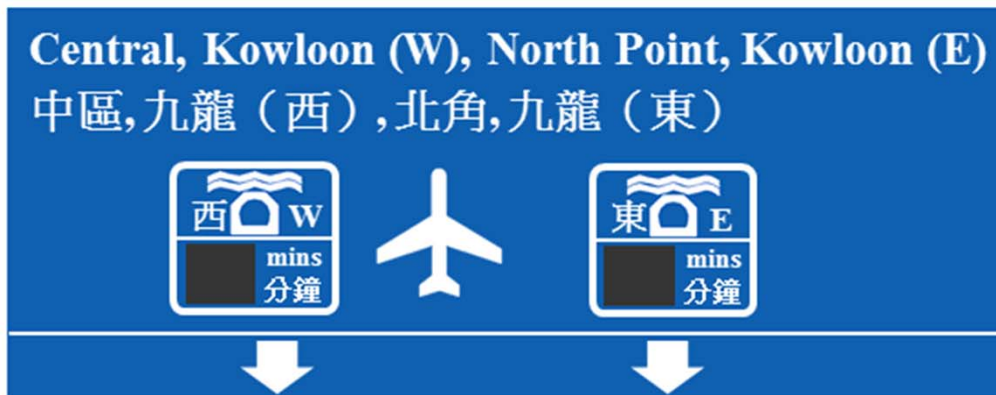
Wong Nai Chung Road (near junction with Queen's Road East) 黃泥涌道 (近皇后大道東交界)



Existing Directional Signs 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



2

Ap Lei Chau Bridge 鴨脷洲大橋



Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



3 West Kowloon Highway (near MTR Nam Cheong Station) 西九龍公路 (近港鐵南昌站)



Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



4 Long Tin Road (near Parkside Villa) 朗天路(近柏麗豪園)



Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



5 Hong Tin Road (near junction with Hung Chi Road) 洪天路 (近洪志路交界)

Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:

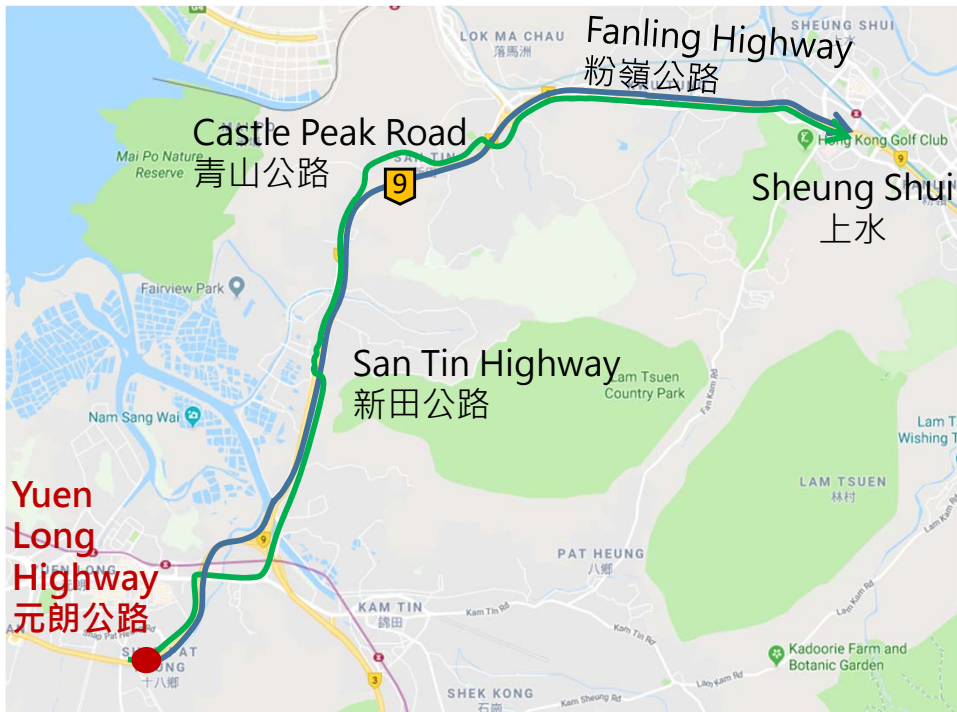


Directional Sign after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



6

Yuen Long Highway (near Shap Pat Heung Interchange) 元朗公路 (近十八鄉交匯處)



Existing Directional Signs 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



7 Fanling Highway (near Kwu Tung) 粉嶺公路 (近古洞)



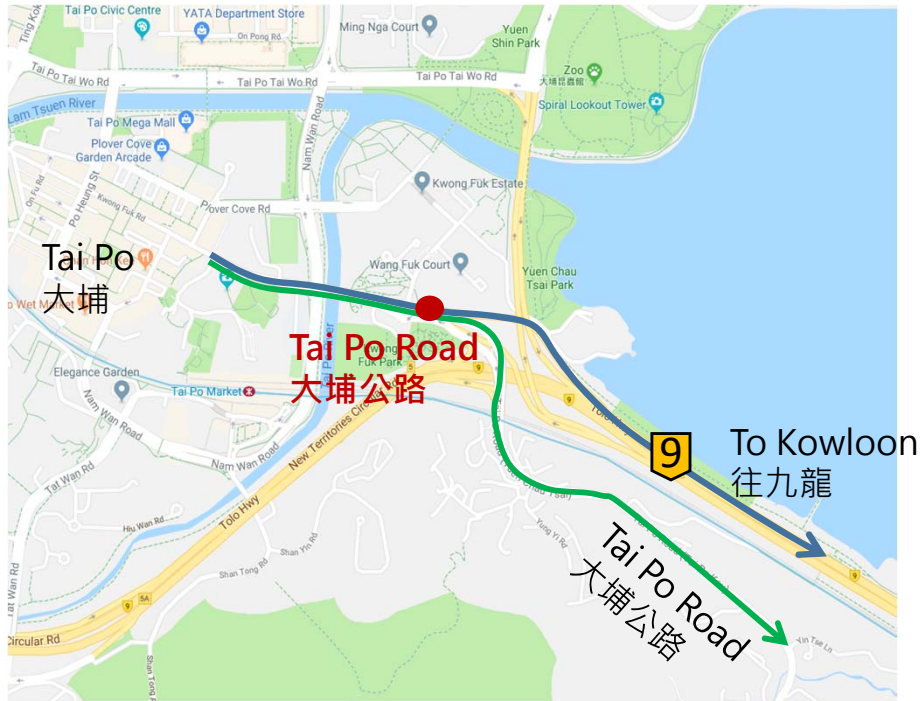
Existing Directional Signs 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



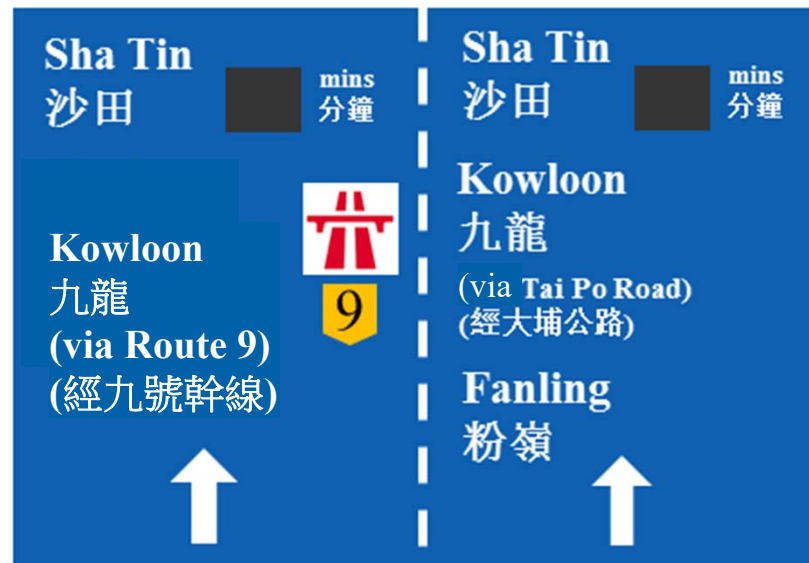
8 Tai Po Road (near Kwong Fuk Estate) 大埔公路 (近廣福邨)



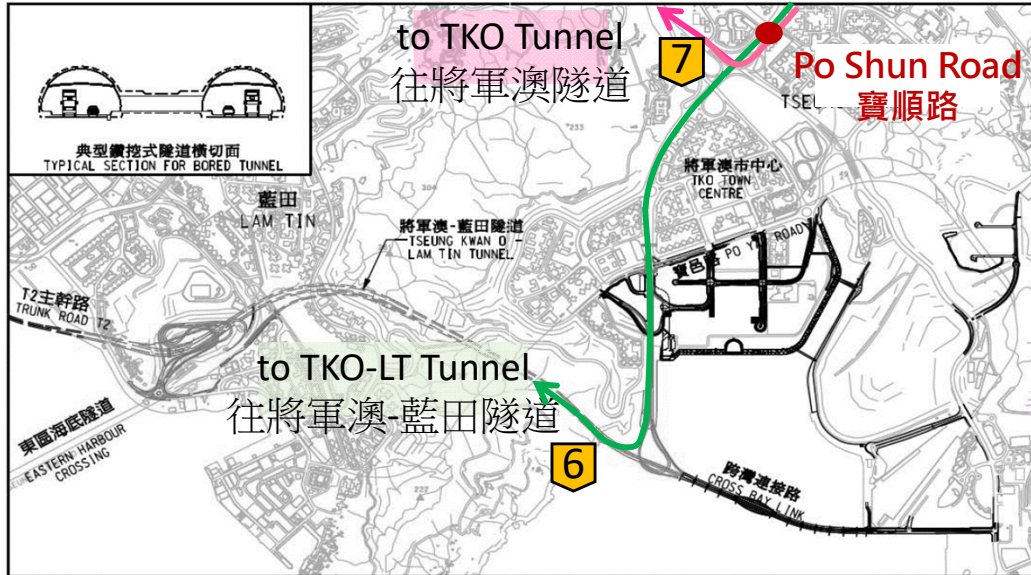
Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Sign after Addition of Proposed Journey Time Indication System:
加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



9 Po Shun Road (near Chun Ming Court) 寶順路 (近頌明苑)



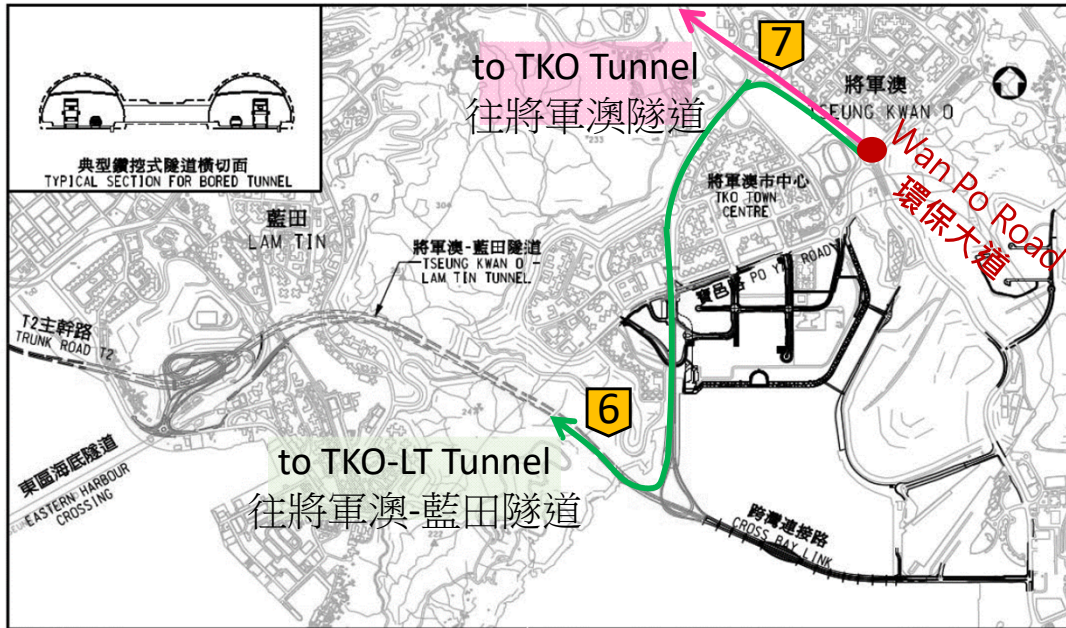
Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Sign after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



10 Wan Po Road (near Hong Kong Velodrome) 環保大道 (近香港單車館)



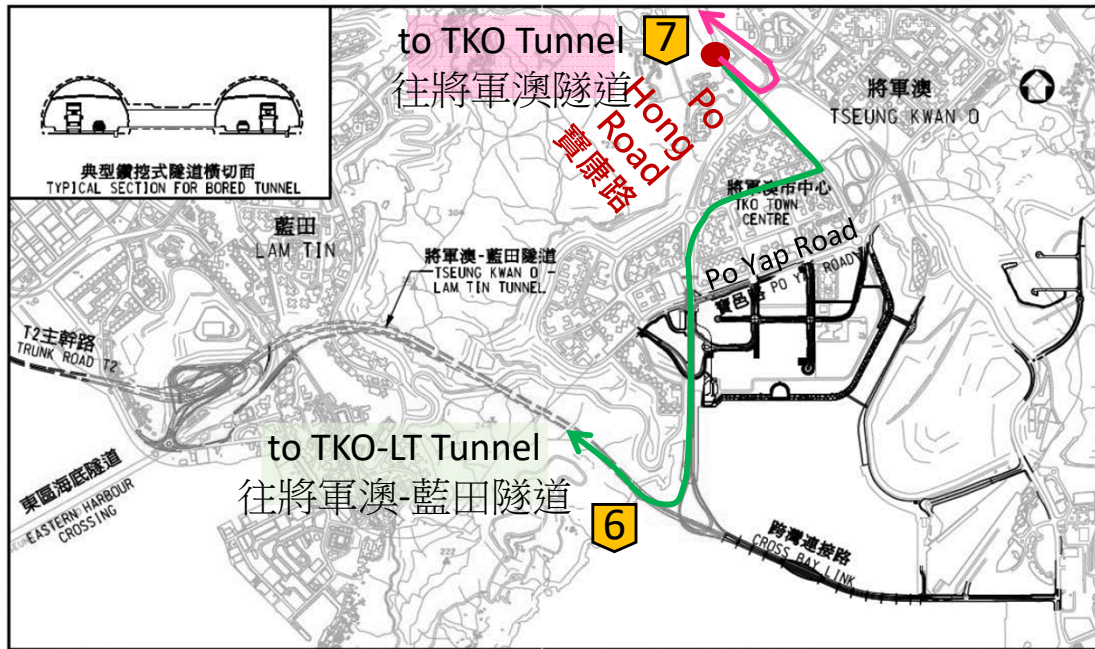
Existing Directional Signs 現時的路線指示標誌:



Directional Signs after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



11 Po Hong Road (near KMB Tseung Kwan O Depot) 寶康路 (近九巴將軍澳車廠)



Existing Directional Sign 現時的路線指示標誌:



Directional Sign after Addition of Proposed Journey Time Indication System 加設擬議行車時間顯示系統後的交通標誌:



Proposed Enhancement of a Speed Map Panel

擬議改善的行車速度屏

1. San Tin Highway (near Fairview Park)

新田公路（近錦綉花園）

1 San Tin Highway (near Fairview Park) 新田公路 (近錦綉花園)



Existing Speed Map Panel 現時的行車速度屏:



Proposed Speed Map Panel 擬議的行車速度屏:

