

資料文件

檔號：ETWB(T)CR 1/4/4661/00

立法會交通事務委員會

港珠澳大橋(大橋)

目的

本文件向議員提供大橋行車量預測以及對現有道路網的交通影響的資料。

背景

2. 二零零三年十月二十四日的立法會交通事務委員會會議上，我們向議員簡述興建大橋以及大橋在大嶼山西北部著陸的理據。會上議員要求提供進一步的補充資料，以了解預測大橋行車量時所作的基本假設，以及當局計算有關數字時曾參考哪些主要研究報告。

行車量預測

3. 根據《香港與珠江西岸的交通聯繫研究》所作預測，在二零一零年，大橋的全年客貨運需求分別為 3 300 萬至 4 100 萬旅客人次、170 萬至 260 萬個標準貨櫃單位及 110 萬至 190 萬公噸散裝貨物。

4. 該項研究未有提供上述客貨運需求轉化成行車量的資料。行車量受許多因素的影響，例如收費架構、各類交通工具乘客佔有率、車輛限制政策等，目前這些因素均未能確定。

5. 我們已應議員要求，試行預測行車量以供參考。估計在二零一零年，每日⁽¹⁾大橋的行車量會達 12 000 至 16 000 架次。以下為計算時

(1) 指平常的週一至週五。

(2) 二零零二年旅客乘坐私家車過境的比例為 3%。根據運輸署的《二零零二年行程特點調查》，二零零二年香港內部私家車比率約為 13%。我們為大橋假設情況時，假定會放寬過境的私家車限額，讓私家車所佔比率可上升至貼近香港內部私家車比率的水平。

所作假設，有關參考文件的資料則在註腳中說明：

(a) 客運

假設有 10%⁽²⁾的旅客會乘坐私家車，每輛載 2 人⁽³⁾，其餘旅客則乘搭巴士，每輛載客 30 人⁽⁴⁾。所採用的按年折算因子為 397.8⁽⁵⁾。

(b) 貨運

我們採用的按年折算因子為 330⁽⁵⁾。至於散裝貨物，我們假設平均運載比率為每輛 2.66 公噸⁽⁶⁾。至於裝進貨櫃的貨物，則假設平均運載比率為每個標準貨櫃單位 3.27 公噸⁽⁶⁾。

可能造成的交通影響

6. 北大嶼山公路及青嶼幹線現時都有充足的餘下容車量。二零零二年，這兩條道路繁忙時間的行車量為每小時每個方向 1 800 架次，行車量／容車量比例為 0.4⁽⁷⁾，全年平均每日行車量為 41 000 架次。

-
- (3) 根據《二零零一年跨界旅運統計調查》，每輛私家車不連司機在內平均載客 2 人。根據現行的配額安排，大部分過境私家車都是公司擁有的，有指定司機。如放寬配額，相信乘客會兼任司機。
- (4) 這個平均載客率自一九九八年進行預測工作時已經使用。最初是根據調查收集所得資料而訂定的。我們再核對最新統計數字，得悉沙頭角、文錦渡及落馬洲的載客率分別為 22、26 及 36 人。整體平均數字為 33，但因落馬洲黃巴士載客量高而令這個數字未能準確反映情況。我們把巴士乘客人數轉化成巴士行車次數時，採用 30 作為載客率。
- (5) 這兩個按年折算因子是根據二零零一年的統計記錄計算得出的。計算方法是把全年行車量除以平均普通周日行車量。周末及公眾假期的旅客人數一般都較普通周日為多，因此旅客按年折算因子會大於 365。反過來說，周日及公眾假期貨車的行車量較低，因此貨車按年折算因子會小於 365。
- (6) 這兩個平均運載比率是根據二零零一年跨境貨運及行車量統計數字計算得出的。計算方法是把各有關車輛運載貨物的總重量除以該等車輛的車程總數目。
- (7) 行車量／容車量比率是反映道路交通情況的指標。行車量／容車量比率若等於或低於 1.0，表示道路的容車量足以應付預期的交通量，行車暢順。行車量／容車量比率若高於 1.0，表示交通開始擠塞；高於 1.2 則表示車輛數目進一步增加的情況下，擠塞已趨嚴重。車速會越來越慢，車輛移動的空間也越來越小，司機會感到不舒適和不便。

7. 根據現有資料及初步分析，並假設大橋帶來每日 16,000 架次的額外行車量，我們估計到二零一一年這兩條道路在繁忙時間的行車量會增至每小時每個方向 4 700 架次，行車量／容車量比例為 1.0⁽⁷⁾。因此我們認為本港的道路網(包括北大嶼山公路及青嶼幹線)足以容納大橋帶來的行車量，交通可期暢順。進行擬議的勘測及初步設計研究時，我們會進行更詳細的交通評估，以探討大橋帶來的短期及長遠影響。

環境運輸及工務局

二零零三年十月二十八日
