

離島區議會
文件 IDC 60/2005

港珠澳大橋（香港段）
及北大嶼山公路連接路

目的

本文詳述建議的港珠澳大橋（香港段）及北大嶼山公路連接路的走線方案，並就建議的走線方案諮詢離島區議會。

背景

2. 2003年1月，國家發展和改革委員會與香港特別行政區（香港特區）共同委託綜合運輸研究所進行一項有關香港與珠江西岸交通聯繫的研究。該研究在2003年7月完成，結論指有迫切需要興建一條陸路運輸通道連接香港、珠海和澳門三地。該通道既有助於香港特區的旅遊、物流、金融及貿易發展，也可鞏固香港作為國際航運和航空中心的地位，並促進香港特區與珠江西及以外地方的經濟融合。

3. 香港特區、廣東省及澳門特別行政區（澳門特區）三地政府成立了港珠澳大橋前期工作協調小組（協調小組），協調和推展大橋的前期工作。2004年2月，協調小組委聘中交公路規劃設計院（公規院）為大橋進行工程可行性研究。同時在2004年3月，香港特區政府亦委聘顧問工程公司為大橋（香港段）及北大嶼山公路連接路進行勘測及初步設計研究。

港珠澳大橋

4. 公規院提出了多個走線方案，以供比選。這些方案分為北線¹、南線²及極南線³三大類（見附件一），而大橋在珠江河口東西兩

¹ 走線東面起點為大嶼山西北礮石灣，以橋隧方式跨越珠江河口，連接位於澳門明珠附近的一個口岸人工島，再接通拱北／明珠或橫琴／明珠。

² 走線東面起點為大嶼山西北礮石灣，沿海岸線至大澳對開海面（該處機場高度限制較為寬鬆），以全橋方式跨越珠江河口，連接位於澳門明珠附近的一個

岸的研究著陸點則分別是香港特區大嶼山西北部的礮石灣、澳門特區的明珠及珠海的拱北或橫琴。在這三類走線中，南線及極南線方案都會對環境造成很多問題。如採用南線方案，大橋須沿大澳至礮石灣的一段大嶼山西岸現有天然海岸線建造，對景觀造成嚴重影響。至於極南線方案則有兩個選擇：選擇一須在南大嶼山天然海岸線對上的斜坡開洞，並建造隧道穿越南大嶼山郊野公園及北大嶼山郊野公園；選擇二是沿南大嶼山至北大嶼山現有的天然海岸線建造大橋，途中穿越擬在大嶼山西南分流闢設的海岸公園。相對而言，北線方案對大嶼山天然海岸線造成的干擾最少。事實上，在這個方案下，採用高架橋形式建造的大橋，其「著陸」之處並不會觸及大嶼山任何土地，而只會跨過礮石灣岬角。

5. 2005年4月1至2日，國家發展和改革委員會在珠海召開了港珠澳大橋橋位技術方案論證會，來自國內、香港和澳門的專家就大橋各個走線方案進行充分的評審和論證。論證會專家組推薦北線橋隧方案為最理想的方案，著陸點分別定在礮石灣、拱北及明珠。

港珠澳大橋（香港段）及北大嶼山公路連接路 – 勘測及初步設計

6. 大橋香港段及北大嶼山公路連接路的勘測及初步設計研究需要引用大橋工程可行性研究的資料，特別是其中涉及著陸點和走線方面的內容，會影響北大嶼山公路連接路的走線設計。我們已就連接大橋至現有道路網的北大嶼山公路連接路研究過不同的走線方案（見附件二）。

7. 關於機場以西的一段走線中，我們並不推薦貼近機場北跑道行走的走線，以及經過人工島以隧道形式穿越機場島的走線。前者會違反機場高度的限制。而後者則需要填海建造人工島，對環境造成不良影響，並會與建議的機場中央發展區出現衝突。此外，這兩個走線方案均與跑道平行，當飛機著陸時，可能會影響機師的視線。

8. 另一走線方案以隧道由礮石灣穿越大嶼山到北面的岸線，此

口岸人工島，最後接通拱北／明珠或橫琴／明珠。

³ 這個方案的特點是以橫琴為西岸著陸點，走線會經過珠江河口的牛頭島及三角島，從大嶼山南面沿大嶼山西岸海岸線連接礮石灣，或從大嶼山南面建造隧道穿越大嶼山，接通北大嶼山公路。

方案在隧道口的附近範圍，須在大嶼山陡峭的山邊大量削土，並影響附近天然的環境。由於該處沒有適當的施工運輸通道，隧道口附近的範圍須進一步削土或填海。

9. 初步評估顯示，沿機場水道興建高架橋的方案相比其他方案而言，對環境的影響較少，並能配合上文第五段所述，由論證會專家組推薦大橋以礮石灣作為香港側著陸點的意向。此走線在礮石灣和沙螺灣之間的岬角連接港珠澳大橋的香港段，並以高架橋跨越該岬角。隨後，該走線繼續沿機場水道的南面走，直到越過政府飛行服務隊之後才著陸於機場島，以避免影響直升機的安全操作。沿機場水道的航道將會保持足夠的航道寬度。

10. 至於北大嶼山公路連接路的東面路段，在研究涵蓋的各個方案中，四個走線方案被認為值得深入探討。這些方案是：

- (a) 走線 (a) 以高架橋形式經過觀景路／觀景山後，進入東涌向海的一條離岸高架橋，其後在大蠔連接北大嶼山公路；
- (b) 走線 (b) 以隧道形式穿越觀景山後，進入東涌向海的一條離岸海底隧道，其後在大蠔連接北大嶼山公路；
- (c) 走線 (c) 以高架橋形式在東涌新市鎮直接連接北大嶼山公路；及
- (d) 走線 (d) 以隧道形式穿越在東涌背後的黃泥屋山，其後在企頭角附近連接北大嶼山公路。

四個走線方案的優點和缺點

11. 在上文第 10 段描述的四個走線方案(a)、(b)、(c)和(d)，都能夠連接於建議的礮石灣著陸點。每個方案都有其優點和缺點（見附件三），而最重要的關注是：

- (i) 從景觀角度看，走線方案 (a) 可能對東涌的海景有多少影響。
- (ii) 由於機場島東面水域海床下有空洞和石層較深，走線方

案（b）潛在極大的工程技術問題。

(iii) 從環境和交通的角度看，走線方案（c）對東涌新市鎮的影響極大。

(iv) 走線方案（d）可能影響在東涌擬建的一個市鎮公園。

環境影響研究

12. 在北大嶼山公路連接路的勘測及初步設計研究中，會進行一個詳細的環境影響評估（環評）研究。根據環境影響評估條例（環評條例），該環評的研究範圍將會界限於香港特區的水域和境內，但是在在大橋附近有關的同期工程，其累積環境影響也會一同考慮在環評內。在環評研究中，為處理界面上的問題和達至一致的設定，我們會繼續和內地及澳門的有關當局保持緊密聯絡。以下概括幾個主要環境研究評估的初部資料。

生態

13. 香港水域以西是中華白海豚棲息的地方。但是，在大橋走線經過的水域，即機場島以東及以西，該處看到的海豚數目較少。施工時，例如興建樁柱地基等，可採取緩解措施包括氣泡隔音屏障和監測海豚出現的地點。在北大嶼山沿岸內灣的潮間帶泥灘和沙灘是鸞產卵和哺育的地點。建議的走線將盡量遠離該哺育的地點。根據記錄所得，有兩種稀有的海草生長於礮頭具特殊科學價值地點附近。各走線方案將避免直接影響該海草床，以及亦會就因工程而改變水質引致對海草潛在的影響進行研究。

水質、空氣質素和噪音

14. 我們已建立一個完全覆蓋珠江口的數量水質評估模型。全部有關的同期工程將會包含在該模型內。該模型已覆蓋的海洋生態敏感地方包括沙螺灣、鸞殼灣、礮頭具特殊科學價值地方和大蠔灣。高架橋的設計會確保其結構在施工和運作期間，不會對水流和水質導致無法接受的影響。由過境及現有的車輛所排放的廢氣影響在北大嶼山附近的敏感受體的空氣質素將會進行詳細研究。根據環評條例，在東涌和北大嶼山現有及未來的敏感受體的累積空氣質素影響，將會作詳細研究並包括在環評報告內。所有在東涌的噪音敏感受體和那些在北大

嶼山的鄉村將會包含在噪音評估內。沿走線的不同路段，將需要採取一些直接噪音的緩解措施，為確保符合有關法例的要求。

景觀及視覺影響

15. 對於橋的外觀，我們將會作充分的考慮，以減少對北大嶼山敏感受體的視覺影響。任何在此工程施工和運作期間受到影響的森林，將會作恰當的補償。

前瞻

16. 在推薦出一條理想的走線方案前，我們會慎重考慮各相關者（包括各議員和公眾）的觀點和意見。

徵詢意見

17. 現請各議員就上述北大嶼山公路連接路的走線方案提供意見。

路政署

2005年5月30日