

二零零七年一月五日
資料文件

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會
北環線和廣深港高速鐵路香港段

引言

小組委員會於二零零六年四月上次會議上，要求政府就擬議的北環線和廣深港高速鐵路香港段提供補充資料。本文件載述有關資料，並向委員匯報以上項目的最新進展。

背景

2. 在二零零六年四月二十一日小組委員會會議上，委員要求政府提供以下補充資料：

- (a) “共用通道方案”和“專用通道方案”的詳細比較；
- (b) 廣深港高速鐵路香港段總站設於洲頭和西九龍的成本效益分析；
- (c) 在“專用通道方案”下所考慮的走線方案；以及
- (d) 其他資料。

政府的回應

通道方案的比較

3. 正如我們上次向小組委員會匯報，廣深港高速鐵路香港段的設計共有兩個方案：“專用通道方案”需鋪設專用路軌，由西九龍總站通往邊界；或“共用通道方案”利用現有的西鐵路軌(由擬建的西九龍總站至現時西鐵錦上路站)、北環線的路軌，以及鋪設新的路軌，連接廣深港高速鐵路內地段。這兩個方案載於附件 A。兩個方案的詳細比較，則載於附件 B。

總站設於不同地點的成本效益分析

C

4. 在洲頭和西九龍設置總站的成本效益分析載於附件 C。由該附件可見，就運輸效益而言，在西九龍設置總站的建議比在洲頭設置總站的建議為佳。

“專用通道方案”下所考慮的走線方案

D

5. 關於“專用通道方案”，除了附件 A 所顯示的一條連續隧道的較直接的路線外，九廣鐵路公司(九鐵公司)亦曾在先前的研究審研了專用通道走線的可能範圍，包括在該條直接路線的東面，闢設一可行的走線，讓一段約長 2 公里的路軌，可設於大埔附近的地面上。專用通道走線的可能範圍見附件 D，以下為連續隧道方案與斷續隧道方案的比較：

	連續隧道方案	斷續隧道方案
建造費用	約低 10%	較高
建造風險	較高	較低
通風系統	較大	較小
行車時間	較短	較長
緊急疏散設施	需特別設置疏散設施	每條隧道長逾 10 公里，仍需特別設置疏散設施
走線長度	較短	較長
對環境的影響	影響較少	需注意露天部份對環境造成的影響

小組委員會要求的其他資料

6. 在二零零六年四月向小組委員會匯報時，我們同意委員的要求，提供有關西鐵客運量預測，以及北環線和廣深港高速鐵路香港段所創造的職位數目的資料。

7. 在西鐵的客運量預測方面，我們預計在九龍南線(現時的目標竣工時間是二零零九年)和擬議的北環線建成後，在二零一六年的西鐵每日平均客運量約為 60 萬人次。

8. 至於北環線和廣深港高速鐵路香港段所創造的職位數目，九鐵公司預計，落實這項目將會創造約 7 000 個職位空缺。

最新進展

9. 行政會議在二零零六年一月作出決定後，我們已邀請九鐵公司就擬議的廣深港高速鐵路香港段和北環線作進一步的規劃。與此同時，九龍南線正進行保護工程，使日後廣深港高速鐵路的建造工程(不論是“專用通道”或“共用通道”方案)不會受到影響。此外，我們一直與內地方面緊密聯絡，包括國家鐵道部，以便推展該項目的進一步規劃工作。在這段期間，內地的規劃參數出現若干重要變化，可能會對廣深港高速鐵路香港段的規劃構成重大影響，尤其是對香港段通道方案的選擇。有關變化載於下文。

預料長途列車服務增加

10. 據鐵道部表示，在國家高速鐵路網在二零一零年代得以發展後，內地不少城市相信會有意營辦前往香港的長途直通車服務。鐵道部估計，在二零二零年，共有 10 個內地城市會營辦前往香港的長途直通車服務，而有關城市的數目，將在二零三零年增至 15 個。在二零二零年，每日將開行 15 對長途列車；在二零三零年，將增至每日 23 對列車。這些新的預測數字較我們上次向小組委員會匯報的為高。

11. 我們當然歡迎更多內地城市營辦前往香港的直通車服務，因為此舉會鞏固我們作為區內交通樞紐的地位。不過，我們同時須要研究，廣深港高速鐵路服務應怎樣安排，才可最佳滿足長途列車的需求。

在深圳市中心增設車站

12. 我們上次曾向小組委員會匯報，廣深港高速鐵路將途經深圳龍華，把香港連接至廣州石壁。內地方面近日確定將在深圳福田增設一個車站(位置見附件 E)，為往來深圳市中心的廣深港高速鐵路乘客提供服務。該站亦會是廣深港高速鐵路內地段的總站。我們現正評估在福田增設車站，對廣深港高速鐵路的表現會有何影響。

在城際快速軌道網增設新鐵路線

F

13. 內地規劃中的珠三角城際快速軌道網設有一條由龍華、經公明、虎門、東涌至石壁的支線。內地方面將在這個城際快速軌道網增設一條新鐵路線，途經沿海地區，連接深圳市中心、虎門、東莞及廣州東。擬建鐵路的走線載於附件 F。這條城際快速軌道網的新鐵路線由深圳市中心通往廣州東，有助廣深港高速鐵路擴大在深圳、東莞及廣州的鐵路服務範圍，而這三個地點也是香港過境旅客最常到的目的地。

鐵道部規定採用較闊的車廂

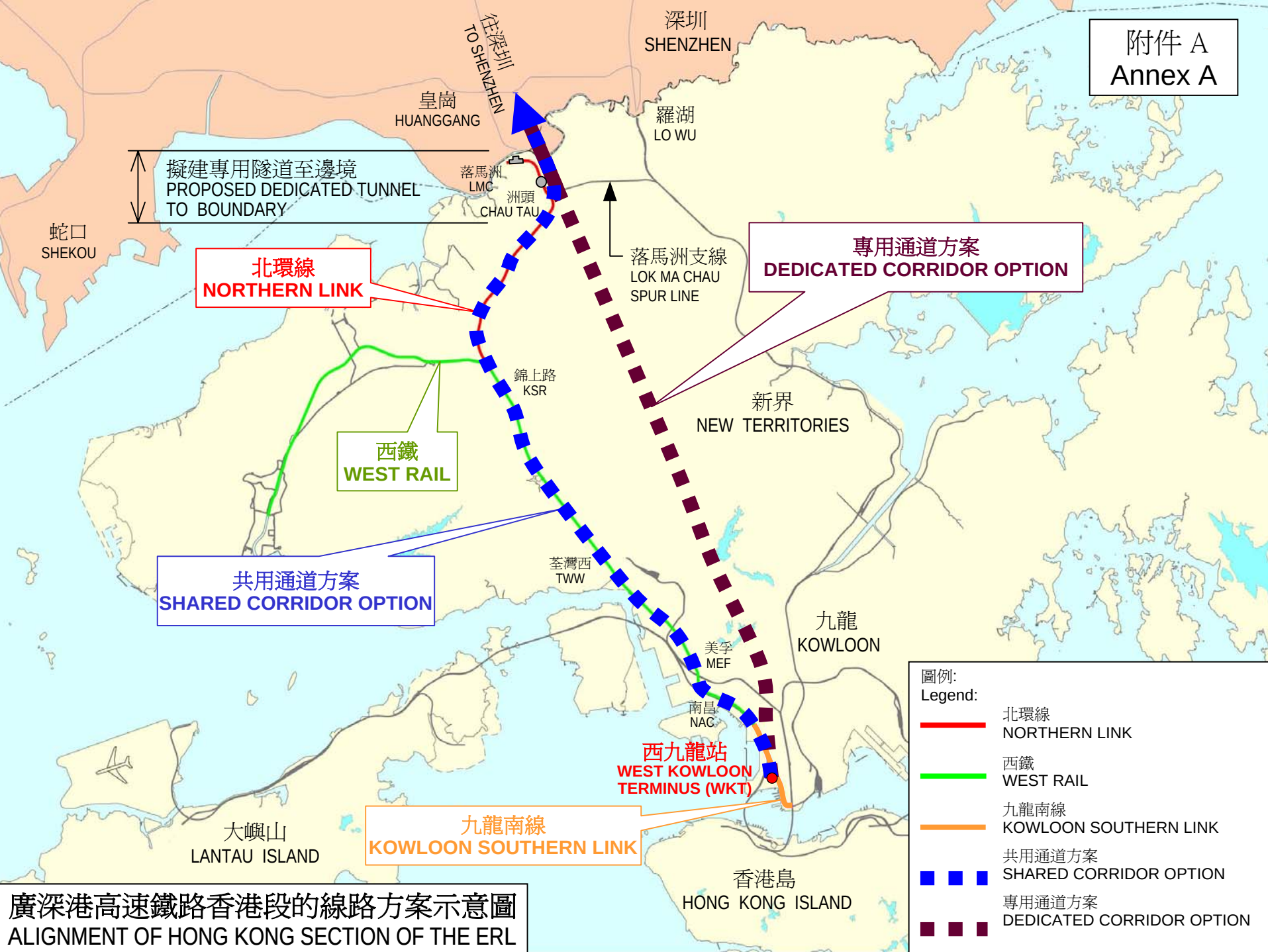
14. 鐵道部表示，根據國家的新標準，高速列車的車廂寬度為 3.4 米，廣深港高速鐵路通道應能容納這些較寬闊的車廂。這項標準會對西鐵的通道造成影響，因為西鐵月台的設計是讓車廂寬度不多於 3.1 米的列車使用。經初步評估後，我們認為在“共用通道方案”下，改動三個西鐵車站(即南昌站、美孚站和荃灣西站)的月台，讓車廂較寬闊的廣深港高速鐵路列車安全駛過，在技術上是可行的。每個月台的改動工程，需時大約六個月。

未來路向

15. 鑑於上述項目的假設和規劃參數近期的變化，我們需重新評估廣深港高速鐵路的客運量預測。最新的預測數字，相信會高於我們在二零零六年四月向小組委員會匯報的數字，並可能會影響我們對廣深港高速鐵路香港段將採用的方案選擇。我們現正與內地方面檢討有關規劃參數，包括客運量預測及列車班次等。

16. 我們會就北環線/廣深港高速鐵路的進一步規劃，繼續與內地方面緊密聯絡。與此同時，九鐵公司正就廣深港高速鐵路進行顧問研究，包括客運量預測、財務效益和對經濟的影響，並正進行初步的實地勘測工作。九鐵公司計劃在二零零七年年中，向政府提交北環線/廣深港高速鐵路的研究報告。

環境運輸及工務局
二零零七年一月



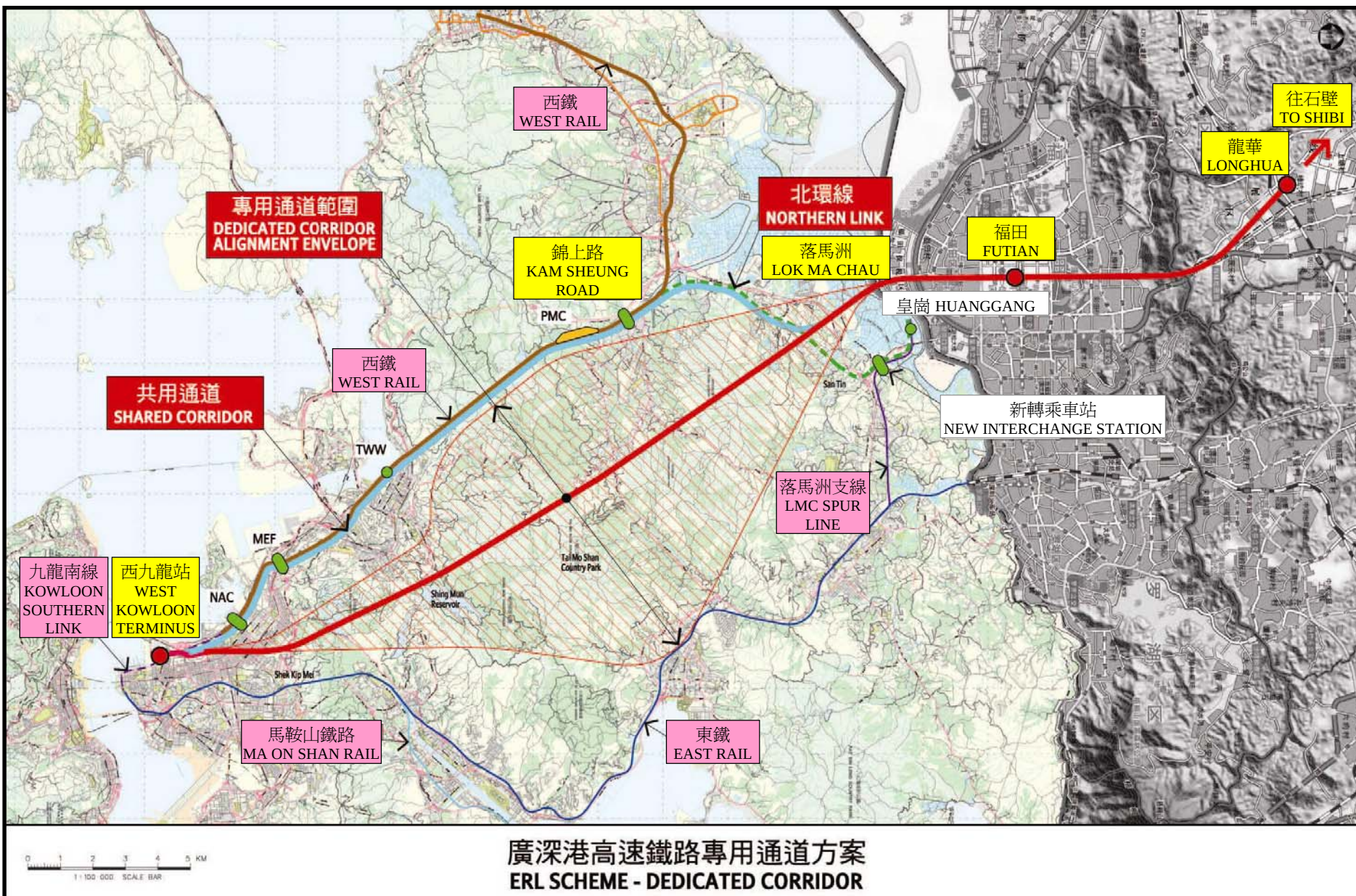
廣深港高速鐵路香港段的線路方案示意圖
ALIGNMENT OF HONG KONG SECTION OF THE ERL

“共用通道方案”和“專用通道方案”的比較

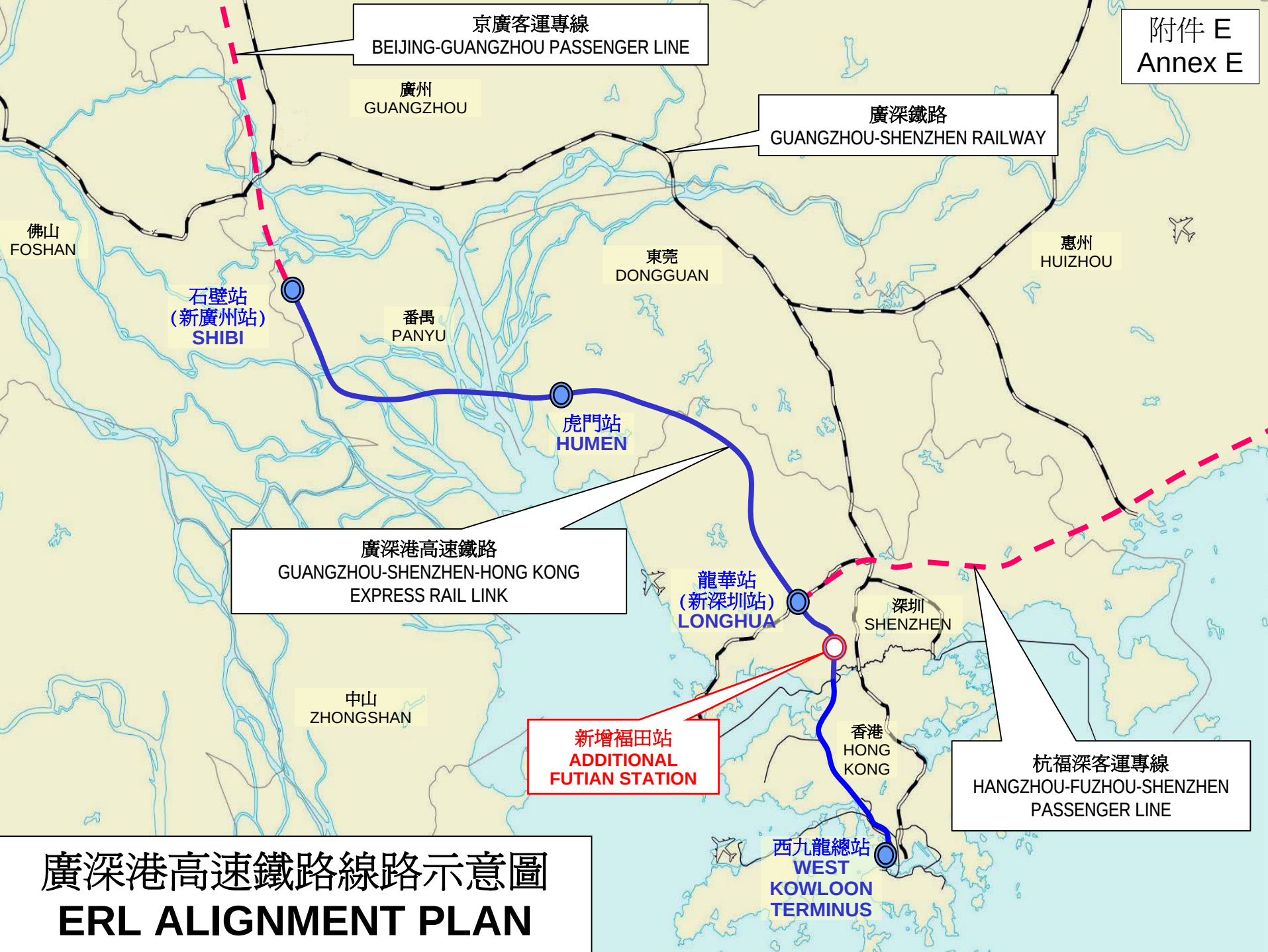
	共用通道方案 (北環線+廣深港高速 鐵路共用路軌)	專用通道方案 (北環線+廣深港高速 鐵路專用路軌)
建造費用	• “專用通道方案”的費用高出約 50%	
財務表現	• 兩個方案都不合乎財務效益 • “共用通道方案”需要政府較少的財政支持	
實質經濟內部回報率	17%	15%
建造形式	• 需建造高架橋和較短程的隧道	• 需建造長約 30 公里的隧道
土地	• “專用通道方案”主要涉及收回地層，須收回的土地較少	
對環境的影響	• 可予控制	• 可予控制
最早完工日期	2013 年	2014 年/2015 年
對西鐵服務的影響	• 在繁忙時間，每小時可對開 6 班高速鐵路列車	• 沒有影響
在香港境內列車最高速度(公里/每小時)	130	160
乘客組合	• 沒有重大分別	
行車時間(分鐘)		
(a)西九龍至邊界	25	13
(b)西九龍至廣州	60	48

廣深港高速鐵路—在洲頭和西九龍設置總站的比較

	洲頭	西九龍
走線	洲頭至邊界	西九龍至邊界
總項目成本	約低 30%	較高
財務表現	- 沒有顯著分別 - 財務上不可行及需要政府的財務支持	
乘客量	- 廣深港高速鐵路客運量將約低 30% - 對荃灣和新界的乘客較具吸引力 - 對港島區和九龍市區的乘客較少吸引力	- 在 2016 年高速鐵路的乘客量會較高 - 對荃灣和新界的乘客較少吸引力 - 對港島區和九龍市區的乘客較具吸引力
九龍(西九龍)至廣州的行車時間	比在西九龍設置總站的方案多大約 5 至 10 分鐘	60 分鐘內
往西九龍途中轉車站數目	兩個：一個在洲頭站，以轉乘北環線，另一個在錦上路站，以轉乘西鐵	沒有
與周圍環境的配合	與鄉郊特點格格不入	與該區現有和計劃中的發展互相融合
對環境的影響	位於保育區/綠化地帶，將嚴重影響環境	可予控制
接駁	- 前往港島商業中心區，需在本地鐵路網絡轉車的次數較多 - 接駁道路有限	- 前往商業中心區，需轉車的次數較少，對商務旅客有利 - 便於轉乘西鐵、東涌線和機場快線 - 便於接駁西區海底隧道和西九龍快速公路



廣深港高速鐵路專用通道方案
ERL SCHEME - DEDICATED CORRIDOR



廣深港高速鐵路線路示意圖
ERL ALIGNMENT PLAN

服務深圳地區優化的城際快速軌道網

Enhanced RTS Network Serving Shenzhen areas

