

沙田至中環線計劃設計報告

引言

本文旨在向委員報告沙田至中環線（沙中線）項目設計的最新情況。

背景

2. 九鐵公司於二零零二年六月獲政府批予興建沙中線項目後，即安排工程顧問、測量師及承辦商著手進行工程研究。與此同時，經諮詢區議會及政府後，為了加強在黃埔及慈雲山區的服務，公司亦進一步研究在該處設站的可行性，以及研究遷移沙中線金鐘站，以避免使用添馬艦位置。

3. 在沙中線項目設計進行期間，公司亦與政府因應最新的策劃數據而研究多個方案，以提高沙中線的運輸功能。此外，為改善沙中線原先構思的紅磡集體運輸中心三線轉乘模式，公司就伸延東鐵過海的方案進行了研究。

4. 現時該等研究已大致完成，九鐵可以向區議會匯報有關建議的最新發展及意見。

原來方案

5. 按沙中線項目綱要，承辦者須提供一條鐵路，由大圍伸展至中環。公司提交的方案是以大圍作起點，伸延馬鞍山鐵路（馬鐵），經東九龍線至紅磡集體運輸中心，然後經第四條過海隧道至中環。如採納有關方案，紅磡集體運輸中心將成為一個三線轉乘的車站，分別處理東鐵、沙中線及經由九龍南線而來的西鐵乘客。

建議方案

6. 九鐵現提出一個新的建議方案（如附錄所示），該建議方案的重點如下：

東鐵過海方案

7. 如附錄所示，建議的東鐵過海方案乃將東鐵延伸過海成為一條南北行鐵路，由羅湖直達中環；而馬鐵則會在大圍由東九龍線連接至紅磡集體運輸中心，照顧東南九龍地區的居民。

8. 與沙中線原來方案相比，建議方案的鐵路定線與原來方案相同，最主要的分別有以下四點：

- (a) 東鐵的乘客，包括由羅湖及落馬洲過境的旅客，可以利用這條貫通南北的鐵路走廊直接前往香港島。
- (b) 馬鐵延伸至紅磡集體運輸中心，再經九龍南線及西鐵直接前往屯門，形成一條東西行的鐵路走廊，讓馬鐵及東九龍線的乘客可以利用鐵路服務直達尖沙咀、西九龍及新界西北區。
- (c) 前往港島區的馬鐵及東九龍線乘客需於紅磡集體運輸中心或大圍站轉車。
- (d) 建議中的紅磡集體運輸中心將由三線轉乘車站簡化為兩線轉乘車站。

9. 建議方案的主要優點如下：

- (a) 新建議下，於二零一六年需要在紅磡集體運輸中心轉車的乘客將少 46%，由原來繁忙時間的七萬八千人次減少至四萬二千人次，每日的數字則由六十三萬六千人次減少至三十三萬七千人次。換言之，每日約有三十萬名乘客可以享有直接的交通聯繫及少轉一次車。

- (b) 與原來方案的三線轉乘方式比較，紅磡集體運輸中心將可為乘客提供更方便的轉車安排。
- (c) 就東鐵而言，現有的十二卡車將改裝為九卡車，並會配合更先進的信號系統，以增加列車在繁忙時閘間班次每小時由 27 班增至最多 34 班。因此，建議方案可為東鐵乘客帶來雙重利益：他們既可直接前往香港島，又可享受班次更頻密的列車服務。
- (d) 建議方案亦提供一條東西行鐵路走廊，方便乘客來往屯門至烏溪沙。
- (e) 與原來方案比較，建議方案將吸引更多本地線乘客，預期在二零一六年每日可增加六萬二千人次，建議方案的項目成本雖然較高，但將因乘客量增加而帶來的額外收入計算在內，收支情況與原來的方案沒有顯著分別。
- (f) 因實施《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》，香港與內地的聯繫將更加密切，跨界的交通服務需求亦會與日俱增。改善東鐵服務及為羅湖與香港島之間提供直接的交通聯繫，肯定會對香港的長遠發展有所裨益。

10. 鑑於東鐵過海方案的種種裨益，九鐵向政府提出以建議方案作為沙中線計劃的最後定案。

與地鐵交匯

鑽石山站

11. 沙中線將包括在地鐵鑽石山站旁興建一個新車站——鑽石山站。馬鐵及東九龍線的乘客可以經由行人隧道轉乘地鐵觀塘線。九鐵現正與地鐵就沙中線鑽石山站的設計及與地鐵鑽石山站的連繫進行研究。

金鐘東站

12. 按原來方案，沙中線將在添馬艦位置設站。由於該處設站並不可行，故九鐵建議在毗鄰地鐵金鐘站以東興建金鐘東站。

其他進展

銅鑼灣北站

13. 按照原來的方案，南行過海往港島東的乘客，須先前往金鐘站才能轉乘地鐵往港島東，並不方便。此外，銅鑼灣是一個購物及商業中心，很多乘客的目的地都是銅鑼灣，因此，我們積極研究在繁忙的告士打道設站的可行性。

14. 但根據我們的初步研究，在告士打道設站有相當困難，我們目前仍就該站的設計進行詳細研究，並會諮詢公眾，以及與政府各個有關部門磋商，才落實有關設計。

慈雲山站

15. 由於沙中線要避開地鐵鑽石山站，因此慈雲山站要在地底逾一百米深處興建，乘客出入車站相當不便，遇有緊急情況時疏散乘客會十分困難；另外，經過廣泛的地質勘察，發現該處並沒有適合建站的岩層，若要在該處興建車站，必須利用高風險的特殊施工技術。因此，本公司認為在該處建站並非是一個明智的選擇。

16. 九鐵計劃在地面興建一個專供乘客使用的地面自動輕便運輸系統，連接鑽石山站及慈雲山區。此輕便運輸系統長 0.9 公里，每小時可接載六千名乘客，全程需時約三分鐘。總站會架設在九鐵鑽石山站之上，方便慈雲山居民在該處轉乘九鐵或地鐵。此系統與赤鱗角機場大樓內的裝置相若，同樣是以裝有橡皮車胎的無人駕駛車輛運作，為慈雲山居民提供直達鐵路網的接駁。

黃埔輕便運輸系統

17. 與慈雲山的情況相若，九鐵亦曾考慮設置輕便鐵路系統接駁黃埔地區。

18. 系統最終的載客量為每小時五千人次，並可於四分鐘內行畢全程 1.1 公里。建議中，從紅磡集體運輸中心至紅磡南道的定線會於地面行走，之後往紅磡道的定線則在地底行走，最後一段定線返回地面延伸至民裕街附近的終點站及車廠。系統將設三個車站，包括設於紅磡集體運輸中心的地面車站、毗鄰德民街的地底車站及終點站。

馬頭圍站

19. 根據原來方案，沙中線在東九龍的鑽石山、啟德、土瓜灣、馬頭圍及何文田分別設有五個車站。因地理所限，除鑽石山外，其餘四個站的位置相距不足 2.7 公里。

20. 土瓜灣站的位置及闊度因為受機場隧道定線、土瓜灣道的闊度及現有建築物的種種限制，須為一個樓高三層的车站，最低層的月台須設於地底三十五米。

21. 根據最近所作的地質勘察，以及從屋宇處取得有關該處附近樓宇的地基資料顯示，馬頭圍站原來的選址，位於低岩層地帶，在該處建站會對鄰近的住宅樓宇造成極大風險，並不適合建站，因此，車站的位置須北移三百四十米至岩層地帶。然而，遷移站址會將馬頭圍站與土瓜灣站的距離縮減至約三百二十米。

22. 根據一項較詳盡的未來人口增長研究，土瓜灣站主要服務的地區位處東南九龍發展區的邊緣，該處目前及未來的人口均偏低。鑑於兩個車站的距離相當接近，故公司決定將土瓜灣站及馬頭圍結合而為一。九鐵會注視東南九龍的發展檢討，確保建議方案能夠照顧到將來東南九龍的人口。

中環南站

23. 從地質勘察所得資料，中環西站最初選址的地質屬軟土，難以在該處施工。其中一個正在研究的可行方案是在上亞厘畢道以南建站。有關車站布局及皇后大道中車站入口處的位置目前仍在計劃當中。

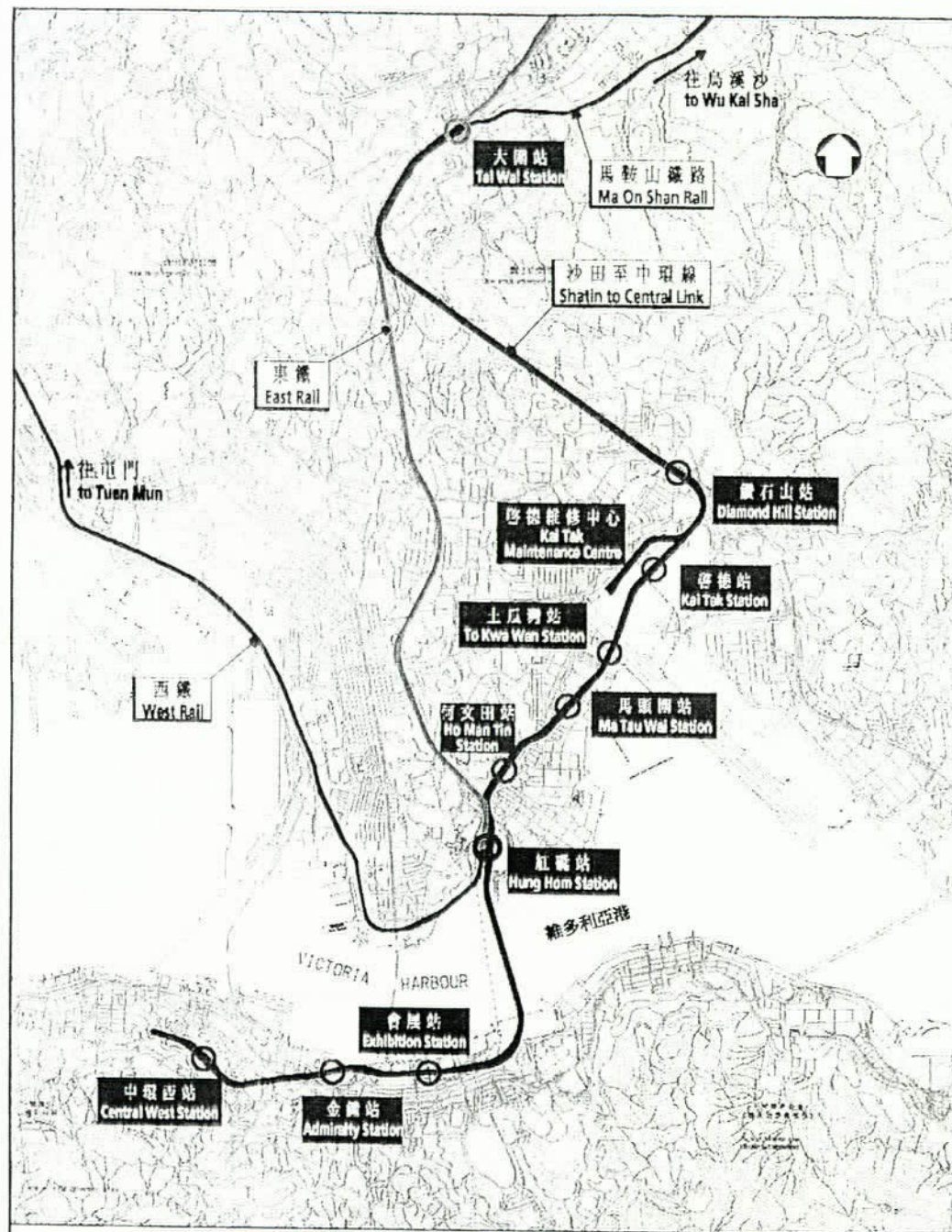
工作計劃

24. 沙中線是一個配合本港長遠運輸需求的大型投資項目。在確定計劃的最後定案前，必須就有關設計的進程及建議的更改進行詳細檢討。預期沙中線項目在計劃的最後定案落實後，需時約七年完成。《鐵路發展策略 2000》內預計沙中線於二零一一年或之前落成，如有關方案能在二零零四年中落實，沙中線項目仍可於目標日期前完工。

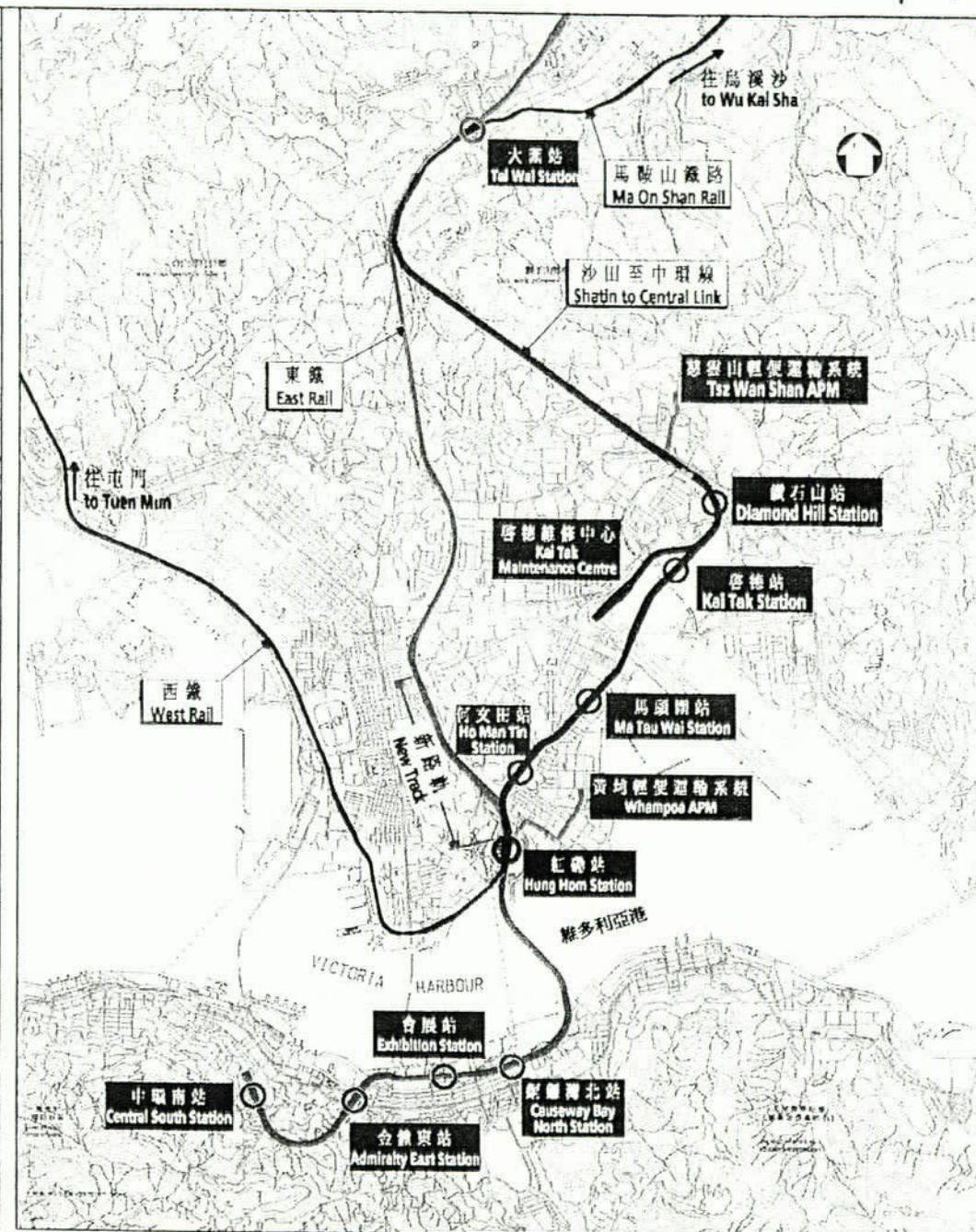
財務承擔

25. 按照現時的估計，沙中線建議方案的項目成本為三百五十五億港元。由於建議方案會帶來額外的乘客量，因此，項目收支狀況將可符合沙中線項目綱要中的要求，並與原來方案沒有顯著的分別。九鐵會承擔建議方案的所有支出，政府毋須提供任何資助。

九廣鐵路公司
二零零四年二月



ORIGINAL PROPOSAL 原來方案



PREFERRED SCHEME 建議方案