

立法會交通事務委員會  
鐵路事宜小組委員會

西港島線、南港島線(東段)及觀塘線延線工程的最新進展

引言

本文件旨在向委員匯報西港島線、南港島線(東段)(截至 2014 年 12 月 31 日)及觀塘線延線(截至 2014 年 12 月 31 日)的主要工程進展。

背景

西港島線

2. 西港島線是現有港島線的延線，由上環站起，終點站設於堅尼地城，兩個中途站分別設於西營盤和香港大學，全長約 3 公里(走線圖見附件一)。根據 2009 年的估算，西港島線的建造費用為 154 億元(按 2008 年 12 月價格計算)，而香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)在 2014 年 11 月預計西港島線的最新造價為 185 億元(按付款當日價格計算)。

南港島線(東段)

3. 南港島線(東段)是連接港島南北部的新鐵路線，由鴨脷洲海怡半島至金鐘，途經利東、黃竹坑和海洋公園，全長約 7 公里(走線圖見附件二)。南港島線(東段)在金鐘站連接港

鐵港島線、荃灣線和日後的沙田至中環線(下稱「沙中線」)。現有金鐘站會擴建為上述四條鐵路線的綜合車站，為乘客提供完善的轉車安排。根據 2011 年的估算，南港島線(東段)的建造費用為 124 億元(按 2009 年 12 月價格計算)。港鐵公司於 2014 年 11 月表示南港島線(東段)的建造費用已增加至 152 億元(按付款當日價格計算)。

### 觀塘線延線

4. 觀塘線延線全長約 2.6 公里，由現時觀塘線油麻地站延伸至新建的何文田站及黃埔站(走線圖見附件三)。根據 2011 年的估算，觀塘線延線的建造費用為 53 億元(按 2009 年 12 月價格計算)，港鐵公司表示暫未有需要調整有關建造費用估算。

### **項目推行方式及資助模式**

5. 西港島線、南港島線(東段)及觀塘線延線皆屬現有港鐵公司所擁有鐵路網絡的延伸，因此屬於「擁有權」項目。根據「擁有權」模式，港鐵公司會負責該鐵路項目的融資、設計、建造、經營和維修，並會擁有該段鐵路。政府與港鐵公司分別於 2009 年 7 月就西港島線項目及於 2011 年 5 月就南港島線(東段)和觀塘線延線項目簽訂協議。其中訂明西港島線以 2014 年 8 月為目標通車日期，而南港島線(東段)和觀塘線延線的目標通車日期分別為 2015 年 12 月和 2015 年 8 月。

6. 由於建造鐵路的費用龐大，若單以車費及其他非車費的收益計算，西港島線、南港島線(東段)及觀塘線延線項目在財政上並不可行，因此政府需要向港鐵公司提供資助，以填補項目的資金差額<sup>1</sup>。

7. 政府是以「鐵路加物業發展」模式推展南港島線(東段)和觀塘線延線項目，藉著批出物業發展權，以填補資金差額，原則是批給港鐵公司的土地不應多於填補資金差額所需的土地。就此，政府在 2011 年分別批出黃竹坑車廠及何文田車站的上蓋物業發展權，以推展南港島線(東段)和觀塘線延線項目。

8. 港鐵公司獲批物業發展權，須負責物業發展的全部成本，以及鐵路項目的建築及營運成本。此外，港鐵公司亦須承擔項目融資、鐵路營運、鐵路及物業發展的市場動盪等方面的長遠風險。「鐵路加物業發展」模式的設計理念，是平衡對政府及港鐵公司雙方的風險與效益。由於南港島線(東段)屬「擁有權」項目，港鐵公司將會負責承擔鐵路工程延誤所引致的額外開支。

9. 至於西港島線，由於沿線或毗鄰地方缺乏合適土地可供物業發展，因此政府於 2009 年決定向港鐵公司提供 127 億元(按 2009 年 6 月淨現值計算)的非經常補助金，以填補項目的資金差額，並作為政府在西港島線項目上資助港鐵公司的上限。

---

1 鐵路項目在扣除預計總開支後的預計總收入現值，若少於預期的資本回報，即屬財務上不可行。根據 2000 年地鐵公司首次公開招股時，政府在公開招股章程向投資者確認，港鐵公司的預期資本回報，為該公司的加權平均資本成本加 1% 至 3%。不足之數稱為資金差額。

## 鐵路項目相關的「主要基建工程」

10. 為配合西港島線、南港島線(東段)及觀塘線延線的通車，政府亦委託了港鐵公司負責進行有關的「主要基建工程」，包括興建及改善行人和連接設施，以方便市民往返港鐵車站，令新建鐵路能充分發揮其社會及經濟效益。這些「主要基建工程」與鐵路工程同步進行，範圍包括：

### 西港島線主要基建工程

- (i) 在山市街建造一項有蓋行人連接系統，當中包括一座在山市街和石山街交界處的升降機和兩段單向自動扶手電梯；
- (ii) 一條橫跨薄扶林道連接香港大學百周年校園的行人天橋；以及
- (iii) 在堅尼地城站建造一個專線小巴上落客區。

### 南港島線(東段)主要基建工程

- (i) 在黃竹坑站底層建造公共運輸交匯處、改善海洋公園站及黃竹坑站附近的現有道路網絡；
- (ii) 修建現有一段由海洋公園道至南朗山道的黃竹坑明渠；
- (iii) 建造有蓋行人天橋連接黃竹坑站與鄰近工業區、及有蓋行人天橋連接鴨脷洲邨西面和寶血小學附近的怡南路；以及
- (iv) 建造連接香港仔海峽海濱長廊的行人通道、及在鴨脷洲徑和鴨脷洲橋道交界處進行道路改善工程。

### 觀塘線延線主要基建工程

- (i) 建造一個以行人天橋、有蓋行人道及行人隧道組成連接何文田站與何文田邨、愛民邨及漆咸道北以南紅磡一帶的行人連接系統；
- (ii) 建造一條與現有行人天橋接合，橫跨漆咸道北，並連接何文田站與蕪湖街的行人天橋；以及
- (iii) 在忠孝街近何文田站建造一個公共運輸設施。

### 工程最新進展

11. 港鐵公司提交就西港島線、南港島線(東段)(截至2014年12月31日)及觀塘線延線(截至2014年12月31日)的進度報告分別載於附件四至六。路政署就有關進度報告內容有下列的分析和補充。

#### 西港島線

12. 西港島線連同香港大學站和堅尼地城站已於2014年12月28日通車啟用，相關的「主要基建工程」包括橫跨薄扶林道連接香港大學百周年校園的行人天橋，以及在堅尼地城站的專線小巴上落客區亦於通車當日同步啟用。而山市街的行人連接系統已於2012年12月底啟用。

13. 至於西營盤站，由於該站奇靈里出入口與第一街及第二街出入口受早期工程進度所影響，未能於2014年年底完成。基於乘客的安全考慮，西營盤站未能與香港大學站和堅尼地城站同步啟用。現時該站及其五個出入口(除奇靈里出入口

外)的結構、機電工程、和「系統的法定檢測工作」已經大致完成。當通過相關的法定檢測後，該站便可投入服務。港鐵公司預計西營盤站(除奇靈里出入口外)可於 2015 年 3 月啟用。

14. 而奇靈里出入口與第一街及第二街出入口之間行人隧道的凍土工程仍在進行中，港鐵公司的承建商正在安裝冷凍喉管，以冷凍及鞏固泥土。當冷凍工程完成後，便可展開餘下約二十米行人隧道的挖掘工作。同時，出入口的結構工程亦正在進行。港鐵公司預計奇靈里出入口可於 2015 年第四季啟用。

### 南港島線(東段)

15. 南港島線(東段)的金鐘站擴建工程包括在現時車站東面的夏慤花園地下增設三層，以及建造一段長約 200 米的沙中線越位隧道。增設的三層分別是一層轉車層及兩層月台層；上層月台預留作日後的沙中線使用，而南港島線(東段)月台將位於最底的一層。擴建後的金鐘站將成為一個綜合車站，為沙中線及南港島線(東段)的乘客提供服務。因此，其建築費用會由該兩項工程計劃攤分。

16. 在建造方面，港鐵公司以明挖回填方式在夏慤花園工地進行挖掘，然後進行車站結構工程。在現有的車站、使用中的隧道和滿佈樓宇地基的地下開挖，在確保施工安全的大前提下，工程面對相當大的挑戰。在挖掘過程中發現實際的岩石節理間距比探土報告中的預計較為疏落，即岩石受風化的程度較預期為少，因而大大增加了挖掘工程的難度。此外，擴建工程亦需要在現有港島線隧道下進行支撐架工程，以便現有隧道的下方可以挖空，讓車站擴建部分能夠與南港島線(東段)及沙中線的月台接通。

17. 目前，港島線隧道支撐架工程的挖掘工序仍在進行。挖掘工序初期是以機械方式進行，但挖掘速度及效率極不理想。為了改善挖掘進度，承建商更改挖掘工程所需的臨時支撐架的設計，以擴闊挖掘區內的施工空間，藉此利便挖掘工程的進行，由2014年12月開始，挖掘進度已有明顯改善，但仍未能追回滯後。因此，港鐵公司於2015年1月底開始以爆破方式輔助機械挖掘，藉此加快挖掘工序的速度。目前，路政署正等待港鐵公司交代採用爆破方式的實際成效及呈交經修訂的施工時間表。此外，港島線隧道支撐架工程的滯後，亦影響到接續進行的車站擴建部分結構工程的進度。

18. 港鐵公司現時以2016年年底為南港島線(東段)的修訂目標通車日期。但要達至此修訂目標，將視乎港鐵公司能否繼續提升金鐘站擴建工程每一環節的效率，有效地加快餘下工程的進度。路政署會繼續密切監察港鐵公司此部分工程的進度。

19. 連接金鐘站及海洋公園站的南風隧道及其他位於黃竹坑及鴨脷洲的鐵路設施，建造進度雖然出現不同程度的滯後，但不及金鐘站擴建工程的嚴重。港鐵公司於今年年初表示位於地底深層的利東站，其利東邨出入口的豎井工程受到複雜地質情況影響，加上建造工人人手短缺，令進度較預期緩慢。經參照同樣位於地底深層的西港島線香港大學站的出入口建造經驗，港鐵公司預計利東邨出入口建造工程所需的工期將較原先預算的為長。因此，港鐵公司預計利東邨出入口的工程需由2015年下半年延長至2016年上半年才能完成，不過仍然能夠配合目前南港島線(東段)的通車目標。路政署會密切監察該出入口的工程進度，並已要求港鐵公司提交工程進度的詳細

資料。至於由政府委託港鐵公司進行的主要基建工程方面，連接海怡寶血會小學外行人道及鴨脷洲邨的行人橋已大致完成。位於鴨脷洲橋路接駁鴨脷洲徑的新支路將比委託協議中列明的完工日期延遲半年完成，預計可於 2015 年第 2 季開通，但此新支路的進度不會影響南港島線（東段）的通車日期。

20. 由 2014 年 9 月底至 12 月中旬，金鐘夏慤花園工地附近的道路持續封閉，影響了工程車輛進出工地。隨着工地附近的交通情況於 2014 年 12 月 11 日回復正常，夏慤花園工地各出入口於翌日亦恢復正常運作。目前，港鐵公司正審視該段時期的道路封閉對金鐘站擴建工程的影響。港鐵公司表示，由於道路封閉的時間相對於南港島線（東段）的整體建造期只屬短暫，相信對項目整體工程進度的影響有限。港島線支撐架工程依然是影響南港島線（東段）項目進度的最關鍵工程。

21. 路政署曾多次於工程進度會議中，以及透過去信港鐵公司，就港島線隧道支撐架工程的挖掘進度緩慢，表示極大的關注，並要求港鐵公司提交進度報告及追回挖掘進度的建議。根據港鐵公司於 2014 年 12 月底提交的報告顯示，由 2014 年 12 月開始，支撐架工程的挖掘進度已有明顯改善，但仍未能追回滯後。另外，金鐘站擴建部分結構工程受支撐架工程進度影響，進度亦未如理想，路政署已要求港鐵公司交代追回進度的措施。路政署並多次要求港鐵公司就其餘工程的施工方案和進度報告的內容作出解釋和補充。路政署會繼續密切監察工程的進度。



## 觀塘線延線

22. 由於觀塘線延線何文田站早前須以明山爆破方式進行挖掘工程，而爆破的位置比較靠近主要幹道及民居，所以爆破保護裝置採用了比傳統保護措施更為複雜的配置，令何文田站的挖掘工程出現滯後情況。隨著何文田站爆破工程於 2014 年 4 月完成後，車站的結構工程亦緊接展開，預期今年 4 月完成。而餘下在何文田站西面的隧道，隨著爆破工程於 2014 年 12 月完成後，結構工程亦隨即展開，預期今年 6 月完成。現時港鐵公司正透過優化工序、增調人手及機械、以及調整機電和裝修工程等措施，全力進行建造何文田站的結構及相關的機電工程。此外，隧道結構及鋪設路軌工程亦在進行中。

23. 至於黃埔站東、西大堂的挖掘工程，均已在 2014 年年底大致完成。而兩大堂之間的月台隧道挖掘工序仍在進行中，預計今年第二季完成，然後便會進行有關隧道壁、鋪軌、安裝電纜等餘下工程。

24. 由於何文田站工程出現滯後情況，部分連接何文田站的主要基建工程，包括兩段分別橫過佛光街及忠孝街的行人隧道，以及位於忠孝街近何文田站的公共運輸設施進度亦受影響。此外，在進行以上兩段行人隧道的挖掘工序時，由於遇上複雜的地質情況，引致工程進度稍為滯後，港鐵公司已透過調整工序、增調人手及機械等措施，以改善滯後的情況。與此相關的主要基建工程預期會在觀塘線延線通車時同步開放給市民使用。至於未有受何文田站工程影響的主要基建設施部分，包括橫跨漆咸道北、忠義街、常樂街及佛光街的行人天橋以及有蓋行人通道等，預計工程可如期於今年內完成。

25. 路政署現時透過港鐵公司提供的工程進度報告，以及定期與港鐵公司舉行工程進度會議及實地視察，了解項目各方面的實施情況，並與港鐵公司討論及協調相關政府部門以協助港鐵公司解決施工上遇到的問題。路政署曾多次透過工程進度會議及去信港鐵公司，就黃埔站工程進度持續滯後的情況表示關注，並要求港鐵公司檢討觀塘線延線通車的目標時間表，提供一些主要工序的進度簡報及詳細工作時間表，以及就如何進行施工時間表內餘下的工程作出解釋和補充。

26. 港鐵公司現時以 2016 年年中為觀塘線延線的目標通車日期。根據路政署已掌握的資料，認為若黃埔站東西大堂之間的月台隧道能夠於 2015 年第二季完成，則觀塘線延線可於 2016 年年中通車。然而，由於黃埔站東西大堂之間的月台隧道的關鍵性挖掘工作仍未完成，港鐵公司須繼續檢討工程的進展情況，有需要時更新通車的目標時間。路政署會繼續密切監察工程的進度。

## 總結

27. 我們會繼續密切監察西港島線西營盤站餘下工程及各項系統檢測工作的進度，以期車站及奇靈里出入口能分別在本年 3 月及第四季啟用。就南港島線（東段），雖然金鐘站的港島線隧道支撐架工程的挖掘速度有所改善，但暫時未能追回已損失的時間，加上建造車站擴建部分的結構工程出現滯後，港鐵公司需要加快餘下工程的進度，才能達至 2016 年年底通車的修訂目標。按現時評估，南港島線（東段）要於 2016 年年底通車仍存在一定的風險。至於觀塘線延線，由於黃埔站東西大堂之間的月台隧道的挖掘工作尚在進行中，仍要面對遇到

複雜地質的不明朗因素，因此，要於 2016 年年中通車仍有一定的風險。無論如何，由於有關鐵路皆屬「擁有權」項目，港鐵公司將會負責承擔鐵路工程延誤所引致有關的額外開支。

28. 上述鐵路工程乃具相當規模的大型地下基建工程，在施工階段，不時遇到各種不同的困難及挑戰，而個別工程合約亦難免會出現與原計劃有所偏差的情況。港鐵公司已因應工地實際情況，調整工序，並針對個別工序增加人手和機械，以期克服不同的困難。政府會密切監察工程進度及施工情況，並協助港鐵公司盡快解決施工上遇到的問題，並因應工程的最新情況，適時檢討通車時間表。

運輸及房屋局

路政署

2015 年 3 月