

二零一六年六月
資料文件

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

廣深港高速鐵路香港段
建造工程的進展和財務狀況

(截至二零一六年三月三十一日為止的季度報告)

引言

本文件旨在向委員匯報截至二零一六年三月三十一日為止的廣深港高速鐵路(下稱「高鐵」)香港段建造工程的主要工程進展和財務狀況，以及路政署的監察工作。

背景

2. 於二零一零年四月的立法會交通事務委員會轄下鐵路事宜小組委員會(下稱「小組委員會」)會議中，委員同意當局每隔六個月就高鐵香港段建造工程的進展和財務狀況提交報告。為加強向立法會匯報高鐵香港段建造工程的進展和財務狀況，報告已自二零一四年第四季起改以季度形式提交予小組委員會。

3. 本文件夾附香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)的進度報告文件(附件)，匯報二零一六年第一季(即一月一日至三月三十一日)的各項主要工程進展、指標和財務狀況。

高鐵最新的目標完工日期、修訂委託費用預算及工程項目的最新動向

4. 港鐵公司於二零一五年六月三十日向政府提交就高鐵香港段項目目標完工日期及造價估算的修訂評估。經詳細磋商，雙方同意將項目的最新造價估算修訂為 844 億 2,000 萬港元。在目標完工日期方面，雙方同意修訂為二零一八年第三季度，包括六個月的緩衝時間在內。

5. 政府在二零一五年十二月展開向立法會申請追加撥款的程序。經小組委員會、工務小組委員會及財務委員會審議後，立法會財務委員會在二零一六年三月十一日批准高鐵香港段項目的追加撥款(196 億 250 萬港元)。

工程最新進展

6. 在匯報期間，路政署在其監察及核證顧問(下稱「監核顧問」)的協助下，繼續通過監察機制，包括各個層面的會議(例如由路政署署長主持的項目監管委員會(下稱「監委會」)會議，路政署助理署長主持的項目統籌會議，路政署總工程師主持的合約檢討會議)和定期的工地視察等渠道，有系統地監察港鐵公司推展高鐵香港段工程的進度。

7. 自二零一五年第三季的季度報告開始，路政署及港鐵公司以二零一八年第三季的修訂通車目標為基準，監察高鐵項目餘下工程的進度。

8. 根據港鐵公司的進度報告，截至二零一六年三月底，高鐵香港段的整體完成進度為 78.9%，較以二零一八年第三季通車為目標的計劃進度 76.7% 為快。根據路政署對港鐵公司以二零一八年第三季度為完工目標的施工時間表的審核，西九龍總站(北) (合約編號 810A)現時仍然為整個高鐵工程

項目中最關鍵的工程合約。而大江埔至謝屋村隧道(合約編號 823A)及大江埔至牛潭尾隧道(合約編號 824)則為次關鍵的工程合約。至於早前被評為次關鍵的另一個工程合約-皇崗至米埔隧道(合約編號 826)，其主要土木工程已在二零一六年三月底大致完成，所以這個工程合約已從次關鍵合約清單中剔除。至於各機電系統工程合約，由於其進度與各西九龍總站及隧道工程的工程合約，及整個高鐵工程項目的調試和試運作有著緊密的聯繫，其關鍵程度日益顯著，我們會密切關注，並把監察及核實推展高鐵香港段工程的焦點逐漸移放在各機電系統工程合約及調試和試運作上。上述各工程合約的進度情況概述如下。

(a) 西九龍總站(北)的建造(合約編號 810A)

9. 根據港鐵公司的進度報告，西九龍總站(北)的車站挖掘工程及混凝土結構工程的累計進度分別約為 97.4% 及 70.3%。本季的混凝土結構工程進度有所改善，生產量符合預期。在路政署的督促下，港鐵公司繼續檢視餘下混凝土澆灌工序及每月澆灌量，並特別關注間隔牆的建造進度，以促使西九龍總站內的機電及屋宇設備安裝工程可按計劃展開。路政署及其監核顧問會繼續透過定期視察工地、每月的合約檢討會議及其他因應個別問題而召開的會議，跟進及監察港鐵公司所實施方案及措施的成效。

10. 西九龍總站(北)的建造包括三個關鍵環節，分別是(i)在總站北面靠佐敦道的挖掘工程；(ii)車站入口鋼結構的安裝工程；及(iii)連翔道地下行車道的建造工程。這三個關鍵環節現時的情況如下。

11. 總站北面的爆破工序已於二零一六年二月完成，大部份關鍵的挖掘工作亦已完成，餘下的岩石會以機械方法挖掘。石層爆破工序進行以來，港鐵公司數據紀錄顯示爆破的

震動影響極為輕微。

12. 車站入口鋼結構的安裝工程極為複雜，路政署對這方面的進展非常關注。路政署知悉港鐵公司與承建商正致力落實建議方案，包括鋼結構組件及外牆系統的製造、運送、組裝，以及臨時工序的設計與施工等，以克服各項工程上的困難及加快進度。現時鋼結構組件的組裝正全面展開，十二組 V 字型橫樑中，十組已完成裝嵌，同時亦正在安裝 V 字型橫樑的連接鋼架。至於外牆系統方面，於二零一六年三月開始生產玻璃組件。路政署及其監核顧問會繼續密切監察車站入口鋼結構的工程進度，以及相關的維持進度措施的實施情況，包括在匯報期間已增設一個鋼結構預製工場及繼續增加額外資源等。

13. 至於連翔道地下行車道的建造工程，承建商正進行相關挖掘及結構工序。由於建造中的連翔道地下行車道位於港鐵九龍站及高鐵西九龍總站之間的有限空間，最深的一段需要挖掘至地下約 23 米深，而其中有密集的地下公用設施，包括電纜、水管、污水渠、煤氣管等等，所以承建商在施工期間遇上不少困難及挑戰。路政署正督促港鐵公司加強監督工程進度，並研究及實施改善措施以達到進度目標。

14. 此外，為配合柯士甸道西及連翔道地下行車道建造工程，第一階段的臨時封閉匯民道南行綫計劃已於二零一六年二月實施，實施後的交通情況大致正常。港鐵公司正安排第二階段的臨時封閉匯民道北行綫建議，路政署已積極協調各有關地區組織及政府部門，預計有關臨時封路建議可於二零一六年第三季落實。

(b) 大江埔至謝屋村隧道工程(合約編號 823A)

15. 大江埔至謝屋村南段隧道的所有土木工程已於二零

一六年一月底完成。北段上行線隧道的土木工程已於二零一六年三月底展開並預計可於二零一六年第二季完成。路政署及其監核顧問會繼續密切監察餘下隧道工程的進度。

(c) 大江埔至牛潭尾隧道工程(合約編號 824)

16. 第 824 號合約的隧道護壁襯砌工程進度持續有所改善，當中南行線隧道的相關工程已於二零一六年二月中完成，而北行隧道的護壁襯砌工程亦預計可於二零一六年第二季完成。路政署及其監核顧問會繼續密切監察餘下隧道工程的進度。

(d) 皇崗至米埔隧道工程(合約編號 826)

17. 至於皇崗至米埔的跨境段隧道方面，隧道的土木工程進度較預期理想，並已於二零一六年三月底大致完成。

(e) 機電系統及其調試工作

18. 機電系統工程分別在西九龍總站、石崗列車停放處、各通風樓及各隧道段內繼續進行。整體而言，在石崗的列車停放處、各通風樓及各隧道段內的機電系統工程進度大致令人滿意，而於西九龍總站內的機電系統工程進度則仍較為關鍵。詳細的進度情況概述如下。

19. 石崗列車停放處各機電系統已經完成安裝，現正進行測試。石崗列車停放處的通信光纖網絡已經接通石崗機樓(南)／(北)及八鄉通風大樓。石崗調度中心各機電系統正進行遙控及監察的各項測試。總控制系統在石崗調度中心內所加設的臨時伺服器，會繼續為西九龍總站的總控制系統接口進行前期模擬測試。

20. 軌道、架空電纜、軌旁設備、通信及信號系統的承建商已進入各隧道段內大約 81.6%的區域展開安裝工程。現時已鋪設 51 公里(約 69.7%)路軌和 32 公里(約 44%)的架空電纜。港鐵公司接管由石崗至旺角海庭道段南行及八鄉至旺角海庭道段北行方向的路軌，以協調各承建商全面展開鋪設軌旁設施(包括二萬五千伏特架空電纜支架、一萬一千伏特供電電纜、通訊電纜、訊號系統、低壓及照明電纜、排水及消防供水管道等)。現時該段南行和北行隧道內分別已鋪設 520 公里(約 90%)和 295 公里(約 60%)的電纜。而南行隧道段內的照明系統已開始進行測試。

21. 葵涌及南昌通風樓隧道環境控制系統的風扇已完成起動測試。米埔通風樓及石崗機樓(南)／(北)的屋宇裝備系統已完成安裝；而八鄉、旺角及城門通風樓的屋宇裝備系統安裝工作，亦進展良好。連同 8 台在旺角及八鄉通風樓的變壓器，經隧道一萬一千伏特的電纜連接後，至今已有 31 台變壓器在各通風樓投入運作。目前共有 31 台隧道通風扇已送達各通風樓，另有 10 台隧道通風扇已送達西九龍總站工地，稍後會進行安裝。在旺角西牽引變電所，十三萬二千伏特電纜鋪設工程已經完成，二萬五千伏特牽引電力系統亦告完成，城門通風樓的二萬五千伏特牽引電力系統設施現正進行安裝，稍後會協調中華電力有限公司提供電力。

22. 在西九龍總站，各機電系統承建商(包括西九龍總站的低壓供電系統、環境控制系統、升降機與自動行人道和消防、供水及排水系統)至今約進駐 152,200 平方米工地(約佔 31.8%總面積)。各屋宇裝備系統承建商繼續在西九龍總站南 B1 至 B4 各層的主要用房施工。現時 15 部自動梯及 36 個升降機槽各工地已交付各有關承建商進行安裝工程。同時各承建商均持續增加機械設備及人手，以期追回個別區域的滯後，減低各層各區由早前土木工程延誤所引致的影響。在西九龍總站 B2 層南北通訊機房的屋宇裝備系統已完成，通訊系統

承建商已開始安裝機櫃。在西九龍總站信號機房的屋宇裝備系統已經完成，並交付軌旁訊號系統承建商安裝相關設備，為首階段列車測試做準備。在西九龍總站南 B3 層製冷機、熱交換器的安裝分別完成接近 90% 和 55%；消防、供水及排水系統的安裝已完成 70%；B2 層海水泵房至 B3 層管道走廊的海水管道已大致上完成。西九龍總站北 B2 及 B3 層的環境控制室、機房及電掣房的土木工程，亦陸續完成，供各機電承建商進場施工；西九龍總站北面的 4 個變壓器房已交付中華電力有限公司進行安裝工程，4 組低壓掣櫃亦陸續運抵各低壓掣櫃房進行安裝。

23. 鋪設路軌及架空電纜的承建商已完成在西九龍總站 B4 層第 4 至第 9 號月台(共 6 條軌道)的首段混凝土澆灌工序。因應總站地下結構各層陸續完成，吊運缺口也逐一減少，這對施工場地及物料運送構成限制。路政署正敦促港鐵公司關注這個問題及研究緩解措施。其他軌道澆灌工作仍然充滿挑戰；各承建商仍須加強協調才能克服這施工瓶頸。此外，由於各機電系統的施工高峰期與整個鐵路系統的調試和試運作緊密相連，不同政府部門及國內相關單位須充分溝通協調，以促使有關測試如期完成，路政署將繼續主導這方面的協調工作。

(f) 高鐵列車

24. 按照目前計劃，首列高鐵列車將於二零一六年適時運送至香港進行首階段測試及驗收。

運輸及房屋局
路政署
二零一六年六月