

二零一四年五月  
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）  
路政署就高鐵項目追回落後進度措施的跟進工作

目的

本文件旨在闡述路政署就高鐵香港段項目追回落後進度措施的跟進工作。

「監察和核證」的監察模式

2. 高鐵香港段是首個政府全資擁有並以經營權模式推展的鐵路項目。在2008年，路政署委聘勞氏鐵路亞洲有限公司(Lloyd's Register Rail (Asia) Limited)作為顧問，就政府計劃委托港鐵公司承造高鐵工程，建議適當的項目管理安排。當時負責進行相關檢視的顧問建議政府，就高鐵香港段項目的設計和建造採用「監察和核證」(Monitoring and Verification)的模式，以「核實監督者」而非「項目管理者」的角色監察港鐵公司推展高鐵香港段工程的工作。這模式是讓港鐵公司沿用自身的項目管理制度，然後加上政府聘請有鐵路經驗的專業顧問，進行監察和核實的工作，核實港鐵公司是否有按其內部指定要求執行相關的程序。具體來說，是按照風險評估，抽樣覆核港鐵公司在實施工程時進行的各項程序，是否符合與政府簽訂的委託協議下的責任。勞氏顧問認為這安排可更有效運用政府的資源，同時可避免與港鐵公司的項目管理責任重疊。路政署及其監察

和核證顧問嘉科工程顧問有限公司(Jacobs China Limited)的工作，亦是按這機制下進行。

3. 港鐵公司受委託推展高鐵項目，負責設計及整個高鐵工程的項目管理，並與不同承建商簽訂合約，建造整項工程。在推展工程的過程中，港鐵公司對高鐵項目有全盤計劃，清楚知道每項工程合約的詳細設計及施工細節，當遇到工程出現滯後的情況，港鐵公司是最適合的單位亦有其責任與承建商商討可行的緩解措施和「追回進度措施」去彌補滯後。作為「核實監督者」的角色，路政署和監察及核證顧問會就港鐵公司的建議提出專業意見。

4. 具體來說，按照港鐵公司的項目管理制度，所有建議的緩解措施和「追回進度措施」，須得到港鐵的項目管理組(Project Control Group) 審批才可落實。而港鐵公司會將所有有關高鐵項目涉及造價的修訂和改動，包括「追回進度措施」建議在審批前提交路政署參閱。路政署和監察及核證顧問會就建議，提出專業意見，並就提出的意見與港鐵公司跟進。如果對任何建議的「追回進度措施」方案有疑問或對其成效有所質疑，路政署會要求港鐵公司提供進一步資料解釋，或對方案提出異議甚至反對。根據現時簽訂的高鐵委託協議書，港鐵公司有責任提供任何政府要求與項目推展有關的資料文件。

#### 路政署與監察和核證顧問就追回落後進度措施的跟進工作

5. 路政署與監察和核證顧問一直以來運用各項監察機制，有制度地監察港鐵公司推展高鐵香港段工程，包括在每月定期（一般每月一次，每次三到五日）工地視察時，與港鐵公司的工地督導人員會面，檢視高鐵項目在推展期間有否任何潛在風險並提供意見，又同時視察各合約的進

度。路政署亦會每月就各主要工程合約與港鐵公司負責的  
施工團隊舉行合約檢討會議(Contract Review Meeting) ，與  
監察和核證顧問了解及查問各合約的最新情況，和討論可  
能影響進度，包括緩解和追回進度措施等重要事項。此外，  
路政署(由助理署長級人員帶領)亦與港鐵公司的總經理及  
團隊每月舉行項目統籌會議 (Project Coordination  
Meeting) ，監察各合約進度並協調和統籌各類與項目推展  
有關，例如須與其他政府部門協調等事宜。而在每月由路  
政署署長主持的項目監管委員會 (Project Supervision  
Committee)會議上，署方會與港鐵公司工程總監及其團隊商  
討整個高鐵項目及各主要工程合約的進度等事宜。每當察  
覺到有滯後情況，便會要求港鐵公司解釋導致滯後的原因  
，並提供進行緩解和追回進度的措施。

6. 路政署透過上述多層機制，可了解高鐵項目中各合約  
內工程的進度和部分工程的滯後情況，並察覺地盤的不足  
之處，例如人手不足、施工點不足及工序協調不足等等。  
當注意到上述情況後，路政署會敦促港鐵公司跟進，採取  
有效的緩解措施，免讓進度被進一步拖慢。遇上工序上需  
與政府部門溝通協調時，署方會盡力提供協助，以推動有  
關問題可適時解決，避免影響工程進度。

7. 監察和核證顧問亦會了解港鐵建議的緩解措施和「追  
回進度措施」的落實情況，並就有關合約的進度是否符合  
最新修訂的目標工程時間表(revised target programme) 向路  
政署報告。

8. 以下列舉一些就工程開展後因進度落後而實施緩解  
措施和「追回進度措施」的例子，並簡介路政署與監察和  
核證顧問的相關跟進工作：

## 大江埔至謝屋村段隧道合約823A - 購買額外的隧道鑽挖機

9. 合約823A承建商在建造隧道鑽挖機豎井的期間，於2011年4月發現基岩石層高於岩土基線報告中所預期的情況，所以工程進度比預期慢，亦直接影響了其後的隧道鑽挖工程的開展。為追回落後的工程進度，港鐵公司與承建商在商討後，制定多項減少滯後及追回工程時間的措施，當中包括增加一部隧道鑽挖機，以便兩段隧道可同步進行挖掘，追回整個隧道合約的落後進度和建造時間。期後，港鐵公司於2011年11月3日及2012年3月1日向項目管理組 (Project Control Group) 提交相關的「追回進度措施」建議文件，路政署和監察及核證顧問對這建議的成效沒異議，並就有關文件提出意見和跟進。這台額外的隧道鑽挖機在2013年年初港鐵公司與承建商簽訂補充協議後，已於2013年3月始發。

10. 路政署和監察及核證顧問透過每月定期與港鐵公司舉行的合約檢討會議及實地巡視地盤，了解兩部隧道鑽挖機的進度，並查詢及討論鑽挖機表現和所遇到的問題。此外，路政署在隧道鑽挖工程展開時，已要求港鐵公司每天提交隧道鑽挖工程進度表，以更好掌握鑽挖機的操作情況及表現，從而適時與港鐵公司檢討「追回進度措施」的成效和反映對隧道工程的關注。基於兩部隧道鑽挖機在石層的表現未如理想，路政署亦聯同有關部門與港鐵公司分別於2013年7月23日、9月5日及12月16日，進行工作會議，商討改善鑽挖機操作方案，以提升鑽挖機的進度，並一直在不同層面聽取港鐵公司的相關隧道工程匯報，及檢討隧道鑽挖機的挖掘進度。在實施改善措施之後，鑽挖機的進度亦有所改善。

## 南昌站上蓋物業地基的移除和重置工程

11. 在2010年年中，承建商在移除工程合約802於南昌站上蓋物業的樁柱時，發現樁柱並非如紀錄所顯示為垂直的，而是變形的。故此，一般的移除樁柱方法並不適用。由於這些樁柱和高鐵走線有所抵觸，必須在隧道鑽挖機到達前完成移除工程。在發現上述事情後，港鐵公司表示已與承建商商討追回落後的工程的措施，在探討了不同方案後，建議採用日本嶄新的轉動機和楔塊(Rotator and Wedge)方法，來移除樁柱。為確定此方法的有效性，路政署人員與港鐵公司人員和承建商到日本作實地視察。視察結論認為，這嶄新的方法能有效移除這些變型的樁柱。其後，港鐵公司於2010年12月23日向項目管理組提交相關的「追回進度措施」建議文件，路政署和監察及核證顧問對這建議的成效沒異議。

12. 到2011年年中，港鐵公司表示，按原訂計劃，移除及重置南昌站上蓋物業地基滯後約44個星期，按經修訂計劃的滯後時間則約為10個星期。路政署和監察及核證顧問一直跟進這項新引進方法的有效性及使用情況，每月作實地視察並在定期舉行的合約檢討會中向港鐵公司了解移除樁柱的進度。最終，承建商通過採用這移除方法順利追回目標進度，並在隧道鑽挖機到達前完成所有樁柱移除工程，避免隧道挖掘工程受到影響。

## 佐敦道臨時交通管理措施

13. 西九龍總站連接隧道合約811B原先計劃在完成佐敦道北面的地下連續擋土牆後，會將佐敦道向北移，然後繼續完成位於佐敦道位置的地下連續擋土牆。但由於在建造佐敦道北面地下連續擋土牆時，遇到困難的地質情況，包

括大型孤石群等，因而對有關工程造成滯後。如果不採取任何改善措施，佐敦道北移將會由原計劃的2011年12月延遲至2012年7月才可以實行，直接影響工程時間表約八個月。

14. 為此，港鐵公司於2011年9月29日及10月6日向項目管理組提交「追回進度措施」，建議先把佐敦道向南移，讓承建商可提早取得原先佐敦道大部分位置來建造地下連續擋土牆，亦可同時繼續進行佐敦道北面因困難地質影響而未能如期完成的連續擋土牆建造工程。直至佐敦道北面連續擋土牆完成後，便可將佐敦道改回北移位置，承建商可繼續完成位於原先佐敦道餘下的地下連續擋土牆。路政署就有關措施向港鐵公司提出意見，要求港鐵公司進一步提交臨時交通管理措施可能對鄰近工地造成的影響，以確保有關計劃的成效。

15. 路政署在2011年9月起的多個項目監管委員會會議中，對有關臨時交通管理措施的落實情況作積極跟進，港鐵公司亦定時就此作匯報。自有關臨時交通管理措施在2012年2月實施以來，路政署和監察及核證顧問亦定時巡視地盤，跟進有關措施的執行情況。最終，這項交通改道措施令西九龍總站北面的地下連續護土牆建設工程追回約六個月的進度。

## 總結

16. 路政署一直以「核實監督者」的角色，並透過委聘監察及核證顧問，監察港鐵公司推展高鐵香港段工程的工作，亦因應港鐵公司就個別主要工程合約的滯後而提出的緩解措施和「追回進度措施」作出跟進。

17. 除上述例子外，在路政署提交的審視報告中，亦有提及在高鐵項目各主要工程合約實施的「追回進度措施」。路政署及監察和核證顧問一直按機制監察各主要工程合約追回進度的情況及成效。

路政署  
2014年5月