

政府總部
運輸及房屋局
運輸科
香港添馬添美道 2 號
政府總部東翼



**Transport and
Housing Bureau**
Government Secretariat
Transport Branch
East Wing, Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue,
Tamar, Hong Kong

本局檔號 Our Ref. THB(T) CR 10/1016/99
來函檔號 Your Ref.

電話號碼 : 3509 8186
傳真號碼 : 2868 5261

香港
中區立法會道一號
立法會綜合大樓
立法會秘書處議會事務部
(經辦人: 劉素儀女士)
(傳真 : 2978 7569)

劉女士 :

交通事務委員會鐵路事宜小組委員會
2016 年 12 月 9 日會議

補充資料

在 2016 年 12 月 9 日鐵路事宜小組委員會會議上，有委員要求政府/港鐵公司就南港島線(東段)工程的最新進展，以及編號 56TR 南港島線(東段)主要基建工程和編號 63TR 沙田至中環線前期鐵路工程的撥款申請，提供補充資料。現附上有關補充資料於附件，供議員參閱。

運輸及房屋局局長

(梁世豪  代行)

副本抄送：

路政署

(經辦人：梁文豪先生)(傳真：2187 2971)

香港鐵路有限公司

(經辦人：陳芳婷女士)(傳真：2795 9991)

2017年2月9日

有關南港島線(東段)工程的最新進展、編號 56TR 南港島線(東段)主要基建工程，以及編號 63TR 沙中線前期鐵路工程

補充資料

(a) 海洋公園於繁忙與非繁忙日子關門時離開公園的遊人數目

海洋公園表示，於過去的財政年度(即2015年7月至2016年6月)，海洋公園共有75日因預計的人流較少，而安排公園於下午6時關閉；其餘日子因預計或當日實際的人流較多，而安排公園於下午7時或以後關閉。在上述海洋公園於下午6時關閉的非繁忙日子¹，平均32%的遊人於下午5時至6時離開公園，當中一半為較少會使用公共交通工具離開的旅行團遊客。在其餘日子，由於公園開放時間較長，遊人離園時間普遍較分散，因此在下午5時至6時離園遊人的比例亦較非繁忙日子的同一時段低。

隨著設有海洋公園站的南港島線(東段)於去年年底通車，海洋公園估計入場人數會有所提升，而遊人逗留時間亦會延長。基於以上考慮，海洋公園預計於未來的非繁忙日子，每天約有2 200位遊人於下午5時至6時以各種交通工具離開海洋公園。考慮到南港島線(東段)每方向每小時的最高載客量約20 000人，我們相信離園的遊人不會對海洋公園站及金鐘站的運作帶來明顯的影響。

香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)會繼續與海洋公園保持聯絡，以確保南港島線(東段)運作暢順。例如當金鐘站人潮出現擠擁時，雙方會立即進行溝通，海洋公園會按情況延遲閉園時間，

¹ 就海洋公園而言，繁忙日子一般是指週末、公眾假期、學校假期或公園在特別節日舉辦活動的日子；而非繁忙日子是指其餘日子。

並呼籲遊人繼續留於園內享用設施，以期減低對金鐘站人流的影響。

(b) 沙中線前期工程及南港島線(東段)主要基建工程的風險分析和評估

特區政府是以「服務經營權」模式推展沙中線項目。在「服務經營權」模式下，政府會在工務工程項目下撥款興建沙中線及其附屬基建，並最終擁有該段鐵路。政府與港鐵公司分別於2011年和2012年簽訂委託協議，委託港鐵公司進行沙中線的前期工程的建造，以及主要工程的建造、測試及試行運作。

港鐵公司是沙中線前期工程的項目管理人，負責制訂沙中線前期工程的風險管理措施、釐定與承建商簽署的建造合約的形式、以及合約管理等事宜。

作為項目管理人，港鐵公司須遵從與政府所簽訂的委託協議推展沙中線前期工程的項目；而港鐵公司則與承建商簽訂工程合約，以落實項目下的各項工程。

港鐵公司須在工程項目的早期階段進行風險分析和評估，包括識別出工程項目的風險、建立一個風險記錄冊、進行風險評估以確定各項風險的水平和制定相應的紓緩措施。在設計階段，港鐵公司須根據風險評估的結果，進行相關的設計工作，以及在編寫工程合約的標書時，適當地由合約雙方，即作為僱主的港鐵公司和承建商分擔工程風險，亦會在計算工程開支預算的時候，因應風險的高低，估計相關的應急費用。

根據工程合約，任何實際成本的節省或超支由作為僱主的港鐵公司和承建商根據機制攤分，當中包括價格調整、建築成本增加等

風險。另外，金鐘站擴建工程承建商須承擔算定損害賠償 (liquidated damages)、工程完成後矯正建造缺陷的工序、疏忽等風險的款項。而部分的風險，例如超出預期的地質情況和設計變更等，則須由作為僱主的港鐵公司承擔。

路政署與其聘請的「監察和核證顧問」核實港鐵公司有否按照委託協議的要求，根據其管理系統及程序進行以上的風險評估工作。

沙中線前期工程開支增加的其中一個主因是來自不利的地質情況。在設計及草擬標書階段，港鐵公司已評估因地質情況可能帶來的風險，並根據當時掌握的地質資料和數據，估計金鐘站擴建工程地盤的地質狀況，制訂地質基準報告並將其納入標書內，作為投標時雙方參考的地質基準。一旦實際地質情況與基準有偏差，地質基準報告便可作為評估申索的一個準則。

假若不把地質基準報告納入標書內，而把所有有關地質的風險由投標者(中標者將成為承建商)承擔，投標者將把投標價提高，以應付一旦風險出現時所增加的成本。而在履行合約階段，即使地質情況較預期理想，作為僱主的港鐵公司亦須按已提高的價格支付相關的費用。因此，制訂地質基準報告可以在招標階段讓投標者明白其所承擔地質方面的風險，從而避免投標者把地質上的不確定性，轉化為較高的成本估算並反映在投標價上，故能避免作為僱主的港鐵公司不必要地面對高昂的回標價格。

至於南港島線(東段)主要基建工程，與沙中線前期工程相同，港鐵公司亦是項目的管理人。南港島線(東段)主要基建工程在處理地質風險的問題上，做法亦與沙中線前期工程相同。即是如果發現工地的實際地質狀況與地質基準報告不符，而導致承建商有額外開支時，作為僱主的港鐵公司便須承擔相關的額外開支。

以上在工程合約上由港鐵公司承擔的額外開支，港鐵公司將按照委託協議內所訂定的程序通知政府，而政府經路政署審核有關內容，確定理據充分後，再按照委託協議，支付相關的支出。

(c) 港鐵公司監督工程進度和控制開支的責任

根據沙中線前期工程的委託協議，港鐵公司負責全面管理該項目，並須盡最大努力，按照委託計劃完成或促使完成委託工作；以及盡量減少委託計劃因任何修改而出現的任何延誤或其他後果。就此，港鐵公司的運作須按照其管理系統及程序，而且政府亦可委派合適的顧問公司去核實港鐵公司有否遵行該公司在委託協議下的責任。不論何時，若港鐵公司嚴重或持續違反(或政府合理地懷疑港鐵公司嚴重或持續違反)該公司在委託協議下的任何實質法律責任，政府有權核實港鐵公司有否遵行該公司在委託協議下的責任。

至於工程開支方面，政府及港鐵公司在工程規劃階段和制定預算時，已進行風險分析，盡量減少出現工程的申索情況。然而，在進行工程期間，常會遇上不能預見的情況，例如進行地基或挖掘工程時遇到較預期為多或複雜的障礙物，這會增加工程的難度，承建商可能有需要用上較多或轉換較適合的機器，以及聘請更多人員，以處理這些情況。承建商會根據合約條款提交申索申請，以支付上述額外開支。在收到承建商的申索後，港鐵公司會根據合約條款、承建商提交的申索理據及相關的文件記錄等檢視該申索的合理性，以評估有關額外開支的金額是否可以接受。有關的評估須透過港鐵公司的項目監控小組尋求路政署的意見。就此，路政署會嚴格審視港鐵公司每一個涉及公帑開支的申索審批報告，對審批申索的分析提出專業意見，審視所有申索的理據、原則及責任問題，以保障政府作為沙中線工程項目擁有者的利益及確保公帑運用得宜。

在南港島線(東段)主要基建工程的委託協議中，亦有類似要求。

(d) 在增加撥款中有關港鐵公司的設計及管理費用

就 63TR 工程項目而言，要求增加撥款的分項已詳列於諮詢文件 (CB(4)243/16-17(05))附件 4 內，其中並不涉及設計費用和支付予港鐵公司的項目管理費用。

就 56TR 工程項目而言，在 2011 年的撥款申請中，支付予港鐵公司的設計及管理費用款額為 1 億 760 萬元。隨著主要基建工程項目的費用增加及施工期延長，整個項目的工程設計及管理費用合共須增加 2,910 萬元。數額為工程基準費用 16.5% 用以委託港鐵公司為主要基建工程進行設計及施工階段的監督工作。該 16.5% 包括項目設計(1.2%)、合約管理及施工監督(11.2%)、行政開支(3.5%)及保險(0.6%)。

(e) 嚴格監察港鐵公司工作的措施

就沙中線而言，港鐵公司作為受託人，須負責全面管理沙中線項目。政府一直根據三層監察制度的框架，全力監督港鐵公司的工作，包括透過路政署署長領導的「項目監管委員會」(下稱「監委會」)，每月舉行會議以檢討項目進度，並對相關採購活動、招標後的成本控制和有關合約申索的處理進行監察。港鐵公司每月向路政署提交進度報告，匯報沙中線項目的最新進展和財務狀況。

此外，路政署一名助理署長級人員，每月均與港鐵公司的總經理和項目經理舉行「項目統籌會議」，以監察推展項目的各項工作，當中包括適時完成與土地相關的工作，處理在設計、建造和環境方面對項目的進度和時間表或有潛在影響的事項，以及與其他項目的銜接事宜等。同時，路政署兩名總工程師級別的人員，每月

均與港鐵公司的工地督導人員就主要的土木及機電工程舉行「項目進度會議」。如果工程出現滯後，港鐵公司要在項目進度會議上匯報有關追回滯後的措施。路政署亦聘請了「監察及核證顧問」，協助署方進行監察工作和定期審核。顧問會檢視工程進度，向路政署匯報項目的進度有否存在滯後的風險，並會就港鐵公司建議的追回施工進度措施是否合適向路政署提供意見。

路政署已參考由政府委任的廣深港高速鐵路香港段獨立專家小組的建議及綜合過去的經驗，安排及落實以下的優化監察工作：

- (i) 增加路政署鐵路拓展處沙中線項目小組的人手，以加強監察工作；
- (ii) 就沙中線項目向運輸及房屋局(運房局)提交每月進度報告，並採取「交通燈號」制度，方便運房局了解項目的現況；
- (iii) 與港鐵公司的項目管理團隊作更緊密的聯絡，並要求港鐵公司提供更詳細的資料；
- (iv) 安排路政署委任的監核顧問出席項目監管委員會會議；以及
- (v) 成立由路政署、監核顧問及港鐵公司組成的工作小組，成員來自各專責單位，以定期詳細檢討沙中線項目的計劃及進度，包括工程的各個範疇及層次。

至於南港島線(東段)主要基建工程，根據委託協議，港鐵公司須盡最大努力，按照委託協議完成或促使委託工作完成。而政府亦一直密切監督港鐵公司的工作，包括要求港鐵公司每月提交工程進度、計劃及安全報告。路政署一名助理署長級人員，每月均與港鐵公司的總經理或項目經理舉行聯絡會議，以監察工程進度和協助港鐵公司盡快解決施工上遇到的問題，讓工程按時間表推展。除了聯絡會議以外，路政署亦已採取以下的措施以監察主要基建工程的工作：

- (i) 要求港鐵公司就關鍵的建造事宜作詳細匯報；

- (ii) 通過每月的進度報告及會議，以及定期到地盤作實地的視察，更緊密地與港鐵公司工程團隊聯絡，有需要時會要求港鐵公司提供更詳盡的資料。

在財務方面，港鐵公司亦須每月提交報告，匯報有關主要基建工程的財務狀況，並詳述項目中的工程修訂預算及申索，供路政署審核。

(f) 沙中線前期工程項目中引致超支的主要申索原因

(i) 不利的地質情況

承建商在金鐘站擴建工程和通風大樓豎井進行挖掘期間，不利地質情況對工程進度有實際影響。承建商其後提出不可預見的不利地質情況的申索。

(ii) 施工設計修訂

港島線支撐架工程的詳細設計在批出標書後經過多次技術複審，港鐵公司最終提出修訂的支撐架工程計劃。承建商對修訂的支撐架工程計劃提出索償。

(g) 委託港鐵公司進行建造廣深港高速鐵路香港段工程的項目管理費用

根據政府與港鐵公司所簽訂的委託協議，政府須支付予港鐵公司進行建造廣深港高速鐵路香港段工程的項目管理費為 60.01 億元，而委託建造費為 844.2 億元。

由於每一個鐵路項目的規模和複雜程度都有不同，故所需的設計費用和人力資源以進行項目管理工作亦有所不同。就沙中線而言，整條鐵路全長 17 公里，有十個車站，其中六個為轉車站，因此須改動及接駁多條運作中的現有路線，工程繁複；加上工程大部

分在樓宇密集及樓齡較高的市區進行，對施工做成限制，增加工程的難度。沙中線工程亦影響到多條繁忙的主要道路，例如漆咸道北、馬頭圍道、龍翔道、鄰近紅磡海底隧道港島區出入口的道路、會議道、博覽道東、菲林明道、維園道等等，須進行多個大規模交通改道工程。此外，在沙中線工程展開前亦須先進行多項重置工程，其中包括中央郵件中心、灣仔游泳池、港灣道體育館、新界南動物管理中心、沙田植物檢疫站和灣仔北公共運輸交匯處等重置項目，因此施工程序複雜，須進行更多協調工作。因此，沙中線的項目管理及監督工作，以及所需的人力資源也和高鐵項目不同。兩者的項目管理費不能直接比較。