

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 17/1016/99
來函檔號 Your Ref.

電話號碼 : 3509 8190
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: 薛鳳鳴女士)
(傳真 : 2978 7569)

薛女士 :

財務委員會
2017年7月7日會議

56TR—南港島線(東段)—主要基建工程

補充資料

在 2017 年 7 月 7 日財務委員會會議後，朱凱迪議員在同日就編號 56TR 南港島線(東段)—主要基建工程的撥款申請致函財務委員會主席及本局局長，要求政府提供補充資料。就朱議員提出的問題，現綜合回覆如下：

向港鐵公司支付的設計及管理費用

港鐵公司就監察工程進度及成本控制，提供項目管理服務，並向政府保證這些委託工作的進行，應達至一個專業而能勝任的工程項目管理人員在合理的期望下應所具備的技能和管理水平，而其角色包括統籌、行政、管理及監督設計和建造工程。若港鐵公司違反其任何所保證的事項，政府可因港鐵公司違反其保證而向其展開追討。

在 2011 年 56TR 工程項目的撥款申請文件中（見立法會 PWSC(2010-11)33 號文件），政府已經清楚交代向港鐵公司支付的間接費用（即設計及管理費用）款額為工程基準費用的 16.5%，而當時以 2010 年 9 月價格計算的設計及管理費用為 1 億 760 萬元。

當有關工程的撥款申請於 2011 年 4 月得到立法會財務委員會通過後，政府於 2011 年 5 月與港鐵公司簽訂協議，委託港鐵公司進行南港島線（東段）「主要基建工程」，而設計及管理費用為工程基準費用 16.5% 的準則，亦包含在委託協議的條款當中。由於南港島線（東段）「主要基建工程」的基準費用有所增加，因此，根據委託協議，政府須向港鐵公司支付 2,910 萬元（以 2010 年 9 月價格計算）額外設計及管理費用，該 2,910 萬元已在申請追加撥款文件 PWSC(2016-17)44 號的附件 4 第(h)項中列出。

政府就着設計及管理費用的釐訂，曾進行詳細研究及與前地下鐵路公司和前九廣鐵路有限公司詳細討論，其後自 2003-2004 年度已確立委託工程的設計及管理費用為工程費用的 16.5%。「主要基建工程」的設計及管理費用中，大部分是用作推展工程項目，支付負責管理及監督工作人員的薪金。這些工作人員負責支援設

計、項目管理、項目規劃，以及施工階段的工地監管工作，另外亦有其他專責人員負責支援合約管理、採購、人力資源管理、法律、社區聯絡等工作。

朱議員提及沙田至中環線(沙中線)的項目管理費用有不同的處理，我們曾在2011年沙中線前期工程申請撥款文件中指出當時估計的前期工程項目管理費是按工程基準費用的16.5%估算的臨時預算，當時政府仍與港鐵公司商討沙中線主體建造工程的規劃、設計、管理和監督事宜，詳情請參閱立法會PWSC(2010-11)34號文件的第19段。

就沙中線工程項目，其規模及複雜程度均與南港島線(東段)之「主要基建工程」大有分別，政府就沙中線聘請獨立顧問估算項目管理費。獨立顧問在估算項目管理費總額時，會考慮工程實際需要投入的人力資源及相關開支。根據鐵路工程詳細設計，深入研究工程的性質、規模、複雜程度及施工年期，並就此評估港鐵公司監督及管理整項建造工程的風險、技術要求、專業人員需要及人力資源需求，再按所需的各級員工總數估算薪酬總開支及其他相關開支，提出項目管理費的建議。

2012年，當沙中線詳細設計大致完成，並經獨立顧問根據沙中線的詳細設計得出具體的建造費預算和項目管理費用後，政府與港鐵公司就獨立顧問的建議磋商，最後協議沙中線整項建造工程(包括前期及主體工程)的項目管理費用由初時假設的16.5%下調至10.5%。詳情請參閱立法會PWSC(2012-13)1號文件的第15至17段。

至於南港島線(東段)「主要基建工程」的項目管理費，在簽署委託協議時已確定，因此與沙中線前期工程的情況有所不同。

價格調整準備

我們在 2017 年 6 月 16 日和 7 月 7 日分別就沙中線前期工程及南港島線(東段)「主要基建工程」提交予財委會的補充文件中已指出(請參閱 FC182/16-17(01)及 FC218/16-17(01) 號文件)，由於工程一般需時數年才能完成，因此需要在工程費用中預留價格調整準備，以應付工程合約期間工人工資及材料價格的變動。就政府工務工程而言，我們一貫採用政府定期公布就有關合約期公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新假設而計算出來的價格調整因素，將基本工程項目預算的固定價格轉換成付款當日價格。付款當日價格與固定價格的差額將會是工程預算費中預留的價格調整準備。就提交予工務小組委員會和財務委員會有關基本工程項目的撥款申請文件中所採用的價格調整因素，政府每半年會作出更新。

我們必須嚴正指出，政府絕對沒有如朱議員所指以「價格調整準備」作為手段，隱瞞工程的實質開支。在原來撥款申請和追加撥款申請的相關立法會文件中，把工程費用以固定價格展示、並分別列出價格調整準備乃行之已久的格式。因此，在南港島線(東段)「主要基建工程」的撥款申請 PWSC(2010-11)33 號文件、以及南港島線(東段)「主要基建工程」的追加撥款申請 PWSC(2016-17)44 號文件中，我們皆採用了相同的格式，將項目估算分為基本預算、工程應急費用及價格調整準備，並詳列有關分項數字，以便議員參閱。

除了基本預算及工程應急費用須作調整外，價格調整準備亦會因應實際現金流與原先估計現金流的差異而改變，而工程合約的實際招標時間表、承建商的施工程序、工程變更、工程延遲、以及工程計劃的實際進度皆會導致工程計劃的現金流與原先估計有所差異。因為在原來撥款申請文件中，基本預算及工程應急費用皆

以固定價格計算，所以在追加撥款申請文件中，我們按照一貫的做法，採用最新的公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率，把實際及估計未來的現金流(即按付款當日價格計算 56TR 號的最新預算費為 12 億 1,320 萬元)，轉換成固定價格(即按 2010 年 9 月價格計算為 9 億 8,570 萬元)，務求令原來及最新的各分項數字能有一個對等的比較，以便議員審閱。如上文所述，付款當日價格與固定價格的差額便是最新的價格調整準備(即 2 億 2,750 萬元)。相對原來的價格調整準備(即 9,140 萬元)，增加了 1 億 3,610 萬元，請參閱 PWSC(2016-17)44 號文件附件 4 的(j) 項。

應議員的要求，56TR 號工程計劃的核准預算費的分項預算，與工程費用的現時估算，分別以 2010 年 9 月價格以及付款當日價格列於附件一。

不利的地質情況而引致工程額外開支

根據發展局的資料，由土力工程處出版的一系列「岩土指南」是為專業工程師編寫的一般性指引，為常見的岩土工程包括護土牆設計、土地勘探及斜坡維修等等，提供良好作業參考。負責各項目的專業人員均須以專業判斷，因應項目本身特性、設計要求及環境限制等因素，設計合適的土地勘探工作，包括規模及抽取樣本的方法，從而為日後的主體建造工程設計提供所需的地質資料及土力數據。正如「岩土指南 2」所指出，一些較受地質狀況影響的工程，例如隧道和大型挖掘工程，探孔數量需要因應地質變化而作適度增加。

土力工程處會因應國際標準的更新和隨著科技的進步檢視「岩土指南」及有關的技術文件，在有需要時，便會發出「土力技術指引」為「岩土指南」作出更新或補充。例如，最近一次是在 2014 年，透過「土力

技術指引」第 41 號更新了「岩土指南 2」。土力工程處會繼續恆常檢視「岩土指南」和「土力技術指引」，及在有需要時發布更新和補充。

至於鐵路和相關工程方面，港鐵公司在 2017 年 4 月 20 日工務小組委員會會議上已回覆，港鐵公司把南港島線(東段)工程項目的資料整理後，會進行內部檢討，有關檢討的結果將作為日後推展其他鐵路工程項目的參考。

港鐵公司亦會因應最近完成的鐵路項目工程(包括西港島線、觀塘線延線及南港島線(東段))的經驗，檢討未來鐵路項目需要加強的土質勘探工程，以盡可能減少由不可預見的地質情況所導致的風險。此外，港鐵公司會將各鐵路項目於工程設計及建造階段所獲得的所有地質資料保存於港鐵公司的中央檔案庫，供日後推展鐵路工程時參考。港鐵公司亦已將有關資料提交予土力工程處，以存放於土木工程圖書館，而該圖書館亦會開放予其他政府部門人員和非政府用戶(包括公眾人士)使用。

「主要基建工程」的推展模式和鐵路站上蓋發展與「主要基建工程」費用的關係

有關「主要基建工程」的推展模式和鐵路站上蓋發展與「主要基建工程」的關係，本局已在多份呈交予工務小組委員會及財務委員會的補充文件(見立法會 PWSC132/16-17(01)、PWSC138/16-17(02)、PWSC178/16-17(01)及 FC218/16-17(01)號文件)清楚交代，在此不贅。

至於議員建議以其他形式推展往後的鐵路項目或「主要基建工程」，我們會總結過往推展鐵路項目及

有關工程的經驗，並參考議員的意見，審慎考慮及權衡各種因素，以維護社會整體的利益。

有關「主要基建工程」的交通影響評估

有關「主要基建工程」的交通影響評估，請參閱由港鐵公司提供的資料(載於附件二)。

有關「主要基建工程」的維修估算

正如我們在立法會 PWSC138/16-17(02)號文件中指出，「主要基建工程」為政府擁有的設施，因此政府需要承擔興建費用，以及保養及維修設施的經常性開支，有關經常性開支估計為每年 530 萬元，並已列於本局於 2011 年 1 月的撥款申請文件(立法會文件編號 PWSC(2010-11)33)的第二十段。有關經常開支預算是根據類似設施的保養及維修費用的估算。應議員要求，各分項的經常性開支見附件三。

於黃竹坑站 A 出口的行人路上加建上蓋

正如本局在 2011 年 1 月提交予工務小組委員會的撥款申請文件(立法會文件編號 PWSC(2010-11)33)中所述，為配合南港島線(東段)的通車，政府委託了港鐵公司負責進行有關的「主要基建工程」。

有關工程計劃的範圍，已詳述於該文件的第四段，以及是次追加撥款申請的文件編號 PWSC(2016-17)44 的第五段。就黃竹坑站底層的公共交

通交匯處，連接港鐵黃竹坑站出口至公共運輸設施的巴士及專線小巴士之間的行人路上蓋，並沒有包括在核准工程計劃的範圍內。

政府在推展「主要基建工程」的後期，收到地區人士的要求，希望可以儘快於港鐵黃竹坑站 A 出口至公共運輸設施的巴士及專線小巴士之間的行人路加建上蓋，以免行人受到烈日或雨天的影響。路政署就該要求諮詢運輸署及相關政府部門後，建議採用小型工程方式推展建造上蓋工程。

有關行人路上蓋主要坐落於南港島線(東段)「主要基建工程」中，修建黃竹坑明渠工程範圍內。由於有關工程由港鐵公司負責設計及建造，港鐵公司對工程範圍內的地底管綫及黃竹坑明渠面板結構的情況最為了解，而該明渠面板結構會用作支撐行人路上蓋，故此委託港鐵公司興建該行人路上蓋，可以節省勘探地底管綫及研究黃竹坑明渠面板結構的相關開支及時間，使建造上蓋工程能盡快完成。

由於港鐵公司較熟悉有關黃竹坑明渠面板結構的設計，加上上蓋工程的設計比較簡單，故此，路政署和港鐵公司磋商後，港鐵公司同意豁免部分費用，收取建造費用的百分之十四作為相關工程的管理費用。根據初步估算，有關上蓋工程總建造費用為 970 萬元，當中包括 774 萬元建造上蓋工程費，支付予港鐵公司的 108 萬元管理費，以及 88 萬元應急費用。其中管理費主要是用作支付港鐵公司負責管理及監督工作人員的薪金。這些工作人員負責支援設計、項目管理、項目規劃，以及施工階段的工地監管工作，另外亦有其他專責人員負責支援合約管理、採購、人力資源管理、法律、社區聯絡等工作。由於該行人路上蓋是政府擁有的設施，所以政府需要承擔其興建費用。

運輸及房屋局局長

(般展程 ~~般展程~~ 代行)

副本抄送：

路政署

(經辦人：陳派明先生)(傳真：2714 5297)

香港鐵路有限公司

(經辦人：陳芳婷女士)(傳真：2795 9991)

2017年7月13日

56TR 號南港島線(東段)－主要基建工程

各分項的最新預算與2011年申請撥款時的比較

| | (A) ¹ 工程計劃的 核准預算費 (百萬元) | (B) 工程計劃的 核准預算費 (百萬元) | (C) ¹ 工程計劃的 最新預算費 (百萬元) | (D) ² 工程計劃的 最新預算費 (百萬元) |
|---------------------|---|--------------------------------|---|---|
| (a) 黃竹坑站底層的公共運輸交匯處 | 18.7 | 22.1 | 32.7 | 41.7 |
| (b) 改善黃竹坑站附近的現有道路網絡 | 73.7 | 91.3 | 112.7 | 144.1 |
| (c) 修建現有黃竹坑明渠 | 415.8 | 435.6 | 508.1 | 606.5 |
| (d) 連接黃竹坑工業區的行人天橋 | 69.3 | 86.0 | 89.8 | 115.0 |
| (e) 連接鴨脷洲邨的行人天橋 | 16.5 | 18.2 | 28.6 | 32.7 |
| (f) 行人通道 | 53.0 | 64.3 | 46.7 | 61.1 |
| (g) 改善鴨脷洲徑及鴨脷洲橋道交界處 | 5.0 | 5.8 | 10.4 | 12.6 |
| (h) 向港鐵公司支付的間接費用 | 107.6 | 119.3 | 136.7 | 167.1 |
| (i) 應急費用 | 76.0 | 84.4 | 20.0 | 32.4 |
| 小計 | 835.6 | 927.0 | 985.7 | 1,213.2 |
| | (按2010年9月價格計算) | (按付款當日價格計算) | (按2010年9月價格計算) | (按付款當日價格計算) |
| (j) 價格調整準備 | 91.4 | - | 227.5 | - |
| 總計 | 927.0 | 927.0 | 1,213.2 | 1,213.2 |
| | (按付款當日價格計算) | (按付款當日價格計算) | (按付款當日價格計算) | (按付款當日價格計算) |

¹ (A)和(C)欄已於2017年1月提交的立法會文件編號PWSC(2016-17)44的附件4中列出。

² (D)欄已於2017年7月7日提交的立法會文件編號FC218/16-17(01)的附件1中列出。

有關「主要基建工程」的交通影響評估

南港島線(東段)項目的交通影響評估是就整個項目來進行評估。有關是次追加撥款的文件PWSC(2016-17) 44第5段中的每個「主要基建工程」項目(見下表)，上述交通影響評估並沒有作出個別的評估和考慮。

| | 「主要基建工程」項目 |
|-----|--|
| (a) | 在黃竹坑站底層建造 1 個的公共運輸交匯處 |
| (b) | 改善海洋公園站及黃竹坑站附近的現有道路網絡 |
| (c) | 修建現有一段由海洋公園道至南朗山道的黃竹坑明渠 |
| (d) | 建造 1 條有蓋行人天橋，連接黃竹坑站與鄰近工業區 |
| (e) | 建造 1 條有蓋行人天橋，跨越海怡路並連接鴨脷洲邨西面和寶血小學附近的怡南路 |
| (f) | 建造 1 個連接香港仔海峽海濱長廊的行人通道 |
| (g) | 在鴨脷洲徑和鴨脷洲橋道交界處進行道路改善工程 |

實際上，一如其他的鐵路項目，南港島線(東段)的乘客量估算主要是視乎人口和就業機會的分佈。「主要基建工程」項目當中的交通設施是為了讓市民能方便及直接地使用鐵路服務，這些設施對整體南港島線(東段)的乘客量影響輕微。

港鐵公司

2017 年 7 月

56TR 號南港島線(東段)－主要基建工程

各分項的經常開支預算

經常開支預算

(百萬元)

| | |
|---------------------|-------|
| (a) 黃竹坑站底層的公共運輸交匯處 | 1.1 |
| (b) 改善黃竹坑站附近的現有道路網絡 | 0.4 |
| (c) 修建現有黃竹坑明渠 | 1.7 |
| (d) 連接黃竹坑工業區的行人天橋 | 0.9 |
| (e) 連接鴨脷洲邨的行人天橋 | 0.3 |
| (f) 行人通道 | 0.8 |
| (g) 改善鴨脷洲徑及鴨脷洲橋道交界處 | 0.1 |
| | <hr/> |
| 總計 | 5.3 |

註：

以上經常開支預算包括電費，道路、結構及升降機維修和保養，園境工作和灌溉系統保養，休憩用地維修和保養，以及斜坡維修和保養等。