

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 11 月 22 日

總目 706－公路 運輸－道路 800TH－觀塘繞道加建隔音屏障工程

請各委員向財務委員會建議，把 **800TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 8,720 萬元，用以在觀塘繞道加建隔音屏障。

問題

毗鄰觀塘繞道近觀塘麗港城的現有住宅受過量的道路交通噪音影響。

建議

2. 路政署署長建議把 **800TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 8,720 萬元，用以在鄰近麗港城的觀塘繞道加建隔音屏障。環境局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **800TH** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 沿觀塘繞道至偉發道近觀塘麗港公園的一段西行支路旁加建長約 210 米、高 4 米的垂直式隔音屏障；

- (b) 沿觀塘繞道近觀塘麗港公園的西行車路旁加建長約 260 米、高 4 米的垂直式隔音屏障；
- (c) 沿觀塘繞道近觀塘麗港公園的中央分隔欄加建長約 480 米、高 6 米的單懸臂式隔音屏障；
- (d) 進行相關的道路、渠務、土力、街道照明和環境美化工程；以及
- (e) 就上文第 3(a)至(d)項所述工程實施環境監察及審核計劃。

—— **800TH** 號工程計劃下擬議工程的平面圖(連橫切面)載於附件 1。

4. 我們計劃在 2008 年 6 月展開建造工程，在 2010 年 12 月完成工程。

理由

5. 當局在 2000 年 11 月公布政策，緩解現有道路噪音對鄰近居民的影響。根據這項政策，當局會在切實可行的情況下，在有過量交通噪音(即噪音水平超逾 70 分貝(A) $L_{10}(1 \text{ 小時})^1$)的現有道路進行直接緩解噪音工程，包括加裝屏障和隔音罩，以及使用低噪音物料重鋪路面。

6. 目前，毗鄰觀塘繞道近觀塘麗港城的路段約 1 300 個住宅受過量交通噪音影響，聲級高達 77 分貝(A) $L_{10}(1 \text{ 小時})$ 。根據上述政策，我們建議在這個路段加建隔音屏障，以紓減噪音影響。這項工程計劃會把易受噪音影響地方的現有交通噪音水平降低 1 至 4 分貝(A) $L_{10}(1 \text{ 小時})$ ，讓麗港城約 1 100 個住宅受惠。

¹ $L_{10}(1 \text{ 小時})$ 指噪音水平在一小時內有 10% 時間超逾的聲級，一般用於測量最高交通流量期間的道路噪音水平。《香港規劃標準與準則》把住宅樓宇噪音水平的標準定為 70 分貝(A)，而上述在 2000 年推出的政策亦以這個標準作為加裝隔音工程的行政指引。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計 **800TH** 號工程計劃所需費用為 8,720 萬元 (見下文第 8 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 隔音屏障	66.5	
(i) 垂直式	23.5	
(ii) 單懸臂式	43.0	
(b) 道路和渠務工程	2.9	
(c) 環境美化工程	0.9	
(d) 顧問費	7.3	
(i) 工程監管和合約管理	0.3	
(ii) 駐工地人員的員工開支	6.6	
(iii) 環境監察及審核計劃 ²	0.4	
(e) 應急費用	7.9	
小計	85.5	(按 2007 年 9 月 價格計算)
(f) 價格調整準備	1.7	
總計	87.2	(按付款當日 價格計算)

—— **800TH** 號工程計劃的估計顧問費分項數字載於附件 2。

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

² 我們會委聘顧問為 **800TH** 號工程計劃實施環境監察及審核計劃，以確保可適時有效地實施建議的紓減措施，估計所需費用為 400,000 元。

年度	百萬元 (按 2007 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2008-2009	14.6	1.00750	14.7
2009-2010	41.2	1.01758	41.9
2010-2011	25.4	1.02775	26.1
2011-2012	4.3	1.03803	4.5
	<u>85.5</u>		<u>87.2</u>

9. 我們按政府對2008至2012年期間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預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於可以清楚界定工程範圍，我們會以總價合約為擬議工程招標。由於建造期超過21個月，合約會訂定可調整價格的條文。

10. 我們估計這項工程計劃完成後，每年的經常開支為 158,000 元。

公眾諮詢

11. 我們在 2006 年 10 月 19 日諮詢觀塘區議會交通及運輸委員會。委員會成員支持這項工程計劃。

12. 我們先後在 2006 年 12 月 19 日和 2007 年 4 月 17 日，就 **800TH** 號工程計劃下隔音屏障的外觀設計，諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會³。該委員會支持擬議外觀設計。

³ 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑和其他與公用公路系統有關的構築物(包括隔音屏障和隔音罩)的設計。委員會成員包括香港建築師學會、香港工程師學會、建築署、路政署、房屋署、規劃署和土木工程拓展署的代表。

13. 我們在 2006 年 11 月 17 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(下稱「該條例」)的規定，在憲報公布 **800TH** 號工程計劃的道路計劃，其後收到一份反對書。反對者質疑，在觀塘繞道加建擬議的隔音屏障，能否有效減少道路交通噪音的影響，反對者並關注到隔音屏障可能阻擋麗港城居民的景觀。反對者認為路政署應諮詢麗港城居民，以取得共識。我們在 2007 年 3 月 9 日向麗港城居民和業主委員會簡介 **800TH** 號工程計劃的細節，包括擬議隔音屏障的工程範圍和設計，以及施工期內的臨時交通安排，麗港城業主委員會支持這項工程計劃，並要求當局早日實施。經過上述諮詢後，反對者無條件撤回反對書。2007 年 4 月 13 日，當時的環境運輸及工務局常任秘書長(運輸)根據該條例的規定，批准進行 **800TH** 號工程計劃的道路計劃。批准進行這項工程計劃的公告在同年 4 月 20 日刊憲。

14. 我們在 2007 年 6 月 25 日就 **800TH** 號工程計劃諮詢立法會環境事務委員會，委員支持擬議隔音屏障計劃的撥款申請。委員關注到，根據臨時交通改道計劃，在整段施工期間須封閉一條西行車路的行車線，他們要求當局檢討這項安排。我們已重新評估情況，並已修訂有關計劃。我們可以在繁忙時間維持觀塘繞道西行車路供公眾使用的現有行車線數目。為此，我們會根據經修訂的臨時交通計劃，在地面設置臨時支架搭建工作平台，並會提供足夠空間，方便在這段觀塘繞道展開建造工程。我們預計施工期因而可能須延長約 6 個月，但我們會致力採取措施，盡量縮短所需時間。另外，我們會要求承建商在展開建造工程前覆檢交通情況，並制訂詳細的臨時交通計劃，盡量避免阻礙交通。

對環境的影響

15. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已在 2007 年 2 月完成工程計劃的環境研究，所得的結論是這項工程計劃不會對環境造成長遠的負面影響。

16. 至於施工期間的短期影響，我們會實施紓減措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。我們亦會實施環境監察及審核計劃，確保環境評估所提出的建議得以妥善推行。

17. 在策劃和設計階段，我們曾考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物。我們已適當設計橋上的隔音屏障支架／底座，以盡量減少拆卸現有構築物時產生的惰性建築物料。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如利用挖掘所得的泥土和混凝土碎塊作為填料)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁴的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

18. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。我們會要求承建商在可行情況下，在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

19. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 1 900 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 150 公噸(7.9%)惰性建築廢物，把另外 1 550 公噸(81.6%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把 200 公噸(10.5%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 66,850 元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁵)。

對文物的影響

20. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、已評級的歷史建築和具考古價值的地點。

⁴ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士都須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

⁵ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

土地徵用

21. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

22. 我們在 2006 年 1 月把 **800TH** 號工程計劃提升為乙級。2006 年 6 月，我們委聘顧問為 **800TH** 號工程計劃的擬議工程進行檢討和詳細設計工作，估計所需費用為 730,000 元。這筆費用已在分目 **6100TX**「為工務計劃丁級工程項目進行公路工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問大致完成 **800TH** 號工程計劃的檢討和詳細設計工作。

23. 垂直式和懸臂式隔音屏障的外觀設計會與環境互相配合。擬建懸臂式隔音屏障的面板，上半部和下半部大致會分別採用透明和不透明設計。至於垂直式隔音屏障，擬採用的面板大致屬透明設計。為配合政府現行綠化政策，我們會在毗鄰觀塘繞道支路現有的花槽種植更多棵樹和灌木，並使樹木更茂密，以美化工程計劃的景觀。擬建隔音屏障的透視圖載於附件 3。觀塘區議會和橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會都支持有關的外觀設計，詳情見上文第 11 至 12 段。

24. 建議加建隔音屏障工程須移植 22 棵樹，全非珍貴樹木⁶。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 37 棵樹和 7 000 叢灌木。

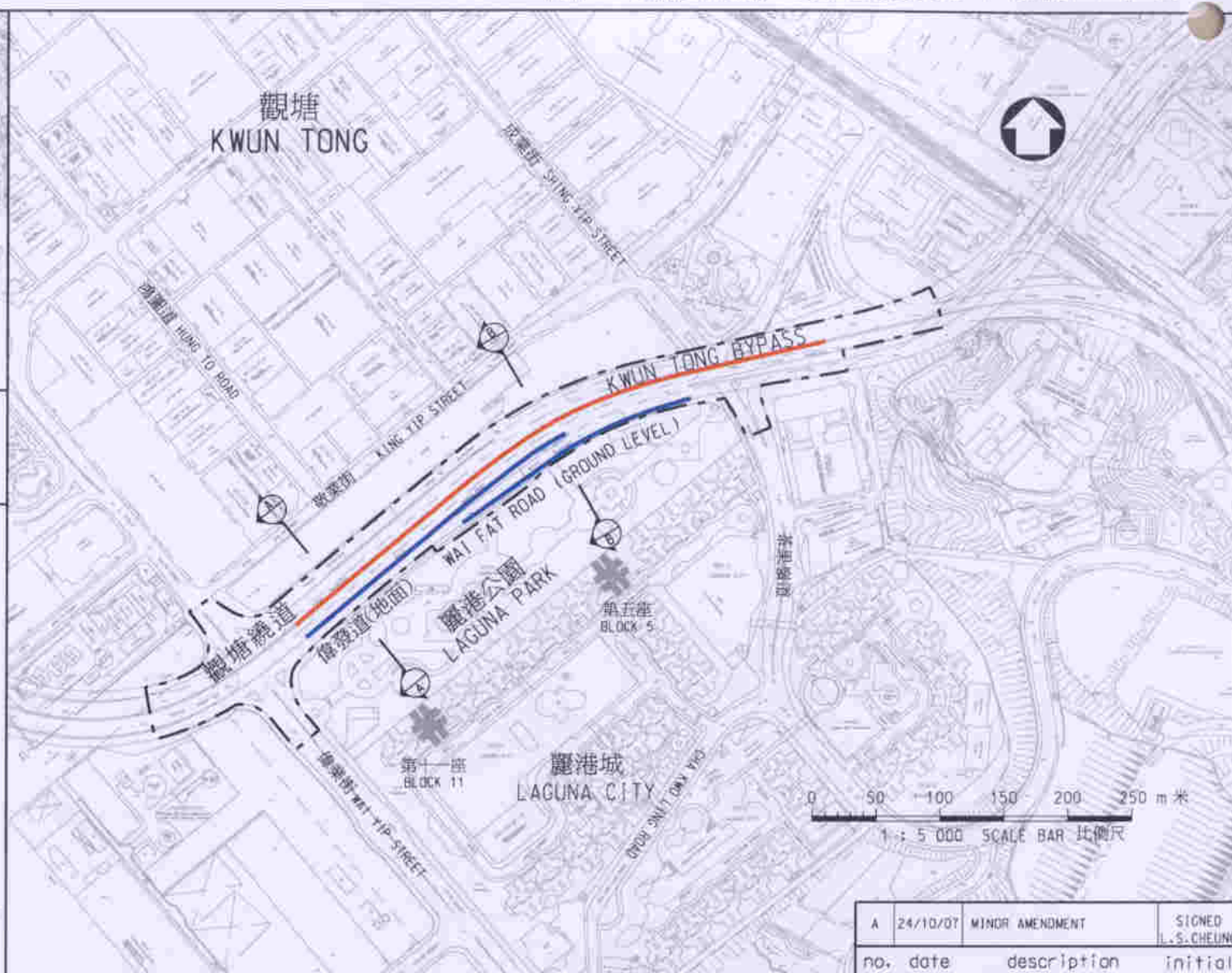
25. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位有 69 個(13 個專業／技術人員職位和 56 個工人職位)，共提供 1 850 個人工作月的就業機會。

⁶ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

環境局

2007 年 11 月



比例 SCALE 1 : 75000

— — — 施工範圍
LIMIT OF WORKS AREA

— 擬建4米高垂直式隔音屏障
PROPOSED 4m HIGH
VERTICAL NOISE BARRIER

— 擬建6米高單懸臂式隔音屏障
PROPOSED 6m HIGH SINGLE-LEAF
CANTILEVERED NOISE BARRIER

图例名称	drawing title
------	---------------

工務計劃項目第800TH號 - 觀塘繞道加建隔音屏障工程
- 平面圖

PWP ITEM NO. 800TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS
AT KWUN TONG BYPASS - LAYOUT PLAN

設計 designed
SIGNED
S. M. CHUNG 14/05/07

覆核 checked
SIGNED
K. T. CHEUNG 14/05/07

繪圖 drawn
SIGNED
S.K. WONG 14/05/07

批准 approved
SIGNED
M. Y. MA 14/05/07

主要工程管理局
MAJOR WORKS
PROJECT MANAGEMENT OFFICE

A	24/10/07	MINOR AMENDMENT	SIGNED L. S. CHEUNG
no.	date	description	initial

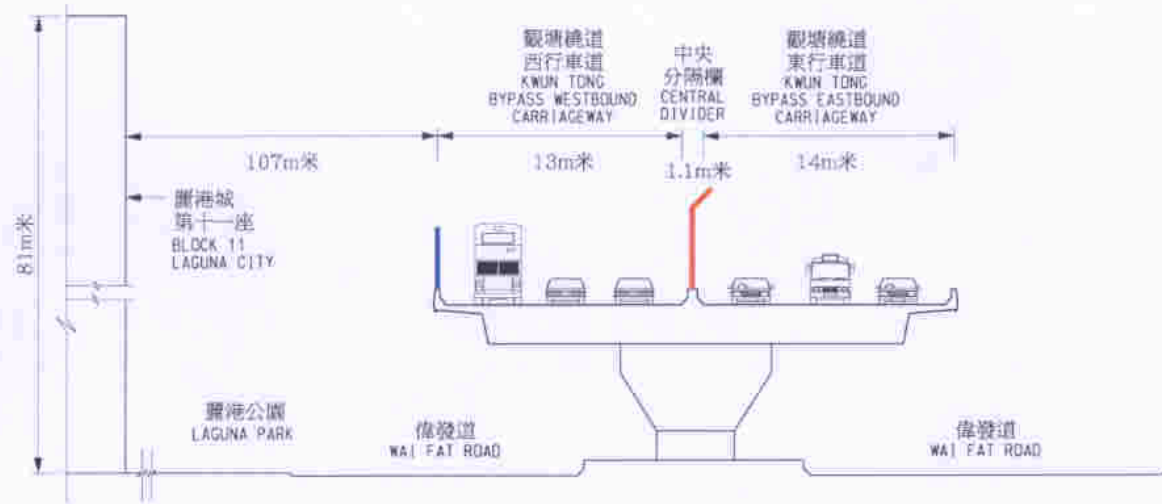
圖則編號 drawing no.	比例 scale
HMW6800TH-SP0004-A	1:5000
	OR AS SHOWN

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED

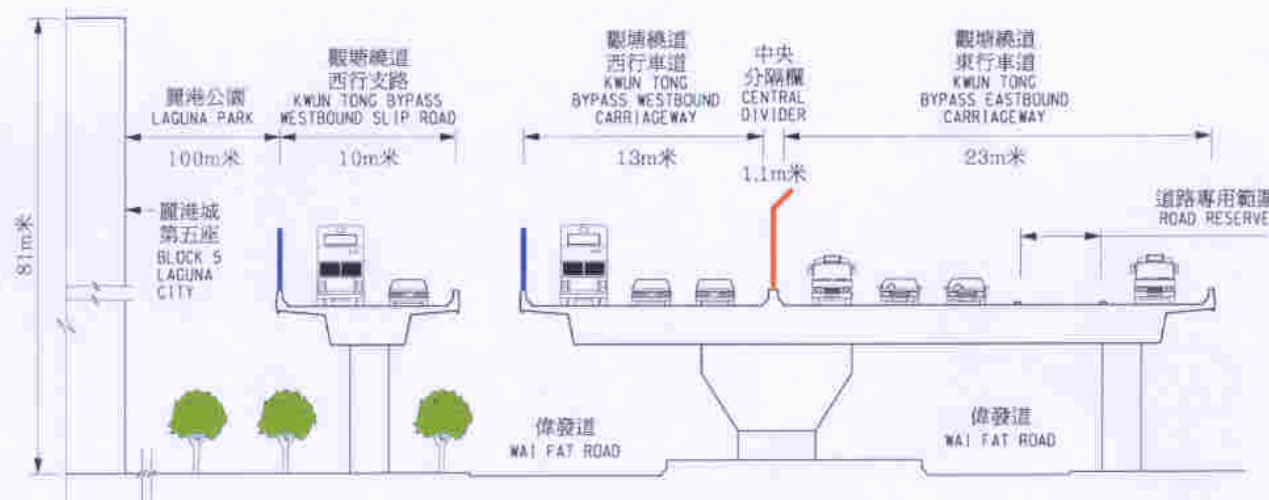


HIGHWAYS
DEPARTMENT
HONG KONG

香港
路政署



切面 SECTION A-A



切面 SECTION B-B

圖例
LEGEND :

-  擬建4米高垂直式隔音屏障
PROPOSED 4m HIGH VERTICAL NOISE BARRIER
-  擬建6米高單懸臂式隔音屏障
PROPOSED 6m HIGH SINGLE-LEAF CANTILEVERED NOISE BARRIER
-  擬種植樹木
PROPOSED TREES

圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第800TH號 - 觀塘繞道加建隔音屏障工程 - 切面圖

PWP ITEM NO. 800TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS AT KWUN TONG BYPASS - SECTIONS

設計 designed SIGNED S.M.CHUNG 14/05/07	繪圖 drawn SIGNED Y.L.LAW 14/05/07
覆核 checked SIGNED K.T.CHEUNG 14/05/07	批准 approved SIGNED M.Y.MA 14/05/07
主要工程管理局 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE	

A	24/10/07	MINOR AMENDMENT	SIGNED L.S.CHEUNG
no.	date	description	initial

圖則編號 drawing no. HMW6800TH-CS0003-A	比例 scale 示意圖 DIAGRAMMATIC
--	---------------------------------

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED



800TH－觀塘繞道加建隔音屏障工程

估計顧問費的分項數字(按 2007 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 工程監管和合約 管理 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	0.2
	技術人員	—	—	—	0.1
(b) 駐工地人員	專業人員	30	38	1.6	2.7
	技術人員	129	14	1.6	3.9
(c) 環境監察及審核 計劃	專業人員	2	38	2.0	0.2
	技術人員	4	14	2.0	0.2
				總計	7.3

註

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。至於顧問所提供駐工地人員方面的開支，則採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點以作計算。(在 2007 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 56,945 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,840 元。)
2. 顧問在工程監管和合約管理方面的開支，是根據 CE6/2006(HY)號合約「將軍澳道、青荃橋和觀塘繞道隔音屏障加建工程－勘測、設計和建造」計算得出。待財務委員會批准把 800TH 號工程計劃提升為甲級後，有關的顧問合約的施工階段才會展開。



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第800TH號 - 觀塘繞道加建隔音屏障工程
- 透視觀景於擬建隔音屏障
PWP ITEM No. 800TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS AT
KWUN TONG BYPASS - PERSPECTIVE VIEW TO PROPOSED NOISE BARRIERS

設計 designed SIGNED S.M.CHUNG 14/05/07	繪圖 drawn SIGNED S.K.WONG 14/05/07
覆核 checked SIGNED K.T.CHEUNG 14/05/07	批准 approved SIGNED M.Y.MA 14/05/07
主要工程管理局 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE	

A.	24/10/07	MINOR AMENDMENT	SIGNED L.S.CHEUNG
no.	date	description	initial

圖則編號 drawing no.	比例 scale
HMW6800TH-SP0002-A	示意圖 DIAGRAMMATIC

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED



HIGHWAYS
DEPARTMENT
HONG KONG

路政署
香港