

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 12 月 16 日

總目 706－公路 運輸－道路 76TI－屯門公路巴士轉乘站

請各委員向財務委員會建議，把 **76TI** 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 1 億 6,230 萬元，用以在屯門公路闢設巴士轉乘站。

問題

當局需要在屯門公路闢設兩個巴士轉乘站，以提高沿青山公路和屯門公路一帶的巴士網絡的效率。

建議

2. 路政署署長建議把 **76TI** 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 1 億 6,230 萬元，用以在屯門公路闢設巴士轉乘站。運輸及房屋局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **76TI** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 在小欖交匯處附近的屯門公路(往九龍方向)關設 1 個巴士轉乘站，主要包括－
- (i) 建造 1 條長約 220 米、闊約 8.5 米、與屯門公路並行的道路；
 - (ii) 建造 1 個面積約 1 040 平方米的巴士落客處，以及 1 個面積約 680 平方米的有蓋乘客等候處；
 - (iii) 修改青山公路與屯門公路(往九龍方向)支路交界處的燈號控制路口，以及青山公路與 1 條未命名道路交界處的路口；
 - (iv) 把長約 150 米的未命名道路擴闊為雙線行車道，以連接上文第 3(a)(ii)項所述的巴士落客處；
 - (v) 擴闊青山公路 1 個長約 300 米的路段，並重新定線；以及
 - (vi) 重置青山公路與屯門公路(往九龍方向)之間的單線道路；
- (b) 在大欖角迴旋處附近的屯門公路(往屯門方向)關設 1 個巴士轉乘站，主要包括－
- (i) 建造 1 條長約 280 米、闊約 8.5 米、與屯門公路並行的道路，以及 1 個面積約 560 平方米的有蓋乘客等候處；
 - (ii) 在大欖角迴旋處建造 1 條最少闊 6 米的 U 形道路，以及 1 個面積約 250 平方米的有蓋乘客等候處；
 - (iii) 建造 1 條淨闊 2.5 米、長約 30 米的連接橋及兩部升降機，以連接上文第 3(b)(i)及(b)(ii)項所述的兩個有蓋乘客等候處；以及
 - (iv) 把兄弟橋擴闊約 17 米，作為上文第 3(b)(i)項所述道路的一部分；

- (c) 進行附屬工程，包括重建道路、建造上蓋、渠務、環境美化、交通輔助設施、街道照明和斜坡等工程；以及
- (d) 就上文第 3(a)至 3(c)項所述工程實施環境監察及審核計劃。

—— 擬議工程的圖則(包括切面圖)載於附件 1。

4. 我們已大致完成這項工程計劃的詳細設計。我們計劃在 2010 年 4 月展開建造工程，在 2013 年 4 月完成工程。

理由

5. 目前，有 57 條巴士線途經青山公路或屯門公路，連接屯門與香港其他各區。屯門居民(尤其是沿青山公路一帶居民)一直不斷要求擴大巴士服務網絡至全港不同地區。鑑於增設巴士線會增加交通流量，同時會未能有效運用現有巴士網絡，我們認為應在屯門公路近小欖路段關設巴士轉乘站，以回應居民的訴求。事實上，當局在 2006 年 11 月就「屯門公路重建及改善工程」進行諮詢期間，屯門區議會議員亦建議在屯門公路關設巴士轉乘站，以提高巴士網絡的效率。

6. 這項工程計劃會在屯門公路關設兩個巴士轉乘站，一個設於往九龍方向路段，另一個設於往屯門方向路段。擬議轉乘站旨在提供方便轉乘的設施，讓乘客轉乘青山公路及屯門公路的其他巴士線。這項安排既能讓現有乘客於轉乘站有更多巴士路線的選擇，又能大大提升新界西北巴士網絡的整體效率。

7. 擴闊後的兄弟橋會成為與屯門公路並行的擬建道路的一部分(請參閱上文第 3(b)段)。橋上的等候處，可供巴士在屯門公路(往屯門方向)轉乘站的等候處上落乘客，而不影響屯門公路現有交通。屯門公路(往屯門方向)轉乘站的等候處與大欖角(往屯門方向)轉乘站的等候處在高度上相差 7 米，需要建造連接橋，讓乘客可以步行往來兩個等候處轉乘其他巴士線。就此，上述連接橋會設有兩部升降機，方便殘障人士往來。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，我們估計 **76TI** 號工程計劃的費用為 1 億 6,230 萬元(請參閱下文第 9 段)，分項數字如下—

	百萬元	
(a) 道路及渠務工程		27.6
(b) 土方及斜坡工程		30.1
(c) 橋面擴闊工程		34.2
(d) 乘客等候處		19.2
(e) 設有兩部升降機的連接橋		14.5
(f) 環境美化工程		3.5
(g) 顧問費		1.1
(i) 建造工程監管和合約管理	0.4	
(ii) 駐工地人員的管理	0.1	
(iii) 環境監察及審核計劃	0.6	
(h) 駐工地人員的薪酬		13.0
(i) 應急費用		12.8
	小計	156.0 (按 2009 年 9 月 價格計算)
(j) 價格調整準備		6.3
	總計	162.3 (按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 2。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2009 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)
2010-11	50.7	1.02000	51.7
2011-12	61.3	1.04040	63.8
2012-13	42.0	1.06121	44.6
2013-14	2.0	1.08243	2.2
	<u>156.0</u>		<u>162.3</u>

我們按政府對 2010 至 2014 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。由於連接橋和斜坡工程的地基工程數量會因應實際的巖土情況而變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約實施工程。我們會在合約內訂定可調整價格的條文。

10. 我們估計這項工程計劃完成後，每年的經常開支會增加約 100 萬元。

公眾諮詢

11. 當局在 2006 年 11 月就「屯門公路重建及改善工程」進行諮詢期間，屯門區議會議員建議在屯門公路關設巴士轉乘站，以提高巴士網絡的效率。我們先後在 2008 年 3 月 14 日及 9 月 12 日，就這項工程計劃的概念圖則和初步設計諮詢屯門區議會轄下交通及運輸委員會。委員大致贊成擬議道路方案，並希望當局盡早施工。不過，一些委員對巴士轉乘安排會令交通時間有所增加表示關注。因應有關委員的要求，運輸署同意仔細考慮巴士轉乘服務的路線和票價。

12. 我們在 2009 年 11 月 24 日就擬議工程計劃提交資料文件予立法會交通事務委員會傳閱，委員沒有提出異議。

13. 2009 年 3 月，我們就工程計劃項下兄弟橋擬擴闊部分、行人天橋和升降機的外觀設計，諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會¹，該委員會接納擬議的外觀設計。顯示擬建連接橋及兄弟橋擴闊部分的外觀構思圖載於附件 3。

14. 2009 年 1 月 16 日，我們根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)(下稱「條例」)的規定，在憲報公布擬議工程，其後接獲一份反對書。反對意見和當局的回應詳載於附件 4。我們回應反對者第二輪提問後，再沒有收到反對者的回應。因此，這項反對意見視為未能調解。

15. 2009 年 11 月 3 日，行政長官會同行政會議在考慮上述未能調解的反對意見後，根據條例的規定，授權進行擬議工程。授權公告在 2009 年 11 月 20 日刊憲。

對環境的影響

16. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目，但我們已進行環境審查，包括施工期間噪音、空氣質素和水質影響，以及景觀、視覺和廢物管理事宜。環境審查的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠影響。我們會落實所有建議的緩解措施，以緩解對環境造成的影響，使影響程度不會超出既定標準和指引的規限。

17. 我們會特別在工程合約訂定條文，要求承建商實施適當的緩解措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的準則。我們會在施工期間實施環境監察及審核計劃，確保採取適當的措施，從而避免對公眾造成負面的環境影響。

¹ 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、香港規劃師學會、1 個學術機構、建築署、路政署、房屋署及土木工程拓展署的代表。

18. 我們會要求承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的岩石和泥土物料),以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施²的建築廢物。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。

19. 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。計劃須載列適當的緩解措施,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。

20. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 59 120 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 30 000 公噸(50.8%)惰性建築廢物,把另外 28 220 公噸(47.7%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下 900 公噸(1.5%)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,估計總額約為 90 萬元(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³)。

對文物的影響

21. 這項工程計劃不會影響任何文物地點,即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點/歷史建築、具考古價值的地點,以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

² 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。

³ 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

22. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

23. 我們在 2008 年 4 月把 **76TI** 號工程計劃提升為乙級。

24. 2008 年 6 月，我們委聘顧問為這項工程計劃進行勘測和設計工作。估計所需的 195 萬元費用(按付款當日價格計算)，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。我們已大致完成這項工程計劃的設計工作。

25. 這項工程計劃範圍內有 250 棵樹，我們會保留其中 56 棵。進行擬議工程須移走 194 棵樹，包括砍伐 190 棵樹，以及在工程計劃工地範圍內移植 4 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植約 3 630 棵樹和 15 400 叢灌木，以及闢設 3 370 平方米草地。

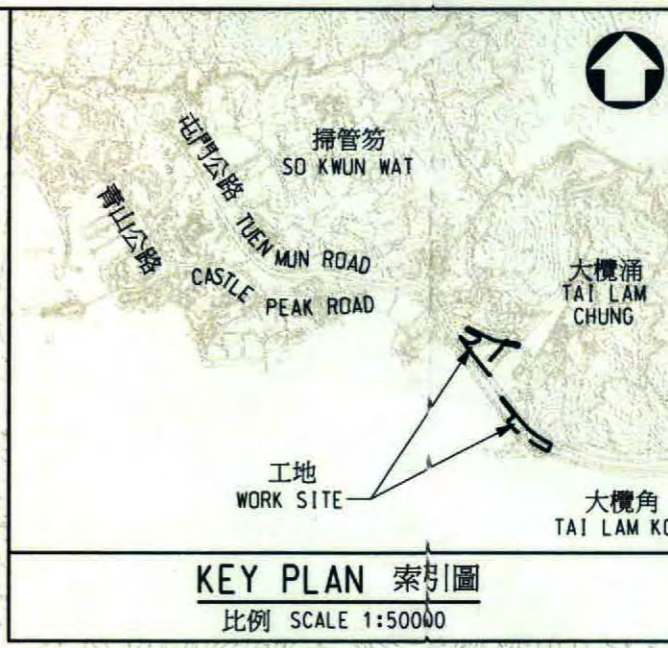
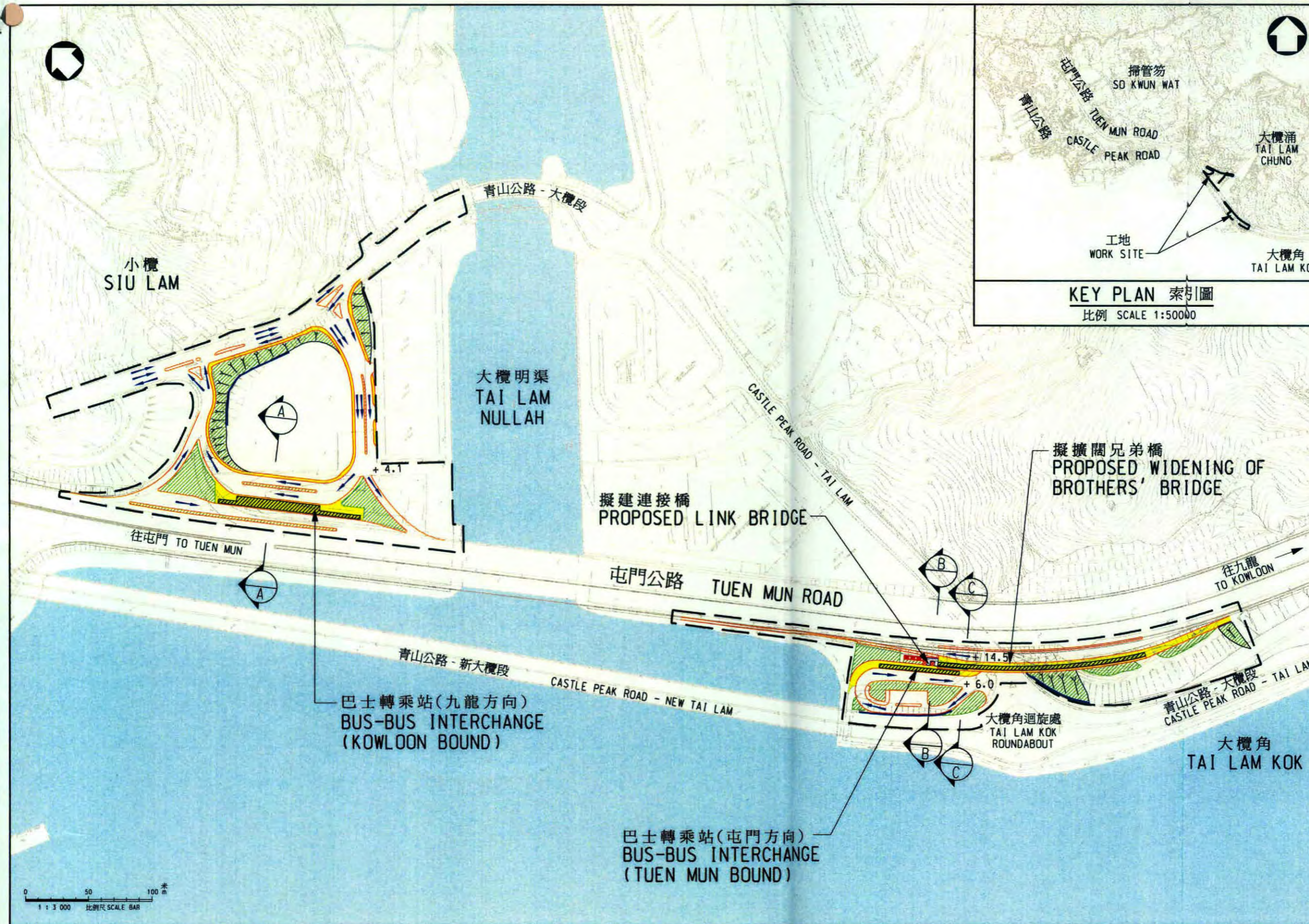
26. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 184 個(34 個專業／技術人員職位和 150 個工人職位)，共提供約 3 187 個人工作月的就業機會。

運輸及房屋局

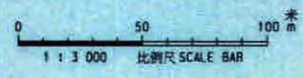
2009 年 12 月

⁴ 「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。



- 註釋:
NOTES:
- 所有水平均以米為單位, 並在香港主水平基準上。
ALL LEVELS ARE IN METRES ABOVE HONG KONG PRINCIPAL DATUM.
- 圖例:
LEGEND:
- 施工區界限
LIMIT OF WORKS AREA
 - 擬修改的行车道路線
PROPOSED ROAD ALIGNMENT
 - YY 擬建填土斜坡
PROPOSED FILL SLOPE
 - 擬建擋土牆
PROPOSED RETAINING WALL
 - ⊗ 擬建升降機
PROPOSED LIFT
 - ▬ 擬建樓梯
PROPOSED STAIRCASE
 - 擬建乘客等候處 / 行人路
PROPOSED PASSENGER HOLDING AREA / FOOTPATH
 - ▨ 擬建遮蔽處
PROPOSED SHELTER
 - ▨ 擬建環境美化地帶
PROPOSED LANDSCAPING AREA
 - 行车線數
NO. OF TRAFFIC LANE



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第76TI號 - 屯門公路巴士轉乘站 - 平面圖
PWP ITEM NO. 76TI - BUS-BUS INTERCHANGES ON TUEN MUN ROAD - LAYOUT PLAN

圖則編號 drawing no.
HMW6076T1-SK0014

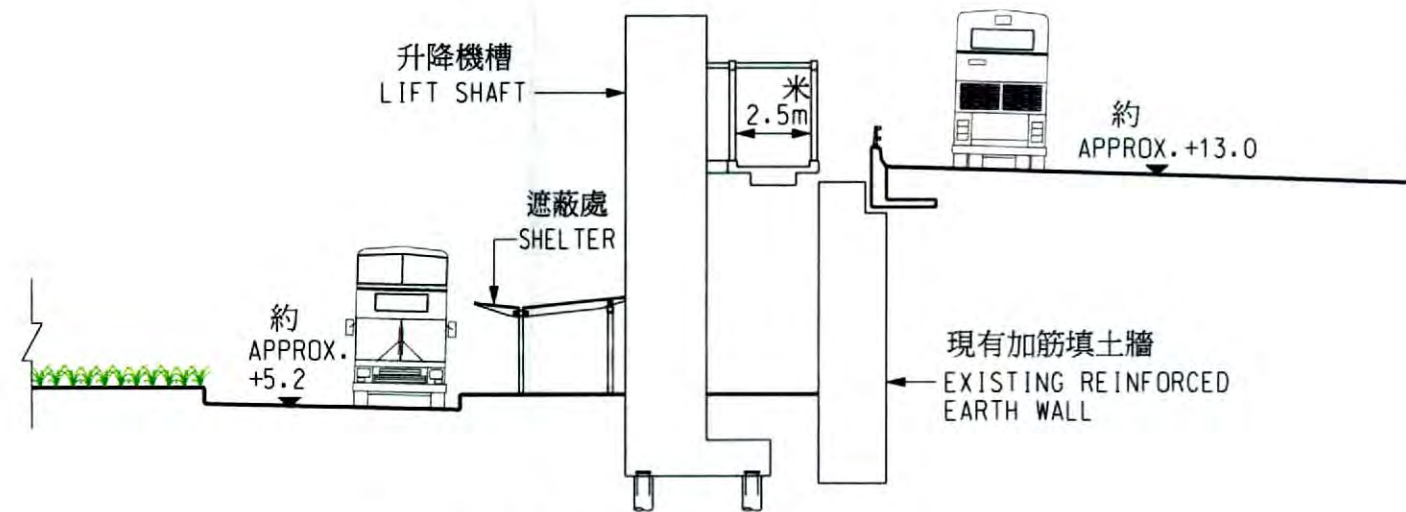
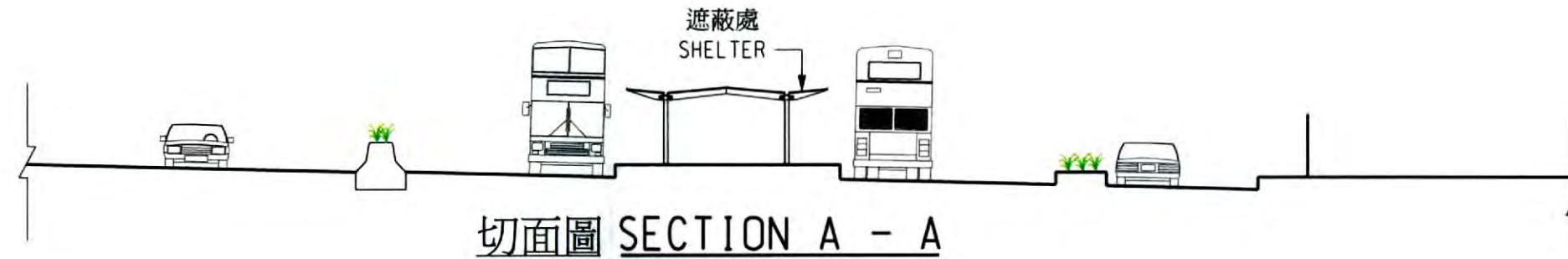
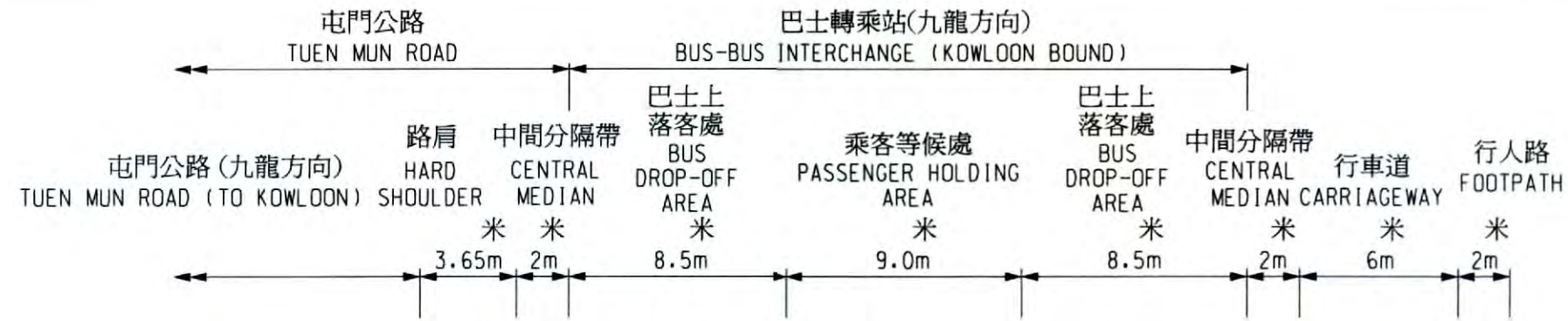
比例 scale
1:3000
OR
AS SHOWN

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED



註釋 NOTES :

1. 所有量度均以米為單位。
ALL DIMENSIONS ARE IN METRES.
2. 所有水平均以米為單位，並在香港主水平基準上。
ALL LEVELS ARE IN METRES ABOVE HONG KONG PRINCIPAL DATUM.



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第76TI號 - 屯門公路巴士轉乘站 - 切面圖
PWP ITEM NO. 76TI - BUS-BUS INTERCHANGES ON TUEN MUN ROAD - SECTIONS

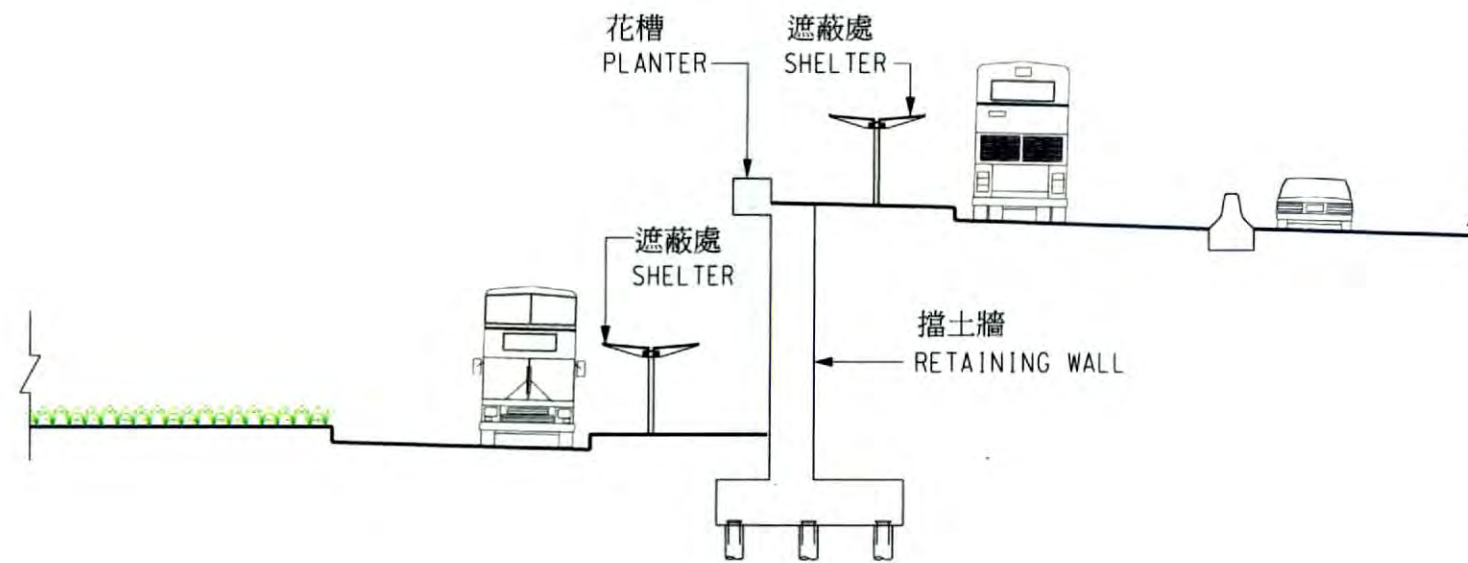
圖則編號 drawing no. HMW6076TI-SK0015 比例 scale 1:250

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED

HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署

註釋 NOTES :

- 除在其他方面表明外，所有量度均以米為單位。
ALL DIMENSIONS ARE IN METRES UNLESS OTHERWISE STATED.



切面圖 SECTION C - C

工務計劃項目第76TI號 - 屯門公路巴士轉乘站 - 切面圖
PWP ITEM NO. 76TI - BUS-BUS INTERCHANGES ON TUEN MUN ROAD - SECTIONS

圖則編號 drawing no. HMW6076TI-SK0016 比例 scale 1:250

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED



76TI – 屯門公路巴士轉乘站

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2009 年 9 月價格計算)

		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)	建造工程監管	—	—	—	0.2
	和合約管理方 面的顧問費 ^(註2)	—	—	—	0.2
				小計	0.4
(b)	環境監察及審	3	38	2.0	0.4
	核計劃的顧問 費	6	14	2.0	0.2
				小計	0.6
(c)	駐工地人員的	52	38	1.6	5.0
	員工開支	255	14	1.6	8.1
				小計	13.1
包括 –					
(i)	管理駐工 地人員的 顧問費				0.1
(ii)	駐工地人 員的薪酬				13.0
				總計	14.1

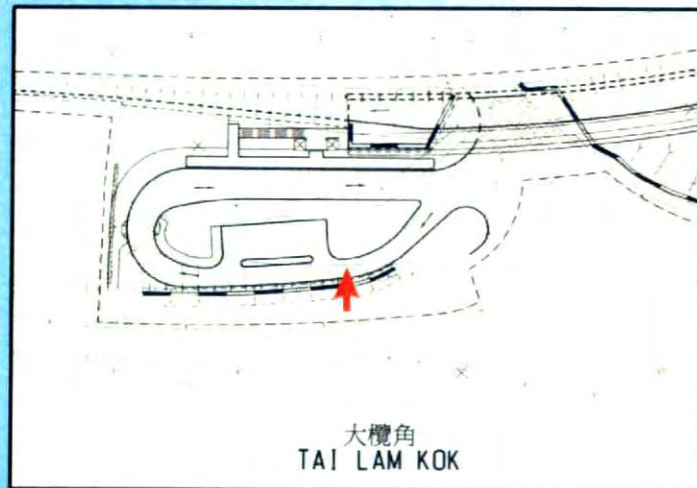
註

- 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。在顧問提供駐工地人員的情況下，則採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點以計算員工開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 60,535 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)

2. 建造工程監管和合約管理方面的顧問費，是根據 CE 22/2005(HY) 號合約「深井交匯處改善工程及屯門公路巴士中轉站－勘測、設計及建造」的補充協議編號 2 估算得出。只有在財務委員會批准把 76TI 號工程計劃提升為甲級後，我們才會執行顧問合約的施工階段部分。



現有的景觀
EXISTING VIEW



平面圖
LAYOUT PLAN

圖例 LEGEND:
→ 視點 VIEW POINT

摘要
REMARK :
擬種植於安全島的樹木不放置以清楚顯示擬建建築物
THE PROPOSED TREES AT THE CENTRAL TRAFFIC ISLAND AT THE VIEW OF THE PROPOSED STRUCTURE ARE NOT SHOWN FOR CLARITY




擬建建築物的景觀
VIEW OF THE PROPOSED STRUCTURE

工務計劃項目第76TI號 - 屯門公路巴士轉乘站 - 擬建連接橋的合成照片
PWP ITEM NO. 76TI - BUS-BUS INTERCHANGES ON TUEN MUN ROAD - PHOTOMONTAGE OF PROPOSED LINK BRIDGE

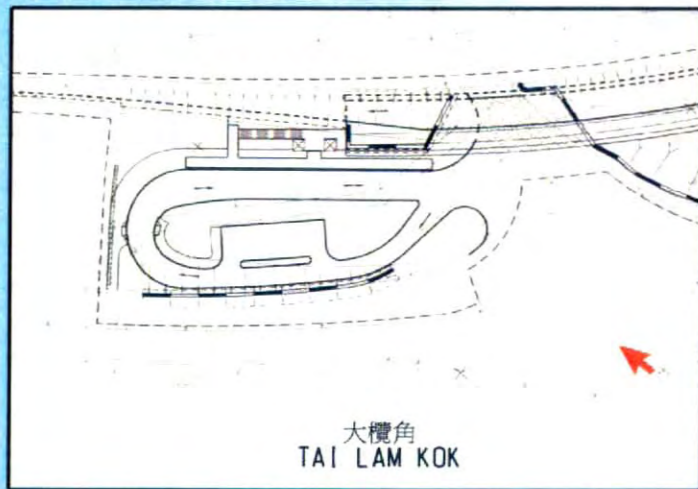
圖則編號 drawing no. 比例 scale
HMW6076TI-SK0017 示意圖
DIAGRAMMATIC

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED

 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港



現有的景觀
EXISTING VIEW



大樓角
TAI LAM KOK

平面圖
LAYOUT PLAN

圖例 LEGEND:

→ 視點 VIEW POINT



擬建建築物的景觀
VIEW OF THE PROPOSED STRUCTURE

工務計劃項目第76TI號 - 屯門公路巴士轉乘站 - 擬擴闊兄弟橋的合成照片

PWP ITEM NO. 76TI - BUS-BUS INTERCHANGES ON TUEN MUN ROAD - PHOTOMONTAGE OF PROPOSED WIDENING OF BROTHERS' BRIDGE

圖則編號 drawing no. HMW6076T1-SK0018 比例 scale 示意圖 DIAGRAMMATIC

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED

 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港

在道路(工程、使用及補償)條例下就
76TI 號工程計劃－屯門公路巴士轉乘站提出的反對意見

反對者是一名屯門居民，反對擬建的巴士轉乘站的位置。反對者認為擬建的屯門方向轉乘站會影道路安全與及市民在大欖角海旁的消閒活動。反對者提出反建議，認為可進行填海，把擬建的屯門方向轉乘站改設於大欖明渠入口西面的填海土地上。

2. 反對者亦反對擬建的九龍方向轉乘站的位置，原因是轉乘站位於危險品倉庫附近。反對者除關注交通安全外，亦認為擬議工程會危害上述倉庫及對環境構成潛在影響。他提議政府應檢討上述倉庫的土地用途。

3. 我們回應反對者，指出擬建的轉乘站的設計會符合現行道路標準，以確保車輛出入暢順及道路安全。由於反對者就擬建的屯門方向轉乘站的位置的反建議會對工程和環境造成重大影響，因此並不可取。反對者所建議的填海工程尤其可能會對海洋生態造成不良影響。

4. 就擬建的九龍方向轉乘站而言，我們曾向反對者解釋相關的危險品倉庫有圍牆包圍，而且倉庫入口實施管制，只限獲授權車輛和人士出入。上述倉庫將不會對九龍方向轉乘站構成額外風險。儘管我們已作出上述解釋，而反對者所提出檢討上述倉庫土地用途的要求並不屬於擬議工程範圍，但路政署亦已把個案轉介有關部門，以便日後作出考慮。

5. 反對者隨後對擬建的屯門方向轉乘站附近山頂的一個氣象雷達站表示進一步關注。他認為雷達站釋放的微波可能會危害轉乘站候車乘客的健康。

6. 經諮詢香港天文台後，當局確定擬建的雷達站只會橫向或向上釋放微波，而且設有機動停止裝置，防止雷達向下掃描，因此釋放的微波不會影響擬建的屯門方向轉乘站候車乘客的健康。

7. 雖然我們作出解釋，但反對者堅持反對，並就擬建的九龍方向轉乘站的選址表達進一步關注，原因是該址附近有一條高壓總煤氣管。

8. 我們已向反對者解釋，煤氣公司指出有關的高壓總煤氣管通往小欖水警署的總煤氣管，是鋪設於大欖明渠的渠床。該高壓總煤氣管位於大欖明渠水底，不會增加四周的構築物面對的風險。

9. 我們未有收到反對者就我們進一步回覆的回應，因此反對書視為未能調解。