

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2008 年 1 月 30 日

總目 705－土木工程 運輸－道路 793TH－欣澳交匯處改善工程

請各委員向財務委員會建議，把 **793TH** 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 5 億 9,870 萬元，用以進行欣澳交匯處改善工程。

問題

我們有需要加強欣澳區對外的連繫，並提供九龍與竹篙灣區來往交通的替代路線，以應付竹篙灣公路緊急封閉或交通受阻的情況。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **793TH** 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 5 億 9,870 萬元，用以進行欣澳交匯處改善工程。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. **793TH** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 建造兩條總長約 2 公里的單程雙線高架車道；
- (b) 建造長約 500 米的地面道路和連接上文 3(a)項所述高架車道的迴旋處；

- (c) 在欣澳進行填海工程，平整約 3 公頃土地，以進行上文 3(a)項和 3(b)項所述的建造工程；
- (d) 建造長約 600 米的海堤；
- (e) 進行附屬工程，包括渠務工程和環境美化工程，以及裝設交通管制及監察系統；以及
- (f) 在施工期間實施紓減環境影響措施。

—— 擬議工程的工地平面圖載於附件 1。

4. 我們計劃在 2008 年 6 月展開建造工程，在 2011 年 4 月完成工程。

理由

5. 竹篙灣區的基礎建設工程(包括竹篙灣公路和迪欣湖活動中心)已在 2005 年完成，國際主題公園亦在 2005 年對外開放。目前，竹篙灣區的對外通道只有連接北大嶼山公路的竹篙灣公路。如遇有事故，以致竹篙灣公路受阻，進出竹篙灣區的車輛便需取道替代路線，即北大嶼山公路、東涌區內道路、翔東路和欣澳道。這條替代路線的資料載於附件 2。

6. 車輛若使用現有的替代路線，需繞道約 20 公里，增加約 20 分鐘行車時間。擬議道路工程會提供一條輔助通道往返竹篙灣區，把繞道距離縮短至約 2.5 公里。在竹篙灣公路受阻時，擬建新通道有助盡量縮短繞道時間和減低對遊客行程的影響。

7. 此外，這項道路計劃有助完善通往欣澳公共運輸交匯處附近地區的道路。假如不興建擬議的新路，從北大嶼山公路前往這地區的車輛，都必須途經竹篙灣公路、竹篙灣區和欣澳道，因此十分不便。

8. 為監察和控制交通流量，我們會在適當地點安裝交通管制及監察系統，包括閉路電視和相關的通訊及安裝設備、行車線管制燈號和可變信息標誌。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 5 億 9,870 萬元（見下文第 11 段），分項數字如下－

	百萬元	
(a) 高架行車道	311.0	
(b) 地面道路	15.3	
(c) 海堤和填海工程	122.3	
(d) 渠務工程	8.2	
(e) 環境美化工程	10.5	
(f) 交通管制及監察系統	10.1	
(g) 環境紓減和監察措施	8.1	
(h) 顧問費	51.8	
(i) 合約管理	3.5	
(ii) 駐工地人員的員工開支	46.3	
(iii) 環境監察及審核計劃	2.0	
(i) 應急費用	48.5	
	<hr/>	
小計	585.8	(按 2007 年 9 月 價格計算)
(j) 價格調整準備	12.9	
	<hr/>	
總計	598.7	(按付款當日 價格計算)

10. 我們建議委聘顧問監督擬議工程和實施環境監察及審核計劃。按
—— 人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 3。

11. 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 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	59.6	1.00750	60.0
2009-2010	271.0	1.01758	275.8
2010-2011	217.6	1.02775	223.6
2011-2012	23.7	1.03803	24.6
2012-2013	13.9	1.05619	14.7
	<u>585.8</u>		<u>598.7</u>

12. 我們按政府對 2008 至 2013 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。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

13. 我們估計這項工程計劃完成後的每年經常開支約為 250 萬元。

公眾諮詢

14. 我們在 2005 年 5 月 31 日諮詢荃灣區議會。部分議員關注到漁業人士的權益，並要求當局就這項工程計劃諮詢馬灣漁業權益協會有限公司(下稱「權益協會」)。

15. 我們在 2005 年 6 月 29 日和 7 月 25 日諮詢權益協會；並在 2005 年 6 月 14 日、7 月 21 日和 12 月 2 日諮詢港九木行商會，該商會代表欣澳對開現有貯木塘的營運人。我們在工作計劃中採納了他們大部分的建議，包括維持海上交通不受影響，以及在施工期間與他們緊密聯繫。

16. 我們在 2005 年 11 月 25 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(下稱「條例」)的規定，在憲報公布擬議道路計劃，其後接獲一份反對書。反對者關注，擬議欣澳填海工程會引致海水嚴重污染，並要求政府向填海工地 10 公里範圍內所有海魚養殖人士發放特惠津貼。

17. 我們與反對者會面並向他們解釋，我們會按照環境保護署署長核准的《環境監察及審核手冊》，實施紓減措施；並會密切監督填海工程，以確保附近水質所受影響減至最少，符合核准的容許標準。我們亦向他解釋，對受海事工程計劃影響者發放的特惠津貼，必須按立法會財務委員會在 2000 年 12 月 1 日核准的準則發放。儘管我們已作出上述解釋，反對者沒有撤回反對。

18. 在考慮未解決的反對書後，行政長官會同行政會議在 2006 年 5 月 9 日根據條例批准進行擬議工程。批准進行工程的公告亦已在 2006 年 5 月 19 日刊憲。

19. 我們在 2007 年 7 月 20 日就擬議工程諮詢立法會交通事務委員會。部分委員在會議上關注到擬議填海工程對環境的影響，並詢問可否改為在高架構築物上建造擬議道路，以打入海床的樁柱承托。其後，我們進一步檢討工程計劃，以研究高架構築物方案的優點。檢討結果顯示，建造高架構築物的建議雖然在技術上可行，但與填海的建議相比，有明顯的弊端，尤其顯著的，是高架構築物有礙景觀，而工程的預算費用會增加約 1 億 5,860 萬元(按 2007 年 9 月價格計算)。檢討結論是，採用高架構築物不能改善目前建議的道路計劃。

20. 另一名委員在事務委員會會議上要求當局提供車輛數目估算，以證明有需要建造擬議道路。我們希望重申，基於上文第 5 至 7 段所述理由，實有需要建造擬議道路，為竹篙灣區提供一條替代路線和完善通往欣澳區的道路。預計該區的道路網能應付未來的交通需要。行車量預測並不是進行這項工程計劃的主要理由。

21. 我們在 2007 年 12 月 18 日向事務委員會匯報檢討結果，詳情載於上文第 19 和 20 段。委員支持進行這項工程計劃。

對環境的影響

22. 這項工程計劃屬於《環境影響評估(下稱「環評」)條例》(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，當局須就工程計劃的施工和運作申領環境許可證。水質和生態影響是主要的環保關注事項。法定的環評工作已在 2005 年 7 月完成。環評報告的結論是，工程計劃對環境的影響可控制在《環評條例》和《環評程序的技術備忘錄》所訂的準則內。環境保

護署署長在 2005 年 9 月 6 日批准這份環評報告，並在 2005 年 10 月 10 日簽發這個指定工程項目的環境許可證。我們會實施核准環評報告建議的措施，主要包括控制欣澳擬議填海工程的填海速度和方法。實施環境監察和紓減措施所需的費用，按 2007 年 9 月價格計算，估計為 810 萬元；我們已把這筆費用計算在整體工程計劃預算費內。

23. 我們會在工程合約訂定條文，要求承建商實施適當紓減措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。我們亦會實施環境監察及審核計劃，以確保建議的紓減措施適時和有效地推行。

24. 我們會採用框架式隔泥網把抓斗挖泥機四周圍起，如有需要，會在填海區東西兩端加設懸浮式隔泥網，以減少沉積物流失。除非事先獲環境保護署署長書面批准，所有填海的填土工程都會在海堤後至少 100 米進行。

25. 在策劃和設計階段，我們曾研究擬議填海工程的布局設計，以及擬議道路的平水和走線，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地再用適用的挖掘所得泥土，以盡量減少須棄置到公眾填料接收設施¹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。

26. 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。

27. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 84 300 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 75 130 公噸(89%)惰性建築廢物，並把約 9 170 公噸(11%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃的填海工程會接收約 522 500 公噸公眾填料，其中約 123 500 公噸會用作填海區上的加載物料。加載期結束後，加載物料會運往公眾填料接收設施棄置或供

¹ 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公眾填料。

其他合適的工程計劃日後再用。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 450 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²)。

28. 我們估計填海工程會產生大約 692 000 立方米非污染海泥。海上卸泥區將足以容納這些卸置泥料。此外，這項工程計劃會產生大約 8 000 立方米污染泥料，這些泥料會卸置在東沙洲海上卸置設施。

土地徵用

29. 我們會根據《道路(工程、使用及補償)條例》收回香港鐵路地段內約 44 平方米土地，並設定地役權。這項工程計劃無須徵用和清理土地費用。

對文物的影響

30. 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。

背景資料

31. 我們在 2007 年 4 月 30 日把 **793TH** 號工程計劃提升為乙級。

32. 財務委員會在 1997 年 12 月批准把 **108AP** 號工程計劃提升為甲級，稱為「大嶼山北岸發展計劃的可行性研究」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 6,280 萬元。在大嶼山北岸發展計劃的可行性研究下，顧問在 2001 年 10 月完成深水角至欣澳一段 P1 路初步的工程計劃可行性研究和工程計劃初步的設計工作。

² 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)。

33. 我們在 2001 年 11 月委聘顧問進行研究，檢討竹篙灣和欣澳發展區的交通需求。所需的 850,000 元費用已在 **662CL** 號工程計劃「為發展大嶼山香港迪士尼樂園第一期計劃而進行竹篙灣第 1 階段填海工程、陰澳土地平整工程的設計工作，以及相關基礎設施和政府、機構及社區設施的設計工作」項下撥款支付。顧問在 2002 年 7 月完成研究。

34. 我們在 2002 年 8 月委聘顧問就擬議工程進行環境影響評估研究和詳細設計工作。所需的 350 萬元費用已在整體撥款分目 **5101CX**「為工務計劃丁級工程項目進行土木工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問已完成詳細設計工作和圖則。

35. 我們在 2007 年 12 月 18 日就擬議工程諮詢交通事務委員會時，文件所載的工程計劃預算費用為按 2007 年 9 月價格計算的 5 億 4,140 萬元或按付款當日價格計算的 5 億 5,280 萬元，但顧及主要因為工資、結構鋼材和燃料價格大幅上升，以致近期市場工程投標價格驟升的因素後，我們有需要把工程計劃的預算費用由 5 億 5,280 萬元上調 4,590 萬元至 5 億 9,870 萬元(所有費用都按付款當日價格計算)。

36. 工程計劃範圍內有 230 棵樹，其中 166 棵會保留。欣澳交匯處擬議改善工程須移走 64 棵樹，包括砍伐 3 棵樹，以及在工程計劃工地範圍內移植和重植 61 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木³。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 210 棵樹、184 290 叢灌木和闢設 8 440 平方米草地。

³ 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。

37. 我們估計為進行建議工程而開設的職位約有 355 個(285 個工人職位和另外 70 個專業／技術人員職位)，共提供 8 200 個人工作月的就業機會。

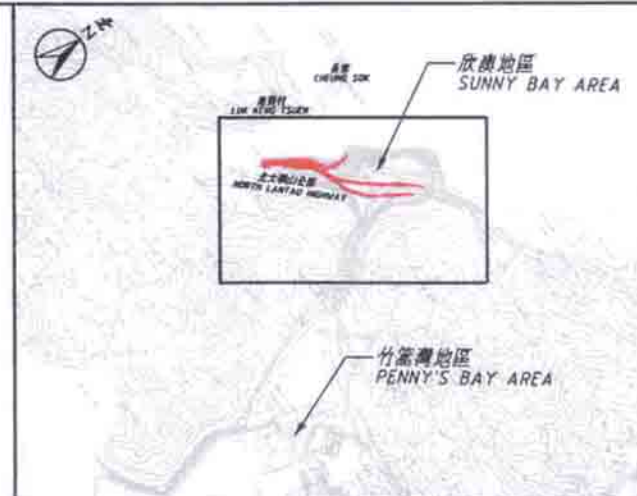
運輸及房屋局

2008 年 1 月

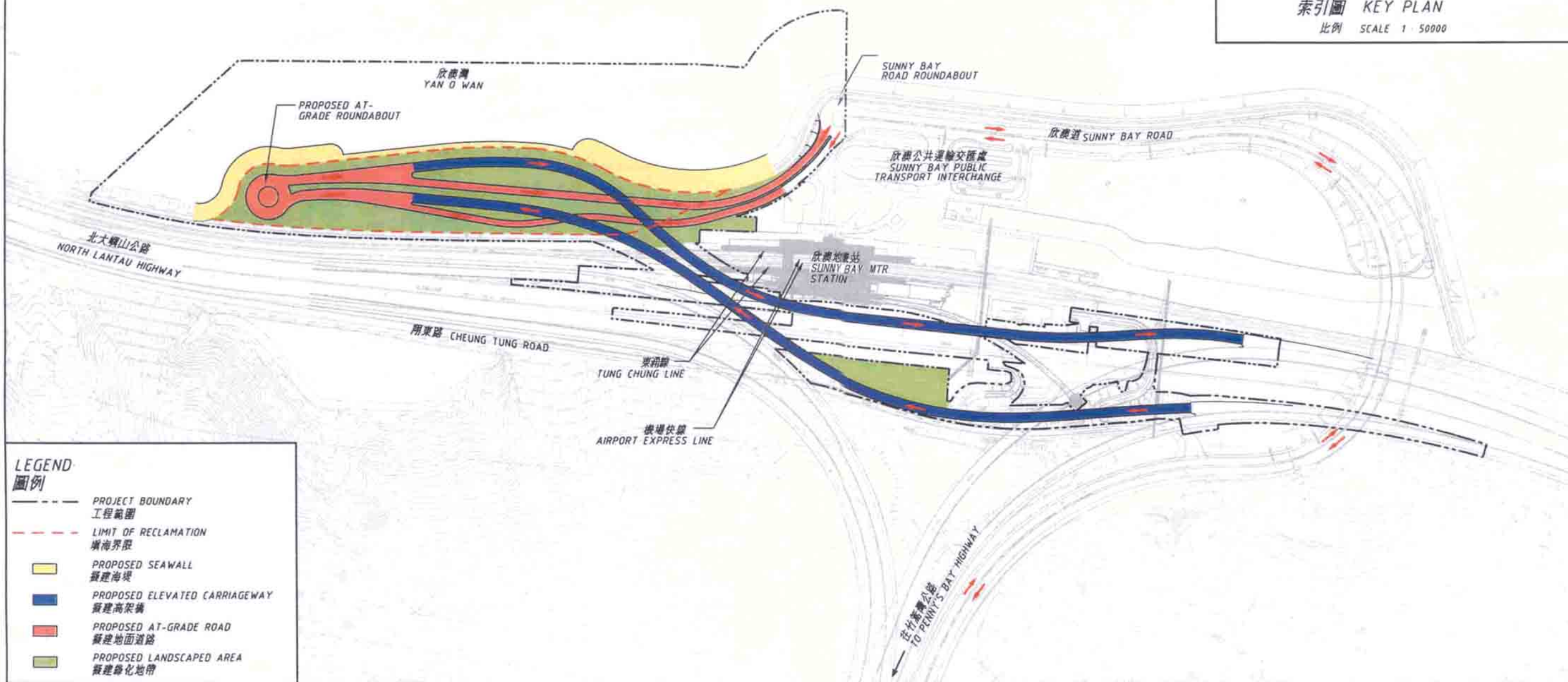


鹿頸村
LUK KENG TSUEN

長策
CHEUNG SOK



索引圖 KEY PLAN
比例 SCALE 1 : 50000



LEGEND
圖例

	PROJECT BOUNDARY 工程範圍
	LIMIT OF RECLAMATION 填海界限
	PROPOSED SEAWALL 擬建海堤
	PROPOSED ELEVATED CARRIAGEWAY 擬建高架橋
	PROPOSED AT-GRADE ROAD 擬建地面道路
	PROPOSED LANDSCAPED AREA 擬建綠化地帶

drawing title 圖則名稱

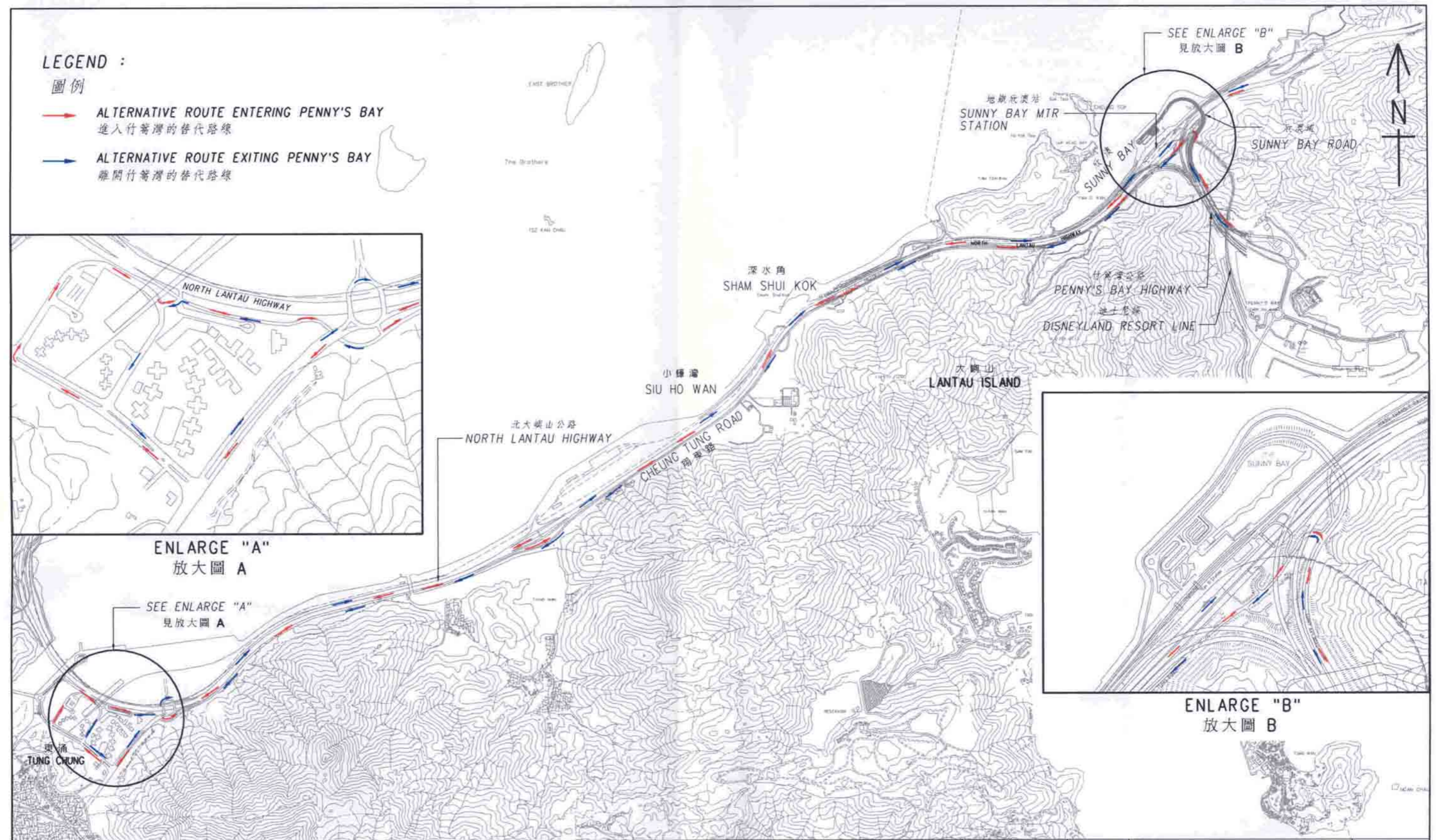
**PWP ITEM NO. 793TH - IMPROVEMENT TO SUNNY BAY INTERCHANGE
SITE PLAN**

	name 姓名	initial 簽署	date 日期	drawing no. 圖則編號	scale 比例
designed 設計	W.M. IP	SIGNED	May 07	SD 2001-130	A3 1 : 4000
checked 核對	M.C. LEE	SIGNED	May 07		
approved 核准	C.M. CHAN	SIGNED	May 07		
office 辦事處	土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE			 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	

LEGEND :

圖例

- ALTERNATIVE ROUTE ENTERING PENNY'S BAY
進入竹篙灣的替代路線
- ALTERNATIVE ROUTE EXITING PENNY'S BAY
離開竹篙灣的替代路線



ENLARGE "A"
放大圖 A

ENLARGE "B"
放大圖 B

drawing title 圖則名稱

ALTERNATIVE ROUTE TO AND FROM PENNY'S BAY AREA
進出竹篙灣區的替代路線

	name 姓名	initial 簽字	date 日期	drawing no. 圖則編號	scale 比例
designed 設計	W.M. IP	SIGNED	May 07	SD 2001-131	A3 1 : 30000
checked 核對	M.C. LEE	SIGNED	May 07		
approved 核准	C.M. CHAN	SIGNED	May 07		
office 辦事處	土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE			 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	

793TH－欣澳交匯處改善工程

估計顧問費的分項數字

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) 建造工程監督 工作							
(i) 合約管理 (註 2)	專業人員	—	—	—	—	2.0	
	技術人員	—	—	—	—	1.5	
(ii) 駐工地人員 (註 3)	專業人員	238	38	1.6		21.7	
	技術人員	817	14	1.6		24.6	
						小計	49.8
(b) 環境監察及審核 計劃	專業人員	11	38	2.0		1.3	
	技術人員	19	14	2.0		0.7	
						小計	2.0
顧問的員工開支總計						51.8	

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。至於顧問在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預計。(在 2007 年 12 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. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據 CE 68/99 號現行合約的 1 號增補協議「欣澳交匯處改善工程－工程設計及建造」計算得出。待財務委員會批准把 793TH 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作的施工階段才會展開。

3. 我們須待建造工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的開支。