

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 6 月 10 日

總目 706－公路

運輸－鐵路

55TR－西港島線－主要基建工程

請各委員向財務委員會建議，把 **55TR** 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 360 萬元，用以進行西港島線的主要基建工程。

問題

西港島線將於 2014 年年底或之前通車，我們需要改善行人和運輸設施，令市民可以安全、方便和暢通無阻地前往港鐵西港島線的車站，令西港島線能充分發揮預期的社會及經濟效益。

建議

2. 路政署署長建議把 **55TR** 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 360 萬元，用以進行西港島線的主要基建工程。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. **55TR** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 在山市街建造 1 個有蓋行人連接系統(下稱「行人連接系統」)，包括－
- (i) 1 座設於山市街與石山街交界處，高約 15 米的獨立升降機塔，內設兩部面積各 3.4 平方米的升降機，並山市街高段設置連接平台；
 - (ii) 1 條設於山市街高段，闊 800 毫米、長 30 米的單向電動扶梯；
 - (iii) 1 條設於連接平台與電動扶梯之間，闊 2 米、長 20 米的行人道；
 - (iv) 相關工程，包括道路、渠務和土力工程。
- (b) 建造 1 條連接香港大學百周年校園的有蓋行人天橋(下稱「接駁行人天橋」)，包括－
- (i) 1 條闊 4 米、長 30 米，橫跨薄扶林道的行人天橋，以連接擬議的港鐵大學站和香港大學百周年校園；以及
 - (ii) 相關工程，包括道路、渠務和環境美化工程。
- (c) 在堅尼地城站建造 1 個樓面面積約為 3 100 平方米的公共運輸交匯處(下稱「公共運輸交匯處」)，包括－
- (i) 7 個供專營巴士和綠色專線小巴使用的停車處及車站上蓋；
 - (ii) 修改士美菲路與科士街交界處；以及
 - (iii) 相關工程，包括道路、渠務、街道照明、機電和環境美化工程。

—— 顯示擬議西港島線主要基建工程的圖則載於附件。

4. 我們計劃在 2010 年 3 月展開主要基建工程，把主要基建工程委託給港鐵公司在西港島線合約下進行，在 2014 年年底與西港島線同步竣工。

理由

5. 區內人士強烈希望西港島線早日完成，而進行上述各項主要基建工程，能令市民易於往來西港島線車站，因此屬必要工程。假如不進行上述主要基建工程，便無法達到提供既方便又安全的通道，亦不能產生預期的重大及經濟效益。

山市街的行人連接系統

6. 石山街以南的山市街路段地勢較高，由陡斜的樓梯接駁山市街的餘下路段。該段較高地勢的地面大部分傾斜，另有兩條較短的樓梯。這個路段的坡度是 1 比 5.3，是運輸署《運輸策劃及設計手冊》所訂明的隧道斜路最高坡度的兩倍左右。山市街上段與石山街的標高差距逾 30 米，目前只能徒步往返此處一帶。

7. 目前，沿此高起地段約有 1 900 個住戶，人口有 5 600 人。在這段既長且斜的樓梯和斜路行走頗為費勁，遇上炎熱或惡劣天氣，倍加吃力，對於行動不便的人士而言尤為艱難。

8. 我們必須建造這個行人連接系統，把該段山市街路段與設於石山街的堅尼地城站 B 出入口連接起來，為區內居民提供既方便又安全的通道。

連接香港大學百周年校園的接駁行人天橋

9. 由於推行高中教育和高等教育(「3+3+4」學制)新學制會令學生人數增加，為容納新增的學生和紓緩目前校園空間不足的問題，香港大學正在現有校園的西面擴展，進行百周年校園發展計劃，提供約 42 000 平方米淨作業樓面面積，以容納新設施供學生使用。根據西港島線計劃，大學站將設有兩個出入口連接香港大學：一個設在香港大學本部校園的黃克競樓，另一個設在薄扶林道北面行人徑(下稱「C1 出入口」)，面向日後擬建的百周年校園西閘。

10. 西閘將設於大學站 C1 出入口對面，由於地點方便，預計會有很多香港大學的學生和訪客利用西閘進出香港大學百周年校園。因此，我們必須建造接駁行人天橋，以提供一條直接和分層行人通道連接港鐵大學站和百周年校園。此外，薄扶林道北面行人徑現有的巴士站，有多條由南區開出的專營巴士／綠色專線小巴線使用，因此，接駁行人天橋亦可為經薄扶林道北面行人徑前往百周年校園的學生和市民提供安全的過路設施。

堅尼地城站的公共運輸交匯處

11. 為使西港島線與其他公共交通工具配合得宜，我們需要在堅尼地城站興建公共運輸交匯處。該公共運輸交匯處將可應付堅尼地城區內以及鄰近地區的需求，包括摩星嶺、沙灣和遠至薄扶林的瑪麗醫院。

12. 在進行公共運輸交匯處工程的同時，我們會修改目前士美菲路與科士街交界處的布局，並會把士美菲路重新定線，以配合未來公共運輸交匯處的運作。

13. 正如上文第 4 段所述，我們打算委託香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)實施各項主要基建工程，而有關工程會與西港島線工程同步進行，以加強鐵路工程與主要基建工程之間的配合和協調，並使這些項目能同步竣工。這樣，當西港島線通車時，市民便可使用上述運輸設施往來西港島線各車站，從而直達整個鐵路網絡。

對財政的影響

14. 按付款當日價格計算，我們估計這項工程計劃的費用為 1 億 360 萬元(見下文第 15 段)，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	山市街的行人連接系統	35.0	
	(i) 升降機塔、連接平台 和行人道	18.0	
	(ii) 升降機和電動扶梯	15.0	
	(iii) 道路、渠務和土力 工程	2.0	
(b)	連接香港大學百周年校園 的接駁行人天橋	21.5	
	(i) 行人天橋	19.0	
	(ii) 道路、渠務和環境 美化工程	2.5	
(c)	堅尼地城站的公共運輸 交匯處	17.5	
	(i) 巴士停車處及車站 上蓋	12.0	
	(ii) 交界處修改工程	2.5	
	(iii) 道路、渠務、街道 照明、機電和環境 美化工程	3.0	
(d)	支付港鐵公司的間接費用 ¹	12.2	
(e)	應急費用	8.6	
	小計	94.8	(按2008年9月 價格計算)
(f)	價格調整準備	8.8	
	總計	103.6	(按付款當日 價格計算)

¹ 當局會向港鐵公司繳付數額為工程計劃基準費用(即上文第14段(a)、(b)及(c)項)16.5%的間接費用，以便由該公司為主要基建工程進行技術研究、設計及施工階段監管工作。

15. 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 2008 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)
2010-2011	23.0	1.05570	24.3
2011-2012	25.0	1.07681	26.9
2012-2013	25.0	1.09835	27.5
2013-2014	10.4	1.12032	11.7
2014-2015	7.4	1.15113	8.5
2015-2016	4.0	1.18566	4.7
	94.8		103.6

16. 我們按政府對 2010 至 2016 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。港鐵公司會把主要基建工程納入鐵路工程合約內，然後為工程招標；合約會訂定可調整價格的條文。

17. 我們估計主要基建工程引致的每年經常開支為 190 萬元。

公眾諮詢

18. 我們一直就西港島線及其主要基建工程的進展，與中西區區議會保持緊密聯繫。運輸及房屋局、路政署和運輸署的代表出席多個由中西區區議會議員和不同政黨舉辦的公眾論壇，而區內人士亦有參與。

19. 我們出席了中西區區議會轄下交通及運輸委員會在 2008 年 11 月 13 日舉行的會議。會上通過動議，促請政府立即在山市街安裝電動扶梯／升降機。我們計劃分兩個階段完成安裝山市街的行人連接系統，升降機會在 2012 年 12 月完成安裝，而電動扶梯則會在 2013 年 10 月完成安裝。換言之，兩者都會在西港島線 2014 年年底通車前完成。

20. 我們分別在 2008 年 12 月 16 日、2009 年 3 月 17 日和 2009 年 5 月 19 日諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會²。該委員會接納擬議的外觀設計。

21. 我們在 2007 年 10 月 26 日根據《鐵路條例》(第 519 章)(下稱「該條例」)的規定，在憲報公布西港島線計劃，包括擬議主要基建工程，並在 2008 年 9 月 12 日在憲報公布西港島線部分的修訂計劃，而有關部分不涉及擬議主要基建工程。我們共接獲 27 份就已刊憲計劃及修訂計劃提出的反對書，其中兩份反對書與擬議主要基建工程有關。其後，有兩名反對者無條件³撤回反對意見，其餘 25 名反對者仍然維持或沒有表示要撤回反對意見。兩份尚未調解的反對意見的詳情如下－

- (a) 一位反對者擔心堅尼地城站的擬議公共運輸交匯處可能會影響該區車輛和行人交通，以及造成空氣污染。我們已向他解釋，該公共運輸交匯處不但能讓乘客井然有序地轉車，而且能最妥善地協調鐵路和其他公共交通工具，因此是有需要設置的。鑑於其他地區受實地環境限制和土地資源不足，堅尼地城站是沿線唯一適合興建露天公共運輸交匯處的地點。由於擬議公共運輸交匯處的規模較小，預計所產生的額外交通量不會對區內交通帶來負面影響。至於反對者對空氣污染方面的關注，我們已告訴他，擬議公共運輸交匯處將會增加鐵路服務的吸引力，從而減少區內的道路交通和空氣污染。我們更向他說明，擬議公共運輸交匯處所帶來的額外交通量有限，對環境的影響極為輕微。然而，該反對者仍然維持其反對意見；以及

² 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(包括隔音屏障和半密閉式隔音罩)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、房屋署和土木工程拓展署的代表。

³ 根據該條例，反對意見如無條件撤回，即視作反對者從未遞交反對意見處理。沒有撤回的反對意見或有條件撤回的反對意見，則視為未能調解的反對意見，隨後會提交行政長官會同行政會議考慮。

- (b) 另一位反對者要求當局提早在西港島線通車前完成和啟用山市街的擬議行人連接系統。港鐵公司在回應時表示，會在詳細設計階段就工程制定詳細的時間表，而政府和港鐵公司會研究提早完成行人連接系統的可能性。儘管我們作出上述解釋，該反對者仍然維持其反對意見。

22. 在考慮過未能調解的反對意見後，行政長官會同行政會議在 2009 年 3 月 10 日根據《鐵路條例》授權進行西港島線工程，而未有就主要基建工程作出任何修訂。授權進行上述工程的公告在 2009 年 3 月 20 日刊憲。

23. 我們在 2009 年 3 月 31 日和 2009 年 6 月 1 日就包括主要基建工程在內的西港島線計劃諮詢立法會交通事務委員會轄下鐵路事宜小組委員會。委員不反對主要基建工程的撥款申請。

對環境的影響

24. 擬議主要基建工程不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目，擬議行人連接系統和接駁行人天橋所屬的工程類別對環境造成不良影響的機會甚微。我們在 2009 年 3 月完成有關堅尼地城站擬議公共運輸交匯處的初步環境審查，審查所得的結論是，考慮到擬議公共運輸交匯處的規模和工程範圍，預期在施工和營運階段都不會對環境造成負面影響。環境保護署署長同意上述結論。我們會在主要基建工程的施工期間實施由環境保護署署長頒布的標準污染控制措施。

25. 在主要基建工程的策劃和設計階段，港鐵公司曾考慮連同西港島線計劃，一併採取措施以盡量減少產生建築廢物。有關措施包括在山市街升降機構築物的地基設計上棄用擴展式基腳而使用「迷你」樁，以便把深層挖掘工程局限在樁帽處，藉以減少產生挖掘物料；以及在擬議接駁行人天橋設計上採用兩個支撐點，而北面的支承位會與大學站出入口構築物結合，以減少獨立的行人天橋支承位和相關的挖掘工程。此外，港鐵公司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⁴的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，港鐵公司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. 港鐵公司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。港鐵公司會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。港鐵公司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。港鐵公司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. 港鐵公司估計，主要基建工程合共會產生大約 1 000 公噸建築廢物。港鐵公司會在工地再用其中約 200 公噸(20%)惰性建築廢物，把另外約 700 公噸(70%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，港鐵公司會把約 100 公噸(10%)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 31,400 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

28. 擬議主要基建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。

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

29. 擬議主要基建工程無須徵用土地。

背景資料

30. 我們在 2009 年 2 月把 **55TR** 號工程計劃提升為乙級。

31. 進行擬議主要基建工程不會影響珍貴樹木⁶，而且只會移走 1 棵須砍伐的樹木。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 23 棵樹和 1 000 叢灌木。

32. 我們估計為進行上文第 3 段所述的工程而開設的職位約有 71 個 (54 個工人職位和另外 17 個專業／技術人員職位)，共提供 1 770 個人工作月的就業機會。

運輸及房屋局

2009 年 6 月

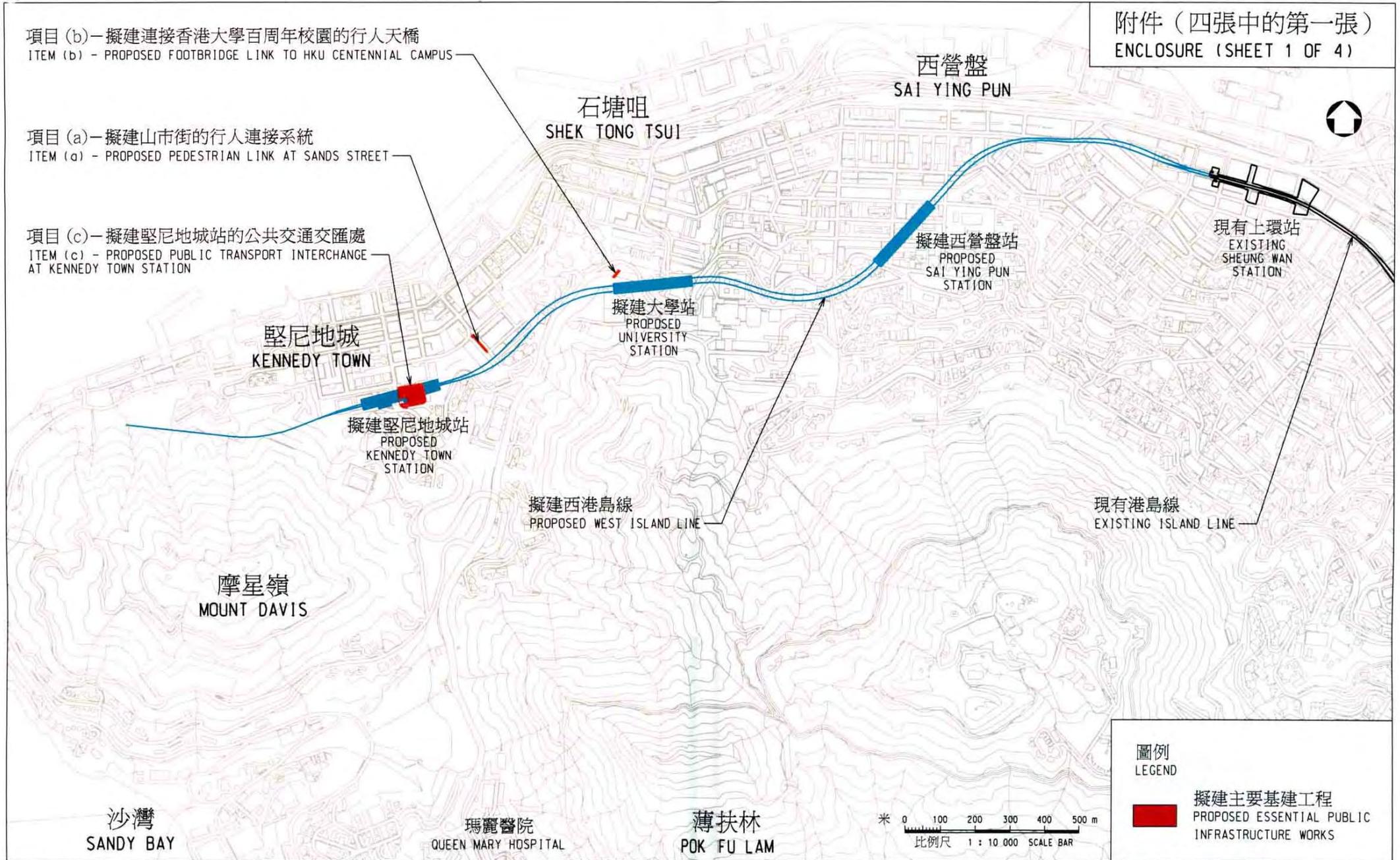
⁶ 「珍貴樹木」包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (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。

項目 (b) - 擬建連接香港大學百周年校園的行人天橋
ITEM (b) - PROPOSED FOOTBRIDGE LINK TO HKU CENTENNIAL CAMPUS

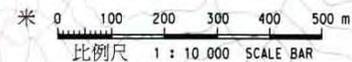
項目 (a) - 擬建山市街的行人連接系統
ITEM (a) - PROPOSED PEDESTRIAN LINK AT SANDS STREET

項目 (c) - 擬建堅尼地城站的公共交通交匯處
ITEM (c) - PROPOSED PUBLIC TRANSPORT INTERCHANGE AT KENNEDY TOWN STATION



圖例
LEGEND

 擬建主要基建工程
PROPOSED ESSENTIAL PUBLIC INFRASTRUCTURE WORKS



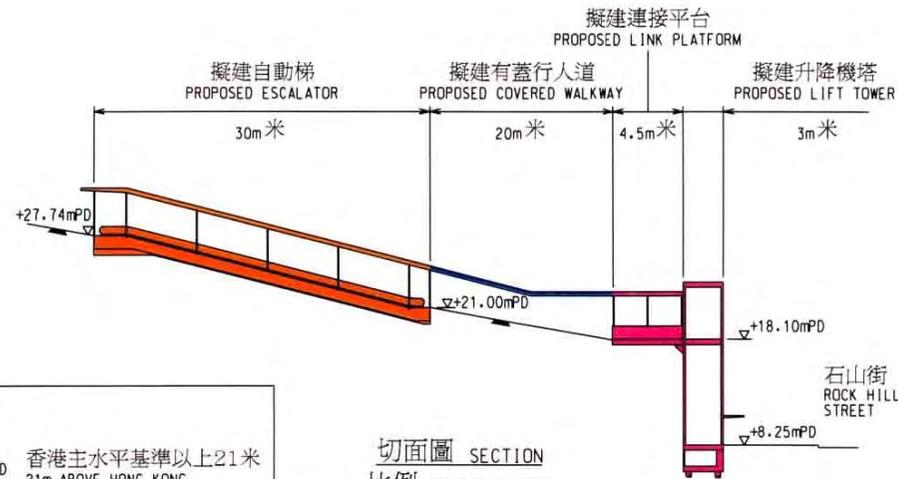
圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第55TR號 - 西港島線 - 主要基建工程
PWP ITEM NO. 55TR - WEST ISLAND LINE - ESSENTIAL PUBLIC INFRASTRUCTURE WORKS

Signed MATTHEW P. K. HO 總工程師 CHIEF ENGINEER	18/5/09 日期 DATE	設計 designed P. CHEUNG	Signed 18/5/09	圖號 drawing no. HRWWIL003-SP0005 版權所有 COPYRIGHT RESERVED 鐵路拓展處 RAILWAY DEVELOPMENT OFFICE  路政署 HIGHWAYS DEPARTMENT
		繪圖 drawn H. K. TSANG	Signed 18/5/09	
		核對 checked P. CHEUNG	Signed 18/5/09	
		核准 approved B. S. LIU	Signed 18/5/09	

附件 (四張中的第二張)
ENCLOSURE (SHEET 2 OF 4)

- 圖例
LEGEND
- 西港島線方案界線
BOUNDARY OF WEST ISLAND LINE SCHEME
 - 擬建升降機塔兩台升降機及連接平台
PROPOSED LIFT TOWER 2 NOS. OF LIFTS AND LINK PLATFORM
 - 擬建自動梯
PROPOSED ESCALATOR
 - 擬建有蓋行人道
PROPOSED COVERED WALKWAY
 - 將予重鋪的行車道
CARRIAGEWAY TO BE RE-SURFACED
 - 將予擴闊/重建的行人路
FOOTPATH TO BE WIDENED/RE-CONSTRUCTED
 - 擬修改的行車道路線
PROPOSED ROAD RE-ALIGNMENT



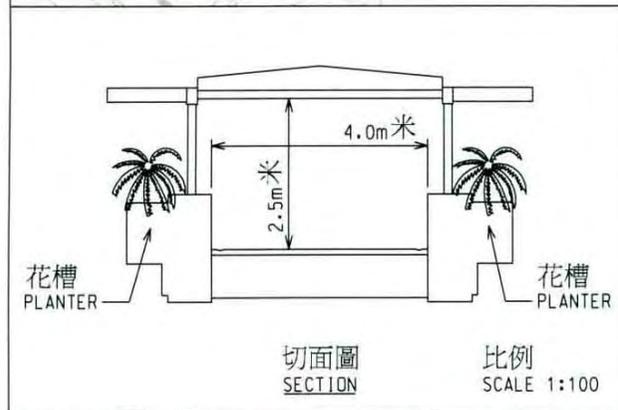
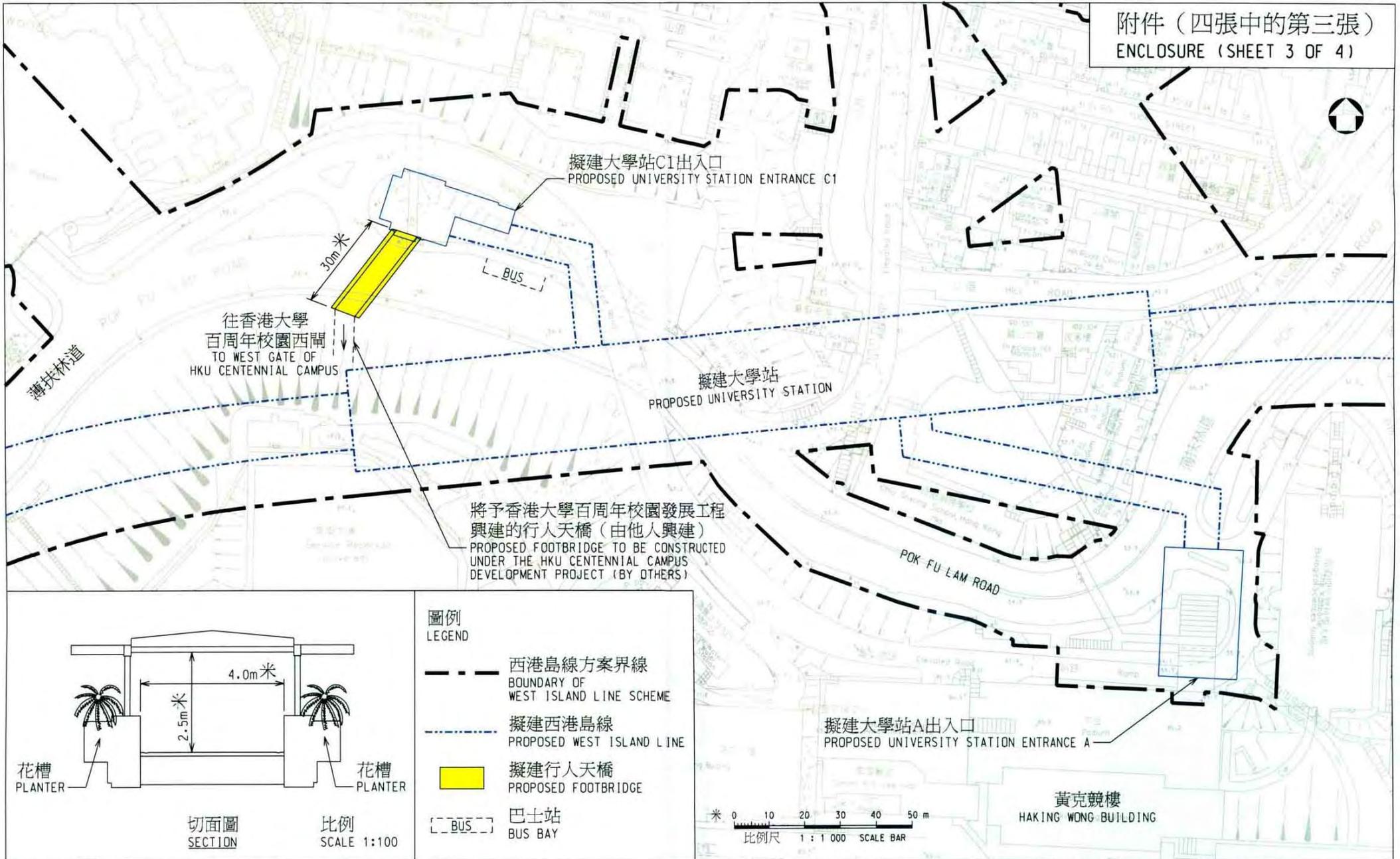
圖例
LEGEND
+21.00mPD 香港主水平基準以上21米
21m ABOVE HONG KONG PRINCIPAL DATUM

切面圖 SECTION
比例 SCALE 1:500



圖則名稱 drawing title
工務計劃項目第55TR號－西港島線－主要基建工程
項目 (a)－擬建山市街的行人連接系統
PWP ITEM NO. 55TR - WEST ISLAND LINE - ESSENTIAL PUBLIC INFRASTRUCTURE WORKS
ITEM (a) - PROPOSED PEDESTRIAN LINK AT SANDS STREET

Signed	18/5/09	設計 designed P. CHEUNG	Signed 18/5/09	圖號 drawing no. HRWWIL003-SP0007
總工程師 CHIEF ENGINEER	日期 DATE	繪圖 drawn H. K. TSANG	Signed 18/5/09	版權所有 COPYRIGHT RESERVED
		核對 checked P. CHEUNG	Signed 18/5/09	鐵路拓展處 RAILWAY DEVELOPMENT OFFICE
		核准 approved B. S. LIU	Signed 18/5/09	路政署 HIGHWAYS DEPARTMENT

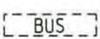


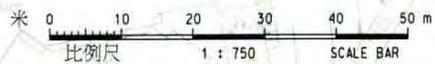
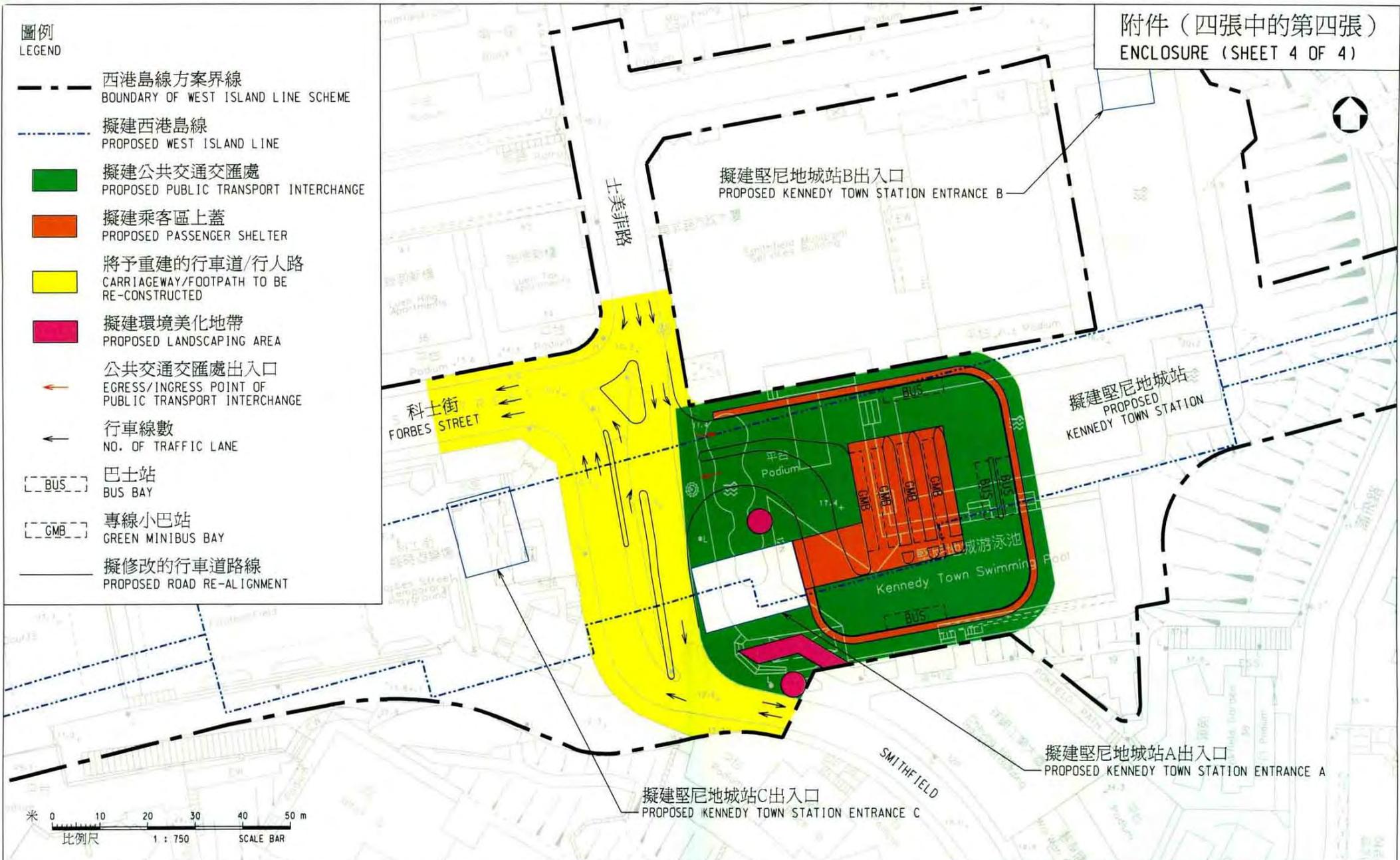
- 圖例
LEGEND
- 西港島線方案界線
BOUNDARY OF WEST ISLAND LINE SCHEME
 - 擬建西港島線
PROPOSED WEST ISLAND LINE
 - 擬建行人天橋
PROPOSED FOOTBRIDGE
 - BUS 巴士站
BUS BAY

圖則名稱 drawing title
工務計劃項目第55TR號－西港島線－主要基建工程
項目 (b)－擬建連接香港大學百周年校園的行人天橋
PWP ITEM NO. 55TR - WEST ISLAND LINE - ESSENTIAL PUBLIC INFRASTRUCTURE WORKS
ITEM (b) - PROPOSED FOOTBRIDGE LINK TO HKU CENTENNIAL CAMPUS

Signed 18/5/09 MATTHEW P. K. HO 總工程師 CHIEF ENGINEER	設計 designed P. CHEUNG	Signed 18/5/09	圖號 drawing no. HRWWIL003-SP0008
	繪圖 drawn H. K. TSANG	Signed 18/5/09	版權所有 COPYRIGHT RESERVED
	核對 checked P. CHEUNG	Signed 18/5/09	鐵路拓展處 RAILWAY DEVELOPMENT OFFICE
	核准 approved B. S. LIU	Signed 18/5/09	路政署 HIGHWAYS DEPARTMENT

圖例
LEGEND

-  西港島線方案界線
BOUNDARY OF WEST ISLAND LINE SCHEME
-  擬建西港島線
PROPOSED WEST ISLAND LINE
-  擬建公共交通交匯處
PROPOSED PUBLIC TRANSPORT INTERCHANGE
-  擬建乘客區上蓋
PROPOSED PASSENGER SHELTER
-  將予重建的行车道/行人路
CARRIAGEWAY/FOOTPATH TO BE RE-CONSTRUCTED
-  擬建環境美化地帶
PROPOSED LANDSCAPING AREA
-  公共交通交匯處出入口
EGRESS/INGRESS POINT OF PUBLIC TRANSPORT INTERCHANGE
-  行车線數
NO. OF TRAFFIC LANE
-  巴士站
BUS BAY
-  專線小巴士
GREEN MINIBUS BAY
-  擬修改的行车道路線
PROPOSED ROAD RE-ALIGNMENT



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第55TR號－西港島線－主要基建工程
項目 (c)－擬建堅尼地城站的公共交通交匯處

PWP ITEM NO. 55TR - WEST ISLAND LINE - ESSENTIAL PUBLIC INFRASTRUCTURE WORKS
ITEM (c) - PROPOSED PUBLIC TRANSPORT INTERCHANGE AT KENNEDY TOWN STATION

Signed 18/5/09 MATTHEW P. K. HO 總工程師 CHIEF ENGINEER	日期 DATE	設計 designed P. CHEUNG Signed 18/5/09	圖號 drawing no. HRWWIL003-SP0006 版權所有 COPYRIGHT RESERVED 鐵路拓展處 RAILWAY DEVELOPMENT OFFICE
		繪圖 drawn H. K. TSANG Signed 18/5/09	
		校對 checked P. CHEUNG Signed 18/5/09	路政署 HIGHWAYS DEPARTMENT
		核准 approved B. S. LIU Signed 18/5/09	