

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2016 年 6 月 1 日

總目 707－新市鎮及市區發展

土木工程－土地發展

332CL－西九龍填海計劃－主要工程(餘下部分)

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **332CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「西九龍填海計劃－主要工程(餘下部分)－位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 3 億 6,890 萬元；以及
- (b) 把 **332CL** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

我們需要加強深水埗深旺道與東京街西交界處一帶的新發展及現有發展項目的連繫，並加強道路安全。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **332CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 3 億 6,890 萬元，用以建造位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋系統。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 我們建議把 **332CL** 號工程計劃提升為甲級的部分(下稱「擬議工程」)，範圍包括－

- (a) 1 座位於深旺道與東京街西交界處的四跨有蓋行人天橋系統，每個橋跨的長度約 46 米至 67 米(總長度 235 米)，淨闊度約 4.0 米至 4.7 米；
- (b) 6 部升降機、4 條有蓋自動扶梯、2 條有蓋樓梯，以及將擬議行人天橋系統與未來毗連發展項目連接的 3 條直通路線；
- (c) 相關的道路工程及附屬工程，包括 1 條臨時有蓋樓梯¹、行人路、渠務、公用設施、機電和環境美化工程；以及
- (d) 必需的緩解環境影響措施。

—— 擬議工程的平面圖、立視圖及構思圖載於附件 1。

4. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)於本屆立法會會期內批准撥款，我們計劃將於 2016 年第三季展開擬議工程，並在 2019 年第三季大致完成。為配合推展時間表，我們計劃在 2016 年第二季進行招標，但只會在財委會批准撥款後才批出工程合約。

5. **332CL** 號工程計劃的餘下部分，包括分別位於深水埗深旺道與興華街西交界處及深旺道與欽州街西交界處的另外兩座行人天橋。我們計劃稍後申請把 **332CL** 號工程計劃的餘下部分提升級別。

¹ 雖然工程計劃將在 2019 年第三季大致完成，但連接擬議行人天橋系統橋面與西北九龍填海區第 6 號地盤發展項目的直通路線，要到 2021 年才啟用。為配合最早由 2019 年開始分階段入伙的西北九龍填海區第 6 號地盤公屋發展項目，擬議工程將會提供 1 條臨時有蓋樓梯，為期約 2 年。待西北九龍填海區第 6 號地盤內的指定樓梯及自動扶梯竣工開放予公眾使用後，該臨時有蓋樓梯便會拆除。

理由

6. 擬議工程旨在加強深水埗深旺道與東京街西交界處一帶(包括西鐵南昌站)的新發展及現有發展項目的連繫。在上述道路交界處的北面，擬議行人天橋系統將會合共提供 4 部升降機、4 條有蓋自動扶梯及 2 條有蓋樓梯，以連接毗連富昌邨及附近 5 所學校(合共約 5 000 名學生就讀)的地面行人路。

7. 在上述道路交界處的南面，擬議行人天橋系統將會直接接連西北九龍填海區第 6 號地盤的未來公共房屋發展項目和現有的南昌站上蓋房屋發展項目。該兩個興建中的房屋發展項目將會由 2018 年至 2021 年分階段提供合共約 6 700 單位，可容納約 20 000 人。除擬議工程在緊接西北九龍填海區第 6 號地盤提供的 2 部升降機外，擬議行人天橋系統亦會透過該兩個房屋發展項目內 24 小時開放的樓梯、自動扶梯及／或升降機，連接毗連的地面公眾行人路。擬議行人天橋系統的設計容量將可應付預計在 2031 年每個橋跨每小時約 7 100 人次的最高雙向行人流量。

8. 區內居民及附近學校均強烈要求盡早推行擬議行人天橋系統工程。為加強道路安全和改善交界處的交通容量，政府會在擬議行人天橋系統啟用後檢討有關情況，考慮應否保留上述道路交界處的現有路面行人過路處。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的費用為 3 億 6,890 萬元(請參閱下文第 11 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 有蓋行人天橋－	215.8
(i) 主跨及支柱	145.0
(ii) 自動扶梯及樓梯	35.3
(iii) 升降機塔及升降機	35.5
(b) 相關道路工程及附屬工程	25.9

	百萬元	
(c) 緩解環境影響措施	3.6	
(d) 顧問費	4.9	
(i) 合約管理	2.4	
(ii) 駐工地人員的管理	2.5	
(e) 駐工地人員的薪酬	19.6	
(f) 應急費用	27.0	
小計	296.8	(按 2015 年 9 月 價格計算)
(g) 價格調整準備	72.1	
總計	368.9	(按付款當日 價格計算)

10. 由於內部資源不足，我們建議委聘顧問負責擬議工程的合約管理及工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字載於附件 2。

11. 如撥款獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2015 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)
2016-2017	6.2	1.05775	6.6
2017-2018	50.0	1.12122	56.1
2018-2019	105.0	1.18849	124.8
2019-2020	61.0	1.25980	76.8
2020-2021	27.0	1.33539	36.1
2021-2022	25.0	1.40549	35.1
2022-2023	22.6	1.47577	33.4
	296.8		368.9

12. 我們按政府對 2016 至 2023 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一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。如獲批准撥款，我們會以重新計算工程數量的合約推展工程，原因是所涉及的工程數量，會因應實際的岩土情況而改動。合約會訂定可調整價格的條文。

13. 我們預計擬議工程引致的每年經常開支約為 330 萬元。

公眾諮詢

14. 我們在 2014 年 12 月 4 日就擬議行人天橋系統諮詢了深水埗區議會轄下的交通事務委員會。委員普遍支持擬議工程。

15. 我們在 2016 年 1 月 15 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)在憲報公布擬議工程，沒有收到任何反對意見。擬議工程的授權公告已在 2016 年 4 月 8 日於憲報刊登。

16. 我們已就擬議工程的外觀設計諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會²。該委員會已接納有關設計。

17. 我們在 2016 年 4 月 26 日就擬議工程諮詢立法會發展事務委員會，委員支持擬議工程。關於委員在會議上提出的關注事項，我們的回應載於附件 3。

對環境的影響

18. 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。這項工程計劃不會對環境造成長遠的不良影響。我們已在上文第 9(c)段所載的工程預算費內預留 360 萬元(按 2015 年 9 月價格計算)，以實施適當的緩解措施，控制工程對環境的短期影響。

² 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會的成員由香港建築師學會、香港工程師學會、香港規劃師學會、學術機構、建築署、路政署、房屋署和土木工程拓展署的代表組成，負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑和其他與公路系統有關的構築物(包括隔音屏障和隔音罩)的設計。

19. 我們會在有關合約訂定條文，要求承建商實施緩解措施，控制施工期間的噪音、塵埃及工地流出的廢水所造成的滋擾，確保符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音建築工程時，使用減音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

20. 在策劃及設計階段，我們已考慮擬議工程的走線、設計水平和建造方法，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡量在工地或其他合適建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土和石填料)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施³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。

21. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供政府批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和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符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運送到適當的設施處置。我們會以運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

22. 我們估計擬議工程合共會產生約 11 180 公噸建築廢物。其中約 4 480 公噸(40%)惰性建築廢物會在工地再用，另外約 6 590 公噸(59%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下約 110 公噸(1%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的費用，估計總額約為 20 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 27 元；而在堆填區處置的物料則每公噸收費 125 元計算)。

³ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。任何人士均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。

對文物的影響

23. 擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點及歷史建築、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。

對交通的影響

24. 在施工階段，擬議工程不會對交通造成重大影響。我們會實施臨時交通安排，以便進行需臨時封路的建造工程。我們會在工地豎立宣傳板，說明臨時交通安排的詳情，以及工程個別部分的預計完工日期。此外，我們亦會設立電話熱線，回應市民的查詢或投訴。

土地徵用

25. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

26. 我們在 1989 年 11 月把 **332CL** 號工程計劃提升為乙級。

27. 財委會在 1990 年 6 月批准把 **354CL** 號工程計劃「西九龍填海計劃－顧問費及地盤勘測」提升為甲級。這項工程計劃的目前核准預算費用為 2 億 8,700 萬元，用以支付西九龍填海計劃的顧問費及地盤勘測費用。自 1990 年 6 月以來，我們已先後 15 次把工程計劃的部分工程項目提升為甲級，沿西九龍海旁提供共 340 公頃土地，以進行西九龍填海區發展計劃及相關的輔助基礎設施工程。我們已委聘顧問進行 **354CL** 號工程計劃的設計及地盤勘測工作，而除上文第 5 段所提及餘下的兩座行人天橋外，有關的設計及地盤勘測工作已經完成。

28. 擬議工程涉及移走 13 棵樹，當中 12 棵須予砍伐，1 棵須予移植往工地範圍以外的地方。須移走及移植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，包括種植共 14 棵樹和 4 500 叢灌木。

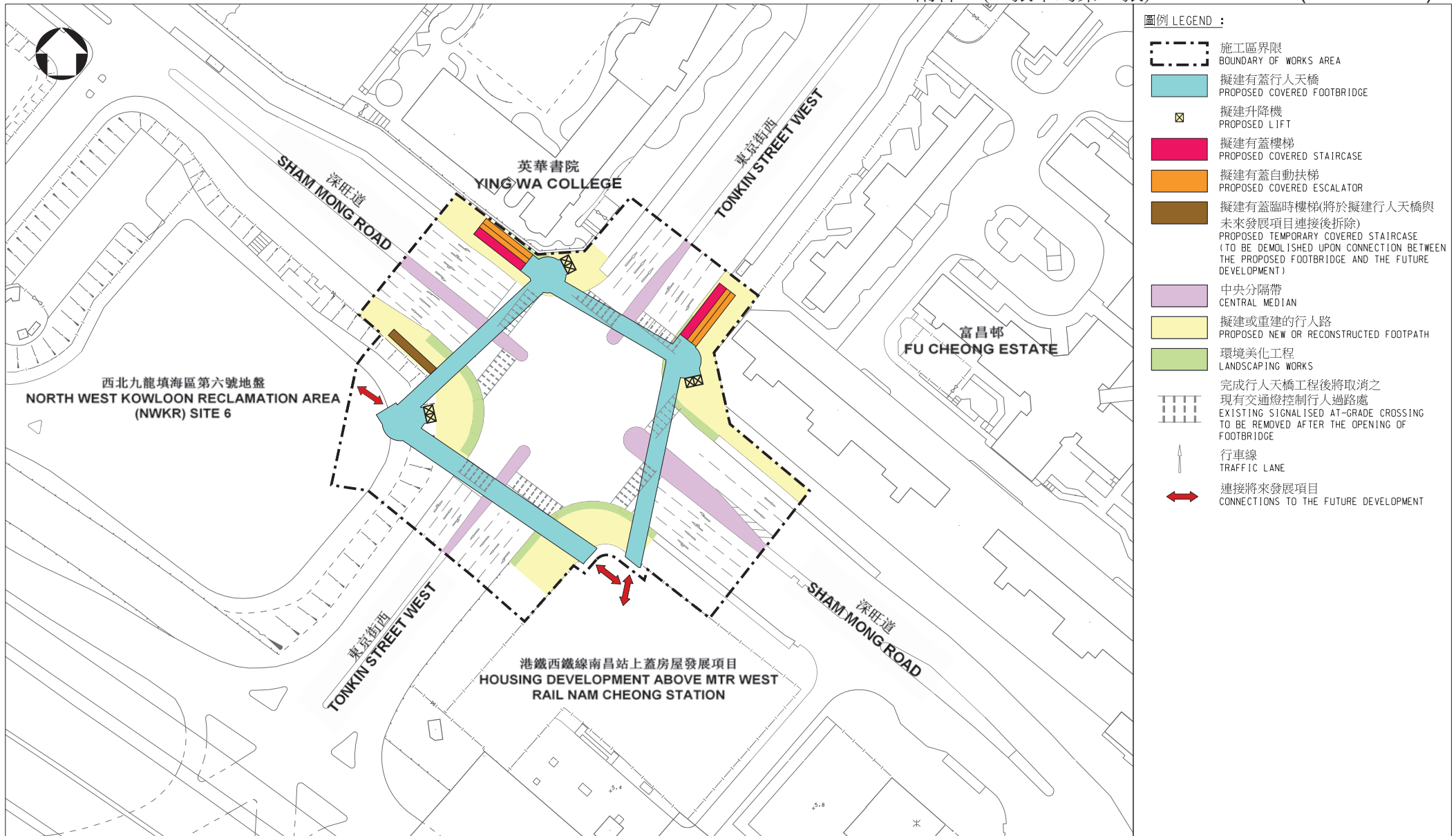
29. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 180 個(145 個工人職位及另外 35 個專業或技術人員職位)，共提供約 4 640 個人工作月數的就業機會。

發展局

2016 年 5 月

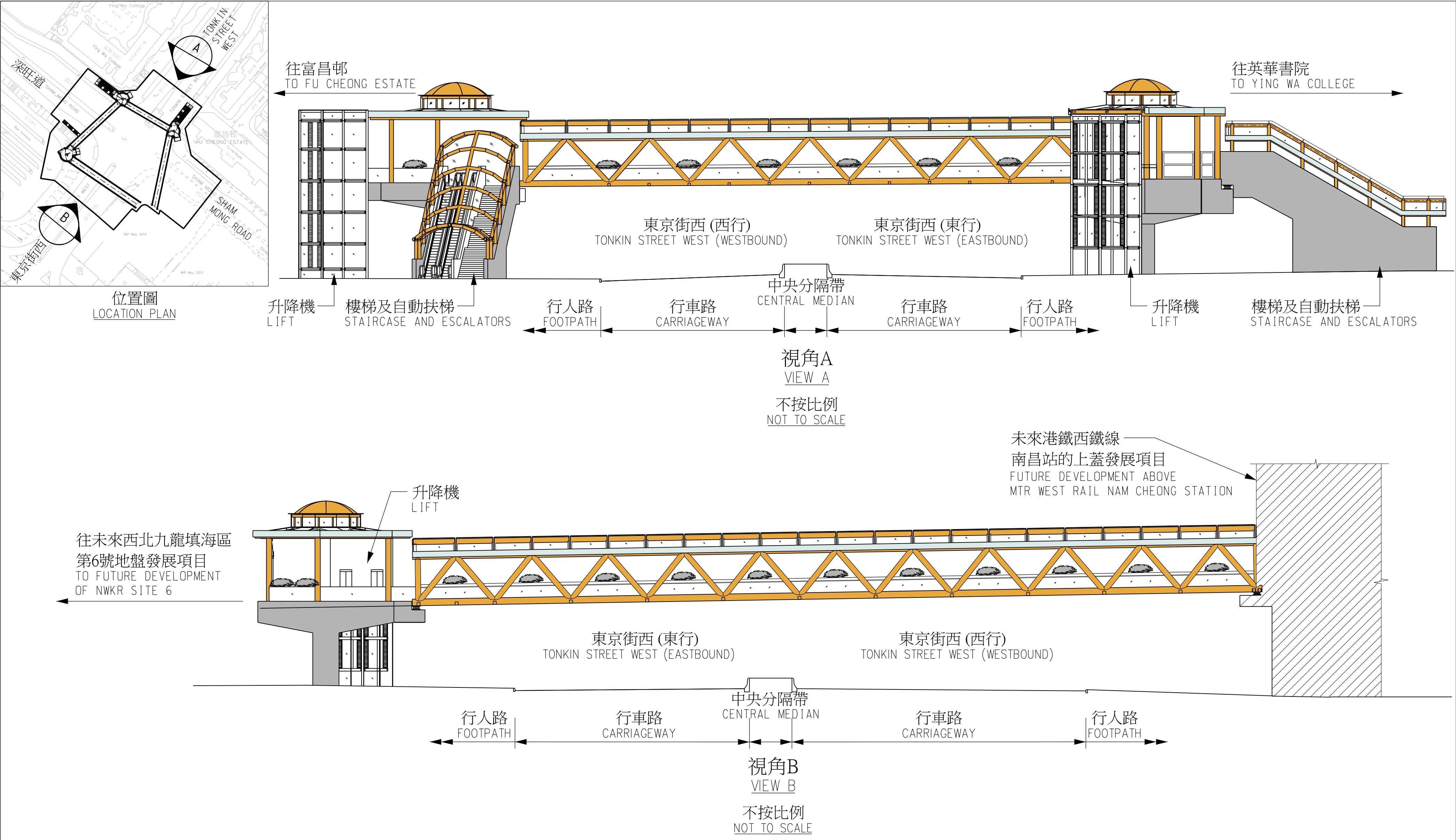
⁴ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹木、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(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度、樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。



工務計劃項目第7332CL號(部分)西九龍填海計劃 - 主要工程(餘下部分) -
位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋 - 平面圖

PWP ITEM NO.7332CL (PART) WEST KOWLOON RECLAMATION - MAIN WORKS (REMAINDER) -
FOOTBRIDGE AT THE JUNCTION OF SHAM MONG ROAD AND TONKIN STREET WEST IN SHAM SHUI PO - SITE PLAN



工務計劃項目第7332CL號 (部分) 西九龍填海計劃 - 主要工程 (餘下部分) -
位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋 - 立視圖
PWP ITEM NO.7332CL (PART) WEST KOWLOON RECLAMATION - MAIN WORKS (REMAINDER) -
FOOTBRIDGE AT THE JUNCTION OF SHAM MONG ROAD AND TONKIN STREET WEST IN SHAM SHUI PO - ELEVATIONS



工務計劃項目第7332CL號 (部分) 西九龍填海計劃 - 主要工程 (餘下部分) -
位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋 - 構思圖

PWP ITEM NO.7332CL (PART) WEST KOWLOON RECLAMATION - MAIN WORKS (REMAINDER) -
FOOTBRIDGE AT THE JUNCTION OF SHAM MONG ROAD AND TONKIN STREET WEST IN SHAM SHUI PO - ARTIST IMPRESSION

332CL(部分)－西九龍填海計劃－主要工程(餘下部分)
－位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2015 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) 合約管理的 顧問費 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	1.6
	技術人員	—	—	—	0.8
小計					2.4
(b) 駐工地人員 的員工開支 ^(註 3)	專業人員	70	38	1.6	8.3
	技術人員	338	14	1.6	13.8
小計					22.1
包括－					
(i) 管理駐工地 人員的顧問 費				2.5	
(ii) 駐工地人員 的薪酬				19.6	
總計					24.5

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供的駐工地人員的員工開支(目前，總薪級第 38 點的月薪為 74,210 元，總薪級第 14 點的月薪為 25,505 元)。
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據 332CL 號工程計劃的設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出的。待財務委員會批准把 332CL 號工程計劃的一部分提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才能得知實際的人工作月數和開支。

立法會發展事務委員會

2016 年 4 月 26 日的會議

7332CL(部分)

西九龍填海計劃－主要工程(餘下部分)

－位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋

補充資料

應上述會議上委員提出的要求，政府現提供下列補充資料－

- (a) 請提供工程計劃估計費用的詳細分項數字(包括「顧問費和駐工地人員的薪酬」及「緩解環境影響措施」)。

請參閱文件第 9 段。

- (b) 工程計劃估計費用有否及如何考慮工資和建材價格變動及工程延誤風險等因素的影響？

請參閱文件第 11 和第 12 段。

- (c) 加入更多節能設施，特別是太陽能電池板是否可行？

根據政府現行指引，只有提供多於 1 000 平方米日照不被遮蔽的空地或平坦表面的公共基礎建設項目，才適合採用太陽能電池板提供再生能源。根據實際地形環境，擬議行人天橋系統落成後將被毗連的新發展項目及現有樓宇遮擋，日光不被遮蔽的空地或平坦表面面積將遠低於上述的準則。經考慮上述原因及相關的維修及保養成本後，如採用太陽能電池板為擬議行人天橋系統提供用電，並不符合成本及能源效益。

擬議行人天橋系統的設計目前已大致完成。初步評估顯示，為擬議行人天橋系統加建太陽能電池板及其附屬裝置可能會引致 8% 至 16% 額外負重，這將會降低擬議行人天橋系統結構承載能力的安全系數。如加建太陽能電池板，則須全面重新審視整個擬議行人天橋系統的設計，項目的建造時間表將會被嚴重推遲，未能符合盡早興建擬議行人天橋系統的公眾期望。

- (d) 與毗連公營和私營發展項目內將提供的行人通道設施，包括 24 小時開放的無障礙通道的接駁詳情。

西北九龍填海區第 6 號地盤的公共房屋發展項目將提供 24 小時開放的有蓋自動扶梯和樓梯以連接毗連的公眾行人路，有關設施與擬議行人天橋系統橋面的步行距離約 15 米。此外，擬議工程亦會於該處提供 2 部升降機，作為無障礙通道。

現時港鐵西鐵線南昌站上蓋房屋發展項目將提供 24 小時開放的升降機、有蓋自動扶梯和樓梯以連接毗連的公眾行人路，有關設施與擬議行人天橋系統橋面的步行距離約 10 米至 30 米。

—— 上述行人通道設施的位置圖載於附件 3 附錄 1。

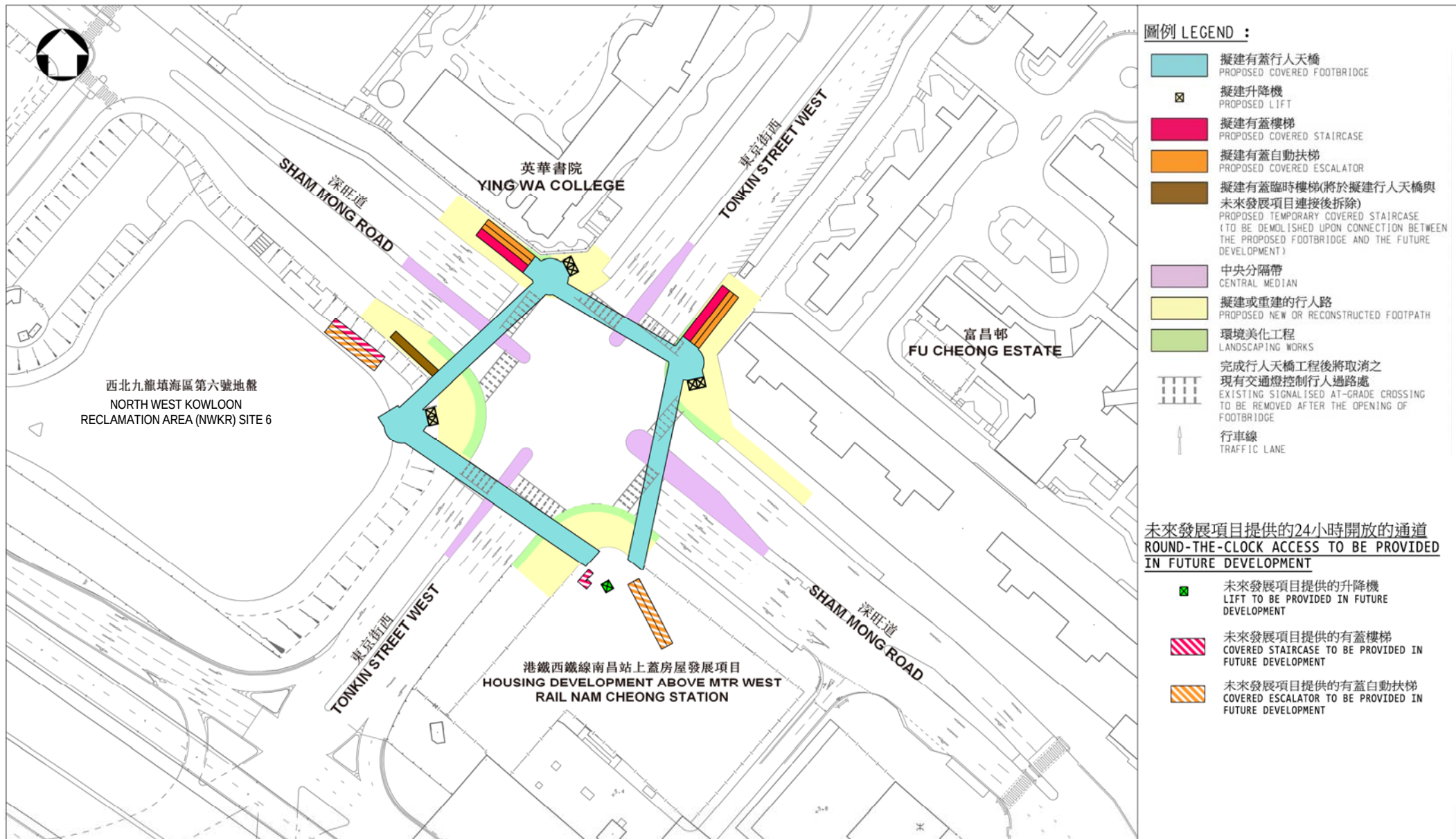
- (e) 移除有關道路交界處現有路面行人過路處的理由；交界處的交通容量及交通燈號時間的資料。

當擬議行人天橋系統啟用後，我們建議移除上述道路交界處的現有路面行人過路處，理由如下－

- (i) 分層步行環境可保障車輛及行人(尤其是學生)的安全－毗連上述道路交界處兩個興建中的住宅發展項目將容納約 20 000 人，連同富昌邨的居民及附近 5 所學校(合共約 5 000 學生就讀)，上述道路交界處將變得十分繁忙。保留上述道路交界處的現有路面行人過路處將會增加交通意外的風險。事實上，地區人士及鄰近學校並不反對移除現有路面行人過路處的建議。

- (ii) 成本效益 – 如果在擬議行人天橋系統啟用後仍然保留現有路面行人過路處，預計擬議天橋系統的人流極可能會減少，因而降低行人天橋系統現行設計的成本效益，尤其是橋身闊度以及自動扶梯的設置，導致資源浪費。
- (iii) 改善交界處的交通容量 – 現時上述道路交界處的交通燈號循環時間約為 2 分鐘，當中行車時間約 90 秒。當啟用擬議行人天橋系統及移除現有路面行人過路處後，行車時間將會增至約 105 秒，令上述道路交界處的交通容量得以提升。上述道路交界處現時的剩餘容車量略低於 40%。如移除現有路面行人過路處後，預計剩餘容車量在 2031 年將降至約 27%。但假若保留現有路面行人過路處，預計上述道路交界處的剩餘容車量在 2031 年將降至約 -10%，意味交界處的交通容量超出負荷。

儘管如此，當擬議行人天橋系統啟用後，我們將先諮詢運輸署並檢視當時的實際情況，然後考慮是否移除上述道路交界處的現有路面行人過路處，以加強道路安全和改善交界處的交通容量。



工務計劃項目第7332CL號 (部分) 西九龍填海計劃 - 主要工程 (餘下部分) -
位於深水埗深旺道與東京街西交界處的行人天橋 - 補充資料

PWP ITEM NO.7332CL (PART) WEST KOWLOON RECLAMATION – MAIN WORKS (REMAINDER) –
FOOTBRIDGE AT THE JUNCTION OF SHAM MONG ROAD AND TONKIN STREET WEST IN SHAM SHUI PO – SUPPLEMENTARY INFORMATION