

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2024 年 2 月 27 日

總目 706－公路

運輸－交匯處／巴士總站

87TI－荃青交匯處改善工程

請各委員向財務委員會建議，把 **87TI** 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 8,140 萬元。

問題

我們需要為荃青交匯處進行改善工程，以紓緩荃青交匯處及附近引道的交通壓力。

建議

2. 路政署署長建議把 **87TI** 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 8,140 萬元。運輸及物流局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **87TI** 號工程計劃的擬議工程範圍包括－

- (a) 建造 1 條長約 300 米的行車道，專供車輛從荃灣路西行(往屯門方向)下行引道左轉至青荃路(往青衣方向)；

- (b) 在德士古道西行線建造 1 條長約 90 米的單線行車天橋，以及長約 210 米的連接路，以接駁荃青交匯處上方通往青衣方向的現有行車天橋尚未啟用部分；
- (c) 建造 1 條長約 80 米的單線連接路，連接荃灣路東行（往九龍方向）下行引道至德士古道（往馬頭壩道方向）；
- (d) 擴闊荃青交匯處以北 1 段長約 100 米的德士古道東行線；
- (e) 擴闊部分荃青交匯處迴旋處及改善其路口；以及
- (f) 進行相關的附屬工程，如渠務、輔助交通設備、公共照明及環境美化等工程。

—— 擬議工程計劃的平面圖及切面圖載於附件 1。

4. 我們計劃在財務委員會（下稱「財委會」）批准撥款後展開擬議工程計劃，目標約在 3 年內大致完成。為盡快展開工程計劃，路政署已在 2023 年 6 月就建造工程合約同步進行招標，而回標價格亦已反映在擬議工程計劃的估計費用內。我們會待財委會批准撥款後，才批出有關合約。

理由

5. 荃青交匯處連接荃灣路、德士古道及青荃路等交通要道，為荃灣、葵涌和青衣區的交通樞紐。現時荃青交匯處一帶的道路於繁忙時間的交通流量偏高，迴旋處及附近的引道不時出現行車緩慢的情況。我們估計相關路段的交通流量會繼續增長，導致進一步擠塞的情況，預計在 2026 年荃青交匯處的設計流量／容車量比率¹將達至 1.19，而在 2031 年更將上升至 1.29，表示已超過其可承受的負荷。預料屆時，駛經迴旋處的車輛將不時出現行車緩慢的情況。

¹ 設計流量／容車量比率反映非交通燈號控制路口的表現。比率低於 1.00，表示未超過路口的負荷。當超過 1.00，表示已經超過路口的負荷。

6. 有見及此，我們建議為荃青交匯處進行改善工程，目標是盡量減少須要進入迴旋處的車輛數目，以減低其負荷。擬議工程計劃包括建造 1 條新行車道，供車輛從荃灣路西行下行引道左轉至青荃路直接前往青衣方向而無需駛經迴旋處。同時，我們建議建造 1 條單線行車天橋，將德士古道西行往青衣方向的地面交通接駁至位於荃青交匯處上方 1 段尚未啟用的行車天橋路段，避免了使用迴旋處的需要，從而疏導該處的交通。

7. 為進一步紓緩荃青交匯處的交通壓力，擬議工程計劃亦包括建造 1 條連接荃灣路東行下行引道至德士古道的單線行車道。擬議工程完成後，駕駛者可利用該新建的連接路前往德士古道往馬頭壩道方向，而無需駛經迴旋處。

8. 另一方面，擬議工程計劃將利用部分中央分隔帶的位置，擴闊荃青交匯處以北 1 段德士古道東行線。擬議工程完成後，即使有車輛停留在路旁上落客貨，仍可保持該段德士古道東行方向的行車線交通暢順。此外，迴旋處將會局部擴闊並進行改善路口工程。

9. 預計上述擬議改善工程完成後將可大幅改善迴旋處的交通，荃青交匯處的設計流量／容車量預計在 2031 年下降至 0.79，並足以應付預期的交通流量至少至 2041 年(設計流量／容車量預計約為 0.83)。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程計劃的建設費用為 5 億 8,140 萬元，分項數字如下－

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 專供車輛從荃灣路下行引道 左轉至青荃路的行車道	143.7
(b) 德士古道西行線的單線行車 天橋及相關連接路	141.5
(c) 其他道路改善工程(包括建造 連接路、擴闊行車線及迴旋處 等)	99.2
(d) 相關附屬工程，如渠務、輔助 交通設備、公共照明及環境美 化等工程	73.3
(e) 顧問費	6.9
(i) 合約管理 ²	4.5
(ii) 駐工地人員的管理	2.4
(f) 駐工地人員的薪酬	63.9
(g) 應急費用	52.9
總計	581.4

11. 我們建議委聘工程顧問負責擬議工程計劃的合約管理及工地監督
—— 工作。按人工作月估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字載
於附件 2。

12. 如獲批准撥款，我們計劃作出分期開支，安排如下－

² 合約管理包括監察工程進度、項目管理及帳目管理。

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2024-25	66.4
2025-26	162.2
2026-27	204.7
2027-28	98.7
2028-29	31.0
2029-30	18.4
	581.4

13. 我們按政府對 2024 至 2030 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。如獲批准撥款，我們會以「新工程合約」³模式批出合約，合約會訂明可調整價格的條文。

14. 我們估計擬議工程計劃引致的每年經常開支約為 140 萬元。

15. 在工程計劃的設計階段，我們優化了擬議專供車輛從荃灣路下行引道左轉至青荃路的行車道走線，以縮小需為毗鄰石坡進行削坡的範圍，減少施工量。我們亦進行了詳細的工地勘測，以收集地質資料，並因應地質情況優化擬建行車天橋的地基設計，減少施工期間對鄰近擋土牆的影響，同時亦可降低建造成本。

公眾諮詢

16. 路政署在 2021 年 2 月就擬議工程計劃分別諮詢荃灣區議會及葵青區議會轄下的交通及運輸委員會。2 個委員會皆支持擬議工程計劃。

17. 我們在 2021 年 4 月 16 日及 23 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)為擬議工程計劃及圖則刊憲。在法定期間內，我們沒

³ 「新工程合約」是由英國土木工程師學會擬備的合約文件，其合約模式着重立約各方之間的互助互信及合作風險管理。

有收到反對意見，工程計劃因而獲授權進行。有關的授權公告已在 2021 年 7 月 23 日及 30 日在憲報上刊登。

18. 路政署已就擬議工程計劃的新建行車天橋的外觀設計，諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會(下稱「橋諮會」)⁴。該委員會接納擬議的外觀設計。

19. 我們在 2023 年 6 月 16 日就擬議工程計劃諮詢立法會交通事務委員會。委員支持把撥款建議提交工務小組委員會審議。

對環境的影響

20. 荃青交匯處及德士古道屬《環境影響評估條例》(第 499 章)所訂明獲豁免的工程項目。然而，路政署已就擬議工程計劃進行環境評審。根據評審結果，擬議工程計劃不會對環境造成不良影響。

21. 為盡量減少施工期間對環境的影響，路政署會實施適當的緩解措施，包括採用低噪音機械設備和可移動臨時隔音屏障、定時在工地灑水及設置車輪清洗設施，以減少施工期間的噪音及減少塵埃揚起。實施有關措施的費用已計算在工程計劃的預算費內。

22. 在策劃及設計階段，路政署已考慮擬議工程的走線、設計和建造方法，以盡量減少產生建築廢物。此外，路政署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(例如以挖掘所得的物料作回填之用)，以盡量減少須於公眾填料接收設施⁵處置的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，路政署會鼓勵承建商盡量使用循環再造或可循環再造的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

23. 在施工階段，路政署會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰

⁴ 橋諮會的成員，包括香港建築師學會、香港工程師學會、香港規劃師學會、建築署、路政署、房屋署、土木工程拓展署，以及本地院校建築系或有關學系的代表，負責從美學和視覺影響的角度，審議橋樑及其他和公共道路系統有關的構築物的設計。

⁵ 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處置惰性建築廢物。

性建築廢物，並把這些廢物再用和循環再造。路政署會確保工地的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，以便運送到適當的設施處置。路政署會以運載記錄制度，監管惰性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。

24. 路政署估計擬議工程計劃合共會產生約 90 000 公噸建築廢物，其中 9 250 公噸(10%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 78 750 公噸(88%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。路政署會把餘下的 2 000 公噸(2%)非惰性建築廢物運送到堆填區處置。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 758 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明的收費計算，即在公眾填料接收設施處置的物料每公噸 87 元；而在堆填區處置的物料則每公噸 365 元)。

對文物的影響

25. 擬議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／歷史構築物、具考古價值的地點、新增擬議評級項目名單中的所有地點／建築／構築物，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

26. 擬議工程計劃只涉及政府土地，無須收回私人土地。

對交通的影響

27. 擬議工程計劃在施工期間不會對交通造成重大影響，路政署將於繁忙時間維持現有行車線的數目不變。然而，在進行個別工序時，例如需在現有行車道附近進行大型吊運工作，或需要臨時封閉一些道路以確保道路使用者及工程人員的安全。路政署會盡量安排這些工序於晚間或其他行車量較少的時段進行，以減低工程對道路使用者的影響。為配合建造工程，路政署會實施臨時交通安排，並成立交通管理聯絡小組討論及審議臨時交通安排。小組成員包括承建商、香港警務處、運輸署

和其他相關政府部門的代表。工程進行期間，路政署亦會在工地豎立告示板，闡明臨時交通安排的詳情及工程個別部分的預計竣工日期。同時，路政署會與地區人士保持密切聯繫，並設立電話熱線，以方便市民查詢。

背景資料

28. 路政署於 2019 年 5 月為擬議工程計劃開展勘查研究工作，所需費用約為 330 萬元。

29. 路政署亦於 2021 年 12 月開展工地勘測及詳細設計工作，該費用總額約為 1,940 萬元。這筆款項及上述勘查研究工作的費用已在整體撥款分目 **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。擬議工程計劃的勘查研究、工地勘測及詳細設計工作已大致完成。上述工作均有助敲定工程計劃的範圍及預算費用，以便向財委會申請撥款。

30. 工程範圍內有 540 棵樹，其中 333 棵會被保留。進行擬議工程計劃須移除 207 棵樹木，包括砍伐 195 棵樹及移植 12 棵樹至工程範圍以外的鄰近位置。所有受影響的樹木已被確定並非具特別價值樹木⁶。路政署會在擬議工程計劃加入植樹建議，包括種植 46 棵新樹作補償。

⁶ 「具特別價值樹木」指由發展局於 2023 年頒布的《樹木風險評估及管理安排指引》(第十版)第 3.3.1 段所界定的樹木。「具特別價值樹木」的例子如下－

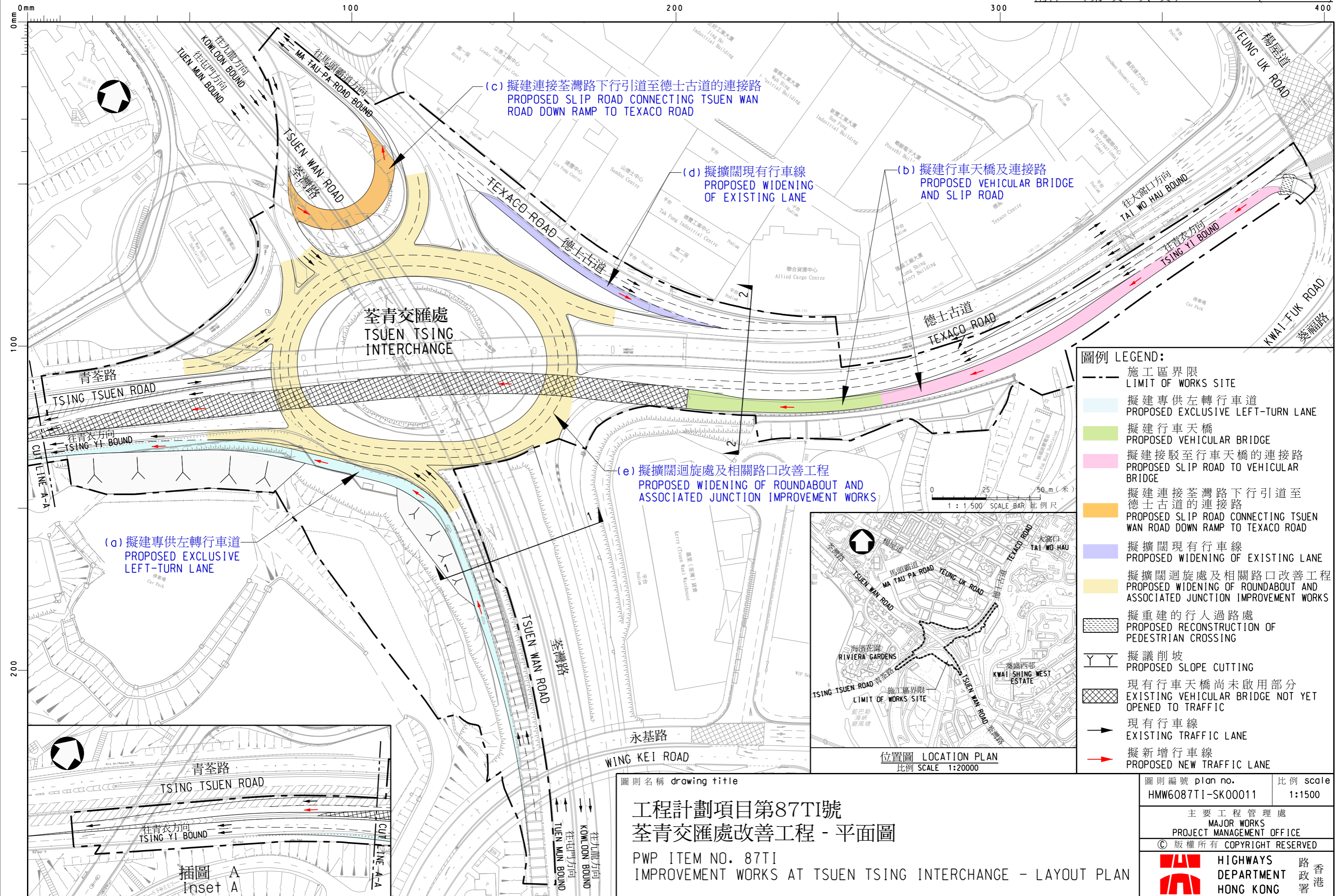
- 《古樹名木冊》載列的樹木及可能列入《古樹名木冊》的樹木；
- 樹齡達一百年或逾百年的樹木；
- 樹幹直徑等於或超逾 1 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米的樹木；
- 石牆樹或樹形出眾的樹木(顧及樹木的整體大小、形狀和其他特徵)；
- 漁農自然護理署出版的《香港稀有及珍貴植物》所列的稀有樹木品種；
- 《保護瀕危動植物物種條例》(第 586 章)下受保護的瀕危植物品種；
- 《林區及郊區條例》(第 96 章)下《林務規例》(第 96A 章)所列的樹木品種；
- 知名風水樹；
- 具有證據紀錄印證其歷史或文化價值的地標樹木；
- 可能引起廣泛公眾關注的樹木；以及
- 若移除或會引起當區市民強烈反對的樹木。

31. 我們估計為進行擬議工程計劃而開設的職位約有 162 個(129 個工人職位和 33 個專業／技術人員職位)，合共提供 5 172 個人工作月的就業機會。

32. 如上文第 4 段所述，我們已就擬議工程同步進行招標。我們已根據回標價格把工程預算費更新為 5 億 8,140 萬元(按付款當日價格計算)。為確保承建商具備足夠能力應付工程期間帶來的挑戰，如荃青交匯處的工地空間狹小及交通繁忙，並以具成本效益的施工方案完成擬議工程，我們在招標文件中已要求承建商於投標時須提交詳細的技術建議書。經仔細評審，我們認為承建商提出了切實可行的施工方案，亦能夠善用工地有限的空間，從而提升施工效率及減低建造成本。最新的工程預算費已考慮了優化後的施工方案所減省的建造成本，並應足以推展擬議工程。

運輸及物流局

2024 年 2 月



(c) 擬建連接荃灣路下行引道至德士古道的連接路
PROPOSED SLIP ROAD CONNECTING TSUEN WAN ROAD DOWN RAMP TO TEXACO ROAD

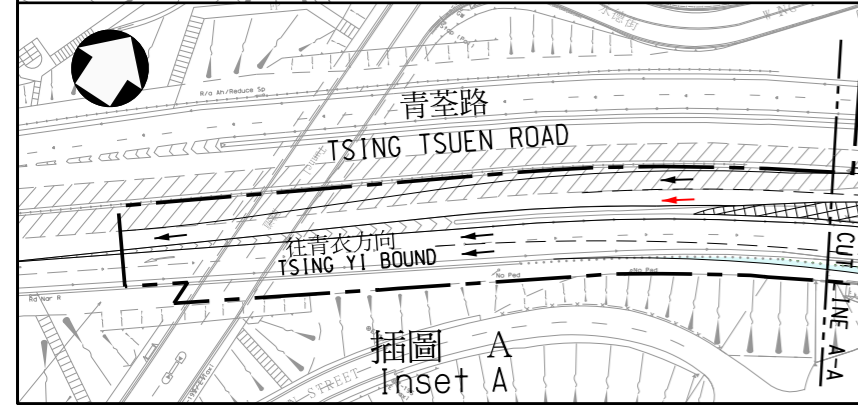
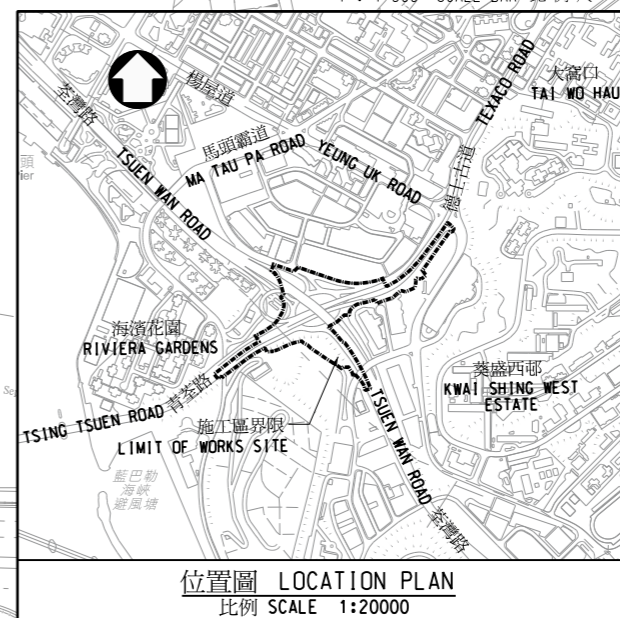
(d) 擬擴闊現有行車線
PROPOSED WIDENING OF EXISTING LANE

(b) 擬建行車天橋及連接路
PROPOSED VEHICULAR BRIDGE AND SLIP ROAD

(e) 擬擴闊迴旋處及相關路口改善工程
PROPOSED WIDENING OF ROUNDABOUT AND ASSOCIATED JUNCTION IMPROVEMENT WORKS

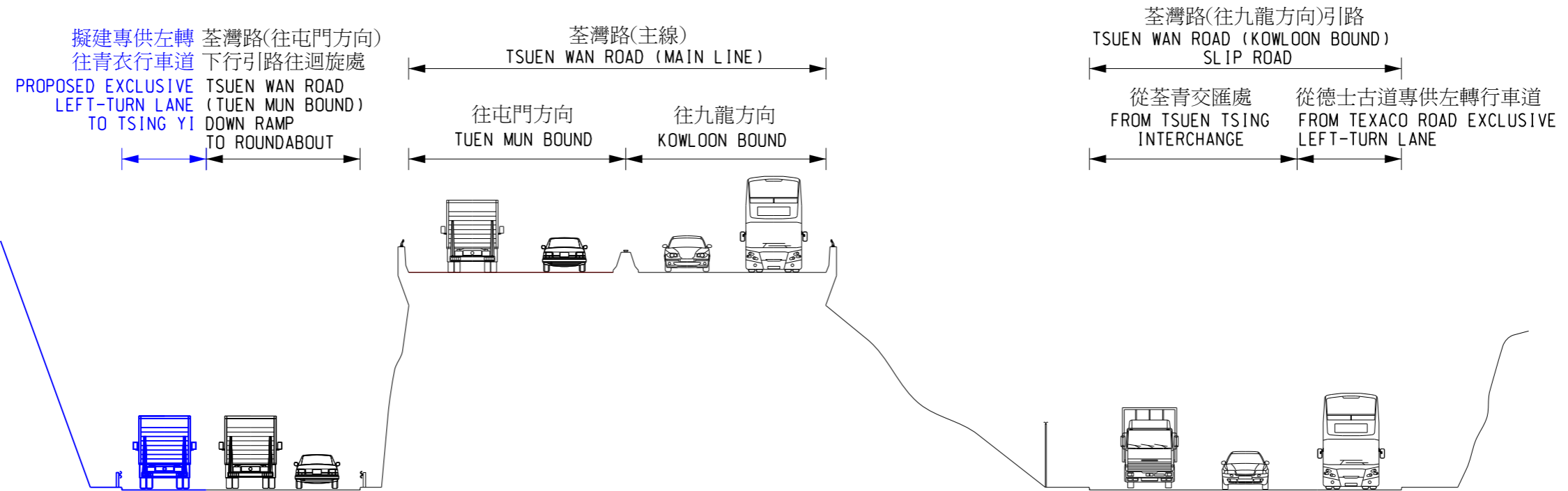
(a) 擬建專供左轉行車道
PROPOSED EXCLUSIVE LEFT-TURN LANE

- 圖例 LEGEND:**
- 施工區界限
LIMIT OF WORKS SITE
 - 擬建專供左轉行車道
PROPOSED EXCLUSIVE LEFT-TURN LANE
 - 擬建行車天橋
PROPOSED VEHICULAR BRIDGE
 - 擬建接駁至行車天橋的連接路
PROPOSED SLIP ROAD TO VEHICULAR BRIDGE
 - 擬建連接荃灣路下行引道至德士古道的連接路
PROPOSED SLIP ROAD CONNECTING TSUEN WAN ROAD DOWN RAMP TO TEXACO ROAD
 - 擬擴闊現有行車線
PROPOSED WIDENING OF EXISTING LANE
 - 擬擴闊迴旋處及相關路口改善工程
PROPOSED WIDENING OF ROUNDABOUT AND ASSOCIATED JUNCTION IMPROVEMENT WORKS
 - 擬重建的行人過路處
PROPOSED RECONSTRUCTION OF PEDESTRIAN CROSSING
 - Y Y 擬議削坡
PROPOSED SLOPE CUTTING
 - 現有行車天橋尚未啟用部分
EXISTING VEHICULAR BRIDGE NOT YET OPENED TO TRAFFIC
 - 現有行車線
EXISTING TRAFFIC LANE
 - 擬新增行車線
PROPOSED NEW TRAFFIC LANE

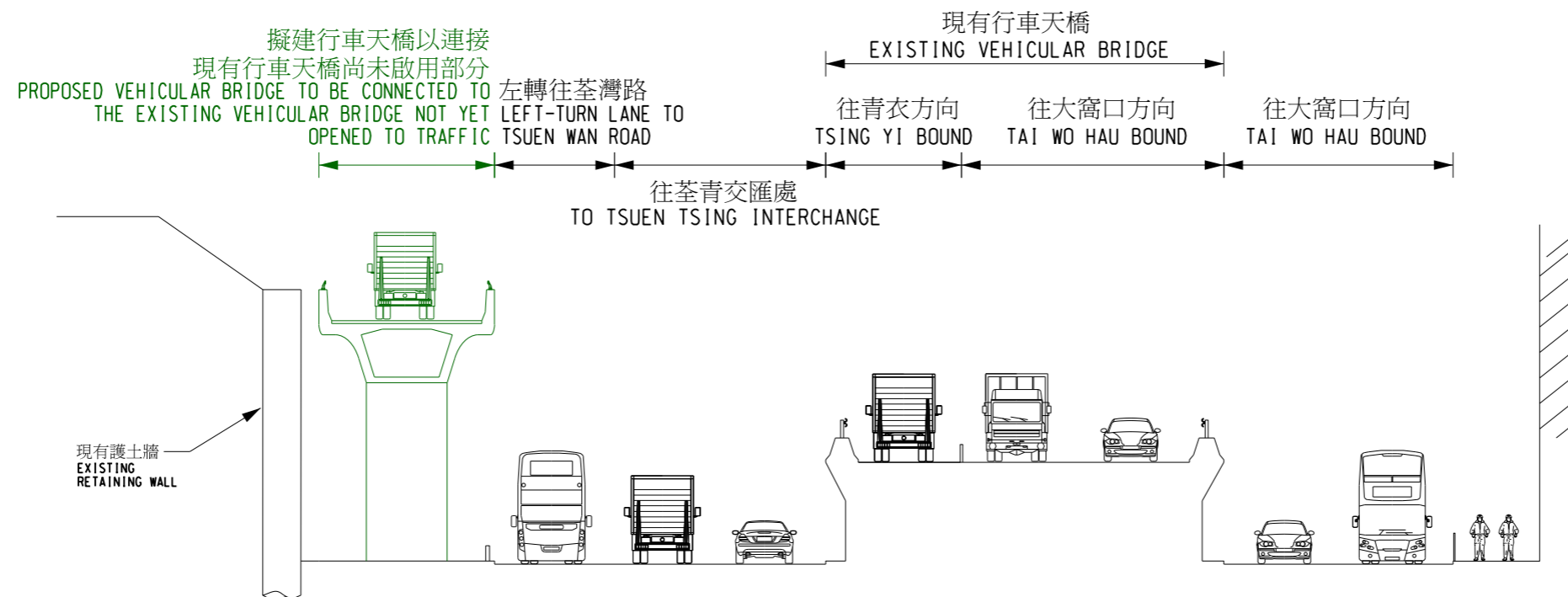


圖則名稱 drawing title	圖則編號 plan no.	比例 scale
工程計劃項目第87TI號 荃青交匯處改善工程 - 平面圖 PWP ITEM NO. 87TI IMPROVEMENT WORKS AT TSUEN TSING INTERCHANGE - LAYOUT PLAN	HMW6087TI-SK00011	1:1500
主要工程管理處 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE © 版權所有 COPYRIGHT RESERVED		
HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG		路 政 署 香 港

0mm 100 200 300 400



切面 SECTION 1-1



切面 SECTION 2-2

圖則名稱 drawing title

工程計劃項目第87TI號
荃青交匯處改善工程 - 切面圖

PWP ITEM NO. 87TI
IMPROVEMENT WORKS AT TSUEN TSING INTERCHANGE - SECTIONS

圖則編號 plan no. HMW6087TI-SK0012 比例 scale N.T.S

主要工程管理處
MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE
© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED

HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署

87TI – 荃青交匯處改善工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2023 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	—	—	—	3.5
	技術人員	—	—	—	0.5
				小計	4.0#
(b) 駐工地人員的員工開支(註 3)	專業人員	228	38	1.6	33.0
	技術人員	496	14	1.6	25.7
				小計	58.7
包括—					
(i) 管理駐工地人員的顧問費					2.1#
(ii) 駐工地人員的薪酬					56.6#
				總計	62.7

註

- 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的員工開支(目前，總薪級第 38 點的月薪為 90,540 元，總薪級第 14 點的月薪為 32,430 元)。
- 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據這項工程計劃相關的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 87TI 號工程計劃提升為甲級後，工程顧問合約的施工階段才會展開。
- 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。

備註

本附錄的費用數字為固定價格顯示，是對應同一年度總薪級表的薪點。以#號標記的數字在正文第 11 段中是按付款當日價格計算。