

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2014 年 5 月 27 日

總目 705－土木工程

輔助設施－管理線設施(道路工程除外)

19GB－蓮塘／香園圍口岸與相關工程－工地平整及基礎建設工程

請各委員向財務委員會建議，把 **19GB** 號工程計劃的核准預算費提高 81 億 9,660 萬元，即由 162 億 5,320 萬元增至 244 億 4,980 萬元(按付款當日價格計算)。

問題

19GB 號工程計劃的核准預算費不足以支付這項工程計劃的工程費用。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **19GB** 號工程計劃的核准預算費提高 81 億 9,660 萬元，即由 162 億 5,320 萬元增至 244 億 4,980 萬元(按付款當日價格計算)。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 立法會財務委員會(下稱「財委會」)在 2012 年 7 月批准把 **19GB** 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 162 億 5,320 萬元。**19GB** 號工程計劃的核准工程範圍包括－

- (a) 為約 23 公頃的土地進行工地平整工程，以便建設口岸；
- (b) 沿口岸周邊設置 1 條長 1.8 公里的邊界巡邏道路及相關的閘門和圍欄；
- (c) 建造 1 條行人隧道，以連接口岸與蓮麻坑路；
- (d) 建造長約 11 公里的雙程雙線分隔連接路(其中約 1.0 公里為地面道路，4.3 公里為高架道路及 5.7 公里為隧道)，以連接口岸與粉嶺公路(其中沿連接路與粉嶺公路、沙頭角公路、坪原路及蓮麻坑路交界的路口設置 4 個交匯處)；並建造相關的行政大樓、通風管道及大樓；進行機電工程，以及設置交通管制及監察系統；
- (e) 設計及建造在香港特別行政區(下稱「特區」)部分的橫跨深圳河的 4 座行車橋及 1 條行人橋¹(下稱「跨境橋」)；
- (f) 在區內現有道路及路口(包括蓮麻坑路、通往竹園村遷置區的通道、大窩東支路、大窩西支路、沙頭角公路，以及禾徑山路等)進行相關的改道／修建工程；
- (g) 為口岸及竹園村遷置區提供污水收集、處理及處置設施；
- (h) 提供遷置區連配套基礎設施，以重置受影響的村屋；
- (i) 重置受影響的政府設施，包括禾徑山路公園與公廁、建築署位於蓮麻坑路的維修廠，以及橫跨梧桐河的行人橋；

¹ 本工程計劃範圍不包括行人橋(特區部分)的內部裝置工程。有關工程會另外在 13GB 號工程計劃餘下部分的口岸建築工程項目下進行。

(j) 附屬工程，例如相關的行人路、斜坡、擋土構築物、雨水及污水收集系統、水務工程，以及環境美化工程等；以及

(k) 相關緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃。

—— 擬議工程的平面圖載於附件 1。

本工程計劃的進度

4. 本工程計劃以 6 份工程合約進行。我們在 2012 年就合約一、合約二和合約三²進行招標。不過，合約一收到的投標報價大幅超出原來預算。為保障公帑，我們取消合約一的招標工作，把合約一內的工程，分拆以兩份合約進行，即合約五和合約六³，藉以擴大可承投工程的承建商數目，使投標價更具競爭力。我們亦把節省成本措施納入合約二、合約三、合約五和合約六，從而減低投標者的風險和便利承建商進行工程(例如邀請投標者提交替代設計，以便投標者可善用其資源及專長，從而令投標價更具競爭力；提供躉船轉運站方便運送橋面的預製組件，以減低處理及運輸費用；提供更多施工的地方予承建商使用；以及考慮投標者的意見後複檢有關設計)。我們已在 2013 年就合約五和合約六進行招標。

5. 合約二、合約三和合約五的工程已於 2013 年展開。截至 2014 年 4 月底，工程進度滿意。合約六的評標工作正在進行。合約四和合約七⁴尚未進行招標。工程合約的進展概要載於附件 2。

² 合約一的工程範圍主要是口岸的工地平整工程和建造一段介乎沙頭角公路與口岸間的北段連接路(下稱「北段連接路」)。合約二的工程範圍主要是建造一段介乎粉嶺公路與沙頭角公路間的南段連接路(下稱「南段連接路」)。合約三的工程範圍主要是建造粉嶺公路交匯處。

³ 合約五的工程範圍主要是口岸的工地平整工程。合約六的工程範圍主要是建造北段連接路。

⁴ 合約四的工程範圍主要是為整條連接路設置交通管制及監察系統。合約七的工程範圍主要是建造跨境橋。

理由

6. 儘管我們已就合約一的工程再次進行招標，以及如上文第 4 段所述把適當的節省成本措施納入各份合約內，整體投標價仍較原來預算為高。

7. 在檢討 **19GB** 號工程計劃的財務狀況及數份合約的招標結果後，我們認為有需要把 **19GB** 號工程計劃的核准預算費提高 81 億 9,660 萬元，即由 162 億 5,320 萬元增至 244 億 4,980 萬元(按付款當日價格計算)，以應付主要由下述因素引致的額外開支：

- (a) 工程價格飆升；
- (b) 隧道工程的岩土狀況差劣；
- (c) 投標者對工程施工限制有較高的風險評估；
- (d) 增加價格調整準備；以及
- (e) 增加應急費用。

提高核准工程預算費的細節詳述於下文第 8 至 22 段。

工程價格飆升

8. 我們在 2012 年就 **19GB** 號工程計劃申請撥款時，曾參考當時的市場情況及截至 2012 年年初同類基建工程的價格資料，以估算工程費用。此後，工程價格飆升，此情況在重型土木工程(例如高架道路與隧道工程)和機電工程方面尤其明顯，以致本工程計劃的投標價較預期為高。

重型土木工程

9. 重型土木工程的價格自 2012 年起飆升⁵。造成重型土木工程的工程價格大幅飆升的因素詳載於下文第 10 至 11 段。

⁵ 例如，最近兩項大型基建工程計劃，即港珠澳大橋香港接線(**844TH**)及屯門至赤鱗角連接路建造工程(**825TH**)，分別在 2012 年年初及 2013 年年初招標。**825TH** 工程計劃內的陸上高架道路平均單位成本，較 **844TH** 號工程計劃大致高出約 100%。

勞工和機械成本

10. 現時，本港及鄰近地區正進行多項涉及高架道路和隧道工程的大規模重型土木工程計劃。本工程計劃所需的同類建造機械的需求殷切。此外，勞工成本亦較預期為高。高架道路工程所需的建築工人主要包括混凝土工、鋼筋屈紮工、索具工／金屬模板裝嵌工、木模板工和建造機械技工，政府統計處有關這些主要工種的工資載於附件 3。自 2012 年 8 月起的 12 個月內，這些工種的每日平均工資上升了約 18% 至 46%。鑑於隧道內是要求更高的工作環境，加上隧道工人近來有大量就業機會，我們相信隧道工人工資的升幅，即使不是更高，亦至少與高架道路的同業工資升幅相若。故此，投標者考慮過勞工和機械成本的最新趨勢後，作出審慎的推算，並將這些因素反映在投標價內。

專門分判商

11. 安裝預製橋樑組件須進行預應力操作，而這個工序只可由專門分判商進行。同樣地，本工程計劃的隧道建造工程，亦須由專門分判商進行鑽挖及爆破工作，以及操作精密的隧道鑽挖機。現時本地及鄰近地區正進行多項高架道路和隧道工程，這些預應力工程和隧道工程的專門分判商在市場上需求殷切，導致預製橋樑工程和隧道工程的投標價較預期為高。

機電工程

12. 本工程計劃下的隧道工程涉及大量的機電工程，包括隧道通風、供電、消防和照明系統。機電工程納入政府屋宇設備工程，其投標價格的一般趨勢可參考由建築署編製的「屋宇設備投標價格指數」。2012 年第一季及 2013 年第二季度的指數分別為 149 及 230，顯示在這期間，屋宇設備工程的投標價格上升約 54%。此外，由於機電工程只會在本工程計劃較後期(即 2017／2018 年度)才進行，投標者可能已在其投標價加上額外風險溢價，以應付機電工程的市場價格在未來可能進一步飆升。

13. 根據上文第 8 至 12 段所述的因素，我們估計工程價格飆升引致工程費用增加約 39 億 7,470 萬元，當中重型土木工程佔 33 億 2,120 萬元，機電工程佔 6 億 5,350 萬元。重型土木工程的增幅佔擬議總增幅的 40.5%；而機電工程的增幅則佔擬議總增幅的 8.0%。

隧道工程的岩土狀況差劣

14. **19GB** 號工程計劃包括在擬建的粉嶺公路與沙頭角公路交匯處之間建造長 4.8 公里的龍山隧道，完成後將會是全港最長的陸上行車隧道。我們在 2011 年年底進行進一步的岩土勘探時，因為進入部分地段進行勘探曾一度受阻，而且又受到惡劣天氣影響，延誤了部分勘探工作的進度。在 2012 年年中完成的進一步岩土勘探，結果顯示岩土狀況較預期差。我們發現在一段長約 1.4 公里的隧道路段內有多個斷層，鑽挖隧道時需要進行大規模的臨時工程，例如灌漿、噴漿、裝置臨時支撐構築物及加固隧道永久內層。舉例來說，為應付斷層區內的差劣岩土狀況，我們須安裝額外 20% 的岩層錨杆和 15% 的石錨。此外，我們發現在隧道鑽挖機挖掘的隧道路段內的混合地層範圍，比原來估計長了約 120%，由約 0.3 公里增至約 0.7 公里。以上情況會減慢施工速度、增加施工風險、加劇隧道鑽挖機的損耗程度，以及需要進行更多臨時灌漿工作，導致工程費用增加。

15. 我們在 2012 年年初為 **19GB** 號工程計劃估算工程費用時，隧道是根據當時掌握的岩土勘探資料而設計的。由於岩土狀況差劣引致隧道工程需更新設計，並沒有反映在 **19GB** 號工程計劃撥款申請的估算中，由此引致工程費用增加約 6 億 9,860 萬元，增幅相當於擬議總增幅的 8.5%。

投標者對工程施工限制有較高的風險評估

16. 建造長 4.8 公里的龍山隧道是一項非常複雜，技術水平要求十分高的工程，加上有限的入口對施工帶來極大的限制。根據上文第 14 段所載，進一步的岩土勘探結果顯示，沿隧道走線的岩土狀況差劣，隧道工程會較原先預期更困難。承建商在展開隧道工程前，須要十分審慎地計劃隧道鑽挖工程，並進行更多土地勘探工作，以更妥善評估岩土狀況。上述技術困難和工地特有的限制均會對承建商造成壓力。為此，承建商可能須調動額外資源，以審慎的態度如期完成工程。

17. 本工程計劃亦有其他施工限制，引致投標價較高，例如：在東鐵線上空進行高架道路工程的施工時間受到限制；在粉嶺公路範圍進行臨時交通措施；工地位置偏遠等。種種原因均引致投標者在投標價加入額外風險溢價。

18. 投標者為配合施工限制，對工程風險的評估較預計高，引致工程費用增加約 3 億 8,730 萬元，增幅為擬議總增幅的 4.7 %。

增加價格調整準備

19. 根據政府現行做法，工程合約按月向承建商支付的費用會隨市場的工資和材料價格波動作出調整，稱為合約價格調整費用。我們會按公營部門樓宇和建造工程產量價格趨勢增減率所作的最新一組假設而編訂價格調整因數，以及依據工程項目的預計現金流量，從而評估有關的價格調整。

20. 在 2012 年擬備 **19GB** 號工程計劃預算費時，我們根據當時掌握的價格調整因數及原先的現金流量狀況，預留 38 億 2,110 萬元作為價格調整準備。基於上文第 8 至 18 段所解釋的額外撥款以及工程計劃的進度，工程計劃的最新現金流量與原先的流量出現差別，我們需要尋求提高價格調整準備。根據最新的工程預算費、最新的現金流量，以及 2014 年 3 月採用的最新價格調整因數，價格調整準備由 38 億 2,110 萬元增加至 64 億 5,080 萬元，增幅為 26 億 2,970 萬元，為擬議總增幅的 32.1%。

—— 本工程計劃的最新現金流量及最新價格調整的詳細估算載於附件 4。

增加應急費用

21. 我們在 2012 年就本工程計劃申請撥款時，已預留 11 億 3,000 萬元應急費用。如上文 13、15 及 18 段所載，由於建造費用增加，我們認為有必要把應急費用增至 16 億 3,630 萬元，以應付本工程計劃進行期間出現未能預見的情況。這款額約為修訂預算工程價值的 10%，與一般工務工程相若。

財政狀況摘要

22. 總括而言，建議增加的 81 億 9,660 萬元的分項數字如下－

因素	按付款當日 價格計算的 建議增加款額 (百萬元)	佔增加款額 的百分比 (%)
增加費用的原因－		
(a) 工程價格飆升	3,974.7	48.5
(b) 隧道工程的岩土狀況差劣	698.6	8.5
(c) 投標者對工程施工限制有較高的 風險評估	387.3	4.7
(d) 增加價格調整準備	2,629.7	32.1
(e) 增加應急費用	506.3	6.2
(f) 增加的費用總額	8,196.6	100.0
(f) = (a) + (b) + (c) + (d) + (e)		

本工程計劃原本的核准預算費和最新預算費的分項比較數字，載於
附件 5。

對財政的影響

23. 如建議獲得財委會批准，我們會把分期開支修訂如下－

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
截至 2014 年 3 月 31 日	597.7
2014-2015	2,344.1
2015-2016	4,287.0
2016-2017	4,906.3
2017-2018	4,758.1
2018-2019	3,613.1
2019-2020	2,220.4
2020-2021	1,723.1
	24,449.8

24. 提高核准工程預算費的建議不會增加任何經常開支。

公眾諮詢

25. 提高核准工程預算費的建議，並不涉及工程計劃範圍的更改，我們認為無須就增加費用再進行公眾諮詢。

26. 我們在 2014 年 1 月 7 日就提高工程計劃核准預算費的建議，諮詢立法會發展事務委員會，委員要求政府慎重檢討工程預算費，及探討延後推展本工程計劃的可行性，以避開現時的建築高峰期。我們在 2014 年 4 月 11 日向委員提供補充資料和檢討結果(請參閱立法會 CB(1)1248/13-14(08)號文件)，並在 2014 年 4 月 22 日和 2014 年 5 月 5 日再次諮詢發展事務委員會。該委員會支持當局把建議呈交工務小組委員會考慮。委員要求的補充資料將會另行提交。

對環境的影響

27. 提高核准工程預算費的建議不會對環境造成任何影響。

節省能源措施

28. 提高核准工程預算費的建議不會引致任何額外的節省能源措施。

對文物的影響

29. 提高核准工程預算費的建議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。

土地徵用

30. 提高核准工程預算費的建議無須徵用土地。

背景資料

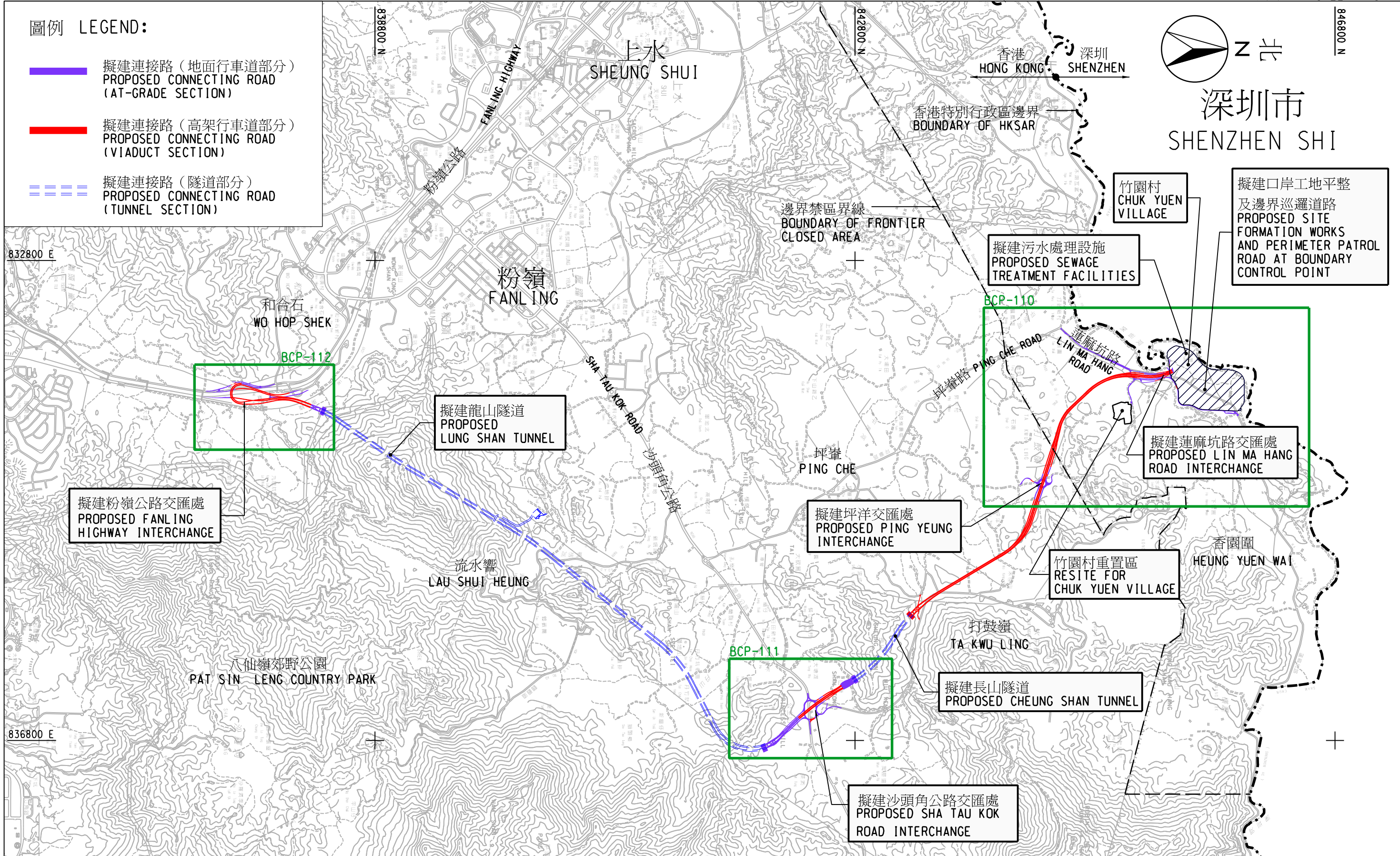
31. 財委會在 2012 年 7 月把 **19GB** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 162 億 5,320 萬元。建造工程在 2013 年 4 月展開，預計在 2018 年年中完成。

32. 提高核准工程預算費的建議不涉及任何額外移走和種植樹木的建議。

33. 提高核准工程預算費的建議不涉及開設任何額外專業和技術人員職位或提供就業機會。

發展局

2014 年 5 月



drawing title 圖則名稱

蓮塘/香園圍口岸與相關工程 - 擬建口岸及連接路之平面圖

LIANTANG/HEUNG YUEN WAI BOUNDARY CONTROL POINT AND ASSOCIATED WORKS
- LAYOUT OF THE PROPOSED BOUNDARY CONTROL POINT AND CONNECTING ROAD

drawing no. 圖則編號

BCP - 109

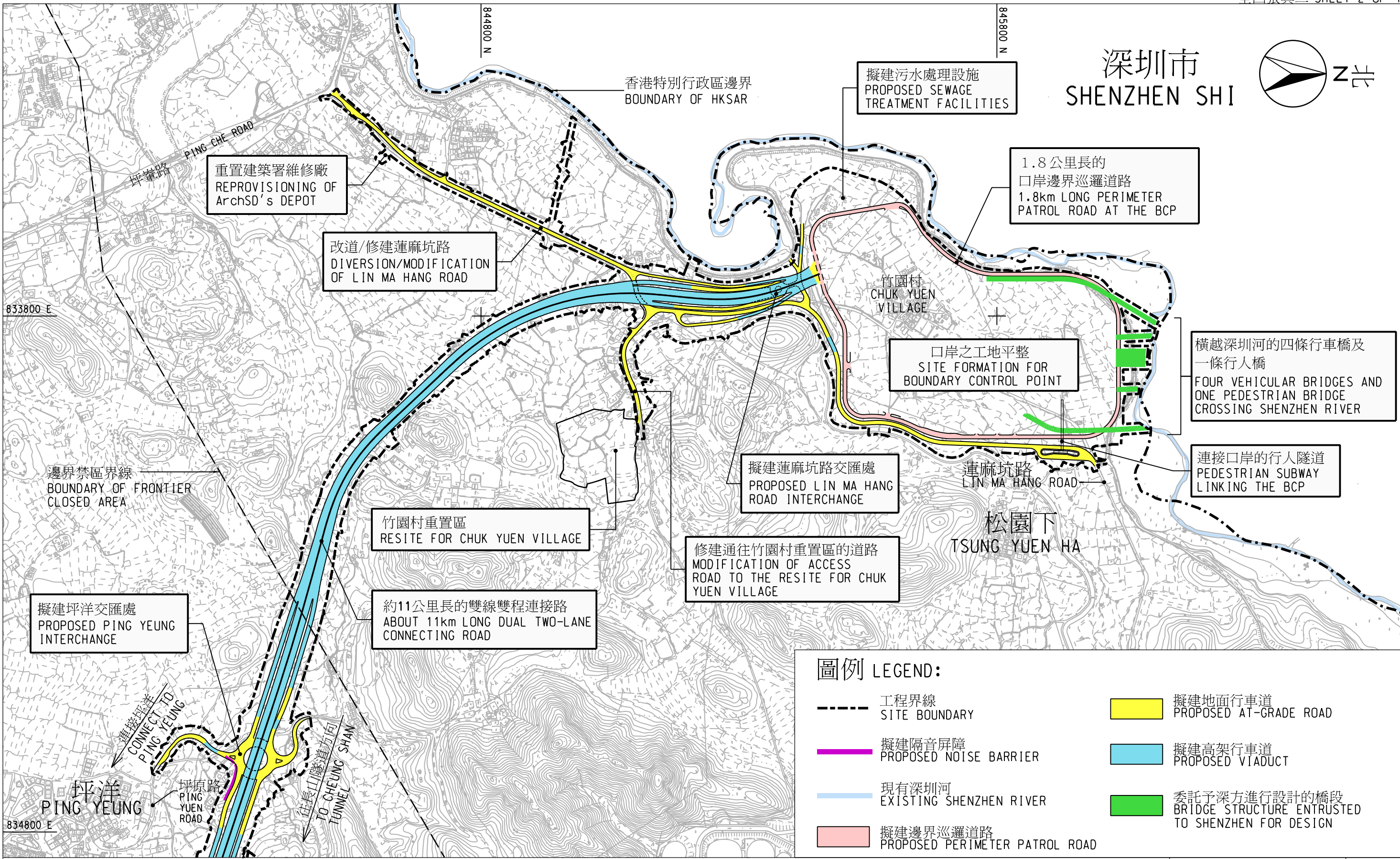
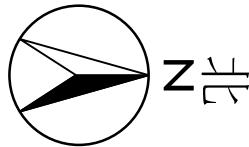
scale

比例
1 : 30 000



CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT
HONG KONG

深圳市
SHENZHEN SHI



drawing title 圖則名稱

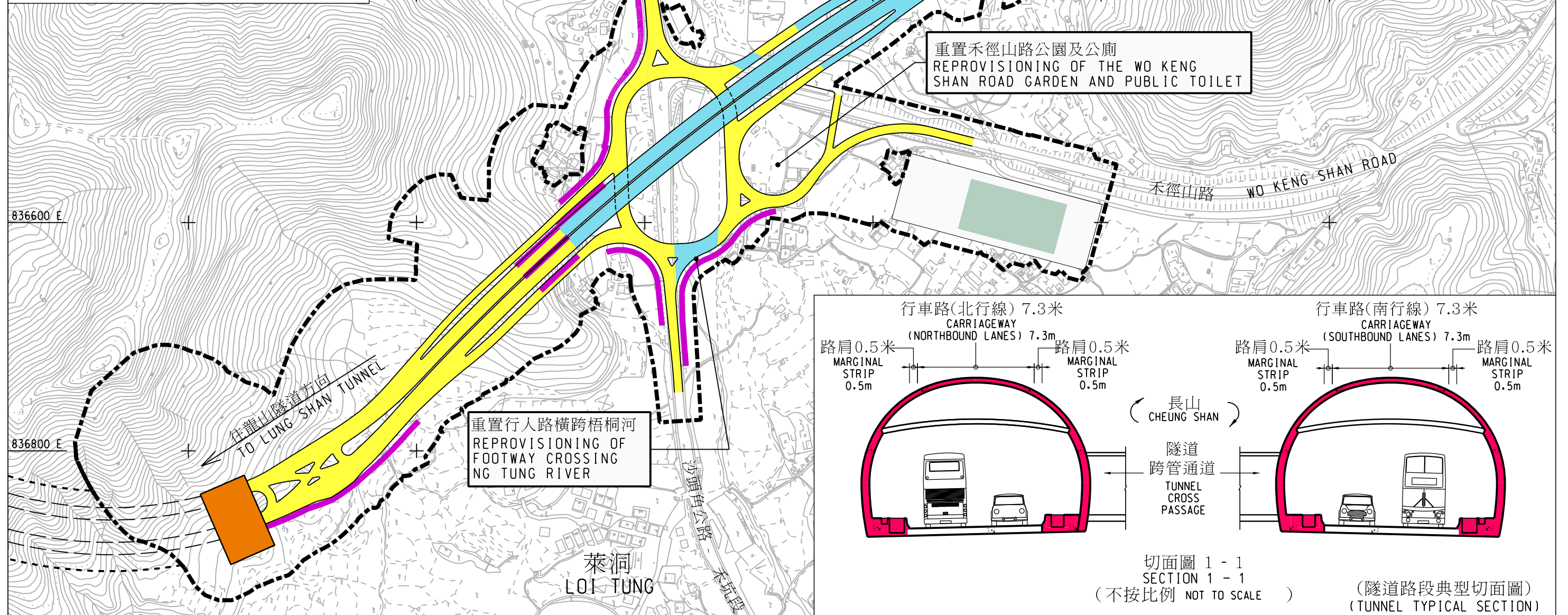
擬建蓮塘/香園圍口岸工地平整及相關連接路
PROPOSED SITE FORMATION FOR LIANTANG/HEUNG YUEN WAI BOUNDARY CONTROL POINT
AND ASSOCIATED CONNECTING ROAD

drawing no. 圖則編號
BCP - 110
scale 比例
1 : 7 000

CEDD
CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT
HONG KONG

圖例LEGEND:

- 工程界線
SITE BOUNDARY
- 擬建隔音屏障
PROPOSED NOISE BARRIER
- 擬建地面行車道
PROPOSED AT-GRADE ROAD
- 擬建高架行車道
PROPOSED VIADUCT
- 擬建通風大樓
PROPOSED VENTILATION BUILDING
- 擬建行政大樓
PROPOSED ADMINISTRATION BUILDING



drawing title 圖則名稱

擬建沙頭角公路交匯處
PROPOSED SHA TAU KOK ROAD INTERCHANGE

drawing no. 圖則編號

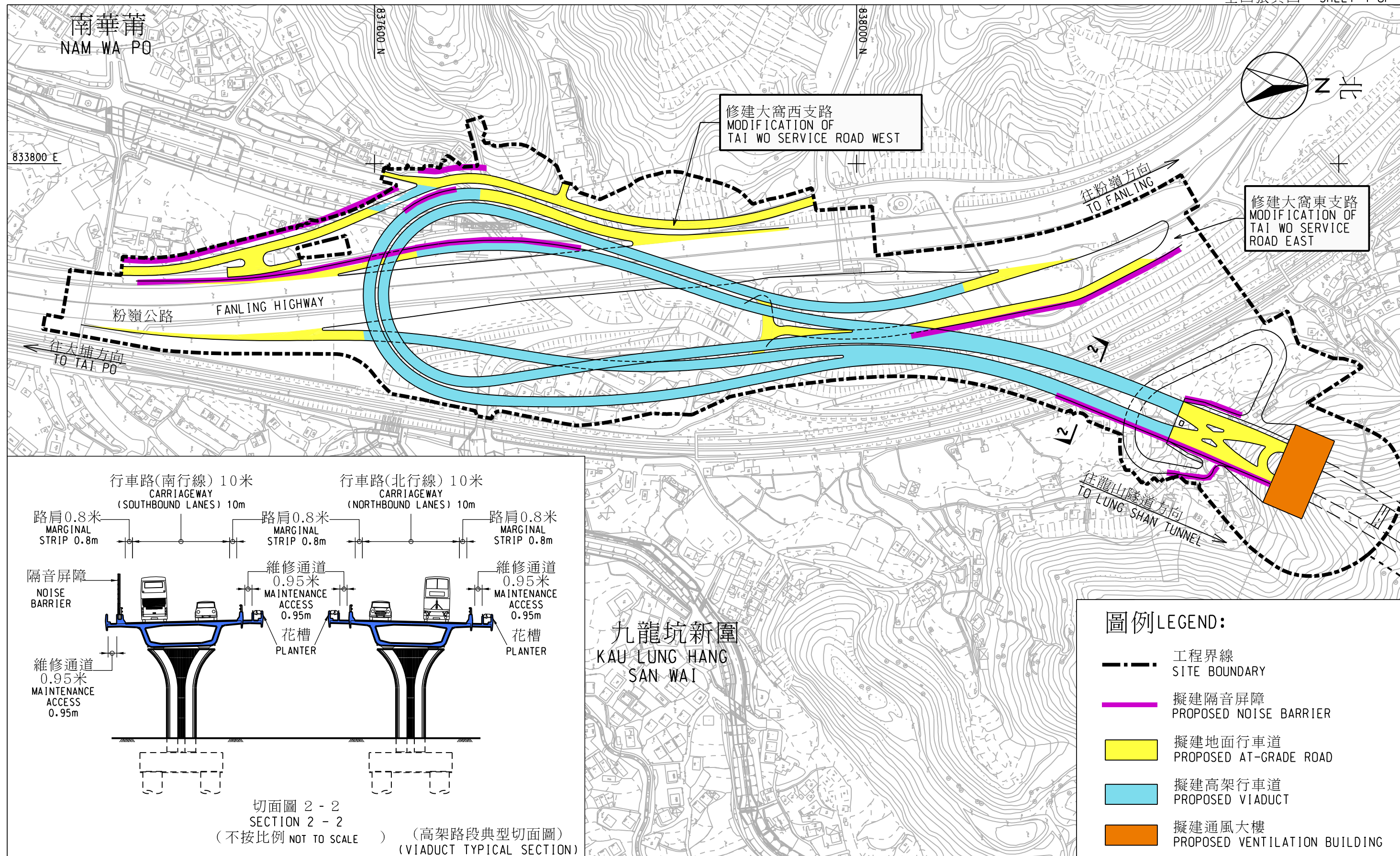
BCP - 111

scale 比例

1 : 3 500



CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT
HONG KONG



drawing title 圖則名稱

擬建粉嶺公路交匯處 PROPOSED FANLING HIGHWAY INTERCHANGE

drawing no. 圖則編號

BCP - 112

scale
比例

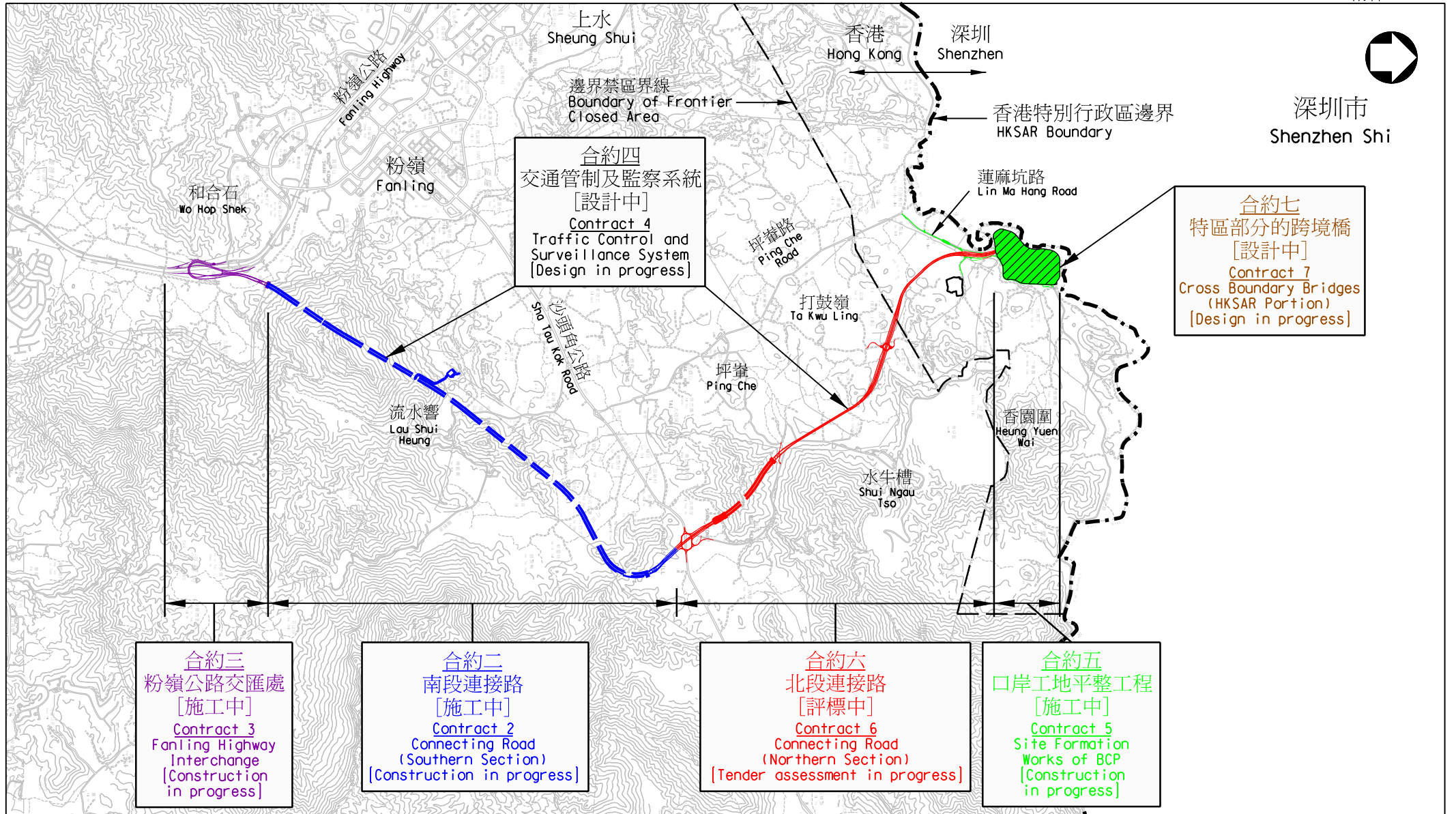
1 : 3 000



CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT
HONG KONG



深圳市
Shenzhen Shi



圖則名稱 drawing title

工務工程計劃項目第19GB號 — 蓮塘/香園圍口岸與相關工程 — 工地平整及基礎建設工程
- 各工程合約現況

P.W.P. ITEM No. 19GB - LIANTANG/HEUNG YUEN WAI BOUNDARY CONTROL POINT AND ASSOCIATED WORKS
- SITE FORMATION AND INFRASTRUCTURE WORKS
- PRESENT SITUATION OF WORKS CONTRACTS

圖號 drawing no.

BCP-124

比例 scale

1:50 000

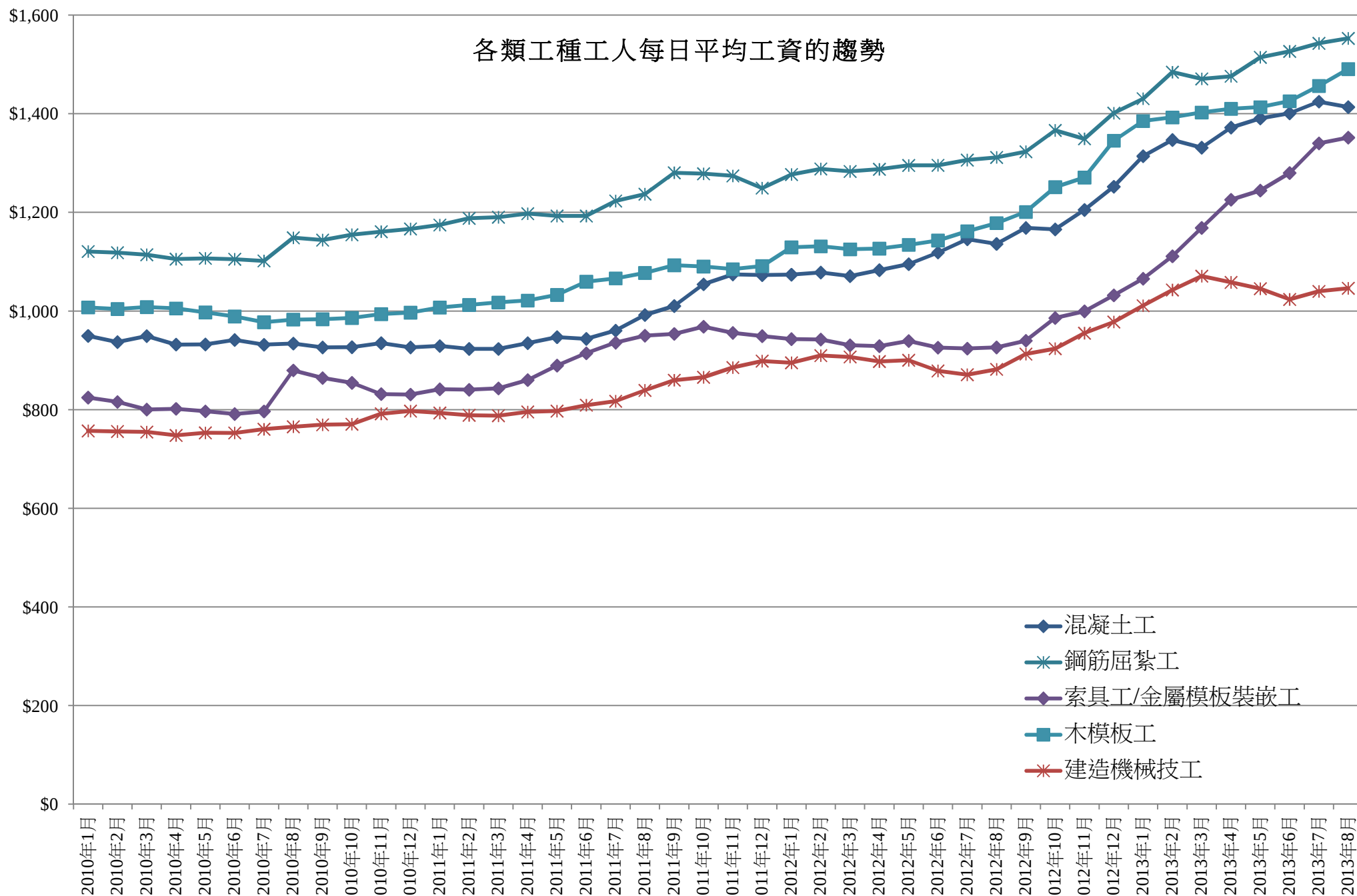
辦事處 office

土木工程處 口岸工程組
BOUNDARY CONTROL POINT DIVISION



土木工程拓展署
CIVIL ENGINEERING AND
DEVELOPMENT DEPARTMENT

各類工種工人每日平均工資的趨勢



各類 工種工人的每日平均工資

工 種	8/2010 (\$/日)	8/2011 (\$/日) [按年 增長率]	8/2012 (\$/日) [按年 增長率]	8/2013 (\$/日) [按年 增長率]
(a) 混 凝 土 工	934.0	991.9 [6.2%]	1,136.0 [14.5%]	1,413.5 [24.4%]
(b) 鋼 筋 屈 紮 工	1,148.6	1,237.0 [7.7%]	1,311.5 [6.0%]	1,552.9 [18.4%]
(c) 索 具 工 / 金 屬 模 板 裝 嵌 工	879.7	950.2 [8.0%]	926.4 [-2.5%]	1,351.6 [45.9%]
(d) 木 模 板 工	982.7	1,077.4 [9.6%]	1,178.3 [9.4%]	1,490.7 [26.5%]
(e) 建 造 機 械 技 工	765.4	839.2 [9.6%]	881.9 [5.1%]	1,046.2 [18.6%]

**19GB－蓮塘／香園圍口岸與相關工程－
工地平整及基礎建設工程**

表 1－ PWSC(2012-13)26 號文件所載的現金流量和價格調整準備

年度	工程計劃的 原來預算費 (按 2011 年 9 月 價格計算) (百萬元) X	原來的 價格調整因數 (2012 年 3 月)# Y	工程計劃的 核准預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元) Z	價格調整準備 (百萬元) A=Z-X
2012-2013	11.0	1.05325	11.6	0.6
2013-2014	525.9	1.11118	584.4	58.5
2014-2015	2,410.0	1.17229	2,825.2	415.2
2015-2016	2,578.0	1.23677	3,188.4	610.4
2016-2017	2,450.0	1.30479	3,196.7	746.7
2017-2018	1,973.0	1.37656	2,716.0	743.0
2018-2019	1,400.0	1.45227	2,033.2	633.2
2019-2020	650.0	1.53214	995.9	345.9
2020-2021	434.2	1.61641	701.8	267.6
總計	12,432.1		16,253.2	3,821.1

表 2－ 因應工程計劃的最新預算費和最新價格調整因數而計算的最新現金流量和價格調整準備

年度	工程計劃的 最新預算費 (按 2011 年 9 月 價格計算) (百萬元) a	工程計劃的 最新預算費 (按 2013 年 9 月 價格計算) (百萬元)^ b	最新價格 調整因數 (2014 年 3 月)## c	工程計劃的 最新預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元) d	最新價格 調整準備 (百萬元) e	價格調整 準備的 淨增額 (百萬元) f
截至 2014 年 3 月	536.4^	597.7^	1.00000	597.7^	e=d-a	f=e-A
2014-2015	1,995.1	2,223.0	1.05450	2,344.1		
2015-2016	3,442.1	3,835.3	1.11777	4,287.0		
2016-2017	3,716.3	4,140.9	1.18484	4,906.3		
2017-2018	3,400.1	3,788.5	1.25593	4,758.1		
2018-2019	2,435.7	2,714.0	1.33128	3,613.1		
2019-2020	1,422.2	1,584.7	1.40117	2,220.4		
2020-2021	1,051.1	1,171.2	1.47123	1,723.1		
總計	17,999.0	20,055.3		24,449.8	6,450.8	2,629.7

註：

- # 2012 年 3 月採用的價格調整因數，是根據當時公營部門樓宇和建造工程產量價格的預計變動而編訂，即假設價格在 2012 年以後每年上升 5.5%。
- ## 2014 年 3 月採用的價格調整因數，是根據公營部門樓宇和建造工程產量價格的最新變動而編訂，即假設價格在 2014 至 2018 年期間每年上升 6%，在 2019 年至 2021 年期間每年上升 5%。
- ^ 截至 2014 年 3 月，實際開支(不包括價格調整)為 5 億 3,640 萬元，而實際開支(包括價格調整)則為 5 億 9,770 萬元。
- ^^ 工程計劃的最新預算費(按 2011 年 9 月價格計算)乘以 1.11424，可轉換成 2013 年 9 月的價格。1.11424 這個數字反映 2011 年 9 月至 2013 年 9 月期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的變動。

**19GB – 蓮塘／香園圍口岸與相關工程 –
工地平整及基礎建設工程**

工程計劃的核准預算費與最新預算費的比較

	(A) 工程計劃的 核准預算費 (百萬元)	(B) 工程計劃的 最新預算費 (百萬元)	(B) – (A) 差額 (百萬元)
(a) 工地平整工程、建造邊界巡邏道路和相關圍欄及連接口岸與蓮麻坑路的行人隧道	217.9	245.6	27.7
(b) 雙程雙線分隔連接路	9,282.5	14,203.3	4,920.8
(i) 約 1 公里的地面道路	756.5	832.1	75.6
(ii) 約 4.3 公里的高架道路	2,828.2	3,886.6	1,058.4
(iii) 約 5.7 公里的隧道	3,935.1	6,345.9	2,410.8
(iv) 4 個交匯處的地面道路	100.3	132.6	32.3
(v) 隧道的行政大樓	332.5	430.2	97.7
(vi) 隧道的通風管道及大樓	622.5	1,177.5	555.0
(vii) 交通管制及監察系統	226.6	351.2	124.6
(viii) 機電工程	480.8	1,047.2	566.4
(c) 現有區內道路的改道／修建	110.6	131.1	20.5
(d) 污水收集、處理及處置	208.5	112.8	(95.7)
(e) 重置受影響政府設施	48.6	66.7	18.1
(f) 設計及建造跨境橋 (香港特別行政區部分)	268.0	361.8	93.8
(g) 提供遷置區及進行附屬工程	98.0	134.3	36.3
(h) 額外的節省能源措施	20.0	22.0	2.0

	(A) 工程計劃的 核准預算費 (百萬元)	(B) 工程計劃的 最新預算費 (百萬元)	(B)－(A) 差額 (百萬元)
(i) 緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃	150.8	187.9	37.1
(j) 顧問費 ¹	77.0	80.3	3.3
(i) 合約管理	40.3	42.3	2.0
(ii) 駐工地人員的管理	31.7	33.0	1.3
(iii) 獨立環境查核人服務	5.0	5.0	0.0
(k) 駐工地人員的薪酬	792.5	799.0	6.5
(l) 支付予深圳市政府的間接費用	11.0	1.2	(9.8)
(m) 機電工程營運基金費用 ²	16.7	16.7	0.0
(n) 應急費用	1,130.0	1,636.3	506.3
小計	12,432.1	17,999.0	5,566.9
	(按2011年9月 價格計算)	(按2011年9月 價格計算)	
(o) 價格調整準備	3,821.1	6,450.8	2,629.7
總計	16,253.2	24,449.8	8,196.6
	(按付款當日 價格計算)	(按付款當日 價格計算)	

2. 關於第 1(b)(i)及 1(b)(iv)項(雙程雙線分隔連接路的地面道路及 4 個交匯處的地面道路)，費用增加 1 億 790 萬元，主要由於施工限制帶來較高的風險溢價。

3. 關於第 1(b)(ii)項(雙程雙線分隔連接路的高架道路)，費用增加 10 億 5,840 萬元，主要由於工程價格飆升及施工限制帶來較高的風險溢價。

¹ 這費用不包括跨境橋樑(香港特別行政區部分)的設計與建造的顧問費(第 PWSC(2012-13)26 號文件第 16 段(f)項)。請同時參考本附件第 11 段。

² 機電工程營運基金(下稱「機電基金」)在 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》成立以來，一直就機電工程署提供的設計及工程顧問服務，向政府各部門收取「機電基金」服務費。機電基金就這項工程計劃所提供的服務包括：查核顧問提交的所有機電裝備建議書，並就所有機電工程及其對工程計劃的影響向政府提供意見。

4. 關於第 1(b)(iii)、1(b)(v)及 1(b)(vi)項(雙程雙線分隔連接路的隧道、隧道行政大樓、隧道通風管道與大樓)，費用增加 30 億 6,350 萬元，主要由於工程價格飆升、隧道工程岩土狀況惡劣及施工限制帶來較高的風險溢價。
5. 關於第 1(b)(vii)項(雙程雙線分隔連接路的交通管制及監察系統)，費用增加 1 億 2,460 萬元，主要由於工程價格飆升。
6. 關於第 1(b)(viii)項(雙程雙線分隔連接路的機電工程)，費用增加 5 億 6,640 萬元，主要由於工程價格飆升及施工限制帶來較高的風險溢價。
7. 關於第 1(a)、1(c)、1(d)、1(e)及 1(g)項(工地平整、邊界巡邏道路、行人隧道、現有區內道路改道／修建、污水收集、處理及處置、重置受影響政府設施、提供遷置區及進行附屬工程)，費用淨增加 690 萬元，主要由於施工限制帶來較高的風險溢價。
8. 關於第 1(f)項(跨境橋樑(特區部分))，費用增加 9,380 萬元，主要由於工程價格飆升。
9. 關於第 1(h)項(額外的節省能源措施)，費用增加 200 萬元，主要由於工程價格飆升。
10. 關於第 1(i)項(緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃)，費用增加 3,710 萬元，主要由於施工限制帶來較高的風險溢價。
11. 關於第 1(j)(i)、1(j)(ii)、1(k)及 1(l)項(合約管理與駐工地人員管理的顧問費、駐工地人員的薪酬以及支付予深圳市政府的間接費用)，我們與深圳市政府在 2013 年 6 月同意雙方各自建造其境內的跨境橋。因此，我們沒有委託深圳市政府建造跨境橋樑(特區部分)。我們向深圳市政府支付的間接費用減少了 980 萬元，而顧問費及駐工地人員薪酬則相應增加了 980 萬元。
12. 關於第 1(n)項(應急費用)，費用增加了 5 億 630 萬元，是由於上文第 2 至 10 段的工程項目預算費用增加，以應付在施工與結算階段因重新計算工程數量、工程變動和可能出現的索償而引致的額外費用。

13. 關於第 1(o)項(價格調整準備)，費用增加 26 億 2,970 萬元，是由於上文第 2 至 10 段的工程項目預算費用和第 12 段的應急費用增加，最新的現金流量，以及最新價格調整因數的升幅。