

討論文件  
2014年1月7日

立法會發展事務委員會  
**19GB** — 蓮塘/香園圍口岸與相關工程 —  
工地平整及基礎建設工程

## 目的

本文件向委員簡介我們的建議，把 **19GB** 號工程計劃(下稱「本工程計劃」)的核准工程預算費提高 85 億 5,000 萬元，即由 162 億 5,320 萬元增至 248 億 320 萬元(按付款當日價格計算)。

## 背景

2. 香港特別行政區政府與深圳市人民政府在 2008 年 9 月「港深邊界區發展聯合專責小組」第二次會議後，聯合公佈興建蓮塘／香園圍口岸，以期在 2018 年啓用<sup>1</sup>。此後，我們逐步推展口岸各部分的規劃、設計及建造，以配合預計的完工日期。立法會財務委員會(下稱「財委會」)在 2012 年 7 月批准把 **13GB** 號工程計劃「蓮塘/香園圍口岸與相關工程」的一部分提升為甲級，編定為 **19GB** 號工程計劃；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

---

<sup>1</sup> 有關蓮塘／香園圍口岸的內容已載列在 2010 年 4 月簽訂的《粵港合作框架協議》內，並納入國家「十二五」規劃下的七個主要合作項目之一。

- 跨深圳河的4座行車橋及1條行人橋<sup>2</sup>(下稱「跨境橋」)；
- (f) 在現有區內道路及路口(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；
  - (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；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。

## 工程計劃的進度

3. 本工程計劃會分為數份工程合約<sup>3</sup>推展。我們分別在2012年7月、9月和11月就合約一、合約三和合約二進行招標，而合約四的招標工作，預計在2014至15年度進行。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，我們在2012年12月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<sup>4</sup>，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)。我們已分別在2013年1月和7月就合約五和合約六進行招標。

---

<sup>2</sup> 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。

<sup>3</sup> 原本的合約一主要包括口岸的工地平整工程及建造一段由沙頭角公路至口岸的連接路。合約二的工程範圍主要是建造一段由粉嶺公路至沙頭角公路的連接路(包括龍山隧道)。合約三的工程範圍主要是建造粉嶺公路交匯處。合約四的工程範圍主要是設置交通管制及監察系統。

<sup>4</sup> 合約五的工程範圍主要是口岸的工地平整工程，而合約六的工程範圍主要是建造一段由沙頭角公路至口岸的連接路。

4. 合約二、合約三和合約五的工程已於2013年展開。現時，合約六的評標工作正在進行中。

## 修訂工程計劃預算費

5. 儘管我們已就合約一的工程再次進行招標，以及如上文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。根據我們的分析，高投標價是由於重型土木工程和機電工程的價格近期飆升、隧道工程的岩土狀況差劣，以及投標者對工程施工限制風險的評估較預計高。在檢討本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**號工程計劃的核准工程預算費提高85億5,000萬元，即由162億5,320萬元增至248億320萬元(按付款當日價格計算)，以應付本工程計劃的額外開支，以及價格調整準備和應急費用的相關增幅。

## 工程價格飆升

6. 我們在2012年就本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。不過，此後，工程價格出現飆升，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

7. 重型土木工程的價格在2012至2013年期間飆升<sup>5</sup>。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8至10段。

### 建築工人

8. 根據政府統計處公佈的統計數字，自2012年年中起建築工人工資的升幅一直較預期為高。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、

---

<sup>5</sup> 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**)及屯門至赤鱸角連接路建造工程(**825TH**)，分別在2012年初及2013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%。

木模板工和建造機械技工，政府統計處有關這些工種的工資載於附件2。自2012年8月起的12個月內，這些工種的每日平均工資大幅上升約18%至46%之間，較2010至2012年期間的相應升幅大得多。雖然我們沒有隧道工人的工資統計數字，但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，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，投標者考慮過勞工成本的最新趨勢後，作出審慎的推算，並將工資因素反映在其投標價內。

### 建造機械

9. 自2012年年中起，建造機械的市場價格亦大幅上升。在一年內，用於重型土木工程履帶起重機(用於建造高架道路)和鑽孔樁機的租賃費用，分別上升約30%和40%。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。因此，本工程計劃所需的同類建造機械的需求殷切。投標者預期市場上的建造機械供應可能變得更加緊張，因而在其投標價內已預留額外費用。

### 專門分判商

10. 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。現時本港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

11. 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2017/18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。

12. 根據第6至11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의增幅相當於**19GB**號工程計劃原核准工程預算費的20.4%，或擬議總增幅的38.8%。機電工程的增幅相當於**19GB**號工程計劃原核准工程預算費的4.0%，或擬議總增幅的7.6%。

## 隧道工程的岩土狀況差劣

13. 本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。我們於2012年年初為本工程計劃估算工程費用時，隧道設計是根據當時掌握的岩土勘探資料，因此有部分進一步的岩土勘探資料未能適時納入隧道的設計，所以，在2012年初**19GB**的估算撥款申請中，並沒有充分反映隧道工程因岩土狀況差劣而引起的額外費用。

14. 進一步的岩土勘探，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以應付惡劣岩土狀況，導致工程費用增加。

15. 總括而言，隧道工程所遇到岩土狀況差劣引致工程費用增加約6億9,860萬元，增幅相當於**19GB**號工程計劃原核准工程預算費的4.3%，或擬議總增幅的8.2%。

## 投標者對工程施工限制的風險評估較預計高

16. 建造長4.8公里的龍山隧道是一項非常複雜，而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。此外，為配合移交工地予有關連工程合約的日期，以及口岸在2018年啟用的目標，施工時間表已十分緊迫。根據上文第13及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，需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。這些工作會令施工時間表更緊迫。為配合緊迫的時間表，投標者可能須增加人手和機械，以及安排加班工作，因而推高投標價。此外，評標分析顯示，投標者就緊迫的時間表所加入的風險溢價較預期高，原因是如未能依期完工，承建商有可能需要支付巨額工程延誤賠償和面對規管行動。

17. 除施工時間的問題外，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的限制；本工程計劃工地位置偏遠；勞工市場就業機會充裕，引致本工程計劃的職位對工人並不吸引等；種種原因均引致投標者在投標價加入額外風險溢價。

18. 投標者為配合緊迫的工程時間表及其他施工限制，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，增幅相當於 **19GB** 號工程計劃原核准工程預算費的 2.4%，或擬議總增幅的 4.5%。

## 增加價格調整準備

19. 根據政府現行做法，工程合約會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。價格調整的評估會按公營部門樓宇和建造工程產量價格趨勢資料的最新假設，以及依據工程項目的預計現金流量而進行，從而計算出工程項目預算費用在工程進行期間的當天付款價格。

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。就著各工程合約的實際投標時間表，承建商的施工程序，以及工程計劃至今的實際進度，工程計劃的現金流量因而與原來估計有差異，此現金流量的改變亦會令價格調整準備需要有所增加。根據最新的工程預算費、最新的現金流量，以及 2013 年 10 月採用的最新價格調整因數<sup>6</sup>，價格調整準備由 38 億 2,110 萬元增加至 68 億 420 萬元，增幅為

---

<sup>6</sup> 工務小組委員會文件編號 PWSC(2012-13)26 所載 **19GB** 號工程計劃的價格調整因數，是根據當時的公營部門樓宇和建造工程產量價格的預計變動而編訂，即假設價格由 2012 年起每年上升 5.5%。而最新的價格調整因數，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 2013 至 2017 年期間每年上升 6.0%，由 2018 年起每年上升 5.0%。

29 億 8,310 萬元，相當於 **19GB** 號工程計劃原核准工程預算費的 18.4%，或擬議總增幅的 34.9%。本工程計劃的最新現金流量及價格調整的估算載於附件 3。

## 增加應急費用

21. 當我們在 2012 年就本工程計劃申請撥款時，已在核准工程預算費內預留 11 億 3,000 萬元應急費用。如上文 12、15、18 段所載，由於建造費用增加，我們認為有必要預留 16 億 3,630 萬元作為應急費用，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 85 億 5,000 萬元的摘要如下：

因素	建議增幅 (百萬元)	佔總增幅 的百分比
增加原因：		
(a) 工程價格飆升	3,974.7	46.5%
(b) 隧道工程的岩土狀況差劣	698.6	8.2%
(c) 投標者對工程施工限制風險的評估較預計高	387.3	4.5%
(d) 增加價格調整準備	2,983.1	34.9%
(e) 增加應急費用	506.3	5.9%
(f) 總增幅 (f = a + b + c + d + e)	8,550.0	100.0%

本工程計劃原本的核准預算費和最新預算費，按付款當日價格計算的分項比較數字，載於附件 4。

## 對財政的影響

23. 如建議獲得財委會批准，我們會作出分期開支的安排如下—

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
截至2013年3月31日	4.6
2013 – 2014	584.4
2014 – 2015	2,344.1
2015 – 2016	4,356.0
2016 – 2017	4,986.2
2017 – 2018	4,835.7
2018 – 2019	3,646.0
2019 – 2020	2,235.2
2020 – 2021	1,811.0
總計	<hr/> 24,803.2 <hr/>

24. 提高工程計劃核准預算費的建議不會引致任何額外的經常開支。

## 公眾諮詢

25. 提高本工程計劃核准預算費的建議，並不涉及本工程計劃範圍的更改，因此我們認為無須就增加費用再進行公眾諮詢。

## 未來路向

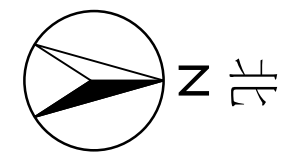
26. 請議員就我們把 **19GB** 號工程計劃的核准工程預算費提高 85 億 5,000 萬元，即由 162 億 5,320 萬元增至 248 億 320 萬元(按付款當日價格計算)的建議提出意見。我們計劃把建議於 2014 年 1 月呈交工務小組委員會考慮，並在 2014 年 2 月提請財委會批准撥款。

發展局

2013 年 12 月



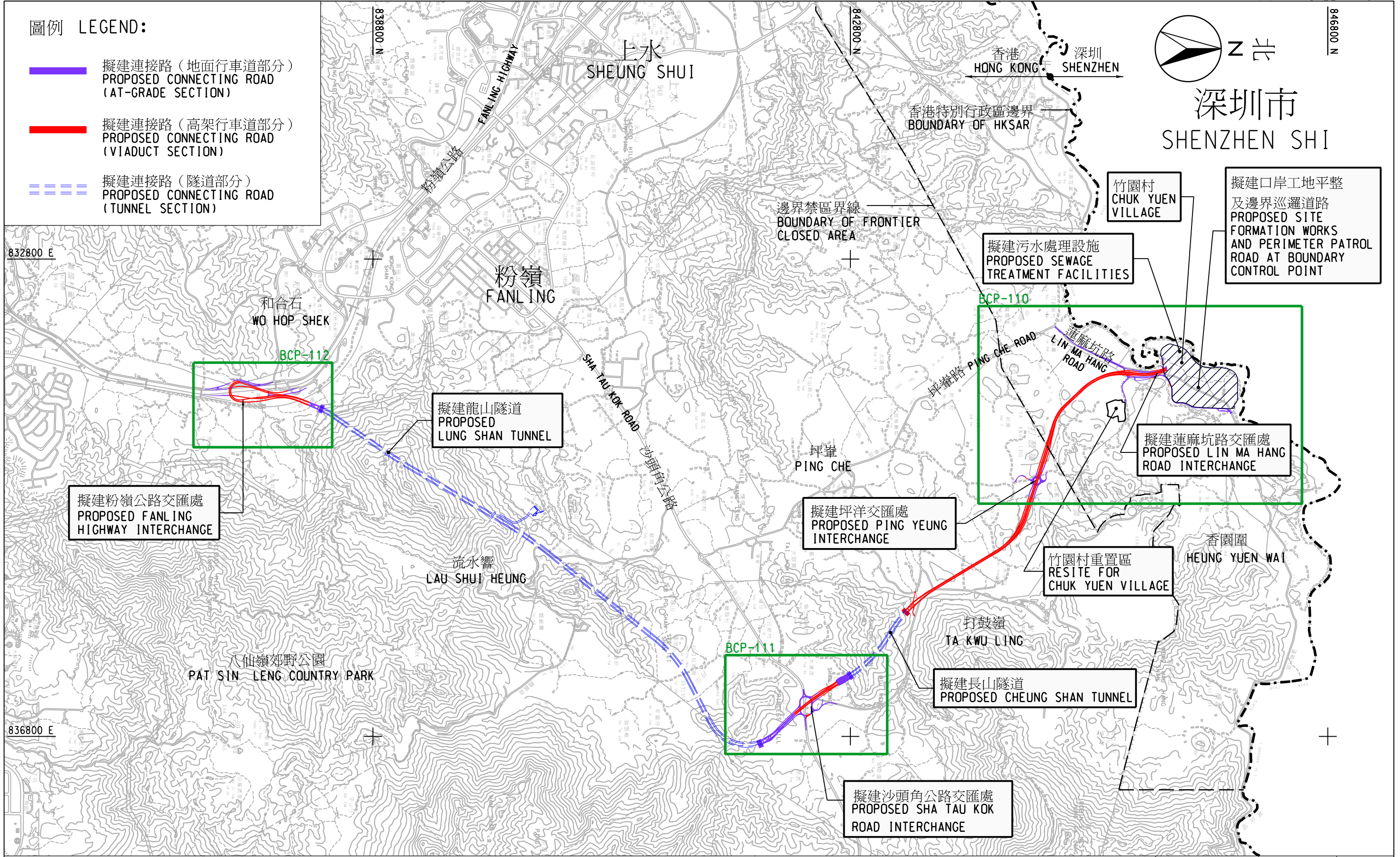
84600 N



深圳市  
SHENZHEN SHI

圖例 LEGEND:

- 擬建連接路 (地面行車道部分)  
PROPOSED CONNECTING ROAD  
(AT-GRADE SECTION)
- 擬建連接路 (高架行車道部分)  
PROPOSED CONNECTING ROAD  
(VIADUCT SECTION)
- = = = = 擬建連接路 (隧道部分)  
PROPOSED CONNECTING ROAD  
(TUNNEL SECTION)



drawing title 圖則名稱

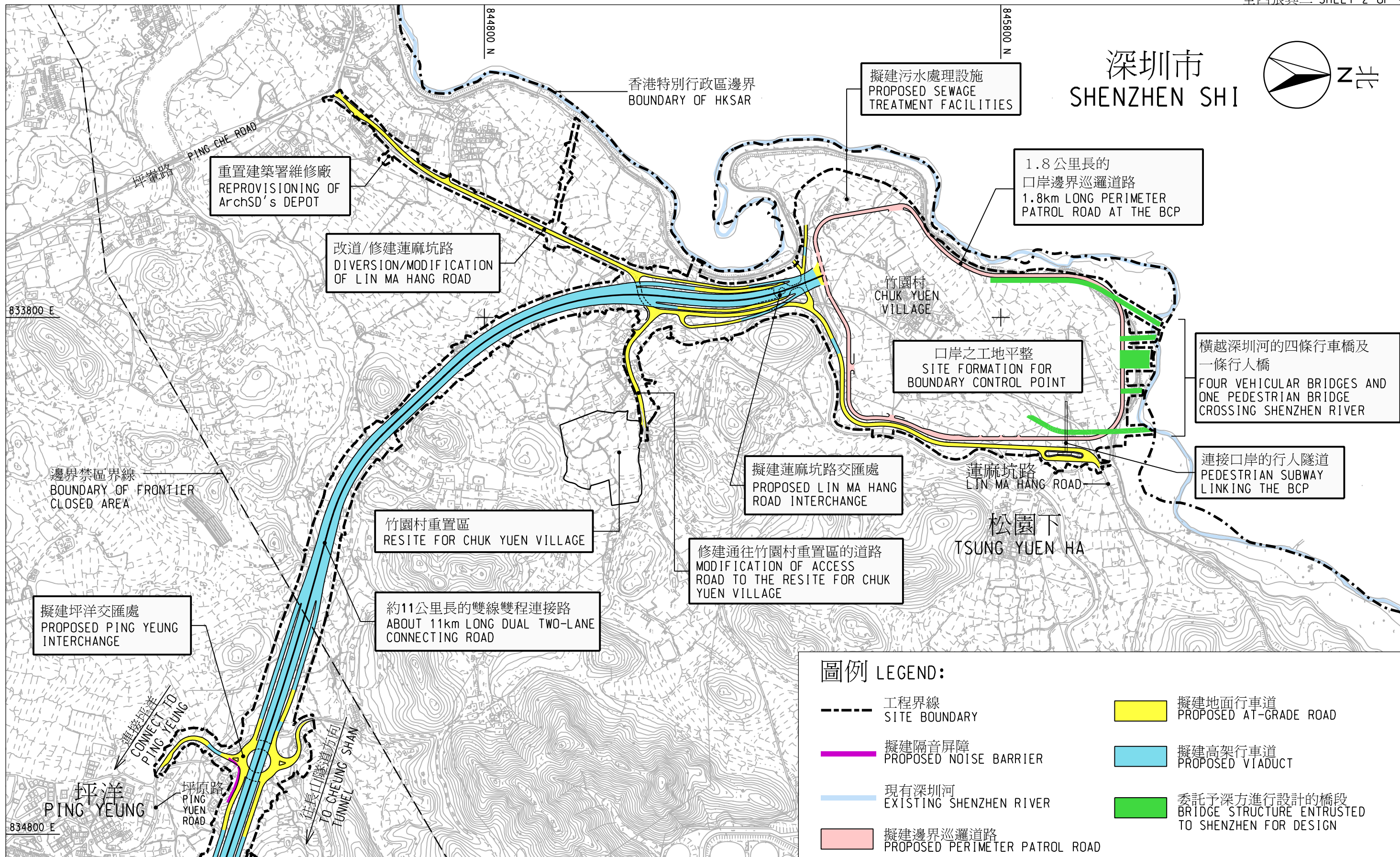
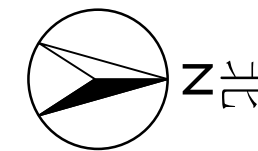
蓮塘/香園圍口岸與相關工程 - 擬建口岸及連接路之平面圖  
LIANTANG/HEUNG YUEN WAI BOUNDARY CONTROL POINT AND ASSOCIATED WORKS  
- LAYOUT OF THE PROPOSED BOUNDARY CONTROL POINT AND CONNECTING ROAD

drawing no. 圖則編號  
BCP - 109  
scale 比例  
1 : 30 000





深圳市  
SHENZHEN SHI



圖例 LEGEND:

- 工程界線  
SITE BOUNDARY
- 擬建地面行車道  
PROPOSED AT-GRADE ROAD
- 擬建隔音屏障  
PROPOSED NOISE BARRIER
- 擬建高架行車道  
PROPOSED VIADUCT
- 現有深圳河  
EXISTING SHENZHEN RIVER
- 委託予深方進行設計的橋段  
BRIDGE STRUCTURE ENTRUSTED TO SHENZHEN FOR DESIGN
- 擬建邊界巡邏道路  
PROPOSED PERIMETER PATROL ROAD

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

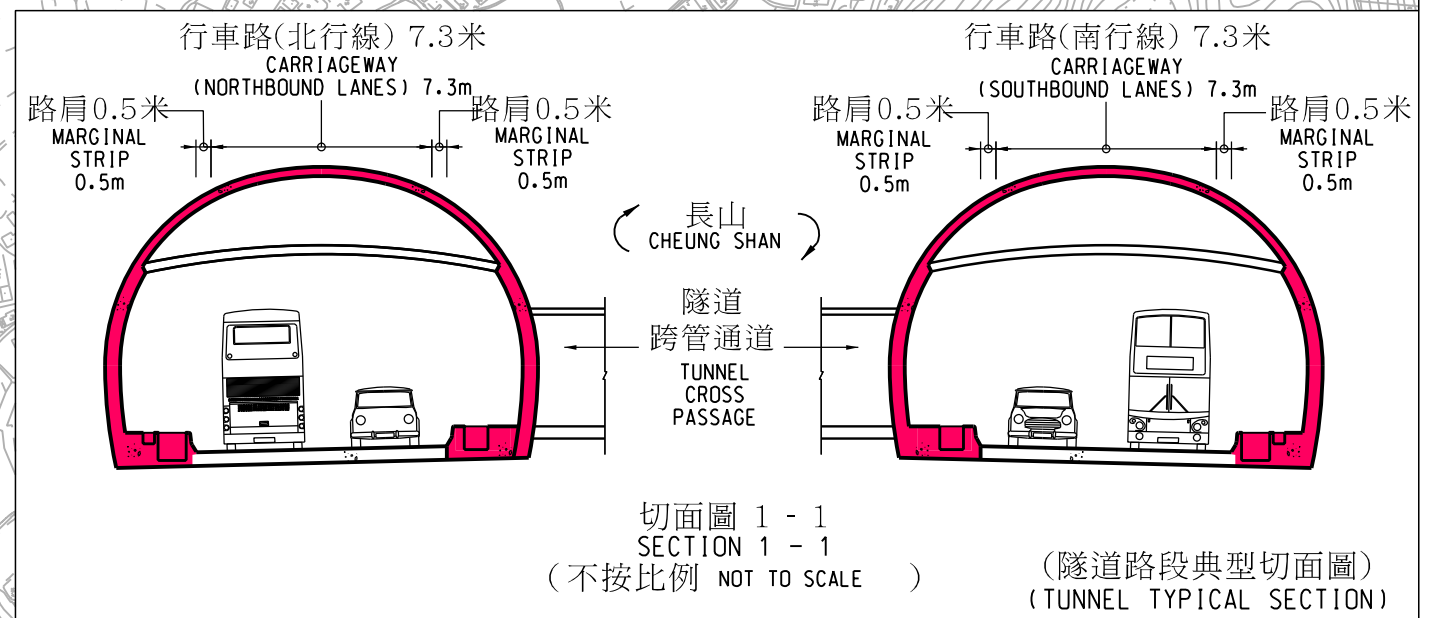
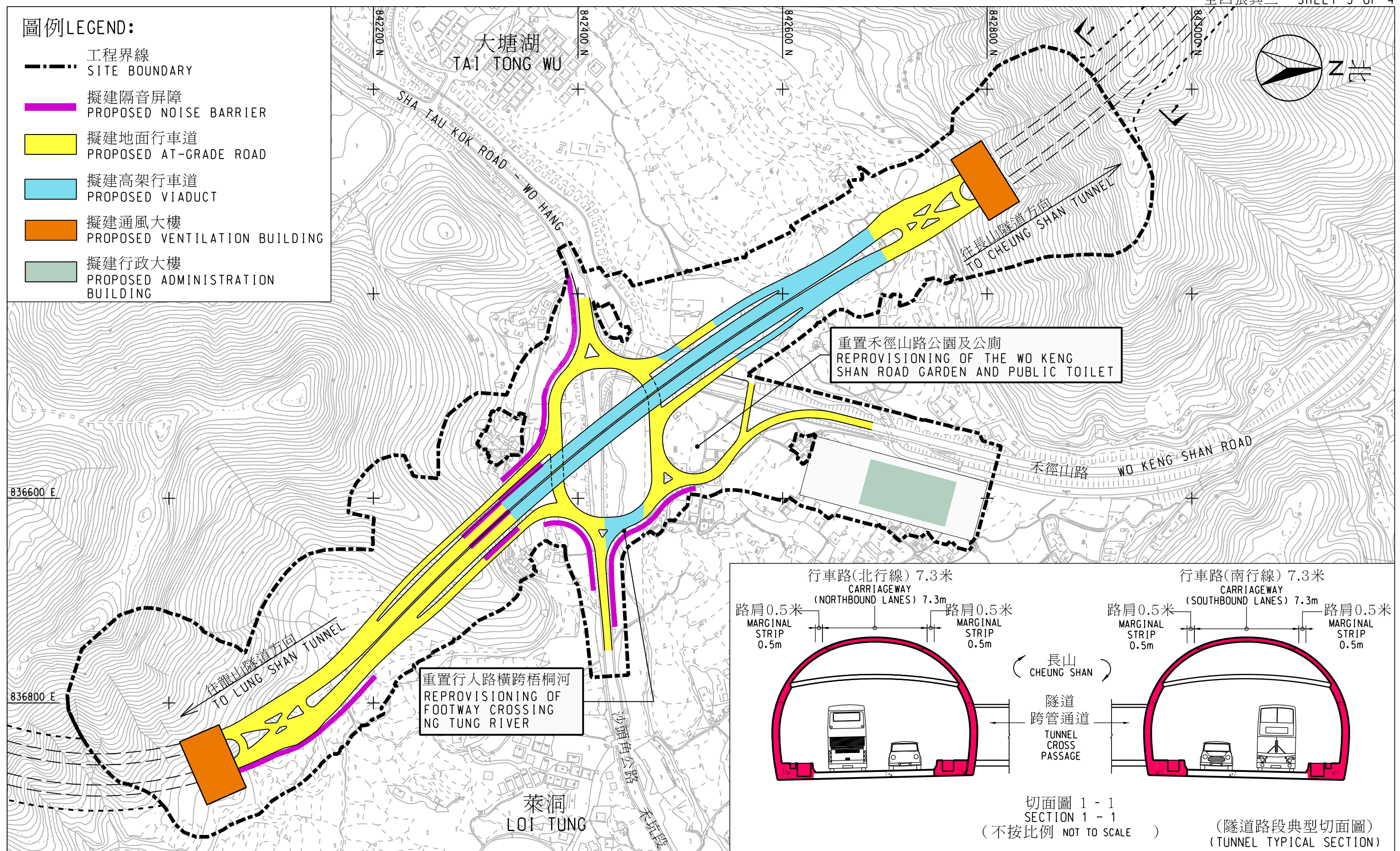


CIVIL ENGINEERING  
AND DEVELOPMENT  
DEPARTMENT  
HONG KONG



**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

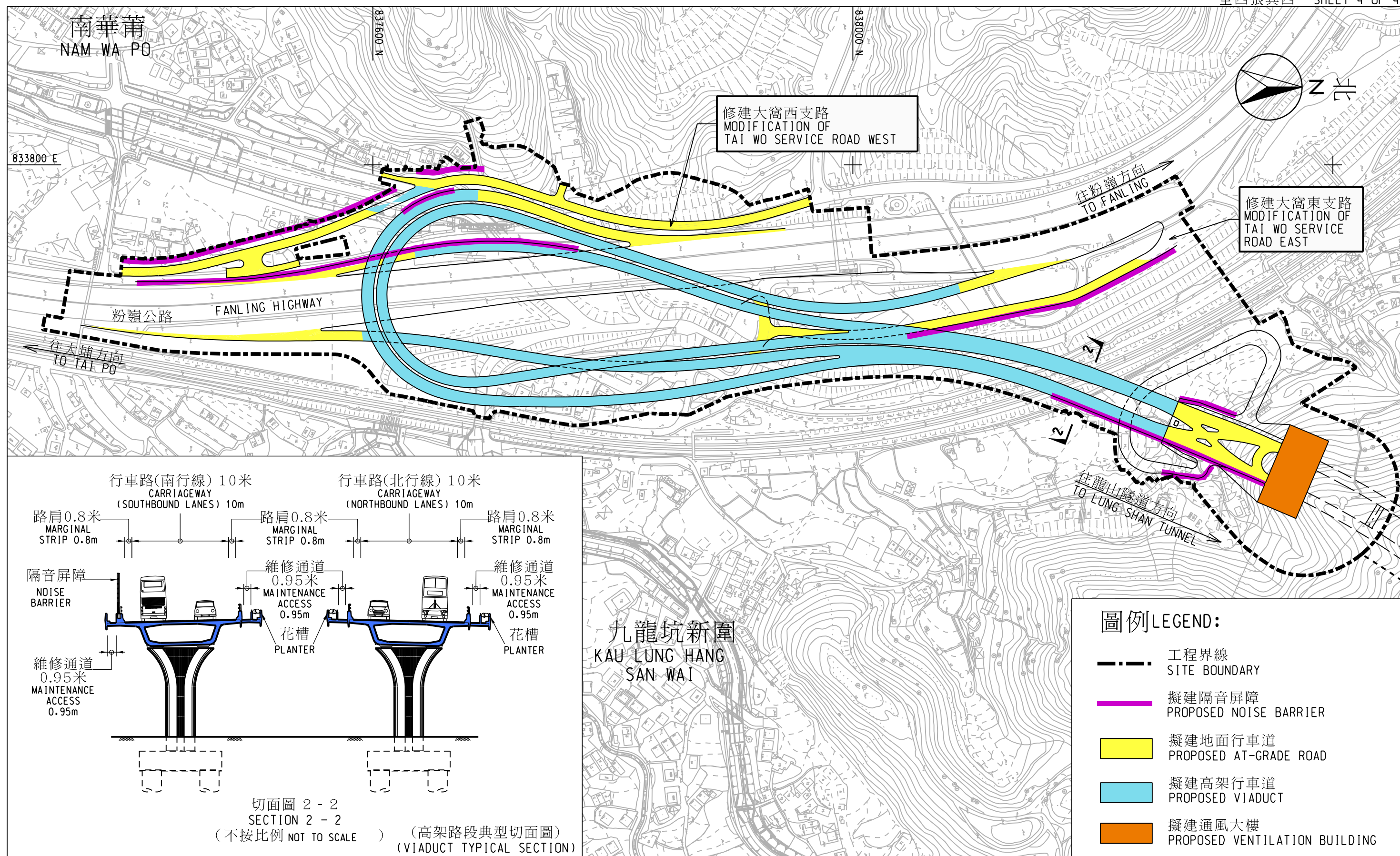
# 擬建沙頭角公路交匯處 PROPOSED SHA TAU KOK ROAD INTERCHANGE

drawing no. 圖則編號  
BCP - 111

scale 比例  
1 : 3 500

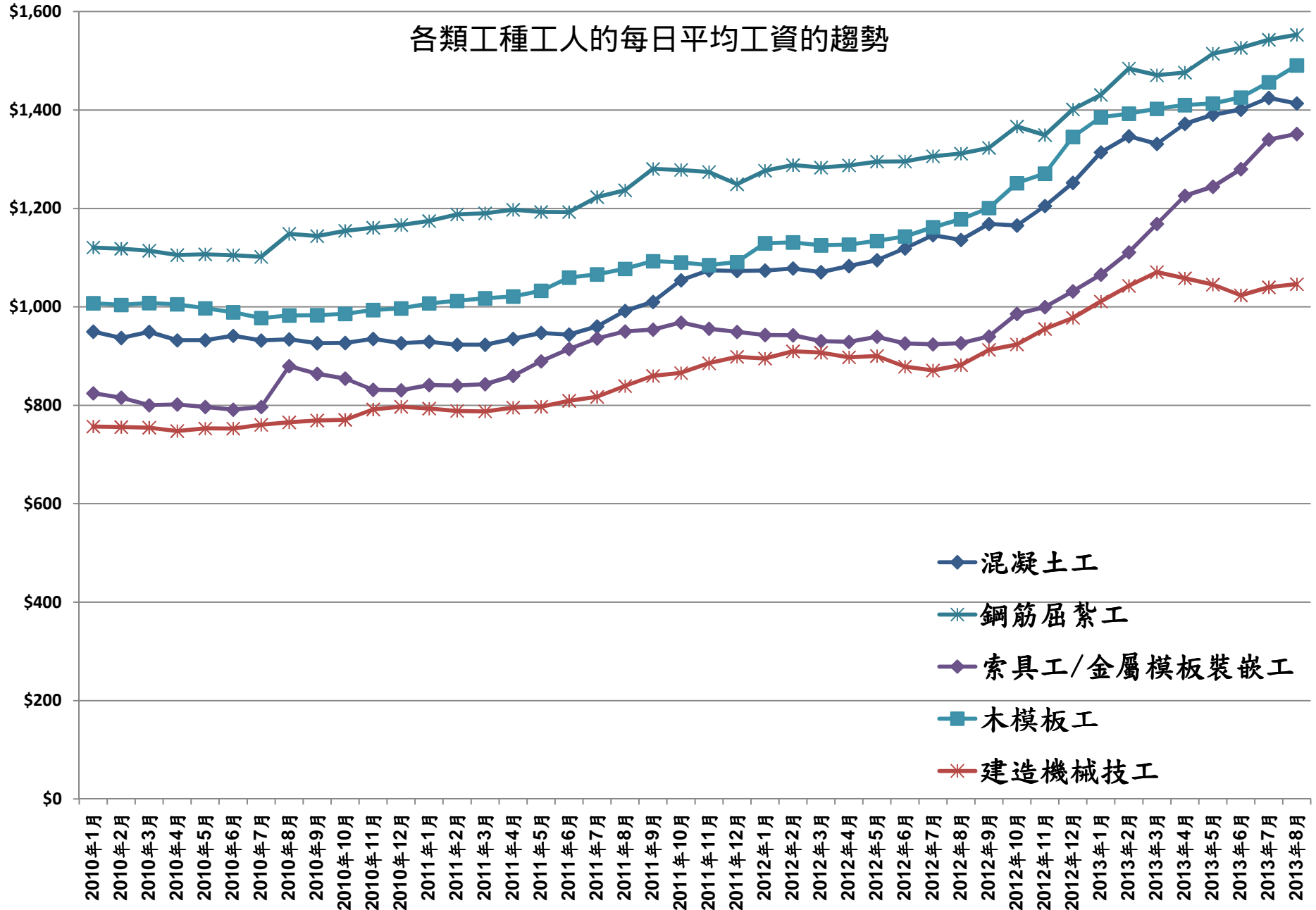






<p>drawing title 圖則名稱</p> <h2 style="text-align: center;">擬建粉嶺公路交匯處</h2> <h3 style="text-align: center;">PROPOSED FANLING HIGHWAY INTERCHANGE</h3>	<p>drawing no. 圖則編號</p> <h2 style="text-align: center;">BCP - 112</h2> <p>scale 比例</p> <p style="text-align: center;">1 : 3 000</p> <p style="font-size: small;">CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT HONG KONG</p>
--	---

各類工種工人的每日平均工資的趨勢



附件 2  
(全兩張其二)

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	原來工程預算費 (按2011年9月 價格計算) (百萬元)	原來的價格調整 因數 (2012年3月)#	核准工程預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元)	價格調整準備 (百萬元)
	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>	<b>A = Z - X</b>
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
<b>總計</b>	<b>12,432.1</b>		<b>16,253.2</b>	<b>3,821.1</b>

表2 – 因應最新工程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	最新工程預算費 (按2011年9月 價格計算) (百萬元)	最新工程預算費 (按2013年9月 價格計算) (百萬元)^	最新價格 調整因數 (2013年 10月)##	最新工程預算費 (按付款當日 價格計算) (百萬元)	最新價格 調整準備 (百萬元)	價格調整 準備的淨 增額 (百萬元)
	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f</b>
截至 2013年3月	4.1^	4.6^	1.00000	4.6^		
2013-2014	518.8	584.4	1.00000	584.4	<b>e = d - a</b>	<b>f = e - A</b>
2014-2015	1,963.0	2,211.4	1.06000	2,344.1		
2015-2016	3,441.4	3,876.8	1.12360	4,356.0		
2016-2017	3,716.3	4,186.5	1.19102	4,986.2		
2017-2018	3,400.1	3,830.3	1.26248	4,835.7		
2018-2019	2,435.7	2,743.9	1.32876	3,646.0		
2019-2020	1,422.2	1,602.1	1.39519	2,235.2		
2020-2021	1,097.4	1,236.2	1.46495	1,811.0		
<b>總計</b>	<b>17,999.0</b>	<b>20,276.2</b>		<b>24,803.2</b>	<b>6,804.2</b>	<b>2,983.1</b>

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%。

- ## 2013年10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2013至2017年期間每年上升6%，在2018年以後每年上升5%。
- ^ 截至2013年3月，實際開支（不包括價格調整）為400萬元，而實際開支（包括價格調整）則為460萬元。
- ^^ 最新工程預算費(按2011年9月價格計算)乘以1.12652，可轉換成2013年9月的價格。1.12652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**

核准工程預算費與最新工程預算費的比較

	(A)	(B)	(B) – (A)
	核准工程預算費 (百萬元)	最新工程預算費 (百萬元)	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) 四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 (特區部分)	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)	(B)	(B) – (A)
	核准工程預算費 (百萬元)	最新工程預算費 (百萬元)	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 <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	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	6,804.2	2,983.1
總計	16,253.2	24,803.2	8,550.0
	(按付款當日價格 計算)	(按付款當日價格 計算)	

<sup>1</sup> 這費用不包括跨境橋樑(特區部分)的設計與建造的顧問費(文件第PWSC(2012-13)26號第16段(f)項)。請同時參考本附件第11段。

<sup>2</sup> 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。

2. 關於第**1(b)(i)**及**(b)(iv)**項(雙程雙線分隔連接路的地面道路及四個交匯處的地面道路)，費用增加1億790萬元，主要由於工程價格飆升及施工限制帶來較高的風險溢價。
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。
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、隧道工程岩土狀況差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29億8,310萬元，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。