

2014 年 12 月 23 日

討論文件

立法會交通事務委員會

港珠澳大橋香港口岸－填海及口岸設施

目的

我們建議把 **845TH** 號工程計劃(即「港珠澳大橋香港口岸－填海及口岸設施」)的核准工程預算費調高 54 億 6,110 萬元，即由 304 億 3,390 萬元增至 358 億 9,500 萬元(按付款當日價格計算)。本文件旨在徵詢委員對這項建議的意見。有關建議的細節載於 附件 的工務小組委員會文件擬稿。

背景

2. 港珠澳大橋是一項跨境的道路基建項目，為珠江三角洲兩岸提供直接陸路連接，東面接駁香港，而西面則接駁澳門及珠海。整個大橋項目可分為兩部分：(i)港珠澳大橋主橋；以及(ii)在三地各自的連接路及口岸。港珠澳大橋主橋工程處於內地水域，由大橋管理局進行；三地的口岸及連接路則由三地政府各自負責。港珠澳大橋相關的本地工程(包括香港接線、香港口岸及屯門至赤鱸角連接路)皆屬規模龐大的基建工程，在施工的過程中面對很多技術上的挑戰。我們一直不斷檢視各項工程的進度，以及時克服和處理有關困難，以配合港珠澳大橋通車。

3. 立法會財務委員會在 2011 年 11 月 18 日把 **845TH** 號工程計劃(下稱「工程計劃」)提升為甲級，並批准撥款 304 億 3,390 萬元(按付款當日價格計算)，用以為港珠澳大橋香港口岸進行填海及口岸設施建造工程。工程計劃主要包括填海以提供土地闢建香港口岸、在香港口岸內興建貨物清關設施、興建旅客過關設施、提供政府部門的辦公地方和設施、設置運輸和其他設施、興建道路以連接香港口岸和港珠澳大橋香港接線、屯門至赤鱸角連接路及香港國際機場，以及設置其他相關的基建及設施。

本工程計劃的進度

4. 整項 **845TH** 號工程計劃現時主要分為 10 份工程合約進行。到 2014 年 11 月為止，我們已批出 5 份工程合約。當中香港口岸填海工程合約已於 2011 年 11 月展開，現完成約 69% 的工程；而在機場島上興建的部分行車天橋、地面道路及行車隧道工程亦已於 2012 年 5 月展開，上蓋設施¹當中的交通管制及監察系統合約、旅檢大樓工程合約及基礎設施工程第 1 期(西面部分)合約亦分別於 2014 年 1 月、4 月及 7 月展開。另有 2 份大型上蓋設施合約將於短期內批出。而餘下 3 份相對較小的工程合約將於稍後招標。我們會致力完成香港口岸的主要工程，以配合港珠澳大橋通車。

¹ 上蓋設施泛指在本核准工程範圍內，除填海工程以外的基建及設施。主要包括：旅檢大樓、貨物清關設施、旅客過關設施、政府部門的辦公地方和設施、運輸設施和道路網絡，以及其他相關的基建及設施等。

修訂工程計劃預算費

5. 我們在檢討 **845TH** 號工程計劃的財務狀況及主要工程合約的招標結果後，認為有需要把 **845TH** 號工程計劃的核准預算費提高 54 億 6,110 萬元，即由 304 億 3,390 萬元增至 358 億 9,500 萬元(按付款當日價格計算)，以應付主要由於以下因素引致的額外開支：

- (i) 上蓋設施工程的造價較預計為高；以及
- (ii) 增加工程的價格調整準備。

6. 我們深知節省成本的重要，因此我們在上蓋設施進行設計時，已盡量優化及採納可節省成本的措施。把合約劃分時，亦已考慮盡量擴大可承投工程承建商的數目，以期使投標價更具競爭力。然而，近期多份港珠澳大橋香港口岸上蓋設施工程合約的回標價較預計為高，其主要原因相信是由於 2011 年年中之後工程價格飆升，以及投標者對未來市況及本工程項目緊迫的工期有較高的風險評估。

— 7. 建議增加工程計劃核准預算費的詳情，載於 附件 的工務小組委員會文件擬稿。

徵詢意見

8. 請委員就調高工程計劃的核准預算費的建議提出意見，並邀請委員支持把建議於稍後提交工務小組委員會審核。

運輸及房屋局

2014年12月

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2015 年 XX 月 YY 日

總目 706－公路

運輸－道路

845TH－港珠澳大橋香港口岸－填海及口岸設施

請各委員向財務委員會建議，把 **845TH** 號工程計劃的核准預算費提高 54 億 6,110 萬元，即由 304 億 3,390 萬元增至 358 億 9,500 萬元(按付款當日價格計算)。

問題

845TH 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. 路政署署長建議把 **845TH** 號工程計劃的核准預算費提高 54 億 6,110 萬元，即由 304 億 3,390 萬元增至 358 億 9,500 萬元(按付款當日價格計算)。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. 立法會財務委員會(下稱「財委會」)在 2011 年 11 月批准把 **845TH** 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 304 億 3,390 萬元。845TH 號工程計劃的核准工程範圍包括 —

- (a) 進行填海工程，以提供土地闢建香港口岸；
- (b) 興建貨物清關設施，包括貨車清關檢查亭和檢查設施、貨物檢查台等；
- (c) 興建旅客過關設施，包括私家車和巴士過關亭和檢查設施、旅檢大樓等；
- (d) 提供與香港口岸有關服務的政府部門的辦公地方和設施；
- (e) 在香港口岸設置運輸和其他設施，包括公共運輸交匯處、車輛上落客區、車輛停候區、停車場、旅客輪候區、道路網絡、行人天橋、圍網、污水及雨水排放系統、供水系統、公用設施、電子系統以及交通管制、監察及資訊系統等；
- (f) 興建道路以連接香港口岸和港珠澳大橋香港接線(下稱「香港接線」)、屯門至赤鱸角連接路及香港國際機場；
- (g) 重置受影響的機場設施；以及
- (h) 設置其他相關的商業設施、機電工程、其他土木工程、環境美化工程及休憩設施等。

—— 香港口岸工程的圖則載於附件 1。

本工程計劃的進度

4. 整項 845TH 號工程計劃現時主要分為 10 份工程合約進行，詳情載於附件 2。到 2014 年 11 月為止，我們已批出 5 份工程合約。當中香港口岸填海工程合約已於 2011 年 11 月展開，現完成約 69% 的工程；而在機場島上興建的部分行車天橋、地面道路及行車隧道工程亦已於

2012 年 5 月展開，上蓋設施¹當中的交通管制及監察系統合約、旅檢大樓工程合約及基礎設施工程第 1 期（西面部分）合約亦分別於 2014 年 1 月、4 月及 7 月展開。另有 2 份大型上蓋設施合約將於短期內批出。而餘下 3 份相對較小的工程合約²將於稍後招標。我們會致力完成香港口岸的主要工程，以配合港珠澳大橋通車。

理由

5. 我們經仔細檢討相關的財務狀況及主要工程合約的招標結果後³，認為有需要把 845TH 號工程計劃的核准預算費提高 54 億 6,110 萬元，即由 304 億 3,390 萬元增至 358 億 9,500 萬元(按付款當日價格計算)，以應付主要由下列因素引致的額外開支－

(a) 上蓋設施工程的造價較預計為高；以及

(b) 增加工程的價格調整準備。

工程計劃核准預算費增加的詳情，載於下文第 6 至 21 段。

上蓋設施工程的造價較預計為高

6. 我們深知節省成本的重要，因此我們在上蓋設施進行設計時，已盡量優化及採納可節省成本的措施。把合約劃分時，亦已考慮盡量擴大可承投工程承建商的數目，以期使投標價更具競爭力。然而，近期多份港珠澳大橋香港口岸上蓋設施工程合約的回標價較預計為高，其主要原因相信是由於 2011 年年中之後工程價格飆升，以及投標者對未來市況及本工程項目緊迫的工期有較高的風險評估。

¹ 上蓋設施泛指在本核准工程範圍內，除填海工程以外的基建及設施。主要包括：旅檢大樓、貨物清關設施、旅客過關設施、政府部門的辦公地方和設施、運輸設施和道路網絡，以及其他相關的基建及設施等。

² 餘下 3 份的工程合約主要是為建造車輛自動清關支援系統，X 光車輛檢查系統，及餘下的輔助建築物及設施(包括一座貨物檢查大樓、私家車乘客檢查站、偵緝狗房、危險物品倉及維修站等)。其預算工程費只佔香港口岸總工程費約百分之十。

³ 這包括上蓋設施 9 份工程合約當中的 6 份工程合約，連同填海工程合約，已知回標價的合約總值約佔香港口岸總工程費用的九成。

工程價格飆升

7. 我們在 2011 年就 **845TH** 號工程計劃申請撥款時，是參考當時的市場情況及截至 2011 年年中同類基建工程的價格資料，以估算工程費用。此後，工程價格有明顯的升幅，此情況在重型土木工程(例如高架道路、渠務、打樁工程)和屋宇工程方面尤其明顯，以致上蓋設施工程於 2013 年年底及 2014 年的投標價較我們於 2011 年年中的原本估算為高。

重型土木工程

機械、物料和勞工成本上升

8. 現時，本港及鄰近地區正進行多項涉及高架道路、打樁和混凝土工程等大規模重型土木工程計劃。這些工程計劃均與香港口岸上蓋設施工程的施工時間相若。因此，市場對於香港口岸上蓋設施工程所需的同類機械、物料和勞工的需求殷切。

9. 香港口岸上蓋設施工程需要使用的一些機械設備，價格自 2011 年年中起升幅頗為顯著。由 2011 年年中至 2014 年年中，重型建築機械如打樁機、天秤、起重機、挖掘機和壓路機的租金上升約百份之 30 至 55 不等。投標者可能估計在工程進行期間，市場機械供應情況有機會進一步緊張，因而在投標價內預留額外成本以確保有足夠機械和設備進行工程。

10. 在建築材料方面，重型土木工程和屋宇工程常用的建築材料在 2011 年年中以後普遍皆有相當程度的升幅。以本工程項目需要使用的碎石、混凝土磚和純色釉面牆壁瓷磚為例，該三種物料的平均批發價格由 2011 年年中至 2014 年年中分別上升約百份之 16、18 和 49。投標者於 2013 年年底及 2014 年作投標時，考慮到這些近期的市場波動因素，可能在投標價格內調高成本。

11. 在勞工成本方面，香港口岸上蓋設施工程所需要的建築工人主要包括混凝土工、鋼筋屈紮工、結構鋼架工、結構鋼材焊接工、索具工／金屬模板裝嵌工、木模板工、建造機械技工和平水工。政府統計

處有關這些主要工種的工資載於**附件 3**。從 2011 年年中至 2014 年年中整體建造業工人綜合工資指數升幅約百份之 34，而口岸工程所需要的主要幾類工種，例如混凝土工、木模板工和鋼筋屈紮工的工資分別上升了約百份之 80、62 和 44（詳見**附件 3**）。

12. 此外，香港口岸的工地位於大嶼山西北面，工人每天於香港口岸上下班所需要的額外交通時間相對其他較為方便的地區可多達兩小時。工人亦有可能需要乘船出海上班。由於近年市區有其他大型工程，工人在市區有充足的工作機會。因此在偏遠地區如香港口岸的工作對工人的吸引力會相對較低。承建商早前進行的招聘會亦顯示東涌地區未能提供足夠的工人。因此，投標者預計在聘請工人方面，將可能要提供較高的補貼才能吸引工人到香港口岸工作。

專門分判商

13. 高架道路和打樁工程牽涉一些較為複雜的工序，如安裝預製橋樑組件和預應力操作⁴，都需要由專門分判商進行。現時本地正進行多項高架道路和打樁工程，使這類工程的專門分判商的供應在市場上十分緊張。高架道路和打樁工程的投標價因而較預期為高。

屋宇工程

14. 香港口岸上蓋設施工程合約涉及大量建築物及屋宇設備，有關的工程價格自 2011 年年中之後上升不少。由建築署編製的「建築工程投標價格指數」和「屋宇設備投標價格指數」由 2011 年上半年至 2014 年上半年平均上升約百份之 26。此外，由於屋宇設備工程大多在本工程計劃較後期才進行，投標者可能在其投標價加上額外風險溢價，以應付屋宇設備工程市場價格在未來可能作進一步攀升。

投標者對緊迫的工期有較高的風險評估

15. 我們原定的計劃是於 2010 年年底前就填海工程動工。因應港珠

⁴ 預應力操作是指利用鋼筋對混凝土結構件施加壓力的工序，目的是提高結構件的荷載能力。

澳大橋的環境影響評估報告(下稱「環評報告」)司法覆核案件⁵所引致的延誤，我們最終只能於 2011 年 11 月底開始進行填海工程。為了配合港珠澳大橋通車，建造工期因此變得非常緊迫。投標者可能估計在遇到意料之外的延誤時或需實施額外緩解措施(如增加人手和機械及安排加班工作)以追回進度，這些措施會引致額外費用。有別於其他工程項目，香港口岸屬於大型基建項目，加上其極其緊迫的工程時間，承建商較難彈性調動工人和機械。再加上市場上工程成本的增加，投標者可能將這緊迫工程時間的風險成本反映在投標價中。

16. 有鑑於上文第 6 至 15 段所述的因素，上蓋設施工程的造價較 2011 年年中預計為高，當中較為顯著的包括高架橋及行車隧道；渠務、污水和水務及公用設施共同溝；屋宇打樁工程和屋宇裝備等，引致工程費用增加約 49 億 7,130 萬元。

增加價格調整準備

17. 根據政府現行的做法，在大部分建造合約中，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。我們一直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準備。

18. 在 2011 年擬備 **845TH** 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 60 億 7,060 萬元作為價格調整準備。基於上文第 6 至 15 段所解釋的額外費用增加，以及工程計劃的最新估算現金流量與原先的差別，我們需要尋求提高價格調整準備。根據最新的工程預算費、現金流量，以及最新編訂的「價格調整因數」，價格調整準備由 60 億 7,060 萬元增加至 82 億 8,430 萬元，增幅為 22 億 1,370 萬元。本工程計劃的最新現金流量及最新價格調整準備的詳細估算載於附件 4。

⁵ 2010 年 1 月 22 日，一名東涌居民就環境保護署署長批准港珠澳大橋香港口岸及香港接線工程的環評報告及環境許可證的決定向原訟法庭尋求司法覆核。原訟法庭於 2011 年 4 月 18 日作出裁決，港珠澳大橋本地工程項目的環境許可證被撤銷，有關工程不能展開。環境保護署署長就法庭的裁決提出上訴，上訴法庭於 2011 年 9 月 27 日作出裁決，一致裁定環境保護署署長上訴得直，香港口岸及香港接線工程的環評報告及環境許可證維持有效。

其他工程項目預算費用減少

19. 香港口岸人工島的填海工程及交通管制及監察系統的電子工程的投標價格，都較核准預算費用為低。這些工程項目預算費用的淨節省款額為 11 億 6,060 萬元，詳情如下－

- (a) 填海和交通管制及監察系統的預算費，經修訂後由原來的 61 億 4,490 萬元減少 9 億 5,520 萬元至 51 億 8,970 萬元，費用的差額是由於批出的標價與為這些工程項目預留的核准預算費有差距；
- (b) 行人路及其他外部工程的預算費，經修訂後由原來的 5 億 4,620 萬元減少 7,300 萬元至 4 億 7,320 萬元。費用的差額主要是由於在公共運輸交匯處設計上的修訂而致；以及
- (c) 家具和設備的預算費，經修訂後由原來的 12 億 1,630 萬元減少 1 億 3,240 萬元至 10 億 8,390 萬元，費用的差額主要是由於我們對家具和設備作出修訂設計而致。

應急費用的檢討

20. 由於我們已知悉大部分工程合約的投標價格，市場風險因而減少。我們經仔細檢視後，認為可以將原來核准預算費中的應急費用由原來的 22 億 1,480 萬元調低 5 億 6,330 萬元至 16 億 5,150 萬元，以抵銷部分需要增加的費用。

21. 我們有必要維持餘下的工程計劃的應急費用以應付本工程計劃進行期間可能出現未能預計的情況。縱使填海工程、機場島上部分基礎設施的工程合約已分別於 2011 年 11 月及 2012 年 5 月展開，但主要的上蓋設施工程合約剛在 2014 年內分階段展開。未來兩年，即 2015 年和 2016 年將會是所有上蓋設施工程合約的施工高峰期。對於這樣大型而又複雜的工程、以及緊迫的時間表，並考慮到當前的市況，我們必須要像其他大型工程項目一樣謹慎地保留適當的資金作為應急費

用，以解決在施工過程中任何意料之外的問題。此外，為配合港珠澳大橋通車，我們可能需要實施額外措施以應付在施工過程中遇到的困難而引致的工程滯後，以追回進度。這些措施往往會產生額外費用。如進一步縮減應急費用，我們將可能面對無法妥善處理財政預算的風險。

財政狀況摘要

22. 總括而言，建議增加的 54 億 6,110 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 /節省款額 (百萬元)	佔增加 /節省款額 的百分比 (%)
增加費用的原因－		
(a) 上蓋設施工程的造價較預計為高	4,971.3	69.2
(b) 增加原來核准預算下的價格調整準備	2,213.7	30.8
(c) 增加的費用總額 (c)=(a)+(b)	7,185.0	100.0
部分費用因下列原因 得以抵銷－		
(d) 其他工程項目預算費用減少	(1,160.6)	67.3
(e) 由應急費用中提取	(563.3)	32.7
(f) 節省費用總額 (f)=(d)+(e)	(1,723.9)	100.0
(g) 建議增加的費用 (g)=(c)-(f)	5,461.1	

本工程計劃原本的核准預算費和經修訂的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	3,242.6
2014 – 15	3,394.5
2015 – 16	7,339.4
2016 – 17	11,295.4
2017 – 18 ⁶	5,467.7
2018 – 19 ⁶	2,839.6
2019 – 20 ⁶	2,315.8
	35,895.0

24. 提高工程計劃核准預算費的建議不會增加任何經常開支。

公眾諮詢

25. 我們曾就香港口岸人工島南面部分的道路計劃作出修訂，並於 2012 年 3 月 2 日及 9 日就該道路計劃的擬議修訂根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)刊憲。在提出反對的法定 60 日期限內，我們並未收到就擬議修訂的道路計劃作出的反對書。擬議修訂的道路計

⁶ 最新估計的現金流量較原計劃多了一年，主要原因是我們按最新的招標時間表和施工程序作出相應的更新。例如我們把不需要與港珠澳大橋同時完工的工程(如：連接「屯門至赤鱗角連接路北面連接路」的道路及高架橋、人工島上的部分園景工程、部分輔助建築物及設施等)的施工時間表延後，以期減低在建築高峰期所需完成的工程量，及減低投標者對緊迫工期的風險評估。因此，我們於 2017-18 至 2019-20 預留了約 106.2 億元以完成餘下工程、合約結算及為工程預留適當的應急費用。

劃在 2012 年 5 月 28 日獲授權進行，有關公告已於 2012 年 6 月 8 日及 15 日刊憲。

26. 在施工期間，為了加強與公眾的溝通，我們在東涌碼頭附近的地盤寫字樓旁設立了工程資訊中心，以接待對這工程計劃有興趣的訪客。我們也不時向相關的持份者定期派發工程資訊。另外也設立了工程計劃網頁及熱線，方便公眾提出意見和建議。由於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，我們認為毋需就增加費用再進行公眾諮詢。

27. 我們將於 2014 年 12 月 23 日就提高工程計劃核准預算費的建議，諮詢立法會交通事務委員會。

對環境的影響

28. 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

29. 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

30. 提高核准工程預算費的建議不會對文物造成任何影響。

土地徵用

31. 提高核准工程預算費的建議毋需徵用或清理土地。

背景資料

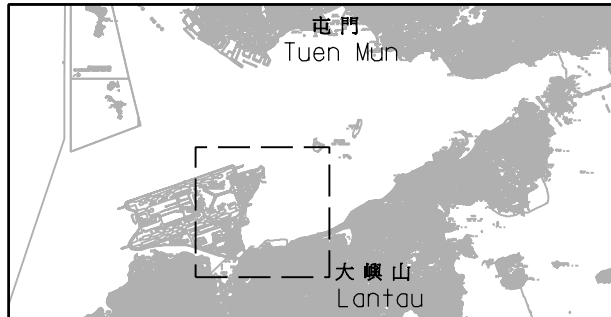
32. 財委會在 2011 年 11 月把 **845TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 304 億 3,390 萬元。

33. 提高核准工程預算費的建議不涉及任何額外移走樹木的建議。我們會按照香港國際機場植物物種最新名單的要求推展香港口岸工程計劃的環境美化工程。

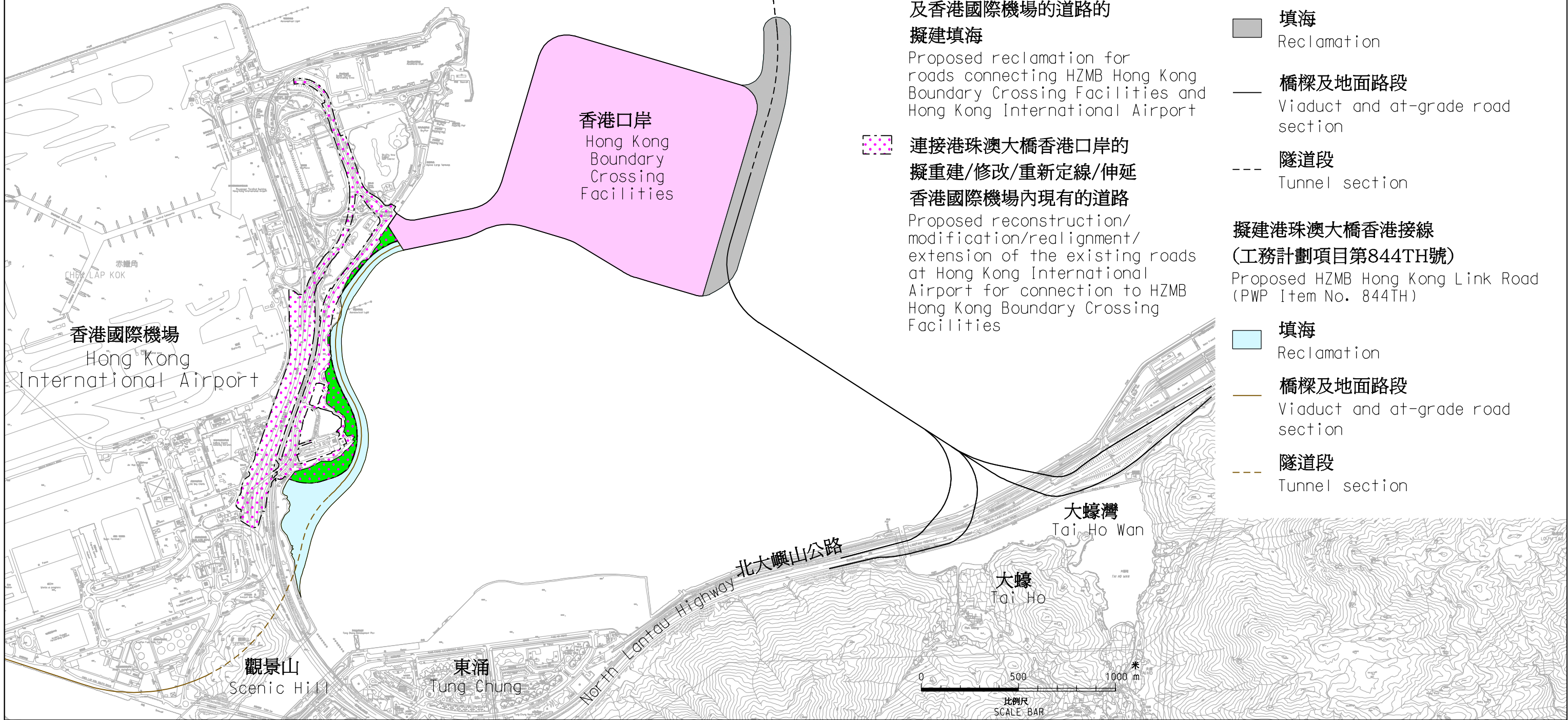
34. 提高核准工程預算費的建議不涉及開設任何額外專業和技術人員職位或提供就業機會。

運輸及房屋局

2014 年 X 月 Y 日



位置圖 Location Plan 比例 Scale - 1:300000




圖例:


Legend:

工務計劃項目第845TH號

Under PWP Item No. 845TH

 擬建港珠澳大橋香港口岸
Proposed HZMB Hong Kong Boundary Crossing Facilities


 連接港珠澳大橋香港口岸及香港國際機場的道路的擬建填海
Proposed reclamation for roads connecting HZMB Hong Kong Boundary Crossing Facilities and Hong Kong International Airport


 連接港珠澳大橋香港口岸的擬重建/修改/重新定線/伸延香港國際機場內現有的道路
Proposed reconstruction/modification/realignment/extension of the existing roads at Hong Kong International Airport for connection to HZMB Hong Kong Boundary Crossing Facilities


其他工務計劃項目:

Under other PWP Items:


擬建屯門至赤鱗角連接路 (工務計劃項目第825TH號)
Proposed Tuen Mun-Chek Lap Kok Link (PWP Item No. 825TH)


 填海
Reclamation


 橋樑及地面路段
Viaduct and at-grade road section

 隧道段
Tunnel section

擬建港珠澳大橋香港接線 (工務計劃項目第844TH號)
Proposed HZMB Hong Kong Link Road (PWP Item No. 844TH)

 填海
Reclamation

 橋樑及地面路段
Viaduct and at-grade road section

 隧道段
Tunnel section

工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程

PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge (HZMB)
Hong Kong Boundary Crossing Facilities - Reclamation and Superstructures

圖則編號 plan no. HZM6845TH-SK0001A 比例 scale 1:20000

HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE
HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE



路政署
香港

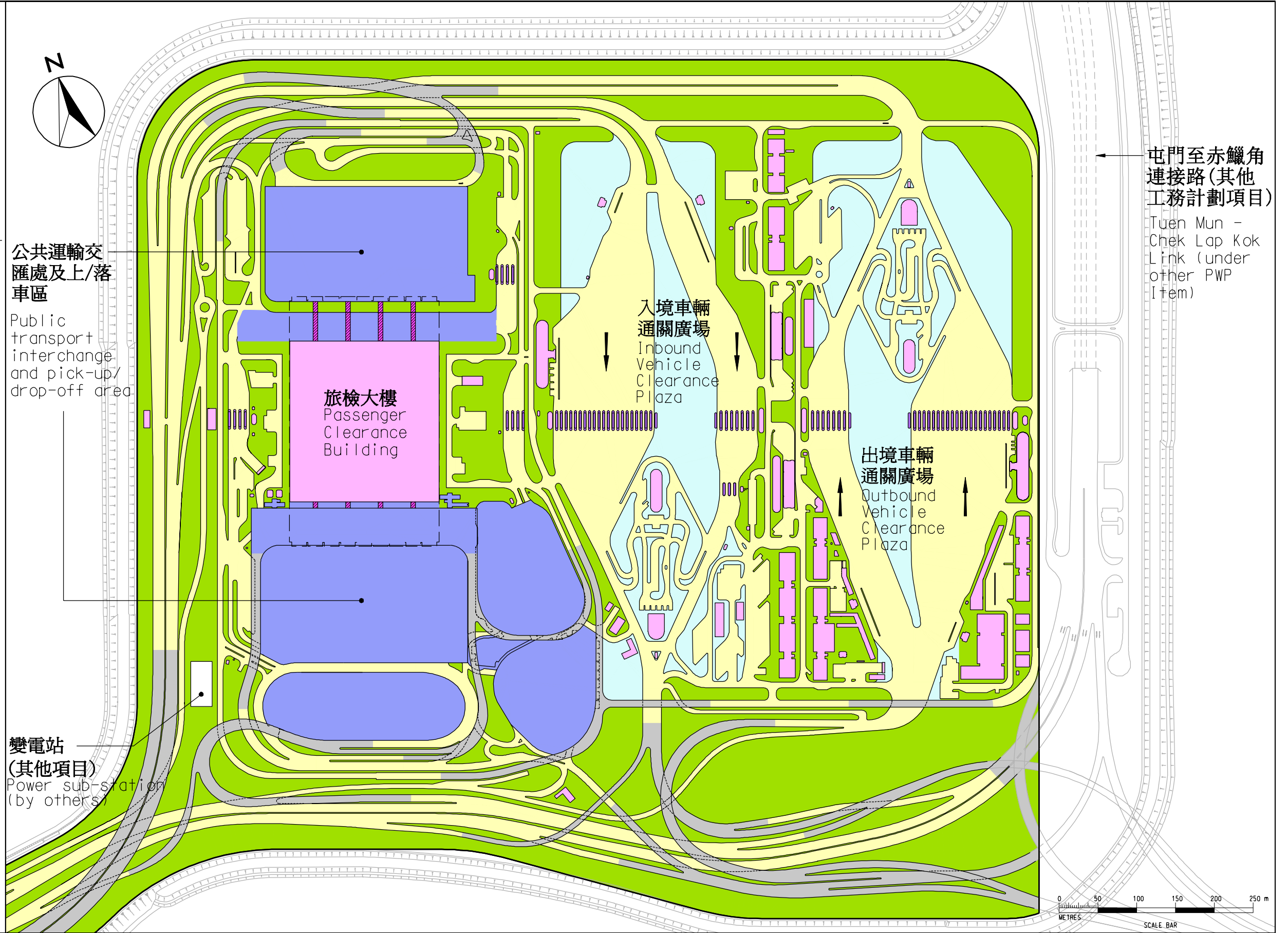
圖例

Legend

- 擬建行人路, 行車道和美化市容地帶
Proposed footpath, carriageway and amenity area
- 擬建公共運輸交匯處, 上落車區及泊車轉乘設施
Proposed public transport interchange and pick-up/drop-off area / Park-and-Ride
- 擬建行車道
Proposed carriageway
- 擬建行人天橋
Proposed footbridge
- 擬建高架道路
Proposed viaduct
- 擬建綠化地帶
Proposed green area
- 擬建建築物
Proposed building
- 行車方向
Traffic direction
- 擬建檢查亭
Proposed kiosk

註釋
NOTE

1. 在工程項目進行時, 布局及細節可能再作調整。
Layout and details are subject to further development when the project proceeds.



工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
香港口岸的最新整體布局圖

PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities (HKBCF) - Reclamation and Superstructures
Latest Master Layout Plan of HKBCF

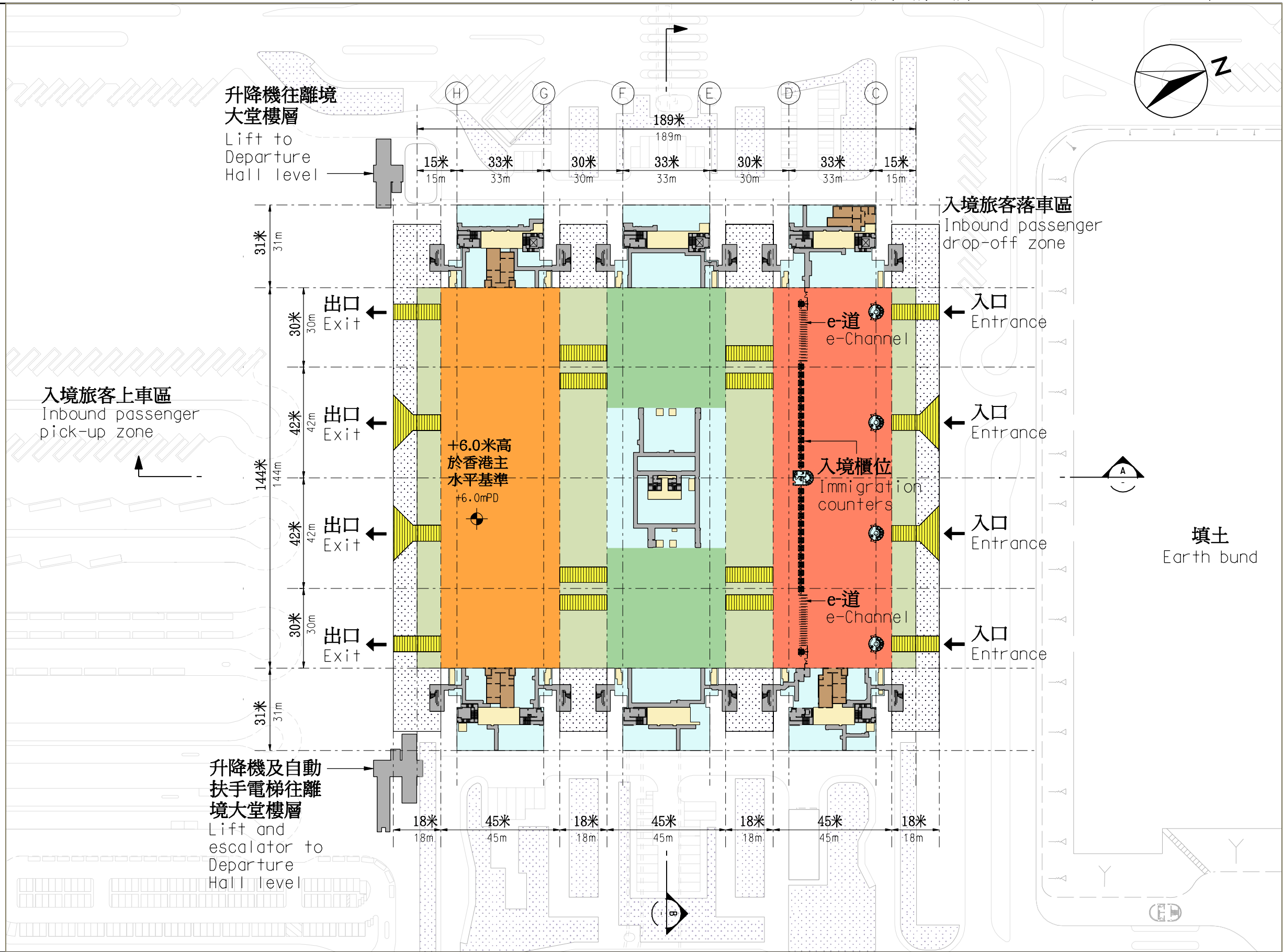
圖則編號 plan no.	比例 scale
HZM6845TH-SK0301A	1:5000
HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE	
	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG
	路政署 香港

圖例 Legend

- 入境檢查區
Immigration clearance zone
- 海關檢查區
Customs clearance zone
- 清關後區
Post clearance zone
- 辦公室
Office
- 後勤地方/機房
Back of house/plant room
- 公廁
Public toilet
- 室內綠化區域
Indoor planting area
- 室外綠化區域
Outdoor planting area
- 衛生署健康檢查站
Department of Health Health Screening Station
- 緊急出入口
Means of escape/access
- 大約地面水平
Approximate level

註釋 NOTE

1. 所有地面水準均以香港主水平基準為計算根據，並以米為單位。
All levels refer to Hong Kong Principal Datum (PD) and are in metres (m).
2. 在工程項目進行時，
布局及細節可能再作調整。
Layout and details are subject to further development when the project proceeds.



工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
旅檢大樓的平面圖 - 地面平面圖 (入境樓層)
PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities (HKBCF) - Reclamation and Superstructures
Passenger Clearance Building - Ground Floor Plan (Arrival Hall Level)

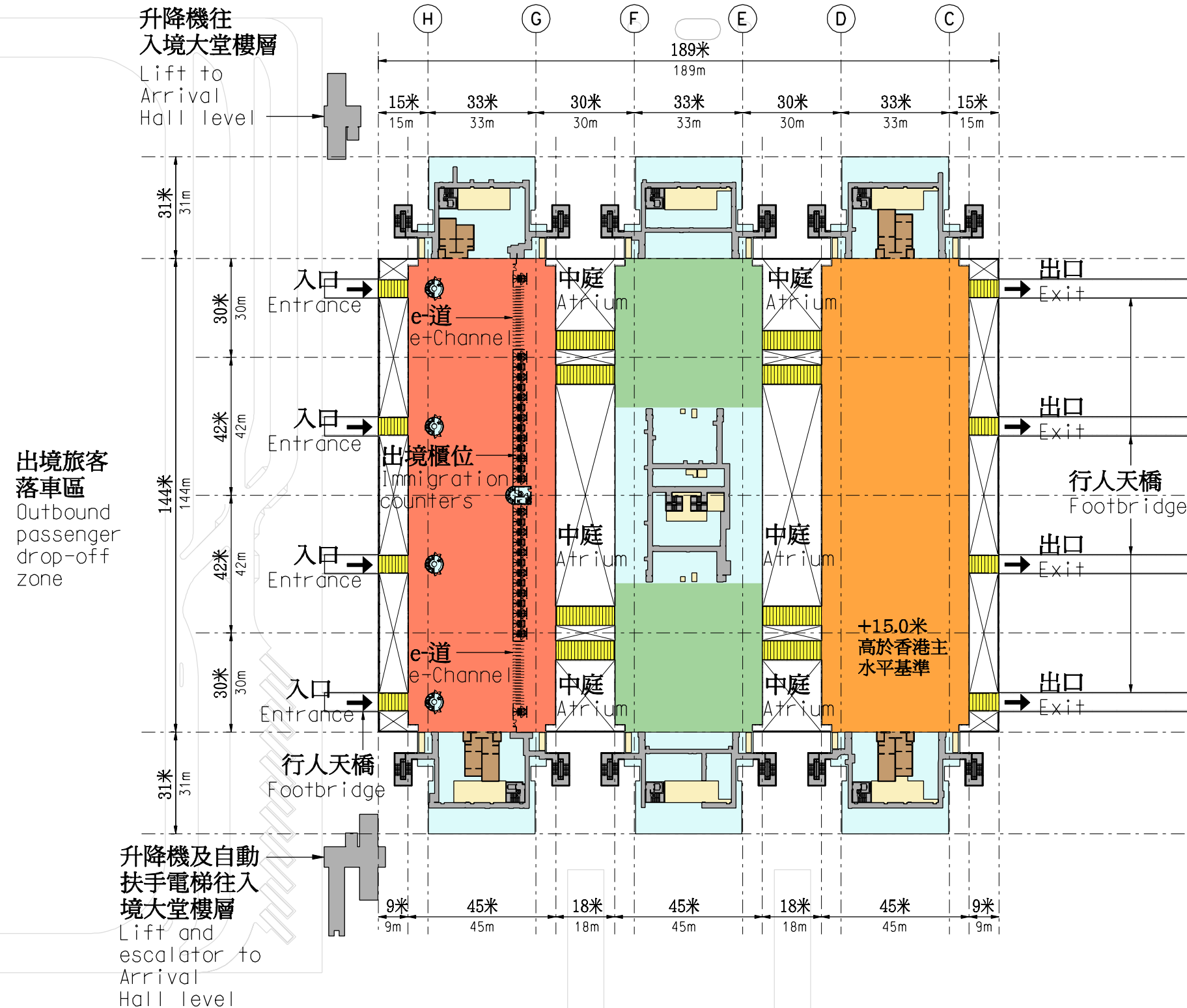
圖則編號 plan no. HZM6845TH-SK0401A	比例 scale 1:1500
HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE	
	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG
	路政署 香港

圖例 Legend

- 出境檢查區
Immigration clearance zone
- 海關檢查區
Customs clearance zone
- 清關後區
Post clearance zone
- 辦公室
Office
- 後勤地方/機房
Back of house/plant room
- 公廁
Public toilet
- 室內綠化區域
Indoor planting area
- 室外綠化區域
Outdoor planting area
- 衛生署健康檢查站
Department of Health Health Screening Station
- 緊急出入口
Means of escape/access
- 大約地面水平
Approximate level

註釋 NOTE

1. 所有地面水準均以香港主水平基準為計算根據，並以米為單位。
All levels refer to Hong Kong Principal Datum (PD) and are in metres (m).
2. 在工程項目進行時，
布局及細節可能再作調整。
Layout and details are subject to further development when the project proceeds.



工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
旅檢大樓的平面圖 - 一樓平面圖 (出境樓層)
PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities (HKBCF) - Reclamation and Superstructures
Passenger Clearance Building - First Floor Plan (Departure Hall Level)

圖則編號 plan no. H2M6845TH-SK0501A	比例 scale 1:1500
HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE	
	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG
路政署	香港

平台
Podium platform

一樓(出境)
First floor
(Departure level)

閣樓
Mezzanine floor

地面(入境)
Ground floor
(Arrival level)

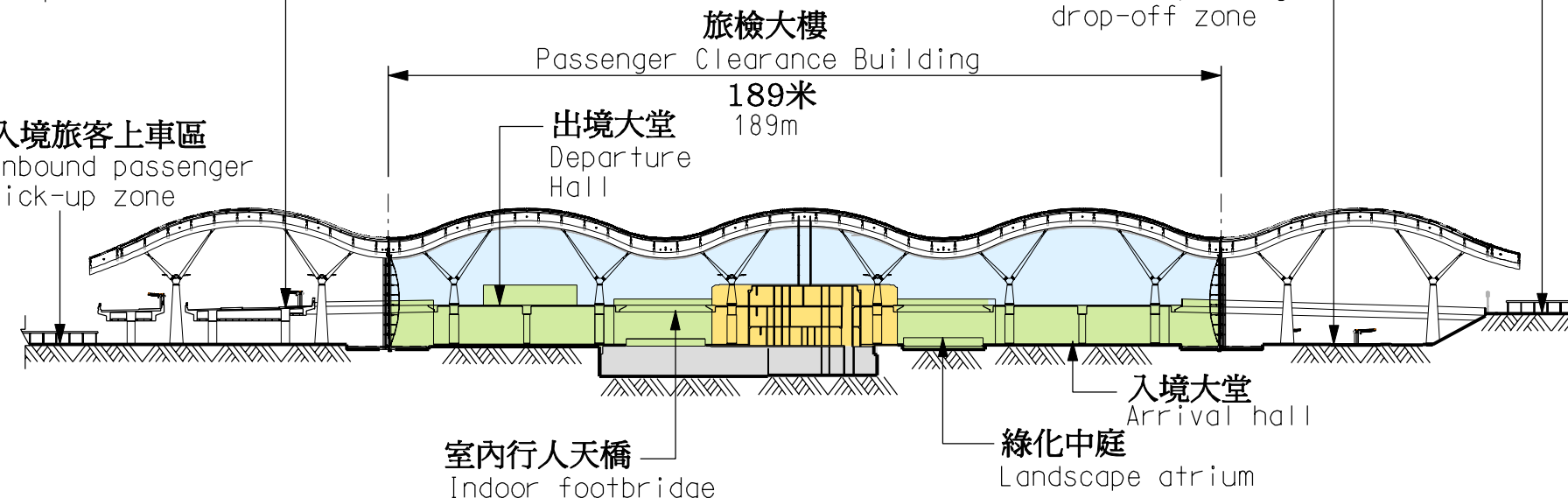
地庫
Basement floor

出境旅客落車區
Outbound passenger
drop-off zone

入境旅客上車區
Inbound passenger
pick-up zone

入境旅客落車區
Inbound passenger
drop-off zone

出境旅客
上車區
Outbound
passenger
pick-up zone



剖面 A - A
Section A - A

平台
Podium platform

一樓(出境)
First floor
(Departure level)

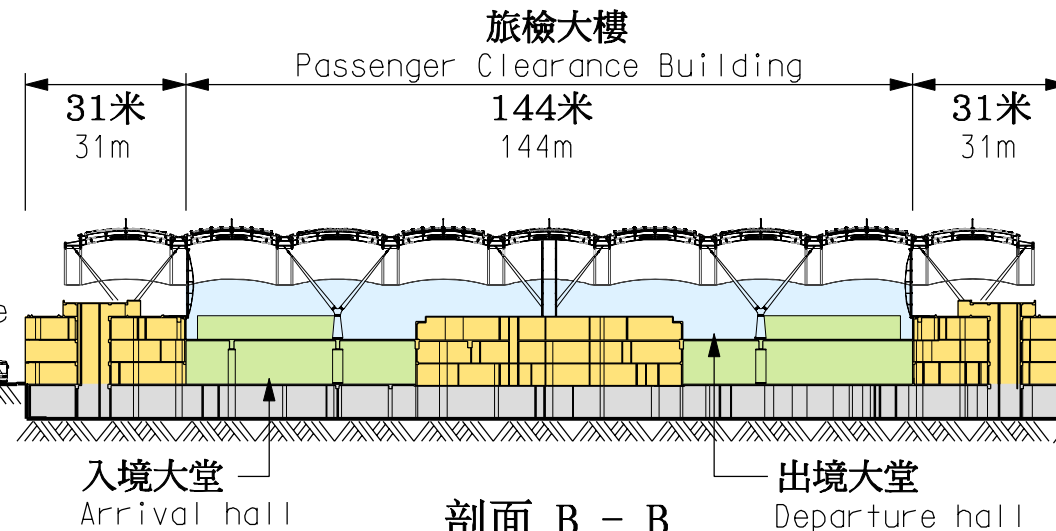
閣樓
Mezzanine floor

地面(入境)
Ground floor
(Arrival level)

地庫
Basement floor

4.5米 4.5m
4.5米 4.5m
5.5米至7米 5.5m to 7m

約+6.0米
高於香港
主水平基準
Approximate
+6.0mPD



剖面 B - B
Section B - B

擬建行人隧道及公用設施共
同溝通往車輛通關廣場
Proposed subways and common
utility enclosure to vehicle
clearance plaza

圖例
Legend

- 辦公室
Office
- 機房
Plant room
- 出入境大堂
Departure/Arrival hall

註釋
NOTES

1. 所有地面水準均以香港主水平基準為計算根據, 並以米為單位。
All levels refer to Hong Kong Principal Datum (PD) and are in metres (m).
2. 在工程項目進行時, 布局及細節可能再作調整。
Layout and details are subject to further development when the project proceeds.

工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
旅檢大樓-剖面圖

PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities (HKBCF) - Reclamation and Superstructures
Passenger Clearance Building - Sections

圖則編號 plan no. H2M6845TH-SK0601A	比例 scale 1:1500
HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE	
	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG
	路政署 香港



工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
香港口岸旅檢大樓構思圖(東南面展望圖)

PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities (HKBCF) - Reclamation and Superstructures
Artist Impression of HKBCF Passenger Clearance Building (Perspective from Southeast Direction)

圖則編號 plan no. HZM6845TH-SK0702A 比例 scale N.T.S.








HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE
HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE

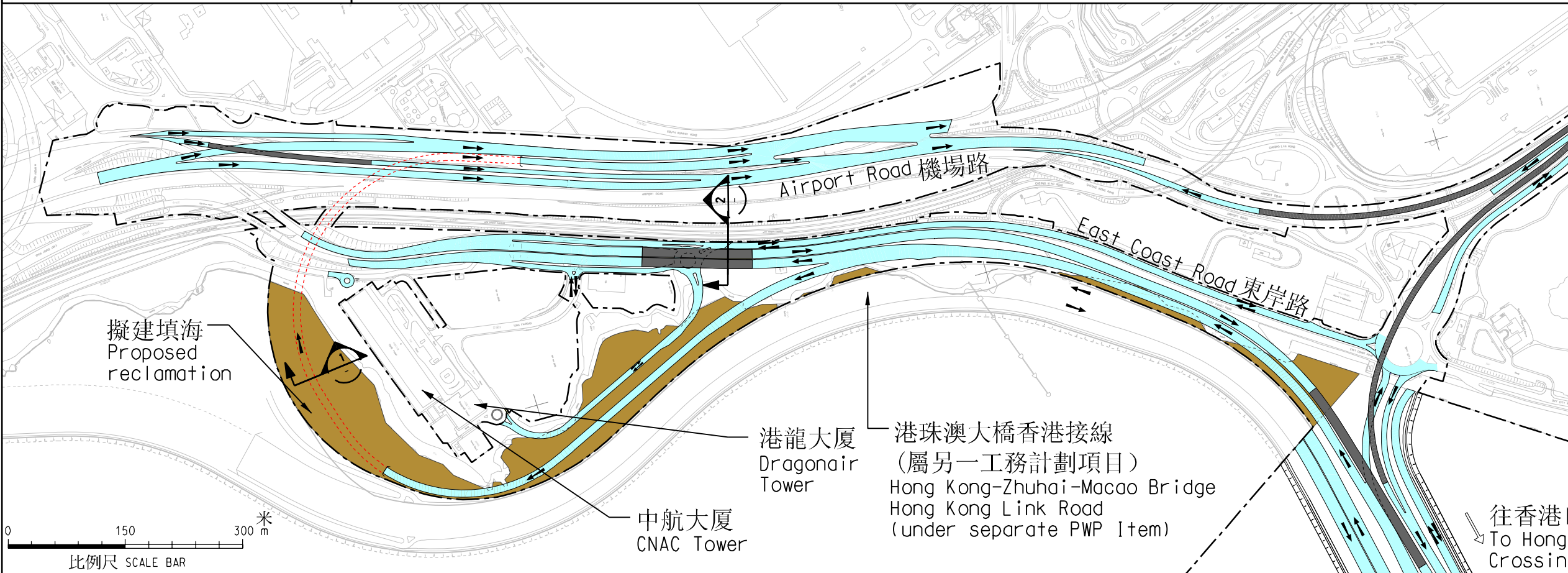
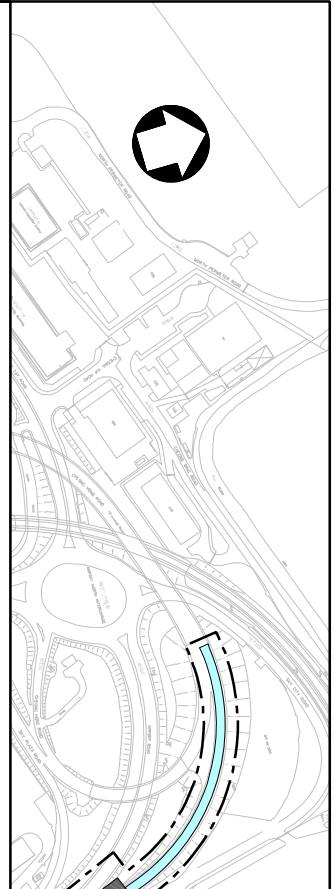
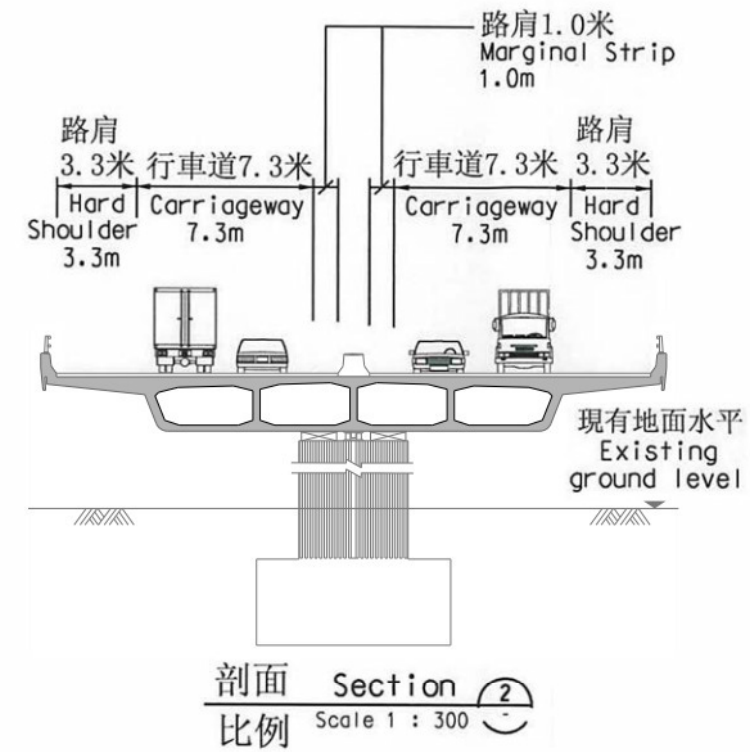
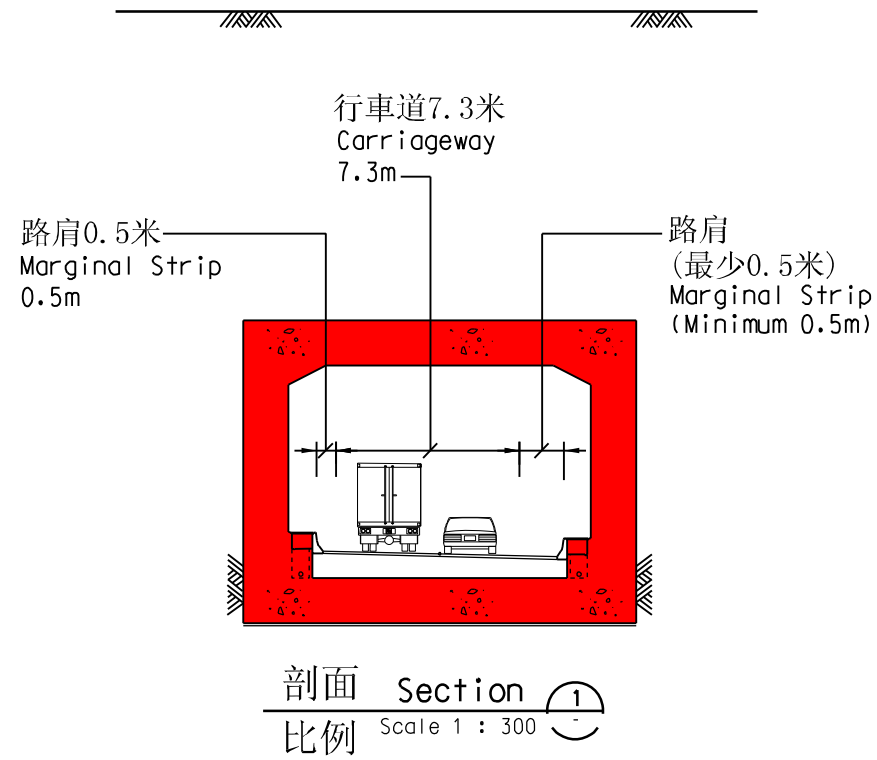


HIGHWAYS
DEPARTMENT
HONG KONG

路政署
香港

圖例
LEGEND


-  施工範圍
Limit of works area
-  擬建高架道路
Proposed viaducts
-  擬建地面道路
Proposed at-grade roads
-  擬建行車隧道
Proposed tunnels/
underpasses
-  行車方向
Traffic direction
-  擬建海堤
Proposed seawall
-  擬建填海
Proposed reclamation



註釋
NOTE

1. 在工程項目進行時，道路的路線可能再作調整。
The alignment of roads shown are subject to further development when the project proceeds.

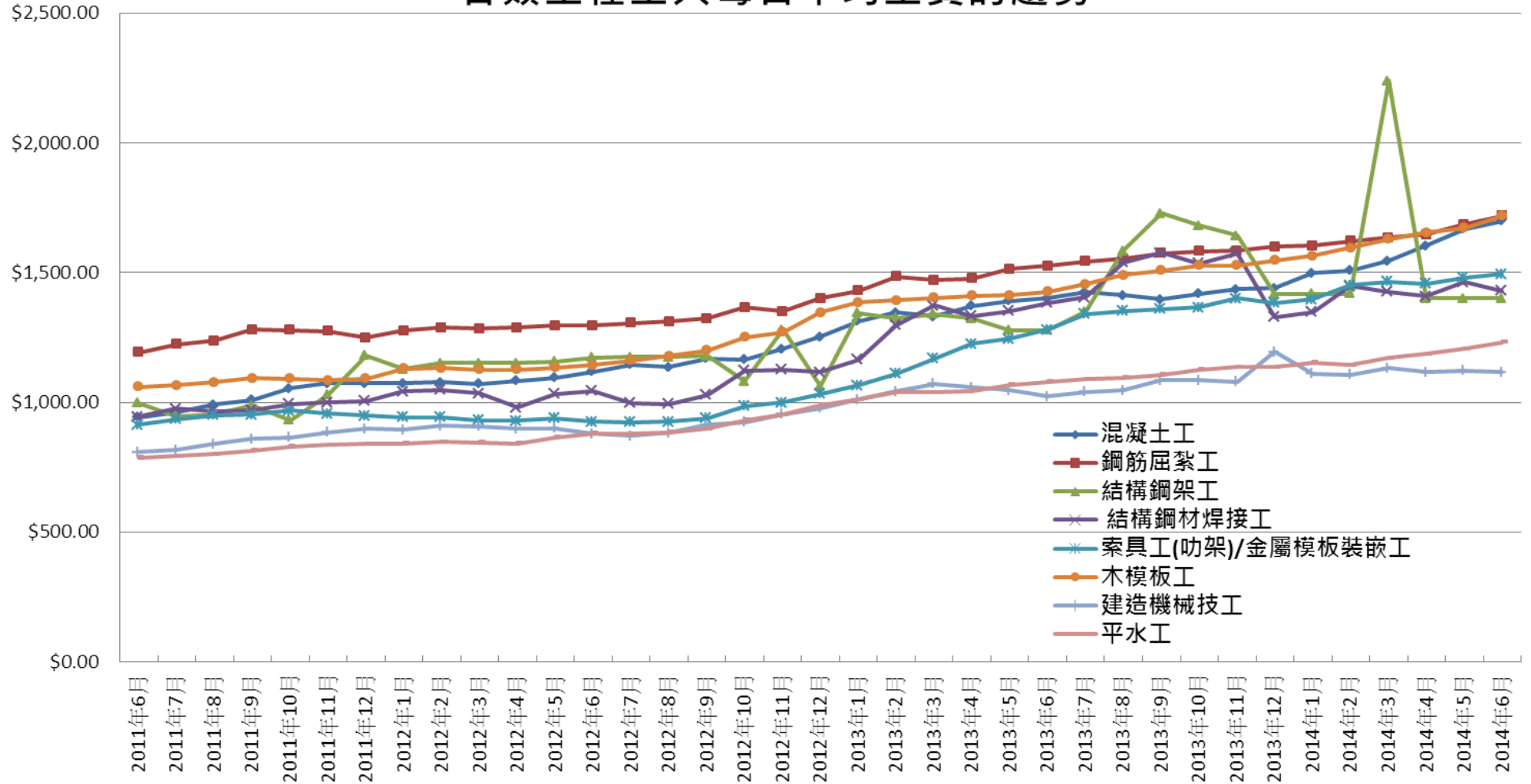
工務計劃項目第845TH號 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施工程
機場島上之道路工程
PWP Item No. 845TH - Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
Hong Kong Boundary Crossing Facilities - Reclamation and Superstructures
Roadworks on Airport Island

圖則編號 plan no. HZM6845TH-SK0012	比例 scale 1:6000
HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE	
 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG	
路政署 香港	

845TH號工程計劃下實施的工程合約一覽表

合約編號	合約名稱	工程範圍	批出合約日期	進度
HY/2010/02	港珠澳大橋香港口岸-填海工程	進行填海工程,以提供土地闢建香港口岸及屯門至赤鱸角南面出入口	2011年11月	進行中
HY/2011/03	港珠澳大橋香港接線-香港口岸至觀景山段	委託給香港接線工程項目於機場島興建行車天橋,地面道路及行車隧道	2012年5月	進行中
HY/2013/05	港珠澳大橋香港口岸和香港接線以及屯門至赤鱸角連接路南面連接路-交通管制及監察系統	為香港口岸和香港接線以及屯門至赤鱸角連接路南面連接路興建交通管制及監察系統	2014年1月	進行中
HY/2013/01	港珠澳大橋香港口岸-旅檢大樓	為香港口岸興建旅檢大樓、車輛上落客區及相關基礎設施工程	2014年4月	進行中
HY/2013/02	港珠澳大橋香港口岸-基礎設施工程第1期(西面部分)	興建香港口岸西面部分的基礎設施包括行車天橋及地面道路	2014年7月	進行中
HY/2013/03	港珠澳大橋香港口岸-車輛通關廣場,輔助建築物及設施	為香港口岸興建車輛通關廣場、公共運輸交匯處、輔助建築物及設施和相關基礎設施工程	快將批出	-
HY/2013/04	港珠澳大橋香港口岸-基礎設施工程第2期(南面部分)	興建香港口岸南面部分的基礎設施包括行車天橋及地面道路	快將批出	-
HY/2013/06	港珠澳大橋香港口岸-車輛自動清關支援系統	為香港口岸興建車輛自動清關支援系統	尚未批出	準備招標
HY/2014/04	港珠澳大橋香港口岸-門架式X光車輛檢查系統	為香港口岸興建門架式X光車輛檢查系統	尚未批出	準備招標
HY/2014/05	港珠澳大橋香港口岸-餘下輔助建築物及設施	興建於香港口岸的餘下輔助建築物及設施	尚未批出	準備招標

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	6/2011 (\$/日)	6/2012 (\$/日) [較上一年 之增長]	6/2013 (\$/日) [較上一年 之增長]	6/2014 (\$/日) [較上一年 之增長]
(a) 混凝土工	943.7	1,118.6 [18.5%]	1,401.0 [25.2%]	1,699.8 [21.3%]
(b) 鋼筋屈紮工	1,192.7	1,295.5 [8.6%]	1,526.5 [17.8%]	1,718.4 [12.6%]
(c) 結構鋼架工	997.3	1,172.5 [17.6%]	1,278.3 [9.0%]	1,400.0 [9.5%]
(d) 結構鋼材焊接工	944.9	1,044.2 [10.5%]	1,383.0 [32.4%]	1,430.3 [3.4%]
(e) 索具工(叻架)/ 金屬模板裝嵌工	914.4	925.9 [1.3%]	1,280.0 [38.2%]	1,495.2 [16.8%]
(f) 木模板工	1,059.6	1,143.2 [7.9%]	1,425.5 [24.7%]	1,718.5 [20.6%]
(g) 建造機械技工	809.2	878.6 [8.6%]	1,023.6 [16.5%]	1,116.4 [9.1%]
(h) 平水工	786.9	881.4 [12.0%]	1,079.2 [22.4%]	1,230.5 [14.0%]

845TH - 港珠澳大橋香港口岸 - 填海及口岸設施

表1 - PWSC(2011-12)30 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 (2011 年 10 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
2011 - 2012	63.9	1.00000	63.9	0.0
2012 - 2013	1,737.3	1.05375	1,830.7	93.4
2013 - 2014	2,210.1	1.11171	2,457.0	246.9
2014 - 2015	4,311.6	1.17285	5,056.9	745.3
2015 - 2016	5,387.2	1.23736	6,665.9	1,278.7
2016 - 2017	5,168.4	1.30541	6,746.9	1,578.5
2017 - 2018	4,707.0	1.37721	6,482.5	1,775.5
2018 - 2019	777.8	1.45296	1,130.1	352.3
總計	24,363.3		30,433.9	6,070.6

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 2014 年 9 月價格 計算) (百萬元)^ b	最新價 格調整 因數 (2014 年 10 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	2,968.1^	3,242.6^	1.00000	3,242.6^	e = d - a	f = e - A
2014 - 2015	2,889.0	3,394.5	1.00000	3,394.5		
2015 - 2016	5,892.9	6,924.0	1.06000	7,339.4		
2016 - 2017	8,555.9	10,052.9	1.12360	11,295.4		
2017 - 2018	3,907.2	4,590.8	1.19102	5,467.7		
2018 - 2019	1,914.3	2,249.2	1.26248	2,839.6		
2019 - 2020	1,483.3	1,742.8	1.32876	2,315.8		
總計	27,610.7	32,196.8		35,895.0	8,284.3	2,213.7

註：

- # 2011 年 10 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 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 2014 至 2018 年期間每年上升 6%，在 2019 至 2020 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 29 億 6,810 萬元，而實際開支(包括價格調整)則為 32 億 4,260 萬元。
- ^^ 工程計劃的最新預算費(按 2011 年 9 月價格計算)乘以 1.17497，可轉換成 2014 年 9 月的價格。1.17497 這個數字反映 2011 年 9 月至 2014 年 9 月期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的變動。

**845TH – 港珠澳大橋香港口岸 – 填海及口岸設施
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) 填海	5,950.1	5,103.3	(846.8)
(i) 為香港口岸人工島興建海堤	2,395.3	2,243.4	(151.9)
(ii) 為香港口岸人工島填海	3,419.5	2,681.0	(738.5)
(iii) 於機場島東岸為連接機場道路填海	135.3	178.9	43.6
(b) 地面道路	1,126.0	1,226.8	100.8
(c) 高架橋及行車隧道	2,766.2	4,598.8	1,832.6
(i) 高架橋及高架道路	2,056.6	3,609.2	1,552.6
(ii) 行車隧道	466.8	597.8	131.0
(iii) 為道路及橋基而建的輔助結構／護土結構	242.8	391.8	149.0
(d) 行人天橋及行人隧道	153.6	296.4	142.8
(e) 渠務、污水和水務工程及公用設施共同溝	1,043.7	2,143.3	1,099.6
(i) 渠務工程(包括箱型暗渠、管道及泵井)	542.4	1,292.5	750.1
(ii) 污水工程	59.1	121.0	61.9
(iii) 水務工程	123.9	250.2	126.3
(iv) 機場島上的水管、污水管及雨水管改道	91.3	91.3	0.0
(v) 公用設施共同溝	227.0	388.3	161.3
(f) 行人路及其他外部工程	546.2	473.2	(73.0)
(i) 行人路(包括裝置頂蓋及照明)	340.0	277.4	(62.6)
(ii) 巴士停泊處／公共運輸交匯處的行人輸送帶	68.3	68.3	0.0
(iii) 停車場	56.5	97.3	40.8
(iv) 圍欄	81.4	30.2	(51.2)

¹ 公用設施共同溝利便在地底放置公用設施，以避免將來進行維修時須開挖道路。

	(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)
(g) 道路、高架道路、行車隧道、 公用設施共同溝、行人天橋 及行人隧道的機電工程	429.2	578.1	148.9
(h) 屋宇打樁工程	817.8	1,263.5	445.7
(i) 屋宇建築工程 ²	3,687.4	3,881.4	194.0
(i) 旅檢大樓	2,552.6	2,725.9	173.3
(ii) 其他屋宇	1,134.8	1,155.5	20.7
(j) 屋宇裝備	1,458.2	1,927.3	469.1
(i) 旅檢大樓	1,049.7	1,074.7	25.0
(ii) 其他屋宇	408.5	852.6	444.1
(k) 車輛檢查亭	348.2	651.5	303.3
(l) 家具和設備 ³	1,216.3	1,083.9	(132.4)
(m) 額外的節能措施	125.0	151.5	26.5
(n) 交通管制及監察系統	194.8	86.4	(108.4)
(o) 環境美化工程	431.5	431.5	0.0
(p) 環境緩解措施，包括環境監 察和審核	120.7	328.7	208.0
(q) 顧問費	253.0	253.0	0.0
(i) 合約管理	140.3	140.3	0.0
(ii) 駐工地人員的管理	105.9	105.9	0.0

² 屋宇建築工程造价主要包括興建香港口岸建築物的結構及裝修工程費用。

³ 所需的家具和設備的估計費用是根據家具和設備清單而估算的，其中包括一般辦公室家具及設備、以及專門的設備(如行李的 X 光掃描儀；毒品和爆炸品探測儀；紅外線溫度計；廣播和電訊系統；車輛的 X 光掃描器；消防車；人羣管制設施等)。我們會就入境事務處在香港管制站運作所需的電腦系統，在基本工程儲備基金總目 710 – 「電腦化計劃」下，向財務委員會另行申請撥款。

	(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)
(iii) 獨立的環境監察辦事處 ⁴ 及獨立環境查核人服務	6.8	6.8	0.0
(r) 駐工地人員的薪酬	1,443.2	1,443.2	0.0
(s) 機電工程營運基金收費 ⁵	35.5	35.5	0.0
(t) 海外考察 ⁶	1.9	1.9	0.0
(u) 應急費用	2,214.8	1,651.5	(563.3)
小計	24,363.3 (按 2011 年 9 月 價格計算)	27,610.7 (按 2011 年 9 月 價格計算)	3,247.4
(v) 價格調整準備	6,070.6	8,284.3	2,213.7
總計	30,433.9 (按付款當日 價格計算)	35,895.0 (按付款當日 價格計算)	5,461.1

關於第(b)項(地面道路)、第(c)項(高架橋及行車隧道)、第(d)項(行人天橋及行人隧道)、第(e)項(渠務、污水和水務工程及公用設施共同溝)、第(g)項(道路、高架道路、行車隧道、公用設施共同溝、行人天橋及行人隧道的機電工程)、第(h)項(屋宇打樁工程)、第(i)項(屋宇建築工程)、第(j)項(屋宇裝備)、第(k)項(車輛檢查亭)、第(m)項(額外的節能措施)及第(p)項(環境緩

⁴ 香港口岸項目的環境許可證規定需於工程施工前，設立一個獨立的環境監察辦事處，以監察香港口岸工程及其他在鄰近地區同期進行的工程對環境所帶來的累積影響，以及就環境事項與港珠澳大橋的內地施工單位保持緊密聯絡。

⁵ 自 1996 年 8 月 1 日機電工程營運基金根據《營運基金條例》(第 430 章)成立以來，機電工程營運基金會為機電工程署所提供的設計和技術顧問服務，向各政府部門收取費用。就這工程項目的服務包括審查顧問公司就所有機電裝置所提交的文件，以及向政府提供有關機電裝置及對這工程項目的影響的技術意見。

⁶ 與這項工程項目有關的海外考察包括質量控制或驗收專門的操作設備、幕牆／面板的工廠、物料工場、環保設備等。機票及膳宿津貼等費用的支出，均受《公務員事務規例》的相關條文約束。

解措施，包括環境監察和審核)，費用淨增加49億7,130萬元，主要由於上蓋設施工程合約的投標價較預計為高。

2. 關於第(a)項(填海)及第(n)項(交通管制及監察系統)，費用差額是由於批出的標價與工程計劃的核准預算費有差距。相比工程計劃的核准預算費，第(a)及(n)項的批出標價較核准預算費低了9億5,520萬元。

3. 關於第(f)項(行人路及其他外部工程)，主要由於在公共運輸交匯處設計上的修訂而減少7,300萬元費用。

4. 關於第(l)項(家具和設備)，主要由於對家具和設備作出修訂設計而減少1億3,240萬元費用。

5. 關於第(u)項(應急費用)，我們動用了工程計劃核准預算費內預留的5億6,330萬元應急費用，以抵銷部分上文第一段所述的額外費用。餘下的16億5,150萬元須保留作應急費用，以應付為完成餘下的工程而引致的不可預計的開支。

6. 關於第(v)項(價格調整準備)，費用增加22億1,370萬元，是按政府最新發布的價格調整因數升幅以及最新預計的工程計劃現金流量計算，詳情請參閱主文件第17和18段及附件4。