

工務小組委員會
於 2017 年 6 月 7 日舉行的會議
政府當局需要跟進的事項

工務計劃項目第 786CL—東涌新市鎮擴展

填海及前期工程

在 2017 年 6 月 7 日的工務小組委員會會議上，委員要求（以斜體顯示於下文）政府提供補充資料。經徵詢相關政策局及部門後，政府的綜合回覆如下。

應陳志全議員要求，政府當局須提供補充資料，說明飛機升降模式會如何隨著機場三跑道系統投入運作後而改變，令飛機噪音預測等量線 25 遠離擬議東涌東填海區。

2. 根據機場三跑道系統的環境影響評估報告（環評報告）指出，按現時計劃，三跑道系統會在 2023 年全面運作，屆時飛機噪音預測 25 等量線會與東涌新市鎮擴展的發展區有一段距離。香港機場管理局在環評報告亦提出了多項緩解措施以解決各種環境問題，包括飛機噪音。相關的飛機噪音緩解措施，可於環境保護署以下連結參閱其環評報告（AEIAR185/2014）行政摘要第 5.5.2.9 段。

[http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/ES_Rev%20C%20\(chi\).htm#_Toc389565757](http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/ES_Rev%20C%20(chi).htm#_Toc389565757)

應陳淑莊議員要求，政府當局須提供以下補充資料：

- (a) 以圖文形式，說明當局將採取的非浚挖填海方法及深層水泥拌合法；以及
- (b) 以圖文形式，說明當局擬在東涌東填海區設立的紅樹林生態及岩石生態海岸線的詳情，及當局有否評估該處的鹹淡水環境是否適合種植紅樹林。

填海方法

3. 東涌東填海工程採用非浚挖方法進行填海造地及建造海堤，當中不涉及清除該處鬆軟的海洋沉積土（海泥）。由於採用非浚挖方法填海會把鬆軟的海泥原地保留，因此必須鞏固海堤下的海泥，以提升海堤的穩定性，達至「海港設計工程」的標準。
4. 過往港珠澳大橋香港口岸人工島及香港接線均以非浚挖式建造海堤，但不是我們建議的深層水泥拌合法鞏固海堤地基。「深層水泥拌合法」的原理是利用機械將海泥與水泥漿混合，形成水泥拌合柱，這些水泥拌合柱羣在海床合組成深層水泥拌合地基（見附圖一），從而增加海泥的強度，足以承托海堤和海堤背後填土的重量。
5. 我們進行了三個階段土地勘探，已掌握到填海區內的土質特性。在詳細設計階段，我們就各種海堤地基鞏固方案曾委聘外國專家作獨立技術評估。綜合最新的土地勘測結果及專家的意見後，我們認為「深層水泥拌合法」是最合適的鞏固海堤地基方案。
6. 我們了解議員關注海堤地基鞏固方案的可行性和工程品質管理。雖然東涌東將會是首項工務工程使用「深層水泥拌合法」，但這個方法已在亞洲（主要是日本及韓國）及美國廣泛採用，並證實有效。香港機場管理局已測試有關技術的可行性及對環境可能造成的影響。測試結果顯示，有關技術適合本港使用。工程品質管理方面，我們會在完成水泥柱後抽取柱芯進行測試，以確定水泥柱的強度達到設計要求。

生態海岸線

7. 本工程項目是首個工務工程引入生態海岸線設計，包括紅樹林生態及岩石生態海岸線，主要目的在可行情況下加入模仿自然潮間帶的設計，以提供一個較合適的生境給海洋物種生長，形成潮汐生態系統。
8. 我們會把紅樹林海岸線設置在潮間帶（見附圖二），並會在紅樹林邊沿設置海堤砌塊，從而令到紅樹林免受海浪沖擊；另一方面，我們亦會在排水方型暗渠出口及大蠔灣出水口附近設置紅樹林生態海岸線，由於相關出水口會把來至如北大嶼山郊野公園集水區等的雨水及大蠔灣河水排放至紅樹林附近的水域，以減低該一帶水域的鹹度，亦可把集水區的天然養份帶到泥灘，從而促進紅樹林的生長。

9. 在一些較受海浪沖擊或光線不足的斜坡式海岸線，我們會設計為岩石生態海岸線（見附圖三）。我們會在潮間帶設置生態磚，其高低及不同大小的孔洞在退潮時可蓄起海水，為海洋物種提供合適生境。此外，生態磚的酸鹼度會較接近海水，能促進潮間帶物種依附在表面生長及繁殖，從而提高生態多樣性。

應劉小麗議員要求，政府當局須提供以下補充資料：

- (a) 當局擴展北大嶼山醫院的專科服務的計劃（包括有關服務投入運作的時間表）；以及
- (b) 除了擬議的第二期發展計劃之外，當局會否考慮為北大嶼山醫院進行第三期擴建，以應付未來東涌新市鎮計劃下所帶來的新增人口。

10. 北大嶼山醫院現正提供二十四小時急症室服務及設有40張病床的住院服務。醫院亦提供日間護理服務，包括專科門診服務（內科及老人科、精神科、外科和骨科）、社區健康中心、日間手術中心、日間康復中心、專職醫療服務（物理治療、職業治療、言語治療、足病診療、營養治療及醫務社會服務）及社康護理服務（社區護理服務，社區老年人評估服務和精神科外展服務）。醫院亦設藥房、並提供放射診斷及病理化驗服務。

11. 在考慮到服務需求和人力資源的情況下，北大嶼山醫院會進一步開展專科門診服務（兒科和婦科）提供內鏡檢查服務，並分階段加開140張床位。

12. 毗鄰北大嶼山醫院的一幅土地已預留用作北大嶼山醫院第二期發展。醫院管理局（醫管局）在規劃和發展各項公營醫療服務及設施時，會考慮多項因素，這些因素包括根據人口增長和人口結構變化推算的醫療服務需求、服務對象的分布、提供醫療服務的模式、個別專科服務的增長率、區內／聯網內醫療服務的供應等。醫管局會繼續提升服務量、推展醫院發展項目和落實其他合適的措施，確保各項公營醫療服務能滿足市民的需求。

應林卓廷議員要求，政府當局須提供以下補充資料：

(a) 在正常天氣及颱風期間，本港是否均有足夠船隻泊位，讓超過9 700艘第四類持牌船隻（包括機械輔助帆船、遊樂船及開敞式遊樂船）停泊，以及泊位的數目及分佈(包括位於避風塘、遊艇會及其他地點的泊位)；以及

(b) 現時輪候遊艇會泊位的情況。

13. 本地船隻（包括第四類船隻）的泊位主要由避風塘、遮蔽碇泊處、私人繫泊設備，以及私人機構營運的遊艇會提供。在一般天氣情況下，本地船隻亦可以在限制區域（如航道）以外的任何適當位置碇泊。就本地船隻對避風泊位面積的供求情況，海事處會定期進行評估，確保在颱風襲港時，香港水域內有足夠的合適地方供本地船隻避風。新一輪的評估以2014年為推算基期。第四類船隻及其他本地船隻對避風泊位面積的需求及供應評估如下：

	2014	2020	2025	2030
	(實際)		(預測)	
需求 (公頃)	514.9	568.7	602.4	629.7
當中：第四類船隻	195.5	250.3	282.7	306.4
其他本地船隻	319.5	318.4	319.6	323.3
供應 (公頃)	589.3	629.5	633.1	636.4
差異 (公頃)	74.4	60.8	30.7	6.7

14. 根據上述的評估，直至2030年，在颱風襲港期間，本港有足夠的泊位面積供本地船隻（包括第四類船隻）避風。

15. 然而，就遊樂船及帆船（屬第四類船隻）而言，有關船隻的指定泊位，主要由私人繫泊設備及私人遊艇會提供，而遊艇會不單提供停泊位，還會提供相關的附屬設施，例如遊艇維修及其他相關服務。香港第四類船隻數目（2016年9 748隻），以及私人遊艇會提供的水上船位及繫泊設備數量（2015年2 286個），於本局2017年6月6日向工務小組委員會提供的補充資料（立法會PWSC190/16-17(01)號文件）中列載。至於並無指定泊位的遊樂船及帆船，則須與其他本地船隻共用現有的避風塘、遮蔽碇泊處，或於天氣許可的情況下，在限制區域以外的適當位置碇泊。據我們了解，遊艇會普遍沒有空置泊位並有輪候名單，然而我們並不掌握私人機構營運的遊艇會的詳細輪候資料。

應梁志祥議員要求，政府當局須提供補充資料，說明當局為減

少擬議填海計劃對中華白海豚造成的滋擾，將會實施的緩解措施的詳情，包括會否在施工期間，限制每日進出該處海域的工程船隻的數目及時間，以及有關措施會否同樣適用於其他進出該處海域的船隻（例如遊樂船）。

16. 東涌東擬建發展區位於北大嶼山水域中華白海豚最少出沒的地點。雖然如此，為減少填海工程對中華白海豚的影響，我們會根據環境許可證的要求實施緩解措施，主要包括：

- (i) 我們於填海工程展開前，會提交一份海豚監察計劃書供環境保護署審批，計劃書須列明萬一在工地附近發現白海豚的應變部署；
- (ii) 我們亦會安裝外圍淤泥屏障，以避免填海工程進行期間，對附近水域的水質造成影響，以保護海洋生物，包括中華白海豚；
- (iii) 為避免在安裝外圍淤泥屏障以及重新安置任何外圍淤泥屏障期間對中華白海豚造成影響，我們會在填海地點四周250米範圍設立海豚管制區，並安排具有海豚監察經驗的合資格生態學家視察海豚管制區至少30分鐘；
- (iv) 此外，我們會在施工前提交「施工船隻路線計劃」給環境保護署審批，目的是盡量減少工程船進入大小磨刀海岸公園及船隻的數目，例如使用較大型的駁船；
- (v) 我們已優化填海安排，令填海工程在高峰期時，每日最多32艘船次往返工地，比環境許可證的上限（即每日最多56艘船次）為少；及
- (vi) 我們工程合約訂明要求把船速限制至8海浬，比大小磨刀海岸公園的法例要求的10海浬更低。

應羅冠聰議員要求，政府當局須提供數據，說明當局為何在本港未來將會有大量商業用地供應（如機場北商業區、港珠澳大橋香港口岸上蓋發展）的情況下，仍需要在東涌東填海區提供超過80萬平方米的商業樓面面積。

17. 東涌東建議的商業發展已考慮現時和未來基建發展所帶來的橋頭經濟發展機遇，包括機場第三條跑道、港珠澳大橋及屯門至赤鱸角連接路，以及多項周邊現時和規劃中的發展項目，如亞洲國際博覽館、機場島北商業區發展計劃及港珠澳大橋香

港口岸上蓋發展等帶來的協同效應。根據香港機場管理局的資料，機場島北商業區的第一期發展主要為酒店和零售用途，至於港珠澳大橋香港口岸上蓋發展的土地用途則尚在研究中，並會在適當時候諮詢公眾。基於東涌的策略性位置及為達致較佳的群聚效應和協同效應，我們調整了東涌東的商業用地的規劃¹，增加了建議的辦公室樓面面積（500 000平方米）以營造一個大型辦公室樞紐，亦輕微下調了建議的區域零售樓面面積（163 300平方米）及建議一所容納一千間客房的酒店（50 000平方米），配合北大嶼山的發展機遇和趨勢。另外，亦會提供地區零售設施（114 000平方米）以服務本地居民。

18. 東涌東的商業項目發展主要涵蓋「都會中心區」（第113區）及附近三幅商業用地（第57、129及130區），成為一個沿北大嶼山公路的商業帶。這些用地靠近新的東涌東鐵路站和公共交通交匯處，交通便捷，有潛力發展作高密度商業用途。而第128區坐擁海旁的開揚景致，為善用此優點，故規劃該處興建一間總樓面面積約50 000平方米的酒店（約1 000間客房）連零售、餐飲和旅遊相關設施，令海旁地區更添活力。從過往新市鎮發展的經驗，過度側重房屋會導致不均衡的社區發展，而商業設施的日間活動可以為新區帶來更多活力。削減東涌東商業發展，將會直接減少東涌新市鎮擴展所能夠創造的就業機會，並降低擴展區的經濟活動以至地區活力，從規劃角度而言並不可取。

19. 此外，由於東涌東擴展區毗鄰幾項大型基礎設施，包括機場、屯門至赤鱸角連接路和北大嶼山公路等，令區內發展受到環境方面的限制，尤其是噪音影響。為充分發揮該區的發展潛力，建議的商業用地（第57、113、129及130區）經過審慎規劃，以助阻隔來自東涌線及北大嶼山公路的鐵路和道路交通噪音，藉以消減對北面住宅發展的噪音影響，達致合理的土地利用布局及平衡房屋及經濟用地發展的需要。將有關地段改作住宅用地從規劃及環境角度而言並不適合。與此同時，東涌的人口及住戶容量，受限於基建及交通容量以及配套設施，取消或削減有關商業用地，並非能夠大幅增加住宅發展。相反如果沒有東涌線及北大嶼山公路旁的商業發展，除非另行建造大型的隔音屏障，否則部分較接近鐵路及公路的房屋發展將會因為噪音及空氣質素影響而可能需要削減。

20. 在整個東涌新市鎮擴展計劃所提供額外約877 000平方米的商業樓面面積可以創造超過40 000萬個就業機會，以平衡房屋、

¹ 東涌新市鎮擴展區的總商業樓面面積約為 877 000 平方米，當中包括東涌東的 827 000 平方米及東涌西的 50 000 平方米。

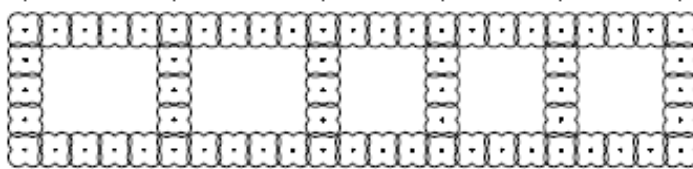
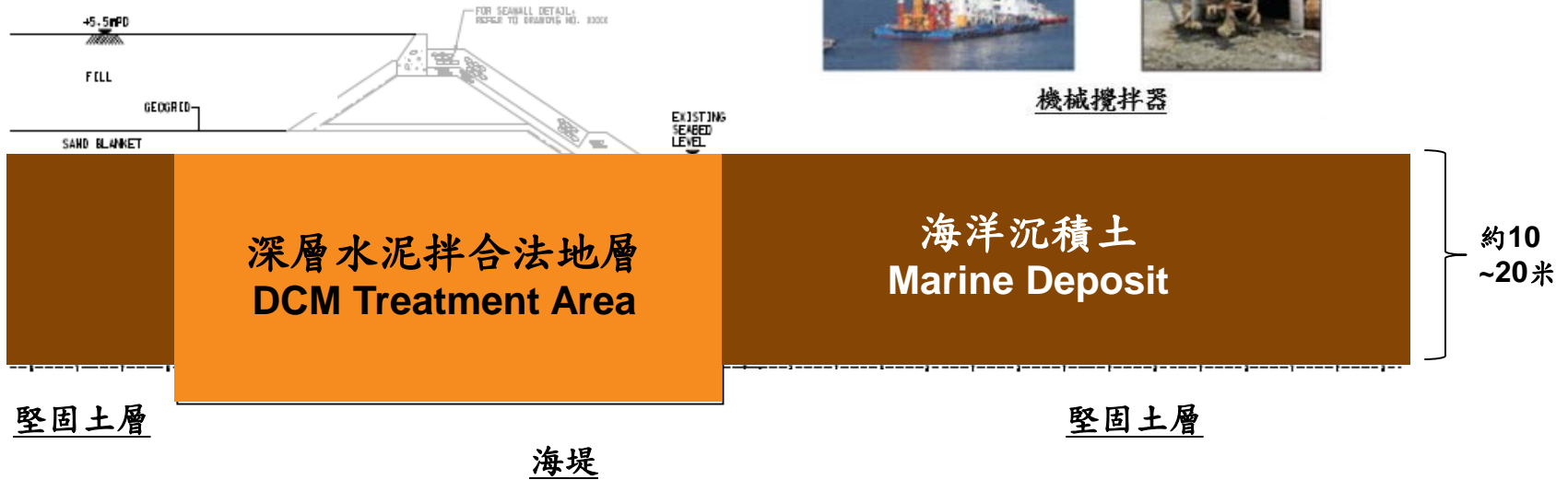
社會和經濟發展的需要，使東涌成為一個更完善的社區。事實上，現時東涌擴展區建議的住宅單位數目及公營／私營房屋比例（63：37）已符合《長遠房屋策略》的建議，亦切合東涌的實際情況。一旦減少商業樓面面積，將無法滿足公眾希望東涌新市鎮能平衡發展的期望，也未能提供更多元化的工作以方便居民原區就業。

發展局
規劃署
土木工程拓展署
2017年6月

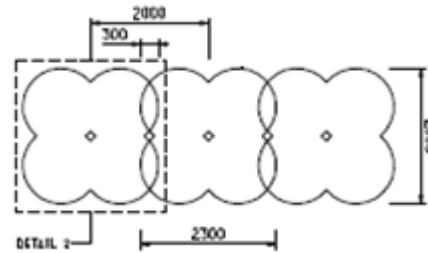
深層水泥拌合法 Deep Cement Mixing (DCM)



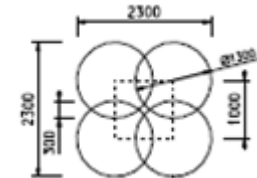
機械攪拌器



水泥拌合牆平面圖

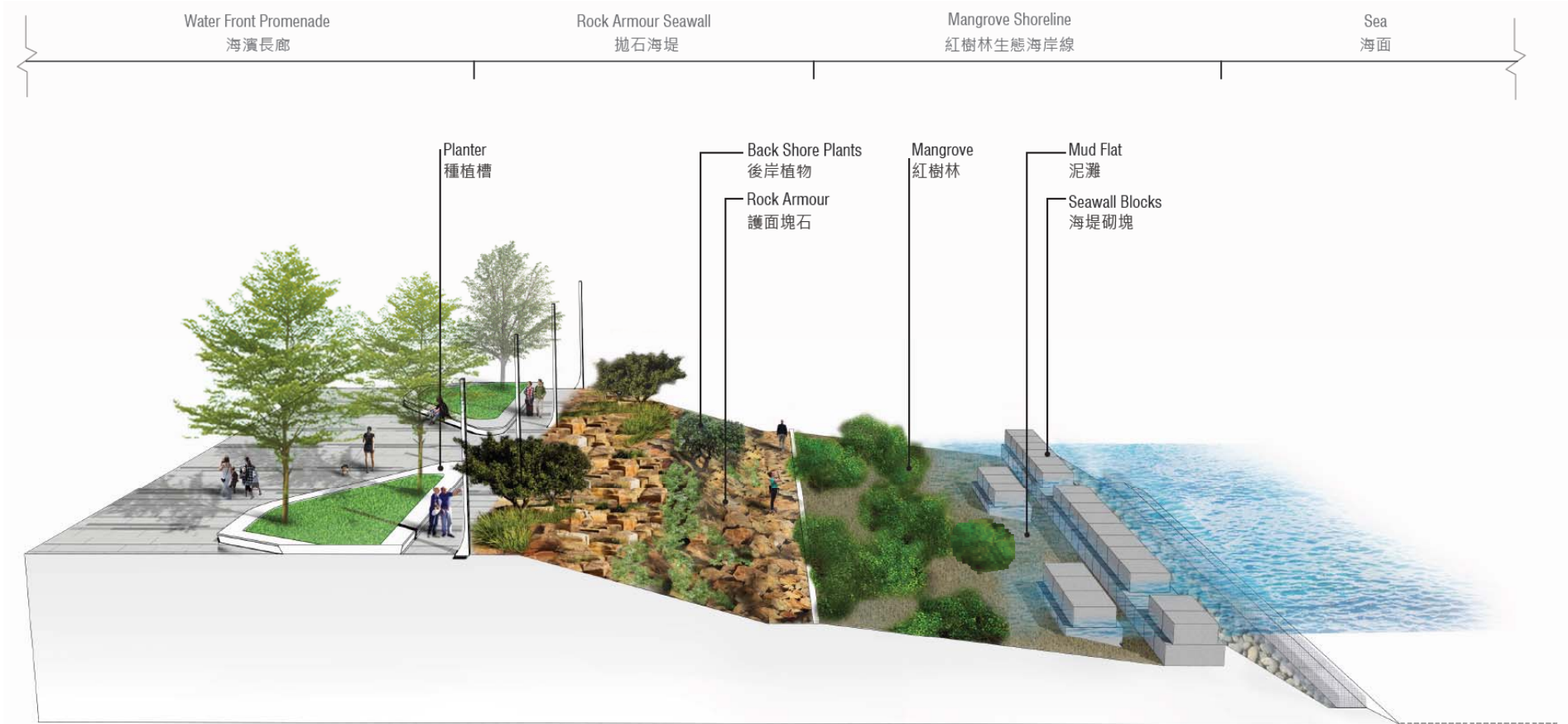


水泥拌合柱



水泥拌合柱羣

紅樹林生態海岸線 Mangrove Eco-shoreline



岩石生態海岸線 Rocky Eco-shoreline

