

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2016 年 6 月 15 日

總目 705－土木工程

土木工程－土地發展

751CL－欣澳填海的規劃及工程研究

請各委員向財務委員會建議，把 **751CL** 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 9,610 萬元，用以進行欣澳填海的規劃及工程研究及相關的工地勘測工程。

問題

我們需要確定欣澳填海及發展的技術可行性和適度範圍，作為長遠的土地供應措施。

建議

2. 土木工程拓展署署長在徵詢規劃署署長的意見後，建議把 **751CL** 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 9,610 萬元，用以委聘顧問進行欣澳填海的規劃及工程研究(下稱「本研究」)及相關的工地勘測工程。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **751CL** 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 進行詳細規劃及工程研究，藉以訂立欣澳填海區的範圍、土地用途及技術可行性，包括制訂「建議發展大綱圖」及「建議發展藍圖」，以及規劃及工程上的評估，包括基線檢討、土地用途方案、空氣流通及城市設計、工地平整及填海、交通運輸、排水及排污、供水、公用設施等，並為支援建議發展項目的基建工程進行初步設計；
- (b) 為建議發展項目及相關的基建工程進行環境影響評估；
- (c) 為相關持份者舉行社區參與活動；
- (d) 制訂實施策略和時間表；以及
- (e) 進行相關的工地勘測工程，包括工地監督工作。

4. 顯示研究範圍及欣澳具潛力的填海地點(約 60 至 100 公頃)的位置圖載於附件 1。

5. 如在本立法年度獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2016 年 8 月展開本研究及相關的工地勘測工程，預計在 2018 年 8 月完成。土木工程拓展署已在 2015 年 11 月 11 日為本研究進行招標，但在財務委員會批准撥款後才會批出標書。

理由

6. 在維港以外適度填海被認定為可開拓土地資源的其中一個方法。土木工程拓展署在 2011 年 7 月，就「優化土地供應策略：維港以外填海及發展岩洞」(下稱「優化土地供應策略」)展開了技術研究及兩個階段的公眾參與活動。在 2011 年 11 月至 2012 年 3 月進行的第一階段公眾參與期間，公眾人士廣泛支持以「六管齊下」¹方式，包括在維港以外填海，以增加土地供應。

¹ 「六管齊下」方式包括更改土地用途、收地、重建、維港以外填海、發展岩洞及重用前石礦場。

7. 第一階段公眾參與後，土木工程拓展署根據公眾就選址準則的意見，認定包括欣澳在內的 5 個具潛力近岸填海地點²及在香港島與大嶼山之間的中部水域具備潛力興建人工島，是可能提供新增土地，而同時亦較少影響已發展地方的辦法。

8. 在 2013 年 3 月至 6 月舉行的第二階段公眾參與期間，我們就擬議的填海地點及人工島的可能土地用途，以及在未來進行研究時須注意的事項諮詢公眾。就欣澳填海地點而言，住宅發展、商業用途(主要為與旅遊業相關的設施，例如酒店、零售或餐飲)、「政府、機構或社區」用途例如公園、康樂或休憩設施以及土地儲備是主要獲得支持的土地用途。市民主要關注對海洋生態的影響、生態保育、交通、成本效益以及需要加快土地供應等事項。在第二階段公眾參與期間收集到有關欣澳填海的意見概要載於附件 2。

9. 社會關注填海計劃對海洋生態及環境產生的潛在影響。為回應這些關注，土木工程拓展署在 2013 年 8 月至 2014 年 12 月期間就位於大嶼山以北的西部水域的 3 個填海地點(即欣澳、小蠔灣及龍鼓灘)，進行了累計性環境影響評估及中華白海豚的實地監測。該累計性環境影響評估主要針對這 3 個填海地點對 4 個環境範疇(即空氣質素、水質、生態及漁業)的整體影響。在評估上述影響時，我們已顧及附近的主要發展項目，包括正在興建與港珠澳大橋相關的香港工程、以及規劃中的香港國際機場三跑道系統及東涌新市鎮擴展項目。

10. 根據中華白海豚的實地監測結果，中華白海豚很少或偶爾在欣澳出沒，估計欣澳並不是中華白海豚的出沒熱點。整體上，累計性環境影響評估顯示，就以上 4 個環境範疇的影響而言，欣澳填海並沒有不可克服的環境問題。土木工程拓展署已於 2015 年 3 月 9 日向環境諮詢委員會簡述累計性環境影響評估及中華白海豚的實地監測結果。與欣澳填海相關的累計性環境影響評估結果(包括中華白海豚的實地監測結果)概要載於附件 3。

11. 大嶼山位於香港西部，處於策略性位置，有多項大型基建及發展項目正在規劃或興建中，包括正在興建的港珠澳大橋及屯門至赤鱗角連接路，以及規劃中的香港國際機場三跑道系統、香港國際機場北商業區發展、東涌新市鎮擴展項目、港珠澳大橋香港口岸人工島的上蓋發展、小蠔灣填海、「東大嶼都會」等。

² 其他具潛力近岸填海地點為龍鼓灘、馬料水、小蠔灣及青衣西南。

12. 經考慮大嶼山在地理上的優越位置 and 主要經濟發展概念、各區不同商業用地的供求、大型發展項目在經濟發展方面的機遇及限制、不同持份者意見等，規劃署建議欣澳填海地點主要用作康樂及旅遊相關發展。這地點能透過發展新的旅遊景點、康樂或休憩設施、主題酒店，以及零售、餐飲娛樂設施，並與香港迪士尼樂園互相配合，締造東北大嶼康樂及旅遊大門。此外，其他合適的土地用途，若迎合市場需求並能配合上述發展如會議及展覽設施，也可予以考慮。

13. 我們建議進行本研究，藉以制訂在欣澳的填海、土地用途及基建工程的詳細建議。研究包括以下主要事項－

- (a) 本研究會檢討先前擬議將欣澳發展成為消閒及娛樂樞紐的研究結果及建議，以及在本研究範圍內有關的最新策略性規劃、交通、運輸及基建的建議。我們亦會考慮東涌新市鎮擴展項目的最新情況，以及「優化土地供應策略」第二階段公眾參與活動期間收集到的公眾意見；
- (b) 本研究會着重擬議欣澳填海與周邊地區(例如香港迪士尼樂園、港珠澳大橋香港口岸人工島的擬議上蓋發展及香港國際機場北商業區)的協同效應；以及
- (c) 我們會藉此機會研究把現有海堤改建為生態海岸線以修復海洋生態及供市民在海濱上享用。

14. 在制定發展建議期間，我們將舉辦社區參與活動，以收集相關持份者及公眾的意見。本研究會制定社區參與策略，以訂定參與活動的詳細安排及時間表。

對財政的影響

15. 按付款當日價格計算，我們估計本研究及相關的工地勘測工程費用為 9,610 萬元(詳情見下文第 17 段)，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	顧問費	51.1	
	(i) 規劃研究	10.4	
	(ii) 工程研究	28.7	
	(iii) 對擬議發展及相關基建 工程的環境影響評估	10.2	
	(iv) 監督相關工地勘測工程	1.8	
(b)	工地勘測工程	22.5	
(c)	社區參與活動和其他雜項 費用	3.5	
(d)	應急費用	7.7	
	小計	84.8	(按 2015 年 9 月 價格計算)
(e)	價格調整準備	11.3	
	總計	96.1	(按 付 款 當 日 價格計算)

16. 由於本研究的要求性質涉及多個專業界別，加上內部人手不足，我們計劃委聘顧問進行本研究，並監督相關的工地勘測工程。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 4。

17. 如撥款獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2015 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2016-2017	13.3	1.05775	14.1
2017-2018	45.6	1.12122	51.1
2018-2019	24.2	1.18849	28.8
2019-2020	1.7	1.25980	2.1
	84.8		96.1

18. 我們按政府對 2016 至 2020 年期間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，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以總價合約形式，委聘顧問進行本研究，合約會訂定可調整價格的條文。至於擬議的工地勘測工程，由於所涉及的工程數量或會因實際的地質情況而變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約進行招標，合約會訂定可調整價格的條文。

19. 本研究及相關的工地勘測工程不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

20. 正如上文第 6 段及第 8 段所述，我們就「優化土地供應策略」完成了兩個階段的公眾參與活動。委員可在附件 2 找到在第二階段公眾參與期間收集到有關欣澳填海的意見概要。

21. 在第二階段公眾參與時，我們在 2013 年 5 月 28 日向荃灣區議會簡介欣澳填海建議。我們在 2014 年 3 月 17 日進一步就本研究諮詢荃灣區議會社區建設、規劃及發展委員會。委員對本研究並無異議。

22. 我們在 2014 年 4 月 22 日諮詢立法會發展事務委員會。委員普遍支持提交撥款申請的建議，供工務小組委員會(下稱「本委員會」)考慮。

23. 本委員會委員在 2014 年 11 月 26 日及 2015 年 1 月 9 日的會議上審議 PWSC(2014-15)34 號文件的撥款建議，並表達以下關注：

- (a) 對漁業的不良影響(特別是對馬灣海魚養殖戶的影響)；
- (b) 對海洋生態的不良影響；以及
- (c) 未來發展項目要承受飛機噪音。

24. 為回應委員對漁業及海洋生態影響的關注，我們進行了累計性環境影響評估及中華白海豚的實地監測，並在上文第 9 段及第 10 段簡述相關評估結果。

25. 我們知悉，香港國際機場運作所產生的飛機噪音會對擬議欣澳填海的未來發展項目造成潛在的影響。位處飛機噪音預測(NEF)25等量線範圍內的土地未必適合作容易受噪音影響的用途，例如住宅樓宇和教育機構。在詳細評估規劃限制時，我們會考慮載於香港國際機場三跑道系統的環境影響評估報告內未來的NEF25等量線。

26. 我們近期亦與相關持份者包括學者及漁民組織會面。鑒於有意見指出應考慮在欣澳灣保持較闊的海口以增加潮汐的沖刷，我們已就欣澳具潛力的填海範圍作出適當調整。

27. 另一方面，大嶼山發展諮詢委員會聯同政府於 2016 年 1 月底至 4 月就大嶼山的發展建議，包括擬議的欣澳填海，進行公眾參與活動。我們亦在 2016 年 2 月 23 日就擬議的大嶼山發展策略諮詢了發展事務委員會，當中欣澳填海為其中一個部分。在這些公眾參與活動中，漁業團體曾就填海工程對漁業的潛在影響表示關注。如上文第 10 段所述，累計性環境影響評估顯示，就 4 個環境範疇(包括漁業)的影響而言，欣澳填海並不會帶來不可克服的環境問題。因此，我們計劃推展本研究，從而進一步評估擬議填海對漁業的影響和提出合適的緩解措施。在公眾參與活動中，我們亦收集到一些普遍的意見，認為在大嶼山發展中所提出的康樂和旅遊計劃缺乏細節，而擬議的填海項目亦未有制定詳細的土地用途建議。本研究旨在為欣澳填海計劃制定土地用途建議以回應相關的關注。

對環境的影響

28. 本研究屬於《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)附表 3 訂明的指定工程項目。我們會擬備和提交環境影響評估研究報告，以符合《環評條例》、《環評程序的技術備忘錄》和環評研究概要等的規定。我們會根據《環評條例》向環境保護署署長提交申請，要求批准環境影響評估研究報告。本研究可能會建議推行的某些支援欣澳填海的工程項目(例如填海、主要道路和污水泵房)，屬《環評條例》附表 2 的指定工程項目，須要在施工和運作前，取得環境許可證。本研究的環境影響評估將就這些工程項目對空氣質素、水質與水流、生態、漁業、文物及考古、噪音、景觀及視覺影響等必要範疇進行評估。

29. 本研究及相關工地勘測工程只會產生極少量建築廢物。我們會要求顧問全面考慮採取措施，務求於日後推展建造項目時能盡量減少產生建築廢物，以及盡量再用及循環使用建築廢物。

對文物的影響

30. 本研究及相關的工地勘測工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點及歷史建築、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

31. 本研究及相關的工地勘測工程無須徵用任何土地。本研究會審視在進行欣澳發展時，徵用及／或土地清理的需要和範圍。

背景資料

32. 我們在 2011 年 5 月 24 日向發展事務委員會委員簡介政府計劃就「優化土地供應策略」展開 2 個階段的公眾參與活動及技術研究，探討在維港以外適度填海及發展岩洞。委員會委員表示支持展開技術研究及公眾參與活動。

33. 我們在 2011 年 9 月把 **751CL** 號工程計劃提升為乙級。

34. 我們在 2011 年 11 月 10 日展開第一階段公眾參與，並在 2011 年 11 月 22 日向發展事務委員會委員簡介該項技術研究及第一階段公眾參與活動的進展，以及一些重要議題，包括以「六管齊下」方式增加土地供應，以及在維港以外填海及發展岩洞的初步選址準則。

35. 發展事務委員會在 2012 年 3 月 10 日舉行特別會議，聽取公眾對政府優化土地供應策略的意見。

36. 我們在 2013 年 1 月 22 日向發展事務委員會委員簡介《2013 年施政報告》所載的發展局政策措施，並簡述了第一階段公眾參與的結果及其他事宜。

37. 我們在 2013 年 3 月 21 日展開第二階段公眾參與，並在 2013 年 4 月 23 日向發展事務委員會委員簡介欣澳為 5 個近岸填海地點的其中一個選址，以作進一步考慮。

38. 發展事務委員會在 2013 年 6 月 1 日舉行特別會議，聽取公眾對擬議填海地點(包括欣澳)的意見。

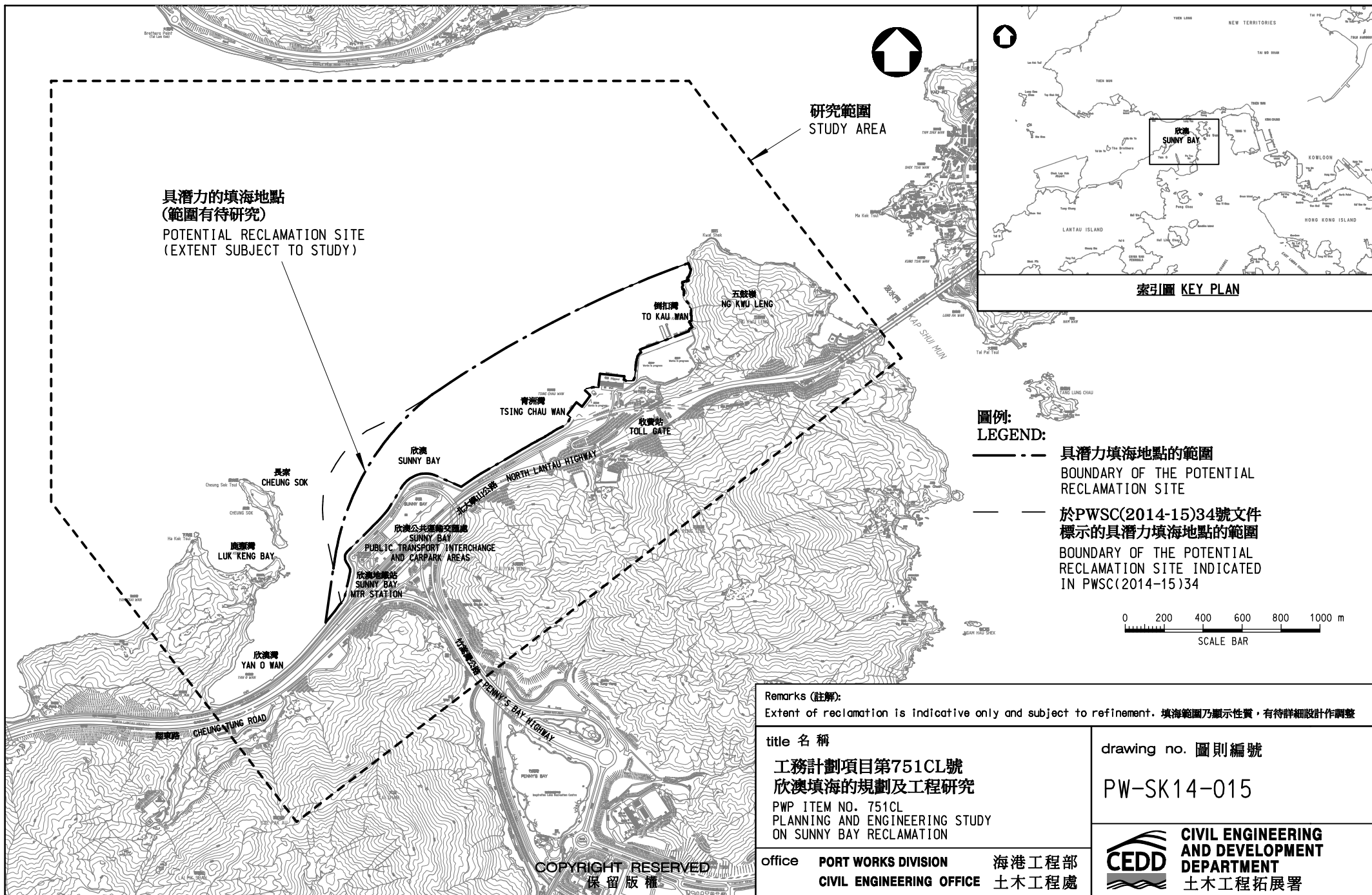
39. 我們在 2014 年 1 月 28 日向發展事務委員會委員簡述第二階段公眾參與的結果。

40. 我們在 2014 年 11 月向本委員會提交 PWSC(2014-15)34 號文件，建議把 751CL 號工程計劃提升為甲級，並在 2014 年 11 月 26 日及 2015 年 1 月 9 日會議上討論。然而，此項目並未獲得大多數委員支持。為回應委員的關注，我們在本文件第 23 至 26 段提供補充資料。我們亦修訂了此項目的時間表、估計所需費用及現金流量(見上文第 5、15 及 17 段) 及該具潛力填海點的範圍 (見附件 1)。

41. 本研究及相關的工地勘測工程不會直接涉及移走或種植樹木的建議。我們會要求顧問在進行本研究時考慮保育樹木的需要。

42. 我們估計為進行本擬議研究和相關的工地勘測工程而開設的職位約有 50 個(12 個工人職位和另外 38 個專業或技術人員職位)，共提供 920 個人工作月數的就業機會。

發展局
2016 年 6 月



在第二階段公眾參與期間
收集到有關欣澳填海的意見概要

土地用途

1. 就欣澳填海而言，土地儲備及住宅發展(特別是租住公屋)是最受支持的土地用途。
2. 其他獲得較多支持的土地用途涵蓋商業用途、與旅遊業相關的設施、零售、餐飲、主題公園、康樂或休憩設施、公園、旅遊景點及度假村。

個別關注議題

3. 相當數量的回應人士表示，填海工程能增加就業機會及有助紓緩房屋問題。部分人士認為，欣澳填海有利當地社區並能促進經濟發展。
4. 對沿海岸線的景觀及棲息地的影響、海洋生態、生態保育、交通、成本效益及加快土地供應是欣澳填海的主要關注事項。
5. 其他關注事項包括對當地社區的影響、海水水質變差、鄰近發展地點的空氣及噪音污染，以及環境影響評估的重要性。
6. 第二階段公眾參與報告的行政摘要可於土木工程拓展署網頁¹下載得到。

¹ http://www.cedd.gov.hk/tc/landsupply/doc/Report%20on%20Stage%202%20Public%20Engagement%20-%20Executive%20Summary_TC.pdf

與欣澳填海相關的累計性環境影響評估結果概要

1. 土木工程拓展署進行了累計性環境影響評估及中華白海豚的實地監測，從推展填海計劃的策略層面，審視位於大嶼山以北的西部水域的三個填海地點(即欣澳、小蠔灣及龍鼓灘)對海洋生態及環境的整體影響。該累計性環境影響評估對四個環境範疇(即空氣質素、水質、生態及漁業)的影響進行研究，並考慮了在其附近主要的大型基建及發展項目，包括正在興建的港珠澳大橋相關的香港工程、以及規劃中的香港國際機場三跑道系統及東涌新市鎮擴展項目。
2. 累計性環境影響評估顯示，就上述四個環境範疇的影響而言，這三個填海項目並沒有不可克服的環境問題。中華白海豚的實地監測結果顯示，中華白海豚很少或偶爾在欣澳出沒，估計欣澳並不是中華白海豚的出沒熱點。本概要只簡述累計性環境影響評估中與欣澳填海相關的主要潛在議題及相關緩解方案。

與空氣質素相關的潛在議題

3. 空氣質素評估將同是位於北大嶼山的欣澳及小蠔灣填海的空氣質素影響作整體評估。評估結果預計現有的空氣敏感受體不會受到不良空氣質素影響。然而，由於受到車輛廢氣排放影響，評估建議在欣澳填海緊接北大嶼山公路的範圍應避免用作對空氣質素敏感的土地用途。

與水質相關的潛在議題

4. 根據為上述三個填海項目在施工階段而設計的水質模型的預測，若採用環保的施工方法（如無疏浚式的方法）建造海堤及進行填海及使用適當的緩解措施(如在施工區域合適位置設置雙層淤泥屏障)，累計性環境影響評估預計所有水質敏感受體的懸浮固體濃度將符合水質指標。然而，由於評估是參考各項目在評估進行時可提供的最新項目資料(如施工時間表)所模擬的情景而進行，因此，相關評估結果須於欣澳填海項目將來的法定環境影響評估中，根據當時最新的項目時間表及施工詳情，再作檢討。

5. 至於在營運階段的影響，累計性環境影響評估評估預計上述三個填海項目不會對西部水域的整體水流模式有顯著影響。在填海土地發展時如設置合適的污水處理設施及增設綠色基建（例如雨水收集和管理措施）以減少污染物排放，預計這三個填海項目對接收水體所帶來影響輕微。

與生態包括中華白海豚相關的潛在議題

6. 生態影響方面，對中華白海豚造成的潛在影響是這三個填海項目的首要關注問題。根據中華白海豚的實地監測結果，中華白海豚很少或偶爾在欣澳出沒，估計欣澳並不是中華白海豚的出沒熱點。除此之外，評估預計這三個填海項目不會對鄰近具生態保育價值的地點造成直接影響。

與漁業相關的潛在議題

7. 累計性環境影響評估顯示這三個填海項目所在的水域都只屬低至中等漁業產量的捕魚區，而且不會對重要的魚類產卵及哺育場、水產養殖區或人工魚礁造成直接損失。水質模型評估預測，不論在有或沒有這三個具潛力填海地點的情景下，馬灣魚類養殖區的溶解氧量只會在一年中三個月份出現偏低情況。

8. 累計性環境影響評估報告的行政摘要可於土木工程拓展署網頁¹下載得到。

¹ [http://www.cedd.gov.hk/tc/landsupply/doc/Executive%20Summary%20on%20Final%20Report%20\(Chinese\)\(S2\)b.pdf](http://www.cedd.gov.hk/tc/landsupply/doc/Executive%20Summary%20on%20Final%20Report%20(Chinese)(S2)b.pdf)

751CL－欣澳填海的規劃及工程研究

估計顧問費的分項數字(按 2015 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支 ^(註 1)		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 2)	估計費用 (百萬元)
(i) 規劃研究	專業人員	46	38	2.0	6.8
	技術人員	70	14	2.0	3.6
(ii) 工程研究	專業人員	123	38	2.0	18.3
	技術人員	204	14	2.0	10.4
(iii) 環境影響評估	專業人員	32	38	2.0	4.7
	技術人員	107	14	2.0	5.5
(iv) 監督工地勘測 工程	專業人員	9	38	2.0	1.3
	技術人員	9	14	2.0	0.5
				總計	51.1

註

1. 我們須待通過一貫的費用競投方式選定顧問後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。
2. 我們是採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計員工開支總額(包括顧問的間接費用和利潤，因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作)。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 74,210 元，總薪級第 14 點的月薪為 25,505 元。)