

優化土地供應策略 維港以外填海及 發展岩洞

最終報告 — 發展岩洞
行政摘要



土木工程拓展署

顧問研究合約 (編號 9/2011) 增加
土地供應：填海及發展岩洞暨公眾
參與 - 可行性研究

最終報告 - 發展岩洞
(行政摘要)

此報告考慮了客戶特定的指示及要求，
報告不是為任何第三者而撰寫，任何第三者亦不需負上任何責任

目錄

	頁數
1 引言	2
1.1 項目背景	2
1.2 工作目標	2
1.3 報告目的	2
1.4 免責聲明	2
2 整體選址方法	3
3 檢討以往的研究及其限制	4
4 第一階段公眾參與及制訂選址準則	5
5 篩選初步選址	7
5.1 方法	7
5.2 初步選址準則	7
5.3 初步選址	8
6 概括技術評估	8
7 地點的篩選	9
7.1 方法	9
7.2 篩選地點的總結	9
8 第二階段公眾參與	11
9 總結	12

圖表

圖 1 前初步發展岩洞選址

圖 2 建議的初步發展岩洞選址

圖 3 發展機遇及限制 (西貢污水處理廠)

圖 4 發展機遇及限制 (深井污水處理廠)

圖 5 發展機遇及限制 (鑽石山食水及海水配水庫)

1 引言

1.1 項目背景

土木工程拓展署於二零一一年六月三十日委託奧雅納香港公司(奧雅納)擔任可行性研究顧問，研究透過兩個土地供應方法以制訂增加土地供應策略，包括在維港以外適度填海及發展岩洞。是項研究包括兩個階段的公眾參與，以收集公眾意見並加強公眾對有關議題的瞭解及接納程度。

土地需求受到不同因素的影響，包括人口狀況的轉變、經濟表現、房地產市場、政府政策、社會需求、公眾的期望、以及自然保育等等。這些因素及它們對土地需求的影響是難以預計的，特別是關於土地的長遠需求。由於香港可發展的土地資源稀少、不斷改變的土地需求以及土地開發需時，作為長遠政策，政府的首要目標是增加可發展土地的供應，以應付未來的發展需要，並於瞬息萬變的市場中抓緊突如其來的機遇。

政府目前通過更改土地用途、重建、收地及重建前石礦場作為供應土地的主要模式。然而，這些方法都面對各自的挑戰及問題，對政府建立及時的土地供應明顯地構成影響。政府將繼續利用現有的土地供應模式，同時正積極推進另外兩個在近年不常採用的土地供應方法，包括填海及發展岩洞。

1.2 工作目標

主要工作目標為：

- (a) 進行全港性的選址搜索，以物色具潛力進行填海及發展岩洞的地點，並根據概括技術及環境評估進行更深入的研究。
- (b) 舉辦分為兩個階段的公眾參與，就有關在維港以外進行適度填海及發展岩洞以增加土地供應諮詢公眾。

1.3 報告目的

撰寫這份最終報告(行政摘要)的目的是對本研究中所進行的工作、以及選擇具潛力發展岩洞地點的最終結果，提供簡要的總結。

1.4 免責聲明

報告中所顯示任何有關填海及發展岩洞地點的範圍、形狀、土地用途、交通設施等方案均為假設，純粹作為概括技術評估及策略性環境評估之用。無論有關地點是否被選作更深入的研究，這些方案中的範圍、形狀、土地用途及交通設施並不代表最終會被落實。事實上，所有發展參數會根據未來的規劃及工程可行性研究、法定程序(包括 <<環境影響評估條例>> 及 <<城市規劃條例>> 等等)及公眾參與而制定。

2 整體選址方法

下圖大致說明是次研究中所進行的選址過程:



主要工作包括：

- a) 檢討以往的研究及其限制，以確定前初步選址；
- b) 進行第一階段公眾參與，以確立選址準則；
- c) 根據初步選址準則，於前初選地點中選出初步選址；
- d) 在第一階段公眾參與後訂定優化的選址準則；
- e) 就初步選址進行概括技術評估；
- f) 根據概括技術評估結果、在第一階段公眾參與後所優化的選址準則及策略性層面的概括環境評估，篩選出入圍的選址並於第二階段公眾參與進行諮詢，以及作進一步的詳細研究；及
- g) 於第二階段公眾參與中諮詢公眾對入圍選址的意見。

我們亦進行了策略性層面的概括環境評估，為整個選址過程提供環境資料。

3 檢討以往的研究及其限制

以往的岩洞研究(合約編號 CE66/2009)「善用香港地下空間及岩洞發展長遠策略」所採用的選址準則是用作確定設施的種類證明。該等選址準則亦包括利用附近土地安置原有設施的大致合適程度、以及將設施遷移至地底是否有良好的接駁及公眾所理解的環境效益。

我們利用以往的岩洞研究所制訂、共有 445 個地點的排名名單作為選址搜索的起點。這 455 個地點是根據該岩洞研究內的盤點工作而訂立的，並以早前研究中所採用的選址準則進行排名。盤點工作的主要目的是：

- 確認具潛力作為發展岩洞的現有及已規劃的、位於地面的政府設施
- 收集這些設施的資料，包括：地點、面積、承載能力及擴建/ 重置的計劃

盤點工作中各設施的種類引述自「香港規劃標準及準則」第 12 章表格 1 中：

- 文娛中心
- 靈灰翁/ 多層式墳墓/ 殮房
- 焚化爐
- 室內運動場
- 垃圾轉運設施
- 污水/ 食水處理廠
- 配水庫
- 屠房
- 交通連繫和網絡
- 批發市場

由於發展岩洞非常取決於技術可行性，我們對各地點進行了初步評估，以確定會否有最主要的理由而不能進一步考慮這些地點，例如地點面積太小、水庫所處的位置、已規劃或近期落成的設施、由於淨化海港計劃的豎井使位置必須固定等。根據以上的限制、考慮因素及對以往的岩洞研究的審視，我們已經確認了 78 個發展岩洞的前初步選址。請參閱圖 1 所示的地點。

4 第一階段公眾參與及制訂選址準則

第一階段公眾參與在二零一一年十一月至二零一二年三月期間進行。第一階段公眾參與的目的，是收集公眾對透過在維多利亞港以外填海及發展岩洞作為土地供應，以及選址準則的意見。

為了加強公眾對第一階段公眾參與活動的認知及鼓勵公眾參與，政府舉辦了一系列的公眾參與活動，包括公眾論壇及巡迴展覽。諮詢文件(即第一階段公眾參與摘要)以不同的途徑廣泛派發，包括各區民政事務處、巡迴展覽地點及公眾論壇。第一階段公眾參與摘要的網上版本和宣傳短片已上載至研究網站。

我們透過在價值管理工作坊(1) 與不同政府部門合作，初步制訂出選址準則，並在第一階段公眾參與中提出供公眾討論。

擬議選址準則普遍受到公眾的認可。在填海方面，對環境及當地社區的影響較其他選址準則相對地重要，而在發展岩洞上，對社會及環境的影響及工程可行性則相對地較其他因素重要。選址準則包括：

指導原則	填海	岩洞發展
社會和諧與效益	對當地社區的影響	當現有的設施遷出後，騰出的土地所產生的社區效益
	新填海區選址及交通便捷程度	發展岩洞地點對社區的影響
	能否滿足當地居民需要	
提高環境效益	對環境的影響	發展岩洞地點對附近環境的影響
	對環境的好處	當現有的設施遷出後，對附近環境的好處
經濟效率與實用性	成本效益	成本效益
	規劃的靈活性	設施的具體要求
	工程的可行性	
現有設施的狀況是否適合搬遷		

以下總結了於第一階段公眾參與收集到的其他主要意見，特別是關於發展岩洞方面：

- a) 建立土地儲備獲得廣泛支持；
- b) 廣泛的人士贊同要有更多土地以滿足房屋和社區設施、改善生活環境及發展基礎建設的需要；
- c) 以六管齊下的方式增加土地供應獲得廣泛支持；
- d) 最重要的選址準則是對環境和當地社區的影響；
- e) 發展岩洞獲得廣泛支持，而部份人士則關注工程的可行性及岩洞的用途。

第一階段公眾參與報告及行政摘要已上載至研究網站：
<http://www.landsupply.hk>.

5 篩選初步選址

5.1 方法

鑑於前初步選址的數量不少，我們進行了揀選初步選址的程序，從而在當中篩選出一些地點作進一步研究。在揀選初步選址的過程中，每一個前初步選址均經過初步評估。根據初步評估，每一個初步選址準則會被劃分為 A、B 或 C 級。這些等級只為粗略比較各選址提供簡單的基礎，它們並非代表選址的絕對分數或得分。在選址的粗略比較中，被評為符合越多 A 級選址準則的地點，越大機會適合作進一步研究。過程中一共確定了 78 個前初步發展岩洞選址。

5.2 初步選址準則

5.2.1 當現有的設施遷出後，騰出的土地所產生的社區效益

這項準則考慮到可能會為所騰出的土地的周邊社區帶來的社區效益。選址過程中所考慮的問題包括騰出的土地的周邊社區所需的空間及該等土地現時的用途。例如：我們認為那些被視為有較高土地需求的地區，較適合進行現有設施的重置。但是，從社會的角度看，假如現時的土地用途具有社會或社區效益，例如是一個體育館或康樂設施（如建於一個配水庫之上的運動場），則該地點會被視作較不適合進行搬遷。

5.2.2 發展岩洞地點對社區的影響

這個準則考慮到可能為發展岩洞地點帶來的社區影響。於選址的排名工作中所考慮到的問題是，將會搬遷至該處的設施種類。例如：將一所厭惡性設施遷往人口密集區域的排名會較低，因為該設施會對當地社區構成不良影響。

5.2.3 當現有的設施遷出後，對附近環境的好處

這個準則考慮到現有設施遷出後，會對有關土地附近的環境所帶來的好處。如可將鄰避設施（例如：廢物轉運站、污水處理廠）搬遷至岩洞，會對該區帶來較大的環境效益；而搬遷現時對環境影響較小的設施則會帶來較少的環境效益（例如：食水配水庫、鹹水配水庫）。

5.2.4 發展岩洞地點對附近環境的影響

這個準則考慮到發展岩洞地點對周邊地區的環境造成的影響。這取決於有關地點與環境敏感地區之間的距離（例如：郊野公園、具特殊科學價值的地點及保育區）。

5.2.5 工程的可行性

這個準則從工程層面上，考慮興建岩洞及搬遷設施的工程。當中所考慮的問題包括地面狀況、以及與附近區域連繫上的限制。

地面狀況會影響興建岩洞的難度，從而影響搬遷和重置設施的合適性。這與就鄰近適合作岩洞發展的地形或地勢進行審視有關。

5.2.6 成本效益

現有設施所佔用的土地面積越大，所騰出的土地以作其他用途的潛在成本效益會越大。

5.2.7 設施的具體要求

除了一般的工程要求外，這個準則所考慮的是設施的任何具體要求。例如：某設施因有運作與維修上的要求而需要特別的空間節省與運作技術。

5.2.8 現有設施的狀況是否適合搬遷

根據不同政府部門所提供的資料，我們瞭解到各設施的現狀。我們認為，假如某設施需要被替代 / 擴建或提升/改善，又或政府已計劃興建新設施，那麼把相關設施設置於岩洞內，價值和優點會更大。

5.2.9 初步選址

我們根據上述的初步選址準則，評估所有發展岩洞的前初步選址。如圖 2 所示，共有 21 個發展岩洞地點入選為初步選址。

6 概括技術評估

我們就初步選址進行了概括技術評估，評估範圍主要包括以下多方面：

- a) 土地用途、城市規劃及城市設計；
- b) 岩土或地質技術評估；
- c) 概括環境評估；
- d) 交通影響評估；
- e) 民用工程(如供水、渠道及排污等)；
- f) 可持續發展評估；
- g) 實施、建造及成本

任何有關填海及發展岩洞地點的範圍、形狀、土地用途、交通設施等方案均純粹為假設，目的是進行概括技術評估及策略性環境評估之用。無論有關地點是否被選作更深入的研究，這些方案中的範圍、形狀、土地用途及交通設施並不代表最終會被落實。事實上，所有發展參數會根據未來的可行性研究、法定程序(包括 <<環境影響評估條例>> 及 <<城市規劃條例>> 等等)及公眾參與而制定。

7 地點的篩選

7.1 方法

地點的篩選過程是根據概括技術評估的結果及優化的選址準則，透過質化評估從初步選址中篩選出入圍地點。篩選過程的目的是選擇有較大機會可於第二階段公眾參與中進行諮詢及作進一步研究的地點。有關任何地點的詳細可行性，最終均需通過獨立的可行性研究、法定程序(包括<<環境影響評估條例>>及<<城市規劃條例>>等等)及公眾參與，予以確定。

此外，亦已對入圍地點進行質化審視，以總結每個地點的潛在限制和議題，並提出擬議的紓緩措施。

參考第一階段公眾參與所收集的回應，篩選過程初步考慮到有關每個地點的環境和當地社區的限制、以及其工程可行性，因為它們都是公眾認為最重要的三大準則。

參考於概括技術評估所揭示的其他主要考慮因素，被篩選出來的地點再經評估。這些考慮因素包括但不限於發展潛力和周邊的規劃。

質化評估繼而評估針對先前審視中所概述的每個影響因素的潛在影響及建議的紓緩措施。

入圍的地點已在第二階段公眾參與中提出作公眾諮詢，而將來若有機會，或會進一步研究其餘的地點。

搬遷及重置鄰近市區或已發展地區的鄰避設施可獲優先考慮，因而能與周邊地區產生協同效應。此外，我們會盡量避免揀選已經作為康樂或消閒用途的設施。由於技術限制或缺乏合適的岩洞地點，搬遷及重置某些大型設施(如食水處理設施)的可行性應取決於進一步的研究。

7.2 篩選地點的總結

根據地點篩選工作，有下列 3 個發展岩洞的先導計劃入圍：

- (1) 西貢污水處理廠；
- (2) 深井污水處理廠；及
- (3) 鑽石山食水及海水配水庫。

這些入圍的發展岩洞地點已在第二階段公眾參與中提出作公眾諮詢，而將來若有機會，或會進一步研究其餘的地點。

以下部分將就每個入圍地點作質化的描述，參考在每個地點進行的概括技術評估，從而總結出潛在的限制和議題。

7.2.1 西貢污水處理廠

西貢污水處理廠位於主水平基準以上約 6 米的高度。就該設施，主要考慮的問題包括：

- 與毗鄰的直升機停機坪和工業工場用地之間的潛在兼容問題
- 對蕉坑特別地區的生態影響

圖 3 顯示這個地點的主要機遇及限制。

7.2.2 深井污水處理廠

深井污水處理廠位於主水平基準以上約 5 米的高度。就該設施，主要考慮的問題包括：

- 與附近的嘉頓麵包廠之間的潛在兼容問題，以及青山道帶來的交通噪音

圖 4 顯示這個地點的主要機遇及限制。

7.2.3 鑽石山食水及海水配水庫

鑽石山食水配水庫毗鄰鑽石山海水配水庫。它們位於主水平基準以上約 89 米的高度。就該兩個設施，主要考慮的問題包括：

- 鄰近醫院煙囪的排放物，以及毗鄰道路帶來的交通噪音

圖 5 顯示這個地點的主要機遇及限制。

8 第二階段公眾參與

第二階段公眾參與於二零一三年三月二十一日至二零一三年六月二十一日期間舉行，目的是為了就入圍地點可能的土地用途、以及將來進行技術研究需要針對的關注點，收集公眾的意見。

為了加強公眾對第二階段公眾參與活動的認知及鼓勵公眾參與，政府舉辦了一系列的公眾參與活動，包括公眾論壇及巡迴展覽。諮詢文件(即第二階段公眾參與摘要)以不同的途徑廣泛派發，包括各區民政事務處、巡迴展覽地點及公眾論壇。第二階段公眾參與摘要的網上版本已上載至研究網站。

我們在二零一三年四月二十三日諮詢立法會發展事務委員會。政府代表則在二零一三年六月一日出席該委員會的一個特別會議，聆聽出席者的意見。期間，我們諮詢了 7 個區議會，因 5 個具潛力的填海選址、3 個發展岩洞的選址及可能會興建人工島的地點是位處其選區之內，以及其他持份者包括綠色團體、地區關注團體及居民組織。

第二階段公眾參與報告及行政摘要，可於研究網站(<http://www.landsupply.hk>)查閱。

有關發展岩洞方案的公眾意見已在第一階段公眾參與時表述，並於報告第四部份提及。

第二階段公眾參與的主要結果如下，尤其是關於發展岩洞方面：

(1) 就三個入圍的發展岩洞地點而言，得到最多支持的三個可能的土地用途分別是住宅發展(特別是公營租住房屋)、公園和康樂或消閒設施。對於這幾個先導計劃，主要的關注都與環境、交通和安全有關。

9 總結

在是次研究中，透過選址過程選出了 3 個發展岩洞地點，其過程包括：

- (1) 根據對以往研究及限制的審視，確認前初步選址；
- (2) 根據在第一階段公眾參與中提出以作諮詢的初步選址準則，從而在前初步選址當中選出 21 個初步選址；
- (3) 就 21 個初步選址進行概括技術評估；
- (4) 根據概括技術評估的結果和經優化的選址準則，進行地點篩選，從 21 個初步選址中，再篩選出 3 個具潛力的發展岩洞地點進行更進一步的研究；
- (5) 策略性層面上進行概括環境評估，為整個選址過程提供環境資料

3 個入圍的發展岩洞地點為：

- 西貢污水處理廠；
- 深井污水處理廠；
- 鑽石山食水及海水配水庫。

這些入圍的發展岩洞地點已經在第二階段公眾參與中提出並進行諮詢，而將來若有機會，或會進一步研究其餘的地點。

值得一提的是，是次研究所進行的整個選址過程中，所有經過評估的地點(包括入圍的地點)在環境及其他技術方面的不同問題已被確認出來。重要的是，入圍的發展岩洞地點在未來必須通過可行性研究、法定程序(包括<<環境影響評估條例>>及<<城市規劃條例>>等等)及公眾諮詢，以確立其可接受性。

政府或會就入圍的發展岩洞地點進行進一步的詳細研究、通過法定程序(包括<<環境影響評估條例>>及<<城市規劃條例>>等等)、以及就入圍的發展岩洞地點進行公眾諮詢。此外，政府會制定發展參數、騰出的土地位置、緩解措施等，並與公眾作進一步討論。

圖表

- 圖 1 前初步發展岩洞選址
- 圖 2 建議的發展岩洞初步選址
- 圖 3 發展機遇及限制 (西貢污水處理廠)
- 圖 4 發展機遇及限制 (深井污水處理廠)
- 圖 5 發展機遇及限制 (鑽石山食水及海水配水庫)