

二零零六年五月二日

討論文件

## 立法會保安事務委員會

### 昂船洲政府船塢消防處潛水訓練中心

#### 目的

本文件闡述在昂船洲政府船塢興建消防處潛水訓練中心的建議。

#### 背景

2. 消防處潛水組有 112 名編制人員，其中五隊現役潛水員分別駐派在銅鑼灣、尖沙咀、沙田、青山灣和竹篙灣消防局的潛水裝備供應車，隨時等待候命。此外，消防處機場消防隊的編制亦有兩隊潛水人員。潛水組除負責處理需要應用潛水拯救技術或潛水設備的緊急事故外，還負責所有潛水員的培訓及監察他們的工作表現。過去三年，消防處的潛水員平均每年執行潛水任務約 470 次。

#### 建議

3. 我們計劃在昂船洲政府船塢西北角一幅大約 2 182 平方米的土地上，興建一幢樓高四層的潛水訓練中心。工程包括：

- (a) 一所建築面積約為 5 550 平方米的潛水訓練中心，內設：

- (i) 一個長 25 米、闊 11 米、深 8 米的潛水訓練池；
- (ii) 訓練設施，包括一個講學室／課室、一個工具修理室及示範室、一個深潛訓練室(包括一個深潛模擬器<sup>1</sup>和一個兩艙式減壓艙<sup>2</sup>)、一個模擬激流池<sup>3</sup>、一個水中切割焊接訓練水缸<sup>4</sup>、一套模擬救援人員從直升機吊入水中拯救的系統<sup>5</sup>、以及一個製浪機<sup>6</sup>；
- (iii) 支援設施，包括一個車房、多個貯物室、宿舍、一個飯堂／康樂室連茶房、一個廚房連廚房貯物室、一個療養室、一個救援指揮和控制室、貯物櫃和多個更衣室、一個潛水設備／制服乾衣室、一個急救室、多個辦公室、多個廁所和淋浴間、多個水缸和水缸房、一部升降機、多個泵房、兩個危險品倉庫、一個消防控制室、多個緊急發電機機房及多個機房；
- (iv) 一個操場，供步操及進行行動演習及停泊增援消防車／救護車之用；以及

---

<sup>1</sup> 深潛模擬室是一個濕式加壓艙，用作模擬深海潛水的情況。

<sup>2</sup> 兩艙式減壓室用作對潛水學員進行潛能測驗，以及治療罹患減壓病的潛水員。

<sup>3</sup> 模擬激流池長 15 米、闊 5 米、深 2.5 米，用作模擬出現漩渦和湍流的情況，以進行急流拯救訓練。

<sup>4</sup> 水中切割焊接訓練水缸用作訓練潛水員操作水中熱能切割和焊接的工具。

<sup>5</sup> 模擬救援人員從直升機吊入水中拯救系統，用作模擬在直升機下衝氣流環境下，從直升機吊運救援人員。

<sup>6</sup> 製浪機將會放置於水池中，用作製造巨浪。

- (b) 停泊設施，包括一部吊機、一個由浮橋及繫船柱墩組成的新碼頭和一個由現有吊艇突堤碼頭擴建而成的浮動碼頭，供停泊潛水支援船隻及支援快艇之用。

有關工程計劃的位置圖載於**附件 A**，擬建潛水訓練中心的立體圖載於**附件 B**。

## 理據

### 潛水訓練中心

4. 消防處的潛水員需要充足及適當的訓練，以確保他們的行動效率，及能安全地執行潛水職責。在香港進行海上及水底救援行動潛在危險。由於水中有大量淤泥阻擋陽光，能見度經常處於低水平。在避風塘、貨物裝卸區及廢水處理設施內進行救援行動，尤其危險，因為除了能見度極低外，水中還可能有大量生物及化學污染物，潛水員如得不到適當訓練及保護，處身這樣惡劣環境是相當危險的。香港水域海浪大，而且海上交通繁忙，進一步對潛水員構成危險。

5. 爲了應付上述具挑戰性的工作，消防處的潛水員在調派擔任救援潛水員之前，均須完成初級及高級潛水課程。要成爲專業的潛水員，他們還須接受高級潛水救援技術訓練，例如減壓、水中熱能切割、小船打撈以及應用水中救援工具。此外，他們須定期接受訓練，時刻保持應有水平。

6. 由於香港沒有適合的訓練設施，消防處潛水員須在外海水域進行訓練，包括初級訓練。但香港水域情況欠佳，實在不大適宜進行潛水訓練，特別是初級訓練。海浪大，加上海上交通

繁忙，均不利於教授潛水和救援技巧，對潛水學員也構成危險。水中的有限能見度，亦使導師難以觀察和監控學員的表現。此外，初級和高級潛水訓練經常在遠離海上交通的水域進行，以致往返訓練地點均須乘坐滅火輪，在航程方面須花不少時間<sup>7</sup>。如發生緊急事故須動用滅火輪，或天氣惡劣，訓練課程便會因此而中斷甚至取消。擬建的潛水訓練中心可以使潛水員在受控制的環境下，有效及安全地進行潛水訓練。此外，香港欠缺進行上文第 5 段提及的高級潛水救援技術訓練課程的設施，消防處為其潛水員提供這類訓練時，須派員到外國進行。由於財政及人手的限制，每年可前往海外接受這類訓練的潛水員數目非常有限。藉着中心將來提供的訓練設施，所有潛水員均可更有效率地在香港接受高級潛水救援技術訓練。

7. 除消防處外，其他政府部門如香港警務處和香港海關，也有潛水訓練的需要。消防處亦有協助部分部門在公共泳池和外海訓練其潛水員。因此，擬建的潛水訓練中心亦可為其他政府部門，提供更好的訓練設施，滿足有關部門的訓練需要。

### 停泊設施

8. 擬建的潛水訓練中心啓用後，潛水員仍須在香港外海進行訓練，以汲取實際經驗。為了有效率地接送潛水員進行這些訓練，必須在潛水訓練中心提供建議的停泊設施。擬建的停泊設施可供停泊潛水組船艇，方便潛水員在潛水訓練中心登船前往適合的外海地點受訓，而無需前往其他滅火輪消防局登船。

---

<sup>7</sup> 消防處的滅火輪接載潛水員往返外海的適合地點接受潛水訓練，通常需時一小時以上。

9. 擬建的停泊設施亦會用作海上拯救行動基地。昂船洲政府船塢位處香港水域中心，並鄰近主要航道。船塢內已有加油、船隻吊升和登陸設施。爲了善用政府船塢的有利位置和現有設施，我們計劃把現時臨時停放於銅鑼灣消防局和赤鱸角機場海上救援東局的一艘潛水支援船和兩艘快艇，永久停泊在昂船洲擬建的設施。此外，潛水組的總部和現時停放於尖沙咀消防局的一輛潛水裝備供應車，將會遷往擬建的昂船洲訓練中心，以密切監察中心內的潛水訓練課程，以及應付在海港中心發生的緊急事故。

## **公眾諮詢**

10. 我們曾於一九九九年一月和二零零二年六月，就上述建議諮詢深水埗區議會的社區事務委員會。該委員會對建議並無異議。

11. 我們亦於二零零五年三月，就潛水訓練中心提供停泊設施一事，諮詢深水埗區議會的環境及食物委員會。該委員會對提供停泊設施並無異議，並且對工程表示支持。地政總署已按照《前濱及海床(填海工程)條例》(第 127 章)，就擬建的停泊設施發布公告。我們並無接到反對這項建議的意見。

## **環境影響**

12. 這項工程並非《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已於一九九八年二月完成這項工程的初步環境審查，審查結果指這項工程不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長審核及同意無須進行環境影響評估。

13. 我們會在有關合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地污水造成的滋擾，務求符合既定標準及指引。這些措施包括在進行高噪音的建築工程時，使用滅音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障，經常清洗工地和在工地灑水，並提供車輪清洗設備。

### **土地徵用**

14. 這項工程無須徵用任何土地。

### **財政影響**

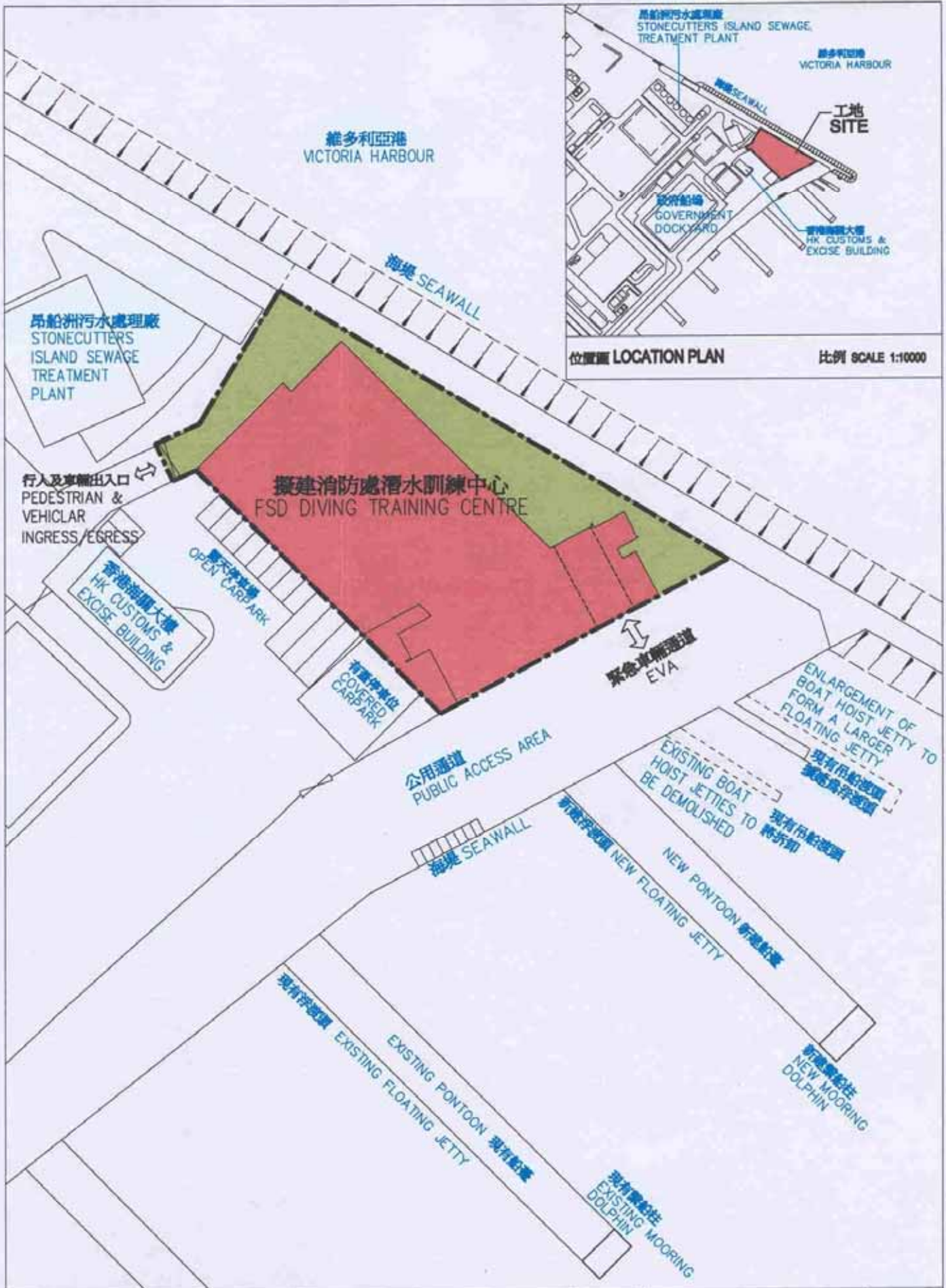
15. 我們估計這項工程的建設費用為 1.441 億元（按付款當日價格計算），分項數字載於附件 C。這項工程所引致的每年額外經常開支額估計為 374.6 萬元。

### **實施計劃**


16. 我們計劃在二零零六年五月和六月分別向工務小組委員會和財務委員會提交這項工程的建議。如撥款申請獲得批准，我們計劃在二零零六年十二月開始建築工程。工程將於二零零九年三月完成。

### **保安局**

**二零零六年四月**



位置圖 LOCATION PLAN 比例 SCALE 1:10000

1278F 昂船洲政府船塢消防處 潛水訓練中心 FSD DIVING TRAINING CENTRE IN THE GOVERNMENT DOCKYARD AT STONECUTTERS ISLAND	drawn by JL	date 02.06	drawing no. AB/5970/XA101	scale 1:750
	approved T.H.	date 02.06		
	office ARCHITECTURAL BRANCH			 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT






消防處潛水訓練中心東北面立面圖 (模擬圖)  
 NORTH-EASTERN ELEVATION OF THE FSD DIVING TRAINING CENTRE (ARTIST'S IMPRESSION)



消防處潛水訓練中心西北面立面圖 (模擬圖)  
 NORTH-WESTERN ELEVATION OF THE FSD DIVING TRAINING CENTRE (ARTIST'S IMPRESSION)

127BF 昂船洲政府船塢消防處 潛水訓練中心 FSD DIVING TRAINING CENTRE IN THE GOVERNMENT DOCKYARD AT STONECUTTERS ISLAND	drawn by C.H.	date 02.06	drawing no. AB/5970/XA102	scale N.T.S.
	approved T.H.	date 02.06	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			



建設費用的分項數字

	百萬元
(a) 工地工程	0.8
(b) 海事工程	8.4
(c) 打樁工程	14.5
(d) 建築工程	50.1
(e) 屋宇裝備工程	19.4
(f) 渠務工程	0.6
(g) 外部工程	8.1
(h) 專業潛水裝備	6.9
(i) 家具及設備	17.5
(j) 合約管理方面的顧問費	2.4
(k) 應急費用	9.0
	<b>小計 137.7 (2005年9月價格)</b>
(l) 價格調整撥備	6.4
	<b>總計 144.1 (按付款當日價格計算)</b>