

焦點 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 壹週刊 飲食男女

2017年04月11日 請選擇

# 【聽專家話】海底隧道點樣起 鋼筋結構防爆炸

32,327

讀 315

建立時間 (HKT): 0411 18:10



港產電影《拆彈專家》即將上映，當中最具話題性是一條高仿製的紅磡海底隧道。你又知不知道，真正海底隧道是怎樣興建呢。

城市大學建築工程及管理助理教授，馮穎匡博士表示：「香港的海底隧道主要以沉管式方法興建，其中西隧以及東隧先在石澳的海邊石礦場，興建十多條鋼筋混凝土的沉管，然後密封空心沉管，放水進入石礦場方便浮起沉管讓躉船拖拉。」拖拉到隧道正確位置，放水讓混凝土下沉、固定位置，沉管之間透過防水膠連接，管內再進行燒焊加工，然後鋪上防水層以及沙石。

而電影中恐怖份子威脅，用1,000公斤C4炸藥炸毀隧道，現實中海底隧道其實遠比想中堅固。馮博士強調：「如果炸藥放在汽車內連同汽車一同引爆，金屬片會傷到人，而C4炸藥爆破時也會發出高熱能，灼傷人體。但對於隧道石屎造成影響只有裂痕，可能會有少少漏水的情況，對整體結構影響不大，亦不會即時倒塌。」他亦補充：「海底隧道沒有灑水系統，發生火警、爆炸等意外，主要靠抽風系統吸走濃煙。」正常海底隧道口當中，其中一邊有通風大樓，由4至6組渦輪將空氣向外抽，方便讓隧道另一面有新鮮空氣進入，隧道入面亦有不同風扇組來通風。因此火警發生時也靠這些強勁的抽風系統，抽走濃煙。隧道內亦有不少緊急電話以及滅火筒，而且大約每一至二百米距離也有緊急疏散通道，可以走到另一邊行車線逃生。

預算年底峻工的港珠澳大橋，同樣有一段33節，每節約有7萬6千噸重沉管式興建的海底隧道。馮博士表示：「海底隧道可以抵禦數分鐘內的8級地震，暫時也沒有持續超過十多分鐘的地震。」而且就算一些大型郵輪下沉事故，港珠澳大橋海底隧道也可以抵受30萬噸郵輪，其餘海底隧道也可以抵受約10至20萬噸。隧道雖然非常穩固，但遇到海嘯千萬不要裝聰明，走進沒有抽水系統的隧道，因為海水倒灌一樣可以把你浸死在隧道內。

1 2 3

12:30pm	【強行拖你出機】保時捷 Cayenne S 拖A380破世界紀錄	417	影片
12:30pm	【打機有錢途】《Clash Royale》首辦全球官方比賽 分鐘變百萬富翁	300	焦點
11:20am	【網上爆料】一味靠擠 HTC U 11規格全曝光	1,041	要聞
11:20am	【新意欠奉】新iPad有突破 拖累平板銷量連續10季下跌	834	突發
			娛樂
			兩岸
			國際
			財經
			果籽
			體育
			周刊

記者：翁怡富  
攝影：徐振國  
部份照片由受訪者提供

2017果籽繼續認真知味。識買借用。行以求知。好事多為。重修舊好。  
緊貼果籽報道，即like：<http://fb.me/AS.AppleDaily>



經常過海的你，有沒有想過海底隧道是怎樣興建。



城市大學建築工程及管理助理教授，馮穎匡博士。



石澳的海邊石礦場，用作興建海底隧道的沉管。(照片由受訪者提供)



當年西區海底隧道的通風大樓(圖左下建築物)，用作通風抽氣。(照片由受訪者提供)

- 11:15am 【機迷留意】《PAC-MAN》紅白機帶玩復刻？ 634
- 11:05am 【肥通洗冷氣】專業師傅示範 半粒鐘搞掂 16,456
- 11:05am 【20歲師奶殺手】巴基斯坦青年開菜檔 識講廣東話肯除數 156,664
- 06:00am 【電腦巡場】4K裸視3D電視 屏幕前激凸半呎 5,763

賽馬

蘋果Fans | 好友分享

**蘋果日報**  
說這專頁讚

蘋果日報新增加了 4 張相片。 剛剛

【特約分享】跨越時代 探索經典

無論置身任何年代，每個人心裏面都會有一個旅行夢，帶住自己最愛嘅行李箱遊歷世界。而家嚟「時空·錦·囊」展覽，就可以同郭富城、劉嘉玲、容祖兒、阿Sa、林嘉欣等共同見證以行李箱打響名堂、跨越二百多年嘅品牌演變歷史同珍品！

追實城中突發大小事，即 like 蘋果【現場】FB！

讚 29 萬



0則回應

排序依據 最舊



新增回應……

Facebook Comments Plugin

返回最頂

要聞港聞

要聞 港聞  
法庭 健康  
隔牆有耳  
論壇

兩岸國際

國際新聞  
兩岸新聞  
環球Pop-up

財經

財經要聞  
投資  
地產樓盤

娛樂

娛樂新聞  
娛樂名人  
名人時尚  
國際娛樂

體育

蘋果波經  
體育要聞

馬網

馬網

果籽

飲食 專題  
旅遊 科技  
科健 品味  
汽車 文化  
親子 名采  
運程

周刊

壹週Plus  
飲食男女  
Ketchuper

其他

蘋果基金  
手機版  
app看蘋果

