

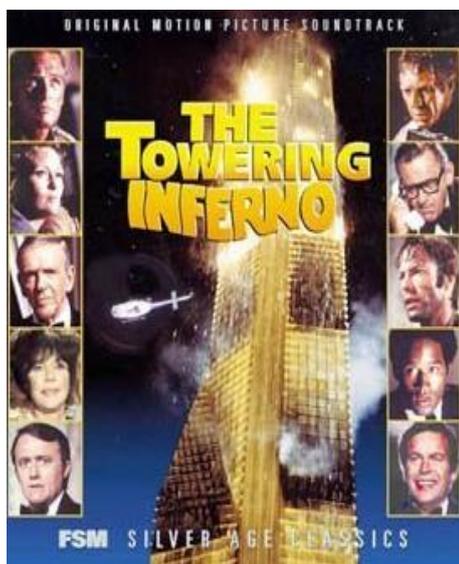


又見惡火吞樓！你該居安思危了！

一提到火災，相信大家都覺得好可怕阿！炙熱的大火、嗆人的濃煙，光是想想都覺得膽戰心驚。而在我們周遭生活中，火災事故時有所聞，一旦發生在你我身上時，除了求神拜佛，我們有什麼方法能夠自保呢？而且受到現代房子愈蓋愈高的影響，大大地增加了逃生的困難度，因此，想要安全逃離火場！？只靠神明庇佑是不夠的，唯有掌握正確的火災自救知識，並且臨危不亂，冷靜判斷火場狀況再逃生，方能化險為夷。

隨著時代變遷，城市的房子愈蓋愈多，也愈蓋愈高，摩天大樓的林立，儼然成為城市發展的代表。只不過，這些動輒幾十層甚至上百層的高樓，層層疊疊聳立於眼前時，看上去是非常壯觀，一旦發生災害時，往往也很難逃生。

美國在 1974 年曾推出一部災難片—《火燒摩天樓》（The Towering Inferno），一上映就炒熱高樓的危安議題，影片內容就在描述一棟位於舊金山的摩天大樓，因為工程偷工減料，使致防火系統形同虛設，當意外發生電線走火時，讓大樓在短時間內就陷入一片火海。片中除了真實呈現出火災現場裡的烈火、濃煙，以及隨處坍塌、爆炸的景象，同時也將人們受困在火場裡時，那種難以逃生的無助與絕望，甚至不堪烈火而冒險跳樓逃生的心情，描述地淋漓盡致，只要看過一次，就很難忘懷。



類似《火燒摩天樓》的這種電影，其實還真得不算少，每次都會掀起一股高樓危安問題的探討熱潮，但每次也隨著電影的下檔，民眾的關注也跟著退潮，有些人甚至還會覺得—那不過只是好萊塢虛構出來的劇情罷了！沒想到片中一幕幕的橋段，就在近日生活中真實上演，而且還是發生在建築法規嚴格的英國，讓人大嘆不可思議。

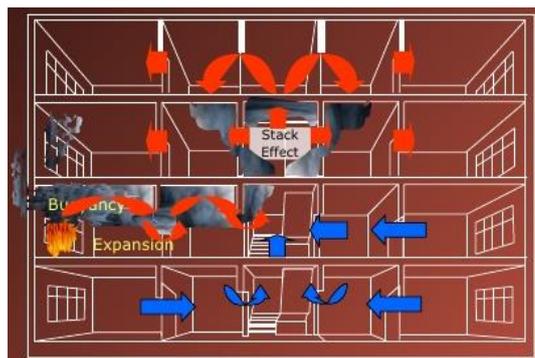


日前，位於英國倫敦西區一棟 24 層的「格蘭菲塔（Grenfell Tower）」大樓，發生電線走火，整棟大樓在短短 15 分鐘內就被烈焰吞噬，造成重大傷亡，是倫敦近 30 年來最嚴重的一場火災。不過令人疑惑的是，為什麼這種火災會發生在科技如此進步英國？目前，根據專家初步判定，主要原因有二。



第一，不肖業者的存在是不分國籍的，哪怕是在文化素養極高的英國，也無法豁免。在現代高樓建築法中，高樓建材必須使用防火材料，而且高樓內還需設置火警自動警報器、自動灑水系統、防火安全門等，照理來說，這些措施應能避免火勢快速蔓延，降低傷亡。但「格蘭菲塔」發生火災時，不但警報器、灑水系統雙雙失靈，此外，整棟大樓的水泥牆表面還被一種價格低廉卻可燃的隔板包裹，雖然這種隔板可以美化老建築物的外觀，還能夠增加建築物的隔熱性，但只要遇上高熱火源就會燃燒，反而成了火災的最佳導火線，使火勢沿著大樓的外牆迅速延燒，難以控制。

第二，高樓火災常會引發「煙囪效應（Stack effect）」。所謂的「煙囪效應」是指室內的空氣，因為上下層的溫度差異，引起空氣的垂直對流現象。當火災發生建築物內部時，火勢附近的空氣因受熱而膨脹，導致熱空氣（高溫濃煙）的密度降低而往上飄升，此時大樓內逃生樓梯間、電梯豎井等垂直通路，正好提供濃煙流動的管道，再加上建築物若有對外的通風口，則外面的冷空氣便會灌入，以填補熱空氣的位置，如此反覆循環便形成空氣的垂直對流，也就是所謂的「煙囪效應」了。





「煙囪效應」是一般大樓火災猛烈加遽的主要原因，而且大樓愈高，這種效應就愈發顯著。當火場一旦產生煙囪效應後，因空氣垂直對流而引進大樓的新鮮空氣，會造成火勢燃燒更加猛烈，而燃燒大量電線、家具等物品所產生的易燃氣體，則隨著高溫濃煙往上竄燒，往往造成火勢一發不可收拾。因此，平日裡將大樓的安全門隨時關好（不上鎖），對大樓火災來說，是降低災情的不二法門。

火災好可怕，若你我遇上火災應該怎麼辦？專家建議，發生火災時，除了地下室以外，只能往下逃生，不然就不要逃，趕緊關緊房門並用溼毛巾堵住縫隙，阻擋火勢與濃煙的快速入侵，再靠近窗戶、陽台等處呼救求援。千萬不要盲目從逃生樓梯間向上逃生，因為人的腳程根本跑不過向上竄升的濃煙，極有可能被濃煙堵住生路。

根據研究顯示，火場中的濃煙才是最致命的殺手，也就是說，大部分火災罹難者都不是被火燒死，而是被濃煙嗆死或嗆昏而失去逃生機會。這是因為，伴隨火災產生的大量高溫濃煙裡，含有大量因物體燃燒不完全所產生的一氧化碳，以及燃燒塑膠、電線時產生的有毒氣體，只要不慎吸入就會被嗆傷、嗆暈，甚至導致死亡。所以，當火災發生時，請記得一句救命口訣—「小火快逃！濃煙關門！」，火災逃生有希望。

㊦ 當人體吸入一氧化碳後，會導致體內紅血球失去運輸氧氣的功能，少量時只會造成人體暈眩、嘔吐，大量時則會造成人體缺氧死亡。



(圖片來源：<https://goo.gl/JGsRYT>)



閱讀理解 檢核

1. 家中裝置防盜鐵窗時，要另外附加一個活動門，其目的為何？（推理題）
(A)看起來較美觀 (B)增加空氣的流通
(C)方便火災時逃生 (D)防止火災的發生
2. 關於大樓防火安全，下列敘述何者錯誤？（閱讀題）
(A)大樓的樓梯間可以堆放雜物 (B)大樓的建材應採用防火材質
(C)大樓內應裝設煙霧偵測器 (C)大樓內應裝設自動灑水系統
3. 大樓的安全門平日不用時，都會盡量關上但不上鎖，其主要目的為何？（閱讀題）
(A)防止外部熱氣內逸 (B)防止內部冷氣外流
(C)增進室內空氣的對流作用 (D)降低火災引發的煙囪效應
4. 大樓裡發生火災時常會引發煙囪效應，是造成火勢加遽的主要原因，而所謂的煙囪效應是由於空氣發生什麼現象所致？（閱讀題）
(A)發生垂直對流 (B)發生水平對流 (C)發生垂直傳導 (D)避免水平傳導
5. 在火災現場逃生時，最好採取低姿勢，其目的為下列何者？（理解題）
(A)讓逃生行動較為靈活 (B)避免被濃煙嗆傷，呼吸殘餘空氣
(C)避免被掉落重物擊傷 (D)避免被大火燒傷，導致行動困難
6. 發生火災時，若發現房外火勢竄燒、濃煙密布時，該怎麼做較好？（理解題）
(A)將房門打開，以方便消防人員搶救
(B)用溼毛巾摀住口鼻，從樓梯間向上逃生
(C)緊閉房門，到陽臺、窗戶等處呼聲救援
(D)打開家中空調系統，使新鮮空氣流通