

2015 年的生活風險

郭位

香港城市大學校長

處身高科技的世界，互聯網、生物科技、新能源、政治宗教差異 ... 等許多有機會改善生活環境的機制，若是使用不當，反而讓世人未蒙其利、先受其害。其所帶來鉅大的嶄新風險，值得審視。就讓我們看看 2015 年各地存在的風險和發生的危機隱患。

上海與麥加

與發生於 1993 年 1 月 1 日蘭桂坊，釀成 21 死 62 傷的踩踏事故類似，上海外灘跨年活動，2014 年 12 月 31 日，群眾躋踏，導致 36 死、49 傷，夠淒慘的。另一邊廂，沙地阿拉伯聖城麥加 2015 年 9 月 24 日的年度朝聖，踩踏死亡人數達 769 名。朝聖活動歷來事故不斷，此一 25 年以來最嚴重的悲劇「意外」，預防不足，簡直可以「意內」視之。

馬來西亞、德國、埃及

2015 年 1 月 29 日，馬來西亞政府宣佈，不能確定 2014 年 3 月 8 日神秘失蹤的馬航 MH370，究竟發生了什麼事情。這是一個無關天候、機件，飛航受到威脅的可怕例子，卻並非唯一的個案。2015 年 3 月 24 日，廉航「德國之翼」（Germanwings）從巴塞隆納飛往德國杜塞道夫的航機副機師蓄意撞山，全機 150 人罹難。同年 10 月 31 日，俄羅斯科加雷姆航空公司（Kogalymavia Airlines）客機墜毀埃及東部的西奈半島，224 名乘客和機組人員罹難；伊斯蘭國（IS）聲稱擊落該機。

巴黎、美國、土耳其

2015 年 1 月 7 日，兩名蒙面槍手襲擊諷刺漫畫雜誌《查理周刊》的巴黎辦公室，報復其刊載嘲笑伊斯蘭先知穆罕默德的漫畫。造成 12 人身亡，11 人受傷。巴黎郊區蒙魯日，亦發生相關襲擊，導致 5 人死亡。恐怖襲擊，引發巴黎 1 月 11 日舉行「團結」反恐遊行，兩百萬民眾和 40 多位國際政要參加。

繼《查理周刊》事件後，11 月 13 日晚間，在巴黎巴塔克蘭劇院、足球場等場地遭到自殺恐怖攻擊，造成 129 人死亡，多人輕重傷。

2015 年 10 月 1 日，美國奧勒岡安普瓜社區大學校園發生槍擊慘案，10 人喪生，20 多人受傷。總統奧巴馬憤怒、悲傷：這類事件在美國經常發生。言猶在耳，加州聖伯納迪諾 12 月 2 日近午時，發生槍擊案，死亡 14 人、傷 17 人。僅 2015 年，美國發生了至少 45 宗校園槍擊案，全國近萬人因各類槍械事件喪生，遠超過當年因恐怖襲擊死亡人數的百十倍。

無獨有偶，土耳其首都安卡拉 2015 年 10 月 10 日下午遭自殺炸彈客襲擊，約 100 人死亡，200 人受傷。非洲奈及利亞、喀麥隆、查德、尼日四國邊境的查德湖，12 月 5 日

發生三起自殺炸彈爆炸案，造成 15 人死亡、逾 130 人傷。此外，還有倫敦、泰國、... 一件件事務。

紐約市、阿富汗、伊拉克、巴基斯坦

根據「全球恐怖主義數據庫」，全球的恐怖襲擊事件從 2007 年少於 3,000 宗，飆升至今至少 4 倍之多。襲擊的手法層出不窮，包括武裝攻擊、炸彈爆炸、綁架以及襲擊設施與基建。

單以美國來說，最嚴重的恐怖襲擊應是 2001 年的「911」事件。2015 年的資源顯示，紐約市因此事件而造成的經濟損失達 1,050 億美元，共有 2,977 人喪生，這數字並未計入在恐襲現場或事後進行清理時吸入毒氣、18,462 需接受治療的受害者。因 911 事件而患上創傷後壓力症的紐約人估計多達 422,000 人。

布朗大學「戰爭的代價」研究計劃指出，若把需要長期照顧的退伍軍人計算在內，美國為 911 而引發的兩場中東戰爭已付出高達 4 兆美元的經濟代價。截至 2013 年 2 月，美國有 6,600 多軍人陣亡，報告估計，至少 200,000 名阿富汗、伊拉克及巴基斯坦的平民喪生。戰事至今未了。

生態武器與空污

未來學家托夫勒（A Toffler）在 1995 年出版的《戰爭與反戰爭》一書中，構想了一些尖端武器。其實，生態武器未至，可怕的是自找的麻煩。空污就是一個自找的麻煩。

據世界衛生組織（WHO）2015 年 2 月 25 日的報告，全球 2012 年約 700 萬人死於空氣污染，也即每 8 名死亡者中就有 1 人死於空污。僅中國大陸，每天就有 4000 人死於空氣污染，佔中國總死亡人數的 17%。

2015 年空污造成的死亡人數，千百倍於同年因以上所有危機而致死人數的總和。然而，大眾似乎不太關心火力發電威脅每年近千萬的人員傷亡，何況火力發電還加速全球暖化、生態破壞等致命性。回顧 2011 年 3 月 11 日因地震引發的日本福島核電事故，基於各種考慮，日本決定於 2015 年 7 月 7 日恢復核電運轉。

新科技新挑戰

享受互聯網帶來方便及好處的同時，大眾受到網絡犯罪的困擾。如今，談論雲端計算，可知雲端計算的安全性與可靠度如何？如果不夠嚴重，為何中國國家主席習近平遠渡重洋，於今年 9 月 27 日問路於華盛頓特區，與美國總統奧巴馬就網路駭客問題建立對話熱線？

以上所述，只是 2015 年發生於地球各角落的一些日常事例，甚至未及於聞之喪膽的伊波拉、愛滋、禽流感、... 等病疫。風險評估，須要端正輕重緩急，確定潛在危機事件發生的原因，制訂疏解措施以減少發生的機會與影響。

2015年1月26日，一架兩呎闊的遙控小飛機 (drone) 撞落白宮空地。雖然該飛行器純為耍樂用，正當總統和家人訪問印度，並無危險，但玩樂小飛機突破白宮的保安防線，要是被恐怖分子利用，將會帶來不堪設想的後果。

凡事只要可能出錯，最終就會出錯。走筆至此，深圳光明新區 12 月 20 日山崩，失聯 91 人，經調查，非天災，又是人禍。說到底，「人」是一切問題的根源，深度近視眼的各級政府應該帶上眼鏡，避免老在小節上打轉，找錯了病根、用錯了藥（barking up the wrong tree）。也許這才是我們面臨的最大挑戰呢！

註：此文根據作者 2015 年 11 月 3 日應 IEEE 軟體可靠性年度大會之邀，以 "Risk and Reliability Are Part of Our Life" 在美國國家標準及技術局（NIST）做的主題演講。