



別輕忽您 3C 設備裡的 監控氣球！

◆ 國立政治大學東亞所特聘教授、財團法人臺灣亞洲交流基金會執行長 — 楊 昊

威權政體的監控與滲透無所不在

今（2023）年2月初，美「中」大國角力再度陷入膠著，中國大陸的高空偵察氣球侵入美國領空，挑動美「中」敏感神經，美軍遣出 F-22 戰機並直接擊落氣球，同時美軍也打撈了氣球殘骸並進行後續分析。美方隨後表示，此一偵察氣球，的確具備能夠監控美國通信的科技與裝置，也就是所謂的間諜氣球。而中國大陸則高調駁斥並堅持它只是一個迷航的氣象氣球。

除了氣球爭議，在3月，美國傳出國防部對於位在美國各主要港口（無論是民用或軍用）的中國製起重機（俗稱天車）產生疑慮，擔心這絕大部分由中國交通建設集團的子公司—振華重工所製造的天車，在硬體上很有可能在置入感應器後具有蒐集設備與貨品運輸情報、甚至刻意癱瘓港口運作的能力，另外，天車的操控軟體也可能會被置入具惡意目的之程式。¹

¹ Aruna Viswanatha、Gordon Lubold、Kate O'Keeffe，《五角大樓將中國造港口集裝箱起重機視為潛在間諜工具》，華爾街日報，<https://cn.wsj.com/articles/五角大樓將中國起重機視為潛在間諜工具-3689f954>。



2023 年 2 月，中國大陸的高空偵察氣球侵入美國領空，挑動美「中」敏感神經，美軍派遣 F-22 戰機直接擊落氣球。（Photo Credit: Secretary of the Air Force Public Affairs, <https://www.dvidshub.net/image/7644960/u-2-pilot-over-central-continental-united-states>）

無論是氣球或是天車，都被懷疑是威權政體遂行惡意監控與滲透的「特洛伊木馬」。當然，外界對於這種質疑或憂慮必然有正、反兩面的立論，首先是國家安全至上論者，這些對於國家安全抱持謹慎態度的陣營，無法容忍各種可能威脅國家安全的因素，亦不會輕忽各種潛在威脅與危機；相較之下，當然會有另一批秉持不同立場的批判論者（特別是被質疑的對象——中國大陸）會強調，在外界還沒有找到具體證據之前，相關質疑或批判都只是杯弓蛇影、草木皆兵的過分緊張，也都是特定國家或政治人物無的放矢的惡意政治操作。

這些疑似特洛伊木馬的氣球與天車爭議也將反映出兩個結構性的問題。其一是享受貿易自由化的負面成本。全球化與資本主義的比較利益原則造成人們早已習慣且鮮少質疑全球生產分工體系的現況，享有相對低成本的生產者所產製的商品透過國際貿易已遍布全球，而消費者也慣於以性價比來選購且不加思索地使用。就此，中國製的天車早已占有全球（美國）7 成的市占率，就算今天的疑慮成真，美國製造商也很難迅速生產並大量取代中國製的產品。不過，啟人疑竇的是，中國製的天車為何過去沒有被質疑？或者是否在過去



位在美國各主要港口的起重機（俗稱天車）絕大部分由中國交通建設集團的子公司—振華重工所製造，美國國防部針對其硬體與軟體產生惡意監控、情報外洩之疑慮。（Photo Credit: JAXPORT, Meredith Fordham Hughes, <https://flic.kr/p/bbdr94>）

曾一度被質疑、但沒被擴大檢視或尚未引起社會關注？本文相信特洛伊木馬不會只有天車這項設備，一定還有曾出現在其他場景、且被大量需要的設備或產品。

其二是缺乏互信問題。無論是氣候氣球還是監控氣球，它也不會只在今年才出現；若這已是長期存在的問題，又為何這類氣球到了今年才被擊落？並在今年才被質疑且被公開針對？箇中關鍵在於互信不足，因為這不只是美國對中國大陸的互信不足，同時也是不同意識形態與價值的國家社會之間，缺乏互信溝通及對抗情緒的惡化所致。當然，對於那些主張杯弓蛇影、草木皆兵的批評論者而言，如果有一天外界真的找到了以合法掩飾非法的惡意目的或惡意軟體，那麼那一天的到來將直

接導致衝突發生或可能將造成難以彌補的損失。在此之際，社會上縱使瀰漫各種「早知如此、何必當初」的遺憾說法，也都不再有任何意義。

監控與滲透的日常生活化

3千多年前的特洛伊木馬就是在特洛伊戰事中，由希臘人埋伏在佯裝成戰利品的巨大木馬中，被特洛伊人引入城內，而特洛伊將士與人民更因誤以為勝利將近而驕傲並輕忽安全意識，最後導致城池淪陷而敗亡。誠如前述，特洛伊木馬不會只限於氣球或天車，日常生活裡最常見的民生必需品，往往最貼近人們的生活，同時再加上使用者因為習慣與需要，而不加思索且鮮少質疑地持續使用相關產品，其中包



全球化與資本主義的比較利益原則使人們早已習慣且鮮少質疑全球生產分工體系的現況，低成本的生產者所產製的商品透過國際貿易已遍布全球，而消費者也慣於以性價比來選購使用。

含了白色家電（家庭生活所需的生活小家電）、人們每天都會大量使用並且連結到個人資料的 3C 設備等；無論設備是否設有鏡頭、收音裝置，日益精進的智慧化技術使得設備裡的操作介面與軟體都有可能被植入程式而成為個人日常生活被監控與被滲透的載具。

被監控與被滲透的日常生活化，原因在於人們因循苟且、不加思索的慣性，更因為缺乏主動提防、抗拒被動提防而導致個人的安全意識不足，也將危及社會與國家安全。除了這些硬體的設備與產品，安裝在 3C 設備中的軟體與程式則更是難以提防，它們有的提供方便生活的新穎



3 千多年前的特洛伊戰事中，希臘人埋伏在佯裝成戰利品的巨大木馬中，被特洛伊人引入城內；特洛伊將士與人民則因誤以為勝利將近而驕傲並輕忽安全意識，最後導致城池淪陷而敗亡。（Created by Jean Mignon, Luca Penni, 1535-55）



日益精進的智慧化技術使得設備裡的操作介面與軟體都有可能被植入程式而成為個人日常生活被監控與滲透的載具。



安裝在 3C 設備中的軟體與程式是最難提防的，其方便性與有趣的數位內容促使人們在使用上不加思索。

功能、有的以社群軟體或數位平臺運作，又或者充滿了各種炫目、有趣的數位內容來吸引人們使用（特別是青少年更成為重度使用者），尤其是抖音（TikTok），更是國際間關注的焦點。今年 3 月初，美國眾議院外交委員會授權禁止 TikTok 用於美國的所有設備中；有部分眾議員更直指，TikTok 就像是「手機裡的間諜氣球」，而在今天來看，這個比喻非常寫實。

TikTok 的慣用者是年輕民眾，在美國，TikTok 的活躍用戶有近 1.5 億人，根據美國的調查，13 歲至 17 歲的美國青少年中有近 67% 使用 TikTok。更有調查顯示使

用者每天會開啟程式 8 次以上，且每月有超過 15 小時的總瀏覽時間。² 根據調查，TikTok 曾有員工存取特定對象個資的紀錄，這使得不少國家，如美國、英國、歐盟、紐西蘭、德國、荷蘭、比利時、加拿大、印度等對 TikTok 祭出反制措施。

從個人提防到全民共防的再提醒

英國前首相特拉斯在今年 5 月訪臺期間的演講表示，中共正在積極對自由世界進行意識形態鬥爭（ideological struggle）。本文認為，這種意識形態鬥爭的工具就是監控與滲透的全面輸出。臺灣正位於第一

² 《TikTok 有如「手機裡的間諜氣球」！學者示警台灣存在關鍵弱點！》，自由時報，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4224842>。



中共正在積極對自由世界進行意識形態鬥爭，其利用監控與滲透的全面輸出手法來達成目的。

線，民主國家的社會韌性與公民意識是有效應對威權監控與滲透的最佳利器。面對時時存在、處處可見的惡意威脅，臺灣人民萬萬不能輕忽威權政體顛覆民主秩序與扭曲自由價值的意圖及作為，不能輕忽 3C 設備中的監控氣球，誠如前述所言，我們要摒棄承平時期的日常習慣與不加思索資訊安全的輕忽心態，才能避免使用可能乘載著惡意目的程式的軟體與設備。

唯有更加謹慎，加強個人提防並逐步累積到全民共防，才能在對抗威權輸出與滲透的第一線站穩腳步、捍衛我們的政治價值、社會秩序與國家安全。如果臺灣在

對抗威權輸出、惡意監控與滲透上有更積極的努力與成功的表現，這種從個人提防累積成為全民共防的經驗，將更能成為印太區域與全球對應威權意識形態惡意輸出的重要表率。



文摘自清流雙月刊112年7月號