

知古鑑今、開創未來

- 《文明 決定人類走向的六大殺手 Apps》

專書讀後感

一、前言：

「文明」一詞源自於法文，法國經濟學家圖爾戈於西元 1752 年最早使用這個詞，4 年後再以印刷品的形式傳布這個詞。從文明的語源學可以看出，文明是以城市為中心發展起來的，然而城市的法律建立與城牆一樣重要，另城市的建立與風俗一居民的習俗（世俗或其他層面）一與宮殿官邸也一樣重要。文明不但包括藝術家的閣樓，也包括科學家的實驗室，它不僅與土地產權的形式有關，也與地形地貌有關。文明的成功與否，不能只以美學的成就來衡量，更要以居民生活的持續內容與品質來衡量。

然而光憑一座城市顯然無法締造文明。文明是人類最大的單一組織，它的層次高於帝國，但組織不如帝國嚴密。文明有部份是人類面對環境—食物、水源、居住與安全的挑戰所做的實際回應。文明雖稀少，但絕不罕見，前近代文明約略有中國、日本、印度、伊斯蘭、西方、猶太等文明，為數不多的文明的交流，以及文明及其所處環境之間的互動，是趨動歷史變遷最重要的因素。這些互動最引人注目的地

方在於，擁有獨特性格的文明儘管遭遇外在影響，還是能長期維持自身的特質，如布勞岱爾所言：「文明其實是所有故事中最漫長的篇章…文明就算經歷了一連串經濟或社會的變遷，仍能繼續留存。」。

從西元 1500 年開始，為什麼歐亞大陸西端的幾個小國能成為世界其他地區的支配者？就連人口比西歐眾多，社會比西歐複雜的東方國家亦無法倖免於難；西歐在文藝復興與宗教改革之後興起，在科學革命與啟蒙運動推波助瀾下將文明傳撥到大西洋彼岸，甚至抵達世界最偏遠的角落，最後在革命、工業與帝國的年代達到極盛，宰制世界絕大多數人口。過去 500 年來西方實際上一直凌駕於世界各地之上，西方與中國的所得差距早在 17 世紀就已經出現，而且不斷的擴大，這種趨勢約直到西元 1970 年代末才出現轉折（次級房屋信貸危機、金融風暴危機）。

第二次經濟大恐慌於西元 2009 年第二季後危機逐漸消散，但危機尚未完全解除。然而，整個世界卻起了變化。金融危機造成全球貿易恐慌性的崩潰，與金融信貸緊縮一樣，一般預期貿易量的減少將重創亞洲幾個出口仰賴西方的大經濟體。然而，中國藉由大規模的信貸擴張來推動高效能的政府刺激方案，使中國的經濟成長在這場危機中僅受到些微的影響，中國把規模達 13 億人口的大陸經濟當成 1 個巨大的新加坡來經營確實很困難，儘管如此，中國似乎越來越有可能藉

由工業革命而持續擴張，並且有可能在 10 年內超越美國的國內生產毛額，正如日本在西元 1963 年超越英國的國內生產毛額一樣。東、西雙方的所得差距開始以驚人的速度縮小，西方現在還具有優勢嗎？唯有明確分析構成西方優勢的是有哪些要素（競爭、科學、財產權、醫學、消費社會、工作倫理），或許才能夠獲得真正的解答。

二、重點歸納：

（一）競爭：

中國「紫禁城」城內羅列了近千幢建築物，所有建築與裝飾全為了表彰明朝歷代皇帝權力而設，不僅是世界最偉大文明的遺跡，也提醒我們世上沒有任何文明能傳之永恆。從西元 1406 年到 1420 年紫禁城修建完成，而後不到一個世紀的時間，東方便逐漸步入衰途，相反的，窮困而戰禍頻傳的西歐小國，卻在往後 5 百年間如火如荼地對外（疆域、海外貿易…）擴張，就在這段時間，東方的偉大帝國停滯不前，最後終於屈服在西方的宰制下，這都由於中國故步自封，未能鼓勵海外貿易，因而失去了比較利益與跨國分工的好處。

中國南京在西元 1420 年時或許是世界上最大的城市，人口大約在 50 萬到 100 萬之間，數百年來，南京一直是繁華的絲業與棉業中心，明朝永樂年間南京亦為學術重鎮。永樂這個年號意指「永保安樂」，永樂皇帝即位後勵精圖治，召集 2 千名以上學者完成〈永樂大

典》，該書為當時世界上最大的百科全書，直到西元 2007 年才被維基百科超越。

傳統上一直認為活字印刷機源自於 15 世紀的日耳曼，然而實際上它是 11 世紀中國發明的；紙張也是早在傳入西方之前就由中國人發明，此外還有紙幣、壁紙都源自於中國。工業革命的一些前兆也率先在中國出現，世界首座用來熔化鐵砂的鼓風爐不是出現在西元 1709 年的科爾布魯克達爾，而是西元前 200 年之前的中國；世界最古老的鐵製吊橋不是出現在英國，而是在中國，時間最早可追溯到西元 65 年在當今的中國雲南省景東附近，仍可見到鐵橋遺跡，其他中國發明之火藥、地雷、磁羅盤、等都率先發明於全世界。

在現今的南京可以看到中國歷史上最著名的航海家鄭和所航行的寶船原尺寸複製品，寶船有 400 英尺長，是哥倫布於 1492 年橫跨大西洋搭乘的聖瑪莉雅號的 5 倍。而這艘船只是由 300 艘以上大型遠洋船舶組成艦隊的其中 1 艘，寶船設置了數根桅桿與彼此分隔的浮力室，以避免船隻在水線下方出現破洞時沉沒，以這種方式建造的船隻遠比 15 世紀歐洲建造的任何船隻都要來得巨大。鄭和的艦隊總計有 2 萬 8 千名船員，西方一直要到第一次世界大戰時才擁有如此龐大的海軍規模。

從西元 1405 到 1424 年間鄭和往西方航行 6 次，航經泰國、蘇

門答臘、爪哇、印度、麻六甲與錫蘭，並且上溯紅海直到吉達、東非，本渴望運回國內西方珍物（胡椒、珍珠、寶石、象牙與藥用犀牛角）。不過實際上皇帝關注與日後西方國家對貿易的關注顯然不一樣，中國明朝艦隊遠洋航行之目的在於「宣德化而柔遠人」，永樂皇帝希望「德化」帶來的回報是異國君主能像中國的鄰邦一樣來向他朝貢，瞻仰明朝皇帝的「天威」，直到永樂地駕崩，中國的海外事業也跟隨他一同埋葬，後執政者頒布海禁令，明確禁止了遠洋航行，使中國從此成為內向性國家，閉關自守政策使中國更加貧窮落後。500 年來英國人會比中國人富有 9 倍以上，這正是西歐競爭產生的動態效果，而東亞的政治壟斷卻遲滯了文明的發展。

（二）科學：

一般認為科學革命的起源大約與行星運動及血液循環研究的進展發生於同時。但真正讓科學突破既有藩籬的是英國虎克（博物學家、發明家）發明了「顯微鏡」，它使原本看不見的事物呈現在大家面前。〈顯微圖譜〉是一份新經驗主義宣言，宣布已經遠離浮世德的巫術世界。然而，新科學需要的不只是精確的觀察從伽利略開始，科學的進展便與系統性的實驗與數學關係的辨識有關；等到牛頓與萊布尼茲各自引進無窮小為積分與微分，數學的可能性因而大為擴充，最後科學革命也引發了哲學革命，使笛卡兒與斯賓諾莎推翻傳統的知覺

與理性論。這一連串如瀑布般流洩而下的思想創新，可說是近代解剖學、天文學、生物學、化學、地質學、幾何學、數學、力學與物理學的源頭。

鄂圖曼土耳其帝國為突厥人所建立的一個帝國，創立者為鄂圖曼一世。鄂圖曼人初居中亞，建立塞爾柱帝國，並奉伊斯蘭教為國教，後遷至小亞細亞，日漸興盛，極盛時勢力達歐亞非三大洲，領有南歐、巴爾幹半島、中東及北非之大部份領土，西達直布羅陀海峽，東抵裏海及波斯灣，北及奧地利和斯洛維尼亞，南及蘇丹與葉門。鄂圖曼土耳其帝國自消滅東羅馬帝國後，定都於君士坦丁堡、改名伊斯坦堡，且以東羅馬帝國（拜占庭帝國）的繼承人自居。故鄂圖曼土耳其帝國的蘇丹（皇帝）視自己為天下之主，繼承了羅馬帝國及伊斯蘭文化，東西文明在其手中而得以統合。

鄂圖曼帝國位處東西文明交匯處，並掌握東西文明的陸上交通線達六個世紀之久，在其存在其間，不止一次實行伊斯蘭化及現代化改革，使得東西文明的界限日趨模糊。鄂圖曼帝國對西方文明影響舉足輕重，其建築師希南名留至今。16 世紀，蘇萊曼大帝在位之時，日趨鼎盛，其領土在 17 世紀更達最高峰，在巴巴羅薩的帶領下，其海軍更掌控地中海。

鄂圖曼帝國是 15 世紀至 19 世紀唯一能挑戰崛起的歐洲國家的

伊斯蘭勢力，但是鄂圖曼帝國終不能抵擋近代化歐洲國家的衝擊。鄂圖曼帝國於 19 世紀初趨於沒落，並最終於第一次世界大戰裡敗於協約國之手，鄂圖曼帝國因而分裂。

鄂圖曼帝國之所以由興轉衰的原因乃當「歐洲中心論」時期科學革命的成果有相當驚人的經濟成長時，在同一時期鄂圖曼帝國在科學上居然毫無建樹。此乃因穆斯林世界的宗教擁有至高無上的權力，在教士影響下古代哲學的研究受到打壓，書籍遭到焚燬，而所謂的思想家也遭到迫害，逐漸的，伊斯蘭學院完全專注於神教育，在此同時，歐洲大學卻擴大自己學術視野，推廣各類科學教育。穆斯林世界也拒絕印刷術，對他們來說文字是神聖的，書寫時的筆受到宗教的尊崇，對書法藝術的講究遠超過印刷事業的追求，甚至下令，凡被人發現使用印刷機者，最重可處以死刑。伊斯蘭教無法包容科學的發展，在科學上毫無建樹，導致在 19 世紀初，新式學校的首席老師還向學生解釋：「宇宙的外觀就像一顆球，地球就位於這顆球的中心…，太陽與月亮繞著地球旋轉，而延著黃道帶行進。」。穆斯林科學家原本是歐洲學者觀念與靈感的來源（興建第一，如今卻與歐洲學者最新的成果斷了聯繫，假如科學革命是由網路產生的，那麼鄂圖曼帝國可以說現在正處於離線狀態。

就以色列這樣小國來說，它在科學與技術上的創新居於世界先

驅，從西元 1980 到 2000 年所登錄的專利數量有 7652 件，相較之下，所有阿拉伯國家加起來也不過 367 件。以色列光是在 2008 年發明家申請登錄的新專利件數就達到 9591 件，同樣的專利申請在伊朗只有 50 件，而全世界穆斯林占多數的國家的專利申請總計是 5657 件。以色列的科學家與工程師數量超過任何其他國家，其置身於周遭圍繞著敵人的沙地，任何國家都要仰賴科學來確保自身的戰略生存。

（三）法治與代議政府（財產權）：

環顧今日世界，沒有人懷疑西方文明的主宰力量來自於北美的美國。直到最近，拉丁美洲仍遠落後於盎格魯美洲，其原因並不是北方的土地較肥沃，或因北方富含黃金與石油…等，這些都不是北美成功的關鍵因素，而此貧富差異的關鍵是觀念問題，也就是人民如何自我管理的問題。有些人誤以為「民主」是任何國家都能採行的觀念，以為只要舉行選舉就叫做民主。事實上民主是一棟建築物的頂石，而建築物的基礎是「法治」，民主是透過代議制立憲政府，來確保個人自由的神聖性與保障私有財產權。

洛克是英國的哲學家，他在《政府論》中主張公民社會是為了對財產權利提供保護才產生的。洛克所謂的財產是以拉丁文的「*proprius*」一詞為基礎，代表了一個人所擁有的東西—包括了擁有他自己。也因此，洛克所謂的「財產」包括了擁有「生命、自由、和

財產」的權利。

每個人必然都在社會以外（例如在自然狀態下）擁有一些財產，因此政府並不是財產權利的唯一來源，也不能夠隨意挪用個人的財產。如果政府存在的目標是為了保護財產權利，財產必然是先於政府存在並且完全獨立的。洛克主張每個個人都「擁有」他自己，所以每個人在自然狀態下都是同樣自由而平等的。因此，每個人也必然擁有他勞動所得的產品，要否認這點便等同於將他視為奴隸。也因此每個人都有權在自然賦予的資源上混合他自己的勞動，一顆長在樹上的蘋果對所有人都沒有用處，只有當某個人將其採收後它才有可能被食用，而蘋果便成為了那個採收的人的財產。洛克同時提出另一種論點，他主張我們必須允許蘋果被採收為私人財產，否則無論世界上的資源有多麼豐富，所有人類都只有餓死一途。一個人也必須被允許進食，因此他有權利食用經過他勞動所得的果實（同時他也有權拒絕其他人食用他的果實）。當蘋果被他吃下的，他也必然是這顆蘋果的所有人，無論是在他咀嚼時、當他啃咬時、當他將蘋果送至嘴邊時，只要他在這棵蘋果上混合了他的勞動（透過採收它的動作）。

不過這還沒有說明為何一個個人應該被允許在自然賦予的資源上混合勞動。由於人必須進食，採收蘋果也是必要的，但這還不足以解釋為何人們必須尊重其他人的財產。因此洛克假設在自然狀態下

資源是相當豐富的，只要其他人還有機會取得「同樣多」和「同樣好」的資源，一個人便有權利拿走一部分的自然資源，而由於自然資源是相當豐富的，一個人可以在拿走所有他自己會用到的資源的同時，也不會侵犯到其他人的資源。除此之外，一個人不可以拿走超過他能使用到的數量，以免資源被糟蹋。洛克也因此提出了兩個取得財產的但書：「同樣多和同樣好」的條件、以及避免「浪費糟蹋」的條件。透過這一連串理論，洛克主張一個完整的經濟體制的確可以在沒有政府的自然狀態下存在。私人財產因此是先於政府而存在的，社會也是為了保護私人財產才形成的。

北美的發展之所以優於南美，純粹只因英國模式：廣泛分配了私有財產權與推行民主制度，這種作法勝過西班牙模式：將財富集中在少數人手裡與推行專制制度。奴隸制度與種族隔離政策非但與美國的成功無關，反而構成美國發展的障礙，兩項政策的影響至今仍痛苦地顯現在一些社會問題上（例如青少年懷孕、藥物濫用與不成比例的犯罪監禁），而且為許多非裔美國人社區帶來傷痛。

文明指的是以民眾福祉為依歸的詳和社會，凡所有限制民眾的權利與義務規定均應經立法機關立法後始可執行，在文明法治的土壤中可以不斷生長出自由、舒適與文化。當文明成為一國的統治力量時，民眾可以普遍過著不受驚擾、剝奪的生活，所以文明的核心原則

是統治階級順從民眾既有風俗，服膺憲法保障民眾生命、財產安全。

（四）現代醫學：

西元 1800 年全球人口出生時的平均預期壽命只有 28.5 歲，兩個世紀以後由於現代醫學進步，平均預期壽命已經增加到原來的兩倍以上，達到 66.6 歲。西元 1850 年英國人出生的預期壽命仍只有 40 歲，今日則是 75 歲，但是在非洲，嬰兒死亡率與早夭的比例高得嚇人，19 世紀塞內加爾的預期壽命或許還不到 25 歲，因此足見現代醫學具有能延長人類生命力量厚植國力。

非洲迷信的草藥與符咒完全無法抵抗熱帶疾病。西元 1897 年法國殖民當局即禁止巫醫醫病行為，法國不僅將本土的公衛系統擴展到整個法屬西非，更提供免費的醫療服務，使法國統統治下的非洲人全部都享受到現代化醫療，預期壽命便得隨之增長。

戰爭是殘酷的，不過也能促進人類的進步。西元 1914 年到 1918 年西線的屠宰場如同一座巨大恐怖的醫學實驗室，促使外科手術、精神病學的飛躍進步，嘗試了輸血及發明了皮膚移植與傷口的消毒沖洗，接受預防性的傷寒疫苗，而傷兵也定期給予抗破傷風的藥劑，降低因戰爭受傷或疾病感染因而減損之兵力。另醫療改善（特別是降低了嬰兒死亡率與早夭）是法屬非洲人口逾 1945 年後開始急速成長的原因。

（五）消費社會：

是什麼原因使其他民族對我們的服裝難以抗拒，要穿著跟我們一樣，背後是否意味著想跟我們「一樣」？顯然這不光指是衣服的問題，而是擁抱整個流行文化的問題。流行文化背後也隱藏一些微妙的訊息：例如自由-每個人都有權利選擇自己喜歡的衣服、飲料或食物；民主-只有民眾喜歡的消費商品，廠商才願意生產；資本主義-企業必須藉由行銷、販賣商品獲利。

工業革命如果少了活力充沛的消費社會，就不可能在英國發跡，也不可能傳布到其他西方國家。工業化的魔力由於科技的創新造成大量生產、物品低廉的結果，工人在生產的同時，自己也成為消費者，「薪資奴隸」也能購物，最底層的勞工階級不只擁有一件襯衫，他們還想要第二件、第三件襯衫。

西方的 Levi's 牛仔褲及可口可樂充滿曲線的玻璃瓶，兩樣產品配合電影與行銷吸引各國年輕人瘋狂消費，早在西元 1929 年可口可樂已經以「國際飲料」自居，當時它已銷售世界 78 個國家。

伊斯坦堡現今已是一座充滿國際色彩的城市，街頭上出現西方服飾早已不足為奇。走在獨立大街的購物區，宛如進入地中海世界，但在同一座城市的其他地區-例如位於蘇丹艾哈邁德清真寺附近的信仰區，整個景觀就完全不同。對於虔誠的穆斯林來說，西方的女性服

裝是不可接受的，因為它暴露的部份已逾越宗教規定。然而土耳其共和國的創立者凱莫爾就對土耳其人的服裝進行西化，禁止在任何公家單位穿著宗教服裝（把穿戴者從頭部到腳用黑色的布裹住，只留下細細的一條縫讓她們注視外界，完全掩蓋她們的身分）。土耳其擺脫穆斯林世界對西方服裝的反彈束縛，對國家的發展出現重大的變化，因為西方兩個巨大的經濟躍進（工業演進與消費社會）都與衣服有密切關聯。土耳其曾是北大西洋公約組織的親美支柱，也是歐盟成員的候選國，但現在已逐漸轉向東方與伊朗伊斯蘭共和國競逐穆斯林世界的領導權，企盼回到過去鄂圖曼帝國霸權榮景。

即使 1950 年代與 1960 年代各國仍部署大量軍隊，但與 1940 年代完全無法相比。從 1945 年軍隊占總人口數 8.6% 的巔峰，到 1948 年降到 1% 以下。雖然國防武器之存在是必要的，但決定真實勝出之關鍵不再是槍砲而是奶油，不是炸彈而是球賽。

（六）工作倫理：

許多科學家認為人類正冒著造成災難性氣候變遷的風險，無疑的，工業發展排入大氣的二氧化碳量正以史無前例的速度不斷的 증가。而有些證據也顯示二氧化碳確實導致平均氣溫升高之主因，這些趨勢一旦持續下去，將對地球的氣候產生極大的衝擊。然而我們不難想見極地冰帽進一步溶化將改變洋流的方向，或使低窪沿海地區出現

洪災，或者讓原本可以持續從事農業的地區出現沙漠化。除了氣候變遷外，有些環保專家也擔心，當亞洲人口眾多的國家追隨西方的路線脫貧時，全球對能源、糧食與乾淨飲水的供應將更為吃緊，甚至可能超出負荷。中國正快速發展工業革命，因而造成巨大的環境破壞，在經濟發展與環境保護意志高漲下，如何取得平衡，最後一項殺手級應用-工作倫理（道德架構）更顯的重要。

三、專書評價：

西方成為全球霸權的主要原因，在於它具備 6 項由制度、相關觀念及行為所具體構成的新複合物（競爭、科學革命、法治與代議政府、現代醫學、消費社會、工作倫理），這正是世界其他地區所缺乏的。換句流行的電腦用語，西方就是具備了 6 項殺手級應用 Apps，這 6 項事物正是人數不多的歐洲人可以支配世界達 500 多年的祕密。

西方在「競爭」方面：政治與經濟生活去中心化，使民族國家與資本主義獲得發展平臺。歐洲本身由於政治分裂，使得每個王國或共和國宛如多加公司一樣彼此相互競爭；在「科學革命」方面：科學是一種研究、理解，最終能改變自然世界的方式，它使西方在軍事（以及其他事物）上取得對世界其他地區的巨大優勢。17 世紀數學、天文學、物理學、化學與生物學的重大突破，都發生在西歐；在「財產權」方面：英語世界出現了最適用的社會與政治秩序系統，這個系統

的基礎是私有財產，以及讓財產所有者在選舉產生的立法機關中擁有代表權。以法治保護人民的所有權，以和平方式解決人民的財產爭端，並且為最穩定的代議政府形式奠定基礎；在「現代醫學」方面：為科學的一門分支，大幅改善了人類的健康與預期壽命，這項進展始於西方社會，而後擴及到西方的殖民地。在 19、20 世紀醫療上重大的突破（包括熱帶疾病的控制），幾乎所有都是由西歐人或北美洲人完成的；在「消費社會」方面：一種物質生活模式，衣服與其他消費品的生產與購買，在這當中扮演核心的經濟角色，一旦少了這個模式，工業革命就無從存續。工業革命從消費社會中產生，除了增加生產力的科技供給，也從棉織衣物開啟更多、更好、便利與便宜的商品需求；在「工作倫理」方面：西方人是世界上最早結合更廣泛而密集的勞動與較高的儲蓄民族，資本因此能持續累積，在前五項殺手級應用創造出來的社會雖然充滿動力，但隱藏著許多不穩定的因子，工作倫理（道德架構）可以為這個社會提供黏著結合功能。

時至今日，關鍵的問題是，西方是否喪失了對這六大利器的壟斷，而即將被其他地區（國家）取代。在不久將來，西方若懈怠、未能秉持既有的觀念、作為，那我們可能將目睹西方優越地位的終結。

四、心得啟示：

本書以深入淺出的文字，帶領讀者進行一場不尋常的環遊世界之

旅。從中國的大運河到土耳其的托普卡皮宮；從南美洲的馬丘比丘到西非的鯊魚島；從布拉格的壯麗塔樓到溫州的祕密教堂。這是一則有關帆船、武器、地契、疫苗、牛仔褲與中文聖經的故事，也是一部清楚明晰的世界近代史。西歐文明憑什麼勝過外表看來比它優越的眾多東方帝國？本書作者尼爾·弗格森認為答案是西方發展出六大「殺手級應用」，而這六大利器正是世界其他地區所缺乏的：競爭、科學、財產權、醫學、消費社會與工作倫理。

這些 6 大領域有著卓越表現的西方，但到了 19 世紀，世上其餘國家，尤其是日本，開始依樣緊追上來。到了 1950 年代以後，東亞國家，尤其是成長中的中國，在經濟現代化上取得重大進步，現在足以跟西方抗衡。我國過去政府發展經濟的重點都放在中國，卻忽略了新興市場，但近幾年需求成長最大的新興市場是東協，要提升本國出口得先解決過度集中的問題。臺灣 GDP（經濟成長率）大部分來自出口，因過去幾年主力絕大部分放在中國，但臺灣出口到中國的產品，絕大部分是加工再出口，並不是在當地銷售。如今中國培養自主產業，有些產品與本國重疊，如電機電子、光學、鋼鐵、汽機車製品，未來恐直接與我國競爭，造成我國出口困難度愈來愈高。

我們不能太宿命論，西方得以自別於世界其他地區的那些發明，如今已經無法壟斷。中國人取得資本主義、以色列人取得科學、俄羅斯

斯人取得民主、非洲人（緩慢地）取得現代醫學、土耳其人取得消費社會。然而，這正表示西方的運作模式並未衰微，反而在全球各地繁榮發展。在世界其他地區，有越來越多人的生活舉止與西方人無異，不管是睡眠、沖澡、穿衣、工作、娛樂、飲食，還是旅行。此外，西方文明不只是一件事物，它是一整套的綜合體。西方文明不只擁有資本主義，它還擁有政治多元主義；它不只是有科學方法，還有思想自由；它不只是只倡導民主，還主張法治與財產權。即使到了今日，西方仍對世界其他地區擁有這些制度的優勢。中國人缺乏政治競爭（一黨專制）、直接民主制度、民選代議立法機關，對照俄國人雖可以投票，但他們的法治都是假的，這些國家沒有新聞自由，因此這些國家在國際一些衡量「國家創新發展」、「國家創新能力」的質性指標上仍落後西方國家。

一個文明逐漸逐漸衰落，而另一個文明崛起強盛，真正的問題不在於這兩個文明是否將發生衝突，而是衰落的一方是否突然間失去平衡，而在轉瞬間土崩瓦解。西元 1989 年就在這至關緊要的一年，蘇聯從阿富汗撤軍，沒過多久，蘇聯就在 1991 年解體滅亡。蘇聯的命運就跟 5 世紀的羅馬一樣，文明的崩解是如此迅速，充分說明文明並非遵循著週而復始而可預測的生命循環。

一個國家要在當前的國際上長治久安立足，競爭、科學革命、法

治與代議政府、現代醫學、消費社會、工作倫理等六項應用缺一不可，中國若不思施行直接民主制度、法制立憲等普世價值觀念與國際接軌，那國家經濟、政權突然間失去平衡，而在轉瞬間土崩瓦解並非不可能。

五、結論：

近五百年的時間我們看到西方文明的興起成為世界的支配者。西方的制度結構，如公司、市場與民族國家已成為全球競爭經濟與政治的標準，是西方其他地區學習的樣板。西方科學的典範日新月異迅速發展，其他地區若不追隨，就只能落後、淘汰。

西方的法律制度以及導源於法律制度的政治模式，包括民主制度，取代或擊敗了非西方的制度與模式；西方的進步醫學使人壽命延長，而巫醫與其他信仰治療則成為旁門走道；西方的工業生產與大眾消費模式，使其他非西方的經濟模式只能在它其後掙扎求生。即使到了 1990 年代晚期，西方仍顯然是世界的宰制文明。五個西方強權國家（美國、德國、英國、法國、加拿大）製造生產佔了全球總製造生產的 44%。科學世界完全是西方大學的天下，西方學者也一直是諾貝爾獎及其他重要獎項的最大贏家。民主浪潮席捲世界，尤以 1989 年革命後最為壯觀，西方消費品牌如 Levi's 與可口可樂幾乎暢銷到世界各地，麥當勞的金色拱門也出現在世界各大城市。不僅蘇聯瓦

解，連原本預期將超越美國的日本，也失敗陷入零成長與通貨緊縮的失落十年，中國近年快速發展工業經濟，已然在眾目睽睽下取代日本而成為世界第二大經濟體，然而在追隨西方的路線發展工業脫貧時，工業發展所排入大氣的二氧化碳量卻對地球的環境造成重大破壞。

競爭、科學革命、法治與代議政府、現代醫學、消費社會、工作倫理等六項應用，如車之兩輪，鳥之雙翼缺一不可。各國所有的科學革命、競爭、現代醫學、消費社會都要在法治與代議政府監督下運作，才不至於導致獨裁失序、壓榨勞力、市場壟斷、亂無章法等情事發生。工作倫理所告訴我們在工作、競爭時不是眼中只有自我（薪水進帳多寡），而是要看見薪水所代表著社會其他份子對自己的期待；在國家發展、創新同時，我們也應考慮到其他國家、地區人民對我們的期待，秉持民胞物與精神及順應國際潮流趨勢，國家才得以永續發展。擁有獨特優質的文明就算經歷了一連串經濟或社會的變遷，或遭遇外在影響，還是能長期維持自身的特質，繼續留存。