



# 世界電子貿易平台 ( eWTP )

商品策劃處/研究企劃科

目前全球皆積極拓展各種形式的自由經貿區及經濟特區，以中國為例，上海是第一個自貿區，主要是以金融為首；其次有天津、廣東及福建等第二批的自貿區。而近兩年最值得重視的則當屬於北京南邊設立的雄安新區，以及整合九都與二行政區的「粵港澳大灣區」，另外尚有即將在海南規劃設立的自由港與自貿區。其中海南最具有重大的戰略意義，由於其面向海洋，未來將有可能會取代香港。阿里巴巴集團董事局主席馬雲就建議應打造海南成為中國先進的數字自貿區<sup>註1</sup>，類似其為馬來西亞規劃的「eWTP」，藉以連結中國及全球的中小微型企業。

「eWTP」為 Electronic World Trade Platform 的簡稱，係指「世界電子貿易平台」，主要是馬雲於 2016 年初首次公開暢談的概念，並於同年 3 月 23 日在博鰲亞洲論壇上正式倡議建立該平台，旨在幫助更多開發中國家、中小企業、婦女及年輕創業者進入全球市場。為此，馬雲在 2016 年上半年積極走訪 30 多個國家及地區，並在所到國家舉辦的會議上反覆闡述讓中小企業有機會在國際貿易舞台上平等競爭的理念，也深獲多國領導人的認同，同時亦設法將 eWTP 納入二十國集團工商峰會（B20）的政策建議當中，且隨後提交給 2016 年的二十國集團領導人杭州峰

會（G20）。《二十國集團領導人杭州峰會公報》第30條就指稱，「我們歡迎二十國集團工商峰會對加強數字貿易和其他工作的興趣，注意到其關於構建全球電子商務平台的倡議。」同年底，阿里巴巴與中國（杭州）跨境電子商務綜合試驗區就宣布將繼續合作推動在杭州打造全球首個eWTP試驗區。

eWTP形成的主要原因在於過去20幾年來，以世界貿易組織（WTO）為框架的國際貿易大多是由大國政府及大型企業來掌控，不僅因地緣政治、制裁及利益等影響貿易的進行而欠缺公平性，更讓開發中國家及中小企業在全球化的趨勢下處於相對弱勢。由於eWTP是真正希望為全世界的中小企業及年輕創業者帶來平等的貿易機會，並讓其能在這個全球的電商平台上展開自由貿易，因此eWTP的理念是希望由民營企業來主導所有相關的措施，並為跨境電子貿易的發展建立電子貿易規則，但同時需要政府及市場為eWTP來支援及鋪路，例如政府可以設立商業簽證方便中小企業進出各國、簡化法規標準，或是創造免稅政策、24小時品質檢查及通關，甚或是快速通道；市場層面則可推動完善的網路、線上支付及物流等基礎設施的建設，進而形成更有效率的政策及商業環境；而在其績效指標當中，則以直接參與跨境電子貿易的中小企業比例為其評比指標。

簡言之，eWTP可以說是對WTO的補充，甚至可以說是WTO的中小企業版，茲就兩者異同之處分述如下：

### （一）eWTP強調的是「平台」的概念：

eWTP簡單來說就是電子商務全球貿易的WTO，但它是以平台（P，Platform）的概念，而非以組織（O，Organization）的方式來經營。組織是一種中心化的思想，用來定義規則與協商糾紛，就如同WTO的職責就是在監督成員間的關稅貿易協議；然而平台是一種自我管理的私人組織，它會自行啟動、成長與修復，所以平台管理必須開放與透明，同時平台扮演著資料的交換與整合（大數據）、關係的簡化（金流、物流），並且制定軟硬體的標準（快速通關）等。

### （二）eWTP主要照顧的是中小企業與年輕人：

互聯網的經濟主體是中小企業與年輕人，與過去貿易規則主要是照顧大企業有所不同；同時大企業的全球貿易屬於大量化、低頻率與標準化的貿易，但互聯網的商業模式則是強調碎片化、高頻率與個性化的貿易。

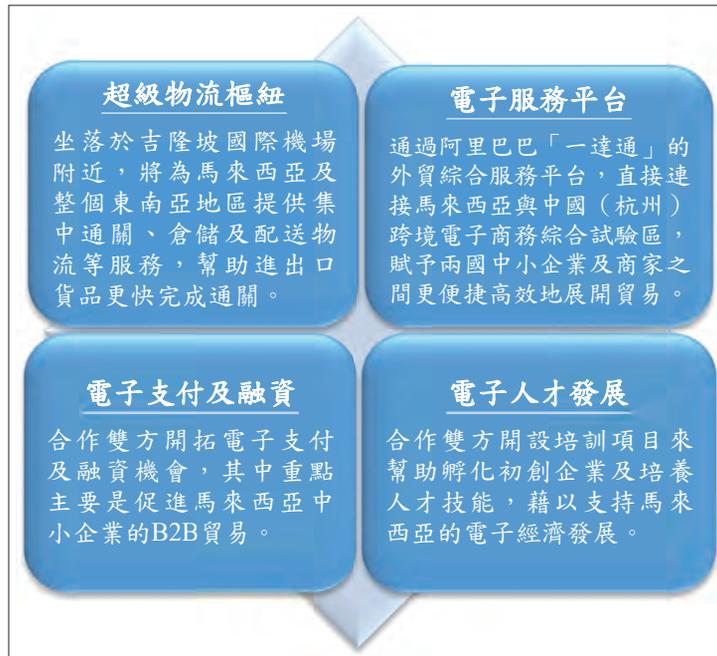
### (三) eWTP 不只是商務，且是基礎建設：

早期的絲綢之路到現在的一帶一路都是一種基礎建設，而建立平台也必須要有基礎建設，eWTP 的基礎建設就包括了「大數據、金流、物流、快速通關」，這就是屬於一種電子化的絲綢之路，又稱電子之路（e-road）。同時過去進出口需要海港，但電子化貿易區的生態系統就只需要有一個電子中樞（e-hub），就能讓中小企業及年輕人只要拿起手機就可以做生意。

至於在 eWTP 成型所需的具體時間表方面，一般預估大約需要 5~10 年的時間，由於 WTO 成型亦需 30~40 年的時間，而 eWTP 又屬公共產品，且無法律的強制性，所以勢必也需要經過一段過程及時間才能實現，同時亦需各國政府的支援方能形成一定的趨勢，所幸在馬雲走訪的 30 多個國家當中大多願意成為 eWTP 的試點國家，而在目前中國境外，阿里巴巴集團就已分別在馬來西亞、盧安達及比利時建立 eWTP 等三個樞紐。

首先，在馬來西亞的部分，2017 年 3 月 22 日，馬來西亞成為中國以外首個 eWTP 落地共建的國家，並於首都吉隆坡舉行落地簽約儀式，由馬來西亞首相納吉（Najib Razak）、阿里巴巴集團董事局主席馬雲及 CEO 張勇、旗下物流業務的菜鳥網絡總裁萬霖與在場十餘家中國物流企業高層共同見證。該物流樞紐設在吉隆坡國際機場，並預計於 2020 年可投產使用，且將成為中國境外首個服務 eWTP 的國際超級物流樞紐暨電子中樞（e-hub）；時至今日，在阿里巴巴的 B2B 電商平台 Alibaba.com 上推出馬來西亞館，向全球買家推廣優質的馬來西亞產品；同時阿里巴巴商學院已為馬來西亞培訓超過 1 萬 5 千名的電商相關從業者及創業者，其中 30% 為女性。由此可見，阿里巴巴欲透過電子商務貿易平台、物流、雲端計算、移動支付及人才培訓等多方面的基礎設施，來協助馬來西亞的中小企業提升跨境貿易的競爭力（如下頁圖一）。其次，在盧安達的部分，2018 年 10 月 31 日，阿里巴巴集團與盧安達政府簽署三份諒解備忘錄，雙方將在盧安達建立 eWTP，這是非洲首個 eWTP 合作夥伴的國家。旨在加強雙方合作，通過推進政策創新、實現盧安達商品在華銷售、推廣盧安達旅遊及為盧安達數字經濟發展提供建設。根據有關協議，阿里巴巴的天貓國際平台將開始銷售數款來自盧安達的咖啡及手工品在內的產品，且阿里巴巴的飛豬旅遊平台將為盧

圖一 馬來西亞的 eWTP



資料來源：阿里足跡

安達的旅遊旗艦店提供機票酒店預訂及旅遊體驗分享，同時阿里巴巴的相關公司 - 螞蟻金服也將向盧安達分享其在移動支付等普惠金融方面的經驗，幫助盧安達建設數字經濟。第三，在比利時的部分，2018年12月5日，比利時政府與阿里巴巴集團宣布共同透過 eWTP 來推動全球普惠貿易，希望藉由私人機構及政府部門合作，共同減低貿易壁壘，提供更普惠的管道，並促進中小企業得以更公平的參與跨境貿易；同時此次的合作也代表著 eWTP 首次在歐洲落地，不僅將促進比利時的出口，並為社會帶來多方面的經濟效益，尤其歐洲企業當中有超過 98% 為中小企業，將為其開拓更多普惠貿易的機遇。

綜上所述，eWTP 旨在用互聯網建立一個平台，透過 eWTP 的實踐為未來建立新的貿易規則及改善全球貿易，尤其 eWTP 中的 T 意味著貿易（Trade）、培訓（Training）、技術（Technology）及旅遊（Tourism），藉由推動此 4T 讓全球每一個國家及企業能享受「全球買、全球賣、全球付、全球運及全球遊」的貿易趨勢，並為跨境電子貿易營造一個更為融合且普惠的貿易環境。過去 20 年係由 WTO 的已開發國家及大型企業所引領，接下來的 20 年全球貿易的機制應側重在發展中國家及對中小企業的支持。

## — 參考資料 —

1. 觀念平台 - 「自由經濟示範區」的新意涵 工商時報 2019/3/19  
<https://www.chinatimes.com/newspapers/20190319000262-260202>
2. 馬來西亞 30 位官員取經阿里：eWTP 加速國家數字戰略實施 中國新聞網 2019/3/5  
<http://www.chinanews.com/business/2019/03-05/8771908.shtml>
3. 阿里攜手比利時 eWTP 實踐全球普惠貿易 電子商務時報 2018/12/11  
<http://www.ectimes.org.tw/Shownews.aspx?id=181210191258>
4. 阿里巴巴與盧旺達政府達成協議 啟動非洲首個 eWTP 合作 阿里足跡團隊 2018/11/2  
<https://www.alibabaneews.com/article/alibabayuluwangdazhengfudachengxi-eyi-qidongfeizhoushougeewtphezuo/>
5. eWTP 境外首度落地 阿里 e-hub 推動大馬電子自貿區 阿里足跡 2017/3/22  
<https://www.alibabaneews.com/ewtpjingwaishouduluode-alie-hubtuidongdamadianzizimaoqu/>
6. 世界電子貿易平台 維基百科  
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%96%E7%95%8C%E7%94%B5%E5%AD%90%E8%B4%B8%E6%98%93%E5%B9%B3%E5%8F%B0>
7. 世界電子貿易平台官網  
<https://web.archive.org/web/20170615102050/http://ewtpzx.org/#>

## — 註釋 —

1. 「數字自由貿易區」(The Digital Free Trade Zone, DFTZ) 係指打造物流、倉儲、通關、貿易、金融、支付一體化的電子中樞(e-hub)，透過提供一站式的外貿綜合服務，協助中小企業與年輕人參與全球貿易。也就是 DFTZ 可以成為連接全球不同市場的電子貿易樞紐，未來世界由一個一個的電子中樞(e-hub)組成電子之路(e-road)，e-hub 將為中小企業提供全球貿易一切的基礎設施，藉以實現「全球買、全球賣」的夢想。

# 世界第二大經濟體的更迭 與省思

資金營運處

## 前言

過去 100 多年來，美國始終穩坐世界第一大經濟體寶座，而世界第二大經濟體卻幾經易位。從西元（以下同）1970 年代的蘇維埃社會主義共和國聯盟（以下簡稱蘇聯），到 1980 年代的日本，2010 年中國大陸超越日本成為世界第二大經濟體。這三個國家在成為世界第二大經濟體的路上，各有其時空背景，然而仔細觀察，也有其相似之處。

第一次世界大戰（1914 年至 1918 年）瓦解了俄羅斯帝國和德意志帝國，也產生全世界第一個共產主義國家——蘇聯（成立於 1917 年）。蘇聯建國之

初，在世界各國刻意孤立蘇聯及德意志帝國（1918 年至 1933 年，也稱威瑪政府）之下，反而促成雙方簽訂「拉巴羅條約」。蘇聯藉由德意志帝國威瑪政府輸入技術及人才，加上自身豐富的自然資源以及成功的計劃經濟，讓其在第二次世界大戰（1935 年至 1945 年）後一躍成為世界軍事強國。

1973 年至 1981 年間，國際原油由每桶 3 美元漲至最高每桶 42 美元，蘇聯在油價高漲的加持下，因豐厚的石油利潤，其國力進入鼎盛時期。直到 1980 年代中期油價下跌，蘇聯經濟也因此逐漸下滑。蘇聯在長年重工業、輕民生的政策下，造成國內糧食不足。加

上對外不斷四處用兵以致消耗國力，又與美國進行軍備競賽，終於造成經濟嚴重衰退，最終也導致蘇聯於 1991 年解體。

日本轉型於兩次世界大戰，成功由農業社會轉成工業社會。兩次世界大戰後的日本雖然滿目瘡痍，但破壞後的各種興建設施需求刺激了內需，加上美國於美蘇冷戰時期轉對日本進行援助，為日本高經濟成長的時代拉開序幕。受惠於產業轉型成功以及出口成長的帶動，日本取得第二大經濟體地位，但最後在景氣過度擴張下發生泡沫破裂，走向失落數十年的道路。

中國大陸在二次世界大戰後急起直追，在政府的輔導策略下，中國大陸經濟逐漸復甦。鄧小平於 1978 年實施的改革開放，是中國大陸邁向經濟起飛的關鍵因素，另外每五年一次的計劃經濟，也讓中國大陸能在各階段適時調整重要政策，隨著國際情勢的變動，實行符合該國現況的發展計劃，過程雖然有些波折，但仍不影響其最終成為世界第二大經濟體。

總括來說，上述三國在成為世界第二大經濟體前，皆受惠於戰後人口紅利以及國內產業轉型，而他們在成為世界第二大經濟體之後，對外引起美國及其他國家的忌憚，進而被架上貿易限制的枷鎖，對內則因產業過度集中以及人口紅利的耗盡，最終逐漸退出高度經濟成長的行列。

## 蘇聯

### 從農業邁向工業（1917 年～ 1960 年）

蘇聯於 1917 年的俄國革命<sup>1</sup>後成立。早期的蘇聯是一個農業國家，在第一次世界大戰及俄國革命後，由於德國及蘇聯在國際上均處於外交孤立，且雙方均在凡爾賽條約<sup>2</sup>失去可觀的領土及政治力量，因此在 1922 年蘇聯與德國簽訂拉巴羅條約<sup>3</sup>，雙方彼此放棄對戰爭費用及損失賠償的權利，並承諾友好合作及在經濟上互惠互利。隨後德國便將許多工業技術及人才輸出至蘇聯，協助蘇聯奠定工業化基礎。1928 年開始，蘇聯啟動一系列五年計劃<sup>4</sup>，主要目標為快速的工業化和現代化，此後蘇聯便處於重工業、輕農業及服務業的經濟結構，尤其與西方經濟體相比，蘇聯工業生產高達六成，其中又以軍工業佔比最多。然而，消費品的生產比例卻相當低。蘇聯很少有政策確保消費品的供應，導致許多民生消費品常嚴重短缺，民眾常為了買麵包而大排長龍。雖然重工業、輕消費品為蘇聯的軍事及工業打下基礎，也為這個國家的衰弱埋下隱憂。在第二次大戰期間蘇聯的經濟規劃曾為國家帶來良好的經濟表現。蘇聯成為世界領先的原材料出口大國，諸如石油、煤炭、鐵礦石、水泥、黃金、天然氣和其他礦產等等。在二戰後，蘇聯從戰敗德國吸取了許多科技與技術的人才，也讓蘇聯實力進一步增強，並有機會與美國一爭世界霸主之位。

## 石油的影響（1960年～1980年）

1960年代，蘇聯在西伯利亞發現秋明油田<sup>5</sup>，讓蘇聯取得十分豐富的油氣資源，但此階段蘇聯的原油產出大多僅供國內及共產國家使用。

1973年第一次石油危機<sup>6</sup>發生，因西亞等產油國為抵制西方國家援助以色列，因此決定大幅降低石油產量，並提高石油價格，原油價格從1973年的每桶不到3美元漲到1975年接近每桶12美元。西亞各國降低石油產量，但西方國家的石油需求無法降低。西方國家便改從蘇聯進口石油，使蘇聯逐步成為世界第一大石油出口國，也帶動蘇聯經濟的成長。

1979年第二次石油危機<sup>7</sup>發生，因世界第二大石油出口國伊朗政局發生伊斯蘭革命<sup>8</sup>，伊朗的石油出口從1978年12月底至1979年3月間全面停止，世界原油供應量突然減少500萬桶/日。由於石油供給短缺，原油價格從1979年的每桶13美元漲到每桶34美元。1980年9月伊拉克突襲伊朗，發生兩伊戰爭<sup>9</sup>，使得兩國的石油出口量銳減，還一度完全中斷。全球石油產量劇減，讓油價進一步暴漲。1981年油價來到當時歷史高點每桶42美元。

依靠豐厚的石油利潤，蘇聯的國力進入鼎盛時期。這一時期，蘇聯開始以攻勢地位與美國展開全面爭霸。而美國由於越南戰爭<sup>10</sup>的失利，轉為戰略上的守勢。

## 油價下滑、軍事負擔與美國反攻 （1980年～1990年）

水能載舟亦能覆舟，蘇聯過度對石油的依賴，在1980年代嚐到惡果。第二次石油危機後，沙烏地阿拉伯石油產量在1980年代逐步增加，重新確立自己的石油大國地位。隨著各產油國陸續提高石油產量，國際油價開始大幅下滑。從1981年高點的每桶42美元，到1986年時油價已回落到每桶14美元，這對仰賴石油為重要經濟來源的蘇聯來說，造成重大打擊。

另一方面，在1979年12月，蘇聯因介入阿富汗內部鬥爭，開始對阿富汗用兵，一直到1989年2月才完全撤出，近10年的阿富汗戰爭<sup>11</sup>，蘇聯付出了巨大的財力物力。單就1987年一年間，蘇聯就為阿富汗戰爭耗資54億盧布。此外，蘇聯還長年養著一支龐大的軍隊。1988年，這支軍隊的總兵力達到513萬人。加上安全和內衛部隊、軍工企業的職工等，蘇聯與軍事和治安有關的人數量應當在2,000萬人以上，這些都對蘇聯的經濟造成龐大的負擔。

蘇聯對阿富汗的戰爭的另一個影響為，美國、沙烏地阿拉伯等國家對蘇聯實施糧食禁運<sup>12</sup>，對於自1970年中期後就有六成糧食仰賴進口的蘇聯，是另一大打擊。另外，在1981年美國總統雷根上臺後，雷根藉由美國經濟規模、人口綜合國力優於蘇聯的優勢，啟動長期軍備競賽，蘇聯與美國的「星

球大戰計劃」<sup>13</sup>之間的武力競賽，也進一步拖垮蘇聯經濟，最終導致蘇聯於 1991 年 12 月 26 日解體<sup>14</sup>。

## 日本

日本的近代經濟史，大致上以幾個重大歷史事件做分界點，第一個分界點是兩次世界大戰，第二是美國金援，第三是廣場協議，最後一個則是 1990 年的經濟泡沫破裂。這四個階段，每階段都在日本經濟史上賦予極大的意義，也正是這四個階段的興衰，產生日本現今的經濟樣貌。

### 兩次世界大戰推動產業轉型 (1914 年～1945 年)

因為兩次世界大戰的參戰導致日本軍需大幅增加，並促使日本由農業國家轉型成為製造業、重工業國家。到了 1920 年代，製造業和礦業在國內生產總值 (Gross Domestic Product，以下簡稱 GDP) 中佔比為 23%，首度超越農業的 21%。1929 年發生全球經濟大蕭條，也間接導致日本實行軍國主義，企圖透過軍事工業的發展來帶動日本經濟，此時日本製造業和礦業總值，已超過日本 GDP 的 30%。

1941 年太平洋戰爭<sup>15</sup>爆發，美國對日本的經濟及軍事進行策略性封鎖，日本又投入大部分資源進行軍工生產，導致日本島內物資嚴重短缺，陷入嚴重的通貨膨脹<sup>16</sup>。

### 美國金援下的高度成長期 (1947 年～1970 年)

第二次世界大戰後，世界迎來冷戰時期。隨著 1950 年韓戰爆發，日本作為美國抵禦赤化的橋頭堡，受到美國極大的經濟援助<sup>17</sup>，日本不但成為美軍軍需生產和維修的基地，美國政府更時常支付巨額的特殊採購<sup>18</sup>，這些特殊採購占日本出口貿易的 27%，也帶動日本當地的重建工業，包括鋼鐵、化工等等的發展，日本經濟因此邁入高度成長期。

#### \* 1954 年～1957 年「神武景氣」

日本制定「電力五年計劃」，進行以電力工業為中心的建設，並以石油取代煤炭發電，為二戰後第一次經濟發展高潮，日本至此完全從兩次世界大戰中復甦。

#### \* 1957 年～1958 年「鍋底<sup>19</sup>蕭條」

當時景氣過猛，國內物價高漲，加上日本對蘇伊士運河危機<sup>20</sup>的局勢誤判，導致投機性的進口劇增，政府於是採取緊縮政策以抑制進口，使景氣陷入停滯狀態。



\* 1958 年～ 1961 年「岩戶<sup>21</sup>景氣」

此時日本大量生產汽車、電視及半導體等家用電器，鋼鐵取代紡織品成為主要出口物資，為二戰後第二次經濟發展高潮。

\* 1962 年～ 1964 年「奧林匹克景氣」

1964 年東京舉辦第十八屆夏季奧林匹克運動會，讓日本加快交通運輸網絡和體育設施的建設，也刺激國內民生需求。據統計，日本為了東京奧運的直接場館投資為 295 億日圓；而間接投資（包含公路、地下鐵等交通建設、上下水道鋪建等）則達 9,600 億日圓。

\* 1965 年～ 1970 年「伊奘諾景氣」

在此期間有不少大企業合併<sup>22</sup>，日本國民收入水準快速提高，當時有所謂的「新三神器」（即汽車、空調、彩色電視機）。日本 GDP 達到 2,126 億美元，超越德國成為世界第三大的經濟體<sup>23</sup>。

從 1953 年到 1965 年間，日本 GDP 每年以約 9% 的速度增長，進入以製造業為核心的經濟快速增長時期。

**廣場協議及日圓升值潮推動泡沫經濟  
(1985 年～ 1990 年)**

1973 年爆發的第一次石油危機，導致日本在 1974 年出現戰後第一次的經濟負成長，並伴隨嚴重的通貨膨脹。此時日本製造業重心漸漸轉移至半導

體等能源效益較高的產業，GDP 每年僅 4% 左右，日本經濟的高度成長期宣告結束。

而日本長年貿易順差，也與其他國家，特別是與美國的貿易摩擦逐年增加。為解決美國巨額貿易赤字，包括美國、日本、英國、法國及西德等 5 個已開發工業國家財政部長和中央銀行首長於美國紐約的廣場飯店會議後，於 1985 年 9 月 22 日簽訂廣場協議，協議簽訂後不到 3 個月，日圓大幅升值近 20%。截至 1985 年 12 月 22 日，日圓由 220 升值至 203 圓兌一美元，日本開始轉以內需為主的經濟成長期。

隨著日圓大幅升值，日本政府為解救受打擊的出口產業，開始實行量化寬鬆政策，產生過剩的流通資金。日本國內興起投機熱潮，帶動股票與土地價格大幅上升，地價上升讓土地所有者的帳面財產增加，刺激消費慾望，從而導致國內消費需求增長。1989 年 12 月 29 日，日經平均指數達到最高 38,957.44 點，當時東京 23 個區的地價總和，甚至達到可以購買美國全部國土的水準，而日本也在 1978 年超過蘇聯成為世界第二大經濟體，此時的 GDP 已達 1.014 兆美元。



## 泡沫破裂走向失落（1990 年至今）

1989 年為日本泡沫經濟的高峰，當時各項經濟指標達到空前的高水準，但由於資產價格上漲無法得到企業的支持，造成投機者失去買土地的意願，泡沫經濟開始走下坡。1989 年 12 月 29 日，日本股市日經平均指數達到最高 38,915.87 點後開始下跌，土地價格也在 1991 年開始跌價，泡沫經濟開始崩解。到了 1992 年 3 月，日經平均指數跌破 2 萬點，僅剩 1989 年最高點的一半。大量帳面資產化為烏有，也使日本消費陷入萎縮。土地抵押貸款出現極大的信用風險，嚴重打擊日本金融業，整個 1990 年代，日本經濟都受泡沫經濟的後遺症困擾，被稱為「失落的十年」，而「失落的十年」已經延續不只 10 年，直到現在利率仍趨近零、銀行表現依舊疲軟、人口高齡化的現象依然存在。

2012 年日本首相安倍晉三上任後，為了擺脫長達 15 年的通貨緊縮困境及重振經濟，提出一系列刺激景氣的量化寬鬆政策，透過向市場大量挹注資金，提高通貨膨脹率，讓日圓貶值，提升日本商品在國際的競爭力，促使出口增加，希望企業在營收成長下，員工收入也可隨之增加，最終擺脫通貨緊縮，實現日本經濟增長，上開政策被稱為「安倍三箭」。

**第一支箭：**實施寬鬆貨幣政策以結束日本長年通縮，預期 2 年內達成通膨目標 2%，並將貨幣基數與長期公債及總資產餘額增加 2 倍。在日本名目利率接近零之下，藉此拉高預期通貨膨脹率，降低實質利率，以激勵民間投資與消費成長，並藉由大規模量化寬鬆使日圓貶值，帶動出口，刺激經濟成長。

**第二支箭：**擴大財政支出以短暫刺激經濟成長，提出 20.2 兆日圓之「緊急經濟刺激方案」，其中 10.3 兆日圓為政府支出，該刺激方案分別用於促進民間經濟活性化、重建和防災對策以及援助民眾生計及區域經濟。

**第三支箭：**結構性經濟改革與成長策略為長期增長創造條件，並改善企業競爭力，包括設立經濟特區，提供稅賦優惠，放寬部分限制以促進民間投資及改革電力系統，加速火力發電和再生能源投資計劃等能源政策和基礎建設。

目前日本經濟發展與安倍 2012 年 12 月上臺相比已表現得更為強勁，日本 GDP 已經擴大至 4,940 億美元，全球經濟也正處於自 1990 年代中期以來最長的成長期。日本產品銷售受惠於海

外需求而增加，但始終無法拉抬國內家庭消費數據，加上為了提供大量寬鬆資金，日本央行的資產負債表已累積大量國債到約 GDP 的 240%。即便安倍三箭齊發，仍無法有效刺激日本景氣循環，反而陷入流動性陷阱。

## 中國大陸

綜覽中國大陸整體，將分五個階段說明，首先為 20 世紀戰爭結束後的百廢待興，其次為東西部均衡開發躍升為國際重大經濟體，第三是承辦國際活動以改善經濟及市容，第四為調整步伐並設立新目標，最後為觀察未來情勢的挑戰。

### 從重工業開始（1927 年～ 1997 年）

從 1940 年代戰爭逐漸落幕後，中國大陸在蘇聯協助下以發展重工業為主，並參照蘇聯採新經濟政策，緩步復甦。從 1953 年以來，中國大陸規劃每次為期五年之經濟和社會的發展計劃，稱為「五年計劃」<sup>24</sup>，奠定社會主義工業化的基礎，並進行各項建設工程。

但 1958 年開始的大躍進運動<sup>25</sup>，中國大陸傾力大量投入煉鋼製造，間接造成農業生產意願降低，導致日後發生大饑荒及經濟衰退，直至毛澤東在 1964 年提出三線建設<sup>26</sup>，以備戰備荒為目的後，西部經濟狀況開始獲得改善。

1970 年中國大陸致力科技發展，成為世界上第五個能獨立發射人造衛星的國家，顯示經濟回穩，逐漸趕上他

國。中國大陸在打開市場機制後，其經濟規模也逐漸擴大。

自鄧小平在 1978 年實施的改革開放為開端，其口號為「對內改革、對外開放」，此決策使封閉的中國大陸願意實施經濟開放，提振外資的進入。1997 年發生東亞金融風暴<sup>27</sup>，造成部分亞洲國家重創，然中國大陸受影響較輕微，仍維持穩定開放，穩健進行各項開發作業。

### 區域均衡發展（2000 年～ 2006 年）

基於平衡東西部的貧富不均、建設不足和經濟不佳，中國大陸在 2000 年推出西部大開發，帶動就業機會，提升生活條件。中國大陸國務院設立「國務院西部地區開發領導小組」，推動平衡東西部發展的策略，其中有四個主軸，即西電東送、南水北調、西氣東輸與青藏鐵路之建立，發展基礎建設，並普及教育水準。

始於 2004 年的高速鐵路網<sup>28</sup>，其規模在世界上名列前茅，在工程的進行中有效活絡周邊經濟活動。還中國大陸開始引進國外技術及實行招標，以取得先進技術，提升高速鐵路品質，並透過高速鐵路網的建立，振興經濟。

同樣於 2004 年推動的促進中部地區崛起計劃，旨在加強農業、工業及基礎建設，讓缺乏發展的城鎮透過這個機會提升經濟。中國大陸在 2005 年發展為世界第 5 大經濟體。

另外，中國大陸在 2006 年提出振興東北老工業基地<sup>29</sup>，讓東北三省成為重大經濟樞紐之一，其外匯儲備於該年正式超過日本，成為世界第一。2008 年發生金融海嘯，歐美國家經濟重挫，信心遭受嚴重打擊，但中國大陸未受到強烈影響，反而趁此機會，開啟超越他國的契機。

其實中國大陸自改革開放以來，穩定成長的經濟奠定一定的基礎與實力，又中國大陸政府主導的發展政策及本身所擁有的豐富資源，使其在民生基礎方面仰賴他國的程度較低，經濟較不會受牽制，不過全球經濟的衰退，還是讓仰賴出口的產業受到影響。

### 北京奧運的影響（2008 年～2012 年）

為舉辦北京奧運<sup>30</sup>，中國大陸投入基礎建設及市容整頓，讓世界看見其經濟實力及改變的決心，間接推動產業結構重整，經由中國大陸三大經濟圈（長三角、珠三角及環渤海區域）帶動日後經濟快速成長。

第一部分，長三角經濟圈以上海為中心點，輔以南京和杭州，還有鄰近城市，此區域為三大經濟圈中，經濟發展最活絡之地；第二部分，珠三角經濟圈主要涵蓋廣東省及港澳間，其中，珠海、東莞、廣州及深圳等區，屬於中國大陸南部之金融交易中心；第三部分，

環渤海經濟圈由北京、天津、山東和河北等靠近渤海及黃海的地區，雖然較其他兩區發展緩慢，但在政府大力扶植下，達成《環渤海區域合作框架協定》，並興建京津塘高速公路，吸引國際企業進駐，而有黃金公路的美稱。目標式的重點發展，確實有效提升中國大陸的產經發展。

從 2001 年爭取到奧運主辦權後，雖有擔憂後奧運低股效應<sup>31</sup>，但中國大陸再接再厲於 2010 年舉辦上海世界博覽會<sup>32</sup>，該博覽會不只投入超逾北京奧運的巨額資金，亦是中國大陸首次承辦綜合性世界博覽會，可見中國大陸日漸茁壯的經濟能力，還有透過參與國際盛事建立形象，順此活絡經濟、升級建設和提高文化。同年，中國大陸躍升為世界第二大經濟體，且在 2012 年成功爭取在廣州辦理亞洲運動會。

### 新常態成長模式的確立 （2013 年～2015 年）

中國大陸於 2010 年達到經濟成長高點（每年 GDP 成長 10.6% 左右）後，決定採行「新常態」成長模式，GDP 的增速固然逐年開始下降，然仍維持緩步增長，讓中國大陸維持在世界第二大經濟體的位置。與亦曾為世界第二大經濟體之蘇聯與日本相比，中國大陸龐大的人口數量可能是成就其 GDP 增長的主因。

「新常態」成長模式，源於中國大陸為經濟快速成長後遭遇的發展困境，而訂定的新策略。首先，經濟從高速轉為中高速增長，雖然增長速度趨慢，但藉此機會，提升產能多元化，降低過度仰賴出口，並擴大內需市場。其次，改善經濟結構侷限性，不只在傳統工業上，也拓展服務業、高科技產業或新興產業等。第三，投入創新經濟發展，在技術及科技的進步下，從過去學習的角色，蛻變為自主研發和生產。

再者，中國大陸在 2013 年為提升跨國經濟，提出共商、共建、共用的想法，倡導一帶一路<sup>33</sup>，欲建立更完善的網絡，讓中國大陸與他國的陸海空貿易更加順遂。2016 年實施十三五規畫綱要<sup>34</sup>，其中重要政策為「中國大陸製造 2025」<sup>35</sup>的總體戰略計劃，該計劃源於 2015 年由中國大陸國務院總理李克強<sup>36</sup>提議，以發展高品質、友善環境、優化結構、創建品牌特色和智能創新等目標，並以成為製造強國為目的。

### 貿易戰攻防及國際情勢波動 (2017 年至今)

2017 年美國退出「跨太平洋夥伴關係協議」，美國總統川普決定採美國優先政策，實施貿易保護主義。美國的離開，相對提升中國大陸在太平洋區上的影響力。

2018 年美國對於「中國大陸製造 2025」的總體戰略計劃表示不滿，多次向中國大陸加徵關稅。此後，美國也

多次以加徵關稅為手段要脅中國大陸，企圖抑制中國大陸在經濟上的強勁與國際上的勢力。然而，歐美國家政經情勢的不確定，卻成為推升中國大陸的助力之一。

當前中國大陸的挑戰在於中美貿易戰以及各國的貿易和高科技保護政策。2017 年美國對中國大陸展開反傾銷、剽竊關鍵技術及盜取商業機密等調查，並以中國大陸違反《1974 年貿易法》第 301 條為由，對其徵收關稅。中國大陸亦祭出對美國加徵關稅的回擊。之後隨著美國公佈對華加徵關稅清單，中美雙方展開更為激烈的攻防。美國宣佈將對從中國大陸進口的商品課徵關稅的金額從 500 億美元增加到 2,000 億美元，稅率也從 10% 提高到 25%。

2019 年 1 月 7 至 9 日，中美雙方於北京進行第五輪的貿易談判，中國大陸對美國釋出誠意，承諾購買農產品、天然能源、工業產品服務等，但對於結構性問題仍有歧見，因為攸關「中國大陸製造 2025」總體戰略計劃是否可以續行，也讓正在發展製造業的中國大陸陷入進退兩難的困境。中美貿易戰延燒至今，中國大陸的經濟承壓於國內產業的不穩定性，亦受壓於外在所施加的制裁措施。貿易戰確實已經放緩中國大陸經濟增長速度，若進行耐久戰，長期將對中國大陸成為嚴峻的挑戰。

深入觀察，美國為改善長久以來對中國大陸的貿易逆差，從 2018 年 3 月開始對中國大陸發動貿易戰，然而

根據美國商務部公佈的貿易數據，雖然 2018 年 11 月美國單月對中國大陸貿易逆差縮減 52 億美元，但美國 2018 年 1 至 11 月對中國大陸的商品貿易逆差卻大增 376 億美元至 3,823 億美元，增幅達 10.9%，為對美第二大貿易逆差國墨西哥的 5 倍。其主因為美國經濟強勁成長，因此仍須從中國大陸進口許多產品，加上預期關稅即將調漲，許多美國企業搶先在關稅上漲前囤積大量進口產品，並因人民幣貶值而抵銷關稅上漲的成本，故導致貿易逆差未縮反增。此外，中國大陸海關總署先前公佈 2019 年 1 月進出口統計，中美貿易總值為 3,158.2 億人民幣，年減 10.1%。美國占中國大陸外貿總值比重也從 2018 年同期 14% 降至 11.6%。反觀對歐盟外貿在 2019 年 1 月年增 17.6%；對東協、日本也各增 7.8%、6.5%，顯示中國大陸已逐步減少對美國單一市場的依賴。

目前中美雙方正在商討備忘錄中如何解決貨幣問題，雖然尚未達成最終共識，但在多輪談判中，中國大陸已初步承諾對人民幣穩定的大致方向，並暫時納入最終協議框架的一部分。若人民幣匯率穩定協議成真，可觀察中國大陸是否會像過去日本在廣場協議後的變化，從出口導向轉為內需市場，並使人民幣大幅升值。

另一方面，美國要求逮捕華為技術有限公司（以下簡稱華為）財務長孟晚舟，以及世界各國對於採購華為 5G 設備的資訊安全疑慮，均顯示各國對中國大陸在經濟、科技實力、間諜、個資、大數據的崛起與壯大產生忌憚，不過由於華為在 5G 技術上與美國的高通股份有限公司均為 5G 技術的領先廠商，不僅擁有許多 5G 專利技術，並在價格擁有相對優勢，目前各國對於是否採購華為設備仍有不同意見。英國就表示在資訊安全無慮下，將持續採用華為的 5G 網路設備，也使許多歐洲國家紛紛表示可能採用華為設備。除了科技外，中國大陸在許多方面仍持續與各國進行合作及競爭，而最終究竟是中國大陸讓各國不歡而群起打壓至落寞一像先前的蘇聯、日本？還是中國大陸透過技術及外交手段等方式殺出重圍，成為在世界占一席具話語權的國家？仍待後續觀察。



## 結論

蘇聯能在 19 世紀成為世界第二大經濟體，其主要原因為：

1. 有計畫發展重工業，使其能在短時間內擁有強大的工業及軍力。
2. 吸收德國等東歐國家的優秀人力技術。
3. 擁有西伯利亞等地充沛的石油、礦產等自然資源。

雖然蘇聯有上述經濟優勢，卻因下列原因而走向衰敗，包括：

1. 重工業而輕農業，並過度仰賴糧食進口，導致發生糧食禁運時，國內經濟狀況惡化。
2. 經濟過度倚賴石油、礦產等自然資源，一旦商品價格波動劇烈時，將大幅影響國力興衰。
3. 龐大的軍備費用，並且長年對周邊國家用兵，造成嚴重的經濟重擔。
4. 冷戰時期與美國的軍備競賽，亦嚴重損耗國力，最終拖垮整個蘇聯經濟。

蘇聯沒落後，日本取代其成為世界第二大經濟體有幾個原因：

1. 兩次世界大戰迫使日本從農業國家轉型，奠定日後工業化基礎。冷戰爆發又促使第一大經濟體美國金援日本。
2. 戰後人口紅利讓日本可先發展勞力密集的輕工業，進而轉型電子工業。

之後日本經濟走下坡的原因則是：

1. 日本缺乏天然資源，勢必要從國外進口物料，加工後再以高附加價值的商品出口，所以當其在貿易受限、原物料飆漲時，經濟容易產生不確定性。
2. 人口紅利的喪失使長期經濟增長率和儲蓄率都開始下降，炒高的資產價格面臨嚴重供需失衡，導致資產在貶值的時候作用力更大。
3. 最後，也是最主要的原因是美國的貿易制裁，在美國具有壓倒性的資源以及國際地位下，即便當時已為世界第二大經濟體的日本，依舊因廣場協議的貿易限制迫使其從出口導向轉為內需市場。但對經濟過度樂觀的評估使日本高估了內需，最終經濟泡沫在昇華中破滅，曾經醉心的日本夢也因此清醒。

日本走向失落的十年後，取而代之的中國大陸，基於戰後人口紅利，為發展工業提供充足的人力資源，也為國防帶來助益，擁有世界人數最多的軍隊。縱觀中國大陸經濟增長有成，不可避免的是快速且高度的發展讓環境破壞更趨嚴重，中國大陸可能需要衡量在開發經濟同時，重視環境保育的重要性。當前中美貿易戰未決，美國欲在貿易上孤立中國大陸，並可能和歐盟聯手制裁中國大陸，中國大陸需留意如何因應美國持續的政策威脅。

綜上所述，本文所探討的蘇聯、日本及中國大陸之所以能崛起並一度成為世界第二大經濟體，其相同原因為：

1. **人口紅利**：二戰後，蘇聯、日本及中國大陸均曾有一段人口紅利時期，幫助其經濟快速增長。
2. **接受外部資源及技術的援助**：像是蘇聯在初期曾接受德國援助，奠定其工業基礎；日本則是接受美國援助，使其在二戰後經濟能夠迅速復甦；中國大陸則是在 1978 年改革開放後，大量吸引外資投資，使其經濟在近 30 年快速增長。

美國自 1894 年超越大英帝國，成為世界第一大經濟體至今已有 125 年，美國之能夠崛起，並一直保持世界第一大經濟體的地位，其原因包括：

1. **不間斷的人口紅利**：美國持續受惠於高移民人口以及出生率，目前（2018 年）15~64 歲的勞動人口佔比 65.3%，而且一直要到 2025 年才可能出現老年人口高於幼年的死亡交叉。
2. **自然資源充沛**：美國擁有豐富的礦產資源，包括黃金、石油和鈾，並且是全球最大的農業出口國之一，主要農產品包括玉米、小麥、糖和菸草。
3. **技術優勢**：美國在科學和技術研究，以及技術產品創新方面都是世界首屈一指。同時美國也擁有世界上絕

多數的核心科技，所以美國相對於他國的科技的發展一直佔優勢。美國主要工業產品包括汽車、飛機和電子產品，也是鋼鐵和軍火的主要輸出國。

過去一百多年裡，美國出現三個挑戰者 --1970 年代的蘇聯、1990 年代的日本和 21 世紀的中國大陸。1975 年是蘇聯 GDP 與美國 GDP 最接近的一年，當時蘇聯 GDP 為 6,859 億美元，美國 GDP 為 16,899 億美元，蘇聯 GDP 雖然排名第二，卻只有美國 GDP 的 40.6%。在 1980 年代，日本經濟逐漸超越蘇聯，其 GDP 在 1995 年達到 5.33 兆美元，此時美國 GDP 為 7.66 兆美元，日本 GDP 雖然排名第二，遠超過其他競爭對手，卻也只有美國 GDP 的 69.6%。最新的挑戰者中國大陸，在近 30 年經濟快速發展後，GDP 於 2010 年首度超過日本，成為目前世界第二大經濟體，2017 年中國大陸 GDP 為 12.24 兆美元，美國 GDP 為 19.39 兆美元，中國大陸也僅有美國 GDP 的 63.1%。從以上數據可以看出，雖然這些挑戰者都曾位居世界第二大經濟體，卻從未真正威脅美國的地位。另一方面，由於美國在世界的政治、經濟、軍事各方面的影響力，當這些挑戰者有機會威脅到美國，美國有能力，也可能會毫不猶豫的壓制興起的國家。

## 探討

### 台灣如何從世界第二大經濟體的經驗中取經

蘇聯在經濟起飛前期，曾積極吸引各種人才，我國相較蘇聯，天然資源十分缺乏，但若能引進優秀人才，提供良好的環境使人才久留，必能使經濟有所增長。

探討蘇聯衰敗的其中一個原因為糧食過度倚賴進口，到 1970 年代中期有 6 成以上糧食都靠進口。根據我國農委會 2017 年公佈的糧食供需年報，目前台灣的糧食自給率僅 32.3%，對比美國的 128% 和中國大陸的 95%，若是發生像蘇聯那樣的糧食戰爭，台灣可能受到嚴重衝擊。

另外，蘇聯在發展中過度仰賴重工業，對基礎農業及服務業皆不重視，導致後來國力逐步衰弱，對比台灣雖無此明顯狀況，但台灣偏重電子產業，一旦科技電子產業走入衰退，台灣經濟便會受到明顯影響。

相較於台灣與蘇聯的差異，日本的貿易定位和天然條件則與台灣較為相近。日本與台灣同為天然資源缺乏的島國，必須倚賴進口原物料，再加工成高附加價值的商品出口，其中最適合台灣效法的是日本精準的產業轉型策略，從農業轉重工業，再從重工業轉向高科技產業，搭配全面電氣化的政策，日本的轉型皆可看到日本政府對未來產業的精準判斷。而台灣在國際經貿地位

上比日本更差，內需市場更小，如何以有利的產業轉型帶領台灣突破困境將是政府的一大課題。另外，日本經濟發展史中，台灣必需拿來借鏡的是預防國內資產的過度炒作，台灣與日本都是資源稀少的島國，土地以及礦產都屬稀有財，過度炒作下可能壓縮到生產活動，導致泡沫經濟。

而中國大陸是根據自身的發展狀況，以每五年為一個週期，規劃科技、經濟、環境、社會、建設、文化或教育等方面的推動計劃，中國大陸學習蘇聯於 1928 年時史達林所發起為期五年的全國性經濟計劃，至今已實施了 13 個五年計劃。中國大陸在蘇聯的協助下，以基礎建設為開端，並擴及各個領域上的提升。此後，中國大陸仍維持五年計劃的措施，隨著每個階段目標的達成，逐階段調整中國大陸當前所需發展。目前台灣主要仿效歐美國家的資本主義，雖有異於中國大陸所採的社會主義，惟台灣仍可依照本國的經濟情況及國家情勢制定發展策略，由政府統籌規劃，讓各縣市鄉鎮按其特色平均發展，避免資源分配不均。如果有中央政府的扶植和支持，各地方在推動政策時，也能更加順利並具整體性。此外，台灣是以出口為導向的國家，如能像中國大陸提供相關企業優惠措施，並輔以攬才留才計劃，以利增加優良人才就業機會，亦能防止技術外流，創造 MIT (Made In Taiwan) 的品牌特色，使台灣有機會站穩國際舞臺，重現台灣的經濟奇蹟。

～本文由徐偉倫、李昱鈺、  
陳佩安提供～

— 參考資料 —

1. 維基百科  
<https://zh.wikipedia.org/wiki/Wikipedia/>
2. MBA 智庫百科  
<https://wiki.mbalib.com/>
3. Stock Ai  
<https://stock-ai.com/index/>
4. 百科故事  
<https://www.pmume.com/>
5. 百度百科  
<https://baike.baidu.com/>
6. 財金 M 平方  
<https://www.macromicro.me/>
7. Statbureau  
<https://www.statbureau.org/>
8. Inflation–Worldwide Inflation Data  
<https://www.inflation.eu/>
9. Trading Economics  
<https://tradingeconomics.com/>
10. 行政院農業委員會  
<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/book/Book.aspx/>
11. Yahoo 奇摩新聞－台灣最大危機 " 糧食自給率 " 世界最低 已經開始吃存糧 ?  
<https://tw.news.yahoo.com/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%9C%80%E5%A4%A7%E5%8D%B1%E6%A9%9F-%E7%B3%A7%E9%A3%9F%E8%87%AA%E7%B5%A6%E7%8E%87-%E4%B8%96%E7%95%8C%E6%9C%80%E4%BD%8E-%E5%B7%B2%E7%B6%93%E9%96%8B%E5%A7%8B%E5%90%83%E5%AD%98%E7%B3%A7-125545951>
12. 知乎網－蘇聯經濟對於石油的依賴到底有多大 ?  
<https://www.zhihu.com/question/271287789/answer/361405544>
13. 遠見雜誌－環渤海經濟圈捲土重來台商「最後機會之地」?  
<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=11031>
14. 快易理財網－中國歷年 GDP 年度增長率  
[https://www.kuaiyilicai.com/stats/global/yearly\\_per\\_country/g\\_gdp\\_growth/chn](https://www.kuaiyilicai.com/stats/global/yearly_per_country/g_gdp_growth/chn)
15. 新華網－本月 15 日起央行降準 1 個百分點  
[http://www.xinhuanet.com/finance/2018-10/08/c\\_1123525572](http://www.xinhuanet.com/finance/2018-10/08/c_1123525572)
16. 天下雜誌－日本經濟到底出了什麼問題 ?  
<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5062582>

— 註 釋 —

17. BBC 新聞網－日本 " 失去的二十年 " 究竟失去的是什麼？  
<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/business-40069539>
18. 人民網：泡沫破了，日本經濟十年疲軟  
<http://finance.people.com.cn/BIG5/43429/3317950>
19. 阿波羅新聞網－俄媒：北京人為提高 GDP 變成世界第二大經濟體 後果很嚴重  
<http://tw.aboluowang.com/2018/0829/1165346>
20. 聯合新聞網－中美貿易戰第一局 誰先出現疲態？  
<https://udn.com/news/story/6871/3586166>
21. 新唐人電視新聞網－美中貿易結構分歧仍在 三方聲明促中共改變  
<https://www.ntdtv.com/b5/2019/01/11/a102486260>
22. 中時電子報－中美貿易談判 聲明各說各話－美強攻結構改革 陸堅守底線  
<https://www.chinatimes.com/news/papers/20190111000942-260301>
23. The News Lens ——胎化告終，民眾卻不願生：中國「人口紅利」已然幻滅  
<https://www.thenewslens.com/article/113878>

1. 1917 年俄國革命（俄語：Смена власти в России в 1917—1918 годах）是指 1917 年在俄羅斯發生的一系列革命運動。在第一次世界大戰中，俄羅斯帝國在軍事上進退失據，在俄國政局不穩、民心越發不安之下，在 3 月（儒略曆 2 月）的二月革命中，革命者推翻了羅曼諾夫王朝，建立俄國臨時政府；而其後在同年 11 月（儒略曆 10 月）的十月革命中，布爾什維克則推翻了新建的臨時政府，建立蘇維埃俄國，並在 1918 年 3 月與交戰中的德意志帝國簽訂《布列斯特 - 立陶夫斯克條約》。十月革命後，擁護舊有帝政或臨時政府的白軍與蘇維埃工農紅軍對抗，非紅、非白的其他政治派系也乘機起兵，俄國內戰爆發；而沙皇專政的潰滅，亦促成舊帝國疆域內各民族的獨立運動。
2. 《凡爾賽條約》或《凡爾賽和約》（法語：le Traité de Versailles，英語：Treaty of Versailles），全稱《協約國及參戰各國對德和約》（法語：Traité de paix entre les Alliés et les Puissances associées et l'Allemagne，英語：Treaty of Peace between the Allied and Associated Powers and Germany），是第一次世界大戰後，戰勝的協約國和戰敗的同盟國簽訂的和約。協約國和同盟國於 1918 年 11 月 11 日宣布停火，經過巴黎和

會長達 7 個月的談判後，於 1919 年 6 月 28 日在巴黎的凡爾賽宮簽署條約，標誌著第一次世界大戰正式結束。得到國際聯盟的承認後，《凡爾賽條約》於 1920 年 1 月 10 日正式生效。

3. 1922 年 4 月 16 日由德國威瑪政府與俄羅斯蘇維埃在義大利利古里亞省拉帕洛簽署的條約。

《拉巴羅條約》是在熱那亞會議上由俄羅斯蘇維埃外長格奧爾基·契切林和德國外長瓦爾特·拉特瑙所簽署的。兩國藉此宣布放棄在布列斯特-立陶夫斯克條約及一戰後向對方提出的領土和金錢之要求。而且，兩國也同意外交正常化並「友好合作，在經濟上互惠互利」。

4. 蘇聯五年計劃（俄語：пятилетка）是蘇聯在史達林統治時期全國性的經濟計劃，目標是令蘇聯的經濟迅速發展。該計劃是由史達林推展，由蘇聯國家計劃委員會（Госплан）在生產理論的基礎上制訂細節及執行，成為蘇聯共產黨經濟發展的總方針。自 1928 年發起至 1991 年蘇聯解體共實行了十三個五年計劃。
5. 秋明油田（俄語：Тюменская нефтяная；英語：Tumin Oil Fields）：位於俄羅斯西西伯利亞盆地秋明州東北部中鄂畢河流域的油田群，是俄羅斯第三大油田，於 1961 年首次發現。它實際上是一個油區，也是世界上少數超級油田之一，是僅次於中東的世界第二大超級含油氣區。

6. 第一次石油危機從 1973 年延續至 1974 年，又稱作 1973 年石油危機，由於 1973 年 10 月第四次中東戰爭爆發，石油輸出國組織（OPEC）為了打擊對手以色列及支持以色列的國家，宣布石油禁運，暫停出口，造成油價上漲。當時原油價格曾從 1973 年的每桶不到 3 美元漲到接近 12 美元，是 20 世紀下半葉三大石油危機之一。
7. 第二次石油危機，又稱作 1979 年石油危機，發生在 1979 年至 20 世紀 80 年代初，當時原油價格從 1979 年的每桶 15 美元左右最高漲到 1981 年 2 月的 39 美元，是 20 世紀下半葉三大石油危機之一。
8. 伊朗伊斯蘭革命（又稱 1979 年革命 [1][2]；波斯語：ایم‌اس‌بالقنا، Enghel ā be Esl ā miṛ）是 1970 年代後期在伊朗發生的歷史事件，沙阿（伊朗君主）穆罕默德·禮薩·巴列維領導的伊朗君主立憲政體在過程中被推翻，阿亞圖拉（革命領袖）魯霍拉·穆薩維·霍梅尼成立了以伊斯蘭教什葉派政教合一的伊斯蘭共和國。
9. 兩伊戰爭（阿拉伯語：بحر الحلا، 阿拉伯語：الحرب العراقية الإيرانية），在伊拉克方面稱為薩達姆的卡迪西亞（阿拉伯語：القادسيّة، 波斯語：کادسیّه），伊朗則稱為被迫之戰（波斯語：جنگ اجباری）、神聖抗戰（波斯語：جنگ مقدس）、伊拉克入侵戰爭或伊朗革命戰爭，是發生在伊拉克和伊朗之間的一場長達

8 年的邊境戰爭。戰爭於 1980 年 9 月 22 日爆發，1987 年 7 月 23 日和 1988 年 7 月 18 日，伊拉克和伊朗各自接受了聯合國的停火決議，但雙方直至 1988 年 8 月 20 日才正式停止戰鬥。

10. 越南戰爭（1955 年－1975 年），簡稱越戰，又稱第二次印度支那戰爭，其本質為受美國等反共主義陣營國家支持的南越（越南共和國）對抗受蘇聯等共產主義國家支持的北越（越南民主共和國）和「越南南方民族解放陣線」（又稱越共）的一場戰爭。其發生在冷戰時期的越南（主戰場）、寮國、柬埔寨，是二戰以後美國參戰人數最多、影響最為深遠的戰爭，最終美國在越南戰爭中遭受嚴重損失，綜合國力隨之削弱，冷戰的優勢逐漸為蘇聯占據。
11. 蘇聯－阿富汗戰爭是指 1979 年 12 月末蘇聯入侵阿富汗，導致長達九年的戰爭。蘇聯原預計在 3 個月內結束，這次入侵被認為是其對外政策的重大失敗。
12. 1980 年穀物禁運是因 1979 年 12 月 24 日蘇聯入侵阿富汗，美國政府於 1980 年 1 月 4 日宣布對蘇禁運穀物及計算機、鑽井設備，以及與蘇聯飼料業 - 畜牧業相關的商品貿易（如種子、肉類、奶製品、動物油、種畜精液等）。當時蘇聯在截至 1980 年 9 月 30 日的貿易年度向

美國訂購了 2400 萬噸糧食，除了 1975 年簽署的美蘇糧食貿易長期協定規定的 800 萬噸外，美國中斷了其餘 1500 萬噸的對蘇出口。1980 年 1 月 12 日，主要糧食出口國在美國華盛頓召開部長級會議協調對蘇糧食禁運，加拿大、澳大利亞、歐共體等同意參與這次糧食禁運，保證對蘇出口糧食不超過「正常和傳統」水平。阿根廷拒絕參加這次禁運，但美國政府認為阿根廷是否參與無足輕重。1979-1980 年度，蘇聯計劃進口糧食 3700 萬噸。美國中央情報局估計，禁運將使蘇聯飼料供給下降 14%，肉類生產下降 12%，肉類消費下降 7%。

13. 戰略防禦倡議，亦稱星際大戰（StarWars），正式名稱為戰略防衛先制（Strategic Defense Initiative, 亦稱 Star Wars Program，簡稱 SDI），是美國在 1980 年代研議的一個軍事戰略計劃，目標為建造太空中的雷射裝置來作為反彈道飛彈系統，使敵人的核彈在進入大氣層前受到摧毀。該計劃源自美國總統隆納·雷根在冷戰後期（1983 年 3 月 23 日）的一次著名演說。其核心內容是：以各種手段攻擊敵方的外太空的洲際戰略飛彈和外太空太空飛行器，以防止敵對國家對美國及其盟國發動的核打擊。其技術手段包括在外太空和地面部署高能定向武器（如微波、雷射、高能粒子束、電磁動能武器等）或常規打

擊武器，在敵方戰略飛彈來襲的各個階段進行多層次的攔截。該計畫的著眼點在於當蘇聯發動大規模核武攻擊時，相當數目的美國飛彈能夠存活下來。冷戰結束後則再度修正該計畫，試圖在美國受到少數核武攻擊時保障領土安美。[1] 美國的許多盟國，包括英國、義大利、西德、以色列、日本等，也在美國的要求下不同程度地參與了這項計畫。

14. 蘇聯解體（俄語：Распад СССР）以發生在 1991 年 12 月 25 日的蘇聯總統戈巴契夫辭職為標誌，蘇聯最高蘇維埃於次日（1991 年 12 月 26 日）通過決議宣布蘇聯停止存在，立國 69 年的蘇聯從此正式解體。
15. 太平洋戰爭屬於第二次世界大戰的一部份，但與歐洲戰場不同的是，它的起因源自更早的中國抗日戰爭、以及日本與其他前一戰協約國國家的衝突。

參與太平洋戰爭的同盟國包括美國、英國、英屬印度、澳大利亞、紐西蘭、加拿大、中華民國、荷蘭流亡政府、自由法國和蘇聯。

至於軸心國則主要是大日本帝國和其建立的親日政權，包括滿洲國、汪兆銘政權，以及泰國；另外，日本在其殖民地（如朝鮮、台灣）徵召了不少兵力。

16. 此通膨一直由戰時漫延至戰後，為因應嚴重的戰後通膨，1949 年 4 月 25 日，日本開始實行固定匯率制，本來美國方面的計畫是將匯率設置在 330 日圓兌 1 美元，但考慮到日本可能會出現通貨膨脹而最終確定 360：1 這一數值。
17. 為了恢復日本經濟，美國在日本實行了道奇計畫，並於 1948 年 12 月 10 日美國政府向駐日盟軍總司令部（GHQ）發表了《日本經濟穩定計畫》，也就是所謂的經濟九項原則。該計畫實行限制貸款、穩定物價、工資以及減少財政赤字等措施。另外，美國還幫助日本在英國的強烈反對下加入了關稅及貿易總協定。
18. 戰爭爆發後的 8 月 25 日，美國在橫濱設置了在日兵站司令部，開始從日本大量採購前線所需要的被服、軍用毛毯、作戰沙袋以及各種鋼材等軍需物資。1952 年，佔領軍司令部也允許日本企業生產兵器和彈藥，再加上修理車輛、飛機等業務，那些曾在二戰中生產戰鬥機、坦克等的重工企業得以東山再起。
19. 日本經濟企劃廳判斷設備投資過剩引起的蕭條將會持續一段較長的時間，《經濟白皮書》稱之為「鍋底景氣」，即比喻為像在平底鍋中前進一樣。
20. 於 1956 年發生在埃及的國際武裝衝突，當時埃及與英國、法國和以色列的軍隊爆發戰爭。

21. 因景氣持續時間超過神武景氣，故借用與天照大神的傳說有關的「天之岩戶」之意而稱之。
22. 八幡鋼鐵與富士鋼鐵合併的新日本鋼鐵即為此時期最具代表性的企業合併。
23. 依據聯合國數據，1970年德國GDP為美金2088億元。
24. 五年計劃，1928年起始於蘇聯政府，是國家為實施計劃經濟或政府宏觀調控而編列制定的國家性中期經濟計劃。
25. 大躍進運動，發生於1958年至1960年，中國利用勞動力充足的優勢和群眾團結的力量，在脫離現實指揮下，大煉鋼鐵並荒廢農業，此社會運動為導致1958年至1962年產生大饑荒的原因之一，落幕於1961年劉少奇制定新方針。
26. 三線建設，始於1964年，為中國在內地省份進行的建設活動，以「備戰備荒」為目的，針對國防、科技、工業、電力和交通基本設施建設。三線為一地理概念，包含中國西北地區，即陝西、甘肅、寧夏和青海，又中國西南地區，如四川、重慶、雲南和貴州，甚而京廣以西的區域，像河北、河南、湖北和湖南，另外廣西與山西等自治區，亦為範圍之一。
27. 東亞金融風暴，又名「亞洲金融風暴」，自1997年7月開始，源於泰國以浮動取代固定匯率制，引爆亞洲貨幣劇烈急貶，尤其東南亞國家受害甚重，特別是泰國和印尼，經濟大幅度的衰退，陷入經濟困境，此後，進而波及東亞地區，引發韓元大貶危機，受此金融風暴影響的國家，在政治、經濟及社會遭受重挫，導致政治情勢混亂、經濟成長趨緩和社會環境動盪不安。
28. 高速鐵路網，由中國鐵路總公司所主導，始於2004年，在2008年時，規劃「四縱四橫」高速鐵路之路線，而於2016年在《中長期鐵路網規劃》提及再擴大高速鐵路路網的範圍，計畫了「八縱八橫」，截至目前為止，對於高速鐵路此項建設，中國高速鐵路網的規模居於首位，此外，中國之高速鐵路網預估於2025年的時候，要擴大範圍至三萬八千公里。
29. 振興東北老工業基地，此處東北地區指黑龍江、吉林省、遼寧省及內蒙古自治區，而中國國務院設置小組，發展交通建設和工業活動，將振興東北老工業基地納為國家策略。
30. 北京奧運，於2008年8月8日至8月24日之夏季，主場館在中國北京市朝陽區奧林匹克公園，該場館有「鳥巢」之稱，該建築由雅克·赫爾佐格、皮埃爾·德梅隆及李興剛共同設計而成，本次奧運為第二十九屆夏季奧林匹克運動會，是

第三次在亞洲國家舉辦的夏季奧運會，而對中國而言，是首次承辦夏季奧運會，前二次在亞洲舉辦的夏季奧運會分別為 1964 年東京奧運會和 1988 年漢城奧運會，另外，同樣於中國北京市，將在 2022 年 2 月 4 日至 2 月 20 日辦理第二十四屆冬季奧運會。

31. 後奧運低谷效應，又名後奧運效應，指在奧運會結束後，奧運會之主辦國及主辦城市會發生經濟衰退的現象，相對於在奧運會開始前，所進行的籌備或前置活動是帶動當地及周邊區域經濟增長，通常會在奧運會舉辦的當年度與前一年度達到經濟熱絡，然奧運會後的經濟狀況銳減，讓經濟發展曲線下落，而曲線走勢形成類似低谷的狀態，可能造成建設荒廢、觀光下滑或環境破壞等問題，甚而在政府大量投入資金後，奧運所帶來的效益不及預期，而產生的財政負擔、建設後續的修繕維護成本或者被迫遷出城市的居民求生問題。
32. 上海世界博覽會，簡稱上海世博會，是第四十一屆世界博覽會，展覽期間從 2010 年 5 月 1 日至 10 月 31 日，為期六個月，在中國上海市黃浦江兩岸舉行，參展國家及組織共 256 個，固然為初次由開發中國家的中國辦理綜合性世界博覽會，但其規模為歷屆以來最大，而吉祥物為「海寶」，其意為「四海之寶」，出自台灣設計師巫永堅所設

計，世博會主題為「城市，讓生活更美好」，並且再設定五個副主題，例如「城市多元文化的融合」、「城市經濟的繁榮」、「城市科技的創新」、「城市社區的重塑」和「城市和鄉村的互動」，中文主題曲為《致世博》，另外，英文主題曲為《Better city, Better Life》，於此博覽會中，中國投資額共 450 億美元。

33. 一帶一路，於 2013 年中國所主導，除中國外，並包含中亞、北亞、西亞、印度洋沿岸地區及地中海沿岸地區，所形成的跨國經濟區域，有利於政經發展的互通有無，資訊的流通也更加快速。
34. 十三五規畫綱要，全名為「中華人民共和國國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要」，簡稱十三五，指 2016 年至 2020 年所制定的國民經濟發展規劃。
35. 《中國製造 2025》，為推動製造業，中國國務院總理李克強所提出的政策，在 2015 年 5 月 8 日公布，其方針分為創新、質量、綠能、結構、人本，強化中國製造業在國際上的水平。
36. 李克強，生於 1955 年 7 月 1 日，安徽定遠人，2013 年 3 月 15 日在第十二屆全國人大第一次會議上，以九成以上得票率當選國務院的第七任總理，帶領中國經濟改革與轉型。



# 給家人的偌大保護傘

## 認識房貸壽險

保險代理人處

### 案例

分享 1：有位藝人過世後，他的遺孀因要償還新臺幣（以下同）1,980 萬元的房貸，讓生活陷入困境。

分享 2：彰化銀行客戶劉先生在工作的工作的煉鋼廠發生意外，全身 41% 面積遭到 2~3 度燒傷昏迷 22 天，住院 34 天期間經歷 2 次痛苦的清創植皮手術，適時理賠的傷燙傷保險金讓他在受傷期間可以暫時放下工作，安心復健勇敢樂觀的面對未來人生…。

上述剛好為兩個相反案例分享，  
案例 1 當事人並未替遺族留有債務償還

準備金，而使家人生活陷入困境；案例 2 當事人則因投保「房貸壽險」，使家庭經濟狀況不致於陷入困窘。本篇所要分享之商品 -- 「房貸壽險」，為各家銀行保險通路之指標性業務，以險種分類而言屬於「定期壽險」的一種，但同樣保障條件下，房貸壽險保費通常較一般定期壽險便宜，其商品概念是在借款人於房屋貸款繳納期間，提供借款人之人身保障，如果借款人在房貸繳納期間因疾病、意外而身故或失能，導致無法繼續償還房貸時，即以保險公司理賠金優先償還借款人向銀行申請之房貸餘額，使家人不再有房貸繳納之負擔，避免房屋因此被查封或拍賣，而拖垮家人生計。

從客戶角度觀之，「房貸壽險」可轉嫁負債風險予保險公司，確保家人居住之權利；以銀行角度而言，「房貸壽險」除增裕營收外，亦能強化銀行債權保障，可謂創造客我雙贏之保險商品。以現行彰化銀行代理銷售之「房貸壽險」商品為例，客戶有哪些類型可以選擇？其商品特色又為何呢？以下說明：

## 房貸壽險之類型：

### 一、依保險金額可分為「平準型」與「遞減型」：

#### （一）平準型房貸壽險

保險期間內保險金額不變，若貸款人發生保險理賠事故，保險公司以保險金償還銀行貸款餘額後，保險金餘額尚能給付予受益人。因保險金額不因貸款期間經過而減少，故保費亦較高，適合收入相對較高、家庭責任較重之族群。

#### （二）遞減型房貸壽險

保險金額隨貸款期間經過、房貸餘額減少而遞減，保費較平準型低，適合初次購屋、年紀輕、收入相對較少之族群。

### 二、依保險費繳交方式可分為「躉繳」或「分期繳」：

#### （一）躉繳房貸壽險

因躉繳金額較高，實務上可向申貸銀行辦理保費融資，客

戶無須自備一筆高額保險費，且因保險費採一次繳清，無保單失效問題，總繳保費較分期繳低。

## （二）分期繳房貸壽險

保險費採分期繳納，保留客戶資金運用靈活性，若提前償還貸款亦可考量自身需求，選擇不再繳費，客戶選擇較具彈性。

## 房貸壽險之商品特色如下：

### 一、房貸壽險，原則上免體檢：

房貸壽險因道德風險較低，保險公司較不需擔心貸款人會為了投保較高壽險額度而刻意購買房子，故一般而言免體檢額度條件較為寬鬆，但保險公司若因核保需要仍可要求客戶體檢，以彰化銀行目前架上房貸壽險商品專案為例，免體檢額度如下表（一）至（三）：

#### （一）安達人壽－「傳家寶」專案

20 歲至 55 歲	56 歲至 60 歲	61 歲至 65 歲
2,000 萬	1,000 萬	300 萬

#### （二）法國巴黎人壽－「以愛傳家 3」專案

20 歲至 55 歲	56 歲至 60 歲	61 歲至 65 歲
2,000 萬	1,000 萬	300 萬

#### （三）南山人壽－「幸福傳家」專案

20 歲至 55 歲	56 歲至 60 歲	61 歲至 70 歲
1,500 萬	1,000 萬	200 萬

二、除一般身故、完全失能給付外，更涵蓋重大燒燙傷等多項給付項目，保障齊全：

保險公司 - 商品	給付項目
安達人壽 - 「傳家寶」	身故保險金、完全失能保險金、搭乘大眾運輸工具意外傷害身故保險金、1-6 級失能扶助保險金、重大燒燙傷保險金
法國巴黎人壽 - 「以愛傳家 3」	身故保險金、完全失能保險金、完全失能扶助保險金、特定意外傷害事故保險金、重大傷害失能安養保險金、重大燒燙傷保險金
南山人壽 - 「幸福傳家」	身故保險金、完全失能保險金、搭乘大眾運輸身故保險金、意外 1-11 級失能保險金、意外重大燒燙傷保險金、身故關懷保險金

三、要保人可選擇附加「房屋貸款債權債務範圍內受益人指定及其處分權批註條款」，專款專用，留愛不留債：

房貸壽險要保人可任意指定保險金的受益人，但為避免受益人對這筆保險金「另有他用」而無法真正達到「留愛不留債」的預期目標，房貸壽險可附加「房屋貸款債權債務範圍內受益人指定及其處分權批註條款」，使保險金能專款專用，優先償還房屋貸款、清償債務。清償後剩餘的保險金，則給予要保人所指定的受益人，如未指定受益人，則給付予法定繼承人，實現借款人為家人保全資產之目的。

房貸壽險投保注意事項：

「房貸壽險」並非如「住宅火災及地震基本保險」是辦理房貸時強制投保之保險，因此借款人購買與否通常取決於本身對負債風險意識之高低，如身為房貸負擔者卻無足夠壽險保障，著實讓家庭隨時處於巨大風險之中，故筆者認為「房貸壽險」實為每位房貸借款人應深切思考必須投保之基礎保障，且應保握下列原則投保：

一、被保險人應為實際負擔還款來源之人：

由於房子登記的所有權人並不一定是繳納貸款之人，例如：先生付錢，房子登記在太太名下、夫妻共同持有房子、子女貸款買房子給父母、父母以子女名義買房子…等等，該以誰擔任房貸壽險的被保險人呢？由於房貸壽險是為了預防付給付房貸之人發生事故，造成家庭無法持續給付貸款而致財務狀況困窘，故應由實際負擔還款來源之人擔任被保險人。



## 二、定期足額投保：

選擇及購買「房貸壽險」時，除了仔細確認其保障範圍之外，一般民眾比較常提出的問題是：「究竟多少的保障，才足夠應付我的負債風險？」，建議可以把握「足額投保」與「定期投保」兩大原則，如此就能避免保額不足所產生的保障缺口，此外，以安達人壽—「傳家寶」為例，其保額最高可為貸款金額的 120%，更可為家人預留高額之保障。

### 結語：

台灣長期以來盤據世界「保險滲透度」榜首，表示國人對於以保險轉嫁自身風險之方式接受度極高，但根據統計，台灣買房子的人約 95% 申辦房貸，其中卻不到 30% 購買房貸壽險，與歐美地區 70% 至 80% 相比明顯偏低，可能原因為主管機關對於「房貸壽險」之監管日趨嚴格，導致銀行員主動銷售動機不高，且雖然每位民眾幾乎都有購買各種保險，但因為房貸壽險性質是依附

於房貸業務之下，民眾第一個念頭就是抗拒、排斥，能省則省，認為房貸壽險會增加其經濟負擔，然筆者認為現代人經常將購買房子視為人生重要目標，不惜以繳納房貸這樣的「長期作戰」方式來達成此項人生目標，與此同時，如何為自己與家人「守成」，更應納入風險規劃之一環，「留愛不留債」並非只是銀行員的行銷口號，而是富有內涵、充滿人性關懷的一句話，「房貸壽險」即是為民眾「理債」、「保有耕耘成果」的最佳工具。

### — 參考資料 —

1. 彰化銀行官網—房貸壽險專區  
<http://chbins.chb.com.tw/index.html>
2. <https://www.money101.com.tw/blog/%E6%88%BF%E8%B2%B8%E5%A3BD%E9%9A%AA> (Money101.com.tw 理財達人—你的理財好夥伴 專欄文章—「房貸壽險，有需要嗎？」)

～本文由劉威呈提供～





## 淺談『無感支付』

數位金融處

### 什麼是無感支付？

行動支付近年來逐漸成熟化，感應付款、掃碼付款已是目前的主流，但中國市場行動支付兩大龍頭：「支付寶」和「微信」的老闆馬雲、馬化騰，已開始挑戰下一個戰場—『無感支付』，讓支付脫離手機，並應用在高速公路收費、帳單繳費、停車場費，預計未來能達到人人不帶卡、不帶手機，一樣可以取款、支付。

所謂的『無感支付』就是透過刷臉、刷脈搏、刷車牌等方式支付款項，也就是藉助物品某一種獨一無二的特徵，綁定相關的支付工具，然後通過生物識別或者圖像掃描等方式來識別，從而完成支付的支付方式。

### 無感支付，從何說起

在 2014 年愚人節，中國支付寶發布了一段視頻，推出了「空付」概念，在視頻當中，人們可以拿一切具備身份辨識功能的物品進行支付，這包含自己喜愛的蜥蜴或者是身上的項鍊，甚至是 BABY 也可以。

「空付」這個概念是來自於中國的「功夫」（KungFu），支付寶的研究團隊認為在功夫裏有一種境界叫「手中無劍，心中有劍」，而「空付」的付款流程，跟這種境界很像，選擇任何的實體實物，去賦予它在互聯網世界中的身份和價值，完成後，即使空著手，也可以進行支付了。舉例來說，掃描任何一個東西，例如身上的紋身，然後綁定支付寶，設置金額上限，然後就可以不拿出手機，借助紋身來完成支付。



圖片來源：youtube — 支付寶全新支付方式 KungFu 空付

空付技術包含兩個部分，一個是利 用 APR (Augmented Pay Reality) 即增強支付現實技術，一個是 IRS (Information Recall Secure) 即訊息回溯保障系統，通過掃描授權，賦予任何實物價值，使它具有支付能力。APR 技術對被拍攝對象進行檢測分析，提取特徵；緊接著，IRS 系統會根據 APR 技術解析後的訊息，去追溯匹配在雲端加密儲存的個人支付帳戶。而選擇有唯一特徵的實物設置授權，可以提高空付的安全係數。

當時的空付概念演變至今，變成了更為貼切的『無感支付』，也確實開始發展並應用在日常生活之中。

### 無感支付在中國大陸之應用實例

#### ◎ 停車場（車牌辨識）

在 2017 年 6 月 20 日，支付寶在上海虹橋機場停車場落地的支付寶智慧停車場正式啟用，這也是中國境內首個啟用無感支付的智慧停車場，車主無需付現，無需掏手機掃碼，停車場出口攝像機自動識別車牌後開閘放行，整個過程無需停留等待做其他動作。後來北

京、上海、廣州、深圳、杭州、成都、重慶、武漢等地的停車場也逐漸實現無感支付。

在停車場，用戶就是把自己的車牌和付款 APP 進行綁定，然後通過智能設備的圖像識別技術來辨認車牌，從而完成扣款，進出停車場，自動抬杆自動扣費，不領卡不排隊也不用拿手機支付，車輛通過時間會比原來節省 80%，交通出行體驗大為提升。

在「無感支付」停車場中，「智能判斷和圖像識別」是「無感支付」的基礎。智能前端設備會自動判斷動作、識別車牌、完成取證，然後利用 APP 提示車主當前狀態，自動從車主綁定的帳戶裡扣取停車費。

#### 車子停在停車桿前進行識別



圖片來源：KKNEWS- 每日頭條 - 科技

識別成功，抬桿放行駛離停車場



圖片來源：KKNEWS- 每日頭條 - 科技

如果把這一系列動作拆解的話，它涉及到的首先是視頻技術，用攝像設備來識別車牌、分區管理停車場；其次

是圖像算法，採用深度學習架構與路側細分場景結合。在業務邏輯上，需要充分考慮城市路側應用特點，採用多級化、差異化設計方案，實現多級邏輯處理和大量的交叉邏輯，且不同的場景使用不同的交叉邏輯組合和分級處理組合，將機器輸出的結果鎖定在極高可信度區間。這一系列環節走到最後，才是消費者直接參與的支付系統，駕駛者通過把車牌與支付寶或微信綁定，並開通免密支付功能的方式，這些流程結合起來，就是「無感支付」。

1. 用戶首次使用時提前在支付寶車主平台進行車牌綁定
2. 選擇車輛開通免密，開通協議，簽約並同意協議，開通成功
3. 駕車入場時，通過高清攝像頭識別車牌，並自動抬杆

支付寶無感支付停車費3步驟

圖片來源：支付寶 - 螞蟻金服開放平台

◎ 高速公路收費站（車牌辨識）

無感支付另一個應用場景是高速公路，所謂高速公路無感支付，就是在下高速歸還通行卡之後，不用再付錢或刷卡或掃碼，直接識別車牌從綁定帳戶中自動扣款，藉由快速付款的特性，也能解決假日塞車問題。

支付寶推出「車牌付」，只要芝麻信用分數達 550 分以上，便可直接把車與支付寶帳戶綁定，你的車就變成了支付寶，車牌就變成了付款碼。下高速時，自動識別車牌，自動從你的支付寶扣費。全程不需要現金、不需要找零、更不需要掏出手機！

微信也推出「高速 e 行」，只要將車子與微信帳戶綁定，再開通免密支付。如果不放心，還可以單獨預存通行費。下高速時，自動識別車牌，自動從微信帳戶中扣款，並發送扣費簡訊。實現先通行後扣費。



圖片來源：KKNEWS- 每日頭條 - 科技



圖片來源：KKNEWS- 每日頭條 - 科技

### ◎ 無人商店（臉部辨識）

支付寶於 2018 年 12 月 13 日宣布推出一款全新的刷臉支付產品「蜻蜓」，無論是大的醫院、超市、餐廳、品牌零售店，還是路邊的便利店，透過刷臉就能付款，直接將刷臉支付的接入成本降低 80%。

根據北京商報報導，支付寶 IoT 事業部總經理鐘繇表示，「蜻蜓」的體

積只有原來自助刷臉機具的十分之一，隨插即用，也不用改造商家 ERP 系統，但同時在刷臉技術上更為先進：採用了 3D 結構攝影機，更快更準；並升級智慧引擎，在常去、熟悉的環境下，顧客無需輸入手機號碼，就可完成付款。另根據觀察者網報導，這款刷臉支付產品的外形如同一個檯燈，只是取代「燈泡」位置的是一塊書本大小的刷臉顯示螢幕，將它接入人工收銀機，並放在收銀台上，顧客只要對準攝影鏡頭就能快速完成刷臉支付。

目前在浙江杭州萬象城店的肯德基 KPRO 餐廳已可使用，這也是支付寶刷臉支付在全球範圍內的首個商用試點。

在肯德基的自助點餐機上選好餐，進入支付頁面，選擇「支付寶刷臉付」，然後進行人臉辨別，並輸入與帳號綁定的手機門號，確認後即可支付。如果是首次使用，使用者需要先在支付寶 APP 上開通此功能，整個支付過程的時間可以控制在 10 秒以內，無需排隊，大大的提升了用戶體驗。

圖片來源：UDN 聯合新聞網



## 國內也推無感支付

### ◎ 停車場（車牌辨識）

中國大陸行動支付業者推出停車費無感支付，國內也不遑多讓，已經有業者朝著這個方式前進，像是宏碁轉投資事業體「宏碁智通」就與 LINE 合作，首度將車牌辨識跟電子支付整合而自動扣款；利用旗下開發的「停車大聲公」APP 整合 LINE Pay 支付停車費，不僅是 LINE Pay 首度進駐交通服務項目，也是首度將車牌辨識與 LINE Pay 自動付款技術串接，以「刷車牌無感支付」方式完成停取車體驗。使用場景除了停車大聲公的特約停車場可使用之外，台北市、新北市與高雄市的路邊停車費也都可以用 LINE Pay 直接扣繳，不需再拿停車單到超商繳費，也不必擔心逾期被罰款。

另外，裕勤科技推出的 ParkPay APP，也結合多元付款，透過自動車輛辨識，無需再取卡排隊繳費，在特定商圈消費還可獲得免費停車優惠，即可馬上抵用；也可透過 APP 得知即時商圈優惠訊息，即買即用。

ParkPay 使用流程相當簡單，第一步先下載 APP、輸入車號註冊、綁定支付工具（目前支援信用卡、歐付寶和 ATM 轉帳等多元付款方式。）。完成支付工具的綁定後，進出停車場皆不需要取票，連 APP 也不必開啟。最後離場前，若需要消費折抵，則開啟 ParkPay APP，在該筆停車資訊下，選

擇「停車折抵」的選項，依照指示完成消費折抵步驟，即可輕鬆離開停車場，目前約有 30 個以上停車合作站，如大遠百百貨公司、遠東愛買、特力屋及特定合作停車場皆可使用。

### ◎ 無人商店（臉部辨識）



圖片來源：iThome 新聞 — 7-ELEVEN 國內首間 24 小時無人商店開始營業

超商龍頭統一超商股份有限公司於 2018 年開設台灣 7-ELEVEN 首家未來超商「X-STORE」，由 NEC 提供 AI 技術群「NEC the WISE」中高精準度人臉辨識 AI 引擎「NeoFace」的人臉辨識系統，此外也提供了能與 7-ELEVEN 現有的 POS 系統做串接的影像辨識系統。

消費者進出門市與結帳時，就會運用到 NEC 人臉辨識系統。在入口旁設置的「太空艙」為消費者資料登錄區，其中介接台灣 7-ELEVEN 現有 OPENPOINT 會員機制，結合人臉辨識技術，開創全新消費體驗。進出口的閘門區架設臉部生物特徵辨識設備，一旦確認身分後螢幕上即出現個人化招呼語，隨即可進入。從入店、結帳到離店，全程透過人臉辨識 Face in、Face pay、Face go，創新消費購物體驗。

不僅如此，在「X-STORE」結帳區，除可使用電子支付工具「icash2.0」，統一超商員工則能使用 Face Pay 人臉辨識結帳，購物資訊與員工薪資系統連動，直接從薪資中扣除購買金額，不用擔心忘記帶零錢或卡片。

另一方面，運用影像辨識的 POS 中的結帳系統，則是在結帳時可辨識所購買的商品。民眾在結帳櫃檯放上購買的商品後，攝影鏡頭就能自動將多樣商品一次辨識完成，有良好的辨識速度與穩定度。不再需要逐一讀取商品上的條碼，大幅提升結帳時確認商品的效率和速度。

而統一超商結合 1 號店測試觀察及經驗，於台北信義計畫區也開了「X-STORE」2 號店。堅持以 AI 為基礎，結合保全科技等，首創未來超商 24 小時營運，建置最新的人臉生物特徵辨識以及商品辨識系統，也簡化 OPENPOINT VIP 註冊流程，登錄一次即可暢行各 X-STORE。

雖然統一超商接連開展無人商店，但在 2019 年 3 月統一超商總經理黃瑞典也指出，無人商店因為投入的成本不符比例，將暫時先擱置，改為主攻「智能販賣機」，往如學校這樣合適的市場，開拓更多應用場域。

### 安全性、個人資訊保護及擴大應用場景是未來的挑戰

經由相關資訊可以得知，無感支付的研發早在幾年前就開始了，但一直到近一、二年才開始真正的商轉應用，最大的原因除了科技技術需要克服外，就是許多人還是對交易安全性抱持疑慮，畢竟手機支付也是近幾年才被廣泛使用，大家對手機支付的習慣及安全性也才正在慢慢接受而已，就又要接受與個人隱私資訊更為相關的支付方式，讓自身的個資被別人知悉，甚至是被第三方蒐集之可能性，則需要更廣泛的應用或更久的時間才有可能普及。

以停車繳費來看，車牌有可能被偽造或車輛通行速度過快導致扣款問題，又或者是扣款成功後通行時，後方車輛跟車逃避繳費行為，這些都必須靠更精確的識別技術或付款者提供更多資訊來防止或提高扣款準確率。

而以臉部辨識付款的無人商店，因為是採用生物辨識的方式比綁定個人資訊面臨更大的挑戰，多數使用者要願意使用這樣的支付方式，才能蒐集到龐大的臉部數據資料庫，進而精細的辨識到每個人不同的臉部特徵完成扣款，

如果臉辨失敗或錯誤時，後續的問題處理可能費時又費力。

另外，使用不同識別系統的停車場或無人商店，除了有硬體設備成本外，僅能接受單一或特定支付工具，也無法擴大應用場景及使用體驗；只有隨著技術的進步，當識別精度和用戶使用頻率達到一定程度，市場消費環境演變到一定階段，無感支付才能攻陷越來越多的支付場景，就很像目前的 QR Code 支付，早期也是各自發展 QR Code 無法共用，近二年推出的台灣 Pay，就提供了共通標準的 QR Code，讓收款設備統一化，能接受不同的支付工具，才能服務廣大的客戶群，讓支付不卡卡。

身處科技金融的時代，以前覺得不可能的，現在有的都實現了，所以未來仍有無限的想像與可能，我們有理由相信，在未來的 5 年、10 年內，「無感支付」時代將會來臨。

(上述文章部分來源係參考或摘錄自下列參考資料)

### — 參考資料 —

1. 百度百科－空付  
<https://baike.baidu.com/item/%E7%A9%BA%E4%BB%98/18496814>
2. Youtube－支付寶全新支付方式 KungFu 空付  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z7lPzCcEy2Y>
3. KKNEWS－無感支付時代來了，你知道怎麼玩嗎？  
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/rbknakn.html>
4. KKNEWS－再見鐵飯碗！國家剛剛宣布！百萬人或將無眠！  
<https://kknews.cc/tech/b834y49.html>
5. 科技新報－無感支付是趨勢，手機越來越沒用  
<http://technews.tw/2018/01/27/no-sense-pay-in-china/>
6. 風傳媒－手機支付落伍了？中國強推「無感支付」，2 招在你意識到之前，就自動把你錢給扣了！  
<https://www.storm.mg/lifestyle/390439>
7. 支付寶版 ETC 終於實現了！停車場不用手機抬杆就走  
<https://kknews.cc/tech/lpvvg1b.html>
8. 支付寶 - 螞蟻金服開放平台  
<https://render.alipay.com/p/f/fd-jjxofbmb/detail.html>
9. INSIDE- 宏碁智通停車 APP 攜手 LINE Pay，推自動扣繳停車費  
<https://www.inside.com.tw/article/13942-acer-line-pay-parking>
10. 數位時代－LINE Pay 自動扣繳停車費，背後靠宏碁新創車牌辨識技術  
<https://www.bnext.com.tw/article/50333/acer-starup-acerits-linepay-starvr-avicvision-esport-mr>

11. 台灣產經新聞網－智慧停車新體驗  
ParkPay 停車費半價利多 全力招募  
用戶  
<https://news.taiwannet.com.tw/c-1/48531/%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%81%9C%E8%BB%8A%E6%96%B0%E9%AB%94%E9%A9%97-ParkPay-%E5%81%9C%E8%BB%8A%E8%B2%BB%E5%8D%8A%E5%83%B9%E5%88%A9%E5%A4%9A-%E5%85%A8%E5%8A%9B%E6%8B%9B%E5%8B%9F%E7%94%A8%E6%88%B6.html>
12. UDN 聯合新聞網－不用手機也能  
付款 支付寶推出刷臉支付「蜻蜓」  
<https://udn.com/news/story/7333/3535186>
13. iThome-7-ELEVEN 國內首間 24 小  
時無人商店開始營業  
<https://www.ithome.com.tw/news/124686>
14. HK IT BLOG- 台灣也能刷臉付款！  
7-ELEVEN 推出首家 AI 商店  
<https://hkitblog.com/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E4%B9%9F%E8%83%BD%E5%88%B7%E8%87%89%E4%BB%98%E6%AC%BE%EF%BC%817-eleven%E6%8E%A8%E5%87%BA%E9%A6%96%E5%AE%B6ai%E5%95%86%E5%BA%97/>
15. 7-11 無人店推廣喊停，集中火力建  
置自動販賣機  
<https://www.bnext.com.tw/article/52631/7-11-self-service-store>

～本文由唐慧紋提供～

