

第7章 大國崛起的人口因素

7.1 為什麼工業革命起源於英國而不是法國？

工業革命，指資本主義工業化的早期歷程，即資本主義生產完成了從工場手工業向機器大工業過渡的階段。是以機器取代人力，以大規模工廠化生產取代個體工場手工生產的一場生產與科技的革命。工業革命發源於英格蘭中部地區。18世紀60年代，英國人瓦特改良蒸汽機之後，由一系列技術革命引起了從手工勞動向動力機器生產轉變的重大飛躍。隨後傳播到英國其他地區和整個歐洲大陸，19世紀傳播到北美地區。¹

18世紀的英國工業革命是世界現代化進程的起點，也是社會現代化的起點，其思想源頭可以追溯到14~16世紀的歐洲文藝復興。文藝復興帶來一段科學與藝術革命時期，依照麥克·哈特（Michael H. Hart）的說法，這期間最偉大的事情是谷登堡發明活字印刷術，揭開了現代歐洲歷史的序幕。以時間順序重新排列麥克·哈特的《影響人類歷史進程的100個名人排行榜》，可以看出，文藝復興之前的3000年之內只有32位名人，而其後卻有68人。文藝復興時期歐洲有人口七八千萬，英國群島只有400萬。從文藝復興開始到1492年哥倫布發現美洲這一段時間共有十位名人，都是歐洲大陸的，沒有一人是英國群島的。在1500年之後，英國人口快速增加，影

註：為了便於進行歷史資料比較，本章所說的英國如無特殊說明均指「英國群島」（包括現在的英國和1922年獨立出來的愛爾蘭）。

響世界的名人中英國卻有 17 人，從英國獨立出來的美國有 8 人，而傳統的歐洲人口大國法國、德國、意大利分別只有 8 人、9 人、3 人。就是說，工業革命和現代科技革命的主力主要是 16 世紀英國這 400 萬人口的後裔。

是什麼原因導致 18、19 世紀的工業革命在英國而不是其他歐洲國家發生？這個問題吸引了很多經濟學家。楊曉凱綜述了麻省理工學院的強森（Simon Johnson）等人的觀點。² 強森等人比較了西班牙、葡萄牙和英國當時的條件，他們發現，西班牙、葡萄牙發生工業革命的客觀條件遠遠比英國要好：

1、西班牙、葡萄牙較早掌握並擁有相對優良的航海技術和經驗。

2、西班牙、葡萄牙早於英國從事航海貿易，率先佔領了自然條件優於北美的南美洲，有更好的自然資源進行國際貿易。

3、馬克思認為帝國主義的發展必須以剝削為手段，但英國對各殖民地的治理並非純粹以剝削殖民地滿足本土為目的，而西班牙和葡萄牙卻對殖民地進行了大規模的剝削。所以，依照馬克思以及邊緣理論的說法，工業革命本應發生在西、葡兩國。

但歷史卻讓工業革命在英國發生而不在西班牙發生。面對這種歷史矛盾，強森等人提出了三個重要的假說。

(1) 大西洋貿易對歐洲的經濟發展有關鍵的影響。

(2) 大西洋貿易的利益能催化制度轉變。

(3) 制度轉變的前提條件與國王和皇室專制權力的強弱有關。

強森等人發現，大西洋貿易沖垮了英國社會等級制度的藩籬，英國對專制王權的限制明顯多於西、葡，一般人均能分享大西洋貿易的利益，好處不被國家壟斷獨佔，並且私有財產得到了有效的保護。西班牙從事大西洋貿易所得到的好處卻由皇室所壟斷。換句話說，英國是由民間自發地參與大西洋貿易，是「私營」，而不是靠王室出資的「國營」。因此工業革命發生在英國而不是在西班牙。

楊曉凱極為推崇強森等人的這種觀點，並說現在的太平洋貿易就像當年的大西洋貿易，中國的太平洋貿易有讓中國「西班牙化」的傾向。

強森、楊曉凱的這些觀點解釋了工業革命發生在英國而不是在西班牙的原因，但是卻不能解釋工業革命為什麼沒有發生在法國。法國也是當年大西洋貿易的積極參與者，也直接從這些貿易中得益；法國大革命前雖然政治專制，但是經濟卻比較自由，並且「薄賦輕徭」，普通百姓也能分享經濟利益，在大革命後，法國對專制的限制更甚於英國。依照強森、楊曉凱的觀點，工業革命能夠發生在英國，那麼更能發生在法國。

但楊曉凱在〈好資本主義和壞資本主義〉一文比較英國和法國時，卻又讚揚英國政府的高稅率。楊曉凱認為法國的平均稅率比英國低很多，它沒有能力搞大規模的公共事業。依照楊曉凱的這種觀點，那麼西班牙政府比英國政府更有能力搞大規模的公共事業，工業革命又應該發生在西班牙才是。

因此，強森、楊曉凱對工業革命發生在英國的解釋雖然有很多合理成分，但是並不充分。因為他們還是採納「以物為本」的思維來解析社會，而不是「以人為本」，他們忽略了生產力諸因素中最活躍的因素——人口。

如果說中國和印度是因為沒有文藝復興而沒有工業革命的話，那麼同樣沐浴了文藝復興春風的歐洲國家，近代工業革命的發源地卻是英國，而不是文藝復興起源地意大利，不是航海強國西班牙，也不是近代世界憲法文化的發源地法國。其實工業革命發生在英國而不是法國的主要原因是人口。英國特殊的人口再生產方式促進了物質再生產，引發了工業革命。

歐洲人口與中國人口一樣，幾千年人口波動在低水平。1492年哥倫布發現美洲，使得美洲高產作物被引入歐洲，人口大增。雖然歐洲人口增加都得益於美洲的高產作物，但是英國卻由於生育文化等方面的原因成為最大的受益者。

當英國人口因為美洲高產作物而翻了幾番後（比如愛爾蘭因為馬鈴薯而使得人口從1672年的110萬增加到1801年

的 520 萬，再到 1846 年的 830 萬），馬鈴薯直到 19 世紀才被法國人逐漸接受，人們最初迷信地認為，它會引發麻風病甚至不育症，因此一開始只用它來餵豬。法國大文豪維克多·雨果（1802~1885 年）還曾把馬鈴薯稱做「可憐蟲的塊菌」。

表~7.1：1500~2000 年歐洲各國人口（百萬）³

國家	1500 年	1600 年	1800 年	1900 年	1950 年	2000 年
英國	4.0	6.0	16.3	41.6	53.0	62.6
法國	16.0	20.0	27.5	38.9	41.8	59.3
德國	12.0	20.0	29.0	56.4	69.2	82.8
意大利	12.0	12.0	17.2	32.4	46.8	57.6
西班牙	6.0	8.0	11.0	18.5	27.9	38.4
葡萄牙	1.0	2.0	2.9	5.4	8.0	10.0

從表~7.1 可見，1500 年法國人口 1600 萬，英國（包括現在的英國和愛爾蘭）人口 400 萬左右（1348 年黑死病大流行之前英格蘭人口曾經接近 400 萬，但是黑死病大流行後降低到 200 多萬），法國人口是英國人口的四倍。從 1500 年到 1800 年，英國人口增加到 4.1 倍，公元 1500 年，倫敦的人口不過五萬，1600 年人口增至 20 萬，1700 年增至 70 萬，18~19 世紀，倫敦已成為世界上最大的金融和貿易中心；而從 1500 年到 1800 年，法國、德國、意大利人口分別只增加到 1.7、2.4、1.4 倍。英國人口快速增長，出現了很多社會問題（如糧食短缺、環境污染、城市社會治安問題、就業壓力增加等），引起英國 32 歲的未婚小伙子馬爾薩斯的擔憂，1798 年他發表了那令人沮喪的名作《人口原理》，認為必須控制人口，否則將會面臨戰爭和饑荒。馬爾薩斯理論在英國並沒有市場，英國當時實行禁慾，尤其是維多利亞女王統治的時代，整個英國嚴格執行禁慾主義（可以保證家庭穩定，促進生育），導致生育率居高不下。

然而馬爾薩斯理論卻極受法國人推崇。馬爾薩斯人口論提

出後在法國引起很大的震動，為了避免馬爾薩斯所描述的戰爭和饑荒等可怕後果，法國人積極採納馬爾薩斯的觀點控制人口。按照孫中山的說法：「法國人因為講究快樂，便極歡迎馬氏的學說，主張男子不負家累，女子不要生育。他們所用減少人口的方法，不但是用這種自然方法，並且用許多人為的方法。法國在百年以前的人口比各國都要多，因為馬爾薩斯的學說宣傳到法國之後很被人歡迎，人民都實行減少人口。所以弄到今日，受人少的痛苦，都是因為中了馬爾薩斯學說的毒。中國現在的新青年，也有被馬爾薩斯學說所染，主張減少人口的。殊不知法國已知道了減少人口的痛苦，現在施行新政策，是提倡增加人口，保存民族，想法國的民族和世界上的民族永久並存。」

從 1800 年到 2000 年，英國本土人口增加速度也比歐洲大陸要快，並且英國外移人口遠遠比法國、德國、意大利要多。1800 年美國 530 萬人口中 19% 是黑人，80% 是白人，白人中 80% 是英國群島的，只有 20% 來自其他歐洲國家（法裔只佔白人中的 2% 左右）。這些早期移民在繁衍上佔盡先機（19 世紀美國工業革命後生育率逐漸下降），比如 1619~1808 年間被作為奴隸販運來美國的非洲黑人只有 50 萬人，然而現在美國黑人卻佔美國三億總人口的 13% 左右（其後也有黑人移民，但是數量很少，現在黑人絕大多數還是老移民的後裔，而且美國黑人老移民後裔還移民加拿大等地）；1725 年左右移民美國的數百個阿米什人，現在有後裔 20 萬。白人繁衍速度並不比黑人慢，黑人生育率只在最近幾十年比白人稍高。美國生育率在 1800 年之前維持在 7.0 左右，1850 年下降到 5.4，1900 年下降到 3.6，1950 年為 3.0，1960 年上昇到 3.5。⁴ 1800 年英裔人口佔美國總人口的 66%，就算後面沒有移民，現在英裔人口也佔 44%。何況在 1800 年之後陸續移民美洲的歐洲移民中，英國人仍居首位。法國移民遠遠比英國移民少，比較集中的是加拿大的魁北克省。2006 年英國和愛爾蘭人口共有 6470 萬，美國人口三億，加拿

大 3300 萬，澳大利亞 2000 萬，新西蘭 400 萬，美國、加拿大人口中英國移民後裔佔 40% 以上，澳大利亞、新西蘭人口中英國移民後裔佔 70% 以上，此外南非還有 160 萬左右的英國移民後裔，那麼最為保守估計，現在的英裔人口有 2.15 億。就算現在美國、加拿大、澳大利亞、新西蘭人口中 10% 是法裔移民（只有加拿大超過 25%，其他國家都遠遠少於 10%），那麼現在全球法裔人口總計也只有 9640 萬。就是說這 500 年以來，當初 400 萬英國人增加到 53.5 倍（其中本土人口增加到 16.2 倍），當初 1600 萬法國人只增加不到 6 倍（其中本土人口增加到 3.8 倍）。1800 年英國本土人口加上移民約為 2000 萬，那麼從 1800 年到 2006 年，英國人口增加到 10.7 倍，法國只增加到 3.5 倍（同時期中國人口增加到 3.25 倍，相當程度要歸功於毛澤東時代人均壽命的成倍延長）。

18 世紀中葉，由於歐洲市場、殖民地市場以及其他市場的擴大，紡織業獲得鉅大發展。水陸交通大大改善，便利了工農業產品和原料的運輸，促進了商業繁榮，為工業積累了資金。工業革命需要兩種人：大量脫離土地的科技創新人員，大量自由勞動者。只有英國能滿足這兩個條件。我們看看英國當時的情況：

1、勞動力脫離土地。

除了推廣美洲高產作物外，18 世紀 30 年代，C·唐森德子爵（1674~1738 年）把三葉草和燕菁引入大田，改三輪制為四輪制，開始農業革命。農業家 R·貝克韋爾（1725~1795 年）培養出「新萊斯特羊」，開改良牲畜之風。農業革命意味著糧食產量增加，並且單位土地對勞動力的需求減少。在這種情況下，18 世紀英國國會通過了大量的准許圈地的法令，最終在法律上使圈地合法化，英國農民的人數為此減少到了有史以來的最低數量，使農業完全納入資本主義軌道。工業革命前的 18 世紀 60 年代，英國的農業人口仍佔總人口的 80% 以上，而到工業革命後的 19 世紀中葉，農業人口急劇下降到總人口的 25%。一方面是人口急劇增加，一方面是土地對勞動人口需

求減少，這就導致大部分破產農民流入城市，成為僱傭工人和產業後備軍，為產業革命提供了廉價勞動力。

2、工業發明。

紡織工業：

1733年，鐘錶匠凱伊發明飛梭，大大提高了織布效率。

1764~1767年，紡織工人詹姆斯·哈格里夫斯發明珍妮紡紗機，提高了紡紗效率。

1769年，理髮師阿克萊發明了水力紡紗機。

1779年，童工出身的紡織工人克隆普敦又結合兩種紡紗機的優點發明了騾機，後被改良成自動棉紡紗機。

1785年，牧師艾德蒙特·卡特萊特又發明了動力織布機，並且在1791年建造了第一座動力織布機工廠。隨後其他紡織機器相繼發明，實現了紡織行業的機械化生產。

1769年，儀錶修理工詹姆斯·瓦特根據前人的成果，成功發明了單向蒸汽機。

1782年，又製造出雙向蒸汽機。蒸汽機的出現推動了工業革命的發展。

1800年，英國擁有蒸汽機321台、5210匹馬力。

1825年猛增到15000台，375000馬力。

在瓦特改良蒸汽機之前，整個生產所需動力主要依靠人力和畜力。伴隨蒸汽機的發明和改進，很多以前依賴人力與手工完成的工作被機械化生產取代，人類進入了嶄新的蒸汽機時代。

運輸革新：

1759~1830年，英格蘭疏通2200英里的運河。

1807年，英裔美國人富爾敦發明了汽船。

1811年，英國也開始仿製。

1765年，英國開始使用鐵軌。

1788年，開始架設鐵橋。

1814年，33歲的窮礦工史蒂芬遜（八歲給人放牛，14歲當礦工，到17歲時還是一位文盲）發明蒸汽機車。

1825年，在英國的第一條鐵路上試車成功。

1844年，英國鐵路已經長達2235英里。

上述這些發明家除了富爾敦是美國人外，其他都是英國人。

3、充足的勞動力供給。

英國由於人口增加快，每年增加大量年輕勞動力，源源不斷地滿足工業革命對勞動力的需求。

從上面可見，英國的這些工業發明者大多是一線年輕工人，要是這些人仍然在土地上謀生，是不可能有機會作出發明的。有大量的脫離土地的勞動力是英國工業革命的關鍵，而這又是人口壓力逼出來的。

目前法國版圖比1700年稍微大一點，但是比1800年的版圖要小很多。下面的計算是以目前法國的版圖為準的。法國國土面積是英國（含愛爾蘭）的1.78倍，法國耕地面積是英國的2.68倍，草原面積則只有英國的69%。1500年英國人口只相當於法國的25%，但是到1800年工業革命時期英國人口已經相當於法國的59%，意味著法國人均耕地是英國的1.59倍，人均草原面積則是英國的41%。那麼可以看出，當時法國耕地豐富，一方面沒有農業革命的動力，另一方面也意味著農民在土地上就可以謀生，沒有必要背井離鄉、妻離子散到城市討生活，加上法國落後的交通，農民仍被束縛於土地上。圈地運動主要是草原圈地。由於英國草原用地佔農業用地的比例高，相當部分的農民依賴草原謀生，圈地運動驅逐了很多農民；法國耕地多，但草原用地佔農業用地比例低，圈地運動圈不走多少農民。由於這些原因，法國工業化進程遠遠落後於英國，到1870年，英國只有不到23%的勞動力還在從事農業勞動，法國的農業勞動力佔勞動力總數的比重還接近50%。

雖然當時英國總人口仍然比法國要少，但是脫離土地的自由人員卻反而比法國多，這些自由人員既是工業革命科技創新的主力，又是工業生產所需的自由勞動力。

1850年左右英國工業革命基本完成後，總人口2750萬，農業人口佔25%，就是說農業人口還有688萬，城鎮人口為2062萬。而英國在人口城鎮化過程中所需要的糧食和

作為原料的農產品主要來自國外，也就是說這 688 萬農業人口是自給自足的。換句話說，英國的耕地可以容納 688 萬農業人口謀生。要是英國人口也像法國那樣從 1500 年到 1800 年只增加 1.7 倍，那麼 1800 年英國人口只有 688 萬，人均耕地反而是法國的 1.49 倍，即使不依賴草原也完全可以謀生，圈地運動驅逐效應不大。

法國人口到 1850 年只有 3560 萬，相當於 1500 年的 2.23 倍。要是英國人口也只增加同樣比例的話，那麼英國人口到 1850 年只有 890 萬，等於只有 200 萬可供轉移的自由人口，只是實際的十分之一，意味著科技創新人員也只有實際的十分之一，湧現瓦特等發明家的概率也只有十分之一。工業革命不可能發生在英國。

有人認為刺激工業革命產生的兩大最重要條件是：國際市場與資本市場。但是這兩個條件在英國工業革命產生之前，已經在荷蘭完成了。荷蘭人創造了國家，創造了股份制度，也創造了海上貿易。工業革命為什麼不發生在荷蘭而在英國呢？主要原因是荷蘭的人口太少，到 1816 年人口才 200 萬，只有英國的十分之一，如此少的人口一方面難以湧現瓦特那樣的發明家，一方面自由勞動力難以提供廣闊的市場前景所激發的生產能量。

需要說明的是，必須同時具備很多必要條件才能產生工業革命。人口因素只是工業革命的一個必要條件，不是充分條件，無之必不然，有之未必然。中國和印度當時屬於「有之未必然」，光有人口這一要素，缺乏其他要素（如文藝復興運動、資本市場、海外貿易、憲政制度）；荷蘭、法國屬於「無之必不然」，雖然具備工業革命所需的其他因素，但是卻缺乏人口這一當時最重要的因素。而工業革命所需要的諸多必要條件在英國得到完美的統一，從而引發工業革命。而當時英國的英格蘭中部人口最為稠密，工業革命發源於英格蘭中部也就不足為奇了。

人口優勢除了使得英國率先完成工業革命外，還使得英裔

人口在此後的歷次產業革命中擔當主角。1901年設立諾貝爾獎以來，到2006年為止，美國共獲得了228次諾貝爾獎，英國獲得了75次，排在第三的德國只有65次。

7.2 英國工業革命給中國的啟示

1、如果說大西洋貿易引發了歐洲工業革命，那麼現在的太平洋貿易將催生中國和印度的新工業革命。同是受馬爾薩斯人口論的影響，當年法國和英國的故事將在中國和印度重演。雖然印度工業化起步比中國晚，但是印度憑藉比較良好的銀行制度和司法制度，尤其是因為沒有計劃生育而有比較好的人口結構，近年來有後來居上的趨勢。調整人口政策已經成了中國的當務之急。

2、在圈地運動早期，由於大量農村勞動力湧入城市，超出城市的吸收能力，出現大量無業流浪人員，威脅城市治安（現在中國廣州等地也出現類似情況），英國政府曾經處死了大批流浪的農民（中國現在的就業壓力還沒有達到那種程度）。但正是因為有大量的自由人口，為工業革命提供了最稀缺的資源。現在沿海城市強烈抱怨農民工造成社會治安問題，但是想想看，現在沿海是利用全國的勞動力，沒有這些勞動力，沿海憑什麼發展？中國憑藉全國的勞動力使得沿海完成工業化，但是今後內地工業化的時候，到哪裡去找勞動力？1980年開始推行獨生子女政策，2003年出現民工荒（亞洲金融危機推遲了民工荒出現的時間，否則更早），這難道是偶然？

3、英國圈地運動從土地上趕走的原有勞動力並不多，最主要的是阻止了新增勞動力依附於土地，因此英國工業革命的自由勞動力主要是新增加的年輕勞動力（從18世紀中葉開始，在接下來的一個世紀裡，英國人口增長三倍，有大量的勞動力補充）。而中國的工業化還遠沒有完成，卻已經面臨年輕勞動力短缺的問題。

4、自主創新是英國工業化的關鍵。英國人口爆炸過程中出現大量的科技和制度創新（如牛頓在 21~27 歲期間為科學理論奠定了基礎；亞當·斯密創立經濟學，著有《國富論》；道爾頓創立近代原子論；法拉第創立電磁學；達爾文提出進化論；麥克斯韋創立經典的電磁場理論），並且大多是民間性質，大多是年輕人所為。歐洲工業化的時候，英國人口雖然沒有法國多，但是自由勞動力卻比法國多，創新人員比法國多。中國現在雖然有人口 13 億，比美國三億人要多，但是中國人口大多數是農民，這些人幾乎與創新無緣，中國城市人口中大多處於低技術層次（18 世紀第一次產業革命時期英國普通工人就足以單獨創新，但是現在面臨的是第四次、第五次產業革命，對創新人員素質的要求大為提高），真正有條件進行高技術創新的人員遠遠比美國要少。中國需要做的是，提高全民素質，穩健地調整產業結構（要是產業結構不改變，光是靠大學擴招，培養出來的大學生、研究生連工作都找不到，更不可能有機會創新了），使更多的人進入能夠創新的階層。要給民間創新一個寬容的社會環境，鼓勵企業創新，不要用傳統的學術觀點輕易否定創新嘗試。

5、英國工業革命時期，第二產業是關鍵，通過專利法，給科技創新一定的回報，刺激科技創新。勢易時移，現在第三產業是關鍵，制度是關鍵，科學決策是關鍵，但是中國官方智囊缺乏思想獨立，僅僅為現行政策辯護，而不能提供前瞻性的思想，經常導致決策失誤（比如分稅制、醫療、教育產業化）。現在互聯網發達，給思想創新提供了很好的土壤，政府需要建立一些制度，鼓勵思想創新，擺脫對官方智囊的依賴，使得決策科學化。對於社會科學、社會制度的創新要信賴大眾，讓大眾參與，少數精英的智力是有限的，很多情況下其觀點甚至是錯誤的（比如 1980 年相信幾個精英學者的「科學觀點」啟動一胎化計劃生育政策），但大眾的智力卻是鉅大的，觀點是全面的，即使有錯誤也可以通過全民辯論及時得到糾正。對於可貴的思想創新，要給予大力支持。法國當年雖然人

口比英國多，但是大多束縛於土地，有機會參與科技創新的自由人員不如英國；中國現在雖然是人口近 13 億的大國，但是由於思想被束縛，參與思想創新的人員不如一個數百萬人口的小國（領導人可諮詢的學者甚至只有幾十個人，以致於躋身決策智囊圈的學者個個都以政治家自居），以致於經常出現決策失誤（有限的智力來源當然難以管理 13 億人口的大國，決策者當然感覺到「人多」而認為需要減少人口）。科技創新的重要性已經引起普遍重視，由於企業的競爭，一項有前途的研究項目往往被公司提前偵查到，通過資助以獲得專利權。而現在對於思想的創新，政府不但沒有主動吸納，反而不斷打壓正確的思想創新者。

6、英國工業革命時期，全球市場還剛剛起步，航海貿易開闢了廣大的全球市場，英國當時利用的是境外自然資源而成為世界工廠，當時對英國來說決定經濟的是生產供給而不是本國消費，英國工業革命時期工資水平增長不快，只是處於李嘉圖所說的生存工資水平上，當時英國的投資者主要來自本國，這種低工資模式有利於生產供給能力的提高和本國的積累。現在決定生產的不是供給能力，而是需求的多少，消費市場是關鍵。由於本國消費對經濟的影響增加，日本和東南亞在工業化過程中，工資收入增加都比較快。英國工業化雖然以低工資著稱，在工業化過程中人口增長三倍，人均收入仍然翻了一番多。而中國工業化已經幾十年了，在人口增加非常緩慢的情況下，工資增長卻比英國當年還要慢，甚至還達不到生存工資水平，這是很不合理的。現在國際消費市場已經成熟，很難在高端行業開闢國際市場，中國作為世界最大的市場，要提高本國的消費水平，充分利用本國的市場。中國現在是利用本國資源而成為世界工廠，要是仍然採納低工資模式，勞動力工資太低，加上對養老的恐懼而增加積蓄，將導致本國消費的嚴重萎縮，而生產的過剩必然導致產品的廉價外銷。國內消費萎縮，將導致生育意願下降。並且由於中國現在的資本投入來源於全球，勞動力收入低於資本收入，意味著經濟利潤大量流往境

外。停止計劃生育，一方面有利於改善消費結構，另一方面有利於緩解養老的恐懼而增加消費信心。

7.3 大國崛起的人口因素

15世紀末的地理大發現，徹底改變了世界格局，包括民族格局。在近現代以來的世界舞臺上，有九個國家在不同的歷史時期先後登場。九個崛起的大國分別為：葡萄牙、西班牙、荷蘭、英國、法國、德國、日本、俄羅斯、美國。其中美國又是與英國一脈相傳的。葡萄牙、西班牙、荷蘭的崛起不過是曇花一現，其興也忽，其衰也忽。在民族意義上崛起的只有英國和俄羅斯，崛起伴隨著民族人口的快速增長，人口後盾又使得崛起變得持久。需要指出的是，筆者認為人口是大國崛起的必要條件而不是充分條件，光有人口而沒有其他條件也不能崛起。

1492年哥倫布發現美洲，美洲高產作物引入後，引起全球人口劇增。由於生育文化的不同和對新作物的敏感性不同，各地區人口繁衍速度相差非常懸殊，也從此改變世界民族格局。從歐洲來看，只有兩個邊陲小國英國和俄國人口增加最快，法國、西班牙、意大利等歐洲大陸國家人口增加並不快。這是因為文藝復興之後，歐洲大陸的傳統生育文化在淡化；英國卻仍然延續禁慾主義，保持中世紀的基督教生育文化；而俄羅斯當時還是個非常落後的農奴制國家，普通百姓幾乎不受新思潮的影響。

葡萄牙、西班牙崛起於16世紀，依靠新航線和殖民掠奪建立起勢力遍佈全球的殖民帝國，並在16世紀上半葉達到鼎盛時期，成為第一代世界大國，但很快盛極而衰，是一種典型的暴發戶似的崛起。其實從人口角度看，西、葡兩國的衰敗是不可避免的。1500年西班牙、葡萄牙人口分別為600萬和100萬，到1600年兩國人口也分別才有800萬、200萬。如

此少的人口，是無法長期引領全球經濟的。

荷蘭崛起於 17 世紀，其東印度公司曾經壟斷了全球貿易的一半。然而 17 世紀末，荷蘭逐漸失去左右世界的霸權。因為荷蘭不過是一個彈丸小國，人口只有一百多萬，到 1816 年人口才增加到兩百萬。如此少的人口要想長期引領全球經濟是不可能的。值得一提的是，荷蘭創造了國家，創造了股份制度，也創造了海上貿易，建立了國際市場與資本市場，率先創辦現代銀行，發明了沿用至今的信用體系，對現代文明做出了很大的貢獻；但是荷蘭也是全球第一個批准同性戀婚姻、安樂死合法化的國家，荷蘭 2001 年又在「毒品事業上」創造出一個世界第一，宣佈批准大麻列為處方藥，吸食大麻合法。成也蕭何，敗也蕭何；現代文明興於荷蘭，也將毀於荷蘭。

法國本來一直是歐洲的中心，世界人口大國。法國近代人口增加卻比較緩慢，1450 年法國人口達到 1970 萬，1500 年降低到 1600 萬，1600 年恢復到 2000 萬，1700 年為 2100 萬，1800 年為 2750 萬，1900 年為 3890 萬，2006 年為 6088 萬，人口增加速度遠比英國和俄羅斯慢。相對於昔日在歐洲的地位，法國近代談不上真正崛起。

德國一直是整個歐洲的戰場，鬆散的德意志各個邦國的人們經常成為歐洲列強的僱傭軍，在自己的土地上自相殘殺，人口時增時減。德國人口在 1500 年為 1200 萬，1600 年增加到 2000 萬，1648 年「三十年戰爭」之後人口降低到 1000 萬，1800 年增加到 2900 萬。拿破崙 1806 年入侵，這個所謂的帝國中的普魯士等邦國遭遇慘敗，人口也減少。1814 年，拿破崙被反法同盟擊敗，在英國和俄國主導下，由 38 個邦國組成的「德意志邦聯」成立了，但各邦依然擁有著獨立的主權。1816 年德國人口為 2240 萬，其後人口比較穩定地增加，1830 年恢復到 2940 萬，1834 年建立德意志關稅同盟。1871 年德國統一時人口已經增加到 4110 萬，成為歐洲第二人口大國（僅比俄國少），而此時英國和法國人口分別為 3160 萬和 3690 萬。

德國人口增加迅速，人口壓力大，但是又不能像英國那樣從殖民地獲取糧食等資源，這就迫使德國轉向科技創新。於是，德國一方面是人口大國，一方面又普及免費義務教育、加強科技創新，使得人口資源快速轉變為人力資源。憑藉人力資源優勢，19世紀的德國引領了第二次工業革命，站在了世界科學技術發展的前沿。比如，為了提高糧食產量，德國研製出化肥（其中奧斯特瓦爾德和26歲的青年工程師博施做出了關鍵性貢獻），將空氣中的氮氣轉化為肥料，1913年實現了合成氨工業化的生產，不僅提高了本國的糧食產量，也為全人類做出了貢獻。

德國人口優勢進一步加大，1913年人口增加到6700萬，遠遠超過英國和法國人口的4500萬和3900萬。與人口優勢相伴隨的是綜合國力大增，實力全面超越英國，成為僅次於美國的世界第二經濟強國。1914年發動第一次世界大戰。1939年德國人口增加到8710萬，而其歐洲鄰國英國和法國的人口分別仍然只有4500萬和3900萬。絕對優勢使得德國野心再次膨脹，發動第二次世界大戰。印第安人的馬鈴薯使得德國人口劇增，比如，1759~1763年，歐洲發生了「七年戰爭」，儘管法國、奧匈帝國和俄國多次入侵普魯士，摧毀了地表的農作物，普魯士人卻靠生長在地下的馬鈴薯躲過了災難。

可見德國的崛起得益於人口的增加。1816~1913年這差不多一百年間，德國人口增加三倍，而英國只增加2.3倍，法國只增加1.3倍，中國人口卻沒有增加。1816~1939年，德國人口增加3.9倍，而英國和法國人口只分別增加2.3倍和1.3倍（1913~1939年這兩國人口沒有變化）。

將不斷增加的龐大的人口資源開發成人力資源是德國崛起的秘訣。日本的崛起也基本是採納德國的模式。德國和日本的人口壓力大，以至於一些法西斯戰爭狂人認為需要通過戰爭來解決，事實證明這種觀點是錯誤的，德國、日本本身就足以養活龐大的人口。日本1937年人口不到7000萬，感到人口壓力大，需要擴展地盤；現在人口1.27億，生活水平比1937年要

高多了，在千方百計鼓勵生育。

俄羅斯以前是東歐一個人口稀少、閉塞的小國，在歐洲歷史上沒有太多發言權，原蘇聯區域所有地區 1500 年人口只有 600 萬（其中 1500 年時候的俄羅斯還沒有這麼多人口），1600 年快速增加到 1300 萬。彼得大帝的革新，推動俄羅斯展開了廣泛的「西化」運動，學習英國、法國等國，以變革自己在經濟、文化上的落後局面，俄羅斯迅速發展成為東歐的強國。但俄羅斯在意識形態上仍然是非常保守的，無論是彼得大帝還是葉卡捷琳娜二世都採用對內專制、對外擴張的方式，追求俄羅斯的強大。當葉卡捷琳娜二世聽到法國革命的消息後，她公開指責啟蒙思想是「法蘭西的瘟疫」。當法國等歐洲國家的家庭在享受現代生活而減少生育的時候，俄羅斯仍然是農奴制國家，普通百姓保持自己東正教的生育文化，人口增加快速，1800 年人口增加到 3550 萬，1815 年人口達到 4500 萬（當時法國、德國、英國人口分別約為 3000 萬、2200 萬、1900 萬），躋身世界強國之列。1814 年，沙皇亞歷山大一世被推舉為歐洲神聖同盟的盟主，俄羅斯成為歐洲事務的仲裁者。恩格斯曾這樣指出：「驚慌的西歐，在伊凡統治之初還不知道北方存在著一個莫斯科公國，現在由於看到一個碩大的帝國出現在東部邊境而目瞪口呆。」

由於農奴制帶來的社會矛盾無法解決，俄羅斯的工業化進程受到嚴重阻礙。1860 年俄羅斯廢除農奴制，其時人口已達 7410 萬，其後人口增加的速度並沒有放慢，到 1900 年人口增加到 1.33 億，1917 年十月革命時，俄羅斯人口已達 1.85 億。蘇聯繼承了沙皇俄國廣袤的土地和龐大的人口，進行了一系列社會革命，使得一個貧窮落後的農業人口大國，奇蹟般地變成了一個工業化強國，成為世界兩個超級大國之一，人口也增加到 1990 年的 2.89 億。

要是俄羅斯的人口增加速度與法國一樣，那麼即便崛起也只不過是曇花一現，不能持久，成為一個地區強國就不錯了。

可見，俄羅斯的崛起得益於人口的快速增加，人口使得俄

羅斯的崛起延續了近三百年才衰退。哥倫布發現美洲引起全球人口爆炸，其中「炸」得最厲害的要算兩個國家：英國和俄國，也「炸」出了兩個超級大國：美國（來自英國）和蘇聯（繼承俄國）。1500年的時候英國和俄國人口分別只有400萬和600萬。然而當初400萬英國人口目前總後裔至少2.15億，增加53倍以上。當初600萬俄羅斯地區（並不光是當時的俄羅斯）人口，到1990年的時候增加到2.89億，增加48倍。

蘇聯解體的原因很多，眾說紛紜。美國著名未來學家Peter Schwartz認為人口決定了蘇聯的崩潰。蘇聯由於破壞傳統的依附於宗教的生育文化，生育率在1930年代就開始下降，生育率長期低下，1950、1960年代，美國平均每個婦女生育的孩子數分別為3.5、3.0個左右，⁵而蘇聯卻分別只有2.6、2.2個左右。⁶墮胎與出生嬰兒比例曾高達4比1（美國即使在1980年代初性解放高峰時間，墮胎與出生嬰兒比例也只有0.4比1），又沒有引進移民，並且死亡率高，人均壽命比美國短，很多人在勞動年齡就過早死亡，勞動力短缺問題在1980年代末最為嚴重，無法支撐如此龐大的系統，因此導致1991年的崩潰。目前原蘇聯加盟共和國除了幾個穆斯林國家外，其他國家的生育率都只有1.3左右，人口減少威脅國家的持續發展。「瘦死的駱駝比馬大」，要是能夠建立起有效的鼓勵生育制度，防止人口減少，俄羅斯憑藉目前的1.4億人口還有復興的希望。就是說俄國成也人口，敗也人口，復興的希望也還在人口。

人口因素在美國、中國、印度崛起中的作用是非常明顯的（在〈人口密度優勢和規模優勢是經濟繁榮的必要條件〉一章中將詳述）。1776年美國剛建國時人口才250萬人，1800年有530萬，得益於高生育率和移民，人口增加很快，1900年達到7621萬，1915年突破一億，1967年突破二億，1990年達到2.49億。就是說從1915年到1990年人口增加到2.49倍；而蘇聯人口從1917年的1.846億增加到1990年的2.886億，只增加到1.56倍。雖然1990年蘇聯人口仍然比美國稍微多一

些，但是蘇聯的人口結構嚴重畸形，勞動人口不夠，不足以支撐 2.88 億人口的大國。可見人口結構是很重要的，無論人口多少，要是沒有合理的人口結構，都很容易崩潰。

美國和蘇聯的人口對比變化也可以從東西德國看出端倪。二戰後德國一分为二（還有部分地方脫離德國），西德人口從 1946 年的 4660 萬增加到 1988 年的 6140 萬，人口增加 31%；東德是社會主義國家，東德人口 1946 年為 1850 萬，1988 年為 1670 萬，考慮到 1961 年柏林牆建造之前大約有 250 萬東德人通過西柏林逃往西德，人口基本上沒有自然增長，但是人口老齡化的趨勢非常明顯，勞動力嚴重短缺。值得注意的是，東德的墮胎率遠遠高於西德。

縱觀中國歷史，也可發現人口的增加是「盛世」的標誌。現在經濟似乎還很強勁，但是由於計劃生育將導致人口銳減和經濟後勁乏力，從歷史角度看無論如何談不上是「盛世」（哪有導致人口減少的盛世？）。

7.4 1800 年以來中國、法國、英國、德國應對人口壓力的幾種方式

哥倫布發現美洲之後，美洲高產作物在歐亞大陸迅速推廣，糧食產量成倍增長，土地對人口的承載能力大幅度提高，歐亞人口快速增加。

18 世紀中國的糧食產量大增，而政局穩定，「攤丁入畝」的稅收政策解除了政府對人口的限制，等於減弱了「左手」的作用，其時「右手」卻尚未出手，在這個「窗口期」中國人口快速增長（同一時期歐亞其他國家的人口也在快速增長），到 19 世紀初中國人口增加到四億左右，接近全球人口的 40%。

但自從 19 世紀初開始，糧食增產再次達到極限，中國的洪亮吉在 1793 年寫了《治平篇》，英國的馬爾薩斯於 1798 年出版了《人口原理》，揭示了人口繁衍速度同經濟發展速度之

間的矛盾。面對人口膨脹的壓力，中國、法國和英國採取了三種不同的對策。

中國由於地大物博，政府沒有感到迫切的壓力，採取不作為的方式（當時還是乾隆盛世，完全有潛力找出對策），聽任人口重新由「左手」調控，在其後的一百多年由於戰亂、瘟疫等原因，中國人口停止增長，到民國初期仍然只有四億（佔全球 25%），到 1949 年增加到 5.5 億，現在為 13 億（佔全球 20%）。

法國採取被動措施，通過加強「右手」力度，減少人口出生。在馬爾薩斯之前，法國就已經控制生育了，馬爾薩斯人口論提出後在法國大受歡迎。

而人口密度最高、資源最缺乏的英國面臨的壓力最為急迫，遂採取主動措施減弱「左手」力度，完成產業革命，拓展殖民地，一方面從殖民地獲取糧食，另一方面通過向外移民緩解本土的人口壓力。

換句話說，法國是自動縮短「窗口期」，而英國則是盡量延長「窗口期」。英法兩國應對人口壓力的兩種方式產生的後果截然不同。1500 年英國人口為 400 萬，法國 1600 萬（其前曾接近 2000 萬）。這 500 年以來，最保守估計當初 400 萬英國人增加到 53.5 倍，後裔遍佈北美、大洋洲；最誇張估計，當初 1600 萬法國人只增加到六倍，大部分局縮在祖居地。法國是有名的人口停滯之邦，也是世界上人口結構最早從成年型進入老年型的國家。原本是歐洲一支方言的英語已經發展為世界語言，而原本輝煌的法語卻面臨被淘汰的危險（而西班牙語卻因為拉美等地西班牙語人口的快速增長變得越來越重要）。

英裔移民固然佔有世界的主要資源，但其對全人類的貢獻也是有目共睹的，是世界多次產業革命的主角，近代科技、管理制度的進步主要是由英國和美國這兩個英語國家所引發的，全人類受益（比如牛痘和青霉素都是英國科學家研製出來的，全人類壽命因此延長一倍）。

還有一個類似的例子：明朝政府已經有全世界最強大的海

軍（設施和技術遠比後來哥倫布的船隊要先進），繪製了當時中國人的世界地圖〈大明混一圖〉，中國人的影響力到達東南亞、南亞次大陸、中亞和非洲。馬六甲等沿線地區是明船隊的固定補給站和中轉站。泉州等沿海城市是南中國經濟實力最強大的城市，中國的海上力量達到全盛。即使永樂皇帝以後的明中期毀壞了所有航海技術，中央政權出於農業經濟結構的痼疾而對海上貿易採取完全的打壓政策，明末清初的鄭芝龍仍然有強大的實力打敗當時的殖民國家荷蘭，其兒子鄭成功也再一次打敗了荷蘭人而收復臺灣。但是滿清的統治出發點在於約束漢人，避免漢人推翻其統治，所以經濟和文化上都採取全面而徹底的恐怖統治，完全閉關鎖國，沒有「互通有無」的世界眼光，使得中國完全失去了制海權，屢受列強欺辱。

清末比較明末，相同的人口結構和更加強大的國家綜合實力，表現出來的卻是完全相反的國家力量。滿清如果能繼承明朝的海上貿易和工業遺產（明朝已經能生產火銃等熱兵器，其鋼鐵生產能力在當時世界上是非常高的），鼓勵民族平等，發展工商業力量，那麼，「和諧世界」式的「和平崛起」在幾百年前的中國就實現，並非不可能。

19世紀德國的崛起得益於人口的增加，將不斷增加的龐大的人口資源開發成人力資源是德國崛起的秘訣。而中國1979年以來走的道路卻與德國剛好相反：一方面通過獨生子女政策減少新增人口資源，一方面又大幅度降低了對教育和科技的投入比例。

從中國、法國、英國、德國1800年以來應對人口壓力的幾種方式來看，「主動」與「被動」確實是「差之毫厘，謬以千里」！科技不斷進步，單位土地對人口的承載能力不斷增加，中國現在的人口壓力遠比當年英國要小，在資源、市場已經全球化的今天，難道我們還要被動地單獨減少我們民族的人口？

7.5 中國的人口問題也可以在歐洲歷史上找到痕跡

郎咸平教授將中國現在的經濟情況與歐洲 18 世紀進行對比，他認為中國正重演西方的悲劇。郎咸平說：我們今天做的改革，包括股改，幾乎都可以在過去歐洲歷史上找到痕跡。

郎咸平說：「在歐洲工業革命初期的 1776 年，亞當·斯密寫了《國富論》。《國富論》堅決反對國有企業，呼籲市場化和民營化，主張以看不見的手來調整市場的供需，而不需要政府的干涉。和我們改革開放喊的口號類同，《國富論》針對國有企業的弊病，提出了一個當時所謂的新思維，那就是政府與國有企業徹底分家，政府退出企業經營。一個很時髦的理念——民營化和市場化——出來了。亞當·斯密提出以法制為基礎，以自由為手段，追求財富。整個工業革命時期，歐洲是歷盡劫難。在自由經濟，民營化和市場化的理念下——類同於今天中國的『大欺小，強欺弱』的現象層出不窮，例如資本家剝扣工資，聘用童工，製造污染等等。當時的歐洲社會，是遍地暴動，社會嚴重動盪不安。究其原因，就是社會財富由於自由經濟、民營經濟發展過速，而造成大欺小、強欺弱的不公平現象。」在這種背景下，馬克思寫出了《資本論》。

其實中國的計劃生育政策也可以在過去歐洲歷史上找到痕跡。在歐洲工業革命時期伴隨著人口壓力，英國人馬爾薩斯於 1798 年出版《人口原理》，提出了控制人口的理論。

馬克思和恩格斯都批判了馬爾薩斯人口論。馬克思在 1853 年所寫的《強迫移民》中，論述了歷史上和當時資本主義社會的人口遷移問題，指出資本主義社會的人口遷移「正是生產力的增長要求減少人口，藉助於飢餓或移民來消除過剩的人口。現在，不是人口壓迫生產力，而是生產力壓迫人口。」⁷

恩格斯的人口研究開始於 19 世紀中葉國際工人運動高漲的年代。在 1844 年初發表的《政治經濟學批判大綱》中，他

批判了維護私有制的資產階級經濟學，嚴厲駁斥了仇視勞動人民的馬爾薩斯人口論。在馬克思主義人口理論發展史上，是他最先對馬爾薩斯人口論進行了批判鬥爭，他闡明了危機、失業、貧困等都是資本主義私有制統治的產物，指出：「人口過剩或勞動力過剩是始終同財富過剩、資本過剩和地產過剩聯繫著的。只有在生產力過大的地方，人口才會過多。」⁸ 而且，就業手段並不就是生活資料，「就業手段的擴大僅僅是機器力量增加和資本擴大的最終結果；而生活資料卻只要生產力稍許提高，就會立刻增加。」⁹ 就社會發展的歷史趨勢來說，人類所支配的生產力是無窮無盡的，「應用資本、勞動和科學就可以使土地的收穫量無限地提高。」¹⁰ 只要通過社會革命戰勝了造成人口過剩的資本主義制度，「我們就能保證永遠不再因人口過剩而恐懼不安」。¹¹

1798年英國的馬爾薩斯寫下《人口原理》，英國人卻沒有採納這個理論，但法國人卻採納了，結果導致法國遠遠落後於英國。法國是追悔莫及。後來痛定思痛，吸取教訓，近幾十年以來，法國生育率一直位居歐洲各國之首。

美國昆蟲學家 Paul. R. Ehrlich 於 1968 年出版了其轟動一時的《人口爆炸》，但美國卻並沒有採納這個理論限制人口增長，相反還千方百計鼓勵生育；而中國卻受這個理論所影響，急不可待地實行過激的計劃生育政策。

郎咸平提到：「整個工業革命時期，歐洲是歷盡劫難。」但歐洲畢竟已經熬過來了，因為當時歐洲每個婦女平均生育 8~9 個孩子，大量年輕的勞動力彌補了政策的失誤（中國改革開放以來，憑著不成熟的經濟理論，光是靠「摸著石頭過河」就能夠經濟起步，也是因為毛澤東時期留下的大量年輕勞動力彌補了經濟政策的一再失誤）。

但中國今後熬得過去嗎？獨生子女政策實施已經 27 年了，中國的總和生育率低於世代更替水平也已經 16 年了。中國現在是 9~10 個勞動年齡人口對應一個 65 歲以上的老年人口，而到 2045 年將是兩個勞動年齡人口對應一個老年人口。

就算中國今後沒有任何經濟政策方面的失誤，中國都難以渡過難關。

只有人口壓迫生產力的時候才需要減少人口來解放生產力，中國現在與當年歐洲一樣是「生產力壓迫人口」，而不是「人口壓迫生產力」！現在宏觀政策重要目標是增加內需尤其是消費，現在決定生產的不是供給能力，而是需求的多少。恩格斯指出：「人口過剩或勞動力過剩是始終同財富過剩、資本過剩和地產過剩聯繫著的。」現在中國也是耕地荒蕪，大量耕地用來修建高爾夫球場等娛樂設施，有消費能力的缺乏消費意願，有消費意願的沒有消費能力。

既然現在生產力壓迫人口，政府就應該改變粗放型的生產力發展模式，停止計劃生育並鼓勵生育，提高生育意願，以緩解生產力對人口的壓迫。

我們難道還要用自己的國家和人民再來重演歐洲工業革命的悲劇？再讓另外一個「馬克思」來寫本《資本論》或《人口論》？

註釋和出處：

- ¹ 〈工業革命〉，維基百科 (<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E9%9D%A9%E5%91%BD>)。
- ² 楊小凱：〈為什麼工業革命不在西班牙發生〉，《南方週末》，2003年4月24日 (<http://www.nanfangdaily.com.cn/zm/20030424/jj/qs/200304240677.asp>)。
- ³ Population History (<http://www.tacitus.nu/historical-atlas/population/>)。
- ⁴ US Population, Donald McBride's Home Page (<http://www.geocities.com/dtmcbride/reference/pop-us.html>)。
- ⁵ 〈美國生育率和離婚率〉，The Johns Hopkins University (<http://www.sais-jhu.edu/fukuyama/figures/united.htm>)。

- ⁶ Sergei V. Zakharov , Elena I. Ivanova : Fertility Decline and Recent Changes in Russia : On the Threshold of the Second Demographic Transition (http://www.rand.org/pubs/conf_proceedings/CF124/CF124.chap2.html) 。
- ⁷ 《馬克思恩格斯全集》第八卷，第 619 頁。
- ⁸ 《馬克思恩格斯全集》第一卷，第 619 頁。
- ⁹ 《馬克思恩格斯全集》第一卷，第 619 頁。
- ¹⁰ 《馬克思恩格斯全集》第一卷，第 616 頁。
- ¹¹ 《馬克思恩格斯全集》第一卷，第 620 頁。