

2025年中國國力攀上分水嶺的稜線



網址 <http://www.us-chinaforum.org>
<http://www.us-chinaforum.com> 投稿信箱: uschinaforum@ca.rr.com

中美元壇社 主編
社務委員: 張紹遠 周友道 水秉和 張一飛 陳惠中 馬在莊
佟秉宇 高志雲 盛嘉麟 梅強英 范淵濤 張文基 葉社長

刊例設計 劉學武
每星期六出刊
第601期

推進中美相互瞭解合作 促成海峽兩岸和平統一 倡導和諧平等多元世界

2024年，中國堅實的軍事，經濟，科技，工業，農業的力量鋪墊出強大的國家實力，在此實力上構建出教育，交通，太空，生技，電力，能源，信息，材料，半導體，人工智慧等領域的稠密網絡。有如當孕育生命的條件成熟時，就發生寒武紀生命物種大爆發的時代。中國已經萬事俱備只欠東風，2024年就迎來了中國各行各業的井噴時代。2025年中國的國力已經攀上了分水嶺的稜線，中美全球G2的時代悄然來到。

強大的軍事力量是國家安全的最前沿保障，海軍的055大驅，排水量13,000噸，具備強大的綜合作戰能力，是當今世界最強大的驅逐艦。現有8艘服役，計劃需要16艘。

最新的054B是海軍新一代的護衛艦，隱身設計，排水量5,000噸，是護衛航母的防空和反潛主力，提升中國海軍的遠洋作戰能力，已服役2艘。

40,000噸級的075大型兩棲登陸艦三艘已經服役，可搭載30架直升機，提供航空作戰能力，搭載一個營級的海軍陸戰隊及其裝甲車、坦克等重型裝備，是世界最強大的登陸作戰艦。

正在建造的50,000噸級的076大型兩棲攻擊艦，這是075型的升級版，裝有電力彈射起飛系統，搭載固定翼無人機和無人直升機，如同輕型航空母艦，具備更強大的登陸作戰武力。

虎鯨戰艦是中國製造的一款500噸級，航程約1,000公里的先進無人水面艦艇，主要用於海上偵察、監視、打擊和協同作戰任務。福建號航空母艦已經完成六次海

◎盛嘉麟

試，服役在即，他的電磁彈射可靠性優於美國的福特號航空母艦。

空軍的殲20主力戰鬥機已有200架服役，這是中國最優質的第五代戰鬥機，可以媲美美國的F22及F35主力戰鬥機。但是F22造價太貴，保養複雜，已經停產。F35的引擎動力不足，不少瑕疵仍需改善，雷達因為缺乏稀土鎳原料，2024年全年沒有交貨。唯有殲20正在加工生產。

九天無人機，具有長航時、高載重、高可靠性等特點，可放出小型作戰無人機，成為航空母艦。能夠在複雜環境下執行偵察、監視、通訊中繼、電子對抗、目標指示等多種作戰任務。神鷹重型無人機是雙機身設計，透過主翼連接。在偵察及預警的性能上可媲美美國的RQ-4全球鷹無人機，甚至具有某些優勢。高超音速亞軌道飛行器MD19，MD22速度可達10馬赫以上，有助於地面與太空站的交通，以及太空國防。

橫空出世的預警機預3000 (KJ-3000) 是中國新一代，以運20為平台，製造的空中預警與控制系統 (AWACS) 飛機。運20平台空間大載重大，所以雷達偵察與指揮功能大為躍進，是世界最先進的預警機，遠遠超過美國老舊的E3預警機，也超過美國波音公司正在研製的最新E7A預警機。等待已久的轟20可望在2025年試飛，其功能數據估計會強於美國的B2，B21。

陸軍在11月的珠海航空展，出現了各式各樣的作戰機器狗，機器狼，琳瑯滿目的用於地面作戰的無

人機，執行偵察，定位，監視，攻擊等作戰任務。

2024年9月中國事先公佈，公開試射了一枚東風31AG遠程洲際導彈，飛越12,000公里，擊中在南太平洋的目標，向世界展示了洲際導彈的強大力量。東風還有許多不同的型式，用於不同的作戰需求。中國的遠中近程的對艦導彈，從亞音速到高超音速的多種型號，包括了鷹擊18, 21等都領先世界。

中國在航空發動機領域有長足的進步，渦扇15 (WS-15) 發動機全面換裝了殲20主力戰鬥機，使其充份發揮設技的功能。渦扇20 (WS-20) 引擎全面換裝了運20大型運輸機，使其發揮更大的載重功能。大民機C919雖然目前使用美法合作CFM公司製造的LEAP-1C發動機，但是中國自製的長江1000 (CJ-1000) 發動機通過驗證，2026年將用於C919。同時中國商飛正在開發更大的雙通道遠程大民機C929，其配套的長江2000 (CJ-2000) 引擎也在同步研發。中國的航空業朝氣蓬勃前途似錦。這些國造的渦扇15，渦扇20，長江1000都有實力將來走向國際的航空發動機市場。

除了芯片及人工智慧 (AI)，美國真正領先中國的產業已經所剩無幾，所以無所不用其極的制裁打壓中國的芯片產業及AI產業。中國已經能夠大量生產28納米以上的中低端傳統芯片，2024年中國的傳統芯片出口總額達到1,595億美元，佔全球市場的20%，成為中國最大的出口商品。中芯國際也能夠生產7納米的芯片，供應華為數千萬台手機的需求。但是高階7納米以下的芯片仍有設備依賴的問題。

人工智慧美國一直領先中國，想不到2025年1月，中國的DeepSeek AI模型橫空出世，測試結果與美國的OpenAI不相上下。但只用了\$560萬美元，以及140個工程師，震動了美國的AI產業。美國必須重新考慮其AI產業的成本及投資模式，難以繼續製造泡沫的方式謀利。甚至重創英偉達 (Nvidia) 及七大大科技巨頭的股票市值。中國除了DeepSeek，還有阿里巴巴的通義千問 (Qwen)，騰訊的混元 (Hunyuan)，商湯的書生 (InternLM)，華為的盤古 (PanGu) 等許多AI模型出市，未來前景光明大有可為。

中國的太陽能總發電容量已超過6.1億瓦 (610GW)，佔全球太陽能的30%，位居全球第一，相當於500座核能電廠。批准興建中的西藏雅魯藏布江大峽谷地區的墨脫水電站，發電容量7,000萬千瓦 (70GW)，相當於60座核能電廠。全球第一的光電水電風電，加上第二位的核電，到2060年必能實現碳中和的承諾，中國正在引領世界清潔能源革命。

核融合發電實驗，中國領先世界，達到持續1,056秒的電力輸出成績。中國計畫在2050年左右實現核

融合發電的商業化應用，能為全球能源問題提供最徹底的解決方案。

中國已經完成了2015年規劃的「中國製造2025」目標，未來10年可能再進一步規劃的是「中國標準2035」，要在北京中關村、深圳、上海、杭州、安徽合肥發展出五個類似美國矽谷的人工智慧AI科技中心，要領先世界訂定標準。

除了本文所述，中國還不斷傳出黑科技的傳言，如12月傳出了兩型推測為六代機的試飛驗證。如中科院研究成功戰機的絕對隱形，包括更好的機身塗料，隔絕的紅外線散熱，以及圓滑的機身形狀 (沒有突起的尾翼等)。如潛艇在400公尺水下可以偵測到空中飛行的反潛機，可以潛射防空導彈擊落敵機。如特殊的高溫煉鋼法，使鐵礦石的鐵元素直接成為氣態，收集後凝成鋼鐵，相較目前的高爐技術，只需10%的成本，而且可以從鐵含量極低的鐵礦石煉出鋼鐵。如海水稻種植成功，可供應8,000萬人的主食。中國也不斷傳出新發現大型的銅礦 (西藏)，鈾礦 (鄂爾多斯盆地)，鋰礦 (四川)。2025年中國進入了百業興旺的井噴時代，民族復興指日可待。

俄羅斯的重憂

俄羅斯的GDP約略等同一個韓國，或中國的廣東省。2023年世界各國GDP數據，俄羅斯2.02萬億美元，落後美國、中國、德國、日本、印度、英國、法國、義大利、巴西、加拿大，排名第11。俄羅斯以2.02萬億美元這一點點經濟力量，卻要護衛世界最大的疆土1,710萬平方公里，相當於中國和美國的總和、進行美國北約全力拱火的俄烏戰爭、面對美國歐盟2,800多項的經貿制裁、撐起世界第二大的軍事強國、穩站中國、美國、俄國的世界三極強權。俄羅斯僅1.46億的人口能夠撐起農業、油氣、礦產、資源、科技、軍工、太空、文化、藝術、體育等等領域的超高水平，俄羅斯的教育水準、人口素質，必定高於世界上絕大多數的國家，非常不容易，讓人尊敬。

【領土擴張太與四鄰為敵】
17世紀沙俄東越烏拉山，征服西伯利亞後，一度據有阿拉斯加。從彼得大帝開始，沙俄向蒙古、黑龍江以北、烏蘇里江以東，和中國西北地區擴張。一直到中華民國時期，蘇聯併吞了中國的唐努烏梁海，第二次世界大戰後奪取了日本的庫頁島、千島群島。

在歐洲方面也不遑多讓，從1922年開始到1940年，俄國兼併了14個邊境國家，加入蘇維埃社會主義共和國聯邦USSR，簡稱蘇

◎成吉鹿

聯。第二次世界大戰後蘇聯從波蘭、芬蘭、羅馬尼亞、波羅的海三小國，拿下約60萬平方公里的土地。從沙皇俄國算起400年歷史，領土擴張400倍，當時蘇聯面積22,403,000平方公里，是世界上領土最大的國家。雖然俄羅斯對吞噬土地有特殊的嗜好，但限於人口不足，氣候酷寒，來不及有效的管理開發，土地太大反成包袱，所以仍然是個經濟小國。而且與所有周邊鄰國為敵，造成地緣關係的不穩定。

【人口及經濟都無力管理開發疆土】
俄羅斯2021年總人口1.46億人，其中的俄羅斯人只有9,000萬，5,600萬人屬於其他種族。人口出生率1.2%低於死亡率1.3%，但每年有50萬外來移民進入俄羅斯 (多半來自前蘇聯加盟共和國)，足堪彌補。人力不足使得俄羅斯難以支撐廿一世紀的強大國家，其太空計劃，軍事工業逐漸落後，民生產業亦無發展。只能維持石油、天然氣、礦產、木材、農業等產業，基本上就是資源大國、原料大國，農業大國。所以GDP相對落後，經濟不夠發達。
疆域廣袤寒冷，寒冷地帶道路每

年被冰雪破壞，必須年年修護，非常昂貴。加上人口稀疏，行駛的車輛不夠多，根本支撐不起現代化的交通建設。因此俄羅斯幾乎沒有現代化的東西橫貫國土的高速公路，許多路段到了冬季陷入冰雪泥濘。目前只有一條時速250公里的准高速鐵路，從莫斯科到聖彼得堡，長度650公里，是德國西門子公司協助興建。另一條莫斯科到喀山的高速鐵路，長度770公里，正在興建，是與中國中鐵和中國鐵建合作承建，預計2026年才能完工。所以俄羅斯的交通建設仍然仰賴外國。

【被戰爭拖累的國家】
以第二次世界大戰蘇聯戰場為例，當時蘇聯全國16-40歲男性人口約2,100萬，徵兵2,000萬人，幾乎全民出戰。第二次世界大戰死亡軍民高達2,000多萬人，佔總人口的10%，慘烈程度居世界之冠。

2022年的俄烏戰爭，原本視為速戰速決的軍事行動，想不到烏克蘭在美國，北約，歐盟，日本，韓國的拱火協助下，演變成一場曠時持久的慘烈戰爭。俄羅斯2023年徵兵30萬，2024年再徵兵43萬，戰時經濟雖然暫時撐住了GDP3.6%的成長，卻非長久之計。已經出現人力不足，民生凋敝，以及8.5%的通膨。

【俄羅斯民族分離主義】
從沙皇俄國到共產主義革命後的

蘇聯，快速擴張使蘇聯累積了更多的內部民族矛盾，早有民族分離主義運動的傾向。雖然蘇聯已被美國瓦解成15個國家，蘇聯從人口2.93億，降為俄羅斯的1.46億。但是俄羅斯仍然擁有世界最大的領土，境內有超過190個民族，莫斯科中央政府無力有效管轄，只能委託各個區域自行管轄，形成許多內部的共和國及自治區，國家行政管理體系十分鬆散，俄羅斯民族分離主義運動繼續存在。

俄羅斯目前的行政劃分複雜且多樣化，包括22個共和國、9個邊疆區、46個州、3個聯邦直轄市、一個自治州和4個自治區。各共和國以少數民族命名，有自己的憲法、官方語言和總統。邊疆區，自治州和自治區更為鬆散。造成許多稅收，徵兵都依賴各地承包上繳，而不是莫斯科中央政府直接征收，缺乏國家整體的凝聚力。

【俄羅斯內部分離主義】
蘇聯雖然是世界第一個建立的共產主義國家，同時透過共產第三國際領導全世界的共產主義革命。其實蘇聯人民的信仰意識並不堅定，在其經濟民生長期無法改善後，蘇聯國內仰望西歐及美國的思維非常普遍。甚至俄羅斯的領袖，哥巴契夫，葉爾欽，普京，以及梅德維傑夫曾經都是嚮往歐美國家的人物。俄羅斯內部更不乏牛鬼蛇神的言

論及組織，如「新歐亞聯盟」、「自由俄羅斯論壇」、「民族自決運動」、「西伯利亞獨立運動」以及「後俄羅斯概念」等等。各有荒謬的主張，譬如主張將俄羅斯國土劃分成41個國家、將遠東地區侵佔中國的土地還給中國，以換取與中國的和平與合作、免去俄羅斯過大國土帶來的管理困難和資源浪費、降低西方及中國對俄羅斯的敵意、主張建立多極世界，從而實現歐亞大陸及俄羅斯的和平與繁榮。

【俄羅斯外來分裂力量】
蘇聯解體後，俄羅斯繼承了80%的蘇聯領土，仍然是龐然大物，美國北約當然不會放過，繼續企圖分裂俄羅斯，所以俄羅斯分裂論在2000年左右甚囂塵上。那時美國中央情報局發表報告說，俄羅斯將在十年後分裂成6至8個國家。美國對俄羅斯週邊的前加盟共和國及自治共和國，多次策動血跡斑斑的顏色革命，擠壓俄羅斯。譬如1992年的車臣獨立戰爭、2008年的格魯吉亞戰爭、2014年的烏克蘭反俄政變、2021年的白俄羅斯顏色革命、2022年的哈薩克政變，都有美國的身影。

蘇聯瓦解後的俄羅斯整個國家都曾經仰望西方，冀望加入西方，但是以美國為首的盎薩國家卻不會放過俄羅斯，要徹底摧毀俄羅斯。1988年蘇聯軍隊作戰失利，撤出阿富汗，造成1991年蘇聯崩潰。如今的俄烏戰爭若是有所閃失，俄羅斯內外的不利因素拖沓影響，可能重演俄羅斯崩潰的悲劇，難怪普京說「俄烏戰爭是俄羅斯國運之戰」。所以俄羅斯看似強權大國，背後卻有再次崩潰的隱憂。

Population Management, Nation Development and US-China Relations (II)

3. Like a developed country, the senior population is increasing each year due to high longevity or better healthcare. In 2024, China had 10,930,000 deaths, which is 170,000 less than the 2023 figure (0.153% drop). This could be attributed to better healthcare or longevity factors; less death contributes to the aging population, but the death figure of 10,930,000 is higher than the birth figure of 9,540,000 by 1,390,000 (and 0.153% is less than 0.576%), which means in 2024, the dragon year, the net population is down but not aging. However, out of the total population of 1,411,750,000, the productive group is 60.77%, senior (>60) is 21.98%, and under-age is 17%, the government still likes to see an increase in newborns since the senior group will increase because of longevity. The senior above 65 in China is 220,230,000 in 2024, 15.6% of the total population. This number has been continuously increasing from 90,000,000 (year 2000) to the 2024 figure (144.7%), whereas the US figure for seniors above 65 has grown 38.6% from 2010-2020 (China 54.1% correspondingly). Understandably, China is concerned with the aging issue.

4. China's male population is always more than female, but it has been reducing from 2000-2022. In 2024, the male population is 719,090,000, and the female population is 698,190,000 (104.34: 100 ratio). This ratio is considered good for marriage, children, and family point of view. In 2024, the reduction of the male population is 1,230,000, and only 160,000 reduction of females. Perhaps we will see fewer dating dramas from China than movies about families raising children. There is no detailed breakdown data on male productive groups and female productive groups, presumably because China has no discrimination against women entering the workforce. In general, maternity leave is generous, and seniors are more available to take care of babies in China.

5. Another concern of population change is the city population versus the rural population in China. In 2010, China's city and rural populations were about equal, approximately 670,000,000, but they grew differently to city 943,500,000 (increase of 10,830,000 over 2023) and rural 464,780,000 decrease of 12,220,000 over 2023). The city population is 67% of the total population, which increased

Mainstream Media and Organic Views Dr. Wordman

0.84% over the 2023 figure. This rapid shift has a tremendous social impact and demand on government services from housing, education, transportation, and healthcare in the cities, and problems of insufficient workers in rural areas.

From the above data and analysis, one can draw some conclusions. For a nation to manage its economic development to grow in a steady state, managing population and track its separate groups is necessary to maintain (1) a healthy productivity growth and a right-size productive population, (2) a reasonable age distribution with appropriate aging rate and birth rate, and (3) plans for infrastructure and social services in anticipating the shift of population in cities and rural areas. It is interesting to note that China, with its rigorous planning processes, has achieved decades of GDP growth as well as modernized its infrastructure, industries, and defense capabilities. This draws some China experts and national strategists to narrate a 'fear China' story and drive an anti-China policy. On the other hand, there is also a group of China experts and national strategists painting China as a doomsday scenario with housing problems (bubble to burst), over-production issues (eventually crashing the world's economy), and financial instability with huge debts. Some even claim China's collapse is imminent. These claims are somewhat contradictory viewpoints. There is no reason that the U.S. and China cannot have a collaborative relationship since they are two similar large countries facing population management and productivity.

Both countries must manage their population to maintain competitiveness. China recognizes the need to manage its population to maintain productivity, and she faces population shrinkage, an aging problem, and a low birthrate, as well as the need to adjust government services to meet the demand of population shift, like the increase of city population. The U.S. also must manage its population to maintain competitiveness. The U.S. has a set of problems different from China's. These problems are not caused by China, giving no reason

for maintaining a hostile US-China relationship. The first issue related to the population in the U.S. is the immigrant problem. The government needs to have a set of immigration laws that help the U.S. maintain the right size of population and the needed productivity. Sure, illegal immigrants must be stopped, but more importantly, right immigrants must be encouraged. The U.S. also has a low birth rate and an aging population issue. It makes a lot of sense for the US and China to cooperate in healthcare (medicine, senior care, etc.) rather than pointing fingers at drug problems. The two countries must recognize that drugs are causing productivity loss and shifting the population to unproductive categories. The U.S. also faces the same problem of training the needed workers in the productive group. However, one should realize that adopting a complementary approach is more beneficial than taking a hostile approach. What is the benefit for the U.S. to drive away the Chinese talented students who study in the U.S.? Why is it more advantageous for China to duplicate talents in every field that existed elsewhere? None! In the big picture of managing the national population, it is best to cooperate and share talents. Both the U.S. and China need to maintain full employment, but their net productivity is better for the world when they are more complementary than being duplicated or redundant.

In conclusion, every country faces many issues in managing its population to be productive and content with a 'balancing act' adjusted by the government according to the condition and resources the nation has. The U.S. has persuaded the TSMC Corporation of Taiwan to build semiconductor factories in Arizona, the problems it faces lend support to our argument here: duplication is not productive. Immigration is one of the effective adjustments the U.S. used successfully in the '50s, '60s, and '70s; exchange programs are another adjustment benefitting mutually. We must admit that no government system is perfect. The idea of democracy (People are the masters of the nation.) should endorse the concept that the government's responsibility is just to manage its people population to be productive and content with the assumption that people may want to move by legal immigration process.