

中國登月計劃引領各國重啟月球競爭

自從美國宇航員1969年成功登陸月球，和蘇聯的科技競賽獲勝後，40多年來沒有國家再搞費錢費力的登月計劃。但中國於2007年啟動嫦娥登月計劃，逐步成功，帶回月壤，並宣佈2030年以前完成載人登月以後，美國焦慮中國崛起，國際間又見登月競爭的熱潮。以下是美國、俄國、日本、印度、歐盟各國的月球競爭。

美國
美國阿提米絲計劃 (Project Artemis) 是2017年，由美國太空總署 (NASA) 與美國私營的航太公司合作，並聯合歐洲、日本、德國、義大利、以色列、加拿大各國，發展的機器人和宇航員合作的宏偉登月計劃。其目標是在2024年以前將宇航員送上月球，並在2028年在月球表面建立永久基地，為未來的太空探測任務奠定基礎。

2022年8月29日阿提米絲一號火箭，帶著「遊隼」月球探測器，發射前因為液氫管線洩漏，NASA 取消了發射、9月3日再因氫氣洩漏取消發射。11月16日，終於發射成功，「遊隼」正在繞月飛行。

美國航太機器人技術公司 (American Aerospace Robotics Corporation)，2024年1月9日領著美國五十多年來首次登月的願望，帶著「遊隼」月球探測器，搭乘美國聯合發射聯盟公司 (United Launch Alliance) 研製的「火神半人馬座」火箭發射升空，24小時後，因推進劑洩漏，在大氣層燒毀。

美國直覺機器 (Intuitive Machines) 航太公司建造的月球探測器「奧德修斯」(Odysseus)，搭乘太空探索科技公司 (SpaceX)

◎盛嘉麟

的獵鷹 (Falcon) 火箭，2024年2月15日發射。2月22日在月球南極附近成功著陸，這是美國自1972年以來首次成功著陸月球。舉國歡騰之際，卻發現「奧德修斯」在月球地表翻倒一側，使其太陽能板，通訊天線及探測活動都發生困難，任務失敗。

現在NASA 延遲了登月計劃，將於2025年完成「阿提米絲二號」任務，載人繞月飛行、2026年完成「阿提米絲三號」任務，送第一批宇航員在月球南極附近登陸、2028年完成「阿提米絲四號」任務，送第一批宇航員前往月球軌道的太空站。雖然計劃十分宏偉，但是依賴不同的民間企業及不同的國家，聯邦政府撥給有限的預算，頻頻故障的系統能力，美國的登月計劃並不樂觀。

日本
為配合美國的阿提米絲計劃 (Project Artemis)，日本宇宙航空研究開發機構 (JAXA) 和豐田 (Toyota) 聯手開發月球探測器。日本的目標是在2020年代將一名宇航員送上月球表面，作為美國阿提米絲計劃的一部分。

2020年，日本的智慧月球探測器 (SLIM)，搭乘日本的固體燃料火箭，升空不久發生故障而失敗。2022年再搭乘日本新一代主力運載H3火箭升空，因點火出現問題失敗。2022年日本月球探測器「好客」搭乘美國新型火箭SLS升空，但與火箭分離後隨即失聯。2023年日本民間企業航太公司發射「月兔」月球探測器，在月表降落時墜毀。

2024年1月20日，日本發射的

SLIM最終成功登陸月球，成為第五個登月的國家。惟著陸時SLIM底部朝天，頭部埋入月球表土，呈現翻覆狀態，使其太陽能板，通訊天線及探測活動都發生困難，任務失敗。日本依附美國的阿提米絲計劃，沒有自己獨立的登月計劃，而且財力及人才不足，前途不看好。

印度
2008年，印度太空研究組織 (ISRO) 成功發射首個月球探測器「月船一號」，繞月運行，獲得了大量圖像和數據，但原計劃可以運行兩年的「月船一號」，於2009年8月失聯。2019年，ISRO再發射「月船二號」月球探測器，登陸時墜毀。

2023年8月23日，印度發射的「月船三號」月球探測器，在月球南極附近著陸成功，成為全球第四個登月，首個於月球南極地區著陸的國家。「月船三號」在月表完成初步任務後，進入休眠，原定於9月22日喚醒，但被月球夜間零下180攝氏度的極低溫度凍壞，喚醒失敗。印度並不積極檢討失敗原因，反而聲稱「月船三號」的材料許多購自中國，品質有問題。

印度人好大喜功，急功近利，登月計劃及火星計劃同時並進，太空產業的品質及體系都不夠紮實，又沒有發展太空科技的目標，只是為了不甘落後於中國。印度喜歡誇大，缺乏人才、財力及太空產業鏈，登月計劃不可信賴。

俄羅斯
1959年，蘇聯的「月球一號」登陸月球失敗。蘇聯在同年9月以「月球二號」完成了墜毀式的硬著陸。1966年，蘇聯的「月球九號」第一次成功著陸，並拍攝了第一張月球表面的照片。從那以後蘇聯在



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

中興論壇社 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 范湘濤 汪健生 李秉信 張文基 蔡長

刊頭設計 劉學武
每星期六出刊
第553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

月球上進行了多次著陸及科學研究。蘇聯的「月球十」，十六，廿四號」三次成功從月球採樣月壤共326公克返回。1976年「月球廿四號」成功以後，蘇聯的登月計劃長期陷入沉寂。

2023年8月，俄羅斯又興起登月計劃，其「月球廿五號」探測器，在月球南極著陸時，偏離預定軌道，撞上月表後失聯。這是47年來首次的登月任務，以失敗告終。蘇聯原為領先世界的太空強國，1991年瓦解以後，俄羅斯國事蠅蟻，財政貧困，已經失去太空強國的地位。但俄羅斯也要參與月球競爭，計劃在2031至2040年間將宇航員送上月球。並且揶揄美國，聲稱俄羅斯登陸月球後，將會查驗美國1969年登月的真假。

歐洲
由22個歐洲國家合作資助的歐洲太空總署 (ESA)，預計2028年將建立一艘能往返國際太空站的太空船，並發展宇航員登月的能力。歐洲的伽利略定位系統近年來故障頻頻，幾度停擺，可見歐洲國家的科技落後。其工業能力，財政力量以及經濟發展都缺乏活力。幾十個國家更難以同心合作。所謂登月計劃只是擺擺曾經是世界列強的樣子。

中國
「嫦娥一號」於2007年10月24日在西昌衛星發射中心搭乘長征三號

月運載火箭順利發射升空，到達月球軌道，環月飛行。其主要目的是獲取月球表面的立體影像和分佈、探測月球的空間環境。2009年3月1日完成使命後，在月球預定地點硬著陸，首次月球探測圓滿成功。

2010年10月，「嫦娥二號」由長征三號丙運載火箭在西昌衛星發射中心發射升空。「嫦娥二號」的目的是驗證未來登月計劃使用的技術和設備。2013年「嫦娥三號」在月球表面成功著陸，放出「玉兔一號」月球車。隨後「嫦娥四號」於2019年實現人類首次月球背面成功著陸，放出「玉兔二號」月球車。2020年「嫦娥五號」在月球登陸後，成功帶著1731公克的月壤返回地球。

2024年中國的登月計劃是在上半年發射「嫦娥六號」，將嘗試月球逆行軌道、在月球背面進行科學探測、月壤採樣、並從背面起飛返航。為載人登月任務研製的長征十號火箭已經完成測試，載人的月球探測器定名「夢舟」，載人的月球車定名「攬月」，中國載人登月計劃將於2025年~2030年之間完成。比較各國的登月計劃，唯有中國的目標明確，按部就班，穩步前進，前途看好。

經退出計劃、加拿大宣佈暫停參與亞投行事務、澳大利亞取消了維多利亞省與中國簽署的一帶一路計劃的協議、還藉口要求改革亞投行的管理框架，以阻礙亞投行的運作等等。

不少南方國家政治經濟動盪頻頻，影響一帶一路合約的推行。譬如，2018年馬來西亞總理馬哈地再次出任首相後，隨即宣佈退出「一帶一路」項目，放棄「隆新高鐵」，重新審視東岸鐵路。2022年菲律賓小馬可仕總統上任，受到美國唆使，終止了與中國合作的鐵路計畫及馬尼拉海灣填海工程。2022年斯裡蘭卡新政府上台，發生經濟危機，國家破產，要求減免中國投資的漢班托塔國際港口和國際機場的債務。印度一共從亞投行獲得了41.5億美元的貸款，過期不還，還要繼續再借。

雖然打通亞歐大陸是一帶一路計劃的重心，一端的歐洲國家受益甚多，但是基本上G7西方國家都不願見到中國崛起，冷淡一帶一路計劃。2021年中國的中遠海運公司提出以6500萬歐元收購漢堡Tollerort碼頭35%股權，但德國政府僅批准收購24.9%，並禁止對港口經營的發言權，漢堡港投資受挫。2021年經過多年談判的中歐投資協議，歐洲議會中止審議無限擱置。2020年中歐班列在中國境內開行城市71個，通達20多個國家的67個城市，運行線路69條，互利甚多。因為立陶宛、波蘭、捷克等國家竄竄反華，烏克蘭戰爭爆

發，中歐班列的路線經常受阻繞道。歐洲國家佔了便宜，卻不熱衷中歐班列。

成功案例更多。希臘的比雷埃夫斯港，肯亞的蒙內鐵路，莫比克的馬普托大橋，塞內加爾競技角場等等。總長逾1000公里，連接昆明與老撾首都萬象的中老鐵路。印尼全長142公里的雅萬高鐵。正在施工的全長352公里的匈塞高鐵等，說明一帶一路在第一個10年間已碩果纍纍，大小工程遍佈全球各地。幾乎覆蓋所有176個中國的邦交國，甚至不少美國企業也得標了一帶一路建設。而且一帶一路的大小工程貸款，採購了大量中國的工程材料，支付了大量中國的工程人力。

國內對於一帶一路裡南方國家的一些債務減免要求，明顯不滿。今年中國經濟放緩，國內面臨經濟壓力，還有沉重的地方政府債務，有人擔憂中國的國力或許支持不了這種全球性的宏偉計畫。

面對美國在西太平洋的壓力，中國正在執行東拒西進的國家戰略。中國與伊朗廿五年4000億美元的合作協議、中國與中國亞國19個多邊合作平臺、以及中國與海灣阿拉伯國家的合作協議等等，都是配合一帶一路計畫、執行國家的西進戰略。未來十年，中國必然會較為審慎的繼續推動，以彰顯一帶一路在實踐人類命運共同體的崇高價值，與西方的霸權、戰爭、剝削截然不同，成為中國外交的戰略支柱。

鳥瞰一帶一路全域

漢唐盛世，從古都長安、洛陽通往歐洲羅馬，絲綢貿易絡繹不絕。西元前200年秦漢開始，從中國東南沿海的港岸廣州、泉州、明州等地，通往南洋、天竺、波斯、大食及東非各地，海上絲路千帆來往。中國推出一帶一路計劃 (The Belt and Road, B&R)，最初的理念就是恢復如今沒落的古代海陸絲綢之路。

為因應2008美國金融風暴所造成的全球經濟危機，中國投資了四萬億元人民幣進行十項基礎建設，穩住了經濟。但也帶來了過量的貨幣供應，導致通貨膨脹、房價上漲，產能過剩等問題。

2013年9月，習近平主席到訪哈薩克斯坦，首先提出共同建設「絲綢之路經濟帶」。同年10月於印尼國會議演時提出共同建設21世紀「海上絲綢之路」。11月中共十八屆三中全會把一帶一路升級為國家戰略。這時的一帶一路戰略，在協助南方國家進行基礎建設之餘，也帶有輸出過剩產能的目的，把國內生產的基建工程材料 (鋼鐵、水泥等)，工程人力 (工程師，勞工等) 用於外國的基礎建設。

為籌募一帶一路計劃基金，2014年中國邀集印度、新加坡等57國在北京籌建亞洲基礎設施投資銀行 (亞投行)，隔年英國、瑞

◎成吉鹿

士、法國、義大利、德國、韓國、俄羅斯和巴西都相繼申請加入，成員國共有109個。亞投行法定資本為1,000億美元，總部設在北京。2016年1月16日亞投行的開業儀式，習近平主席及李克強總理都出席致辭，場面隆重。一帶一路計劃有了亞投行的資金後盾，乃能切實展開。

中國透過外交，商務，工程各方面的合作努力，經過十年華路藍縷的經營。一帶一路計劃從當初簡單的協助南方國家進行基礎建設，輸出中國過剩的基建產能的計劃。發展成152個國家與中國簽署了一帶一路合作文件，對這些國家的港口、鐵路、橋樑、工業園區，總共投資了3000多個項目，大小工程一萬三千多個，遍及全球，總投資額達約8000億美元。中國與一帶一路國家的貿易額從2013年的一萬億美元，十年翻倍，成長到二萬億美元。在一帶一路十週年之際，中國召開了兩個盛大的國際會議，共同慶祝耀眼光輝並策勵未來。

2023年5月18日至19日，中國在西安召開規模盛大的中亞+中國峰會，中國和中亞五國領導人共聚一堂。歡慶氣氛恍若當年漢唐盛世，絲路客商絡繹往來聚集於於世界貿易中心西安的景況。峰會高度評價

一帶一路的建設和中亞五國各自的經濟計畫對接，形成互補合作的意義。

一帶一路第三屆國際合作高峰論壇於2023年4月11日在北京舉行。習近平主席出席了開幕式，發表了「攜手推進一帶一路建設」的演講，130多個國家領袖和70多個國際組織代表出席。習近平主席並在15日主持了由29個國家元首及國際組織代表參加的圓桌峰會，聲稱要攜手實現共同發展繁榮。盛況空前，被國際媒體譽為第二聯合國大會。

2014年中國為一帶一路籌組的亞投行，許多歐美國家紛紛入股。美國開始焦慮，在國際媒體上不遺餘力的打出「中國新殖民主義牌」，「中國製造財政陷阱牌」。誇大少數失敗的案例，唱衰一帶一路的成就。更有趣的是為反制中國一帶一路，美國於2021年提出「民主版一帶一路」，重建更好世界B3W (Build Back Better World) 計畫。兩次敦促G7國家共同出資數千億美元，為落後國家修建公路、鐵路、港口、機場，公共衛生，通訊網絡，人工智慧等，以此抵銷中國一帶一路的影響力。但三年以來B3W計畫毫無動靜，只是畫餅。

美國十年來不斷破壞一帶一路計劃，的確造成零星的障礙。譬如唯一參加一帶一路的G7國家義大利已

Why Do American Politicians and Think Tanks Inflammate a "China Imperialist Threat" Despite No Evidence

The world is not at peace for sure. In Europe, the Russia-Ukraine war has entered its third year. The U.S. coercing its NATO allies is continuing its military aid to Ukraine instead of focusing on any cease-fire plan. This war instead of crippling Russia's economy has brought energy shortages and high inflation to Europe. In the Middle East, the Israel-Houthi conflict has turned Gaza into a war zone, despite of UN and many countries calling for stopping the 'genocide' killing, the U.S. seems to be unable or unwilling to pressure Israel to cease fire. This conflict has escalated to the Red Sea. The Red Sea connects the Indian Ocean and Mediterranean Sea through the narrow Suez Canal between Africa and the Middle East. The Suez Canal has been a vital waterway for shipping goods between Europe and Asia. This crisis has a great impact on trade, affecting world commerce and logistics. Shipping insurance rates skyrocketed and only ships flying the Chinese flag got to pass through. The U.S.'s response is retaliation rather than seeking a peaceful settlement. China seems to be the only nation trying to mediate these wars, however, its twelve-point peace plan for the Russia-Ukraine war seems to fall on deaf ears in the West even though Russia expressed acceptance for a peace talk. China was successful in getting Saudi Arabia and Iran to establish diplomatic relations. But its intention and effort in peace mediation were ignored by the U.S. Instead, the U.S. driven by the pressure of its presidential election coming in November seemed to be more interested in painting an Imperial China threatening the U.S. security than in worrying about its domestic problems and how to work with China to seek world peace. Why? Why do the American politicians and think tanks inflame a "China Imperialist threat" despite no evidence?!

Recently, Tucker Carlson released an exclusive interview with Vladimir Putin (<https://www.youtube.com/watch?v=hYfByTeY49k>).

This interview received millions of viewers creating a hot discussion on the Russia-Ukraine war, U.S.-Russia relations, and most significantly extended to U.S.-China relations. There are numerous post-interview commentators on Carlson's interview and Carlson himself as a controversial media personality, especially in his background as a media professional. Some of the main points revealed were first, Carlson was a pro-Russia reporter, second, Carlson was a close supporter of Donald Trump, and third, Carlson was a hawk against China throughout his journalism career. He had

Mainstream Media and Organic Views Dr. Wordman

been promoting the idea of allying with Russia against China, in his view, China is an imperialist threatening the U.S. and the world but with no evidence, only blind belief. One of the commentators said that Carlson's purpose of his interview with Putin was to drive a wedge between Russia and China, but Putin saw through him and did not give him any chance to utter his ideas except by telling him China has great potential as a great nation. Putin was intelligently using the interview to give the world a clear history lesson about Russia and Russia's intent to integrate with Europe but was repeatedly slapped in the face by the U.S. and NATO denying Russia any chance to establish a peaceful relationship with Europe.

One of the commentators who reviewed Carlson's interview gave a fair interpretation of the interview and Carlson's hidden motives derived from his past words and deeds in his news reporting is Ben Norton (<https://www.youtube.com/watch?v=JzEc5GbSbIU>). Norton gave a detailed background on Carlson and his association with the CIA (including Carlson's father was the Director of Voice of America and Putin's satirical comment congratulating Carlson for applying for a job in the CIA. Norton also showed another clip of Carlson accusing China of violating the Monroe Doctrine by trying to take over South America. Norton's Video exposed the U.S. right-wing warmonger stories and the U.S. "Deep State" control of America leading the U.S. foreign policies and domestic politics. What we need to understand is why these evil ideologies exist and what are the hidden causes or basis for these warmonger talks. What is troublesome is, in the U.S. bipartisan political arena, the anti-China warmonger voice is rising. In the coming 2024 presidential election, both the Democratic and Republican parties were singing anti-China verses, from promoting allies to join the sanctions against China to secretly preparing for WWII targeting China.

Shouldn't China be scared if the world superpower is mounting such an anti-China strategy? China's economic rise was evident, but China had never initiated a war against any country nor prolonged any conflict into war in its republic history. China's influence in the world came from its manufacturing power and trade policies, trading with every nation

with free will and mutual benefits. No mutual defense treaty nor foreign military bases are associated with China's trade policies. China intelligently used its large population to create a productive workforce and its giant market to attract foreign investments and technologies. If there is a sin in China's rise, it is its desire to be independent, reach a better living standard for all its citizens, and not be subject to foreign control, thus China strives to be self-sufficient in agriculture, industrial manufacturing, and self-defense. The more pressure applied to China, the more defense and resistance occur, be it in its energy, food, and material supplies or military threat. The U.S. as the superpower of the world is losing its world influence because of China's rise, it is simply because the entire world is rising and demanding real independence. The U.S. spends so much money in NATO supposedly for Europe security not for controlling Europe, but the effect is clear. NATO is led not gaining peace for Europe but wars. Why is this happening?

To find the root cause for the U.S. decline and right-wing warmonger talks, perhaps the above videos and comments can shed some light. No matter what politically correct language is taught in schools, the U.S. never solved its discrimination problem. Carlson and the like prefer to ally Russia against China is deeply rooted in racial discrimination. The invisible deep state (two main elements, Wall Street and the military-industrial complex) controlling the U.S. government, its economy, and foreign policies is building on such discrimination and its self-interest, that is maintaining a superior military power and deriving profit from it by selling weapons, providing umbrellas and even to the extent creating wars. That is why both Biden and Trump are competing on who is tougher on China and no matter how old they are, the deep state has no interest in finding a younger leader. However, with Russia and China recognizing the U.S. ploy and moving to strategic partners, the U.S. feels uncertain about its legacy strategy, if destroying Russia then China is not feasible, then destroying them both together is impossible. Would allying Russia against China be possible? No, Putin and Xi both see through such a plot. The sensible strategy for the U.S. is to revise the deep state approach, adopt a collaborative foreign policy, and fix its dependency on the military-industrial complex and the Wall Street economy.