



美核試專題

香港文匯報訊 美國總統特朗普近日下令美軍重啟核試，宣稱自己是別無選擇，言論引發全球震動。多間西方傳媒指出，在當今全球地緣政治局勢緊張之際，核專家普遍認為美國既沒有必要，也沒有能力重啟核試。亦有核專家批評美軍若重啟核實驗、試圖凸顯美國核霸權，只會動搖全球核格局穩定性。

報道普遍指出，外界仍不清楚特朗普想要恢復的核試種類，美國現時已定期進行核導彈的飛行測試，包括試射非武裝「民兵3」洲際導彈。外界最擔心美國恢復真正意義上的核爆試驗，這是美國在30多年前已暫停至今的類似試驗，最後一次進行典型的核武器試驗，要追溯至1992年9月，至於蘇聯最後一次類似試驗，更追溯至1990年10月。通常而言，在地下核試中，科學家們會在地下或山體側面挖掘深井，再將核裝置放置在井底的密閉艙室中，阻擋核爆炸的衝擊波，降低放射性塵埃擴散到大氣中的風險。雖然地下試驗較大氣層試驗更安全，但風險仍存，此前曾出現過放射性物質從試驗井洩漏事故，核試產生的巨大震動也可能波及遙遠的建築物。

專家：實驗室試驗已足夠

核專家指出，如果只是為確認美國核武庫的可靠性，現有的亞臨界試驗足以勝任。美國目前的亞臨界核試驗主要在「亞臨界試驗主地下實驗室」(PULSE)中進行。美國主要核武器實驗室的超級電腦，會對核武試爆全過程進行大規模數字模擬。亞臨界核試則在PULSE進行，它負責提供真實世界的數據，以確保數字模擬準確性，且不會引發鏈式反應。

或與新一代核彈頭研發有關

分析認為，特朗普的重啟核試說法，與美軍推進的新一代核彈頭W93研發計劃有關。這款核彈頭相較於舊式核彈頭，並非簡單的技術疊代，而是融合了鈍感高能炸藥、更遠射程等先進技術的全新設計，未來將裝備於更先進的戰略核潛艇。核專家警告，特朗普或試圖利用核試，為現時美國陳舊的核武庫正名，展示其關鍵時刻能發揮威脅作用。但這種全方位的核力量升級，本質上是冷戰思維的回潮，試圖通過打造絕對核優勢遏制競爭對手。

美國核專家普遍表示，維持現有的核試禁令對美國更有利，美國軍備控制協會主任金博爾說：「美國自1992年暫停核試以來，一直通過非試驗的核武庫管理計劃，來維護美國核武庫中的多種核彈頭，美國現在沒有理由要通過核試，來維護現有核彈頭的有效性。」

核專家也警告，美國作為全球頭號核大國，其退約、試爆的行為必然會刺激其他國家採取反制措施，進而觸發新的核軍備競賽。更嚴重的是，這一行為將徹底動搖《核不擴散條約》為核心的國際核不擴散體系，讓本已脆弱的全球戰略穩定雪上加霜。

動搖全球核平衡 特朗普重啟核試

圖凸顯美國核霸權

專家斥沒必要



美國早期在內華達州進行核試。



美國「亞臨界試驗主地下實驗室」。

美「重啟核試」的虛妄

郭輝

美國總統特朗普日前在毫無預警下，突然在社交媒體上宣布已經下令「重啟核試」，一時間引起國際社會輿論嘩然，不過只要稍為了解背景再加以分析，外界就會不難發現，「重啟核試」其實就是特朗普一貫基於錯誤認知甚至道聽塗說而提出的命令，無論從現今國際形勢抑或美國國內情況而言，都是不切實際的。

要了解這次「重啟核試」風波的來龍去脈，就要先看特朗普的社交媒體發文，其中一段是這樣說的：「由於他國正在進行核試驗，我已指示五角大樓在對等基礎上試驗我們的核武器。」就像特朗普很多社交媒體發文一樣，這兩句發文當中也包含了很多錯誤資訊或不清楚的內容，首先是「他國正在進行核試驗」，要知道自1996年以來，所有簽署了《全面禁止核試驗條約》的國家，都未曾進行過核試驗，即使是非簽約國中此後進行過最多次核試的朝鮮，最近一次核試也已經要數到2017年。

換言之，特朗普所指的「他國正在進行核試驗」在事實上根本是不成立，按照特朗普行事作風和近期國際動向推測，這句話所指的更大可能是發文前一周，俄羅斯開展戰略核力量演習，試射了洲際彈道導彈和空射巡航導彈（但沒有進行核試）一事，特朗普可能是在新聞或例行簡報中聽到這件事，然後就以為俄羅斯「核試」了，所以自己也要跟着做，但其實美國本身一直也有測試導彈等戰略核武

器，根本不存在所謂重啟不重啟的問題。

另外，美國的核彈頭實際是由能源部保存和管理，核試驗從來也是由能源部負責，與五角大樓無關，特朗普會「指示五角大樓」重啟核試，要麼是他突然決定要改變核彈頭負責部門，要麼就是他根本連最基本事實也搞不清，單純就是張嘴就來，胡說八道。

當然還有一點，就是正如很多專家近日所指，美國如果要實行具實際意義的真正核試，起碼也要2至3年時間，特朗普可能已經離任，而且國會能否撥出核試所需預算也是一大疑問。

從國際形勢來分析，「重啟核試」對美國而言也沒有太大益處。要知道在《全面禁止核試驗條約》以前，全球進行的最多核試、積累的最多核試數據的國家就是美國，1996年劃線，其實就是為美國「鎖定」了這個優勢，假如美國恢復核試驗而使得其他國家跟隨（例如俄羅斯就表示會這樣做），到時候美國只會得不償失。

美國政府假如真的按照特朗普命令，帶頭恢復核試，客觀後果必然是引發全球核軍備競賽，破壞國際核裁軍與核不擴散體系，動搖全球戰略平衡與穩定，而這些行為，正是與特朗普最念念不忘的諾貝爾和平獎的理念背道而馳。從特朗普輕言「重啟核試」這件事就可以看出，特朗普要的只是和平獎，根本不是世界和平。

惹國內外多方質疑 美媒：讓人聯想冷戰黑暗時期

香港文匯報訊 美國總統特朗普10月底下令美國軍方在中斷33年後立即重啟核試，引發巨大回響，美國國內以至國際輿論均對此提出質疑。

聯合國副發言人哈克稱，聯合國秘書長古特雷斯多次表示，當前核風險已高得驚人，敦促各國避免一切可能導致誤判或局勢升級、引發「災難性」後果的行動。《紐約時報》則稱，特朗普宣布將重啟核試，讓人聯想到冷戰最黑暗的時期，那是一個充滿可怕威脅與反威脅的時代，充滿世界末日的陰暗想像，以及「相互確保摧毀」的威懾理論。

美國政府負責核試驗事務的高級官員威廉斯今年較早時在聽證會上，被問及美國是否需要恢復爆炸試驗時稱，「我不建議進行試驗，

我認為我們應依賴科學信息」，他指的是超級電腦建模等收集的數據。美國軍備控制協會主任金博爾亦指出，「在技術、軍事或政治方面，美國都沒有恢復核爆試驗的理由」。

金博爾還說，核爆炸試驗通常分為兩種，進行一次典型的地下核爆炸試驗，為避免放射性污染擴散，試驗過程要完全封閉，相關準備約需至少36個月。美國科學家聯合會核信息項目主任克里斯藤森則認為，一次最簡單的核爆炸測試需要6至10個月，具備實際科研意義、完整布設所需測試數據監測儀器的試爆則需要2至3年，為了開發新型號核彈頭進行的試爆則需要5年。他表示，白宮首先需向能源部下達指示，命令核實驗室開始準備核試驗，同時由於目前美國沒有現行的核武試爆計劃和相應預算，因此還需要國會先撥款。



美國「三叉戟」潛射洲際導彈。

美核試3種可能方式

武器系統測試

●與其他核大國一樣，美國本就會定期進行武器系統試驗。數周前美國剛發射過4枚「三叉戟」潛射洲際導彈，是其海基核威懾力量的常規演練。

「亞臨界試驗」

●即不引發核爆的試驗。《全面禁止核試驗條約》禁止任何形式、釋出一定程度能量的核試。美國進行有關試驗將完全不產生能量、熱量或臨界反應。

核爆試驗

●美國早擁有完善的測試系統，恢復此類核試意義有限，但專家分析此舉可包含政治動機，即特朗普希望藉此推動與俄羅斯、中國的新一輪軍事談判。

多國通過《全面禁止核試驗條約》 美至今未生效

香港文匯報訊 全球多數國家早在1996年已簽署全球範圍內的《全面禁止核試驗條約》，條約禁止締約國在任何地方進行核爆。美國於1996年簽署該條約，但卻從未通過國內批准程序。特朗普宣稱重啟核試驗的言論，再次掀起美國國家安全領域爭議，各方質疑美國是否要打破遵守《全面禁止核試驗條約》的傳統。

根據聯合國統計，從1945年第一顆原子彈爆炸開始，到1996年通過《全面禁止核試驗條約》為止，全球共進行了2,000多次核試驗。其中美國進行了1,032次核試驗，最後一次在1992年。蘇聯共進行了715次核試驗，最後一次是在1990年，自1991年蘇聯解體以來，繼承了核武庫的俄羅斯沒有進行過任何核試驗。1996年，俄羅斯簽署《全面禁止核試驗條約》，並於2000年批准該條約，直至俄總統普京在2023年因應全球地緣政治緊張局勢升級，撤回俄方的批准，使俄

羅斯與美國保持一致。維也納全面禁止核試驗條約組織總幹事弗洛伊德表示，「任何國家進行核武器爆炸測試，都將損害全球核不擴散努力，破壞國際和平與安全。」



蘇聯時期位於哈薩克斯坦的核試場。



核試遺害至今 核輻射陰影籠罩多地

香港文匯報訊 美國多年來集中在主要為沙漠地形的內華達州，以及位於太平洋的馬紹爾群島進行核試驗，對當地環境與居民造成重大傷害。核專家與環保組織指出，美國長年頻繁的核試驗，導致大量民眾居住的土地遭受放射污染，居民飽受健康問題困擾。

1946至1958年間，美國在馬紹爾群島進行67次核試，部分核試驗地區在試驗70年後仍受核污染困擾。美國國家癌症研究所估計，在1948至1970年間，當地0.4%至3.4%的癌症可能與輻射相關。美國於1954年進行的「城堡行動布拉克」核試爆，還令馬紹爾群島兩座環礁的82名居民直接暴露於放射煙塵中，終身罹癌機率提高至28%至69%。

核試的惡劣影響難以量化，難以確認受害人的個別疾病直接成因。美國國家癌症研究所於1997年估算，在1951至1962年間，內華達地面試爆導致當地約1.1萬至21.2萬宗甲狀腺癌「超額病例」，顯示核試驗對當地民眾健康影響嚴重。美方曾在馬紹爾群島進行局部清理，但將大量核

廢料傾倒於艾尼威托克環礁的火山口，破壞當地生態，聯合國與馬紹爾群島核能委員會對其安全性表達關切。



馬紹爾群島民眾抗議美國在當地核試遺禍。