

從威脅平衡理論探討日本以 QUAD 因應中共威脅的可能性^{*}

朱祥中

國防大學戰爭學院戰略教官 / 臺灣印度研究協會研究員

黃世墉⁺

國防大學戰爭學院中校學員

摘要

本文透過威脅平衡理論探討日本如何應對中共在軍事與經濟的戰略威脅。基於《2024 亞洲國力指數》，對「中」日的軍事及經濟實力進行描述性分析和比較，檢驗 QUAD 能否有效減緩日本對中共威脅的感知，並指出威脅主要是中共的地理鄰近性、綜合國力增長、攻擊性力量強化及攻擊意圖，尤其是中共於東海、南海及臺海的軍事擴張行動與全球供應鏈的經濟影響力，對日本的國家安全構成壓力。研究結果指出，QUAD 在軍演、技術合作及供應鏈多元化等方面的合作，增強日本在軍事嚇阻、經濟韌性及區域戰略穩定性等方面的相對國力，且日本透過外交、經濟和軍事合作，平衡 QUAD 成員在政策及利益的差異，推動組織未來發展，以持續有效地應對中共在印太地區的影響力。

關鍵詞：日本、中共、四方安全對話、中日關係、威脅平衡

^{*} 本文初稿由朱祥中於 2024 年 10 月 18 日發表於國立暨南國際大學，由中華民國當代日本研究學會主辦之 2024 年會暨「快速變動中的國際秩序：多元途徑的日本研究與亞太局勢」國際學術研討會，感謝主持人中山大學中國與亞太區域研究所教授兼所長郭育仁博士及評論人國防安全研究院副研究員陳亮智博士之寶貴意見，文中若有任何疏誤，屬作者之責。

⁺ 通訊作者。

Exploring the Possibility of Japan's Response to China's Threats through the QUAD from the Balance of Threat Theory

Hsiang-Chung Chu

Colonel Strategy Instructor, War College, National Defense University;
Research Fellow, Taiwan Association for India Studies

Shih-Yung Huang

Lieutenant Colonel Cadet, War College, National Defense University

Abstract

This paper explores how Japan responds to the strategic threats posed by China in the military and economic domains through the lens of threat-balancing theory. Based on the 2024 Asia Power Index, a descriptive analysis and comparison of the military and economic capabilities of China and Japan is conducted. The study examines whether the QUAD can effectively mitigate Japan's perception of threats from China and identifies the primary sources of these threats, which include China's geographical proximity, growth in comprehensive national power, enhancement of offensive capabilities, and aggressive intentions. Particular attention is given to China's military expansion in the East China Sea, South China Sea, and Taiwan Strait, as well as its economic influence on global supply chains, which collectively exert pressure on Japan's national security.

The findings indicate that the QUAD's collaborations in areas such as joint military exercises, technological cooperation, and

supply chain diversification will enhance Japan's relative power in terms of military deterrence, economic resilience, and regional strategic stability. Furthermore, Japan utilizes diplomatic, economic, and military cooperation to reconcile policy and interest differences among QUAD members, promoting the organization's future development to effectively counter China's influence in the Indo-Pacific region.

Keywords: Japan, China, QUAD, China-Japan Relations, Balance of Threat

壹、前言

世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 於 2024 年 1 月 11 日發布《2024 年全球風險報告》(Global Risks Report 2024, GRR 2024)，其中高層意見調查 (Executive Opinion Survey, EOS) 邀請 113 個經濟體各領域內出類拔萃者，計超過 1 萬 1 千名，依調查所列 5 大類 36 種風險內思考「在未來 2 年內將對各國構成嚴重威脅的前 5 大風險？」日本則提列「國家間的武裝衝突」、「勞動力短缺」、「經濟低迷」、「非氣候變遷直接引起的災害」、「極端氣候事件」等 5 項風險，¹ 此處「國家間的武裝衝突」按照日本官方文件及公開場合的意向，應該是與中共在釣魚台（尖閣諸島）問題懸而未決，同時中共近年在東海、南海及日本海域的軍事活動頻繁活動所導致，² 日本駐中共大使垂秀夫（垂秀夫 / たるみひでお）2023 年 12 月卸任後，於 2024 年 1 月 29 日在《文藝春秋》發表回憶錄內容顯示，日本與中共外交關係已陷入膠著，並反映了中日雙方在外交上面臨的挑戰。³ 2024 年 4 月前首相岸田文雄訪問美國，11 日在美國國會以「未來之路：我們的

¹ World Economic Forum, *The Global Risks Report 2024* (Geneva: World Economic Forum, 2024), p. 106, <<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>> (2024 年 9 月 20 日查詢)。

² 防衛省編，《国家防衛戦略》（東京：防衛省，2022 年），頁 2-17，《防衛省》，<<https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/strategy/pdf/strategy.pdf>> (2024 年 9 月 20 日查詢)；日本國家安全保障會議編，《国家安全保障戦略》（東京：內閣官房，2022 年），頁 2-6，《防衛省》，<https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/pdf/security_strategy.pdf> (2024 年 9 月 20 日查詢)。

³ 垂秀夫，〈駐中国大使、かく戦えり〉，《文藝春秋》，2024 年 1 月 9 日，<<https://bunshun.jp/bungeishunju/articles/h7495>> (2024 年 9 月 20 日查詢)。

全球合作夥伴關係」(For the Future: Our Global Partnership) 為題發表英語演說，特別提出中共目前的對外立場和軍事行動不僅對日本的和平與安全，還有對整個國際社會的和平與穩定都構成前所未有的戰略挑戰。⁴ 而這已不是岸田首相任內第一次在公開場合做這樣的表述，顯示日本與最強大的鄰國關係確實面臨極大的挑戰。同時，10月1日出任日本首相的石破茂，先前在對華政策視為鴿派，但在自民黨總裁選舉出爐後，石破茂於當選記者會中表示，北約的宗旨就是義務性的「集團安全保護」，不是誰要幫誰，而是團結抵抗的義務，並希望在美日、美韓及四方安全對話(Quadrilateral Security Dialogue, QUAD) 等合作基礎上，延伸出各國義務互助訓練的機制，讓印太安全更具保障。⁵

就威脅平衡(balance of threat)的觀點來看，因日本對中共在綜合國力(Aggregate Power)、地理鄰近性(Geographic Proximity)、攻擊性力量(Offensive Capability)及攻擊意圖(Offensive Intentions)等要素所具備的威脅感逐漸增強，⁶ 將其視為潛在的戰略威脅源，需在美日安保條約的基礎上，獲取更多可減少壓力的實質權力，因此透過結盟、深化合作及擴大交流範圍

⁴ Fumio Kishida, "Address by Prime Minister KISHIDA Fumio at a Joint Meeting of the United States Congress ('For the Future: Our Global Partnership')," *Ministry of Foreign Affairs of Japan*, 4/11/2024, <https://www.mofa.go.jp/pageite_000001_00262.html> (2024年9月20日查詢)。

⁵ 鄭仲嵐，〈自民黨新總裁上任後日本對華政策會如何變化？〉，《Deutsche Welle》，2024年9月27日，<<https://www.dw.com/zh-hant/自民黨新總裁上任後-日本對華政策會如何變化/a-70344143>> (2024年9月28日查詢)。

⁶ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1987), pp. 21-26.

等措施，讓日本平衡威脅感。

此本文研究目的是運用威脅平衡理論的視角，剖析中共對日本在軍事、經濟、外交等各方面構成的威脅，釐清威脅的具體來源和性質，以確實認識日本以 QUAD 制衡中共之適切性，並評估 QUAD 的穩定性及可持續性。對威脅平衡理論而言，威脅感知是影響國家行為的重要變量。然而，威脅感知往往帶有主觀性，並會隨地緣政治局勢和國家政策變化而調整。因此，將威脅感知置於持續變動的國際環境觀察，以避免分析呈現靜態化，是本文的考驗。

為了達成上述研究目的，釐清威脅在理論要素的存在狀況，本文運用《2024 亞洲國力指數》(2024 Asia Power Index) 資料庫，⁷採描述性分析、指數數據比較及命題檢證等方法，以「中共對日本的軍事和經濟威脅如何影響日本的安全感受？」及「日本如何利用 QUAD 進行有效的威脅平衡？」作為研究問題，透過「中共的軍事和經濟實力對日本的威脅最為顯著」及「QUAD 能有效減緩日本對中共威脅的感知」兩項命題開啟「國力指數概況」、「日本與 QUAD 成員的互補程度」、「QUAD 的持續性及必要性」等段落的討論。

貳、威脅平衡理論的概述與應用

一、威脅平衡理論的基本概念

⁷ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., *Asia Power Index 2024* (Sydney: The Lowy Institute, 2024), <<https://power.lowyinstitute.org/>> (2024 年 11 月 14 日查詢)。

1987年，沃爾特 (Stephen M. Walt) 提出了他的「威脅平衡理論」 (Balance of Threat Theory)，這是對沃爾茲 (Kenneth N. Waltz) 經典理論的重要修正。⁸ 沃爾特首先聚焦於「抗衡」 (balancing) 和「扈從」 (bandwagoning)，隨後，他的新貢獻不僅限於強調軍事或進攻能力等力量單元，還進一步將威脅納入考量，被視為具有侵略性的國家很可能會引發其他國家的平衡反應。⁹

沃爾特認為聯盟是指兩個或多個國家主權間為了安全合作而達成的正式或非正式安排，¹⁰ 並主張聯盟是對威脅的回應，聯盟的可能性與威脅的程度成正比，國家面對威脅時，不是抗衡它就是扈從它。¹¹ 在無政府狀態中，國家結盟是為了保護自己免受擁有優勢資源的國家或聯盟的威脅，結盟的行為是感知到威脅所決定的，而其他國家的實力只是參考結盟的其中一項因素，透過將其他國家主權構成威脅的因素納入考量，會得到威脅平衡理論比

⁸ 沃爾茲 (Kenneth N. Waltz) 基於國際關係中的古典現實主義理論，對「權力平衡理論」作出理論化與系統化解釋，認為其是一種聚焦於國際體系結構的結構現實主義。在這個體系中，國家是主要且統一的行為者，彼此僅在能力上有所不同，並且該體系的特徵是無政府狀態。在這種無政府狀態中，每個國家都以「自助」的方式行動，旨在保護其特定領土和核心利益，並通過「平衡」或「扈從」的方式應對可能對其構成威脅的強權。沃爾茲的理論預測，權力平衡是由體系自動生成的，而強國的威脅主要來自於其強大的權力，而不是其在國際環境中的行為是否具有侵略性。

⁹ Andreas M. Bock and Ingo Henneberg, *Why Balancing Fails Theoretical Reflections on Stephan M. Walt's "Balance of Threat" Theory?* (German: University of Cologne, 2014), p. 3. <<https://ssrn.com/abstract=2409228>> (2024年10月15日查詢)。

¹⁰ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 12.

¹¹ 楊仕樂，〈重建威脅平衡理論與臺灣大陸政策的案例研究〉，《亞太研究通訊》，第7期（2009年7月），頁109。

均勢理論 (Balance of Power) 得到更好的聯盟形成解釋。¹²

沃爾特於國際聯盟互動中思考：什麼促使國家支持彼此的外交政策？如何在潛在威脅中選擇盟國？弱小國家又當如何接受誰的保護？提出了不同的想法，指出聯盟形成可能因素包括：一、根據國家是與主要威脅結盟還是對抗威脅，也就是選擇抗衡或扈從；二、意識形態；三、經濟或軍事援助；四、跨國滲透。其中沃爾特認為抗衡比扈從更常見於國家締結聯盟的主要因素。¹³

因此，可從沃爾特在威脅平衡理論中之述明瞭解，面臨外部威脅的國家會與其他國家結盟，來抵抗其帶來的威脅，國家對自身安全的感知越強，意識形態對聯盟選擇的影響也越明顯，另外當面臨威脅時也可透過援助來平衡威脅的行為，¹⁴ 所以，國家在選擇盟友時，會優先考慮對方的威脅程度，而非僅僅以實力衡量。當面臨具侵略性或資源優勢的國家時，其他國家往往會選擇建立聯盟來抗衡該威脅，而非依附於其勢力。

二、威脅平衡理論的四大要素

由於平衡與扈從被準確地看作是對威脅作出較適當的反應，因此考量其他會影響國家威脅程度的因素就顯得非常重要，沃爾特在威脅平衡理論提出如此要點，是為了謹慎定義出國際體系中的威脅程度影響，其重要因素有四項：一、綜合國力；二、地理鄰近性；三、攻擊性力量；四、攻擊意圖等。

¹² Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. x.

¹³ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 17.

¹⁴ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, pp. 31-46.

（一）綜合國力

是指一個主權國家藉以生存與發展的所有力量和資源的總和，國家的國力依傳統看法是著重於軍事能力、經濟發展、領土面積、人口數量、工業水平、國防外交、科技能力發展及資源等，其中尤以軍事實力最為影響，沃爾特指出一個國家的總體資源越多，它對其他國家構成的潛在威脅就越大，進而可能導致其他國家可能成為抗衡或扈從的動機。¹⁵

（二）地理鄰近性

指潛存威脅的競爭國家之間相對的距離，距離較近的國家所能投射的權力會超過較遠的國家，¹⁶ 國家隨著彼此之間的距離增加，投射軍事武力的能力將會削弱，構成的潛在風險也會減少而受到限制。因此，與威脅能力強大且較近的國家相鄰，比起距離較遠的國家，更容易構成嚴重的威脅。沃爾特表示在其他條件相同的情況下，國家更有可能根據鄰近國家的威脅做出聯盟的選擇。¹⁷ 因此，當某一強國崛起時，由於各國地理鄰近性不同，面對相同威脅來源時，實際受到的威脅大小也就有所不同，這可能促使各國根據地理鄰近性採取抗衡或扈從政策。¹⁸

（三）攻擊性力量

是指一個國家擁有強大攻擊能力，一旦國家擁有強大的攻擊

¹⁵ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, pp. 22-23.

¹⁶ 陳麒安，〈重新檢視瓦特的聯盟理論〉，《問題與研究》，第 53 卷第 3 期（2014 年 9 月），頁 90。

¹⁷ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 23.

¹⁸ 楊仕樂，〈重建威脅平衡理論與臺灣大陸政策的案例研究〉，頁 110。

能力更容易引發其他國家形成聯盟來應對這種威脅，且攻擊能力與地理鄰近性和國家的綜合實力有所關聯，但彼此並不完全相同。綜合國力轉化為攻擊性力量的難易程度（即大規模武力投射、機動性強的軍事能力）受到多種因素的影響，這些因素決定了一個國家在特定時期內是否具備進攻或防禦的優勢。¹⁹ 由此可知，一個國家的攻擊性力量威脅程度也會促使其他國家對其威脅進行平衡或扞從。

（四）攻擊意圖

是指一個國家或政治實體有計劃或願望，通過武力或其他強制手段來威脅或侵犯他國的主權、領土完整或利益的意圖。這種意圖通常體現為準備發動戰爭、軍事行動，或使用武力來達成政治、經濟或領土目的。即使那些實力相對有限的國家被視為具有強烈的侵略性，很可能會致使其他國家對其進行抗衡，所以攻擊意圖的認知在聯盟選擇中往往扮演著至關重要的角色，而不是力量。²⁰

上述四項要素是沃爾特認為決定國家威脅感知的關鍵因素，²¹ 但他特別強調「攻擊意圖」的重要性。即使一個國家擁有強大的軍事力量和鄰近的地理位置，如果其行為和政策顯示出和平的意圖，其他國家可能不會將其視為主要威脅。相反，如果一個國家

¹⁹ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 24.

²⁰ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 24.

²¹ Jaydn Nolan, *The Problem of the Capability-Threat Nexus: The Role of Threat Perceptions in International Relations and the Case of US-China Relations (1979-2010)* (Diss., Department of Public Policy, University of Tokyo, Japan, 2021), p. 9.

展現出明顯的攻擊性意圖，即使其綜合國力有限，仍可能被視為重大威脅，促使其他國家對其進行平衡。²² 這種觀點在沃爾特的「威脅平衡理論」中得到了體現。他指出，國家在形成聯盟時，往往是為了平衡感知到的威脅，而不僅僅是平衡權力。雖然，攻擊意圖在威脅評估中扮演了關鍵角色，²³ 但不否定其它三項因素對威脅感知的重要性。

考量國際體系的威脅結構會因威脅來源的變化而發生動態調整。威脅平衡理論雖強調國家在面對外部威脅時會選擇聯盟行動，但也指出國家對威脅的感知具主觀性，會隨局勢變化調整應對。因此，接續將藉由日本與 QUAD 成員對中共威脅的感知及行動，嘗試藉威脅平衡理論觀察 QUAD 目前在傳統安全及新興科技領域合作的適用性。

²² Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 25.

²³ 沃爾特對威脅平衡、攻擊意圖的主張和解釋，確實引起國際關係理論的討論與質疑，但迄 2009 年仍鮮少直接回應其他學者的批判。鑒於沃爾特提出的威脅平衡理論是假設威脅存在時，國家的因應之道，因此，威脅不存在時，並「不在其探討範圍」(is not used to test)，而不是其「無法檢驗」(cannot be used to test)。為平衡學術貢獻與讀者接受度，展現嚴謹性和可驗證性，讓研究邏輯清晰，使數據分析和結論更加直觀，本文沿用威脅平衡理論的架構，剖析個案在攻擊意圖的相關分析。參考 Randall L. Schweller, "Bandwagoning for Profit: Bringing the Revisionist State Back In," *International Security*, Vol. 19, No. 1, (1994), p. 83; Jeffrey W. Legro and Andrew Moravcsik, "Is Anybody Still a Realist?," *International Security*, Vol. 24, No. 2 (1999), pp. 34-35, 另參考陳麒安，〈重新檢視瓦特的聯盟理論〉，《問題與研究》，第 53 卷第 3 期（2014 年 9 月），頁 88 及 102。

參、日本參與 QUAD 的案例檢驗

日本面對來自中共的威脅已不僅僅是地理上的鄰近性和歷史爭端所引發的傳統軍事壓力根據威脅平衡理論之威脅程度影響因素，中共在綜合國力、攻擊性力量及攻擊意圖上的不斷擴張，使得日本對其的威脅感知日益加深。特別是近年來中共在軍事和經濟領域的持續增強，導致日本在維持區域內權力平衡方面面臨更多挑戰。

QUAD 並非是一個正式的國際聯盟而是國家之間的傳統及非傳統安全合作機制，故日本為了平衡中共軍事工業及經濟領域的快速發展威脅，除了積極推動 QUAD 合作外，也積極推動日印、日澳、日美「2+2」等國際外交政策來強化 QUAD 之不足。如：日印兩國舉行國防部長和外交部長「2+2」對話，於 2024 年 8 月 20 日同意加強國防和安全領域，並支持自由開放的印度太平洋地區的「共同戰略願景」(common strategic vision)，在聯合聲明中，印度和日本之間，在經濟和政治合作不斷發展，也被視為足以對抗中共在該地區的影響力。²⁴ 2024 年 9 月 5 日日本與澳洲政府在澳洲墨爾本近郊召開外交與國防部長「2+2」會談，討論中共軍機日前侵入日本領空等議題及關於東海與南海等地的情勢，雙方也表明強烈反對以武力試圖片面改變現狀，表達雙方同意深化防衛合作。另根據 2023 年生效的日澳「相互准入協定」(Reciprocal Access Agreement, RAA) 推動日本自衛隊與澳洲軍隊的共同訓練，

²⁴ 林靜怡，〈印度和日本舉辦「2+2」對話將加強國防和安全領域〉，《臺灣英文新聞》，2024 年 8 月 21 日，<<https://www.taiwannews.com.tw/zh/news/5922538>>（2024 年 10 月 15 日查詢）。

以及提高巡弋飛彈的相互運用性等事項。²⁵

將藉量化的軍事、經濟及外交等數據研究成果，配合中共和日本已具有的地理鄰近性，可以理解綜合國力與攻擊性力量，甚至是攻擊意圖，以明確理解日本對中共威脅的感受。關注印太權力消長趨勢的文獻中，位於澳洲的洛伊國際政策研究所 (The Lowy Institute for International Policy) 近年從多方面予以評估並提出現況報告，於 2024 年 9 月 22 日發布《2024 亞洲國力指數》，²⁶ 運用 8 個主軸 131 個指標評估研究範圍內 27 個國家的資源（經濟實力、軍事實力、韌性、國家潛力）(Resources measures-economic capability, military capability, resilience and future resources) 和影響力（經濟關係、防衛結盟、外交、文化）(Influence measures-economic relationships, defence networks, diplomatic influence and cultural influence)，據以調查各國綜合國力 (comprehensive power)，評估研究區域內國家權力消長情形，以及各國於各項領域內結盟、合作、交流的情況。

²⁵ 劉淑琴，〈日澳 2+2 會談確認臺海和平穩定重要性〉，《中央社》，2024 年 9 月 5 日，<<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202409050329.aspx>>（2024 年 10 月 15 日查詢）。

²⁶ 《2024 年亞洲國力指數》已於 9 月 22 日公布，參引自 Stephen Dziedzic, “Lowy Institute’ s Asia Power Index says China is chipping away at America’ s military might but its overall influence is plateauing,” *ABC NEWS*, September 22, 2024, <<https://www.abc.net.au/news/2024-09-22/lowy-asia-power-index-china-united-states-asia-defence/104379048>>（2024 年 9 月 23 日查詢）。

一、整體指標概況

《2024 亞洲國力指數》指出，中共與 2023 年相比，國力成長呈現停滯，因經濟長期性結構的問題未處理，且經濟成長已進入緩和，讓經濟實力缺乏動力，但保有相當影響力，中共不斷提高軍事實力，在亞洲具備更快速且持續部署的能力，美國則在 8 項主軸中，仍有 6 項領先中共，美國面對軍事優勢減弱的反應舉措之一，是與有實力的區域夥伴加深防禦網絡，總之，亞洲仍由兩個超強 (superpower) 主導「兩極」，但在外交影響力方面，因日本成為領先的角色之一，讓權力更為分散。

日本過去主要以經濟實力和文化影響力著稱，是全球經濟大國和文化輸出國，但隨印太區域安全挑戰增加，開始積極參與防衛和安全領域事務，不限於自衛，還開始尋求與其他印太國家安全合作，轉變為在軍事和安全事務也能發揮重要作用的國家。2024 年 4 月與菲律賓簽署的《相互准入協議》(Reciprocal Access Agreement, RAA)，便是轉型的具體例證，該協議允許兩國軍隊進行互訪、訓練和部署，並在彼此的領土上開展軍事活動，不僅是加強雙邊防衛合作的重要舉措，也象徵著日本在推動區域安全方面所採取的更積極的行動。²⁷

整體來說（如表 1），透過表格可以看出，兩強在資源與影響力兩方面的實力顯著，其他 QUAD 成員雖然落差較大，但仍為 27 國中的前 5 強或前 10 強，但依照國家綜合實力、地理鄰近

²⁷ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., *Asia Power Index 2024* (Sydney: The Lowy Institute, 2024), pp. 2-15, The Lowy Institute, <<https://power.lowyinstitute.org/downloads/lowy-institute-2024-asia-power-index-key-findings-report.pdf>>（2024 年 9 月 23 日查詢）。

性及攻擊性力量等因素來看，日本確實很難忽視中共的威脅，同時日本在美國的軍事支持下，運用 QUAD 的架構，以確實在各領域發展平衡的意圖，而 QUAD 不僅用以制衡中共的威脅，也通過經濟或軍事支持來獎勵盟友，雖然 QUAD 原是鬆散的組織，但是當中共被認為具備足夠的軍事能力來威脅其他國家時，讓 QUAD 往結盟的一端強化連結，以制衡威脅。

依據表 1，QUAD 成員面對中共各項實力，因國力組成不同，產生不同層次的威脅感，儘管印度的軍事實力達 45.2，但日、印、澳等經濟實力均與中共落差超過 3 倍，不利獲取軍事衝突的優勢，美國雖對中共具有最多數的優勢，但因差距未具顯著性與全面性，凸顯美國在形塑策略消除威脅時，更需要盟友及其他國家的實質合作，因此就《2024 亞洲國力指數》來看，對 QUAD 而言，感知中共的威脅，不單純僅來自於軍事實力，而是在於中共已具備優勢資源及影響力，因此本文基於現實主義與沃爾特的主張，對於威脅感知將更基於能力的差異來推估，而非單純運用質性描述的推斷。

表 1 中共與 QUAD 成員在《2024 亞洲國力指數》評分表

區分（排名）		中共	美國	日本	印度	澳洲
資源	經濟實力	86.7（2）	90.2（1）	27.2（3）	26.1（4）	12.9（8）
	軍事實力	69.7（2）	90.0（1）	29.0（6）	45.2（4）	27.0（8）
	韌性	70.6（2）	85.0（1）	35.6（7）	56.5（4）	41.6（5）
	國家潛力	71.1（2）	79.5（1）	11.6（7）	55.9（3）	10.2（9）
影響力	經濟關係	98.1（1）	57.1（2）	35.9（3）	17.5（10）	22.8（6）
	防衛結盟	23.6（7）	85.1（1）	58.3（3）	19.0（9）	62.8（2）
	外交	93.4（1）	85.1（3）	88.8（2）	70.2（4）	64.8（7）
	文化	47.0（2）	80.9（1）	42.5（3）	38.7（4）	35.4（5）
綜合國力		72.7（2）	81.7（1）	38.9（4）	39.1（3）	31.9（5）

資料來源：Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., *Asia Power Index 2024* (Sydney: The Lowy Institute, 2024), pp. 19-26, <<https://power.loyyinstitute.org/downloads/lowy-institute-2024-asia-power-index-key-findings-report.pdf>>（2024 年 9 月 2 日查詢）。

二、軍事實力

軍事實力依據防衛支出 (Defence Spending)、武裝部隊 (Armed Forces)、武器和平臺 (Weapons and Platforms)、特徵能力 (Signature Capabilities) 以及亞洲軍事態勢 (Asian Military Posture) 等五個方面評估而來，可理解各國在區域內的軍事能力及影響力，透過分數及排名確認美國和中共在軍事領域的領先地位，而印度、日本和澳洲依據國家政策及預算的規劃，軍事實力在某些特定方面確實有相當的軍事能力，了解各國在軍事實力上的優勢和不足（如表 2），並反映出其在全球和區域內的軍事影響力，以下是各國在軍事實力各方面的排名表現。

在防衛支出²⁸方面美國以 100.0 分排名第 1，擁有全球最高的軍事支出，中共則以 37.3 分排名第 2，顯示兩國持續高額の軍事預算，但在報告引用的資料內，中共呈現 2019 年以來（35.3）的最低分數，印度排名第 4，得分為 12.0，日本以 6.2 分排名第 5，澳洲則以 3.9 分排名第 7。²⁹ 顯示中共在軍費上不斷加碼以推動軍事現代化和擴張。而日本的防衛支出較為有限，主要集中在防禦，而非擴張，反映其和平憲法對軍事擴張的限制。

在武裝部隊³⁰方面印度以 94.8 分位居第 1，擁有全球最大規模的武裝部隊之一，中共排名第 2，得分 83.3，美國排名第 4，得分 65.9，澳洲以 29.3 分排名第 8，日本排名第 9，得分 27.0。³¹ 顯示中共擁有龐大的軍隊和強大的組織能力，且在武裝部隊數量和戰鬥準備上均處於領先地位。而日本軍在事行動能力方面更

²⁸ 防衛支出是評估國家在維護和擴充軍事能力上的年度投入。以 2 個指標成績來評定，一、軍事支出 (military expenditure)，即以市場匯率 (market exchange rates) 計算的軍事費用，反映國家在軍事資源上的直接投入；二、軍事支出，是用購買力平價 (purchasing power parity, PPP) 計算，以顯示實際軍費的使用效能。

²⁹ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Defence spending,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/military-capability/defence-spending/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

³⁰ 武裝部隊主要評估各國武裝力量的規模、訓練水平和戰鬥經驗，依據 4 個指標評估而來，分別為一、武裝力量 (military and paramilitary forces)，評估軍隊和準軍事力量的規模；二、訓練、備戰和持續性 (training, readiness and sustainment)，衡量部隊的訓練和準備狀況；三、戰鬥經驗 (combat experience)，反映軍隊的作戰經驗和能力；四、指揮和控制 (command and control)，評估指揮結構的有效性。

³¹ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Armed forces,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/military-capability/armed-forces/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

多依賴於高技術和高訓練水準，並著重於防禦而非進攻的軍事運作。

在武器和平臺³²方面美國以 96.5 分排名第 1，顯示其在陸、海、空領域上的壓倒性優勢。中共排名第 2，得分 68.9。印度得分 28.6，排名第 4；日本以 28.0 分排名第 5；澳洲則以 16.6 分排名第 9。³³ 顯示中共仍擁有大量先進的軍事平臺。³⁴ 而日本在技術上具有一定優勢，但在數量和多樣性上與中共相比仍顯不足。

在特徵能力³⁵方面美國以 94.3 分排名第 1，顯示其戰略能力大幅領先，中共以 74.4 分排名第 2，日本排名第 7，得分 34.9，澳洲以 35.7 分排名第 6，印度排名第 8，得分 33.5。³⁶ 由此得知

³² 武器和平臺評估各國在陸、海、空作戰領域的武器裝備及平臺科技水準，指運用 8 項指標完成：一、陸戰 (land warfare) 以機動 (manoeuvre) 和火力 (land warfare: firepower) 等兩項評估；二、海戰 (maritime warfare) 則以制海權 (sea control)、火力 (firepower) 及海上拒止 (sea denial) 等三項評估；三、空戰 (air warfare) 則以戰鬥機 (fighters) 及戰鬥支援 (enablers) 等兩項評估；四、科技、後勤和射程 (technology, maintenance and range)，評估武器平臺的先進程度和操作維護能力。

³³ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Weapons and platforms,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/military-capability/weapons-and-platforms/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

³⁴ 平臺包括高機動性和強火力的陸戰資產、海上控制和火力的海軍力量，以及空中作戰和支援能力的空軍。

³⁵ 特徵能力是指各國在戰略和非對稱作戰能力上的表現，包括地面飛彈發射器 (ground-based missile launchers)、彈道導彈潛艇 (ballistic missile submarines)、遠程海上力量投射 (long-range maritime force projection)、區域拒止能力 (area denial capabilities)、情報能力 (intelligence capabilities) 和網絡能力 (cyber capabilities) 等指標，推斷各國在戰略武器、網絡作戰和情報領域的實力。

³⁶ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Signature

中共快速增強其戰略武器、網絡作戰和區域拒止能力。³⁷ 而日本在戰略打擊和非對稱作戰能力上相對有限，缺乏中共在戰略投射上的能力。

在亞洲軍事態勢³⁸ 方面中共以 97.3 分排名第 1，美國排名第 2，得分 91.3，展現其可投射全球的軍事能力，在地區內依然強勢，印度以 83.2 分排名第 5，澳洲得分 73.2，排名第 6，日本排名第 7，得分 66.4。³⁹ 顯示中共在地區內擁有強大的快速部署和持久作戰能力，能夠迅速反應並在該地區維持穩定的軍事影響力。而日本由於長期受和平憲法的限制，其軍事部署和持久作戰能力集中在自衛和區域防禦，戰略能力仍屬保守。

總之，中共在防衛支出和武裝部隊上的顯著優勢，顯示其在東亞地區的軍事威脅大幅提升，並擴大了中日兩國的軍事實力差距，進一步加深了日本對中共攻擊能力的感知。根據威脅平衡理論，中共相對於日本的軍事優勢不僅體現在數量和支出上，更在於其攻擊性力量的擴張，例如：2017 年起至今中共海空兵力不斷

capabilities,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/military-capability/signature-capabilities/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

³⁷ 能力包括地面導彈發射器、彈道導彈潛艇、以及網絡和情報作戰的綜合實力，對中共在印太區域的軍事態勢至關重要。

³⁸ 亞洲軍事態勢則是反映各國在亞太地區的軍事部署和作戰能力，包括地面部隊部署 (ground forces deployment) 和海軍部署 (naval deployment)，評估各國在區域內外的行動和持續作戰能力。

³⁹ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Asian-military-posture,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/military-capability/asian-military-posture/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

於尖閣諸島、沖繩、宮古海域及日本海等區域活動，甚至與俄羅斯共同聯合環繞日本航行等，⁴⁰ 這些因素共同增強了日本對中共軍事威脅的感知。此外，中共在東海的軍事演習和對日本周邊海域的軍事活動日益頻繁，特別是針對釣魚台（尖閣諸島）的巡航及軍機擾臺行動，顯示了中共在地區內展示軍事實力和嚇阻的意圖，這進一步加強日本對中共攻擊意圖的警覺，體現了威脅平衡理論中攻擊意圖對威脅感知的重要性。

表 2 中共與 QUAD 成員「軍事實力」評分表

區分（排名）	中共	美國	日本	印度	澳洲
防衛支出	37.3（2）	100.0（1）	6.2（5）	12.0（4）	3.9（7）
武裝部隊	83.3（2）	65.9（4）	27.0（9）	94.8（1）	29.3（8）
武器和平臺	68.9（2）	96.5（1）	28.0（5）	28.6（4）	16.6（9）
特徵能力	74.4（2）	94.3（1）	34.9（7）	33.5（8）	35.7（6）
亞洲軍事態勢	97.3（1）	91.3（2）	66.4（7）	83.2（5）	73.2（6）
軍事實力 整體表現	69.7（2）	90.0（1）	29.0（6）	45.2（4）	27.0（8）

資料來源：Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Asia Power Index 2024,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.loyyinstitute.org/>>（2024 年 9 月 25 日查詢）。

三、經濟實力

報告將經濟實力區分經濟規模 (size)、國際槓桿 (international leverage)、科技能力 (technology) 和連通性 (connectivity) 等四個方面，以說明反映研究對象在全球經濟中的地位和影響力，並透過詳細分析和比較，可理解中共與 QUAD 成員國在全球經濟實力

⁴⁰ 防衛省編，《中国情勢（東シナ海・太平洋・日本海）》（東京：防衛省，2024 年），頁 2，《防衛省》，<https://www.mod.go.jp/j/surround/pdf/ch_d-act_a_202410.pdf>（2024 年 11 月 12 日查詢）。

中的相對優勢與不足，及在全球經濟體系中的重要性，各指標差異情形說明如下：

首先，在經濟規模⁴¹方面中共以 100.0 分排名第 1，反映其在購買力平價下的 GDP 約為 34.279 兆美元，是全球最高的。美國排名第 2，得分為 80.1，GDP 約為 27.441 兆美元。印度以 40.6 分排名第 3，GDP 約為 13.915 兆美元。日本得分 18.7，排名第 4，GDP 約 6.408 兆美元。澳洲則以 5.0 分排名第 9，GDP 約為 1.708 兆美元。⁴²凸顯中共在全球經濟佔據的重要地位，而日本經濟規模雖保持全球前列，但相對長期成長陷入停滯，經濟動能不足。

其次，在國際槓桿⁴³方面美國以 99.9 分排名第 1，其分數也較前兩年高，不僅顯示其在全球擁有最強的金融和法律影響力，

⁴¹ 經濟規模由各國的國內生產總值 (GDP) 構成，用購買力平價 (gross domestic product at purchasing power parity, PPP) 計算，作為理解各國在全球經濟的相對狀況和經濟體量概況。

⁴² Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., "Size," *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/economic-capability/size/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

⁴³ 國際槓桿顯示各國在全球經濟中的財務和法律控制力，以及施加經濟制裁的能力。這一指標由全球企業巨頭 (corporate giants)、全球儲備貨幣 (global reserve currency)、國際貨幣份額 (international currency share)、官方儲備 (official reserves)、出口信貸機構 (export credit agencies) 和主權財富基金 (sovereign wealth funds) 等多項構成。全球企業巨頭是藉評估國內擁有具全球影響力的大型企業數量，反映國家經濟的全球競爭力。全球儲備貨幣則是該國貨幣在全球外匯儲備中的比例，顯示國家貨幣在全球的接受度。國際貨幣份額是國家貨幣在國際支付和交易中的使用率，影響全球金融穩定性。官方儲備是運用外匯和黃金儲備規模，反映國家對外部經濟風險的應對能力。出口信貸機構藉由支持國際貿易的金融機構，顯示國家對外經濟活動的支持程度。主權財富基金是透過由政府擁有的投資基金，反映國家對長期財富管理和國際經濟影響力的追求。

也代表這方面的力量增強。中共排名第 2，得分 87.9，略低於前兩年 89.6 及 90.5 的成績，恢復到 2020 年 (87.2) 的水準，顯示其國際經濟控制力仍然強大，但有衰退可能。日本得分 26.8，排名第 3，但分數為 2018 年以來最低，恐怕持續後退的機率頗高；印度排名第 6，得分 7.9，澳洲排名第 8，得分 5.1，兩國 7 年來分數與排名維持同一個區間，沒有特別趨勢。⁴⁴ 由此可知，在 6 項指標評鑑裡，中共在全球企業巨頭、國際貨幣份額、官方儲備、出口信貸機構、主權財富基金等 5 項指標均大幅勝過日本，至少 70% 至 90%，在全球金融和經濟領域具強大控制力，日本儘管企業在國際競爭力穩定，但在財務控制和全球影響力無法與中共相提並論。

接續在科技能力⁴⁵ 方面美國以 98.4 分排名第 1，顯示其科技

⁴⁴ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “International leverage,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/data/economic-capability/international-leverage/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

⁴⁵ 科技能力主要體現各國在科技創新和研發上的實力，對未來經濟增長和國際競爭力有直接影響。這個指標由高科技出口 (high-tech exports)、生產力 (productivity)、研發人力資源 (human resources in R&D)、研發支出占 GDP 比例 (R&D spending % of GDP)、諾貝爾獎 (Nobel Prizes in sciences)、超級計算機 (supercomputers)、發射的衛星數量 (satellites launched) 和可再生能源 (renewable energy) 等構成。高科技出口為高科技產品的出口值，反映國家在全球市場的技术領先程度。生產力指勞動生產率的高低，顯示經濟效率和創新能力。研發人力資源是從事研發工作的科學家和技術人員數量，反映國家科技創新能力。研發支出占 GDP 比例表示研發上的投入占國內生產總值的比例，以顯示國家對科技發展的重視程度。諾貝爾獎是指科學領域的國際頂尖成就，反映國家科研的全球影響力。超級計算機要凸顯超級計算機數量及性能，顯示國家在數據處理和技術研究上的實力。發射的衛星數量是透過成功發射的衛星數量，

創新領先全球。中共以 66.6 分排名第 2，反映其在科技研發能力上的強勢，日本排名第 3，得分 43.5，印度得分 15.4，排名第 13，澳洲以 31.6 分排名第 7。⁴⁶ 在 8 項指標裡中共在研發人力資源、超級計算機、發射的衛星數量和可再生能源等 4 項勝過日本，顯示其科技創新和研發的發展迅速，日本雖為科技強國，但仍面臨研發預算不足⁴⁷ 和人力資源短缺的困境。

最後在連通性⁴⁸ 方面美國得分 92.9，排名第 1，為全球經濟的關鍵，中共得分 79.1，排名第 2，特別在國際貿易、資本流動及航運擔任要角，日本排名第 3，得分 28.1；印度排名第 5，得分 25.9，澳洲排名第 7，得分 17.8。⁴⁹ 中共在全球出口、全球進口、

反映國家在太空科技上的競爭力。可再生能源是要表示可再生能源技術和生產能力，顯示國家在應對氣候變遷和能源轉型方面的領先地位。

⁴⁶ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., "Technology," *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.loyyinstitute.org/data/economic-capability/technology/>> (2024 年 9 月 23 日查詢)。

⁴⁷ 日本研發支出占 GDP 比例約 3.3%，中共 2.4%，但兩國 GDP 差異大，日本僅佔中共 GDP(PPP) 約 18%。

⁴⁸ 連通性顯示了各國如何通過貿易、投資和交通網絡來影響全球經濟和自身地位。這方面的指標包括全球出口 (global exports)、全球進口 (global imports)、全球投資外流 (global investment outflows)、全球投資流入 (global investment inflows)、商船隊 (merchant fleet) 和航空樞紐 (international aviation hubs)。全球出口表示國家出口的總額，顯示其在全球市場的影響力。全球進口是國家進口的總額，反映其對外部市場的依賴程度。全球投資外流則是國家對外的直接投資規模，顯示其對國際經濟的積極參與。全球投資流入是外國對該國的直接投資，反映其經濟吸引力和穩定性。商船隊國家擁有的商船數量及總噸位，顯示其海上貿易的實力。航空樞紐表示國際航運和航空網絡中的地位，體現其全球連接能力和影響力。

⁴⁹ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., "Connectivity," *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.loyyinstitute.org/data/>>

全球投資外流、全球投資流入、商船隊等 5 項大幅超越日本在全球供應鏈中佔據重要位置，經濟具生命力和影響力。而日本主要以穩定的貿易關係和強大的航運業為優勢。

透過這些指標及數據，可以發現中共在全球經濟中的主導地位及對日本的經濟影響力，因中共經濟的快速成長加強了中共與四方國家之間的貿易關係，1998 至 2018 年間，中共 GDP 佔全球的比重從 4% 上升至 13% 以上，貿易份額也從 4% 增加到 12%（成長三倍），且中共經濟年均成長 9%，約佔全球 GDP 成長的 25%，⁵⁰ 另依 Vishesh Agarwal 等學者研究 2000 至 2020 年間 QUAD 四國對中共貿易額總額指數均上升，增幅最為明顯的是澳洲，從 6.6% 增加到 34%（增長五倍），日本則從 11% 增加到 26%；與中共的貿易額佔 GDP 的比重也有所上升，澳洲再次經歷最大的百分點增幅從 2000 年的約 2% 上升至 2020 年的 11%，日本則從 2% 上升到 6%，⁵¹ 根據日本 2024 年版《通商白書》中，日本對特定國家的貿易依賴狀況報告中，在 1,406 項品類中，超過一半的進口額來自中共，顯示日本經濟似乎有高度依賴中共進口的傾向，這些因素均進一步強化了日本對其潛在經濟威脅的感

economic-capability/connectivity/>（2024 年 9 月 3 日查詢）。

⁵⁰ Vishesh Agarwal, "Do political relations affect exports to China? Evidence from the 'Quad' ," *The World Economy*, May 18, 2022, <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/twec.13252>>（2024 年 11 月 15 日查詢）。

⁵¹ Vishesh Agarwal, Jane Golley, and Tunye Qiu, "Cooperation, conflict and 'Quad' exports to China," in Ligang Song and Yixiao Zhou eds., *China's Transition to a New Phase of Development* (Canberra: Australian National University Press, 2022), pp. 290-291, <<http://press-files.anu.edu.au/downloads/press/n10634/pdf/ch13.pdf>>（2024 年 11 月 15 日查詢）。

知。⁵²

而經濟壓力、金融制裁、貿易依賴等都能在無需動用軍事力量的情況下對國家安全構成實質性威脅可歸屬於威脅平衡理論中非傳統的威脅之一，雖然威脅平衡理論主要考慮綜合國力（主要指軍事實力）、地理接近性、攻擊能力和攻擊意圖等四大因素，但經濟因素已被學者們視為影響國家威脅感知的重要補充，因為經濟實力增強了國家的整體權力，從而被視為「綜合國力」的一部分。中共作為日本主要的經濟夥伴之一，其在區域內的經濟霸權使得日本不得不考慮如何在經濟上減少對中共的依賴，這也明確體現了威脅平衡理論中綜合國力的延伸作用，即中共的經濟實力顯著增強了其對日本的潛在威脅感知。所以應將經濟威脅納入考量為國際安全評估提供更全面的視角，特別是在中日這種經濟高度交織的雙邊關係中。

表 3 中共與 QUAD 成員「經濟實力」評分表

區分（排名）	中共	美國	日本	印度	澳洲
經濟規模	100.0（1）	80.1（2）	18.7（4）	40.6（3）	5.0（9）
國際槓桿	87.9（2）	99.9（1）	26.8（3）	7.9（6）	5.1（8）
科技能力	66.6（2）	98.4（1）	43.5（3）	15.4（13）	31.6（7）
連通性	79.1（2）	92.9（1）	28.1（3）	25.9（5）	17.8（7）
整體經濟實力	86.7（2）	90.2（1）	27.2（3）	26.1（4）	12.9（8）

資料來源：Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Asia Power Index 2024,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.loyyinstitute.org/>>（2024 年 9 月 25 日查詢）。

⁵² 經濟產業省編，《通商白書》（東京：經濟產業省，2024 年 7 月），頁 174-178，《經濟產業省》，<https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2024/whitepaper_2024.html>（2024 年 11 月 15 日查詢）。

四、威脅感知

沃爾特指出，若區域內崛起的國家具有改變權力格局之意圖，則感受威脅之國家將為此採取制衡或圍堵政策，防止體系秩序受到挑戰，⁵³ 藉由中共與 QUAD 在軍事及經濟實力數值量化比較結果，發現僅美國國力尚可與中共比擬，其餘國家在綜合國力及攻擊性力量均不及中共，接續依沃爾特對攻擊意圖之解釋，擬透過官方文件或論述、期刊研究成果及智庫資料等，發掘 QUAD 認定中共攻擊意圖存在之事實。

日本防衛白皮書報告中指出，近年來中共持續高水準、不透明地增加國防開支，不斷擴大海空軍軍事能力，且加大在東海、南海等海空域單方面武力改變現狀的企圖，包括侵入尖閣列島周邊日本領海和空域，威脅日本的主權，⁵⁴ 另中共快速經濟成長及其對全球貿易的影響，顯著增強了與日本的經濟聯繫。日本對中共的進口依賴程度在 2000 至 2020 年間大幅提升，特定品類進口超過一半來自中共，加上中共 GDP 佔全球比重和貿易份額的大幅增長，日本對其潛在經濟威脅的感知也因此加深。

印度外交部長蘇傑生 (Subrahmanyam Jaishankar) 在日內瓦全球安全政策中心 (Geneva Centre for Security Policy, GCSP) 發表演說表示，拉達克東部實際控制線 (Line of Actual Control, LAC) 之軍事對峙問題，使邊境日益軍事化，自 2020 年 6 月雙方在加勒

⁵³ 蔡東杰，盧信吉，〈日本對美國同盟戰略之調整：威脅平衡視角之探討〉，《戰略與評估》，第 10 卷第 2 期（2020 年 9 月），頁 68。

⁵⁴ 防衛省編，《防衛白書》（東京：防衛省，2024 年），頁 65，《防衛省》，〈<https://www.mod.go.jp/j/press/wp/wp2024/html/n130202000.html>〉（2024 年 12 月 10 日查詢）。

萬河谷 (Galwan Valley) 發生暴力衝突後，加劇邊境緊張局勢，也強調印度需建立深厚科技、製造和供應鏈等國家實力，以有效應對中共挑戰。⁵⁵ 在經濟及國防科技方面，印度依賴關鍵礦產進口的跡象非常明顯，特別是來自中共的無定型石墨、氧化鈷、氧化鎳和氫氧化物等礦產的依賴，因此印度在礦產安全夥伴關係及商業採礦審查，與 QUAD 成員國共同建立戰略合資企業，加強關鍵礦產的自給，避免中共對關鍵礦產供應鏈的優勢地位，構成印度的重大風險，⁵⁶ 也顯示印度在關鍵礦產領域，採取積極主動的立場和舉措。

2024 年 12 月 3 日，為報復美國嚴厲打擊中國大陸企業發展半導體，中共針對美國宣佈軍民兩用技術實施更嚴格的出口管制，並禁止向美國輸送銻、鎵及鍺等關鍵礦產，影響美國國防與經濟的發展空間。銻與鍺是製造高性能半導體的重要材料，廣泛應用於雷達與紅外設備等國防科技。中國大陸供應全球 95% 的銻與 70% 的鍺，故美國高度依賴自中國大陸進口。銻基芯片因具備

⁵⁵ Shubhajit Roy, “Jaishankar: 75% of disengagement problems with China on LAC standoff sorted out,” *The Indian Express*, September 13, 2024, <<https://indianexpress.com/article/india/nsa-doal-holds-talks-with-chinas-wang-on-lac-standoff-9564616/>> (2024 年 12 月 10 日查詢)。HT Correspondent, “Peace, tranquillity at LAC must for improving India-China relations: Jaishankar,” *Hindustan Times*, March 3, 2024, <<https://www.hindustantimes.com/india-news/peace-tranquillity-at-lac-must-for-improving-india-china-relations-jaishankar-101709441449525.html>> (2024 年 12 月 10 日查詢)。

⁵⁶ Manish Vaid, “From Dependency to Dominance: India’s Critical Mineral Crusade,” *The Diplomat*, January 10 2024, <<https://thediplomat.com/2024/01/from-dependency-to-dominance-indias-critical-mineral-crusade/>> (2024 年 12 月 11 日查詢)。

速度和能源效率的優點，在國防領域不可或缺，全面禁止鎔的出口，可能導致美國經濟損失高達 34 億美元。鎔的限制則削弱美國在光學通信與夜視技術中的競爭優勢，進一步影響國防技術開發。銻在高端武器系統與彈藥生產中扮演關鍵。中國大陸供應全球 48% 的銻，也佔美國 63% 的進口比例。自 2024 年 9 月中共限制銻出口後，已導致國際價格暴漲 200%，大幅增加美國國防工業的運營成本。⁵⁷ 此舉顯示中共的限制政策不僅對資源市場具備掌控能力，還強化對美國的戰略壓力，恐促使美國加速拉攏友邦或盟國合作，以降低對中共的依賴。

印太地區中，中共正迅速增強軍備，灰色地帶行動頻繁，澳洲政府正在認真思考並制定宏偉戰略。澳洲的均勢大戰略明顯聚焦於大國層面，暗中針對中共威脅。認識到其無法單獨平衡這種力量，因此強調集體防禦。澳洲外交部長宣稱，「美國是澳洲平衡的核心。」澳洲前總理保羅·基廷表示，「澳洲現在是美國針對中共的遏制政策的一部分」，⁵⁸ 透過澳洲 - 英國 - 美國 (AUKUS) 夥伴關係深化與美國的聯盟和與英國的歷史聯繫，同時加強與日本的國防關係。在軍事上，採購新型遠程打擊飛彈，服役 11 艘

⁵⁷ Gracelin Baskaran and Meredith Schwartz, "China's intelligence footprint in Cuba: new evidence and implications for U.S. security," *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, December 4, 2024, <<https://www.csis.org/analysis/china-imposes-its-most-stringent-critical-minerals-export-restrictions-yet-amidst>> (2024 年 12 月 11 日查詢)。

⁵⁸ Alexander Korolev and Fengshi Wu, "Australia's Critical Minerals Strategy amid US-China Geopolitical Rivalry," *The Royal United Services Institute (RUSI)*, April 22, 2024, <<https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/australias-critical-minerals-strategy-amid-us-china-geopolitical-rivalry>> (2024 年 12 月 11 日查詢)。

新軍艦，升級北部防禦基地，並發展進攻性網路能力，以降低中共強權崛起的威脅感知。⁵⁹

在經濟層面，澳洲於 2023 年約三分之二以上的出口收入，來自於策略性材料與關鍵礦產的開採和出口。對中國大陸的商品及服務出口總額高達 2,035 億美元，較 2022 年增長 13%，其中策略性材料與關鍵礦產占比最大。儘管澳洲是全球重要的資源供應國，但中國大陸在全球礦產的提煉與加工上佔有優勢，使澳洲高度仰賴中國大陸關鍵礦物加工的成果。另中國大陸是澳洲的第六大外人直接投資 (foreign direct investment, FDI) 來源，佔澳洲 FDI 總額的 4%。近年來，中國大陸的投資項目，從採礦業逐步擴展至關鍵基礎設施、服務業及農業等領域，不僅深化對澳洲的經濟聯繫，也對澳洲經濟自主性構成潛在的威脅。⁶⁰

此外，根據 2024 年 7 月「四方會談外長聯合聲明」(Joint Statement from the Quad Foreign Ministers' Meeting in Tokyo) 與 2024 年 12 月美國國防部發布的《2024 年中共軍力報告》(Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2024) 指出，中共在多個領域（如釣魚台、南海、印太地區的領土爭端）對 QUAD 成員國構成威脅，而這些威脅並不限於傳統的軍事行動、領土主權或稀釋 QUAD 成員國原有的區域影響力，還包括網路攻擊、太空軍事行動、核武擴張、軍民融合、與

⁵⁹ Peter Layton, "Australia's Grand Strategies and the Royal Australian Air Force," *Journal of Indo-Pacific Affairs*, Vol. 7, No. 6 (2024), p. 21.

⁶⁰ Mariana Sotomayor, Melina Sequeira, and Regan M. Thomas, *Australia: Guardian of the Indo-Pacific* (Madrid, Spain: University of Navarra Press, 2024), pp. 21-26.

論戰、心理戰和法律戰等新型態威脅。⁶¹

雖然 QUAD 聲明措辭謹慎，雖未直陳威脅對象，但 QUAD 成員國各自的官方報告、言論或新聞稿，多次引用中共軍演和戰略部署細節來佐證其威脅意圖。中共這些行為模式與 QUAD 聯合聲明所預警的領域近乎吻合，顯示 QUAD 對中共威脅感知的基礎是基於行為的持續性，而非單次事件推測，且威脅感知範圍已涵蓋從領土爭端到科技安全等多元領域，可確認 QUAD 對威脅的多維性，具一致性的認知。

同時研究指出，尖端科技對國家安全的重要性，促使 QUAD 成員國加強人工智慧、半導體、量子科技等領域的合作，以提升應對非傳統威脅的能力，並鼓勵成員間深化戰略協作。因這類技術合作是威脅平衡的重要手段，有助於減少 QUAD 成員在經濟及國防領域的脆弱性，強化安全與防禦。⁶²

透過 QUAD 成員國官方文件，或指出中共涉及成員國安全或經濟方面的衝突、威脅之研究成果、實例等資料，可確定 QUAD

⁶¹ The State Department, “Joint Statement from the Quad Foreign Ministers’ Meeting in Tokyo,” July 29, 2024, <<https://www.state.gov/joint-statement-from-the-quad-foreign-ministers-meeting-in-tokyo/>> (2025 年 1 月 7 日查詢)，U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2024*, <<https://media.defense.gov/2024/Dec/18/2003615520/-1/-1/0/MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2024.PDF>> (2025 年 1 月 7 日查詢)。

⁶² Maria Papageorgiou, Muhammed Can, and Alena Vieira, “China as a Threat and Balancing Behavior in the Realm of Emerging Technologies,” *Chinese Political Science Review*, Vol. 9 (2024), pp. 467-468, <<https://doi.org/10.1007/s41111-024-00248-0>> (2025 年 1 月 7 日查詢)。

認定中共對其產生相當程度之攻擊意圖，故推斷 QUAD 深化合作之必要。總而言之，QUAD 對中共軍事實力的擴張或對中國大陸經濟、資源之依賴，均產生相對的威脅感知，而國家的平衡行為並非僅依據國家之間權力消長，應該理解為面對威脅時的認知反應，⁶³ 由上述實例中，中共現為全球第二大經濟體，⁶⁴ QUAD 成員均與其進行貿易，且中共試圖藉限制關鍵礦產出口，影響各國低碳技術、國防基礎設施和高科技發展與應用，⁶⁵ 然經濟與科技均為發展軍事實力之一部，不難發覺 QUAD 成員認定中共確實存在攻擊意圖。但此項質性描述無法證實高低或多寡之趨勢或現況，僅能表明其存在情形。

再從中共的角度來看，中共「核心利益」範疇在過去十年間不斷擴大。自 2015 年通過《國家安全法》後，習近平政府逐步將南海、釣魚台及印度東北部的「阿魯納恰爾邦」（中國大陸稱「南藏地區」）等領土爭端，正式納入「核心利益」範疇。此外，有關中共在太空、網路及電磁領域的利益，近期亦被列為「新興核心利益」。中共對「核心利益」清單的持續擴充，顯示其戰略利益從傳統的領土主權擴展至新興安全領域，並大幅提高了與周

⁶³ 蔡東杰，盧信吉，〈日本對美國同盟戰略之調整：威脅平衡視角之探討〉，《戰略與評估》，第 10 卷第 2 期（2020 年 9 月），頁 68。

⁶⁴ Caleb Silver, "The Top 25 Economies in the World," *Investopedia*, October 4, 2024, <<https://thediplomat.com/2024/01/from-dependency-to-dominance-indias-critical-mineral-crusade/>>（2024 年 12 月 11 日查詢）。

⁶⁵ Manish Vaid, "From Dependency to Dominance: India's Critical Mineral Crusade," *The Diplomat*, January 10, 2024, <<https://thediplomat.com/2024/01/from-dependency-to-dominance-indias-critical-mineral-crusade/>>（2024 年 12 月 11 日查詢）。

邊國家或美國之間發生衝突的風險。⁶⁶

從威脅平衡理論的角度來看，這樣的變化對 QUAD 成員國的威脅感知具有深遠影響。隨著中共將「核心利益」涵蓋至領土爭端及戰略性科技領域，QUAD 成員國不僅需要應對傳統軍事威脅，還需提升在太空、網路及電磁領域的聯合作戰與防禦能力，以應對中共在新興領域擴張利益所帶來的挑戰。

儘管中共與印度在邊境局勢的態度有所緩和，澳洲與中共出現貿易僵局的化解，日本的首相也表示「訪問中國極其重要」等回暖跡象。但國家外交行為本就受既有的安全結構及國內外環境變化等因素相互影響，出現戰略調整或修正。但這些行為是否等同雙邊徹底解決結構性問題產生的威脅感知，仍有待觀察。

依前述各項分析來說，綜合國力、攻擊性力量、地理鄰近性與攻擊意圖等綜合性威脅感知因素均存在於中共及 QUAD 之中，QUAD 成員國欲保有或提升影響力的情況下，必然與中共發展過程產生的影響力，在各區域、議題或領域出現摩擦。也就是說，QUAD 成員地理位置雖然相異，但因中共軍事實力增長，演訓頻率與範圍、遠距投射能力、海外基地或後勤設施等均不斷增加，經濟手段的扼控能力未受箝制，進而讓 QUAD 成員國的威脅感，隨著時間不減反增，但也凸顯成員國的關注焦點確實相異，因此將繼續依此探討 QUAD 的效能與挑戰。

⁶⁶ U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China*, 2024, <<https://media.defense.gov/2024/Dec/18/2003615520/-1/-1/0/MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2024.PDF>> (2025 年 1 月 7 日查詢)。

肆、QUAD 的效能與挑戰

國家感知到的威脅不僅取決於另一國的總體實力，還取決於該國在特定地區或情境中的相對實力，雖然中共目前在整體國力數據確實不如美國，但在印太區域的軍事與經濟實力，確實對日本及印度等周邊國家產生威脅。

2024 年 9 月，QUAD 成員國領導人發表聯合宣言，指出印太地區的地緣政治局勢日益複雜，中共在南海和臺海的軍事行動、對全球供應鏈的滲透，以及在數位技術和高科技領域的控制，對區域穩定構成威脅。基於此認知，為確保成員國的共同利益，QUAD 運用靈活且涵蓋安全、經濟與技術的多層次合作協定，通過不斷擴展與深化的合作內容，增強信任基礎與對話機會。在軍事合作、經濟交流和技術共享等領域，成員國致力於應對不符合國際規範的行動，推動基於法治的國際秩序，共同實現和平、穩定與繁榮的願景。⁶⁷ 然而，QUAD 的效能面臨多重挑戰，為理解 QUAD 在軍事、經濟及區域合作上的現狀與挑戰，將評估 QUAD 內部的軍事效能、經濟合作策略及未來面臨的挑戰，並分

⁶⁷ The White House, “*The Wilmington Declaration Joint Statement from the Leaders of Australia, India, Japan, and the United States*,” September 21, 2024, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/the-wilmington-declaration-joint-statement-from-the-leaders-of-australia-india-japan-and-the-united-states/>> (2024 年 11 月 15 日查詢)，Zeke Miller and Aamer Madhani, “Biden tells Quad leaders that Beijing is testing region at turbulent moment for Chinese economy,” *Associated Press*, September 22, 2024, <<https://apnews.com/article/biden-modi-india-quad-australia-japan-delaware-3ddfcea9b0e0027977f7d861f2d0cf12>> (2024 年 11 月 15 日查詢)。

析 QUAD 應對中共威脅時的整體能力與潛在影響。

一、軍事效能的評估

根據《2024 亞洲國力指數》顯示，日本 2022 至 2023 年間舉辦防務對話 (defence dialogues)、與盟友及非盟友舉辦聯合演訓次數 (joint training) 及防衛結盟排名上均名列前茅，⁶⁸ 顯示前述合作關係，對彌補日本軍事實力的部分不可或缺，也間接證明深化防務安全的合作，對日本有其必要。

在軍事演習方面，於 2024 年 1 月至今日本與 QUAD 成員伙伴及菲律賓、紐西蘭等印太地區多國國家分別執行了「海龍演習 2024」、「海空戰備巡邏」、「印太奮進」、「克里斯烏梅拉演習」、「多邊海上合作行動」及「馬拉巴爾演習」等演習任務，操演課目計反潛作戰、海空戰備巡邏、人道救援、災害救濟、海上執法訓練、兩棲聯合演習、通信演練、跨艦操作、分隊戰術演練、海上補給及海上領域認知等演練，主要以增強各國海上安全，來分別展示成員國在應對潛在海上威脅時的高水平協同作戰能力 (interoperability)、⁶⁹ 展現國防能力回應中共在該地區對菲律賓的

⁶⁸ Susannah Patton, Jack Sato and Hervé Lemahieu et al., “Japan,” *The Lowy Institute*, September 22, 2024, <<https://power.lowyinstitute.org/countries/japan/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁶⁹ Defence Media, “Air Force enhances anti-submarine warfare capability on Exercise Sea Dragon,” *Department of Defence (Australia)*, January 10, 2024, <<https://www.defence.gov.au/news-events/releases/2024-01-10/air-force-enhances-anti-submarine-warfare-capability-exercise-sea-dragon>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Commander, Task Force 72 Public Affairs, “Australia, India, Japan, Korea, and the US Complete Multilateral Exercise Sea Dragon 2024,” *United States Navy*, January 31, 2024, <<https://www.navy.mil/Press-Office/News-Stories/Article/3662123/australia-india-japan-korea-and-the-us>>

持續挑釁行為、傳遞出共同支持國際法的區域穩定與航行自由、強調對南海安全形勢的關注及共同維護國際海域的決心⁷⁰及應對中共區域擴張的影響等，顯示太平洋國家以實際行動加強與盟國合作，共同應對該地區日益增長的海上安全挑戰，⁷¹也呈現出「四

complete-multilateral-exercise-sea-dragon/> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Sumit Arora, “Indian Navy’s P-8I Aircraft Reaches Guam for Exercise Sea Dragon 24,” *Adda247 Current Affairs*, January 10, 2024, <<https://currentaffairs.adda247.com/indian-navys-p-8i-aircraft-reaches-guam-for-exercise-sea-dragon-24/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁷⁰ Jim Gomez, “US, Japan, Australia and the Philippines to Stage Military Drills in Disputed South China Sea,” *Associated Press*, April 6, 2024, <<https://apnews.com/article/south-china-sea-united-states-japan-philippines-6f2c83d4157d9c8902d161ba2b23075a>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，U.S. Department of Defense, “JOINT STATEMENT: Australia-Japan-Philippines-United States Maritime Cooperative Activity,” *U.S. Indo-Pacific Command*, April 7, 2024, <<https://www.pacom.mil/JTF-Micronesia/Article/3734273/joint-statement-australia-japan-philippines-united-states-maritime-cooperative/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Aaron-Matthew Lariosa, “U.S., Japanese and Australian Warships Join Philippine Forces in South China Sea Patrol,” *USNI News*, April 7, 2024, <<https://news.usni.org/2024/04/07/u-s-japanese-and-australian-warships-join-philippine-forces-in-south-china-sea-patrol>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Joseph Ditzler, “US, allies make 4-power military demonstration in contested South China Sea,” *Stars and Stripes*, April 6, 2024, <https://www.stripes.com/theaters/asia_pacific/2024-04-06/quadrilateral%C2%A0drills-south-china-sea-13500644.html> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Alex Wilson, “Historic South China Sea exercise shows US allies’ ‘solidarity and coordination,’ expert says,” *Stars and Stripes*, April 8, 2024, <<https://www.stripes.com/branches/navy/2024-04-08/historic-south-china-sea-naval-drills-13509902.html>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁷¹ Defence Media, “Multilateral Maritime Cooperative Activity,” *Department of Defence (Australia)*, September 28, 2024, <<https://www.defence.gov.au/news-events/releases/2024-09-28/multilateral-maritime-cooperative-activity>>

方安全對話」為防務合作的核心象徵之一。⁷²

從各類演習可以發現，QUAD 成員國企圖深化通訊系統的互通、戰術協調、裝備和武器系統的整合、標準作業程序 (SOP) 的統一等，均是聯合作戰的要素，讓不同國家的軍隊能夠通過無線電、資料鏈路或其他通訊技術進行交流，在共同戰術框架下協作，從戰術規劃到實際執行都能保持一致性，並在行動過程共享目標數據或整合火力支援，遵守相同的規範和程序，以避免誤解和延誤。

日本及盟友或以此延伸的軍事合作關係，透過軍事演習，強烈反對任何試圖以武力或脅迫改變現狀的單方面行動，更通過軍事合作和演習向中共傳達一個明確的信息，即四國將共同維護印太地區的和平與穩定，並對抗任何形式的挑釁行為。根據威脅平

(2024 年 9 月 30 日查詢)，Joyce Ann L. Rocamora, “PH successfully caps joint sail with NZ, Japan, US, Australia,” *Philippine News Agency*, September 28, 2024, <<https://www.pna.gov.ph/articles/1234336>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁷² Mayank Singh, “Malabar Exercise: Australia Sending Multi-Role Frigate for Quad Nation’s Maritime Exercise,” *The New Indian Express*, September 30, 2024, <<https://www.newindianexpress.com/nation/2024/Sep/30/malabar-exercise-australia-sending-multi-role-frigate-for-quad-nations-maritime-exercise-2618853.html>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Joseph Fernandez, “India to Host 28th Malabar Naval Exercise with Quad Nations Aimed at Enhancing Maritime Security,” *The Post*, July 8, 2024, <<https://thepost.co.in/2024/07/08/india-to-host-28th-malabar-naval-exercise-with-quad-nations/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Staff Writers, “Malabar Naval Exercise 2024: Navies of Quad Countries Join Forces in Bay of Bengal to Counter Submarine Threats,” *The Asia Live*, September 28, 2024, <<https://theasialive.com/malabar-naval-exercise-2024-navies-of-quad-countries-join-forces/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

衡理論，這些聯合軍事行動加強了 QUAD 內部的軍事力量，提升日本在區域內的軍事嚇阻能力，通過頻繁地協同作戰，日本和其盟國能有效應對來自中共的軍事擴張，並在軍事上形成平衡。

在情報分享和技術協作方面，美國、日本、澳洲和印度逐步通過 QUAD 加強資料共享，特別是地理空間情報 (geospatial intelligence) 和信號情報 (SIGINT) 的領域，日本和澳洲早已簽署了資料安全協議，並逐步擴展到更廣泛的國防合作範疇，QUAD 在 2020 年也簽訂新的情報共享協議，包括美日、美印之間的合作，進一步增強了資訊處理和數據分析的能力。⁷³

網絡安全合作方面，日本於 Quad Cyber Group 第三次會議中，強調 QUAD 將在網絡安全與基礎設施防護方面進行更多合作，以應對中共的網絡攻擊及對重要基礎設施的威脅，包括強化網絡攻擊防禦、保護關鍵基礎設施的操作技術系統 (operational technology)，以及擴展資料共享和網絡防護。近來合作重點為保護網絡基礎設施、共享威脅情報，以及利用新科技（如人工智

⁷³ Ariel Stenek, "Toward a Quadrilateral Intelligence Sharing Network?" *The Diplomat*, January 7, 2022, <<https://thediplomat.com/2022/01/toward-a-quadrilateral-intelligence-sharing-network/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，The White House, "*The Wilmington Declaration Joint Statement from the Leaders of Australia, India, Japan, and the United States*," September 21, 2024, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/the-wilmington-declaration-joint-statement-from-the-leaders-of-australia-india-japan-and-the-united-states/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，The White House, "*Quad Leaders' Summit Fact Sheet*," May 20, 2023, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/05/20/quad-leaders-summit-fact-sheet/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

慧和機器學習)來提升網絡安全防禦能力,也關切海底電纜、雲服務和數位基礎建設,因這些領域在印太地區受到中共高度的網絡威脅。⁷⁴ 因為這些相關的新科技有助於網路的安全,同時透過網路的安全確保軍事效能的提升以及軍事可以達成政治所要的目的。

多次聯合軍事演習、技術協作及資訊安全合作等,顯示 QUAD 成員國持續堅定對印太區域安全穩定的共同承諾,並對中共構成有效的軍事與網絡威脅嚇阻,根據威脅平衡理論,明顯的感受 QUAD 幫助日本平衡中共的實力,這些安全合作使日本能夠提升綜合國力,平衡來自中共的威脅,對中共形成了一定的嚇阻作用,促使中共在地區軍事行動上更加謹慎,並確保印太地區的長期穩定。

二、經濟合作的策略分析

考量中共在區域內的強大經濟影響力,日本及 QUAD 僅靠軍事合作難以面對這項挑戰,若贏得勝算,必須建立在區域內國家希望獲取的貿易機會、關稅、科技合作或供應鏈穩定等要點,才能平衡既有的局面。為了減少對中共供應鏈和市場的依賴,QUAD 成員國通過供應鏈多元化、技術創新、能源安全及網絡安全等領域的合作,提升經濟韌性,不僅有助於平衡中共的經濟影

⁷⁴ The White House, “*Joint Statement of the Quad Senior Cyber Group*,” December 15, 2023, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/12/15/joint-statement-of-the-quad-senior-cyber-group/>> (2024 年 10 月 2 日查詢), U.S. Embassy & Consulates in India, *Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*, September 23, 2024, <<https://in.usembassy.gov/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>> (2024 年 10 月 2 日查詢)。

響力，並減少依賴，也為印太地區提供穩定的經濟發展框架，重新調整區域內經濟權力分佈。

2024 年 QUAD 在供應鏈多元化方面取得了顯著進展，特別是在半導體、醫藥和新能源等戰略行業上的合作，且 QUAD 在半導體領域簽署了一份合作備忘錄，旨在建立一個應急網絡，以解決全球半導體供應鏈中的脆弱性問題，這項協議促進 QUAD 在半導體製造和技術創新方面的合作，加強了半導體供應的靈活性與安全性。此外，QUAD 還舉行了首次商業與工業部長會議，進一步討論了在半導體及其他關鍵技術領域的合作。⁷⁵ QUAD 關鍵礦物合作亦被視為確保供應鏈韌性的關鍵舉措之一，目的是在新能源技術、電動車和國防產業中減少對中共自然資源的依賴。⁷⁶

在清潔能源供應鏈方面，QUAD 已宣布關於清潔能源供應鏈多元化的計畫，澳洲承諾為此提供 3,248 萬美元，用於支持多樣化太陽能電池板、氫能電解槽和電池技術的研發，並在印太地區推動技術擴展。在醫藥和生物技術領域，QUAD 啟動生物探索倡

⁷⁵ The White House, “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” September 21, 2024, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Ani, “Semiconductors on agenda of 1st Quad Commerce and Industry meeting: WH,” *Business Standard*, September 23, 2024, <https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/semiconductors-on-agenda-of-1st-quad-commerce-and-industry-meeting-wh-124092300351_1.html> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁷⁶ Akshat Singh, “Building Resilient Critical Minerals Supply Chains for the Quad,” *The Diplomat*, July 24, 2024, <<https://thediplomat.com/2024/07/building-resilient-critical-minerals-supply-chains-for-the-quad/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

議 (BioExplore Initiative)，利用人工智慧探索生物資訊，以提升在醫藥創新和技術能力方面的合作，同時促進藥物開發，打造更具韌性的醫藥供應鏈。⁷⁷

QUAD 在 2023 年與 2024 年的峰會，通過 Quad Senior Cyber Group，以加強了對網絡安全標準的合作，確保關鍵基礎設施免受網絡攻擊，尤其是來自中共的威脅，還針對開發資訊安全軟體和互聯網設備的計劃達成共識，支持物聯網 (IoT) 產品的安全標籤方案，保證 QUAD 之間的互聯網設備在安全標準方面的互認，通過統一標準減少網絡漏洞，從而防止網絡攻擊，尤其是針對關鍵基礎設施的攻擊，以確保供應鏈的安全和可靠性。⁷⁸ QUAD 也通過國際標準合作網絡 (the Quad International Standards Cooperation Network, Q-ISCN)，推動關鍵和新興技術的標準化工作，特別是在 5G、人工智慧和量子技術方面，有助於促進科技的創新與互通性，並增強 QUAD 在全球科技市場的競爭力。⁷⁹

⁷⁷ The White House, “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” September 21, 2024, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>> (2024 年 9 月 30 日查詢)，Prime Minister of India, “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” September 22, 2024, <https://www.pmindia.gov.in/en/news_updates/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/> (2024 年 9 月 30 日查詢)。

⁷⁸ The White House, “*Joint Statement of the Quad Senior Cyber Group*,” December 15, 2023, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/12/15/joint-statement-of-the-quad-senior-cyber-group/>> (2024 年 10 月 2 日查詢)，The White House, “*Quad Leaders’ Summit Fact Sheet*,” May 20, 2023, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/05/20/quad-leaders-summit-fact-sheet/>> (2024 年 10 月 2 日查詢)。

⁷⁹ Rajeswari Pillai Rajagopalan, “The Growing Tech Focus of the Quad,” *The*

根據威脅平衡理論，QUAD 成員國通過經濟合作的政策和協議，推動供應鏈多元化、加強關鍵科技領域的合作以及提升網絡安全標準，逐步建立更加自主和安全的經濟體系，不僅重新分配生產基地，有效減少依賴中共，進一步削弱中共對區域經濟的控制力，為 QUAD 在全球經濟體系的地位，提供穩固基礎，在經濟上逐步提升綜合國力，符合威脅平衡理論的核心思想。QUAD 深化經濟合作，也為科技互通性及市場競爭力創造更多機會，在面對中共經濟影響力時，可擁有穩定的綜合國力，也幫助日本平衡中共的實力，減少中共對區域內其他國家的經濟控制，對中共在印太地區的影響形成了制衡，提升印太地區的經濟和戰略安全，促進印太地區的長期經濟繁榮。

三、挑戰與未來展望

首先，QUAD 在軍事協同與國防合作方面，分別有「指揮協調」、「情報共享與技術互通性」、「戰略優先選項」、「國防技術合作」等部分的歧異，指揮協調方面，由於 QUAD 成員國地理位置不同，軍事戰略目標、文化和指揮體系有顯著差異，建立統一指揮結構的難度高，如美國具備在全球、全時與全域作戰的指揮系統，而日本、印度和澳洲的指揮系統則主要基於國防能力與資源，反應速度較差，為盟國或友盟聯合作戰所需的快速反應與指揮協調帶來挑戰。

在情報共享與技術互通性方面，儘管 QUAD 在資訊和數據共享已取得進展，但成員國之間在技術標準和資訊保護存在困難。

Diplomat, July 9, 2022, <<https://thediplomat.com/2022/07/the-growing-tech-focus-of-the-quad/>> (2024 年 10 月 2 日查詢)。

如印度在涉及數位主權的某些敏感技術上的立場較為保守（如雲端技術與數據共享平臺），⁸⁰ 影響到資訊傳遞效率和聯合軍事行動的決策時間。在具體的國防政策和戰略優先事項上，印度不希望完全捲入兩強對抗，常強調「戰略自主」與「不結盟」政策，對美國的安全政策，保持獨立或疏離，讓印度無法提升聯合軍事行動的合作深度。同時各成員國對安全的關注焦點也不同，澳洲和日本主要關注中共在南海和東海的軍事擴張，而印度則關注與中共的邊境爭議。在國防技術合作方面，QUAD 對於技術轉讓和合作開發的態度也不完全一致。美國對技術出口設有嚴格的限制，這在某種程度上影響了 QUAD 成員國之間，在軍事技術上的深入合作。

QUAD 在軍事協同和指揮協調確實有挑戰，但未阻礙國家之間的軍事合作藍圖，仍通過聯合軍演和情報共享，逐步增強彼此之間的互通性與合作深度，未來改善技術協作和資訊共享程度，並建立統一指揮架構，將導致軍事合作更具效率和協調性。

其次，QUAD 在供應鏈和技術合作方面，分別有「政策協調」、「技術標準不同」、「國內政策壓力」、「貿易戰略分歧」等挑戰，政策協調方面，努力加強供應鏈韌性的過程中，便因各

⁸⁰ Rosemary Kurian, "Cybersecurity in Foreign Policy: India's Approach," *The Diplomatist*, July 20, 2024, <<https://diplomatist.com/2024/07/20/cybersecurity-in-foreign-policy-indias-approach/>> (2024 年 11 月 16 日查詢)，Konark Bhandari, "U.S.-India Defense Innovation Collaboration: Building on a Promising Start," *Carnegie Endowment for International Peace*, March 4, 2024, <<https://carnegieendowment.org/posts/2024/03/us-india-defense-innovation-collaboration-building-on-a-promising-start?lang=en>> (2024 年 11 月 16 日查詢)。

國國內政策和經濟利益不同，出現協調阻礙，如印度強調「戰略自主」，避免依賴國外技術，繼而限制深入整合，特別是涉及多邊貿易協定、技術轉讓和本土生產能力等議題時，印度的態度較保守或被動。技術標準不同，也讓 QUAD 之間缺乏統一技術標準，雖然在 5G 和人工智慧上表達合作意向，但日本和美國對技術標準要求較高，而印度產業發展狀況較差，需要更多技術轉讓和適應，導致技術標準的統一程度不足以支持促進發展。

在國內政策壓力方面，美國推動貿易協定時，受到國內政治限制，強調「重建國內製造業」和保護本土勞工的政策，讓美國對多邊自由貿易協定保持謹慎，印度則堅持在世界貿易組織 (WTO) 的立場，以爭取作為發展中國家應得的優惠，並保護本地產業，與其他 QUAD 成員國的開放市場政策形成對比，具經濟合作的難度，這些原因導致 QUAD 在經濟合作上，特別是關稅減免和市場准入問題，缺乏實質進展。

在貿易戰略方面，QUAD 一致的戰略目標是，減少對中共的經濟依賴，但具體實施時，存在顯著差異，日本和澳洲參與《跨太平洋夥伴全面進展協定》(CPTPP) 的多邊貿易協定，而美國則未加入，印度的關稅政策較為保護本地產業，美國、日本和澳洲則偏向自由市場，推動降低關稅的貿易協定，顯示面對區域經濟整合的思維不同，在關稅政策上達成一致，特別是在推動關稅減免，或實施共同徵收某些稅額的協定上遇到阻力。

QUAD 在經濟合作的挑戰，主要來自成員國間的經濟結構差異和國內政策壓力。雖然共同擁有減少對中共依賴的目標，但在貿易協定、關稅政策和技術標準協同方面，存在明顯分歧。限制

QUAD 短期內在經濟領域的全面合作進展，但隨著持續協商和調整，仍有長期的合作潛力，並且進一步深化。同時面對政策協調和技術標準差異，QUAD 可通過更靈活的雙邊或多邊協商機制來推動技術合作，進一步促進其他成員國的政策協同。

在技術合作方面，QUAD 與帛琉、吐瓦魯的合作則重點放在海底電纜連接和開放無線電接入網絡 (Open RAN) 的發展，通過推廣開放式網絡技術，建立更安全、更具互通性的通信基礎設施，⁸¹ 此舉不僅提高這些國家的數位主權，減少對中共技術的依賴，還提升區域內的網絡安全性。

雖然 QUAD 在應對安全挑戰時，發揮多層次合作機制的功能，但成員國的行動取決於自身安全利益與國際局勢變化。QUAD 的聯盟模式也因此呈現高度靈活性，並非一成不變的框架。整體而言，這些援助與技術合作不僅是對當地國家的直接支持，也是 QUAD 長期的戰略投資，讓更多國家減少對中共科技與資源的倚靠，以確保印太地區的穩定、繁榮與自主性，強化 QUAD 的領導地位，凸顯援助與合作的內容包含了深層的地緣政治考量，QUAD 不僅希望幫助這些國家解決眼前的挑戰，還希望通過加強與這些國家的合作，提升其在印太地區的影響力，與中共在該地區的主導地位展開競爭，進一步鞏固了 QUAD 與這些國

⁸¹ Rajeswari Pillai Rajagopalan, "The Growing Tech Focus of the Quad," *The Diplomat*, July 9, 2022, <<https://thediplomat.com/2022/07/the-growing-tech-focus-of-the-quad/>> (2024 年 10 月 5 日查詢)，Raymond Vickery, S. L. Narasimhan, and Aman Thakker, "Experts React: Quad Leaders' Summit 2024," *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, September 26, 2024, <<https://www.csis.org/analysis/experts-react-quad-leaders-summit-2024>> (2024 年 10 月 5 日查詢)。

家的戰略夥伴關係，同時也提升了區域內的安全與穩定。

日本在《2024 亞洲國力指數》中，經濟和外交影響力分別排名第三和第二，經濟實力亦居第三，顯示其在 QUAD 內外合作中的重要地位。然而，其他國家的政策，如印度的「戰略自主」與美國的全球影響力維護，可能影響日本的利益，導致在軍事合作上出現分歧。這需要 QUAD 內部加強協調，讓日本通過協調應對外部威脅，符合威脅平衡理論的外部平衡概念，以聯盟制衡威脅，滿足其區域安全需求。

日本將實體安全威脅置於首位，重點在於減少對中共的經濟依賴，特別是在半導體、清潔能源和稀有金屬供應上，藉此制衡中共的主導地位，顯示經濟作為非傳統平衡力量對國家威脅感知的影響。在 QUAD 合作框架內，日本可著重推進合作進度，尤其對於有意提升軍事、經濟及科技領域的國家，利用軍事科技、盟國合作和貿易網絡的優勢，應對中共威脅。

具體行動上，日本應利用在無人機、防空系統和網絡安全等領域的軍事科技優勢，加深與 QUAD 成員國的合作，同時借助與美國的貿易網絡和經濟實力，在半導體和清潔能源技術上推動創新，以確保中共供應鏈不影響 QUAD 的脆弱度，使日本更有效地應對中共威脅，逐步實現長期制衡中共影響力的戰略目標。

伍、結語

就威脅平衡的觀點來看，因日本對中共在地理鄰近性、綜合國力、攻擊性力量及攻擊意圖等要素所具備的威脅感逐漸增強，將其視為潛在的戰略威脅源，需在美日安保條約的基礎上，獲取

更多可減少壓力的實質權力，因此透過結盟、深化合作及擴大交流範圍等措施，讓日本平衡威脅感。因此本文研究目的是運用威脅平衡理論的視角，剖析中共對日本在軍事、經濟、外交等各方面構成的威脅，釐清威脅的具體來源和性質，以確實認識日本以 QUAD 制衡中共之適切性，並評估 QUAD 的穩定性及可持續性。

本文運用威脅平衡理論的視角，剖析中共對日本在軍事、經濟與外交的威脅，並探討日本在 QUAD 框架下，制衡中共戰略挑戰的作為，從《2024 亞洲國力指數》的數據及定性評估資料發現，中共的軍事實力和經濟影響力已成為日本最大的戰略威脅，無論是中共在東海、南海及臺海的軍事擴張，還是全球供應鏈的經濟主導地位，都對日本的國家安全構成壓力，威脅平衡理論提供分析框架，理解日本需通過 QUAD 才能加強自身的相對實力，應對來自中共的挑戰。

換言之，因為中共的軍事與經濟實力對日本造成顯著的影響，讓日本在領土主權、經濟地位、貿易與能源的交通線、區域影響力及外交關係等方面，逐步受到遏制，既有的權力無法發揮原有的影響力，以致日本難以通過傳統的國家權力維持安全感，並在國家韌性和潛力方面深刻地感受到威脅，因日本逐步喪失原有的權力優勢，所以強化日本擬通過外部聯盟途徑應對威脅。

QUAD 作為外部平衡機制，為日本提供軍事與經濟領域的多邊合作機會，並確實回饋參與國家的物質力量，從而增強日本應對中共威脅時的能力，文中發現，QUAD 聯合軍事演習及技術合作，有效提升日本的軍事嚇阻能力，特別在反潛作戰、海上安全和技術互通性方面，並深化通訊系統的互通、戰術協調、裝備和

武器系統的整合、標準作業程序的統一等聯合作戰成功關鍵，同時在高端軍事技術合作、情報分享和技術協作、網絡安全合作、保護網絡基礎設施等也開啟交流，確實增強 QUAD 的戰略合作深度。

QUAD 內部的經濟合作，促進供應鏈多元化、技術創新、能源安全及網絡安全等領域的發展，為日本提供重要的實力支持，減少對中共的依賴，促進區域貿易與科技合作，並增強了經濟韌性，削弱中共對區域內其他國家的經濟控制，對中共在印太地區的影響形成了制衡，提升印太地區的經濟和戰略安全，促進印太地區的長期經濟繁榮。

儘管 QUAD 內部確實在利益、法律、文化及戰略環境等因素存在差異，但日本憑藉其在外交、經濟實力和軍事合作中的重要地位，能夠發揮平衡作用，推動 QUAD 在應對中共威脅上的進展。日本的戰略重心是制衡中共的擴大經濟和軍事影響力，並通過 QUAD 進一步鞏固自身在印太地區的影響力。

未來 QUAD 仍需面對內部協調的挑戰，在保持成員國的自主權時，繼續加強軍事和經濟上的合作是有難度的。隨著中共在印太地區的軍事和經濟影響力不斷增強，QUAD 應深化網絡安全和清潔能源等領域的技術合作與協同發展，不僅有助於減少成員國對中共的依賴，還能加強區域的戰略穩定性。本文確實透過威脅平衡釐清，QUAD 通過多邊合作加強了日本在區域內的相對實力，顯示了日本與 QUAD 成員國之間的互補性不斷提升，QUAD 對日本來說具有持續性和必要性，推估未來進一步推動 QUAD 內部的協調與外部合作，是需要突破的挑戰，以確保能夠長期有效

地制衡中共在印太地區的影響力。

本文運用威脅平衡理論探討日本對中共的威脅感知及行動，其中包含透過外部制衡達成威脅平衡，並依此進一步分析 QUAD 作為多邊合作平台，在應對威脅時的制度穩定性與政策可持續性。但因國際局勢極具動態性，QUAD 的功能定位和合作模式仍會受結構性因素與成員政策變化的影響。建議後續研究結合更多實證資料，持續觀察 QUAD 聯合行動在不同情境下的長期發展與演變趨勢，以豐富威脅平衡理論在多邊合作研究中的應用場景。

（投稿：2024 年 10 月 30 日；修訂：2024 年 12 月 14 日；接受：2024 年 12 月 25 日）

參考文獻

一、中文部分

(一) 期刊論文

陳麒安，2014/9。〈重新檢視瓦特的聯盟理論〉，《問題與研究》，第 53 卷第 3 期，頁 87-115。

楊仕樂，2009/7。〈重建威脅平衡理論與台灣大陸政策的案例研究〉，《亞太研究通訊》，第 7 期，頁 103-128。

蔡東杰，盧信吉，2020/9。〈日本對美國同盟戰略之調整：威脅平衡視角之探討〉，《戰略與評估》，第 10 卷第 2 期，頁 62-87。

(二) 網際網路

林靜怡，2024/08/21。〈印度和日本舉辦「2+2」對話將加強國防和安全領域〉，《臺灣英文新聞》，<<https://www.taiwannews.com.tw/zh/news/5922538>>（2024 年 10 月 15 日查詢）。

劉淑琴，2024/09/05。〈日澳 2+2 會談確認臺海和平穩定重要性〉，《中央社》，<<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202409050329.aspx>>（2024 年 10 月 15 日查詢）。

鄭仲嵐，2024/09/27。〈自民黨新總裁上任後日本對華政策會如何變化？〉，《Deutsche Welle》，<<https://www.dw.com/zh-hant/自民黨新總裁上任後-日本對華政策會如何變化/a-70344143>>。

二、外文部分

(一) 專書與專書論文

- Agarwal, Vishesh, Jane Golley, and Tunye Qiu, 2022. “Cooperation, Conflict and ‘Quad’ Exports to China,” in Ligang Song & Yixiao Zhou, eds., *China’s Transition to a New Phase of Development*. Canberra: The Australian National University Press. pp. 287-307.
- Bock, Andreas M., and Ingo Henneberg, 2014. *Why Balancing Fails Theoretical Reflections on Stephan M. Walt’s “Balance of Threat” Theory?* German: University of Cologne.
- Sotomayor, Mariana, Melina Sequeira, and Regan M. Thomas, 2024. *Australia: Guardian of the Indo-Pacific*. Madrid, Spain: University of Navarra Press.
- Walt, Stephen M., 1987. *The Origins of Alliances*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

(二) 期刊論文

- Layton, Peter, 2024. “Australia’s Grand Strategies and the Royal Australian Air Force,” *Journal of Indo-Pacific Affairs*, Vol. 7, No. 6, pp. 19-41.
- Legro, Jeffrey W., and Andrew Moravcsik, 1999. “Is Anybody Still a Realist?,” *International Security*, Vol. 24, No. 2, pp. 34-35.
- Papageorgiou, Maria, Muhammed Can, and Alena Vieira, 2024. “China as a Threat and Balancing Behavior in the Realm of Emerging Technologies,” *Chinese Political Science Review*, Vol. 9, pp. 441-482, <<https://doi.org/10.1007/s41111-024-00248-0>>

Schweller, Randall L., 1994. “Bandwagoning for Profit: Bringing the Revisionist State Back In,” *International Security*, Vol. 19, No. 1, pp. 72-107.

Snyder, Glenn H., 1991. “Alliances, Balance, and Stability,” *International Organization*, Vol. 45, No. 1, pp. 121-142.

(三) 學位論文

Nolan, Jaydn, 2021. *The Problem of the Capability-Threat Nexus: The Role of Threat Perceptions in International Relations and the Case of US-China Relations (1979-2010)*. Diss., Department of Public Policy, University of Tokyo, Japan.

(四) 官方文件

日本國家安全保障會議編，《国家安全保障戰略》（東京：內閣官房，2022年），《防衛省》，<<https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/strategy/pdf/strategy.pdf>>（2024年9月20日查詢）。

防衛省編，《国家防衛戰略》（東京：防衛省，2022年），《防衛省》，<https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/pdf/security_strategy.pdf>（2024年9月20日查詢）。

防衛省編，《中国情勢（東シナ海・太平洋・日本海）》（東京：防衛省，2024年），《防衛省》，<https://www.mod.go.jp/j/surround/pdf/ch_d-act_a_202410.pdf>（2024年11月12日查詢）。

防衛省編，《防衛白書》（東京：防衛省，2024年），《防衛省》，<<https://www.mod.go.jp/j/press/wp/wp2024/html/n130202000.html>>（2024年12月10日查詢）。

經濟產業省編，《通商白書》（東京：經濟產業省，2024 年），
《經濟產業省》，<https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2024/whitepaper_2024.html>（2024 年 1 月 15 日查詢）。

（五）網際網路

垂秀夫，2024/01/09。〈駐中国大使、かく戦えり〉，《文藝春秋》，
<<https://bunshun.jp/bungeishunju/articles/h7495>>。

Agarwal, Vishesh, 2022/05/18. “Do political relations affect exports to China? Evidence from the ‘Quad’,” *The World Economy*, <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/twec.13252>>.

Ani, 2024/09/23. “Semiconductors on agenda of 1st Quad Commerce and Industry meeting: WH,” *Business Standard*, <https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/semiconductors-on-agenda-of-1st-quad-commerce-and-industry-meeting-wh-124092300351_1.html>.

Arora, Sumit, 2024/01/10. “Indian Navy’s P-8I Aircraft Reaches Guam for Exercise Sea Dragon 24,” *Adda247 Current Affairs*, <<https://currentaffairs.adda247.com/indian-navys-p-8i-aircraft-reaches-guam-for-exercise-sea-dragon-24/>>.

Baskaran, Gracelin, and Meredith Schwartz, 2024/12/04. “China’s intelligence footprint in Cuba: New evidence and implications for U.S. security,” *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, <<https://www.csis.org/analysis/china-imposes-its-most-stringent-critical-minerals-export-restrictions-yet-amidst>>.

Bhandari, Konark, 2024/03/04. “U.S.-India Defense Innovation

Collaboration: Building on a Promising Start,” *Carnegie Endowment for International Peace*, <<https://carnegieendowment.org/posts/2024/03/us-india-defense-innovation-collaboration-building-on-a-promising-start?lang=en>>.

Commander, Task Force 72 Public Affairs, 2024/01/31. “Australia, India, Japan, Korea, and the US Complete Multilateral Exercise Sea Dragon 2024,” *United States Navy*, <<https://www.navy.mil/Press-Office/News-Stories/Article/3662123/australia-india-japan-korea-and-the-us-complete-multilateral-exercise-sea-dragon/>>.

Correspondent, HT, 2024/03/03. “Peace, tranquillity at LAC must for improving India-China relations: Jaishankar,” *Hindustan Times*, <<https://www.hindustantimes.com/india-news/peace-tranquillity-at-lac-must-for-improving-india-china-relations-jaishankar-101709441449525.html>>.

Defence Media, 2024/01/10. “Air Force enhances anti-submarine warfare capability on Exercise Sea Dragon,” *Department of Defence (Australia)*, <<https://www.defence.gov.au/news-events/releases/2024-01-10/air-force-enhances-anti-submarine-warfare-capability-exercise-sea-dragon>>.

Defence Media, 2024/09/28. “Multilateral Maritime Cooperative Activity,” *Department of Defence (Australia)*, <<https://www.defence.gov.au/news-events/releases/2024-09-28/multilateral-maritime-cooperative-activity>>.

Ditzler, Joseph, 2024/04/06. “US, allies make 4-power military demonstration in contested South China Sea,” *Stars and Stripes*, <https://www.stripes.com/theaters/asia_pa>.

cific/2024-04-06/quadrilateral%C2%A0drills-south-china-sea-13500644.html>.

Dziedzic, Stephen, 2024/09/22. “Lowy Institute’s Asia Power Index says China is chipping away at America’s military might but its overall influence is plateauing,” *ABC News*, <<https://www.abc.net.au/news/2024-09-22/lowy-asia-power-index-china-united-states-asia-defence/104379048>>.

Fernandez, Joseph, 2024/07/08. “India to Host 28th Malabar Naval Exercise with Quad Nations Aimed at Enhancing Maritime Security,” *The Post*, <<https://thepost.co.in/2024/07/08/india-to-host-28th-malabar-naval-exercise-with-quad-nations/>>.

Gomez, Jim, 2024/04/06. “US, Japan, Australia and the Philippines to Stage Military Drills in Disputed South China Sea,” *Associated Press*, <<https://apnews.com/article/south-china-sea-united-states-japan-philippines-6f2c83d4157d9c8902d161ba2b23075a>>.

Kishida, Fumio, 2024/04/11. “Address by Prime Minister KISHIDA Fumio at a Joint Meeting of the United States Congress (‘For the Future: Our Global Partnership’),” *Ministry of Foreign Affairs of Japan*, <https://www.mofa.go.jp/page-ite_000001_00262.html>.

Korolev, Alexander, and Fengshi Wu, 2024/04/22. “Australia’s Critical Minerals Strategy amid US-China Geopolitical Rivalry,” *The Royal United Services Institute (RUSI)*, <<https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/australias-critical-minerals-strategy-amid-us-china-geopolitical-rivalry>>.

- Kurian, Rosemary, 2024/07/20. "Cybersecurity in Foreign Policy: India's Approach," *Diplomatist*, <<https://diplomatist.com/2024/07/20/cybersecurity-in-foreign-policy-indias-approach/>>.
- Lariosa, Aaron-Matthew, 2024/04/07. "U.S., Japanese and Australian Warships Join Philippine Forces in South China Sea Patrol," *USNI News*, <<https://news.usni.org/2024/04/07/u-s-japanese-and-australian-warships-join-philippine-forces-in-south-china-sea-patrol>>.
- Miller, Zeke, and Aamer Madhani, 2024/09/22. "Biden tells Quad leaders that Beijing is testing region at turbulent moment for Chinese economy," *Associated Press*, <<https://apnews.com/article/biden-modi-india-quad-australia-japan-delaware-3ddf-cea9b0e0027977f7d861f2d0cf12>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., "Asia Power Index 2024," *The Lowy Institute*, <<https://power.loyy-institute.org/downloads/lowy-institute-2024-asia-power-index-key-findings-report.pdf>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. "Defence spending," *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/military-capability/defence-spending/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. "Armed forces," *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/military-capability/armed-forces/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al.,

- 2024/09/22. “Signature capabilities,” The Lowy Institute, <<https://power.loyyinstitute.org/data/military-capability/signature-capabilities/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “Size,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/economic-capability/size/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “International leverage,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/economic-capability/international-leverage/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “Technology,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/economic-capability/technology/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “Japan,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/countries/japan/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “Weapons and platforms,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/military-capability/weapons-and-platforms/>>.
- Patton, Susannah, Jack Sato, and Hervé Lemahieu et al., 2024/09/22. “Connectivity,” *The Lowy Institute*, <<https://power.loyyinstitute.org/data/economic-capability/connectivity/>>.
- Prime Minister of India, 2024/09/22. “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” <https://www.pmindia.gov.in/en/news_updates/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>.
- Rajagopalan, Rajeswari Pillai, 2022/07/09. “The Growing Tech

- Focus of the Quad,” *The Diplomat*, <<https://thediplomat.com/2022/07/the-growing-tech-focus-of-the-quad/>>.
- Rocamora, Joyce Ann L., 2024/09/28. “PH successfully caps joint sail with NZ, Japan, US, Australia,” *Philippine News Agency*, <<https://www.pna.gov.ph/articles/1234336>>.
- Roy, Shubhajit, 2024/09/13. “Jaishankar: 75% of disengagement problems with China on LAC standoff sorted out,” *The Indian Express*, <<https://indianexpress.com/article/india/nsa-doval-holds-talks-with-chinas-wang-on-lac-standoff-9564616/>>.
- Silver, Caleb, 2024/10/04. “The Top 25 Economies in the World,” *Investopedia*, <<https://thediplomat.com/2024/01/from-dependency-to-dominance-indias-critical-mineral-crusade/>>.
- Singh, Akshat, 2024/07/24. “Building Resilient Critical Minerals Supply Chains for the Quad,” *The Diplomat*, <<https://thediplomat.com/2024/07/building-resilient-critical-minerals-supply-chains-for-the-quad/>>.
- Singh, Mayank, 2024/09/30. “Malabar Exercise: Australia Sending Multi-Role Frigate for Quad Nation's Maritime Exercise,” *The New Indian Express*, <<https://www.newindianexpress.com/nation/2024/Sep/30/malabar-exercise-australia-sending-multi-role-frigate-for-quad-nations-maritime-exercise-2618853.html>>.
- Staff Writers, 2024/09/28. “Malabar Naval Exercise 2024: Navies of Quad Countries Join Forces in Bay of Bengal to Counter Submarine Threats,” *The Asia Live*, <<https://theasialive.com/malabar-naval-exercise-2024-navies-of-quad-countries-join-forces/>>.

Stenek, Ariel, 2022/01/07. “Toward a Quadrilateral Intelligence Sharing Network?” *The Diplomat*, <<https://thediplomat.com/2022/01/toward-a-quadrilateral-intelligence-sharing-network/>>.

The State Department, 2024/07/29. “Joint Statement from the Quad Foreign Ministers’ Meeting in Tokyo,” <<https://www.state.gov/joint-statement-from-the-quad-foreign-ministers-meeting-in-tokyo/>>.

The White House, 2023/05/20. “*Quad Leaders’ Summit Fact Sheet*,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/05/20/quad-leaders-summit-fact-sheet/>>.

The White House, 2023/12/15. “*Joint Statement of the Quad Senior Cyber Group*,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/12/15/joint-statement-of-the-quad-senior-cyber-group/>>.

The White House, 2024/09/21. “*The Wilmington Declaration Joint Statement from the Leaders of Australia, India, Japan, and the United States*,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/the-wilmington-declaration-joint-statement-from-the-leaders-of-australia-india-japan-and-the-united-states/>>.

The White House, 2024/09/21. “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>>.

The White House, 2024/09/21. “*The Wilmington Declaration Joint Statement from the Leaders of Australia, India, Japan,*

and the United States,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/21/the-wilmington-declaration-joint-statement-from-the-leaders-of-australia-india-japan-and-the-united-states/>>.

U.S. Department of Defense, 2024/04/07. “JOINT STATEMENT: Australia-Japan-Philippines-United States Maritime Cooperative Activity,” *U.S. Indo-Pacific command*, <<https://www.pacom.mil/JTF-Micronesia/Article/3734273/joint-statement-australia-japan-philippines-united-states-maritime-cooperative/>>.

U.S. Embassy & Consulates in India, 2024/09/23. “*Fact Sheet: 2024 Quad Leaders’ Summit*,” <<https://in.usembassy.gov/fact-sheet-2024-quad-leaders-summit/>>.

Vaid, Manish, 2024/01/10. “From Dependency to Dominance: India’s Critical Mineral Crusade,” *The Diplomat*, <<https://thediplomat.com/2024/01/from-dependency-to-dominance-india-as-critical-mineral-crusade/>>.

Vickery, Raymond, S. L. Narasimha, and Amanr Thakke, 2024/09/26. “Experts React: Quad Leaders’ Summit 2024,” Center for Strategic and International Studies (CSIS), <<https://www.csis.org/analysis/experts-react-quad-leaders-summit-2024>>.

Wilson, Alex, 2024/04/04. “Historic South China Sea exercise shows US allies’ ‘solidarity and coordination,’ expert says,” *Stars and Stripes*, <<https://www.stripes.com/branches/navy/2024-04-08/historic-south-china-sea-naval-drills-13509902.html>>.

