

---

# 重建威脅平衡理論與台灣大陸政策的 案例研究 1993~2008

楊仕樂

(南華大學國際暨大陸事務學系專任助理教授)

---

## 摘要

本文嘗試喚醒瓦爾特「威脅平衡」理論的探討與應用，並以台灣的大陸政策演變作為個案研究。重建後新的威脅平衡理論，以威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，以及受威脅國間行為偏好的共同性，來解釋受威脅國在抗衡與否上的選擇。從此本文發現，在1993年以來，以短程彈道飛彈武力的擴建為準，大陸的威脅能力持續上升，並在2004年間達到了台灣所無法單獨對抗的程度。而在地理位置上，台灣亦極度鄰近大陸，但同時與台灣分享相同行為偏好的國家，卻只有南韓、越南、寮國、與泰國，無法形成有意義的抗衡聯盟，迫使台灣的大陸政策趨向不抗衡。此一推論正與台灣實際的大陸政策，在2004年前後兩個時段的方向變化相吻合，重建的新「威脅平衡」理論已獲得了初步的驗證。

**關鍵詞：**國際關係理論、威脅平衡理論、飛彈威脅、大陸政策



---

# Rebuilding the Balance of Threat Theory and Taiwan's China Policy 1993~2008

Shih-yueh Yang

(Assistant Professor, Department of International Studies, Nanhua University)

---

## Abstract

The article aims to revitalize the development and implementation of the balance of threat theory. The article provides a rebuild theory and tests it with Taiwan's China policy from 1993 to 2008. The article argues that, balancing is a reaction to the increase of threat and depends on the level of threatening capability, geographical location, and the relative strength. Then, whether a state balances or not depends on the number and strength of states share the same policy preference. In the testing, the article finds that, China's threatening capability increases to a level that Taiwan can no longer balance alone. However, Taiwan is so close to China, and states share the same policy preference with Taiwan is limited and relatively weak: South Korea, Vietnam, Laos, and Thailand. Thus, the rebuild theory predicts that Taiwan will turn from balancing to non-balancing after 2004. This is supported by Taiwan's actual deed.

**Keywords:** Theory of International Relations, Balance of Threat Theory, Missile Threat, China Policy



## 壹、前言

強權 (great powers) 一直以來是國際關係研究所關注的焦點，在國家主權平等的表面假象之下，小國 (minor powers) 的命運與福祉，往往得寄託在他與強權之間的關係。冷戰期間，小國們各有不同的行為選擇，或抗衡 (balancing)、或扈從 (bandwagoning)，以在兩大強權對立的夾縫中求生存，但又是什麼因素解釋了這些不同的行為選擇呢？瓦爾特 (Stephen M. Walt) 在冷戰末期曾提出了著名的「威脅平衡」(Balance of Threat) 理論，嘗試對國家的聯盟行為作解釋。<sup>1</sup>瓦爾特修正了傳統上以華爾滋 (Kenneth N. Waltz) 為代表的「權力平衡」(Balance of Power) 理論，<sup>2</sup>指出國家確實傾向採取抗衡，但所抗衡的對象並非權力，而是威脅。權力，只是構成威脅的其中一個因素。國家是加入威脅較低的一方，對抗威脅較高的一方。瓦爾特的理論提出之後即獲得廣泛重視，並成為國際關係學界必讀的重要著作，但也引起許多議論與批判。只是隨著冷戰的遠去，經濟互賴與全球化潮流之下，國際關係學界自由主義 (Liberalism) 與建構主義 (Constructivism) 的興起，隸屬現實主義 (Realism) 傳統的瓦爾特「威脅平衡」理論，其所激起的思考與後續研究不免相對趨於沈寂。

另一方面，在冷戰之後全球和解的風潮之下，台海兩岸之間矛盾糾葛的關係發展，無疑又是其中深受矚目且引起熱烈討論的議題。兩岸之間一方面有密切而頻繁的經貿往來，但彼此敵對的基本立場卻未曾改變，雙方持續整軍經武，成為潛在衝突的斷層帶。作為一個小國，台灣面對大陸的威脅時該如何自處？自冷戰結束以來，我們看到兩岸是從隔絕與對立中嘗試展開交流。先有 1993 年的新加坡辜汪會談與事務性協商，而後兩岸之間歷經了台海飛彈危機，協商的連續中斷、重新接觸的努力，直至 2008、2009 年北京、台北、與南京的三次江陳會談下的緩和情勢。這可說是從遠離到親近的一個過程。固然，台灣這段期間內的大陸政策演變，不免有繁複歷史情仇與選舉議題操作的痕跡，但如果以瓦爾特的理論概念而言，這近二十年來大陸政策的更迭，正是台灣對外在威脅的回應。於是，吾人是否能藉助瓦爾特的威脅平衡理論，不摻雜其他理論典範而只在現實主義的物質能力傳統中，只從台灣所面臨的外在環境，提供一個理論化簡明扼要的解釋呢？甚至，從台灣的個案研究中，是否亦能進一步回溯，促使威脅平衡理論的改良與進步呢？

因此，本文意在喚醒沈寂的理論探討與應用，並以台灣的大陸政策演變作為個案研究。本文將分為兩大部分進行。首先第一部份，依序從概念、因果推論、概念內涵、與研究設計等層面，分析瓦爾理論的優點與缺點、提出改進的提議，將之重建為一個較簡潔嚴謹的新「威脅平衡」理論，再將台灣的個案放入此一重建的理論架構之內。其中，本文主張，「威脅平

1. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances* (Ithaca: Cornell University Press 1987).

2. Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics* (New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1979).



衡」理論應將重點確立於威脅的能力，而不摻雜威脅的意圖；理論因果解釋的焦點，也應放在國家面對威脅時抗衡與否的選擇，而不僅是陳述一般的行為傾向。重建後新的威脅平衡理論，將以威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，以及受威脅國間行為偏好的共同性，來解釋受威脅國在抗衡與否上的選擇。而在研究設計中案例的選擇方面，近二十年來大陸實力顯著提升，可以時間劃分呈現「威脅能力」的變化；而大陸周邊諸受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」亦各有不同。因此，在東亞區域中台灣的個案研究，將能滿足檢驗重建後理論的需求，在自變數方面有充分的變異。

隨後第二部分，則依據第一部份提出的理論，以 1993 至 2008 年台灣大陸政策的案例加以檢驗。依照理論所關照的三項變數，威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，依序呈現不同時期大陸威脅能力的變化，台灣所在的地理位置與相對強弱，最後再對照台灣在抗衡與否的政策轉變。從此本文發現，在 1993 年以來，大陸的威脅能力以短程彈道飛彈（Short Range Ballistic Missile）武力的擴建為準，持續呈現上升的趨勢，並在 2004 年間達到了台灣單獨的力量所無法對抗的程度；而在地理位置上，台灣亦極度鄰近大陸。但於此同時，與台灣分享相同行為偏好的國家，卻十分稀少而相對弱小，僅有南韓、越南、寮國、與泰國，無法形成有意義的抗衡聯盟，迫使台灣的大陸政策趨向不抗衡。此一推論確實也與台灣實際的大陸政策選擇相吻合：如同前政府時期反飛彈公投的失利，乃至於新政府就任後重啓協商等舉措所反映，台灣的大陸政策的確是在 2004 年之後，即漸往不抗衡的方向移動。從此可見，重建後簡潔的新「威脅平衡」理論已獲得了初步的證據，值得後續研究加以精進拓展。

## 貳、理論探討與重建

國家會如何選擇聯盟？加入較強的一方或較弱的一方？對此，瓦爾特的威脅平衡理論修正了傳統的「權力平衡」理論，指出國家確實傾向採取抗衡行為，也就是加入較弱的一方，但國家所抗衡的對象並不真的是權力的大小，而是威脅的大小。國家是加入威脅較低的一方，對抗威脅較高的一方。此一理論構成本文的起點，但瓦爾特的威脅平衡理論在概念、邏輯、推論、與研究設計等各方面，確實有若干需要討論與調整之處。從此本文可架構出一更簡潔、重建的新「威脅平衡」理論，並以台灣大陸政策作為案例進行檢驗。

### 一、威脅的「能力」而非威脅的「意圖」

作為一個對權力平衡理論的修正，瓦爾特同意其基本邏輯，指國家會加入「較弱」的一方以抗衡「較強」的一方。<sup>3</sup>但何謂「強弱」？意即，

3. *Ibid.*, p. 126.



究竟什麼是「權力」？就算「權力」在理論中所代表的是「物質能力」(material capability)，而非「對結果的控制」(control over outcome)，但「權力」究竟是指什麼樣的物質能力？經濟的、人口的、或是軍事的？又該如何計算？權力平衡理論原有最大的問題，其實是權力概念的定義與操作化。

瓦爾特認為權力平衡理論的不足，是基於它對權力的定義。他指出以冷戰時代兩大強權及其核心的盟國，即美國加上北約國家，與蘇聯加上華約國家，兩方在國民生產總值(gross national product)上的對比是 2.93:1，人口上則是 1.95:1。但若從軍力的角度觀察，如瓦爾特自己所羅列的，美蘇兩大集團的軍力差距並不明顯，雙方軍隊人數對比是 1.06:1，國防經費對比則是 1.14:1。意即，如果權力是以軍力來界定，則權力平衡理論其實極具說服力，兩大集團間的軍力比的確接近抗衡的 1:1。<sup>4</sup>如果說瓦爾特所作的，就只是對「權力」概念的定義與操作化作進一步的澄清，則他確實對權力平衡理論做出有效的修正，甚至也可說是啟發了其後如米爾夏麥爾(John J. Mearsheimer)的觀念：國家其實是對「軍事權力」(military power)作抗衡，而不是對「潛在權力」(latent power)作抗衡。<sup>5</sup>然而，瓦爾特所作的卻不僅於此，他在企圖修正「權力」抗衡理論之際，使用的卻是一個比「物質能力」(權力)更模糊的概念：「威脅」。

何謂「威脅」？瓦爾特認為，國家抗衡的不單單是「總體權力」(aggregate power)，還包括了其他三項威脅的來源。前兩項是「地理鄰近性」(geography proximity)、「攻擊能力」(offensive capability)，<sup>6</sup>這兩項因素尚屬於物質能力的範疇，可以視為是對純粹權力概念作闡釋的「結構修飾」(structure modifiers)。<sup>7</sup>但瓦爾特在此之外納入的第三項因素，「認知到的意圖」(perceived intentions)，<sup>8</sup>在性質上卻完全不同。將威脅的「認知」也視為是威脅的來源之一，瓦爾特的理論已經從一個純粹由外而內(outside in)，討論外在物質條件對國家行為的行塑與限制的理論，摻雜了由內而外(inside out)，討論國家內在特性對外在條件回應的選擇。「威脅平衡」理論，究竟是對威脅「能力」的抗衡？還是對威脅「意圖」的抗衡？固然，站在當代建構主義的角度，威脅的「能力」本身沒有意義，唯有對威脅「認知」此一理念思考的過程，才會對物質能力賦予意義。例如美國視北韓原始的核武計畫為威脅，卻對英國質量俱佳的核武不以為意，就是常被引用的例證。<sup>9</sup>但就瓦爾特所延續的現實主義傳統來看，將意圖

4. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, pp. 274-275.

5. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W.W. Norton & Company, 2001), pp. 55-56.

6. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 5.

7. 「結構修飾」的概念來自：Jeffery W. Taliaferro, "Security Seeking under Anarchy," *International Security*, Vol. 25, No. 3 (Winter 2000/01), p. 137.

8. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 5.

9. Alexander Wendt, *Social Theory of International Politics* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).



與能力相混雜，將犧牲理論建立上的一貫性。<sup>10</sup>

不諱言，對於現實主義究竟該不該納入認知的概念，如今的現實時主義陣營，已經分裂為「攻勢現實主義」(Offensive Realism)與「守勢現實主義」(Defensive Realism)兩派，究竟何者才是現實主義的「正宗」也引起許多爭議，而這類學派「純淨」之爭更被學者認為是沒有必要的「貼標籤」之舉，理論的要點在於強化解釋力，而不是一味闕於傳統。<sup>11</sup>但是，一個優良的理論必須是簡潔的，應該盡可能以最小的複雜度獲得最大的解釋力，<sup>12</sup>在加入變數或概念時，應該先考慮既有的變數與概念，是否真的碰上無可化解的解釋難題。就此而言，我們其實可以發現，純以威脅能力其實仍可在許多乍看之下的難題中看出端倪，未必就非得訴諸認知因素不可。例如加拿大對於美國的威脅為何沒有採取抗衡？因為加拿大緊鄰美國，且周遭亦無其他實力夠強的國家可以聯合。意即，當美國自十九世紀末期完全崛起之後，加拿大已無力抗衡。類似的，芬蘭對於俄國的威脅，為何在大戰之前採取抗衡、大戰之後則轉為扈從？這也是在大戰後西歐化為廢墟、而俄國實力趁機大增之故。從這些線索中，我們可以發現，就算單純考慮威脅能力，威脅平衡理論仍有許多發展與澄清的空間。因此，瓦爾特理論第一點需要調整的，就是將意圖從威脅的定義中刪除。

## 二、「扈從」或「抗衡」，而非「聯盟」或「中立」

瓦爾特的威脅平衡理論固然主張，國家會加入威脅較弱的一方來對抗威脅較強的一方，但他的理論實際上卻是兩階段的：第一階段是聯盟與中立之間的選擇，第二階段才是聯盟行為中抗衡與扈從之間的選擇。在第一階段中，無論是抗衡或扈從的「聯盟」都是對「威脅」的反應，<sup>13</sup>而第二階段中，國家的聯盟行為是「抗衡」還是「扈從」，則是由另三項自變數，國家「實力強弱」(strong versus weak state)、「盟友可得性」(the availability of allies)、以及「戰和時機」(peace and war)來決定。<sup>14</sup>

只是，瓦爾特之後卻幾乎是跳躍式的，又將這兩個階段的推論混在一起處理。於是他主張，聯盟是對威脅的回應，而國家在面對一個威脅時，

10. 引進「認知」因素對於理論建構的負面影響可見：Jeffrey W. Legro and Andrew Moravcsik, "Is Anybody Still a Realist?" *International Security*, Vol. 24, No. 2 (Fall 1999), pp. 34-35.

11. 雙方的辯論可參閱：Peter D. Feaver, Gunther Hellman, Randall L. Schweller, Jeffery W. Taliaferro, William C. Wohlforth, Jeffery W. Legro, Andrew Moravcsik, "Brother Can You Spare a Paradigm? (Or Was Anybody Ever a Realist?)" *International Security*, Vol. 25, No. 1 (Summer 2000), pp. 165-193.

12. Scott Burchill, "Introduction," In Scott Burchill, and Andrew Linklater, eds. *Theories of International Relations* (Basingstoke, Hampshire: Palgrave, 2001), p. 24; John A. Vasquez, "The Post-Positivism Debate: Reconstructing Scientific and International Relations Theory After Enlightenment's Fall," In Ken Booth and Steve Smith, eds., *International Relations Theory Today* (University Park: Pennsylvania State University Press, 1995), p. 232.

13. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, pp. 32-33.

14. *Ibid.*, pp. 29-31.



不是抗衡它，（與其他國家聯盟對抗威脅來源），就是扈從它（與威脅的來源結盟）。<sup>15</sup>瓦爾特只表示，除非國家太過弱小，或是缺乏盟友可聯合，或是戰爭勝負已定（不可能自殺式地加入即將戰敗的弱方），否則國家一般的傾向是採取抗衡。至此，儘管瓦爾特對權力平衡理論作了修改，但他肯定了抗衡行為的普遍性。綜合而言，在他所進行的實證研究中，國家選擇抗衡的比例高達 87.5% 至 93%，而最多只有 12.5% 選擇了扈從。<sup>16</sup>

此一見解受到施維勒（Randall L. Schweller）的嚴厲批評，他認為瓦爾特理論對「抗衡」的對立面，「扈從」的定義太過狹隘，誤將「扈從」與「抗衡」兩種聯盟行為都視為對安全威脅的反應，才會發覺「抗衡」是國家普遍的行為偏好。一如施維勒所做的比喻，如果是「在一間著火的房子哩，人們自然都會向外跑」。<sup>17</sup>類似施維勒的批評其實是承認，如果依照瓦爾特自己對「扈從」定義，瓦爾特主張國家傾向抗衡是正確的。然而，瓦爾特「威脅平衡」理論的在概念定義上的缺陷，卻不是對「扈從」的定義太過狹隘，而是根本不適當。瓦爾特主張，聯盟是對威脅的回應，國家面對威脅時，不是抗衡它就是扈從它；易言之，瓦爾特並沒有將國家在面對威脅時保持「中立」（neutrality）視為一種可能的選擇，而將「中立」視為一種「扈從」。<sup>18</sup>

或許就瓦爾特而言，這並不影響他國家傾向「抗衡」的主張，因這不過就是將國家的聯盟選擇從「抗衡」、「中立」、「扈從」等三種，再簡化成「抗衡」與「扈從」兩種而已。但瓦爾特主張聯盟是對威脅的反應，聯盟的可能性與威脅的程度成正比，這表示在邏輯上必須有中立概念的存在。「中立」與「聯盟」本身究竟是相對立的概念，若「扈從」是一種「聯盟」而「中立」又是一種「扈從」，於是「中立」竟然也成了一種「聯盟」。一如萊特（Dan Reiter）的批評，倘若中立也算是一種扈從，那麼根本沒有國家不聯盟，於是無論威脅程度如何，國家始終都可說是保持在聯盟的狀態，那麼威脅程度根本與聯盟行為無關。<sup>19</sup>嚴格地說，此一概念上的矛盾並不嚴重，畢竟依循瓦爾特理論的思路，他其實只是將「扈從」與「中立」一律歸併為「未抗衡」，並更簡單地指陳乃「抗衡的聯盟」是威脅的反映。理論本質上就一定是簡化的，儘管未曾明述，瓦爾特將他兩階段的理論提議，最終以單一階段的形態呈現，其實無可厚非。

但問題是，此一化簡方式反映了瓦爾特理論的焦點，僅在於呈現並證明國家確實傾向抗衡，而不在於解答國家在抗衡與扈從之間如何選擇。國家是否傾向採取抗衡不過是個事實描述的問題，即使國家確實傾向抗衡，但在什麼情況下國家會選擇扈從，卻更具理論解釋的價值。為何 87.5% 的

15. *Ibid.*, p. 17.

16. *Ibid.*, p. 5.

17. Randall L. Schweller, "Bandwagoning for Profit: Bringing the Revisionist State Back In," *International Security*, Vol. 19, No. 1 (Summer 1994), pp. 72-107.

18. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, p. 29.

19. Dan Reiter, "Learning, Realism, and Alliance: The Weight of the Shadow of the Past," *World Politics*, Vol. 46, No. 4 (July 1994), pp. 501-502.



國家會選擇抗衡，而 12.5% 的狀況會選擇扈從？瓦爾特本來提出了相當有啓發性的起點，卻很可惜地旋即在其論述中消失。例如拉布斯（Eric J. Labs）曾指出，雖然瓦爾特認為太過弱小的國家會選擇扈從，但歷史上有許多證據可支持，即使是小國也是傾向抗衡而非扈從；<sup>20</sup>而瓦爾特也澄清到他也同意這種說法，並表示儘管小國相對於大國較傾向扈從，但仍是以抗衡為主。<sup>21</sup>只是，在紛呈的歷史證據中，小國仍是有的扈從、有的抗衡，他們的行為究竟還是「視情況而定」的，視「什麼情況」而定？這才是更值得理論解釋的部分。

### 三、推論的提出

從此可見，另一種簡化的選擇遂顯得比較適當。這也就是將瓦爾特原先兩階段的理論合而為一，並以國家在「抗衡」與「扈從」（或說瓦爾特概念歸併後的「不抗衡」）之間的選擇，做為理論解釋的焦點。如何將瓦爾特兩階段的理論以他自己的邏輯予以結合呢？觀察瓦爾特理論中第二階段的論述，我們其實可以發現，所謂「盟友可得性」，不過就是指其他國家的聯盟政策，這應該是理論所要解釋的對象。同樣的，「和戰時機」也未能回答在戰爭勝負未明之時，為何有的國家會保持中立，而有的國家則已經加入抗衡的聯盟，這也是理論所要解釋的聯盟行為。易言之，瓦爾特理論的第二階段中，其實只有「實力強弱」一項是真正的自變數，而這一項自變數其實又與瓦爾特理論第一階段中的「總體權力」一項，是一體的兩面：權力的強弱唯有從相對的比較才有意義。

從此，本文所欲提倡的新「威脅平衡」理論即可提出了。理論依然從瓦爾特威脅平衡的邏輯出發，國家的總體權力與攻擊能力決定了其威脅能力，威脅能力的升高則激起抗衡的行為。然而，不同國家所在不同的位置，代表了其與威脅來源不等的地理鄰近性，位置不同國家面對相同威脅來源時，實際受到的威脅大小其實不同。更進一步來看，即使是地理位置相同的國家，同等大小的威脅較之於各國不同的相對強弱，所承受的相對威脅又不同。從此，依據威脅來源的「威脅能力」大小、受威脅國相對於威脅來源所在的「地理位置」，與受威脅國的「相對強弱」等三項因素，遂可對國家的聯盟行為選擇做出推論。

在此可將威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」皆分為三級。威脅來源的威脅能力分為「上升」、「再上升」、與「更上升」等三級；受威脅國的地理位置則分為「最鄰近」、「較鄰近」、與「較遠離」等三級；至於受威脅國的相對強弱，也分為「相對最弱」、「相對較弱」、與「相對較強」等三級。此三項變數各劃分成三級的方式，遂可呈現國家是否採取抗衡的偏好意向，僅簡述如後。首先，抗衡是對威脅能力的反應，當威脅來源的威脅能力為第一級的「上升」，在各受威脅國

20. Eric J. Labs, "Do Weak States Bandwagon?" *Security Studies*, Vol. 1, No. 3 (Spring 1992), p. 385.

21. Stephen M. Walt, "Alliances, Threats, and U.S. Grand Strategy: A Reply to Kaufman and Labs," *Security Studies*, Vol. 1, No.3 (Spring 1992), p. 472.



家中，地理位置上較鄰近與較遠離者均不偏好採取抗衡，而最臨近者之中除相對最弱者之外，相對較弱及相對較強都將偏好採取抗衡。其次，隨威脅來源的威脅能力進入第二級的「再上升」，各受威脅國家中，最弱小者與較遠離威脅來源者仍不會採取抗衡，但較鄰近者無論強弱也會轉而偏好抗衡。最後，當威脅來源的威脅能力進入第三級的「更上升」時，除最鄰近又最弱小者外，其餘國家則全都偏好採取抗衡。

然而，此一分類只呈現了國家的「偏好」，但延續瓦爾特的說法，太過弱小或是缺乏盟友可聯合的國家，即使有意願也無法採取抗衡，從此可以延伸出進一步的推論：各國實際行為除先取決於此一偏好之外，更得再考慮是否有足夠數量與實力的國家分享了相同的抗衡行為偏好，以形成實力足夠的抗衡聯盟。在威脅能力上屬於第一級的「上升」時，最鄰近的受威脅國中除相對最弱者之外，無論是相對較強或相對較弱者，都還足以獨自採取抗衡行為。但當威脅能力為第二級的「再上升」時，就只有相對較強者還能獨自採取抗衡，其他偏好抗衡的國家，則得看在同時是否有實力與數量上足夠的國家，也有相同的行為偏好。至於威脅能力進入第三級的「更上升」時，就只剩下較遠離且相對較強者，還可以獨自採取抗衡，其他偏好抗衡國家的實際行為，都得看是否有足夠數量與實力的國家也有相同的行為偏好。從此，重建的新「威脅平衡」理論遂可以三組三乘三的「解釋性分類」(explanatory typologies)，<sup>22</sup>表示整理為下表一。

表一、重建的新「威脅平衡」理論

威脅來源		威脅能力上升			威脅能力再上升			威脅能力更上升		
		最鄰近	較鄰近	較遠離	最鄰近	較鄰近	較遠離	最鄰近	較鄰近	較遠離
受威脅國	地理位置									
	相對最弱	不抗衡	不抗衡	不抗衡	不抗衡	抗衡	不抗衡	不抗衡	抗衡	抗衡
	相對較弱	抗衡	不抗衡	不抗衡	抗衡	抗衡	不抗衡	抗衡	抗衡	抗衡
	相對較強	抗衡	不抗衡	不抗衡	抗衡	抗衡	不抗衡	抗衡	抗衡	抗衡
說明	外框代表自變數的變化；粗體與斜體代表兩種行為偏好的變化。灰底代表實際行為取決於分享共同行為偏好的國家的實力與數量。									

資料來源：作者自行整理繪製

22. Colin Elman, "Explanatory Typologies in Qualitative Studies of International Politics," *International Organization*, Vol. 59, No. 2 (Spring 2005), pp. 293-326.



#### 四、從概念到實例認定：「趨向抗衡」與「趨向不抗衡」

接下來的問題，則是如何將現實世界中的政策作為放入理論中的概念類型，也就是何謂「抗衡」與對應的「不抗衡」，學者們對此往往有不同見解。例如考夫曼（Robert G. Kaufman）雖然沒有完全推翻瓦爾特國家傾向抗衡的主張，但是考夫曼仍提出質疑，認為國家會因為內政因素的限制而無法有效的抗衡，1930年代歐洲對抗納粹德國的例子顯示出這一點。<sup>23</sup>對此，瓦爾特則反駁道，1930年代歐洲的例子正是國家會傾向抗衡的證據，<sup>24</sup>英法的行動在結果上雖是失敗的，但並不代表他們未曾採取抗衡的措施，實際上他們都付出相當的努力。<sup>25</sup>一方面來看，瓦爾特反駁似乎較具說服力：考夫曼認為英法沒有成功抗衡是一種典型的事後諸葛，英法為宣傳所迷惑而高估了德國的軍力，所以採取的姑息行動其實是為了爭取建軍的時間，不是無意義、一味的退讓，而最後法國敗於德國之手，也是在與英國形成同盟的情況。然而，此舉無疑反應了「抗衡」概念內容的模糊與爭議：抗衡原指加入較弱的一方，但瓦爾特的見解則將國家單獨的建軍努力，也視為抗衡的一環。

這其實就是華爾滋內在努力（internal efforts）與外在努力（external efforts）的論點。<sup>26</sup>傳統上權力平衡僅是指外在努力，這至少需要三個以上的行為者才能進行，但華爾滋強調即使只有兩個行為者也有權力平衡，於是需要有內在努力的層面。莫若（James D. Morrow）即指出，當國家面臨威脅時，是有建軍（內在抗衡）與聯盟（外在抗衡）這兩種方法可以增加安全，但若真有一種會增加安全又沒有代價的措施，即使沒有威脅也早就被國家所採用了。換言之，無論建軍或聯盟都要付出一定的成本，國家必須評估兩種手段的成本效益，以使用較低的代價獲得一樣的安全，或是以一樣的代價獲得較高的安全，因此聯盟與建軍兩種措施是不能分開探討的，必須要考慮兩者相對的代價與效益。國家會選擇其中一種，當其成本高於另一種時國家就轉向另一種，於是國家的安全政策幾乎不會只依靠一種方法。<sup>27</sup>

上述討論如同艾爾曼（Colin Elman）所說，反應了理論如果用來解釋外交政策，類似「抗衡」或「不抗衡」的概念不免是相當廣泛而甚不精確，其中包含許多政策內容。不過，理論本來就必須是簡化的，艾爾曼強調，「粗略」並不是「沒有內容」，抗衡或扞從的概念仍給我們相當有用的指

23. Robert G. Kaufman, "To Balance or To Bandwagon? Alignment Decisions in 1930s Europe," *Security Studies*, Vol. 1, No. 3 (Spring 1992), pp. 424-425.

24. Stephen M. Walt, "Alliances, Threats, and U.S. Grand Strategy: A Reply to Kaufman and Labs," p. 449.

25. *Ibid.*, p. 458.

26. Kenneth N. Waltz, *op. cit.*, p. 118.

27. James D. Morrow, "Arms versus Allies: Trade-offs in the Search for Security," *International Organization*, Vol. 47, No. 2 (Spring 1993), p. 214.



引。<sup>28</sup> 因此，重建的新威脅平衡理論中，「抗衡」與「不抗衡」概念的粗略並不是問題，重要的是明確區別兩者的意涵。正因為抗衡有內在與外在的兩個面向，國家在一個時期內所採用的諸般政策往往是混合的，而難以歸類為抗衡或不抗衡。為了化解此一困擾，一種相對的界定便十分合適。「抗衡」與「不抗衡」不再被當作一組相對立的兩個類別，改而視之為是一連續光譜上的兩個端點。於是，國家的聯盟行為遂可以程度上的相對變化，也就是兩個不同的方向來表示：「趨向抗衡」與「趨向不抗衡」。國家可以採取很多「趨向不抗衡」的個別行為，但吾人並不需要再判斷該國的總體行為究竟是屬於「抗衡」或「不抗衡」的類別。意即「趨向不抗衡」並不是扈從與中立的綜合，而是指國家採取行為的變化方向，是在從抗衡到扈從此一連續光譜上，朝向扈從的那一端移動。

## 五、案例選擇

最後，則是有關研究設計中的案例選擇層面。如同前文所述，由於瓦爾特理論原有的瑕疵，他針對其理論所進行的案例實證研究，其實未能提供任何有效的檢驗。瓦爾特選擇的案例是 1955 至 1979 年間中東國家的聯盟形成，他認為選擇中東的理由在於，中東是一個戰略上相當重要的地區，且聯盟承諾的變化也相當顯著。而最重要的是，瓦爾特認為以中東地區為研究對象，可以提供一個強力的檢驗：因為大部分有關聯盟形成的主張，都是來自歐洲強權體系的歷史，如果既非歐洲也非強權國家的行為也符合其理論，將可證明其理論的有效性。<sup>29</sup> 然而，這些理由從研究方法而言未免太過薄弱。

如前所述，由於瓦爾特將其理論的兩個階段混在一起處理，於是在他研究中的自變數與依變數實際上是相當混亂。瓦爾特將他理論中第二階段的三項自變數，國家強弱、盟友可得性、戰和時機都省略了，所以他實際上是以前階段推論中的解釋變數（威脅）來解釋第二階段的依變數（抗衡或扈從），這使得他的案例研究不能檢驗他第二階段的推論，所有的只是一些列舉式的說明而已。<sup>30</sup> 即使瓦爾特的本意，就只是想以威脅的程度來解釋抗衡的聯盟行為，威脅提高而抗衡此一威脅來源的聯盟也因而形成，但他卻也未能依據威脅的程度來選擇案例。如同瓦爾特自己所指出的，中東國家主要是抗衡區域內強權如埃及或以色列的威脅，而非區域外超級強權蘇聯的威脅。<sup>31</sup>

然而，正因為瓦爾特在威脅「能力」與威脅「意圖」之間搖擺不定，<sup>32</sup> 於是在中東的案例中，瓦爾特顯然只能訴諸於認知因素。畢竟從其他三

28. Colin Elman, "Horses for Courses: Why Not Neorealist Theories of Foreign Policy?" *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (Autumn 1996), pp. 7-53.

29. Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, pp. 13-14.

30. *Ibid.*, pp. 172-178.

31. *Ibid.*, pp. 103, 44, 158.

32. 瓦爾特自己也承認在一個時期中，他自己所提出認定威脅大小的四個因素哪一項最重要其實很難判斷。見：*Ibid.*, p. 26.



項因素著手，都無法得出蘇聯威脅較小的結論：無論就整體權力還是攻擊能力，蘇聯都遠超過任何中東區域強權；再就地理的鄰接性，絕大多數中東國家與蘇聯間的距離，也不會比距離埃及、以色列這兩個瓦爾特所指出的區域強權來得遠，有的國家（如伊朗）甚至還更接近蘇聯。也許在冷戰中的全球層次上，中東各國的確是與美國聯合對抗蘇聯，但瓦爾特只想以區域的角度切入，故在區域層次中排除蘇聯。但如此的解說無疑是自相矛盾：既然整體實力與地理的鄰接性影響威脅的能力，如何能無視蘇聯的強大與鄰近？「常識」究竟不是「理論」，雖然蘇聯不被當作中東區域的一員，但這只是一般襲用的口語慣例，不符合瓦爾特的理論該念。

依據自變數選擇案例是檢驗理論時極為重要的，<sup>33</sup>萊特在對瓦爾特的理論進行批判時正凸顯了這一點。萊特提出了「學習理論」(theory of learning)，指出國家是依過去的經驗來決定政策，過去的政策成功則持續原有政策，政策失敗則改變原先政策。他依據國家聯盟政策的成敗選擇了案例：比利時、荷蘭、丹麥、與挪威在二次大戰前保持中立，但在戰爭中被入侵，所以他們在戰後加入了北大西洋公約組織；反之瑞士與瑞典都在戰爭中保持中立而未被侵犯，故在戰後也繼續保持中立；至於芬蘭則在大戰中選擇聯盟，因為在戰爭中的失敗，於是在戰後改行中立政策。萊特更指出，北歐四國的檢驗是最為有用的，因為四國的地理位置都十分接近蘇聯或是大戰前的納粹德國，若依據瓦爾特的威脅平衡理論，四國應該都會一致選擇抗衡或扈從才是，只有他自己的學習理論，才能成功的解釋這些不同的聯盟行爲。<sup>34</sup>

萊特的理論當然有其問題，即使國家依過去的歷史來決定政策，但又是什麼原因決定了國家最初的政策？最初的政策是無前例可「學習」的。然而，他的理論與案例選擇提議，仍反映了瓦爾特在研究設計上的缺陷。從此我們可以了解到，既然重建後的新威脅平衡理論，其自變數是威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，就應該盡可能以這些線索來選擇案例。萊特選擇的歐洲諸國案例，其實在某種程度上即符合這些要求。不像萊特所說，北歐各國的位置其實並不相同：挪威能做為蘇聯攻擊大西洋的重要基地而具有屏障的地位，芬蘭則緊鄰蘇聯而遠離西歐，而瑞典則處在北歐的中心，既不與蘇聯接壤也不在其擴張的主要路線上。同樣的，比利時在兩次大戰期間與戰後不同的聯盟選擇則，也反映了其戰略上位置的變化：德國從敵人變朋友，比利時也隨之由對抗敵人的第一線國家變成第二線國家。就此而言，丹麥的位置在大戰之後也歷經了相同的變化。

本文所欲採用的台灣個案與台灣所在的東亞地區，也是十分適合用來檢驗重建後的新威脅平衡理論的區域之一。首先，在總體權力與攻擊能力

33. Stephen Van Evera, *Guide to Methods for Students of Political Science* (Ithaca: Cornell University Press, 1997), p. 79; Gary King, Robert Keohane, Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research* (Princeton: Princeton University Press, 1994), pp. 140-151.

34. Dan Reiter, *op. cit.*, p. 523.



上，大陸是遠不及美國，但東亞各國在地理上的鄰接性，卻可說明大陸為何具有最強的威脅能力。更重要的是，大陸作為威脅來源從時間的脈絡上劃分，其威脅能力有顯著的變化；而東亞各國在地理位置與國力強弱等兩個主要自變數上，亦有顯著的差異，因而可以檢驗理論的有效性。固然，解釋整個東亞區域中每個國家的聯盟行為選擇，並非本文的目標，但以台灣為單獨的案例時，台灣能否採取抗衡仍取決於其他東亞國家是否有與台灣相同的行為偏好。於是，以時間脈絡劃分威脅能力的等級，再將東亞各國依其所在地理位置與相對強弱劃分等級，即可代入表一的解釋性分類，導出各國的行為偏好，據以推論台灣的政策選擇。

### 參、理論檢驗：台灣為案例

架構了重建的新「威脅平衡」理論之後，本文接著以 1993 至 2008 年台灣的大陸政策為案例進行檢驗。關於理論中的三項自變數，威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，在此本文將以大陸的短程彈道飛彈武力，作為呈現威脅能力的簡要指標，並以飛彈的射程來界定東亞區域各國的地理位置，另以購買力（purchasing power parity, PPP）計價的各國國內生產總值（gross domestic product, GDP），為相對強弱的指標。從此本文發現，大陸的威脅能力在 2004 年間達到一個臨界點，已是台灣單獨的力量所無法對抗的程度。而在地理位置上，台灣全境幾乎都在大陸沿海 300 公里以內的範圍，處在最鄰近的位置。然而，在此時與台灣分享相同行為偏好的國家，最多僅有南韓、越南、泰國、與寮國，實力與數量上均不足以形成有意義的抗衡聯盟。從此相對照，台灣的大陸政策選擇，確實也在 2004 年之後漸往不抗衡的方向移動，初步支持了重建的新「威脅平衡」理論的推論。

#### 一、大陸作為威脅來源：短程彈道飛彈為威脅能力的指標

純以威脅能力的角度來觀察，瓦爾特提議的經濟與軍事指標是十分簡明的切入點，而在這方面大陸在 1993 至 2008 年間大致上都處於上升的趨勢。首先在經濟上，改革開放以來，大陸經濟連年快速成長，至 2000 年時直接以國民生產總值計算已超越義大利，若以購買力計價更已達世界第二。<sup>35</sup>而在軍力方面，大陸的軍事支出亦呈現連續的實質成長，從 1996 年時的一百餘億美元增加到 2008 年時的近六百億美元，最高的估計值更已超過一千五百億美元。<sup>36</sup>於此同時，大陸亦陸續引進了相當的現代化軍備，包括 Su-27、Su-30Mk、J-10、J-11、JH-7 等先進戰機，96、98、99

35. "World Development Indicators database, World Bank, April 2002," Proportionen der Weltbevölkerung, <http://www.pdwb.de/archiv/weltbank/gdpppp00.pdf>

36. "Annual Report on the Military Power of the People's Republic of China (2009)," U.S. Department of Defense, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Power\\_Report\\_2009.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf).



式主力戰車等一系列新一代陸戰武器，<sup>37</sup>還有 052B 廣州級、052C 蘭州級、051C 瀋陽級、與 054A 徐州級等先進大型水面艦艇，以及 093 商級、094 晉級、039G 宋級、與 039A 元級等新型核能或柴電潛艦，並積極籌畫航空母艦等強大軍備。<sup>38</sup>

但在大陸軍事能力中，尤其受到關注的，卻是大陸的彈道飛彈武力。當然，如果以核子彈頭為準，大陸的彈道飛彈武力早已在數十年前，即有能力摧毀東亞區域大部分的國家，但此一現象既然存在多年，表示這在本文研究範圍內僅為一固定常數，故本文在此只需考慮傳統彈頭的彈道飛彈。彈道飛彈之所以不同於其他武器，原因有三。其一，彈道飛彈是高度自動化的自主武器，使用時並不牽涉繁複的操作技巧與各單位協調，而只需完成單純機械式的發射程序，完工出廠即具備戰力。其二，彈道飛彈不需大規模後勤設施支援即可操作，發射前不需集結也無明顯徵候，難以事先反制。其三，彈道飛彈具有超乎其他武器的高速，攻擊在極短的時間內即完成，600 公里的射程只需時約 7 分鐘，可以自行突穿一般防空系統，不需要其他武器系統掩護。這是彈道飛彈不同於一般巡弋飛彈的特性，巡弋飛彈速度遠較彈道飛彈緩慢，因而易於被攔截。巡弋飛彈雖意圖以隱密行蹤來彌補突防速度的不足，但這已被現代科技所克服：即使有低空貼地飛行能力，也已無法躲避高處理能力俯視俯射（look-down, shoot-down）雷達的偵測；甚至是應用雷達匿蹤設計，也可被超高處理能力的防空網以偵測前追蹤（track before detect）的方式克服。<sup>39</sup>

固然在如此優點的背後，彈道飛彈也是成本高昂、數量有限，且精確度欠佳、往往達數公里之譜，得使用核子彈頭才足以產生實質破壞。<sup>40</sup>就此而言，迄今射程一千公里以上的各級中、長程彈道飛彈，確實還是需要

37. Michael Bryant, "Modernised Dragon: China Aims for a Leaner, Rapid-reaction People's Liberation Army," *Jane's International Defense Review*, Vol. 39, No. 2 (February 2006), pp. 32-35; Robert Hewson, "Chinese Airpower Reaps Benefits of Long Road to Self-sufficiency," *Jane's International Defense Review*, Vol. 40, No. 10 (October 2007), pp. 56-59.
38. Lyle Goldstein & William Murray, "China Emerges as A Maritime Power," *Jane's Intelligence Review*, Vol. 16, No. 10 (October 2004), pp. 34-38; Lyle Goldstein & William Murray, "Under Sea Dragons: China's Maturing Submarine Force," *International Security*, Vol. 28, No. 4 (Spring 2004), pp. 165-173; Eric A McVadon, "China's Maturing Navy," *Naval War College Review*, Vol. 59, No. 2 (Spring 2006), pp. 90-107; Andrew S. Erickson and Michael S. Case, "Information Technology and China's Naval Modernization," *Joint Force Quarterly*, Vol. 50, No. 3 (Autumn 2008), pp. 24-30.
39. John C. Toomay, "Technical Characteristics," in Richard K. Betts, ed., *Cruise Missiles: Technology, Strategy, Politics* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1981), pp. 31-52; Mark Hewish and Charles Gilson, "Cruise Control," *International Defense Review*, Vol. 34, No. 9 (September 2001), pp. 50-52; Bill Sweetman, "Worth the Cost?" *Jane's Defense Weekly*, July 19, 2006, pp. 59-63.
40. Aaron Karp, *Ballistic Missile Proliferation: the Politics and Technics* (New York: Oxford University Press, 1996), pp. 38-40; Jing-Dong Yuan, "The Evolution of China's Nonproliferation Policy since the 1990s: Progress, Problems, and Prospects," *Journal of Contemporary China*, Vol.11, No.31 (May 2002), p. 218.



配備核子彈頭，不過隨著電子技術進步，在射程一千公里以內的短程彈道飛彈級距中，藉由雷達地貌比對與衛星定位，誤差已可降低到 25 公尺左右的水準，<sup>41</sup>即使只使用傳統彈頭也已具備實戰價值。認識到如此不對稱的優點，短程彈道飛彈因而成爲 1990 年代以來，大陸優先研發而成果豐富的軍備領域之一，技術能力被認爲已經只落後世界最先進水準十年，<sup>42</sup>而迄今的部屬數量也已超過千枚。

回顧歷史，彈道飛彈的實戰使用，最高紀錄是在二次大戰，從 1944 年到 1945 年，納粹德國一共生產了約 5,200 枚彈道飛彈，發射了超過 3,000 枚。次高記錄則是爲期八年兩伊戰爭，總共發射了 620 枚。以此觀之，大陸現有一千枚以上的數字，已算得上是歷來第二高的儲備規模，而其飛彈的精確度，更不是過去這些原始粗糙，誤差在公里等級的飛彈所能比擬。有關大陸短程彈道飛彈的精確度，因產出時間的不同，至今各方評估並不一致，不過在大體上，較早的飛彈誤差大約是 600 公尺，後來則提升至 200 公尺左右，至於最新的產品如果也應用了終端彈道修正的設計，則誤差可能只在 30 至 50 公尺之間。<sup>43</sup>

一種觀點認爲，即使是如此的短程彈道飛彈仍稱不上真正的威脅：如果飛彈必須落在目標周圍 10 公尺處才能摧毀該目標，則 900 枚誤差 250 公尺的飛彈，效果不過等於一枚誤差 3 公尺的飛彈。<sup>44</sup>以 1991 年與 2003 年的兩次波灣戰爭來說，伊拉克前後各承受了高達 15,000 枚與 20,000 枚精確導引的飛彈與炸彈。至於南斯拉夫在 1999 年也承受了 7,000 枚，甚至在 2002 年的阿富汗也承受了約 10,000 枚。這些武器遠比大陸現有的彈道飛彈要準確，誤差大多只在 5 公尺以內。<sup>45</sup>然而，此一說法大致上僅限於軍事上經過加固的點目標。若是對付大面積、無防護的民間基礎設施，大陸短程彈道飛彈誤差數百到數十公尺等級的精確度，已經十分足夠。具體而言，發電廠、變電所、或是煉油廠，就是佔地數平方公里以上的大面積目標，而現代工業社會又極度仰賴能源供應，一旦這些重要的設施被擊

- 
41. John Stillion and David Orletsky, *Airbase Vulnerability to Conventional Cruise Missile and Ballistic Missile Attacks: Technology, Scenarios, and US Air Force Responses* (Santa Monica: RAND, 1999), pp. 2-15.
  42. Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, *A New Direction for China's Defense Industry* (Santa Monica: RAND, 2005), pp. 180-226; Robert Hewson, "Crouching Tiger: How China is Quietly Evolving its Missile Systems," *Jane's International Defense Review*, Vol. 39, No. 2 (February 2006), pp. 28-31.
  43. William S. Murray, "Revisiting Taiwan's Defense Strategy," *Naval War College Review*, Vol. 61, No. 3 (Summer 2008), pp. 15-17.
  44. Steven Canby, "Military Doctrine and Technology," in Jonathan Alford, ed., *The Impact of New Military Technology* (Montclair: Allanheld, Osmun & Co. Publishers, 1981), p. 33.
  45. Benjamin S. Lambeth, *NATO's Air War for Kosovo: A Strategic and Operational Assessment* (Santa Monica: RAND, 2001), p. 88; Bill Sweetman, "The Falling Price of Precision," *Jane's International Defense Review*, Vol. 35, No. 4 (April 2002), p. 46; Robert S. Dudley, "The Gulf War II Air Campaign, by the Numbers," *Air Force Magazine*, Vol. 86, No. 7 (July 2003), p. 39.



毀就無法在短時間內修復，將連帶使一國經濟活動大受打擊。<sup>46</sup>

換言之，短程彈道飛彈的效力，已經是實質的而非只是心裡的了。大陸目前部署的短程彈道飛彈有兩種，分別為射程 300 公里的東風十一型（CSS-7），以及射程 600 公里的東風十五型（CSS-6）。至於現有的飛彈防禦系統，主要有標準三型（Standard Missile-3）飛彈、戰區高高度區域防禦（THAAD Theatre High Altitude Area Defense）系統，以及愛國者先進能力三型（Patriot Advanced Capability 3）飛彈。此兩種短程彈道飛彈與三種系統各有其能力與限制，因而影響受威脅國是否能透過這些系統來抵抗飛彈的威脅，如此遂可進一步簡要地界定理論中的各項自變數，導出受威脅國的行爲偏好推論。

## 二、威脅能力的上升：臨界點 2004 年

大陸現有數量較多的中、長程彈道飛彈，主要只有東風二十一型（CSS-5），飛彈與發射架數量仍僅有 60 枚與 70 具，<sup>47</sup>不僅精確度不足數量也很有限；相對的，大陸目前的短程彈道飛彈數量已超過千枚，而近年來增加的詳細數字與趨勢，如下表二與圖一。

表二 大陸短程彈道飛彈的增長

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
飛彈	350	450	500	650	710	875	990	1050
發射器	90*	110*	125*	170	170	180	210	210

\*依比例推算

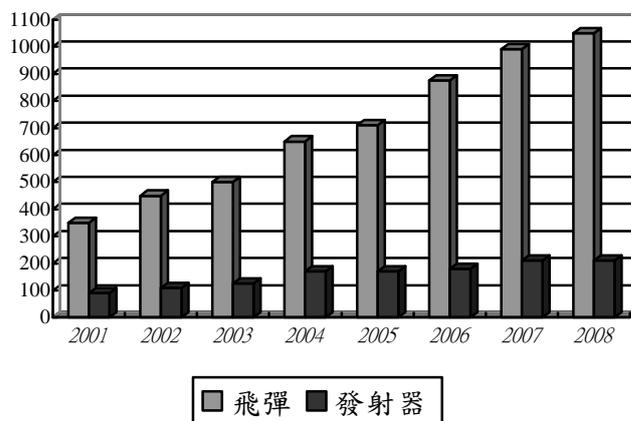
資料來源：“Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2002),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/news/Jul2002/d20020712china.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2003),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/20030730chinaex.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2004),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/d20040528PRC.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2005),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.dod.mil/news/Jul2005/d20050719china.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2006),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.dod.mil/pubs/pdfs/China%20Report%202006.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2007),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/070523-China-Military-Power-final.pdf>; “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2008),” *U.S. Department of Defense*, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Report\\_08.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Report_08.pdf); “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2009),” *U.S.*

46. Robert A. Pape, *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1996), pp. 62-66.

47. “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2009).”



Department of Defense, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Power\\_Report\\_2009.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf).



圖一 大陸短程彈道飛彈數量成長趨勢

資料來源：根據表二繪製

正因為傳統彈頭中程彈道飛彈的不足，故大陸的威脅能力迄今尚未達第三級的「更上升」，但以短程彈道飛彈武力為準，大陸威脅能力的提昇，又是在何時來到一個臨界點，也就是從第一級的「上升」，進入第二級的「再上升」呢？考慮飛彈威脅與飛彈防禦系統之間的對抗，此一關鍵並不在一般常引用的飛彈累積「總數」，而在「發射器」的數量，因為這代表大陸「能同時發射」的最大飛彈數量：如同表二與圖一所示，是在 2004 年間，大陸短程彈道飛彈發射器的數量終於超過了 128 具，這是現有單一飛彈防禦系統所能攔截的最大數量上限。愛國者先進能力三型飛彈防禦系統，一套系統構成一個飛彈連，可操作 8 座發射架各自最多容納 16 枚攔截飛彈，即使假定系統攔截能力達到 100%，全系統同時攔截的最大數量也無法超過 128 枚。<sup>48</sup>

單一防禦系統的攔截上限之所以如此關鍵，原因在於：一套防禦系統的防護範圍大約只有方圓 20 公里，即使受威脅國引進多套系統以涵蓋全境，但分居各地的系統彼此仍無法相互支援，短程彈道飛彈遂可集中攻擊某一系統的防區、個個擊破。一種挽救的方式，是使用攔截範圍較大的系統以一舉防護一國全境，但現有射程較遠的戰區高高度區域防禦系統，有效射程最多仍只有 200 公里，不盡然能充分涵蓋，而且也是在 2008 年五月才進入服役。<sup>49</sup>此時，若要抵擋大陸一次可發射的 210 枚短程彈道飛彈，

48. 詳見：Joris Janssen Lok, "AMD Systems Rise to the Challenge," *International Defense Review*, Vol. 37, No. 3 (March 2004), pp. 34-35.

49. "Fact Sheet Terminal High Altitude Area Defense," *Missile Defense Agency*, <http://www.mda.mil/mdaLink/pdf/thaad.pdf>.



就算單一系統即可涵蓋一國全境，但每套系統所有的 9 具發射架各 8 枚飛彈，攔截數量上限僅為 72 枚，<sup>50</sup>所需的三套系統總價就已超過 200 億美元，<sup>51</sup>高過一般國家一年的國防預算。

### 三、地理位置與相對強弱

同樣面臨大陸的威脅能力，不同受威脅國所在的不同地理位置，將決定他們所實質受到的威脅。固然，飛彈有其發射陣地部署位置的不同，也可以各種機艦攜出外海發射，但正因理論一定是簡化的，故本文在此一概以陸地邊境為射程起算基點。從此我們可以依據彈道飛彈射程的涵蓋，來區分「最鄰近」、「較鄰近」、與「較遠離」等三個等級。第一級「最鄰近」可以東風十一型的 300 公里射程為一界限，因為射程在 300 公里以內的短程彈道飛彈，彈道頂點高度不超過大氣層，是現有採外大氣層攔截設計的標準三型飛彈所無法攔截者。<sup>52</sup>標準三型飛彈為艦載系統，可部署於公海上機動馳援，是受威脅國可以寄望在危機中臨時獲得的協助。如果受威脅國位在標準三型飛彈所無法保護的 300 公里門檻以內，處在此一位置的國家，將無法獲得他國立即的支援。第二級「較鄰近」則可以東風十五型的 600 公里射程為一界限，這是大陸目前大量部屬的短程彈道飛彈射程的最大限度，於是第三級「較遠離」遂可界定為 600 公里以外。據此，以東亞為範圍區域內各國的地理位置，遂可分別歸類為三級。第一級「最鄰近」者，指領土大半都在大陸邊境 300 公里的範圍內，台灣即屬於這一級，與台灣同屬這一級的另有北韓、緬甸。第二級「較鄰近」者，指大半都在大陸周圍 600 公里的範圍內，有南韓、越南、泰國、寮國。第三級「較遠離」者，指領土大半都在大陸周圍 600 公里的範圍以外，有日本、菲律賓、高棉、馬來西亞、印尼、汶萊、新加坡。射程涵蓋與各國位置，如下圖二所示。

至於東亞地區中受威脅國的相對強弱，雖然有經濟、科技、人口、領土等面象，但在此本文以世界銀行（World Bank）所公布，以購買力計價的國內生產總值為依據，概略劃分為三級。首先，相對較強者，為國內生產總值超過兩兆美元者，日本。其次，相對較弱者，為國內生產總值低於兩兆美元，但超過兩千億美元者，台灣、南韓、泰國、越南、菲律賓、印尼、馬來西亞、新加坡；其餘則都屬於相對最弱，即國內生產總值低於兩千億美元者，北韓、寮國、高棉、緬甸、汶萊。<sup>53</sup>

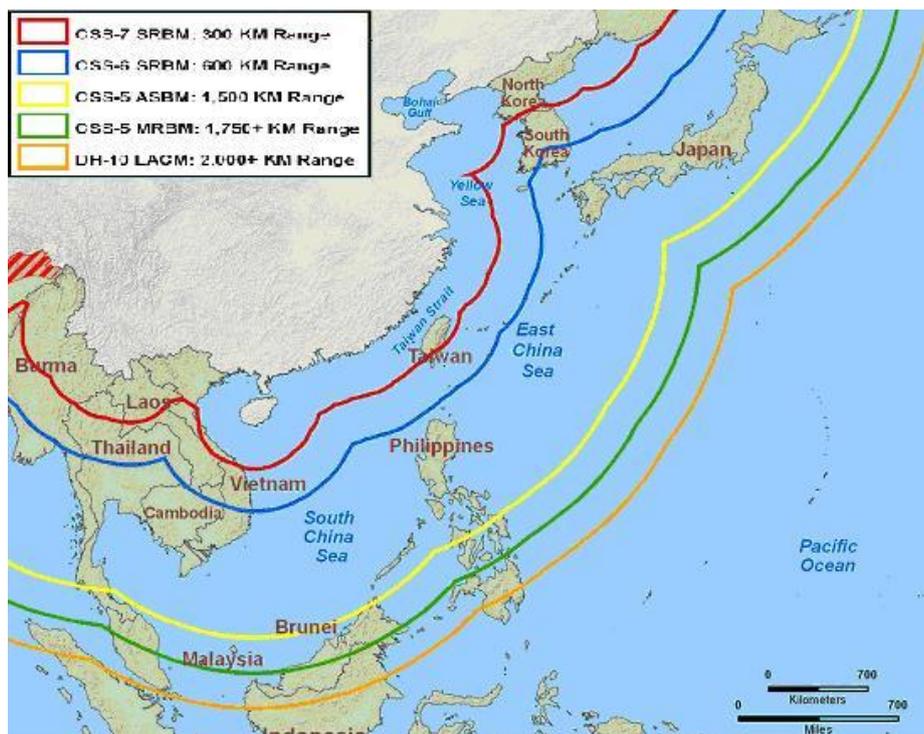
50. Roxana Tiron, "Army Revives Anti-Missile System With Novel Maintenance Approach," *National Defense*, Vol. 89, No. 612 (November 2004), pp. 44-45.

51. Nathan Hodge, "UAE Looks to Buy THAAD System in US Arms Deal," *Jane's Defence Weekly*, September 17, 2008, p. 16.

52. Norman Polmar, "Aegis Scores a 'Space Kill'," *U.S. Naval Institute Proceedings*, Vol. 134, No. 4 (April 2008), pp. 88-89; Richard Scott, "Aiming High," *Jane's Defence Weekly*, January 7, 2009, pp. 22-27.

53. 各國各年份詳細數字，可參見："Development Data Group, 2008 World Development Indicators Online," *The World Bank*, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:21725423~pagePK:6>





圖二 東亞地區大陸飛彈射程涵蓋

資料來源：“Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2009),” U.S. Department of Defense, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Power\\_Report\\_2009.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf).

#### 四、理論推論：轉折點 2004

承接前文關於三項自變數的分級，遂可依據表一的解釋性分類得出各國在不同時期的行為偏好，整理如下表三。

從表可知，在 2004 年以前，台灣可以獨自採取抗衡行為；而在 2004 年以後，與台灣有相同行為偏好的國家，只有南韓、越南、泰國、與寮國。依據前文提出的推論，受威脅國是否能實際採取抗衡，視分享共同抗衡偏好國家的數量與實力而定，在此也純以購買力計價的國內生產總值為準，台灣與這另外四國加起來，國內生產總值約只有大陸的 42%，<sup>54</sup>實在不足以形成抗衡的聯盟。因此，依據重建後新「威脅平衡」理論的推論，台灣的大陸政策在 2004 年以前是趨向抗衡，而 2004 年以後則趨向不抗衡。

4133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html.

54. *Ibid.*



表三 東亞各國行為偏好

威脅來源		1993~2004 威脅能力上升		
受威脅國	地理位置	最鄰近	較鄰近	較遠離
	相對最弱	不抗衡： 緬甸、北韓	不抗衡： 寮國	不抗衡： 高棉、汶萊
	相對較弱	抗衡： 台灣	不抗衡： 南韓、越南、泰國	不抗衡： 馬來西亞、新加坡、 印尼、菲律賓
	相對較強	/		不抗衡： 日本
威脅來源		2004~2008 威脅能力再上升		
受威脅國	地理位置	最鄰近	較鄰近	較遠離
	相對最弱	不抗衡： 緬甸、北韓	抗衡： 寮國	不抗衡： 高棉、汶萊
	相對較弱	抗衡： 台灣	抗衡： 南韓、越南、泰國	不抗衡： 馬來西亞、新加坡、 印尼、菲律賓
	相對較強	/		不抗衡： 日本

資料來源：作者自行整理繪製

### 五、從「趨向抗衡」而「趨向不抗衡」：解釋台灣的大陸政策 1993~2008

提出推論之後，最後的工作就是以台灣實際的行為相對照，進行檢驗。如同前文所述，國家在一個時期內所採用的種種政策，往往混合了各種抗衡或不抗衡的成分，因而很難斷然區分為抗衡或不抗衡的兩個類別之一。因此，本文所採用的方法，就是不再爭論於這整體政策「抗衡」或「不抗衡」的二擇一類別，而改作「趨向抗衡」或「趨向不抗衡」方向性的描述，如此在混合的政策之中，仍可以判斷整體上的政策變化趨向。那麼，以台灣的大陸政策而言，各種政策該如何界定為「趨向抗衡」或「趨向不抗衡」呢？一個最簡便的方式，是以是否符合大陸的期望為準。在此，我們將「政策」視為一種比一般字意更廣泛的「政治行為」，也就是把台灣「對大陸的政治行為」簡稱為台灣的「大陸政策」。意即，政府不是受威脅國之中對外來威脅採取政治行為的唯一單元，因此不需要區分「政策」（或約「政治行為」）是出自政府、民間，或說在朝在野。來自各方的各種政策行為，都是台灣整體上對大陸政治行為的一部份。

從此我們可以發現，從 1993 年的啓始點上直至 2004 年，涵蓋李登輝政府與陳水扁政府第一任期，台灣對大陸的政治行為大致上是朝著「抗衡」



的方向移動。在 1993 年辜汪會談之後，李登輝在國際間採取積極的外交活動，1995、1996 年台海飛彈危機之後，台灣也旋即決定引進愛國者先進能力二型（Patriot Advanced Capability 2，愛國者先進能力三型的前身）作為因應。而後，儘管有需多重新接觸或釋放善意的嘗試，台灣也接連採取了一系列的動作，屢次產生終止、推遲兩岸協商的作用，包括 1999 年兩國論、2000 年政黨輪替、2002 年一邊一國論，以及持續不斷的烽火外交等等。

至於 2004 年以後，包括陳水扁政府第二任期，與馬英九政府任期的第一年，台灣對大陸的政治行為已改朝「不抗衡」方向的扭轉。首先作為標示的，是 2004 年反飛彈公投的失敗，以及接下來的反軍購大遊行，與國會連續封殺軍購預算。其次，台灣也慢慢地開始與大陸重新接觸，執政黨方面先在 2005 年春節實現了包機直航，後有 2006 年擴大小三通措施；在野黨方面則以黨對黨的方式，頻頻與大陸接觸。最後，就是 2008 年二次政黨輪替，守勢國防、外交休兵的政策，與兩岸的江陳會談，代表台灣大幅向大陸親善。從此，我們可以看到重建後的新「威脅平衡」理論，已獲得了初步的驗證與支持。

## 肆、結語

本文嘗試喚醒瓦爾特「威脅平衡」理論的探討與應用，並以 1993 至 2008 年間台灣的大陸政策演變作為個案研究。本文依序從概念、因果推論、概念內涵、與研究設計等層面，分析瓦爾理論的優點與缺點，並提出改進的提議，重建出一簡潔的新「威脅平衡」理論，再將台灣的個案放入此一重建的理論架構之內。重建後新的威脅平衡理論，以威脅來源的「威脅能力」、受威脅國的「地理位置」與「相對強弱」，以及各受威脅國行為偏好的共同性，來解釋受威脅國在「趨向抗衡」或「趨向不抗衡」的行為選擇。從此本文發現，在 1993 年以來，以短程彈道飛彈武力的擴建為準，大陸的威脅能力持續呈上升，並在 2004 年間達到了台灣所無法單獨對抗的程度。而在地理位置上，台灣亦極度鄰近大陸，但同時與台灣分享相同行為偏好的國家，卻只有南韓、越南、寮國、與泰國，無法形成有意義的抗衡聯盟，迫使台灣的大陸政策趨向不抗衡。此一推論正與台灣實際的大陸政策，在 2004 年前後兩個時段的方向變化相吻合，可見此一重建後簡潔的新「威脅平衡」理論，已獲得了初步的證據。

此一發現在政策上與理論上均值得我們持續關注。台灣向大陸親近的趨勢，乃是形勢所逼：大陸威脅日益強大，但台灣卻無盟友可以聯合，此一局面不是台灣自己所能扭轉或改變。然而，這正表示我們仍需要一個更全面的理論，來解釋其他國家的行為：他國對大陸為何沒有趨向抗衡？本文所架構的新「威脅平衡」理論，已指出在現階段東亞區域內，只有少數幾個國家受到大陸實質的威脅，因而無法形成抗衡大陸的聯盟。但區域外的國家呢？特別是美國，美國對大陸的政策尚不在理論的涵蓋範圍內。美國做為全球唯一的超級強權，有實力對台灣伸出援手、使台灣免於孤立，



例如以優惠補貼甚至直接援助的方式，提供台灣對抗大陸威脅的充足能力，但美國近年來卻屢屢否決或以在商言商的價格，處理對台灣的軍售。<sup>55</sup>如果使用本文新「威脅平衡」理論的線索，如今大陸的軍力尚遠不及美國，就是可以威脅美國本土的核子飛彈數量也太過稀少，<sup>56</sup>無法對付美國本土的飛彈防禦系統，<sup>57</sup>這或許可以說明美國對大陸的不抗衡傾向，也可能是日後繼續擴大深化「威脅平衡」理論的方向。

- 
55. Andrew Koch, "Taiwan-US Ship Deals Stalled," *Jane's Defence Weekly*, May 26, 2004, p. 7; Wendell Minnik, "Taiwan Claims US Navy is Sabotaging SSK Plans," *Jane's Defence Weekly*, February 15, 2006, p. 5; Gavin Phipps, "US Deal Breaks 'Freeze' on Arms Sales to Taiwan," *Jane's Defence Weekly*, October 15, 2008, p. 4.
56. "Annual Report on the Military Power of the People's Republic of China (2009)."
57. Michael Sirak, "The End Game," *Jane's Defence Weekly*, September 15, 2004, pp. 24-29.



## 參考文獻

- Bryant, Michael, "Modernised Dragon: China Aims for a Leaner, Rapid-reaction People's Liberation Army," *Jane's International Defense Review*, Vol. 39, No. 2 (February 2006), pp. 32-35.
- Burchill, Scott, "Introduction," In Scott Burchill and Andrew Linklater eds. *Theories of International Relations* (Basingstoke, Hampshire: Palgrave, 2001), pp. 1-24.
- Canby, Steven, "Military Doctrine and Technology," in Jonathan Alford, ed., *The Impact of New Military Technology* (Montclair: Allanheld, Osmun & Co. Publishers, 1981), pp. 4-44.
- Dudney, Robert S., "The Gulf War II Air Campaign, by the Numbers," *Air Force Magazine*, Vol. 86, No. 7 (July 2003), pp. 36-42.
- Elman, Colin, "Explanatory Typologies in Qualitative Studies of International Politics," *International Organization*, Vol. 59, No. 2 (Spring 2005), pp. 293-326.
- Elman, Colin, "Horses for Courses: Why Not Neorealist Theories of Foreign Policy?" *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (Autumn 1996), pp. 7-53.
- Erickson, Andrew S., and Michael S. Case, "Information Technology and China's Naval Modernization," *Joint Force Quarterly*, Vol. 50, No. 3 (Autumn 2008), pp. 24-30.
- Evera, Stephen Van, *Guide to Methods for Students of Political Science* (Ithaca: Cornell University Press, 1997).
- Feaver, Peter D., Gunther Hellman, Randall L. Schweller, Jeffery W. Taliaferro, William C. Wohlforth, Jeffery W. Lergo, Andrew Moravcsik, "Brother Can You Spare a Paradigm? (Or Was Anybody Ever a Realist?)" *International Security*, Vol. 25, No. 1 (Summer 2000), pp. 165-193.
- Goldstein, Lyle, & William Murray, "China Emerges as A Maritime Power," *Jane's Intelligence Review*, Vol. 16, No. 10 (October 2004), pp. 34-38.
- Goldstein, Lyle, & William Murray, "Under Sea Dragons: China's Maturing Submarine Force," *International Security*, Vol. 28, No. 4 (Spring 2004), pp. 165-173
- Hewish, Mark, and Charles Gilson, "Cruise Control," *International Defense Review*, Vol. 34, No. 9 (September 2001), pp. 50-52.
- Hewson, Robert, "Chinese Airpower Reaps Benefits of Long Road to Self-sufficiency," *Jane's International Defense Review*, Vol. 40, No. 10 (October 2007), pp. 56-59.
- Hewson, Robert, "Crouching Tiger: How China is Quietly Evolving its Missile Systems," *Jane's International Defense Review*, Vol. 39, No. 2 (February 2006), pp. 28-31.
- Hodge, Nathan, "UAE Looks to Buy THAAD System in US Arms Deal,"



- Jane's Defence Weekly, September 17, 2008, p. 16.
- Karp, Aaron, *Ballistic Missile Proliferation: the Politics and Technics* (New York: Oxford University Press, 1996).
- Kaufman, Robert G., "To Balance or To Bandwagon? Alignment Decisions in 1930s Europe," *Security Studies*, Vol. 1, No.3, (Spring 1992), pp. 417-447.
- King, Gary, Robert Keohane, Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research* (Princeton: Princeton University Press, 1994).
- Koch, Andrew, "Taiwan-US Ship Deals Stalled," *Jane's Defence Weekly*, May 26, 2004, p. 7.
- Labs, Eric J., "Do Weak States Bandwagon?" *Security Studies*, Vol. 1, No. 3, (Spring 1992), pp. 383-416.
- Lambeth, Benjamin S., *NATO's Air War for Kosovo: A Strategic and Operational Assessment* (Santa Monica: RAND, 2001).
- Legro, Jeffrey W., and Andrew Moravcsik, "Is Anybody Still a Realist?" *International Security*, Vol. 24, No. 2 (Fall 1999), pp. 5-55.
- Lok, Joris Janssen, "AMD Systems Rise to the Challenge," *International Defense Review*, Vol. 37, No. 3 (March 2004), pp. 34-35.
- Mearsheimer, John J., *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W.W. Norton & Company, 2001).
- McVadon, Eric A., "China's Maturing Navy," *Naval War College Review*, Vol. 59, No. 2 (Spring 2006), pp. 90-107.
- Medeiros, Evan S., Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, *A New Direction for China's Defense Industry* (Santa Monica: RAND, 2005).
- Minnik, Wendell, "Taiwan Claims US Navy is Sabotaging SSK Plans," *Jane's Defence Weekly*, February 15, 2006, p. 5.
- Morrow, James D., "Arms versus Allies: Trade-offs in the Search for Security," *International Organization*, Vol. 47, No. 2 (Spring 1993), pp. 207-233.
- Murray, William S., "Revisiting Taiwan's Defense Strategy," *Naval War College Review*, Vol. 61, No. 3 (Summer 2008), pp. 13-38.
- Pape, Robert A., *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1996).
- Phipps, Gavin, "US Deal Breaks 'Freeze' on Arms Sales to Taiwan," *Jane's Defence Weekly*, October 15, 2008, p. 4.
- Polmar, Norman, "Aegis Scores a 'Space Kill'," *U.S. Naval Institute Proceedings*, Vol. 134, No. 4 (April 2008), pp. 88-89.
- Reiter, Dan, "Learning, Realism, and Alliance: The Weight of the Shadow of



- the Past,” *World Politics*, Vol. 46, No. 4 (July 1994), pp. 490-526.
- Schweller, Randall L., “Bandwagoning for Profit: Bringing the Revisionist State Back In,” *International Security*, Vol. 19, No. 1 (Summer 1994), pp. 72-107.
- Scott, Richard, “Aiming High,” *Jane’s Defence Weekly*, January 7, 2009, pp. 22-27.
- Sirak, Michael, “The End Game,” *Jane’s Defence Weekly*, September 15, 2004, pp. 24-29.
- Stillion, John, and David Orletsky, *Airbase Vulnerability to Conventional Cruise Missile and Ballistic Missile Attacks: Technology, Scenarios, and US Air Force Responses* (Santa Monica: RAND, 1999).
- Sweetman, Bill, “The Falling Price of Precision,” *Jane’s International Defense Review*, Vol. 35, No. 4 (April 2002), pp. 46-50.
- Sweetman, Bill, “Worth the Cost?” *Jane’s Defense Weekly*, July 19, 2006, pp. 59-63.
- Taliaferro, Jeffery W., “Security Seeking under Anarchy,” *International Security*, Vol. 25, No. 3 (Winter 2000/01), pp. 128-161.
- Tiron, Roxana, “Army Revives Anti-Missile System With Novel Maintenance Approach,” *National Defense*, Vol. 89, No. 612 (November 2004), pp. 44-45.
- Toomay, John C., “Technical Characteristics,” in Richard K. Betts, ed., *Cruise Missiles: Technology, Strategy, Politics* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1981), pp. 31-52.
- Vasquez, John A., “The Post-Positivism Debate: Reconstructing Scientific and International Relations Theory After Enlightenment’s Fall,” In Ken Booth and Steve Smith eds., *International Relations Theory Today* (University Park: Pennsylvania State University Press, 1995), pp. 214-240.
- Walt, Stephen M., “Alliances, Threats, and U.S. Grand Strategy: A Reply to Kaufman and Labs,” *Security Studies*, Vol. 1, No.3, (Spring 1992), pp. 448-482.
- Walt, Stephen M., *The Origins of Alliances* (Ithaca: Cornell University Press 1987).
- Waltz, Kenneth N., *Theory of International Politics* (New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1979).
- Wendt, Alexander, *Social Theory of International Politics* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).
- Yuan, Jing-Dong, “The Evolution of China’s Nonproliferation Policy since the 1990s: Progress, Problems, and Prospects,” *Journal of Contemporary China*, Vol.11, No.31 (May 2002), pp. 209-233.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China



- (2002),” *U.S. Department of Defense*, [http://www.defenselink.mil/news/Jul2002/d20020712\\_china.pdf](http://www.defenselink.mil/news/Jul2002/d20020712_china.pdf).
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2003),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/20030730chinaex.pdf>.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2004),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/d20040528PRC.pdf>.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2005),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.dod.mil/news/Jul2005/d20050719china.pdf>.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2006),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.dod.mil/pubs/pdfs/China%20Report%202006.pdf>.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2007),” *U.S. Department of Defense*, <http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/070523-China-Military-Power-final.pdf>.
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2008),” *U.S. Department of Defense*, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Report\\_08.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Report_08.pdf).
- “Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (2009),” *U.S. Department of Defense*, [http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Power\\_Report\\_2009.pdf](http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf).
- “Development Data Group, 2008 World Development Indicators Online,” *The World Bank*, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:21725423~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html>.
- “Fact Sheet Terminal High Altitude Area Defense,” *Missile Defense Agency*, <http://www.mda.mil/mdaLink/pdf/thaad.pdf>.
- “World Development Indicators database, World Bank, April 2002,” *Proportionen der Weltbevölkerung*, <http://www.pdwb.de/archiv/weltbank/gdpppp00.pdf>

