

中國二十一世紀的戰略核武發展：威脅認知與可能反應

中國在冷戰結束前被認為建立了一隻數量少，準確度低，可靠度不足，生存度低，而且偏重中遠程戰略攻擊的核武力量。¹一九九三年時，中國陸上發射的戰略核武器子的數量共有十四枚，其中射程一萬三千公里的東風五號四枚，射程八千公里的東風四號十枚。海上核武力量，則僅有夏級一艘核潛艇，可以帶海底發射且射程在二千八百公里的「巨浪一號」彈道導彈十二枚。空中長程轟炸機因為無法突破敵人防空力量，而被認為沒有戰力。²

中國當時核武器的可靠度被認為非常低。其主因是當時的陸基飛彈完全依賴液體燃料做為推進劑。液體燃料貯存不容易，而且，灌注到飛彈需時長，面臨緊急狀況時無法在最短時間內反應。再加上，液體燃料中的分子如果分布不均勻易使飛行方向失衡，導致準確度降低。空中長程轟炸機則因為現代防空力量的快速發展，被認為無法突破敵人防空力量，而不容易發揮戰力。因此，當時中國整體核武的可靠度被認為不高，容易被敵人大量的第一擊摧毀，而沒有第二擊的報復能力。

冷戰結束對包括中國在內的有核國家而言是個進行核武軍備控制，使核武威脅降低，進而促進和平的時機。一方面，蘇聯解體使美蘇以核武器相互威脅的條件不復存在，使美俄可以大規模裁減核武器。同時，冷戰結束使全球主張透過核武軍備控制以減少核武器，進而使人類能生活在更和平環境的力量得到助力。因此，冷戰結束後，「不擴散條約」(Nonproliferation Treaty)的效期于一九九五年在聯合國大會中被無限期延長，而「全面禁止核試爆公約」(Comprehensive Test Ban Treaty)的草約在一九九六年在聯合國通過。中國也簽署了這兩個公約。³

然而，核武軍備控制在全球取得進展之際，其他因素的變化可能使中國必須重新思考其核武發展。其他因素的變化包括：美國刻意發展導彈防衛體系，使美國具備攻擊性和防衛性能力；及美國在二〇〇二年公布的「核武態勢評估」

¹ 即使到最近，中國陸基長程戰略核武器仍以液體燃料為主，總數量不到五十枚。請參閱 Director of Central Intelligence, *Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat through 2015*, Unclassified Summary of a National Intelligence Estimate, in http://www.cia.gov/nic/pubs/others_products/Unclassifiedballisticmissilefinal.htm.

² 另外有射程三千公里的東風三號六十枚。《The Military Balance 1993-1994》(London: Brassey's, 1993), p. 152. 值得注意的是，冷戰後，中國的短程導彈快速增加。

³ 有關中國在一九八〇年代參與國際性軍備控制的分析，請參閱 Bates Gill and Evan Medeiros, "Foreign and Domestic Influences on China's Arms Control Nonproliferation Policies," *The China Quarterly*, No. 161 (March 2000), pp. 66-94 及 Alastair I. Johnston, "Learning vs. Adaptation: Explaining Change in Chinese Arms Control Policy in the 1980s and 1990s," *The China Journal*, No 35 (January 1996), pp. 27-61.

(Nuclear Posture Review)中，提出發展小型戰術性核彈以打擊各種? 固地下碉堡的主張。而且，該報告不排除在未來針對敵人的大規模殺傷性武器，例如，化學和生物武器，採取以核武器先制攻擊的可能性；美國可能在中國對台灣用兵時，不排除以核武器介入台海衝突；美國退出於一九七二年和蘇聯簽訂但由俄羅斯繼承的「反彈道導彈條約」(Anti-Ballistic Missile Treaty)而越來越不重視軍備控制，而可能危及未來國際安全；及印度和北韓不顧國際壓力刻意發展彈道導彈和核武器等。這些都對中國的核武政策形成? 在挑戰，使中國必須未雨綢繆。

在這些諸因素中，美國做為冷戰結束以後的唯一超級大國，而且，美國仍然擁有數量龐大的核武器，具備先進的科技發展能力，及蓬勃的經濟實力，同時，想發展導彈防衛體系，及可能擴大核武的角色，這對中國核武發展具有最大的影響力。因此，本文旨在討論影響中國未來核武發展的美國因素，特別是美國發展導彈防衛體系，與可能依照「核武態勢評估」對相關軍事能力做全面性發展對中國的影響，及分析中國戰略核武政策可能的反應。

要? 調的是，導彈防衛體系和「核武態勢評估」擬發展的項目互有關聯性。例如，核武態勢評估裏的積極防衛(active defense)就是導彈防衛體系。再例如，核武態勢評估裏的發展小型核武器也可能影響核軍控未來的發展。把導彈防衛體系和「核武態勢評估」分開討論是因為，導彈防衛體系被提出的時機比布希政府的「核武態勢評估」早，也因而比「核武態勢評估」早成為國際安全的議題。

此外，本文偏重於探討美國因素對中國戰略核武器的影響，而排除傳統性導彈和戰略核武器的關聯性，以使探討中國戰略性核武器議題趨於單純化。

一、導彈防衛政策

美國發展導彈防衛體系和美國對冷戰結束後的威脅認知有關。美國對冷戰結束以後的威脅評估認為，精密導彈技術的全球擴散使導彈的威脅日益升高。以核子、化學、和生物武器構成的大規模殺傷性武器，和能載運這些大規模殺傷性武器的彈道導彈和巡弋飛彈的擴散勢將對美國軍力和美國海外駐軍，美國盟友，乃至於美國本土構成直接立即的威脅。因此，美國必須有所因應。⁴

美國的導彈防衛體系針對彈道導彈的飛行過程而設計成三大部分。⁵其分別是導彈發射上升時的攔截防衛，導彈上升後的中途飛行防衛攔截，及導彈下降時

⁴ 此處有關的說明，引自美國國防部導彈防衛署的官方網站
<<http://www.acq.osd.mil/bmdo/bmdolink/html/basics.html>>.

⁵ 有關美國導彈防衛體系的歷史發展過程，請參閱曾祥穎(譯)，*美國飛彈防禦的過去與現在*(臺北：麥田出版社，二〇〇一年)，及美國國防部導彈防衛署的官方網站
<<http://www.acq.osd.mil/bmdo/bmdolink/html/system.html>>.

的終端防衛攔截。這三大部分構成整體多層次的攔截，其目的是提供多重攔截防衛機會，增加敵方來襲導彈被攔截的機會，進而增進己方的安全。⁶

就具體的防衛系統設施而言，上升階段的防衛系統主要是在敵方導彈發射後的幾分鐘內，使用空中機載和太空雷射，及高速動能攔截器以攔截上升中的導彈，其目的是儘早摧毀導彈。⁷對中途飛行中的導彈，則使用以前的地基的全國導彈防衛(NMD)和海基的全戰區(Navy Theater Wide)導彈防衛，特別是海基反導系統可以針對飛行階段初期的來襲導彈，減少敵人採取反制機會。海基的反導系統將以目前的神盾武器系統和標準飛彈為本而發展。⁸終端攔截防衛則以戰區高層區域防衛系統(Theater High Altitude Area Defense)，及美國和以色列共同發展的神箭(Arrow)系統為主，再加上國人熟知的「愛國者」三型飛彈構成。⁹

二、中國對導彈防衛體系的顧慮

美國發展上述導彈防衛體系引起中國極大的顧慮。中國的顧慮包括幾個面向。¹⁰第一是涉及中國的國防戰略安全。他們擔心，美國如果成功地發展導彈防衛系統，且將之部署，則中國數量有限的戰略飛彈將失去嚇阻作用。這是因為中國戰略核武器數量非常有限，很容易被美國先發制人性的攻擊所全部摧毀，使中國無法對美國進行報復性的第二擊。這也就是說，中國的「最低嚇阻」(Minimum Deterrence)戰略將完全失效。¹¹更何？美國從未宣布支援「不首先」原則，¹²使中國對此更缺乏安全感。

和上述相關的是美國軍事能力大幅度的提升。美國雖然一再宣稱，導彈防衛系統是防衛功能，但是，中國的分析家則認為，防衛能力應該是整體攻擊系統

⁶ 其實，美國的導彈防衛體系分類在小布希總統時期做了修正。在柯林頓擔任總統時期，導彈防衛體系區分為全國導彈防衛(National Missile Defense)和戰區導彈防衛(Theater Missile Defense)兩大體系。小布希就任總統後，把兩者合為一體，提升國防部導彈防衛辦公室(Ballistic Missile Defense Office)地位為導彈防衛署(Missile Defense Agency)。

⁷ <<http://www.acq.osd.mil/bmdo/bmdolink/html/boost.html>>.

⁸ <<http://www.acq.osd.mil/bmdo/bmdolink/html/midcrse.html>>.

⁹ <<http://www.acq.osd.mil/bmdo/bmdolink/html/terminal.html>>.

¹⁰ 有關的分析，另請參閱 Michael J. Green and Toby F. Dalton, *Asian Reactions to US Missile Defense*, NBR Analysis, Vol. 11, No. 3 (November 2000), in

<<http://www.nbr.org/publications/analysis/vol11no3/11.3.pdf>>, 及 Michael D. Swaine and Loren H. Runyon, *Ballistic Missiles and Missile Defense in Asia*, NBR Analysis, Vol. 13, No. 3 (June 2002) in <<http://www.nbr.org/publications/analysis/vol13no3/SwaineRunyon.htm>>.

¹¹ 中國官方從沒有宣布他們的核武戰略，「最低嚇阻」，或近來有人提出的「有限嚇阻」(Limited Deterrence)戰略是西方分析家的看法。中國的用意可能是希望以戰略上的模糊造成敵人的不確定感，而造成對敵人的嚇阻。這是一種弱者的嚇阻方式。有關「有限嚇阻」的分析，請參閱，Alastair I. Johnston, "China's New 'Old Thinking': The Concept of Limited Deterrence," *International Security*, Vol. 20, No. 3 (Winter 1995/96), pp. 5-42.

¹² 實際而言，「不首先使用」原則是一個非常混淆的概念，而中國也從未對「不首先使用」給予操作性定義，意涵中國對「不首先使用」也缺乏信心。但是，由于傳統使然和策略需要，中國？

的一部分，而不能單獨看待。這特別是對具有大攻擊能力的美國而言更是如此，因為配備了飛彈防衛系統無異是強化了美國的攻擊能力。¹³

此外，中國分析人士也認為，美國的戰區飛彈防衛系統有比已作廢的反彈道導彈條約所規定的內容更具威脅之處。他們認為，反彈道導彈條約規定，所部署的飛彈防衛系統必須是固定在某一個地方。同時，其部署的數量和能力是有限的。但是，美國所發展的戰區飛彈防衛系統，不論是部署在陸地上的，或是海上的，則是具備高度機動性，可以視需要在全球部署，這不啻大幅度增加美國的軍事進攻能力。¹⁴

第二是太空軍事化議題，而這也涉及中國的戰略安全。中國領導人擔心，導彈防衛系統可能使人類的競爭走向太空。其理由是，導彈防衛系統必然導致各國武器競賽。為了有效增進反導彈和反制能力，許多具有軍事性能的監測系統、反衛星系統、乃至太空發射的攔截器，都可能被部署到太空上。同時，只要一個國家這麼做，相關國家必然跟進。這必然導致太空的軍事化和武器化。

另外，中國的分析家認為，彈道導彈和反導彈的技術可以轉換，這會導致反衛星系統的發展。「彈道導彈防衛系統的發展為反衛星武器奠定技術基礎。當彈道導彈防衛系統技術成功的被提升時，此反衛星系統就能被容易地發展出來。」¹⁵

中國當局對於導彈防衛系統造成太空軍事化與武器化的可能性有所聲明。其外交部軍控司官員傅志剛于一九九七年十一月十二日在聯合國大會第一委員會的發言說：「中國關心先進技術用于大規模殺傷性武器發展的狀況。中國更關心的是，先進技術使用于外太空武器的發展（例如反衛星系統），以及所謂的戰區飛彈防衛系統。從這個角度而言，科學技術的軍事用途和傳統武器及大規模殺傷性武器的意義是一樣的。」¹⁶

第三是對不擴散政策的影響。中國認為，美國的導彈防衛系統作法違反「不擴散」(non-proliferation)的準則。其理由是，根據西方國家制定的「飛彈技術管制機制」(Missile Technology Control Regime)的規定，射程超過三百公里，而且酬載重量超過五百公斤以上的彈道飛彈，巡航飛彈，或無人飛機的完整系統、零

非常重視此概念。

¹³ Xuetong Yan, "Impact of TMD on Northeast Asian Security," unpublished paper, December 1998, pp. 1-2.

¹⁴ Yan, *ibid.*

¹⁵ Er-xun Liu, "The New Development of Ballistic Missile Defense and Its Influence," read at the 5th China-ISODARCO Conference on Arms Control, November 11-15, 1996, in Chengdu, Sichuan, p. 3.

¹⁶ "China's Attitude toward Outer Space/Space Weapons," in <http://cns.miis.edu/db/china/spacepos.htm>, p. 1 of 2.

組件、生產製造工具、與技術的出口皆列入嚴格管制，以免造成大規模殺傷性武器的擴散。

但是，導彈防衛系統的功能超過上述規定。這特別是執行高層攔截任務的戰區飛彈防衛系統更是如此。以 THAAD 而言，中國的技術專家指出，「其攔截器的速度每秒可以達到二點六公里以上。這表示，此攔截器的射程可以達到六百公里，或更遠的距離。」¹⁷因此，他們認為，如果美國把戰區飛彈防衛系統透過軍售賣給日本，乃至韓國、臺灣，或把相關技術轉移給上述國家，是違反飛彈技術管制機制的規範，造成大規模殺傷性武器的擴散。這個分析角度是強調，反彈道導彈與彈道導彈的技術有通用之處。¹⁸

同樣，中國認為，飛彈技術和其他大規模殺傷性武器一樣，可以水平地和垂直地擴散。他們認為，共同發展方式，例如美國分別和日本、以色列、和德國所進行的合作發展，不可避免地會導致飛彈技術的擴散。因此，中國反對美國和日本共同合作發展戰區飛彈防衛系統。¹⁹

第四是對統一台灣的影响。一九九六年以後，中國開始顧慮臺灣加入戰區飛彈防衛系統。中國的顧慮集中在其對統一臺灣的影响。第一，中國說，臺灣若被允許加入，則會增加臺灣的信心，? 化臺灣走向獨立的想法。中國前裁軍大使沙祖康在一項演說中提出這個看法。他說：「...我們希望美國政府採取謹慎負責的態度處理這件事。中國反對美國把臺灣納入戰區飛彈防衛系統有另外一個顧慮，那就是它對統一有負面的影响。戰區飛彈防衛系統在臺灣會使親臺灣獨立的人士產生一種錯誤的安全感，而會引起他們魯莽的行動。這會導致臺灣海峽，甚至整個東北亞地區的不穩定。」²⁰

中國對臺灣加入戰區飛彈防衛系統的另外一個顧慮是美國的角色問題。中國領導人擔心，臺灣加入戰區飛彈防衛系統實質上是使臺灣和美國建立準軍事同盟關係。這不但使臺灣增? 和中國對立的信心，而且使美國又正式介入臺灣和中國的兩岸關係當中，和中國所希望的不要美國插手臺灣的期望不合。這也意涵，臺灣議題在美國透過戰區飛彈防衛系統，可以? 化美國在亞洲的聯盟領導地位後，也使臺灣問題更趨于國際化。²¹

和上述統一與導致地區不穩定有關的說詞是侵犯主權。沙祖康在接受美國

¹⁷ Zuwei Huang, op. cit., p. 3.

¹⁸ Sa Zukang, "Some Thoughts on Non-Proliferation," speech made at the 7th Carnegie International Non-Proliferation Conference, January 11-12, 1999, in Washington, D.C., in <http://www.ceip.org>.

¹⁹ Sa Zukang, ibid.

²⁰ Sa Zukang, note 17, op. cit.

²¹ 「何謂戰區飛彈防禦系統？」半月談，1998年第3期，於中國時報，民國八十八年二月九日，<http://www.chinatimes.com.tw/papers/ctimes/cchina/88020901.htm>.

媒體訪問時特別說明這一點。他說：「...這構成對中國主權與領土完整嚴重侵犯，也代表美國蓄意向全體中共人挑釁。此舉將帶來嚴重後果。」沙祖康的講話似乎容許美國在韓國和日本部署戰區飛彈防衛系統。²²

中國也顧慮，導彈防衛系統對其日後對臺灣採取軍事行動可能有的不利後果。這可以從兩個角度討論。一是美國的介入。中國擔心，如果美國的導彈防衛體系的技術有突破，則中國企圖以戰略核武嚇阻美國介入台灣議題的能力將大幅度降低。二是用於實際狀況。中國擔心，高層攔截系統，加上部署在太空的監測系統，中國的導彈攻擊真的會受到不利影響，而使中國面臨困難選擇：停止對臺灣的攻擊，或將所有導彈全部發射，擴大戰爭面。

中國不願看到這種可能的兩難後果，因此必須不讓臺灣具有高層攔截系統。中國一份刊物指出這個顧慮：「...在美國主導下，當戰區飛彈防衛系統的陸基、海基系統部署在韓國、日本、臺灣等地，及靠近大陸海峽後，華東及東南沿海部分地區將被覆蓋。在此範圍內的中國空中飛行物均可成為其打擊的目標。從這點看，戰區飛彈防衛系統正超出傳統的防禦概念，不僅將極大地降低中國戰役戰術導彈的使用效果，而且還將直接制約中國的軍事力量。」²³

第五是對亞太地區的影響。日本是中國擔心的第一因素。中國認為，日本加入戰區飛彈防衛系統，且與美國共用技術，²⁴會使日本產生假安全感，使日本加速走向冒進政策。²⁵這主要是因為日本的軍力在亞洲已經是最大了，其每年的國防預算總額是全世界第二位高，部署最先進的武器系統，而且在冷戰以後，把戰略部署方向從偏向北方調整到西化西方。如果日本再具備飛彈防衛系統，日本會採取冒進做法。²⁶

此外，中國也擔心日本的火箭製造能力使日本有能力成為核大國。²⁷經過幾十年的發展，日本已經發展出從燃料、材料、導引、控制和噴嘴的整套火箭製造技術。同時，日本已經發射過許多探測太空的火箭。雖然日本發展的方向是調商業與民事用途，但是，這些經驗和能力可以在短時間轉化為製造長程，甚而

²² 中國時報，民國八十八年一月二十七日，
<http://www.chinatimes.com.tw/papers/ctimes/cchina/88012701.htm>.

²³ 「何謂戰區飛彈防禦系統？」同前註。

²⁴ 美國和日本達成協議，共同發展新型反飛彈的彈頭。具體而言，雙方將在鼻錐、彈頭、紅外追器，及火箭引擎四方面合作。《聯合報》，民國八十八年八月八日，第十一版。

²⁵ “Sa Zukang: Global Arms Control and China’s Mission—Exclusive Interview with Director of the Foreign Ministry’s Arms Control Department,” *Wen Wei Po* (HK), November 17, 1998, in FBIS-Chi-98-321.

²⁶ 有關中共分析人士對日本國防發展的看法和批評，請參閱于巨浪，*日本軍情瞭望*（北京：國防大學出版社，一九九八年）。

²⁷ Tung Fang, “A Warning against Japan’s Rising Nuclear Missile Might,” *Conmilit[xiandai junshi]*, in FBIS-Chi-98-006.

是洲際飛彈。另一方面，日本已經貯存大量的鈾原料，這很容易使日本成為核大國。在這種情形下，中國分析人士認為，日本加入戰區飛彈防衛系統超過其國防的實際需要。他們認為，日本採購的 PAC 2/3 飛彈，加上已購買的神盾級(Aegis)驅逐艦，和大型預警飛機(AWACS)，使日本有足夠的能力防衛北韓來襲飛彈。因此，如果日本仍然要部署戰區飛彈防衛系統，其目的已經不是針對北韓，而根本是針對中國。²⁸

具體而言，中國擔心日本加入戰區飛彈防衛系統會？化日本的攻擊能力。其邏輯可能是，戰區飛彈防衛系統能？少日本可能的傷亡危機，另一方面，日本可轉換戰區飛彈防衛系統為攻擊性地對地飛彈，增加日本實施先制攻擊判斷。更何？，日本有美國核子傘的保護，而中共只有少數核武器，？又缺乏戰區飛彈防衛系統。這使日本居於比中國有利地位。

換言之，中國認為，日本只是利用北韓發射衛星為藉口，真正目的是要擴充軍力。中國外交部發言人朱邦造的發言充分反映中共當局的這個想法。在評論美國和日本建立針對北韓的飛彈防衛系統時，他說，中國反對任何團體利用這個[北韓發射衛星]時機而誇大這個事件，追求軍事利益妨礙到地區穩定。相關的各方應該自我節制，不要做會導致緊張和刺激區域內新一輪軍備競爭的事情。²⁹

三、核武態勢評估 (Nuclear Posture Review)

二〇〇二年一月八日，美國國防部介紹了核武態勢評估報告的概要。三月，此報告的摘要被公佈。在摘要被公佈以前，美國洛杉磯時報和紐約時報曾先後報導，³⁰在緊急情？下，中國和其他幾個國家被美國國防部列為核武器的使用對象，而其他國家則包括北韓、伊拉克、伊朗、利比亞、和？利亞。這使中國政府大為驚訝，除了指控美國想進行核子勒索外，也誓言絕不向核子威脅低頭。³¹中國並要求美國政府對類似媒體報導做出正式、明確的解釋和說明。³²這也使中國必須把美國的核武態勢評估納入其核武發展的考慮因素。

²⁸ Zuwei Huang, op. cit., p. 3 與鄒雲華，「戰區導彈防禦(TMD)與全球和地區安全的關係」，*國際問題研究*，1998年第1期，頁27-29。

²⁹ “On US-Japanese Plan to Establish Anti-Ballistic Missile Defense System, FM Spokesman: China Opposes Any Attempt to Seek Military Superiority,” *Ta Kung Pao* (HK), September 23, 1998, p. A2, in FBIS-Chi-98-266, and “Chinese Official Urges Broader, Revised MTCR,” *Defense News*, Vol. 14, No. 3 (January 25, 1999), p. 26.

³⁰ Paul Richter, “US Work up Plan for Using Nuclear Arms,” *LA Times*, March 9, 2002, and Michael R. Gordon, “US Nuclear Plan Sees New Weapon and New Targets,” *New York Times*, March 10, 2002.

³¹ “Nation Prompts US to explain nuke report,” *China Daily*, March 13, 2002, in <<http://www1.chinadaily.com.cn/news/2002-03-13/60618.html>>.

³² “China ‘Deeply Shocked’ over Pentagon Secret Report: FM Spokesman,” in <<http://www.china-embassy.org/eng/26489.html>> and “China Demands Official and More Clear Explanation on US Nuclear Weapon Report,” in <<http://www.china-embassy.org/eng/26556.html>>.

核武態勢評估是應美國國會要求，以「四年國防檢討」(Quadrennial Defense Review) 為基礎，針對未來國際情勢發展，評估美國核武器未來應有的調整而擬定的。³³其主要是評估美國的未來安全環境，與核武有關的未來國防武力結構，如何形成或處理包括陸、海、空核武器所需要的武力結構，現存核武力的缺點，未來核武器的使用時機和目標，及核武裁? 和軍備控制等關鍵性議題。

就國際環境的變化而言，核武態勢評估認為，冷戰結束前後的環境迥然不同。冷戰時的環境是：美國與蘇聯持久的敵對；美蘇彼此是明確意識型態的對手；美蘇雖然有長期衝突，彼此領導明確的集團，但是，衝突應變計畫卻是有限的；然而，各集團面臨的生存至關重要。冷戰後的環境則不同：美國面臨多重? 在對手和衝突的根源，及難以預測的挑戰；和俄羅斯有新型的關係；美國應該有全方位的應變計畫；各個挑戰對國家影響程度不同。

美國及其盟友的威脅也不同于冷戰時期。主要的威脅來自化學、生物、和核武器，和彈道導彈運載系統的擴散。十二個國家有核武發展計畫，二十八個國家有彈道導彈發展計畫，十三個國家有生物性武器，而有化學武器的國家有十六個。這和以往與蘇聯間以核武器為基礎的「互相保證摧毀」(Mutual Assured Destruction) 的威脅不同。

這種環境變化使冷戰時期為基礎的核武戰略產生變化。美國應該鼓勵並促進俄羅斯方面的合作，雙方應建立新的框架關係；冷戰時期以蘇聯為主的「互相保證摧毀」的基礎不復存在，而應該予以結束；冷戰時期的嚇阻不再適用；為配合美國及其盟友的安全需求，美國應該部署最低量的核武器；在不需要冷戰時期條約情? 下，美國也應該達成核武器裁? ；但是，美國應該發展和部署比反彈道導彈條約 (Anti-Ballistic Treaty) 規範還先進的導彈防衛體系；以及，置重點於發展先進的傳統 (convention)武器系統。

在上述思維下，並配合「四年國防檢討」的要求，與核武政策有關的具體政策包含四個部分。第一是向美國的盟友提供的保證 (assurance)：美國有公信力? 的核武和非核武反應選擇工具能支援美國所做的承諾；美國的國防能保護安全夥伴，並有武力投射兵力的能力；及美國有首屈一指的核武能力。第二是勸阻 (dissuade)美國的競爭者：美國的各種能力組合防止競爭者取得利益；美國的非核打擊能力有優勢；及美國的整體核武結構使美國有競爭優勢。

³³ 以下有關「核武態勢評估」的說明，完全引自

<<http://www.defenselink.mil/news/Jan2002/g020109-D-6570C.html>>及

<<http://www.globalsecurity.org/wmd/library/policy/dod/npr.htm>>.值得注意的是，該報告的全部內容

第三是嚇阻(deter)侵略者：美國的核武和非核武工具提供美國適應不同情勢的嚇阻；美國的國防能力可以挫敗敵人的攻擊計畫而阻止敵人的進攻；同時，美國的國防設施可以改善美國的能力，以反制各種崛起的威脅。第四是擊敗(defeat)敵人：美國的打擊系統可以摧毀各種敵人目標；如果嚇阻失敗，則國防能力可以提供保護。

也因此，兵力的規劃方式和基礎也有所改變。過去以蘇聯威脅(threat)為基礎的規劃方式調整為以能力(capability)為基礎，這是為了因應新安全環境下產生的多重應變計畫和新的威脅而來。以「能力」為基礎是指，其不針對特定國家為敵人而發展出具備應付多種狀況的能力。而且，能力的維持是因應不可預期和潛在的應變計畫為優先。

美國的核武態勢評估開始重視積極防衛 (active defense)和非核武能力的培養。積極防衛是指，降低對攻擊性核武打擊能力的依賴，但依然能達成嚇阻。積極防衛的要素之一是發展如戰區飛彈防衛體系的有效導彈防衛體系，使敵人知道其攻擊能力對美國無效，而自動改變其行為。在非核武能力方面，則調發展傳統打擊和資訊作戰能力，以降低對核武器的依賴，進而提供攻擊性的嚇阻。有效的指揮、管制、和情報，及適應計畫則提供能力為基礎的兵力結構。

就具體部署和發展而言，美國將發展出新的三位一體(New Triad)兵力結構。新的三位一體兵力結構包括了核武打擊力量和傳統打擊力量相結合的打擊能力，積極防衛和消極防衛(passive defense)，和反應的基礎設施(responsive infrastructure)。這和冷戰時期的三位一體不同；冷戰時期的三位一體是由陸基的洲際飛彈，潛艇發射的潛射導彈，和遠程轟炸機發射的核彈構成的純進攻性核武結構。

新三位一體下的打擊能力，其內容除了包含舊的以核武器構成的三位一體外，尚加入傳統打擊力量。傳統打擊力量強調具有在任何氣候、地形、和區域下遠程打擊和精準打擊能力，也要求能打擊機動和可移動目標，及不排除發展可以打擊堅實深藏地下目標(hard and deeply buried target, HDBT)，及面臨化學和生物武器攻擊時可以使用的核武器。某種程度而言，美國是以發展傳統打擊能力取代核武打擊能力，以維持有效的攻擊式嚇阻。

核武態勢評估也把核武使用條件分類。第一類是因應立即性(immediate)狀況。這是指因應目前的危機；伊拉克攻擊以色列或其他鄰國，北韓進攻南韓，或為台灣地位引發的軍事對抗都屬於立即性狀況。³⁴第二類是潛在狀況。這是指有

迄今仍沒有被公開。

³⁴ 核武態勢評估認為，因為中國持續進行核武和非核武方面的現代化，及持續發展戰略目標，

可能，但不會立即出現的狀？，例如，對美國或美國盟友有敵意的軍事聯盟，同時，這個軍事聯盟的成員擁有大規模殺傷性武器和運載工具，而能對美國構成嚴重後果。第三類則指無法預期，突然發生且無法預測的挑戰，如古巴飛彈危機事件者。

新三位一體下的積極防衛和消極防衛涉及導彈防衛體系的發展和部署。這主要是？調，導彈防衛體系可以為美國的核武政策引進防衛式嚇阻力量，如此，美國的核戰略嚇阻能力可以具有攻擊性和防衛性。依照美國的說法，這可以使美國？少對進攻性核武器的依賴，以防衛式嚇阻達成嚇阻敵人勿輕易對美國及美國的盟友發動攻擊。更何？，「流氓國家」以殺傷性武器所能發動的攻擊應該是有限性的，以進攻性核武做為嚇阻工具的正當性可能不足。

新三位一體的第三個支柱是反應的基礎設施。這是為了因應？在狀？而設計。美國擔心，如果依照計畫于二〇一二年時，使戰備性部署的核武？少到 2,200 枚時，可能不足以因應潛在的狀況挑戰。因此，美國必須保留一些額外核武器。這就要求美國把裁？下來的戰略核彈頭儲存起來，以便根據需要可以在幾個星期，幾個月內，甚或幾年內重新部署，而可增？美國的戰略核武進攻力量。為此，核武態勢評估規劃了保持和發展洲際飛彈，三叉戟核？艇，B-52，和 B-2 轟炸機及相關核彈頭的計畫。

四、中國對核武態勢評估的顧慮

中國戰略專家對美國的核武態勢評估的顧慮表現在幾個層面。³⁵當然，他們的顧慮也涉及中國的安全。第一，他們認為，美國已經徹底改變了核戰略，也可能改變了戰爭倫理。這主要是指，核武器在過去被視為是最後的手段，其主要目的是嚇阻核威脅。然而，核武態勢評估已經正式確立了核武器是可用的：可以用于對付生物和化學武器的方針，擴大核武器在戰場上的用途，核武器也可以使用在區域性衝突中。這突破了過去？調核武器是嚇阻以避免戰爭的看法，降低了核武器的使用門檻，因而對未來戰爭是危險的警訊。

與此相關的是，美國強調不排除採取「先發制人」和不對無核武國家使用核武或威脅使用核武政策的改變。美國違背了自一九七八年以來所做不對簽署不擴散條約(Nonproliferation Treaty)的無核武國家使用核武器的聲明，除非該國聯

因此，被列入立即或？在狀？對象。這可能是媒體報導的中國是美國使用核武的對象國。

³⁵ 有關中國學者的分析主要引自朱鋒，「美國『核態勢評估報告』：恐嚇還是政策？」*現代國際關係*，二〇〇二年，第四期，頁 17-23，及朱？國，「美國核威懾戰略的調整」，*現代國際關係*，二〇〇二年，第二期，頁 28-31。另請參考 Evan S. Medeiros and Jingdong Yuan, "The US Nuclear Posture Review and China's Responses," in <<http://cns.miis.edu/pubs/week/020401.htm>>.

合某一有核國家對美國進行攻擊。其次，該評估使美國採取新的核武戰略準則 (nuclear doctrine)，允許美國攻擊無核武國家，也實質持續冷戰時期的核子嚇阻。

第二，他們認為，核武態勢評估增加美國的侵略性。美國新的核武戰略思維結合了戰略進攻和戰略防衛，核武打擊和傳統能力打擊，及積極防衛和消極防衛。這使美國具有全面軍事優勢。同時，核武態勢評估報告中要求將核武器打擊目標的設定系統變得更靈活，以將核武器靈活地用于對付新的威脅，而結束過去龐大，且預先分配好的核武打擊目標瞄準計畫。這使美國兼具了核戰略中的戰略進攻和戰略防衛能力。

第三，可能加劇大規模殺傷性武器的研製和裝備，不但不利國際軍控發展，甚至可能破壞軍控的成果。一方面，美國降低核武器使用門檻，使核彈頭小型化，使有關國家不得不跟著美國的步伐，加? 小型核武器的研製和部署，這將加劇大規模殺傷性武器的研製和裝備。另一方面，由于研製新型可以用于區域衝突，甚至專門用來打擊堅實地下目標，的小型核彈頭需要試爆，這可能使美國完全不顧「全面禁止核試爆條約」(Comprehensive Test Ban Treaty)的規範而恢復核試爆。³⁶ 美國恢復試爆將帶動有核國家的試爆，這使冷戰結束以後國際軍控取得的成果徹底淪喪，是對國際軍控努力的打擊。

第四，涉及中國的安全。如果美國具備了戰略進攻和戰略防衛能力，和核武打擊和傳統能力打擊，再加上美國未來可能具備機動靈活調整打擊目標的能力，以及美國具備的遠程精準打擊能力，則美國有形的攻防兼備力量對僅具有少量核武器的國家，如中國，可能構成嚴重威脅。因為，這些國家僅具有有限的核武嚇阻能力，非常可能被美國規模有限的戰略防衛體系反制，另一方面，在傳統武器系統方面也比美國落後。

其實，中國對美國目前已經具備破壞，或摧毀中國核武的能力非常擔心。理論上而言，美國目前擁有的大量且精準的戰略核武器已經足以摧毀中國數量有限的核武器，何?，美國從沒有宣示不首先使用核武器的戰略準則。另一方面，美國目前已經具備的各種遠程精準攻擊鑽地炸彈/導彈，足以破壞中國有限的洲際飛彈發射井的土壤結構，使中國的洲際飛彈無法發射。更何況是美國擬發展鑽地核武器，這實質上是打擊了中國的核武能力，影響美中間的核武戰略均勢。³⁷

³⁶ 美國柯林頓政府在一九九六年在聯合國簽署該國際公約，但是，美國國會參議院? 未批准該公約，而形成由美國政府以口頭宣示遵守該公約的窘境。

³⁷ 「美國發展鑽地核彈的真正目標是中國洲際導彈陣地」，於 <<http://daoyionline.net/HuaShan/BBS/shishi/b5current/91003.shtml>>，及 Qiu Yong, "Preliminary Study on the Threat of Precision Strike Conventional Weapons to Nuclear Weapons," read at the 7th ISODARCO-Beijing Seminar on Arms Control, co-sponsored by IAPCM, CICIR, ISODARCO and Xian JiaoTong University in October 8-12, 2002, in Xian, China。因此，許多中國核戰略學者主張，傳統武器型的攻地炸彈/導彈也應該列入限制發展的武器管制之內，以維持有核國家間的核武平

第五，核武態勢評估報告？化中國的認知，如果中國對台灣使用武力，美國介入台海衝突的可能性必然很高。美國在核武態勢評估報告明確列出，台海衝突屬於美國可能使用核武器的立即性狀？。另一方面，在核武態勢評估報告中，美國已經明確宣示降低核武使用門檻。美國這種宣示？化中國既有的認知，美國對台海衝突的介入將越來越深，也可能使統一也越來越遙不可及。

五、中國的整體反應

許多學者在分析中國對美國的導彈防衛體系時，曾經試圖從現實主義的角度指出，中國可能會對美國的導彈防衛體系和核武態勢評估採取一些報復/反制的手段。³⁸這包括：對美國的作為採取不合作態度，這特別是在美國有重大利益的中東地區，中國可能把一些敏感技術，例如飛彈技術，轉移擴散到此一地區；或可能降低和美國的關係，這特別是在臺灣問題上，中國似乎可以接受美國和日本共同發展？部署戰區飛彈防衛系統，但？絕對無法接受臺灣被納入戰區飛彈防衛系統內；或提議和美國進行武器管制談判，把飛彈技術管制機制，戰區飛彈防衛，和反彈道導彈條約結合起來，迫使美國不把台灣納入導彈防衛體系；以及和俄羅斯形成更密切的策略關係，增加彈道導彈數量，發展多彈頭能力，及增進飛彈穿透能力等。

然而，中國並沒有對美國採取過度反應對抗的姿態與作為，雖然，中國對美國的疑慮與懷疑可能更高，同時，中國可能在做其他的準備。相反地，中國近年來越來越配合美國的要求，？化了他的軍備控制的機制。³⁹典型的例子是，中國於二〇〇二年八月正式公佈美國期待已久的「中華人民共和國導彈及相關物項和技術出口管制條例」及相關的「導彈及相關物項和技術出口管制清單」。⁴⁰中國曾經把美國對台軍售視為美國進行大規模殺傷性武器擴散，而試圖把中國遵守導彈技術控制機制的承諾和美國對台軍售聯結起來。但是，中國放棄了既定立場，而制定了自己版本的導彈技術出口管制機制。中國也沒有進行導彈和導彈技術擴散，以做為對抗美國的工具。

此外，中國也公佈了許多其他軍備控制措施。二〇〇二年十月分別公佈了「生物兩用品及相關設備和技術出口管制清單」和「中華人民共和國生物兩用品

衡，進而維持核戰略均勢。

³⁸ 例如，丁樹範，「中共對美國戰區飛彈防衛計劃的態度」，*問題與研究*，第 38 卷第 11 期（民國 88 年 11 月），頁 1-17。

³⁹ 聯合早報（新加坡），2002 年 10 月 27 日，引自
<http://www.zaobao.com/special/china/sino_us/pages3/jiang_us271002b.html>.

⁴⁰ 詳細內容請參閱 <<http://www.fmprc.gov.cn/chn/33978.html>> 及 <<http://www.fmprc.gov.cn/chn/33976.html>>。

及相關設備和技術出口管制條例」，⁴¹及「有關化學品及相關設備和技術出口管制辦法」和「有關化學品及相關設備和技術出口管制清單」。⁴²另外，繼二〇〇二年修訂「中華人民共和國軍品出口管理條例」後，於二〇〇三年三月公佈了「軍品出口管理清單」⁴³等一系列軍備控制的機制。

中國何以有這樣的反應行爲？整體而言，中國對其國家安全與利益的認識越來越細緻與務實。⁴⁴一方面，這和中國逐漸瞭解軍備控制和其國家安全有密切關係，因而採理性行爲，放棄對美國的可報復舉動，而追求對其國家安全更重要的軍備控制。中國學者明確指出，「中美之間在（軍控）具體問題上有共同點，（這）不僅是著眼於中美關係，而是我們國家安全有需要...從中國角度而言，受到核威脅的最大的就是中國。沒有一個國家周邊有這麼多有核國家，且把中國作為對手。一旦朝鮮半島出現核國家，絕對對中國是威脅。如果伊斯蘭世界有核能力，也將直接威脅中國。」⁴⁵

其他中國學者也提出類似的觀點。他們認為，「最近（中美軍控）談判出現進展，是雙方互讓的結果，中國也很希望談成，首先可減輕美方壓力，健全的軍控體制也有利於區域安全，特別是大陸一些鄰國都有核武，彼此矛盾深，萬一引爆核戰，對中國是大大不利。中美在軍控問題上提出新的機制，對提升中國的國際地位也有好處。」⁴⁶

中國學者其實明確指出，印度、北韓、巴基斯坦的發展核武器，日本和南韓有可能因北韓發展核武器而跟進，這都構成了中國的威脅。因此，進行大規模殺傷性武器擴散不符合中國的國家利益。反而，透過軍備控制的規範，限制諸多潛在國家發展大規模殺傷性武器和運載系統才符合其國家利益。

甚至，中國逐漸瞭解美國導彈防衛體系對維持亞太地區穩定的意義。⁴⁷這和中國越來越務實的外交政策有關，也越來越瞭解國際政治的複雜性。中國已經瞭解到，美國未來部署在東亞地區的導彈防衛體系是提供了美國地區盟友有用的保護傘，使這些國家不必發展自己的攻擊性導彈體系，雖然，中國瞭解，美國的

⁴¹ 詳細內容請參閱<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/36036.html>>及<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/36034.html>>。

⁴² 詳細內容請參閱<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/36088.html>>及<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/36090.html>>。

⁴³ 詳細內容請參閱<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/34290.html>>及<<http://www.fmprc.gov.cn/chn/44923.html>>。

⁴⁴ 西方的分析，請參閱”Missile Encirclement: China’s Interest in Missile Controls,” *Journal of the Federation of American Scientists*, Vol. 51, No. 5 (September/October 1998).

⁴⁵ 與中國學者訪談，二〇〇三年三月於北京。

⁴⁶ *中國時報*，2002年3月23日，引自<<http://www.future-china.org.tw/fcn/ideas/fcs20020323.htm>>。

⁴⁷ 與中國學者訪談，二〇〇三年三月於北京。

導彈防衛體系實質上是維繫了美國在東亞地區的領導地位，及使美國介入台灣議題。

第二，涉及中國對國家利益的基本選擇認知。部分中國學者質疑，如果因為美國發展和部署導彈防衛體系，中國就依據現實主義原則，立即採取相應措施大幅度增加中國核武力以為對策，則將和美國產生核武器相互競賽的後果，這不但不利美中間的軍事關係，更不利於美中間的政治戰略，因為這也給美國反中國勢力藉口以惡化美國的中國政策。這將影響中國對資源的合理分配，妨礙經濟發展的優先政策，進而影響使中國成為真正世界強國的長期國家利益。

「...就美中之間會由於上述對稱性戰略產生的形勢而言，危險不僅在於核武器領域的安全兩難，更重要的是總的政治領域的安全兩難。這就是說，中國不僅很可能被拖入一場即使遠非全面和同步，但到頭來仍難免節節加劇的不對稱的核軍備競賽，而且中美彼此間關係對方總的政治--戰略意圖及其趨勢的疑懼很可能愈演愈烈，把對方視作首要敵人，並以準備應付最壞情況為主要出發點來決策的傾向也會隨之步步增長...所有上述可能性將大大增加中國在內部經濟資源分配和外部政治—戰略環境方面的困難，使得中國即使在新世紀前半期能力維持國家基本安全和實現人民基本富裕，也無法像一個十數億人口的大國理應的那樣成為真正的世界強國。」⁴⁸

上述的避免與美國產生對立衝突的想法似乎也被中國專門研究軍備控制的學者接受。中國研究軍備控制的學者顧國良就有類似的主張，「...我應積極利用軍控這一政治工具為我國家安全利益服務，採取相應的政策。在外交上我們要盡力維護中美穩定關係的大局...我們應該儘量避免與美發生正面對抗，避免使軍控與防擴散問題成為美國反華勢力攻擊中國的口實，維護中國的負責任大國政治形象...。」⁴⁹

「我國應繼續積極、主動地參加國際裁軍與軍控鬥爭，提高我負責任大國的國際地位。認真履行所承諾的軍控與防擴散條約的義務，不允許美國反華勢力利用武器擴散問題抵毀中國形象、破壞中美關係的健康發展。在美國單邊主義嚴重，小布希政府蓄意要廢棄或突破某些現存的國際軍控條約的情? 下，中國更應積極維護和改造現存的國際軍控與防擴散機制。在努力改進現有機制和軍控條約存在的排他性、歧視性等缺陷的同時，維護現存機制和軍控條約有利于維護國際戰略平衡和地區穩定。」⁵⁰

⁴⁸ 時殷弘，「美國國家導彈防禦計畫與中國的對策」，*太平洋學報*，2000年，第4期，頁39-44。

⁴⁹ 顧國良，「中國的軍控應對策略—兼論小布希政府軍控思想與政策的調整及變化」，*戰略與管理*，2002年，第4期（2002年8月），頁82。顧國良曾長期任職於中國外交部的軍控部門，目前任職於中國社會科學院美國研究所，並主持該所的軍備控制研究中心。

⁵⁰ 同上註。

另外，這也涉及中國和周遭國家關係的發展。因為，中國擔心，如果中國做出激烈的反應大幅增加核武數量，會導致周邊國家的緊張，與進一步擴大核軍備競賽。中國學者時殷弘明確指出這個可能性，「這個（美國放棄反導彈條約及執意建構導彈防衛體系）問題難辦，中國陷入兩難。如果（中國）改變核武戰略，立即引起鄰國與中美關係的緊張，亞洲核武競賽難有寧日，並進一步鼓勵美國的反華勢力。」⁵¹

最後，部分中國學者認為，如果中國只是少量增加戰略核武器數量則於事無補。因為，中國仍然堅持不首先使用核武器原則，因此，少量增加核武器對中國核武器的存活意義不大。更何況，增加核武器數量可能引發包括美國在內的許多國家的「中國威脅論」論述，影響中國和周邊國家關係的發展。⁵²

其實，核武領域內的上述觀點反映更大範圍內有關中國應該如何因應美國的辯論。⁵³相對於上述追求中國長期戰略目標，以爭取使中國成為世界強國為導向，因而需要避免與美國公開競賽的主張，另外有人主張，鑒於美國在冷戰以後對台灣議題的立場及對中國的態度，中國應該採取強烈的手段因應美國的圍堵政策。⁵⁴

主張採取強烈手段者認為，美國及其盟邦仍未放棄瓦解中國的企圖，美日安保條約和菲律賓通過的外軍來訪協議可以為明證。因此，中國沿海地區的安全情勢已距離戰爭不遠。他們主張，中國應該放棄過去評估戰爭的方式，和平與發展的論調應該被揚棄。其次，他們認為，中國應該採取軍事行動，以武力解決台灣議題，確保中國的國家發展目標，並藉此打破美國的霸權主義和圍堵。

從中國近年來所採取的對外政策來看，主張追求中國長期戰略利益的看法似成為政策主流。在上述應追求長期國家利益的認識下，中國學者認為應該改變

⁵¹ 中國時報，2002年3月23日，引自<<http://www.future-china.org.tw/fcn/ideas/fcs20020323.htm>>.

⁵² Li Bin, Zhou Baogen, and Liu Zhiwei, "China Will Have to Respond," *The Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 57, No. 6, pp. 25-28, in <<http://learn.tsinghua.edu.cn/homepage/S00313/respd.htm>>. Li Bin 中文名為李彬，具有核物理專業技術背景，從北京大學取得物理學士和碩士學位後，就讀於總裝備部下屬負責製造中國核武器的中國工程物理研究院(Chinese Academy of Engineering Physics)取得博士。其後任職於負責核武器基本研究和模擬的應用物理計算數學研究所(Institute for Applied Physics and Computational Mathematics, IAPCM)，並實際參與中國在聯合國全面禁止核試爆(Comprehensive Test Ban Treaty)的談判隊伍擔任技術顧問。

⁵³ 有關的分析，請參閱 Arthur Ding, *The Lessons of the 1995/1996 Taiwan Strait Crisis: Developing New Strategy toward the US and Taiwan*, read at the 2002 PLA Conference Sponsored by AEI, Army War College/Strategic Studies Institute, and Heritage Foundation, September 13-15, 2002, Carlisle, PA, USA.

⁵⁴ 此處主要引自，張文木，「台灣問題與中國前途」，*戰略與管理*（北京），第36期（1999年，第5期），頁5-15。

傳統既定對核武器角色的看法。此即破除核武器的神話，消除擁有核武器必然代表安全的觀念，及強調核武器仍然是嚇阻工具，實際上不可使用，並由此擬定因應美國發展導彈防衛體系和核武態勢評估辦法的新策略。

「...關鍵在於破除冷戰時期由美蘇兩大國樹立和維持，當今又由美國強化了的核武器神話，即(1)核國家遠比無核國家安全；(2)在核國家之間，核均勢意味著同等安全，核優勢意味著額外安全，絕對核優勢則意味著絕對安全；(3)在強制性外交(coercive diplomacy)方面，核武器的功效同樣如此。然而實際上，主要歸因於雖不易明確追蹤，但肯定廣泛進行著的一種道德變遷，特別是對於大規模殺戮，以及核武器在這方面的相關或相近含義的廣泛和巨大厭憎，核國家對無核國家使用核武器，或者核大國彼此間不是為報復核攻擊而使用核武器，特別是戰略核武器，已成為極難想像的。...」⁵⁵

但是，中國仍然需要防範可能的潛在威脅。但是，對這些中國學者而言，最可能的核武威脅不是來自美國；而是比中國更晚發展核武器的後進國家。「...我們在核武器與核戰爭問題領域所要準備對付的最壞情況，大致應該審慎和現實地限於未來個別『核小國』和潛在核國家萬一可能對中國進行的嚴重核威脅甚或核攻擊，因為此等國家就其歷史發展水平，政治文化或國內體制而言，或者就其參與國際社會生活的程度和承擔國際責任的意願而言，在個別或極個別的情況下這麼做畢竟是可以想像的。對此，中國需要相應的，有保障的潛在核威懾/核報復能力。...」⁵⁶

在上述思維引導下，這些學者傾向於維持小規模，但具有必要報復能力的最低嚇阻的核武結構。這樣可以避免和美國關係的激化，避免走向和美國的核武競賽，維持相對和平的外在環境，節約發展經濟所需要的資源，追求長期成為世界強國的戰略目標。

「我們面前有著另一種可以選擇，並且大概是唯一應該選擇的對策，那就是大致維持中國戰略核力量的基本現狀，或者更準確地說，只維持中國對外國『核小國』或潛在核國家的有保障的潛在核威脅/核報復能力，而任憑美國去搞NMD。...」⁵⁷

然而，他們也主張，依照國際現實的需要使中國擁有核武力，並依照技術的進展提升中國小規模核武能力。「...在當代世界還畢竟廣泛存在一種同樣多半由核武器神話導致的國際政治觀念，即擁有核武器就擁有（或遲早會擁有）大國

⁵⁵ 時殷弘，同前註。

⁵⁶ 時殷弘，同上註。

⁵⁷ 時殷弘，同上註。

地位，大國威望和大國權利。在這些情況下，中國顯然需要維持目前在規模和功能兩方面很有限的核武力，需要參照國際上相關的技術發展重大動態適當地改善之，或許還需要很有限地增加其數量。但與此同時，中國必須堅持不首先使用核武器的承諾，不因美國 NMD 計畫的刺激而採取針鋒相對的對稱性核軍備發展政策...」⁵⁸

第三是涉及核武器實質角色的認識。⁵⁹隨著中國核武器和相關科技能力的逐漸發展，中國對核武器的功能與限制的瞭解應該是越來越充分，對相關議題對國家安全影響的瞭解是越來越深入。在此背景下，中國可能區分美國發展的導彈防衛體系，及核武態勢評估內容兩者對中國不同的衝擊。

有核武技術背景的中國學者認為應該區分兩者對中國的衝擊。就核武器本身而言，他們認為，核武器的特性限制的核武器的用途：「核武器主要不是用於實戰的，準確地說，它是一種心理武器，有了核武器，就可以進行核訛詐或者抵抗核訛詐。在核安全上，中國目前面臨的主要問題不是誰會用核武器來攻擊中國，而是如何對付核訛詐。」⁶⁰

基於上述認知，中國學者不認為美國真的會就台灣議題以核武攻擊中國，而主要是嚇阻。中國學者李彬認為，「...美國擺出這種態勢絕不是真的要拿核武來攻擊中國，其實就是想對中國的對臺行動進行核威懾。同樣，如果美國認為中國有足? 的核反擊能力，它在進行核威懾時也就會有很大的顧慮。核力量就是在這個過程中產生作用的，也就是所說的核力量的平衡。」⁶¹

這種戰略核武嚇阻有限論的看法其實也被美國布希政府接受。某種程度而言，布希政府的「核武態勢評估」報告已反映戰略核武嚇阻有限的觀點，而擬強化低爆炸的戰術核武，及傳統高科技武器。最近美國媒體已指出這個趨勢，即戰略核武因爆炸量太大，反而使其嚇阻價值降低，以致沒有人相信美國會真的使用。因此，美國政府擬發展更小型，低爆炸量，而且，在戰爭中可以實際運用的核武器。⁶²

除了核武器的嚇阻功能外，部分中國學者有另外一種看法，那就是如果美國使用核武器反而有利於中國。主要的理由是，美國在傳統武力能力遠比中國強，特別是美國的高科技武器裝備方面，這使中國軍隊居於不利地位。但是，如

⁵⁸ 時殷弘，同上註。

⁵⁹ 「中國擁有強大的核反擊力量 專家詳解核安全」，新華網，2003年1月29日。引自 <<http://news.big5.enorth.com.cn/system/2003/01/29/000500344.shtml>>.

⁶⁰ 同上註。

⁶¹ 同上註。

⁶² Paul Richter, "Bush Is Seeking Newer, Smaller Nuclear Bombs," *Los Angeles Times*, May 13, 2003

果美國就台灣議題而真的使用戰術性核武器，則中國也可以使用戰術性核武器，以彌補中國軍隊傳統武器裝備不如美國軍隊的不足。在此情形下，美國不見得能取得優勢佔到便宜。⁶³

這也就是說，中國學者似乎比較不擔心美國核武態勢評估報告中在台灣海峽使用核武的說法。反而，相對而言，他們比較關切導彈防衛體系的議題。因為，導彈防衛體系可能使美國產生更多信心，而影響其行爲。「中美之間的核安全問題焦點是美國會不會部署導彈防禦系統。如果美國部署了這種導彈防禦系統，並且認爲它能防住中國的核反擊，美國當然就會更霸道。而中國如果能採取針對性的措施，提高自己的核武突防能力，維持一個可信的核反擊力量，就能？保持平衡。」⁶⁴

第四涉及中國日益上升的國力和越來越高的自信心。⁶⁵中國學者認爲，美國或許真的有單邊主義(unilateralism)的想法，而且，也可能因爲大規模殺傷性武器的擴散而真的對「流氓國家」祭出先發制人使用核武器，因而模糊核武器的使用門檻。但是，美國使用核武器的對象應該是像伊拉克和伊朗等小國家，美國應該不致對中國使用核武器。更何況，中國的國力日益上升，中國過去曾經有和美國交手的記錄，這使美國必須謹慎應對，而不敢輕易對中國使用核武器。

六、未來中國的核武發展

中國學者認爲，即使美國核武對中國實質威脅可能不大，中國仍然必須有所反應。這是因爲，只要國際政治中的強權有核武器，中國就必須有報復能力，否則，中國就是犯了政策錯誤。即使美國和中國不可能相互用核武器攻擊對方，美國部署的導彈防衛體系仍對美中關係造成重大傷害。⁶⁶

中國學者也擔心中國的反應可能緩不濟急，使中國陷於被動局面。時殷弘對這個影響有陳述，「...大陸不做出反應也不行，反應越慢，陷入被動地位越深。但怎麼建構新的國防戰略，如何使用核武，以及擬定核武戰略的軍事準則等，過程都非常複雜，涉及政治、技術等多層面。總體來說，我覺得大陸方面的整體反應還是太慢，短期內不易推出大的、成套的因應措施，其結果將使中國陷入被動。...」⁶⁷

in <<http://www.latimes.com/la-na-nukes13may13,1,253581.story>>.

⁶³ 與中國學者訪談，2002年11月於北京。

⁶⁴ 「中國擁有強大的核反擊力量 專家詳解核安全」，新華網，2003年1月29日。引自 <<http://news.big5.enorth.com.cn/system/2003/01/29/000500344.shtml>>.

⁶⁵ 與中國學者訪談，2003年3月於北京。

⁶⁶ Li Bin, Zhou Baogen, and Liu Zhiwei, op. cit.

如果上述中國學者的主張是中國政策的主流看法，我們應該可以預期，中國面臨美國發展的導彈防衛體系及美國新的核政策時，所採取的因應策略應該是提高核武器的整體質量，而不是大量增加核武器的部署，雖然有部分人士抱持增加中國核武器數量以抵消美國能力有限的導彈防衛體系的主張。⁶⁸

顧國良認為，中國應該把重點置於發展生存和突防能力，「正確評估我國面臨的國際環境和安全威脅，加? 我核威懾能力，適當調整有關政策。(1) 中國必須爭取時間，增? 核突防能力和存活能力，確保我擁有有效的、可靠的核威懾力量。(2) 要從加? 我核威懾能力、威懾意願和資訊傳遞三方面入手來加? 我核威懾的可靠性與有效性。(3) 發展對美國導彈防禦系統的反措施是維護我可靠核威懾力量的基本保障。(4) 致力於建立信任措施，適當加? 中美雙邊軍事交流，恢復兩國實驗室之間的往來以增進兩國、兩軍的瞭解，避免雙方誤判對方的意圖和雙方都不想發生的衝突。與此同時，加? 危機處理機制的建設。」⁶⁹

時殷弘也有類似的想法，「...在當代世界還畢竟廣泛存在一種同樣多半由核武器神話導致的國際政治觀念，即擁有核武器就擁有(或遲早會擁有)大國地位，大國威望和大國權利。在這些情況下，中國顯然需要維持目前在規模和功能兩方面很有限的核武力，需要參照國際上相關的技術發展重大動態適當地改善之，或許還需要很有限地增加其數量。」⁷⁰

曾實際從事核武器專業研究的李彬也有類似的看法。他明確提出中國核武器應該發展的兩個方向。第一，不管美國是否部署導彈防衛體系，都要提高中國洲際飛彈的存活率，因為，這涉及危機時期保持戰略穩定的先決條件。同時，這也不會導致中國威脅論的認知。第二，提高中國洲際飛彈的穿透(penetration)能力。增加穿透能力的成本不高，同時，透過增加穿透力使中國所要承擔的政治成本較低。更何況，導彈防衛體系不可能區分真彈頭或助於穿透的誘餌，因此，中國的核報復能力得以確保。⁷¹

這或許可以說明，中國即使面臨美國導彈防衛體系和核武態勢評估內容的潛在威脅，仍沒有採取激烈手段因應。中國未來的因應方式可分兩個層面說明。就存活率而言，中國早已開始進行研發存活率更高的洲際飛彈，這特別是 DF-31 和 DF-41；兩者都是以固體燃料推進，並可以在大型牽引車⁷²上機動發射，而且，其射程分別達到八千公里和一萬二千公里，同時，兩者被報導為皆可攜帶多彈

⁶⁷ 中國時報，2002年3月23日，引自<<http://www.future-china.org.tw/fcn/ideas/fcs20020323.htm>>.

⁶⁸ Li Bin, Zhou Baogen, and Liu Zhiwei, op. cit.

⁶⁹ 顧國良，同前註。

⁷⁰ 時殷弘，同前註。

⁷¹ Li Bin, Zhou Baogen, and Liu Zhiwei, op. cit.

⁷² 中國和白俄羅斯就大型牽引車的製造有所合作。相關報導請參閱，

頭。一九九九年八月，中國公開宣佈，其已進行 DF-31 的全試射，其射程使美國西岸幾乎都在其射程範圍內，預計中國即將用之取代舊型的「東風四號」飛彈。DF-41 飛行距離達一萬二千里，使全美國都在其射程範圍內。預計「東風四十一型」飛彈將取代現有「東風五號」飛彈。⁷³

固體燃料和機動能力可以增加中國洲際飛彈核武的存活能力。固體燃料可以事先放置在洲際飛彈的載具內，而且，其所需的反應時間較短，因而，在危機情況下使導彈可以做為有效的嚇阻工具。媒體報導，該型導彈在接到命令後十至十五分鐘內，就能完成從架設、瞄準到發射的全過程。⁷⁴機動能力則使敵人無法偵測到導彈的確切位置，使導彈避開敵人可能的事先攻擊，而在短時間內對敵人採取報復性的反制措施，增加中國的核武嚇阻能力，進而穩定中國和美國的戰略關係。美國的研究人士分析說，中國將從 2005 年開始部署東風三十一型導彈。⁷⁵

媒體也曾經報導，中國正在發展新一代能發射長程潛射導彈的核潛艇。許多報導指出，中國目前擁有的夏級核潛艇製造技術不良，在海底潛行時噪音高，而且，會有幅射線外洩，很容易被美國的反潛作業偵測並獵殺掉，因而，其在戰爭時的存活率可能不高。因此，該艘潛艇一直停留在港口內，顯然處於維修狀態。⁷⁶新一代潛艇即是 094 核潛艇，中國希望這個新潛艇可以增加核武存活能力。其可以攜帶十六枚由 DF-31 改變而來射程達到五千哩的「巨浪二型」潛射導彈。⁷⁷

然而，有關 094 潛艇研發製造的報導差異很大，這似乎涉及中國政治和軍事決策者對該型潛艇的功能的懷疑。部分決策者懷疑，該潛艇的研發成本比 DF-31 高，同時，他們懷疑，中國海軍近岸防禦能力不需要巡弋於遠洋的核潛艇。最後，他們質疑新潛艇的製造技術是否能逃避美國進步的反潛能力。類似這些斷斷續續的爭論可能影響 094 潛艇的發展。⁷⁸

增加存活率的第三個層面是改進指揮、管制、通訊、和情報的能力。某種程度而言，這可能是中國近年來發展的重點所在。一九九一年的波斯灣戰爭使中國領導人充分體認到，未來的戰爭趨勢是「高技術條件下局部戰爭」。而高技術

<<http://www.mofa.gov.tw/newmofa/newsback/newsback910220.htm>>.

⁷³ 相關的分析，請參閱丁樹範，中共為何發展「東風三十一型」飛彈？於

<<http://diplomacy.nccu.edu.tw/public/old/c-paper1.html>>.

⁷⁴ 引自<<http://hk.news.yahoo.com/021126/12/o0ml.html>>.

⁷⁵ 「中國成功試射東風洲際導彈」，BBC 中文網 2000 年 12 月 13 日，引自<http://newssearch.bbc.co.uk/hi/chinese/news/newsid_1068000/10681852.stm>.

⁷⁶ 中國時報，民國 88 年 12 月 7 日。

⁷⁷ 近期有關該型導彈試射的報導，請參閱

<http://www.the-sun.com.hk/channels/news/20020818/20020818024542_0001.html>.

⁷⁸ John W. Lewis and Xue Litai, *China's Strategic Seapower: The Politics of Force Modernization in the Nuclear Age* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1994), pp. 236-237.

的範圍除了指直接用於戰鬥的武器系統外，更包含用於支援戰鬥的指揮、管制、情報、和各種偵察系統。這些能力除可用於傳統型態戰爭外，亦可用於核戰略系統。

從另外一個角度而言，「指揮、管制、通訊、和情報的能力」即是資訊能力。中國近年來不遺餘力地發展「戰略現代化」，⁷⁹以圖建立資訊優勢(information dominance)。這包括發展雷達、通訊、偵察、氣象、科學、和導航等具有軍事用途和意義的衛星，⁸⁰並設法使衛星偵察到的資訊能同步即時傳輸到使用單位，及發展能同時發射搭載多枚衛星的火箭；⁸¹中國大力發展光纖通訊系統，並在全國鋪設縱橫交錯的光纖網路，這有助於形成全國範圍內的指揮、管制、和通訊能力。以中國少量的戰略核武器而言，資訊能力的提升可以增加戰略嚇阻的公信力。

中國的媒體也有相關類似的報導。*解放軍報*曾報導，中國戰略導彈部隊利用新的數值微波通訊系統，發展出全天候的導彈發射通訊能力。⁸²中國軍隊的出版品也指出，中國的戰略導彈部隊擬以安全埋在地下的光纖連結其所屬的各個設施。此外，公開的資訊也指出，中國軍隊建立起自動化的指揮和控制系統。⁸³凡此，都證明中國在指揮和管制方面的努力，以提升戰時的存活能力。

就穿透能力而言，中國可能在其新一代洲際飛彈上裝置假彈頭或多彈頭。在多彈頭發展方面，中國從一九八〇年代末期開始，進行了一系列爆炸量低的核試爆，這表示，中國可能發展小型核彈頭。其目的可能是用來裝置在新發展的DF-31/DF-41 洲際飛彈上，使這兩型導彈具有多彈頭能力，突破美國導彈防衛體系的防衛網。前面提到的中國發射能同時搭載多枚衛星的火箭顯示，中國的洲際飛彈可能具備多彈頭的能力。

假彈頭和多彈頭有相關性。媒體報導，美國空軍偵察到，中國於一九九九年八月試射的DF-31 上裝置有假彈頭，且假彈頭朝向不同方向飛行。假彈頭是具有「穿透輔助」功能，用來分散地區或長程飛彈防衛系統追蹤雷達的注意力。一般而言，中共過去試射飛彈時使用一個單一彈頭，加上兩個假彈頭。中共飛彈另外也可能有用於在墜落時發射以混淆敵軍雷達的眾多金屬片。⁸⁴

⁷⁹ 代表性著作請參閱 Mark A. Stokes, *China's Strategic Modernization: Implications for the US* (Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, US Army War College, 1999).

⁸⁰ 中國稱，於「十五」計期間將發射三十餘枚衛星。

<<http://news.creaders.net/big5/headline/newsPool/13A142053.html>>.

⁸¹ 中國於2002年5月15日發射氣象和海洋探測衛星，並稱具有「一箭雙星」能力，這似乎暗示中國洲際飛彈有多彈頭能力。

<http://pladaily.com.cn/big5/pladaily/2002/05/15/20020515001192_China.html>.

⁸² 「導彈實現全天候通訊保障」，*解放軍報*，1998年1月5日，第二版。

⁸³ 引自 James Mulvenon, *China's New Nuclear Calculus*, read at the CAPS/Rand International Conference on the PLA Affairs, November 7-8, 2002 in Taipei, Taiwan, p. 7.

⁸⁴ 引自<<http://bbs.ee.ntu.edu.tw/boards/Military/7/17/136.html>>.

中國也在公開場合宣佈其反制導彈防衛體系的模擬結果，以表示中國可能採取的反制作為。中國的工程物理研究院曾經模擬，在核彈頭加裝一個溫度被液態氮降得很低的冷卻防護罩，其功能在使彈頭放射出去的紅外線減少為百萬分之一，美方攔截飛彈的尋熱紅外傳感器，將無法在足夠遠的距離測控到來襲目標，進而失去攔截時間。結果是敵方的導彈防衛體系無法偵測到攻擊導彈，而突破導彈防衛網。⁸⁵

和穿透能力相關的是增加導彈攻擊的準確性。中國近年來積極提升其導彈攻擊能力的準確性。典型的例子是，中國擬結合全球定位系統和其導彈，進而提升導彈攻擊的準確度。二〇〇〇年十月三十一日，中國發射第一顆自製的「北斗」導航衛星，中國的媒體稱，「北斗導航系統」是全天候、廿四小時提供衛星導航信息的區域導航系統。這個系統建成後，主要為公路交通、鐵路運輸、海上作業等領域提供導航服務。「北斗導航試驗衛星」的首次發射成功，為「北斗導航系統」的建設奠定基礎。中國可以透過導航系統在導彈的飛行過程中校正飛行路線，以增加導彈的準確度，使導彈防衛體系在短時間內無法調整防衛角度，因而穿透防衛體系。

其實，美國近年來的情報證實中國上述的發展優先順序。媒體報導，美國空軍一九九七年的機密分析報告顯示，從一九九一年波斯灣戰爭以後，中國把準確度和穿透性做為發展新導彈的優先目標，而一九九五年和一九九六年試射 DF-21 導彈時，已經裝置了誘餌。一九九九年試射 DF-31 時，導彈上也裝置了誘餌。該情報分析報告做出中國已經發展反制導彈防衛體系的方法。⁸⁶

七、結論

針對美國發展的導彈防衛體系和相關核武發展策略，中國的因應策略不是採取和美國不合作，甚至對抗，在局部地區實施大規模殺傷性武器擴散的做為，以報復美國。反而，中國越來越瞭解其根本利益之所在，採取細緻務實的作為，強化不擴散作為，並避免和美國直接形成軍備競賽。

但是，針對美國的改變，中國不是沒有任何做為。其因應策略是提升其戰略核武的存活能力，和增加其戰略核武的穿透能力，而不是大幅增加戰略核武器

⁸⁵ Yinbo He and Yong Qiu, "Will BMD Systems Be Effective? The Effect of Countermeasures on the Kill Probability of BMD Systems," read at the 7th ISODARC-Beijing Seminar on Arms Control, co-sponsored by the China Institute for Contemporary International Relations, IAPCM, ISODARCO, and Xian JiaoTong University, October 8-12, 2000, in Xian, China.

⁸⁶ Bill Gertz, "Chinese ICBM Will Threaten US, Pacific by 2000," *Washington Times*, May 23, 1997, p. 1, and Bill Gertz, "China Develops Warhead Decoys to Defeat US Defense," *Washington Times*, September 16, 1999, p. 1.

數量。這表示，中國所依循的核武戰略在未來仍然是最低嚇阻(*minimum deterrence*)，這也就是說，中國將建立一支數量小，但是存活率高，足以穿透美國導彈防衛體系，以美國大城市為目標的戰略核武力。

值得注意的是，隨著中國整體資訊能力的提升導致指揮、管制、通訊、和情報偵察能力的提升，中國核武使用的方式可能改變。自從中國於一九六四年試爆第一顆原子彈以後，中國一直強調，「不首先使用」是其戰略核武器的使用原則。同時，中國強調核武器的報復原則。但是，隨著各種衛星研發和製造能力的提升，其整體偵察能力大幅度提升，這可能促使中國決策者對其核武政策改採在警戒中發射(*launch on warning*)的原則，以增加中國的核武嚇阻能力，也增加中國核武嚇阻的公信力。

此外，隨著中國資訊能力的提升可能，中國採取其他反制措施的能力也增加。例如，美國國防部報告指出，中國正在發展一些技術，包括追蹤衛星的技術，可以從地面摧毀太空衛星的雷射技術，和干擾全球定位系統的技術。此外，中國也在發展破壞太空衛星上的光學感應器(*optical sensors*)的技術。⁸⁷這表示，中國瞭解衛星在現代作戰中的關鍵地位，選擇性地發展這些反制技術可以於必要時低成本地反制美國的可能威脅。

⁸⁷ US Department of Defense, “Future Military Capabilities and Strategy of the People’s Republic of China,” from <<http://www.jya.com/dod1226-98.htm>>, p. 9 of 15.