



運用目標層級結構法建構 國防安全危機偵測模式之研究

作者簡介



朱漢屏中校，陸官校80年班、步校正規班321期、特戰專精班88年班、陸院91年班、戰研班91年秋班、國管院決策所95年班；曾任區隊長、連長、作參官、訓參官、後參官、副營長、營長、大隊長、副總隊長，現任職於陸軍學院戰術組。

提要

- 一、由於兩岸關係呈現詭譎複雜與不確定性，在危機出現前皆有跡可循，危機偵測是危機管理的首要與前置領域。
- 二、本文運用目標層級結構法來建構國防安全危機偵測模式，分析出危機偵測指標計有意圖、軍事能力、脆弱性與區域安全環境等四項，並透過專家問卷獲致指標、因素權重及量表數值，以獲得危機偵測指數結合預警燈號。
- 三、研究發現危機偵測指標權重，以意圖W1：0.33為最高，依模式分析臺海現況其危機偵測總平均指數為C.I.：5.13，其預警燈號為黃燈，顯示兩岸關係處於中度危機。處置建議為「避免衝突」，危機偵測指數可有效評估其威脅程度，整理出國防安全危機特徵線索，據以提供決策部門對情勢升高的資訊掌握，並作為兩岸危機偵測評估之重要參考。

關鍵詞：國防安全危機、危機管理、訊號偵測、危機偵測模式、目標層級結構法。

前言

我們常說「防患未然」、「見微知著」，大多數的危機與災害未發生前幾乎均有跡可循，而危機偵測是危機爆發前重要管理活動的關鍵作為。故對於外在環境感應能力的強弱，是決定有效危機管理的重要關鍵；若對環境具有極高的敏感度，即可早期察覺危機警訊，採取適當因應措施，防止危機的發生，那麼便能將危機消弭於無形而達到妥善管理的較佳境界^①。

現階段我國國防安全最大的威脅，仍然來自於中共^②，兩岸關係若處理不當，便可能威脅到國家的生存發展，甚至造成人民生命、財產嚴重損傷等不良後果。所以為了避免政府在突發性危機爆發狀況下，須以極短時間來採取因應行動可能出現的瑕疵，或危機更為升高弊端，實應儘早預知警訊，並進行相關準備與反應，俾提升預防危機之成功公算。

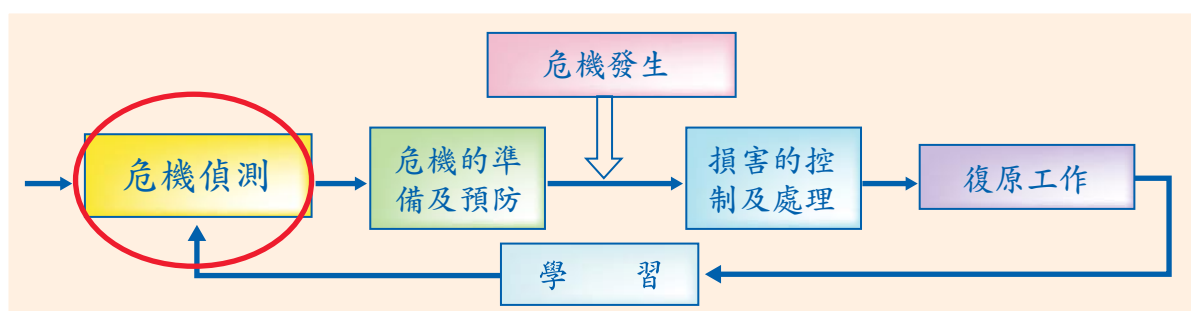
本文針對國防安全中之軍事安全為研究範圍，並從臺海危機中探究影響國防安全因素與評估指標，將其導入危機偵測模式內，藉以有效偵測出國防安全危機警訊，但未包括國防安全之應變與危機處理之研究。本文所探討之危機管理階層與範圍，界定於國防安全之臺海安全與區域安全環境所產生的危機議題，分析國防安全可能發生之危機，與精進危機偵測效能之作為。然因肇生國防安全危機因素複雜，牽涉許多層面，故未包括國防安全危機形成因素之探討，研究範圍如圖一所示。

國防安全危機偵測

一、國家安全、國防安全與軍事安全的關係

關於「國家安全」、「國防安全」與「軍事安全」之定義，須明確界定或加以區隔。

(一)就「概念」而言：「國家安全」研究包含「國防安全」問題，國防安全



圖一 危機管理五階段

資料來源：本研究整理

註①：孫本初，〈校園危機管理策略〉《教育資料與研究》，第14期，1997年6月，頁12。

註②：國防部「國防報告書」編纂委員會，《國防報告書》（臺北：國防部，民國97年5月），頁92。

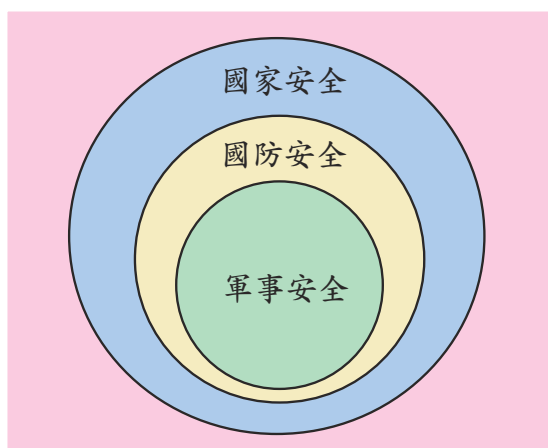


是國家安全的重要組成部分，是國家安全的保證和基礎，更是國家發展、生存的主要憑藉；而軍事安全（Military security）為國家安全之基礎，亦為國防安全實質內涵，其關係如圖二所示。

(二)就「定義」而言：三者之定義如表一所示。

二、危機的特徵

將危機視為一種情勢，威脅到高度優



圖二 國家、國防、軍事安全層級概念圖

資料來源：本研究整理

先的目標、反應的時間受到限制、決策者對危機的發生感到驚訝。即認為「危機」將隨不同的決策層級及處境，而有不同的意義，最佳之方法乃依其所要探討的「主要面向」來認定。整體而言，國防危機是兩個或多個國家間在衝突中的連續互動，較少發生戰爭，但也包括對高度戰爭危險的認知。

國防危機的要素包括兩國間存在嚴重的衝突、對一國形成威脅、緊張情勢逐漸升高、警覺到戰爭、爆發的可能等。當情境具有下列特徵時，就是「危機」：決策者能察覺到所受威脅的價值是重要的，並加以關切；其發生乃非預期者，以致無一套計畫或任何存在方案可茲處理；在價值損失前，可供決定並採取行動時間相當短，以上均為危機的特徵。

三、危機偵測的事項與要素

(一)危機偵測要點

「危機偵測」是搜尋內外部環境變化所產生的訊息與信號，解讀及偵查是否影響整體安全之危機因子，以提供危機預防與準備之具體依據，力求消弭當前危

表一 國家、國防、軍事安全定義區分表

區分	定義
國家安全	國家安全係指國家保護其重要價值免受內外威脅的能力。即國家安全的功能在於抵拒威脅，目的在保護價值、重點在增強國家應付威脅與危機之能力 ^③ 。
國防安全	國防安全是國家永續發展的動力與基礎；指涉保護國家之人民與領土主權，避免受到外來的攻擊或威脅 ^④ 。
軍事安全	軍事安全乃國家間武力攻擊及防衛能力的雙向互動，以及國家間對其他國家意圖防制之作為，換言之，就是直接運用軍事力量確保國家安全。

資料來源：本研究整理

註③：張中勇，〈國家安全政策制定過程之研究：一個研究途徑的理論分析〉《警政學報》，第22期，1993年6月，頁355。

註④：翁明賢，〈我國國防戰略前瞻規劃〉《臺灣新世紀文教基金會國家安全期刊》，2002年10月，頁2。

機，使危機不至於爆發；根據危機知覺模式與危機管理的觀點，可歸納整理出下列十一個事項，以概括表示危機偵測應具有的要項^⑤：

①狀態比較：判斷現在環境狀態與預期狀態的差異。

②經驗範本：可供參考的其他危機管理成功或失敗的經驗。

③損失估計：狀態比較之後，就可能對發生的損失訂定出範圍。

④悲觀預期：評估狀況落差之後，預期心理即認為造成結果是負面的變化。

⑤組織衝擊：接續於悲觀預期後，認為變化必定會衝擊其核心價值造成影響。

⑥威權裁定：決策高層對危機的一般預期或估計，以其策略核心地位，指示事件確定是否為危機。

⑦時間壓力：危機被確認後，因情況緊迫，不論處理目標為何，進入處理時都有相當的時間壓力產生。

⑧劇本模擬：確認危機事件，為危機發展之趨勢及走向訂定處理方式。

⑨授權機制：成立危機管理小組，並正式獲得授權偵測危機。

⑩行動記錄：危機事件管理的正式記錄可形成獨特之能力。

⑪資源動員：可運用內外資源，分配在危機管理之不同階段。

根據危機警訊的可能來源及危機偵測的要點，我們可以勾勒出組織在面臨不

可預測的危機時，應思考的面向及注意的範圍，這在建構危機警訊偵測系統時是基本認知，也是危機管理者的重要議題。

(二)危機偵測要素

完善的危機管理方法是要能避免危機發生，但要完全避免是不一定可能的，儘管如此，在很多情形下卻可以防患未然。能有效掌握「危機警訊」(crisis warning signal)便可避免危機的發生，故瞭解危機偵測的要素是相當重要的。其要素可從以下六方面考量：

①偵測單位(who)：決定負責偵測危機的組織、機制、編組。

②何種危機(what)：研判可能爆發的危機有那些種類與其影響範圍。

③何時發生(when)：預判危機爆發的時間點。

④何處發生(where)：找尋可能爆發危機的位置。

⑤為何發生(why)：探討爆發危機的影響因素與條件。

⑥如何偵測(how)：運用那些方法、手段來有效的偵測出危機。

四、國防安全危機

對於國防安全危機爆發而言，通常都包括以下四種特質^⑥：

(一)國家基本價值或高度優先目標的威脅：領土完整、主權獨立、生存繁榮及大部分人口的生命財產等。

(二)必須在時間壓力之下做決定。

(三)可能伴隨爆發戰爭的高度可能。

註⑤：謝明錫，《危機偵測之策略矩陣分析》（臺中：朝陽大學企管研究所碩士論文，2001年6月），頁55。

註⑥：曾聖傳，《中共在二十一世紀之國家安全戰略研究》（臺北：國立政治大學外交研究所碩士論文，2002年5月），頁25。



(四)敵對雙方政治意志的強烈鬥爭。

綜合上述，這四種危機爆發的本質內涵，所涉及到最主要的，除了國家主要價值遭受威脅外，再進一步探討的就是，危機有朝戰爭方向發展之高度可能，也就是國家主要價值將遭受更大的威脅。換言之，只要把國家主要價值遭受威脅其中的變項移除，儘管其他變項仍在，就不能稱之為危機爆發。這就說明國家主要價值（人民、領土、政府、主權）遭受威脅，是核心變項、本質變項、必要變項，更是研究危機的關鍵點。

就國防安全危機的內涵，可歸納為「威脅我國國防目標與國防力量之危機因子」。至於國防安全危機偵測的部分，則是針對危機因素的變化程度，透過模式的操作，來探討其變化的程度與方向。

國防安全危機偵測模式

一、兩岸衝突與臺海危機

在兩岸關係上，對中共而言：核心利益是國家統一，就我國來說應該是臺灣的永續生存與發展。

客觀上國際衝突有不斷升級的過程，大致分為六個階段^⑦：

- (一)以語言衝突為象徵的階段。
- (二)緘默階段。
- (三)警告階段。
- (四)力量顯示階段。

(五)國際危機階段：第一是「敵意的合理化的危機」（Justification of Hostility Crises）；第二是「續起的危

機」（Spinoff Crises）；第三是「戰爭的邊緣政策所引起的危機」（Brinkmanship Crises）。

(六)國際戰爭的階段：衝突發生的階段過程中若無法成功的消弭或抑制衝突的發展，就極有可能發生危機或戰爭。

基於我國的最大威脅是來自中共，無疑的，中共對臺發動危機歷史經驗及傳承的思維，對我國領土主權問題及美國武力的干預圍堵下，若以中共以往的經驗判斷，極有可能以武力來解決兩岸問題，自然有對臺動武的可能性。

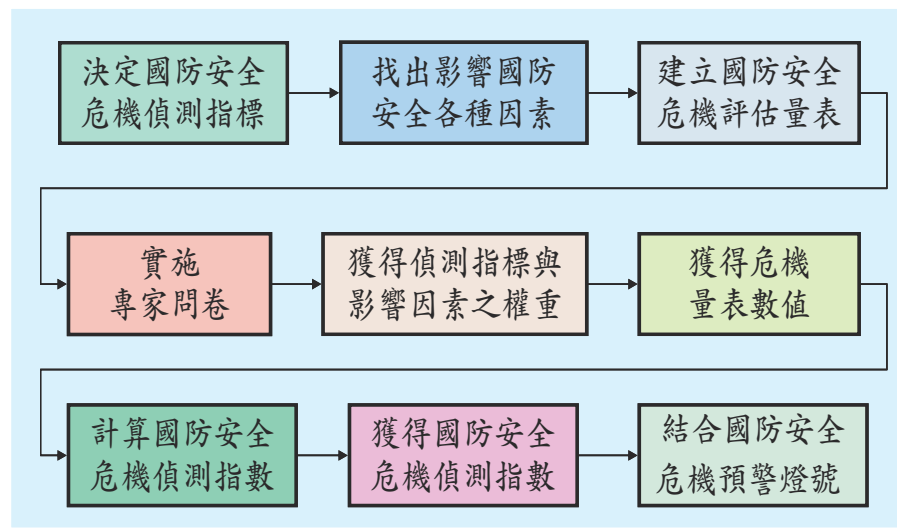
二、建構國防安全危機偵測模式的重要性

衝突發生與危機爆發進而導致戰爭實為環環相扣之三部曲。所謂衝突乃雙方彼此的歧見；至於危機則是戰爭的先期狀態，若危機處理不當，則緊張持續升高，可能會導致戰爭，反之若處理得當，則將僅止於衝突的層面，甚至最後衝突消失。

危機的節奏常常伴隨著衝突與戰爭同時出現，由於三者的關係環環相扣，所以學者從國家間利益衝突的角度，運用圖解來詮釋其「危機門檻」（Crisis Threshold）的觀念，並說明國家雙方利益衝突必須跨越過這個門檻後始能造成危機的出現，在一連串的對峙過程中，可能藉由各種解決的方式後，如果處置不得當即可能引發戰爭，反之若未爆發戰爭即可能走向和平。

該如何防止「危機門檻」被跨越，必須誠懇地去面對危機在爆發前會有那些徵候、訊息與事件，來探究出國防安全危機

註⑦：馬名遠，《中國崛起對國際政經秩序的衝擊——以霸權穩定理論探析》（臺南：國立成功大學政治經濟研究所碩士論文，2006年6月），頁15。



圖三 國防安全危機偵測模式建構流程

資料來源：本研究整理

偵測指標與影響因素，進而建構國防安全危機偵測模式，藉以提供國防安全早期預警之效能，故危機偵測模式重要性可見一斑。

三、模式建構流程與步驟

本研究採用目標層級結構法作為主要的架構，建構「國防安全危機偵測模式」實施步驟如下說明：

(一)決定國防安全危機偵測指標

首先須決定國防安全危機偵測指標；綜合文獻資料分析，在評估衝突及危機的事件對象上，是以中共自建政以來，兩岸之間所發生的戰役及危機事件為參考的評估依據有：1949年古寧頭戰役、1955年一江山戰役、1958年金門砲擊、1996年臺海危機。列出指標計有：意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境等四項指標

⑧。其操作型定義如表二。

(二)探究影響國防安全因素

危機警訊的形成被視為一項決定預期事件的「觸發因素」(trigger)，而特定的活動或資訊刺激了這項觸發因素，產生引人注意的訊息或豎起警告的旗幟，若忽略觸發因素很可能會導致危機的爆發，

表二 國防安全危機偵測指標定義表

指 標	操 作 型 定 義
意 圖	中共基於國家目標、利益及其他因素，威脅到我國人民、土地、政府、主權、國家尊嚴與發展，任何一項遭受實質或象徵性的威脅。
軍 事 能 力	中共與我方軍事能力不對稱愈高，軍事能力愈大的一方，就愈有可能使用軍事力量，引發衝突危機。
脆 弱 性	指國防效能抵抗外來威脅能力的易損程度。
區 域 安 全 環 境	指國境周遭國家彼此間發生軍備競賽、核武擴散、戰略物資爭奪、領土主權爭議等情事，造成亞太區域安全環境不穩定，進而影響我國防安全。

資料來源：本研究整理

註⑧：翁明賢，《2010中共軍力評估》（臺北：麥田出版社，1998年1月），頁56～58。



欲探究出影響國防安全因素，可以從觸發因素著手，進而探究出促進及結構因素。

維護國防安全乃是國家大計，絕非一朝一夕的事情，因此針對時間的長度來比較與探討影響國防安全因素，藉由分析各個因素彼此的特性來增加對問題的瞭解，以確定影響因素的重要性，對危機發生的因素加以適度的調整與因應，避免使危機升高，讓中共有訴之於武力解決之藉口，經整理後歸納出觸發因素（半年）、促進因素（一年）、結構因素（兩年以上）等三項因素^⑨，其操作型定義如表三所示。

(三)藉國防安全危機偵測矩陣分析各種因素

以國防安全危機偵測指標意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境等四項指標作為X軸，影響國防安全因素觸發因素、促進因素、結構因素等三項因素作為Y軸，兩者結合來分析出危機因子，透過國防安全危機偵測矩陣分析出影響國防安全的危機因子，按照意圖與觸發因素結合的方式以此類推，從各式各樣的訊息來整

合並分析出適合現況的危機因子，如表四說明。

(四)建構「國防安全危機偵測模式」

①目標層級結構建構要領

1.首先明瞭「價值導向思考」的程序

(1)建立目標清單 (A wish list)

①根據「想要什麼建立具有價值的目標」，進行無限制地思考各目標，並列出清單，通常經由分析者和決策者討論獲得。

②過程需要相當的「創造力」和「腦力激盪」的運用。

③本階段不需考慮目標的優先順序及是否部分重複。

(2)組織目標

①判別主要（終極）目標、手段目標及其之間的層級結構。

②選擇衡量目標的標準（屬性）。

③排定目標的優先順序（依據各目標變化範圍的影響，而非其重要性）。

(3)運用目標創造方案：決策者

表三 影響國防安全因素定義表

項 目	操 作 型 定 義
觸 發 因 素	可能立即激發國防危機的事件。
促 進 因 素	這些事件會增加易變的顯著程度，也可能意味國安系統的異常或因果關係的轉變。
結 構 因 素	指「背景因素」，如雙方政治目標、體制的不相容，缺乏適當因應的機制；或在人口、經濟、軍事、社會上的差異，都是造成國防安全危機的因子。

資料來源：本研究整理

註⑨：FEWER Secretariat Old Truman Brewery 91-95 Brick Lane London E1 6QN United Kingdom, Conflict and Peace Analysis and Response Manual, 1999, p12~15.

表四 國防安全危機偵測分析矩陣

分析因素	意圖	軍事能力	脆弱性	區域安全環境
觸發因素	■臺灣宣告獨立。 ■臺灣領導者發表政治主張，激怒中共當局。	■我國發展核子武器。 ■雙方軍事力量（軍事科技）出現質量的差異。	■國內發生大規模的嚴重動亂。 ■國內基礎防護設施與指管通情偵監系統遭受嚴重的損壞。	■亞太地區發生別國局部性的軍事衝突而影響我國。 ■外國勢力干預臺灣內部問題。
促進因素	■中共舉行大規模閱兵活動。中共戰鬥機飛越臺海中線，製造相應緊張氣氛。 ■中共發表白皮書，公開戰與和的底線。	■國軍相對戰力明顯趨於弱勢。 ■新武器的生產換裝進度提升。	■經濟衰退導致國防預算逐年下降。 ■戰略物資明顯不足。	■臺灣受到區域內國家的打壓與封鎖。 ■核武擴散問題一直無法有效解決。
結構因素	■中共國家、軍隊高級領導人表態，表明維護祖國領土完整的決心。 ■臺灣長期拒絕談判統一問題。	■中共接收現代驅逐艦等；簽署進口相關新式武器的相關協定。 ■雙方軍事力量出現量的差異。	■國內基礎防護設施之效能逐漸轉弱。 ■臺灣潛在的獨立建國傾向。	■地區內長期積壓、潛藏的衝突因子，如資源競爭因素等。 ■區域霸權角逐問題。

資料來源：本研究整理

可從單一手段目標或達成策略目標的方案開始思考起，先逐一考慮「達成這個目標的有效方案為何？」接下來，可同時考量兩個、三個、……目標的方案效益為何，如此便可創造出許多的方案。最後，在下決策前，應再一次思考是否有更新、更好的方案。

(4)檢視目標發掘決策機會：
「價值導向思考」不但可以避免減少未來問題的發生，更可一再檢視目標，擴大目前的決策問題層面，創造更多的方案選擇，以重新尋找或創造新決策的機會。

1.依據第一階段的目標清單中，包含許多重複的目標，因此必須根據各種限制、特性、屬性等，過濾整理成主要目標或手段目標，並以「價值層級結構」建構它們之間的層級關係。其要領如下：

(1)「由下往上」從手段目標回溯到主要（終極）目標：目標區分為兩種，一為「主要（終極）目標」，決策者在決策情境中所考慮的最終結果；另一則為「手段目標」，達到最終目標的方法，亦可稱為中間目標，有方向及程度之區別。

(2)「由上往下」分解目標，當再也無法分解時，該目標的最底層即為「屬性」；屬性係指可以衡量達到目標的標準，宜用決策者較熟悉者。

(3)在本階段作業，分析者應注意以下問題：

①「目標價值層級結構」並無層數的限制。但應具備完整、不重複、獨立可分解、可理解及最少數量等特性。

②各方案將來必須能由這些屬性來分辨其差異性或效益。如部分屬性



具有高度的關聯性，應予合併處理，或另尋其他較佳之屬性^⑩。

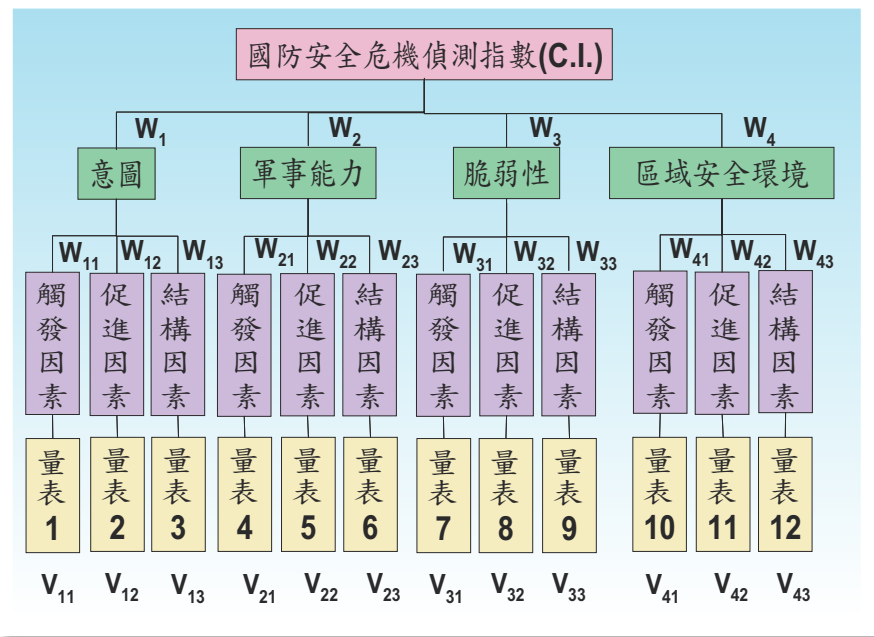
②國防安全危機偵測模式

透過蒐集相關文獻中影響國防安全危機的事件，列出影響國防安全危機因素的觸發因素、促進因素、結構因素等三項因素，進而探究出國防安全危機偵測指標意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境等四項指標，再向上探究出主要目標為國防安全危機偵測指數。

決定國防安全危機偵測指數為第一層的「主要目標」，國防安全危機偵測等四項指標為第二層的「手段目標」，影響國防安全危機因素的觸發、促進、結構因素等三項因素為第三層的「手段目標」，而每一個手段目標下的評分量表就是所謂的屬性，將第一層的主要目標與第二、三層的手段目標及屬性連結成為一個架構，以作為國防安全危機偵測模式（如圖四）。

⑤設計問卷與量表

專家問卷區分兩大部分，第一部分為「國防安全危機偵測指標與影響國防安全因素之權重」調查；第二部分是針對「意圖」、「軍事能力」、「脆弱性」、「區域安全環境」等指標，將其所包含的



圖四 國防安全危機偵測模式

資料來源：本研究整理

「觸發」、「促進」、「結構」等因素，藉問卷調查出造成國防安全危機的可能性，以及各種影響因素在未來可能發生的機率，最後將其「可能性」與「發生的機率」結合計算出所需數值。

首先是國防安全危機的指標與各個指標中三個危機因素彼此間的重要程度與權重，其次為每一個因素下量表所產生的數值。在國防安全危機的指標部分區分為意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境，而各個指標中三個危機因素區分為觸發、促進、結構因素，進行權重的評估分析。

⑥獲得「國防安全危機偵測指標權重」與「量表數值」

註⑩：陳勁甫、陳國棟，〈決策分析之架構與價值導向思考下之目標層級結構〉《國防管理學報》，第21卷，2001年8月，頁10～11。

受訪者分別評估各指標及其危機因素的排序（1，2，3，4）等進行填答，再給予其數值在1～100間。第二部分是在各個指標中三個危機因素區分為觸發、促進、結構因素所構成的12個量表，針對其影響國防安全因素引發危機的可能性與出現之機率實施圈選，每一位專家完成問卷填答之後，首先檢視與區分出有效問卷或無效問卷，接著整理有效問卷份數是否達到所需問卷的數量，若同質性的專家問卷其份數在15～30份則為適當；將問卷內容執行登錄與彙整數據，接下來就是統計的工作，獲得統計的資料並完成整理，以提供適當的證據來支撐論述的主張^①。

(七)獲得「國防安全危機偵測指數與預警燈號表」

從各步驟過程中，可以瞭解到投入與產出項目的因果關係，因此可運用「指標與因素權重」與「危機偵測量表數值」之乘積總和，計算出對我國國防安全之「危機偵測指數」（如表五），可作為對決策者或相關部門提供危機認知標準的依據。

三、小結

以中共對臺動武與區域安全環境之相關徵候、訊息、事件等，作為建立指標與影響因素的評量參考，而建構國防安全危機偵測模式，藉系統所偵測許多訊息及不確定的危險因素，提供我國對國防安全進行感應與監測，在危機出現時期增加其透明度，以防止不必要的錯誤威脅認知，降低危機爆發的可

能性。

在目標層級結構運用上，針對中共發動對臺軍事衝突的影響因素，以建構國防安全危機偵測模式並將專家問卷所得之數據加以運算，藉以排序各指標與因素的重要程度及建立「權重」，作為決策者分析中共可能對我威脅強弱程度參考指標，及遂行危機管理策略之依據。

資料分析與討論

一、專家問卷結果

在國防安全危機的指標部分是區分為意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境，而各個指標中三個危機因素區分為觸發、促進、結構因素作為評估分析出權重；專家問卷統計結果分析如表六。

表五 國防安全危機偵測指數與預警燈號表

偵測指數	燈號	解讀	處置建議
10	紅 燈	嚴重危機	避免戰爭
9		高度偏嚴重危機	協商談判
8	橙 燈	高度危機	化解衝突
7		中度偏高度危機	減少衝突
6	黃 燈	中度危機	避免衝突
5		輕度偏中度危機	持續加強警戒
4	藍 燈	輕度危機	提高警戒
3		偏輕度危機	警戒
2	綠 燈	正常	定期偵測
1			
0			

資料來源：本研究整理

註①：陳向明，《社會科學質的研究》（臺北：五南出版社，2002年1月），頁56。



二、問卷討論

透過對危機管理、中共軍事相關領域及國家安全長期研究之學者及專家為對象進行問卷，受訪者以其認知和立場來填寫評分項目，將其專家問卷結果經由統計整理成相對客觀的數據之內容，以作為國防安全危機偵測模式的運算依據，針對國防安全危機偵測而言，主動與積極的搜尋訊息，有效偵測國防安全危機是建構模式主要的目的，藉由專家問卷的分析獲致以下結論：

(一)受訪專家中，具軍方背景的專家與民間學者彼此間，對臺灣軍事戰略的相關問題在看法上仍有明顯分歧。

(二)在國防安全危機偵測指數方面存有差異，計算民間專家學者的危機偵測指數「偏低」，而具軍方背景的專家則「偏高」，此結果似乎與軍人傾向於「忘戰必危」與「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」之直覺正好相符。但綜合整體分析的結果，受訪專家均認為危機仍是存在的，亦證明危機偵測的重要性。

(三)有關影響因素的權重，具軍方背景之專家認為觸發因素最為重要，但民間專家則認為結構較重要。觸發、促進與結構三個因素在增加嚇阻成效的排序上，其重要性排序為：觸發、結構與促進。其中並無非常顯著的差距，也反映出不能期望單靠其中一項方案就能提升偵測的效果。

(四)本研究將國防安全危機偵測指標是否奏效，目前區分為意圖、軍事能力、脆弱性與區域安全環境等四項，也就是對偵測國防安全危機的表達重點，以及連結的影響國防安全因素對其分析與評估所展現之效能。上述結果印證：偵測指標與因素是否奏效，取決於偵測範圍的評估與執行所作的努力。

(五)未來如欲增加「國防安全危機偵測」的指標，對於意圖、軍事能力、脆弱性與區域安全環境應可有效分析與運用，便能進一步探究出適合的指標。我國將戰略構想從「防衛固守、有效嚇阻」調整為「有效嚇阻、防衛固守」的作法，不應只是順序上的改變，某種意義上也是回應了

表六 專家問卷統計結果分析

平均	指 標 權 重				因 素 權 重					量 表 數 值			預 警 燈 號		解 讀		
	意圖	軍事能力	脆弱性	區域安全環境	意圖	觸發因素	意圖	促進因素	意圖	結構因素	V ₁₁₁	V ₁₂₂	V ₁₃₃	偵指	測數	處建	置議
					軍事		軍事		軍事								
					脆弱		脆弱		脆弱								
					區域		區域		區域								
	0.33	0.23	0.21	0.23	0.35	0.3	0.35	2.86	5.20	6.46	黃 燈	5.13	中危	度機			
					0.35	0.32	0.33	3.81	6.00	6.50							
					0.33	0.34	0.33	4.59	5.15	5.21							
					0.30	0.32	0.38	4.03	4.82	5.34							

資料來源：本研究整理

將採取更為積極的戰略，以便有效嚇阻日益強大且懷有敵意的中共之武力侵犯。在實際的戰略規劃上，「有效嚇阻、防衛固守」的戰略構想對於先嚇阻後防衛的邏輯存有些許矛盾，其一是未建立嚇阻為主的兵力結構；其二是有限的國防資源同時用於嚇阻與防衛，將因而產生不利於嚇阻戰略的風險；其三，在此戰略構想下，一旦嚇阻失敗，可能直接進入以防衛固守的戰爭，中間缺乏處理危機的運作空間。

本研究的目的是在於建構「國防安全危機偵測」模式，是藉以檢驗國防安全戰略在理論與實際面的落差，來探討出可能面臨的危機與挑戰。在危機理論的運用方面，是以中共的角度，從在臺海危機實際的經過，探究出適用於兩岸之間的危機偵測概念來釐清其差異。

兩岸長期且持續的嚇阻運作，藉以保障所謂的安全狀態，當然須避免雙方不斷從事提升能力及抵銷威脅而形成「安全困境」。所以，國防安全危機的偵測主要是要能做到早期預警，使能防範其危機的肇生，然而，這樣的作為還是屬於消極與被動的面向，積極的作為，應是建立多面向與全方位的互信機制來主動避免危機的醞釀，進而共同創造優質的和平環境。

結語與建議

針對在未來面臨中共強大威脅與區域環境所產生的衝突下，對危機發生的跡象能及早偵測，並對引發危機的因子及觸發中共可能主動製造衝突的要素加以迴避，達到危機預防及化解的目的。

鑑於危機發生時，各相關單位會因時間的迫切性及危機隨時會擴大的可能性，無暇顧及「整合與效率」之原則，致使國家資源無法有效利用。國防安全危機的內

涵是「威脅我國國防目標與國防力量之危機因子」。威脅國防安全的危機因子，不會靜止不動的，它會隨著時勢的轉變，不斷的進行動態變化，甚至會結合其他方面的危機因子，進而使危機升高甚至爆發，因此如何偵測危機因子極為重要。

如果，國內大多數智庫及安全情報單位對危機管理均採用傳統的主觀及經驗法則，由各單位提出蒐集情報需求，再由決策者主觀判斷危機處理之方式，將無法瞭解危機發生之起因，求得真正有效之解決之道，且失客觀公平。綜合上述種種原因，皆是因為欠缺一套對危機評估之有效方法，導致對危機偵測的功能效果往往不彰。

基於這個背景及緣故，遂起研擬國防安全危機偵測模式之動機，本研究所設計的「國防安全危機偵測模式」，本身也是一種動態的系統，所以它能精確的偵測危機因子動態的變化。「國防安全危機偵測指數」的界定是指「一國受到外在武力威脅的壓力程度」。從「國防安全危機偵測指數」的變動，作為瞭解「威脅我國國防目標與國防力量之危機因子」變化程度，自然是國防安全重要的參考依據。在實務上也可以幫助相關單位解決以下的問題：

一、利用本研究所提供之危機偵測模式，讓相關決策單位可用相同標準從事危機評斷的依據，以解決對危機程度認知不同之虞。

二、在評估中共對我軍事威脅問題時，均可套用此模式事先檢視危機處理策略運用是否得宜，方便又省時。

三、亦可建構兩岸衝突與危機相關聯的資料庫，發展對國防安全危機相關領域的瞭解。



四、可藉危機預警燈號量表功能，對事件發生嚴重性做初步的評估，並檢驗危機可能對國家危害的程度。

五、提供一個資料庫深入探討及洞悉兩岸在考量決策因素優先順序的差異性，從經驗學習推論未來危機的發展趨勢。

六、發展評估危機的資料庫所需分析架構與工具，作為我國軍事戰略規劃的參考。

國防安全危機偵測在本質上著重防患未然，然而在危機管理與評估時，總會面對「渾沌」與「不確定性」的現象，因此在策（戰）略規劃的階段，認真而誠實地檢討國防安全危機偵測機制，是策（戰）略執行成功的充分條件¹²。為避免國防安全危機的誤判或誤解一再發生，所以本研究期望以「國防安全危機偵測模式」作為核心，發揮危機偵測的作為來提升危機預防與準備的效能，進而增強決策單位在危機管理方面的能量，藉此冀望能對國防安全有所貢獻。

面對中共武力的威脅，積極提升我國國防安全危機偵測的強度與效能，實為刻不容緩的當務之急。故提出下列建議作為增進國防安全危機管理績效之參考：

一、預防國防安全的危機，須從「國防安全危機偵測模式」著手

如何儘早處理國防安全的危機因子，不要讓它進入危機爆發的階段，這是需要決策者的智慧。國防危機處理的方面，雖非本篇的重點所在，但是透過「國防安全危機偵測模式」的四項指標：意圖、軍事能力、脆弱性、區域安全環境，可以進行

處理。譬如，兩岸若是因「意圖」，而產生或升高危機，則可從這項指標著手處理；兩岸若是因「軍事能力」，而產生或升高危機，則可從這項指標著手化解，其餘狀況以此類推。

二、落實「國防安全危機偵測模式」，須定期或不定期實施檢驗

「國防安全危機偵測模式」是需要定期執行驗證工作，情況緊急時則採不定期執行檢驗，它有一定的步驟要完成，唯有完成這些必要的程序，才能有效完成「國防安全危機偵測模式」的評估。

三、訂頒國防安全危機偵測標準作業程序

國防安全危機的偵測工作，首重未來情勢之研判，唯有在正確判斷的前提下，才能提出正確有效的方案，以降低國防安全危機之發生機率。本研究已提出「國防安全危機偵測」的模式，但是要將此模式制度化，必然涉及國防安全危機研判的標準作業程序，因此相關的配套措施，應由有關單位出面整合。因為填寫「國防安全危機偵測指數」量表的相關資料，必須由相關業管單位定期或不定期填寫，未來期望不論是縱向的命令傳達與執行，橫向的支援與協調，都必須能夠環環相扣，形成綿密與堅實的安全網。危機偵測標準作業程序，應該涵蓋從第一線執行單位成員的角色與任務，一直延伸到決策指導與單位運作等實際情況。

四、加強情報的整合與監督

情報必須整合，才能提升判斷的正確性。能有效研判大陸敵情與軍事方面情報，在「國防安全危機偵測指數」的量表

註¹²：Chris Yiu and Nick Mabey, Countries at Risk of Instability: Practical Risk Assessment, Early Warning and Knowledge Management, 2005.

中，扮演極為重要的角色。以美國國防部公布「2005年中華人民共和國軍力報告」指出，臺海均勢正在朝北京一方傾斜；換言之，隨著中共軍力大幅提高，對於中共軍事發展的情報，其重要性將越來越高。故情報之整合與研判實有必要再加強。當然若能更進一步整合有關單位所蒐集的情報及國際情報的交換，以驗證蒐集情資的正確與否，絕對有助於「國防安全危機偵測指數」精確度的提升。

五、強化專業幕僚機構功能

有效偵測國防安全的危機，或遇突發緊張的危急事件時，要迅速提供完整的情勢判斷，以提供決策者的參考，即應有完善的研判機制。目前我國實施精進案，以及文職人員參與國防行政的結果，一來對於這些人員來說，勢必工作量加重；二來也易造成國防軍事等非專業的情形。因此實難要求這些人員，擔負如此重要且繁雜的「國防安全危機偵測指數」研判工作。故建議有關部門，對於這一部分的工作，所需的專業幕僚，必須經過相當層級的培訓，以便在複雜條件下，能夠周密而迅速地完成組織、計畫及研判的能力。

六、加強研判時效的掌握與預防

國防危機偵測是一個動態的系統，其內涵也包含有相當的不穩定性，從危機偵測指標建構到發展指數，都要以時間的函數視之，因此，國防危機的偵測在時間意涵上包括：

(一)預判國防危機的專責與權責單位，可以定時與不定時的增強危機偵測機制。

(二)國防危機的指標，在長期、中期及短期上，因兩岸的變化及結構性的差異，仍有持續強化的空間。

(三)研判國防安全危機指標，可以隨

著時間改變加以增修，不同的時期，指標的重要性，是有所差異的，尤其是「權重」的部分。因此，隨著時間改變，專責單位不僅可以增加指標，也可以重新調查來改變「權重」的部分。

七、強化分工協調與事權統一

在國防危機偵測指數評估中，有關部門可針對相關指標作業流程與業務職掌，適當調整負責評估的專業單位，以符實際需求；另宜成立常設性「國防危機管理委員會」，職司整合或管制有關單位與部門，以負責相關國防危機的評估單位，以統一事權與建立機制，使其定期或不定期來檢驗「國防安全危機偵測模式」。

八、建立相關國防危機資料庫

「國防安全危機偵測模式」經過一段時間的評估與預測，則可以建立相關資料庫，利用知識管理的作法，有效彙整過程中各種經驗值，使得此模式執行起來更加精確。

九、設立「國防危機」研判顧問

國防危機所涉及的面向極為複雜，尤其在危機爆發時，一方面嚴重威脅國防安全，另一方面對社會及國人又有重大心理震撼之際，因此有必要設立「國防危機」研判顧問，以協助專責部門的處理。

十、後續研究的建議

每個國家均可能會遭到不同程度危機的威脅與干擾，儘管如歐洲不與他國衝突的瑞士，亦會遭到國防安全之危機，更何況處在變局不斷的我國。所以如何學習與研究其他國家國防安全危機處理模式，藉以建構成爲我們能執行的一套有系統的作業流程與處理模式，對國防部未來處理相關的國防危機，必然有相當助益。

收件：97年6月17日

接受：97年7月16日