

# 中國發射反衛星武器之目的 與我方之因應

馬振坤\*

2007年1月16日，美國《航空與太空科技周刊》網站報導，中國發射一枚導彈成功摧毀了位於太空軌道上報廢的一枚氣象衛星。1月18日美國官方證實了這項報導，同時指責中國此舉違反了國際社會對太空和平用途的精神，並且要求中國對此作出解釋；而日本、南韓、澳洲等國也表達對中國此舉的關切並要求北京當局說明。中國外交部門起初並未回應美方要求，軍方甚至指美方想太多。但美國並不接受中國的態度，而持續施壓要求說明實情，甚至刻意釋出整起事件以顯示胡錦濤可能無法控制軍隊的訊息，來逼迫北京當局表態。中國在沈默多日後最終承認曾於1月11日發射一枚反衛星飛彈，但強調此舉並不針對任何國家，也不會對任何國家構成威脅，更無意開啓太空軍備競賽。美國對於中國的說法顯然並不滿意，隨後便對中國摧毀衛星的行為做出回應，太空總署宣佈將中止包括聯合探月行動在內的美中太空合作計畫；而布希政府則指出必須以擴張戰略及傳統武力的角度來看待這次事件，而非僅停留在太空武器，國會則力

促加速研發太空武器。

綜觀連日來此事件的發展，可知中國宣稱試射反衛星武器並未威脅任何國家、也並無從事太空軍事化企圖的說法，並不能讓國際社會信服。誠如美國會議員所言：「有能力到太空把衛星打掉，還會有什麼意圖？」因此中國這項行為之動機絕非如其所言不具威脅性，或不屬太空軍事化，而必然有其未明言、卻希望藉由此動作傳遞給美國和其它相關者之目的。

## 中國行為動機與目的

綜論中國發射反衛星武器之動機與目的，可概分如下：

### 一、驗證共軍反衛星能力發展概況

共軍內部近年來持續出現建議發展反衛星武器系統，以作為對美國進行不對稱作戰的殺手鐮武器，美國國防部公佈的「2006年中國軍力報告」中也指出中國持續投入大筆經費研發反衛星武器，故中國此次以導彈摧毀衛星可視為其反衛星武器

\* 作者現為國防大學政戰學院副教授

研發之驗證工作，以驗證該系統是否具備實戰能力。此可從共軍副總參謀長章沁生所言，共軍「正在積極推進以資訊化為主要標誌的軍事現代化建設，但不會威脅任何國家」一語中看出。

## 二、展示共軍對美進行不對稱作戰能力，嚇阻美軍介入台海軍事衝突

就軍事目的而言，中國摧毀衛星可視為在阻止或延宕美軍在台海軍事衝突中馳援台灣。因為美軍作戰時90%以上的情資是靠衛星傳輸，衛星一旦失靈，美軍將無法發揮戰力，尤其在台海區域，美軍戰機和船艦上的通訊很可能中斷。而中國為了達成對美不對稱作戰的目的，一直積極研究美軍在過去介入台海危機時，對於衛星的應用狀況。展示共軍反衛星能力，可視為對美釋出的嚇阻信號，以增加美國在評估是否軍事介入台海衝突時的複雜性。而且這次摧毀衛星事件，若與之前大張旗鼓發表殲十戰機、宋級潛艇尾隨小鷹號航母以及用雷射照射美偵察衛星等事件連結，則中國持續以各種挑戰美國軍事霸權的舉動來製造對美方的心理嚇阻效果，動機至為明顯。

## 三、以戰逼和迫使美國與它國簽署太空限武協定，以限制美國太空能力進一步發展

2002年中國與俄羅斯提出希望各國共同簽署條約禁止在太空中部署攻擊武器和反衛星武器，以避免出現太空軍備競賽，但遭美國拒絕。小布希總統並且在2006年10月簽署新的太空政策文件，對於將來可能限制美國在太空活動的限武協

定，美國一概拒絕，任何對美國利益懷有敵意者，美國也有權拒絕讓其進入太空。時隔兩個月共軍就發射導彈摧毀報廢的衛星，可推論中國這次摧毀衛星的動機亦包含向美方展示反衛星能力，讓美方改變其強硬的太空政策，而願意和其它國家展開停止太空軍備競爭的協商。事件發生後中國國防科工委和軍方人士強調這是一種戰略威懾，目的在與世界各國和平共享太空資源。

## 四、以製造太空垃圾方式佔據特定太空軌道空間，使其它國家無法在此空間內部署衛星，製造各國對中國衛星偵察的空窗時間

這次中國摧毀衛星後，造成分佈範圍涵括兩千多公里、從距離地表425公里到3千公里太空軌道上的衛星碎片垃圾雲，而且在通過北極和南極的太空軌道上以每秒6至8公里的高速環繞地球。這一片大面積的太空垃圾將佔據此太空軌道空間長達廿年，勢將影響未來其它國家尤其是美國相關的太空任務和衛星部署。例如預計在今年底發射的美國太空梭「努力號」，計劃載日本太空人土井隆雄前往國際太空站從事站外作業，此計劃是否受影響已經引起憂慮。美國官員也指出新生的數千片殘骸正在太空軌道高速飄移，極可能摧毀美國與其它國家的數百枚衛星。多數軍事偵察衛星皆部署在1千公里以下的低空軌道，美國用於飛彈防禦系統的衛星亦在此高度軌道上。中國是否有以摧毀衛星製造太空垃圾的方式來佔據太空空間，達到不讓其它國家在此部署偵察衛星的的目的，以製造各國對中國衛星偵察的空窗時間，看

中國是否再採取類似的作為而定。

## 我國因應政策建議

雖然中國表面上宣稱發射反衛星武器與台海問題無關，但國軍在作戰裝備日趨依賴美國衛星支援以及各國衛星情資的趨勢下，共軍反衛星能力的增長確實會對國軍執行台海防禦作戰構成威脅，建議政府必須掌握這次國際社會不滿中國發射反衛星武器的時機與氛圍，針對中國此一發展趨勢，就政治與軍事層面採取下列因應作為：

### 一、向國際社會指出中國不斷擴張軍力，已經嚴重影響區域安全

中國擊落氣象衛星的行為引起美、日等國的關切及抨擊，並紛紛要求中國作出解釋。我政府應掌握此時機加強向國際社會揭露中國近年來在國際社會間宣傳的和平發展，其實背後隱藏著擴張軍力的企圖，而中國軍力快速擴張不止威脅台海安全，更影響到東亞區域秩序的和平穩定。以使各國重視中國軍事現代化對區域安全之潛在威脅，進而爭取國際社會對我國遭受中國軍事威脅處境的同情與支持。

### 二、向國際社會擴大宣傳中國軍力擴張現況，促使各國限制對中軍售

鑑於國際社會對中國摧毀衛星之行徑反應強烈，我國應把握契機擴大對國際社會宣傳中國對我之導彈威脅正與日俱增；我國日前主動透露中國針對台灣部署的短程飛彈數量已超過9百枚，確實引起國際間的注意，然除了導彈威脅外，我國還應

透過多元途徑向國際社會廣為宣傳中國在東南沿海軍力擴張的事實，讓國際社會在中國不斷宣稱其努力與中亞、南亞、東南亞等國建立和平友善關係的同時，亦正視其不斷增加東南沿海軍力部署以及不放棄武力犯台的舉動，以期各國限制對中國軍事科技之協助，例如歐盟繼續維持對中國的武器禁運，以及美國禁止可用於軍事用途之科技輸往中國等措施，以延遲中國軍事現代化的步伐，為國軍爭取更充裕的建軍備戰時間。

### 三、爭取加入美日戰區飛彈防禦系統(TMD)，使台灣納入飛彈防禦之適用範圍

目前美國將台灣納入TMD的可能性不高，使我國無法建立完整的戰區飛彈防禦系統，這也讓國軍現有的反飛彈能力只能達到防禦特定機場、港口及科學園區的目標，無法滿足台海區域安全的需求。故政府應利用這次國際社會不滿中國摧毀衛星的作為之際，積極向美方爭取在中國對我之導彈威脅日增下，我方加入美日TMD的必要性。如此除可讓美日飛彈防禦系統協防台灣抵擋中國導彈威脅外，更可使國軍能夠取得如海基標準三型等高性能防空飛彈，如此可有效提升國軍各類防空系統之性能。

### 四、強化與各國多重情報交換機制，戰時仍可透過交換機制獲取共軍動態情資

我國資源有限，不能與中國從事太空軍事競爭，在欠缺自屬軍事偵察衛星的前提下，我國應與特定國家建立固定的情報交換管道，來獲取中國相關情資。但此次

中國以導彈摧毀衛星的舉動證明，共軍已具太空作戰能力，在目前各國衛星皆無有效安全防護措施的情況下，我國實有必要與其它有衛星國家建立多重情報交換機制，如此可以防範台海發生軍事衝突時，若中國摧毀特定國家衛星後，我國便無法獲取完整的共軍動態情資的困境。由於情報交換機制必須我國也提供有價值情資，才能讓其它國家願意進行交換。因此，我方應加強對大陸情蒐以及研析工作，方能提供合作對象所需之情報。

#### 五、提升被動防禦能力，確保國軍在遭遇第一擊時仍能保存最大戰力

中國發射導彈摧毀衛星的舉動顯示其飛彈攻擊的準確度已大幅提升，加上其不斷增加台海當面的導彈數量，足證中國對台導彈威脅無論在質與量上均有所提升。依據美方估計，中國在福建、廣東和江西的導彈旅擁有約2百座飛彈發射架，故中國對台發動導彈攻擊時，最大一波轟擊數量即為約2百枚導彈；但國軍僅擁有三套愛國者飛彈防禦系統，共有約2百枚飛彈，若不重新裝填則可發射96枚，因此面對共軍導彈攻擊的數量優勢，便顯不足態勢。誠然我國無法跟中國在飛彈數量上進行軍備競賽，至少應擁有能夠抵擋共軍首波導彈轟擊數量的愛國者系統，以求最大程度保存國軍戰力。

#### 六、發展定向能量武器，強化台灣空防屏障

除了愛國者飛彈系統外，國軍亦應儘速研發以微波(micro-wave)和雷射等發揮破壞作用的定向能量武器(energy

weapon)，這類武器可以發射相當於幾百枚砲彈的電磁能，以集中的光束粒子破壞來襲的飛彈，達到減弱共軍第一波導彈轟擊的效果。定向能量武器就技術層面而言，並不違反國際社會禁止發展核子武器的限制，故與電磁脈衝等特種核彈不同，而且不具攻擊能力，純屬防禦性，只要突破技術問題，當可成爲有效抵擋中國導彈攻擊的防禦系統。

#### 七、強化國軍基層部隊獨立作戰能力，以降低對衛星系統之依賴

中國發展反衛星武力之軍事目的在於發動對台作戰時，一旦美軍介入，能夠在必要時摧毀美軍事衛星的手段來減損美軍戰力，故國軍在武器裝備資訊化程度不斷提升之際，必須防止共軍以相同手段來癱瘓國軍戰力。國軍在致力爭取重要武器裝備時，亦應兼顧基層部隊遂行戰鬥時所需之輕型武器裝備的現代化，尤其在中國擁有反衛星作戰能力之際，更應讓戰鬥部隊具備可在無衛星支援條件下遂行獨立作戰所需的偵察、通訊及定位能力。