

垂直飛彈發射系統海上整補： 海軍何時才會嚴肅看待此問題？

VLS Underway Replenishment: When will the Navy get serious?

作者：克雷格·琥珀
Craig Hooper

譯者：程永光
Y. G. -Cheng

在一個充滿高度威脅的環境中，海軍的神盾級系統艦有一個大問題——它們沒辦法再裝彈。神盾級巡洋艦配有122組垂直發射系統的彈箱，神盾級驅逐艦則有96組。每一組彈箱都是「多功能」，依任務需求裝載不同用途與數量之攻陸型或自衛型武器，故有時因戰況需求，可能會有所需飛彈數量不足的問題。更複雜的是：神盾級艦有時是在飛彈並未滿載的狀況下啟航，且飛彈之妥善率通常都未接近100%。

CSBA專家陶言帆，在其最近的著作「海空一體戰」中，為近期最新的評論研析，提及此項弱點，並重點式的建議，現代的戰爭均使用高科技武器作戰，「海軍應繼續投注發展，在海上將水面艦的垂直飛彈發射系統的彈箱重新上彈的能力。」

是沒錯，但是…海軍有針對這個問題做過哪些努力？垂直飛彈發射系統飛彈海上整補的問題，一直以來都存在，也是一直以來被忽略的弱點，以下摘取1988年本刊秋季版的一段有關海上整補，但未獲眾人注目的編輯的話：

戰時是由敵人決定何時及何地，以消耗

我們的防衛武力；故於海上整補彈藥的需求可能隨時都存在，縱使當時海象惡劣，甚至甲板結冰，我們仍須在這種天候條件下具備上彈的能力。或許目前在航母上我們具備上述能力，然而我們巡洋艦、驅逐艦以及巡防艦上，不論是處理運彈車或垂直發射架上的飛彈，能力都相當薄弱。

由於過去30多年以來，一直沒有發生海上飛彈作戰，而且也很少對巡洋艦、驅逐艦及巡防艦實施海上整補的訓練。在平時我們的確有實施需要在甲板上使用機具處理的重物傳遞操演，但是我們平時的海上整補操演指導原則是「安全第一」，因此這類操演可以等到海象平息、冰霜溶化後再實施。影響所及，導致海上彈藥整補問題的嚴重性一直不被重視。

美海軍曾於1960年代，對此問題有解決之道，當時縱使在惡劣海象，甲板結冰的狀況下，仍可傳送飛彈並裝入彈箱。當時使用之系統稱為「快速自動運彈車，Fast, Fast Automatic Shuttle Transfer」該系統之作業能力，在夜間海象六級的狀況下，可達每小時24枚韃靼飛彈(Tartar Missile)的水準

註：Defensetech, <http://www.defensetech.org/2010/06/10/vls-underway-replenishment-when-will-the-navy-get-serious/>

(相較於現在白天，海象狀況良好，垂直飛彈射系統僅能裝彈4枚)，雖然美海軍仍具備雙艦海上連續、快速傳遞飛彈之能力，可是甲板處理及裝彈速度影響了整體作業時間。甲板處理問題由FAST系統執行，由於此系統可將整補站的飛彈自動傳至上彈器，過程中不需借助人力操作或手動運彈車之協助；然而複雜的FAST系統須由高度專業的技師隨艦執行日常保養或維修工作。但通常技師不是未隨艦，就是被要求做艦上飛彈發射架之維保工作，長此以往下來，FAST系統不是要用時故障，就是未達設計性能標準。因此，FAST系統就於1970年代，隨著「組織精進案」被「精簡」了。

現在的我們仍執行飛彈再整補，首先，我們必須有較現行使用的系統更優異的裝置，但又不似FAST系統這麼複雜。符合標準的系統條件如下：長期不用也不會故障、設計簡單、使用容易，故不需額外的專業操作訓練，士官兵即可操作，且該系統必須具備能在惡劣海象、冰凍甲板上安全處理飛彈之能力。有人說在海上實施飛彈整補難度太高，因此，這項需求應該被刪除。然而，依最近幾次美艦隊於波灣發射飛彈的經驗，對我們未來艦隊發出了警訊…當戰況慘烈，短時間內耗用大量彈藥時，接下來的緊急需求就是迅速裝填空彈箱，以備便執行後續任務。海

上飛彈整補為指揮官在海上維繫戰力的唯一選項，且要做就要做得更好。

上面引述的這段文章，是在勃克級艦(DDG-51)下水一年前撰寫的，故我們可以放心地說，神盾級艦均未將海上飛彈整補之能力，納入設計或考量。還有就是，至少到目前為止，各艦在任務執行上並未碰到類似問題。

但是現今，縱使已預期艦隊對垂直發射系統需求將持續增加，可否於此時重新考量美海軍是否該於各艦建構快速海上整補之能力，使各艦得以透過海上快速整補系統，補充耗用完之飛彈箱，或是看看是否有辦法改良現有系統之設計，使各艦得以在海上以更順暢的作業流程完成耗彈補充作業。

隨著DDG-51重啟性能提升案，海軍內部應審慎討論，美海軍已歷經好幾個世代，未將飛彈海上整補之方式簡化納入精進艦船設計重點，難道海軍只是單純忽略未來設計飛彈艦的可能性，使各艦均能迅速補充所需飛彈？



作者簡介：

克雷格·琥珀，防衛科技海軍作戰分析師。

譯者簡介：

程永光上校，海軍官校83年班，美維吉尼亞軍校1995年班，現服務於海軍官校。

