



台灣國防系列

先進中程空對空飛彈 (AMRAAM)

蔡清芬博士  
06/23/2000

美國柯林頓政府最近通知台灣，公元2000年對台軍售會商結論，同意售予台灣先進中程空對空飛彈(Advanced Medium Range Air to Air Missile，簡稱AMRAAM)。這是一種新一代的空對空飛彈，具有速度快、體積小、重量輕、全天候、及攻擊距離可超越視距範圍等優異性能。這種空對空飛彈將可配裝在台灣現役的F-16戰機上，對增強台灣領空的防衛能力，將有很大的幫助。美國能提供台灣這種性能精良的高科技自衛武器，除了履行台灣關係法外，對維護台海地區安全與和平，也將有正面的幫助。

先進中程空對空飛彈於1989年元月首先配備於美國空軍戰機上，正式服役，其主要目的是在取代美軍廣泛使用的AIM-7型麻雀飛彈系列。AMRAAM飛彈配備有慣性定位及微電腦等系統之精密雷達，可降低對戰機上發射系統的操控之依賴程度。當飛彈接近目標時，其本身的靈敏精密雷達能自動發揮導引攔截之功能，如此可使戰機駕駛員瞄準及發射多顆飛彈，同時對付多個目標。由於飛彈本身具有導引及追蹤目標之功能，也使飛行員可以更專心，全力於戰機飛行之操作。

先進中程空對空飛彈是由美國休斯飛機公司(Hughes Aircraft Co.)及雷神公司(Raytheon Co.)承製。飛彈的動力來自使用固態燃料的推進器，飛行速度最高可達四倍音速，航程最遠可達30英哩以上。彈身直徑為七英吋，長度為12英尺，翼長約2呎，全部重量約為335磅。彈身內裝置約40磅的高爆炸藥，加上配有慣性敏捷的雷達系統予以導航操控。整體而言，是一種命中精度很高的中程空對空飛彈，能夠配備在台灣的F-16戰機，服役後，將可大大強化台灣空軍主力戰機空中的作戰能力。

1991年中東沙漠戰爭中，僅有少數的先進中程空對空飛彈飛彈(AMRAAM)配備在美軍F-15戰機上，但均未曾使用過。直到1992年12月美軍才首度裝備AMRAAM飛彈於F-16戰機上，並曾於伊拉克南方巡航時，與伊拉克空戰時擊落一架米格25型(MI

G-25) 戰機。在此之後的另一次實戰，則是在發生於巴爾幹半島的戰爭中，美軍再度使用AMRAAM飛彈，亦獲得擊落對方戰機之戰果。另外值得一提的是，據美國軍方最近的測試報告，曾自地面發射AMRAAM飛彈，成功地攔截低飛來擊的巡弋飛彈(Cruise Missile)，再一次證明這種高科技飛彈的精良性能。

這次美國政府同意出售先進中程空對空飛彈(AMRAAM)給台灣，相信對台灣的空防能力將會有實質的幫助，吾人除樂觀其成外，更盼望台灣再爭取採購自地面發射的AMRAAM飛彈系統，以提昇台灣對與日益增的中國巡弋飛彈攻擊威脅之防禦能力，進而確保台灣國家與人民的安全。

---

作者簡介：蔡清芬博士，曾任台美航太協會副會長，現任職於波音公司的太空部門並為該公司的科技副院士(Associate Technical Fellow)。