

從 JP3-60 及 FM3-60 探討美軍現行目標處理作法

作者：陳坤良中校

提要

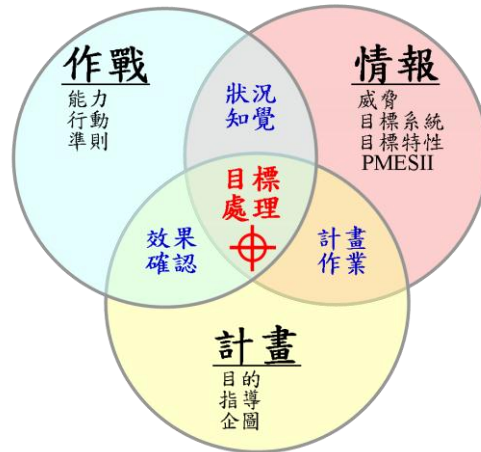
- 一、美軍歷經阿富汗及伊拉克戰爭，於戰場上面臨不同以往的作戰型態，目標處理方式亦開始產生轉變，發展迄今，相關作法已漸趨成熟，值得國軍探討與參考。
 - 二、美軍聯戰準則體系將「JP3-60 聯合目標處理」(2013 年出版)歸類在「JP3-0 作戰類」衍生的準則，內容涵蓋「JP2-0 情報類」及「JP5-0 計畫類」等領域。
 - 三、「FM3-60 目標處理程序」(2010 年出版)將阿富汗與伊拉克作戰經驗及部隊實際需要納入修編，內容遵照 2013 年出版之聯戰準則 JP3-60 指導，為專責談論陸軍部隊目標處理作業之圭臬。
 - 四、依據軍種及階層特性，美軍聯戰階層使用「聯合目標處理作業程序」，空軍使用「六階段目標處理週期」，而陸、海軍則使用「四階段目標處理週期」。
 - 五、JP3-60 及 FM3-60 定義，目標處理區分「周密目標處理」和「即時目標處理」兩類作業程序。「周密目標處理」作業程序主要針對計畫性目標，區分為「表定」及「待命」等兩種型態；「即時目標處理」作業程序主要針對臨機性目標及有變動之計畫性目標，區分為「未計畫」和「未預期」兩種型態。
 - 六、「時效性目標」為戰場上短暫出現的高價值目標，或即將造成我軍或盟軍危害之目標；另外，由於攻擊失敗或不適切的攻擊方式造成重大負面的影響或結果，而需要特殊關注的目標，稱為「敏感性目標」。
 - 七、「F2T2EA」及「F3EAD」為另類的目標處理方法。
- 關鍵詞：目標處理、D3A、F2T2EA、F3EAD、高效益目標

壹、前言

「目標處理」並非由特定、一成不變的一群人來執行，作業也不是僅執行一場會議就完成所有的成果，而是持續不斷地，與計畫、作戰及情報部門共同合作，過程涵蓋計畫作業、作戰準備及作戰執行階段（涵蓋全程作戰），¹並不斷進行評估，因此這是一種整合性的作業。首先指揮官於計畫階段下達作戰目的、企圖及目標處理作業指導，由情報部門分析敵情及高價值目標後完成情蒐計畫，計畫部門考量可獲支援之能力，決定攻擊效果，情報部門即透過可用之手段，提供作戰部門有效掌握戰場之透明度，適時接戰，達成指揮官所望企圖及效果。

¹ ADP5-0 The Operations Process, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, 17 May 2012), p1。

圖一 目標處理涵蓋層面



PMESII 政治(Political)、軍事(Military)、經濟(Economic)、
資訊(Information)及基礎建設(Infrastructure)

資料來源：美軍 JP3-60 聯合目標處理準則及作者整理翻譯

美軍歷經阿富汗及伊拉克戰爭，於戰場上面臨不同以往的作戰型態，目標處理方式亦開始產生轉變，發展迄今，相關作法已漸趨成熟，值得國軍探討與參考。本篇研究主要參考「JP3-60 聯合目標處理」及「FM3-60 目標處理程序」等兩本準則，經整理後區分準則依據探討、聯戰及軍種目標處理架構、目標及目標處理類型、陸軍部隊目標處理作業及目標處理作業編組與職責等 5 段內容，探討美軍目標處理作業之理則、內涵及作業方式，最後與國軍現行作法實施研析比較並提出精進建議。

貳、準則依據探討

一、JP3-60 聯合目標處理 (Joint Targeting) ²

美軍聯戰準則體系將「目標處理」歸類在 JP3-0 作戰類衍生的準則，內容涵蓋 JP2-0 情報類及 JP5-0 計畫類等領域；JP2-0 系列內容規範了情報支持目標處理之戰術、技術及程序，JP5-0 雖未說明目標處理計畫作業內容，但於評估作業則強調須結合目標處理流程實施。完整的目標處理作業指導仍收錄於 JP3-60，提供其他聯戰及軍種準則參照發展支援作為。

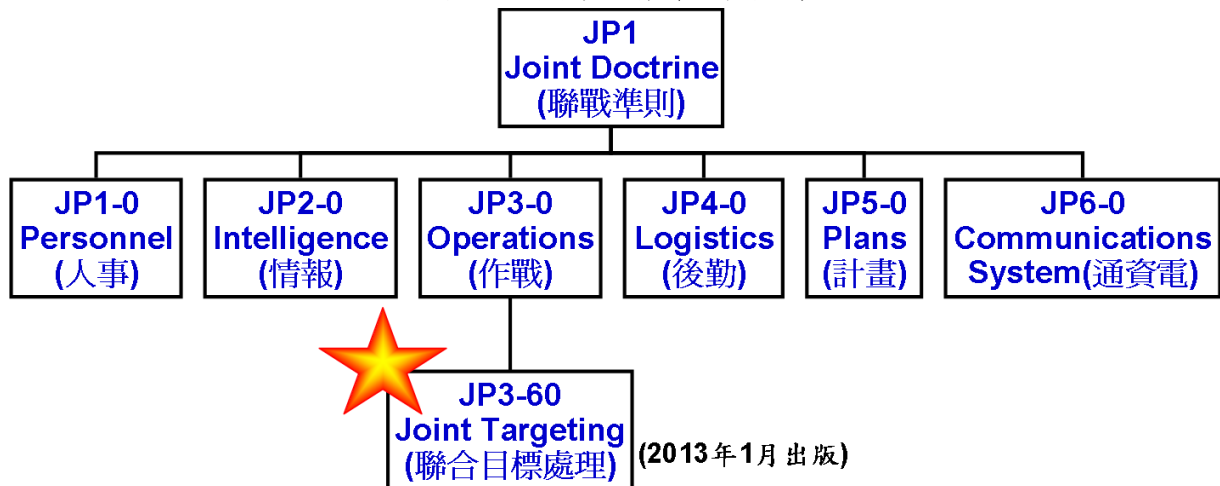
美軍於 2013 年出版的「JP3-60 聯合目標處理」內容共三章，第一章開宗明義說明何謂「目標」及「目標處理」，第二章則詳細解釋「聯合目標處理作業程序」各階段作法，第三章律定聯合部隊目標處理作業職掌與責任。與前一版(2007 年出版)的 JP3-60 相比較，修訂內容計有以下項目：

- (一) 重新編排目標、目標處理、聯合目標週期及目標處理職責，加強其可讀性。
- (二) 將原本於附件內的時效性目標、情報支持目標發展、能力分析及武力指派與戰損評估等內容，調整至準則本文部份。

² JP3-60 Joint Targeting, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 31 January 2013).

- (三) 更新部分條文及定義，滿足近年來約定俗成的習慣及各項指導。
- (四) 增加任務部隊關鍵目標的討論內容，以區分聯部隊指揮官所核准之時效性目標。
- (五) 增加聯合目標處理作業人員的討論篇幅。
- (六) 說明同盟作戰時，目標處理作業定位及責任。
- (七) 增加聯合目標處理作業與網路作戰之整合作業。
- (八) 增加戰損評估的討論細節及目標處理過程中之定位。

圖二 聯戰階層準則架構



資料來源：JP1 美國武裝部隊教則準則³及作者整理翻譯

二、FM3-60 目標處理程序 (The Targeting Process) ⁴

美陸軍準則發展迄今，各類準則數量已多達 625 本，考量部份準則已歷多年而未修編，衍生內容不符作戰實況與實用性不高的問題，目前美陸軍聯合火中心正執行「2015 準則專案」規劃與推動，預計於 2015 年完成準則架構重整。⁵現行版本 FM3-60 (於 2010 年出版) 已將阿富汗與伊拉克作戰經驗及部隊實際需要納入修編，內容遵照 2013 年出版之聯戰準則 JP3-60 指導，為專責談論陸軍部隊目標處理作業之圭臬，⁶另外在情報、作戰及計畫類的準則亦存在部份內容，提及如何支持「目標處理」作業，以協助指揮官選定攻擊目標並下達攻擊決心。

準則全文共區分四個章節，第一章說明目標處理基本原則及理論，第二章則詳述陸軍部隊目標處理作業方式及內容，第三章探討軍、師階層目標處理作業方式，第四章則列述旅、營階層目標處理作業依據及規範。

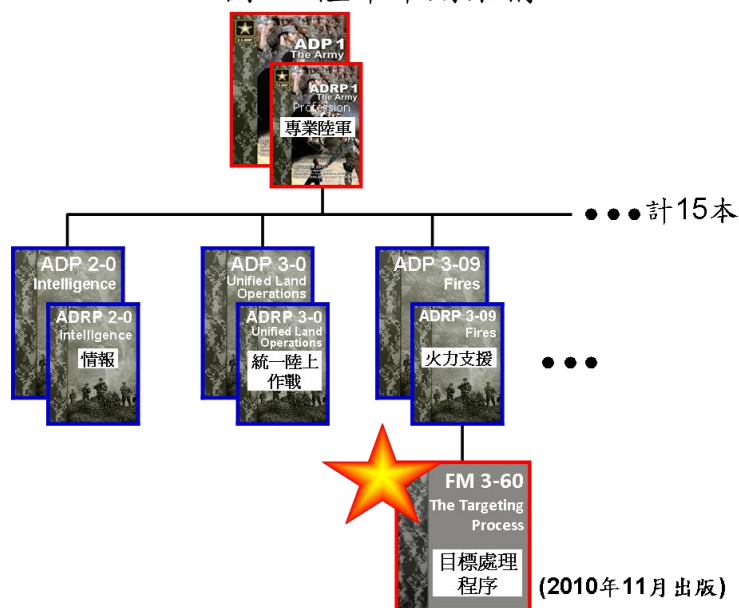
³ JP1 Doctrine for the Armed Forces of the United States, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 25 March 2013).

⁴ FM3-60 The Targeting Process, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, November 2010).

⁵ 李建昇，〈美軍「2015 準則專案」簡介〉《陸軍學術雙月刊》，第 49 卷第 527 期，(桃園：陸軍教準部，2013 年 2 月)，頁 4。

⁶ 檢視美軍 2015 年準則發展架構，原 FM3-60 「目標處理程序(The Targeting Process)」從原屬於戰術與程序為主的 FM 系列準則，調整為偏重陸軍技術類的 ATP 準則，並更名為 ATP3-60 「目標處理(Targeting)」，對照 2013 年出版 JP3-60 內容，研判未來準則更名後內容差異不大。

圖三 陸軍準則架構



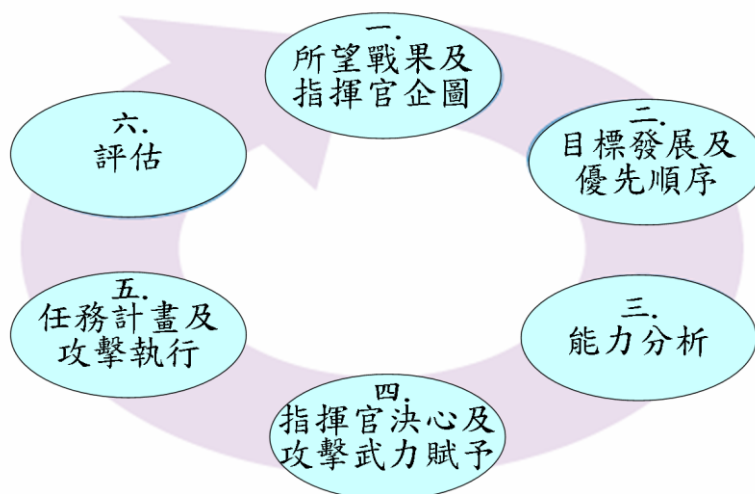
資料來源：美陸軍聯合武力中心簡報⁷，作者整理翻譯。

參、聯戰及軍種目標處理架構

一、聯戰階層

在 JP3-60 中，美軍定義了「聯合目標處理作業程序」(The Joint Targeting Cycle) 作業原則，如圖四，提供多國協同作戰、跨部會、組織及政府間協調及共同作業的平台。

圖四 聯合目標處理作業程序



資料來源：美軍 JP3-60 聯合目標處理準則，作者整理翻譯。

聯合目標處理作業程序的第一個階段，首先確認指揮官所望戰果及作戰企圖，這些內容為爾後目標選定及攻擊手段賦予的最高指導；第二階段則區分層次作業，依序由目標系統→目標系統元件→目標，完成目標系統分析作業及發展，此時所發展出來的攻擊目標（HPT），即為滿足指揮官企圖的最佳結論；情

⁷ “Doctrine 2015 Information Briefing,” 37th CSA’s Thoughts on the Future of the Army(United States Army Combined Arms Center).

報部門於目標發展同時密切與目標處理小組共同作業，並隨時掌握情蒐機構能力，將該類目標納入情報蒐集要項。本階段聯合目標處理依序產生的清單，包含如下：

- (一) 候選清單 (Candidate Target List)：經認可且符合中等目標發展標準的實體清單。
- (二) 聯合目標清單 (Joint Target List)：經認可但未尚未建立接戰限制的目標清單。
- (三) 限制目標清單 (Restricted Target List)：經認可並具有接戰限制條件的目標清單。
- (四) 目標審認清單 (Target Nomination List)：審查「聯合目標清單」及「限制目標清單」後建立。
- (五) 聯合目標整合優先清單 (Joint integrated prioritized target list)：依據聯合部隊指揮官作戰企圖，從「目標審認清單」中建立優先攻擊順序。

第三階段能力分析主要目的則在使用適切的武力獲取所望戰果時，能最大化武力的效能，同時最小化附加戰損 (Collateral Damage) 及資源的浪費。能力分析區分四個步驟：

- (一) 目標易損性分析 (Target Vulnerability Analysis)
- (二) 能力指派 (Capabilities Assignment)
- (三) 可行性評估 (Feasibility Assessment)
- (四) 效果預判 (Effects Estimate)

本階段大量使用科學量化數據及作戰參數，如「聯合彈藥效果手冊」(JMEM)⁸將目標分析與攻擊手段做最佳化的組合，並避免附加戰損的產生。

第四階段則是將任務、效果、目的及指導密切結合，並對任務部隊發布命令，通常執行本階段作業採五項步驟如下：

- (一) 收集第二階段目標發展及第三階段能力分析的結果。
- (二) 掌握友軍部隊狀態、作戰限制因素及任務編組指導。
- (三) 針對特定目標及相關支援事項指派任務部隊。
- (四) 建議聯合部隊指揮官核准目標清單。
- (五) 發布任務命令 (Tasking Orders) 至執行單位。

第五階段為任務部隊依據聯合部隊指揮官批准的任務命令進行任務計畫及執行。此階段美軍使用一種即時目標處理方法—「F2T2EA」，迅速對部分重要目標進行攻擊，這種方式通常使用於時效性目標。

第六階段所執行的評估作業並非僅針對「目標攻擊效果評估」，而是評估第一階段到第五階段所有過程。從戰術、作戰及戰略層面，評估所採用的手段、方法及所造成的效果、附加戰損等，是否達成指揮官所望戰果，及是否違反各項國際法。通常各階段的評估作業內容如下：

- (一) 第一階段：所望戰果、目的、任務、效果、效能量度 (MOEs)⁹及執行

⁸ JMEM(Joint Munitions Effectiveness Manuals)「聯合彈藥效果手冊」，提供了空對面及面對面各類武器彈藥對目標攻擊效果參數，可經由電腦計算求出最佳攻擊效果組合。

⁹ MOE(Measures of Effectiveness)用來評估目標系統、能力及作戰環境的改變，與所望戰果、目的及造成的結果

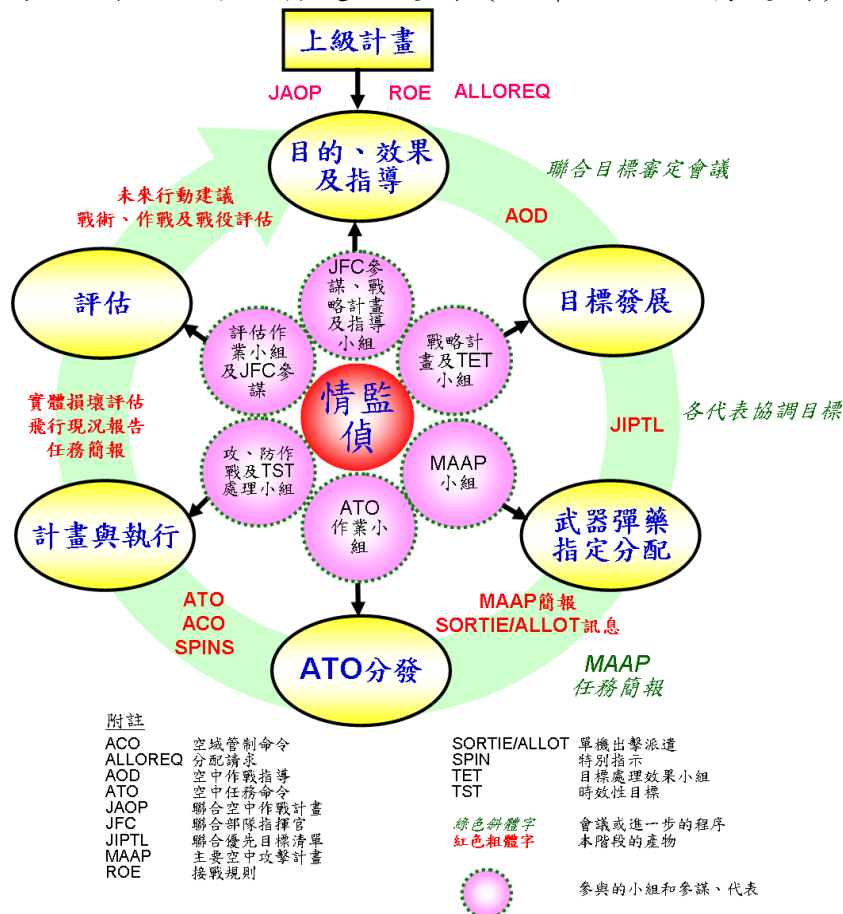
量度 (MOPs)¹⁰。

- (二) 第二階段：目標判定的標準，包含特徵、關鍵組成部分及作戰功能間的關係。
- (三) 第三階段：目標易損性、武器彈藥的選擇及附加戰損評估。
- (四) 第四階段：任務命令、武器投射平台及戰術運用。
- (五) 第五階段：情報蒐集支持指揮官重要情資需求 (CCIR)、任務細節及任務執行回報。
- (六) 第六階段：而在最後階段所輸出的產物計有戰損評估、彈藥效果評估、附加戰損評估及再攻擊建議。

二、空軍部隊

考量空軍軍種作戰計畫流程及執行節奏，及結合「空中任務派遣命令」(ATO) 任務週期，JP3-60 定義了適用於空軍的六階段目標處理週期，如圖五所示。而空軍據此指導發展符合軍種特性的目標處理作業方式，相關內容於 AFFD3-60 目標處理可查閱，細節不在本文論述。¹¹

圖五 聯合空中目標處理週期 (空軍 ATO 任務週期)



資料來源：美軍 JP3-60 聯合目標處理準則，作者整理翻譯。

之間的關連，用來確認「我(友)軍是否做對了事情？(Are we doing the right things?)」。

¹⁰ MOP(Measures of Performance)用來評估我(友)軍部隊行動與是否達成各階段作戰(戰鬥)任務的要求。例如「是否採取行動？」或「是否依程序完成任務執行？」等，用來確認「我(友)軍是否將事情做好？(Are we doing the things right?)」。

¹¹ Norman M. Wade, The Battle Staff Smart Book (United States: The Lightning Press), Chap6-Targeting & Assessment, (<http://www.TheLightningPress.com/>).

三、陸、海軍部隊

JP3-60 除了定義聯戰階層及空軍部隊的目標處理循環外，另考量陸、海軍軍種特性、戰場景況及作業時間，明確定義了四階段的目标處理作業，即為我們詳知的「決定 (Decide)」、「偵蒐 (Detect)」、「攻擊 (Deliever)」及「評估 (Assess)」—D3A 方法論，作業層面涵蓋情報資訊、兵力運用及支援火力等三項作戰功能。另增加了可於短時間內緊急應變處置的「即時目標處理 (F2T2EA)」作業程序，以及因應近年來國際衝突中實際部隊需求，所發展出來的「F3EAD」方法。(相關內容於伍、陸軍部隊目標處理作業中詳述)。

肆、目標處理及目標類型

一、區分

依據 JP3-60 及 FM3-60 定義，目標處理作業有兩種類型，分別為「周密目標處理 (Deliberate Targeting)」和「即時目標處理 (Dynamic Targeting)」作業程序，如圖六所示，分述如后：

(一)「周密目標處理」作業程序

主要針對計畫 (Planned) 目標。這些目標為已知，且存在於戰場上，並已排定攻擊行動及執行時機。而計畫性目標又區分為「表定 (Scheduled)」及「待命 (On-call)」等兩種型態。

- 1.表定目標：為戰場上已知且存在，可於充裕時間內完成目標定位，或於某特定及計畫時間內執行。
- 2.待命目標：為已完成行動規劃，但尚未決定執行時間。這些目標設定為屆時有足夠時間完成定位，並執行預劃的攻擊行動。通常該類目標於作戰執行階段，係採「即時目標處理」作業程序方式，如空中密接支援任務或時效性目標等。

(二)「即時目標處理」作業程序¹²

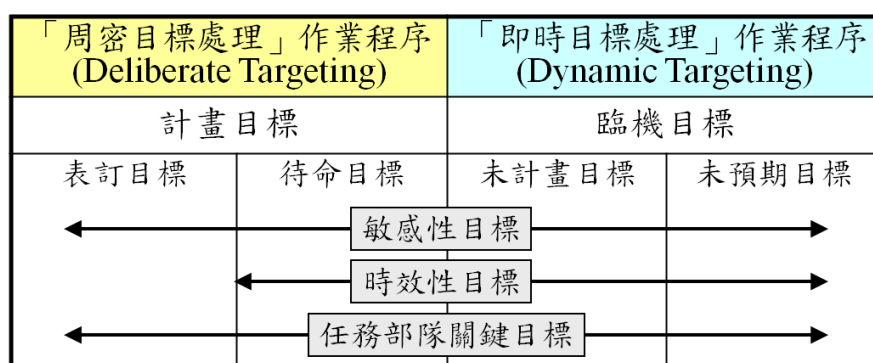
主要針對臨機性目標 (Targets of Opportunity) 及有變動之計畫性目標。臨機性目標為太晚完成識別或未於「周密目標處理」作業程序中納入清單之目標。¹³部份經「即時目標處理」作業程序執行的目標為先前未預期、未計畫或最近剛發現的目標。而臨機性目標又區分為「未計畫 (Unplanned)」和「未預期 (Unanticipated)」兩種型態。

- 1.未計畫目標：戰場上已知的目標，惟未規劃攻擊行動。這類目標可能是於計畫階段作業時限內未完成偵蒐或定位，或已完成定位，但當時判定重要性不足而未規劃接戰手段。
- 2.未預期目標：為戰場上意外發現，不在預料中會出現的目標。

¹² JP1-02 Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 8 November 2010), p. 275.

¹³ FM1-02 Operational Terms and Graphics, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, September 2004), pp.1-185.

圖六 目標處理及目標類型



資料來源：美軍 JP3-60 聯合目標處理準則，作者整理翻譯。

二、時效性目標（Time-Sensitive Targets）

時效性目標為戰場上短暫出現的高價值目標，或即將造成我軍或盟軍危害之目標。為求時效性，由聯合部隊指揮官於計畫階段親自指定目標清單，並先期規劃執行情報蒐集及目標接戰單位；一旦目標經蒐獲確認後，立即轉用作戰資源（含情監偵及支援火力等）執行目標攻擊任務。由於轉用作戰資源可能嚴重影響原有計畫執行，故時效性目標通常是有限的數量。

下級任務部隊亦可將對於本身部隊及任務造成重大危害的目標設定較高的優先等級，並將該等級的目標呈送聯合部隊指揮官核定為時效性目標，即使未獲同意納入時效性目標清單，下級任務部隊指揮官應該要清楚這些目標優等執行等級僅次於聯合部隊指揮官所核定的時效性目標。¹⁴

三、敏感性目標（Sensitive Targets）

由於攻擊失敗或不適切的攻擊方式造成重大負面的影響或結果，而需要特殊關注的目標，稱為「敏感性目標」。例如對於敵/反對勢力關鍵人物（HVI）¹⁵不當處理的方式可能產生的潛在政治後果、位於高附加戰損風險區的目標、攻擊後導致長期環境重大損壞…等等，這類目標通常歸類為「敏感性目標」。而攻擊這類目標或許需要與上級協調或獲得同意核准，大多數最佳的處理方式為先期計畫作業時，儘可能建立該類目標的接戰細部規定，降低可能肇生的重大風險。

四、目標系統

在 JP3-60 聯戰目標處理週期第二階段一目標發展，其中有項關鍵的作法為以「目標系統」角度進行目標分析，有方法的分析目標及周邊整體系統架構，歸納出最佳的攻擊選項及執行方式。例如 2013 年 8 月敘利亞以化武攻擊國內反對勢力，英美決定進行聯合武力制裁，為避免直接攻擊化武設施及載台可能造成環境的破壞及民眾的傷亡，攻擊目標設定為敘利亞境內機場及其他後勤設施，採取削弱、破壞、癱瘓其進行化武投射的能力。這項作法即以目標系統先進行分析，考量各種可能風險及所望戰果後，決定攻擊目標清單，而非不顧後果或未釐清敵作戰重心，盲目的追擊戰場上的目標。

¹⁴ JP3-60 定義該類目標為「任務部隊關鍵目標(Component Critical Targets)」。

¹⁵ HVI(High-Value Individual)為反對勢力或敵軍某個關鍵人物，必須持續識別、監視及追蹤，一旦經核定為高效益目標，則予以捕捉、擊殺或收集有用情資，以達成指揮官企圖。

伍、陸軍部隊目標處理作業

一、原則與指導

戰場上敵軍目標數量通常遠大於我軍可用的情監偵及攻擊的能力，因此目標處理作業必須權衡目標選定與攻擊手段採用之適切性，及攻擊後是否能達到所望效果。FM3-60 提供了以下四項作業原則，可減少附加戰損並提高達成所望效果之機會。

- (一) 目標處理程序必須致力達成指揮官目的。每一個目標審認過程除考慮作戰階層所規範的接戰規定、武力使用規則、戰爭法以及其他指揮官指導事項外，最重要的是達成指揮官目的。
- (二) 目標處理關切的是透過致命及非致命火力創造指定的所望效果。目標分析考慮所有的可用手段，並尋求以最小的風險及最少的時間與資源，達成所望的效果。
- (三) 目標處理需要多方共同參與，包含單位參謀、特業參謀、其他部門、組織和盟國。許多參與人員從四面八方提供直接的協助，甚至連級階層的目標處理單位都常接收到國家層級的情報及分析協助。
- (四) 目標處理方法論是一種合理且循環的過程，可有效分析、賦予優先順序，指定手段攻擊目標，達成指揮官目的及所望效果；假使未達到目的或效果，目標應重新進行一次處理循環。

指揮官目標處理指導必須清楚明瞭、具權威性，並容易讓所有人瞭解；目標處理指導必須要聚焦在敵軍的關鍵能力，也就是敵軍為了完成自己的任務，所需要的高價值兵力。

指揮官對於敵軍或反對勢力採取實體攻擊、網路及電磁攻擊，所描述的攻擊效果指導，可以使用表一所列軍語下達指導。「延遲 (Delay)」、「擾亂 (Disrupt)」、「移轉 (Divert)」和「摧毀 (Destroy)」長久以來用來描述砲兵火力攻擊敵軍能力的效果。而「摧毀 (Destroy)」、「擾亂 (Disrupt)」、「削弱 (Degrade)」、「拒止 (Deny)」、「欺敵 (Deceive)」和「利用 (Exploit)」用來描述資訊作戰的效果。當然一項效果可能同時導致其他效果產生，例如「延遲 (Delay)」會導致「擾亂 (Disrupt)」、「移轉 (Divert)」或「摧毀 (Destroy)」敵軍目標能力。

表一 指揮官指定攻擊效果軍語

區分	說明	來源
Deceive	「欺敵」，使敵人信以為真，轉移敵人關注的焦點。	FM3-13
Degrade	「削弱」，使用非致命火力或短暫的手段降低敵指管系統或情報蒐集能力及效能。	FM3-13
Delay	「延遲」，延遲敵軍或攻擊行動到達時間，或改變原計畫採用武力之效能；當敵軍被延遲時，我軍即獲得較多的反應時間。	JP3-03
Deny	「拒止」，防止敵獲得我軍能力及企圖，下達有效及適時的決心。亦包含隱藏或避免使用地形、地區、人員、補給及設施。	FM3-13
Destroy	「摧毀」，使用致命火力攻擊，使其喪失所有的功能，且未經完整重建前，無法復原成可用狀態。	FM3-0

Disrupt	「擾亂」，整合致命與非致命火力、地形及障礙，中斷或妨礙敵或反對勢力能力及系統，擾亂資訊流、作戰節奏、互動作為或其聯繫管制功能。	JP3-03 FM3-13
Divert	「移轉」，迫使敵或反對勢力改變作法或方向。使敵消耗關鍵的作戰資源或能力在有利我軍作戰方面。另使敵軍企圖遠離我軍關鍵作戰行動，並避免敵軍將所需支援投入企圖目標。	JP3-03
Exploit	「利用」，用於資訊作戰。透過敵指管系統蒐集情資，或散佈錯誤或誤導情資。	FM3-13
Interdict	「阻絕」，運用「轉移」、「擾亂」、「延遲」或「摧毀」等手段，使敵軍事地面能力無法有效投入作戰方面。	JP3-03
Neutralize	「破壞」，使敵人員或物質無法投入作戰。該單位經損壞更換或修復後即可恢復作戰能力。這類破壞的百分比必須由受支援指揮官指定。破壞火力需要藉由精確地圖、曲射火力修正及目標獲得設備執行定位，才能進行投射攻擊。	FM1-02
Suppress	「制壓」，暫時降低敵兵力或武器系統作戰效能，以支持任務之達成。時間緊迫時，制壓火力對於可疑的、敵人位置未能精確定位時相當有用；例如只要以少量單位及彈藥，提供時間足夠長的煙幕遮蔽，即能有效減少敵軍作戰效能。	FM1-02

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

指揮官也可以提供目標處理指導的限制事項，目標處理限制事項透過目標處理小組及特業參謀建議，綜整後以下列兩類清單說明：

(一) 禁止攻擊清單 (No-Strike List)

依據武裝衝突法 (Law of Armed Conflict)、國際法 (International Laws)、接戰規則 (Rules of Engagement) 及其他考慮事項建立。

(二) 限制目標清單 (Restricted Target List)

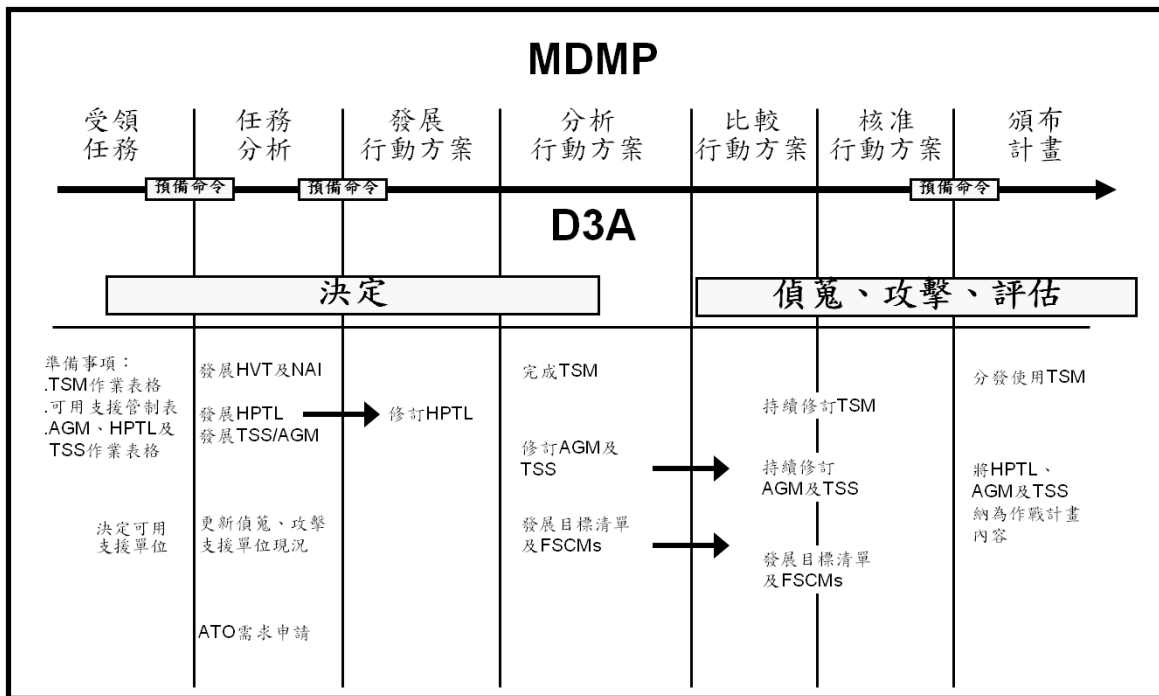
限制目標清單為規目標特定限制事項，例如：限制附加損壞、為最後防護射擊保留預劃的彈藥、白天時停止攻擊、只能使用某種武器彈藥攻擊或鄰近禁止攻擊設施或場所…等等。

二、D3A

(一) D3A 與 MDMP 之關係

D3A 是 MDMP 的一部分，從受領任務到命令執行與評估，目標處理通常於受領任務時同步啟動作業，也可能於受領預備命令時開始作業；決定 (Decide) 步驟從受領任務後到核准計畫 (命令)，與 MDMP 同步進行；偵蒐 (Detect) 作用開始於指揮官核准計畫後，並於計畫 (命令) 執行過程中完成，一旦偵獲目標，則進行攻擊與評估作業，過程中產生的指揮官攻擊指導，均記錄於高效益目標記錄表...等等表格 (如圖七)，作為參謀計畫作業及建議之依據。

圖七 D3A 與 MDMP 之關係



英文縮字註解：

MDMP—軍事決心策定程序
D3A—決定、偵蒐、攻擊及評估
TSM—目標處理同步作業表
AGM—攻擊指導表
HPTL—高效益目標分析表

TSS—目標選擇條件表
FSCM—火力支援協調措施
HVT—高價值目標
NAI—標示利害區
FSCM—火力支援協調措施

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

(二) 決定

「決定」是 D3A 最重要的一項步驟，指揮官需要與情報、計畫、作戰部門、火力支援協調組及法律特業參謀密切互動。這些參謀必須清楚瞭解單位任務、指揮官企圖（包含兵火力運用構想）、指揮官計畫指導及接戰規定等事項，並配合指參作業過程逐步完成各項產物及作戰計畫，這些產物要向指揮官簡報，指揮官核定後列入作戰命令附件，不同層級所需文件如下：

表二 「決定」步驟各階層作業產物

產物 \ 階層	軍	師	旅戰鬥隊	營
高效益目標分析表	是	是	是	是（註1）
情監偵計畫	是	是	是	
目標選擇條件表	是	是	是	是（註1）
攻擊指導表（註2）	是	是	是	是（註1）
附註	1.營級階層所需的文件產生是非常不正式的，甚至不需書面文件，由旅戰鬥隊產生的文件可能直接由營使用。 2.旅級（含）以下單位，火力支援執行表亦可提供攻擊指導內容。			

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

1. 高效益目標分析表

任務分析時由情報部門實施目標價值分析，¹⁶產生特定敵可能行動的高價值目標，並使用目標資料夾管理每一個高價值目標的目標處理細節資訊，於戰場情報準備作業及兵棋推演時使用；而兵棋推演時所決定的TAI 即為製作高效益目標分析表之依據，¹⁷完成的高效益目標分析表由指揮官批准後，列為火力支援計畫正式文件的一部份。

2. 情監偵計畫

由情報部門統一規劃，將高效益目標納入偵蒐，並持續回報。

3. 目標選擇條件表

用來決定於戰場上獲得敵軍行動狀態是否為目標的一種標準。經過此種標準，區分成「目標」或「可疑」兩類。目標必須符合精度與時效要求方能執行攻擊。單位可自行發展所需之表格格式，而表格內容係由火協作業組與軍事情報人員共同完成製作，情報分析人員則使用其參數，決定是否將戰場上蒐獲的目標傳送至火協作業組。

4. 攻擊指導表

指揮官所批准的攻擊指導細節則應包含：高效益目標優先清單、何時、如何及所望攻擊效果、其他特別指示、需要攻擊效果評估的高效益目標，這些資訊由兵棋推演過程發展出來；目標處理小組則基於指揮官指導，建議對每個目標的火力效果，火力效果可以是擾亂（Harass）、制壓（Suppress）、破壞（Neutralize）或摧毀（Destroy）。攻擊指導表使用在計畫目標和臨機目標，而攻擊指導包含的欄位如下：指定的高效益目標、攻擊時機、如何攻擊目標、目標種類及限制事項等項目。

（三）偵蒐

參三所決定的高效益目標，透過情報蒐集要項由參二部門統籌規劃目標情蒐作業。為求攻擊時效，部分情蒐單位可與火力執行單位建立直接連絡，以同步進行攻擊時機確認及效果監控等作業。若有目標符合攻擊指導，但無法攻擊或決定暫不攻擊，則應持續監控目標，可疑目標處理方式亦然。

（四）攻擊

一旦高效益目標完成定位，並確認後，即依攻擊指導下達決心執行。決心區分「戰術決心」及「技術決心」。「戰術決心」考量以下事項：

1. 攻擊時機：依據目標型式（計畫目標或臨機目標）決定。

2. 所望效果或摧毀程度：對敵實體目標摧毀的效果可分為輕度、中度及重度三種。

¹⁶ 「目標價值分析(Target value analysis)」係對於特定敵行動方案中準則、戰術、裝備、組織及預判行為所做的詳細分析。

¹⁷ 於兵棋推演時決定最佳的攻擊高效益目標的地點叫做TAI。TAI是一個點或區域，是指揮官使用兵火力接戰高效益目標的地方。決心點及決心時間統制線(Decision time phase lines)用來確認於某個正確時間，是否執行接戰。決心點及TAI記錄於決心支援圖解。

3.使用的武器系統：最後這項決心為決定適當的攻擊系統。對於計畫時間較充裕的狀況下，目標通常於 D3A—決定步驟，以武器效果分析工程（Weaponengineering）決定最佳攻擊手段。

4.潛在附加戰損或附加效果：確認攻擊規劃符合國際法及接戰規則，通常在計畫階段完成禁止攻擊及限制攻擊目標清單；亦可縮小目標定位精度以減輕附加戰損。

考量上述「戰術決心」事項後，「技術決心」以執行攻擊任務單位、彈藥數量及型式、攻擊執行時間及協調指示等內容，下達命令。

（五）評估

為目標處理第 4 個步驟，發生於作戰全程，指揮官和參謀評估任務執行的結果。評估作業考慮事項有以下幾點：

1.評估結果（Assess the Results）

評估任務執行的結果，若評估後發現未達到指揮官的指導，則目標處理作業必須持續聚焦在相關的目標上。這樣的回饋可能將導致改變原本於目標選擇時所下達的決心，亦可能會影響爾後計畫的執行。

2.持續評估（Continuous Assessment）

這項評估涵蓋作戰計畫、準備及執行階段中指揮官的各項決心。參謀協助指揮官監控會影響作戰結果的大量資訊，並即時提供下達決心所需的資訊；而計畫作業時的評估過程，是為了讓參謀能確認指揮官所關切的作戰觀點，以及指揮官欲於何處下達決心。

3.所有階層的評估作業（Assess at all Level）

評估作業發生在所有階層及衝突的範疇。即使這場作戰未包含戰鬥行動，評估過程仍一樣重要，而且比傳統的戰鬥行動更複雜。

4.戰鬥評估（Combat Assessment）

戰鬥評估是軍事作戰過程用來決定武力執行效率，由以下三個部份組成：

（1）戰損評估（Battle Damage Assessment）

戰損評估的產生主要為情報部門的責任，但需要和作戰部門密切協調才有效率，指定戰損評估的需求應於目標處理程序中—「決定」提出，並應記錄於攻擊指導表及情報蒐集計畫。而指揮官應該要很清楚運用在戰損評估的資源與執行目標發展及目標獲得是相同的，當運用某些資源執行戰損評估，則這些資源可能無法執行目標發展及目標獲得作業。戰損評估完成後可達到以下目的：

A.在戰術層面，可獲得一連串適時且精確對敵軍攻擊效果的情資，這些情資提供了指揮官研判敵軍戰鬥效能、支援能力及企圖，這也幫助了參謀確認是否達成之前目標處理作業所規劃的要求。

B.戰損評估協助決定是否實施再攻擊，這些資訊用來重新部署或轉移武器系統。

任何一項戰損評估由以下三部分組成：

A.實體損壞評估（Physical Damage Assessment）

從彈藥爆炸、破片及對目標火力摧毀效果，量化估計損壞的範圍或程度。

B.功能損壞評估 (Functional Damage Assessment)

評估、比較遭攻擊目標執行原任務的功能發揮程度，是否達到攻擊效果，並將目標功能恢復時間也納入估計，與目標系統評估相比，功能損壞評估是一種用於特定任務且屬短暫性的評估作業。

C.目標系統評估 (Target System Assessment)

這項評估作業係針對敵目標系統所有攻擊的效果，進行全面、整體性評估；與前述功能損壞評估作比較，本項作業同時評估多項任務，且屬較長期的評估。

(2) 彈藥效果評估 (Munitions Effectiveness Assessment)

彈藥效果評估是以核准使用的武器效果分析工程軟體，提供一些提升效能的基本建議（如方法論、戰術、武器系統、彈藥及武器投射參數）。

(3) 再攻擊建議 (Re-attack Recommendation)

基於戰損評估及彈藥效果評估分析後，由作戰部門建議指揮官後續再攻擊建議。再攻擊或其他建議應確認作戰目的與以下關係：

A.目標 (Target)

B.目標關鍵組成 (Target Critical Element)

C.目標系統 (Target System)

D.敵軍戰力 (Enemy Combat Force Strengths)

三、「即時目標處理」作業程序 (Dynamic Targeting)

「即時目標處理」作業程序發生於 D3A—偵蒐、攻擊及評估等步驟，以及聯合目標處理循環第五階段—任務計畫及執行，主要用來攻擊時效性目標和高效益目標；此時指揮官決心已隨命令頒布下級，任務部隊亦完成規劃攻擊方式，或正執行任務中，但仍優先轉用當前執行計畫目標任務的資源支持該攻擊任務。

「即時目標處理」作業程序有 6 個明確的步驟，「尋找(Find)」、「確認(Fix)」、「追蹤 (Track)」、「決心 (Target)」、「接戰 (Engage)」和「評估 (Assess)」—F2T2EA，如圖八所示；「尋找」、「確認」、「追蹤」偏重情報作為，「決心」、「接戰」為決定手段和下达攻擊決心。

圖八 F2T2EA作業流程



資料來源：美軍FM3-60目標處理程序，作者整理翻譯。

- (一) 尋找：透過各項情蒐作為，逐步將獲得的情資拼湊成完整的目標資訊 (Emerging target)，以利後續作業，其作業區分及處理作為如下：
 - 1.可能成為目標或時效性目標，需要即時處理→進入「鎖定」、「追蹤」、「鎖定」步驟。
 - 2.可能成為目標，不需要即時處理→進入「周密目標處理」作業程序。
 - 3.不是所要目標→捨棄或列入禁止攻擊清單。
 - 4.未知目標→持續「尋找」步驟。
- (二) 確認：偵蒐到可能目標，執行進一步目標辨識、分類及確認，此時有可能需要轉用其他偵蒐資源，獲得目標精確位置；若獲得時效性目標，則由指揮官核定後，列為最高優先處理。
- (三) 追蹤：確認後的目標，持續進行追蹤、監控，保持目標最新動態及位置。
- (四) 決心：確認是否違反戰爭法及接戰規定，及可用的攻擊與偵蒐手段是否能滿足指揮官所望效果，限制事項及風險評估同時一併考量，最後下達攻擊任務執行決心。
- (五) 接戰：決心下達至任務部隊，執行接戰作為。
- (六) 評估：評估攻擊效果，並視狀況建議再攻擊。

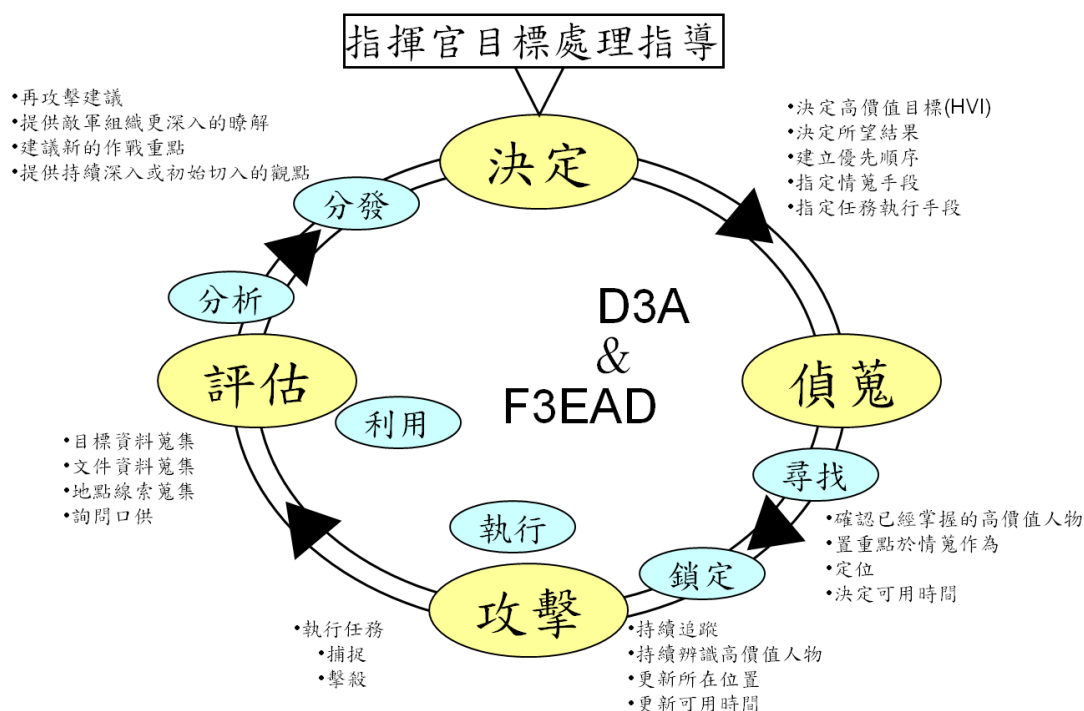
四、F3EAD

F3EAD 起源於 1980 年代，當初這種方法係設計來對付拉丁美洲內日益增長的共產勢力，迄今受作戰型態改變，F3EAD 已經演進成一種目標處理的選項，亦被證實可有效遂行逮捕或擊殺已經列入高效益目標的重要人物。¹⁸ F3EAD 方法區分為「尋找 (Find)」、「鎖定 (Fix)」、「執行 (Finish)」、「利用 (Exploit)」、「分析 (Analyze)」和「分發 (Disseminate)」等六個步驟，

¹⁸ Jimmy A. Gomez, "The Targeting Process: D3A and F3EAD," *Small Wars Journal*, (United States), July 16, 2011, pp15-13, <http://smallwarsjournal.com/>.

提供各層級部隊指揮官於全方位作戰（Full Spectrum Operations）中組織資源及調整武力的一種方法。F3EAD 提供部隊指揮官另外一種工具，處理一些比較具挑戰性的目標，尤其是那些在反叛亂/暴動環境中發現的目標（HVI），F3EAD 特別適合亦為主要的處理工具，而對於該類目標大多採用非致命火力。

圖九 F3EAD與D3A之關係



資料來源：美軍FM3-60目標處理程序，作者整理翻譯。

圖九說明的是針對高價值人物，執行 F3EAD 時與 D3A 之關係，在「尋找」步驟，決定高價值人物及與目標之關連性；「鎖定」階段對於執行任務的特定時間、地點已經決定，也完成確認目標；「執行」步驟，則執行捕捉或擊殺高價值人物；「利用」步驟，則是徹底搜查目標及週邊環境，蒐集有利於任務的相關線索及資訊；「分析」則依據所蒐獲情資，進行廣泛分析，求得對敵組織更深入的瞭解或再攻擊之建議；「分發」則是廣發分析後的相關情資，除提供其他單位運用外，亦可透過回饋情資，強化目標處理作業成果。

F3EAD 修訂了原始使用的概念，定位在今日戰場上特定不穩定來源，如人/關係網路目標處理，與其他目標處理模式不同點在於，強調「利用」和「分析」兩項步驟。F3EAD 已經證實對於已經列入高效益目標的 HVI，能夠有效完成擊殺或捕捉的任務。

五、目標編號

由 2 個英文字母及 4 個數字，共計 6 個字元表示目標編號；前 2 個字母標明何種層級使用，第一個字母由上級律定，並透過作戰命令發布；字母“Z”只用於第一個字母，保留給國與國間，使用自動化資訊系統傳送目標時使用。其它第一個字母分配原則如表三。

表三 第一個字母分配範例

國家/組織區分	使用字母
CENTCOM (中央指揮部)	C
United States (美國)	A
United Kingdom (英國)	B
EUROCORPS (歐盟部隊)	E
France (法國)	F
Germany (德國)	D
MNC (多國部隊)	M
NRDC Italy (北約快速反應部隊)	N

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

通常，目標編號系統使用於軍及其主要部隊，軍至旅階層可使用第 2 個字母來指定，如表四所示。

表四 第二個字母分配範例

單位/階層區分	使用字母
Corps (軍)	AA
Fires Cell (火力支援協調組)	AB
TACP (戰術空中管制組)	AC
X Division (第 X 師)	AD
1 BCT (第 1 旅戰鬥隊)	AE
2 BCT (第 2 旅戰鬥隊)	AF
3 BCT (第 3 旅戰鬥隊)	AG
4 BCT (第 4 旅戰鬥隊)	AH
Y Division (第 Y 師)	AJ
1 BCT (第 1 旅戰鬥隊)	AK
2 BCT (第 2 旅戰鬥隊)	AM
3 BCT (第 3 旅戰鬥隊)	AN
4 BCT (第 4 旅戰鬥隊)	AQ

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

旅戰鬥隊使用數字區段，可由表五所列方式區分。

表五 旅戰鬥隊數字區段分配

數字區段	單位區分
0000-2999	旅戰鬥隊火協作業組及 COLT
3000-3999	番號最小的營火協作業組
4000-4999	番號第二小的營火協作業組
5000-5999	番號第三小的營火協作業組
6000-6999	額外的火力支援單位之火協作業組
7000-7999	旅戰鬥隊火力營的 FDC
8000-8999	反火力戰目標
9000-9999	備用

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

營級目標編號可由表六方式設定，第一碼由上級律定。

表六 營級以下目標編號

數字區段	單位區分
X000-X199	營火力支援協調組
X200-X299	A 連火力支援組
X300-X399	B 連火力支援組
X400-X499	C 連火力支援組
X500-X599	D 連火力支援組
X600-X699	其他火力支援組或火力支援資產
X700-X799	營或連迫砲 FDC
X800-X899	備用

資料來源：美軍 FM3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

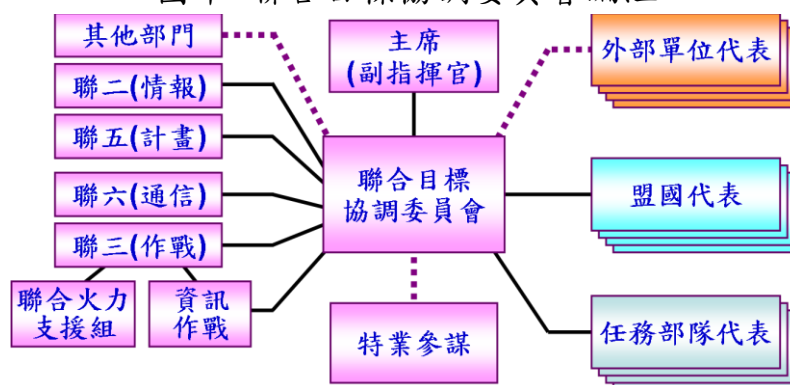
陸、目標處理作業編組及職責

一、聯戰階層

美軍聯戰階層於計畫作為階段召集的「聯合目標協調委員會（Joint Targeting Coordination Board, JTCB）」，係由聯合作戰部隊指揮官賦予副指揮官主持權責，召集具備經驗及決策權限的高階參謀和任務部隊代表，執行優先目標審定作業；該編組並非必然存在，若指揮官全程參與目標處理作業，則由參三部門協助指揮官完成目標審定作業，因此聯戰部隊指揮官可自行決定目標審定階層權責及型式，甚至可授權至任務部隊自行審定。

聯合目標協調委員會成員涵蓋致命及非致命火力，通常包含聯二（情報）、聯三（作戰）、聯五（計畫）、聯六（通信）、資訊作戰、盟國代表及任務部隊代表，另依任務性質所需可納編其他部門、部外單位及特業參謀等人員，如圖十所示。

圖十 聯合目標協調委員會編組



圖例

—— 必要參加

..... 依需要得參加

資料來源：美軍 JP3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

聯合目標協調委員會關心的是未來作戰，而不是當前作戰，因為當前作戰的計畫皆已完備，且正準備執行中，故通常有以下責任：

- （一）持續檢視作戰層面的評估結果，提供指揮官下達決心。
- （二）從宏觀的角度觀察作戰環境。
- （三）持續檢視任務部隊兵力計畫及目標處理指導，是否遵循聯合部隊指

揮官作戰企圖。

- (四) 當任務部隊依據聯合部隊指揮官作戰構想完成適當的計畫時，負責整合作業。
- (五) 發展並建立主要任務部隊目標處理作業指導及優先事項。
- (六) 基於聯合部隊指揮官企圖及優先事項，持續檢視、修訂情監偵蒐集需求及聯合情監偵評估作業指導，及適切的效能量度及執行量度。
- (七) 持續檢視並提交經協調後的聯合優先目標清單予指揮官核定，或將指揮官指定的目標納入清單。
- (八) 確認聯合目標清單、禁止攻擊清單、限制目標清單及其他相關的清單於建立及更新時，是否依據指揮官指導。
- (九) 由聯合部隊指揮官授權聯合目標協調委員會，負責檢視、確認，並審定聯合目標清單及限制目標清單；在聯合部隊指揮官核定翌日的聯合優先目標清單後，發布至各部隊。

聯合目標協調委員會以議程方式管制每日任務執行，會議內容通常可區分四部份：

- (一) 評估作業：首先重新檢視已完成作戰成果（如 24 小時），是否符合聯合部隊指揮官所望目的，另外應包含未來作戰中有關敵可能行動預判。
- (二) 聯合部隊指揮官企圖：第二部份由主席指導未來計畫內容（通常為未來 72 小時）。
- (三) 任務部隊兵力結構：第三個部份應重新檢視未來作戰中任務部隊兵力編組計畫，並適度修訂主要的目標處理指導及優先事項。
- (四) 聯合部隊兵力及火力運用：最後應檢視未來 24 小時有關兵力調派、火力運用及目標處理作業，部份在之前未決定的特定目標處理議題亦會於此時討論，包含了時效性目標、目標限制事項、動態目標處理優先標準、武器系統優先次序、情報蒐集及評估作業等，這是確認翌日計畫是否執行及建議修訂目標處理優先的最後機會。

聯合目標處理作業組（Joint Targeting Working Group）編組由聯合部隊指揮官決定，負責目標處理細部作業、協調、管制，並將成果提交聯合目標協調委員會審定，此舉目的為：

- (一) 合併、統一、解決衝突，並賦予目標優先順序。
- (二) 同步致命與非致命火力以確認接戰目標時能符合指揮官企圖。與情報蒐集小組保持密切聯絡以同步偵蒐及蒐集需求。確認攻擊能力。檢視評估結果以決定再攻擊需求及未來目標處理作業。
- (三) 發布修訂後或新的目標處理政策。
- (四) 隨時確認並整合致命與非致命武力接戰時機。

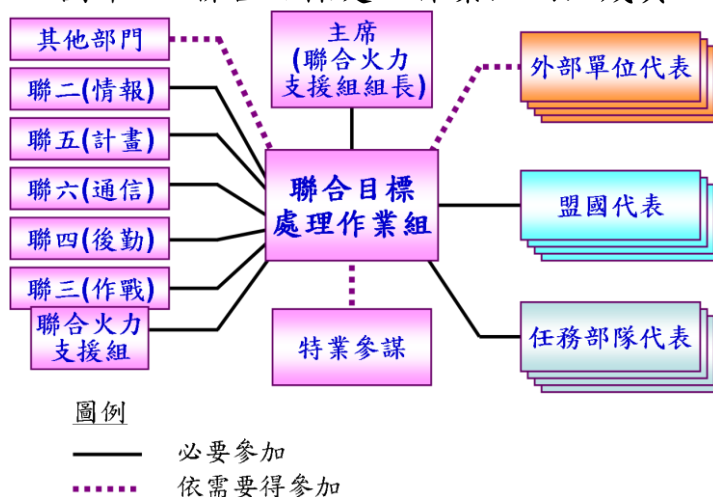
聯合目標處理作業組職責包含：

- (一) 持續檢視聯合部隊指揮官主要的目標處理指導（政策），並確認有關任務部隊指揮官所建議的兵力運用計畫是否與指揮官企圖及作戰構

想相符。

- (二) 發布聯合部隊指揮官目標處理政策及優先順序至任務部隊及參謀群。
- (三) 持續檢視、修訂情監偵蒐集需求，並基於指揮官優先順序、企圖及作戰指導，提出適切的效能量度及執行量度評估作業指導。
- (四) 提交聯合目標優先清單給聯合目標協調委員會。
- (五) 持續更新聯合目標清單、禁止攻擊清單、限制目標清單和其他相關列表。

圖十一 聯合目標處理作業組編組成員



資料來源：美軍 JP3-60 目標處理程序，作者整理翻譯。

二、陸軍部隊

(一) 軍、師階層

軍通常於戰場上任聯合地面部隊 (JFLCC) 指揮部，作戰管制戰場上其他軍及師級部隊，並戰術管制海軍陸戰隊師級單位；為遂行聯合作戰指揮，作業依據除陸軍準則外，亦使用聯戰層級準則，以共同進行目標處理作業計畫與執行。師通常位於聯合地面部隊指揮部以下，接受其作戰管制；於小規模作戰時，師有可能成為作戰地區之聯合地面部隊指揮或陸軍部隊指揮部。軍和師級目標處理作業方式及功能是相同的，主要不同在於可用的資源及能力，尤其師非常仰賴軍（含）以上層級支援目標處理所需的資產（偵蒐及攻擊）。

軍、師階層目標處理作業權責單位為「火力支援協調組 (Fires Cell)」，一個在主指揮所，另一個在戰術指揮所，職責為協調可用的陸軍區射火力、聯合火力、電子攻擊與相關的目標處理程序，其編組包含以下部分：

1. 火力支援小組 (Fires Element)

負責同步各單位及盟國火力支援、目標獲得管理，提供情報蒐集計畫及情監偵同步，及管制所需資訊，並執行目標處理作業。

2. 現在作戰小組 (Current Operation Cell)

執行現在作戰、準備，並設定未來作戰必要條件。

3. 電戰攻擊小組 (Electronic Attack Section)

於現在及未來作戰中，計畫、協調、整合、解決衝突，並評估實體攻擊、

電子戰攻擊及支援、資訊網路攻擊及電腦網路利用；這些作為試圖使用電磁頻譜、電腦、電信網路，降低、摧毀和利用敵軍或反對勢力的作戰能力。

4.野戰砲兵情報軍官（Field Artillery Intelligence Officer）

參與軍、師階層聯合目標處理，與內部單位及外部情報單位協調合作，發展、指定及排定目標優先次序。

5.戰術空中管制組（Tactical Air Control Party）

軍、師層級戰術空中管制組由多位空軍連絡官、空運機動連絡官、偵察連絡官及聯合終端攻擊管制官等四類人員編成，負責提供空中支援運用建議、計畫與執行；在空軍連絡官帶領下，為空軍部隊指揮官代表，提供地面部隊指揮官支援能力、限制，與空中支援（含密接支援、阻絕作戰）、空運及空中偵察運用建議。

另外上級依任務需求，通常指派一個或數個火力旅（Fires Brigade），由軍或師作戰管制以增強其火力；由於火力旅具備較大的目標處理作業能力，故通常會整合軍、師指揮所參謀群，統由火力旅主導火力支援及目標處理相關作業。

（二）旅戰鬥隊、營階層

旅戰鬥隊為師直接運用之戰力，故目標處理作業大多依據師的決心及作業成果；受限可用資源，對於遠程目標的偵察及攻擊，尤其是移動中的目標，特別需要上級的支援（偵蒐及攻擊）。在計畫時間受限，計畫人員也是執行任務人員的情況下，旅戰鬥隊及營所製作的高效益目標記錄表及攻擊指導表更具體詳細，律定觀測及攻擊手段執行確認及攻擊任務方式。

相同的，營級目標處理作業非常依賴旅戰鬥隊目標處理後的產物，營級目標處理小組必須了解旅戰鬥隊指揮官目標處理政策，如攻擊與接戰規則、高效益目標及各作戰階段的限制事項，而且目標處理小組亦必須掌握有哪些計畫目標在本營作戰地區內、本營要負責執行哪些上級賦予的目標及有哪些目標處理偵察及攻擊資源分配給本營（舉例來說：資源包含空中密接種類、戰術無人飛行載具、戰鬥觀測及雷射導引小組、¹⁹陸航、優先支援火力種類、特殊彈藥型式數量（如布雷彈或雙效增程彈），另外，如 FSCM、目標清單及預演時間都必須清楚掌握）。

營階層於 D3A 一決定步驟使用或修改旅戰鬥隊已經完成的高效益目標記錄表、攻擊指導表及其他目標處理產物。兵棋推演中發展所高效益目標記錄表著重在提供觀測人員重要資訊，使觀測人員偵測到目標後能傳送目標獲得報告至武器系統的射擊指揮所，有效即時的提供地面部隊火力支援。

旅戰鬥隊與營目標處理作業由火力支援軍官（Fire Support Officer）²⁰負

¹⁹ 戰鬥觀測及雷射導引小組(The Combat Observation and Lasing Team, COLT)是一個配賦高科技裝備的火力支援小組，可深入作戰地區，執行偵察、引導攻擊火力或精準砲彈，例如 155 公厘火砲所發射的神劍(EXCALIBUR)系列精準砲彈。

²⁰ 火力支援軍官通常為資深野戰砲兵軍官，從戰鬥連級部隊至戰區指揮所都有，職責為提供部隊指揮官、火力支援協調組參謀首席或火力支援協調官火力運用建議。

責執行，主要著重在現在作戰至未來 36 小時，主指揮所每日召開兩次會議，第一場與火力支援協調組密切協調，相關作業成果是否滿足指揮官指導、作戰企圖與所望效果，並確認空中支援要求能與上級目標處理週期同步，第二場會議則主要獲得指揮官的指導及同意。

柒、結論與建議

現代化作戰，各項先進武器投射能力已不同往昔，在雙方地面部隊短兵相接前，火力早已交戰。目標處理是一項有用的方法及工具，可經有系統的整合偵蒐及打擊能力，於適切時間、地點，將適切的火力（手段）投射至高效益目標，支持指揮官決心，達成所望效果。美軍目標處理歷經近年來戰場上實際驗證、修訂，作業層面涵蓋情報、作戰及計畫部門，並將修訂完成的聯戰及軍種準則提供各軍種、階層及各部門作業依據，相關作業內容值得國軍參考運用；以下依據本文所歸納美軍目標處理作業方式及內涵，另檢討當前國軍現行作法，研析其異同與建議如下：

- 一、美軍相關目標處理準則發展架構完整，相關軍語均有專門準則說明及定義，提供參與人員有共同認知與瞭解。國軍準則體系支持不足，現有僅 2 本準則討論相關原則，其他多以現行作業程序及計畫律定處置流程，未來應重新檢視準則發展架構，明確定位目標處理準則體系，另統一軍語定義，以利各部隊運用遵循，統一戰術思想。
- 二、美軍 ADP3-09 定義火力（Fires）的核心能力包含「防空砲兵」及「野戰砲兵」，將具備火力相關專業職能的組織結合在一起，以擴大作戰效益。國軍因海島型防衛作戰特性，逐漸將防空作戰獨立於火力支援範疇之外，國軍應藉組織精簡改革之際，考量作戰功能面，整合有限的資源與戰力，擴大平時教、訓、研之能量，建構一支名副其實的小而精、小而強之精實勁旅。
- 三、美軍準則 JP3-60 與 FM3-60 定義了三項目標處理基本內涵，值得國軍參照運用：

（一）何謂「目標」

可能對其採取接戰或行動的實體（人、地點或東西），以改變或消除提供敵之功能，指定攻擊的目標包含設施、人員、網路、設備或組織。

（二）「目標處理」目的

有系統的分析目標並賦予優先次序，並考量作戰需求、能力及上次評估結果，選擇適當的致命或非致命行動，以達成指揮官目的。

（三）目標處理原則

1. 專心致力（Focus）：每一個納入清單的目標都必須滿足指揮官的作戰企圖及所望戰果，並能遵守接戰規則、戰爭法及協議事項。
2. 以效果為基礎（Effect-Based）：目標分析應考量所有可用手段，尋求以最小風險、最少時間及資源，獲得所望效果。
3. 綿密協調（Interdisciplinary）：聯合目標處理需要聯合部隊各中心參謀、轄各部隊參謀及相關代表、組織及盟國共同參與作業。
4. 系統化（Systematic）：聯合目標處理是一種循環反覆的過程，以系統化

的流程進行目標分析、優先排序及指定執行單位等作業。

四、美軍由上至下律定完整目標處理編組及職責，並律定情報、計畫及作戰部門應作業事項。國軍 JOCC 僅針對特定的目標類型，編組較正式的目標處理作業委員並召開審定會議，作戰區（含）以下層級則結合火協編組及作業同步發展，與美軍相較，無明顯職責區分，涵蓋面亦侷限火協作業組，無法與計畫、作戰及情報共同作業。

五、美軍目標編號碼數（2 代字 4 代號）與國軍相同，惟美軍考量多國聯合作戰，保留第 1 個代字給其他國家，另 4 代號編碼方式由上至下層次分明，簡單明瞭的編碼方式，值得國軍效法。

六、指揮官於戰場上亟欲追擊的目標，即為高效益目標，亦為目標處理產生的結果；如果情報作業不能有效支持目標處理，也就是無法滿足指揮官重要情資需求（CCIR），故美軍 FM2-0 明確定義支持目標處理作業為情報作戰功能中四項工作之一。以國軍現今情報作業層面言，須加強部份作業觀念，並發展準則依據，方可有效融合情報與目標處理作為。

七、美軍 D3A 作法有以下內容亦可參考運用：

（一）表格運用彈性：FM3-60 建議使用者可依實際需求，適度修訂 D3A-決定高效益目標步驟時所產生之表格，例如在附件 D 中有張表格整合了高效益目標記錄表、目標選擇條件表及攻擊指導表，以一張表格管制所有內容，概念值得參考運用。

作戰階段/狀況：第II階段		DTG：xxxx Jun 02			
高效益目標					
優先順序		1	2	3	備考
區分		砲兵部隊	防空部隊	指揮所	
攻擊指導	砲兵	1. 100 公尺 1 2. 連 3. 靜止 4. 1 小時	(略)	(略)	
	多管火箭	(略)	(略)	(略)	
說明		目標選擇條件： 1.所需 TLE 2.目標大小 3.活動狀態 4.所需時間 ：攻擊優先順序			

（二）目標處理作業產物－高效益目標記錄表、攻擊指導表及目標選擇條件表依需要可納入計畫附件，提供下級運用。

（三）因應近年來作戰型態改變，目標處理方法及對象加入反叛亂作戰，也建立了處理高價值人物（如恐怖份子）作業程序，提供各單位遵循應用。

參考文獻

一、JP3-60 Joint Targeting, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 31 January 2013)。

二、FM3-60 The Targeting Process, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, November 2010)。

- 三、Norman M. Wade, The Battle Staff Smart Book-Fourth Revised Edition (United States: The Lightning Press)。
- 四、Jimmy A. Gomez, "The Targeting Process: D3A and F3EAD," Small Wars Journal, (United States), July 16, 2011, <http://smallwarsjournal.com/>。
- 五、ADP3-09 Fires, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, 31 August 2012)。
- 六、ADRP3-09 Fires, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, 31 August 2012)。
- 七、FM3-09.42 Tactics, Techniques and Procedures for Fire Support for the Brigade Combat Team, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, 22 February 2003)。
- 八、JP2-01 Joint Tactics, Techniques, and Procedures for Intelligence Support to Targeting, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 19 January 2003)。
- 九、JP2-01 Joint and National Intelligence Support to Military Operations, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 05 January 2012)。
- 十、JP5-0 Joint Operation Planning, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 11 August 2011)。
- 十一、JP3-0 Joint Operations, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 11 August 2011)。
- 十二、李建昇,〈美軍「2015 準則專案」簡介〉《陸軍學術雙月刊》,第 49 卷第 527 期,(桃園:國防部軍司令部,民國 102 年 2 月)。
- 十三、JP1-02 Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms, (United States: Department of Defense, Washington, DC, 8 November 2010)。
- 十四、FM1-02 Operational Terms and Graphics, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, September 2004)。
- 十五、FM3-13 Inform and Influence Activities, (United States: Headquarters of The Army, Washington, DC, January 2013)。

作者簡介

陳坤良中校,陸軍官校 87 年班,砲校正規班 188 期,國立暨南大學電機工程研究所,歷任排長、連長、人事官,現任職於陸軍砲訓部戰術組教官。