

# 從美軍對戰場「指揮官關鍵情資需求」談知識管理

Discussing U.S. Military Knowledge Management from the Perspective of Commander's Critical Information Requirements (CCIR)

海軍中校 陳彥名

提 要：

- 一、現代科技正加速資訊的取得與傳遞，但指揮官的心智仍受認知極限約束，容易在資訊過載下喪失判斷品質；而要在高速與不確定的戰場中保持清晰，可藉由「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)與戰鬥節奏(Battle Rhythm)建立高效資訊流，進而驗證「戰場心理圖像」與決策點。
- 二、CCIR做為釐清戰場上真正重要的關鍵，加上維持這些情資的持續更新，有助掌握戰場狀況，並建立良好的知識管理流程，俾將資訊充分分類，以降低指揮官之決策負擔，並提升指揮效率。
- 三、在決策循環中透過共享作戰圖像、簡潔會議與分層授權，可縮短決策週期、降低幕僚負荷。本文綜整美軍準則與歷史案例，說明如何以「指揮官關鍵情資需求」的動態調整與節奏管理，在資訊爆量環境中維持主動與行動速度；亦藉由美軍期刊對關鍵情資需求的理念與實務探討，提升國軍在複雜戰場環境下，指揮官的決斷力與作戰效能。

關鍵詞：指揮官關鍵情資需求，戰鬥節奏、資訊管理

## Abstract

1. Modern technology accelerates the acquisition and transmission of information, yet commanders' minds remain bound by cognitive limits, making them prone to degraded judgment under information overload. To maintain clarity in a fast and uncertain battlefield, they must build an efficient information flow through Commander's Critical Information Requirements (CCIR) and Battle Rhythm, verifying both their "mental picture" and decision points.
2. CCIR helps identify what truly matters on the battlefield, and its continuous update allows commanders to sustain situational awareness and

establish an effective operational rhythm. Meanwhile, the battle rhythm should not be constrained by the speed of information flow but should maintain efficiency and effectiveness. The principle of decentralization also applies here, reducing cognitive and organizational burdens.

3. Combined with a shared operational picture, concise meetings, and tiered delegation, this framework shortens decision cycles, lessens staff workload, and enhances coordination. This paper integrates U.S. military doctrines and historical cases to illustrate how dynamic CCIR adjustment and rhythm management can help maintain initiative and operational tempo amid overwhelming data.

**Keywords: CCIR, Battle Rhythm, Information Management**

## 壹、前言

現代科技徹底改變了人類進行戰爭的環境，也為戰術指揮官帶來全新的挑戰。科技的進步讓指揮官能即時獲取龐大的資訊量，但人類的心智能力並未同步進化；正如人體在體力勞動中會出現極限，思維在決策過程中也存在「認知極限」。<sup>1</sup>當指揮官接收到超出最佳資訊量的資料時，大腦的判斷力便會下降，在資訊爆炸的戰場環境中，指揮官必須辨別哪些資訊是維持戰場「心理圖像」的關鍵；因為各種情境下，「速勝」與「廟算」同樣重要。由被美軍發現許多初上戰場的領導者無法從海量資料中分辨出真正重要的訊息，也不懂得如何過濾要求，導致資訊過載、決策品質下降。誠然，現代的指揮與控制系統

雖能提供極為細緻、近乎即時的資訊，卻無法替指揮官建立「決策的關鍵路徑」，故指揮官仍需藉由自身之「直覺」，開展屬於自身之資訊流。

「善戰者，致人而不致於人。」談的不是戰術動作，而是善於知識管理者將能主動掌握資訊節奏，領導者若被情報牽著鼻子走，等於「致於人」；能讓資訊為自己服務、只留存關鍵情報的人，才能「致人」。歷史上，偉大的指揮官之所以能在壓力與混亂中保持清晰，是因為他們即使缺乏現代科技，也能憑藉過人心智構築出戰場的整體圖像，並專注於那些能真正影響局勢的資訊。正如英國軍事理論家李德哈特(Liddell Hart)所言：「戰爭的勝敗，是在指揮官的頭腦中決定的」；<sup>2</sup>因此，指揮官必須學會從龐雜的資料中抽離，

註1：Esther-Mirjam Sent, "Rationality and Bounded Rationality: You Can't Have One without the Other," *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol.25, No.6, 2018, pp.1370~1375。

註2：Command judgment matters more than force. 李德哈特一再強調，戰爭的勝敗最終取決於指揮官的心智與判斷，而非單純的物質力量，他希望指揮官能夠發展出「真正的哲學心智」(truly philosophical mind)請見Liddell Hart, B.H. "THE OBJECTIVE IN WAR." *Naval War College Review*, Vol.5, No.4, December 1952, pp.4-5; Basil Henry Liddell Hart, *Strategy* (New York: Meridian, 1991), pp.335~336。

掌握其中關鍵之資訊，真正達到「知己知彼」的境界。

在美軍準則《聯合作戰計畫》(Joint Planning 5.0)與《海軍計畫程序》(Naval Planning Process, NPP)等內容中，均圍繞有「指揮官關鍵情資需求」(Commander Critical Information Requirement, 以下簡稱CCIR)與「戰鬥節奏」(Battle Rhythm, BR)這些概念，而本文所要探討的重點，即是藉由美軍準則中對「CCIR」與「戰鬥節奏」的深入分析，並理解這些概念，如何協助建立一個高效的資訊流，以平衡現代資訊技術和指揮官的認知極限。期望研究有助國軍人員透過深入瞭解美軍準則觀念時，有更多的參照內容，更使國軍幹部在未來進行聯合作戰時，面對複雜資訊仍能夠統合運用，提升聯合作戰計畫能力，進而有助任務達成，這也是撰文主要目的。

## 貳、戰場指揮官如何克服決策困境

《孫子兵法》云：「兵者國之大事，死生之道，不可不察也。」在戰場上指揮官的決策，不僅攸關士兵們的生命，也與

國家的存亡息息相關；所以自古以來，指揮官都背負著龐大的壓力，隨時思考如何處理來自戰場上的各種資訊，並藉由治理的藝術掌握關鍵、消除「戰爭迷霧」(fog of war)，進而達成任務。針對決策困境與如何克服「戰爭迷霧」，分析如后：

### 一、戰場上面臨的資訊挑戰

(一)戰場指揮官必須在資訊有限的情況下，為複雜的問題尋找答案；並在充滿混亂、猜忌與不確定性的環境下，穿透戰爭的迷霧、洞察真相。由於其心智必須能迅速辨識決定勝敗的關鍵事實，<sup>3</sup>並學會如何發揮潛能、創造勝利，否則在戰場的高強度壓力下，心智能力極易被削弱。德國軍事理論家克勞塞維茨(Clausewitz)形容這樣的不確定性和混亂，會讓指揮官無法完全掌握所需的所有資訊，反而形成「戰爭迷霧」。<sup>4</sup>美國「陸軍戰爭學院」(Army War College)教授季斯林(Kiesling)認為此類精神上之「戰爭迷霧」，即是由於壓力(Stress)與資訊過載所造成。<sup>5</sup>其影響分述如下：

1. 戰鬥壓力會以疲勞、遺忘、焦躁、緊張等形式表現，並限制指揮官的認知能力。<sup>6</sup>中國著名兵書《司馬法》(或稱司馬

註3：Major Michael R. Barefield, "Commander's Critical Information Requirements (CCIR)," May 1, 1992, Defense Technical Information Center, <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA264509.pdf>, visited date: 2025/12/25。

註4：Carl von Clausewitz, edited by Michael E. Howard and Peter Paret, *On War* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1976), p.120。

註5：Eric Kiesling, *On the Fog of War: Command Failure in War and in the Army* (Carl von Clausewitz: Center for Military Studies, 2008), pp.20~24。

註6：Esther-Mirjam Sent, "Rationality and Bounded Rationality: You Can't Have One without the Other," *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol.25, No.6, 2018, pp.1372~1375。

兵法)記載：「將者，心定而後可制人」，指出將領若心亂，則「聽言亂、視事惑」。<sup>7</sup>尤當壓力升高時，人們往往忽略關鍵資訊，甚至對環境的感知產生扭曲，若最初感知已經錯誤，後續的判斷將更加偏離現實。

2. 「資訊過載」會使指揮官迷失於事實的迷宮中，喪失判斷重點的能力。春秋戰國時期兵書《尉繚子》記載：「多聽則惑，多見則疑」，<sup>8</sup>當心智被過量資訊淹沒時，大腦會主動忽略部分重要資訊，以騰出空間處理新資訊；<sup>9</sup>舊有的決策經驗與新資訊之間不再整合，思考變得零碎而片段化。壓力與資訊過載的雙重影響，將使決策者的心智能力下降、感知失真、焦點模糊，最終導致決策時傾向當下「令人滿意」的行動方案，而非對整體戰役之最佳方案。

(二)法國軍事理論家莫里斯·德·薩克斯(Maurice de Saxe)在著作中指出，許多指揮常見的錯誤，係過於專注於微觀

管理，<sup>10</sup>例如讓部隊按直線行軍、確保適當距離、只關心上級要求的事項、隨意調動部隊，以及自己四處奔波；總之，感覺什麼都有做，但事實上卻是一件事情也沒做好，這正是指揮官未能辨識「何者為關鍵」的徵候。自中國兵學家孫武以降，無論東、西方的軍事思想家皆強調，真正高明的領導不在於事無鉅細的掌控，而在於建立清晰的決策節奏與資訊過濾機制，使指揮官能專注於決定戰局的少數要點。

## 二、複雜戰場環境生存之藝術-掌握決策之鑰

(一)自古以來，戰場上的勝利者便有習慣要求那些他們認為對勝利至關重要的資訊需求。從普魯士的腓特烈大帝(Fredrick the Great)到拿破崙(Napoleon)，或是我國歷史上的《李靖兵法》都強調「料敵與知己」<sup>11</sup>，亦都可見指揮官親自界定「關鍵情報」以支援決策的記錄；而這種對核心情報的重視，貫穿古今。1976年美軍《作戰條令》(Operations Doctrine)

註7：劉仲平，《司馬法今註今譯(新版)》(臺北市：臺灣商務印書館，2013年5月1日)，頁21。

註8：張金泉，《新譯尉繚子(精)》(臺北市：三民書局，1996年3月1日)，頁13。

註9：現代心理學解釋這是「隧道視覺」(tunnel vision)現象，視野狹窄是高壓環境下最常見的症狀之一，通常在任何特定情況下，我們可能會專注於該情境的核心特徵，並自以為已經抓住了事情的核心。Matthew J. Sharps, "How We Process Under Pressure: Tunnel Vision," Psychology Today, February 11, 2022, <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-forensic-view/202202/how-we-process-under-pressure-tunnel-vision>, visited date: 2026/1/11。

註10：原文是Many commanding generals only spend their time . . . in making their troops march in a straight line, in seeing that they keep their proper distances, in answering questions which their aides de camp come to ask, in sending them hither and thither, and in running about incessantly themselves. In short, they try to do everything and, as a result, do nothing, Maurice, comte de Saxe, Reveries, or, Memoirs Concerning the Art of War, translated by Sir William Fawcett (Edinburgh: Sands, Donaldson, Murray, and Cochran for Alexander Donaldson, 1759), <https://archive.org/details/reveriesormemoir00saxe>, visited date: 2025/12/21。

註11：李靖認為指揮官需透過視覺與聽覺資訊（如旌旗是否整齊、塵土高低、軍隊喧嘩程度）來判斷敵人的組織狀態。若敵軍「行陣不整，旗幟紛亂」，這是可以輕易擊敗的訊號；但若敵軍「旗齊鼓應」，即使看似敗退，也可能是誘敵之計，曾振，《唐太宗李衛公問對今註今譯》(臺北市：臺灣商務印書館，1977年5月2版)，頁11。

頒布後，明確區分「情報」（敵方資訊）與「戰鬥情報」（經過篩選與分析、對決策至關重要的敵方資訊），為後來「指揮官關鍵情資需求」概念奠定基礎，<sup>12</sup>1984年，《美軍參謀指揮作戰手冊》(FM 101-5 Staff Organization and Operations)指出，<sup>13</sup>情境掌握(situational awareness)、理解指揮官意圖(Commander's intent)與良好的判斷力三者結合，才能引導參謀判定哪些資訊應該傳達給指揮官。

(二)後續版本之的《美軍參謀指揮作戰手冊》增列「優先情報需求」(Priority Information Requirement, PIR)、「友軍情資需求」(FFIR)的概念，協助指揮官在高壓戰場中，快速篩選出關鍵資訊、保持戰場全貌的心理圖像，並據以做出精準的行動判斷。而在《海軍計畫程序》(NPP)中，也指出指揮官關鍵情資需求是在資訊繁雜的環境中，過濾出真正關鍵的情資，讓指揮官聚焦於作戰目標，避免因為資訊過載而迷失；<sup>14</sup>此概念不僅侷限於計畫階段，還貫穿於作戰執行過程中。隨著作戰進程的推進，「指揮官關鍵情資需求」的內容和優先等級可能會改變；而關於這些關鍵資訊的分享與流動，也形成美軍現在進行「知識管理」(Knowledge Management)的流程。

### 三、案例探討-指揮官如何直面戰場迷霧

「二戰」時期，美軍歐洲戰場「第三集團軍」(3rd Group)將領約翰·伍德(John S. Wood)，身處高度機動、資訊密集，且決策節奏極快的戰場環境，其面對戰場迷霧採取之作為，即能充分反映指揮者如何克服資訊不確定性下的認知限制，摘陳如后：

(一)伍德將軍從1941年4月起擔任第4裝甲師(4th Armored Division)指揮官起，他受美式足球訓練的經驗，讓他擅長在高壓環境下快速決策，他善用裝甲力量的機動性和火力優勢，讓師級單位像「拳頭」般集中衝擊，繞過敵方強點，深入後方。在「二戰」期間的行動中，將「指揮官關鍵情資需求」聚焦於敵方位置、道路網、燃料儲備和資源剩餘數量，幫助該師實現快速機動並包圍敵軍。他更要求關鍵情資需求不僅是情報清單，還必須將「戰場視覺化」(battlefield visualization)，以驗證其心中之戰場圖像；這不僅實踐他的用兵哲學，同時也支援任務達成。將軍設定的CCIR，主要計四項：

1. 敵方強點位置-包括坦克、反坦克砲和障礙物等，以協助指揮官識別繞道機會、避開正面衝突，支持間接進攻策略。

註12：Department of the Army, "Army Field Manual 101-5: Staff Organization and Operations," May 1984, p.5-5。

註13：同註12, p.6-1。

註14：Office of the Chief of Naval Operations, Navy Warfare Publication (NWP) 5-01: Navy Planning, Edition December 2013 (Norfolk, VA: Navy Warfare Development Command, 2013), pp.2-13。

2. 道路網可用性-用於移動、機動和補給，並確保師級單位維持速度和節奏，避免因地形受阻而失去主動。

3. 燃料儲備可用性-此係裝甲師持續行動的主要限制因素，直接影響長距離追擊敵軍的可行性。

4. 攻擊資源可用性-如砲兵、工兵、任務組織力量和偵察單位等，以確認正確的部隊組合，並建構衝擊力和獨立機動作戰能力。

(二)1944年7月，當盟軍發動「柯布拉作戰行動」(Operation Cobra)，從諾曼第灘頭突破德軍防線，<sup>15</sup>該裝甲師做為先鋒，初始任務是進攻布列塔尼半島(Brittany Peninsula)的港口，以切斷德軍補給。伍德將軍在前線親自指揮並觀察戰場，藉不斷更新CCIR並在關鍵中決定策略、明確調整資源、確認敵主力位置、道路狀況與後勤支援能量，以確保攻擊行動能夠執行。儘管上級(軍團)最初反對轉向，他卻用關鍵數據說服指揮部調整計畫，讓師級單位能在8月達成突破戰線，並展開為期7週的行軍(rampage)，迅速穿越法國、包圍德軍直至燃料耗盡。沒有這些聚焦的需求，師級單位可能陷入港口鏖戰，甚至延誤戰機。伍德將軍從指揮官意圖出

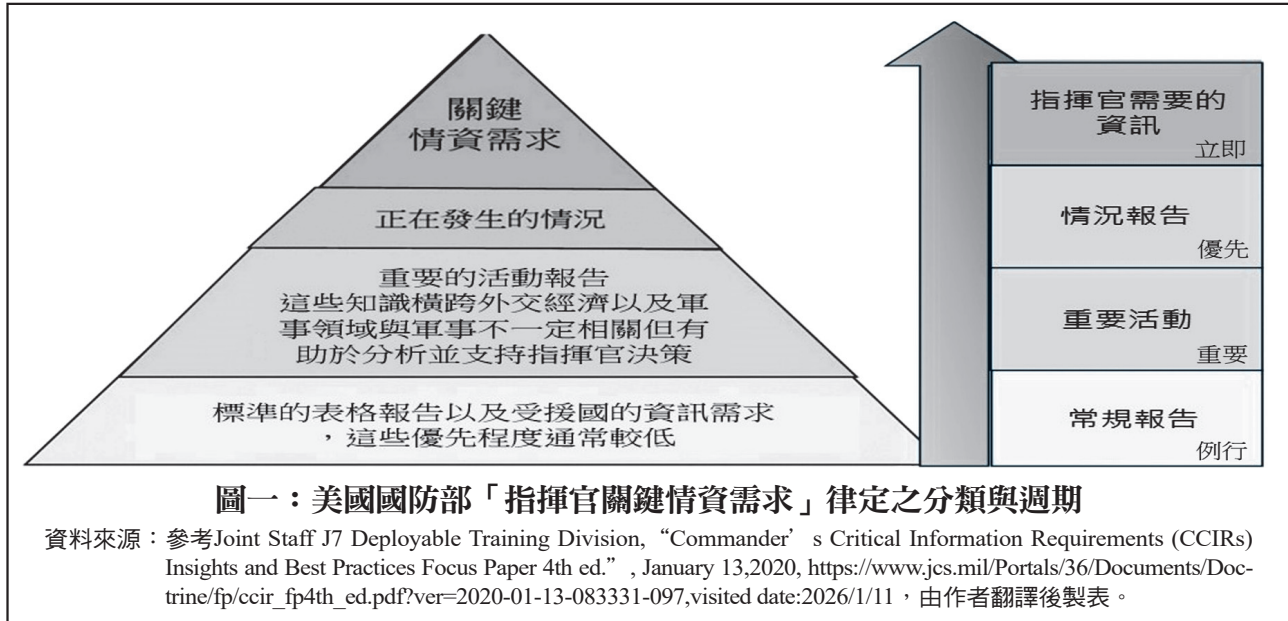
發，並透過「標準作業程序」(SOP)和演習灌輸給下屬，不僅讓士兵和領導者都瞭解其企圖，也幫助過濾出真正關鍵的情資，避免資訊過載；而有關伍德將軍的這套方法，後續成為美軍發展現代知識管理之基石。

### 參、從指揮官關鍵情資需求探討知識管理的核心

為了克服上述的認知極限與資訊過載，美軍發展出一套嚴謹的「知識管理」體系，並將紛亂的原始數據轉化為輔助決策的關鍵知識，而其核心即在於CCIR的律定；美軍的「知識管理」透過結構化流程，將原始數據轉化為可行動的知識。透過2020年美國「國防部」(2025年9月已改名「戰爭部」)發行之《指揮官關鍵情資需求(CCIRs)見解與最佳實踐焦點報告第四版》(Commander's Critical Information Requirements(CCIRs) Insights and Best Practices Focus Paper 4th ed)，其提供在運用準則時所需具備的「要領」與實務上困難的解決方式，<sup>16</sup>強調透過一個良好的資訊流，維持組織成員對目前狀況的瞭解，並藉由扁平的溝通網絡與指揮管制，進而強化各部隊理解與決策速度。

註15：陳柳，〈諾曼第戰役期間德國防衛作戰之探討〉，《歐美研究》(臺北市)，第32卷，第3期，2002年9月，頁499。

註16：本份手冊係美國「聯合參謀部」(Joint Staff)J7(專責訓練)部門所發表文件，內容以軍事指揮和作戰指揮部的實務為對象，旨在說明CCIR如何在實務上運用。Joint Staff J7 Deployable Training Division, "Commander's Critical Information Requirements (CCIRs) Insights and Best Practices Focus Paper 4th ed." ,Jan,13,2020, [https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir\\_fp4th\\_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097](https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir_fp4th_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097), visited date:2026/1/11。



然情報與資訊的整合仍需仰賴組織內的關鍵角色，如參謀長、知識管理官及資訊管理官，共同履行知識流管理的職責。渠等依據指揮官的指導，協調「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)之產出時程，並整合各小組間的資訊交流，以應對現代戰場快速變化的需求(如圖一)。

指揮官可針對資訊通報設定標準與觸發條件，以維持CCIR的有效循環。通報標準通常分為「立即」(如盟軍人員傷亡)、「優先」(如交戰規則違反或媒體事件)、「重要」與「例行」(如圖一)等層級。每項標準須明確規定通報對象(例如指揮官或幕僚長)、方式(如電話或電子郵件)與時限(如24小時內)。此外，觸發條件可依事件類型設定，如上級命令、單位損失、

醫療後送等，這些條件以「如果-那麼」(if - then)邏輯連結決策，如「若確認敵方基地位置，則提交聯合作戰指揮部並即時通報指揮官」；透過這種標準化機制與訓練，下屬能即時回報關鍵資訊，使決策流程更加順暢。<sup>17</sup>相關實務運用要領，分述如后：

### 一、指揮官關鍵情資需求之制訂

(一)在軍事作戰和指揮體系中，「指揮官關鍵情資需求」是指揮官用來聚焦資源、支持決策的核心。它不僅幫助指揮官理解複雜環境，也協助指揮官及時決策並維持主動權。它源自指揮官的指導和意圖，並產生至當之「指揮官判斷」。根據美軍準則《聯合作戰綱要》(Joint Publication)的定義，CCIR兩項主要組成包括「

註17：Michael R. Barefield, Commander’s Critical Information Requirements (CCIR): Reality Versus Perception(Fort Leavenworth,KS: School of Advanced Military Studies,United States Army Command and General Staff College,1993), <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA264509.pdf>,visiteddate:2025/12/31。

優先情報需求」(PIR)，聚焦於敵方和環境；以及「友軍情資需求」(Friendly Force Information Requirements, FFIR)，聚焦於友軍力量和支持能力。<sup>18</sup>在某些環境下，如反叛亂與盟軍作戰，還可加入地主國資訊需求(Host Nation Information Requirements, HNIR)，<sup>19</sup>以整合外交、訊息、軍事和經濟層面的行動考量。<sup>20</sup>

(二)通常考量的資訊內容攸關是否有助任務達成，如對手能夠或將採取哪些行動來干擾任務、或是目前預期的下一個重大決心、或做出該決心需要的資訊、或需要哪些目前未知的有關地形或環境的資訊等，具備這些資訊後，還需探討要哪些力量或支援以實現目標，並維持戰場主動。

## 二、指揮官關鍵情資需求循環與評估

### (一)初步建立CCIR

要建立一份有效的「指揮官關鍵情資需求」，必須由指揮官親自主導，而非完全交由參謀處理，最理想的時機是在任務分析階段就開始，並在預警命令(Warning Order)中發布。關鍵需求的數量應控制在10項以內(或依指揮官可負荷的範圍)，以避免資訊過載與認知壓力。在快速變化的

戰場中，CCIR應保持動態調整，關注環境「趨勢」(Trend)，而非僅限當前狀況；同時需涵蓋未來可能的分支(Branch)與後續行動(Sequence)所需資訊。整個過程是一個持續、循環的系統，以確保資訊能順暢地由蒐整流向決策，並隨新情資不斷修正與更新(如圖二)。

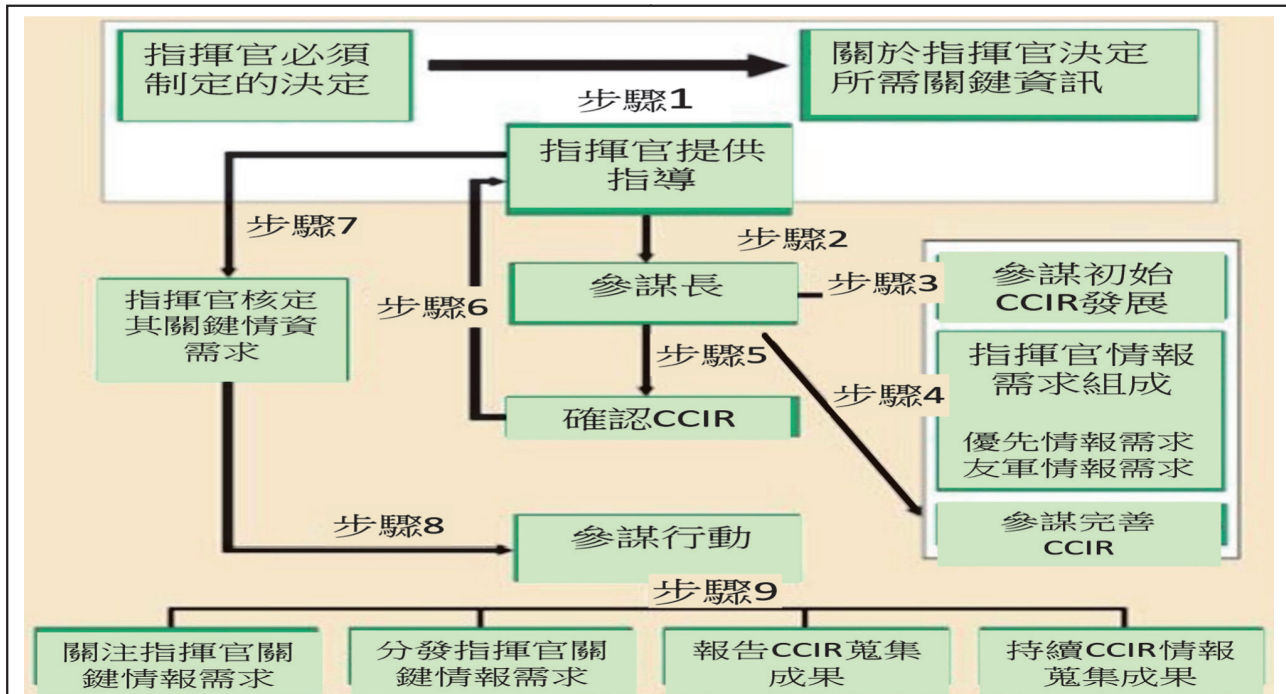
### (二)評估與反饋循環

評估階段重點在掌握當前情勢，釐清「發生什麼」(what happened)、「為何如此」(why so what)，以及「下一步為何」(what to do next)，並將評估結果回饋給指揮官，協助其理解現況，俾做為後續規劃的依據。此一反饋機制使指揮官能根據最新情資重新排序優先事項，同時納入跨部門與多國夥伴的觀點，避免關注僵化的數據表象而忽略動態之趨勢。此外，應建立「定期重新驗證」(periodic revalidation)機制，例如檢視關鍵情資需求，以確保內容能隨作戰環境變化而保持相關連性。美軍在攻擊伊拉克之「沙漠風暴行動」(Operation Desert Storm)中，陸軍弗蘭克斯中將(LTG Frederick M. Franks)就透過精簡的指揮官關鍵情資需

註18：Office of the Chief of Naval Operations, Navy Warfare Publication (NWP) 5-01: Navy Planning, Edition December 2013 (Norfolk, VA: Navy Warfare Development Command, 2013), p.2-13。

註19：在《FM 3-13 INFORMATION OPERATIONS》(JP3-13)準則解釋，也可以納入友軍關鍵情資要項(Essential Element of Friendly Information, EEFI)，是需要保護而不是收集的資訊要項，它用來識別那些一旦洩露，就會危及任務成功的友軍資訊，使參謀人員能夠制定初步的資訊收集計畫。批准 EEFI 則讓參謀人員能夠規劃資訊保護措施。DEPARTMENT OF THE ARMY, "FM 3-13(Washington, DC, Dec 2016), pp.4~11。

註20：Marc A. Spinuzzi, CCIR for Complex and Uncertain Environments (Fort Leavenworth, KS: School of Advanced Military Studies, 2007), p.43。



圖二：美軍「指揮官關鍵情資需求」發展流程圖

資料來源：參考Joint Staff J7 Deployable Training Division, "Commander's Critical Information Requirements (CCIRs) Insights and Best Practices Focus Paper 4th ed.", Jan.13,2020, [https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir\\_fp4th\\_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097](https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir_fp4th_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097), visited date:2026/1/11。由作者翻譯製圖。

求，順利維持部隊的進攻節奏，成功地結合相關決策點，協助並完成上級賦予的任務。<sup>21</sup>

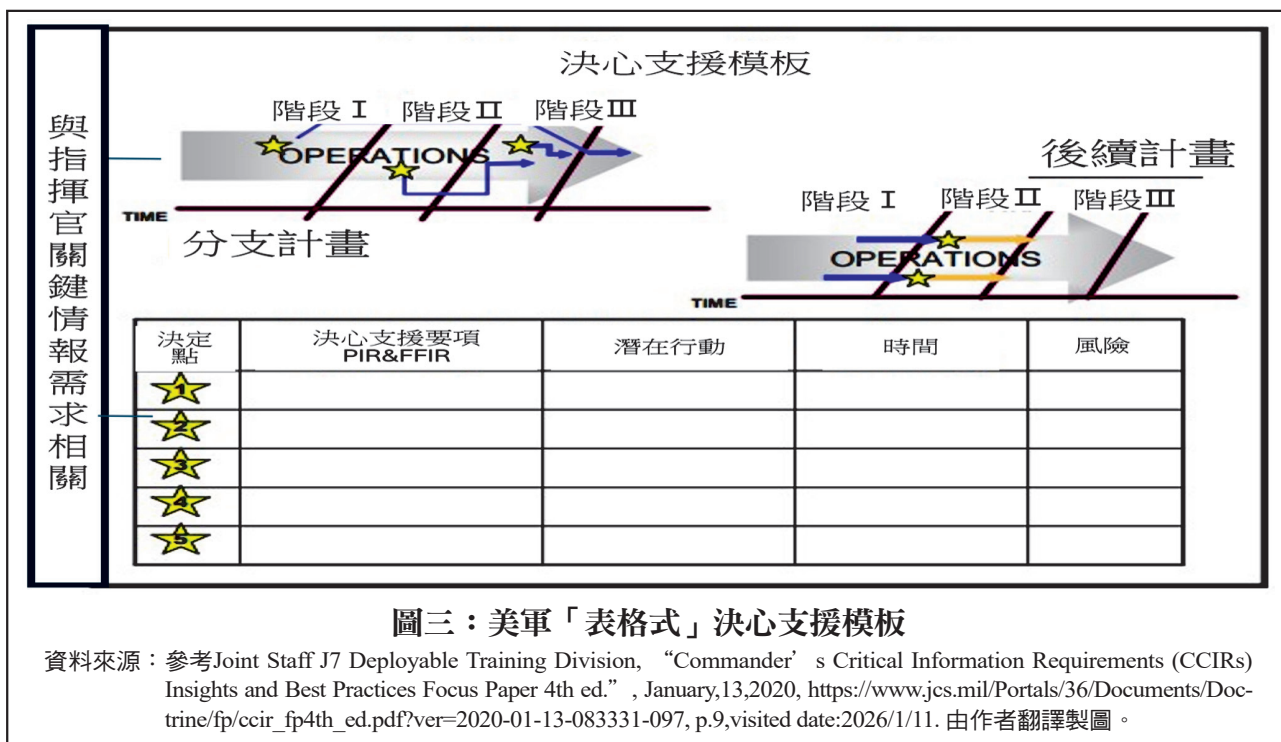
### (三) 實務運用

1. 「決心支援模板」(Decision Support Template, DST)是美軍連結「指揮官關鍵情資需求」與「決策」的重要工具，它以類似目前業界專案管理表達方式，協助指揮官判斷時效性、風險與可能的行動方案，以簡化決策流程與減少冗餘步驟。在聯合作戰行動計畫中，他是指揮官決定

採取分支計畫與參謀修訂後續計畫的工具，俾確保關鍵情報(如敵方動向)能即時傳達至決策層，避免延誤(如圖三)。

2. 參謀準備「決心支援模板」之步驟，包含參謀根據兵棋推演結果，產生決心點(DP)、部隊行動有關的時間軸、作戰推進順序與特定友軍行動。接著參謀向指揮官提供在時間與空間上的具體位置，說明執行計畫時需要做出決心的時機，並標示在圖(如圖四)或表格(同圖三)上，包含識別變動中的機動方案(scheme of maneu-

註21：弗蘭克斯曾擔任第七集團軍訓練司令部司令、美國陸軍指揮與參謀學院副院長，並參與波灣戰爭擔任第七軍的指揮官 Christopher R. Bolton and Matthew R. Prescott, "Commander's Critical Information Requirements: Crucial for Decisionmaking and Joint Synchronization," Joint Force Quarterly, No.113 (2nd Quarter 2024), <https://digitalcommons.ndu.edu/joint-force-quarterly/vol113/iss1/15>, visited date:2025/12/30。



ver)、預備部隊之動用(commits the reserve)、執行火力計畫(時間表)及分支計畫之時機(branch plan)等項。<sup>22</sup>

**(四) 決心支援矩陣表**

1. 將「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)細分為多個階段構想時，往往會產生看似冗長的需求清單，似乎違背《聯合作戰計畫》(JP 5-0)所強調的「維持精簡清單」原則；然參謀若能依據下一個決心點(Decision Point)及「聯合特遣部隊」(JTF)的風險程度設定優先順序，並對不相關的「CCIR」降低權重，將決策權下放至下級指揮官，這份清單就能被有效管理。

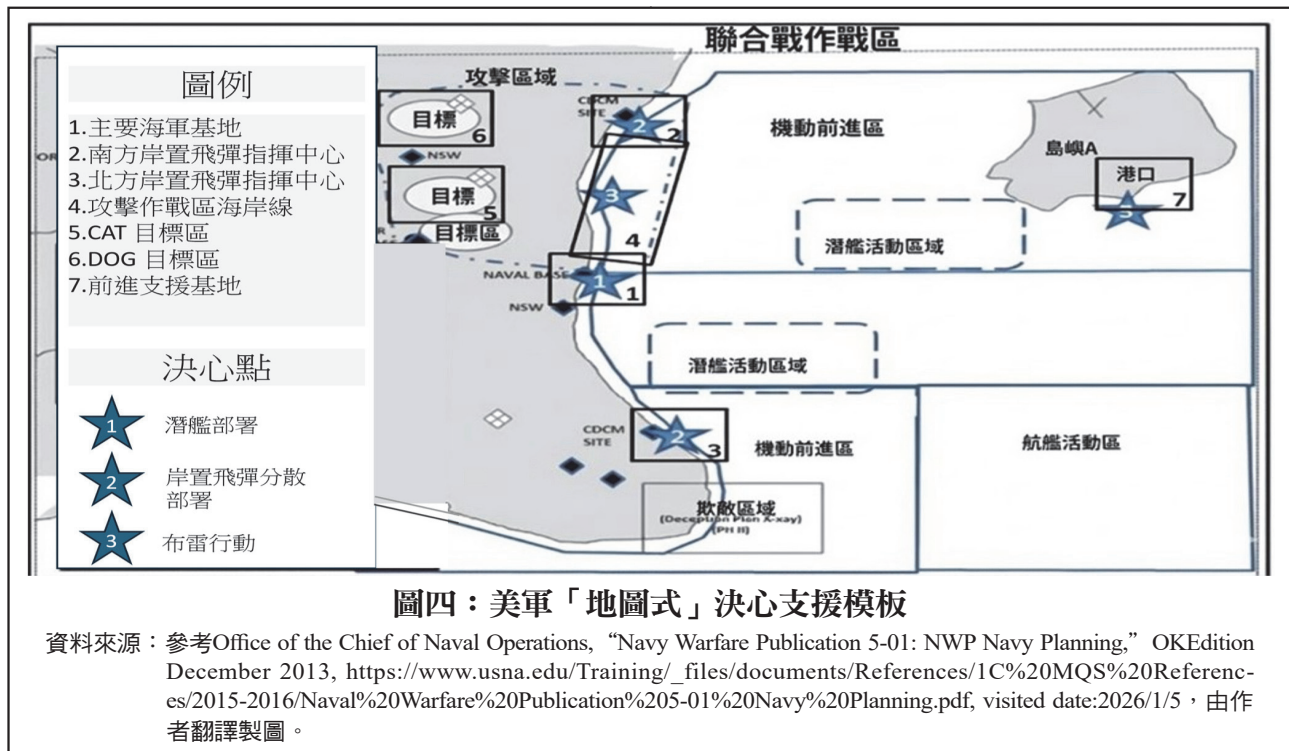
2. 「北大西洋公約組織」(NATO)聯合

情報中心顧問克里斯多福(Christopher R. Bolton)中校依照他參與「NATO」相關行動後，建議以「如果-以及-那麼」(IF-AND-THEN)邏輯，將「CCIR」直接連結至其支持的決策點，並明確標示預期決策時間，同時以矩陣表的方式呈現，就能大幅度的提高決策邏輯(如表一)。例如：「若確認敵方能力或行動已使現有網絡構成不可接受之風險，則請求上級指揮部批准啟動替代的戰區網絡。」透過此一設計，「指揮官關鍵情資需求」清單就能以決策為導向，持續保持對指揮官的實質價值。

**三、指揮官與參謀之間資訊交換**

(一)雖然這些既定的表格能在制度層

註22：Department of the Army, “Develop a Decision Support Template (DST),” File No.150-C2-5138, Fort Leavenworth, KS, Feb.06, 2025, <https://irp.fas.org/doddir/dod/jp2-01-3.pdf#page=141&zoom=100,0,0,visited date:2025/12/25>。



面促進資訊流暢，但實際運作仍仰賴指揮官與參謀間的即時互動與理解，重點仍是人員對環境的理解；畢竟資訊再完整，若人員之間缺乏協調與回饋機制，決策仍可能延遲或偏離指揮意圖。再者，若參謀的節奏較指揮官慢，主動型指揮官往往不願等待參謀人員按部就班地擬定並下達命令給下級單位；在此情況下，指揮官通常會領先於參謀的決策週期，這並非對參謀素質的批評，而是反映指揮官期望迅速決策、有效執行任務式指揮的特性。

(二)多數情況下，指揮官憑藉經驗以及與上級指揮部的頻繁互動，加上戰場巡察，往往比參謀更早掌握第一手資訊。過

程中，指揮官可能即時接獲上級新的指導，或臨機向下級發布任務，此時參謀往往要等他返回後才得知；因此，應充分運用現代指揮控制技術與資訊系統，盡可能地縮短指揮官行動與參謀掌握情況之間的時間差。一旦參謀獲悉相關結果，應立即分析並更新評估，確保全體指揮部瞭解最新需求，維持決策的連續性與一致性。<sup>23</sup>

#### 四、案例探討-指揮官如何形塑關鍵情報

從上述的流程可以知道指揮官關鍵情資需求從制訂到評估，無不需要領導者的參與，在歷史上偉大的將領與優秀的參謀皆相互配合達成任務；而與約翰·伍德

註23：Ulrik Spak, “Time Aspects of Command and Control,” Swedish Defence University, 5 November 2020, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2%3A1523223/FULLTEXT01.pdf>, visited date:2025/12/31。

表一：美軍支援決心矩陣表

優先情報需求IF (PIR)	友軍情報需求AND (FFIR)	決心點THEN (DP)
◎敵方的能力或行動，使現有網絡構成不可接受的風險。 ◎環境條件妨礙長期使用或進入。	◎地主國(Host Nation)已批准使用所請求的路線、區域、新的空運、海運港口與其他基礎設施。 ◎經評估，擴展、延伸或替代的分配網絡能以比現有系統更高的效率或容量來保護並維持部隊。	請求上級指揮部批准啟動延伸、擴大或替代的戰區分配網絡。

資料來源：參考Christopher R. Bolton and Matthew R. Prescott, "Commander's Critical Information Requirements: Crucial for Decisionmaking and Joint Synchronization," Joint Force Quarterly, No.113 2nd Quarter 2024, <https://digitalcommons.ndu.edu/joint-force-quarterly/vol113/iss1/15>, visited date:2025/12/25, 由作者翻譯製圖。

(John S. Wood)將軍同屬「第三集團軍」的喬治·巴頓(George S. Patton, Jr.)將軍，其在「二戰」歐洲戰場之案例，同樣可做為借鏡，說明如後：

(一)巴頓將軍的成功不僅僅依賴於精確的情報，更重要的是如何選擇對當前戰鬥情況最關鍵的資訊。在「西西里島戰役」(Sicily Campaign)中，他面對的敵軍兵力眾多且強大，但他並未讓所有資訊影響他的決策過程，而是將焦點集中在幾個對成功至關重要的要素上。<sup>24</sup>作戰過程中，他清楚地知道，他的部隊需要從敵方的反攻中脫離並迅速推進，他將這些戰鬥需求反映到「指揮官關鍵情資需求」中，並要求他的下級指揮官團隊聚焦於二個重要的面向，即主要的敵軍反攻來自哪裡，以及敵人何時能夠反擊。

(二)當將軍準備進攻西西里島西北岸的帕勒莫(Palerm)時，關鍵情資需求之一就是「進攻，會不會引發大規模的反擊。

」其情報參謀科赫上校(Oscar Koch)領導的團隊，透過精簡的情報過濾過程，拆解問題並提供答案。<sup>25</sup>將軍不需要其他繁瑣信息，並讓他能集中精力在最緊迫的戰術需求上。科赫的成功還在於訓練他的團隊，使他們能夠快速提供指揮官所需的資訊。由於他的團隊在戰役中知道將軍只關心最關鍵的問題；因此有效地篩選出資訊，並在最短時間內呈交，以幫助指揮官做出快速而準確的決策，進而達成任務。

#### 肆、掌握資訊流與戰鬥節奏運作

若CCIR提供決策所需的內容，那麼「戰鬥節奏」(BR)則是確保這些關鍵資訊能準時、有序地在指揮體系中流動，讓該知曉的人能夠掌握戰爭的律動。BR是一個讓組織瞭解狀況發展與決策的知識循環，由指揮官、幕僚和單位的活動組成，旨在協調當前和未來的作戰；指揮部的戰鬥節奏由一系列循環的會議(包括工作小組和委

註24：潘于真、劉幹才，《血膽將軍巴頓：橫掃歐陸的狂風，解放西西里、諾曼第登陸，二戰勝利的號角手》(臺北市：崧燁文化，民國111年9月)，頁23~28。

註25：科赫在二戰期間擔任喬治·S·巴頓將軍的情報主管，他替巴頓將軍掌理有關情報的分析後來晉升為準將，他以情報的角度撰寫有關巴頓將軍的回憶錄，請見Brig. Gen. Oscar W. Koch,G-2: Intelligence for Patton (Atglen,PA: Schiffer Military History,Aug.23,1999), p.30。

員會)、簡報及其他活動構成，這些活動通過時間和目的進行同步。<sup>26</sup>理想情況下，所有指揮鏈中的各個指揮部的戰鬥節奏，應該相互銜接，如此會議成果便可做為更高或更低層次指揮部的「輸入」，讓資訊互補以滿足決策所需。戰鬥節奏管理一個單位的指揮部內最重要的資源-即指揮官和幕僚的時間，無論它如何設計，它都必須直接支持指揮官做出及時且知情的決策，並有效的執行任務式指揮。<sup>27</sup>以下就戰鬥節奏與資訊流之制定與考量因素，分述如后：

### 一、節奏制定

(一)傳統的戰鬥節奏中，包括早、晚的指揮階層更新簡報、聯合作戰效果和目標審定會議，加上各聯戰單位間的協調會議，這些都用來支持可執行的計畫作戰。低強度作戰中，因為行動和效果發生的速度較慢，儘管節奏比較固定，如安排每日、每週和每月的工作小組和委員會會議；然隨著強度上升，指揮官會根據局勢的發展進行調整。換言之，戰鬥節奏是指揮部的心跳，並可以根據環境中的活動加速或減慢，每日更新簡報為指揮官提供短期規劃期間資訊需求的分析，內容力求簡短、資訊豐富且有選擇性。指揮官通常不會在

簡報會上做出決策，而是瞭解作戰環境的最新情況，但這不妨礙其發布命令和指導，俾在規劃期程內進行必要調整。

(二)指揮層級可以設立多種類型的委員會與工作小組，用以解決特定問題，主要差異在運作期間指揮官所授予的權限層級。指揮官通常擔任委員會主席，或將決策權委予各功能領域的高階參謀主管；工作小組則負責協調行動與擬定建議，提供指揮官在委員會中審議與批准。委員會與工作小組的數量、類型、組成及召開頻率，取決於部隊規模、作戰梯隊及任務性質。此類協調工作傳統上由參謀長(Chief of Staff)負責監督。在美國國防部聯合作戰層級中，部分委員會與工作小組(如資訊作戰工作小組、資源協調委員會、聯合目標協調委員會)屬必設單位；其餘則應視情況需要設立，而挑戰就在於如何依據作戰節奏，決定哪些會議需召開。節奏掌握至關重要，若缺乏有效控管，幕僚群體往往會自行增加額外會議。

(三)這些會議雖可能維持表面上的「產出」，卻未必能直接提供指揮官決策所需的關鍵資訊，此類冗餘會議應予刪減；避免讓參謀長與執行官疲於應對，或導致幕僚雖加倍努力，卻效率降低。為改善此

註26：Department of the Army, Army Techniques Publication (ATP) 6-0.5: Command Post Organization and Operations (Washington,DC: Headquarters,Department of the Army,March 2017), pp.3-6。

註27：Matthew Prescott, "Improving the Battle Rhythm to Operate at the Speed of Relevance," Joint Force Quarterly,No.102 (July 1,2021), <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/News-Article-View/Article/2679728/improving-the-battle-rhythm-to-operate-at-the-speed-of-relevance/>,visited date:2025/12/30。

現象，美國國防部的相關指引文件特別導入「七分鐘會議訓練」(7 Minute Drill)制度，以提升效能。<sup>28</sup>由參謀長要求會議在7分鐘內明確說完事件的目的、時間、地點、方式和原因，<sup>29</sup>要求每個參與者都能知曉需要提供之資訊，以及預期的會議結果。相關成果可運用網站的形式上傳，讓未參與或是需知道進度的人員可以進行資訊更新，確保幕僚均能有效地滿足指揮官需求。

(四)在一個戰鬥節奏週期中，指揮官決策委員會負責決策會議，通常在一個節奏週期結束時舉行，目的是指導未來的聯合行動、同步資源、發布各部隊指揮級指導，並解決部隊內部爭議。會議期間，參謀和各部門會提出分析和建議，指揮官並就後續行動或對透過零散命令下達給下屬指揮部的計畫進行調整或做出決策。會議的結果會完善指揮官的關鍵資訊需求、目標和防護資產清單，及風險管理工作表等，以順利過渡到下一個戰鬥節奏週期。

(五)儘管指揮官希望迅速做出決策，但仍需要在決策時效性與對預期效果的影響間找到平衡。在複雜的戰場環境中，決策不僅是科學更是藝術；若指揮官對態勢

的瞭解有偏差，僅比對手快一步可能無法達成預期目標。尤其在現今環境下，能在合適的時機做出高質量的決策，依然是任務成功的核心要素；但指揮官往往無法一開始的決策就能一步到位，故作戰評估會議通常是指揮官主導行動中的第二個主要會議，並且多數安排在戰鬥節奏週期的初期。

(六)會議的主要功能是向指揮官通報作戰是否按計畫進行、聯合部隊是否實現預期的戰略結果。議程通常會將作戰評估分為短、中和長期三階段，為確保評估過程高效、簡潔，作戰評估應根據指揮官的指導原則來設置分析的優先順序。指揮官應根據會議中提出的作戰評估結果，確認是否需對計畫進行調整，他可以選擇在當下會議立即做出決策，也可以等待下次協調會議，依據更多的資訊再做更全面的決策指導。

## 二、戰鬥節奏考量因素

(一)制定戰鬥節奏，首先必須要先考量上級的決策時限，係因上級節奏之目的，在於滿足軍事與政治領袖之決策資訊需求；若缺乏上級明確的資訊需求與時程節點，下屬或組成的指揮部將無法設計相應

註28：Joint Staff J7, "Commander's Critical Information Requirements (CCIRs) Insights and Best Practices Focus Paper 4th ed.", January, 13, 2020, [https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir\\_fp4th\\_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097](https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/ccir_fp4th_ed.pdf?ver=2020-01-13-083331-097), visited date: 2026/1/11。

註29：七分鐘簡報範本內容，可參閱Joint Staff J7, "Insights and Best Practices Focus Paper: Joint Headquarters Organization, Staff Integration, and Battle Rhythm," September 2019, [https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/jtf\\_hq\\_org\\_fp.pdf](https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/fp/jtf_hq_org_fp.pdf), visited date: 2026/1/11。

的戰鬥節奏來配合，亦難以在週期內有效協調與評估軍事行動。故應先考量目標的決策時限，才能完成目標。

(二)其次是目標瞄準(Targeting)週期，廣義來說是決策週期，用於同步所有作戰區域和各組成司令部的效果和行動。

「情報、監視和偵察」(ISR)需求與目標瞄準週期相輔相成，用以規劃和執行聯合作戰；在聯戰層面則加快此週期存在風險，因為在作戰行動開始前，必須協調和同步所需的情監偵、資源分配及目標審批流程。「空中任務命令」(Air Task Order, ATO)就是一例，它是一種循環過程，用於對聯戰中執行所需的資源進行排序，若同步不當或速度過快，就可能產生負面影響。

(三)第三是聯合部隊指揮官在多領域間的規劃，行動成效往往需要時間發酵；忽視效果與輿論反應的時序，將影響後續作戰與資源配置。在高強度作戰中，軍事與政治行動必須同步協調，單靠72小時的短期週期，難以充分整合軍民合作與戰略溝通；故採用96-120小時的週期性戰鬥節奏，更有利於協調指揮、評估效果，並正確塑造高強度環境下的輿論與政治影響。

### 三、從1990年「沙漠風暴」行動看簡化資訊流

(一)法蘭克斯(Frederick M. Franks

Jr)將軍是美軍「波灣戰爭」(Gulf War)中陸軍「第七軍團」(VII Corps)指揮官，他成功運用「指揮官關鍵情資需求」與制訂符合自身需求之戰鬥節奏來完成上級之企圖，<sup>30</sup>其詳細的CCIR分析如後：

1. 「伊拉克共和衛隊」(Republican Guard, RG)的位置和行動-這是將軍最關心的資訊，因為衛隊是敵軍的主力部隊，瞭解其位置和行動，對做出進攻或防守決策至關重要。

2. 敵軍反擊、防守與後勤支援情況-指揮官需要知道敵軍是否會反擊或在何處進行防守，這有助於決定是否做進一步的軍事行動，或調整部署；而瞭解後勤保障亦對敵軍可能的戰力維持關係密切。

3. 友軍部隊-包括友軍兵力、武器系統狀況，及各支援部隊的準備情況。

4. 地形和路網-瞭解可用的道路網絡和地形，有助快速機動和作戰攻擊，並選擇最佳的進攻路徑。

5. 敵軍指揮結構與意圖-瞭解敵指揮結構及作戰意圖，有助預測敵行動，這對於制定己方作戰計畫至關重要。

(二)法蘭克斯將軍訓練他的參謀專注於這些關鍵資訊並直接向他匯報，他的戰鬥節奏並不是將滿滿的會議塞滿行程表，而是簡化資訊流，這點與巴頓將軍很類似，巴頓訓練他的情報幕僚(如科赫上校等

註30：Defense Technical Information Center, "Commander's Critical Information Requirements (CCIR)," May 1, 1992, <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA264509.pdf>, p.27. visited date: 2026/1/11。

人)，使團隊知道指揮官「只關心最關鍵的問題」，從而能高效過濾資訊並在最短時間內呈交，儘管先進的技術提供寶貴的數據，但他認為最好的資訊來自直接參與戰鬥的人員。愈靠近前線，也確保自己能夠收到最準確、最及時的更新，他刻意留下許多空閒時間以應付突發狀況；其成功既得益於堅強的意志，也得益於對CCIR的有效運用。弗蘭克斯將軍的領導幫助該軍團取得戰果，並在任務中發揮關鍵作用，同時獲得巨大勝利。

## 伍、對知識管理之前瞻展望

因應中共近年對我國「灰色地帶」襲擾與情勢發展劇變，使我國過去仰賴之指揮鏈面臨挑戰；因此，逐步朝「去中心化」的運作方向加強訓練至關重要。<sup>31</sup>透過探討美軍準則中關於「去中心化」的決策與關鍵情資需求，重新思考「權責下授」與「集中決策」之平衡點，應能有助增加決策之靈活性，使部隊在缺乏上級指揮狀況時，也能夠互相幫助完成自己的任務，更可提供國軍做為精進指揮管制之重要參考。內容分述如下：

### 一、朝向「去中心化」與授權

(一)在傳統的作戰環境中，很多指揮

和決策都集中於高層指揮部，這可能會導致決策過程繁瑣、影響部隊行動速度。「去中心化」的核心目的是將更多決策權下授給現場的指揮官或下屬，如此可提升反應時間與靈活性。換言之，指揮官不必再分心所有細節決策，而是更專注於策略性、長期性的目標設定和條件設置，同時藉「賦權」(即授予下級指揮官權責)減少部隊對單一人員的依賴。

(二)在「去中心化」的環境中，多點決策可避免因指揮官缺席或會議推遲而延誤行動，指揮部可建立授權矩陣表，來說明何種任務能授權給下級指揮官發揮(如表二)。此種協調關係不僅關乎資訊流的有效管理，還涉及指揮權限的適當下放，並確保部隊在複雜多變的作戰環境下，保持指揮靈活與反應速度。<sup>32</sup>

### 二、重新思考權責下授與「集中決策」之平衡點

(一)「指揮官關鍵情資需求」在下放決策權的情況下，仍然需要回到高層進行審核，如此會產生大量增加與不必要的報告，減慢下屬的靈活性。且當高層需要處理大量的CCIR與報告，將讓上級的資源和注意力過度集中於細節，從而偏離其主要的職責和任務，無法專注於宏觀的規劃和

註31：陳軍均，〈【立即備戰操演開設應變中心】梅總長：活絡去中心化運作?提升防衛能力〉，《青年日報》，2025年3月19日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1752060&type=highlight>，檢索日期：2025年11月18日。

註32：John R. Harrell, James Villanueva, Peter Farese, and Joseph Hammond, "Staff Processes in Large-Scale Combat Operations Part 1: The Rhythm of the Battle," Center for Army Lessons Learned, June 6, 2024, [https://www.army.mil/article/277029/staff\\_processes\\_in\\_large\\_scale\\_combat\\_operations\\_part\\_1\\_the\\_rhythm\\_of\\_the\\_battle](https://www.army.mil/article/277029/staff_processes_in_large_scale_combat_operations_part_1_the_rhythm_of_the_battle), visited date: 2026/1/10。

表二：「去中心化」授權矩陣表

功 能	權 責	空中部隊	戰隊-1	艦 隊	地面部隊
火 力	修正目標位置				
	重新派遣				
移 動	邊界修正				
保 護	改變戰備等級				

說明：紅色表示不允許、綠色表示允許、藍色表示必須要從上級來律定。

資料來源：參考John R. Harrell, James Villanueva, Peter Farese, and Joseph Hammond, “Staff Processes in Large-Scale Combat Operations Part 1: The Rhythm of the Battle,” Center for Army Lessons Learned, June 6, 2024, [https://www.army.mil/article/277029/staff\\_processes\\_in\\_large\\_scale\\_combat\\_operations\\_part\\_1\\_the\\_rhythm\\_of\\_the\\_battle](https://www.army.mil/article/277029/staff_processes_in_large_scale_combat_operations_part_1_the_rhythm_of_the_battle), visited date:2026/1/19, 由作者翻譯製圖。

決策。故戰鬥節奏的本質並非產生一個最好的會議時間表，而是應將重點應放在如何能「隨時提供準確情報的時效」，而非形式化的會議流程。

(二)美國陸軍在《大型作戰中的參謀流程：戰鬥節奏》(Staff Processes in Large-Scale Combat Operations Part 1: The Rhythm of the Battle)書中內容指出，傳統上大量的「局、處或工作組」會議有助於在靜態環境中形成共識與理解；但在快速變化的戰場上，過於僵化的節奏反而會拖累指揮官與參謀的反應速度決策。除授權分層決策外，彈性地調整會議頻次，以及參謀層對現況的及時運用評估同樣重要。指揮層級可以尋求「共同作戰圖像」(Common Operation Picture, COP)或促進「共同戰術圖像」(Common Tactical Picture, CTP)的能力，以避免下級不斷的要求更新資訊，造成指揮階層處理的負擔。這種方式更加側重於建立一個共享的資源系統，並將關鍵的資源(如數據庫、

分析工具)與上、下級共享，使渠等可根據自己的需要進行決策，無需每次都向高層報告。

前述作為都是在讓參謀能針對戰場狀況即時的報告，不必藉會議來分享，且可以隨時盱衡任務進展、風險與機會，並以「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)在達到某些條件後馬上報告，讓下屬能夠更獨立地運作，在中共「灰色地帶」襲擾及未來可能面臨通訊中斷的威脅下，這種「任務式指揮」與「去中心化」的運作機制，能確保基層部隊在缺乏上級指令的極端狀況時，仍能憑藉對指揮官意圖的深刻理解，主動協調、相互支援；同時在面對不斷變化的敵情狀況下，迅速做出反應，最終達成上級賦予的任務。

### 陸、結語

2016年，美國陸軍參謀長馬克·米利(Mark Alexander Milley)將軍(2019年10月1日，成為第20任的參謀長聯席會議主

席)指出：「相互矛盾的信息的數量和速度，很容易使決策戛然而止。」<sup>33</sup>凸顯制訂至當之「指揮官關鍵情資需求」，同時保持資訊的正確性至關重要。2018年時任美國「參謀首長聯席會議」(Chairman of the Joint Chiefs of Staff, CJCS)主席約瑟夫·鄧福德(Joseph F. Dunford)將軍強調，美軍領導人「必須準備好以相關的速度做出決策，我們必須進一步培養能夠在戰爭速度下取得成功的領導者。」<sup>34</sup>但隨著戰爭速度與複雜性的增加，更快與更準的情資要求，確實存在於部隊各個層面。《孫子兵法》亦有言：「兵貴神速」，<sup>35</sup>「紛紛紜紜，鬥亂而不可亂」<sup>36</sup>即在於求速決之過程中，必須在混亂中理出有條理之秩序，雖耗費組織相當的資源，但正因為重要，所以值得積極投入。

另一方面，持續更新參謀人員的評估和敵方威脅模板，能幫助指揮官掌握敵我雙方的能力、機會與弱點，如同德國毛奇將軍(Helmuth von Moltke)指出，「缺乏計畫無法經受與敵人的首次接觸」。<sup>37</sup>故

在戰鬥中持續更新情報與評估計畫，並從先前行動中汲取經驗教訓，將有助指揮官做出明智的判斷，更是制勝的關鍵；尤其在每日更新簡報中涵蓋相關分析，並以「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)與「決策支援矩陣」為工具，可提升預測與決策品質。為確保決策週期順暢銜接，參謀應維持分支計畫中任務矩陣的同步；且對戰鬥節奏的任何重大調整，除非上級對作戰環境之理解出現明顯落差，否則仍應謹慎為之。威信指揮者如能以「指揮官關鍵情資需求」(CCIR)主導戰場節奏，活絡「去中心化」的運作機制、善用知識管理，不僅有助任務目標達成，將同時強化部隊的應變與戰備能力、提升指揮效率，此一思維值得國軍幹部引為參考。



作者簡介：

陳彥名中校，海軍軍官學校96年班、國防大學海軍指揮參謀學院107年班。曾任海軍東引基地指揮部參謀主任、海軍成功級艦副艦長、海軍司令部一般參謀官、現服務於國防大學戰爭學院。

註33：原文：The sheer volume and speed of conflicting information can easily bring decision-making to a screeching halt。Mark A. Milley, "Speech at Dwight David Eisenhower Luncheon," video, 1:27:02, Association of the U.S. Army, Arlington, VA, October 4, 2016, <https://www.dvidshub.net/video/485996/ausa-2016-dwight-davideisenhower-luncheon>, visited date: 2026/1/11。

註34：原文為We must also be prepared to make decisions at the speed of relevance. Finally, we must further develop leaders capable of thriving at the speed of war-leaders who can adapt to change, drive innovation, and thrive in uncertain, chaotic conditions。請參考Joseph F. Dunford, Jr., "The Character of War and Strategic Landscape Have Changed," Joint Force Quarterly, No. 89 (2nd Quarter 2018), [https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-89/jfq-89\\_2-3\\_Dunford.pdf](https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-89/jfq-89_2-3_Dunford.pdf), visited date: 2026/1/11。

註35：《孫子兵法》九地篇，參考鈕先鍾，《孫子三論》(臺北市：麥田出版社，2007年8月)，頁120。

註36：同註33，頁53。

註37：普魯士元帥老毛奇(Helmuth von Moltke)名言：「沒有計畫能夠經得起與敵人的首次接觸」(No plan survives first contact with the enemy.) Helmuth von Moltke, Moltkes Militärische Werke: II. Die Thätigkeit als Chef des Generalstabes der Armee im Frieden. Zweiter Theil. Aufsatz vom Jahre 1871 Ueber Strategie (Berlin: Ernst Siegfried Mittler und Sohn, 1892), p. 291。