

淺談「戰場情報準備」作業 議題之研究



李永莒備役上校，陸官校69年班、戰院87年班；曾任陸院情報教官、旅長、教官組組長、軍團情報處長、國防部副處長；現任職於陸軍步兵學校裝步組。



高旻生少校，志願役預官87年班、國軍電子戰正規班94年班；曾任連長、情報官、作戰官；現任職於陸軍步兵學校裝步組情報教官。

提要 >>>

- 一、陸軍引用美軍「戰場情報準備」至今近20年，確實讓各級幹部對戰場訊息之掌握與瞭解幫助很大，初看似乎已有進展，但為何仍有多數幹部無法有效運用，應深入研討。
- 二、「戰場情報準備」作業施行至今仍有盲點，致使講授、學習與運用三方無法融會貫通產生排斥拒絕接受情況，這些都因長期接觸作業之人員不能深入探究其文字運用之差異，造成現今作業混亂，可藉此研討予以澄清。
- 三、將對的事項放在對的位置，可讓「戰場情報準備」作業順遂執行。否則，將產生偏差無法精準規劃情報需求，讓所有參與作業人員產生困惑。
- 四、「戰場情報準備」須用科學的觀念來施行，它可以利用各種圖與表，簡明易懂表述問題，真正達到「化繁為簡、深入淺出」之作業標準，產出完善之戰場情報準備結論，有利各參及指揮官運用。



五、長久以來因觀念錯誤導致準則編纂方向偏差，應藉各種學術研討與心得發表予以改進，俾利陸軍指參作業順遂執行。

關鍵詞：戰術圖解、戰場情報準備、敵可能行動方案

前言

「戰場情報準備」¹（Intelligence Preparation of the Battlefield, IPB）作業於民79年引用美軍作業模式，經20多年研改已逐漸發展出一套符合我陸軍「情報作戰準備」之作業模式，然現今陸軍各級部隊雖積極運用「戰場情報準備」作業來遂行戰訓演練，卻仍無法明確表達「戰場情報準備」作業之精髓：例如「作戰區」來源依據、分析作戰地區內戰術作為表達、作戰期程天候分析表、戰術圖解卡如何標繪、敵可能行動方案與敵可能行動如何列舉、高價值目標產出的時機與徵候圖解作業之目的……等，這些都與現今準則表述、作業模式有所差異，從今年4月陸軍高階軍官團研討會提報資料—防衛作戰戰場情報準備與運用之課目中看出，仍有問題無法與演訓相結合。究其原因：一、編譯人員未能精準翻譯美軍作業精髓，讓學者無法瞭解與靈活運用。二、因未能有效運用讓各級主官無法指導，自然產生排斥心理。本次將以「學術研討」發表模式，重新檢討「戰場情報準備」作業到底有那

些地方可以修正，筆者與研究夥伴是依據79年版—戰場情報準備（前陸軍總司令部情報署譯印）、93年版—陸軍指參作業程序教範（草案）（含戰場情報準備）、98年版—陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）及美軍98年9月底與本校實施機動協訓教學與研討內容等四項資料，實施比對研析，並提出研究心得，達開啓陸軍各級幹部精研「戰場情報準備」作業要領，導正作業運用思維之研究目的，俾利全軍幹部建立正確作業模式，定能提升各兵科幹部「戰場情報準備」之專業素養，精進各級幹部指參作業能力。

戰場情報準備作業運用 議題研討

「戰場情報準備」作業是運用科學化的作業觀念與集體式的作業模式來執行的，絕非由參二人員單獨作業完成，其作業內容需要各種專業與特業參謀提供，讓情報研析更精準、更完備，因此我們在研究此項準則—《戰場情報準備作業教範》，應本此概念作業，讓後進學者更能

1 戰場情報準備：藉有系統的分析方法，以各種圖與表解方式，顯示戰場上天氣、地形與敵情現況，並針對特定區域先期完成戰場環境分析與敵情威脅評估等各項情報準備工作，藉以研判敵可能行動之作業；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），頁1-1。

清楚學習與運用，如此才能發揮準則功效，本次研究將以98年版一戰場情報準備作業教範（第二版）為藍本，希藉研究中能修正以往錯誤之作業觀念，使戰場情報準備作業更順暢。先以四大作業步驟之內容實施討論，研究區分如后：

一、界定戰場空間之運用

「戰場情報準備」作業第一步驟—界定戰場空間²（如圖一），其主要探討「作戰地區³」與「利害地區⁴」兩項，按以往準則運用之觀念認為「作戰地區」是由參二決定，此觀念極為錯誤，「作戰地區」是上級任務賦予的，參二如何能決定作戰責任區域之問題？且上級命令頒布是由參三接收，參三及指揮官是最快瞭解的人員，參二不能更改；另「作戰地區」確認後各參都須瞭解，並非參二、參三瞭解就可作戰了，因為受領任務後指揮官須召集各個幕僚與支援部隊指揮官實施任務研討，此時首先宣示「任務」，因此「作戰地區」就不應由參二來決定，參二依據「作戰地區」之範圍去研析「利害地區」與「情報責任區域」對敵我用兵之影響為何？如此才能向下



圖一 戰場情報準備作業步驟一

資料來源：作者研究修正

發展，實施戰場情報準備第二步驟之分析作業。

二、分析作戰地區之運用

「戰場情報準備」作業第二步驟—分析作戰地區⁵（如圖二）為各級參謀共同之責任，長年以來所有幹部均認為作戰地區分析是參二的責任（理由：參二負責頒發作戰地區分析資料），卻忽略本身專業素養與相對敵情對作戰地區天候地形及其他因素之影響：如作戰地區道路、橋樑、

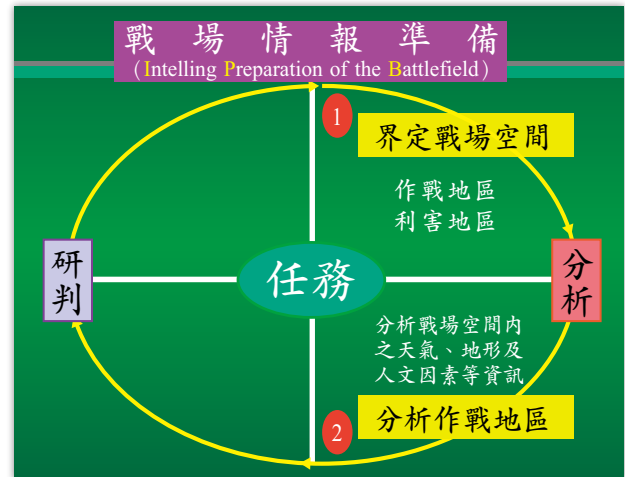
- 2 界定戰場空間：旨在確立任務區域之戰場空間，為分析天氣、地形與敵情之基礎，並作為探討作戰環境特性和部隊活動範圍，以及研判敵可能行動或指揮官下達決心之參考；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），頁2-1。
- 3 作戰地區：上級所賦予的作戰地區，亦為戰場指揮官使用戰力直接影響的區域；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），附1-1。
- 4 利害地區：戰場上與部隊本身利害相關的地區，包括作戰地區及敵我兵火力可涵蓋的區域。此區域為情報作業的範圍，應持續實施監視；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），附1-1。
- 5 分析作戰地區：將作戰地區之天氣、地形、軍事特性、勤務支援及政治、經濟、社會、心理等納入分析，研判其對雙方行動之影響，使成為具有參考價值之資料；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），頁3-1。



河流之狀況分析是工兵軍官熟悉還是情報軍官瞭解？這些都需要專業協助參二部門實施作戰地區分析，因為有專業單位協助分析，自然有利全般作戰，同時該專業對本身所需作戰地區資訊，定能更深入去蒐集與研究，這對整體作戰有莫大的幫助，這點在以往均被全體參與作戰的幹部忽略了。檢討原因，主在完全依賴參二的作戰地區分析，是不能提供各級單位之專業所需，亦就無法讓各參清楚瞭解本身所需的天候、地形分析等訊息，更別談有關整體的作戰需求（作戰地區分析之影響），因為整個天氣與地形因素對實施兵種協同與軍種聯合作戰運用，會產生困擾與誤擊情況，這是非常危險的問題，所以「作戰地區分析」須由情報軍官整合各級專（特）業參謀共同實施，方能發揮其作業效果。

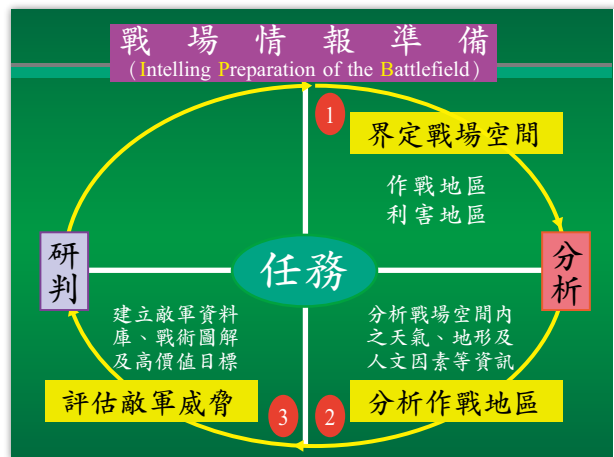
三、評估敵軍威脅之運用

「戰場情報準備」作業第三步驟—評估敵軍威脅⁶（如圖三）為各級參謀必須建立的重要資料，參二部門整合各專（特）業資訊建立各項資料庫（如圖四及表一～三）；以往遂行本作業模式均由參二部門自行蒐集作業，而各參（專業）執行自己敵情資料蒐集研析。因此，當各參將自己所完成的資料全部交給指揮官與參二部門時，前述人員看到各參提供的資料，是未經整合的分析資料，任何人都會有很大的困擾—因為無法整合且矛盾百出，這就是各級幹部學習「戰場情報準備」作業時最無法理解，也最不能體會其



圖二 戰場情報準備作業步驟二

資料來源：作者研究修正



圖三 戰場情報準備作業步驟三

資料來源：作者研究修正

「整合作業」精髓所在。我們必須明確體認，作戰時絕非單一專業或兵、軍種之個體所能達成的，它須經共同研析，方能從討論中讓各個參與人員瞭解在整體作戰中須各專（特）業提供或解決之問題，讓各

6 評估敵軍威脅：評估敵軍威脅係在分析敵軍編裝能力、準則運用、慣用之戰術戰法及特、弱點；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），頁4-1。



圖四 敵軍登陸作戰戰術圖解

資料來源：本研究自繪

參知道在作戰時，因該專（特）業之敵情研析訊息所帶來的重要性，這就是改變由參二施行單一敵情研析不足的窘境。其實長年以來國軍各級部隊與單位，都積極遂行「相對敵情分析」參謀研究，而這些研究必須納入單位資料庫，俾利演訓參考運用，若各級單位因不瞭解或便宜行事，在演訓時自然無法精準研判敵軍作戰行動。

四、研判敵可能行動之運用

「戰場情報準備」作業第四步驟—研判敵可能行動⁷（如圖五），本項為戰場情報作業準備之結論，它是整合前三項作業步驟來分析敵軍之各個作戰行動，並從這一作業步驟當中去研判敵將採取何種作戰行動方案（如圖六），再從其行動方案

表一 天氣對我軍之影響

XX地區天氣對敵我作戰行動之影響 時間：				
天氣分析	分析說明	對敵之影響	對我之影響	推論處置方式
能見度				
風				
降雨量				
雷層				
濕潤度				
小 結 論				

表二 地形對我軍之影響

XX地區地形對敵我作戰行動之影響 時間：				
地形分析	分析說明	對敵之影響	對我之影響	推論處置方式
障 礙				
接近路線				
地形要點				
敵側與射界				
隱蔽與掩蔽				
小 結 論				

資料來源：作者研究修正

中找出敵可能遂行的作戰行動有那些（如圖七）。由這些行動中研判會有那些徵候發生，最後以預判出的徵候中去規劃完成情報判斷與情蒐機制運用等，同時亦可提供指揮官情報需求與各個參謀遂行作戰規劃之基礎。然而過去大家研判敵可能行動

7 研判敵可能行動：將敵有能力實施，且影響我任務達成之各種可能行動予以列舉，並藉分析、討論，研判出敵最大可能行動以及敵軍特點與弱點，以利指參作業；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），頁5-1。



表三 敵軍特性、能力分析表

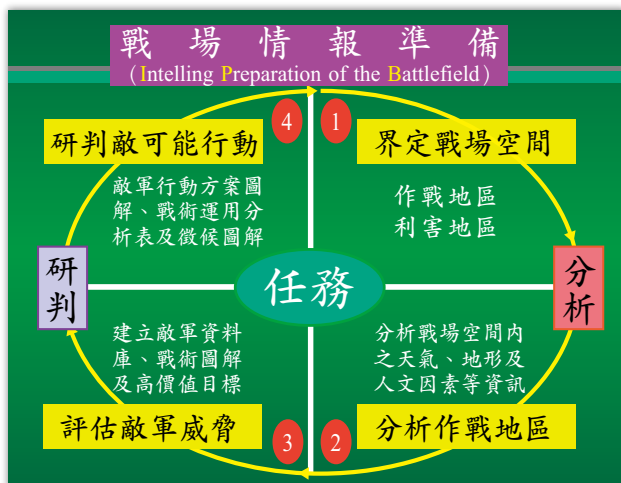
X X 敵 部 隊 特 性 、 能 力 分 析 表		時 間 :	
部 隊 類 型		負 責 參 謀	
部 隊 編 組			
與 兵 力			
式 器			
裝 備			
戰術運用方式			
階 段	運 用 方 式	特 點	弱 點

資料來源：作者研究修正

時，總會以為「敵軍行動」一指單一的行動（如圖八），此項認知以中文解釋並無問題，但問題出在「編譯美軍準則所產生誤差」，主因對「行動方案」與「行動」屬不同作業步驟的層級給混淆，造成「程序」一作戰行動方案與「步驟」一作戰行動，兩者不同層級的作為硬拉在一起，自然產生以敵主力為主的「敵最大可能行動」（單一項目）作為敵軍整體行動方

案之分析，因而忽略了「最具危害的行動」所產生之影響，因此項之錯誤認知造成情報判斷第四項應為一「敵軍行動方案分析」（如表四），若以單一項次一敵最大可能行動之分析，當然讓多數幹部不知所云，在進入第五項結論時，就更不知所措。研討其最大問題應是：我對敵作戰方案為何？則敵對我作戰也應一樣，怎會只分析一個作戰行動呢？若只有一個作戰行動，那第四項如何分析、比較，第五項又如何產出「敵最大可能行動」與「最具危害的行動」，即便是找出4~5個敵作戰行動，卻讓人感覺不到敵整體性的作戰，這點就是無法清楚表述「情報判斷」與「情報需求」之問題所在。

從上述4個面向來研究，就會發現當前一些準則內容說明及各個學校教學，都產生整體性、合理性與延續性之問題，這就是個人急於探討之事項，希藉本次文章之發表激起陸軍各級幹部廣泛討論，惟有經過多數人嚴格檢視，相信定能改變大家想法，亦能提升陸軍各級幹部情報分析作



圖五 戰場情報準備作業步驟四



圖六 敵軍作戰方案圖解

圖五至六 資料來源：作者研究整理



圖七 敵對我危害最大行動圖解



圖八 敵可能行動圖解

圖七至八 資料來源：作者研究整理

業能力。

現存戦場情報準備作業運用 問題研討

一、尚無建立科學化的參謀作業思維

任何一位學習戰場情報準備的幹部都瞭解它是一個工具，是運用各種資訊科技與作業觀念來施行的，但當接受任務後，各個參謀遂行戰場情報準備作業時，卻忽略運用科學思維實施作業，例如：實施作戰地區分析時，明明可以使用電子地圖（如圖九），有效利用高科技快速精準繪

表四 情報判斷格式

應改為「敵可能行動方案」非「敵可能行動」。

若依據敵可能行動方案(附圖6)我們可將敵各個作戰行動及其目的行逐項分析, 這才能找出敵主要行動及數個次要行動與對我危害最大之行動, 如此經過第四段分析才能產生的五段一敵較大可能行動(內含敵主要行動與對我危害之較大可能行動), 這樣的作業方式才能達貫戰場情報準備第四步驟——列舉敵可能行動方案。

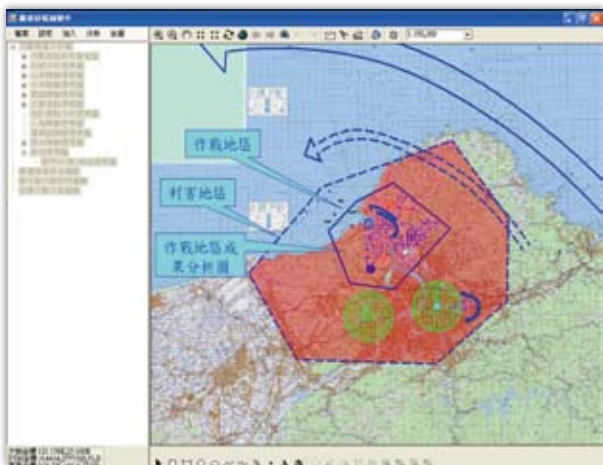
內含「敵較大可能行動」與「對我危害最大可能行動」。

資料來源：陸軍部隊指參作業教範

圖能力，可免於人爲誤判缺失之發生。另參謀運用科學思維實施作業，目的在提供指揮官與各級參謀完整精確的資訊，避免上述人員無法清楚瞭解全般敵情與天候地形狀況，因有完整清晰的作戰資訊，指揮官與各級參謀自然無須擔憂如何運用兵、火力遂行作戰，這完全仰賴科學思維與器材實施作業的精義所在，也是戰場情報準備作業首要改變之問題。

二、忽略共同參謀作業之重要性

民間機構強調「工作團隊」的重要性，國軍亦強調之，但國軍卻對「團隊」認知有所偏差，往往將單一或少部分人員就代表「團隊」，這仍是過去強勢領導參謀作業之主管的錯誤作業指導模式，這樣會讓「團隊」作業陷入困境當中，因此減少獨斷專行並增加專業與共同作業之作為至為重要。例如：作戰地區機動路線中有關道路、橋樑之分析，必須依賴工兵專業詳細分析，如此才能清楚瞭解何種橋樑、道路適用敵與我部隊機動與通過兵力之大小需求為何？另外空中機動走廊選用，須依賴砲兵、防空及陸航軍官等三者共同作



圖九 數值軍圖—戰場情報圖繪製

資料來源：《數值軍圖應用系統操作手冊》

業，由這三位專業軍官的共同作業，才能全盤瞭解地形對旋翼機之影響、火炮彈道之威脅及防空武器射擊識別等，如果僅靠情報軍官個人實施分析，相信任何一位指揮官都不敢認同。從上述例子說明「戰場情報準備」作業必須實施共同作業模式，除讓各參與作業之幕僚清楚瞭解各專業參謀問題外，而最重要的是降低彼此誤擊之風險，因此「共同作業」在推動「戰場情報準備」作業當中是非常重要的。

三、欠缺連貫性、延續性與合理性之作業思維

現用「戰場情報準備」作業是引用美軍思維與作業方式而來，美軍參謀作業非常嚴謹，其作業步驟強調一步一步去完成，這種一步一步的作業精髓在於避免錯誤產生，即使發生了仍可實施回顧，精準

快速找出問題並迅速解決。我們可就作業方式中體認其連貫性，從一個例子來看：美軍在列舉敵軍行動方案時，它會先思考我軍作戰方案是甚麼，從這個方案中來預判敵人將採行的作戰行動有那些，這種先思考整個作戰方案後，再逐次研討該方案中每一個可能發生的敵人作戰行動有那些，以先確認整體架構，再從這架構中逐項找出每一個細節的作業模式，其充分顯現上、下連貫且具延續性與合理性之推論思維。反觀我們實施戰場情報準備作業時，當完成敵軍威脅評估作業，準備進入敵可能行動研判作業時，就因列述「敵可能行動」這一項，而無法融入「徵候圖解」⁸與「徵候分析表」⁹的調製，更別談其列述之「徵候」能充分運用於「指揮官情報需求」與「情報蒐集計畫分配表」和「情報判斷」等指參作業需求，讓我們現在靜下心來仔細想一想，以往我們所做「敵可能行動列舉」（參考圖八）後，卻發現無法連貫預想敵「作戰階段」及其「作戰內容（行動）」，要知道必須由下列兩項參謀作業議題，方能看出無法連貫作業與欠缺合理及延續的問題：

1. 「情報需求」—指揮官與各參謀急於瞭解敵軍在各作戰階段可能產生的作戰行動為何？

2. 「情報判斷」內第四項—敵可能行動（應為敵可能行動方案）列舉、分析，與第五項—敵較大可能行動與對我危害最大可能行動等。

8 徵候圖解：描述重大事件、活動預期發生和高價值目標可能出現的時間與地點，做為偵蒐作業及追蹤「高價值目標」之依據，並據以研判敵軍是否採取某特定的行動；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），附1-1。

9 徵候分析表：敘述每一個「標示利害地區」預期發生的敵軍徵候或活動，其內容通常就每一個「標示利害地區」和徵候所預期發生的時間，交叉比對以證實或否定其採取的某一可能行動；參閱陸軍司令部印頒，《陸軍戰場情報準備作業教範（第二版）》（龍潭：陸軍司令部，2009年4月），附1-1。

四、人為誤譯與錯誤的指導，偏離敵軍行動方案分析作為

由於「敵可能行動」經分析後卻無法有效運用在「徵候圖解」項次內，追究其主因乃是誤以為「敵可能行動」與「敵可能行動方案」兩者相同（主因譯於美語 Course Of Action, COA），因而自作主張去掉「方案」兩字，或為區別敵、我軍之用詞與用法，就因有此思維才導致初學者及指揮官分不清楚到底在分析「敵軍作戰行動方案」還是分析「敵軍作戰行動」。就中文字義應很清楚「行動方案」是包含「各項行動」的，而每一個「行動方案」中自然有一個「主要行動」及數個「次要行動」當然也有「危害最大之行動」，這一點就讓各級參謀實施敵軍作戰行動分析作業時，產生困擾與錯誤，也造成近20年來「敵可能行動」分析的混亂，讓我們各級幹部遂行作戰演訓時，始終無法精準分析研判敵情之主因，這次發掘此項問題，希望藉此學術發表讓大家共同研討，相信一定能啟發各級幹部的思慮，對敵情分析定能有所改進。

五、無法體認「戰場情報準備」是有效的指參作業的工具

「戰場情報準備」它是提供各級參謀對戰場全景認知的一項作業工具，是經過科學的、有系統的分析作業，將此分析的成果回饋至各級參謀施行專業、專責運用，經共同作業產出成果，提供指揮官執行任務時能掌握全般狀況，而下達正確之決心。由於它是一項作業工具，因此在作業時特別注重作業程序、步驟及要領，至於運用何種圖、表格式並非一定，但特別注意要能符合程序、步驟與要領不可遺漏項次，因為遺漏任何一項，再向下推行時就會產生問題與矛盾，就以「敵可能行動方案列舉」這項作業為例，若只列述敵主

要作戰行動就能代表敵全般行動，而以一个「主要」行動如何分析預判找出「各種徵候」，然這主要作戰行動是否能決定作戰勝敗呢？因此每一項敵可能行動的分析列述，必須整合各個參謀行多方分析預判產生的，它必須符合科學數據分析的模式，方能產生合理的敵軍作戰行動預判。經分析後所列舉出「敵可能行動方案」，它將運用在兵棋推演之中，並由參二部門主管藉由該方案中列舉敵各項作戰行動逐一與參三及各特業參謀實施對抗式兵棋推演，如此才能有利作戰部門及指揮官找出反制敵人的作戰行動，這就是戰場情報準備成為各參遂行分析戰場景況之作業工具，它強調的是程序、步驟及要領，而非強調固定之作業圖與表等格式，只要這些圖及表均符合程序、步驟與要領，於爾後反推查詢時能合理、連貫且能延續作業，它就是一項具科學而有效的指參作業工具。

戰場情報準備作業運用議題改進建議

一、確認「作戰地區」與「利害地區」之作業權責

「作戰地區」是依據上級任務賦予而來，在防衛作戰中陸軍各作戰區（含）以下單位均依據上級任務而定，應無自行推斷產生，除遂行獨立作戰之旅級（含）以上之單位可實施，主因防衛作戰任務非常明確，不可能有不明確之作戰責任區域之問題，因此各參在實施「戰場情報準備」共同作業時，對「作戰地區」之作業權責屬性因無自行推斷產生之問題。

依據陸軍司令部頒—《陸軍戰場情報準備作業教範》第02008條起至第02009條止，講述「利害地區」之作業內容基本上並無多大問題，唯一有爭議之處為—「通



常上級之『利害地區』，包含下級單位『作戰地區』與全部『利害地區』。此一說法之爭議就在一「下級…與全部『利害地區』」，這「全部」兩字造成一除單位以外者都是，故以上、下級來作範圍之認定較易產生疏漏，就作業權責來說，必須依據任務、敵我雙方能力（含偵蒐、作戰）等因素而定，參二須召集各個專業參謀實施研討，以便確認敵、我雙方能力（含偵蒐、作戰）限制與影響之區域範圍，避免有所遺漏，因此「利害地區」作業權責並非參二單獨作業，它仍是集體作業方式產生的。

二、運用合理的天候地形分析表

在戰場情報準備作業第二步驟—分析作戰地區項次中，有關「作戰天氣狀況分析表」（如表五）設計內容不符作戰需求，要知道作戰並非只有單一方面施行，因此作戰時天氣狀況所產生之影響對敵及對我都不一樣，例如：風向利於敵煙霧施放，必定不利我實施煙霧作業，所以我們作業時必須注意每一天氣因素，它同時對敵、我影響之表達模式（如表六），如此才能讓指揮官及各個參謀清楚瞭解天氣對作戰影響之問題。另外須增加天氣因素對作戰影響之分析表（如表七）乙項，俾利各級參謀參考運用。此外就地形因素分析方面亦須完成一份分析作業表（如表八），這些作業分析表（天候分析與地形分析表）主在強化各參對本身用兵及相對敵情研判運用之參考，且有利提供指揮官與各級參謀清楚瞭解戰場景況。

三、重擬「敵軍戰術圖解卡」標繪作業模式

經陸軍「砲兵飛彈學校」努力發展完成共軍地面作戰之各類型部隊戰術戰法圖解卡製作，建立初步敵軍作戰威脅模式作業資料庫，但仔細研究其作戰威脅模式似

乎缺乏「戰術行動」之研析，所有之圖解卡均停留在作戰前之準備，對作戰開始後之戰術行動從未列出，如此圖解卡尚不足以稱之為「戰術」圖解卡。舉例言之，共軍步兵師對野戰陣地防禦之敵進攻圖解卡（如圖十），其內容僅表達攻擊發起線前之攻擊準備，攻擊發起後敵戰術行動卻看不出來，它應該修訂為具有戰術行動之戰術圖解卡（如圖十一），從上述圖解卡可清楚看出師全般作戰階段及所屬各個部隊的作戰行動，也因為經過這些分析研判，才能預劃出合理的敵軍作戰方案，並從中細分敵各種作戰行動，如此才能有利發展

表五 作戰天氣狀況分析表

預判、作戰行動之影響。		天氣狀況分析表(範例) Weather Effects Matrix															
		作戰期程天氣狀況															
		五月一日				五月二日				五月三日				五月四日			
任務地區 裝備運用		6	12	18	24	6	12	18	24	6	12	18	24	6	12	18	24
地面機動																	
直射武器 目標獲得																	
空中機動 (著陸區)																	
植生化																	
圖例		有利狀態 (無影響)				勉可狀態 (中度影響)				不良狀態 (嚴重影響)							

資料來源：本研究整理

表六 天氣對敵我作戰行動分析表

大甲地區天氣對敵我作戰行動之影響					時間：
天氣分析	分析說明	對敵之影響	對我之影響	推論處置方式	
能見度	陰晚偶有陣雨，能見度不良，0730起有霧，能見度減至200~300公尺。	能見度低於3公里時，有利敵攻擊。	不利我觀測。	限制空中與地面之觀測與射擊，必要時需加強警戒備補。	
風	風向西南。	有利敵施放煙霧及使用掃式。	有利我觀測。	加強植生化防護訓練。	
降雨量	午後雷雨通常1600~1800時。	不利敵機動，但有利用施放化學戰劑。	不利我觀測，裝備易受潮。	加強裝備保養。	
雲層	1000呎以下。	影響敵空中戰具飛行高度。	影響我空中觀測。	運用陸航彌補空偵不足。	
溫度	日：31℃ 夜：26℃	不利敵人員運動。	影響我煙幕施放。	配合風向施放煙幕。	
小結	風向東南風西南不利我煙幕與植生化作戰，夜間能見度受光度影響，肉眼觀測受限，晨昏間降雨不利敵機甲車輛機動，溫度將影響大地射擊成效。				

資料來源：本研究整理



編組、指管作為、偵察模式、火力支援能力外，另對敵全般作戰階段與各階段作戰行動與目的，都可清楚表述，如此列述「敵軍行動方案」才是指揮官與各級參謀急於獲得的資訊。相信讀者看到這張圖解定能瞭解何者才是滿足我們需求之所要。

五、改變「高價值目標分析」作業要領

「高價值目標」是在戰場情報準備作業當中，經分析敵作戰行動方案後所產出的，主因任何一位情報作業人員在戰場上都會急著找尋敵軍目標，然而如何去攻擊「高價值目標」，這必須由用兵決策人員作最後的決定，因為是由參三決定「摧毀、破壞、遲滯或限制」，而由參二提供目標分析。例如：當參二發現敵152加榴砲陣地時，他必須將發現敵軍的目標形式與能力實施分析後交用兵部門處理，如果參二人員直接分析作業對敵目標實施摧毀、遲滯、限制等戰術行動建議，而這些建議與參三用兵規劃不同，將產生矛盾影響作戰，這點從表九看出問題所在，檢討這個問題主因長久以來各級火協中心之目標分析官（或目標分析組）之業務執掌與

作業模式受到曲解，因而造成「高價值目標」分析作業錯誤，事實上各級情報分析作業人員應嚴守分際，切不可踰越作業範疇，將會產生作業疏失，這是非常嚴重的議題。因此，建議採用表十所示合理的「高價值目標分析表」較為可行，從此表當中可以讓我們清楚瞭解「高價值目標」分析表，是依據「敵作戰行動方案」而來的，經參二分析列述提供作戰用兵單位，自然有利我軍遂行戰術反制作為。

六、建立「回饋」與「複查」等套用之戰場情報準備作業成果

「戰場情報準備」四大作業步驟，是每一學者都能朗朗上口的事務，但在作業時卻產生「丟前忘後」的情況，觀察「戰場情報準備」作業模式（如圖十三），它在完成每一項作業步驟後，均可以運用套疊的方式來作複式檢驗，當確定作戰地區，才能進入作戰地區地形天候分析，之後進行敵軍威脅（含準則、編裝、戰訓及特弱點）資料蒐整，且進行敵可能行動分析作業，最後產出徵候圖解所需圖及表，將徵候圖解卡套在敵可能行動方案圖解卡，再套用作戰地區分析成果圖（Modified Comined Obstacle Overlay, MCOO）與作戰區域圖上，從這四張圖上，就能清楚預判出敵軍行動及預期可能發生徵候的區域所在，然而不清楚此套疊圖解卡作業要領，當然無法整合提供敵情需求。同時正可運用每一項作業步驟之成果，回饋給各參運用，有利各級參謀查察與共同作業，並查看其專業之運用需求是否符合整體作戰規劃，同時也藉此機會提出己身需求，俾利發揮聯合（協同）作戰之效益。



圖十二 敵可能行動圖解

資料來源：本研究自繪

結語

「戰場情報準備」作業，它只是作業

表九 高價值目標分析表

突擊上陸階段修正後高價值目標分析表									
階段	目標	限制	目標	型	原數	變相	對	價	值
突擊上陸階段	師指揮所		1						
	團指揮所		6						
	營指揮所		3						
修正後	營指揮所		12						
	步兵營		0						
	戰車營		4						
	130加炮營		1						
	122火箭炮營		1						
	132砲兵營		2						
	122砲兵營		4						
	122自走砲兵營		1						
	反坦克營		1						
	偵察營		1						
突擊上陸階段	工兵營		1						
	直升機大隊		1						
	防空導彈營		2						
修正後	37高炮營		2						

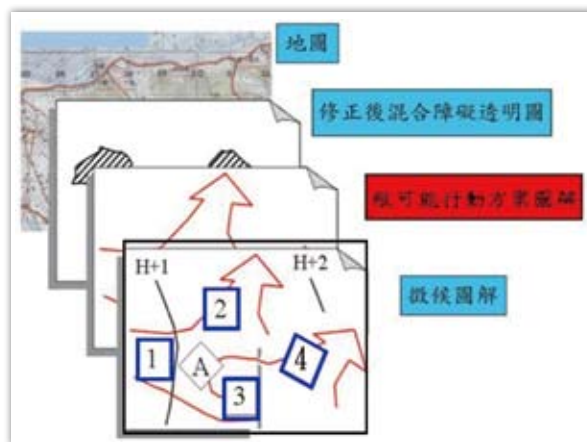
資料來源：作者研究整理

表十 高價值目標分析表

高價值目標		
階段	種類	系統
警戒地區	偵察偵	空中戰具、地面雷達及部隊
	火力支援	空中、地面(152、130、105榴)
	工兵	架橋車、排雷車、佈雷系統
作戰區作戰	偵察偵	空中戰具、地面雷達及部隊
	機動	戰車、指揮車、裝步戰鬥車
	火力支援	空中、地面(152、130、105榴砲、82迫擊砲)
	工兵	架橋車、排雷車、佈雷系統
突擊作戰	機動	輕裝戰鬥車
	工兵	架橋車、排雷車、佈雷系統
	火力支援	空中、地面(152、130、105榴砲、82迫擊砲)

資料來源：作者研究整理

工具，必須融入指參作業程序一併實施參謀判斷與計畫命令等參謀作為，其間不論各項作戰、人事、後勤及特業參謀皆需共同作業，由於「戰場情報準備」作業為指參作業程序之一環，是藉指參程序來啟動作業，並採取有系統、一致性的逐項實施而達成，當完成初步作業成果後，必須藉由兵棋預推去修正參謀判斷與作戰計畫，俟進入實戰階段時，將隨天候狀況與敵軍行動之變化，而持續修正並記錄於戰場情報準備等相關資料當中。此時參謀作業重點在各項判斷、計畫修訂與持續



圖十三 情資需求作業程序圖解

資料來源：參考《陸軍指參作業程序教範》

研析作業，俾利作戰用兵。待本次戰役結束後，於下次作戰開始前，才會將前述資料與天候地形之改變，進行新的「戰場情報準備」作業，切不可認為可在作戰當中邊打邊修改，因為參二或各參僅就敵軍作戰行動之蒐集與分析就來不及了，如何再談其他作業。「戰場情報準備」之精髓是在協助各參（含情報部門）先期掌握作戰地區天候、地形及敵可能行動之預判，其重點在強調作戰前對戰場各項工作之先期準備，藉由「準備」來預判敵軍行動，從「預判」中去擬定各項情蒐計畫，以達到協助提供一場戰役之完整的情報作業需求工作；然而，就以現今臺澎防衛作戰之作業方式而言，若以地面作戰為主的戰場情報準備作業，其作業之涵蓋面，將從戰前準備—「經常戰備時期」到戰時—「防衛作戰時期」至第一次戰役完成止。若再行第二次戰役，則需就當時任務、地形（受攻擊破壞後）與敵情之變化，重擬「戰場情報準備」作業，以求完整與實用，此乃符合作戰所需。