

「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」之研究

提要：

- 一、為能整合國軍各軍種地面通用裝備保修及補給系統，於民國 100 年 10 月份由六軍團開始試用「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」，規劃於 101 年全軍推行啟用，提供二級廠網路補保作業。
- 二、「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」將作業系統架設於網路平台，單機無需安裝作業系統，僅需具備上網功能，即可在多機同時作業。
- 三、「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」應用於二級廠作業可發揮其優勢縮短作業時效，但在人員訓練及本職學能鑑測等方面帶來相對性影響。
- 四、提供系統精進改良之參考建議，期能盡早推廣運用，反應補保即時現況，以達到網路資訊化整合作業之目標。

關鍵詞：地面裝備、二級保修補給

壹、前言

國防部聯合後勤司令部為能整合國軍各軍種地面通用裝備保修及補給系統，並簡化裝備保修進廠作業程序及使裝備妥善資訊能及時反應現況，縮短補給時效，於民國 100 年 10 月份由六軍團開始試用「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」，規劃於 101 年全軍推行使用，提供二級廠網路補保作業。

本文將介紹「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」之架構及其相關各系統之功能，並探討與「保修管理資訊系統」及「補給自動化系統」差異性及其效能與影響，提供系統精進改良之參考建議。

貳、國軍地面裝備二級保修補給管理系統架構說明

現行「保修管理資訊系統」與「補給自動化系統」須在單機電腦中安裝作業程式，並透過地區資訊站定時交換資料，才能完成裝備補保之作業，易造成作業塞車情形及補給時效延誤。「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」解決此一缺點，將作業系統架設於網路平台，單機無需安裝作業系統，僅需具備上網功能，即可在多機同時作業。

其架構主要在各單位二級保修、補給作業人員分別以帳號、密碼登錄後，即可分別操作架構下之保修及補給作業系統。



圖 1 國軍地面裝備二級保修補給管理系統

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://10.22.136.150/amms/wuclogin.aspx>)，民國 100 年 8 月 3 日。

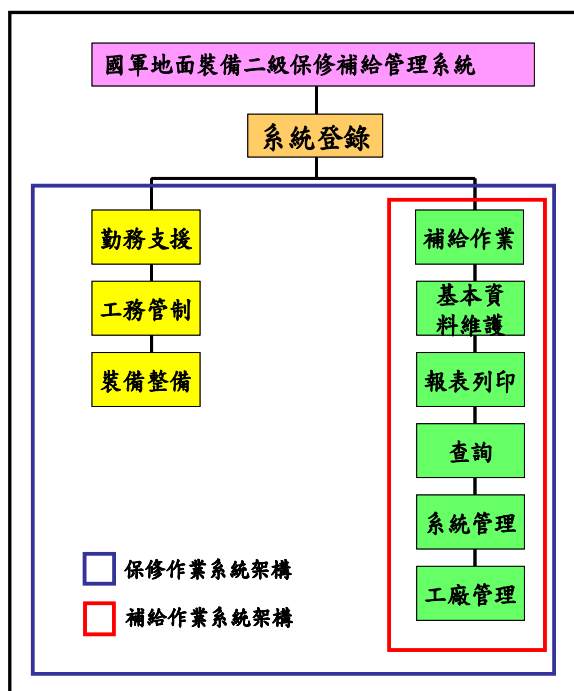


圖 2 國軍地面裝備二級保修補給管理系統架構

資料來源：本研究整理

參、系統功能介紹

一、勤務支援¹

其功能為單位裝備資料維護、單位裝備編制維護、支援裝備數量統計表、裝備現況異動申請、裝備識別碼申請等資料管理。



圖 3 勤務支援-單位裝備資料維護畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://10.22.136.150/amms/AA01.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

二、工務管制²

¹ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 3。

² 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 10。

其功能為定期保養預排功能、定期保養列表功能、定期保養進廠通知、定期保養進廠、工令進度管制查詢、工令進度管制功能(包含裝備進廠初檢、估工估料、存量管理、排程派工、裝備出廠待終檢、電瓶管理功能、料件撥發自動通知、每日作業報告表、主要裝備報告表、餘/廢料未繳回清冊、裝備補保紀錄表)等作業。



圖 4 工務管制-定期保養預排功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:4843/Amms/BB24.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

三、裝備整備³

其功能為妥善率狀況彙整及連主官裝檢資料彙整。



圖 5 裝備整備-妥善率狀況彙整功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/cc01.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

³ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 41。

四、工廠管理⁴

其功能為書刊目錄查詢、書刊異動查詢、書刊配賦數計數、書刊借出、書刊歸還、工時績效彙整、人員編制數維護等作業。



圖 6 工廠管理-書刊借出功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/db04.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

五、基本資料維護⁵

其功能為單位基本資料維護、人員資料維護、標準工作項目維護、組別資料維護、工作用料維護、裝備檢查項目維護、初檢項目維護、裝備主檔維護、標準用料維護及書刊資料維護等作業。

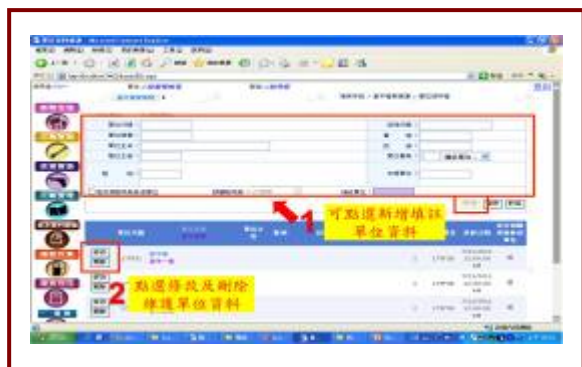


圖 7 基本資料維護-單位基本資料維護操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3462/Amms/EA.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

六、報表列印⁶

其功能為年度裝備預防保養計畫表與各項憑單、報表之列印。



圖 8 報表列印-年度裝備預防保養計畫表之列印功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/GX.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

七、補給作業⁷

其功能為異動資料登錄作業、重提申請處理作業、有待收接收、無待收接收、自動撥發作業、對上申請作業、申請撤銷待收、主動撤銷欠撥、撤銷已撥發項目、徵詢撤銷作業、列印徵詢撤銷通知單、待修(廢)繳回、新(勘)品繳回、清點時程管制、軍品調整報告表、指定撥發作業。



圖 9 補給作業-自動撥發作業功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/FK.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

⁴ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 50。

⁵ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 69。

⁶ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 120。

⁷ 國防部聯合後勤司令部，二級補給系統-系統操作手冊，民國 94 年 11 月 10 日，頁 15。

八、查詢⁸

其功能為用料主檔查詢、異動主檔查詢、軍品存量查詢、補給單位待收欠撥查詢、主檔異動變更查詢、補給率統計表。



圖 10 查詢作業-軍品存量查詢功能操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/HL.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

九、系統管理⁹

其功能為密碼管制作業。



圖 11 系統管理-密碼管制作業操作畫面說明

資料來源：國軍後勤資訊系統服務網

(<http://localhost:3888/Amms/JA.aspx>)

，民國 100 年 8 月 3 日。

肆、「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」與「保修管理資訊系統」、「補給自動化系統」之比較

一、系統差異性比較

針對「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」與現行「保修管理資訊系統」及「補給自動化系統」，就系統作業方式及內容提出差異性比較，並歸納以下幾點分析之：

- (一) 就「作業方式」面向而言：現行補保系統需於電腦安裝程式後始可連結使用，且以單一電腦主機為主體傳輸資訊，無法各業務士同時使用；試行網路版補保系統僅須有軍網便可使用，不需安裝程式軟體。
- (二) 就「作業能量」面向而言：現行補保系統作業是各以單一電腦主機為主體作業，業務士需輪流使用電腦作業；試行網路版補保系統只要有軍網即可作業，也可多機操作，作業能量較大。
- (三) 就「作業時效」面向而言：因現行補保系統作業是以單一電腦主機為主體作業，易產生業務士作業時間上衝突而影響作業時效；試行網路版補保系統透過軍網使每一台電腦均能同時作業，時效性較佳。
- (四) 就「資訊交換」面向而言：現行補保系統需每日透過資訊交換站，先上傳或下載資訊檔後再匯入系統內，始可更新系統補保資訊；試行網路版補保系統則是透過軍網連結即時完成資訊交換。
- (五) 就「系統可靠性」面向而言：因各單位電腦等級與效能素質

⁸ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 127。

⁹ 國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日，頁 149。

不一，經常發生業務士因電腦當機而中斷作業，現行補保系統若作業過程中電腦當機或故障，需視電腦狀況修復後始得繼續作業，且易造成系統出錯無連貫性；試行網路版補保系統則僅需更換任一軍網電腦便可繼續作業。

(六) 就「作業便利性」面向而言：現行補保系統需定期實施資料備份作業，以防系統故障造成系統資料無法補救之情事發生，延宕作業時效；試行網路版補保系統作業資訊將於系統中立即更新，不需要實施備份作業。

(七) 就「資料正確性」面向而言：因現行補保系統由各單位管制運用，資料庫資料若被修改難以查明是非；試行網路版補保系統則是無法竄改資料庫資料，較更能反應裝備補保現況。

(八) 就「系統主軸」面向而言：現行補保系統是各以單一系統操作保修或補給作業，保修管理資訊系統以管制士執行保修作業為主，補給自動化系統則以補給士執行補給作業為主，兩系統經由系統連結功能始可完成相互資訊傳輸，系統較具個性；試行網路版補保系統則是將保修與補給功能結合為一系統實施作業，不論是保修或補給作業後資訊立即呈現，以整合補保作業體制。

整體而言，試行版補保系統的

優點是在網路系統作業下，不論是作業能量、資訊交換的時效性、系統的可靠性、作業的便利性或是資料的正確性，所評估及產生之作業效能較大；不僅可多機操作，業務士作業不受其他人作業干擾，以節省時間上之等待，且資訊交換為即時，可立即呈現並掌握當下補保現況，同時資料因立即呈現補保現況，無法更改資料庫資料以造假資料產生弊漏，並整合了補保作業之完整性，與現行補保作業系統相比，顯為優勢。

系統差異性比較表			
系統區分	試行網路版補保系統	現行補保系統	
	國軍地面裝備二級保修補給管理系統	保修管理資訊系統	補給自動化系統
作業方式	網頁	安裝程式	
作業能量	多機	單機	
作業時效	作業不雍塞	作業易壅塞及衝突	
資訊交換	即時	每日定時上傳下載更新資訊檔	
系統可靠性	電腦當機更換任一軍網電腦即可繼續作業	電腦當機需修復後始可繼續作業	
作業便利性	檔案資料不需備份	檔案資料需備份	
資料正確性	無法更改資料庫資料	易更改資料庫資料	
系統主軸	補保整合	保修為主	補給為主

表 1 國軍地面裝備二級保修補給管理系統與現行保修、補給系統差異性比較表

資料來源：本研究整理

二、教育訓練比較

探討「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」應用於二級廠後，在教育訓練方面與現行補保作業系統比較，以「人」、「事」、「時」、「地」、「物」來分析其優、缺點：

（一）就「人」的面向探討：

以人員訓練來分析，現行補保系統有開發一套輔助教學訓練及鑑測的「測考評分系統」，於訓練過程中可使用此測考評分系統供學者練習及測驗；試行網路版補保系統目前尚未開發出相關訓練用之測考系統，也無教學使用之登錄帳號及密碼，恐面臨學者於系統操作練習上之限制。

因此，試行版網路補保系統在人員訓練成效上，還有待評估為其目前之缺點。

（二）就「事」的面向探討：

於年度任務考量層面來探討，依據部隊訓練計畫大綱，年度本職學能鑑測實施之目的為提昇本軍志願役所必具之專業學能，而在每年度的本職學能鑑測項目中，其中一項為二級補保系統之測驗項目，歷年來年度本職學能鑑測相關職類人員術科成績均依現行補保系統之「測考評分系統」實施鑑測及評分，試行網路版補保系統因無發開相關測考評分系統，若要實施本職學能術科專長鑑測，必須研討其他方案取代之，或是需花費更多的人力與

時間才能完成鑑測，為此系統之缺點。

（三）就「時」的面向探討：

以教學與訓練所使用的時間來探討，現行補保系統需花費課程一半以上的時間予學者練習及測驗，若「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」全軍推行後，在訓練及測驗時可由學者進入自己單位的系統內了解學習，不僅節省訓練與練習時間，更符合部隊實務，為此系統優點之一。

（四）就「地」的面向探討：

在教育訓練「時間」、「課目」、「場地」三不變原則中，可見教學場地是學習訓練中重要的一環，從這角度來探討，場地的規劃與空間的利用確實影響學者學習的成效，現行補保系統之教學場地限制於在二級廠業務室狹小的空間內或是必須要在有安裝程式的電腦專業教室來實施授課，而「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」則僅需具備任一間軍網連結的電腦教室便可教學，選擇性較廣，也較不會與其他相關課程場地衝突，為之優點。

（五）就「物」的面向探討：

以教學與訓練所使用之教材來說，學者在學習及練習系統過程中，電腦及網路的設備是不可或缺的，因此須具備完善的電腦與網路才能維持良好品質的教學。

現行補保系統於教學訓練時需先行檢討多台已完成程式安裝的電腦提供學者練習，且因班隊訓練時操作不熟悉易造成系統出錯，須花費更多時間及人力查明原因修復之；試行網路版補保系統則藉由網路連結便可操作示範，不需安裝程式，且系統目前統一由聯勤司令部維護，不需單位自行維護及更新，為此系統優點之一。

同樣的，部分基層單位也常因電腦的素質、軟、硬體設備較差及網路不穩等問題影響作業時效，試行網路版補保系統雖只需利用軍網連結系統便可操作，但電腦素質不佳及網路連結易中斷的問題還是須持續改善及解決，才能將「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」發揮至最大效益。

伍、針對「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」提供精進改良之參考建議

「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」應用於二級廠作業後可發揮其優勢縮短作業時效，反應補保現況，但此一新系統之運用也勢必帶來相對性之衝擊與影響，在此針對以上探討之缺點部分提供系統精進改良及單位精進作法之參考建議：

- (一) 建議開發一套訓練測驗系統，提供各單位針對業務士實施訓練、練習使用，以及兵監單位教學訓練。
- (二) 建議修訂製作新版系統操作手

冊，提供各單位及學者參考運用。

- (三) 在尚未開發訓練測驗系統之前，因試行網路版補保系統與現行補保系統之系統內容及功能大同小異，操作模式與概念相同，惟其介面不同，單位內「熟手」操作此試行網路版補保系統，僅須熟悉系統介面即可上手，建議單位業務士可從經驗累積自訓，同時藉由「熟手」帶領「半熟手」及「生手」共同操作練習，以熟悉系統的運用。
- (四) 單位預劃接任二級廠業務士人員可透過兵監班隊流路實施校訓，建議各兵監單位於班隊施訓時，將「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」納入教學課程內容中實施教學。
- (五) 在本職學能鑑測方面，建議設計單位開發系統鑑測模式之軟體，並公告各單位下載參考運用，以達到鑑測統一與公平性。
- (六) 建議上級單位可以專案方式編列經費，由資訊部門及後勤部門統一規劃、檢討並擴充各單位電腦軟、硬體設備及檢整網路結點，以避免因電腦設備及網路中斷影響補保申補作業之效率，並更有效發揮「國軍地面裝備二級保修補給管理系統」之效益。

陸、結論

網路資訊化作業已是目前國軍現

行作業趨勢，運用網路版補保系統透過網路平台傳輸資料及資訊，不僅節省成本與紙張作業，就量與質而言，更能減少能量及人力的消耗，並更有效反應補保現況，達到作業時效性與正確性兼顧之效能。

反而觀之，現階段網路補保系統雖於試行過程中不斷精進，系統也持續更新，但若有效推行使用，仍需再加強擴充各單位、各層級軟、硬體設備；另外在人員訓練及本職學能鑑測考量之下，勢必需要一套完整的教育訓練及鑑測系統軟體，以利在訓練及鑑測上均能推行順遂，達到教育訓練與本職學能整合之目標。

相信補保網路作業系統經由試行單位作業之測試、驗證及系統再精進後，推行並普及於各單位、各層級使用指日可待，期有朝一日二級補保網路作業系統能成為二級補保作業之主軸，發揮系統管理效益，結合作業流程，及時反應補保現況，並提供相關管理、分析、統計等功能，以達到網路資訊化整合作業之效能與目標。

參考資料：

- 一、國防部聯合後勤司令部，陸用裝備野戰補保系統(改版)系統操作手冊，民國 98 年 10 月 16 日。
- 二、國防部聯合後勤司令部，二級補給系統-系統操作手冊，民國 94 年 11 月 10 日。
- 三、國防部聯合後勤司令部，通用零附件野戰補給管理作業手冊，民國 91 年 12 月 01 日。

作者簡介



姓名：李孟家

級職：士官長教官

學歷：女性專業士官班 11 期、後勤學校士官長正規班 96-2 期

經歷：補給士、彈補士、組長兼管制士、助教、教官

電子信箱：軍網lmj720902@webmail.mil.tw
民網 lmj720902@hotmail.com