



以民間保養廠模式探討 陸軍單位段維保作業精簡之研究

作者簡介



蔡國銘中校，中正理工學院81年班，國防大學指參學院96年班；曾任裝甲獨立第42旅裝步營保養排長、支援營保修連管制官、裝甲542旅後勤官，金門甲型聯保廠管制組組長、分件所所長，湖口甲型聯保廠補給庫分庫長、連長、修理工場場長，現任職裝甲兵學校車輛組主任教官。



鄭秋芬少校，陸軍通校女性專業軍官班5期，國防管理學院後勤管理正規班92年班；曾任裝甲獨立第42旅支援營通信官、後勤官，裝甲542旅後勤科彈補官，現為國防大學指參99年班學員。

提要

- 一、陸軍單位保養作業因應未來人員精簡與經費縮減下，可以適時檢討相關作業流程，以減輕補保作業人力負荷，減少資源浪費，確保單位保養作業有效落實執行。
- 二、本文將陸軍單位保養廠與民間保養廠作業方式做一比較、分析，檢討陸軍單位保養作業流程中重複管制作業，所造成人力與資源浪費，據以提出精簡作法與精進措施，供政策制訂參考。
- 三、經本文探討陸軍單位保養作業流程與書面紙張作業，仍有諸多精簡空間；期拋磚引玉獲取更多補保作業先進與專業人員，提供有效簡化作業流程與書面作業，使國軍補保作業發揮更大效能，強化與落實補保作業，以謀求整體戰力之有效發揮。

關鍵詞：單位預防保養、補保作業流程、接待

前言

陸軍單位保養廠負有各類裝備妥善維護重責大任，其作業能量與效能影響各項演訓與任務之執行，因此各級長官莫不尋求精進方法，以強化補保作業機制，進而提升裝備妥善。雖然陸軍單位保養作業，有一套完整機制，然隨著兩岸關係和緩及金融風暴影響下，國防各項經費逐年縮減；國防部為因應未來趨勢，積極從事軍事改革，國軍人力不斷精簡，役期也逐年縮短；然陸軍單位保養作業能量與效能，未來是否仍然能有效落實執行，值得研究探討；本文以陸軍單位保養作業流程與民間保養廠做比較、分析，以尋求精簡單位補保作業後，仍能有效發揮裝備預防保養功能之方法，以減輕部隊負荷與資源浪費，並且因應未來組織變革、人力精簡下，亦可有效遂行預防保養工作，確保國軍戰備任務執行。

國軍現行二級補保作業流程簡介

依據「98年度國防部陸軍司令部二級廠作業規定」，國軍現行裝備進廠保養作業流程（如圖一），綜整摘錄如下：

一、管制士於每年12月15日前完成次年度「裝備預防保養計畫排程」，簽奉營長批核後交予補給士以利預防保養用料檢討。並於每月25日前，由保修系統列印下兩個月預排表呈營長批核後公布，上月、本月及下月共3個月份¹預防保養實施計畫表。

二、裝備進廠前3日²

(一)管制士依「保修管理資訊系統」預防保養實施計畫表排程，於裝備實施保養前3日，列印進廠通知三聯單，通知調度士及裝備所屬單位主官、裝備保管人（駕駛）；管制士自存乙聯以利保養勤務之督導、追蹤、複查。

(二)管制士依裝備進廠種類與保養類別，向補給士提出保養所需耗材申請。

(三)裝備所屬單位主官，接獲通知單，即督導裝備保管人（駕駛）完成進廠保養準備。

三、裝備進廠前1日

(一)管制士管制裝備於前1日進廠，如因任務無法如期進廠保養，管制士須填寫裝備延遲進廠單送主官簽核後，重新排訂下次進廠時間（誤差不得超過10%）。

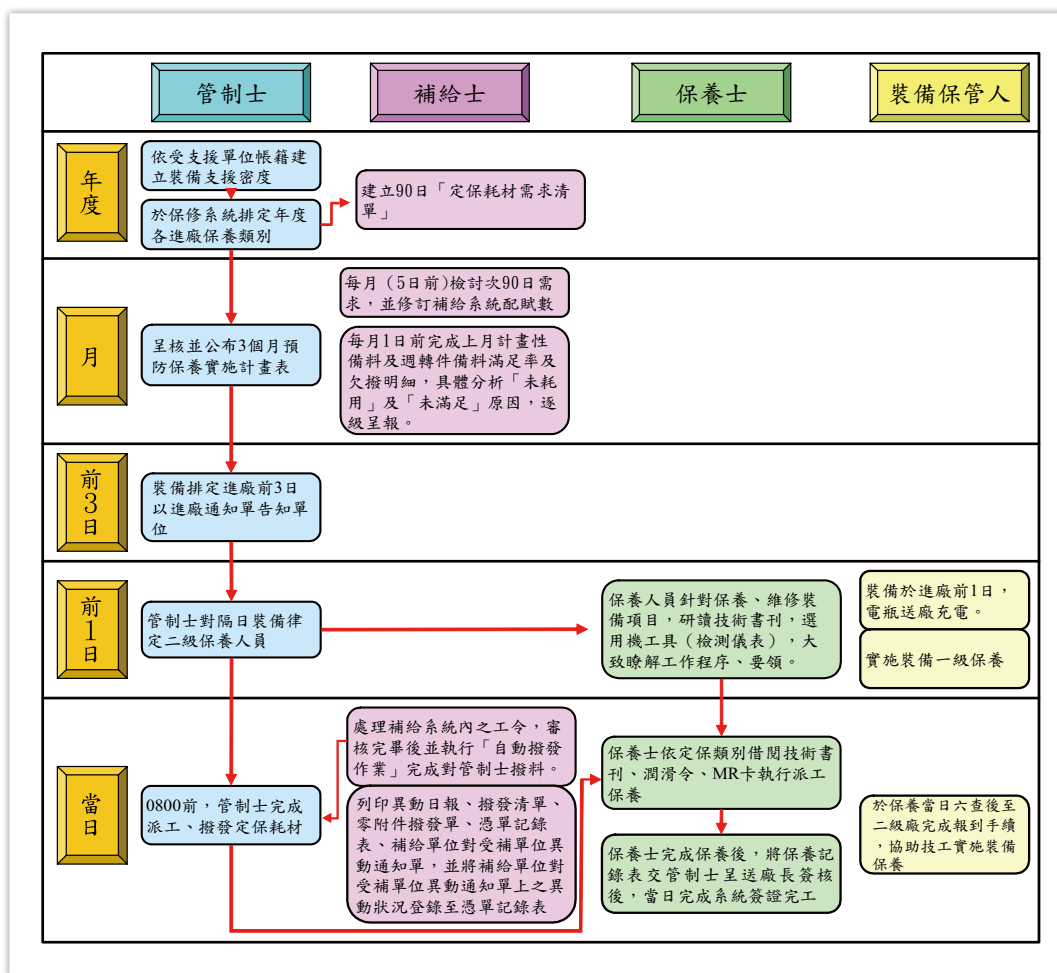
(二)管制士詢問裝備保管人（駕駛）裝備（車輛行駛）近況，是否仍有其他異狀。將裝備保管人或駕駛口述之裝備（車輛）異狀及待料狀況，記錄於「計畫性維保記錄表」，次日交由派工之保養組長實施保養與檢查勤務。

(三)管制士審查隨裝（車）資料袋內之「當月份主官裝備檢查暨妥善率鑑定表」與保修系統「一般進廠工令管制—待料項目」等兩份資料，並於保修系統上完成「估工估料」、「派工」等作業。

(四)調度士依潤滑令所列之保養附油品項、數量完成統計後，填寫「油料申請單」送油料士申請保養用油，以利車輛按時進廠實施定期保養勤務。

1 陸軍司令部，〈二級廠保修管制作業細則（附件四）〉《98年二級廠作業規定》，頁5。

2 陸軍司令部，〈二級廠二級預防保養作業細則（附件十一）〉《98年二級廠作業規定》，頁1~5。



圖一 國軍預防保養作業流程圖

圖片來源：作者依據作業流程繪製

(五)裝備保管人駕駛於上午六查後，在連隊幹部督導下，將輪、履車輛駛入二級廠報到。

(六)裝備保管人將電瓶送至充電間實施保養、檢查(視需要實施充電)。充電士依充電程序對進廠電瓶實施保養檢查(視需要實施充電)，並於下午1630時將完成保養及充電之電瓶，交還駕駛。

(七)裝備保管人裝備(車輛)依操作手冊所列「預防保養檢查及勤務」之項目，確實完成一級保養。

(八)裝備保管人於下午提領電瓶，攜帶

隨車資料袋向管制士報到。

(九)晚間課前準備會議由營長主持，當(次)日編組督導官列席指導，所有保養(修)人員、管制士、補給士、工具士及次日進廠保養裝備操作手(保管人)均應參加，先期實施作業研討。

四、裝備進廠當日

(一)管制士於分組、分工前，向補給士提領待撥料件(含耗材)，併同技術書刊及裝備保養(MR)卡，交給保養士(兵)改正缺失及更換定更件。

(二)保養技工借閱技術書刊、裝備保養

(MR)卡、保養工具(檢測儀器)及領取保養用料、用油。

(三)保養技工依據保養資料(計畫性維保記錄表)定更耗材更換記錄及實際保養、更換工時，管制完成工料回饋資訊統計，並於每月初檢討上個月工料實耗，據以檢討單位人工時與料耗。

(四)對已完成保養之裝備，通知廠長(保養組組長)實施「派工單」及「計畫性維保記錄表」上保養及檢查項目查驗後，於督導官欄簽名，並簽證核銷料件及工時，已完成簽證派工單與計畫性維保記錄表，置於裝備保養記錄袋內存查。

(五)補給士向管制士收繳列管可修件及保修廢餘料，並記錄於「保修廢餘料繳回管制清冊」，每週併地區聯保廠主動運補回程車辦理繳回。

五、稽核作為³

營長、駐廠軍官及二級廠廠長每日對保養裝備實施現況稽核，抽查保養記錄檢測數據(如胎壓、皮帶張力……等)，要求保養人員實際測量及核對記錄，並逐一檢查當日所更換之耗材、附油及料件，並記載於每日駐廠軍官督導記錄表。裝備稽核數量，營長不得低於15%，連長、駐廠軍官及二級廠廠長不得低於30%。

民間保養廠作業流程簡介

依經濟部頒定「汽車修理業管理辦法」第三條，將汽車修理業區分為汽車保養所、甲種汽車修理廠、乙種汽車修理廠等三種；汽車保養所僅從事單項汽車車輪定位、汽車電機業務等汽車修理業務。乙種汽車修理廠可從事汽車之清潔、潤滑、檢查、調整、維護、總成更換及校正業務。甲種汽車修理廠除具乙種汽車修理廠能量外，尚可實施翻修業務。

本辦法⁴已於民國90年12月5日由經濟部發文廢止，本研究依「汽車修理業管理辦法」精神，將具規模之汽車製造公司，如裕隆汽車、三陽汽車、豐田汽車附設之保養廠等，定義為甲種保養廠，個人經營保養廠，如輪胎館、精品店等附設的保養廠，定義為乙種保養廠。

一、甲種保養廠⁵

(一)裝備預防保養前1個月：依其電腦管制顧客保養里程及時間，預推保養時間，並以簡訊提醒車主，車輛已達保養期程。

(二)裝備進廠保養當日

1.由車主將車輛行駛至保養廠。

2.保養廠接待⁶收取車輛行照並詢問車主車況，將車況及保養項目登入電腦。

3 陸軍司令部，〈二級廠督導稽核作業細則(附件十)〉《98年二級廠作業規定》，頁2。

4 臺灣汽車修理業管理辦法於民國60年4月1日經濟部經工字第12301號令頒布施行，民國90年12月5日經濟部經(90)工字第09004619330號令廢止。

5 甲種保養廠各企業有其部內規定與作業流程，各企業不盡相同，本文以高雄岡山地區某汽車公司保養廠為例。

6 於下頁。



3.接待人員列印保養（修）項目表，交由技工實施保養（修）工作。

4.技工依據保養項目表至料件庫房領取所需料件及油料，並於領用記錄簽名。

5.依據保養項目表實施更換保養、檢查作業及完工試車。

6.完成保養與檢查後，告知車主車輛檢查、保養狀況及目前車況，並由車主於保養項目表內實施簽名。

7.技工將保養項目表交會計辦理估價，由車主至櫃臺結帳後，領回車輛。

二、乙種保養廠

(一)由車主將車輛行駛至保養廠內。

(二)由車主主動告知技工車輛狀況，並由車主選擇更換用油及料件。

(三)車主將選擇更換料件、油料交由技工實施更換作業，更換後實施試車。

(四)完成後，通知車主，由車主至櫃臺辦理結帳。

比較分析

國軍在裝備保養作為上，採主動式計畫性維保方式，以排表方式通知單位裝備進廠日期，並強制裝備進廠實施保養；民間甲種保養廠採半主動方式，管制車主個人資料與車輛保養期程，通知車主實施保養，由車主自行決定預約或臨時進廠實施保養；乙種保養廠則採被動式，由車主自行決定是否進廠實施保養。就作業制度而言，民間乙種保養廠作業較為單純，且無制度可言，故本文僅針對甲種保養廠與本軍單位保養廠實施比較，民間乙種保養廠

不列入比較。

一、陸軍單位保養廠與民間保養廠比較

(一)作業流程比較

由作業流程比較，陸軍單位保養廠對進廠管制與保養制度完整且複雜；補保作業人員、單位主官及督導人員，須經較長教育訓練與實物接觸後，方能有效執行作業與督導。然民間保養廠考量顧客等候時間及顧客滿意度，較注重時效，故作業流程較簡化，以縮短裝備進廠保養時間（如表一）。

(二)書面表單使用比較

就使用表單比較，國軍使用各類表單，有效管制裝備進廠保養與耗材流向；然民間保養廠因成本考量，書面作業表單使用量較少，同時也減少資料庫儲成本與耗材浪費（如表二）。

(三)人力運用比較

在人力運用方面，民間保養廠因各企業公司組織與規定不同，而有所差異，然基於成本考量，每一進廠車輛在保養（修）人力使用上一般為2~3人；而國軍無人力成本考量因素，為使專人專責，在人力運用上，需5人以上實施管制與作業（如表三）。

(四)使用時間比較

在使用時間的比較，裝備保養項目與類別不同，裝備實際實施保養時間不列入比較；然而從作業流程中，可清楚看出陸軍裝備保養前準備與作業，較民間保養廠作業時間冗長。其主因為國軍裝備屬公有財產，單位保養作業為強制性、責任性

6 「接待」為民間保養廠，用來接待車主，負責車輛進廠行照、車況登錄、安排保養技工與車主諮詢人員，由保養廠內技工，排表輪流擔任。各車廠使用名稱與作業方式不盡相同，本文以高雄岡山地區某汽車公司保養廠為例。

表一 陸軍單位保養廠與民間保養廠作業流程比較表

區 分	陸 軍 單 位 保 養 廠	民 間 甲 種 保 養 廠
裝 備 進廠通知	以預防保養實施計畫表管制，以進廠通知單通知裝備進廠實施保養。	以電腦管制車輛保養時程，以簡訊通知車主進廠實施保養。
進 廠 前 準 備	一、保養技工實施技術書刊研讀。 二、管制士核對主官裝備檢查暨妥善率鑑定表缺失與保修系統一般進廠工令管制—待料項目。 三、於保修系統上完成「估工估料」、「派工」等作業。 四、調度士依潤滑令填寫「油料申請單」送油料士申請保養用油。 五、裝備保管人將電瓶送至充電間實施保養、檢查。 六、車輛實施一級保養作業。	無此項作業程序。
保 養 項目管制	管制士詢問裝備保管人裝備近況，並將裝備狀況記錄於「計畫性維保記錄表」，交由派工之保養組長實施保養與檢查勤務。	接待人員詢問車主裝備狀況，記錄於電腦，列印保養（修）項目表交技工實施保養檢查。
派工程序	管制士以派工單、計畫性維保記錄表交保養人員實施保養。	接待以保養（修）項目表交技工實施保養。
領料程序	管制士依撥發單至補給庫房提領料件交保養人員。	技工依保養（修）項目表至料件庫房領料。
保 養 前 準 備	保養人員借出技術書刊、機工具、MR卡，依MR卡維保項目記錄於計畫性維保記錄表。	技工攜行自行保管機工具，依保養（修）項目表實施保養檢查並記錄。
稽核作為	營、連長、二級廠廠長、駐廠軍官對進廠裝備實施稽核。	採責任制，由技工對本身保養（修）車輛負責。

資料來源：本研究整理

表二 陸軍單位保養廠與民間保養廠書面表單使用比較表

區 分	陸 軍 單 位 保 養 廠	民 間 甲 種 保 養 廠
裝備進廠管制與通知	一、年度預防保養實施計畫表 二、每月預防保養實施計畫表 三、裝備進廠通知單	民間車輛因為非計畫性保養且無強制性，亦無督導作業，無此項業務。
保養作業使用表單	一、派工單 二、撥發單 三、油料申請單 四、計畫性維保記錄表 五、技術書刊借閱登記簿 六、機工具借用（出）登記簿	保養（修）項目表
保養作業後	保修廢餘料繳回管制清冊	保養（修）項目表及帳單
固定稽核作為	督導要項表	無督導作業

資料來源：本研究整理



表三 陸軍單位保養廠與民間保養廠人力運用比較表

區 分	陸 軍 單 位 保 養 廠	民 間 甲 種 保 養 廠
裝 備 進 廠 前 作 業	一、管制士管制預防保養實施計畫表，印裝備進廠通知單予單位。 二、調度士管制車輛及申補油料。 三、裝備保管人將裝備送進二級廠並實施一級保養。 四、充電士實施電瓶檢查及充電。 五、單位督導官管制車輛進廠及督導裝備實施一級保養。 六、最低需求人力：管制士、調度士、裝備保管人、充電士、督導官等5人次。	一、廠長藉由電腦預推即將到期保養車輛，以簡訊通知車主。 二、最低需求人力：1人次。
裝 保 養 實 施	一、管制士領料連同派工單、計畫性維保記錄表交保養士。 二、補給士申補料件及檢料。 三、機工具士管制機工具借用。 四、管制士管制技術書刊、裝備保養卡借閱。 五、保養人員領用耗材，實施裝備檢查及保養。 六、營長、駐廠軍官、二級廠廠長實施稽核作業。 七、最低需求人力：管制士、補給士、機工具士、保養人員、油料士、督導官等6人次。	一、接待保養（修）項目表交技工實施保養檢查。 二、車主將車輛進廠完成送修手續後交由技工保養。 三、技工檢查電瓶是否要更換。 四、技工攜行個人保管機工具，並至庫房領料實施檢查及保養工作 ⁷ 。 五、最低需求人力：接待、技工、庫管人員等3人次 ⁸ 。
保 養 作 後 作 業	一、管制士實施工令核銷及書刊歸還作業。 二、二級廠廠長實施完工簽證。 三、補給士收繳保修廢餘料。 四、機工具士辦理工具歸還作業。 五、最低需求人力：管制士、補給士、二級廠廠長、機工具士、保養人員等5人次。	一、服務專員將保養項目表交收納辦理結帳作業。 二、最低需求人力：服務專員、技工、收納等3人次。
備 考	人力運用應因保養裝備與類別不同而人數各異，如戰車保養每組2~3人實施，本研究為利分析比較，各以1人次計算。	

資料來源：本研究整理

且涉及公帑及戰備，故制度程序必須嚴謹，所用時間自然較長。

二、陸軍單位保養作業精簡分析

(一)裝備預防保養管制作為

1.現行作業：國軍計畫性維保由管制士每年年底排定次年度預防保養實施計畫

表，再依年度預防保養實施計畫表排定每月預防保養實施計畫表呈閱並公布，凡因任務無法按時進廠裝備，應呈送「裝備延遲進廠單」由營長簽核，並排訂下次進廠時間。

2.精簡作法：年度預防保養與每月預

7 甲種民間保養廠具該廠車型維修書刊，雖採統一保養，然民間保養廠技工以個人維修經驗為主，而保養廠亦無強制要求技工借用書刊制度，故維修書刊備而不用。另機工具採個人保管制度，每位技工有個人保管工具，無須實施借用。

8 甲種民間保養廠無稽核作業，減少稽核人力。

陸軍二級廠98年度戰材預防保養實施計畫排程表

單位：○○○○二級廠

項次	材別	裝名	裝序	所屬單位	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月
1	戰	M60A3 中型戰車	9-22111	戰1連	1/1 Q1			4/1 S			7/1 Q3			10/1 A		
2	戰	M60A3 中型戰車	9-22222	戰2連		2/5 Q1			5/4 S			8/3 Q3			11/4 A	
3	戰	M60A3 中型戰車	9-22333	戰3連			3/4 Q1			6/2 S			9/5 Q3			12/2 A
4	戰	M60A3 中型戰車	9-22444	戰3連	1/5 S1						7/5 A					

保養類別為Q1

保養日期為6月2日

圖二 年度預防保養實施計畫表

資料來源：依陸軍司令部律定之「年度預保表」格式，自製範例與說明

防保養資料重複管制，形成資源浪費。僅以年度預防保養實施計畫表管制，依現行作業每月檢討次月預防保養期程，若無法實施再呈送「裝備延遲進廠單」，且由二級廠廠長負責核定，並排訂下次進廠時間。

3.預期效果

(1)僅以年度預防保養實施計畫表（如圖二）管制，仍可明顯看出裝備進廠保養日期與保養類型，不影響裝備進廠管制，然可省略每月預防保養實施計畫表排程、呈核等作業時間，另由二級廠廠長負責核定，省略預防保養實施計畫表、裝備延遲進廠等公文往返及處理時效，並有效落實「專業與授權」，且節省大量人力。

(2)作業用書面資料，以國軍北部地區某單位級二級廠為例，每月預防保養實施計畫表使用A3紙張38張，每年可節約456張紙及相關墨水耗材消耗。

(二)進廠通知方面

1.現行作業：管制士於裝備實施保養前3日，列印進廠通知三聯單，通知調度士及裝備所屬單位主官、裝備保管人（駕駛），以利管制裝備進廠保養。

2.精簡作法：管制士將核定年度預防保養實施計畫表，以電子檔或書面資料，發布車屬單位主官及調度士管制，於裝備實施保養前3日以電話協調通知裝備進廠，實施保養。

3.預期效果

(1)精簡每日進廠通知單，改以電話通知，減少每日人員書面資料作業與傳遞往返時間，使作業人力更有效運用。

(2)作業用書面資料，以國軍北部地區某單位級二級廠為例，年度各類裝備各類型預防保養進廠數7,000次，精簡每日進廠通知單，年度可節約A4紙張14包（每包500張）及相關印表耗材。

(三)進廠前準備

1.現行作業：裝備於預防保養前1日



進廠，電瓶送進充電間檢查及充電，裝備保管人實施一級保養與檢查。

2.精簡作法：裝備進廠前已實施使用前、中、後檢查，且二級保養涵蓋一級保養勤務，故精簡進廠作業流程，裝備於預防保養當日進廠，充電士直接至車輛實施電瓶檢查，若電量不足再送充電間充電；裝備保管人於當日實施一級保養勤務。

3.預期效果

(1)取消車輛於保養實施前1日進廠，增加保養廠使用空間與時間，同時增加裝備操課訓練與使用時數。

(2)充電士上車實施檢查，減少人員搬運電瓶時間與人力。

(四)裝備領料程序

1.現行作業：依二級廠作業規定，由管制士依撥發單向補給人員提領料件後，交保養人員，實施定更件更換與保養作業。

2.精簡作法：由管制士派工後，保養人員以派工單為依據，直接向補給人員提領保養所需用料實施保養作業。

3.預期效果

(1)定更件領用，以派工單（如圖三）為耗用依據，仍可管制物品流向與消耗。如此，可縮短領料（油）轉交時間與作業流程。

(2)撥發單使用依裝備與保養類型不同，使用撥發單數量亦不同，正確數據統計困難，若以平均每項裝備預防保養使用撥發單⁹3張為例，約可節省14包（每包500張）B4紙張及相關耗材使用量。

(五)料件撥補作業

1.現行作業補給士依裝備保養（MR）卡保養類別，逐一申請保養所需料件，再由管制士依撥發單、派工單料件需求，逐一清點並實施提領，再交保養技工實施更換作業。

2.精簡作法：將各材別各類保養所需定更件，採料件包方式，並律定統一料號實施申請與撥發。舉例而言，M60A3戰車S保養時，所需定更件為最終傳動氣壓保險活門2個、引擎機油濾清芯子修理包1包、主燃料濾清芯子修理包1包、油水分離器濾清芯子修理包（外）2包、油水分離器濾清芯子修理包（內）1包、歧管加熱器濾清器定形軟墊1片、歧管加熱濾清器芯子1個、變速箱主機油濾清器襯墊1片、變速箱側面機油濾清網襯墊1片等9項11件，故可以M60A3戰車S保養定更件統一包裝方式，賦予統一料號，一次申請與撥發即包含所有S保養所需更換定更件。

3.預期效果

(1)減少料件申請、撥發與點料時間。

(2)避免人為疏失造成少數定更件未完成申請與領取，有效提升保養時效。

(六)督導稽核方面

1.現行作業：營長、連長、駐廠軍官及二級廠廠長每日對保養裝備實施現況稽核。稽核數量，營長不得低於15%，連長、駐廠軍官及二級廠廠長不得低於30%。

2.精簡作法：由二級廠廠長兼任駐廠軍官每日對保養裝備實施現況稽核，營後勤官（兵工官）等專業補保軍官採每月定期督導稽核，營、連長採不定期方式實施

9 撥(發)單使用B4印表紙張列印，每張B4紙張可印3份撥發單。

陸軍中隊派工單

1. 送修單位: 陸軍中隊

2. 車種: M60A3 戰車

3. 派工地點: 陸軍中隊

4. 派工時間: 98/11/15

5. 派工人員: 陸軍中隊

6. 派工事由: 陸軍中隊

7. 車牌號碼: 陸軍中隊

8. 車主姓名: 陸軍中隊

9. 車主電話: 陸軍中隊

10. 車主地址: 陸軍中隊

11. 車主職業: 陸軍中隊

12. 車主學歷: 陸軍中隊

13. 車主婚姻: 陸軍中隊

14. 車主子女: 陸軍中隊

15. 車主其他: 陸軍中隊

16. 車主簽名: 陸軍中隊

17. 車主日期: 陸軍中隊

18. 車主印章: 陸軍中隊

19. 車主照片: 陸軍中隊

20. 車主其他: 陸軍中隊

21. 車主簽名: 陸軍中隊

22. 車主日期: 陸軍中隊

23. 車主印章: 陸軍中隊

24. 車主照片: 陸軍中隊

25. 車主其他: 陸軍中隊

26. 車主簽名: 陸軍中隊

27. 車主日期: 陸軍中隊

28. 車主印章: 陸軍中隊

29. 車主照片: 陸軍中隊

30. 車主其他: 陸軍中隊

31. 車主簽名: 陸軍中隊

32. 車主日期: 陸軍中隊

33. 車主印章: 陸軍中隊

34. 車主照片: 陸軍中隊

35. 車主其他: 陸軍中隊

36. 車主簽名: 陸軍中隊

37. 車主日期: 陸軍中隊

38. 車主印章: 陸軍中隊

39. 車主照片: 陸軍中隊

40. 車主其他: 陸軍中隊

41. 車主簽名: 陸軍中隊

42. 車主日期: 陸軍中隊

43. 車主印章: 陸軍中隊

44. 車主照片: 陸軍中隊

45. 車主其他: 陸軍中隊

46. 車主簽名: 陸軍中隊

47. 車主日期: 陸軍中隊

48. 車主印章: 陸軍中隊

49. 車主照片: 陸軍中隊

50. 車主其他: 陸軍中隊

51. 車主簽名: 陸軍中隊

52. 車主日期: 陸軍中隊

53. 車主印章: 陸軍中隊

54. 車主照片: 陸軍中隊

55. 車主其他: 陸軍中隊

56. 車主簽名: 陸軍中隊

57. 車主日期: 陸軍中隊

58. 車主印章: 陸軍中隊

59. 車主照片: 陸軍中隊

60. 車主其他: 陸軍中隊

61. 車主簽名: 陸軍中隊

62. 車主日期: 陸軍中隊

63. 車主印章: 陸軍中隊

64. 車主照片: 陸軍中隊

65. 車主其他: 陸軍中隊

66. 車主簽名: 陸軍中隊

67. 車主日期: 陸軍中隊

68. 車主印章: 陸軍中隊

69. 車主照片: 陸軍中隊

70. 車主其他: 陸軍中隊

71. 車主簽名: 陸軍中隊

72. 車主日期: 陸軍中隊

73. 車主印章: 陸軍中隊

74. 車主照片: 陸軍中隊

75. 車主其他: 陸軍中隊

76. 車主簽名: 陸軍中隊

77. 車主日期: 陸軍中隊

78. 車主印章: 陸軍中隊

79. 車主照片: 陸軍中隊

80. 車主其他: 陸軍中隊

81. 車主簽名: 陸軍中隊

82. 車主日期: 陸軍中隊

83. 車主印章: 陸軍中隊

84. 車主照片: 陸軍中隊

85. 車主其他: 陸軍中隊

86. 車主簽名: 陸軍中隊

87. 車主日期: 陸軍中隊

88. 車主印章: 陸軍中隊

89. 車主照片: 陸軍中隊

90. 車主其他: 陸軍中隊

91. 車主簽名: 陸軍中隊

92. 車主日期: 陸軍中隊

93. 車主印章: 陸軍中隊

94. 車主照片: 陸軍中隊

95. 車主其他: 陸軍中隊

96. 車主簽名: 陸軍中隊

97. 車主日期: 陸軍中隊

98. 車主印章: 陸軍中隊

99. 車主照片: 陸軍中隊

100. 車主其他: 陸軍中隊

圖三 保修申請暨派工單

資料來源：依陸軍單位保修系統「派工單」格式，自製範例與說明

間保養廠作業流程與方式相對精簡且有效率，然國軍採主動且強制式預防保養作業方法，避免因預防保養疏漏造成裝備損壞；且國軍有完善升遷制度，保養與作業人員無法久任一職。故民間保養廠與陸軍單位保養廠作業方式，無法一體適用。

國軍駐地分散，營區內單位距離不一，在國軍與民間作業分析比較，無法明確探討人力、時間精簡成效數據；且各單位保養廠支援裝備類別與數量不同，對

督導稽核，使主官更有彈性運用時間，執行單位各項任務工作。

3.預期效果：減少重複督導稽核所造成人力浪費，使營、連長有彈性與充足時間，落實部隊訓練工作與連隊重大工作執行。

結語

國軍有完善補保作業與管控機制，使「物物有人管，事事有人做」。然在組織變革，國軍人數不斷精簡，且國軍預算逐年刪減下，單位補保作業應有相對精進措施，以更有效運用補保人力，減少行政資源消耗。在本文探討中，雖民

紙張、耗材使用量亦不相同；然經本文探討陸軍單位保養作業流程與書面紙張作業，仍有其精簡空間；僅藉本文闡述個人淺見，期拋磚引玉獲取更多補保作業先進與專業人員共鳴，提供更多寶貴經驗與建議，俾簡化作業流程與書面作業，使國軍補保作業發揮更大效能，強化與落實補保作業，以謀求整體戰力之有效發揮。

收件：98年12月14日

修正：99年1月15日

接受：99年1月19日