

國軍推動人員維持成本資料庫建置概況

國防預算成長不易，但建軍備戰需求無窮，故成本效益與分析更顯重要，而國防成本制度建置，可使單位主官（管）利用成本資訊，避免不經濟與無效益之預算支出。目前，本部在人力與資訊能量不足情況下，採漸進方式先行完成人員維持成本資料庫建置，期發揮預測、回饋財務管理效益功能，以達國防資源配置效益極大化之目標。

汪綱維（國防部主計局中校財務官）

壹、前言

環視當前主要先進國家，為求國家安全，強化國防體制，均在軍事事務革新上進行變革，在國防轉型過程中，組織精進、人員素質提升、兵役制度改革等議題，為各國推動軍事革新重點。近年來，國軍亦順應時代變動趨勢，推動各項革新，陸續執行「精實案」、「精進案」等組織精簡計畫，員額由 45 萬餘員，裁減至目前約 27 萬餘員，儘管兵力員額已有明顯下降，然人員維持費仍佔國防預算之大



● 國防部主計局邀請陳處長春榮以「政府會計之變革與發展」專題講座情形

宗。

基此，本部國防成本資料庫建置爰以「軍事事務革新」為主軸，並結合國防施政等相關因素及需求，期藉由國軍「人

員維持成本資料庫建置」之推動，以滿足建軍備戰財力規劃、指導所需軍事成本分析需求，有效支援國防資源管理決策參考。

論述》預算·決算

貳、人員維持成本資料庫建置歷程

一、國防成本制度建置簡介

本部辦理成本建置推動，

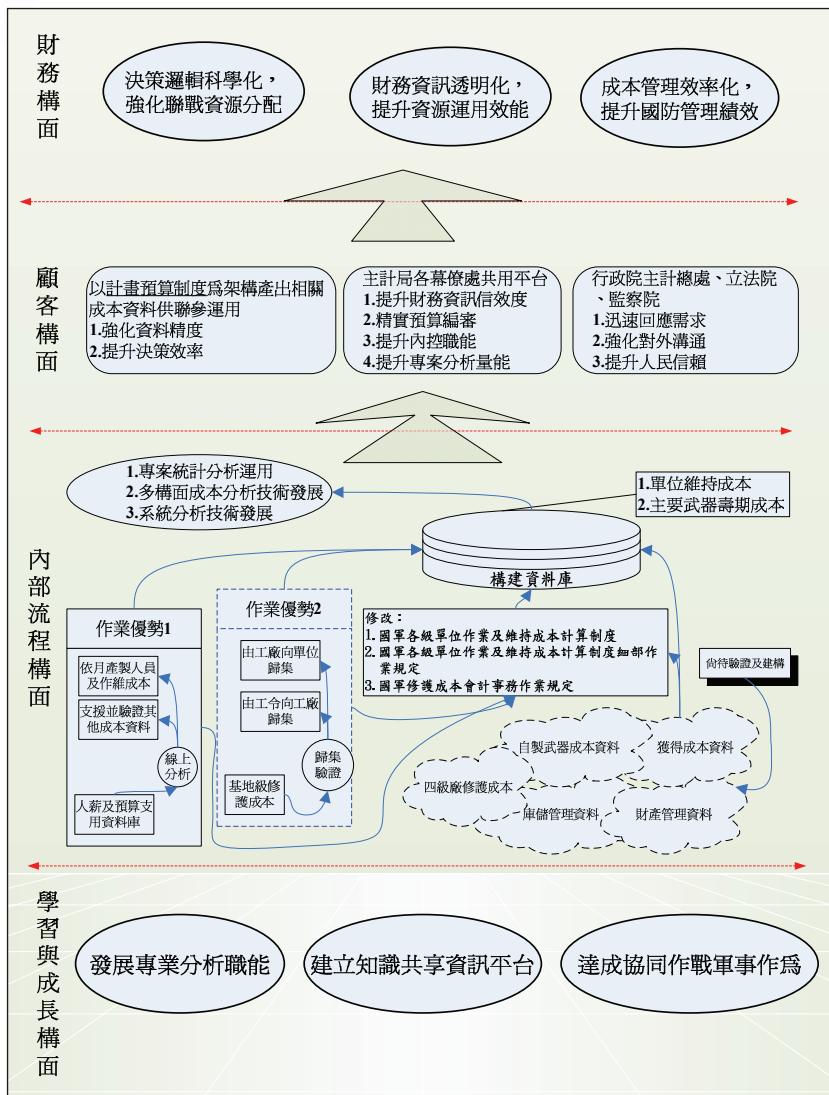
係以「軍事耗用成本」觀念架構，建立回饋「兵力整建計畫」、「五年施政計畫」與「年度預算」作業連結之構想，律定「國軍單位作業及維持成本計算制度」成本資料蒐整範圍，區分「人員維持成

本」、「作業維持成本」、「庫儲實物補給耗用成本」及「修護成本」等 4 類，並運用 Rober S. Kaplan 及 David P.Norton 1992 年所提出平衡計分卡 (Balanced Scorecard) 架構及 2004 年發表之策略地圖 (Strategy Map)，將無形智能轉化為有形策略之觀念，結合現有資訊人力與能量，勾勒「國防成本發展策略地圖」(圖 1)；另為落實各階段工作項目推動，經依「國軍單位作業及維持成本計算試行作業」專案權責分工暨作業期程實施計畫，採短、中、長期三階段逐步推動與驗證，其工作項目分述如下：

(一) 短期：完成「人員維持成本」成本結構、成本動因蒐整及發展線上分析程式，結合預算科目與用途別等驗證資料正確性。

(二) 中期：完成「修護成本」及「作業維持成本」成本結構、成本動因蒐整，並發展修護成本資料庫及研究「庫儲管理系統」與「財產管理系統」成本資料庫鏈結之

圖 1 國防成本發展策略地圖



可行性。

- (三) 長期：完成「庫儲實物補給耗用成本」成本結構、成本動因蒐整及整合各聯參相關資訊系統，以達成本資料庫建置之管理功能及充分揭露國防資源之分配與運用。

二、人員維持成本資料庫建置架構與要素

近年來國軍持續推動組織改革及人員精簡等專案，人員維持費佔國防預算比例仍呈現偏高之情形，及配合政府施政辦理「募兵制」所需人員維持費推估等，人員維持成本建置

更顯重要與急迫，故國軍單位成本資料庫建置將以「人員維持成本」為首要推動項目。

人員維持成本資料庫建置係以管理會計為核心，薪餉發放及預算支用管理系統為基礎，並運用「整合性成本資訊系統」將成本統計、管理報表及成本效益分析等功能納入資訊化、系統化及整體化統籌規劃，俾符國軍前瞻性之需求。

「整合性成本資訊系統」由「企業資源規劃（以下簡稱ERP）」與「雲端」建構而成。

「ERP」為一個會計導向的資訊系統，用來將企業內部包括財務、會計、人力資源、製造、

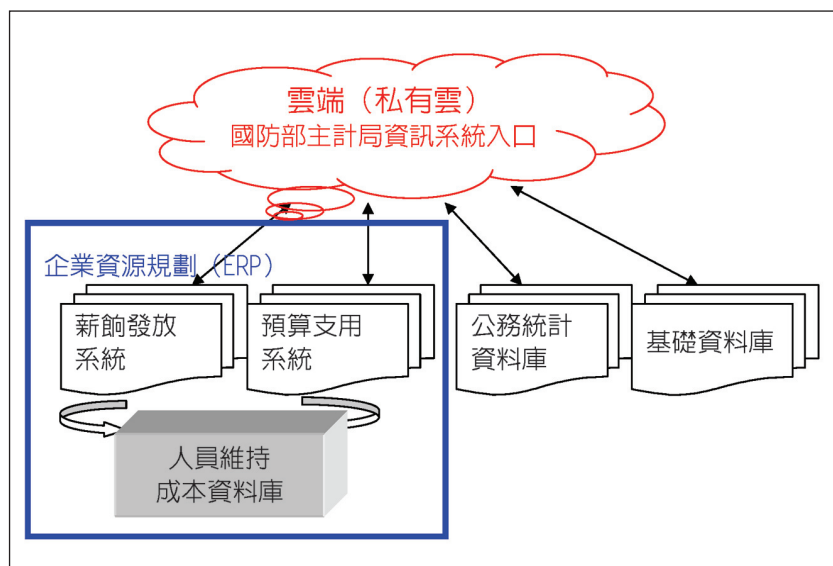
配送及銷售等作業流程所需要的作業資訊，藉由組織與流程再造以及資訊技術的運用達到有效的整合，可透過整合性的資訊傳輸至各業務部門。「雲端」係一種基於網際網路運算方式，共享軟硬體資源和資訊；另考量本部資安特性與環境，有關資訊系統建置採「私有雲」方式規劃，係將基礎設施與軟硬體資源建立在防火牆內，以供機構或企業內各部門共同分享運用。

本部成本資料庫建置為達「整合性系統化」目標，運用ERP學理規劃國防資源整合；另採用「Microsoft 2010 版軟體及 OLAP Module of Business Intelligent Technology」之系統資料庫、報表分析、成本效益等功能，據以辦理系統化資訊設備建置，故本成本資料庫除符合建置需求並可與國際資訊技術同步（圖2）。

(一) 人員維持成本資料庫建置架構

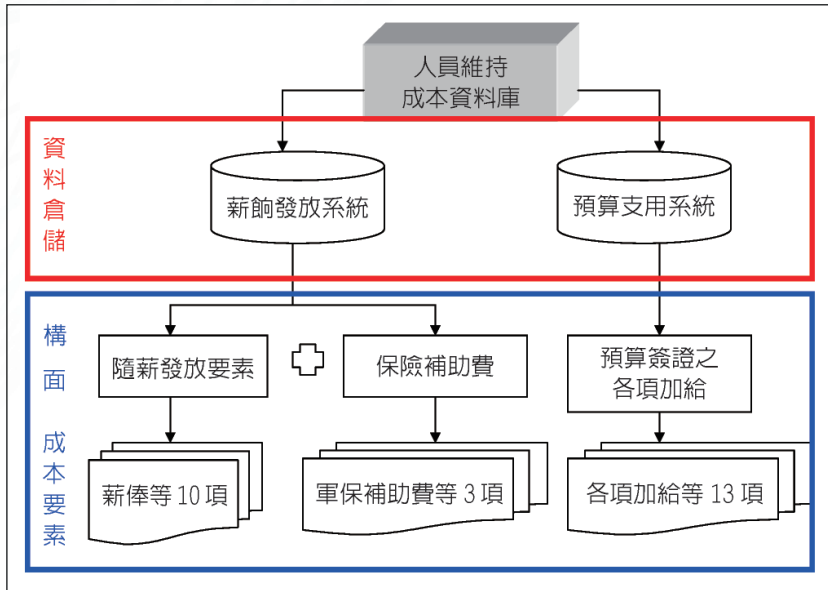
人員維持成本資料庫建置係以薪餉發放及預算支用系統為核心，整合為成本資料倉儲，並依成本屬性及其資料來源區分隨薪發放要素、

圖 2 整合性成本資訊系統架構



論述》預算·決算

圖 3 人員維持成本資料庫建置架構



各項保險補助費政府負擔部分及以預算簽證方式支付之各項加給等 3 大構面逐項建構而成（圖 3）。

（二）基本要素

1. 支薪單位

本部及所屬單位辦理薪給發放、實際耗用費用預算簽證、各項庫儲補給實物受補耗用及武器裝備送修之簽證金額，以作為單位識別及成本歸屬之依據。

2. 預算支用單位

預算支用單位者，係賦予預算支用代號，承受上級單位分配預算，由單位主辦主計軍官簽證支用之單位，並依其性質區

分為預算主管（分配、支用）單位等 3 類；由於各單位實際耗用費用均需藉由預算支用單位辦理簽證作業，然部分人員費用因加給性質無法歸結個人，即以簽證金額歸戶至該預算支用單位。

（三）隨薪發放要素

薪餉發放系統係以「個人」為標的，個人相關薪給及基本資料，採逐筆、逐項方式建檔，經檢視該系統主檔欄位資料將可逕行導入人員維持成本資料庫之隨薪發放要素計本俸等 10 項，其定義說明如下：

1. 本俸：志願役現役軍人應

領取之基本給與。

2. 專業加給：對中將以下專業人員加給。
3. 主管職務加給：以軍職機關或軍文併用機關組織法規或經權責機關核定之編制表及官階配當表規定，且為實際負領導責任之軍職正副主官及幕僚正副主管為限。
4. 志願役加給：指志願役現役軍人之本俸（薪額）以外，因所任職務種類、性質及服務地區之不同，而另加之給與。
5. 上將職務加給：上將人員之職務加給；支領本加給者，不得同時支領專業加給及其他職務加給。
6. 將級主官特別費：國軍將級人員擔任正副主官（管）之特別費，並以核定正式編制表所定編階及官階配當表所定官階為支給依據。
7. 勤務性加給：對從事危險性或技術性工作者或依其勤務特性加給之。
8. 地域加給：對服役偏遠、特殊地區（實際駐守艱苦地區）或國外之官兵。
9. 學術研究費：以軍事院校專任軍（文）職教員為對

象，鼓勵其從事學術研究之費用。

10. 不開業獎金：以具有醫師（含牙醫師）資格實際從事基礎醫學教學及研究工作之人員。

(四) 保險補助費政府負擔部分

1. 軍人保險補助費

依軍人保險條例第 10 條規定：「志願役軍、士官（兵）之死亡、殘廢、退伍及育嬰留職停薪等四項保險費用，其費用按月繳付，並由被保險人自付 35%，政府補助 65%；但義務役士官（兵）之保險費，由政府全額負擔；故政府補助或負擔之保險費，由本部統籌編列預算支應。」由於薪餉發放系統已有本項個人負擔部分之欄位，故政府負擔部分將以新增欄位方式，依投保公式試算政府負擔金額。

2. 全民健康保險補助費

依全民健康保險法第 10 條規定：「國軍官（士）兵屬於第 1 類別」；被保險人及其眷屬自付 30%，投保單位負擔 70%。由於薪餉發放系統已有本項個人負擔部分之欄位，故政

府負擔部分將以新增欄位方式，依投保公式試算政府負擔金額。

3. 退撫補助費

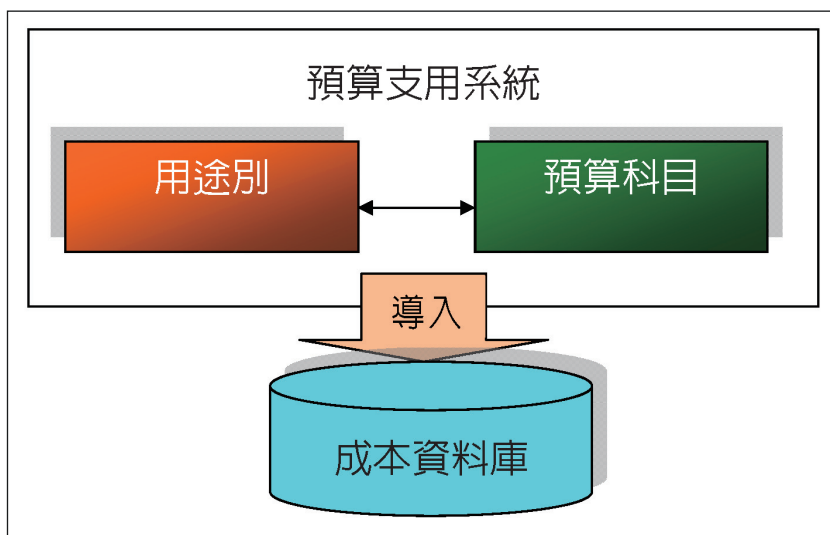
依陸海空軍軍官士官服役條例第 27 條規定：「軍官、士官退伍除役給與，應由政府與現役人員共同撥繳費用，設立基金負責支付之，並由政府負最後支付保證責任，其共同撥繳費用之標準，依現役人員本俸加一倍之 8% 至 12% 費率，由政府撥付 65%，現役人員繳付 35%。撥繳滿 35 年後，免再撥繳。」由於薪餉發放系統已有政府負擔欄位設

置，故本項逕行導入成本資料庫。

(五) 非隨薪發放要素（預算簽證之各項加給）

1. 本項成本要素係屬非隨薪餉發放項目，並以預算簽證支付之各項人員費用，計有特種勤務隊副食加給、海勤副食加給、空勤官兵副食加給等 13 項官兵勤務加給。
2. 上列各項加給係各單位每月編造請領人員名冊辦理簽證後支付個人，因該項成本資料尚無法逕歸戶至個人，為使人員成本蒐整更臻完備，故本項成本資料將以預算支用系統之預

圖 4 非隨薪發放要素示意



論述》預算·決算

算科目及用途別科目為資料來源並與成本資料庫完成聯結作業（上頁圖 4）。

參、人員維持成本資料歸結及管理報表

一、成本標的

依基本要素建置結合成本資料來源別，完成以支薪單位與預算支用單位為核心之成本標的，並依組織層級將成本標的延伸為師級（聯兵旅級）、軍團級及司令部級等之成本型態（圖 5）。

二、成本資料歸結技術與程序

由於成本資料庫建置係採用 Microsoft 2010 版軟體及商業智慧模型技術，有關成本要素、標的及管理報表呈現，其歸結程序毋需另外下達程式語言方式蒐整資料，而逕以拖拉方式即可獲得相關成本資訊（圖 6）。

三、系統管理表報

藉由系統功能輔助，成本資料庫除可產生即時成本資訊

圖 5 成本標的流程

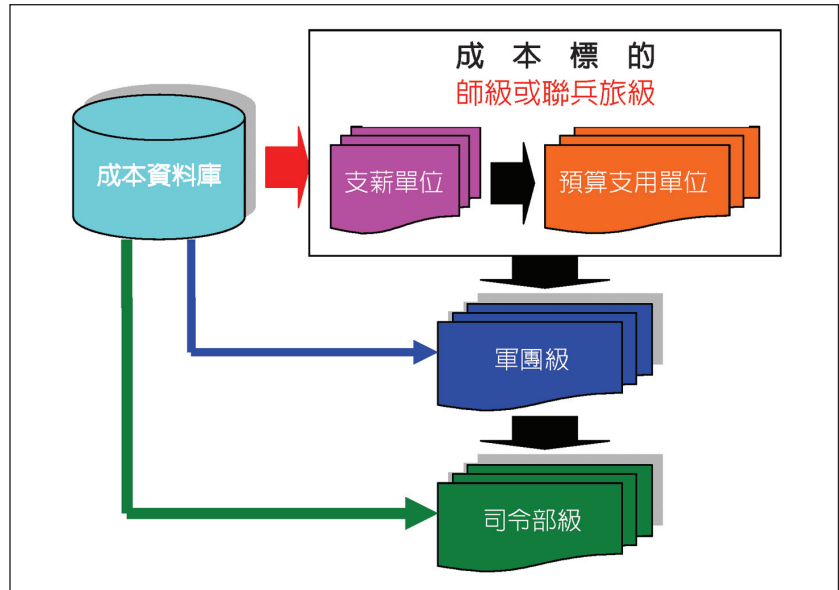


圖 6 成本資料歸結

資料結構 歸結 成本標的

階層	選取項目	Calendar 2007			
			January 2007	February 2007	
所有階層	Measures	01 人事費	41,516,935,099.00	10,322,874,423.00	23,475,186,264.00
	用途科目	02 業務費	1,971,673,590.00	1,050,382,260.00	650,557,882.00
	用途科目階層	03 設備及投資	441,500.00	85,000.00	213,000.00
	1級用途科目	0301 土地			
	2級用途科目	0302 房屋建築及設備費			
	3級用途科目	0303 公共建設及設施費			
	4級用途科目	0304 機械設備費			
	財勤單位結報日期	0305 運輸設備費			
	記帳日期	0306 資訊軟體設備費			
	國庫支付日期	0319 雜項設備費	441,500.00	85,000.00	213,000.00
	會計年月	031901 雜項設備費	441,500.00	85,000.00	213,000.00
	資料類別代碼	0321 權利			
	預算年度	0331 投資			
	預算科目	04 獎補助費	28,369,252.00	28,000.00	15,637,034.00
	預算單位	08 債務費			
		09 預備金			
		Unknown	18,978,375.00		4,497,288.00

拖拉

，亦可呈現及匯出相關表報，並將表報內涵區分為基礎表報（如各階級本俸、加給等）及管理表報（如支薪單位、預算支用單位等）等 2 類，其表報

功能概述如下：

（一）基礎表報

1. 各階級本俸、各項加給及保險補助費政府負擔部分（月、季、年）成本統計

表(圖7):藉由不同時序成本表報匯出,除瞭解各階級人數與金額變動與趨勢,並可將成本資訊回饋作為預算籌編之參據。

2. 預算科目(月、季、年)成本統計表(圖8):運用不同時序成本表報,瞭解各預算科目預算支出變動與趨勢及國防施政重點,可作為各預算科目執行績效、預算籌編之參考。

3. 各項用途別(月、季、年)成本統計表(圖8):各項用途別不同時序之成本表報,除瞭解支用情形與波動外,並可作為各用途別調節及即時支援國軍整備之需求。

(二) 管理表報

1. 支薪單位或預算支用單位(月、季、年)成本統計表:從成本要素可歸戶至支薪單位或預算支用單位,並由不同時序之成本表報資料,顯示各單位人員與金額之變動及趨勢,亦可將同性質單位辦理成本分析與比較,以納為預算籌編之參據。

2. 師(聯兵旅)級、軍團級及司令部級(月、季、年)成

圖 7 各階級本俸統計表歸結

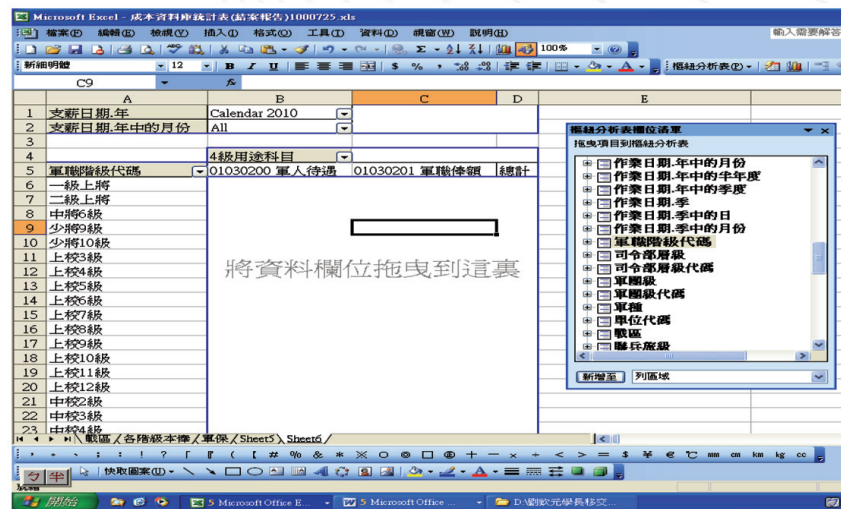
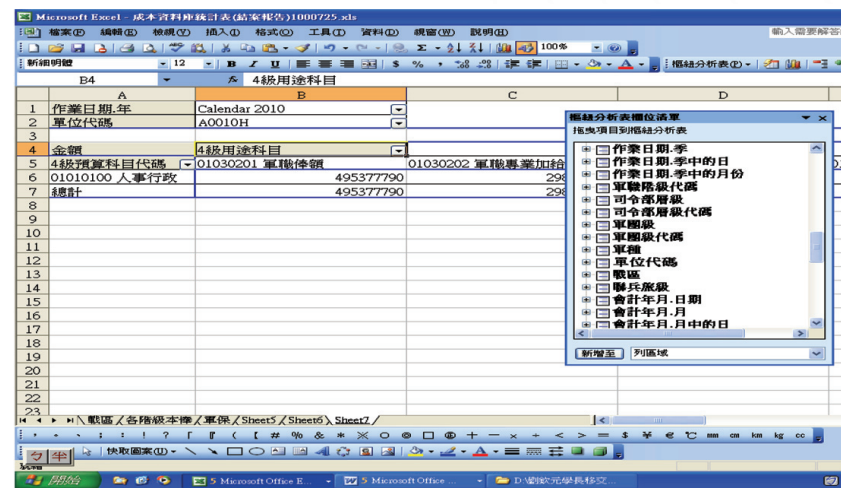


圖 8 預算科目與用途別統計表歸結



本統計表:藉由不同時序成本表報,瞭解師級、軍團級及司令部級人員及金額變動及趨勢,作為人員籌補、成本分析及預算籌編之參據。

肆、建置作業檢討改進事宜

一、薪餉發放系統換裝案,影響資料庫即時功能成效

人員維持成本資料庫係以99年度薪餉發放及預算支用系統實耗成本為資料來源與建置基礎,經驗證99年度成本資料將可提供各單位參用。然現階段

論述》預算·決算



薪餉發放系統因百年時序及系統功能提升與整合等因素辦理系統換裝，新、舊系統程式語言架構不同，致 100 年度薪餉系統實耗成本資料無法依建構之語法路徑逕行導入至本資料庫，尚無法達到成本資料即時產出與線上分析之功能，將請原建置廠商協處相關系統銜接問題。

二、培育相關人力，厚植成本作業

由於成本資料庫建置採用與全球同步之資訊軟體與技術，惟在資訊人力尚未具備該技術能量之前提下，有關系統功能後續擴充、操作與維護等仍需依賴原建置廠商支援，因此造成部分工作項目建置進度不如預期。又專案小組辦理成本資料庫建置至今，因人員異動、專業人力與資訊能量不足等因素，產生推動過程中呈現斷續之情形，肇生專案小組作業能量與經驗無法持續傳承之窘境，削減成本建置效能。未來將持續派員受訓，培育相關人力，厚植成本作業，以達系統自主管理之目標。

三、定期召開會議，落實各項工作進度

- (一) 為使本資料庫發揮其功能效益，將開放資源共享平台，讓各單位主計部門運用本系統提供即時實耗成本資訊，並以系統成本分析功能作為資源配置與年度施政規劃參考。
- (二) 為持續與落實成本建置作業，將藉由人員維持成本資料庫建置與驗證經驗，賡續辦理「修護成本」與「作業維持成本」資料庫建置，並運用歷史回顧法及專案管理模式，召集本部業管單位，就現行修護及作業維持成本作業，蒐整與歸戶現況與民國 96 年辦理試行作業產生之執行窒礙等實施研討，據以訂定工作事項（如重要武器裝備等成本要素與標的）期程與進度。
- (三) 中期階段成本建置將與國防施政（如救災成本、重要武器裝備成本等）相互結合，為期各成本標的之工作事項均能具體落實，將採定期召開專案會議方式實

施，以如期如質達成階段性目標。

伍、結論

近年來國防預算成長不易，在國防財力資源有限，建軍備戰需求無窮之情況下，成本效益與分析更顯重要，而國防成本制度建置，可使單位主官（管）利用正確且及時成本資訊，進行年度施政工作計畫調整與修正，以避免不經濟與無效益之預算支出。

本部在人力與資訊能量不足之條件下，採漸進方式依規劃期程先行完成人員維持成本資料庫建置，並建立成本資料蒐整路徑及資料倉儲線上分析工具，藉由資訊平台共用、資源共享及成本分析之功能，開放各單位參考運用；後續除將系統開放所遭遇之管理及技術等面向，納為系統功能擴充及技術提升之精進事項外，更將持續強化成本資料庫實用價值及快速反應特性，以發揮預測、回饋財務管理效益功能，達成國防資源配置效益極大化之目標。❖