

空軍主計資訊系統 業務發展之探討

俞佩綸・蔡佳玟

壹、前言

隨著科技快速發展，資訊設備及網路普及化，空軍為發揮科技軍種之特性，即思索如何透過「作業資訊化」之方式，改善作業流程、提升作業效率，爰自民國89年起，自力培訓資訊人員，並邀集不同單位、階層人員提供實務建議，逐步自主開發「主副食費管理」、「差旅管制」及「出納撥付」等多套系統，並修頒相關作業規定，逐漸推展至全軍使用；藉由資訊系統全面普及，使非主財專業的各領域官兵，都能運用線上系統自行作業，同時亦使主計業務執行及管理效率大幅提升。

隨著主計資訊系統多次優化及研改後，資

訊系統在業務處理流程所扮演的角色已日趨重要，「結合國軍政策發展」及「切合使用者需求」成為系統精進之目標，本文將藉由系統簡介、成效探討及精進方向摘要說明，俾供各單位瞭解系統發展之緣由與目的。

貳、現行主計資訊系統簡介

空軍主計資訊系統之發展，係由單位擇派適員赴訓練機構學習程式設計相關課程，自力開發，而後因應「國軍主財資訊雲端服務網」之推行及配合相關政策改革，現行資訊系統計有「空軍差旅管制模組」等13套，以涵蓋面相可區分為「歲計類」、「會計類」及「統計類」等三大類（如圖1），簡介如次：



圖1 主計資訊系統分類圖

資料來源：本研究整理

一、歲計類

(一) 差旅管制模組

差旅作業不分單位、級職、專長，為全軍最普遍之需求，空軍率先開發「差旅管制模組」，並將此系統推展至全軍各單位，改善以往以Word或Excel繕製差旅案件之模式，避免因人為疏忽造成差旅程序及格式錯誤之態樣，進而將差旅歷程系統化

管理；另系統亦將加班費、值班夜點費、休假補助費及空勤給養納入管制（如圖2）。而隨著各基地門禁系統電子化，現將全軍營門進出資料納入稽核比對範圍，以提升人員費款申領管制之正確性，避免誤發或不當支領情事，除加強內部管理力度以外，並可應用於上級或監審單位查核之先期應處。



圖2 空軍差旅管制模組架構圖

資料來源：本研究整理

109年「國軍主財資訊雲端服務網」差旅管制子系統正式上線實施，空軍考量原有主計資訊系統具備「派遣案資料一鍵移轉結報案」、「整合個人差勤資料」及「辦理各項稽核比對」之功能，為配合「國軍主財資訊雲端服務網」之資料結構，另行開發資料匯出功能，官兵可於空軍主計資訊系統完成案件資料後，匯入「國軍主財資訊雲端服務網」，以符合整

體作業流程。

(二) 空加空副管理模組

為使空勤人員於執行各項任務時無後顧之憂，空軍獨立開發「空加空副管理模組」，以人事資料為基礎，並配合人事異動設置「資料移轉」功能，空勤人員無論於空軍或其他軍種服務，均能產製相關表冊，便於單位有效辦理空勤加給發放作業，確維人員權益。（如圖3）

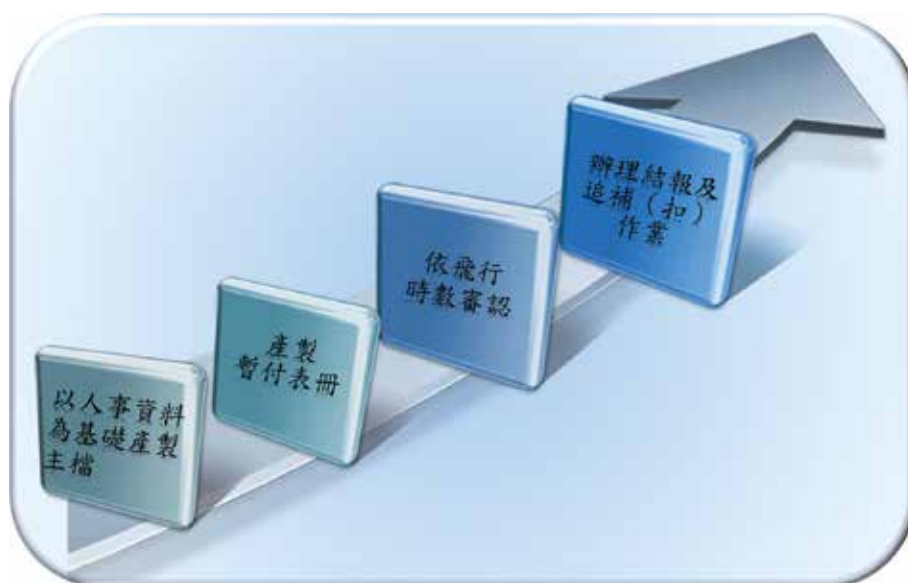


圖3 空勤加給作業流程圖

資料來源：本研究整理

(三)預算管制系統

空軍為利及時掌握預算動態，開發「預算管制系統」，藉由每周定期將「國軍主計資訊雲端服務網」之預算執行情形資料匯入，並依預算科目及用途別臚列「實際奉撥數」、「分配數」、「執行數」等項目，供各預算支用單位填報待執行數分析及次月流入規劃，系統資料完成後可匯出以利運用；另除年度預算外，針對保留預算案件個別管制，以利各級長官即時掌握預算執行資訊，俾提升單位施政成效。

四購修管理系統

空軍為有效掌握各類型購案分年預算需求，以利各單位精實目標年度預算編列作業，爰研修「空軍購修系統」，將購案申編、分年預算需求提列、年度獲賦預算額度、購案執行進度等全程列入管制，「需求分類」精準區分至「各型戰機」、「防空飛彈」、「國有民營商維」、「人力委外」、「地面裝備」及「其他」等項

目，並與「空軍後勤資訊管理雲系統」及「國軍軍購管理系統」鏈結，擷取各類購案執行資訊，確保系統資料即時性及一致性，系統除可產製「購案管制總表」外，亦可進行巨額效益分析、軍購財務狀況查詢等統計分析，以充分掌握購案分年預算需求。

二、會計類

(一)主副食費管理系統

伙食為各單位維繫戰力之基本需求，為協助本軍各單位主副食費帳務管理，減少人工計算錯誤之發生，爰開發「主副食費管理系統」，透過資訊化管理模式，將各旬菜金、外購副食費、搭（止）伙費、炊具費等各項收支處理，以每日登載起伙人數及收支明細之方式，透過系統累總，逐日臚列帳務明細，產製每日伙食公布表、伙食費款收支登記表及副食費各旬貨款統計表，以利帳務資料清晰完整且易於管理。並於每月最後一日產製副食帳調節

表及當月伙食現金收支總報告，俾利與伙食帳冊依限呈核；另當月收支登載完畢後，可直接將結存數結轉次月，有效使後續辦伙食單位掌握可運用之額度，避免透支情事發生。

(二)出納撥付帳戶模組

為降低現金支付風險，自94年起規劃「出納撥付帳戶模組」，透過作業流程標

準化及透明化，除大幅減低財務違失風險外，亦有助於內部管理；另將全體空軍官兵（含聘雇人員）薪資帳戶資料建置其中，單位亦可依需求建立廠商帳戶，由出納人員執行各項資料產製、併檔及撥帳作業，主辦主計軍官執行複式審核，並輔以資料鎖定機制、明細稽核比對方式，以確保財務安全（如圖4）。

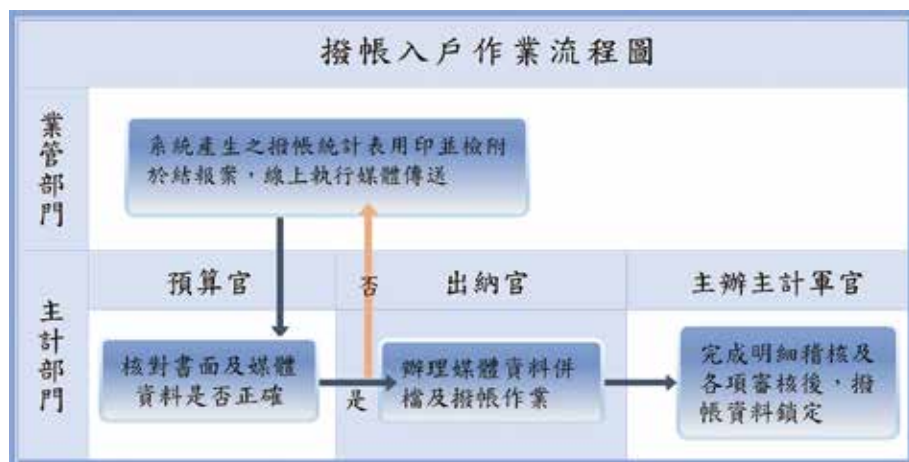


圖4 撥帳入戶作業流程圖

資料來源：本研究整理

因應101年軍人課徵所得稅之政策變革，系統欄位建有「應扣稅款項」相關功能選項，以電子化作業管制所得稅扣繳及申報資料，並將全年各類所得給付資料轉出後，匯入國稅局電子申報系統，降低人工作業誤失之風險，避免

稅務違失情事肇生，俾利所得稅政策推行（如圖5）；另建置「個人各項應稅所得統計表」，逐筆臚列明細資料及所得日期，提供官兵查詢個人全年度應稅所得，有效彰顯主計資訊系統服務價值。



圖5 所得稅申報作業流程圖

資料來源：本研究整理

而空軍自105年起為強化財務管控機制，推行「國庫集中、出納代行」及「主財責任區」政策，裁減非預算支用單位國庫，由上級預算支用單位代行出納事務，即藉「出納撥付帳戶模組」使政策快速推展。非預算支用單位於系統內完成撥帳併檔後，資料線傳上級預算支

用單位，並同步檢送系統產製之代行出納明細表，經校對無誤後透過QR code掃描功能辦理撥帳；此作業流程確保財務安全性，同時減低基層單位作業壓力及財務失慎風險，有效強化內部控制（如圖6）。

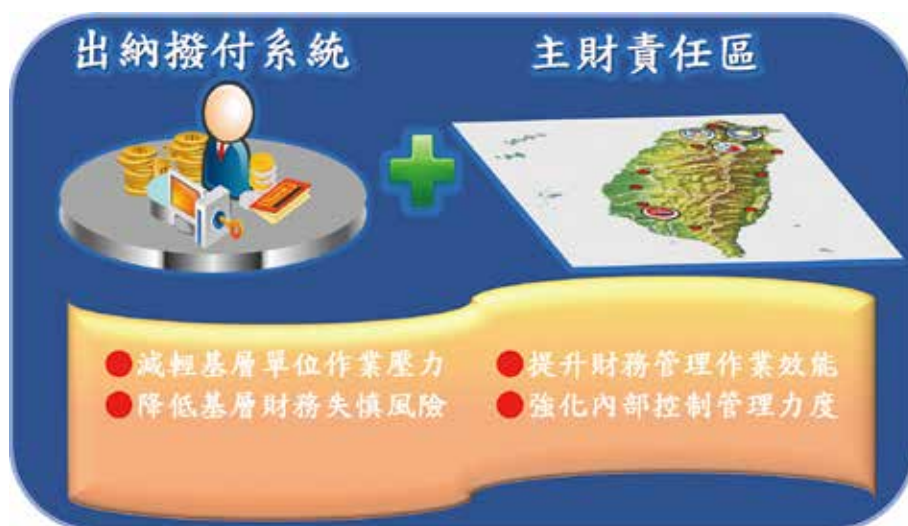


圖6 出納撥付系統結合主財責任區成效圖

資料來源：本研究整理

三、統計類

公務統計資訊模組：為使統計業務化繁為簡，藉由開發「公務統計資訊模組」構連人事類、教育類及後勤類等3大類資料庫（如圖7），並克服單一系統介接多項資料庫之結構、語法及邏輯異質性限制，設定每日以自動化排程擷取105張表報數據，不僅減輕基層單位查填統計資料之人力負荷，亦使統計資料保持常新；另開發「人工匯入」功能，針對部份業管

無資訊系統，或受限於跨軍種防火牆阻隔無法介接者，提供資料輸入及呈報方式，此功能可獨立作業，如遇各業管資料庫功能失常，將成為系統備援機制。

另系統具「主官查詢」優化功能，可提供各單位主官「人事類」及「後勤類」統計資訊，如飛行部隊呈現各型飛機歷年妥善率及妥善情況、防空飛彈指揮部呈現防空飛彈系統歷年編現數量等，以利單位主官即時掌握資訊，作為決策之參據。



圖7 公務統計資訊模組介接系統架構圖

資料來源：本研究整理

參、系統成效探討

空軍主計資訊系統自推行以來，大幅提升主計業務執行之效率及精度，分析系統執行之優勢，計有以下三大成效：

一、降低財務風險，避免人員違失

職務歷練為軍職人員之常態，線上資訊系統的實行，取代了原有以紙本、檔案進行經驗交接方式，大幅降低人為疏誤及缺失重犯之風險，而透過系統設定欄位檢核功能，亦確保案件數據之正確性。

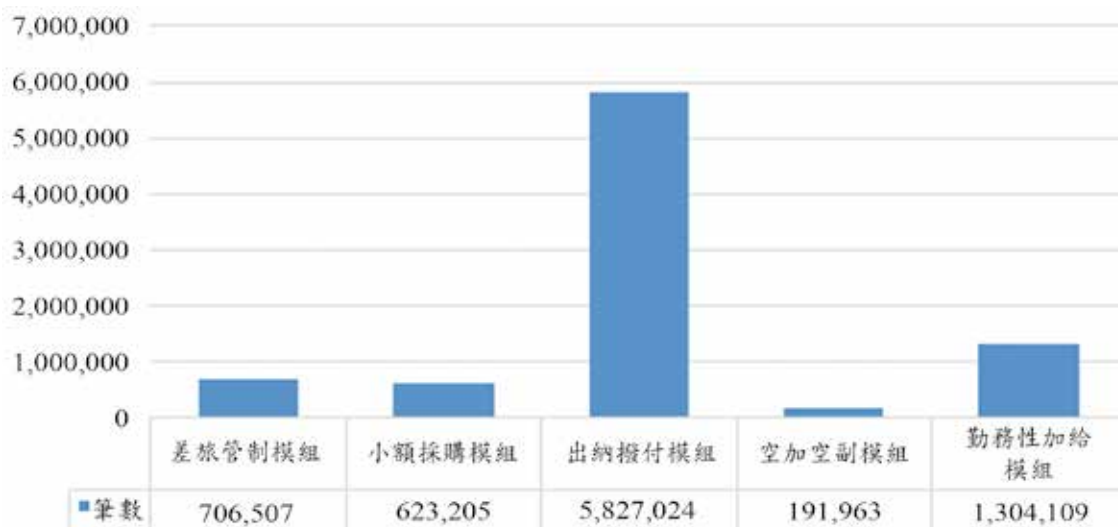
系統自動稽核比對功能除針對欄位格式之

「防呆機制」外，亦可透過不同資料庫資料相互勾稽之作業，避免人員誤申報之情事。

二、減輕作業負荷，提升執行成效

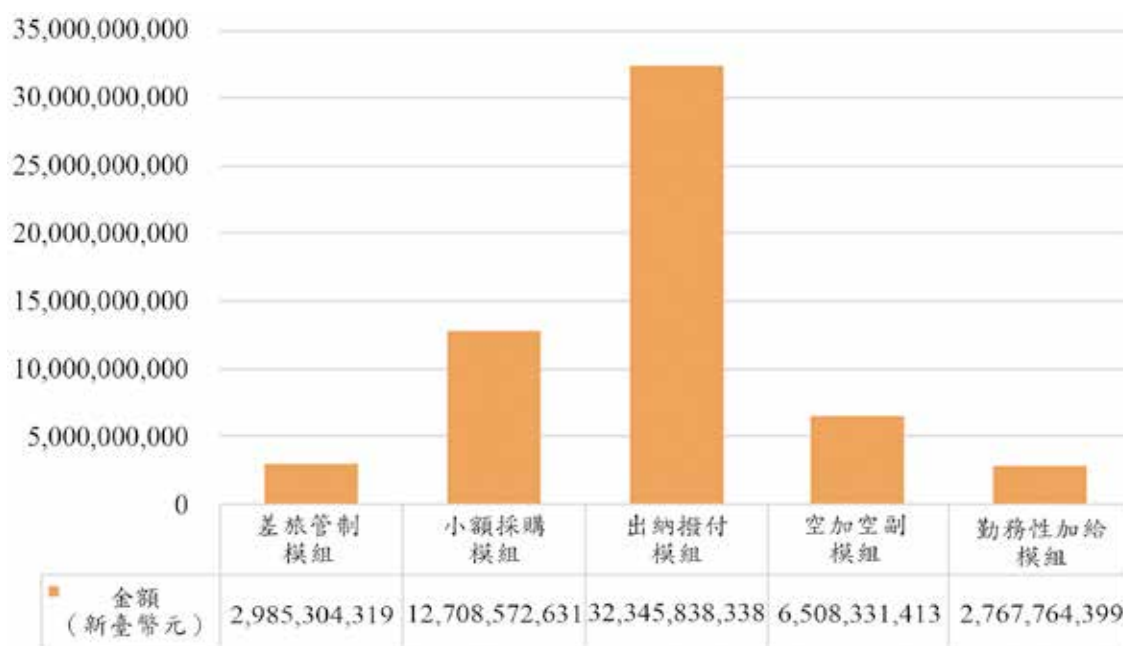
統計各系統近10年之資料，「差旅管制模組」內計有70萬餘案、合計約新臺幣（以下幣制同）29億8,530萬餘元，「小額採購模組」內計有62萬餘案、合計約127億857萬餘元，「出納撥付帳戶模組」內計有582萬餘案、合計約323億4,583萬餘元，「空加空副管理模組」內計有19萬餘案、合計約65億833萬餘元，「各類勤務性加給模組」計有130萬餘案、合計約27億6,776萬餘元（如表1、2）。

表1 100至109年各資訊系統筆數統計表



資料來源：本研究整理

表2 100至109年各資訊系統金額統計表



資料來源：本研究整理

如此眾多案件及龐大金額，以人工處理勢必為沉重負荷，而資訊系統提供了便捷而有效率的作業途徑，以「出納撥付帳戶模組」109年度為例，空軍各級預算支用單位透過「QR-

code」掃描上傳電子匯款檔案計2,509筆，共計36億1,507萬餘元（如圖8），藉由系統資訊化之方式簡化出帳作業流程，使各級人員得以專注本務工作，提升整體國防能量。

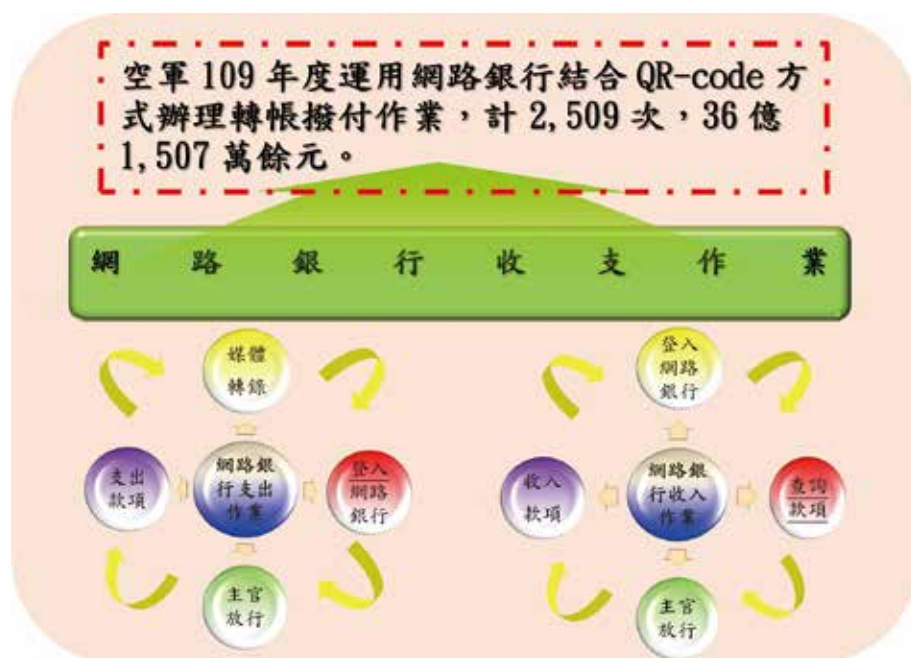


圖8 109年度網路銀行執行成效圖

資料來源：本研究整理

三、帳務即時管制，強化內部控制

空軍單位駐地遍至高山及外、離島地區，但基層單位人員透過資訊系統鍵入相關資訊後，跨越時差及地域限制，使上級單位不必派員赴實地審核，即可線上查詢各單位帳務及預算支結情況，即時掌握進度落後或異常案件，避免資訊落差或逐級回報之時間差，有效強化內部管控之力度。

而出納撥付帳戶模組亦建置查詢功能，提供官兵個人瞭解差旅或採購案件處理進程，透過資訊系統之公開查詢平台，可使官兵查詢相關費款支結進度，確實維護人員權益。

肆、未來系統精進方向

一、系統功能整合，提升服務品質

在已發展系統之基礎上，實施橫向構連及

整合，耗用成本較低且成效龐大。空軍主計資訊系統未來發展之方向，將朝向規劃差旅系統連結休假管制系統，進行差勤任務及休假日之自動稽核，並將個人慰休假期轉入休假補助費申請案，可多元發揮資料效益；在國軍智慧卡已廣泛推行之基礎上，空勤人員於執行飛行任務後，透過智慧卡登載飛行時數，不僅解決飛行員因執行任務、移防或受訓而肇致審核作業延宕之窒礙，並由系統自動擷取飛行時數，亦降低加給列支錯誤之紛端，並減輕業務承辦人員作業負荷。此項作業如可成功實行，將可推廣至各類勤務性加給，打造更為便捷之全新作業模式。

二、數據分析共享，精進施政效能

隨著立法院對於國防預算編列及執行情形審查日趨嚴謹，各單位施政情形良窳常作為立法院預算刪凍之依據，未來朝向將空軍主計資訊系統內之大量數據，如「差旅管制模組」一

差旅費支用額度、「小額採購模組」-各用途別支用明細及「購修管理系統」-購案分年需求與支用額度等相關資料，以機器科學與人工智慧併重的方式進行分析，並將分析後之資料回饋予各單位作為來年預算編列之參據，藉以提升各單位施政效能，達成建軍備戰之任務。

伍、結 語

「科技源自人性」，各項資訊系統之開發，均發想於自各階段之作業需求，藉由主計資訊系統內設置「資訊系統反應區」，廣納各級人員使用及精進建議，透過資訊人員之構思，以資訊化處理程序解決窒礙難題，並持恆協商、優化，使系統能切合各級需求；未來，在精進實務面向的同時，將與時俱進發展數據分析、資訊整合等作業，使空軍主計作業「資訊化」、「電子化」外，更能「大數據化」，達「業務流程系統化」及「資訊分析效益化」之目標，俾有效支援建軍備戰任務遂行。

參考文獻

- 何屏東(2006).空軍主財資訊運用成效之探討—以主副食費管理系統為例.主計季刊,312期,頁84-96.
- 俞佩綸、楊力通(2020).現行國軍主副食費精進作法評估分析.主計季刊,368期,頁26-32.
- 陳浚明(2015).整合國防財務資源,發揮預算最大綜效.主計季刊,349期,頁42-49.
- 陳浚明(2014).整合財力指導及執行管考,精實預算配置與降低無效益預算.主計季刊,345期,頁44-48.
- 趙業遠(2014).空軍主財資訊運用成效之探討—以出納撥戶系統為例.主計季刊,344期,頁35-49.
- 蕭國強(2008).從精進歲計業務功能談提升國防資源運用成效.主計季刊,320期,頁8-19.
- 謝其賢(2020).厚植電子治理能量,提升財務管理效能.主計季刊,368期,頁39-46.



俞佩綸

➤現職：

國防部空軍司令部主計處上校處長

➤學歷：

國防管理學院正期軍官82年班

國防管理學院財務正規班90年班

國防管理學院財務資源管理所92年班

➤經歷：

科長、副處長



蔡佳玟

➤現職：

國防部空軍司令部主計處統計組上尉統參官

➤學歷：

空軍軍官學校正期班102年班

國防管理學院財務正規班110年班

➤經歷：

預財官、統參官