主計季刊

建構財務領導力,打造韌性組織,助力數位資訊服務轉型

李建達 財務中心財務長

壹、前 言

112年國防報告書揭櫫,爲確保臺灣足以 應對外在軍事威脅,我國積極推動國防自主, 透過政府與民間合作,藉國艦國造、國機國造 等計畫,推動軍民技術整合,促進國防科技發 展,同時透過義務役役期調整、精進軍事訓 練,強化守備部隊戰力,致力強化國防戰力與 韌性。所謂韌性一般被認爲指一個物體或事件 在面臨衝擊或壓力時,能夠保持其穩定與運作 的能力(蔡振優,2023),財務單位爲支援國 軍建軍備戰任務目標,必須具備足以讓國軍維 持戰力、迅速恢復常態的支援能量,以應對未 來的挑戰。

一個具有韌性的組織,必然長期於「應變、恢復與繁盛」三種狀態中不斷循環,並以緊急事件作爲契機,藉由組織的恢復力趁勢轉型、進化,以在風險巨變的時代立足(溫紹群,2021)。

而在今日資訊爆炸的時代,我們必須具有 更專業的資訊能力,以面對變數與挑戰,如同 企業面對外部環境不斷的變化,結合數位科技 與創新營運模式,即時因應環境、市場變遷所 對應策略和行動,以利整體營運競爭優勢,達到數位轉型之目的(樊晉源等人,2023)。因此,驅動組織成員學習資訊科技(施喻琁、施又瑀,2020),使組織具有高度的資訊敏捷程度,便能夠迅速應對問題,從而適應環境的變化,達到提升組織韌性的目的(劉委宗、汪綱維,2023)。

基此,隨著環境的變遷,各級長官爲強化 財務領導力,以科技領導爲導向激勵財務同仁 運用國軍主財資訊雲端服務網(以下簡稱雲端 服務網),發揮財務專業職能,持續推展服務 範疇,精進各項業務作業流程,使三軍官兵有 感,進而協助單位全心投入戰訓任務。

貳、資訊科技運用現況

為滿足未來防衛作戰實需,國防部依據 「聯合戰力規劃要項」,以「遠距、精準、機動、無人化及智慧(AI)」之不對稱防衛韌性 為目標,以結合分散、可存活性、備援及跨域 的指管通情監偵能力。而財務資訊系統自民國 99年上線迄今已十餘年,回顧其系統發展,在 國防部主計局(以下簡稱主計局)擘劃與歷任 財務長的指導下,歷經系統平臺整合及業務流 程再造,將各自獨立運作、資料分散之主財系統,改採雲端化、集中化發展,結合新興應用科技,提供大數據資料運用平臺,達到主財資訊共享之服務,由原本須重複多工建檔改採就源輸入,大幅提升作業時效與降低疏漏,並將紙本列印報送及實地審查之方式,改以媒體儲存與線上稽(審)核,減少紙張印製及增加憑證存管空間,並有效緊密結合前端主計及後端帳審資訊系統,對主財業務推動助益甚大(謝其賢,2021)。

一、系統設備

然而系統發展迄今已十餘年,硬體設備已 逾壽期,且各項硬體維修零件及耗材均不易取 得,系統運作風險持續增高,爰透過第三方組 織協助評估現況及提供建議,以滿足全軍各級 單位運用需求,現針對「系統功能」、「系統 環境」及「報表套件」等面完成評估,提出建 議摘述如下:

(一)系統功能

雲端服務網總體而言,屬於穩定運行 系統,依現有使用需求衡量,應仍可滿足 未來數年使用需求,尚無立即全面汰換之 需要。

(二)系統環境

系統環境中,部份作業系統及軟、硬體設備將屆或已屆產品壽期,雖無立即風險,仍應規劃分階段進行汰換。

(三) 報表套件

以提升使用者體驗爲目標,調整版面 呈現方式,並導入報表工具,提供資料視 覺化。

二、備援機制

本中心雲端服務網硬體設備自98年建置,

104年依國防部「機房共構」及「異地備援」政策目標,辦理硬體設備提升及備援系統建構,然而備援設備迄今已逾使用年限,雖經妥善維管尚可運行,惟效能已不足負載;另國際地緣政治風險增高且天然災害頻傳,恐因能源供給不穩定等情,直(間)接影響機房運作,爲肆應未來戰爭型態及落實風險管控,爰規劃增設跨縣市異地備援機制,以強化資訊韌性,經本中心實地走訪外縣市踏勘,並綜整「委辦建置」及「單位自建」評估情形,分析結果摘述如下:

(一)委辦建置

友軍單位雖具備良好設置條件,可達 快速建立備援(份)機房目的,維管人力 充足且具專業能力,惟委辦建置面臨指揮 體系不同的問題,爾後如有資訊設備調整 等情事,須耗時協調且備公文往返徒增作 業時間,較無自主權;其次,機房維管人 員對於代屯資訊設備,易因不慎或失職衍 生各項資安風險,導致雲端服務網資料庫 備援(份)資料外洩或散失等重大疏失; 另友軍單位倘因建軍規劃需求,辦理駐地 搬遷、資訊機房調儲或編制人力異動等因 素,無法繼續支援代屯或維管作業,即面 臨重新評估設置事官。

(二)單位自建

自建備援(份)機房於所屬財務單位,營區範圍較小,值勤人員易掌握全般狀況,資安風險程度相對較低,且循指揮體系有充分的自主權,惟建置機房需重新規劃環境及空間,專業維管人力的培育,非短期即可滿足需求。

著名勤業眾信會計師事務所建議企業,在 永續轉型的過程中應掌握由上至下,內外兼具 的轉型策略(如圖1),透過永續轉型的推進, 實踐企業韌性中「應變、恢復與繁盛」永續發 展的目的(溫紹群,2021)。

在數位轉型評估機制中,要將資訊與科技發展技術進行階段搭配,針對不同科技使用等級,規劃不同科技應用工具,才能從現在的數位化環境中找到機會,成功進行數位化轉型(樊晉源等人,2023)。因此,在資訊服務轉型的過程中,我們必須強化財務領導力的能力」,分別是「流程『智』動化」、與「科技韌性」,所謂「流程『智』動化」,爲經過分析與健檢評估,進一步改造、改善及優化現行作業系統,並以「智」動化取代人工,達到數位轉型的能力;「科技韌性」,爲強化數位韌

性,使組織永續發展,在地緣政治變遷的過程中,以應萬變。

一、流程「智」動化:優化財務資訊 系統

考量整體系統架構更新之風險及成效,將 視現有系統之技術終止支援、操作載具改變或 業務流程重大調整等作業變革需求,才須全盤 規劃導入次世代框架技術,爰此,期透過委外 系統研改增設相關主財業務功能,運用資訊化 取代人工管制,並持恆辦理程式語法優化,藉 以增進整體作業效率,綜上,有關優化系統規 劃作法說明如下:

(-)義務役薪資調整:

因應義務役役期自113年起恢復爲1年期,並同步調整薪資待遇,爰規劃運用系統功能區分役男身分別及各階段所領薪津,取代人工作業,降低人力負荷。



資料來源:溫紹群 (2021)

[「]建構財務領導力,打造韌性企業,助力數位與綠色雙轉型。上網日期:2022年9月,檢自:https://news.sap.com/taiwan/2022/09

二)軟硬體設備汰換:

為提升系統運作效能,規劃採購符合 未來5至10年使用需求之資訊軟、硬體,依 序汰換現行已逾使用年限及不符作業實需 之設備。

(三)財務工作業務興革:

配合子女教育補助費及休假補助費等 申請作業流程精進,規劃調整作業系統操 作功能,降低人工誤失及提升撥款效率, 以增進財勤支援能量。

四雲端系統介面換裝:

爲便利使用者作業運用,規劃以直覺 操作、簡化流程之目標,辦理系統介面改 版,置換現行執行介面,包含色調、排 版、字體及圖示等項目,以優化整體閱覽 性,強化管理作爲。

二、科技韌性:異地備援方案

美國會爲使臺灣具備現代化防衛戰力,以 遲滯、降低及阻止中共對我之灰色地帶壓迫行 動,甚至封鎖或佔領臺灣的軍事威脅,而在 2023 財政年度國防授權法案中,制定《臺灣韌 性強化法案》專章,依臺灣防衛需求,運用外 國軍事融資等多重安全援助政策手段,落實防 衛夥伴關係。

因此,肆應國際地緣政治風險增高且天然 災害頻傳,爲利主財各項作業順遂,提升組織 韌性,雲端服務網資料庫保存爲當前首要工 作,經綜合考量「委辦」及「自建」優劣,委 辦雖成本較低且專業人力較充足,惟限制性與 不確定性因素多,反觀自建於所屬單位,資料 保存較完整,不易衍生外洩或散失風險,且 循指揮體系辦理,具有自主權及整體規劃等優 勢,雖所需成本及人力較高,仍可以分階段方 式解決。

綜上,有關異地備援應逐步實施備份及備 援機制,爰規劃採行「先備份、後備援二階段 建置」方案,主動進行風險管理,先行參酌現 行雲端服務網資料庫備份機制,建立多重備份 管道,並賡續辦理預算爭取及人力培育作業, 建置跨縣市異地備援資訊機房及籌補所需設 備,確保主財服務量能不墜。

肆、未來展望

雲端服務網啟用迄今雖已逾十餘年,然期間持續系統整合及優化,成本已逾建置初期之額度,且經委外評估後,仍可滿足未來5至10年使用需求,經考量整體架構更新之風險及具體成效,在現有框架技術支援、系統操作載具及業務流程均無大幅調整等作業變革需求下,應無立即全面汰換之必要性,除面臨「業務重大整併及變革」、「作業系統全面更換」及「資料庫備援機制調整」等情,始須全面執行系統換裝作業,未來可運用定期實施系統健診,發掘潛藏之危安風險因子,即時強化不足之項目,以滿足使用需求。

有關備援機制部分,肆應國際地緣政治風險增高且天然災害頻傳,爰規劃增設跨縣市異地備援機制,其透過自建方式,以「先備份、後備援二階段建置」方案,以強化主財系統之科技韌性,有效支援三軍作戰,以應對外在軍事威脅,致力強化國防戰力與韌性、共同建構完整不對稱戰力、提升戰力防護成效,並結合全民防衛總體力量,強化作戰持續力,確保關鍵基礎設施安全,達戰略持久目標。

伍、結 語

運用新興技術提高政府運作韌性,優化政府服務流程,創新爲民服務型態,滿足民眾需求,爲臺灣轉型韌性智慧政府之必要措施(謝翠娟、蔡君微,2020)。財務中心肩負雲端服務網系統機房維運管理任務,肆應歷年主財系統整合,其所提供服務之重要性已不可同日而語,有感於系統服務研改需求日益廣泛,預判使用者人數倍增,亟需嫻熟業務流程或資訊專業人員,爰因應後續擴大系統服務能量,持續爭取資訊專業人才獲得,經由初官員額申請,透過業務歷練以熟稔業務流程,輔以專業課程施訓厚植專業素質,同時培養自主研發資訊能量並健全系統備援,強化組織韌性,以確保財勤服務不中斷,建立建軍備戰中不可取代之價值。

此外,本中心核心目標係承「適法、集中、核實、制衡」之優良財務制度精神,以提升財務服務品質爲首要,在面對社會、經濟等各面向之挑戰,積極思考並善用科技,以雲端服務網爲基石,發展多元且數位化功能,研議作業流程再簡化,完善整體軟、硬體設備更新,兼備「提升作業效率」、「鞏固資訊安全」、「優化操作體驗」及「健全備援機制」等面向,助力數位資訊服務轉型,實現多元、快速服務之目標。

參考文獻

 李建達(2022)。結合跨界資訊運用,廣 拓財務服務範疇。主計季刊,63(1),62-71。

- 李建達(2023)。提升智慧服務效能,致 力推動永續發展。主計季刊,64(1),89-93。
- 3. 建構財務領導力,打造韌性企業,助力數位 與綠色雙轉型。上網日期:2022年9月,檢 自:https://news.sap.com/taiwan/2022/09。
- 4. 施喻琔、施又瑀(2020)。校長科技領導的現況與未來。臺灣教育評論月刊,9(7),46-53。
- 5. 國防部(2023)。中華民國112年國防報告書。臺北市:國防部。
- 6. 溫紹群(2021)。永續轉型與內部稽核一 企業內部落實ESG的關鍵推手。內部稽核, (114),4-9。
- 7. 劉委宗、汪綱維(2023)。從資源基礎觀點 泛談國軍組織韌性的資源儲備能力。主計季 刊,64(3),22-34。
- 8. 樊晉源、張瑞芬、簡均樺、蘇怡安、巫胤璇 及李旺蒼(2023)。探索智慧商業數位轉型 之現況與趨勢一以智慧零售為例。管理與系 統,30(2),197-227。
- 9. 蔡振優(2023)。國際新興科技發展趨勢對 全球強化韌性之應用分析。台灣經濟研究月 刊,46(10),13-19。
- 10. 謝其賢(2020)。厚植電子治理能量,提 升財務管理效能。主計季刊,61(1),39-46。
- 11. 謝其賢(2021)。回顧財務資訊系統發展,前瞻開創官兵服務新猷。主計季刊,62(1),32-37。
- 12. 謝翠娟、蔡君微(2020)。後疫情時代韌性智慧政府運作思維。國土及公共治理季刊, 8(4),8-19。