

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：內政部入出國及移民署。

貳、案由：內政部入出國及移民署未考量委託資訊服務之廠商交接時程，對於入出國通關查驗系統設備早已逾規定期限，卻逾期未汰舊換新，未建立危機管理機制，亦未強化專業技能與人力，缺乏異地備援及資訊災難復原之能力，洵有疏失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

內政部入出國及移民署(下稱移民署)桃園國際機場「入出國通關查驗系統」係執行證照查驗的重要系統，採第1航廈及第2航廈互為備援機制運行，其服務等級應具備全時無休之能力，且須維持高度可用性，以利入出國境旅客之證照查驗程序正確、快速進行。惟於民國(下同)98年1月3日上午10時許，因第2航廈資料庫系統發生故障，隨即將系統切換至第1航廈查驗系統，暫時讓系統正常作業，同年月5日清晨5時5分，第1航廈資料庫系統亦發生資訊系統異常，致證照查驗被迫以離線之人工方式進行，影響範圍包括桃園、松山、台中、高雄等機場及金門水頭碼頭與馬祖福澳港碼頭。至同年月6日下午5時5分完成資料更新，經測試後始恢復主機系統運作，不僅耽擱旅客行程，亦造成9名列管人員趁機入出境，影響期間總計36小時，更危害國家形象，並引起社會重大關注。案經本院調取相關卷證審閱，並詢問相關人員，業已調查竣事，茲臚列本案相關違失事項如下：

- 一、移民署辦理「98年度電腦設備暨相關軟體維護案」未考量委託資訊服務之廠商交接時程，遲至97年12月30日始召開評選委員會議，迨電腦當機事件發生後，

98年1月19日始完成簽約程序，輕忽資訊應用系統輔助證照查驗之迫切性與重要性，顯見未充分具備風險管理之意識，核有疏失。

(一)移民署依據政府採購法第22條第1項第9款規定，於97年12月4日上網公告「98年度電腦設備暨相關軟體維護案」之限制性招標，投標期限為同年月26日，履約期限自98年1月1日至98年12月31日，採購金額為7,796萬2,500元，預算金額為6,237萬元，開標日期訂為97年12月29日，且於同年月30日召開評選委員會議，經出席之7位評選委員全數通過，評選第1序位為神通電腦股份有限公司(下稱神通公司)、第2序位為大同股份有限公司(原維護廠商)、第3序位為三商電腦股份有限公司、第4序位敦陽科技股份有限公司。移民署並於97年12月31日與神通公司比(議)價結果，神通公司最後第3次減價後之標價為以底價5,738萬400元承作，移民署遂於98年1月6日登錄決標公告。

(二)查「98年度電腦設備暨相關軟體維護案」契約所載，該專案目的係為維護移民署於國內台北署本部、桃園機場第1航廈及第2航廈、高雄機場、服務事務大隊、專勤事務大隊、收容事務大隊、國境事務大隊、港口國境隊，以及國外香港、日本東京…等29個資訊站之電腦設備及相關軟體，使之正常運作，並發揮最大之功效，降低設備於運作中當機之風險。且其維護保養方式及範圍約定略以：「台灣本島維護設備發生故障時，廠商…未能修復正常作業…自抵達現場後第7小時起，每逾2小時，廠商應計罰本案契約價金總額千分之1罰金，採連續計罰違約金。」又查本案開發之 Sybase 資料庫系

統，含台北、桃園、高雄之 50 個資料庫，約有 900 個資料表(Table)，廠商應派具備有 Sybase 資料庫管理認證資格及 Sybase 資料庫維護經驗 1 年以上之正式員工，利用假日及晚間配合無班機時段進行並完成整檔，且於每月定期資料庫整檔、資料庫伺服器效能調整及分析、資料庫備份及回復、磁碟空間使用狀況及資料庫異常處理。

(三)在網際網路發達及資訊系統普及之 21 世紀，各種資訊服務之建置普及於政府機關各單位，資訊設施對於組織運作越來越重要，若資訊系統或設備突然中斷數小時，將造成整個作業停擺。本案桃園國際機場第 2 航廈「入出國通關查驗系統」於 98 年 1 月 3 日上午 10 時發生故障，經切換至第 1 航廈應用系統運作，依維護契約規定，廠商應自抵達現場後第 7 小時內恢復正常作業。惟桃園國際機場第 1 航廈應用系統復於同年月 5 日凌晨 5 時發生資訊系統異常，期間相隔近 43 小時而未能及時搶修成功，導致證照查驗被迫以離線之人工方式進行，後續經移民署移民資訊組商請原維護廠商協助處理當機狀況，始於同年月 6 日下午 5 時 5 分完成資料更新，經測試後恢復主機系統運作，影響期間總計 36 小時。

(四)末查移民署辦理「98 年度電腦設備暨相關軟體維護案」雖認定廠商神通公司無法於期限內排除故障，經多次邀集神通公司研商後續處理事宜，涉及履約扣款 315 萬餘元。是以，移民署未考量委託資訊服務之廠商交接時程，遲至 97 年 12 月 30 日始召開評選委員會議，迨電腦當機事件發生後之 98 年 1 月 19 日完成簽約程序，輕忽資訊系統輔助證照查驗之迫切性與重要性，顯見未充分具備風險管理之意

識，核有疏失。

二、移民署對於入出國通關查驗系統設備早已逾規定期限，卻未汰舊換新，未建立危機管理機制，以擬定資訊災害復原計畫；亦未強化專業技能與人力，缺乏異地備援及資訊災難復原之能力，洵有疏失。

(一)按資訊科技發展成果目前已深化在各應用系統，提昇資訊科技服務之效率且降低風險，有效並正確地管理資訊科技，除強化資訊科技設備外，應著重於建立資訊科技服務管理之規範且具體落實執行。經查「98年度電腦設備暨相關軟體維護案」契約內之維護項目清單，發現移民署台北署本部、桃園機場及高雄機場均有資料庫管理系統、伺服器主機平台、陣列式磁碟機，且有行動查驗設備或筆記型電腦。又查「入出國通關查驗系統」乃屬 client-server 架構，前端作業系統採微軟 Win98 版本，並以 Visual Basic 5.0 程式語言開發使用者操作系統，中間層建置於 socket-data 交換機制，後端係 C 程式語言開發且建置於 Sun-E10K 主機之規格。

(二)本案桃園機場電腦大當機事件之起因，乃入出國通關查驗系統之部分設備購置年度為 86 年至 89 年間，已逾十年期限；且通關業務負荷滿載，其中硬體設備之高速陣列式磁碟機發生故障，又該系統備援機制之設備間隔近 43 小時先後故障，復以委託資訊服務廠商維修人員未能在第一時間內即掌握系統組態，移民署本身資訊技能與人力均顯不足，導致入出國通關查驗系統無法正常運作。參據相關文獻資料得知，類此案件之解決方案係採異地備援或加強資訊災難復原(Disaster Recovery)，應於開發應用系統時取得品質最佳化之設備，且經壓力測試負載，以提供穩定及快速之入出國通關查驗系

統。惟此事件發生之前，移民署對於電腦設備老舊問題，卻未提出有效因應方案。

(三)查移民署平時不僅未建立妥善備援機制，且未確實演練資訊回復作業，98年1月3日上午10時桃園國際機場第2航廈應用系統發生故障後，相關人員未及時趕赴現場處理，導致資訊應用系統之回復程序，不符時效要求；復因桃園國際機場各航廈作業中主機，與高雄小港機場主機互為備援，而未以待命中之署本部之主機備援，顯見異地備援之優先次序未盡妥適，造成高雄小港機場與桃園國際機場第1航廈及第2航廈之磁碟機接續故障，凸顯移民署對於資訊防災預防能力不足，遇緊急事故之維修過程顯有不當之處。

(四)是以，移民署宜加強相關人員技術養成訓練，通盤檢討備援機制，包括：相關人員權責分工、通報程序、作業規範、異地備援優先次序。對於入出國通關查驗系統應可克服磁碟機容量不一之技術問題，且不限於桃園機場第1航廈及第2航廈之電腦系統互相備援，而應建立妥善之異地備援機制，或增加建置小主機系統，並以載入SQL-Server資料庫之筆記型電腦採離線查驗方式緊急支援。綜上，移民署對於入出國查驗系統設備早已逾規定期限，卻未汰舊換新，未建立危機管理機制以擬定資訊災害復原計畫，亦未強化專業技能與人力，缺乏異地備援及資訊災難復原之能力，洵有疏失。

據上論結，移民署未考量委託資訊服務之廠商交接時程，未充分具備風險管理之意識，且對於入出國通關查驗系統設備早已逾規定期限，卻逾期未汰舊換新，未建立危機管理機制，亦未強化專業技能與人力，缺乏異地備援及資訊災難復原之能力，造成桃園國際機場「入出國

通關查驗系統」自 98 年 1 月 3 日上午 10 時起，應用系統陸續發生故障，導致入出境通關證照查驗，以離線之人工方式進行，危害國家形象，洵有疏失，爰依監察法第 24 條提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：

中 華 民 國 9 8 年 4 月 日