

主計專題研究報告

Budget, Accounting, Statistics Papers and Monographs Series

政府會計事務應用電子簽章處理之研究

許庭禎、尹慧珍、蔡福隆
林秀鈴、陳志良、李東宜

(編號：96-12-)

(日期：96-12-31)

行政院主計處

Directorate-General of Budget, Accounting

and Statistics Executive Yuan R.O.C

目 錄

	頁次
摘要.....	ii
表目錄.....	iv
圖目錄.....	v
第一章 緒論.....	- 1 -
第一節 研究動機與目的.....	- 1 -
第二節 研究範圍.....	- 2 -
第二章 現況的分析與探討.....	- 3 -
第一節 會計憑證之處理.....	- 3 -
第二節 會計簿籍之編製.....	- 20 -
第三節 會計報告之編送.....	- 25 -
第四節 會計檔案之保存.....	- 33 -
第五節 會計作業之審核.....	- 38 -
第三章 問題的研議與解決.....	- 47 -
第一節 會計憑證之處理.....	- 47 -
第二節 會計簿籍之編製.....	- 61 -
第三節 會計報告之編送.....	- 65 -
第四節 會計檔案之保存.....	- 71 -
第五節 會計作業之審核.....	- 75 -
第四章 結論與建議.....	- 82 -
參考文獻.....	- 84 -
附錄 赴財政部及經濟部參訪應用電子簽章作業參訪紀錄.....	- 85 -

摘 要

電子簽章法已為實施電子化作業奠定良好的法制基礎，然而政府會計事務欲應用電子簽章處理，尚需考量政府會計相關法規之適用性，並檢討改進政府會計資訊系統之功能，以規劃適用電子簽章之作業環境及流程。本研究即針對政府會計事務處理作業進行電腦系統及法令規定之研究，分析探討應用電子簽章可能面臨之問題，進而提出政府會計資訊系統實作及法規修訂之具體建議。

研究小組為探討政府會計事務應用電子簽章處理可能遭遇之困難與問題，首先藉由檢視現行中央政府歲計會計資訊管理系統(GBA 系統)作業模式，就會計憑證之處理、會計簿籍之編製、會計報告之編送、會計檔案之保存、會計作業之審核等處理作業流程逐項分析研究，並參酌電子簽章法、檔案法及商業使用電子計算機處理會計資料辦法等相關法規歸納整理應辦事項如下：

- 介接財政部電子發票整合服務平台之電子化憑證作業流程
- 記帳憑證電子化與電子支付系統之整合作業流程
- 增強電腦儲存體之有效性、可用性及可讀性，以電腦儲存體代替紙本會計簿籍之編製作業
- 將目前上傳會計報告電子檔改以電子簽章方式實施，並經由 eBAS 認證方式建立會計資料交換平台，以取代遞送紙本會計報告予上級機關及行政院主計處之作業
- 配合各項會計文書之電子化作業，建立會計檔案之保存及會計作業之審核電子化系統功能及作業環境

為進一步深入瞭解，研究小組再安排參訪財政部台北區支付處辦理之「國庫電子支付作業」及經濟部試辦之「會計事務處理與內部審核電子化作業」，實地觀摩其應用電子簽章之處理情形，以汲取寶貴經驗，作為擬定解決方案之重要參考資料。

綜合上述歸納整理事項及參訪心得，提經研究小組多次會議研討結果，基於目前 GBA 系統實施電子簽章尚有諸多問題須克服解決，如數位憑

證之選用與建置、電子文件之保存與傳送、系統程式之更新與維護等，均須投入大量的人力與時間始能辦理，同時考量 GBA 系統現正依據新訂「中央政府普通基金普通公務會計制度」重新規劃設計，並已將電子簽章功能納入系統作業環境，故本研究建議政府會計事務應用電子簽章之處理作業，可分成下列二階段辦理：

一、目前可規劃辦理事項

在電腦系統應用方面，建議先就可行性高、變動較小且具效益之作業，如「會計月報應用電子簽章並上傳予上級機關及主計處」及「會計簿籍應用電子簽章處理」等二項作業，列為初期試辦的項目，採漸進推廣方式辦理。

另在法規修訂方面，考量修正法律條文必須經立法院三讀通過才能施行，如會計法之修正，其修法進度並非行政機關可以掌控，故建議可先行修正機關發布之行政命令，如「內部審核處理準則」、「支出憑證處理要點」等有關簽名或蓋章部分，增訂得以電子簽章方式辦理。

二、未來繼續研究辦理事項

在電腦系統應用方面，應持續關注公務人員數位憑證之發展情況，是否達到公務人員持有一張數位憑證便可適用所有公務業務。若發展不如預期，建議可朝沿用 GCA 憑證或自行發展電子會計憑證等方式辦理，而政府會計資訊系統則必須設計為同時可接受多種數位憑證之適用模式，俾利繼續辦理會計憑證應用電子簽章之處理。

另在法規修訂方面，建議依據新普會制度試行電子簽章作業檢討結果，重新再檢視各主計法規需配合修訂之處，俾使法規能切合實際作業需要。另政府會計事務未來全面實施電子簽章後，其應用之電腦作業方式將與現行紙本作業有很大的不同，為及早因應處理，建議本處應邀集相關機關組成工作圈，致力研訂電腦處理支出憑證及會計事務等規定。

關鍵字：政府會計、電子簽章、電子文件、數位憑證

表 目 錄

頁次

表 1、本處行政知識網(AKM)可處理之電子表單	- 9 -
表 2、經濟部內部審核電子化系統可處理之電子表單	- 10 -
表 3、GBA 系統設置之會計簿籍.....	- 20 -
表 4、會計報告分類表	- 25 -
表 5、各項會計文書保存機關表	- 34 -
表 6、機關內部審核重點摘要表	- 38 -
表 7、流程管理功能開發方式比較表	- 76 -
表 8、各種數位憑證優缺點比較表	- 79 -
表 9、經濟部推動「費用審核電子化作業」遭遇問題摘要表	- 93 -

圖 目 錄

	頁次
圖 1、基金分類及其會計事務種類示意圖	- 2 -
圖 2、外來憑證經費報支作業流程圖	- 5 -
圖 3、收納款項作業流程圖	- 8 -
圖 4、機關內部憑證經費報支作業流程圖	- 11 -
圖 5、GBA 系統自動轉製傳票功能畫面.....	- 12 -
圖 6、GBA 系統匯入資料轉製傳票功能畫面.....	- 13 -
圖 7、GBA 系統自行輸入傳票功能畫面.....	- 13 -
圖 8、付款憑單編製及支付作業流程示意圖	- 14 -
圖 9、國庫電子支付作業流程-支用機關端	- 15 -
圖 10、GBA 系統預覽列印傳票之畫面(表達機關長官免簽章).....	- 15 -
圖 11、會計系統處理會計簿籍作業流程圖	- 21 -
圖 12、GBA 系統預覽列印暫付款總分類帳之畫面.....	- 21 -
圖 13、GBA 系統自動過帳設定畫面.....	- 22 -
圖 14、GBA 過帳畫面.....	- 22 -
圖 15、GBA 系統預覽列印之經費類平衡表.....	- 27 -
圖 16、GBA 系統提供之會計報告封面.....	- 28 -
圖 17、會計報告傳送途徑示意圖	- 29 -
圖 18、GBA 系統提供之會計報告遞送單.....	- 29 -
圖 19、GBA 系統提供之產生書表檔案功能畫面.....	- 35 -
圖 20、GBA 系統提供之書表檔案管理功能畫面.....	- 36 -
圖 21、GBA 系統預算科目執行情形查詢畫面.....	- 39 -

圖 22、GBA 系統電子支付對帳功能畫面.....	40	-
圖 23、GBA 系統會簽案審核功能畫面.....	40	-
圖 24、GBA 系統支付案審核功能畫面.....	41	-
圖 25、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單畫面.....	42	-
圖 26、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單付款資料(自領支票)畫面.....	42	-
圖 27、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單付款資料(存帳)畫面.....	42	-
圖 28、GBA 系統自會計帳表資料檢核及重算功能畫面.....	43	-
圖 29、GBA 系統收支憑證送審明細表編輯畫面.....	44	-
圖 30、企業對政府(B2G)電子發票處理流程.....	47	-
圖 31、機關介接電子發票作業環境示意圖.....	49	-
圖 32、外來憑證經費報支雙軌作業流程圖.....	50	-
圖 33、國庫電子支付作業流程-支用機關端.....	53	-
圖 34、政府會計資訊系統判斷傳票免簽章作業流程圖.....	55	-
圖 35、政府會計資訊系統簡化會計憑證簽核作業流程圖.....	56	-
圖 36、GBA 新系統規劃與外部系統之介接點示意圖.....	58	-
圖 37、製作會計報告電子檔及簽章作業流程圖.....	66	-
圖 38、經由 EBAS 認證的會計資料交換機制示意圖.....	69	-
圖 39、國庫電子支付作業整體架構.....	86	-
圖 40、國庫電子支付作業流程-支用機關端.....	86	-
圖 41、國庫電子支付作業流程-支付處端.....	87	-
圖 42、國庫電子支付作業流程-網路傳輸.....	89	-

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

政府會計為輔助政府預算管理之工具，主要係根據所發生之會計事項，記錄、整理、分析，產生明確之會計報告，提供決策參考。除能用以報導政府財政資訊外，還能用以評估政府施政效能，其處理過程更需與預算、決算作業配合。惟面對 e 時代的來臨，先進的資訊科技已成為企業創新求變與提升競爭優勢的利器，所以政府部門近年來亦大量運用資訊科技，以提升政府效能，增加組織運作效率與品質。目前中央或地方政府之會計事務均已普遍應用電腦處理，會計事務品質亦較以往大為提升，但仍未達到全面電子化之作業環境，故為因應政府職能不斷的擴充，如何有效運用電子簽章技術，以增進會計作業效能，並使會計紙本文書減量，勢將成為下一波主計行政革新之重要發展。

在電子化作業環境中，必需依賴電子文件及電子簽章作為資訊傳輸之基礎，因此電子文件及電子簽章是否具法律效力，將是實施電子化作業之重要關鍵。我國為迎合數位經濟活動發展之需要，已於民國 91 年制訂了電子簽章法及其相關配套子法，電子簽章法突破了過去法律規定對於書面及簽章之要求，賦予符合一定要件的電子文件及電子簽章法律上的效力，所以電子簽章法已為實施電子化作業奠定了良好的法制基礎。然而政府會計若欲實施電子化，尚需考量政府會計相關法規是否適用電子簽章運用，以及會計事務以電子化傳輸、認證等問題。近年來行政院主計處(下稱本處)為使我國政府會計符合當前國內整體財經環境需要、迎合世界潮流，已著手研修政府會計相關法規，其中涉及電子簽章適用之相關規定亦納入檢討修訂，以使政府會計法規更趨完善，並符合發展政府會計電子化之需要。

本研究將就政府會計事務應用電子簽章產製電子會計文書所涉及之重要資訊技術，如會計資訊系統建置、簽證流程管理、電子認證機制等事項，在實作時可能面臨之問題加以探討、分析其利弊，期能提出實作之參考架構或具體建議，作為日後本處推動政府會計電子化作業之參考，同時藉由相關技術之研究及實作過程，發現政府會計應用電子簽章在現行相關法規上可能面臨之障礙，進而提出具體且合於政府會計電子化作業需要之法規

修訂建議。

第二節 研究範圍

政府會計報導之個體，依據我國政府會計觀念公報第 1 號「政府會計範圍及個體」之定義，包括政府擁有所有權或負有責任者之公務機關、公營事業機構及作業組織、公立學校及行政法人等組織。另依預算法就基金觀點報導個體區分，則分為普通基金及特種基金二大類，其會計事務依其性質分為普通公務、特種公務、公有事業、公有營業、非常事件等五種(基金分類及其會計事務種類如圖 1)。本報告係以上述政府會計報導個體及其會計事務應用電子簽章為研究範圍，但考量各報導個體之會計事務大致均為相同處理程序，為便於分析說明處理現況，將以各機關均需辦理之普通公務會計事務為主，配合本處開發之政府歲計會計資訊管理系統(下稱 GBA 系統)為研究案例，探討法規面及技術面所遭遇的問題，並提出解決方案及建議。其次，各機關自行開發與會計業務相關之資訊系統(本報告簡稱 GBA 外部之資訊系統或 GBA 外部系統)，也將視需要納入分析研究。

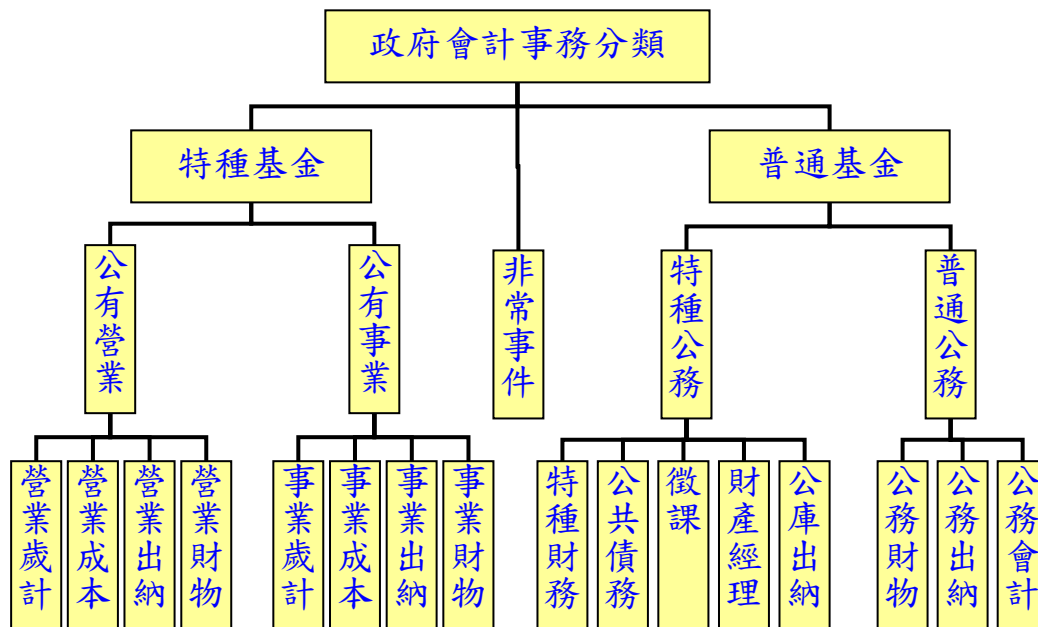


圖 1、基金分類及其會計事務種類示意圖

第二章 現況的分析與探討

現行政府會計事務處理之相關法規，如會計法、支出憑證處理要點、內部審核處理準則及各類特種基金會計制度等，對於會計文書製作與傳遞所生效力之認定，均規定以人工書面之簽名或蓋章為準。而電腦作業處理系統之功能亦是以傳統簽章及紙本文書為基礎所設計，若為配合電子簽章機制之運用，上述相關法規及電腦作業處理系統均須再妥適修正因應。

本章茲就政府會計事務處理有關事項處理現況，以未來應用電子簽章技術及實施電子文件機制之角度，分析與探討目前法令規定及電腦作業處理系統在應用電子簽章處理時可能遭遇之問題。

第一節 會計憑證之處理

一、現況說明

會計憑證分為原始憑證及記帳憑證二種。

原始憑證係指證明事項發生經過，而為造具記帳憑證所根據之憑證。其種類項目繁多，包括收付現金、票據、證券、財物、材料、債權、債務等各項單據，但依其性質大抵可區分為外來憑證、對外憑證及內部憑證等三類。

記帳憑證係指證明處理會計事項人員責任，而為記帳所根據之憑證。其種類分為收入傳票、支出傳票及轉帳傳票等三種，但公務機關實施集中支付制度者，依中央政府普通基金普通公務會計制度(以下簡稱新普會制度)規定，其中之支出及轉帳傳票得應事實需要，可分別以付款憑單與轉帳憑單替代。

茲就原始憑證及記帳憑證分別說明處理現況如下：

(一)原始憑證

1.外來憑證

外來憑證係指自本機關以外之機關、團體或個人所取得之原始憑證，其種類包括統一發票、收據及相關書據等。

目前各機關收到之外來憑證主要係作為經費報支之單據，如以劃撥入帳撥付薪資所取得之金融機構簽收或證明文件、報支出差旅費所取得之住宿費單據或機票票根、採購財物所取得之發票或收據等。由於其憑證形式

多為紙本單據，且按規定需黏貼於憑證黏存單上，所以各機關處理外來憑證之程序大多仍以人工作業為主。即使部分機關已建置經費報支系統，可產製憑證黏存單或經費報支申請單等表單，但仍將報支單據黏貼於憑證黏存單上進行傳簽。完成以上原始憑證傳簽、審查程序後，會計單位再根據合法的原始憑證，將資料輸入會計資訊系統產製記帳憑證，繼續經費報支之作業。

因各機關外來憑證大多為經費報支之單據，故以中央政府普通公務機關現行經費報支之情形為例，簡要說明外來憑證處理作業，作業流程圖請參考圖 2：

- (1)總務單位或業務單位取得外來憑證(支出憑證)，以人工方式或電腦系統編製憑證黏存單，並將憑證黏貼於憑證黏存單上。
- (2)經相關單位(如經辦或驗收人員等)於黏存單上核章，送會計單位審核。
- (3)會計單位審核原始憑證及程序是否符合相關規定。
- (4)機關長官核准後，依零用金支用規定，決定是否以零用金支付。若屬零用金支付款項，則交出納單位(或零用金管理單位)辦理支付；若非以零用金支付款項，則送會計單位使用 GBA 系統編製記帳憑證。
- (5)上述以零用金支付款項，由出納單位於 GBA 系統的零用金管理功能，進行申請、付款、編製零用金支用清單及撥還零用金等作業；會計單位收到出納單位送來之零用金支用清單及原始憑證，審核無誤後，再以 GBA 系統自動產製撥還零用金之付款憑單。

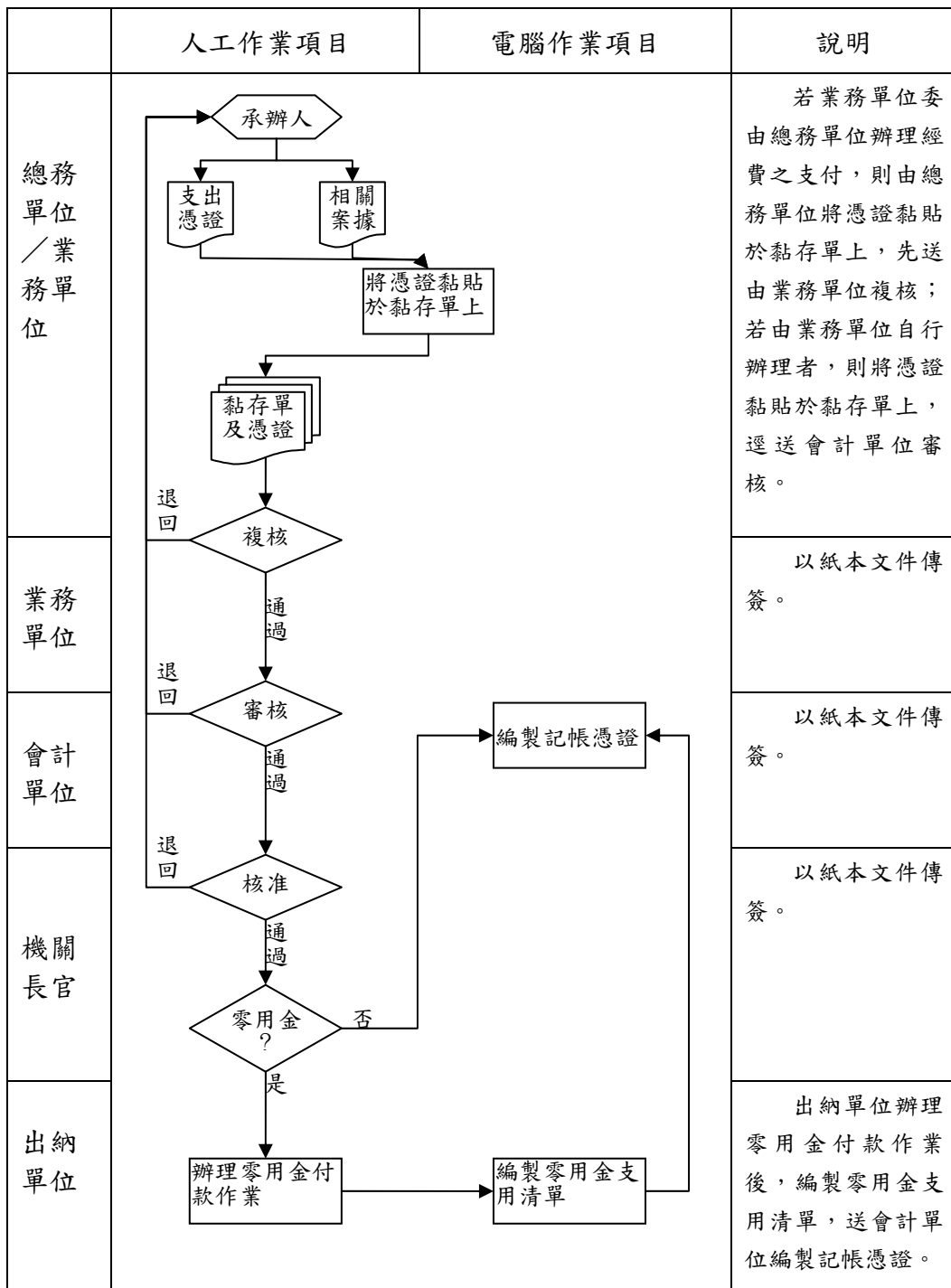


圖 2、外來憑證經費報支作業流程圖

另財政部為因應電子商務之發展，建置之電子發票整合服務平台已於 95 年底正式上線運作，目前可提供網購業者與民眾(B2C)、企業與企業(B2B)電子發票資料交換及存放等服務功能，使買受雙方開立或接收電子

發票，均可透過網際網路完成。至於企業對政府(B2G)採用電子發票已列入下一階段辦理計畫，財政部預計將自 97 年開始進行 B2G 的試辦作業。第一階段仍暫時採試辦機關上網列印電子發票之方式報支經費，俟各機關完成支出憑證電子化系統或 GBA 系統完成擴充介接電子發票之介面，再推動第二階段之試辦作業，屆時即可藉由電子化方式處理電子發票，將有助於提升整體經費報支之作業效能。

2.對外憑證

對外憑證係指由本機關製作，給予本機關以外之機關、團體或個人之原始憑證，例如收到歲入款項所開立之自行收納收據、收到押標金或保證金所開立之普通收據等。另外各機關與國(公)庫往來之書表，如繳款書、支出收回書、收入退還書、轉正通知書等，亦為各機關對外憑證之一部分。

擁有大量歲入款項之機關通常具備特殊之款項收入資訊系統，亦設有專責之業務單位負責，例如：各區國稅局、各公路監理單位、各關稅局等機關。這些機關可能由業務單位或委由代收機構或代庫機構收款，並開立收據予繳款人。再由業務單位按期間製作彙計表，送該機關會計單位編製記帳憑證。為了節省會計單位輸入記帳憑證之人力及時間等成本，通常由該機關之款項收入資訊系統產生資料交換之媒體檔案，交由會計單位使用 GBA 系統之匯入功能，以自動產製傳票之方式處理。

至於只有零星收入或收到押標金、履約保證金之機關，則可使用 GBA 系統提供之收款功能，可開立普通收據、自行收納收據或繳款書等單據。由 GBA 系統出納會計功能所編製之單據，於會計單位編製傳票時，則可使用自動轉製傳票功能，自動產生記帳憑證，亦可達到節省人工作業之目的。

不過，不論大量或零星收款之處理，長久以來之使用習慣一直是採用紙本單據。

現行各機關收到歲入款項之處理方式，有將歲入直接繳庫或由機關自行收納二種。將歲入直接繳庫者，係由收入機關開具繳款書，交繳款人連同現金或到期票據，一併交公庫核收或國庫代理機關派員經收，目前該繳款書皆以紙本形式為之。另由機關自行收納者，除以人工開立收款收據

外，目前已有部分機關採用電腦系統處理收款收據，但礙於對外憑證給予的對象難以明確掌握，仍舊以交付紙本為主。而本處 GBA 系統為配合財政部推動國庫書表條碼化作業需求，目前 GBA 系統所編製之繳款書、支出收回書、收入退還書、轉正通知書等已具有條碼功能，可加速國庫單據處理效率。

整合上述二種作業方式，當機關收到本機關以外之機關、團體或個人繳納款項之處理情形為例，其收納款項作業流程如圖 3 所示。

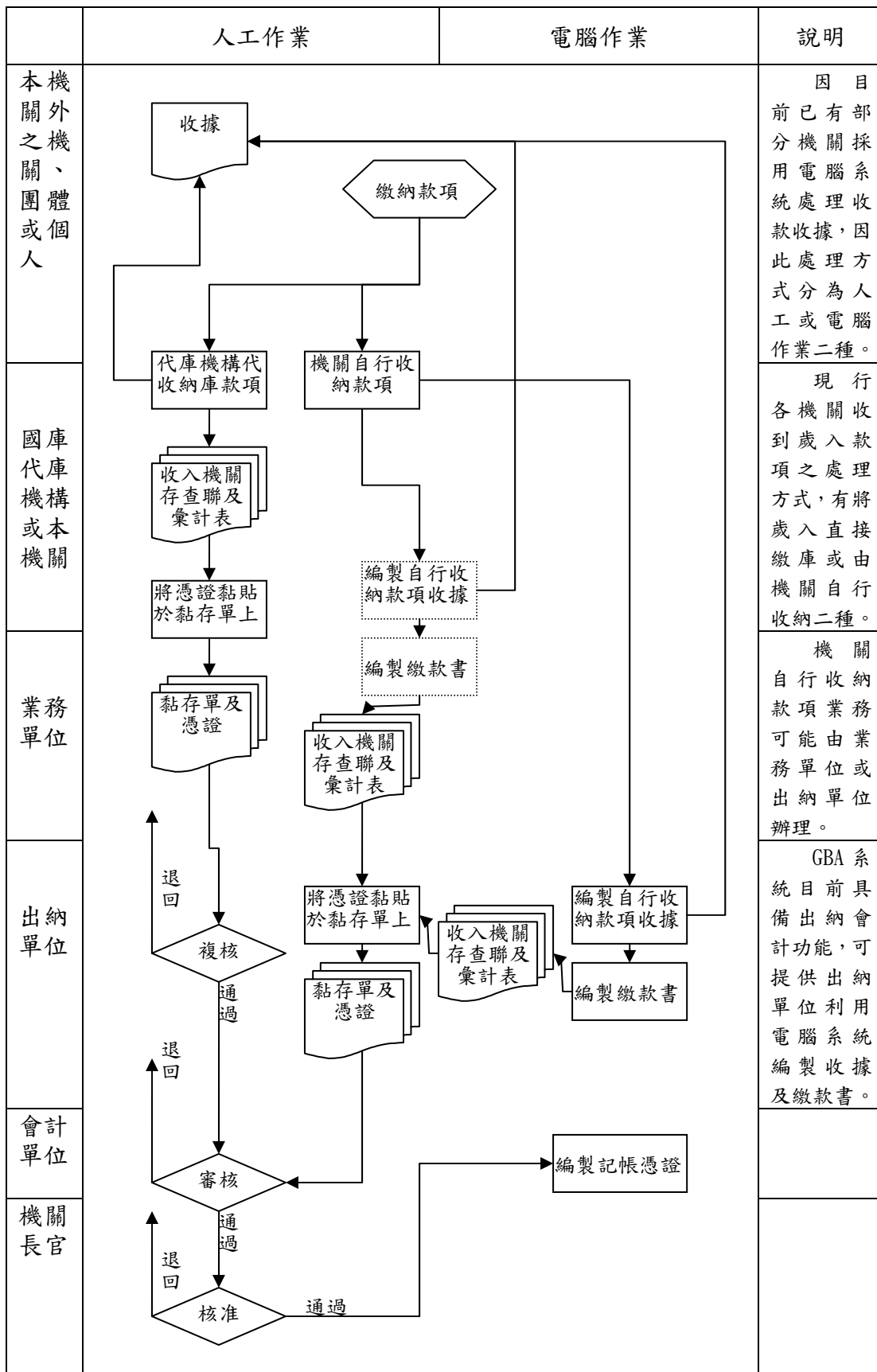


圖 3、收納款項作業流程圖

3.內部憑證

內部憑證係指由本機關製作供內部使用之原始憑證，例如薪資及獎金具領清冊、各項補助申請表、出差旅費報告表、財物請購單、短程車資報支單等，此類憑證通常涉及機關內部行政作業，如人事、差勤、出納、薪資等業務。

由於近年來各機關為提升行政效能，紛紛研究原以人工作業方式處理之業務，如何運用電腦化作業增進其效率，進而將機關內部行政管理作業也改以電腦化作業取代了。因此，目前各機關透過電腦製作內部憑證之作法已相當普遍，尤其在行政作業上需填報的各式電子表單，更成為電腦化作業流程不可或缺的管理要件，例如本處建置之行政知識網(AKM) 可處理之電子表單如表 1，另經濟部建置之費用審核電子化系統可處理之電子表單如表 2。

表 1、本處行政知識網(AKM)可處理之電子表單

原始憑證種類		原始憑證名稱
內部憑證	支出憑證	<ul style="list-style-type: none">● 經費動支單● 出差旅費報支單● 出差旅費預支單● 加班費請領清冊● 員工未休假獎金與休假補助費清單● 短程車資報支單● 婚喪生育補助費申請表● 子女教育補助費申請表
	相關案據	<ul style="list-style-type: none">● 加班申請單● 出差憑證
	財產增減	<ul style="list-style-type: none">● 財物請購單● 財物減損單● 財物移動單

表 2、經濟部內部審核電子化系統可處理之電子表單

原始憑證種類		原始憑證名稱
內部憑證	支出憑證	<ul style="list-style-type: none"> ● 值勤表及值班費清冊 ● 加班費具領清冊 ● 加班指派單彙總表 ● 結婚、生育及喪葬補助費申請表 ● 學分補助費申請彙總表 ● 出勤車費彙總清冊 ● 旅費彙總表
	相關案據	<ul style="list-style-type: none"> ● 值班簿 ● 加班申請單 ● 學分補助費申請單 ● 車費申請單 ● 差旅費報告單

目前依各機關內部憑證傳簽作業之處理，依其電腦化作業程度分為人工作業及電腦作業二種。其中採人工作業者，仍以紙本進行傳遞與簽章；而採電腦作業者，如經濟部費用審核系統已採用自然人憑證作為電子簽章之憑證，內部憑證傳簽作業即可透過憑證審核系統傳遞與簽章。另亦有採人工及電腦雙軌作業者，如本處之 AKM 系統是採用資訊系統之帳號及密碼執行線上申請及審核作業，並由申請人列印紙本資料，同時進行書面的人工傳簽作業。

不論是經濟部的費用審核系統或本處的 AKM 系統，皆可與 GBA 系統銜接應用。其只需產製符合 GBA 系統規範格式之傳票資料交換檔，即可將資料自 GBA 外部系統匯至 GBA 系統，由 GBA 系統自動產製記帳憑證。其作業流程簡要說明如下，作業流程圖如圖 4 所示：

- (1)業務單位使用人工方式或電腦系統編製內部憑證，並黏貼於憑證黏存單上，送會計單位審核。
- (2)會計單位審核資料無誤後，送機關長官核准。
- (3)機關長官於核准後，送會計單位編製記帳憑證。
- (4)若內部憑證是由資訊系統處理者，則可以轉出相關傳票資料交換

檔，再使用 GBA 系統匯入功能，自動產生記帳憑證。

(5)若採紙本作業者，則需使用 GBA 系統自行輸入傳票功能，以人工輸入相關資料編輯產生記帳憑證。

註：若牽涉經費報支之內部憑證處理流程，亦有判斷是否採用零用金支付之需要。請詳圖 2，不再贅述。

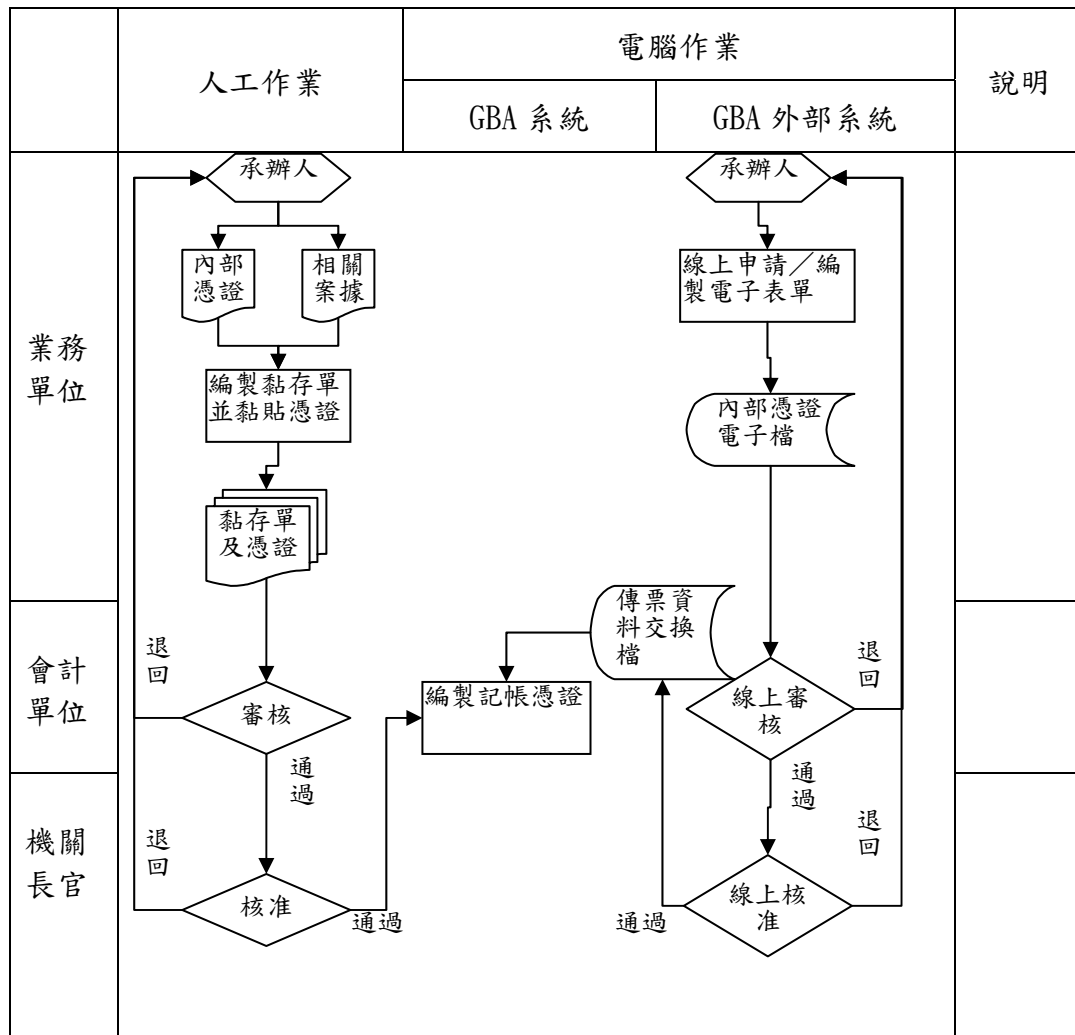


圖 4、機關內部憑證經費報支作業流程圖

(二)記帳憑證

記帳憑證分為收入傳票、支出傳票及轉帳傳票等三種，但公務機關支出及轉帳傳票得應事實需要，可分別以付款憑單與轉帳憑單替代。以現行 GBA 系統編製記帳憑證之功能為例，當會計單位收到合法的原始憑證時，製票人員便會進入系統編製記帳憑證。

1.系統產製記帳憑證方式

由於原始憑證來自各種不同的資訊系統或紙本形式，因此，GBA 系統依原始憑證的產製來源，設計三種編製記帳憑證之功能。

(1)原始憑證由 GBA 系統產製或已在 GBA 系統中輸入記帳憑證所需資料者，製票人員即可根據會計系統所儲存的原始憑證資料自動轉製傳票，資料如有缺漏之處，再由製票人員補登。如圖 5，「自動轉製傳票—出納」功能提供製票人員以出納人員所編製之自行收納收據及繳款書資料自動產製傳票。

全選	填發日期	繳款書編號	金額	來源別子目/細目	經	經資別	二級/三級細目	預算來源
<input checked="" type="checkbox"/>	96/07/01	1	2,500	0403110101	經	01	10	

圖 5、GBA 系統自動轉製傳票功能畫面

(2)原始憑證非由 GBA 系統所產製，但已由其他資訊系統處理儲存者，可透過資料交換之技術，利用該資訊系統產生編製傳票所需之傳票資料交換檔，由製票人員匯入 GBA 系統自動轉製傳票，資料如有缺漏之處，再由製票人員補登。如圖 6，「匯入傳票—匯入資料轉製傳票」功能提供製票人員以傳票資料交換檔自動產製整批傳票。

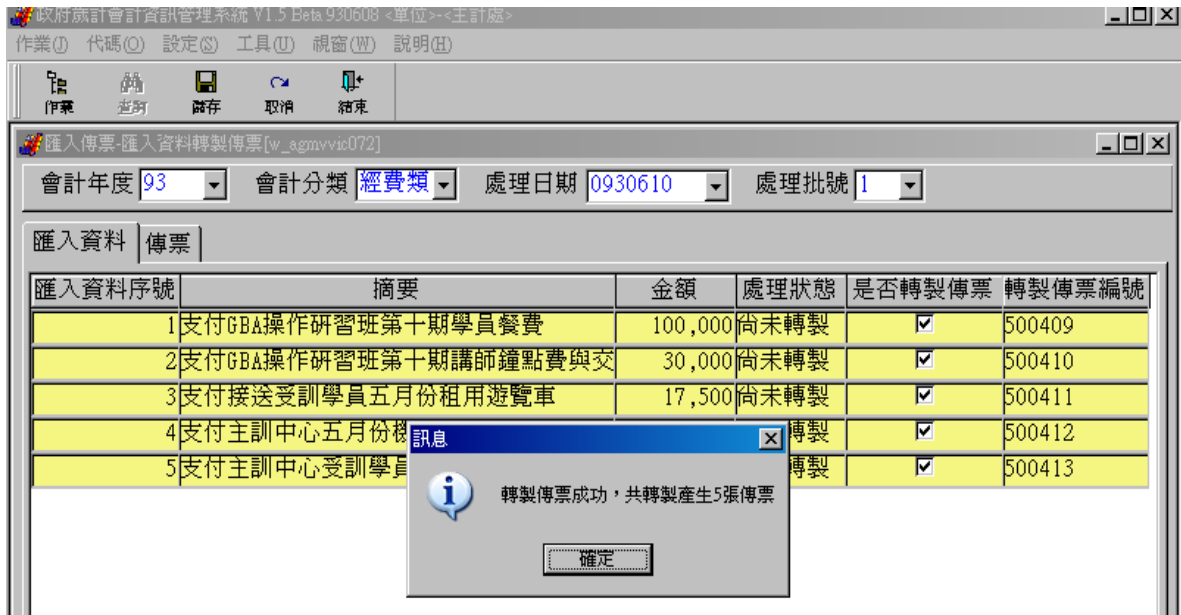


圖 6、GBA 系統匯入資料轉製傳票功能畫面

(3)原始憑證以人工處理者，製票人員則須輸入完整傳票資料，GBA 系統始能編製產生傳票。如圖 7，「自行輸入傳票」功能提供製票人員逐一登打必要資料欄位，以編製完成傳票。

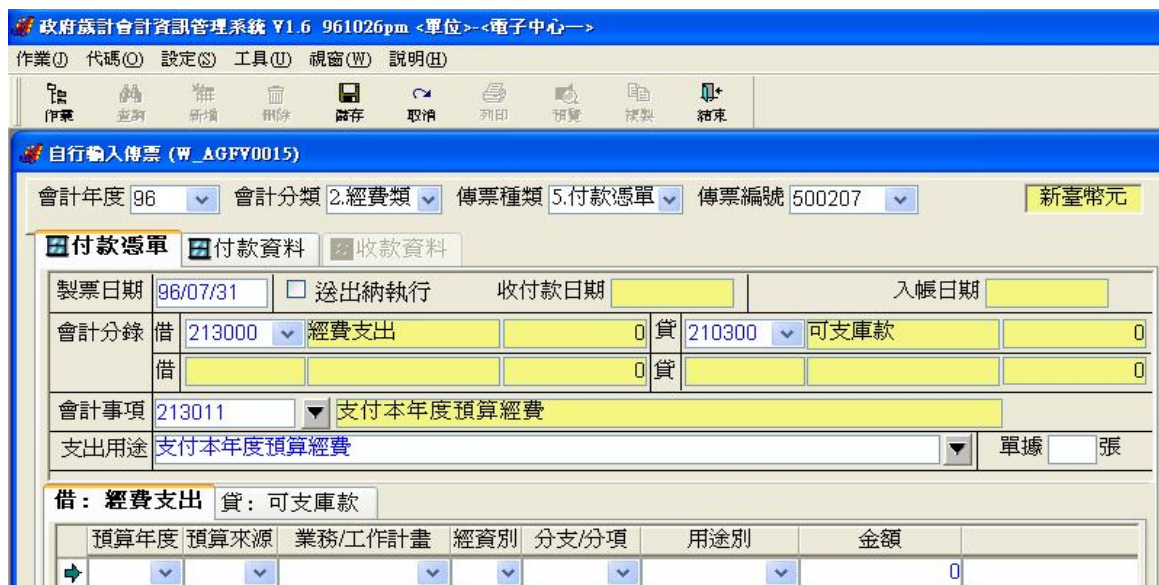


圖 7、GBA 系統自行輸入傳票功能畫面

2. 記帳憑證處理程序

傳票編製完成後，將原始憑證附同傳票進行紙本審核及簽章程序。而公務機關實施集中支付制度者，需編製二聯式付款憑單及轉帳憑單，經相關人員核章後，第一聯送支付處付款，第二聯則送交會計人員執行過帳及憑證整理作業。若已實施國庫電子支付作業之機關，製票人員尚需依國庫電子支付作業規定製作電子支付憑單傳輸檔，且新臺幣 20 萬元(含)以下之付款，免送紙本憑證。作業流程示意如圖 8。其中，製票人員於 GBA 系統製作憑單傳輸檔後，需再進入電子支付系統，將電子支付憑單傳輸檔傳送至審核人員或主辦會計進行線上審核及電子簽章程序，其機關內部之電子支付傳簽作業流程如圖 9。

另依據會計法第 55 條規定機關長官或其授權代簽人已於原始憑證上為負責之表示者，傳票上得不簽名或蓋章。因此，GBA 系統提供「傳票簽證免蓋章設定」之選項，供使用機關依各機關實際應用狀況設定，一旦設為傳票簽證免蓋章，則其編製之記帳憑證，於「機關長官或其授權代簽人」的簽章欄位會印上「依會計法第 55 條規定免蓋章」之字樣，如圖 10 之右下角所示。

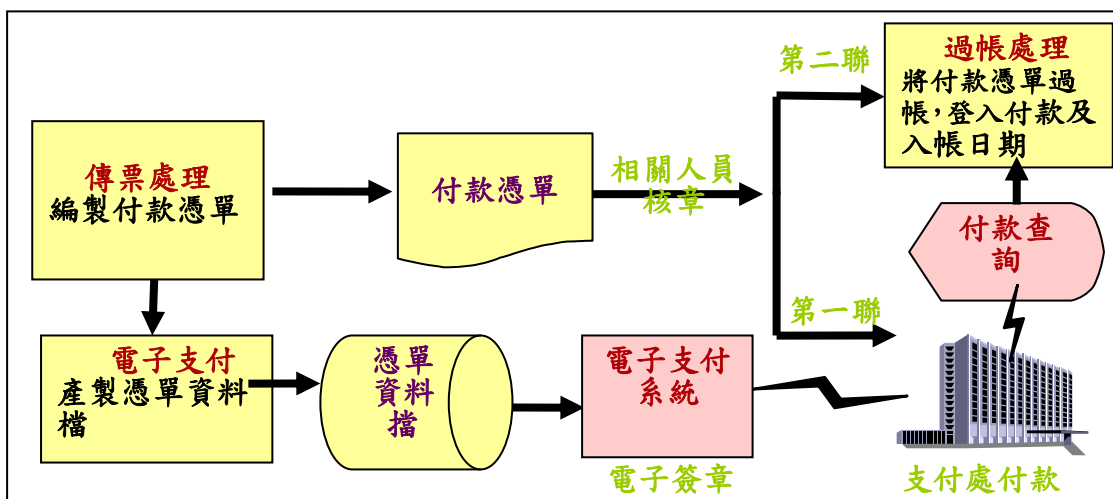


圖 8、付款憑單編製及支付作業流程示意圖

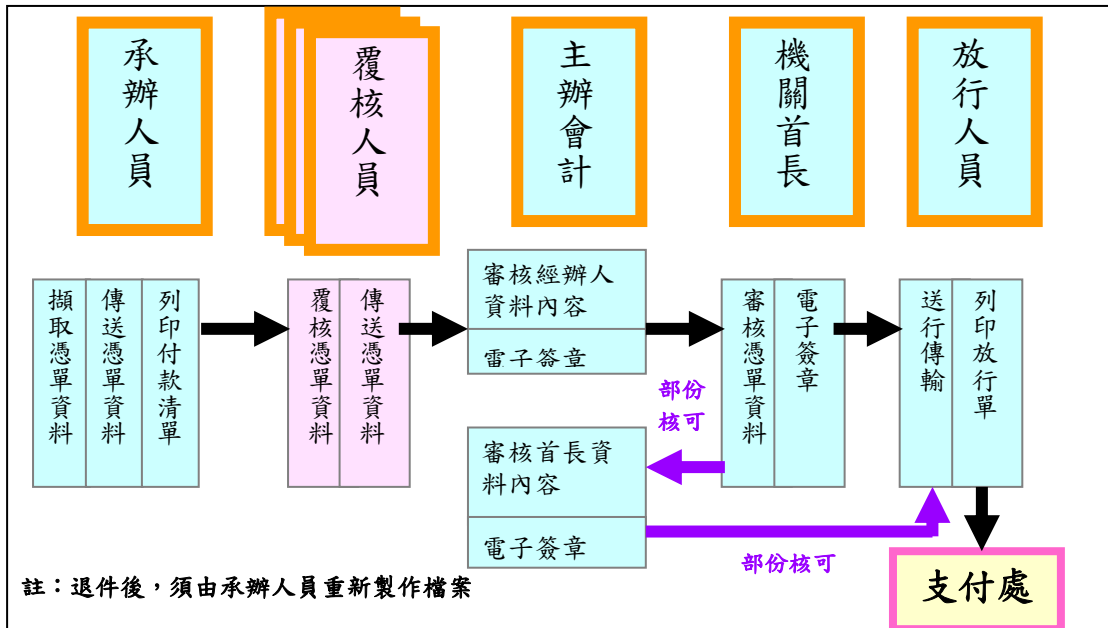


圖 9、國庫電子支付作業流程-支用機關端
(資料來源：財政部台北區支付處)

預覽報表種類		付款憑單	
柯推廣基金會			
抽機構代號及名稱：0071484 第一商業銀行八德分行 戶：14810056841 款人地址：台北市			
國庫支票 號	通匯總簽	受款人身分證字號 (營利事業統一編號)	00994470
70 金額：100元(其他相關書據)			
覆核	過帳	主辦會計 人 員	機關長官或其 授權代簽人 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; text-align: center;"> 依會計法第五十五條規定免蓋章 </div>
支用機關承辦人：系統管理 支用機關聯絡電話：02 23814910			

圖 10、GBA 系統預覽列印傳票之畫面(表達機關長官免簽章)

二、問題探討

(一)電腦作業處理系統方面

本處為落實電子化政府，除積極研發 GBA 系統協助中央政府各公務機關將會計事務電腦化外，並為提升會計事務內部審核效能，於 91 年 12 月訂定「中央政府及其所屬機關會計事務處理與內部審核電子化作業處理試辦計畫」，函請經濟部、經濟部智慧財產局、中華電信公司、本處電子處理資料中心等機關試辦。就其試辦情形觀之，雖因受到電腦作業整體環境限制，試辦成果不如預期良好，但經濟部業已成功將部分內部憑證改採電子簽章方式作業，除證明其實施之可行性，亦獲得流程簡化、申請作業及審核效率提升等效益。

睽諸現行政府會計資訊系統對於原始憑證之處理，由於欠缺原始憑證認證的功能或無法將原始憑證之資料儲存於系統內，仍多採人工方式傳遞與簽章。而在記帳憑證之處理，雖法規上有簡化作業之規範，例如以原始憑證代替傳票、或是已於原始憑證簽章以為負責之表示的部分人員可以免在傳票上簽章等。惟部分機關並未採用簡化方式。因此，其會計憑證簽章約需經二至三次重覆的簽核流程：

- 原始憑證需要一次簽核流程
- 記帳憑證也需要一次簽核流程
- 傳送支付處之付款憑單及部分轉帳憑單，經由電子支付系統之處理時，也需要一次電子簽章的簽核流程

上述以紙本作業及人工簽章為主的作業流程，目前尚可順利運作，但為加強會計憑證處理之功能及效率，政府會計資訊系統宜就下列事項檢討因應：

1. 電子化憑證作業流程之處理

隨著電子商務的發展，電子化憑證已成未來趨勢，外來憑證之形式將不限於紙本文件。而目前政府會計資訊系統仍欠缺以電子化憑證作為會計憑證處理之功能，所以研究如何直接上網下載電子發票電子檔或與電子發票整合服務平台直接進行電子資料交換作業，並結合線上傳簽及電子記帳憑證，使會計作業流程完全地以電子化方式串接連貫，將是未來政府會計

資訊系統研究開發的重點。

但由於原始憑證的種類眾多，許多紙本憑證要改為電子憑證相當困難。所以，除了要考量完全以電子形式存在的會計憑證之作業流程，也要考量同時兼顧紙本形式的原始憑證與電子記帳憑證之作業流程，以期達成簡化作業流程之目的。

2.電子化憑證經相對人同意收受之處理

依電子簽章法規定，以電子文件為表示方法，應取得相對人同意，所以欲以電子化憑證取代紙本文件，收受對象的同意與否將直接影響憑證電子化的可行性。首先應就原始憑證之收受對象進行區分，再研擬實作方案，例如以相對人的明確性為區分原則，國庫屬明確的相對人，一般民眾則屬不明確的相對人。故與明確相對人往來之憑證，可先取得其同意並朝向雙方共同研擬制定電子資料交換規格及建立電子資料交換之標準作業程序。

3.機關內部憑證系統介接之處理

由於電子化政府的推動，各機關行政作業電腦化非常普及，其中亦有許多業務牽涉會計事務，但目前各機關行政作業系統與會計資訊系統介接的方式仍舊採離線交換資料的方式，此種作法可思考改進的問題如下：

- 系統間用以交換資料之傳票資料交換檔，其格式為一般文字檔，較不符合目前資料交換多採用之 XML(Extensible Markup Language，可擴展標記語言，簡稱 XML)格式。
- 傳票資料交換檔通常是在內部憑證已經線上傳簽核准後，由會計人員批次產生。未來可思考改進流程是否能簡化，例如內部憑證能否與記帳憑證同時進行簽核？目前的批次產生作業能否改為線上自動產製作業？以省略傳票資料交換檔之人工操作。將目前憑證資料分別儲存及處理的鬆散整合方式改以資料自動連結及處理的緊密整合方式。
- 現行內部憑證資料並未儲存在 GBA 系統，若未來以電子化憑證送審，應研究增加電子憑證檔資料匯入之處理。

4.與電子支付系統之整合

由於財政部台北區支付處早在民國 87 年即開始推動「電子支付計畫」，截至 95 年 12 月 31 日止已有 464 個支用機關採用電子支付系統用以製作付款憑單與轉帳憑單電子文件，目前並擴大推動至原省屬機關及學校。因該系統已採用 GCA(Government Certification Authority，政府憑證管理中心，簡稱 GCA)核發之「支付卡」數位憑證，這將影響後續政府會計系統使用數位憑證之選擇、電子支付系統與政府會計系統之整合方式以及相關資訊技術之選用。

(二)法令規定方面

現行政府會計法令大多規定會計憑證必須由經手人、權責單位主管、主辦會計及機關首長或其授權代簽人簽名或蓋章，否則不生效力，目的在於確保憑證內容的正確性，以作為判斷當事人應負責任與權利義務之依據。但為了發揮數位化及網路化之效益，我國電子簽章法第 5 條已賦予符合一定條件之電子文件可作為正本或原本提出之效力，以解決書面紙本作業對於電子簽章所造成之障礙。

對於電子簽章應用之規範，電子簽章法並不強制規定電子簽章在性質上能完全等同於實體簽名或蓋章，而是從功能的角度出發，認為電子簽章相當程度上能與實體之簽名蓋章發揮相同之功能。因此，依電子簽章法第 9 條第 1 項之規定，當法令規定必須簽名或蓋章之行為，而當事人欲以電子簽章為簽名或蓋章時，只要徵得相對人的同意，便可以電子簽章取代實體之簽名蓋章。惟對於性質有特殊考量或目前尚不宜適用之應用項目，除可引用「相對人同意」條款拒絕電子簽章之使用外，對於非相對人之情形，電子簽章法第 9 條第 2 項亦授權得以法令或公告之方式排除電子簽章之適用。

依上述電子簽章法對簽名蓋章之應用規範，檢討現行會計憑證處理相關法令規定，其中對於核簽憑證之規定大多尚能適用，但有下列事項宜檢討修正因應：

1.增訂得以電子簽章方式辦理之規定

各種原始憑證、記帳憑證(傳票)及會計報告等有關人員之簽名或蓋章，為配合電子簽章之施行，應於會計法及支出憑證處理要點等法規增訂

得以電子簽章方式辦理之規定。

2.因應電子簽章需求檢討現行簽章作業規定

會計法第 55、56、57 條規定，已於原始憑證上為負責之表示者，傳票上得不簽名或蓋章，或原始憑證經機關長官及主辦會計人員簽名或蓋章後，得用作記帳憑證，免製傳票等簡便替代作法，如改以電子簽章處理時，為應電子化作業需要，似仍應於傳票上簽章註記以明責任，但可研究如何透過資訊系統簡化作業，法規部分則應配合修正。

3.改進原始憑證黏貼於支出憑證黏存單作業方式

支出憑證處理要點第 12 點規定，各項支出憑證業經經手人、權責單位主管、主辦會計及機關首長或其授權代簽人逐級核簽，如將其黏貼於支出憑證黏存單時，應免重複核簽。按該支出憑證黏存單最大作用，係為避免大小不一之原始憑證遺失且便利整理，如導入電子簽章作業，已電子化處理之原始憑證，應無需再黏貼於憑證黏存單上。

4.訂定支出憑證電腦處理作業規定

支出憑證處理要點第 26 點規定，各機關支出憑證之處理，得以電腦處理之，其處理規定由行政院主計處會同審計部及相關機關定之。為配合電子簽章作業之施行，其相關電腦處理規定宜儘速訂定之。

第二節 會計簿籍之編製

一、現況說明

會計簿籍分為帳簿及備查簿二類，係由會計人員根據合法之記帳憑證所登載之紀錄，以供會計報告編造或會計事項查考之所需，其設置之原則應斟酌事實需要及業務繁簡情形設置。

會計帳簿就其記載的方式，又分為序時帳簿及分類帳簿二類。序時帳簿係以事項發生之時序為主而記錄之帳簿，如普通序時帳簿、特種序時帳簿等；分類帳簿係以事項歸屬之會計科目為主而記錄之帳簿，如總分類帳簿、明細分類帳簿等。上開記載會計資料，如採用電腦處理者，其電腦儲存體之紀錄，亦視為會計簿籍。

目前多數機關已使用政府會計資訊系統，其電腦儲存體之紀錄應可視為會計簿籍，惟實務上基於查考及保存之需要，各機關通常仍會印出紙本帳簿。以中央政府公務機關使用 GBA 系統為例，其所設置之會計簿籍如表 3。

表 3、GBA 系統設置之會計簿籍

會計簿籍種類		GBA 系統可編製之簿籍	
帳簿	序時帳簿	普通序時帳簿	分錄日記簿
		特種序時帳簿	現金出納登記簿
	分類帳簿	總分類帳	各會計科目總分類帳
		明細分類帳簿	預算明細分類帳 以前年度歲出保留數明細分類帳 應付歲出款明細分類帳 應付歲出保留款明細分類帳 以前年度歲入保留數明細分類帳 應收歲入款明細分類帳 應收歲入保留款明細分類帳 會計科目明細分類帳
備查簿		可支庫款備查簿 保留庫款備查簿 預算控制備查簿	

GBA 系統會計簿籍作業程序，係由會計單位根據完成簽核或收支轉帳程序之記帳憑證，執行過帳。GBA 系統即將記帳憑證資料寫入 GBA 資料庫之日結及月結資料表；會計人員可依需要隨時使用 GBA 系統進行查詢或列印會計簿籍。惟由於 GBA 資料庫所儲存之日結及月結資料表實際上並非按各種會計簿籍格式設計，需透過 GBA 系統會計簿籍列印功能加以運算及編排，才能列印出符合會計制度規範格式之各式會計簿籍，此與人工設置會計簿籍、逐筆登帳之處理程序有所不同。GBA 系統處理過帳及顯示會計簿籍之作業流程如圖 11 所示。

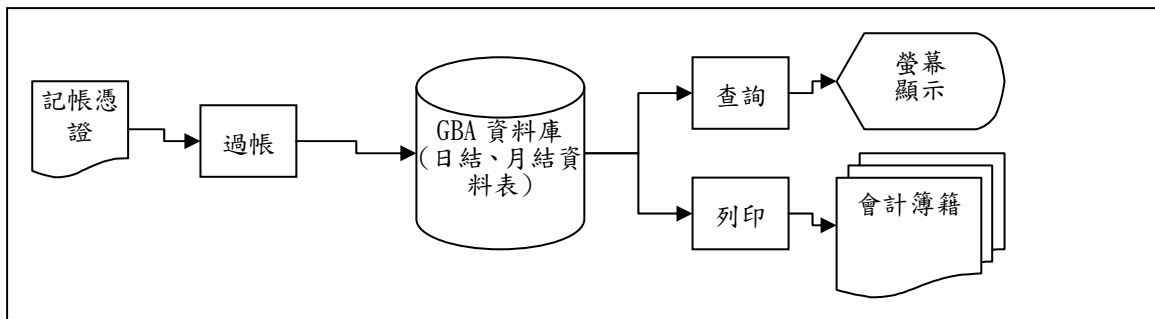


圖 11、會計系統處理會計簿籍作業流程圖

針對以會計簿籍格式顯示帳務資料之處理，GBA 系統另設計有會計書表管理功能配合之。因此，GBA 系統表達會計簿籍資料之格式有二種：

- 資料庫記錄格式，需透過程式運算處理才可顯示會計簿籍，運算後呈現之會計簿籍如圖 12(以暫付款總分類帳為例)。
- 會計簿籍格式，目前因其電子檔格式為 PowerBuilder 專屬之 PSR 格式，故仍需以 GBA 程式或 PowerBuilder 開發工具讀取之，才可以顯示出會計簿籍。

日期		摘要	序時帳簿		全額		
年	月		種類	頁數	借方金額	管方金額	借/管 餘 額
		截至上月底止累計			1,650,000.00		借 1,650,000.00
96	07	付款憑單：500204 代墊7月廣博大樓水費			15,000.00		借 1,665,000.00
	10	付款憑單：500200 辦理資訊安全講習			45,000.00		借 1,710,000.00
		轉帳憑單：600200 本年度暫付款轉列經費支出開支				200,000.00	借 1,510,000.00
	29	收入傳票：100205 收回7月代墊廣博大樓水費				15,000.00	借 1,495,000.00
		96年07月合計			60,000.00	215,000.00	
		截至96年07月止累計			1,710,000.00	215,000.00	借 1,495,000.00

圖 12、GBA 系統預覽列印暫付款總分類帳之畫面

在執行過帳的作業上，GBA 系統提供「自動過帳」及「過帳」(人為)二種方式。

- 自動過帳：於機關基本資料中勾選「自動過帳設定」，如圖 13。則系統將於製票人編製記帳憑證完成時，直接以「製票日期」為入帳日期寫入資料庫中。

設定—機關基本資料

會計年度 96

基本資料設定 連絡資料設定 上級機關

機關編號 031101 檢查碼 2 機關簡稱 電子中心一 業務別 單位

機關名稱 電子中心一

傳真號碼 02 - 23832580 郵遞區號 100 縣市 台北市

地址 台北市廣州街二號

幣制: 新臺幣 美金

幣別單位: 元 角分

過帳處理設定: 自動過帳設定

傳票簽證免蓋章設定: 傳票簽證免蓋章設定

支用地區: 臺北區

預算編製與執行作業功能: 按資料權限管理 按承辦單位權限管理

圖 13、GBA 系統自動過帳設定畫面

- 過帳：由負責過帳人員使用過帳功能執行傳票入帳作業，如圖 14。其入帳日期可選擇「製票日」、「系統日」、「收付款日」或「自行輸入」等四種，系統將根據選定之入帳日期寫入資料庫中。

政府歲計會計資訊管理系統 V1.6 961212 <單位>-<電子中心->

作業(O) 代碼(C) 設定(S) 工具(T) 視窗(W) 說明(H)

作業 查詢 取消 執行 結束

過帳 (W_AGMPP200)

會計年度 96 會計分類 2.經費類 傳票種類 3.轉帳傳票 入帳日期 1. 製票日 新臺幣元

製票日期	傳票編號	摘要	金額	收付款日期	入帳日期	過帳	傳票
96/11/01	300216	奉核定歲出月分配預	8,119,000		96/11/01	<input type="checkbox"/>	未過帳 查詢

圖 14、GBA 過帳畫面

若發現會計簿籍登載錯誤時，目前可透過 GBA 系統另製傳票或修改原傳票內容更正之。惟傳票於過帳後，即由系統設為保護狀態，非經授權之人員無法修改傳票摘要以外的內容，因此，若採行此種作業程序者，需配

合完整的使用者權限設定，由指定專人負責傳票之保護與解除，再由製票人員更正傳票內容，經傳票審核的程序，再執行過帳作業，並重新印製相關會計簿籍。

二、問題探討

(一)電腦作業處理系統方面

目前各機關雖然普遍使用會計資訊系統處理會計資料，但仍會印製紙本會計簿籍保存，所以可從會計資料之保存性、可讀性及滿足查帳需求等方面檢討會計資訊系統之功能設計如下：

1.加強電腦處理資料之保存

電腦儲存體之紀錄之所以可以視為會計簿籍，其前提是會計資訊系統應能詳實記錄帳務處理的過程，包含製票、審核、過帳、更正等相關資料項目及處理流程紀錄。現行 GBA 系統雖已預留相關資料欄位，但仍需配合設計流程管理機制，完整記載作業流程中相關之資訊，才能保存最詳實的紀錄。

2.考量電腦處理資料之可讀性

由於採用電腦處理之會計資料，其電腦儲存體之紀錄，亦視為會計簿籍，故在屆滿保存年限前，電腦儲存體之紀錄必需保持隨時可讀取之狀態。但隨著電腦科技之進展及會計系統之改版，以往年度電腦儲存體之紀錄有可能無法讀取，將造成會計簿籍保存之問題。因此，如何避免未來無法讀取電腦儲存體資料之設計，應納入實施電子會計簿籍之設計考量。

(二)法令規定方面

現行政府會計法令對於會計簿籍之編製規範，主要係以人工處理作業為主，如會計法第 68 條有關登載帳簿產生之空白頁或誤空行列之註銷，係規定應以劃線方式註銷，並由登記員及主辦會計人員簽名或蓋章證明等。但為兼顧會計資料若採用機器處理者，另於會計法第 40 條第 2 項規定，其機器儲存體中之紀錄，亦視為會計簿籍，惟該儲存體紀錄資料因處理方式及表達型式，與人工作業產生之紙本不同，現行規定大多均無法適用，故又於會計法第 77 條規定，得不適用本法第 68 條、第 72 至 76 條規定。

依上述會計簿籍編製現況，檢討現行相關法令規定應用電子簽章及電腦處理作業，有下列事項宜檢討或修正因應：

1.訂定採用電腦處理會計資料之相關規範

依會計法第 40 條第 3 項規定，會計資料採用機器處理之紀錄，應於處理完畢時，附置總數控制數碼，並另以書面標示，由主辦會計人員審核簽名或蓋章。查現行會計事務採用電腦處理者，由於資訊技術的進步，有關應用資訊系統產生紀錄之控制程式，已不限於附置總數控制數碼一種方法，應可依適用之電腦資訊系統採用更有效益方法控管；另由資訊系統處理所產生之會計簿籍，如以電子簽章方式審核完畢，是否需印出紙本保存，宜由機關視需要自行決定。

2.檢討修正不適用電子簽章作業或細節性之規定

查會計法第 68、72、73、75 條有關會計簿籍首頁應標明機關名稱、帳簿名稱、冊次、頁數、啟用日期，末頁應列經管人員一覽表，填明主辦會計人員及記帳、覆核等關係人員之姓名、職務與經管日期，及空白頁劃線註銷之處理，均需由相關人員簽名或蓋章等規定，已不適用電子簽章作業之要求，且均屬會計事務處理程序細節性之規定，宜儘速檢討修正。

3.會計簿籍交代之處理

依會計法第 116 條規定，交代人員應將經管帳簿及重要備查簿，由前任人員蓋章於其經管最末一筆帳項之後，新任蓋章於其最初一筆帳項之前，且均註明年、月、日，證明責任之終始。查會計簿籍之交代應由前後任人員簽名或蓋章，如會計簿籍係採用電腦資訊系統處理者，將涉及電子簽章技術之應用，該項規定宜納入檢討修正，惟交代應辦理之事項及其程序，「公務人員交代條例」已有相關規定，會計法是否需重複規範，亦可通盤考量。

第三節 會計報告之編送

一、現況說明

會計報告係為提供有用資訊，以供報告使用者，對政府有限資源作最佳配置，以及評估政府公開報導、施政績效及財務遵循之責任與是否達成跨期間公平性之目標。

會計法、普通公務單位會計制度一致規定、中央政府各機關單位預算執行作業手冊、中央政府總預算半年結算報告編製要點及中央政府總決算編製要點等皆制訂有關中央政府公務機關應編送會計報告之規範。若按報告編製期間，可大致區分月報、季報、半年結算報告、年度報告(即決算書)等，詳表 4。

表 4、會計報告分類表

會計報告種類	報表名稱
會計月報	(歲入類／經費類)平衡表
	(歲入類／經費類)現金出納表
	(歲入／經費)累計表
	以前年度(歲入／歲出)保留數餘額表
	(歲入類／經費類)平衡表各科目明細表
	可支庫款計算表
	以前年度保留庫款計算表
	(歲入類／經費類)轉帳分錄清單
	財產增減表
中央政府總預算歲入歲出執行狀況月報表	
季報	重大計畫預算執行績效分析表
半年結算報告	總說明
	歲入來源別結算表
	歲出機關別結算表
年度報告(決算書)	(以單位決算列示，主管決算應編製之報表略有不同)
	封面、目錄、總說明
	歲入來源別決算表
	歲出政事別決算表
	歲出機關別決算表
	以前年度歲入來源別轉入數決算表

以前年度歲出政事別轉入數決算表
以前年度歲出機關別轉入數決算表
(歲入類／經費類)平衡表
歲入類／經費類)現金出納表
(歲入類／經費類)平衡表各科目明細表
歲出用途別決算分析表
歲出用途別決算綜計表
歲出按職能及經濟性綜合分類表
公用財產目錄總表
公用珍貴動產、不動產目錄總表
本年度經費預算國庫已撥及未撥款項明細表
以前年度歲出轉入數國庫已撥及未撥款項明細表
國庫退還以前年度納庫款明細表
歲入保留數(或未結數)分析表
歲入餘絀數(或減免、註銷數)分析表
歲出保留數(或未結清數)分析表
歲出賸餘數(或減免、註銷數)分析表
人事費分析表
增購及汰換車輛明細表
補、捐(獎)助其他政府機關或團體私人經費報告表
委託辦理計畫(事項)經費報告表
出國計畫執行情形報告表
因擔保、保證或契約可能造成未來會計年度支出明細表
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表
重大計畫預算執行績效分析表
調整年度預算支應災害防救經費報告表

其中因 GBA 系統僅紀錄財產統制帳，而未提供財產增減表，以及並未設計季報功能，而未提供重大計畫預算執行績效分析表季報。其餘報表皆可由 GBA 系統產製。

以各機關編製會計月報之作業為例，會計人員通常會於月底前核對該月各項傳票並逐一過帳，並與出納單位確認該月專戶存款相關會計科目之月結金額無誤後關帳，即進行報表數字關聯性及正確性之勾稽檢核作業，彙訂成會計月報，由相關事務之承辦人員及主管簽名或蓋章，並陳送機關

長官核閱蓋章後，即可分送各該上級主管機關、審計機關、財政機關及主計機關。如該會計報告為機關內部使用之管理性報表，機關長官則可免于簽名或蓋章。

現行 GBA 系統對於上述會計月報之關帳、勾稽檢核及簽章等作業處理情形如下：

- (一)關帳作業：關帳係會計資料於某一時點截止時，據以編製會計報告之動作，意即會計帳務已告一段落，資料將不再變動。惟目前 GBA 系統並無關帳作業之功能，未能以系統控制某月帳務資料之更動。
- (二)勾稽檢核作業：從編製記帳憑證開始，至帳務處理完成，系統皆設有許多檢核條件，以維持資料之完整性。另設有自動勾稽檢核功能，可隨時執行帳務檢核及重算作業。
- (三)簽章作業：印製會計月報時，可由系統選擇是否列印簽證欄位（如圖 15、經費類平衡表下方的簽證欄位），惟目前各機關皆採裝訂會計月報成冊後，於封面簽章的作法。因此，在各種會計月報上通常不列印簽證欄位。除封面上要求之主辦會計人員及機關長官需要簽章外，另需加蓋機關印信，GBA 系統提供之會計月報封面如圖 16。

電子中心一
經費類平衡表
中華民國 96 年 07 月 31 日

第 7 號 第 1 頁
單位：新臺幣元

資 力 及 資 產 類 別	金 額	負 債 及 負 債 類 別	金 額
210100-7 應戶存款	2,484,300	221000-4 存置款	2,289,000
210300-0 利息收入	18,681,705	221100-9 銀行進出款	1,920,000
210500-5 存置存款	1,470,000	221200-3 其他款	195,500
210900-3 定期*	200,000	221300-7 銀行存款資產總*	100,000
211300-1 押*	12,000	222000-0 售出押匯票*	55,823,000
211400-0 銀行款	1,495,000	222100-4 售出配票*	64,150,000
211600-5 存置資產總*	100,000	213000-9 證券支出	44,223,295
212000-3 預計費用*	55,823,000	淨額	19,926,705
		231100-5 證券轉售押票匯*	12,000
合 計	80,266,205	合 計	80,266,205
附註			

製表 處 核 主辦會計人員 機關長官

圖 15、GBA 系統預覽列印之經費類平衡表

機 關 名 稱 (X X類)	
會 計 報 告	
中華民國 年 月份 (年度)	
主辦會計人員	機關長官

圖 16、GBA 系統提供之會計報告封面

各機關編製之對內或對外會計報告，由於對內報告為機關內部使用之會計報告，目前仍以紙本作業為主，而對外報告部分，除以紙本遞送外，GBA 系統已具備完整的電子檔案上傳功能，可透過系統進行彙總及自動產生統制紀錄等作業，遞(傳)送途徑如圖 17 所示，作業情形說明如下：

1. 分會計機關：完成分會計機關會計報告後，送紙本報告予單位會計機關彙整，並利用 GBA 系統執行電子檔案上傳作業。
2. 單位會計機關：有分會計機關者，先於 GBA 系統下載所屬分會計機關之會計報告電子檔案，由系統進行自動檢核無誤後，自動彙總產生統制紀錄，並印製單位會計機關及所屬會計報告；無分會計機關者，則直接印製單位會計機關會計報告。以上均送紙本報告予主管機關、審計機關、財政機關及主計機關，同時進行電子檔案上傳作業。
3. 主管機關：主管機關透過 GBA 系統自動彙總所屬單位會計機關傳送之電子傳輸檔，並印製主管機關所需之會計報告，例如半年結算報告等，同時進行電子檔案上傳作業。
4. 審計機關、財政機關及主計機關：接收各機關傳送之紙本報告及電子檔案後，以人工或電腦進行審核或彙總之處理。

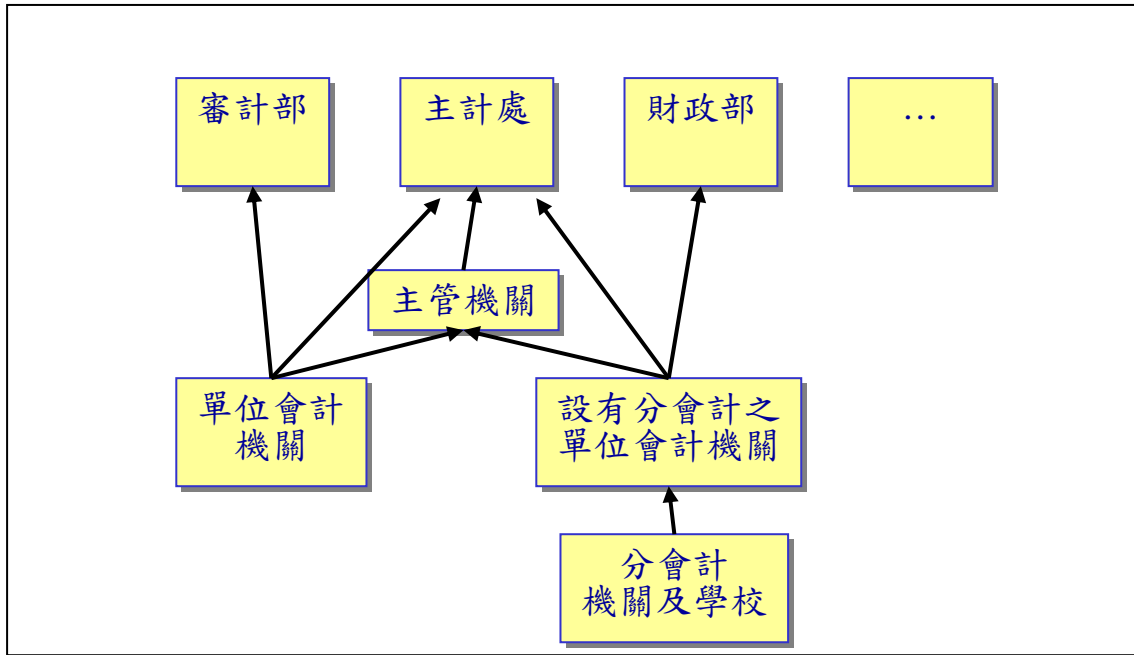


圖 17、會計報告傳送途徑示意圖

遞送會計月報時，編製機關會列印會計月報遞送單，由經辦人、主辦會計人員及機關長官簽章，附於會計月報上，並由收受會計月報之機關回填存根聯。編製機關取回存根聯，通常將其與機關留存之會計月報副本一起歸檔。GBA 系統提供之會計月報遞送單如圖 18。

X X X 會計報告遞送單		X X X 會計報告遞送單存根
字第 _____ 號		字第 _____ 號
收受單位：(送達單位名稱)		送 年度 月份 類會計報 告 份暨 <u>XX</u> 憑證簿 本。
一、檢送 年度 月份 類會計 報告 份暨 <u>XX</u> 憑證簿 本。	字 第	經辦人：
二、請 簽核。		主辦會計人員：
主辦會計人員：	號	機關長官：
機關長官：		中華民國 年 月 日
中華民國 年 月 日		中華民國 年 月 日

圖 18、GBA 系統提供之會計報告遞送單

凡利用電腦處理會計資料產生錯誤時，應由會計人員依據「各機關採用機器處理會計資料或貯存體之錯誤更正要點」規定編製帳務更正之。其中較為複雜之更正作業，為決算報告遭行政院核定增減或審計部審定增減之更正作業。以審計部審定增減決算數為例，因各機關收到審計部審定決算增減通知書時，通常是在辦理該年度決算後的次年度 4 月份以後，同時牽涉上年度決算報告之更正及本年度帳務之表達，因此其處理程序較為複雜，說明如下：

1. 依據審計部審定增減事項，使用 GBA 系統提供之修正上年度決算之功能進行資料輸入，並將其儲存於專屬的資料表中，但未直接更改原編決算資料。
2. 完成資料輸入後，由於 GBA 系統的決算報告提供有列印選項，透過列印選項勾選含審計部審定增減數，即可由系統重新印製審定後的決算報告。
3. 重新執行電子檔案上傳作業，傳送上年度決算報告。
4. 於新年度需表達之帳務則可透過自動轉製傳票功能，從步驟 1. 所輸入的資料中自動產製。
5. 印製及傳送會計月報時，即包含審計部審定增減事項所應表達之帳務修正內容。

二、問題探討

(一) 電腦作業處理系統方面

從會計報告的編製到分送使用的作業流程中，印製紙本報告、裝訂成冊及簽章作業皆為人工作業，目前 GBA 系統尚無法處理，亦是未來實施會計報告電子化需思考的作業項目，相關問題說明如下：

1. 會計報告完整性之問題

各機關遞送一份裝訂成冊的會計報告，其內容必需包含完整的報表，目前其中仍有少數報表無法由系統編製，各機關通常是使用文書處理或試算表軟體編製列印，再與 GBA 系統產製之報表合併裝訂。未來，若以現行人工作業直接轉換為電子化作業的方式實作系統，將 GBA 系統的電子檔案及其它軟體系統所編製的檔案合併後施以電子簽章，必須克服傳送端與接

收端必須具備相同軟體的問題，且作業程序上較不順暢。因此，若欲完全以電子文件代替紙本會計報告，而不需電子、紙本雙軌作業並行，並使得整個的會計報告產製與簽章流程可以更順暢，系統應朝向發展完整的會計報告編製功能為宜。

2.會計報告封面及遞送單上簽章是否能簡化之問題

會計報告封面及遞送單有重覆的簽章：主辦會計人員及機關長官。在紙本報告上之封面及遞送單，或許有其各自存在並簽章的必要；但在電子化後，包裝成一個會計報告電子檔應可朝向整併兩者，以簡化所需之簽章作業。

3.報告內容標準化之問題

目前系統所產製之電子傳輸檔案之內容形式不一，部分會計報告可能是以資料庫中的記錄、部分可能是採用報告格式，並無一定的資料格式標準。所以，可能發生相同資料，卻有不同欄位名稱或不同格式之定義，增加資料交換與使用之難度。若朝向資料格式標準化方向發展，未來資料交換與使用之範圍亦容易擴展，不論會計報告之接收對象是誰，提供的資料格式皆是同一套標準，甚至可以提供應用程式介面函式庫，對於資料之運用與處理，具有快速與便利等效益。

(二)法令規定方面

現行政府會計法令對於會計報告處理之規範，在會計報告編製之種類、期限、內容、表答方式等相關規定，就電子簽章及電腦處理作業之應用而言，大多尚能適用，但仍有下列事項宜檢討或修正因應：

1.刪除細節性且不符電腦化作業需求之規定

會計法第 67 條規定：「會計報告、帳簿及重要備查簿或憑證內之記載，繕寫錯誤而當時發現者，應由原登記員劃線註銷更正，於更正處簽名或蓋章證明，不得挖補、擦、刮或用藥水塗滅。」及第 80 條規定：「會計報告、簿籍及憑證上之簽名或蓋章，不得用別字或別號。」屬細節性之規定，且不符電腦化作業需求，建議修正刪除。

2.檢討修正電腦處理作業規定

會計法第 92 條規定：「採用機器集中處理會計資料者，其產生之會計報告或資料，由集中處理機關分送各有關機構。」鑒於電腦處理會計事務已日趨普及，惟因電腦機型、處理會計資料方式不一，且隨著科技進步而日新月異，有關電腦處理(包括電子簽章)之規範，宜隨著技術進步而修改，以免對帳務處理、審計軌跡、會計資料及檔案之管理控制等造成不利影響。

第四節 會計檔案之保存

一、現況說明

會計檔案包括會計憑證、會計簿籍、會計報告、電腦處理會計資料之儲存體及處理手冊及其他相關會計檔案。其中會計憑證中之原始憑證，以每月是否送審計機關審核區分憑證送審及就地審計二種。送審之機關每月需整理當月份憑證並編製收支憑證送審明細表，連同會計月報送達該管審計機關，由審計機關審查與保管；而就地審計的部分則由機關自行整理會計憑證、裝訂成冊、製作封面及目錄，並保管備查。

至於會計簿籍之保存，依據會計法第 40 條規定：「會計資料採用機器處理者，其機器貯存體中之紀錄，視為會計簿籍。」因此，部分機關並未另製紙本會計簿籍，而以電腦儲存體為會計簿籍；但部分機關卻仍習慣印製紙本會計簿籍予以保存備查。又依會計法第 84 條規定，該電腦處理會計資料之儲存體亦應列入會計檔案保存，但在移交檔案保管人員之規範上，則依「政府所屬各級行政機關電腦軟體管理作業要點」另行處理之。因此，會計單位移交管理檔案人員保管之會計檔案通常並未包含電腦處理會計資料之儲存體，而由會計人員或資訊人員(或單位)保管或另行製作備份，以磁片、光碟、磁碟或磁帶等媒體加以保存。

除上述會計憑證及會計簿籍之保存方式略有不同外，各機關負責會計檔案之保管單位亦不盡相同。部分機關由會計單位自行保管；部分則由機關檔案管理單位負責保管，並依機關公文管理方式加以分類、編號與順序，但會計單位通常亦會自行留存副本備查。

目前獲知各項會計檔案之保存機關大致如表 5 所示。

表 5、各項會計文書保存機關表

會計文書種類			保存機關				
			機關 內部保存		檔案管理 局	審計部	
會計憑證	原始憑證	外來憑證	✓	就地 審計		✓	憑證 送審
		對外憑證	✓			✓	
		內部憑證	✓			✓	
		憑證黏存單	✓			✓	
	記帳憑證	收入傳票	✓				
		支出傳票	✓				
		轉帳傳票	✓				
		付款憑單	✓				
		轉帳憑單	✓				
	會計簿籍			✓		✓	
會計月報			✓		✓		
半年結算報告			✓		✓		
決算書表			✓		✓		

GBA 系統除了具備查詢、列印各項會計書表功能外，亦開發有書表檔案管理功能，可將預算書、會計月報及決算報告，按預算階段、按月、按年分別產生唯讀檔案，並有簡易的書表檔案管理功能，可於系統中查閱報表，其顯示之格式如同紙本報表；並有文字檢索功能，便於快速查找所需報表。唯會計人員的作業習慣仍多在紙本報表上查閱資料。

目前 GBA 系統提供之會計檔案製作之書表包含預算書表、會計書表及決算書表，會計書表包含會計簿籍及會計月報，產生書表檔案之功能如圖 19。會計書表及決算書表之科目層級及相關選項如同列印紙本選項，可以按需要自行設定，若未詳加設定，則依預設層級及選項製作書表檔案。目前檔案格式採用軟體開發工具 PowerBuilder 專屬之報表檔案格式 PSR。

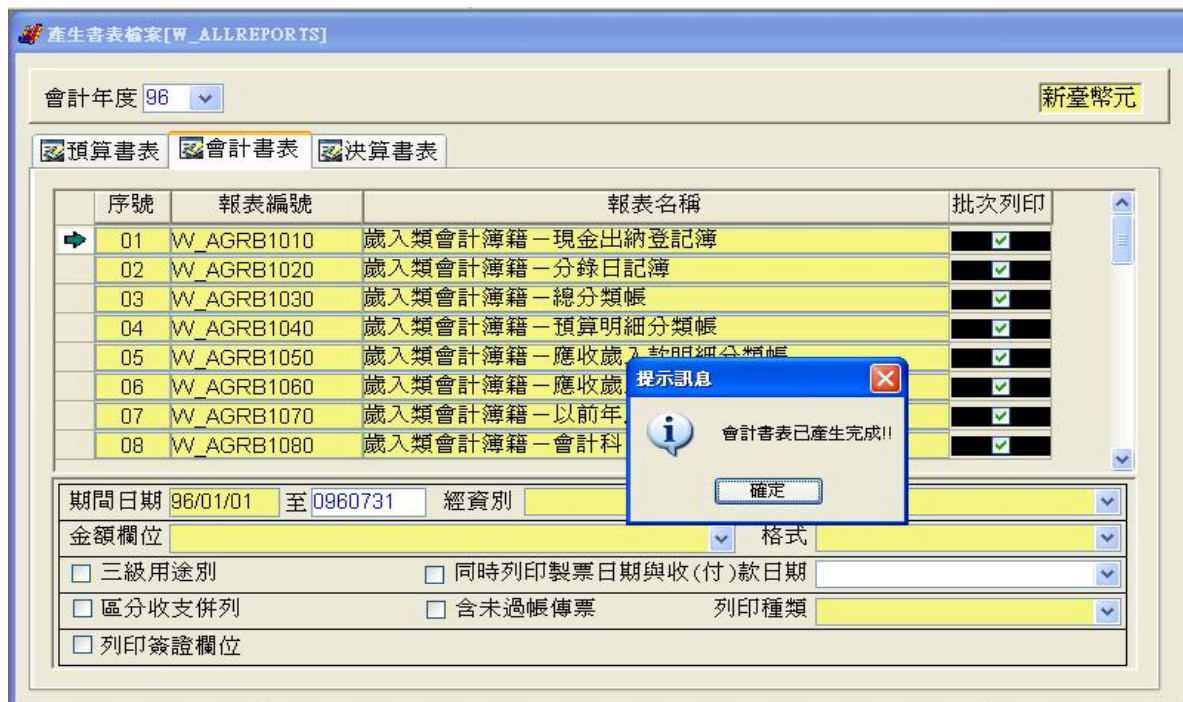


圖 19、GBA 系統提供之產生書表檔案功能畫面

製作完成之書表檔案自動儲存於硬碟中 GBA 資料夾下之 History 資料夾下，再依年度及書表種類及月份區分資料夾。例如 96 年度的會計書表檔案儲存於\GBA\History\096 年度\普通會計書表\11 月資料夾下。

需要調閱資料時，可使用書表檔案管理功能，如圖 20。畫面左上方是一樹狀結構，表達書表儲存於硬碟資料夾中的位置，中間是該資料夾下的書表清單，最下方是報表說明欄位文字之檢索功能；右邊畫面則為報表之顯示畫面。

至於電腦處理會計資料儲存體之保存，目前 GBA 系統提供資料庫備份及資料庫年度資料轉出與轉入等功能。其產製結果即為電子檔案，而非紙本資料，因此，後續複製至其他儲存媒體或實施電子簽章機制加以保存，應無問題。

The screenshot shows a software window titled "書表檔案管理" (Document Management). On the left is a tree view of folders for months from 01 to 12. The main area displays a table titled "電子中心一 經費累計表" (Electronic Center 1 Expense Accumulation Table) for the period "中華民國 96 年 01 月 01 日起至 96 年" (Republic of China 96, Jan 01 to 96). The table has columns for "原預算數" (Original Budget), "第二預備金" (Second Reserve), "預算追加(減)數" (Budget Adjustment), "經費流用數" (Expense Transfer), and "截至本月止分配預算數" (Budget Allocation to Date). It lists various administrative and general administrative expenses with their respective budget figures.

目	原預算數	第二預備金	截至本月止 分配預算數
	預算追加(減)數	經費流用數	
代號及名稱	第一預備金	全年度預算數	
000300000-1 行政院主管	111,500,000	0	64,077,000
	7,300,000	0	
	1,100,000	119,900,000	
000311000-0 主計處電子處理資料中 心	111,500,000	0	64,077,000
	7,300,000	0	
	1,100,000	119,900,000	
3303110100-0 一般行政	85,500,000	0	49,865,000
	0	0	
	0	85,500,000	
0100 人事費	77,500,000	0	45,210,000
	0	0	
	0	77,500,000	
0200 業務費	8,000,000	0	4,655,000
	0	0	
	0	8,000,000	

圖 20、GBA 系統提供之書表檔案管理功能畫面

二、問題探討

(一) 電腦作業處理系統方面

對於政府會計事務處理過程中需要留存並妥善保管的資料，現行各機關大多為紙本資料。因此，會計檔案保存仍以紙本資料為主，調閱紙本檔案查找資料亦是一般會計人員的作業習慣。若未來擬以電子會計檔案為主要保存方式，在會計檔案管理的功能設計上尚有以下許多問題需克服：

1. 目前 GBA 系統的會計檔案保存方案並不完整

目前 GBA 系統產製歸檔保存用之檔案格式為特殊之格式(.PSR)，需要特定的程式開發工具才能讀取；未來轉換作業平台或更換程式開發工具可能造成原歸檔保存的檔案無法讀出。因此，應使用較普遍的標準檔案格式為宜。

目前資料檢索的功能設計上，僅就報表之說明文字進行文字比對搜尋，搜尋資料的功能尚有不足之處。如果期望在調閱查找資料上，改以電子會計檔案代替紙本檔案，則需再加強檢索搜尋功能，才能達到節省時間與人力等目的。

2.電子化會計檔案保存方案相關議題

由於 GBA 系統會計檔案保存及管理功能之不足，因此在會計資訊系統的設計上仍有許多議題需要重新思考。諸如：會計檔案歸檔的時點及作業程序、保存媒體的選擇及內容完整性等問題。

(二)法令規定方面

現行政府會計法令對於會計檔案保存之規範，主要著重於會計憑證之彙訂整理、留存備查、保存年限等注意事項，就電子簽章及電腦處理作業之應用而言，大多尚能適用，但仍有下列事項宜檢討或修正因應：

1.刪除以人工作業觀點之規定

會計法第 69 條規定：「各傳票入帳後，應依照類別與日期號數之順序，彙訂成冊，另加封面，並於封面詳記起訖之年、月、日、張數及號數，由會計人員保存備核。」會計法第 70 條規定：「原始憑證，除依法送審計機關審核者外，應逐一標註傳票編號，附同傳票，依前條規定辦理；其不附入傳票保管者，亦應標註傳票編號，依序黏貼整齊，彙訂成冊，另加封面，並於封面詳記起訖之年、月、日、頁數、號數及由主辦會計人員於兩頁間中縫與每件黏貼邊縫，加蓋騎縫印章，由會計人員保存備核。但原始憑證便於分類裝訂成冊者，得免黏貼。」對於會計憑證之保存，須另加封面登載、註記張數、依序黏貼整齊、加蓋騎縫印章等人工作業規定，宜予刪除，另以適用電子簽章及電腦處理作業之觀點重新思考訂定。

2.檢討修正不符實際需要之規定

會計法第 71 條規定各種原始憑證，無法附同傳票保存者，應於裝訂成冊之傳票內註明其保管處所及其檔案編號俾利查對，現行係採列舉方式規定，如各種契約、應另歸檔案之文書及另行訂冊之報告書表等，為符合電腦處理作業需求，並使適用範圍更具彈性，類似條文宜檢討修正為原則性規定。

第五節 會計作業之審核

一、現況說明

會計作業之審核有內部及外部審核。

內部審核之範圍包括財務審核、財物審核及工作審核等三類，其中財務審核又分為預算審核、收支審核及會計審核等三種。本節主要係就上述財務審核部分予以探討，即會計人員審核預算執行、收支數字之勾稽與查核、會計憑證、報表、簿籍及會計事務處理程序等有關電子簽章事項之處理情形。

政府機關會計作業之外部審核主要是來自審計單位的審查，例如：各機關需按月整理該月憑證送審計單位審查等。

(一)內部審核

目前各機關實施內部審核作業，係採書面審核與定期或不定期實地抽查方式辦理，對於完成審核程序之帳表、憑證賦予日期戳記，並予簽名或蓋章。因此，就現行實施內部審核作業方式及作業環境而言，多數機關會計審核業務仍採書面審核為主，其審核項目及重點臚列如表 6。

表 6、機關內部審核重點摘要表

序號	審核項目	審核重點
1	預算執行	預算執行進度與支用是否符合規定
2	收支數字核對	各項收支報表數字是否相符
3	動支經費	預算是否能容納 支出用途是否相符
4	經費報支	原始憑證是否註明用途及案據 原始憑證是否經相關人員簽名或蓋章 支付程序是否符合規定
5	記帳憑證	傳票是否根據合法之原始憑證編製 傳票是否於規定付款期限內編製 傳票應歸屬之會計科目是否適當 傳票金額是否與原始憑證所載金額相符 傳票之受款人是否與原始憑證之受款人相符 傳票及附件上有關人員之簽名或蓋章是否齊全

6	會計帳簿	各種帳簿之記載是否與傳票相符 現金出納登記簿記載與結總是否與相關原始憑證、總分類帳與明細分類帳相符 各種明細分類帳是否與總分類帳統制科目核對相符
7	會計報告	會計報告所列之內容、數據是否正確 對外會計報告是否由機關長官及主辦會計人員簽名或蓋章

為增進會計審核處理效率，會計人員可以利用會計資訊系統輔助審核會計文書及會計處理程序。以 GBA 系統所執行之相關作業，說明如下：

1. 預算執行

GBA 系統依據中央政府各機關單位預算執行作業手冊，建置各類預算執行所需書表之編製功能，並提供綜合查詢功能，藉以隨時瞭解預算執行之狀況，並計算預算執行比例，提醒機關預算執行進度是否符合規定。如圖 21，為 GBA 系統提供之本年度歲出預算執行狀況查詢功能。

用途別	預算餘額	分配餘額	分配餘額 (未扣除會簽未核銷數)	預算執行 (占分配)	執行狀況
0100 人事費_	41,640,000	9,350,000	9,350,000	79.32%	查詢
0200 業務費_	5,075,000	1,830,000	1,840,000	80.47%	查詢

圖 21、GBA 系統預算科目執行情形查詢畫面

2. 收支數字核對

GBA 系統提供日記簿或月報等功能，方便會計單位進行人工核對或編輯差額解釋表。例如核對 GBA 系統產生相關收支的報表所列之專戶存款金額是否與出納單位當月結算數字相符、核對歲入累計表與國庫經辦行經收庫款明細表是否一致，若有差異應編差額解釋表、核對可支庫款計算表與國庫往來對帳單是否相符，若有差異應編差額解釋表等。以與國庫付款資料對帳為例，目前系統提供自動轉入國庫付款資料檔，並與 GBA 系統記錄

當月會計帳務之付款資料進行自動對帳，若有差異，亦可自動產製當月之可支庫款差額解釋表。GBA 系統之電子支付-對帳功能畫面如圖 22。

圖 22、GBA 系統電子支付對帳功能畫面

3. 動支經費

會計單位收到業務單位之動支經費申請，於系統提供之審核功能，可以使用圖 23 中之餘額查詢得知目前的預算執行狀況，並自動檢查預算餘額是否可以容納此筆經費動支；但系統無法自動判斷此筆經費之動支是否與其用途相符，仍需依賴審核人員確認。

圖 23、GBA 系統會簽案審核功能畫面

4. 經費報支

當會計單位收到業務單位之經費報支申請及原始憑證黏存單等資料時，可以使用「支付審核」功能進行確認，如圖 24。但因經費報支之審核重點多在於原始憑證之合法性，是系統尚未處理的部分，需由審核人員

於原始憑證上進行書面審核。

支付方式	<input checked="" type="radio"/> 簽開傳票 <input type="radio"/> 以零用金支付		支付案總額	20,000						
支付摘要	電梯保養工程									
會簽子號	預算年度	預算來源	預算科目	經資別	分支/分項計畫	用途別	擬支年月	會簽未核銷數	支付/收回金額	餘額查詢
196	10		3303110100	經常		0279	96/07	0	20,000	...
支付審核	審核意見	同意					審核日期	96/07/15		
	審核意見說明						審核人員	張大三		

圖 24、GBA 系統支付案審核功能畫面

5. 記帳憑證

會計單位依審核無誤之經費報支資料編製記帳憑證時，可以使用系統提供之自動轉製傳票或自行輸入傳票功能編製；為減輕會計人員審核工作，系統於編製傳票時，即具備許多檢誤及篩選之功能，例如：

- 篩選、過濾科目：根據使用權限及科目層級之設定，篩選可使用之科目等功能，避免誤選科目。如圖 25 中的預算來源、業務/工作計畫、用途別等欄位。
- 金額之自動計算及檢誤：明細金額之自動累總計算、傳票金額與付款金額相等檢誤等。例如：圖 25、圖 26 中的各金額欄位。
- 必要資料項目之控管：控管必要欄位之輸入，否則不允許儲存。例如：圖 26、27 中，系統根據不同的領取支票方式，控管受款人資料欄位之輸入。

自行輸入傳票 (W_AGFY0015)

會計年度 96 會計分類 2.經費類 傳票種類 5.付款憑單 傳票編號 500207 新臺幣元

付款憑單 付款資料 收款資料

製票日期 96/07/31 送出納執行 收付款日期 入帳日期

會計分錄 借 213000 經費支出 0 貸 210300 可支庫款 0

借 0 貸 0

會計事項 213011 支付本年度預算經費

支出用途 辦理資訊安全講習 單據 張

借：經費支出 貸：可支庫款

預算年度	預算來源	業務/工作計畫	經資別	分支/分項	用途別	金額
96	10	3303110100	1.經		027901	0辦理資訊安全講習

圖 25、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單畫面

付款憑單 付款資料 收款資料

領取支票方式 自領 領取支票憑證編號 憑單支用性質分類

附記事項

專案受款人

序號	受款人/機關
1	

序 號	1	受款人統一編號/身分證字號
受款人/機關		
簽發國庫支票金額	0.00	國庫支票號碼
存入金融機構		
存入帳號		戶名
受款人地址		
特別記載事項		
支出用途		
單 據		發票總額 0.00

圖 26、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單付款資料(自領支票)畫面

付款憑單 付款資料 收款資料

領取支票方式 1.存入受款人帳戶 領取支票憑證編號 憑單支用性質分類

附記事項

專案受款人

序號	受款人/機關
1	

序 號	1	受款人統一編號/身分證字號
受款人/機關		
簽發國庫支票金額	0.00	國庫支票號碼
存入金融機構		
存入帳號		戶名
受款人地址		
特別記載事項		
支出用途		
單 據		發票總額 0.00

圖 27、GBA 系統自行輸入傳票-付款憑單付款資料(存帳)畫面

6.會計帳簿

GBA 系統提供完整的會計帳簿功能，各機關可使用查詢或列印功能，查得各帳簿之間所應勾稽之數字是否相符。GBA 系統目前並無建置帳簿間勾稽檢核之功能，是因為 GBA 系統將記帳憑證儲存於資料庫中，並記錄其入帳日期，於查詢或列印帳簿時，才以程式至資料庫讀取相關記錄，並依該帳簿之形式表達於電腦螢幕上或輸出至印表機。亦即，若帳簿間之明細與總數不符時，排除程式問題後，即表示資料應有異常情形發生，此時，則可透過「會計帳表資料檢核及重算」功能，由系統自動進行檢核與重算作業。畫面如圖 28。



圖 28、GBA 系統自會計帳表資料檢核及重算功能畫面

7.會計報告

經付款作業流程後，會計單位執行入帳作業，即可印製會計報告，進行核對。因入帳作業是由系統自動計算處理，為避免資料異常情況發生，會計系統具備帳表間勾稽檢核之功能，如圖 28。GBA 系統的會計帳表資料檢核及重算，可以勾稽相關帳簿及報表間的資料是否一致，當發現錯誤時，可以找出錯誤並自動重算。

(二)外部審核

憑證送審機關每月需整理當月收支憑證，於規定期限送交審計單位。其會計憑證整理步驟大致說明如下：

- 1.使用 GBA 系統編印收支憑證送審明細表，可於備註欄填上收支憑證之編號，目前系統先預留原始憑證圖檔之連結功能，但目前尚未正式開放使用。編輯畫面如圖 29。

收支憑證整理(以傳票編號為主)							
會計年度 96		會計分類 經費類		年月 96 年 7 月		新臺幣元	
製票日期	傳票編號	摘要	金額	入帳日期	憑單送審 全選	傳票	
96/07/10	600200	本年度暫付款轉列經費支出	200,000	96/07/10	<input checked="" type="checkbox"/>	查詢	
預算 年度	業務/工作計 畫	經費 用途別	用途別	支付案號	支出憑證金額	備註 (支出憑證字號)	原始 憑證
96	3303111200	經常	0200		200,000		...

圖 29、GBA 系統收支憑證送審明細表編輯畫面

- 2.按照收支憑證送審明細表所列之傳票順序，將傳票與原始憑證分開存放；傳票依序裝訂，自行留存備查；原始憑證依序排列裝訂成冊。
- 3.將裝訂妥當之憑證裝箱，於箱外填上年月、箱次、冊數等資料，連同當月會計月報送交審計單位。

憑證整理之過程需要許多人工作業，目前無法藉由會計資訊系統輔助，例如：

- 檢查憑證是否完整齊全、憑證上之核章是否齊備等作業
- 將傳票與原始憑證分開依序存放整齊等作業
- 裝訂成冊作業時，每冊之厚度要恰當；超出 A4 規格時，需細心摺疊等作業

二、問題探討

(一)電腦作業處理系統方面

會計資訊系統經由權限控管機制防止未經授權之操作，並於輸入資料時透過同步篩選、過濾及檢誤等設計，以降低資料輸入時的錯誤，輔助會計人員執行審核。若未來欲以電子文件取代紙本時，需建置電子化審核作業環境與功能；其中有二項重要的基礎建設即是線上流程管理系統及電子簽章技術之選擇。因此，在電腦作業系統方面，尚有以下問題待解決：

1.建置流程管理系統

目前各項會計文書之主要作業方式是在系統輸入資料，然後列印紙本資料，並在紙本上執行書面審核及簽章確認等作業。未來，若不再列印紙本文件時，則必須有取代人工傳簽作業的流程管理系統，以進行各個作業點的審核及簽章工作。

2.電子簽章的功能及數位憑證的選用

目前會計資訊系統資料庫中已儲存記帳憑證、會計簿籍及會計報告等資料，部分資料並留有作業人員處理之記錄；惟記錄之依據是會計資訊系統之使用者帳號，並未具有明確的法律效力。因此，仍應採用經濟部商業司所核定之憑證中心所發行之數位憑證實施簽章，才具公信力，而會計資訊系統應增建實施電子簽章之功能。

目前實施電子簽章普遍採用數位憑證，經濟部商業司所核定(許可)之憑證機構有 20 家。目前政府會計相關作業中，已實施電子簽章作業所使用之數位憑證略有不同，未來如何選用數位憑證，亦是未來需克服的問題。

3.憑證送審功能之加強

現行的憑證送審作業行之有年，但面臨電子發票等電子支出憑證之發展，原紙本憑證送審之作業應有所變革；如果一直沿用原憑證送審作業方式，將電子發票以紙本方式送審，並未善用電子化的優勢，無法創造更高的效益。

(二)法令規定方面

現行政府會計法令對於內部審核之規範，於審核預算執行、收支數字之勾稽與查核、會計憑證、報表、簿籍及會計事務處理程序等事項時，須經審查人員簽章或注意是否符合相關規定，就電子簽章及電腦處理作業之應用而言，大多尚能適用，但仍有下列事項宜檢討或修正因應：

1.簽名或蓋章得以電子簽章方式辦理

內部審核處理準則第 10 條規定：「執行內部審核人員對於完成審核程序之帳表、憑證，均應加蓋日期戳記並簽名或蓋章證明。檢查現金、票據、

證券應將檢查日期、檢查項目、檢查結果及負責檢查人員姓名等項逐項登記，並簽名或蓋章證明。」第 28 條規定：「採購案件之結算驗收證明書與驗收紀錄，主驗、會驗人員是否分別簽認。確認相符後，監驗人員應於結算驗收證明書適當位置簽名或蓋章。」有關執行內部審核人員對於完成審核程序之簽名或蓋章證明規定，宜增訂以電子簽章方式辦理。

2. 書面報告得以電子文件替代

內部審核處理準則第 11 條規定：「執行內部審核人員，如發現特殊情況或提出重要改進建議，均應以書面報告行之，送經主辦會計人員報請機關首長核定後辦理。」有關以書面報告提出重要改進建議一節，為應電子簽章及電腦處理作業需求，宜增訂得以電子文件形式行之。

第三章 問題的研議與解決

為研議政府會計事務應用電子簽章產製電子會計文書所涉及之重要資訊技術，如會計資訊系統建置、簽證流程管理、電子認證機制等事項，作為日後本處推動政府會計電子化作業之參考，本章茲就現況所面臨之問題，提出實作之參考架構或具體建議。

第一節 會計憑證之處理

一、電腦作業處理系統方面

1. 電子化憑證作業流程之處理

基於商業交易的習慣及帳務處理的需要，政府會計作業長久以來均以紙本作為記錄、保存之依據，但為因應電子簽章法的實施及電子商務活動日漸盛行，政府部門也必須跟上時代腳步，適時變更處理作業方式，以簡化行政程序，增進處理效率。目前財政部規劃企業對政府(以下簡稱 B2G) 電子發票之作業流程圖如圖 30，簡要說明如下：

- (1) 廠商開立電子發票，並傳送至電子發票整合服務平台，並通知政府採購單位或人員發票已開立。
- (2) 機關(採購人員)上網列印或下載電子發票。
- (3) 機關進行費用核銷的簽辦及審核等作業。

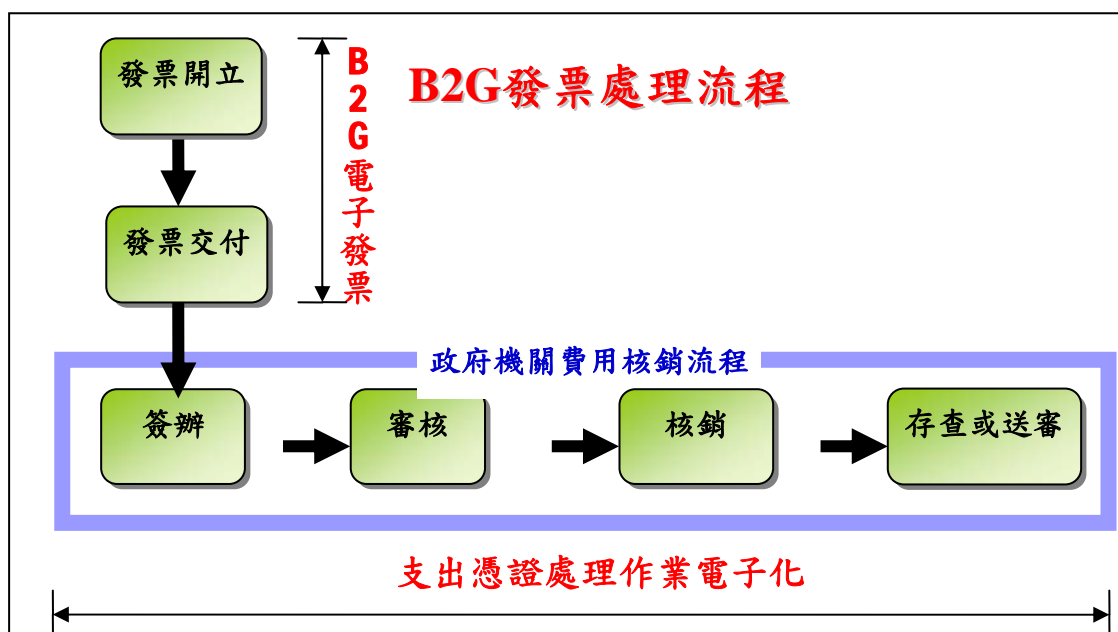


圖 30、企業對政府(B2G)電子發票處理流程

(資料來源：企業對政府(B2G)電子發票應用規劃簡報資料)

上述 B2G 電子發票之作業流程，財政部規劃先於 97 年度試辦，初期係採上網列印電子發票之方式報支經費。但如為真正提升整體經費報之作業效能，各機關應採支出憑證處理系統自動與電子發票整合服務平台介接，自動下載電子發票，並且實施線上審核，甚至自動轉製記帳憑證，才能真正達到經費報支電子化預期的效益。

根據財政部規劃 B2G 電子發票之作業流程，現行政府會計處理作業應配合處理事項如下：

- 建置支出憑證處理系統或加強其功能，以自動介接電子發票
- 建立支出憑證線上審核及電子簽章機制，以電子化方式處理接收之電子發票
- 建立支出憑證自動轉製傳票之功能或介面，以電子發票及相關科目及用途，自動轉製記帳憑證

依據各機關支出憑證處理系統之建置情況，可區分二部分說明：

(1)機關自行建置支出憑證處理系統

機關若已建置支出憑證處理系統者，首先應加強之功能為圖 30、B2G 電子發票處理流程圖中的「發票交付」功能。目前電子發票整合服務平台已建置 Web Service(用以支援網路上不同電腦間互動作業的一種軟體系統)網路服務功能，機關內之支出憑證處理系統只需建置自動化呼叫 Web Service 的功能，便可達到自動介接、不需人工介入的效果。在自動下載電子發票之後，繼續使用支出憑證處理系統進行費用報支流程。完成原始憑證審核之後，則可由系統自動產生傳票資料交換檔，匯入至 GBA 系統自動轉製傳票。

(2)使用 GBA 系統

若中央政府公務機關並未自行建置支出憑證處理系統，則可考慮採用目前正發展中的 GBA 新系統。因應新普會制度規範實施就源輸入作業，GBA 新系統將具備經費報支等就源輸入功能，以及線上審核及簽章等功能。GBA 新系統將規劃以 Web Service 方式自動介接電子發票整

合服務平台，業務單位人員可以使用經費報支之線上申請功能，經由線上審核及電子簽章等功能，完成原始憑證之審核，並同時可以自動轉製傳票。其優點是可以在同一系統中，完成取得電子發票、經費報支申請、線上審核及編製記帳憑證等作業，可減少匯入、匯出等作業。

各機關介接電子發票整合服務平台及其後續處理之作業環境如圖 31 所示。圖之中間為財政部建置之電子發票整合服務平台，它提供廠商開立電子發票後上傳發票資料之服務，以及提供各政府機關下載電子發票之服務。廠商與整合服務平台之間目前已可自動上傳電子發票資料；而政府機關目前是以人工上網下載電子發票，未來亦朝向建置可自動下載電子發票之功能。

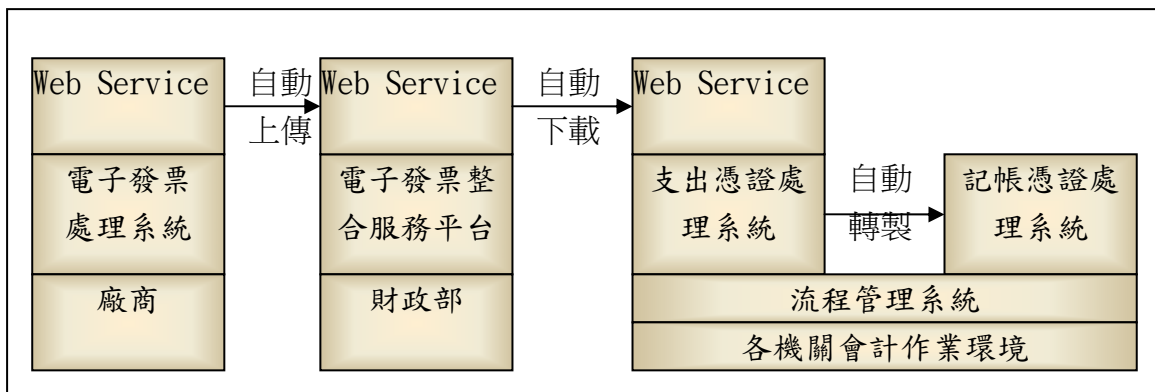


圖 31、機關介接電子發票作業環境示意圖

各機關原本之紙本憑證為主之經費報支作業流程(如圖 2)，在廠商開立電子發票後，增加了電子化原始憑證為經費報支依據的作業方式。雖然初期仍以人工下載並列印電子發票，並以紙本發票為報支依據；但未來實施自動化下載後，將增加電子化憑證報支之作業流程。因此，未來政府機關將有二種不同的經費報支作業方式，其雙軌作業之流程圖如圖 32，說明如下：

- 承辦人視取得發票之形式，進行不同的經費報支程序
- 若為紙本發票形式，則如圖左之「人工作業項目」之處理程序
- 若為電子發票，但是以人工下載列印電子發票方式取得，則仍依照「人工作業項目」之處理程序作業
- 若為自動下載之電子發票電子檔，則循圖右「電腦作業項目」之程序

進行經費報支作業。

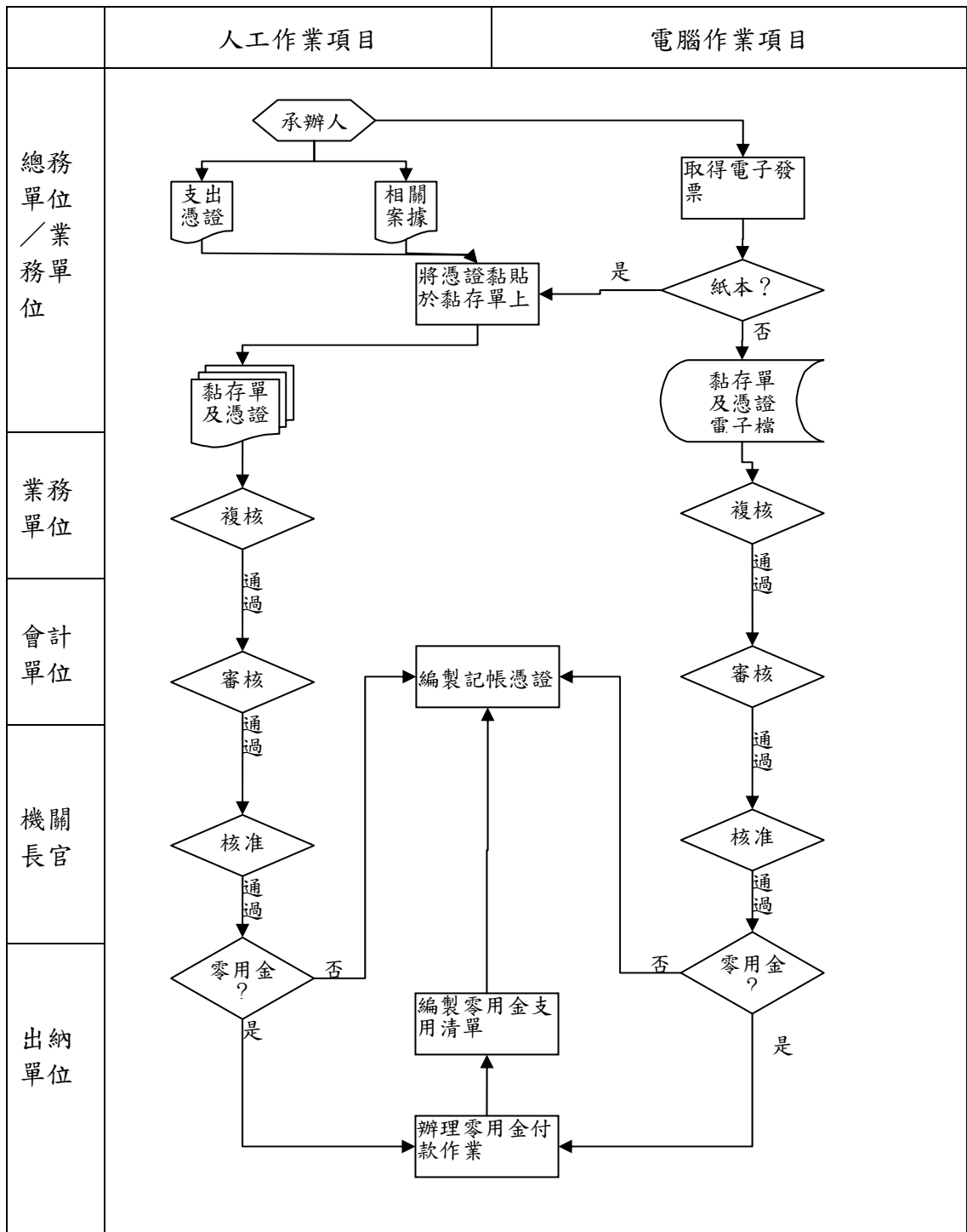


圖 32、外來憑證經費報支雙軌作業流程圖

2.電子化憑證經相對人同意收受之處理

以 B2G 電子發票而言，政府機關即是接受電子發票的相對人，只要政府機關同意即可以電子發票取代紙本發票。但對於機關所開立的對外憑證則不然，其相對人是機關以外之機關、團體或個人。難以掌握收受憑證對象之接受電子憑證之意願，且如何執行電子憑證之交付亦是一大難題。

對外憑證又以政府機關於款項收入時所開立之收據為大宗，誠如第二章所敘述之作業現況，款項收入量大之機關通常各自建置資訊系統專門處理此項事務，如何與繳款對象進行電子憑證之往來，建議由各機關自行研議辦理，較為妥適。例如：財政部實施推廣的個人綜合所得稅採網路報稅之作業方式。

至於款項收入後，如何介接自動產生傳票之方式，可先參考現行作業方式，是由款項收入資訊系統產生傳票資料交換檔，以匯入方式自動產生傳票。未來，GBA 新系統規劃的匯入作業點，除保留原先作業方式外；另可增加以原始憑證資料交換檔之方式匯入系統，在系統中完成線上審核及電子簽章作業，並自動轉製傳票。

3.機關內部憑證系統介接之處理

政府機關行政作業電腦化非常普及，但實際以電子簽章方式實施者僅有少數，如經濟部的費用審核電子化系統。

各機關如欲採行電子化作業方式代替紙本，可實作的方案如下：

- (1)參考經濟部費用審核電子化系統之實作方式，將機關內部行政資訊系統加入電子簽章及線上審核功能。
- (2)擴充行政資訊系統功能，改善原匯出傳票資料交換檔方式，增加匯出原始憑證資料交換檔之方式；配合 GBA 新系統增加的原始憑證匯入作業功能，將原始憑證匯入 GBA 新系統後，在 GBA 新系統中執行線上審核及電子簽章作業。
- (3)GBA 新系統建置內部憑證相關編輯及附加檔案之功能，供業務單位人員於就源輸入時，以編輯方式編輯內部憑證或以附加檔案方式將內部憑證電子檔附加於原始憑證黏存單上，再進行線上審核及電子

簽章作業。

GBA 新系統目前已有規劃附加檔案之方式，並考量增加統一格式之內部憑證編輯功能，以完成上述作業方式(3)之準備。至於作業方式(1)或(2)之選擇，則各機關可自行決定作業方式。

4.與電子支付系統之整合

財政部台北區支付處電子支付系統是一個多數支用機關已採用且具備電子簽章作業之資訊系統。由於，多數機關早已習慣該系統之使用，包含該系統採用之 GCA 憑證。因此，在實施電子化記帳憑證時，不得不詳加考慮與電子支付系統整合之相關問題。因此，先就電子支付系統目前實施的狀況略做說明如下：

- (1)財政部支付處於 87 年起即推行國庫電子支付作業，並於 92 年 7 月 1 日起正式實施。截至 95 年 12 月 31 日止，已有 464 個支用機關參與實施
- (2)電子支付系統的使用者為會計單位承辦人員、覆核人員、主辦會計、機關首長(或授權代簽人)及放行人等，其中僅主辦會計、機關首長和放行人持有 GCA 憑證(機關附卡)
- (3)支用機關端之作業流程示意圖如圖 33，作業說明如下：
 - 由指定承辦人員於 GBA 系統產生憑單傳輸檔，並進入電子支付系統將憑單傳輸檔傳予覆核人員，若無覆核人員，則傳予主辦會計
 - 主辦會計審核後，傳予機關首長。機關首長若完全核准，則傳予放行人執行傳輸支付處之作業；若部分核准，則傳予主辦會計確認後，傳予放行人執行傳輸支付處之作業
- (4)上述機關內部電子支付系統之作業是利用機關內部網路連線完成機關內部之傳簽作業
- (5)放行人執行傳送支付處作業是透過網際網路傳輸至支付處，據以辦理庫款支付之作業
- (6)新臺幣 20 萬元(含)以下之支付，免送紙本憑證；其餘仍需補送紙本憑證至支付處



圖 33、國庫電子支付作業流程-支用機關端

(圖片來源：財政部台北區支付處，「國庫電子支付作業簡介」投影片)

未來 GBA 新系統若已具備記帳憑證線上審核及電子簽章功能，則其中需傳送支付處之付款憑單及轉帳憑單，若再經由現行電子支付系統進行簽章作業，則有重覆作業、增加負擔之虞。為免造成使用機關之困擾，應思考整合或簡化作業流程之方案。

- (1)GBA 系統仍沿用 GCA 憑證，以免相關人員持有多張數位憑證，增加使用上的困擾
- (2)在 GBA 新系統尚未實施電子簽章作業前，各機關仍繼續使用電子支付系統
- (3)未來，若 GBA 新系統已具備電子簽章作業且已實施，則執行電子支付作業之方式，可以採用下列各種作業方式：
 - 保留目前作業方式，但區分付款憑單及轉帳憑單第一、二聯。於 GBA 系統傳簽第一聯並產製第二聯之憑單傳輸檔；而憑單第二聯之傳輸檔則在機關長官於電子支付系統中核章後，將傳簽資料轉

入 GBA 系統。

- 保留目前作業方式，但建議電子支付系統新增一作業流程：因所有的記帳憑證，包含付款憑單及轉帳憑單皆已於 GBA 系統中實施電子簽章，為免重覆簽章及作業，由承辦人員產生憑單傳輸檔後，宜直接傳予放行人，執行傳輸支付處之作業。
- 從會計人員作業之方便性及連貫性考量，由 GBA 系統建置傳票實施電子簽章功能，並增加直接傳輸支付處之功能。亦即當機關首長簽准之付款憑單或部分轉帳憑單後傳予放行人，放行人直接於 GBA 系統中執行傳輸支付資料予支付處。

5.會計憑證電子化之其他議題：

(1)資料介接與交換格式

目前 GBA 系統所定義之傳票資料交換檔及電子支付用之憑單傳輸檔，其格式皆為文字檔，且並未加密。為符合網路資料交換之標準漸以 XML 檔為主，建議重新定義 XML 檔之格式定義，並建置加解密功能，以提升安全性。初期可直接以目前文字檔內容、配合資料欄位之定義，直接轉換為符合 XML 定義之格式。若未來有必要，再增加更明確的顯示格式之定義及安全性之定義或遵循 XBRL (eXtensible Business Reporting Language, 可延伸企業報導語言, 用於統一報告之格式, 不受軟體平台不同之限制, 簡稱 XBRL) 標準等。

(2)作業流程的簡化

原始憑證及記帳憑證之簽核流程在會計法第 55 條已有規範簡化之作法，其中部分人員已於原始憑證上為負責之表示者，傳票上得不簽名或蓋章。此項簡化作業於應用電子簽章時，可由政府會計資訊系統於產製記帳憑證後之傳簽流程中，主動驗證原始憑證是否已經相關人員簽章，並依法規規定得免簽章；並系統於記錄相關資訊，由流程管理系統控制下一個傳簽作業點，即可符合會計法規範之作法。其作業流程如圖 34，主要是表達由流程管理系統記錄相關人員簽核狀態，並自動判斷以控管傳送之流程。

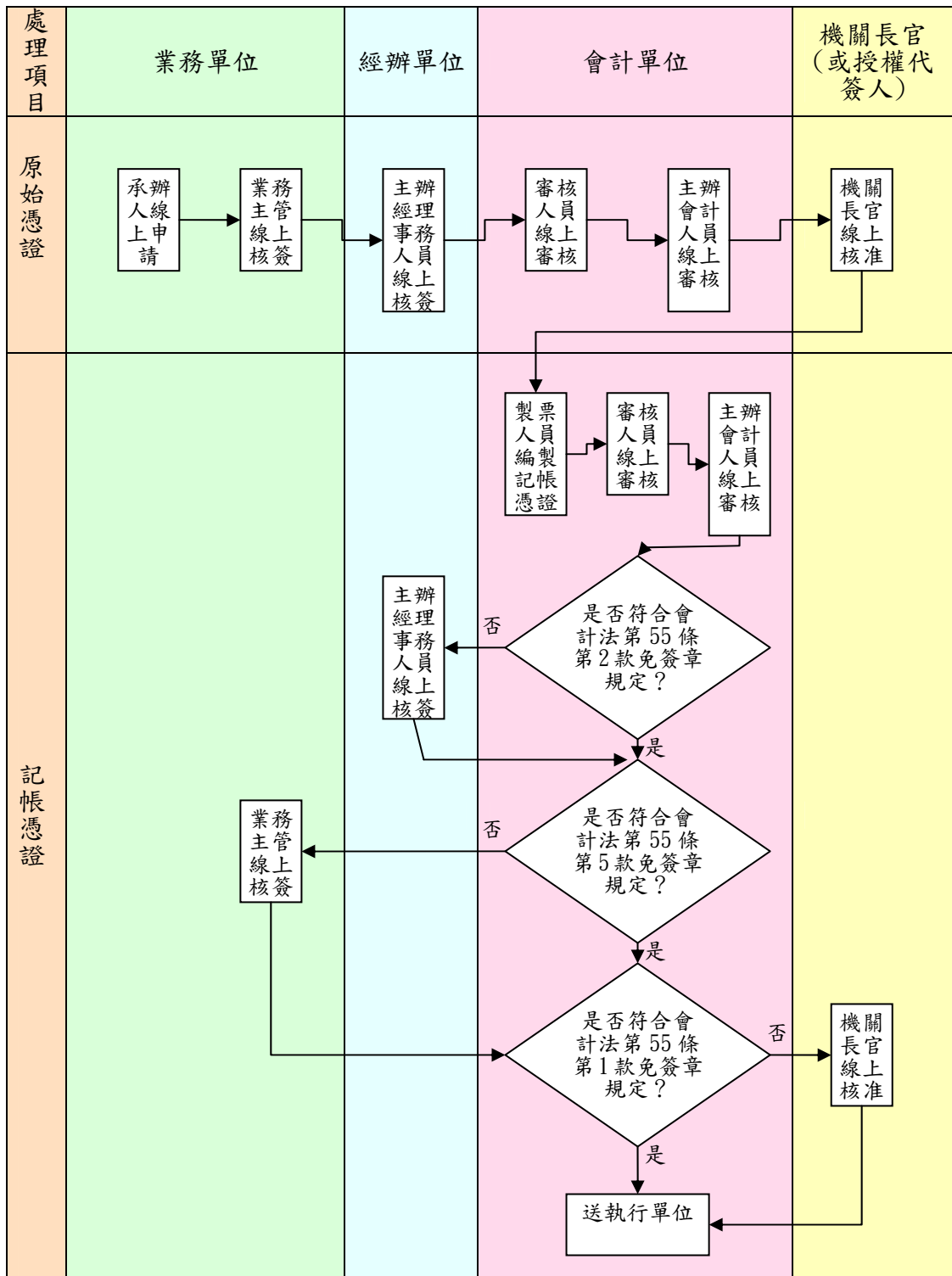


圖 34、政府會計資訊系統判斷傳票免簽章作業流程圖

另可再思考會計單位在審核原始憑證無誤後，即傳送予會計單位之製票人，由製票人根據審核無誤之原始憑證自動產製記帳憑證。並於後續傳簽時一併傳送原始憑證及記帳憑證，以期簡化主辦會計及機關長官之簽核作業，並加強原始憑證與記帳憑證間之關連性。試擬之作業流程如圖 35，說明如下：

- 業務單位提出原始憑證，並黏貼(或附加檔案)於原始憑證黏存單上，填上科目、用途及金額等資料，經相關單位簽核後送會計單位
- 會計單位經審核原始憑證及黏存單填列之資料無誤後，送製票人轉製傳票
- 製票人員將編製完成之傳票，連同原始憑證及黏存單，送審核人員覆核
- 覆核人員審核會計憑證無誤後，送主辦會計人員審核
- 主辦會計人員審核無誤後，送機關長官或授權代簽人核准
- 機關長官核准後，送出納單位執行

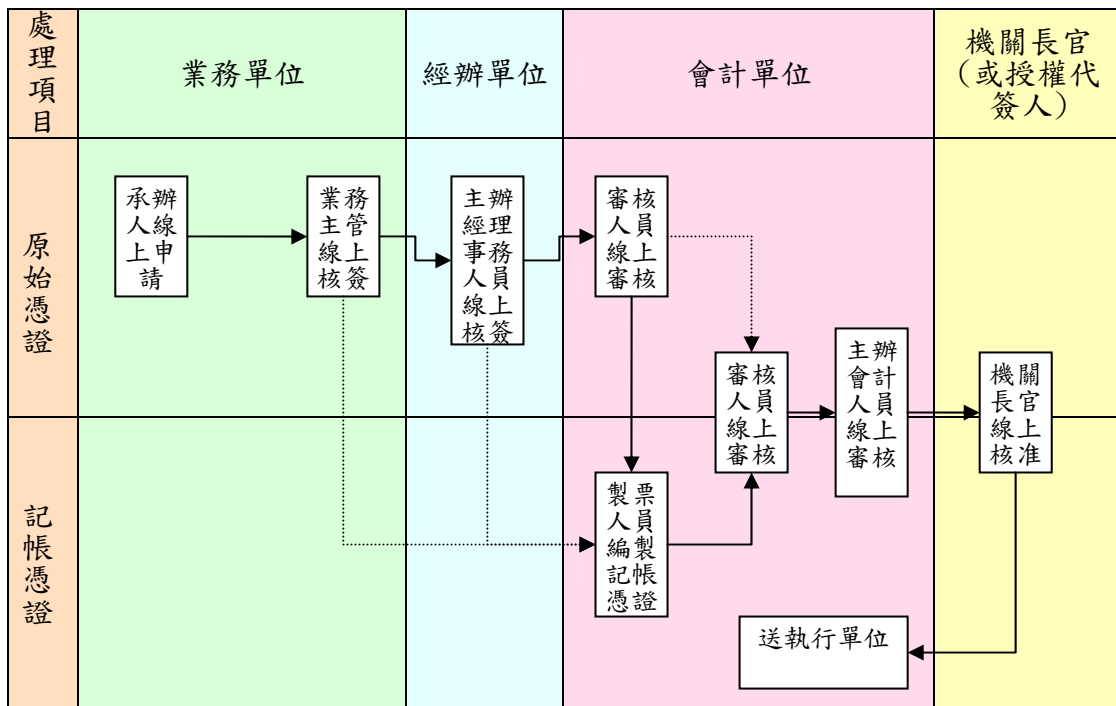


圖 35、政府會計資訊系統簡化會計憑證簽核作業流程圖

(3)電子化原始憑證的傳簽

目前將原始憑證黏貼於憑證黏存單傳簽，主要功用如下：

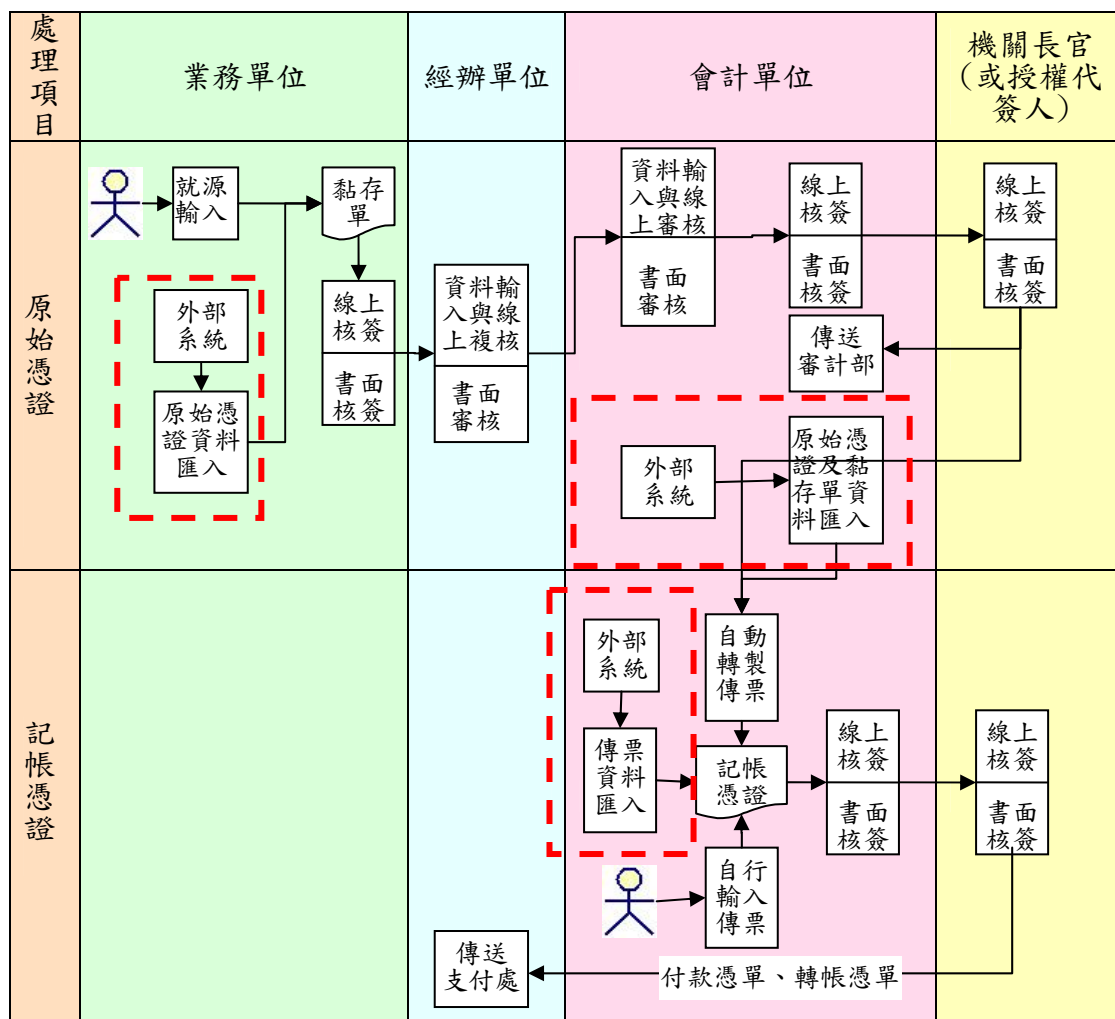
- 黏貼原始憑證，避免遺失、方便整理
- 註明科目及用途(案由)
- 會計單位填上傳票編號、三級用途別科目
- 表示意見及簽章之用

若原始憑證已電子化，雖無黏貼紙本於憑證黏存單的動作；但仍須將電子化的原始憑證彙整在一個「檔案」傳簽，以記錄相關人員的電子簽章及科目、用途、意見等，故類似憑證黏存單的功能仍應存在。因此，在會計資訊系統功能的輸出、入介面設計上，必須將原始憑證及其相關資料一併表達；在系統處理及資料儲存上，則必須維護其完整性及關聯性，此部分可透過資料庫管理系統之功能輔助完成；在執行簽章作業時，必須納入相關資料以製作簽章值，以為後續驗證簽章及資料之用。

(4)GBA 新系統的介接作業點

目前 GBA 系統與外部系統的介面點皆為傳票資料交換檔，未來新系統納入就源輸入功能，增加業務單位處理原始憑證之相關功能，但各機關可能早有處理相關原始憑證之資訊系統；或由於 GBA 系統所具備之功能並不符合部分機關所需，各機關可能另行開發資訊系統，造成 GBA 系統與外部系統介接介面愈加複雜。因此，綜合各項介接需求，未來 GBA 新系統規劃的介接點如圖 36 所示，增設為三處。分別是：

- 業務單位在原始憑證作業之介接點，例如：電子發票之處理
- 會計單位在原始憑證作業之介接點，例如：經濟部費用審核電子化資料之介接
- 第三處即是原系統已提供，會計單位在記帳憑證作業之介接點，例如徵課會計系統徵課會計資料之介接



與外部系統介接

圖 36、GBA 新系統規劃與外部系統之介接點示意圖

(二)法令規定方面

1.增訂得以電子簽章方式辦理之規定

會計法、支出憑證處理要點、內部審核處理準則等法規為明確有關人員處理會計事務之責任，均訂有簽名或蓋章之規定，但為配合電子簽章之施行，應於該等法規增訂得以電子簽章方式辦理之規定，檢討修訂如下：

- (1)會計法第 78、83、84、85、86、87、88、100、102 條等涉及電子簽章作業處理條文，配合實際作業需要，建議酌作文字修正。另會計法第 57、68、69、70、72、73、75、76、77、80、91、116 條係屬細節性規定，可於政府會計制度規範或已於相關法規訂定，建議予

以刪除或酌作文字修正。

(2)支出憑證處理要點第 4、6、9、10、12、15、20、27 點等涉有於支出憑證簽名之規定，經檢討其規定尚可適用，但如為配合電子簽章處理作業，建議依該要點第 26 點規定，由本處會同審計部及相關機關訂定相關電腦處理規定。

(3)內部審核處理準則第 10 點規定「執行內部審核人員對於完成審核程序之帳表、憑證，均應賦予日期戳記並予簽名或蓋章證明。檢查現金、票據、證券應將檢查日期、檢查項目、檢查結果及負責檢查人員姓名等項逐項登記，並簽名或蓋章證明。」，及第 28 條規定「採購案件之結算驗收證明書與驗收紀錄，主驗、會驗人員是否分別簽認。確認相符後，監驗人員應於結算驗收證明書適當位置簽名或蓋章。」經檢討尚可適用，但為配合電子簽章作業之施行，建議於附則增訂簽名或蓋章部分得以電子簽章方式辦理。

2.因應電子簽章需求檢討現行簽章作業規定

會計法第 55 條基於人工作業簡化程序之規定，規定「各種傳票需經相關人員簽名或蓋章，但機關長官或其授權代簽人、業務之主管或主辦人員、關係財物增減保管移轉之主辦經理事務人員已於原始憑證上為負責之表示者，傳票上得不簽名或蓋章」，會計法第 79 條第 2 項規定「會計報告經彙訂成冊者，機關長官及主辦會計人員得僅在封面簽名或蓋章。」，及會計法第 101 條規定「會計憑證關係現金、票據、證券之出納者，非經主辦會計人員或其授權人之簽名或蓋章，不得為出納之執行。對外之收款收據，非經主辦會計人員或其授權人之簽名或蓋章者，不生效力。」，經檢討法規雖仍可適用，但如為符合電子簽章處理需求，建議於電腦處理會計事務作業規定規範電子簽章作業規定。

3.改進原始憑證黏貼於支出憑證黏存單作業方式

支出憑證處理要點第 12 點規定：「各項支出憑證業經經手人、權責單位主管、主辦會計及機關首長或其授權代簽人逐級核簽，如將其黏貼於支出憑證黏存單時，應免重複核簽。」按該支出憑證黏存單最大作用，係為避免大小不一之原始憑證遺失且便利整理，如導入電子簽章作業，已電子

化處理之原始憑證，應無需再黏貼於憑證黏存單上，建議於電腦處理會計事務作業規定規範適用電腦作業處理流程。

4.訂定支出憑證電腦處理作業規定

支出憑證處理要點第 26 點規定，各機關支出憑證之處理，得以電腦處理之，但截至目前本處尚未訂定相關處理作業規定，建議配合電子簽章作業之施行，由本處邀集各機關組成工作圈研擬電腦處理作業規定，在會同審計部發布實施。

第二節 會計簿籍之編製

一、電腦作業處理系統方面

在電腦處理會計資料時，可視電腦儲存體為會計簿籍之原因大致如下：

- 經由會計資訊系統處理記帳憑證，資料庫中已儲存詳細的帳務處理資料，而會計簿籍的內容皆來自記帳憑證。
- 若是為編製會計報告或進行報表間之勾稽核對，亦由會計資訊系統自動計算及勾稽核對。

對於查帳之需求，經由系統提供之帳簿查詢功能亦可替代；透過指定條件的方式，查得相關記帳憑證之功能，更可以獲得帳簿無法表達的資料；甚至可以自行撰寫 SQL (Structured Query Language，結構化查詢語言，用於處理資料庫中資料之高階程式語言，簡稱 SQL) 指令去擷取所需資料，進行查核。

以上種種皆顯示經由會計資訊系統及資料庫管理系統之應用，讓電腦儲存體可以取代紙本簿籍，減低紙本簿籍印製的必要性。未來配合加強會計事務電子化作業，如何達成不需印製紙本會計簿籍的目的，又可滿足會計簿籍記錄帳務軌跡及其保存性與可讀性等要求，應研擬相關會計法規規範及加強會計資訊系統功能之可行方案。

1. 加強電腦處理資料之保存

(1) 電腦儲存體之有效性

會計簿籍之編製是為會計報告之編製及會計事項之查考所需，這些目的在電腦化後，皆可由會計資訊系統提供自動化功能處理之，並不需要特別印製書面會計簿籍，所以會計法明定將電腦儲存體之紀錄視為會計簿籍，是相當符合實際作業狀況之規定。但站在電腦資料應有良好的保存及日後可讀的立場上，建議仍應繼續研訂更周全的法規規範及系統設計。

本研究參考經濟部商業司規範民營企業實施電腦處理會計資料之案例，該司原訂有「商業使用電子計算機處理會計資料辦法」作為實施之依據，因應資訊技術之更新進步，復於 95 年 11 月 29 日修正為「商業使用電子方式處理會計資料辦法」，其中內容略有增修，對於政府會

計相關法規之修訂及會計資訊系統之實作甚具參考價值。

有關電子簽章之問題，該辦法第5條規範如下：

使用電子方式處理會計資料之商業，其會計資料輸入之授權，應以書面為之；記帳憑證及會計帳簿，得經由權限密碼設定之控制程序替代負責人、經理人、主辦及經辦會計人員之簽名或蓋章。

上述條文規範「權限密碼設定之控制程序可替代簽名或蓋章」略為寬鬆，並未要求需經主管機關核定之憑證中心所簽發之憑證才得以替代簽名或蓋章；以一般資訊系統具備之安全管理機制，帳號密碼之管理與設定是非常基本的功能，似乎已符合其規定。惟考量公信力，建議政府會計電子簽章宜採用經主管機關核定憑證中心所簽發之數位憑證以替代簽名或蓋章應較為妥適。

(2)保存會計帳務處理之軌跡

欲以電腦儲存體完全取代紙本會計簿籍，另一重點應是電腦資料必需詳細儲存會計帳務處理之軌跡。除正常之會計帳務處理需詳加記錄外，更正帳務之作業及審核軌跡亦應加以記錄。

有關更正會計資料之問題，商業使用電子計算機處理會計資料辦法第6條規範如下：

使用電子方式處理會計資料，如發現錯誤應經審核後輸入更正之，並作成紀錄以供查核。

上述條文規範是設計以電子方式處理會計資料之重要原則。試想若不在紙本憑證上表示更正之軌跡與責任時，應由會計資訊系統保存所有會計資料的處理過程，包含：製票人、審核人、主辦會計及機關長官等人及其對此會計憑證所執行之動作與意見，例如：由誰製作、何人同意、何人退件等資料。所以，會計資訊系統應設計如何記錄每一張會計憑證的傳簽作業軌跡，其至少必需包含「作業人」及其在此憑證上所執行之「作業」二項重要資料，且應保持其唯讀性，不可任意刪除或修改。如此，電腦儲存體才具有完整地呈現會計帳務處理過

程之資料。

2. 考量電腦處理資料之可讀性

有關電腦處理會計資料儲存之問題，商業使用電子方式處理會計資料辦法第 7 條規範如下：

商業之會計憑證、會計帳簿及財務報表等，得以電子方式輸出或以資料儲存媒體儲存。

商業使用電子方式輸出之會計帳簿，應按順序編號，彙訂成冊。

使用資料儲存媒體保存會計資料之商業，應提供處理會計資料之會計軟體及資料儲存媒體，並列印資料儲存媒體內之會計資料，以供查核。

上述條文與會計法第 40 條第 2 項「會計資料採用機器處理者，其機器貯存體中之紀錄，視為會計簿籍」實為異曲同工。而其條文文字「應提供處理會計資料之會計軟體及資料儲存媒體，並列印資料儲存媒體內之會計資料」，包含了日後隨時可讀取、列印等保存性之規範，較為周全，值得參考。因此，若以資料儲存媒體代替會計資料或檔案之保存，應考慮到資訊科技的進步、作業系統平台、程式開發工具等的轉換是否影響已存在資料儲存媒體之既有會計資料之可讀性。

根據電子簽章法規定欲以電子文件及電子簽章代替紙本資料及簽章，就一定要達到日後可讀取及驗證之要求。雖然目前會計資訊系統維持資料可讀性之方法很多，例如：軟硬體一起備份、移轉資料、移轉作業平台或改寫程式等，但最重要的是仍要達到隨時可讀取的要求，有待日後繼續研究改進。

二、法令規定方面

1. 訂定採用電腦處理會計資料之相關規範

目前各機關採用電腦處理會計事務已非常普及，但因選用電腦作業程式或處理會計資料方式不同，可能造成日後保存及讀取的困難，故以電腦處理之會計資料，宜隨著技術的進步而更新，以免對帳務處理、審計軌跡、會計資料及檔案之管理控制等造成不利影響。

例如會計法第 40 條第 3 項規定：「會計資料採用機器處理之紀錄，應於處理完畢時，附置總數控制數碼，並另以書面標示，由主辦會計人員審核簽名或蓋章。」由於電腦資訊技術的進步，現行會計事務採用電腦處理者，已不限於附置總數控制數碼一種方法，應可依適用之電腦資訊系統採用更有效益方法控管。所以，為因應各機關採用電腦處理會計事務實際狀況，建議由本處會商審計部及相關機關訂定電腦處理會計事務作業規定，俾利各機關依循辦理。

2. 檢討修正不適用電子簽章作業或細節性之規定

採用電腦處理之會計簿籍，如透過相關人員電子簽章認證，由於可不印出書面紙本保存，現行法令規定須於簿籍上簽名或蓋章之作法可能過於瑣碎或不適用。例如會計法第 68、72、73、75 條有關會計簿籍首頁應標明機關名稱、帳簿名稱、冊次、頁數、啟用日期，末頁應列經管人員一覽表，填明主辦會計人員及記帳、覆核等關係人員之姓名、職務與經管日期，及空白頁劃線註銷之處理，均需由相關人員簽名或蓋章等規定，已不適用電子簽章作業之要求，且均屬會計事務處理程序細節性之規定，建議予以刪除，另於各會計制度依實際需要訂定之。

3. 會計簿籍交代之處理

會計簿籍於經管人員輪替更換時，必須辦理簿籍登載及保存之交代事宜，以明確前後任人員之財務責任，故會計法第 116 條規定：「交代人員應將經管帳簿及重要備查簿，由前任人員蓋章於其經管最末一筆帳項之後；新任蓋章於其最初一筆帳項之前。均註明年、月、日，證明責任之終始。」該簽名或蓋章規定涉及電子簽章技術之應用，宜納入電腦處理會計事務作業規定統一規範，另上開交代應辦理之事項及其程序，「公務人員交代條例」已有相關規定，會計法似無須再特別重複規範，建議予以刪除。

第三節 會計報告之編送

一、電腦作業處理系統方面

中央政府普通公務機關多年來使用本處所開發的會計資訊系統，在會計報告的編送作業，除了編製紙本會計報告，也需同時上傳電子檔案。因此，各機關在對外會計報告的遞送經驗上，已有上傳電子檔案之觀念及習慣。而本處對於製作會計報告之電子檔亦有許多經驗，檢視目前會計資訊系統功能，若要實施會計報告應用電子簽章作業，仍需加強的部分如下：

1.會計報告完整性之問題

依第二章第三節整理之會計報告分類表，目前僅有月報的財產增減表以及季報未納入 GBA 系統處理。其中財產增減表部分，配合 96 年 7 月 30 日核定之中央政府普通基金普通公務會計制度已納入財產管理作業，並訂定相關財產類報告，本處將於修訂 GBA 系統時納入處理；至於季報或其他不定期編製之報告，則由 GBA 系統提供報表編輯功能，供需要之機關編輯，並將資料存於 GBA 系統之資料庫中，於產生會計報告電子檔時，轉換為 XML 格式檔案，一併包裝入電子檔，最後再加上電子簽章功能，GBA 系統便可提供各機關編製完整的對外會計報告之功能。

2.會計報告封面及遞送單上簽章是否能簡化之問題

目前紙本會計報告之簽章處說明如下：

- 會計報告封面需主辦會計人員及機關長官之簽章，以及加蓋機關之印信。
- 會計報告遞送單需由經辦人、主辦會計人員及機關長官簽章。

而目前 GBA 系統實施之會計報告電子檔上傳並無任何簽章作業，若欲以電子文件代替紙本文件，則應以電子簽章代替上述二項紙本報告上的簽章，在製作電子文件上的作業及流程上，建議整合會計報告封面及遞送單之內容，因遞送單表達的內容可完全包含封面之內容；而簽章代表對整份會計報告之簽核，可整合為：經辦人、主辦會計人員、機關長官及機關用印單位。建議之作業流程如圖 37，說明如下：

- 由會計單位經辦人製作會計報告電子檔，填上字軌序號(遞送單上的資料項目)，並以經辦人之會計系統帳號記錄即可。採用簡化經辦人

簽章的作法，是因為欲共用電子支付系統之 GCA 憑證，而會計單位經辦人並未申請 GCA 憑證，且製作會計報告電子檔是由會計系統自動檢核及產生，依經辦人權責，建議經辦人之簽章以會計系統帳號為之即可。

- 透過會計資訊系統之流程管理功能，經辦人將產製之會計報告電子檔傳送至主辦會計人員，主辦會計人員可以從系統讀出會計報告並顯示在電腦螢幕上，並可由系統自動進行勾稽檢核或人工核對。無誤後，以 GCA 憑證實施電子簽章。完成後，由系統自動傳送至機關長官。
- 機關長官經系統驗證電子檔中的簽章無誤後，即會讀出會計報告；機關長官亦可使用與主辦會計人員相同之功能，進行核對。無誤後，亦以 GCA 憑證實施電子簽章。
- 上述之作業流程已完成封面及遞送單之職務簽章，但尚缺機關印信。針對此問題，建議採用政府機關電子公文交換之 GCA 憑證(機關正卡)，亦即當機關長官簽章後，由系統傳送至經辦人，經辦人執行會計報告電子檔上傳時，由會計資訊系統透過各機關設置之電子公文交換主機，以 GCA 憑證(機關正卡)簽章後，再傳送至會計資料交換平台。

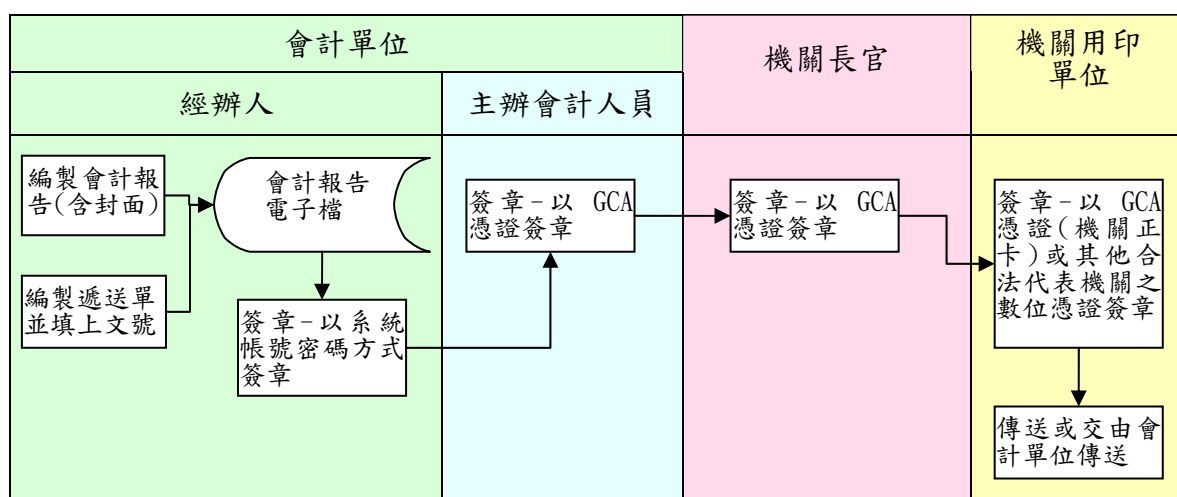


圖 37、製作會計報告電子檔及簽章作業流程圖

3.報告內容標準化

現行會計報告電子檔之內容主要是從會計資料庫直接擷取符合會計年度及月份之記錄所產生的文字檔，並未同時產生資料欄位定義或顯示格式定義等輔助檔案或內容。其缺點如下：

- 資料交換後之運用，必需再撰寫程式，符合資料欄位定義才能讀取資料
- 若欲顯示資料，則需再另外撰寫顯示會計報告用之程式
- 資料欄位定義及顯示格式定義皆由主計處負責維護，一旦定義有變，資料交換機關之程式亦需馬上修正程式，否則即無法讀出資料或產生錯誤，甚至誤判資料

若資料傳送及接收之系統皆為 GBA 系統，此部分的程式維護當由主計處負責，但若為長久之考量，且符合目前網路資料交換之趨勢，改採 XML 規格定義資料交換格式是較為妥當之作法。逐步定義出完整的 XML 規格或符合 XBRL 標準之資料交換檔，可改善上述幾項缺點，對未來系統維護及增加資料交換之運用應有助益。

4.規劃經由 eBAS 認證的會計資料交換機制

現行中央政府普通公務機關之會計報告遞送是以紙本為主、電子檔為輔的雙軌作業。其中電子檔案之交換平台為行政院主計處電子處理資料中心(以下簡稱本處電子中心)所建置的檔案交換主機。目前主要用於分會計機關與單位會計機關以及單位會計機關與主計處之間的資料交換；檔案傳輸採用 FTP(File Transfer Protocol)通訊協定，在資訊安全的設計上並非十分周全。

為推動會計報告電子化作業，應建立一個較為完善的電子化會計資料交換機制，提高安全性；同時維持目前資料交換功能統一於 GBA 系統下操作之現況，以免造成使用者的不便。目前使用中的檔案交換平台之主要缺點如下：

- FTP 通訊協定安全性不足。目前政府機關逐漸提升資訊安全的設備及管制，FTP 通訊協定通常在管制之列，若 GBA 系統使用者無法使用 FTP 通訊協定進行資料交換，將造成使用上的不方便。

- 各機關使用 GBA 系統透過帳號/密碼連線至主計處的 FTP SERVER，且帳號及密碼在 GBA 系統即能查詢得到，身分認證的安全性略顯不足。使用者亦可使用非 GBA 系統連線至 FTP SERVER，進行任意的檔案上傳、下載、刪除等作業，亦不理想。
- 上傳的會計報告電子檔並無任何保護措施；雖然 FTP SERVER 上所儲存之會計報告並無機密資料，但若任由使用者進行刪除作業，亦會造成困擾。

基於上述通訊協定安全性不足、使用者身份認證不足及作業權限並未控管等資訊安全問題，建議可改採其它安全性較高之通訊協定(如 HTTPS)，並考量以 GCA 憑證為資料交換用之認證依據。未來，為讓機關間資料之交換更自動化，更可開發 Web Service，讓系統與系統間自動進行資料交換，減少人工作業，並以較安全性的作法，提供外界應用會計資料。

初步，可先嘗試規劃 Web-based 的應用程式，期建立經由 eBAS 認證的會計資料交換機制，其運作方式概述如下：

- A. 以全國主計網(eBAS)的 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol，輕量級目錄存取協定)目錄服務作為身分認證基礎：作為全國各級主計機構主計人員的 Intranet，eBAS 有完整的 4 千餘個主計機構的公務帳號。當使用者於 GBA 系統內執行上傳及下載功能時，須先輸入該機構的公務帳號和密碼，此應用程式隨即查詢 LDAP 目錄，若帳號、密碼均正確，即完成身分驗證程序，接著使用者即可進行後續(上傳、下載)動作；反之，若帳號、密碼錯誤，則連線中斷。
- B. 單位會計機關與分會計機關以及主計處與單位會計機關之間的資料交換架構記錄於 XML 檔，此一檔案由 GBA 團隊維護更新：當使用者通過身分認證，確認其為主計人員後，接著則提供單位會計機關與分會計機關以及主計處與單位會計機關之間的會計資料傳輸交換功能。
- C. 由於為 Web-based 應用程式，乃經由 HTTP 80 埠，可避免 FTP 通訊協定為若干機關防火牆阻絕之問題；並且因為各分會計機

關、單位會計機關上傳狀況亦能記錄於 XML 檔中，故可考量再行開發日誌記錄功能，供主計處 GBA 系統管理人員、各單位會計機關和分會計機關隨時控管查詢各會計機關上傳狀況，以利會計資料交換作業。

綜合上述構想，建議初期之作業程序如圖 38 之作業；未來再加入 Web Service 之介面。

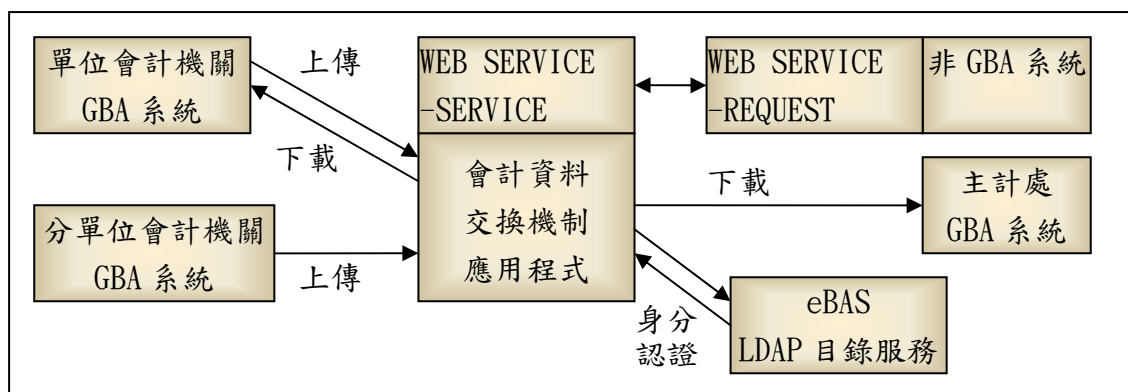


圖 38、經由 eBAS 認證的會計資料交換機制示意圖

二、法令規定方面

1. 刪除細節性且不符電腦化作業需求之規定

會計法第 67 條規定：「會計報告、帳簿及重要備查簿或憑證內之記載，繕寫錯誤而當時發現者，應由原登記員劃線註銷更正，於更正處簽名或蓋章證明，不得挖補、擦、刮或用藥水塗滅。」及第 80 條規定：「會計報告、簿籍及憑證上之簽名或蓋章，不得用別字或別號。」屬細節性之規定，且不符電腦化作業需求，建議修正刪除。

2. 檢討修正電腦處理作業規定

會計法第 92 條規定：「採用機器集中處理會計資料者，其產生之會計報告或資料，由集中處理機關分送各有關機構。」鑒於電腦處理會計事務已日趨普及，惟因電腦機型、處理會計資料方式不一，且隨著科技進步而日新月異，有關電腦處理(包括電子簽章)之規範，宜隨著技術進步而修改，以免對帳務處理、審計軌跡、會計資料及檔案之管理控制等造成不利影響，建議刪除不符現行各機關採用電腦處理會計事務實際狀況之條文規

定，由本處會商審計部及相關機關另訂定電腦處理會計事務作業規定，俾利各機關依循辦理。

第四節 會計檔案之保存

會計檔案的內容完整地記錄會計帳務處理的相關資料，以供查核、調閱、證明及資料分析與運用等。所以，應有良好的管理機制，例如編目錄、適當的保存方式及地點、調閱規定等。傳統紙本文件的保存，經常遭遇的困難在於調閱及查核的效率不彰、需要極大的保存空間以及紙本易受損等。

隨著科技的進步，電子文件日益普遍，除了電子簽章法已通過實施外，行政院檔案管理局亦在檔案法中規範檔案得採微縮或其他方式儲存管理，並依此制定檔案電子儲存管理實施辦法，並另制定機關檔案管理資訊化作業要點等規範。

會計法規對於會計檔案之保存規範主要著重在會計憑證之整理及保存，以及各層級會計機關對於各種會計檔案之保存年限及銷毀規定。除了參考上述法規修訂外，在會計資訊系統之功能設計仍有極大的發展空間。

一、電腦作業處理系統方面

(一)目前 GBA 系統的會計檔案保存方案並不完整

GBA 系統的功能設計著重在現行會計資料之處理，對於會計檔案之保存之相關功能有三項設計：

1.會計書表製作與管理：

使用書表製作功能，可產生 PSR 檔案，並儲存於硬碟之中；並可透過書表管理功能進行簡易的檢索與查閱。

2.年度資料轉出及轉入：

針對某一年度之會計資料轉出為一般文字檔，並儲存於硬碟中；若需要時，可再透過年度資料轉入方式，將資料轉入到現行運作的系統中，並使用系統功能進行查閱。

3.資料庫備份功能：

針對會計資訊系統的資料庫執行完整的備份，並且可以將備份檔案複製儲存於其他媒體，各機關可將包含資料庫備份檔之媒體視為會計檔案加以保存。

GBA 系統具備會計檔案管理功能稍嫌簡易，不足以取代紙本文書之保存；但若考量會計文書逐漸電子化處理時，會計檔案保存與管理的功能應

能具備如紙本文書保存之作業方式。所以，思考完整的會計檔案保存方案，建議會計系統架構修改如下：

- 運作中的會計資料庫與會計檔案之保存用資料分離。例如：會計檔案之保存可使用資料庫 Snapshots(資料庫快照)技術，擷取出資料庫資料，並儲存為唯讀之檔案。
- 針對會計檔案之保存方式、歸檔及調閱等功能，另行開發介面程式；或與機關電子檔案管理系統整合。
- 依國家檔案局制定之檔案法及檔案電子儲存管理實施辦法，會計資訊系統可提供將紙本原始憑證再製為電子檔案之功能，以提供完整的線上查閱會計檔案之功能；但紙本原始憑證仍為原始正本，仍應依法妥善保管。但由於線上資料已完整，有資料查閱之需要時，應可逕行至線上查閱；若的確需要調閱正本文件，再行調閱紙本。如此之設計，可免除大量的紙本查閱作業。但增加的成本是紙本原始憑證再製為電子檔案的軟、硬體成本，以及人工作業及時間等成本。

(二)電子化會計檔案保存方案相關議題

1.如何確定歸檔時點及作業程序

各機關執行會計檔案歸檔作業的時點不盡相同，會計憑證之整理通常是逐件整理，於每月編製收支憑證送審明細表；連同會計月報送有關機關，取得遞送單存根聯後，與機關留存之會計月報副本一起留存，部分機關於此時即執行歸檔作業，交機關檔案管理單位保管；但部分機關則會留存在會計單位，直到該年度完成決算作業後，才與決算報告一併歸檔；更有會計單位會先留存二年內之會計檔案，至第三年時，才辦理歸檔。所以，整理各機關作業習慣，可分為以下幾種歸檔時點及其歸檔內容：

- 每月：會計憑證、會計簿籍、會計月報
- 每半年：半年結算報告
- 每年：決算報告

對於會計資訊系統之歸檔設計原則，建議採用彈性作業點之設計，由各機關自行決定何時歸檔何項會計檔案。

2.在會計檔案保存之資料庫設計及媒體選擇

目前採用資料夾及檔案儲存書表檔案，在使用上非常方便與快速，但並不安全；可能無意的操作，就造成檔案搬移或刪除。因此，建議採用資料庫管理系統，或以唯讀檔案屬性等設定輔助之。

另外在製作會計檔案之保存媒體時，除儲存於硬碟之外，應可備份轉製至光碟等其他媒體；透過建構管理的設計觀念，建構以光碟片亦可執行會計檔案資料檢索及查閱等作業。除作業方便外，現行作業平台之變更將不影響已歸檔之會計檔案之可讀性，可符合電子簽章法對電子文件保存性及可讀性之規範。惟此構想，牽涉複雜，需經審慎規劃，方可實現。

3.會計憑證歸檔之內容不完整之問題

電子化的原始憑證可與記帳憑證一併歸檔，應無資料不完整的問題；但紙本原始憑證如何與電子化的記帳憑證建立關連並一起保存？就地審計機關通常會合併兩種憑證，一起整理裝訂；但送審機關則是原始憑證送審計單位，記帳憑證由機關留存。所以，原始憑證與記帳憑證資料已分離，只能在收支憑證送審明細表、黏存單及記帳憑證上相互記錄關連性。在電子化的作業上，建議初期採用原始憑證黏存單及記帳憑證相互關聯性的記錄，亦可做為編製收支憑證送審明細表之依據；爾後再發展為再製紙本原始憑證為電子文件之方式，存入會計系統，將來一併歸檔。

另外，部分證明文件無法附同傳票保存者，例如：契約書等。在未來GBA系統規劃中，若已是以電子檔案形式存在，則可於原始憑證黏存單之處理中，將相關電子檔案以附件方式一併傳簽及保存；但若以紙本文件存在者，除了記錄其保存地點及檔案編號外，亦可考慮再製為電子文件之作法，對後續會計檔案之整理及保存有相當大的幫助。

二、法令規定方面

(一)刪除以人工作業觀點之規定

現行法令對於會計檔案之保存規定，大多是以人工作業觀點予以規範訂定，如會計法第69條規定：「各傳票入帳後，應依照類別與日期號數之順序，彙訂成冊，另加封面，並於封面詳記起訖之年、月、日、張數及號

數，由會計人員保存備核。」會計法第 70 條規定：「原始憑證，除依法送審計機關審核者外，應逐一標註傳票編號，附同傳票，依前條規定辦理；其不附入傳票保管者，亦應標註傳票編號，依序黏貼整齊，彙訂成冊，另加封面，並於封面詳記起訖之年、月、日、頁數、號數及由主辦會計人員於兩頁間中縫與每件黏貼邊縫，加蓋騎縫印章，由會計人員保存備核。但原始憑證便於分類裝訂成冊者，得免黏貼。」等不適用電腦作業程序之規定，建議予以刪除，另以適用電子簽章及電腦處理作業之觀點重新思考訂定。

(二) 檢討修正不符實際需要之規定

採用電腦處理之會計資料，其形態係屬儲存於系統之電子檔案，已無保存書面紙本之必要，故現行法令如有涉及實體保存之規定均應檢討修正。如會計法第 71 條規定各種原始憑證無法附同傳票保存者，如各種契約、應另歸檔案之文書及另行訂冊之報告書表等，應於裝訂成冊之傳票內註明其保管處所及其檔案編號俾利查對，由於係採列舉方式規定，適用上較缺乏彈性，建議改採原則性之方式予以規定，俾符合電腦處理作業之需求。

第五節 會計作業之審核

各項會計文書若實施電子簽章，就必需先建置線上的流程管理系統，以控管電子化會計文書之自動傳遞作業，讓傳簽流程中的相關人員得以執行權責作業。另外，每一個作業點上的簽章作業也必需以電子簽章為之，因此，第二項基礎建設為電子簽章作業環境之建置，其中首先需決定的是選用何種電子簽章技術。以目前發展成熟且應用較廣泛的電子簽章技術應為數位憑證。因此，本節就評估數種數位憑證之適用性，進而決定建議方案。

一、電腦作業處理系統方面

(一)建置流程管理系統

運用電子簽章就是要代替傳統簽章及紙本文件，原來人工的文件傳遞流程應改採電子傳遞。因此，GBA 系統應用電子簽章之首要之務應該是流程管理系統之建置，以電子化的流程代替人工流程。初期可以使用「使用者帳號」試辦簽章，讓使用者可以熟悉電子簽章之作業方式，調整各機關傳簽流程，並且讓 GBA 系統調整流程管理系統之功能，以能彈性符合所有使用機關之流程需求。

以電子簽章為基礎的無紙化電子文件傳簽機制中，應無紙本文書輔助驅動每一道流程的作業。目前具有線上傳簽機制之系統，大多會利用紙本文書驅動線上簽核作業。例如：會計人員在收到業務單位送來之紙本文書後，才會執行線上審核作業。但在以電子簽章為基礎的機制，應儘量減少使用紙張。因此，資訊系統必需具備準確的流程管控及訊息提醒功能，流程管理是無紙化電子文書傳簽機制中非常重要的基礎。

各機關因其組織架構不同，所以各項會計文書的傳簽流程也不盡相同。為單一機關量身定作的流程管理系統，因傳簽流程作業較固定，可以直接將流程撰寫在程式中；但 GBA 系統必需考量約 800 個使用機關。所以，其流程管理必需具備彈性設定流程之功能，以符合不同機關之傳簽流程。在流程管理功能設計上應有幾項重點：

- 流程管理機制需整合在 GBA 系統中，以處理流程間的自動化工作。
- 能處理會計制度內所規範的各種會計表單。

- 可動態的增加表單，以符合業務擴充或變動的需求。
- 可根據使用者名稱或是職務關係，決定執行步驟的順序及關聯性。
- 各機關可依組織資料，自行設定、修改、或新增簽核流程。
- 完整、簡單與友善的圖形化流程設計。
- 能監督與追蹤各項工作流程的執行狀態。

在實作的技術上，可以考量購買市面上商用流程管理之軟體或是自行開發。此二種作法之評估比較如表 7。

表 7、流程管理功能開發方式比較表

評估項目		市售流程軟體	自行開發
成本	取得成本 (購買／開發成本)	直接以公開價格估算： 1. 購買成本：約 100 萬 ~200 萬(每一機關) 2. 使用者授權費用：1 人約數千元 3. 總計：約有 700 家機 關，至少需 7 億元。	1. 開發成本：包含在 GBA 系統開發成本中 (約數十萬~數百萬)
	升級或修改 程式費用	另計	包含在每年系統維護 費或另計
程式執行平台		有選擇性，但仍有侷限	配合 GBA 系統
資料庫執行平台		有選擇性，但仍有侷限	配合 GBA 系統
流程功能		強大，但不一定用到所 有功能	配合 GBA 系統需要
後續運作維護或平 台升級(或移轉等)		無程式原始碼所有 權，無法自主；若原廠 商不提供維護或升 級，則嚴重影響系統正 常運作	擁有程式原始碼，可 自行維護或委託維護 廠商修改，自主性較 強

依上述評估之結果，購買市售流程軟體加以整合，成本上難以負擔。雖然在執行平台及資料庫平台上提供較多之選擇，但仍需以 GBA 系統之平台及資料庫為主，提供多種平台之意義並不大。再考量後續系統維運之自主性，無法自行掌握 GBA 系統完整的原始程式碼，對 GBA 系統的運作影響甚鉅。因此，建議採自行開發方案較為適合。

(二)電子簽章的功能及數位憑證的選用

依據電子簽章法第 11 條規定：「憑證機構應製作憑證實務作業基準，載明憑證機構經營或提供認證服務之相關作業程序，送經主管機關核定後，並將其公布在憑證機構設立之公開網站供公眾查詢，始得對外提供簽發憑證服務。」目前經濟部核定許可憑證機構約有 20 家；其中以政府憑證管理中心(GCA)及內政部憑證管中心所簽發之憑證較適合公務機關採用。

另外還有行政院研考會正在發展中的公務人員憑證，或者可以考量自行發展電子會計憑證。以下就以政府憑證管理中心發行之 GCA 機關憑證、內政部憑證中心發行之自然人憑證、研考會發展中的公務人員憑證及自行發展電子會計憑證等四種數位憑證，評估其特色及優缺點，以做為選用數位憑證之參考。

1.GCA 機關憑證：

- 現有應用：財政部支付處電子支付、公文電子交換及電子採購等。
- 特色：
 - 由行政院研考會發展，供政府機關公務使用之機關憑證。
 - 一家機關只可申請一張正卡及無限張數之附卡。
 - 正卡目前僅能用於公文電子交換。
 - 滿足同一機關內需要多重應用及多位承辦人員的實務需求。
- 導入 GBA 系統運用之思考：
 - 財政部支付處電子支付系統規定由主辦會計、機關長官或授權代簽人及放行人等三人持有電子支付卡(數位憑證)，與 GBA 系統之使用者高度重疊。因此，若 GBA 系統亦採用電子支付卡，則不必一人多卡；也方便未來整合 GBA 記帳憑證傳簽與電子支付傳簽流程。
 - 支付處亦不反對本處使用電子支付卡，故各支用機關的主辦會計、機關首長、放行人之「電子支付」會員資料庫可直接匯入轉換為「電子會計」會員資料庫。
 - 可節省重覆建置電子憑證之成本。
 - 經過電子支付實作機制驗證，導入困難度相對低。

- 以「就源輸入」角度思考，業務單位人員亦需持有機關附卡，數量龐大將增加憑證管理之複雜度。
- 代理人員代理持卡人業務時，因代理人並無電子支付卡，所以是直接使用原持卡人之憑證，此為不合理之現象。

2. 自然人憑證：

- 現有應用：網路報稅、戶政網路申辦業務、電子公路監理、經濟部費用審核電子化系統等採用。
- 特色：由內政部開發的自然人憑證素有「第二身份證」之稱，意在供人民申辦私領域業務使用。
- 導入 GBA 運用之思考：
 - 若用於政府會計電子傳簽使用，恐引發「私卡公用」，危害個人隱私權的爭議。唯以經濟部費用審核電子化系統之導入經驗，初期雖有少部份人員拒絕申請，但導入一段期間之後，並未發生隱私權問題，因此也陸續申請使用。
 - 每人均能申請自然人憑證，不致發生類似使用電子支付卡時，代理人仍持原持卡人支付卡之不合理現象。

3. 公務人員憑證：

- 目前正由研考會委請中華電信開發中，規劃先於研考會內部單位試辦。
- 特色：兼顧公務使用與屬人性質。
- 導入 GBA 運用之思考：
 - 此憑證後續發展變數仍大。
 - 配合 GBA 系統規劃導入電子簽章機制的時程，屆時再行評估。
 - 每位公務人員皆持有屬於自己的憑證，不會發生使用電子支付卡時的代理人問題，也適合落實「就源輸入」理念。
 - 若財政部支付處電子支付系統及經濟部費用審核電子化系統願意轉換使用此類憑證，則可避免一人持多卡的問題。

4. 電子會計憑證：

- 本處可自行開發電子會計憑證。

- 特色：可依 GBA 及相關電子會計業務應用，縝密規劃、設計電子憑證。
- 導入 GBA 運用之思考：
 - 主導權完全掌握於本處
 - 依電子會計業務需求設計，最能切合需求，資訊系統運作上也最有效率。
 - 同為政府公務應用，開發多種憑證實有重覆投資之嫌。
 - 開發成本所費不貲，後續維運、管理成本亦難以估算。
 - 業務單位人員並非主計人員，仍可能面臨一人多卡的問題。

茲將以上討論整理如表 8，藉以比較各種數位憑證選擇方案之優缺點：

表 8、各種數位憑證優缺點比較表

憑證 \ 優點	會計人員 便利性 (避免一人多卡)	節省成本	「就源輸入」時， 不須另行 申請附卡	不必等待 憑證開發 時程	不具隱私 權爭議
電子支付卡 (GCA 機關憑 證)	V	V		V	V
自然人憑證		V	V	V	
公務人員憑 證		V	V		V
自行開發 (電子會計 憑證)			V		V

綜合以上討論，考量各種憑證之可用性、便利性、建置成本及隱私權爭議等因素後，並無一種數位憑證可完全滿足所有需求。所幸，目前多種數位憑證應用程式介面(Application Program Interface, API)之呼叫方式已趨一致，對於同時使用多種數位憑證之程式撰寫，提供更大的方便性及彈性。

以經濟部開發費用審核電子化系統之經驗，其軟體開發過程中，是預

留數位憑證之功能，在進行軟體開發過程中，同時進行各種數位憑證之分析比較，至最後程式撰寫階段，才決定採用自然人憑證。因為預留運用不同數位憑證之彈性，所以，在決定採用何種數位憑證後，可以快速地完成程式之撰寫。GBA 系統之規劃亦參考此種發展模式，並預留同時使用多種數位憑證之彈性，未來可配合應用電子簽章業務之推展，考量現實環境及技術成熟度等因素，增加選用適合之數位憑證。例如初期若考量先由會計單位負責之業務開始推廣，則可考慮共同電子支付卡(GCA 憑證)，以避免一人多卡，並降低建置成本。未來推廣至業務單位時，則視各種數位憑證之發展狀況，再決定增加何種數位憑證之處理。

(三)憑證送審功能之加強

GBA 系統在憑證送審上，僅提供收支憑證送審明細表之編製功能；目前 GBA 系統正進行配合新普會制度之再造，納入就源輸入制度，增加原始憑證黏存單之編製功能，因此會計資訊系統將記錄黏存單，於編製收支憑證送審明細表時，直接將原始憑證黏存單之編號寫入備註欄，以表達收支憑證字號，將有助於編製及核對送審明細表之內容。

未來，若已自動介接電子發票並進行會計憑證線上審核作業，不再以紙本電子發票方式進行報支核銷時，則應考量電子發票在收支憑證送審時之處理方式，建議之作法如下：

- 提供各機關傳送收支憑證送審明細表電子檔予審計單位
- 其中電子發票部分，即以電子資料方式表示，不再另印紙本資料
- 其他收支憑證部分，初期仍以紙本方式表示；未來，若各機關願意配合紙本原始憑證再製為電子形式，則建議紙本原始憑證由機關留存備查；而收支憑證送審明細表皆以電子檔方式送審，不再送紙本憑證至審計單位。

惟短期內，紙本憑證不可能消失，未來仍以紙本與電子文件併行作業之可能性較高。上述之建議作業方式，除 GBA 系統必需先行建置相關功能，各機關願意配合實施再製紙本憑證為電子形式等作業，更重要的是需要審計單位之同意，並配合檢討審計相關法規，以及建置電子化的憑證送審的作業平台。因此，尚有許多後續工作仍需努力。

二、法令規定方面

(一)簽名或蓋章得以電子簽章方式辦理

內部審核處理準則第 10 條規定：「執行內部審核人員對於完成審核程序之帳表、憑證，均應加蓋日期戳記並簽名或蓋章證明。檢查現金、票據、證券應將檢查日期、檢查項目、檢查結果及負責檢查人員姓名等項逐項登記，並簽名或蓋章證明。」第 28 條規定：「採購案件之結算驗收證明書與驗收紀錄，主驗、會驗人員是否分別簽認。確認相符後，監驗人員應於結算驗收證明書適當位置簽名或蓋章。」經檢討法規尚可適用，但為配合電子簽章作業之施行，建議於附則增訂簽名或蓋章部分得以電子簽章方式辦理。

(二)書面報告得以電子文件替代

內部審核處理準則第 11 條規定：「執行內部審核人員，如發現特殊情況或提出重要改進建議，均應以書面報告行之，送經主辦會計人員報請機關首長核定後辦理。」有關以書面報告提出重要改進建議一節，為應電子簽章及電腦處理作業需求，建議增訂得以電子文件形式行之。

第四章 結論與建議

由於本處目前推動「政府會計公報及相關會計制度(含資訊作業系統)實施方案」，新訂「中央政府普通基金普通公務會計制度」，其會計資料處理內涵與原會計制度規定差異甚大，GBA 資訊系統必須重新開發並擴增預算控制、就源輸入、財產管理等新功能，始能滿足新訂制度實施所需。因此，本處電子中心於 96 年 4 月簽陳「GBA 資訊系統再造計畫」經奉核後，已自 5 月開始辦理 GBA 資訊系統再造工作。預計於 97 年底前完成新版 GBA 資訊系統，配合新普會制度之實施，於 98 年度試辦、99 年度正式實施。

本研究案亦於此期間同時進行研究，經初步評估，目前 GBA 系統實施電子簽章尚有諸多問題須克服解決，如數位憑證之選用與建置、電子文件之保存與傳送、系統程式之更新與維護等，均須投入大量的人力與時間始能辦理。而配合新普會制度設計之 GBA 資訊系統已將電子簽章納入系統規劃之基礎功能，主要項目有流程管理及傳簽功能、接受以數位憑證登入系統、產製各項會計文書之 XML 格式電子檔及預留初期以系統帳號及密碼方式簽章等設計，故政府會計事務應用電子簽章之處理作業，建議可分成下列二階段辦理：

一、目前可規劃辦理事項

待各機關熟悉新普會制度之規範及相關作業，並且新版 GBA 資訊系統亦可順利配合運作之後，則可規劃辦理應用電子簽章之試辦作業。

在電腦系統應用方面，除政府會計資訊系統必需陸續建置應用電子簽章之功能外，亦應考量使用者習慣之改變與接受度，尤其是政府機關會計人員多年來習慣紙本文書之作業方式，突然改以電子文件及電子簽章，恐將造成衝擊，建議採漸進推廣方式為宜。經本研究評估應先就可行性高、變動較小且具效益之作業，如「會計月報應用電子簽章並上傳予上級機關及主計處」及「會計簿籍應用電子簽章處理」等二項作業，列為初期試辦的項目。

另在法規修訂方面，由於會計事務改採電子文件傳送及保存，相關人員在該電子文件為簽名或蓋章負責之表示，亦應改採電子簽章方式，所以現行法令之「簽名或蓋章」規定必須再增加授權得以電子簽章方式為之。

但考量修正法律條文必須經立法院三讀通過才能施行，如會計法之修正，其修法進度並非行政機關可以掌控，故建議可先行修正機關發布之行政命令，如「內部審核處理準則」、「支出憑證處理要點」等有關簽名或蓋章部分，增訂得以電子簽章方式辦理。

二、未來繼續研究辦理事項

政府會計事務如要全面實施電子簽章作業，以目前現況環境尚有部分問題應繼續研議解決。

在電腦系統應用方面，若全面推廣至會計單位及業務單位應用電子簽章處理會計事務時，應考量數位憑證使用之便利性及管理之簡易性，避免一人多卡或一文多卡之情形。因此，應持續關注公務人員數位憑證之發展情況，是否達到公務人員持有一張數位憑證便可適用所有公務業務。若發展不如預期，建議可朝沿用 GCA 憑證或自行發展電子會計憑證等方式辦理，而政府會計資訊系統則必須設計為同時可接受多種數位憑證之適用模式，俾利繼續辦理記帳憑證應用電子簽章之處理。至於電子化之原始憑證及報告送審問題，因涉及審計單位權責，尚需徵詢協調審計部意見後辦理。

配合上述各項會計事務應用電子簽章作業，政府會計資訊系統將陸續開發會計檔案之保存及會計作業之審核等相關功能，尤其需注意紙本檔案如何轉製成電子文件，及電子文件應如何保存等問題。茲因此部分涉及檔案法對電子檔案之製作與複製等規範，需與國家檔案局再研議討論採用何種電子化技術，以確認可行之作業方式。

另在法規修訂方面，建議依據新普會制度試行電子簽章作業檢討結果，重新再檢視各主計法規需配合修訂之處，俾使法規能切合實際作業需要。另政府會計事務未來全面實施電子簽章後，其應用之電腦作業方式將與現行紙本作業有很大的不同，為及早因應處理，建議本處應邀集相關機關組成工作圈，致力研訂電腦處理支出憑證及會計事務等規定。

參考文獻

- [1]吳志成(2004)，「醫療資訊系統導入電子簽章之參加架構與整體解決方案」，國立東華大學資訊工程學系碩士論文
- [2]財政部台北區支付處(2006)，「國庫電子支付作業簡介」，95年4月
- [3]財政部財稅資料中心(2007)，財政部電子發票推動計畫企業對政府(B2G)電子發票試辦作業規劃報告，96年7月
- [4]國立中山大學(2007)，預算及會計業務標準作業流程(SOP)手冊，96年7月
- [5]經濟部(2003)，經濟部「會計事務處理與內部審核電子化作業處理試辦計畫」計畫書，92年8月
- [6]經濟部，費用線上審核系統操作手冊
- [7]經濟部商業司(2003)，輕鬆瞭解電子簽章法，92年6月
- [8]經濟部資訊中心制度工程組(2006)，「經濟部會計事務處理與內部審核電子化作業簡介」，政府機關資訊通報，第222期，頁1~3，民國95年4月
- [9]賴溪松、邱榮輝、林祝興、盧而輝、張克章(2004)，電子簽章應用與實習，初版，旗標出版股份有限公司

附錄 赴財政部及經濟部參訪應用電子簽章作業參訪紀錄

古人云：「他山之石，可以攻錯。」因此在探討政府會計事務應用電子簽章處理時，撰寫小組即分別前往財政部(95/5/18)及經濟部(95/9/29)參訪，期能經由財政部「國庫電子支付作業」和經濟部「會計事務處理與內部審核電子化作業」的寶貴經驗，作為本處推動之參考。

一、財政部支付處的「國庫電子支付作業」

財政部支付處於 87 年起即推行國庫電子支付作業，並於 92 年 7 月 1 日起正式實施。截至 95 年 3 月為止，總計有 407 個支用機關參與實施，其施行過程有許多值得借鏡之處。

經由電子支付作業，各支用機關編製完成之付款或轉帳憑單書面資料，藉由數位簽章與加解密技術，轉換成不可否認的電子支付文件，透過網際網路傳輸至支付處，據以辦理庫款支付之作業。

(一)整體作業流程

國庫電子支付作業的整體流程，可以大致分為四個步驟：

- 1.支用機關向「政府憑證管理中心」(GCA)申請憑證。
- 2.經支用機關簽證之電子支付文件，透過網際網路傳送至存證機構(即中華電信)，先辦理支用機關及支付處的存證機制作業。
- 3.支付處將支用機關傳來的電子支付文件進行解密驗章。
- 4.經可支庫款餘額核算後，將款項以跨行通匯、簽開國庫支票等作業方式，逕行付予收款人。

國庫電子支付作業整體流程，如圖 39 所示：

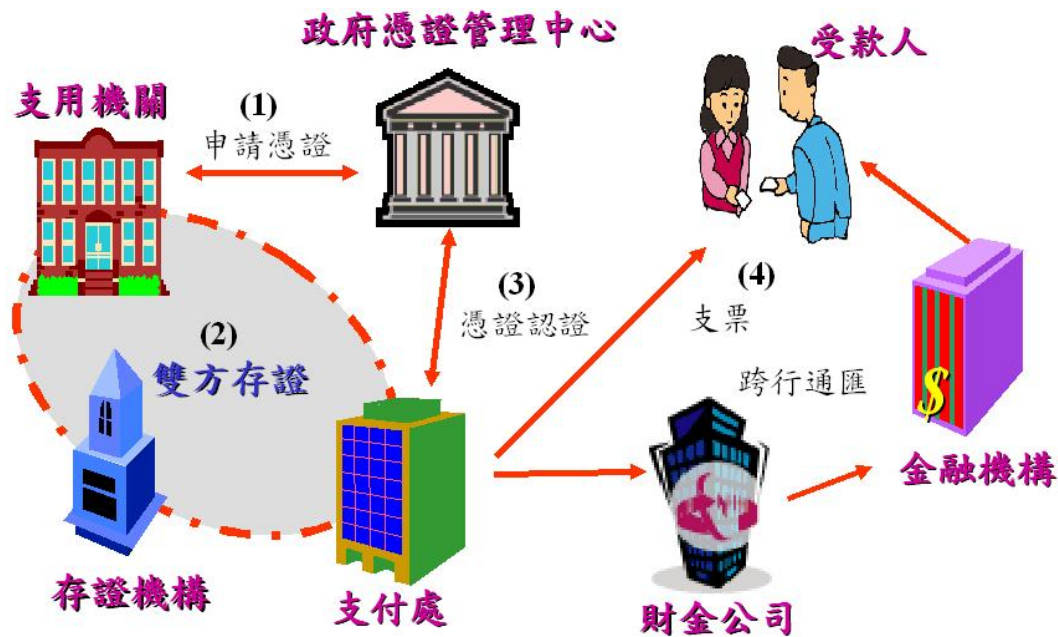


圖 39、國庫電子支付作業整體架構

(圖片來源：財政部台北區支付處，「國庫電子支付作業簡介」投影片)

(二)作業流程—支用機關端

整個國庫電子支付作業，於支用機關內部的作業流程如圖 40：



圖 40、國庫電子支付作業流程-支用機關端

(圖片來源：財政部台北區支付處，「國庫電子支付作業簡介」投影片)

電子支付系統的使用者為會計單位承辦人員、覆核人員、主辦會計、機關首長(或授權代簽人)及放行人等之電腦利用內部網路連線，使電子支付文件之製作、審核、簽證、加密與資料放行等工作，能在機關內部網路上一貫作業。其中僅主辦會計、機關首長和放行人，此部分流程應用數位簽章與加解密技術。且此部分的檢查，僅限於金鑰對之驗證，不包括憑證是否於有效期間，也不檢查憑證廢止與否。至於承辦人員、覆核人員則僅以帳號/密碼控管。

(三)作業流程—支付處端

由支用機關傳輸至支付處之資料，支付處會驗證簽章是否已向其完成註冊，簽章者是否屬於該支用機關，且職位是否為主辦會計或機關首長。除此之外，支付處主機每日會定時連接至 GCA 主機，驗證簽章憑證之真偽，包括：憑證是否為 GCA/XCA 核發、憑證是否被停用、是否在憑證有效期限內等。圖 41 為支付處端的詳細作業流程。

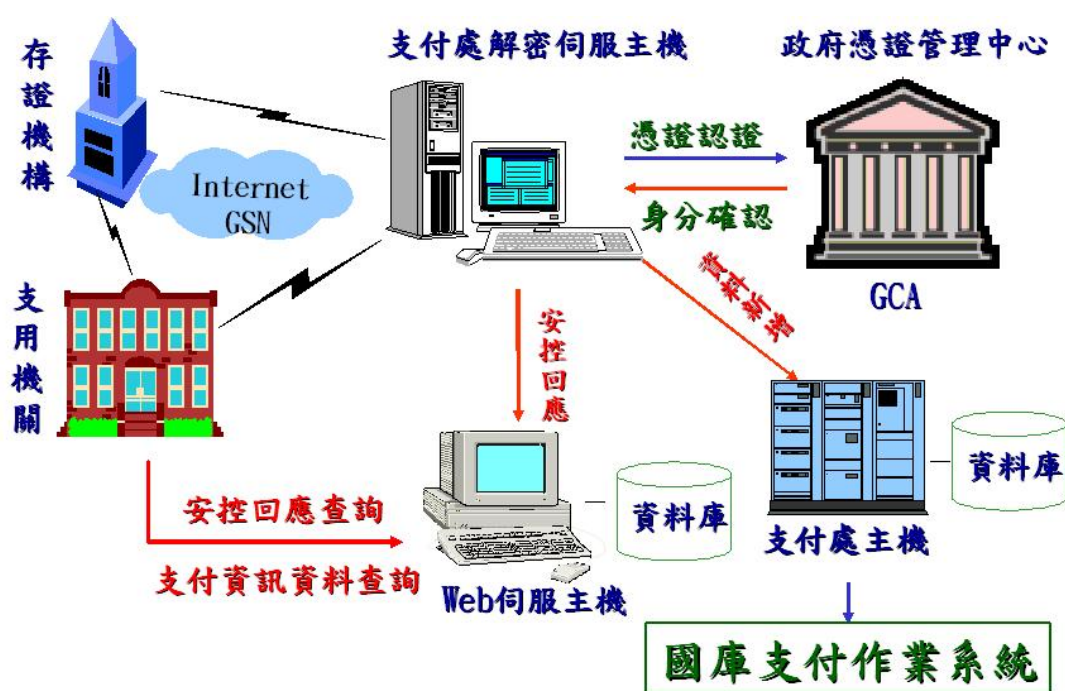


圖 41、國庫電子支付作業流程-支付處端

(圖片來源：財政部台北區支付處，「國庫電子支付作業簡介」投影片)

(四)採用 GCA 核發的機關憑證

國庫電子支付作業所使用供簽章加密用之憑證為 GCA 所核發之機關憑證，其可鑑別對方，防止資料被竄改偽造，亦能避免事後否認。該憑證記載的主要資訊有：發行者、憑證序號、用戶名稱、Object Identifier (OID)、公開金鑰、憑證有效期限等。

各支用機關依其機關性質，向不同的憑證管理中心申請：

- 政府機關(構)、單位向「政府憑證管理中心」(GCA)申請。
- 各級學校則向「組織及團體憑證管理中心」(XCA)申請。

每一機關須申請供電子支付系統簽章及加解密使用的憑證 IC 卡(以下均稱電子支付卡)附卡 3 張，分別由主辦會計、機關首長及放行人持有。憑證簽發後九十天內，各機關、學校須進行開卡作業。開卡完成後，即能使用憑證。由於 GCA 核發之附卡本質上為屬機關的憑證，並不具屬人資訊，因此支付卡「啟用」後，須經過一個向支付處「註冊」的程序。此「註冊」程序就是將職務與卡片的對應關係，透過網路記錄至支付處的資料庫中。

(五)硬體需求及網路環境

首先，由於主辦會計、機關首長、放行人三人須以電子支付卡進行電子支付作業，因此他們使用之電腦須加裝讀卡機。其次，參與的支用機關必須配備一部檔案伺服器，使得機關長官(或授權代簽人)、主辦會計、覆核人員、承辦人及放行人等電腦上的電子支付系統，均能透過內部網路連接至該檔案伺服器。該檔案伺服器上放置有電子支付系統所需的相關資料庫。另外，三張電子支付卡的憑證及公鑰資訊於「啟用」時，也都會複製到該檔案伺服器上。

另一方面，由於支用機關的放行人放行後，資料隨即送往存證機構。因此，放行人電腦須能對存證機構主機(dvcs.hinet.net)及支付處主機(ftp.trdo.gov.tw)進行 HTTPS 通訊協定傳輸。換言之，放行人至存證機構及支付處傳輸乃以 SSL(Secure Socket Layer)協定保障其安全性。所以，機關防火牆應開放放行人對外的 TCP 443 port，否則放行人僅能以撥接上網方式傳送。

(六)存證機制

國庫電子支付作業首創國內電子文件存證機制，辦理支用機關及支付處存證機制作業。經支用機關簽證之電子支付文件，透過網際網路傳送至存證機構(中華電信)，存證機構提供電子文件時戳及存證。如日後支用機關與支付處兩造資料不一致時，得由存證機構提供舉證資料供仲裁判讀。其機制運作如圖 42 所示。

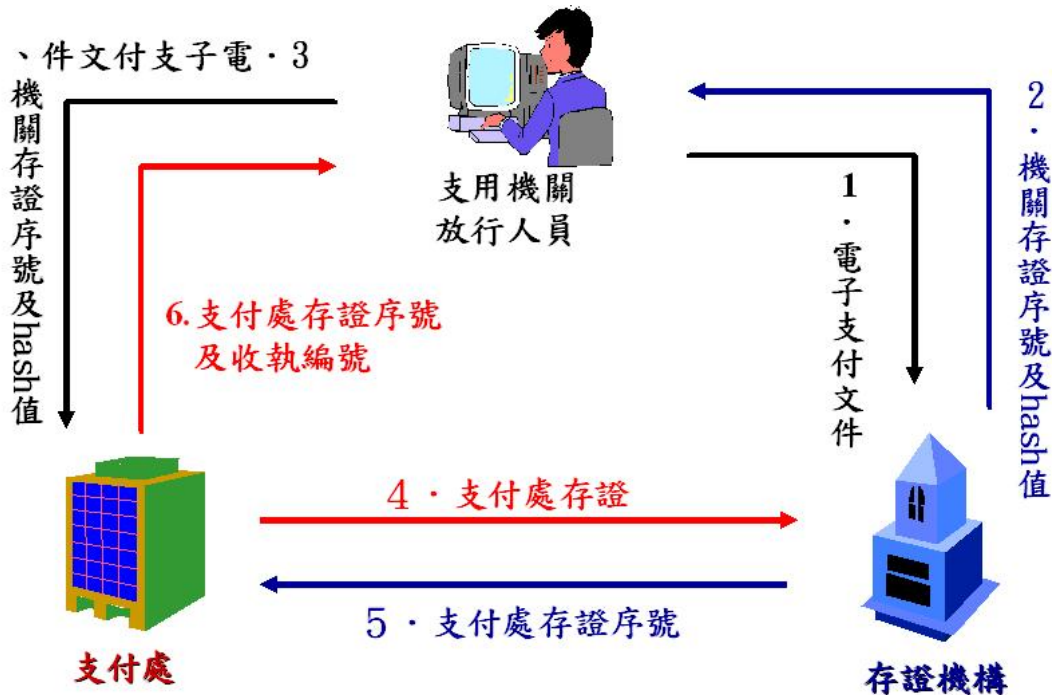


圖 42、國庫電子支付作業流程-網路傳輸

(圖片來源：財政部台北區支付處，「國庫電子支付作業簡介」投影片)

二、經濟部「會計事務處理與內部審核電子化作業」

本處為落實電子化政府，提升會計事務及內部審核效能，及行政無紙化之政策，於 91 年 12 月函送「中央政府及其所屬機關會計事務處理與內部審核電子化作業處理試辦計畫」，將經濟部列為試辦機關之一。該部會計處即與資訊中心洽商系統開發相關事宜，並邀集資訊中心、人事處、總務司及各業務單位成立試辦計畫推動小組，並由會計長擔任召集人。另每一試辦費用別由會計處、總務司、人事處及資訊中心指定相關承辦人組成分項工作小組，以協助推動小組辦理。自 92 年 3 月召開推動小組第一次會議，至 93 年 7 月上線實施。

(一)推動試辦過程

經濟部推動「會計事務處理與內部審核電子化作業」，整個過程主要分為三個階段：

1、第一階段—需求確認

- (1)確定實施項目需求—就擬試辦費別、分項工作小組成員、預定作業時程達成初步共識，分項工作小組擬定試辦之工作項目並訂定各試辦項目作業流程、控制點、單位權責及說明等。
- (2)訂定線上簽核的相關機制—配合流程及非紙本的線上簽核作業，規劃訂定各承辦人(申請人)簽認資料的方式、授權代理及管理等相关機制。
- (3)實施項目以該部辦公室自動化系統為基礎，該系統之架構已具備簽核流程引擎、組織資料、流程參數及相關角色，核心及相關模組係為本部量身訂作，不須重新開發建置，只須稍加修改即可沿用，且同仁也熟悉操作環境。

2、第二階段—訂定需求規格與開發

- (1)制定需求規格與招標規範—由會計處與資訊中心制定。
- (2)委外招標—委外進行需求功能之開發建置工作。
- (3)系統開發設計—追蹤廠商的作業進度，開發過程中廠商與分項工作小組有多次研討，以確認各項細節。
- (4)系統測試、驗收及修正—由本試辦計畫之分項工作小組參與廠商測試，以確保系統功能運作無誤。

3、第三階段—建置與上線

- (1)系統建置—新系統建置及原系統資料轉置。
- (2)教育訓練—依同仁角色分批、分梯辦理訓練。
- (3)雙軌試辦及正式上線—輔導各司處、各承辦人上線作業以保證能順利推動，並以紙本及線上雙軌試辦。雙軌期間無自然人憑證者仍可簽核。並依時程，停止雙軌作業正式實施試辦。

(二)實施項目

該部實施項目共計有如下八項：

- 1.加班費。
- 2.不休假加班費。
- 3.學分補助費。
- 4.短程車資。
- 5.國內差旅費。
- 6.休假超過強制天數之補助。
- 7.結婚生育及喪葬補助。
- 8.值班費。

原先規劃列入之薪資、休假旅遊補助及子女教育補助三項費用別，分別由於人事行政局所開發之人事管理系統與該部薪資系統尚未整合完成、休假旅遊補助政策當時尚未穩定及涉及借支及事後檢據核銷致處理流程較為複雜等因素暫緩。此外，各費用別內的技工、工友及駕駛，因均無電腦及使用者帳號，亦未納入本計畫。總計經濟部開發此八項費用別共花費約460萬元。

(三)系統設計

1.採用自然人憑證

該計畫運用內政部核發的自然人憑證 IC 晶片卡及所提供之安全保密函式庫(API)。費用於線上申請與審核時，利用自然人憑證的個人私鑰簽章具不可否認性的特性，提高了整個作業流程的安全性。該部同仁申請之自然人憑證卡須完成開卡作業，並至該部「OA 系統」首頁執行「登錄憑證序號」功能後，始能進行費用的申請與審核。當然，讀卡機為必要的硬體配備。

有疑問者，自然人憑證當初推動之本意，乃為個人私領域事務之用，而經濟部用於內部會計事務，是否曾遭遇同仁抗拒？經濟部表示無此狀況。相對地，由於上線前曾加以宣導，且能節省紙本作業，因此同仁皆樂於配合。雖第一次集體申辦自然人憑證卡時，有約 8%人員(大部分為訴願會、法規會)不願加入，但該等人員已於第二次辦理時加入。目前未加入

者，均無申請經費需求之人。假若真有同仁拒絕參與，經溝通無效，擬比照技工、工友以紙本方式處理。

憑證由該部人事處統一申辦，卡片費用可報支。但若後續遺失補辦及新進人員則由其本人自行臨櫃申辦，其中新進人員卡片費用仍可報支。

2.系統架構

- (1)運用 Domino Server 提供之 HTTP、Mail、Replication、目錄管理、排程管理服務及全文檢索、安全管控等功能作為基礎環境。
- (2)系統設計使用 LotusScript、JavaScript、Java Applet、Java Serverlet、HTML、CSS、XML 等 WEB 開發軟體為工具。
- (3)文件資料儲存於 Domino 資料庫及 SQL Server 資料庫。
- (4)系統物件模組化、元件化設計，包括資料路由、資料安全、資料呈現、資料驗證、資料輸入、報表輸出、資料交換等系統共同功能。以利該部後續系統功能擴充共用，期降低開發成本。
- (5)系統伺服器有 128bit SSL 數位憑證將資料加密後再傳輸。

3.系統資料備份

已核准之費用彙總表，系統會透過排程每日深夜自動製作成不可更改的 PDF 檔，儲存於 SQL 資料庫。該 PDF 檔可用於日後比對是否與系統資料一致。另為避免資料龐大造成系統效能負擔，系統提供年度轉檔作業，供管理人員將前一年度資料結轉至年度資料夾，管理人員即可將資料燒錄至光碟或複製到其它儲存區域。

本系統相關資料目前存放於 san disk 上，並透過經濟部備援機制—每小時同步抄寫備份至伺服主機，每日、週、月、季、年透過 legato 備份至磁帶，備份之資料另異地儲存；SQL 資料庫則每日定時備份。

各項費用資料依會計法規定保存，經該部會計處通知後再行銷毀。

(四)系統運作遭遇問題

推動初期曾遭遇若干問題，如表 14 所示。目前因同仁逐漸熟悉操作環境，及硬體換新、系統介面修正，已漸趨穩定。

表 9、經濟部推動「費用審核電子化作業」遭遇問題摘要表

問題類別	問題描述
讀卡機	<ul style="list-style-type: none"> ● 讀卡機使用問題 ● 驅動程式問題 ● 與USB埠衝突
自然人憑證	<ul style="list-style-type: none"> ● 忘記攜帶IC卡：對於審核人員角色(單位主管、人事、會計等相關人員)系統提供代理授權功能，預設由請假單之代理人代理，亦可手動指定在某時段授權給某人；但對申請人而言，沒有卡片就無法申請費用。 ● 鎖卡及解碼 ● 忘記或修改PIN碼 ● Unicode問題
作業環境	<ul style="list-style-type: none"> ● Win98下重複輸入pin code：使用自然人憑證作簽核，原則上在WinXP下只須輸入一次密碼，之後簽核不必再重複輸入，但Win98環境須每次輸入。 ● SafeSign程式安裝 ● IE憑證授權設定
應用系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 等待輸入pin code時間太長 ● 必須逐筆簽核：基於安全考量，未允許批次簽核多筆，故系統處理電子簽核時間稍長。目前應長官需求，已提供批次簽核功能。 ● 費用重覆申報 ● GBA轉檔
金融EDI結合	<ul style="list-style-type: none"> ● 須開實體帳戶：利用專線傳輸者，銀行均要求設置實體帳戶處理，不能像以往透過銀行虛設帳戶處理 ● 劃帳進出須製傳票：由於要設置實體帳戶，所以每筆匯款作業必須編製收入及支出傳票。 ● 專線傳輸仍有問題：曾發生因大雨等天候影響斷線或已傳輸銀行端卻遲未收到等情形，所以只有值班費曾利用專線傳輸方式處理，其他費用仍以磁片送銀行處理。目前經該部總務司評估後簽准停止專線傳輸。 ● 劃帳方式較領取零用金慢：原差旅費、短程車資申請核准後即逕以零用金支付，申請人即能拿到現金。現改以匯帳方式處理，雖可節省零用金發放人力，但批次處

	理再以磁片送銀行；由於出納並非每日至銀行，致整個領款時程反而較長。
--	-----------------------------------

(五)產生效益

該部試辦以來，已產生不小效益，分述如下：

- 1.導入電子簽章機制，以自然人憑證作為認證工具，不僅確認同仁的身分識別，亦確保了簽核文件未被篡改及不可否認性。
- 2.為了開發系統，在討論作業流程、各單位簽核之權責及系統控制點的過程當中，使各單位權責更加明確，並在進一步簡化了流程。
- 3.利用電腦系統協助控管，提升審核效能：
 - (1)由於加班、出差等申請核准亦於系統上處理，很方便利用系統控制。沒有核准的加班、出差單，即無法選取填寫相關之加班費、差旅費。
 - (2)系統在費用申請單送出時會自動檢查，如重複申請，即無法送出；另短程車資申請時，亦會自動檢查所填時間是否與出差、公假時間重疊。
 - (3)加班費、差旅費等數字計算以系統代勞，既快速又正確，避免了人為計算疏失。
 - (4)用系統簽核完畢之資料轉製付款憑單，不必由人工編製；出納也直接用系統資料轉出逕送銀行匯款，不另建匯款清單。可避免重複鍵入資料產生的不一致狀況。
- 4.網路傳輸替代人力傳送，可免紙本作業缺點，提升效率。
- 5.該系統尚提供各項費用資料多維度彙總及稽核報表，可供承辦人員及決策者參考之用。
- 6.員工可隨時查詢個人申請案核准或核銷辦理狀況及匯款情形。