



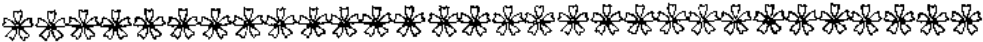
EDPS

電腦稽核實務

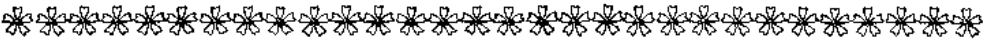
聞宏榮 編著



松崗電腦圖書資料有限公司



電腦稽核實務



聞宏榮 編著

松崗電腦圖書資料有限公司 印行

電腦稽核實務

版權所有



翻印必究

每本定價 250 元整

書號：910101

編著者：聞 宏 榮

發行人：吳 守 信

發行所：道明出版社

台北市仁愛路二段一一〇號三樓

總經理：松崗電腦圖書資料有限公司

台北市仁愛路二段一一〇號三樓

電話：3930255 · 3930249

郵政劃撥：109030

印刷者：泉崗印刷設計股份有限公司

台北市仁愛路二段一一〇號三樓

電話：3930255 · 3930249

中華民國七十三年四月 初 版

本出版社經行政院新聞局核准登記，

登記證號為局版台業字第一七二九號

序

EDP 系統稽核，在國內來說，以往是被忽視了，究其原因乃由於企業使用電腦，只求其能順利運轉即已滿足，另一方面由於電腦犯罪需要有較深厚之電腦知識為基礎，而以往電腦知識尚未普及，加以企業對電腦從業人員待遇甚優，所以未發生嚴重之弊端。歐美之 EDP 系統稽核已發展有年且有良好之制度，而東方國家仍在開發階段，此乃緣於僱用型態。以才為主之西方社會工作能力受到懷疑即有被解職之可能，因此工作環境不穩定容易造成對 EDP 系統之惡用。反觀東方國家，採終身僱用型，工作環境穩定，對企業向心力較強。

近年來，由於電腦科技的突飛猛進，人類在享受文明進步的同時，也感受到科技文明的後遺症，除了隱私權受侵犯外利用電腦犯罪之案例，也層出不窮，據估計美國每年因電腦犯罪之損失幾達三十億美元，日本亦時有所聞，且波及到台灣，因而引起社會之關切，紛紛討論電腦安全問題，此外電腦已被廣泛使用，其處理範圍及人員編制也日益擴大，使得 EDP 部門之效率性、正當性受到懷疑而產生如何加以稽核之意念。尤其金融機構之業務為金錢上之授受，根據統計銀行電腦系統之犯罪行為幾達所有電腦犯罪之一半以上，所以金融機構如何利用稽核使其正常運轉以減少故障，正確處理，安全之防護等成為金融界所關心之問題。

EDP 系統之可稽核性是 EDP 系統稽核之基礎，因此在設計 EDP 系統時即由稽核人員參與提供意見，使系統成可稽核性，否則重新設計必需付出重大代價。坊間有關 EDP 系統稽核之參考書甚缺，筆者

2 電腦稽核實務

謹收集國內外資料，加上個人之EDP 經驗，就如何建立可稽核性的EDP 系統乃至稽核制度方法做一系列的介紹，本書儘可能採用中文，但遇中譯文無法完全表達時，仍以原文列述。

由於稽核是一種藝術，如何使稽核工作盡善盡美，仍需由讀者，依所屬企業制度，對書內各項問題予以融會貫通為要。內部稽核人員面臨電腦稽核之挑戰，亦應積極吸收電腦知識，加強稽核能力，俾有效地完成稽核任務。

本書各篇之前皆有助讀說明，雖很簡短但於研究各篇內容之前先予閱讀，則在讀本書之思路邏輯會井然有序容易了解。

付梓之際，適逢家父自公職榮退，謹以本書敬慰雙親之辛勞。

聞 宏 榮

民國 73 年 3 月

目 錄

序

第一篇 總 論	1
第一章 EDP 系統稽核之需要性	3
第二章 EDP 系統稽核之意義	5
第三章 EDP 系統稽核之領域與目的	7
第二篇 EDP 部門應有之環境	9
第一章 電腦化之影響	11
第二章 EDP 部門之內部控制	15
第一節 全面性控制	17
第二節 業務處理控制	20
第三節 安全控制	27
第四節 內部牽制控制	59
第五節 稽核控制	63
第三章 EDP 業務外包之內部控制	65
第四章 嚴密之 EDP 部門組織	67
第五章 EDP 系統可稽核性之條件	69
第一節 訂定標準系統開發作業流程	69
第二節 稽核脈絡之保留及文件之合法性	74

第三節 完整之文件·····	75
----------------	----

第三篇 EDP系統稽核部門應有之環境····· 79

第一章 EDP系統稽核單位之設立·····	81
-----------------------	----

第二章 EDP系統稽核準則·····	85
--------------------	----

第三章 EDP系統稽核之程序與工作內容·····	91
--------------------------	----

第四章 稽核之方法與工具·····	99
-------------------	----

第一節 稽核方法·····	99
---------------	----

第二節 稽核工具—稽核軟體·····	101
--------------------	-----

第五章 EDP系統稽核之實施·····	115
---------------------	-----

第一節 內部控制之評估·····	115
------------------	-----

第二節 使用逐項稽核表 (CHECK LIST)·····	209
---------------------------------	-----

第三節 遵守性檢查·····	260
----------------	-----

第四節 調查分析項目·····	261
-----------------	-----

第六章 其他特殊系統稽核·····	263
-------------------	-----

第一節 外包作業·····	263
---------------	-----

第二節 分時共用系統 (TIME SHARING SYSTEM) ·····	269
---	-----

第三節 EDP部門自行查核·····	270
--------------------	-----

主要參考書目·····	273
-------------	-----

第一篇 總 論

※助讀說明

本篇開宗明義，將EDP 系統為何需要稽核，EDP 系統之意義、EDP系統稽核之範圍加以說明，使讀者速可進入情況，了解EDP系統稽核之價值。在此並要強調EDP 系統稽核非如其他之稽核是一種事後工作。EDP 系統稽核乃為防患未然之工作，因此在系統開發時，稽核人員即應加入參與設計，提供意見，否則在使用時發生設計不良問題需修改或重建系統將會發生嚴重問題。

第一章 EDP 系統稽核之需要性

電腦目前已成為社會活動之工具，此乃由於電腦技術之改進，硬體上採用以集體回路為中心之半導體，使電腦小型化、高性能化、低價格化。在軟體上各種程式以PACKAGE方式供應使用。使人們更容易接納電腦。

近年來，由於各國政府大力推動資訊工業，以及電腦與通訊結合，使電腦功能可借通訊將電腦之使用範圍擴展至無遠弗屆。更由於辦公室自動化、個人電腦、家電用品使用微電腦，使得電腦迅速發展。各企業也無不紛紛使用電腦，加入生產線之控制，利用機器人從事生產，應用於品質控制，存貨調整。另一方面人們在日常生活上也可以感受電腦的影響，例如閱讀利用電腦編輯之新聞報刊，打電話係經過電腦交換機，去銀行存提款經由電腦處理，交通信號靠電腦控制等。

電腦使用之普及，如果這些電腦發生問題或使用不便，對企業經營、社會生活影響甚巨或將造成混亂。再者由於通訊網路之使用，任何人只要應用一些技巧，利用端末機即可做非法之電腦犯罪造成了所謂電腦化後之問題，針對這些電腦化後的問題為求綜合、合理的解決，EDP系統稽核應運而生，由於稽核可確保EDP系統合理化，效率化，加強安全性、正確性。以下就電腦化後產生之問題及稽核需求之背景列述：

一、電腦系統故障、錯誤及犯罪之防止：電腦利用由各別處理進展至總合處理，其發生事故之影響範圍更大，電腦犯罪也是同樣，所以如何防止事故之發生或一旦發生，如何早期發現以減輕其影響程度，

訂立各種對策。並求這些對策之有效性、實用性。稽核之需求因而產生。

③隱私權之保護：由於資訊活動之需要往往將很多私人之資料被處理，如進行統計，所得稅申報、資產調查等，私人資料漸漸被累積，也因此有些隱私性之資料很容易被洩漏，一般企業也逐漸增加個人資料之處理，如何保護隱私權成為要求稽核來控制之問題。

④追求電腦之有效利用：自石油危機後，經濟不景氣而減產經營情況下，電腦部門之預算却逐年增加，因而企業經營者對於使用電腦之效益，是否有效地被利用，如何防止事故發生，如何把握系統有效運作，需要有控制、調查，於是稽核應運而生。

⑤內部控制之改變：電腦之利用結果，使得作業處理改變。會計記錄儲存於磁性媒體上，各種記錄構造以及稽核脈絡，也都引起變化，而使得以往企業的內部控制型態改變。內部控制原為企業經營之管理與手段，如何訂定對應新環境的內部控制以及檢查方法為外部稽核者之需求。

第二章 EDP 系統稽核之意義

在對 EDP 系統稽核詳述前，我們一定要先了解 EDP 系統稽核之意義，通常我們一想到 EDP 系統就認為是對電腦本身之稽核，也就是狹義的 EDP 系統。在 EDP 系統稽核來說，其所謂之 EDP 系統係凡電腦本身及其處理所涵蓋之範圍內皆為 EDP 系統也就是自資料發生之使用者，利用電腦處理事務，將其結果再送回使用者，供做各種用途皆屬之，也就是廣義之 EDP 系統，如圖 1 所示。

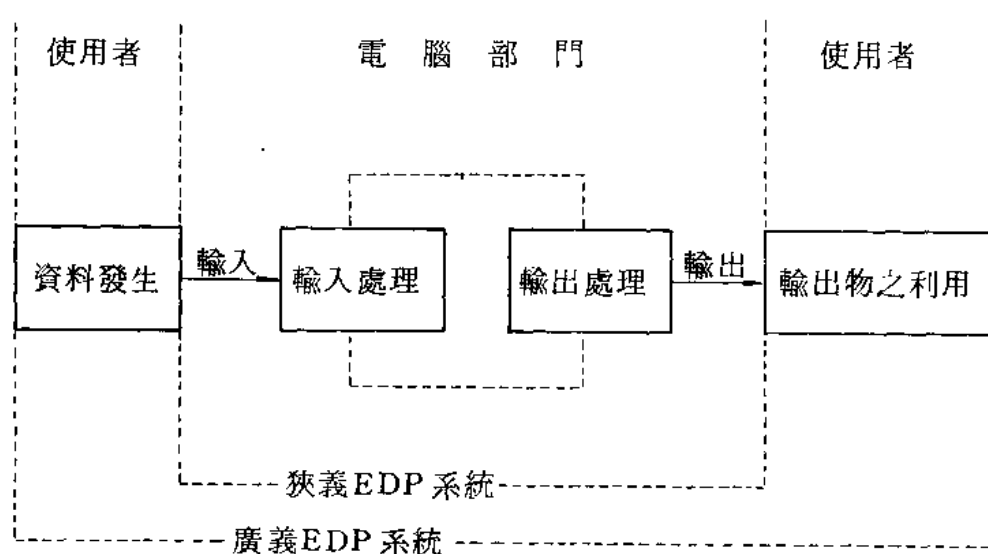


圖 1

在實務上，將 EDP 系統分實體系統與電腦系統（如圖 2）。

實體系統者包括業務系統與資訊系統。其作業流程為依據各方收集

之資料，經由資訊系統整理成有用之資訊。在處理過程中，依處理情形，將部分資料交由電腦系統處理。電腦系統即將資料轉換成資訊，供業務系統使用。業務系統即根據資訊系統所提供之各項資訊推動業務。

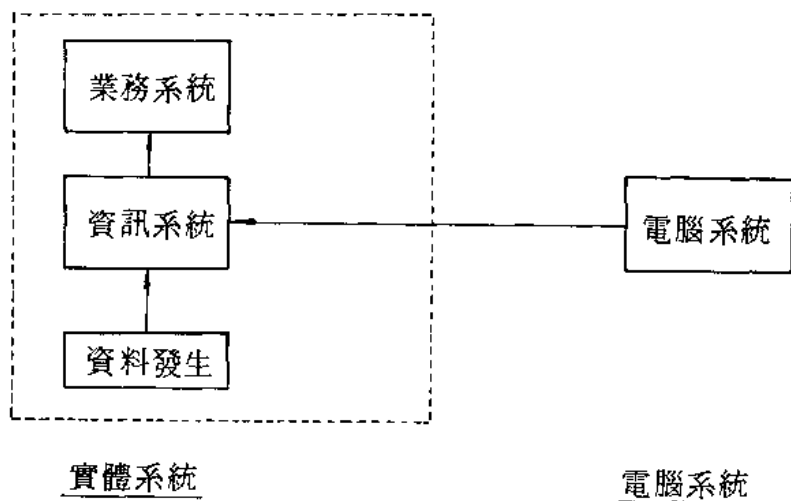


圖 2

稽核者係對企業內之記錄及經營活動，予以檢討，評估其效率安全及可信賴性之一種活動。

綜言之 EDP 系統稽核者為由一獨立稽核主體，自系統設計開始站在客觀之立場對 EDP 系統做綜合之檢查、評價、提出建議、促進系統之有效運用、去除弊害，使 EDP 系統達到效率性，信賴性，安全性並建立良好之內部控制。

第三章 EDP 系統稽核之領域與目的

EDP 系統稽核之領域，因對 EDP 系統稽核之定義不同而有不同之範圍，EDP 系統稽核已在前述中定義出 EDP 系統者為廣義之解釋，因而其領域包括了 EDP 處理之業務、會計等檢查與特殊調查、指導調查。

稽核對一個企業之組織來說會有不同之實施者，除本書所述之內部稽核外，尚有外部稽核，究竟其在稽核領域上有何不同呢？外來稽核通常有會計師、稅務機關、政府之主管機關。會計師是依公認會計為原則，公允地評估企業之財務狀況營運成果之真實性、明瞭性、繼續性等。稅務機關之稽核着重於企業之收入、支出。政府之主管機關則在稽核企業營運之正當性，着重於會計及業務之調查（請參考表 3），以上外部稽核皆屬於事後之稽核。

表 3 內部稽核與外部稽核之比較

實施單位	領 域
內部稽核	業務、會計、特殊調查（特定部分之稽核）指導調查（系統改善調查）
會計師	會計
稅務機關	稅務
政府主管機關	會計、業務

EDP 系統稽核的目的在協助管理者作最有效之管理，藉企業之會計、財務及營運記錄，稽核業務推行之正當性與提高效率，來配合企業之目標，可分：（請參閱表 4）

一、管理上之目的：在系統設計及使用階段為求發揮系統最大功能而採資源管理（RESOURCE MANAGEMENT）成本管理（COST MANAGEMENT）風險管理（RISK MANAGEMENT）達到有效性與經濟性目的。

二、會計上之目的：是以會計組織為對象，稽核其依會計原則所處理資料之可信度，也就是研判經由電腦輸出之各種資料之合法、公正、可信賴性。

三、安全上之目的：為達安全之目的，以稽核防止錯誤事故、災害、犯罪措施為目的。

四、保護隱私權之目的：以稽核私人資料之管理，不使有關私人之身份、財產等資料為不當之使用達成保護之目的。

表 4

目 的 別	對 象	重 點
管理	資源管理 成本管理 風險管理	有效性、經濟性
會計	會計組織	信賴性、合法性、公正性
安全	錯誤對策 事故對策 防止犯罪對策	安全性
保護隱私權	私人資料之管理	基本人權之尊重

第二篇 EDP部門應有之環境

※助讀說明※

EDP 系統稽核之先決條件，為EDP 部門要為可稽核性之系統。本篇在說明一個可稽核性之EDP 部門之組織及作業處理。第一章先述說電腦化後，對企業組織及作業處理之改變，以後各章就電腦化後組織，內部控制之規則、方法，使EDP 部門具備可稽核性。每章節之章節名即為應具備之條件。

EDP 系統發生錯誤及犯罪之發生，乃由於太過相信電腦之能力，而在電腦化後，對於人工系統嚴格遵守的內部控制及可稽核性之設計忽視了。

EDP 作業之安全並不是一個純技術上之問題，而是需要管理人員、內部稽核人員與EDP 部門人員共同充分參與規劃，考慮系統之可稽核性。因此企業應根據企業之內部控制及稽核制度規劃，在系統設計階段，由內部稽核人員協助加入適當的控制及可稽核性功能。
