

EDP會計的結構與實務

EDP會計的結構與實務



目 錄

I 何謂會計情報系統

1. 用於決策的會計情報.....	1
2. 三種機能—記錄、管理、預測.....	3
3. 會計情報系統的體系.....	6
4. 會計法規與EDP會計.....	10

II EDP會計的設計

1. EDP會計的處理.....	13
2. 業務處理圖表的編製.....	16
3. 原始情報及報告情報的設計.....	18
4. 卡片、磁帶、磁碟的樣式設計.....	22
5. 程式計劃系統.....	27

III EDP會計實務(1)

1. 作碼—會計碼表——.....	34
2. EDP會計的分錄法—精簡自動分錄法——.....	42

IV EDP會計實務(2)

1. 銷售事務的會計處理.....	54
2. 購買事務的會計處理.....	61
3. 金錢出納事務的會計處理.....	67
4. 票據收付事務的會計處理.....	79
5. 物品收付事務的會計處理.....	90
6. 薪金事務的會計處理.....	97
7. 固定資產事務的會計處理.....	112
8. 股份事務的會計處理.....	120
9. 轉帳彙計事務與編製決算表.....	123
10. 應用於成本計算.....	133

I 何謂會計情報系統

1. 用於決策的會計情報

近年來企業經營上有一顯著的變化，隨着電子計機的普及，情報系統的功能大大的提高。

初期，電子計算機僅記錄薪金計算、銷售統計、編製請款單等一部分管理工作，最近其為決定經營方針提供經營情報的功能更加增強。

在會計業務上，現在也有了提供會計情報的新課題，而不能像過去那樣只以編製財務表報為足。如今，開發會計情報系統，已成為社會的需要。

近來，常見經營情報系統(MIS, Management Information System)一詞。雖然對 MIS 已有各種定義或解釋，但把它視為一套理想的綜合系統用於提供經營上必需的情報，亦無不可。會計情報系統是構成經營情報系統的一部分。

經營情報系統的情報處理可以分為二大類：第一類是技術計算，就是為新產品之研究開發，製造工程的管理或營運方面所需要的技術情報系統；第二類是事務計算，就是銷售、購買等事務所需要的事務情報系統，其核心就是會計情報系統。

會計情報系統雖不一定是機器處理的系統，但其設計，必須使電子資料處理系統有最高效率的處理。電子計算系統(Electronic Computing System)通常被稱謂電子資料處理系統(EDPS, Electronic Data Processing System)，所以，在會計情報處理中，如果使用 EDPS，我們就可稱之謂EDP會計。EDP對情報處理會有革命性的貢獻，EDP會計也將給會計業務帶來極大的變革。

於此，我們要問：具有上述幾項特性的會計情報系統，究竟是什麼東西？過去用手作業的會計業務，將會有何種改變？

會計情報系統的目標，就是要隨時都能編製適切的報告或帳簿，以便經營者決定經營方針或作一些其他政策性的決定。其情報處理必須要迅速而

又正確。處於業務量增大並事務處理愈來愈複雜的今天，如果仍舊採用手作業的方法來處理，即使大量增加人員，也無法在企業經營的重要時期上，立刻就提供出必需的情報。因此，會計情報系統必須以電子計算系統作為前提，始有完滿達成其任務之可能。

過去用手作業的會計業務的主要目的，不外乎是掌握企業在某一時點的財務狀況。例如，投下的資本額有多少；如果有了利潤而資本增加，或因虧損而資本減少的時候，要明瞭其原因，是由何種財貨或負債的增減所招致。或者是要透過利潤計算或損益計算，常握某一期間的經營成績。換一句話說就是要編製各種財務表報，以表示交易的記錄或企業的財務狀況及經營成績。

用手作業的會計業務，由財務部門擔任：編製會計傳票、日記簿、總分類帳；現金及存款的出納；除銷或除購的記錄；票據的記錄；準備必要的帳簿；在每期末編製各種決算表報。為此，編製報告需費相當的期間，各企業對編製各種統計管理資料或預測資料實感困難。

經營者也因無法適時獲取企業經營上必需的數據而缺少決斷企業營運的依據，結果招致嚴重的損失，甚至影響企業的存續亦不無可能。例如，存貨過多，除銷週轉率降低，設備投資過多，人事費用比率上昇等，迅速而正確的判斷資料可供經營者獲得必要的決策，以補救經營的缺失。

EDP會計除了要達成手作業會計業務目的之外，還要建立一套制度，能向經營者經常提供決策所需情報，以便其掌握現狀並予管理和營運。

換言之，會計需自靜態的計算變為動態的計算。過去僅於一定時點編製試算表，今則每日每週都要編製。過去銷售的發生或收款被記入顧客帳戶並予計算餘額，現在要計算每一客戶預定信用限額是否達到或需要地區別、顧客別、貨物別銷售動態等銷售管理情報。

會計情報系統的特徵是把一項資料活用於多種目的；並把來自各業務部門的會計資料予以一貫處理。EDP會計如不把各業務部門的會計資料予以一貫處理，無法獲取效果。銷售部門的發貨單不但被利用於銷售明細表或各種銷售統計，也可以利用於計算顧客帳戶的除銷金額。另外把金錢出納部門的收款資料予以同時處理，就可以算出各客戶別的除銷餘額。這些銷售資料更可利用於將來的銷售預測或銷售計劃。人事或總務部門的薪金計算，其明細表可用為發放薪金的會計資料之外，又可利用於經營管理上決策時所需要的人事管理資料，以編製人事費用的各種統計，例如年齡別，男女別，職類別等。

情報的多角利用可提高管理機能或預測機能，這些機能由於用手作業的會計制度上需要花費龐大的勞力與時間而無從發揮。物品收付部門可用來設定最小存貨量，或以接受客戶訂貨餘額管理存貨。購買部門可以存貨量為基準管理向外訂貨。預測會計上可以資金計劃、銷售計劃、接受客戶訂貨為基準訂定生產計劃。

電子計算機的導入雖非以事務計算部門合理化為其直接目的，但在節省管理費用上確有效果。據聞管理費用佔總支出額的 10 ~ 30 %，管理部門工作人員超過全體工作人員之 20 % 的企業不少，當然這依企業而有所出入。

會計業務或有關部門可把業務機器化，就應該盡量的活用電子計算機，將節減的費用和人員投用在生產活動，銷售活動，以擴展積極的獲取收益的業務。

2. 三種機能—記錄、管理、預測

如前所述，會計情報系統利用電子計算機可充分發揮管理機能與預測機能。會計情報系統在基本機能該包括那幾項？這可依會計業務的目的在時點上是過去或現在及未來而區分為下列三類。

記錄機能（過去會計）

管理機能（現在會計）

計劃機能（未來會計）

這些機能並不一定在各種會計情報中個別的存在。可能有一種報告書同時具備記錄和管理機能。例如盤存的應收應付賬款明細表上記載當日餘額，一方面表示記錄機能，另一方面顯示企業目前盤存的管理機能。此外，過去的銷售實績和當期的貨品別銷售預定表，則兼具記錄機能與計劃機能。茲將各項機能詳述於次。

1. 記錄機能

這又被叫做簿記會計，這是企業的歷史記錄，屬於過去會計。其會計處理上有簿記及成本計算。簿記是企業的基本記錄，簿記能提供具備管理機能的資料。簿記以正確的把握企業的財務狀況及經營成績為最終目的，編製各種財務表報及附帶的明細表達成之。其記錄方法稱謂簿記技術，又可依職業

別分類簿記如次：

- (1)物品銷售業—商業簿記
- (2)製 造 業—製造簿記
- (3)修 理 業—修理簿記
- (4)運 輸 業—運輸簿記
- (5)建 設 業—建設簿記
- (6)銀 行 業—銀行簿記
- (7)保 險 業—保險簿記
- (8)服 務 業—服務簿記
- (9)其 他

上述職業別簿記的基本簿記技術是相同的。因職業不同雖然有其特殊性或會計科目名稱不相同，但處理原則相同。

成本計算，就是要把簿記會計所得來的過去的數字依據一定方式（例如，製造指示書別、工程別、等級別、組別等）予以分類彙計，並依照每生產或支付單位予以配分的計算制度。換言之，成本計算的目的就是要計算每生產（給付）單位的成本。可依生產（給付）單位的把握方法不同，分成綜合成本計算與個別成本計算，但其基本計算方法並無差異。

把每生產（給付）單位的直接成本因素彙計配分並予以計算的一套制度，就是個別成本計算。綜合成本計算，要把成本因素先按部門別（如工程別、組別）彙計，然後就其歸屬的生產（給付）數量予以配分計算，以求出單位成本。綜合成本計算依成本計算基準可分類為：單純綜合成本計算和等級別綜合成本計算及組別綜合成本計算三種，還可能有幾種組合方法予以分類。

總之，成本計算的基本方法是一種，成本計算依據職業別可予以分類如次：

- (1)物品銷售業—銷售成本計算
- (2)製 造 業—製造成本計算

- (3)修 理 業—修理成本計算
- (4)運 輸 業—運輸成本計算
- (5)建 設 業—建設成本計算
- (6)銀 行 業—存款或放款成本計算
- (7)保 險 業—給付或契約成本計算
- (8)服 務 業—服務成本計算
- (9)其 他—其他成本計算

此外係特別會計之一的稅務會計，也是簿記會計之分校，由於具有國家財經政策的意義，甚難跟本來的會計處理視為同一。但從計算企業所得金額而言，跟簿記會計相同。

以上所述，則過去計算。

2. 管理機能

此則所謂管理會計。管理企業的人是經營者或管理者，如從這種觀點來看，應該稱謂管理資料編製會計。這是把企業發生的事象用數字計算控制管理的記錄，可說是現在會計。屬於此一會計處理的分野可分類為：經營管理、成本管理、會計監查、經營分析比較。

經營管理是從經營管理者或企業的立場，依據簿記會計（這是過去的歷史記錄）所提供的數字資料與其分析數值以控制經營或企業活動。依其控制的對象可予以細分如次：

- | | | |
|------------|---------|---------|
| (1)企業管理 | (2)銷售管理 | (3)購買管理 |
| (4)資金及財務管理 | (5)票據管理 | (6)存貨管理 |
| (7)勞務管理 | (8)資產管理 | (9)股份管理 |

成本管理，就是從歷史記錄的成本計算獲得每生產（給付）單位成本後加上分析技術再以此獲得的數值去控制生產活動。依據控制目的，可細分為工程或部門管理及材料、勞務、向外訂貨等其他管理。

會計監查，就是從經營管理者的立場或第三者的立場，使用分析技術對

企業的歷史記錄，則企業各種財務表報是否編製正確或有無不當，加以確認爲目的。現行法律爲保護股東或債權人，指定由公認會計師要依據證券交易法監查公司，就是這種制度。這一項會計處理，包括上述的公認會計師執行的外部監查與企業本身辦理的內部監查和會計調查及會計檢查等。

經營分析比較，就是利用過去歷史記錄的簿記提供的數據資料，加上分析技術，按時期分析比較特定的數值，以期編製可供判斷企業經營狀態的資料。其分析方法有比率分析、比較分析、編製資金運用表、損益分歧點計算等各種方法。

以上所述，則現在計算。

3. 計劃機能

此則所謂預測會計。根據企業的歷史記錄，考慮今後可能發生的預測因素，做爲企業將來的指南，這是計劃記錄，也是未來會計。預測會計中，預測下一事業年度的企業，欲以其數值控制企業的方法稱謂預算控制或企業預算；長期的在下一事業年度以後的各事業年度，欲以期望數值控制企業的方法稱謂經營計劃或企業計劃。

依據預算或計劃數值的控制目的可細分如次：

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 企業預算或計劃 | (2) 銷售預算或計劃 |
| (3) 購買預算或計劃 | (4) 收支預算或計劃 |
| (5) 存貨調整或計劃 | (6) 勞務預算或計劃 |
| (7) 設備預算或計劃 | (8) 資金預算或計劃 |

還有將來的生產計劃或標準成本計算、成本預算。

以上所述，則未來會計。

3. 會計情報系統的體系

手作業會計的會計業務，就是把來自各部門的原始記錄作爲會計處理資料予以經過企業組織內有關單位，在財務部門報告、記帳、編製報告單或其他表報，例如，銷售部門的發貨傳票經覆核整理後向財務部門報告，人事部門計算的薪金也要向財務部門報告後才能準備發薪。各部門的權責能自然的

劃分。

但電子計算機對資料或情報的流程引起很大的變化。EDP會計為期單一資料的多角利用，必須把業務予以系列化。為此，會計業務的範圍要如何劃定，成為重要問題。

手作業階段各業務部門的權責比較容易劃分。但使用電子計算機把會計處理一貫處理的時候，權責劃分就未必明確。例如，銷售部門的業務要機器化的時候，做為會計情報所必要的請款單、顧客帳戶或銷售統計、接受訂貨管理、存貨調整資料、將來的銷售計劃等，有必要設計成有系統的制度。情報處理所必需的原始記錄如銷售資料由銷售部門產生，收款資料由金錢出納部門產生，情報處理全部由電子計算機部門辦理。這個時候，有關銷售統計、推銷員管理、接受訂貨管理的決定由銷售部門辦理；有關請款單、顧客帳戶的決定由金錢出納部門辦理；但設計會計情報系統的時候，不能分離兩者。

通常由人事部門辦理的薪金計算亦同樣。手作業的時候，薪金計算由人事部門辦理，計算結果送由金錢出納部門準備資金並予支付。但使用電子計算系統處理，除了薪金計算之結果以外，人事管理所必要的薪金統計資料或將來的勞務計劃所必要的資料均能輸出。

股份管理上支付股利和增資減資等工作是金錢出納部門的業務由其計算填表。但在一貫處理作業下，用於計算股利的資料；同時要用於編製股東名簿做為管理資料，否則失去情報系統的意義。因此，設計會計情報系統不是只把財務部門的業務予以機器化而已，還要把企業內各部門的會計情報做綜合性的機器化。

各部門的原始記錄，通常不經過財務部門就直接送到電子計算部門經其核對、摘要、編製報告、記錄等廣泛的處理。為期資料的一貫處理與多角利用，以企業內各部門的資料為基礎，茲將業務分類為下列九種：

(1)轉帳彙計事務—綜括各事務予以彙計以外，不屬於其他業務的轉帳事務、總分類帳、試算表的編製業務也包括在內。

(3)銷售事務—商品、製品、服務費收入的銷售業務，除銷金額計算（顧客帳戶）業務、銷貨讓價、退貨、折扣等計算業務。

(3)購買事務—銷售成本、製造成本及各種費用的計算上所必需的向外訂貨、採購及除購金額計算（採購戶帳）業務、購貨讓價、退貨、折扣等計算業務。

(4)金錢出納事務—現金和存款等的收入及付出業務。

(5)票據收付事務—應收票據及應付票據的收進及開出業務。

(6)物品收付事務—商品、製造、貯藏品等之收付及保管業務。

(7)薪金事務—薪水、勞務費、各種津貼及退休金的支付業務。

(8)固定資產事務—固定資產管理及折舊計算業務。

(9)股份事務—股利支付及增資，減資業務。

以上各種事務包括其管理及預測會計。所分類的各種業務並不一定就是企業中的業務組織。這只表示會計情報系統設計上有關聯的業務，至於這些業務應由何種業務部門辦理，應就企業自己的需要予以合理的決定。

上述業務的九分類與上節敘述的三種機能，組合綜合化的就是會計情報系統的體系

此一體系如予以圖表化就成為上一圖表。轉帳彙計事務、銷售事務等劃分為九種的關聯業務有系列化的意義，表示產生原始記錄的業務，設計的時候要考慮到各業務在管理及預測會計上能適用一貫處理。此外，各業務發生的原始記錄中與其他業務有關聯的原始情報，為避免重複事務，應予多角利用。

會計情報系統的體系化，要注意企業組織中重複事務的避免，內部牽制制度的導入，事務的精簡等三點。

(1)重複事務的避免

某一部門業經辦理的事務處理，不要在別的部門再予處理。此類重複應予排除。例如，銷售部門編製的發貨傳票，這個原始記錄可用以編製顧客帳戶以及請款單之外，可利用於編製部門別、推銷員別、時期別、商品別、地區別銷售明細表。又可以利用於總分類帳除銷記帳和推銷員佣金計算或物品管理和將來的銷售計劃及購貨計劃。

現金與支票等收款的時候編製的收款傳票，應該利用於甲種活期存款帳簿的記帳、顧客帳戶的收款記帳及資金運用表的編製。

此外，採購商品、材料等東西編製的購貨傳票，或倉庫部門開發的進庫報告單等原始記錄，可利用於採購戶帳的記帳或當做進庫傳票利用，也可以用來編製採購明細表，或利用於總分類帳的除購記帳及採購戶向公司的請款單的核對。

(2)內部牽制制度的導入

某一部門的會計處理，必須由另一部門覆核的原則。因此，各部課要擔任任何種會計處理業務，這個組織上的問題便產生。例如，某一定期間擔任現金出納的人，要把收款的顧客收款總額跟同一期間的顧客帳戶除銷抵除的合計額核對。為此，此兩項業務該由別的工作人員擔任。銷售部門發行的商品

、製品等之發貨單，要跟同一期間內擔任材料或倉庫的工作人員開出的出庫傳票核對。因此，擔任材料或倉庫的工作人員不得發行發貨傳票。如此才能防止企業內部在業務處理上的錯誤與弊端。

(3)事務的精簡

現行的會計處理業務與稅務處理，要完全瞭解其處理內容，至少要五年或十年的經驗，還要許多知識。欲經常僱用許多這種會計處理工作人員並予訓練教育，不是一件容易的事情。因此，對這一種工作人員要賦與管理業務，日常頻發的業務處理要盡量的予以精簡或簡化。由此，可縮短事務工作人員的訓練教育期間，並易於熟練又能減少錯誤。

4.會計法規與EDP會計

1. 一般規制

EDP會計在經營上會發生各種問題，這裡只限於敘述與會計法規有關聯的重點。會計業務有如下法規的規制，EDP會計也不例外。

這些規制，可以概括的區分為：一般或普通的規制；編製財務表報的時候，間接的會計處理方法規制；及會計處理方法本身的規定等三種。

一般的規制，有企業會計原則（大藏省企業會計審議會中間報告）中的一般原則。

一般原則可分為下列七原則：

- 真實原則
- 正式簿記原則
- 剩餘全原則
- 公開或明瞭原則
- 繼續原則
- 安全或保守原則
- 單一原則

正式簿記原則、繼續原則及單一原則是有關會計業務處理過程的規制。EDP會計是要先予設計，程式已準備後才開始作業。這點與用手作業有所不同。因此，會計處理過程上個人的任意判斷所能介入的可能性較少，由於設計情報系統的階段已考慮有關規制問題，所以容易適用這些原則。尤以繼續及單一兩原則，被設計成會計情報系統執行業務處理的時候，其內容方法很難變更，可說是當然的原則。

真實原則、剩餘金原則及安全原則，在編製原始記錄及分錄業務的時候要遵守。EDP會計在編製原始記錄及分錄業務上也得用手作業，所以在適用這些原則時與用手作業會計毫無差異。

EDP會計上該最重視的是公開或明瞭原則。會計情報系統編製的資料，不但經營管理人員當做管理資料利用，各種報告還要向股東，債權人及其他外界有關人士公開。為此，電子計算系統的效率就是多少受到阻碍，也得推出企業營運上必需的資料，輸出的資料不能只有擔任電子計算系統的工作人員才瞭解。

設計會計情報系統，要考慮到局外人也能明瞭。

2. 編製各種財務表報的規制（間接的規制）

規制損益表、資產負債表等之編製方法，間接的規制會計處理的內容，有如下法規：

- ①企業會計原則中的一般原則，損益表原則、資產負債表原則及財務諸表準則。
- ②商法及股份有限公司之資產負債表與損益表的有關規則（商法會計規則）。
- ③財務諸表之用語、方式及編製方法的有關規則（財務諸表規則），財務諸表規制處理要點。

企業在每一決算期就得編製財務諸表（決算諸表），以明確的把握企業的經營成績與財務狀況。又股份有限公司要定時向股東大會提出的財務諸表，必須依據商法及商法會計規則編製；股票上市的股份有限公司除要依據財務諸表規則編製財務諸表外，還須向大藏大臣及證券交易所提報。

因此，會計情報系統的會計科目體系，要包含編製財務諸表所必要的科目及各科目的處理內容。換言之，受到日常會計業務的間接的規制。

3. 會計處理方法的規制（直接的規制）

國家財政立場上向企業課徵所得稅，稅法上的計算基礎是以公正確實的會計處理做基準，所以會計處理方法也受到稅法規定的許多規制。

例如，盤存或者是有價證券的估價方法，折舊計算方法，特定資產的壓縮記帳，各種提存金或準備金之滾入額計算方法，虧損算入不算入之規定，盈餘算入不算入之規定，源泉徵收義務的規定等。

EDP會計也不能不考慮這些規則。採用系列化的一貫處理並依據稅法規

定計算折舊、物品收付、薪金等。

4. 會計業務規制的現狀與將來

電子計算系統的導用，使會計業務邁向機器化。由此，會計業務的本質及其領域即分野亦有極大的變化。

例如，從下述情形可知道會計業務在本質上已有變化。如財務部門所擔任的會計處理，變成由企業的各業務部門編製的原始記錄被直接送進電子計算部門，將其總括起來推行會計業務。所以會計業務在第一步就被系列於各業務部門。

這種情形在會計業務的領域或分野也一樣。過去用手作業的會計編製的決算諸表之外，用手作業會計無法提供的企業管理資料或計劃將來的資料等，都得由會計業務提供。時代的進展使會計業務要承擔這項任務，也就是會計業務的領域擴大。將來編製管理或計劃資料可能變成主要領域，而編製財務諸表或許會變成次要領域。

會計業務機器化的處理方法，就是研究大量資料的一貫處理法，也就研究如何把單一資料活用於多種目的。為此，應盡量避免例外處理。電子計算機會計上，追加一項例外處理，會在處理過程上增加幾千幾萬的步驟，如再增加例外處理，其步驟就會等比級數的增加，有碍於迅速性和合理性。就繼續性而言，也是一樣。

如果每年變更處理方法，情報系統的程式計劃員恐怕也無法勝任。

自電子計算機會計的立場而言，會計規制應盡量減少例外規制，最好是具有統一性和永續性的規制。

現行商法、財務諸表規制、稅法等各自有其會計的規制，對基本的財務諸表體系就各自標立不同的規定，各條款中的規制，顯缺統一性。

稅法反映着動盪不定的社會經濟，企業會計處理的一般方法欲整理與此完全一致，實際上不可能。但是要整理其他會計諸法規使其統一化，未必是困難的事情。

從事會計實務的人員，希望於企業會計業務有關規制的是區分商法的規制與稅法的規制，以期今後企業會計的健全發展。如此，稅法由於財政上的關係有所改訂的時候，依別的法規所作的盈利的調整，可用別的方法加算減算以算定課稅所得金額。換言之，各事業年度課稅所得計算上的調整方法，從決算調整事項除去，採取申告調整方法。

最後，希望企業會計業務的有關企業會計原則、商法及財務諸表規則的規制均能早日統一。

II EDP 會計的設計

1. EDP會計的處理

在會計業務機器化的時候，其情報系統的設計方法或處理步驟，是隨着電子計算系統的構成之不同而有出入。例如，輸入輸出所用的媒體 (Medium)，就有各種不同的情形，有的僅用打孔卡片 (Punched Card)、磁帶 (Magnetic Tape) 或磁碟 (Magnetic Disk)，有的則與磁鼓 (Magnetic Drum) 併用。在機器構成方面，我們也得考慮儲存容量 (Memory Capacity) 的大小。又會計資料的編製方法也有如下值得注意的地方。

1. 原始記錄的輸入方法

用手作業的會計業務，把原始記錄的收款與付款傳票，或發貨傳票及進庫傳票等記入現金出納帳簿、顧客帳戶、分類帳等，再轉記總分類帳，編製試算表、決算表。但是 EDP 會計，把會計資料的原始記錄 (Data) 轉換 (Convert) 為輸入媒體 (Input Media) 由機器讀入 (Read In)，以後的處理電子計算機會依程式 (Program) 的指示自動執行。

輸入媒體有如下各種：

(1) 打孔卡片 (Punched Card)

原始記錄被記錄於一定形式的卡片特定位置上，記錄方式是打穿小長方形 (或圓形) 的孔。將此打孔卡片放入讀卡機 (Card Reader)，會因特定位置有無打孔讀取資料 (Data)。

(2) 紙帶 (Paper Tape)

原始記錄在紙帶上依據一定規則打孔的組合轉換為資料。打孔在紙帶上的資料，由讀紙帶機 (Paper Tape Reader) 解讀後進入機器。

(3) 自動辨認法

原始記錄用特殊的磁墨 (Magnetic Ink) 印製，以讀磁字機 (Magnetic Ink Character Reader) 輸入於機器的方法；或用光學方法，使用讀光字機 (Opti-

cal Character Reader) 輸入也可以。

(4) 標號識別讀字機 (Mark-Sense Character Reader)

類似打孔卡片的方法，卡片的一定位置上用特殊墨或鉛筆做記號，以打孔機 (Key Punch) 自動打孔做為輸入媒體的方法。

類似標號識別讀字機的另一方法，預先把卡片的打孔位置加打齒孔以助其能容易打孔，工作人員本身使用簡單的工具作成輸入卡片，不經由打孔員的方法。這個方法適合於零售業等交易量較小的企業要共同邁入機器化時採用。

以上是現在所用的輸入媒體，都是要從原始記錄直接輸入而轉換的資料，稱謂第一次輸入資料。

第一次輸入資料的許多種輸入方法中，那一種方法適合於會計業務，就要看企業規模、電子計算系統的種類、會計業務範圍來決定。打孔卡片具有如次的優點，因此在目前是最普遍。

- (1) 打孔卡片比其他方法易於使用眼睛核對 (Check) 資料；
- (2) 容易更正；
- (3) 可以保存，可以隨時取出；
- (4) 可預先用分類機 (Sorter) 分類後送入機器，故以磁帶分類可免用機器；
- (5) 印製 (Print) 在卡片上，可做為帳票使用。

但用打孔卡片輸入的時候，必須注意下列各點。

首先，原始記錄的一行成為一張打孔卡片。發貨單，收款與付款傳票的複數行的原始記錄成為複數張的打孔卡片。一張打孔卡片記錄的資料，其行數是八十行 (Card Column) 及四十五行兩段。

為一種目的收集的欄 (Field) 可能一張卡片不夠用，例如處理賒銷帳的時候，可以使用所必需的卡片張數。幾個欄的集合稱謂記錄 (Record)。一個記錄由幾張卡片構成的時候，為使各卡片有所關聯，有必要在各卡片的特定欄上打孔做識別符號。這樣的一組打孔卡片稱為單位卡片 (Unit Card)。

第二點，要做單一科目，單一金額的分錄。One line - One Card; One line - One Record 的關係，各原始記錄的分錄，借貸任何一方都不能有多項式的表示。換言之，借貸任何一方都要用單一科目做單項式分錄。據我所想，會計處理上沒有無法分解成單一科目的分錄。為了這個緣故，收款傳票的時候，傳票上可標明借現金的固定科目，只要標示對方科目就能完成分錄。發貨傳票的時候，在傳票上可標明借賒銷的固定科目，只要標示對方科目就能完成分錄。