

科學圖書大庫

經濟採購量之研究

(會計表列、電腦運用及程式創新)

陳一騏 著

徐氏基金會出版

科學圖書大廈



經濟採購量之研究

(會計表類、電腦運用及程式創新)

陳一騏 著

徐氏基金會出版

徐氏基金會科學圖書編譯委員會

科學圖書大庫

監修人 徐銘信 科學圖書編譯委員會主任委員
編輯人 林碧鏗 科學圖書編譯委員會編譯委員

版權所有

不許翻印

中華民國六十四年四月二十日初版

經濟採購量之研究 (會計表類、電腦運用及程式創新)

基本定價 4.60

編著者 陳一騏 國立政治大學會計研究所研究生

(63)局版臺業字第0116號

出版者 財團法人 臺北市徐氏基金會 臺北市郵政信箱53-2號 電話 7813686 號
發行所 財團法人 臺北市徐氏基金會 郵政劃撥賬戶第 1 5 7 9 5 號
承印者 台元彩色印製有限公司

我們的工作目標

文明的進步，因素很多，而科學居其首。科學知識與技術的傳播，是提高工業生產、改善生活環境的主動力，在整個社會長期發展上，乃人類對未來世代的投資。從事科學研究與科學教育者，各就專長，竭智盡力，發揮偉大功能，共使科學飛躍進展，同把人類的生活，帶進更幸福、更完善之境界。

近三十年來，科學急遽發展之成就，已超越既往之累積，昔之認為絕難若幻想者，今多已成為事實。人類一再親履月球，是各種科學綜合建樹與科學家精誠合作的貢獻，誠令人有無限興奮！時代日新又新，如何推動科學教育，有效造就科學人才，促進科學研究與發展，允為社會、國家的基本任務。培養人才，起自中學階段，學生對普通科學，如物理、數學、生物、化學，漸作接觸，及至大專院校，便開始專科教育，均仰賴師資與圖書的啓發指導，不斷進行訓練。從事科學研究與科學教育的學者，志在貢獻研究成果與啓導後學。旨趣崇高，至足欽佩！

科學圖書是學人們研究、實驗、教學的精華，明確提供科學知識與技術經驗，本具互相啓發作用，富有國際合作性質，歷經長久的交互影響與演變，遂產生可喜的收穫。我國民中學一年級，便以英語作主科之一，然欲其直接閱讀外文圖書，而能深切瞭解，並非數年所可苛求者。因此，本部編譯出版科學圖書，引進世界科技新知，加速國家建設，實深具積極意義。

本基金會由徐銘信氏捐資創辦，旨在協助國家發展科學知識與技術，促進民生樂利。民國四十五年四月成立於美國紐約。初由旅美學人胡適博士、程其保博士等，甄選國內大學理工科優秀畢業生出國深造，前後達四十人，返國服務者十不得一。另贈國內大學儀器設備，輔助教學頗收成效；然審度衡量，仍嫌未能普及，乃再邀承國內外權威學者，設置科學圖書編譯委員會，主持「科學圖書大庫」編譯事宜。主任委員徐銘信氏為監修人，編譯委員林碧鐸氏為編輯人，各編譯委員擔任分組審查及校閱。「科學圖書大庫」首期擬定二千冊，凡四億言，叢書百種，門分類別，細大不捐；分為叢書，合則大庫。從事翻譯之學者五百位，於英、德、法、日文中精選最新基本或實

用科技名著，譯成中文，編譯校訂，不憚三復。嚴求深入淺出，務期文圖並茂，供給各級學校在校學生及社會大眾閱讀，有教無類，效果宏大。賢明學人同鑑及此，毅然自公私兩忙中，撥冗贊助，譯校圖書，心誠言善，悉付履行，感人至深。其旅居國外者，亦有感於爲國人譯著，助益青年求知，遠勝於短期返國講學，遂不計稿酬菲薄，費時又多，迢迢乎千萬里，書稿郵航交遞，報國熱忱，思源固本，僑居特切，至足欽慰！

今科學圖書大庫已出版七百餘冊，都一億八千餘萬言；排印中者，二百餘冊，四千餘萬字。依循編譯、校訂、印刷、發行一貫作業方式進行。就全部複雜過程，精密分析，設計進階，各有工時標準。排版印製之衛星工廠十餘家，直接督導，逐月考評。以專業負責，切求進步。校對人員既重素質，審慎從事，復經譯者最後反覆精校，力求正確無訛。封面設計，納入規範，裝訂注意技術改善。藉技術與分工合作，建立高效率系統，縮短印製期限。節節緊扣，擴大譯校複核機會，不斷改進，日新又新。在翻譯中，亦三百餘冊，七千餘萬字。譯校方式分爲：(1)個別者：譯者具有豐富專門知識，外文能力強，國文造詣深厚，所譯圖書，以較具專門性而可從容出書者屬之。(2)集體分工者：再分爲譯、校二階次，或譯、編、校三階次，譯者各具該科豐富專門之知識，編者除有外文及專門知識外，尚需編輯學驗與我國文字高度修養，校訂者當爲該學門權威學者，因人、時、地諸因素而定。所譯圖書，較大部頭、叢書、或較有時間性者，人事譯務，適切配合，各得其宜。除重質量外，並爭取速度，凡美、德科學名著初版發行半年內，本會譯印之中文本，廣即出書，欲實現此目標，端賴譯校者之大力贊助也。

謹特掬誠呼籲：

自由中國大專院校教授，研究機構專家、學者，與從事科學建設之工程師；

旅居海外從事教育與研究學人、留學生；

大專院校及研究機構退休教授、專家、學者。

主動地精選最新、最佳外文學名著，或個別參與譯校，或聯袂而來譯校叢書，或就多年研究成果，撰著成書，公之於世。本基金會樂於運用基金，並藉優良出版系統，善任傳播科學種子之媒介。祈學人們，共襄盛舉是禱！

高 序

「存貨控制」常決定一企業在經營上之得失。存量過多，將使資金呆滯，空耗利息、費用，加重成本；存量過少，則又不足以充份供應銷售或製造，甚至停工待料，蒙受不必要之損失。是以，如何保持最適量之存貨，誠如本文作者所言：「成爲極端有意義之工作」。同時也是現代企業管理之重心。

本所碩士班研究生陳君一騏，係會計研究所第五屆榜首，平日最富研究精神，屢次提出各類創作與研究成果，對於會計理論與稅務問題之研究，亦頗具心得。其在電腦操作中建立一套「經濟採購量會計表列」、提出「電腦程式創新的理論基礎」；此外，並對利用電腦規劃經濟採購量的技術加以簡介。不僅可供企業擬定經濟採購量之依據，且對學術研究上具有相當之貢獻。

近陳君提示其所著之「經濟採購量之研究：會計表列、電腦運用及程式創新」一書文稿；經閱視其內容，深入淺出、甚具價值。余深嘉其研究精神，故樂爲之序。

高造都

六十四年元月于國立政治大學會計研究所

序 言

流動資產的規劃，是企業管理中絕對不容忽視的一個基本環節；「存貨」則往往佔流動資產的大部分。因此，如何保持最適當的存貨，使能一方面順利配合生產，一方面達到最低成本，就成為極端有意義的工作。

經濟採購量(Economic Order Quantity)的決定，與存貨的管理息息相關，如果我們能運用有關的技術加以規劃，則存貨的有效管理，已經成功了一大半。因此，在本書中作者先將存貨規劃的基本事項和技術，於第一章「緒論」中加以闡明。其次，在第二章建立一套「經濟採購量會計表列」以供運用。該一表列可供「核對」，亦可用以直接決定經濟採購量。第三章「經濟採購量與電腦運用的實例」，將利用電腦規劃經濟採購量的優良技術和方法，透過實例研究加以介紹。最後第四章，則針對運用於存貨問題的傳統電腦程式缺點，創立了「電腦程式創新的理論基礎」。

在本書中，第一章係廣徵各方論點，加上作者個人認識，而加以綜合。第三章所引介的方法，係作者所設計，就個人所知尚無相同的方法在其他的著作中予以介紹。至於第二章和第四章所述，屬於作者個人的創新，國內外均未之見，惟作者才疏學淺，深恐有所誤謬，深盼碩學俊彥有以教之。

數十年來，關於決定經濟採購量的公式中， $EOQ = \sqrt{\frac{2 \times CPO \times DPY}{UHC \times CPU}}$

」的公式，被人們所廣泛運用。(公式中EOQ代表 Economic Order Quantity，為經濟採購量，CPO代表Cost Per Ordering 為每次發單成本，DPY代表Demand Per Year 為每年總需要量，UHC代表Unit Holding Cost 為每單位持有成本，CPU代表Cost Per Unit 為進貨之每單位成本。其中UHC係以百分比表示。例如45%，代表每儲存一單位，所花費成本一年為每單位成本之45%。) 雖然此一公式尚有某些限制，但若能妥善運用，在許多實例中仍被證明為有效。在管理技術較進步的企業或工廠中，可能已經利用該公式，藉桌上計算機算出各類原物料或商品的經濟採購量。在這種情況下，作者的「經濟採購量會計表列」即可做為「校核」的一套完整資料。經濟採購量的決定，若因計算上疏忽而造成錯誤時，往往會導致很

大的損失。實施校核即可使此項謬誤與損失，減到最低限度。

尚未使用公式從事規劃的企業與工廠，則可直接採用作者的會計表列，以供決定經濟採購量。該表列係建立在完整而縝密的邏輯推理上，並運用電腦運算後所完成。各企業和工廠只要適當使用該一表列，便可使它們從未規劃的情況下，一躍而成爲採用「計量方法控制存貨」的進步單位。但由於桌上計算機的簡易性，爲求經濟，作者認爲宜利用桌上計算機計算，而將會計表列做爲核對的工具。

可直接運用上述經濟採購量公式或表列者，通常稱爲「存貨問題的確定情況」。如果有關的因素較爲複雜，雖然處於確定情況，也應使用電腦加以全盤規劃，方能圓滿解答問題。至於如何解答，作者經在第三章中以實例加以闡明。一切相似事件，均可運用此一類似的技術，以供分析、規劃與控制之用。妥善使用會計表列資料的有效方法，凡具有高商程度的工作人員，均能完全理解與運用。第三章所述的電腦技術規劃方法，則需具有大專程度會計學識與電腦程式——福傳(FORTRAN)的基本修養，方能運用。第四章「電腦程式創新的理論基礎」——也就是本章的最後一部分——至少應具大學以上的水準方能理解。至於第三章內容之深入研究、第四章通用模式之運用於不確定情況中，則應有相當於研究生的學術修養才能從事。

當原物料在每一段短期間內的使用量變化不定，而每次購貨的到貨時間又長短不一時，所面臨的存貨控制，謂之：「存貨問題的不確定情況」。在此實況中，並沒有任何特定的公式可直接求出經濟採購量，而必須以電腦模式來分析。但是由於傳統模式之耗費大量時間，因此作者首先以確定情況爲基礎，建立一套「電腦程式的創新理論與通用模式」，俾節省極多的時間，使原需一、二天的計算可在數分鐘內解決。此一模式，經綜合後即可運用於不確定情況的規劃中。

「經濟採購量會計表列」爲求加大所容納之資料與印製時之美觀與適用，輔仁大學商學院電腦中心秘書「孫長安」先生，曾給予作者多方協助。表列本身能以現在的形式與讀者見面，孫先生應居首功。而作者於尋求該表列邏輯推理過程的數學證明時，自國立中興大學統計系副教授「蘇義雄」先生，獲得有力的指點。此外，作者於撰述時承輔大電子計算機中心給予許多方便，又本書第三章和第四章的主要部分，曾蒙主計月報於三十七卷第六期、三十八卷第三期和第四期中分別刊載，並同意於本書中列述。心感之餘，謹在此一併致謝。

最後，作者應特別感謝政治大學會計研究所所長高造都教授爲本書惠贈

序言；企管系系主任劉一忠教授對利用電腦規劃存貨的基本技術悉心教導；指導教授陳奮老師賜予指導。作者更願借此向他們及所有愛護作者的師長，謹致最崇高的敬意。

值茲本書推出之際，作者誠願：學術與智慧長進；正義與愛心永存。」

陳 一 騏

中華民國六十四年二月序於

國立政治大學會計研究所

目 錄

第一章 緒 論 1

第一節：存貨規劃的要義 1

- 一、存貨控制的可能性 2
- 二、存貨規劃中有關成本之分析 7

(一)持有成本

(二)訂購成本

(三)缺貨成本

三、有關問題之分析和研究 8

(一)確定情況與不確定情況

(二)材料用料預算、估計與安全存量

(三)存貨問題決策中常見錯誤之分析

(四)存貨問題規劃的一般通用模型

(五)存貨實際問題與數學方法

第二節：存貨控制方法和有關的公式 13

一、控制方法 13

(一)訂購週期制

(二)最高及最低存量制

(三)A、B、C計劃

(四)二分貯藏制

(五)自動訂購制

二、有關公式 16

第三節：存貨控制與內部控制原理 17

一、內部控制的意義 17

二、內部牽制、內部審計、內部控制 17

(一)內部牽制

(二)內部審計

(三)內部控制

1. 合理而有效的組織方案

2. 適當而健全的會計制度

3. 良好的工作方法和協調

4. 適當而優良之工作人員

5. 獨立而適當之內部審計制度

6. 和專家學者保持連繫，隨時吸取新知，並改良管理方法

7. 不斷的做通盤檢討和改進

三、內部控制與存貨控制... 24

(一)進料

(二)驗收

(三)存儲

(四)發料

(五)製造

(六)發票的批准和付款

(七)發票的改正

(八)運輸

(九)程序圖之說明

(十)其他有關之帳務控制與成本會計制度

第四節：經濟採購量與電腦運用之基本概念..... 33

第五節：系統分析與存貨規劃之基本概念..... 38

一、可行性研究..... 38

二、進度圖之繪製..... 39

三、總流程圖之繪製..... 39

四、輸出輸入檔之設計..... 39

五、程式編寫之控制..... 40

六、主檔之建立..... 40

七、程式之彙總與試驗..... 41

八、雙軌作業..... 41

九、說明、文件之編寫..... 41

十、正式作業..... 41

十一、程式製作的再研究... 42

第二章 經濟採購量會計表列原理和運用

第一節：「經濟採購量會計表列」

導出前之基本認識..... 48

第二節：「經濟採購量會計表列」

之理由基礎..... 51

第三節：電腦程式設計..... 57

第四節：「經濟採購量會計表列」

之實際運用與其功能之介紹

..... 58

第五節：會計表列

(一)持有成本 (holding cost) 爲

1/100 ~ 5/100 162

(二)持有成本 (holding cost) 爲

6 /100 ~ 10/100 174

(三)持有成本 (holding cost) 爲

11/100 ~ 15/100 186

(四)持有成本 (holding cost) 爲

16/100 ~ 20/100 198

(五)持有成本 (holding cost) 爲

21/100 ~ 25/100 210

(六)持有成本 (holding cost) 爲

26/100 ~ 30/100 222

(七)持有成本 (holding cost) 爲

31/100 ~ 35/100 234

(八)持有成本 (holding cost) 爲

36/100 ~ 40/100 246

(九)持有成本 (holding cost) 爲

41/100 ~ 45/100 258

(十)持有成本 (holding cost) 爲

46/100 ~ 50/100 270

(十一)持有成本 (holding cost) 爲

51/100 ~ 55/100 282

(十二)持有成本 (holding cost) 爲

56/100 ~ 60/100 294

(十三)持有成本 (holding cost) 爲

61/100 ~ 65/100 306

(十四)持有成本 (holding cost) 爲

66/100 ~ 70/100 318

(十五)持有成本 (holding cost) 爲

71/100 ~ 75/100 330

(十六)持有成本 (holding cost) 爲

76/100 ~ 80/100 342

(十七)持有成本 (holding cost) 爲

81/100 ~ 85/100 354

(六)持有成本 (holding cost) 爲	
86/100 ~ 90/100	366
(七)持有成本 (holding cost) 爲	
91/100 ~ 95/100	378
(八)持有成本 (holding cost) 爲	
96/100 ~ 100/100	390
(九)持有成本 (holding cost) 爲	
101/100 ~ 105/100	402
(十)持有成本 (holding cost) 爲	
106/100 ~ 110/100	414
(十一)持有成本 (holding cost) 爲	
111/100 ~ 115/100	426
(十二)持有成本 (holding cost) 爲	
116/100 ~ 120/100	438
(十三)持有成本 (holding cost) 爲	
121/100 ~ 125/100	450
(十四)持有成本 (holding cost) 爲	
126/100 ~ 130/100	462
(十五)持有成本 (holding cost) 爲	
131/100 ~ 135/100	474
(十六)持有成本 (holding cost) 爲	
136/100 ~ 140/100	486
(十七)持有成本 (holding cost) 爲	
141/100 ~ 145/100	498
(十八)持有成本 (holding cost) 爲	
146/100 ~ 150/100	510

第三章 經濟採購量與電腦運用的實例

第一節：問題與解答指引.....	69
第二節：經程式設計後所得之解答	
.....	85

第三節：研究分析與決策.....	123
一、分析與決策.....	123
二、其他問題的深入考慮和研究	

第四章 電腦程式創新的理論基礎

第一節：引論.....	130
第二節：區間理論與問題.....	136
第三節：左右修正理論之創立	142
第四節： $\frac{1}{2}$ 左右修正理論與百分之百左右修正理論.....	145
第五節：分段左右修正理論的創立	149
第六節：左右修正理論的精義與自動捨位原理.....	151
第七節：誤差相等與誤差矛盾現象之分析.....	153
第八節：逐位修正與逐位確定理論的創立.....	154
第九節：電腦程式創新的理論基礎、程式流程圖與通用模式	156
<本書總結論>.....	161

第一章 緒 論

錯誤的觀念與失敗的財務管理，使許多資本雄厚、盈利鉅大的企業，因之破產；而存貨問題之適當規畫與控制，即為財務管理的重心之一！ 陳一騏

第一節 存貨規劃的要義

存貨在流動資產中，佔有極大的比重。爲了避免資金的呆滯，應減低存貨到最低限度。爲了保證生產工作之順利進行，並且避免因缺貨而造成的損失，則又不能不準備充裕的存貨。因此，保持最適當的存貨，就成爲管理工作上，甚爲重要的問題之一。

存貨的多寡、最經濟的採購量，和全部的管理工作息息相關。當一個企業在做「整體利潤規劃」時，必須對有關的部分，爲全盤的考慮。如果我們對存貨問題不能加以把握，則對於流動資金預算、生產預算都將失去規劃的基礎。所以，對於經濟採購量加以深入的了解，並廣加運用，不僅將達成成功的預算，也將使企業走向成功的管理。

材料控制具有兩個目標：數量控制及金額控制。對存貨控制必須適應兩種相反的需要：(1)保持各種大小款式的足夠存量，以供有效的經營，及(2)使保存的存量，無損於財政。良好的材料控制，其基本目的之一，在適當的時間，由適當的來源，按照適當的價格及品質，訂購適當的材料。^{註一}此種最佳的存量，在使企業之閒置資源達到最低限度，因此，存量控制著重於決定最好的採購與存量，以應付未來需要之最佳程序。^{註二}

決定存貨政策的問題已不再是新的事項。廠商從設廠成立以後就面臨這個問題，十幾年前就已進入一種新的趨向，即運用數學模型爲方法之新計量技術，以尋求最有利之途徑。^{註三}存量控制之目標即應用數學方法，對產品之採購數量及採購時間，根據過去銷售量，估計未來需要量，以求得最佳之

倉儲數量，使持有和訂購的總庫存成本，達到最低限度。^{註四}

因為存貨的金額龐大、數量和種類亦均繁多，再加上規劃時可能遭遇的複雜事項甚多，所以在許多情況之下，利用電腦來加以輔助管理、利便決策是十分有效的。

利用電腦來決定經濟採購量，主要運用在存貨問題的不確定情況中。有時候由於原物料種類的多樣化，縱為存貨問題之確定情況，也大量引用電腦技術。當存貨問題為不確定情況時，並沒有任何一定的公式可加引用，最方便的辦法是使用電腦程式來解答。但是由於傳統程式之耗時甚鉅，在成本方面甚不經濟。因此筆者在本書中，將以確定情況為基礎，建立一套創新程式模型的理論基礎。運用此一理論與筆者之一般通用程式，即可對不確定情況中之傳統模式加以改進，使原來需要使用電腦做一、二天計算的問題，均可在三分鐘內加以解決。

作者也將在本書之中，介紹作者利用電腦，經由研究分析後所建立的「經濟採購量會計表列」。

除此之外，我們尚要將利用電腦對存貨問題加以分析的技術，扼要地加以說明。希望透過這些討論，能有助於各廠商和各企業。

一、存貨控制的可能性

存貨佔流動資金的主要部分。不能管理存貨，無以言管理流動資金；不能管理流動資金，無以言保存企業之流動性與保障企業之安全。根據台灣銀行經濟研究室，所編之台灣工礦企業資金調查報告，五十九年存貨佔流動資金的比率是 45.54%。其中最高的是製革業與皮革加工業，竟佔 80.16% 與 72.54%；其他的製造工業也均在 57.71% 以上。^{註五}存貨所佔比率愈高，對於企業的流動性也愈不利。如何保持最低限度的必要存貨，如何為最經濟的採購，均必須有最佳的規劃。上引資料中，某些業別的「高比率存貨」是否必要，有無再加以改進的餘地，實在均值得我們加以研究。（見P.3之表）

以美國通用汽車股份有限公司來說，其在存貨控制的努力上是成果頗豐的。當它們在一九二〇年的財務危機中，經由規劃而大量削減存量，使得其存貨的投資額，在二年以內，從一九二〇年九月的二億一千五百萬美元降到一九二二年六月的九千四百萬美元，存貨週轉率，亦由每年二次增至每年四次。（註六）可見得通用公司在存貨控制上所獲得的成果。

作者相信：

「成本的規劃、控制和抑減

台灣工礦企業資金調查報告
五十九年各業存貨、應收帳款、現金佔流動資金比率(%)

業 別	存 貨	應收帳款	現 金
	流動資金	流動資金	流動資金
製 革 業	80.16	7.01	0.08
皮革加工業	72.54	18.87	3.60
石油煉製及煤製品工業	59.32	15.47	1.43
其他製造工業	57.71	23.11	5.56
木材及其製品工業	54.39	11.62	7.70
礦 業	53.82	14.06	3.36
基本金屬及其製品工業	51.94	23.82	2.86
食品及飲料工業	48.64	14.14	4.43
紙及製品工業	45.11	37.27	2.89
橡膠製品工業	44.98	36.07	6.25
化學工業	44.48	35.78	5.16
電器機械器材工業	42.52	37.48	6.97
非金屬礦物及其製品工業	42.04	25.23	6.51
紡織工業	38.90	30.42	3.57
機械工業	38.73	44.55	4.13
運輸工具工業	33.32	54.56	2.31
平 均	44.54	29.39	4.20

是任何企業所不可或缺的；

而成功、健全的存貨制度，

乃是達成有效管理的一個重要里程碑！」

因此有許多學者深信：「存貨管制為製造業最有希望的成本抑減領域。」作者則深信：「國內工商界倘能更進一步地對於存貨予以管理，必然可以獲得極大的利益。」

我們翻開通用公司一九六九年，一九七〇年的財務報表就可以看到截至現階段為止，它的存貨週轉率仍然是非常優異的。在損益表方面它的各項數字如下：

4 經濟採購量之研究

GENERAL MOTORS CORPORATION AND CONSOLIDATED SUBSIDIARIES
Statement of Consolidated Income
For the Years Ended December 31, 1970 and 1969

	Year 1970	Year 1969
Net sales	\$18,752,353,515	\$24,295,141,357
Equity in earnings of subsidiary companies not consolidated (dividends and interest received amounted to \$46,516,204 in 1970 and \$26,565,128 in 1969)	70,398,820	50,590,853
Other income (principally interest earned) less sundry income deductions	57,062,408	102,401,930
Total	18,879,814,743	24,448,134,096
Less:		
Cost of sales and other operating charges, exclusive of items listed below	15,595,574,963	18,106,500,181
Selling, general, and administrative expenses	1,006,964,843	1,120,094,647
Depreciation and obsolescence of real estate, plants, and equipment	821,490,330	765,776,522
Amortization of special tools	677,297,759	831,767,502
Provision for Bonus Plan and Stock Option Plan		110,000,000
Provision for United States and foreign income taxes	169,400,000	1,743,300,000
Total	18,270,727,895	22,737,438,932
Net income for the year	609,086,848	1,710,695,164
Dividends on preferred stocks	12,928,273	12,928,272
Amount earned on common stock	\$ 596,158,575	\$ 1,697,766,892
Average number of shares of common stock outstanding during the year	285,527,167	285,414,606
Amount earned per share of common stock	\$2.09	\$5.95

因此我們可以知道，其存貨週轉率（銷貨成本÷平均存貨）甚高，存貨數字亦頗為合理。

可是，在我們仔細觀察資產負債表之後，我們必然可以發現「存貨」仍舊佔有流動資產的極大比重。在一九六九年，存貨佔有流動資產幾近二分之一的比例，一九七〇年則更高達三分之二。即以其對於總資產的百分比來說，亦有重要的比數。

由此可知，像通用汽車公司這類企業，雖然已經在存貨管理上下了極大的工夫，仍然隨時不能忽視存貨管理。因而國內各企業，存貨週轉過慢的公司，必得加緊對於存貨問題加以嚴密的管理，才能在激烈競爭的現代工商社會中，達到追求最大利潤而又能完成社會任務的神聖使命。

任何成本的控制不當、超支均對於企業均有不良的影響，依據AICPA的意見，成本超支的原因有以下數類：註七

- (一)冗員充斥。
- (二)技術及設備的過時。
- (三)管理持續性的缺乏。

GENERAL MOTORS CORPORATION		AND CONSOLIDATED SUBSIDIARIES	
Consolidated		Balance Sheet	
December 31,		1970 and 1969	
Assets	Dec. 31, 1970	Dec. 31, 1969	
Current assets:			
Cash	\$ 323,243,635	\$ 339,693,352	
United States and other government securities and time deposits—at cost which approximates market	70,854,903	1,484,717,196	
Accounts and notes receivable (less allowances)	1,725,665,981	2,112,672,324	
Inventories—at the lower of cost (substantially first-in, first-out or average) or market	4,115,060,497	3,760,525,690	
Total current assets	6,234,825,016	7,697,608,562	
Investments and miscellaneous assets:			
Investments in subsidiary companies not consolidated—at equity in net assets	984,436,185	932,251,336	
United States government securities maturing 1972—at cost	40,290,721	39,880,108	
Other investments and miscellaneous assets—at cost (less allowances)	60,984,047	68,790,009	
Total investments and miscellaneous assets	1,085,710,953	1,040,921,453	
Common stock in treasury—available for bonus plan and stock option plan (1970—1,529,045 shares; 1969—1,810,724 shares)	116,349,156	144,358,725	
Real estate, plants, and equipment:			
Real estate, plants, and equipment—at cost	13,545,894,076	12,700,178,000	
Less accumulated depreciation and obsolescence	8,132,437,359	7,566,487,195	
Balance	5,413,456,717	5,133,690,805	
Special tools—at cost less amortization	982,382,946	511,086,248	
Total real estate, plants, and equipment	6,395,839,663	5,644,777,053	
Prepaid expenses and deferred charges	284,536,760	228,986,271	
Goodwill—Less amortization of \$6,344,246 in 1970	57,098,219	63,442,465	
Total assets	\$14,174,359,767	\$14,820,094,529	
Liabilities, Reserves, and Stockholders' Equity	Dec. 31, 1970	Dec. 31, 1969	
Current liabilities:			
Accounts payable	\$ 1,659,892,993	\$ 1,504,429,830	
United States and foreign income taxes	200,091,787	571,240,168	
Other taxes, payrolls, and sundry accrued items	1,361,140,974	1,266,661,995	
Dividends payable on preferred stocks	3,232,068	3,232,068	
Total current liabilities	3,224,357,822	3,345,564,061	
3½% debentures due 1979 (less reacquired debentures in treasury: 1970—\$122,528,000; 1969—\$132,109,000)	35,522,000	36,522,000	
Foreign debt of subsidiaries due 1972–1992	245,700,700	280,463,800	
Other liabilities	419,805,762	514,262,007	
Reserves:			
Deferred investment tax credit	153,758,000	162,876,000	