

羅勃特 A. 彼得斯 著
丁 文 拯 譯
陳 瑞 珍 校訂

投 資 報 酬 率

—實際理論與創新應用—

協志工業叢書出版股份有限公司

譯 序

本書原名 ROI : Practical Theory and Innovative Applications, 係美國經營學會旗下的 AMACOM 所發行 (1974 年版), 著者羅勃特 A. 彼得斯 (Robert A. Peters)。

一如書名本身所蘊涵者, 本書著重投資報酬率的實際理論及創新應用。在分析的過程中, 以淺顯易懂為目標, 將深奧的理論, 化成簡單的四則運算, 並配以詳盡的解說, 本書誠為一般經營者對認清此一重大課題的良伴。

關於投資報酬率的定義很多, 但何者方為真正的投資報酬率 (True ROI) ? 以每股盈利 (EPS) 來評價一個事業的獲利能力, 有何缺陷? 資本投資及整個事業的價值應如何來衡量? 如何活用損益表及資產負債表的情報資料, 脫離會計, 而進行經濟分析? 美國的企業之獲利性真的很好嗎? 謹舉部分問題來引發讀者對此貌似單純的 ROI 問題, 寄予更進一步的重視。

為迎合部分求真人士的需要, 譯者除忠於原著逐句詳譯外, 對一些特殊課題及較難懂的數字來源, 特就所知, 於各該章之後加以註解, 冀能對讀者的進一步研究, 有一點點幫助。

本書初稿譯成, 歷時三個月有餘, 都十三萬言, 承蒙大同工學院事業經營系的陳瑞珍教授逐句詳加校訂, 譯者獲益匪淺; 又蒙來自哈佛大學的客座教授 Mr. Sayers Brown 對一些特殊的用詞及艱澀文句之不吝賜教, 銘感良深。同事李賢哲先生的不斷鞭策及指正, 使本書能順利呈獻給讀者, 在此特誌謝意。

初稿譯成且經陳教授校訂之後, 為使頭腦保持清新, 特予冰凍近二個月後, 再取出逐句自行研讀、更正、潤飾, 並加譯註。

II 譯 序

部分再經陳教授指正後，全書卒告定稿。這一部分的工作，亦歷時近月。

本書雖經全力以赴，但譯文謬誤之處，在所難免；深盼各界先進，能予指正。

丁文拯
於大同工學院
事業經營系
六十七年三月

原著者給中文版的序言

本人能將「投資報酬率」的概念呈現給貴國之讀者，深感榮幸。深盼讀者能從其理論及應用，獲致實益。

投資報酬率係建立在經濟原理之基礎上，這種經濟原理無語言之隔閡，無國界之藩籬，亦無文化之鴻溝。準此以言，其理論誠與化學、數學、天文學等等之理論無殊；惟其應用，因受當地風俗習慣之影響，略有異耳。

一如自然科學，學海無涯。本人於業餘鑽研此一課題，雖已逾二十寒暑，但此使命猶未完成。或許貴國人士，能迎接挑戰。廣續探討。

探討此一課題之目的何在？答案端在：身為資源之受託者，吾人須不斷致力於其較佳之運用，冀圖一己之利、吾輩之益、社會之福，進而裨益後世！

羅勃特 A. 彼得斯

一九七八年三月三十一日

SPECIAL PREFACE TO THE CHINESE EDITION

It is indeed a privilege to be able to present the message of "Return on Investment" to a Chinese audience. I am hopeful that you who read these words will find the theory and applications beneficial.

ROI is built on a foundation of economic fundamentals that transcend boundaries of language, nation, or culture. In this respect, the theory is analogous to the laws of chemistry, mathematics, astronomy, and the like. Only the applications may differ somewhat as they are influenced by local customs and practices.

As in the natural sciences, there always is more to be learned. Though I have explored this subject as an avocation, or hobby, for more than twenty years, the task is not finished. Perhaps a Chinese reader will accept my challenge to continue the study.

And what is the purpose of all this? My answer is that, as stewards of the resources entrusted to us, we must continually endeavor to better utilize them for the benefit of ourselves, our associates, our society, and to enhance the legacy we may bequeath to future generations.

R.A.Peters:mb
3/31/78

前 言

損益表試圖使收入與成本相互配合，它一向是衡量財務績效的傳統標準。然而，近數十年來，企業環境的兩項變革已損及其價值。首先，技術的與社會的進步之結合，在製造方面，已逐漸促使資本取代勞力。其次，利潤（一如通常所報導者）本身已成為許多人為操縱的及變幻無常的影響力之產物，這些影響力如折舊措施、稅法及「一般公認會計原理原則」在運用上的寬容度等。因此，的確有必要發明一種更好的標準，俾衡量財務成果。資本（或現金）——以投資及報酬二者而言——之日趨重要，意味著這些資本的流出及流入可為量度企業的進步提供一個更為敏銳的基準。

甚至更為重要的一點，統計資料亦顯示：自二次大戰以來，耐久財製造業者所使用的資本急遽增加，此舉業已使報酬一再地惡化。雖然盈利的金額繼續呈現上昇的趨勢，但是賴以產生這些盈利所需的投資，卻上昇得更快，以致投資報酬率（Return on Investment，簡稱 ROI）呈穩定地下降。美國的產業正受到經濟營養不良的威脅；危險的徵象是顯而易見的，對這件事寄予注意並了解之，已變成甚為重要了。我們回憶一下：雖然證據在在顯示，關切公害及能源危機的理由日增，但是真正對這些課題感興趣，也同樣是落後多年。

雖然「投資報酬率」是衆所週知且公認的一種概念，但是將之廣泛應用的適當技巧，卻仍付諸闕如。ROI 已開始受到廣泛使用，但僅限於個別的投資決策。在本書中，著者提出一種現金指向的 ROI 法（cash-oriented ROI approach），以探討營運的經濟（business economics）；此法在理論上是健全的，易於了解及使用，

且實際上可適用於諸般情況。本書首先提供證據以證實「更多投資，更少報酬」之這種令人震驚的趨勢；然後，確認與傳統的利潤概念攸關的問題；在警告讀者嚴防受到許多模擬ROI的不精確方法之愚弄之後，提出了一種可以真正應用於實際問題的基本理論，此一技巧恰如安全別針一般：既單純，又實用。其次就是說明此一基本方法如何適用於整個企業。緊接的數章，本質上係闡釋一些新穎而罕用的方法，俾對ROI 做一透視，並對企業成果的分析做一說明。最後，第十一章顯示ROI 如何凌駕及主宰著每股盈利（earnings per share, 簡稱EPS）的趨勢，從而警告：除非ROI 的普遍下跌受到阻止，否則EPS 的綿延不絕之改善殆無可能。

本書係給與一般經營者及財務經理的一樣獻禮。因此，在撰寫上，力求易於閱讀、切合實際，及非專門性。「扼要」與「一語中的」是其特色——它是易懂的入門書，而非深奧的論文。本書主要係朝向製造業，而非強調服務、配銷、金融，或高級技術的行業；然而，所述原則可適用於各業，僅須修改例子即可。因為此一課題牽涉殊廣且深遠，所以並非所有的問題均予答覆，或每一細節均予探究。於是，本書的旨趣可套用一句箴言做一概述：點燃臘燭勝於咀咒黑暗！

渥嶺先生（Mr. R. T. Waring）對本書之成，貢獻至鉅；他蒐集了數個例子，校對原稿，並且不時與我研討理論，特在此聊誌謝忱。

羅勃特 A. 彼得斯

目 錄

譯序

原著者給中文版的序言

前言

第一章 警鐘在響..... 1

自第二次大戰算起的二十五年間，美國產業的天賦力量已因其財務福祉之持續惡化而受損。雖然許多經濟指標對此問題發出預兆，但日漸形成的危機似被置若罔聞。時間已刻不容緩，企業家（個人及全體）對此問題不能再漠視了。現在它已變成生存攸關的大事了。

第二章 利潤當作績效衡量尺度所引起的問題..... 6

本章以單純化的方式評論與此一通俗的財務基準有關的結果之不一致性，此乃基於下述信念：充分了解問題乃進步的先決要件。「利潤」及「現金流量」之不同途徑均予檢視；而且進一步證實：吾人的確需要一種經濟衡量標準，而這種標準能以某種方式確認所使用的資本。

第三章 「投資報酬率」的涵義..... 21

雖然許多人士承認ROI 縱非不可或缺，仍為一個有價值的財務衡量工具，但是對於如何應用一點，尚乏定論。由於有很多不同的運用技巧，而導致差異很大，且常為綜合性的答案，其價值是有限的。因此所產生的用詞上的混淆，

以及缺乏衡量成果的單一綜合標準，無可置疑地，業已阻碍了一種一般公認的 ROI 法之採用。

第四章 個別投資案的投資報酬率..... 26

本章舉一些熟悉的例子，如個人儲蓄的利息及房屋抵押借款的分期攤還，俾闡明 ROI 的真正應用。為期便於計算及易適用於幾乎所有個別的投資決策，特藉一單純化的工作底稿來說明。

第五章 整個企業的投資報酬率..... 45

利用第四章所建立的基礎，而擬訂一種方法，以衡量整個企業的成果。本章提出一種新穎且頗為簡單的技巧，其所造成的結果，猶如將反映於當期資產負債表及損益表的所有個別投資決策之結果，依其投資比例為權數所求出的加權平均數。

第六章 資源的活用..... 61

企業的營運需要各種持續性的決策，而其目標就是各種資源的最經濟的應用。這些並不單指財務面，而是包括原料、人工、技術等等的管理；其短期及長期的作用均須予以確認。本章特舉一個包括三種產品（其成本及利潤的特徵互異）之資料的例子，以說明許多可能達成的結論——端視經營當局對環境的評估而定。

第七章 價格取決..... 72

ROI 的價格取決方法是一種戰略性的，而非戰術性的課

題；此在整個經營當局奉行 ROI 理念的構架內，獲致宏效。本章討論一些基本要項，及提供一些與本書的基本理論並行不悖的「如何做」之方便辦法。

第八章 企業價值的衡量..... 89

合併、蒐購，及業主權益投資，業已變成企業擴充及成長的一種廣受採用的途徑。雖然本益比、現金流量，及其他尺度是建立價值常用的基準，但 ROI 法可能導致不同的結論。本章旨在探討一個企業固有的 ROI 與投資者對其股票願意支付的價格之間的關係。

第九章 報酬的分析..... 115

本章及底下兩章將檢視一些會嚴重影響由 ROI 所衡量的財務成果之狀況。第九章討論「現金流量」（充作一種報酬時）的構造，來自折舊之現金流量與來自利潤的現金流量之比較，舉債經營的槓桿作用，現金流量變動與 ROI 變動之間的關係，及存貨波動對報導的利潤之影響。

第十章 投資的分析..... 131

財務報表上所顯露的投資基準，時常不能代表經濟的現象。另作敏銳的分析是很重要的。此處所討論的是下列項目對 ROI 的作用：固定資產的經濟壽命或帳面壽命之變動，因受通貨膨脹影響而導致實體設備之重置價值的提高，價值被低估的資產，研究及類似成本之資本化，及資產負債表外的融資行為。

第十一章 趨勢的分析..... 148

單一會計期間的成果具有短期的重要性，而績效的趨勢則具有更大的重要性。很不幸地，報導的每股盈利之上昇趨勢，可能暫時隱蔽了 ROI 的成果同時下跌之型態。因為當 ROI 呈現下跌趨勢時，EPS 絕對不會無限期地持續上昇，所以由這種狀況所顯露的早期警訊，不能冒發生災難的危險而予忽視。另一方面，ROI 成果的改善卻能保證 EPS 會跟著提高。

第十二章 觀察及回顧..... 168

本章頗為扼要，性質上可視為一種鳥瞰，而非摘要；它包括了本書的本文所納入及未納入的材料之許多種思想。

附錄甲 美國耐久財的製造：統計資料及精選的績效衡量尺度，
1947 - 1972

附錄乙 合成投資報酬率計算上的微末數學缺陷之技術上的探討

附錄丙 第六章的例子之計算

附錄丁 自行計算：從年報資料決定投資報酬率及股票價值

附錄戊 來自可折舊資產的現金流量之再投資的探討

第一章 警鐘在響

有一個企業家正聚精會神地在閱讀晨報。有一篇報導宣稱：因為在產地發生嚴重的乾旱，所以自印度進口的黃蘗之價格將猛漲。這位讀者對此消息漠不關心，因為他做的是汽車零件生意，對印度黃蘗的現況，可置之不理。經營者的一個主要機能，就是將重要事項與偶感興趣的事項區辨清楚。時間是一種珍貴的資源；它不能浪費在無關的事項之上。

本書的主題，非但重要，而且生死攸關。若有關利潤、現金流量、投資等等的討論，僅是會計學家之間為了尋求提高些微的精確性，所做的一種學術性的爭論，則這是一回事；但它遠過於此。就整體來說，美國的產業現正陷於困境，而趨勢卻繼續往錯誤的方向走。這並非危言聳聽，而是千真萬確，且甚為駭人的。企業的酬報已日走下坡——就與產生那些酬報所需的投資相對而言。我們正快速趨近一個臨界點——預期的酬報將不足以遂成「自由企業」（如我們今日所認識者）之永垂不朽。

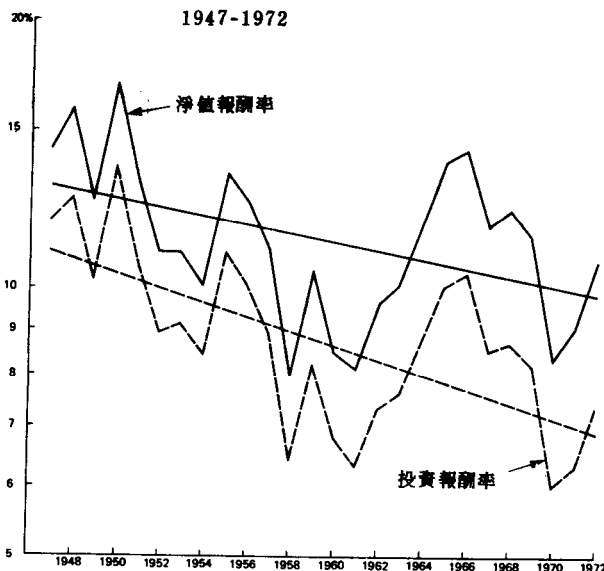
圖表 1-1 顯示過去 25 年來，耐久財製造業者之利潤與股東權益相對而言，已日益下跌；不僅如此，更重要的是其投資報酬率下跌更甚，且現在僅可列入「瀕臨存亡邊緣」（marginal）的一類。

圖表 1-1 所示的「投資報酬率」係依照本書第五章所述的技巧計算而得；它是一個非常真實的數字，可直接與衆所週知的儲蓄存款利率、債券利率等相媲美。然而，不管你採用什麼方法把有關利潤或現金流量的資料聚在一起，以及對投資採用怎樣的定義，趨

2 投資報酬率

勢線均指向同一方向——下降！當然，這些是平均數；有些公司比較好，有些公司比較差。但整體來說，我們的經濟體系之產業堡壘，正嚴重受損。本章的此圖及其他諸圖所根據的統計數字，以及附帶的有關資料，列在附錄甲中。

圖表 1-1 美國耐久財製造業者之淨值報酬率與投資報酬率，
1947-1972

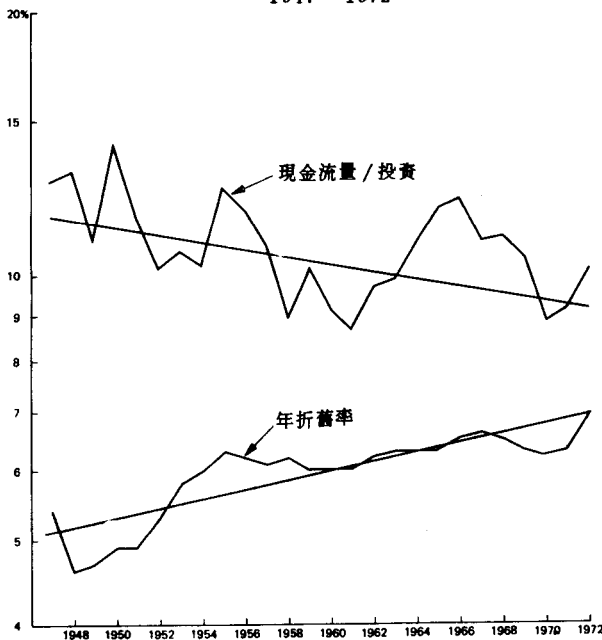


資料來源：自聯邦交易委員會的財務報告季刊之原始資料計算而得。

在 1940 年代末期，一般企業的固定資產之折舊年限平均約為 20 年；然而，在最近數年，耐久財製造業者之帳面折舊年限，現已縮短至約 15 年。這種轉變的涵義，不可等閒視之。由於技術的進步所引發的經濟陳舊（economic obsolescence）而帶來的衝擊比往昔大得多，而且此一趨勢必然持續下去，因為技術進步的速率

並無減緩的跡象。雖然現金流量正受到提高折舊的刺戟，但是現代化的需要亦正要求比往昔更快的再投資。縱有折舊對現金流量的刺戟，總現金流量（利潤與折舊）對投資的比例，仍然下降了。結果之一是企業界不得不舉借更多的債務，而這種負債的大部分一向係假借擴充為幌子，而視為理所當然；然而很不幸地，實際上係因產業界無能力賺到足夠的報酬，俾提供所需的資本，而使本身保持能生存的狀態。圖表 1-2 足以顯露此點。

圖表 1-2 美國耐久財製造業者之現金流量 / 投資與年折舊率
1947 ~ 1972

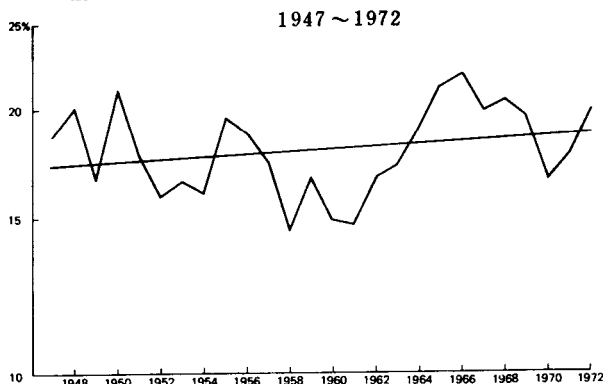


資料來源：自聯邦交易委員會的財務報告季刊之原始資料計算而得。

4 投資報酬率

從股東的觀點來說，現金流量與業主權益之比例，實際上已略有改善，而充作前述危險徵候之一種鎮靜劑或假面具（圖表 1-3）。

圖表 1-3 美國耐久財製造業者之現金流量 / 業主權益



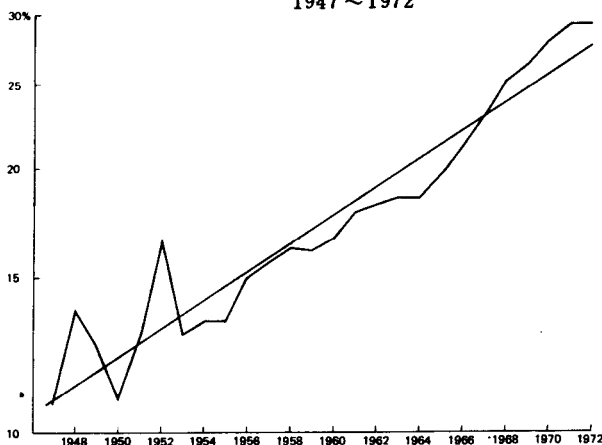
資料來源：同前

但這是一種騙人的東西（phony）。所謂「改善」不外是負債佔資本化總額的百分率急遽提高的結果，如圖表 1-4 所示。因此，真正的問題已被隱匿起來。圖表 1-5 利用假設的數字為例，以顯示此一現象是怎樣發生的。

若所有這些尚不夠，則近年的持續通貨膨脹業已使得事態益加惡化。今日的利潤及現金流量，是針對昨日的資產成本來衡量，就其本身來說，這樣有產生福祉錯覺的傾向，那是完全不可靠的。這些課題將在以後作更深入的討論。

再者，企業界迫切需要新的工具，因為舊有的工具正導引我們墮入安逸之途。當報酬變成不足以吸引資本時，經濟的停滯及衰退便無可避免了。改變方向的時間，已所剩無幾。

圖表 1-4 美國耐久財製造業者之負責 / 資本化總額
1947 ~ 1972



資料來源：同前。

圖表 1-5 現金流量 / 業主權益之表面改善，伴同其他績效衡量尺度的下跌之假想例子

	情況一	情況二	情況三
	比率： 10-90 ^a	比率： 20-80 ^a	比率： 30-70 ^a
負債	\$ 10	\$ 40	\$ 90
業主權益	90	160	210
投資	100	200	300
利潤	15	20	25
折舊	10	25	37
現金流量	25	45	62

績效衡量尺度（從上列資料計算）

現金流量 / 業主權益	27.8%	28.1%	29.5%
現金流量 / 投資	25.0	22.5	20.7
利潤 / 業主權益	16.7	12.5	11.9
利潤 / 投資	15.0	10.0	8.3

^a 負債及業主權益各佔總投資的百分率。

第二章 利潤當作績效衡量尺度 所引起的問題

本書大多數的討論著重於投資報酬率的「如何」面；然而，未了解問題本身，卻閱讀人家所提出的解決方案，此舉何理之有？！本書開頭兩章旨在闡明：企業家為什麼須要關切這個課題。

本章所欲闡明的「問題」就是利潤，以及下述事實：它不再意指大多數人所思維的涵義，或者其習慣上的涵義，或者可能並不意指其在將來的涵義。有時，人們對於一個字或片語的概念非常深刻，以致無法相信其定義可能業已改變，尤當變動甚為緩慢，幾乎無法覺察時為然。這種說法，是故意言重的。值得重申的一點就是：問題的確認，必須先於任何解決方案的提出，而這就是本章的目標。

讓我們使用「酬報」(reward)一詞，以取代利潤(profit)或報酬(return)或任何其他語詞，並首先強調：本書完全支持此一酬報與某一投入因素(不論其用詞如何)之相對關係的概念。然而，「利潤」一詞映入腦海的是在損益表最底下的特定百分率或金額——酬報的一種形式。這個形式，這個報表，這個定義，仍然是有用的。但其用途已不如往昔，因為它不能傳達它往昔所傳達的意義。而且，隨著時間的消逝，它變成愈來愈無意義；那就是為何需要一種新的酬報衡量尺度的緣故。

此處所討論的「利潤」之遞減效用，與下述各種廣為流傳的會計幻術(accounting machinations)扯不上關係：收購及權益組合的合併(purchasing and pooling of interest mergers)；將以往習慣列入費用的成本予以資本化(capitalization)；由於