

立信會計譯叢

固 定 資 產

W. A. Paton 著

蕭 克 木 譯

立信會計圖書用品社發行



立信會計譯叢

固定資產

譯自 W. A. Paton: Advanced Accounting 第九至十七章

蕭 克 木

.....

立信會計圖書用品社發行

立信會計譯叢

固定資產

全 一 冊

版權所有
不准翻印

每冊人民幣一萬一千元
外埠酌加郵費運費

原著者 W. A. Paton
譯者 蕭 克 木
發行人 顧 詢
發行所 立信會計圖書用品社

上海河南中路三三九號
重慶小什字立信大樓
天津建設路一號

一九四九年十二月初版

一九五一年三月三版

(滬)

立信會計譯叢總序

我國會計學術之研究及會計實務之改良，在民國十年至二十六年間頗多進步，國內會計教育日見普及，而會計著述亦年有加增。我立信同人亦曾在此期間致其最大努力，陸續編著立信會計叢書及季刊，共達數十種之多。其後抗戰軍興，同人等分赴內地，在困難環境之下，國內學術研究工作，不免遭受頓挫，固不僅會計一科爲然也。在二十六年至三十四年間，同人等在大後方，對於會計教育及出版事業，仍繼續致其全力；原著會計叢書，亦多勉予修改，以適應當時法令及環境。惟因幣值變動甚速，一切會計紀錄及報表，多喪失其意義，因而會計原理及實務，均成爲紙上空談，不着實際。不過十餘年來，西方各國會計理論及實務，已多進化，新著迭出，迥異曩時，我國學者允宜急起直追，予以研究，以資攻錯。因復集合同人，再度致力於會計編輯工作。惟因我國經濟現狀及工商組織，正在演變之中，幣值方期穩定，法規亦待修訂，若云改良會計，似覺言之稍早；爰將他國會計新著之有重大貢獻者，先爲茲譯付印，以餉國內讀者，不論篇幅之大小，惟擇內容之精新，私擬在二三年內，乘述而不作之志，選譯二三十種，使我們會計學子，多得新穎讀物，總名之曰立信會計譯叢，作爲立信會計叢書之新篇。俟至相當階段，再將前著立信會計叢書陸續改編，以適應我國新的環境及需要。謹略敘緣起，藉作嚶鳴之求，所望國內會計學者多予指正及協助云。

潘序倫於立信會計研究編譯所

一九四九年八月

譯者引言

固定資產之範圍，可分廣狹二義。狹義的固定資產，通常專指製造、銷售、運輸、管理、等業務上所必需應用之建築及設備，及此種建築設備所附着之土地而言。至於廣義的固定資產，則舉凡長期投資、長期債權、乃至出價購入之商譽、商標、專利權等無形資產，亦應包括在內。本書所論，以狹義的固定資產為限。良以狹義的固定資產，為任何企業所不可或缺者；且其淨值往往占企業全部資源之大半，而在製造業尤然。此種資產之成本、折舊、及估價等問題，對於企業之營業方針，財務狀況及損益計算等事項，息息相關；而在公用事業方面，更關係無數用戶之利害。是則此種資產之會計處理問題，實有詳細研究之必要。國內會計文獻對於固定資產，尚無專書；學者每以為憾。

譯者對於會計學術，遠在1926年即開始學習。廿餘年來，雖未一貫以會計為專業，惟對於國內出版之會計書籍，先後涉獵殆遍。近頃再從潘師序倫精研此學。潘師授讀裴登 (W. A. Paton) 教授所著高等會計學 (Advanced Accounting) 一書；謂、裴氏為美國當代會計學權威，該書理論清新精闢，允為會計著作中之偉構，而在國內已有之會計著譯中，更無可與媲美者。屬為遂譯，以餉國人。其中數章，義最精，文最約者，潘師並願自任譯事之勞。惟原書都八百餘頁，非短期內所能譯完。查其中第九第十兩章，論廠房設備帳戶；第十一至第十三章論固定資產之折舊；第十四、十五兩章論廠房設備之估價；第十六、十七兩章，分論土地及遞耗資產；以上各章所論列者，皆屬狹義的固定資產諸問題，且可自為起訖；因儘先抽譯，名曰“固定資產”，使成專冊；庶幾國人先睹為快，

固 定 資 產

可稍補國內會計出版界此一方面之缺憾。至於其他各章，俟潘師與譯者合譯竣事，再行集印成書，俾讀者得窺全豹。

譯文方面，力求信達。惟譯者學識謏陋，文筆拙劣，倘有舛謬晦澀之處，尚祈讀者不吝指教，俾有更正機會。

1949年7月12日於上海立信會計研究編譯所

目 錄

譯叢總序

譯者引言

第一章 廠房設備..... 1

廠房設備資產之性質 廠房設備之成本 成本之分類 建築期間之折舊 維持成本 特殊維持情形 維持費之分派 廠房設備之增加 廠房設備之改良 “改良”記錄例解 公用事業會計中之“改良” 承租人所作之“改良” 重建及改良 重建會計例解 廠房設備之修復 廠房設備之重置 重置之分錄 拆卸成本與殘料價值 殘料易質之記錄 資產之退廢 退廢損失 保險之調整 不隨意之變換 折舊與計價 特種設備 廠房設備分類帳 建築及退廢之程序 廠房設備費用之管制 廠房設備表 廠房設備帳戶之審查

第二章 折舊會計..... 43

折舊之意義 折舊之原因 折舊單位之擇定 “估計服務壽命”之可靠性 影響服務壽命之主要因素 折舊總額, 殘料價值, 及拆卸成本 折舊應以正確成本記錄為基礎 維持及折舊之聯合單位折舊法 集團折舊法 增加及退廢之影響 折舊完畢的資產之處理 折舊細數表 折舊會計之真義 折舊之“準備” 折舊與損益及資本之關係 “未賺回”之折舊 折舊與運用資本代表已變現廠房設備之資金之處理 重置基金 成本以外之他種折舊基礎

第三章 折舊之按期分攤 69

分攤折舊之方法 直線折舊法 反對直線折舊法之理由 各種利息法 年金法例解 償債基金法例解 應用償債基金法之效果 償債基金法與債券之清償 複利法例解 產量分攤法 產量法例解 以產量為基礎之短期分配 折舊與收益之關係 遞減折舊法 盤存折舊法 折舊與資產實質狀況之關係 折舊率 混合折舊率 例題示範

第四章 公用事業之折舊 95

退廢政策與攤提政策 退廢政策之贊成論 退廢政策之反對論 在理想情形下之退廢政策 折舊與收費率之規定 折舊準備在規定收費率時是否可從資產價值中減除 在直線法下所提存之準備是否過多 直線折舊與平均收費率之關係 退廢損失之作為資本支出

第五章 廠房設備之估價 113

需要估價之事由 估價資料對企業管理人及投資人之重要 廠房設備估價之基礎 重置成本之重要性 實物資本之維持 承認重置成本與累積重置基金之關係 投資購買力之維持 已換算貨幣成本與特定重置成本 廠房設備之漲價及跌價 漲價之分析 資產價值減記之特別事由 估計重置成本及折舊 估價報告及其記錄 會計人員對於資產估價之態度

第六章 估價結果之記錄 134

成本及折舊之更正 漲價毛額之記錄 漲價淨額之記錄 漲價之轉為資本 不令漲價之影響入於損益計算 跌價毛額之記錄 跌價淨額之記錄 跌價之立即銷除 追溯估價 繼續估價 存貨漲價 估計價值與應稅收益可減之折舊

第七章 土地.....155

土地資產之性質 土地之成本 定金與取捨權 購買不動產之分錄例解 持國支出 特賦 土地成本之劃分 以分期付款法購買之土地 以分期收款法出售之土地 售出土地之收回 不動產之交換 土地成本之攤銷 土地之估價 土地價值之跌落 土地漲價 土地帳戶及其記錄

第八章 遞耗資產.....177

遞耗資產之性質 遞耗資產之成本 開發成本 遞耗資產之估價 耗減之定義及其重要性 耗減之計算 耗減之分錄及其算法之例解 租賃自然資源之耗減 耗減與投資利息 遞耗企業中之應計折舊 攤還投資額之會計處理法 樹木孳長之處理 帳戶及其記錄

第一章 廠房設備

廠房設備資產之性質 本書所用“廠房設備” Plant 一辭，指營業上所用一切建築及設備而言。至於土地，在實務上雖常視為廠房設備之一部份，但本書則不將其包括在內，而為另立專章於後以討論之。一切建築物之主要類別，通常可分為四種：(1)營業用建築物，如倉庫、工場、辦公室等；(2)固定容器，如油池、煤氣槽、自來水塔等；(3)交通用建築物，如道路、碼頭、橋樑、隧道、溝渠、水閘等；(4)建築內部附着物，如水管、電線及冷熱汽裝置等。設備依其通常使用情形，又得再分為下述九種：(1)定着機器，即定着於裝置地點而不可移動者，如車床、輾床、壓榨機、熔鐵爐等；(2)不定着機器，如計算器、打字機、建築用具、農業機械等；(3)運輸器具，如摩托車、火車、輪船、帆船、飛機等；(4)傳導裝置，如煤氣管、油管、水管、電線等；(5)器具陳設，如桌椅、櫥櫃、窗簾等；(6)複製用模型，如印書紙版、銅模、印模、鞋楦等；(7)手工用具，如剪刀、鋸鉗、鑿鉋等；(8)可動容器，如箱、桶、瓶、袋等；及(9)專供使用之牲畜，如育種、擠乳、賽跑之牛、馬、騾、羊等。上述類別，僅為提示營業用廠房設備範圍之廣，及其大體分類情形，自非一定不變，更未包羅齊備。例如，建築物類第四項，亦可改入設備類中；又有人認為，設備一辭，縱作廣義解釋，亦不能概括水管油管等傳導裝置在內。至於橡膠園、橘園、葡萄場、等類資產，通常認為應提折舊之資產，如就此點而論，此種資產或亦得歸入廠房設備之列。

廠房設備與“存貨”之間顯有區別，除前者之服務壽命較後者為長外，兩種資產之使用情形亦各殊。例如，工場機器，在其使用期間，係以

其整體繼續為同樣之服務，雖其物質狀況，受使用之影響，而日就損蝕，但機器本身並無分毫變成產品之一部份。但以直接材料而論則異是。當其提取使用，一件一批，逐步加工，形狀雖變，本質猶存；迨產品製成，則原料之全部或一部，已混合在其中。

廠房設備之成本 各項廠房設備，或係購入，或係自造，其計算單位，或以類計，或以件計。購入各單位之成本，為用現款或其等價物所付淨價，再加運輸及裝置成本。機器之裝置，有時需要基座或支架，其成本，亦為廠房設備總成本之一部；但在分類上或不歸入“設備”一類，而需歸入建築一類。廠房設備購價之折扣，或自始即不計入資產帳戶，或依照一定程序，在各該資產帳戶為適當之貸記。（照理，折扣權利之未能及時享受者，應作損失處理。）至於自造各單位之成本，除所用直接材料及人工外，還包括測量、設計、保險、監工等費用。鑛井挖掘成本，宜歸入建築一類，而不歸入土地一類。建築工程所用運輸或他種設備上應計提之折舊，及其他型架或臨時建築之成本，皆係增加廠房設備成本之正當因素。建築工人設在工作中遭受意外損傷，其賠償費用，亦得列為建築成本。所購地產之上，原有建築者，如在訂購時即決定將其拆遷，則所有拆遷成本，應借記土地帳戶，而不作為建築成本。廠房設備如係包商承造，其總成本中，自含有承造商所賺利潤，但如係自造，則不應將此種利潤，估計一數，加在成本之內。不過一切負荷 Burden 費用之應分配於建築工程者；均須注意加入。原可應用之房屋建築，因營業不利，而致閒置者，其儲囤支出 Carrying charges，不得視為資本支出。建築在進行中，所有材料或設備之退回、折讓之獲得、保險積存金之收現等項，均應貸記於建築帳戶。與建築工程有關之少數雜項收入，如作為實際收益處理，必須負擔一適當部份之成本。故不如作為廠房設備成本之調整項

目，較為便利。

廠房設備之個別購進或建造者，其每一單位之成本，當可從帳簿記錄中查明。但在開辦、合併及他種特殊情況下所獲得之整批資產，如欲確定其現款價格之總成本，或各單位之成本，每感困難；倘其全部或一部價款，係以所發無定值之證券抵付者，其困難為尤甚。在此種情形下，不得不承認其名義上之約定價格，Nominal contract prices，或信賴估價員之估計，或他種價值之證據。如其所發證券有公開市價，此項市價即為此等資產實際成本之重要根據；因證券之面值或規定價值，每不可靠，故不應過分信賴。

成本之分類 數種資產若係整批購入，其總成本常為一筆整數，每需先估計各類資產之價值，再將其總成本按照估計價值之比例分配之。例如，甲公司從乙公司購得土地、房屋及設備一批，其總價為 \$175,000；據估價員對此三種資產各別估得之價值，計土地為 \$50,000 房屋 \$100,000、設備 \$50,000，共計 \$200,000，超過其實際成本 \$25,000，但此種估價顯能表示各該資產價值之比例關係，當可作為分配實際成本之適當根據。照此比例分配，則總成本 \$175,000，之 25% ($50,000/200,000$) 應分配於土地，50% 應分配於房屋，25% 應分配於設備。

在此種交易中，應分配於土地之成本，有時係從總成本中減去房屋及設備之估計價值而得之。應分配於房屋及設備之成本，亦可從總成本中減去土地之估計價值以決定之。雖然，此種方法，究不如採用三種資產之各別估價為比例，以作分配根據之可靠。

廠房設備成本之分類，究應細密至如何程度，迄今尚無定論。倘謂，大多數企業之現行分類法，皆係失之粗疏，而非過於細密，當非吹求之論。廠房設備成本，恆占企業資源之重要部份，其連帶發生之維持費及

折舊費，亦常係營業成本中一大因素；因此，廠房設備資產，必須作有系統而詳明之記錄。大體言之，廠房設備記錄，應能明示資產之每一大類、每一分目、及每一重要實物單位之成本。且在若干情形下，按每幢房屋或每架機器分類，猶嫌不夠明細。若某一單位之各構成部份，其服務壽命不齊者，更須進一步細分。例如，一部新汽車，就其整體言，雖可望使用四年，但其輪胎之壽命或僅一年。他如，熔鐵爐之裏層、印刷機之墨棍、房屋牆壁之油漆等，往往在其所屬本體之存在期間，須經數次換新。在上述各情下，常須換新之重要單位，在成本記錄中，應與其所屬之本體分開，方便處理。

依照資產之功能或其服務部門分類，雖屬需要，但一架機器或他種實物單位之服務部門不止一個者，如欲將其成本分成數個獨立帳戶，每不方便；若將其維持及折舊費用按照適當比例，分配於各部門，則雖不為分成數個帳戶，固亦無妨。

一架機器或他種設備單位之總成本，所應分配於其某一構成部份之數目，每不易決定。如以此項構成部份在單獨購買時之成本為準，固常能得其近似之應分配額，但因構成部份在作為整體之一部份而購入時，其成本每較單獨購入時為低，故照其單獨購價分配，可能不免多計。此外在廠房設備成本之詳細分類上，尚有一困難問題，即若干間接成本，如運輸及裝置等項，究應如何分配，方屬妥當。

下文對於廠房設備各種成本之分類，當再進一步分別討論之。

建築期間之折舊 廠房在建築期間所發生之正常耗損，每假定其對於整個廠房之價值並無損傷。換言之，在廠房可供營業上應用之前，除非建築期間過分延長，其投資毋須計算折舊。但在另一方面，某種建築或設備單位，在建造他種資產之進程中，曾予使用，並確已發生折舊

者，如欲對於資產總成本為正確之分類，則此種折舊，必須予以承認，並適當分配之。

例如，某公司為建造一所工場房屋，專用四輛新卡車，每輛成本為 \$ 1,500，估計可用三年。是項房屋，開工一年，即告落成，各車隨即撥歸營業部份使用。該公司為建此工場，又曾搭蓋一間木框房屋，以供建築工人工作之用。其成本為 \$ 2,000。此項木屋之整個服務壽命估計為十年。其初用於工場建造工作之期間僅九個月，其後則歸營業部份使用。在上述各情下，該公司為承認此種建造期間所用卡車及木屋之折舊（假定用直線法，並均無殘料價值），應作分錄如次：

(1)

工場房屋——成本	\$ 2,000	
卡車——備低折舊		\$ 2,000
將卡車使用一年之折舊計入工場房屋成本		

(2)

工場房屋——成本	150	
木框房屋——備低折舊		150
將木框房屋使用九月之折舊計入工場房屋成本		

建造期間折舊問題，在若干資產之建造工程歷時頗長者，如鐵路之類，尤關重要。路軌及其他鐵路工程之建築，常需使用現存車輛，其應負擔此種車輛之折舊金額每有可觀。如將此種折舊略而不計，則其結果，一面為少計固定建築之成本，同時即為日後營業用機車及客車成本之多計。就一般情形而言，漏計建造期間折舊之結果，不僅使正規業務開始時之資產成本分類欠妥，亦使以後各期折舊之分配有失允當（由於同屬一種資產而服務壽命不齊之關係）。

建造期間折舊之分配，大致並不比其他負荷成本之分配為更困難。例如，搬運材料之設備，其折舊實即材料成本之一部份，應即準此以借記於資產帳戶。

記錄建造期間之折舊，無非為達成廠房設備成本正當分類之目的。

故在毋須分類之情形下，此種記錄即無必要。例如，建築一條鐵路，其首先完工之一段，在原路展建過程中，自然已經使用，並發生相當耗損。然在全路完成後，如作為一個單位使用，並估計其各段服務壽命並無參差，則仍將第一段計算折舊，作為其餘各段之成本，便無意義。

維持成本 各種廠房設備，無不有其維持支出 Maintenance charges。且在若干資產，其服務期間所需維持及修理成本之總數，每較其原始成本為多。依照通常定義，維持支出包括：(1)經常發生之除垢，較準、整列、磨銳，以及其他保護資產使其可供利用之各種必要勞務的成本；(2)廠房設備構成部份之換新成本；(3)各種主要修理工作之成本。第一類維持支出，乃處理各種機械所不可少之日常開支；對於房屋及他種建築之使用，此種維持工作亦有相當需要。此類支出，不應借記廠房設備帳戶，其理甚明。通常在其發生時，即歸營業負擔而成費用。經常修理工作上所用次要配件之成本，亦得列於此類。第二類，構成部份之換新成本，其發生較不規則，對於資產之記錄成本 Recorded cost，或有影響，或無影響。如其廠房設備成本之分類，係以一輛卡車，一座機器，或一棟房屋為單位，則所有輪胎，齒輪及屋頂之換新，不外表示一種修理，並不牽動廠房設備帳戶（然此種處理法並不妨礙是項修理成本之分期攤銷）。反之，資產成本，如按各種資產單位之構成部份分類，則構成部份之換新成本，即與主要單位成本相同，應記入資產帳戶。一般會計實務對此問題多採折衷政策。但近來工業會計趨勢，對於部分重置之會計處理，頗有日益謹慎之傾向。第三類，主要修理工作，常包括重要構成部份之重置在內，故當發生此類修理成本時，應即調整廠房設備帳戶。

為說明換新 Renewal 的維持成本之理想處理法，設例如下：假定

甲公司所建房屋之總成本為 \$ 15,000, 其中 \$ 500 係外部油漆成本。四年後, 房屋全部重新油漆, 其成本為 \$ 600。在此各情下, 原始油漆成本, 自應表現為過去四年之營業支出 (即費用); 而重新油漆成本, 亦不應全歸發生是項油漆工作之月份或年度負擔, 而應作為資本支出, 在是項油漆繼續有用期間陸續攤銷。因此應為是項重新油漆工作作分錄如次:

(1)

備抵折舊及維持	\$ 500	
房屋(或特種補助帳戶)		\$ 500
承認原始油漆成本之消除		

(2)

房屋(或特種補助帳戶)	600	
現款(或其等價物)		600
記錄重新油漆成本		

上述分錄, 係先假定第一項油漆成本, 已在過去四年中完全提存折舊, 並曾貸記“備抵折舊及維持”帳戶。

廠房設備記錄, 縱已細心處理, 但若干構成部份之原始成本, 往往仍難決定。例如, 一輛卡車, 當購進時, 發票上祇開一總價, 但車上之輪胎及其他配件, 須單獨換新。此種配件各占總價之幾許, 發票上並未標明。如欲確定此種配件之價值, 通常祇能根據配件市價表或其他資料, 以為估計。惟配件之零售價格, 常遠高於是項配件在整個單位總價中所應分配之額; 此一事實, 在作上述估計時, 實應加以慎重考慮。配件之零售價格既相對增高, 則資產帳戶之含有換新成分者, 其成本水平及應計折舊, 皆有增高之勢。

維持與其他營業費用之間, 每難劃明界線。大體言之, 維持成本祇是保持廠房設備使能工作之成本, 如修補及重置配件之屬; 至於工作時

所發生之成本，如動力、滑油等，大都不包括在維持成本之內。例如，在摩托車之使用上，所有洗刷、充電、發動機調整，制動器較準等支出，屬於維持成本；而所用汽油及機油之成本則否。一輛汽車所裝油箱雖未裝載汽油，致該車未能開行，但此車可能是完全良好。

特殊維持情形 維持之重要性，隨資產種類及使用情形而大有軒輊。例如，一棟防火棧房，其維持費可能歷若干年而為數無幾。但在另一極端，一條位當交通衝要之碎石馬路，如欲經常保持平整，則需不斷修補。在若干情形下，所謂維持，無異逐漸片段重建之別名。例如，鐵路枕木，每需隨時更換一部份，積日累月幾無已時。此種換新，究應如何記錄？在一般會計實務上，除在一律換用較良枕木之情形下，多將此種換新成本，全部逕作營業費用。此種處理，實欠妥當。蓋材料及勞力之單位成本，在長時期中，均常有顯著變動。假使某路枕木，由於“維持”行為之結果，其全部重置之代價超出原始成本甚鉅，而在資產帳戶上並無調整記錄，則是項資產之記錄成本與其現存資產之實際成本距離甚遠。記錄與事實不符，實為會計上之大缺點。為求資產成本記錄之正確，及各期營業負擔之公平起見，此種逐漸片段換新成本，實應記入資產帳戶，再按期提存折舊。或謂，銷除資產之成本，難於核計，故上述處理法，在事實上為不可能。雖然，此種顧慮，非為不能解決之困難。蓋每次銷除項目之成本，不難採先進先出法以為合理之估計。惟欲如此處理，則新舊資產之獲得、領用、銷除及現存等事實，均須有明確記錄而後可。

若干公司往往大量利用殘料，或購進舊料，以充修理之用，並將此種舊料之估計價值或成本逕作營業費用。但在此情形下，如其重置部份相當重要，則仍應予承認，而調整原來之資產帳戶。最理想之處理法，應慎重估計所銷除部份之成本而轉出之；其在維持計劃內所發生之重置

成本，則予以劃分而作為資本支出。如照此法處理，即將使“在用廠房設備成本” The cost of plant in use 減低。

當購入一項設備時，賣主亦有願意，在相當時期內，為此項設備所需修理工作“免費”服務者。例如，甲公司購入一組機器，大小共廿件，其總成本為十萬元，包括自購買日起一年內之免費服務在內。在此期內，賣主為甲公司之實際服務，如照例取費，約需二千元。此種情形究應如何解釋？一種較為合理之假定，乃認為在購價中已包含若干服務報酬在內。此說果確，則此 \$ 2,000 不應借記廠房設備帳戶。此項預付服務費用，大致係賣主根據經驗所預計之服務成本，較其日後實際服務之代價，可能略有出入。有人根據此種解釋，遂謂，在約定免費修理期內，甲公司縱未受到賣主之服務，亦應在第一年內，將設備總成本中之一部份，視同維持保險性質，予以銷除。此種調整，在實務上縱有偶一為之者，但此項暗含的維持費用，為數有限，又祇能出於估計，故無必需予以承認之理由。

維持費之分派 應歸營業負擔之維持費，即令其中所含重要部份之重置成本已作為廠房設備調整項目處理，其各月間之實際支出，仍常多寡懸殊，且與營業數量之變動幾無關聯。甚至在營業清淡之月，其維持費反而加多；蓋因業務不繁，正好乘坐多事修理也。在編製月計表之公司，為使維持費與營業額常成比例起見，亦有應用一“平均”準備“Equalization” reserve 帳戶，而將全年維持費預算數，比照銷售額或實際產量，分配於各月營業帳戶者。

例如，甲公司估計某年廠房設備之維持費為十萬元。（凡得列為資產帳戶之借項者不在此限），銷售總額為一百萬元。因此決定，每月所應負擔之維持費，即照當月實際銷售額 10% 計算。查其一、二兩月銷售

額各為十萬元及七萬五千元，而實際支出之維持費則各為八千元及一萬元。因此，各該月之彙總分錄應如下示：

一 月

(1)

維持準備	\$ 8,000	
物料, 工資, 等		\$ 8,000
記錄實際發生之維持費		

(2)

營業帳戶	10,000	
維持準備		10,000
本月份應計準備		

二 月

(1)

維持準備	10,000	
物料, 工資, 等		10,000
記錄實際發生之維持費		

(2)

營業帳戶	7,500	
維持準備		7,500
本月份應計準備		

三月份以後，每月均應照上式分錄。迨十二月三十一日，維持準備戶之借差或貸差，應予轉出，作為全年維持成本之調整項目，不得歸由最末一月負擔。假使維持準備戶年終餘額為數無多，亦得結轉下期。但在每年預算自成系統之情形下，是項餘額仍以當年結轉清楚為宜。

維持準備戶餘額，在資產負債月計表上作何解釋，乃一頗饒興趣之問題。在上例中，一月份按照銷售額所計之維持準備，超出該月實際發生之物料、工資等維持成本，計二千元，故準備戶在月底結見貸差。此項貸差，究應釋為盈餘、負債、抑資產價值之抵銷項目？其最合理之處置

法，乃視同應計折舊，列示有關資產之下，作為其對銷數。所以如此處理者，係假定在一月份銷售數量之下，維持費之應計額，超過其實際支出額，此項超出之數，即為整個廠房設備價值之降低。迨二月終，準備帳戶之五百元借差，得解釋為以後各月業務上所需通常維持費之預付；因此，在月計表上得示為有關廠房設備帳戶之暫時增加的資產。

製造業之維持費支出，至少應分配一部份於存貨；故按照產量分配，顯較照銷售額分配為宜。

廠房設備之增加 所謂“增加” Additions，或指新廠房設備獨立單位之獲得，或指現存單位之擴充而無多大改變者而言。因此，一棟新屋固屬資產之“增加”；而一間廂房之添造，亦得以“增加”視之。“增加”一辭，對於水管、電線、及其他類似資產之延長擴展，尤為適用。

增加之結果，對於廠房設備現存單位之狀態毫無牽動者，自與原始獲得之資產同樣看待，而不發生分類與計價上之特殊問題。倘因增加關係，致在用廠房設備發生若干變化，則對於已經銷除或替換之成分，須注意勿再保留其原來價值；而舊材料之拆遷成本如何處理，亦成問題。例如，一所工場房屋，須拆除一道邊牆，以事擴充，其原來房屋成本應分配於此牆之部分必須轉銷；否則擴充後之房屋總成本不免多計。而該牆之拆卸成本，亦不宜作為資本支出；因所增建築，如自成單位，完全新建，固無此項成本。反之，如為節省成本起見，是項建築之擴充，並未拆除邊牆，自毋需將原來房屋成本，銷除一部份也。

資產之增加部份，倘與其主要單位成一整體，而在將來同時退廢者，則增加部分之服務壽命，大致祇可以此整體之剩餘壽命為限。

小額增加，與部份重置之性質相似，通常都作為“維持”處理，以期穩健及便利。

廠房設備之改良 所謂“改良”，Improvements 得從技術觀點以定其義，即廠房設備之任何變更或改造，其結果足以延長其服務壽命或增加其生產力或效用者，皆得謂之“改良”。木瓦屋頂易以銅板，鍋爐裝置較重爐柵，普通牆壁加做防水工程等，皆其適例。整件資產之重置，其品質為更新式及更合用者，亦常被目為“改良”。由此觀點而論，改良之結果，對於廠房設備成本或增或不增。但在事實上，新成分之成本，如低於所銷除成分之帳面價值，則資產帳戶之價值，顯然祇有減少。

於此，吾人尚須鄭重指出：會計之主要職能，在用貨幣以表示成本。至於效用或他種技術上之改變，則不予過問。假如某種重置之單位或成分，其品質與原有者無殊，但成本較高，則廠房設備上之投資顯已增加，帳面上自應表示此種實情。倘重置部份之成本較原有者為廉，則應為投資減少之調整。假如重置之結果，在技術上確有改良，吾人仍應比較重置部份之成本與其所換去部份之帳面價值，觀其增減情形，以定調整之法。上述資產處理方法，確屬最為允當。惟若干會計人員及工程人員對此問題不遑深思，轉不免少見多怪，以致廠房設備帳戶，竟根據一種虛妄概念以作決定，而致失其原形。此種概念認為，某種支出，如未發生技術上之改進，或效率上之增高，亦即未能減少工作成本，或增加產量，即不應影響資產帳戶。美國稅捐上訴委員會 Board of Tax Appeals 在某案中竟主張礦業因礦井加深之需要，所增礦井設備，如抽水機、起重機等，不得視為資本支出；其理由為，此項設備之增加，並未能提高產量水準。此種見解非不動聽，可惜離題太遠。一種廠房設備上之支出，如係保持此種資產之優良工作狀態所必需者，或為維持其現有業務規模所不可少者，即係資本支出。至其對於廠房設備成本之影響，則視物價情形，不免或增或減。惟此處所稱支出，當然不包括通常維持成本在內。

在記錄“改良”結果，調整廠房設備帳戶時，對於各種已廢除之成

分，須注意從資產帳戶中減除。此項應減除之數目雖難估計，但不能因噎廢食，而漏記此一事實。原始建築如有詳備記錄足徵，則一棟房屋在改良時所拆除之舊屋頂，石基、鉛管、等成本，每易決定。否則查明類似工作之現在成本，並參照舊屋落成或購進以來之市價變動，酌量調整，其所得數字，亦足為估計所拆部分成本之適當基礎。假如原始建築之帳面價值，係以估價為基礎，而附有詳細清單或成本分配表，則所應銷記之數額亦易決定。設備原係購入者，其改良時所應銷記之額，常根據購入成本加以分析估計。改良時所發生之拆遷成本，殘料價值，及裝置費用，亦須審慎處理。惟由於銷除舊成分所發生之費用，大都不作資本支出，其理由已如上述。

欲為各種可能情形建立一條或數條規則，以資普遍適用，殊不可能。故對於每一事項，必須分析其真相，期得合理處置。不切實際，過於苛求之高調，必須避免；但粗疏簡易之程序足以演成資產帳戶及營業費用之錯誤表示者，自更所不許。總之，適當之資產會計，必須不虛張，不少計，而要以帳面記載與現實狀況相接近為正鵠。

在含有“相抵減項” *Offsetting deduction* 之情形下，其理想處理程序，應將全部成本借記適當帳戶，而將應予銷記之數貸入有關帳戶。但亦有抹殺此相銷價值，而僅借記或貸記其淨額於廠房設備帳戶者。衡以正當折舊會計之原則，此種處理，實有未合，且易引起他種誤會。尤有進者，在廠房設備之基本記錄上，各種調整必須單獨分錄。對於某種主要廠房設備，有時須用多張卡片或帳頁以記錄之，俾臻詳備。關於資產分類帳及其他記錄之格式，詳見下文。

“改良”記錄例解 例如，甲公司有一所辦公房屋，其建築成本為六萬元，包括一切應分配之間接費用在內。使用若干年後，經理當局決在

幾個房間原鋪松木地板之上，加鋪硬木地板。此項“改良”成本（包括材料、人工、及應分配間接費用）計為一千元。又據原來建築記錄，各該房間原鋪松木地板之成本（包括原始間接費用應分配於各該房間之適當部份）為五百元。在此各情下，其分錄應如次：

(1)		
辦公房屋——備抵折舊	\$ 500	
辦公房屋——成本		\$ 500
銷除已替換之地板成本		
(2)		
辦公房屋——成本	21,000	
材料、工資等		1,000
記錄地改“改良”成本		

上列分錄，係假定截至更換日止，所提備抵折舊，其中應分配於舊地板之部份，正與此項地板之成本相等。折舊之計算，固難如此準確；但在實務上，每當銷除資產為數不大時，總是假定其所提折舊合乎理想。在改良工作進行時，得設一臨時建築帳戶，以記各項支出；俟工作完成後，再將該臨時帳戶餘額結轉於房屋帳戶。

在上例中，舊地板並未實際拆除；此一事實，並不足為原來帳面成本應予保留之理由。但自另一面言，倘因原鋪地板之保留，可使改良結果更為滿意，或可節省改良工作之成本，則原來帳面成本之全部銷除，亦非正當。例如舊地板保留不拆，使新地板可用質料較薄者，因得減少若干支出，則在原帳中保留舊地板成本之一部份，當屬合理措施。

公用事業會計中之“改良” 美國州際商業管理委員會 Interstate commerce commission 為其所主管之鐵路及其他公用事業所定帳戶分類通則中，關於改良（不包括主要單位之重置）之處理，亦訂有通則。此項通則，與上述原則頗有出入。其要點為：資本支出，應以改良成本超

過原物重置成本之部份爲限。例如某一鐵道原用未經化學煉製之枕木，每根成本爲一元，後至枕木損壞須重置時，如重購原物，其市價爲每根一元四角；如換用經過化學煉製之改良枕木，則每根需價二元。在此情形下，改良成本之得入於資產帳戶者祇爲六角。因此，前後記錄成本之合計，祇有一元六角。此項數字，較現存資產之實際成本少計四角。假如一變上例，每根舊枕木之成本爲一元五角，照樣重置一根，祇需七角五分，而每根改良枕木之成本，則需一元。如照該會通則處理，則現存資產之實際成本，雖僅一元，但其前後記錄成本之合計，可多至一元七角五分，寧得謂爲合理？夫廠房設備會計之基本作用，爲表示在用資產之近似成本。上述程序，顯然未能適合此項條件。依照此種程序處理之結果，資產帳戶所表示者，既非原始資產之成本，亦非現存資產之成本。而且，無論就穩健主義或實施便利而論，該項程序皆無足取。觀於上例，可知在重置成本低落時依照是項程序處理，則有失穩健；且其處理手續，須查明重置成本，加以比較，在實施上亦頗爲麻煩。

又該委員會對於“改良”之概念，既屬如此，因而以爲一切照原樣逐漸片段重置之成本，不問其市價變動如何，概作營業費用處理。此等主張，亦殊可反對。

關於火車軌道之改良，該會所規定之處理法，尙有一缺點。查其通則中對於裝置成本之增減，並無承認之規定。依照現行廠房設備成本分類法，“敷設與鋪平”之原始成本，係借記於一獨立帳戶；而依照該會關於逐漸片段重建之規定，該戶餘額始終維持不變。換言之，該會祇認材料成本，爲廠房設備帳戶應行調整之因素。

在多數公用事業會計制度中，關於改良之承認，悉以支出額超出某種最低定額之工作爲限。此外尙可有一種限制，即祇有合於事實方面某一特定條件之改良，方得視爲“資本”支出。例如某電燈公司可能施行

一種規定，謂在重置工作通知單中，至少一次重置二十根以上相連之電線桿，方得將其成本作為資本支出；否則全部成本應作為通常維持費用處理。總之，上述各種方法，皆對廠房設備成本之調整，設定種種限制條件。吾人對之皆難贊同。

承租人所作之“改良” 承租人常在其所租土地上，作種種改良工程，如修築道路，建造房屋之屬。此種改良工程，往往在租約上明文規定，當租期屆滿土地由業主收回時，承租人一概不得拆遷。在此情形下，承租人應將改良成本記入特設帳戶，使其與自有資產明白劃分；然後比較租約剩餘年數與改良物之估計服務壽命，擇其期間較短者為基礎，將此項成本分期攤銷。

依照一般法律解釋，承租人在租入土地上所作各種改良工程，其所有權應屬於出租人（假定出租人係此項不動產之所有權人）。因此，吾人亦未始不可進一步主張，將此項改良工程之價值，表示於業主之帳冊，作為出租土地所獲之特種租賃收益。此項增值，應否繳納所得稅，乃一不易解決之問題。美國內地稅法 Internal Revenue Code 前曾有一項規定，業主得在租出土地上之改良工程完工時，按是項改良工程之公平市價及租賃條件，作為收益申報。此種規定，實有加以特別討論之必要。

例如，甲公司以其所有土地一塊租與乙公司，其租期為二十年。在其所訂租賃條件中，有一項是：在所租土地上，依照規定格式，建築一所房屋，至租期屆滿交還該地時，此項房屋不得拆遷。該屋落成於起租之第一年底，其實際成本為五萬元，估計服務壽命為二十五年，而無殘料淨值。並為便利起見，姑照直線法計算折舊。在此各情下，該屋在租約滿期時尚值一萬二千元。如將此數折成現值，（按年利 6%，複利十九

年計算)應為\$3,966.16。如認此項現值即係業主當時之收益,則在該項改良工程完成時,甲公司帳面上應作下列分錄:

租出地改良——估計租約滿期時之價值	\$ 12,000
租賃收益	\$ 3,966.16
租出地改良——折價	8,033.84

此項開始處理方法如屬適當,則以後各年應歸業主所有之遞增價值,似應在甲公司帳面上分期計入。其計入方法,可將每年累積之折價金額,一面借入原立折價帳戶,同時貸入租賃收益帳戶。在上例中,第一年之累積額應為\$237.97(\$3,966.16之6%,或為十八年後可得\$12,000之現值與原始估計現值之差),其分錄如次:

租出地改良——折價	\$ 237.97
租賃收益	\$ 237.97

如照此項程序逐年辦理,則當甲公司屆期收回此項出租土地時,折價帳戶已無餘額。此時應將“改良”帳戶餘額\$12,000結轉於另一適當帳戶。假定此時仍承認當初之估計為有效,則此\$12,000即為該屋剩餘壽命應計折舊之額。

此項程序之第二步,雖係根據上述美國稅法之規定擴演而出,但此項暗含的折價累積數\$8,033.84,似未經美國稅務局 Bureau of Internal Revenue 解釋為應稅收益 Taxable income。反之,在上述規定下,該局所望於甲公司申報之收益,似以\$3,966.16為限。(假定此項估計數字已被認為正確)。且在租約滿期後數年之內,甲公司可從營業收益中減除是項改良工程之折舊金額,大致亦祇限於此\$3,966.16。

該項程序,或任何類似之處理法,實有可議之處。因其所要求承認之收益,既無把握,且完全不能利用。蓋承租人所建立之改良工程,其抽象的合法所有權雖屬業主,但在租賃期間,此項改良物之占有及使用,

却全在承租人之手，業主固不能染指。在此種情形下之合理辦法，應為在租約未滿期前，業主帳面上不作任何分錄（適當備忘記錄或屬例外）。迨地產還歸業主時，承租人所建立之改良工程，如尚有存留，其公平市價淨額（即改良物之公平市價，減去原有資產上任何破壞部分過去所未調整之價值），業主應視為資產入帳；並估計是項留存的改良物之剩餘服務壽命，而逐漸銷記之。此項公平市價，並不包含可供使用之資金，故如視為應稅收益，仍不免強人所難。從徵稅觀點而言，其最便利之處理方法，或應為在是項改良物未作最後處理前之任何階段，不認其收益為已經實現，並不准業主從營業收入中減除任何數目，以補償其為承租人所建改良物而提存之折舊，即在業主出售或最後處置此項改良物時，亦不認之為一種資產之出售，而應認之為一種雜項收益可也。

業主在其土地租出期間，如欲對於承租人在該地上所建改良物認為具有公平價值可作為其收益看待者，應自負其證明責任。此在租期不長，而改良物又顯合業主之用者，所估該項改良物在移歸業主時之價值（及此一價值之折算現值），對於業主而言，或係不虛。反之，如該項資產歸承租人使用之期間甚長，則業主對於租約終了時所能獲得之改良價值毫無把握，故在收回該產之前，最好暫勿承認此種價值。

重建及改造 各種重建 Reconstruction 及改造 Alteration 計劃，與部分重置及特種改良相似，其會計處理之結果，應使廠房設備帳戶適當表示此種面貌一新的資產之成本。當一個主要單位或部分之改造完成時，此項工作，最好視同重置。如採此法，則舊單位之帳面價值，除一部份已併入改造後之資產內者，其價值應予保留外，其餘數應予轉清。新工作之成本及舊單位之保留價值，應借記於適當廠房設備帳戶。工作性質，比較輕微，尚不至重建之程度者，應着重其已替換部分價額之調整；

至於新工作之成本中，究有若干得作為資本支出，亦應慎重劃分。在此情形下，原來帳面價值，大部份仍被保留。處理重建工作時，每易多計資產價值，故須特別注意，以免此弊。拆遷成本往往為數甚鉅，不應即與資本支出相混。某項重建工作，有時在特殊情形下進行，以致成本奇昂；如將此種成本全部借記廠房設備帳戶，自有不當。例如，在改造一條電車路線之時，必需修築一臨時軌道，以維交通。此項臨時軌道之成本，通常認為不得分配於最後重建之線路。整個重建資產之公平成本價值 Fair cost value，實屬不可忽視。廠房設備之重建單位，雖相當滿意，款無虛糜，但從營業觀點言，此種重建單位，未必符合理想計劃。一種完全重建之房屋，或重新配合之設備，其所得歸屬之最高價值，原則上應不超過最合業務需要之同樣新資產之成本。

改造及重新布置之特殊成本之服務壽命，有時遠較其所屬之主要單位為短。例如，一棟出租房屋，為適應前後租戶之需要，或不斷發生若干改造成本。此種成本，如悉作為資本支出，並照房屋本身之預期壽命予以折舊，則有逐漸多計房屋成本之弊。其適當處理法，應將專為某租戶而作之改造成本，記入一補助建築帳戶，並在該租戶租用期內攤銷完畢。

假如在重建或改造前，所提折舊準備，足敷抵償是項改造工作所發生之拆遷成本及其他一切費用（代表資產之實際增加者在外），則此項費用，即可借入該準備帳戶。

重建會計例解 重建工作，在總分類帳上之處理，可用下舉簡例以說明之。某公用事業公司將其舊電力廠改建為油漆及木作工場。舊廠成本為五萬元。截至重建日止，已提折舊一萬元。重建成本計四萬元，其中五千元，為舊廠拆遷成本及在通常建築工作中所必需支出之其他費用。

已銷除之舊建築部份，其原始成本經估計為一萬二千元。重建後之房屋，仍有若干舊建築成分保留在內，其應計折舊經估計為八千元。假定此項重建房屋，因另有用途，故須將原來電力廠房屋帳戶及已提折舊準備結清，則應作分錄如次：

(1)

建築帳戶	\$ 40,000	
現款(或其等價物)		\$ 40,000
將重建費用借記臨時建築帳戶		

(2)

拆遷及特別改造成本	5,000	
工場房屋——成本	35,000	
建築帳戶		40,000
結清臨時建築帳戶		

(3)

電力廠房屋——備抵折舊	10,000	
重建房屋損失	2,000	
電力廠房屋——成本		12,000
將已銷除部份之估計成本轉銷清訖		

(4)

工場房屋——成本	38,000	
電力廠房屋——成本		38,000
將電力廠成本餘額結轉工場房屋		

(5)

重建房屋損失	8,000	
工場房屋——備抵折舊		8,000
承認重建房屋之應計折舊		

經此分錄之後，重建房屋之帳面成本為七萬三千元；其中三萬五千元係重建工作上所發生之成本，其餘三萬八千元則係舊電力廠成本之一部份，被認為仍可適用於新建築者。其帳面淨值為六萬五千元

($\$73,000$ 減備抵折舊 $\$8,000$)。假如表示此項重建房屋之成本爲此淨額六萬五千元，或更適當。因此項房屋之服務壽命須重新估計，其適當折舊率亦須另行規定也。重建房屋之各部份，大致須在將來之某日，同時退廢；因此，提存一項僅以舊建築成分爲考慮基礎之備抵折舊，不免略有混亂。過去所提折舊準備，顯然不敷抵償重建時所估已發生之實際折舊（計短少一萬元）；至於拆遷及特別改造成本之五千元，自更無着落。此項業經承認之帳面損失總額一萬五千元，在編製損益表時，大致應列示爲非營業損失。

假定有一棟新工場房屋，其服務能力與重建房屋相同，其適合於該公司之需要，亦與重建房屋相等，或竟過之，而其造價則祇須六萬元。彼此對照之下，重建房屋之帳面淨值六萬五千元，似係過高。且事實上，新屋之服務壽命大抵較重建房屋爲長，而前者之維持成本又往往較後者爲低。假定新屋之服務壽命爲五十年，而半新的重建房屋之壽命爲四十年，並暫不比較此二種房屋之維持成本，則此重建房屋之成本價值，應估計爲六萬元之五分之四，即四萬八千元，方稱穩健。此項數字，較重建工作上實際發生之成本，僅超出八千元。如改用此項基礎，則幾乎等於視重建爲舊廠之退廢，對於所收回之舊廠殘料，則按估計市價予以承認。此種計價方法，不免遭受反對，謂其完全忽視原始房屋（電力廠）之未吸收的成本，而對現存廠房設備價值爲不合理之重估。

廠房設備之修復 購進頹敗之房屋或設備，而予以修繕或改良，其所支成本，通常稱爲“修復” Rehabilitation 成本。此種頹敗狀態，如在購進之初即已明知（因此，大致已反映在購價之內），而在購進後不久，即依照計劃進行修繕，則此項修復成本，顯係廠房設備投資因素之一，應作資本支出無疑。在此情形下，舊建築之拆遷成本，亦應借記資產

帳戶；如有殘料價值，應酌予調整。真正修復費用，可能與通常維持成本幾乎同時發生；吾人於此二者必須細加分別。惟在處理大宗資產時，二者之間每難明劃界線。為求記錄結果與實際情形相距不遠起見，有時須將實際發生之維持及修復成本總額，與估計的正常維持費相比較，以決定其中究有若干應作資本支出處理。

購進之資產，已經過相當時期，乃發現其缺點，動工重建；此種成本，如仍適用“修復”之意義，作為資本支出，實欠適當。惟所購資產，如過份陳舊及破敗，其修復成本往往較鉅。此種成本，亦得分若干年逐漸攤銷之。在考慮特殊修復成本之會計處理時，吾人應問：資產之狀況及價值，經此修繕後，是否較購進時之水準有所增高？如其正面答案確有理由，此種修復成本，至少應有一部份得作為資本支出。

例如，某公司購進一所頹壞的辦公房屋，其成本為二萬元，當即租出，租期三年。在租出期間，僅略加修補，並已提存折舊準備三千元。迨租期已滿，收回自用時，乃大加檢查及修理，其成本合計為七千五百元。所銷除部分之成本估計為一千五百元。拆遷成本五百元，則已包括在上述合計數字之內；並曾出售殘料，收入現款一百元。假定所提存之折舊準備十分恰當，並包括淨拆遷成本之準備在內，則應為下列分錄：

(1)

辦公房屋——備抵折舊	\$ 1,500	
辦公房屋——成本		\$ 1,500
記銷所銷除之部份		

(2)

現款(或先借記“收回殘料”)	100	
辦公房屋——備抵折舊	400	
辦公房屋——成本	7,000	
現款(或其等價物)		7,500
修復費用(包括拆遷成本)之概括分錄		

經此分錄之後，資產帳面淨值原僅二萬元，現增為二萬四千四百元（\$ 25,500 減備抵折舊餘額 \$ 1,100）。此項增值，乃資產購進已逾三年，始加修繕之結果。

假如多數陳舊資產，係以一筆總價購進者，則其解釋及分類將較為困難。例如，某公司以一千萬元購得全市電車系統；其中多數路線已經損壞，且無利可圖；大多數設備均已陳舊；若干建築年久失修。公司自購進之日起，三年之內年耗一百萬元，以修繕此項資產，而通常維持成本尚不在內。在此期間，幾條不滿意之路線已完全取消，大量客車亦已拆廢。在此情形下，其廠房設備會計是否正當，一部份取決於購價及修復成本之分類是否正確。工程人員所提供之現狀檢查報告，固有參考價值；但未必總能反映經濟上及業務上之真正情形。資產之被標明為應先廢棄者，其在總價中所得分配之部份，應不超出其殘料淨值及其自購進至退廢之間少許使用價值之和。陳舊程度較深之各單位，應分配購價之小部份，及修復成本之相對的大部份。最初分配之結果，一俟發覺其與實際關係不符，得予更正。資產之購價，如無不合理之處，則所付全部價款，必須認為所購資產之原值，出於此必入於彼。申言之，一旦發覺原始廠房設備清單中某種成分或某單位所吸收之成本過多，則必有他種成分或他單位為同額之少計。（假定總購價中並未包含無形資產或他種資產）。雖然，此種見解，慎勿應用過當。事實上資產在購進之後，往往由於各種不利情況，而發生損失；此種可能性，實屬不容否認。至於修復期間所發生之折舊，自然更須加以考慮。

廠房設備之重置 普通所謂重置 Replacements，係指在舊廠房設備若干單位不堪再用之頃，重置相當數目之新單位，以資替換而言。此種新資產，在樣式及服務能力方面，可能與其所替換者絲毫無異；但

在多數情形下，新舊單位之間，或其實際性質有別，或其生產能力不同，決難完全一致。換言之，重置之結果，在廠房設備生產能力上，非提高，即降低，二者必居其一。而且，重置之單位，與其所替換者，在性質及能力上縱全相同，但在價格上勢必有所出入。

重置工作，係兩個不同的步驟或事項之聯合：(1)舊單位之銷除；(2)新單位之獲得。此種區別，頗關重要；但在會計實務上，每將其忽略，而視重置為一個步驟，所有新單位之購價及其他支出，即直接借記備抵折舊帳戶。此項程序，即在重置之單位與舊單位之性質完全相同者，亦不宜採用。蓋如此處理，則新舊單位價格上之差異（此種差異往往為數頗鉅）全被漠視，馴致成本及應計折舊二者皆不免誤計。且拆遷成本及殘料價值，亦常因此項程序之實施，而處理不慎。其惟一合理之程序，乃承認舊單位之退廢為一獨立事項，自成分錄，而不問重置資產之成本為幾何。依照此項解釋，則新舊廠房設備之成本，皆已按照有系統之方法，記入資產帳戶；故無論何時，均可查悉在用或備用資產之成本。且就記錄工作言，重置事項，亦有分兩步記錄之必要。蓋舊單位之拆遷及新單位之裝置，非在同時發生，在舊單位決定更換而尚未拆除之前，新單位當已購進，或已在使用，或正在裝置中。而且，購買新單位之憑證單據，亦必與退廢舊單位之核准書及其處理記錄截然不同。

一種資產構成部份之換新，有時應視為維持，而不視為直截了當之重置；此種區別，上文已予論及。當有關資產係一獨立主要單位，如房屋、車輛、或工場機器之屬，上述區別，每不難明劃界線。但在若干繼續建築之資產，如火車軌道、電力路線、自來水管等，其重置大都採取逐漸片段換新及重建之方式；故欲區別其所發生之成本，何為維持，何為資本支出，每感特別困難。依照維持計劃及資本支出計劃，分別開具購買定單或工作通知單，對於區別工作固有幫助；但兩種計劃之工作單內，

或仍有應分別借記或貸記固定資產帳戶之項目，故尚須按期加以仔細分析。

重置之分錄 甲公司在 1939 年 1 月 1 日獲得一項設備，其成本為 \$ 4,000，包括各種運輸及裝置成本在內。其後十年間，主要部份之換新以及其他調整之結果，是項設備總成本之淨額，增至 \$ 4,300。迨 1948 年 12 月 31 日，已提折舊準備為 \$ 3,900。此時重置一項新設備以替換之，式樣相同。但新設備之成本總額（包括裝置在內）為 \$ 5,000。舊設備拆遷成本為 \$ 100，收回殘料貯於庫房者，估值 \$ 175。零星廢物，售現 \$ 50。其各項分錄，大要如次：

(1)		
設備——備抵折舊	\$ 3,900	
退廢暫記	400	
設備——成本		\$ 4,300
結清已退廢單位之成本及其折舊，其差借記於臨時清算帳戶		
(2)		
退廢暫記	100	
現款（或其等價物）		100
記錄舊設備拆遷成本		
(3)		
現款	50	
材料分類帳	175	
退廢暫記		225
記錄廢物出售所得現款及收回殘料之估計價值		
(4)		
設備——成本	5,000	
現款（或其等價物）		5,000
記錄新設備之發票淨價及其他成本		
(5)		
退廢損失	275	
退廢暫記		275
將暫記戶餘額結轉特別損失		

拆遷成本與殘料價值 一般見解認為，在拆除某項廠房設備時所發生之各種成本，除非早經估計，並已用折舊準備或其他帳戶提存外，均應視為費用或損失。筆者於此表示同意。美國所得稅行政及公用事業管制機關，均採此種立場。會計學界亦普遍贊同。拆遷成本 Removal cost 之屬於某一代廠房設備者，應由該代廠房設備服務期間所已實現之營業收入負擔。偶或有人主張，拆遷成本應作資本支出者，其說實謬。蓋如將每一代舊資產之拆遷成本，作為次一代新資產成本之一部份，則原始代之資產並無此項支出，而該代資產服務期間之業務收益，遂得獨免於此種負擔已。

退廢資產中，常有收回舊材料之價值及作為殘料出售所得之現款。此種價值及現款，往往與拆遷成本合併計算，以求得一淨借項或貸項（“淨殘值” Net salvage），然後轉記於退廢利益或退廢損失帳戶。（參閱上例之分錄。）當此項價值為數頗鉅時，應將其中所含各種成份，分別計算其淨額，調整入帳。一般實務上每將所收回之價值貸記折舊準備帳戶，如此處理所得淨額，雖無不正確之處，然終非一種值得提倡之程序。至於殘料價值 Salvage value 之正確解釋及處理，一部份取決於折舊政策。此點容於下章詳之。

貯存之殘料應按成本或市價計價，而酌量其陳舊程度，予以適當調整。採用市價計價，雖有重估價值之嫌，且殘料尚未實際出售，或作他種最後處置，而按市價計價，是間接承認一種未實現之利益或損失。但就全體而觀，市價基礎，仍較成本基礎為可取。所謂殘料，如電話業因重裝線路及搬遷接線站而發生之退廢資產，往往為數甚鉅。在此種情形下，借記材料及設備於存料帳戶時所用計價基礎，便與廠房設備成本及折舊政策大有關係。

退廢資產，有時得用以抵付新資產購價之一部份，是即其“易貨價

值” Trade-in value。此時之“殘料”價值，即為賣主對其所估而願接受之價。其實賣主所定之價，往往超過殘料之公平現款價值。於是會計處理上便覺複雜。在此情形下，買主須用估計價值以代名義收入；庶幾退廢資產之記錄得以正確，而新資產成本亦無多計之弊。

殘料易貨之記錄 當以退廢資產之價值，抵付重置價款之一部份時，其適當會計處理方法，得為例示如次：假定甲公司購入送貨車一輛，其成本為 \$ 1,800。使用二年後，需要改置一輛載重較鉅之車，乃向某汽車經銷公司定購所需新車一部。此種新車之正規價格為 \$ 2,200。該經銷公司同意將舊車作價 \$ 700，交易即在此項條件上成立。此時甲公司帳面上，舊車折舊準備已提存 \$ 1,200，舊車如在本地出售，則祇值現款 \$ 500。在上述各情下，舊車之計價，可有三個不同基礎：(1)賣主在名義上所允抵付之價；(2)舊車之帳面淨值；(3)估計之現款價值。如用第一基礎，則交易結果獲得特別利益 \$ 100；如用第二基礎，則此項交易無所損益；如用第三基礎，則生退廢損失 \$ 100。三種基礎之中，自應以承認殘料之現售價值 \$ 500 最為適當。因此，新車成本，乃所付現款 \$ 1,500，及舊車現售價值 \$ 500 之和。其分錄如下：

(1)

送貨車——成本	\$ 2,000	
某汽車經銷公司		\$ 2,500
記錄所購新車之淨價(詳列)		

(2)

某汽車經銷公司	500	
送貨車——備抵折舊	1,200	
退廢損失	100	
送貨車——成本		1,800
記錄舊車之處置		

如先記錄新車之名義成本 \$ 2,200,再貸記其暗含之折價 \$ 200,使合乎現款基礎,自亦無不可。

美國稅務局以徵收所得稅之立場所持見解,與上述者,顯有不同。該局以為:在含有殘料作價之重置交易,不得承認其利益或損失;新資產之計價基礎,應為退廢資產之帳面淨值(假定已提存之折舊確屬合適),加所付現款或所負債務之和。此種主張,有導致交易記錄於不正當之傾向,實會計界之不幸。當一種資產退廢不用時,其帳面成本應予全數銷記;而在獲得一種新資產時,其成本應照現款基礎予以記錄。此項規則之適用性,並不因舊資產直接抵付新資產價款之一部,未曾變為現款,而有所變更。

甚至在某種資產因作價交易或其他處置而須退廢時,如其原提折舊準備不當,以致發生退廢利益或損失,則過去之收益顯有誤計,應予調整。(此種特別利益或損失之一部份,得視為本期折舊之調整)。

固定資產之交換,有時係因調整聯絡公司之業務,或其他特殊事故而發生。惟在任何情形下,其交易記錄,均應依照上述殘料易貨之一般會計程序辦理。

資產之退廢 退廢 Retirements 一辭,表示廠房設備之若干單位,從實際服務或可能服務中撤銷之意。本辭對於資產之構成部份因維持,改良或重建所致之銷除,亦可適用。一種資產之被退廢,往往是通常耗損之結果,即此種耗損,已達於再予使用,即不經濟或不安全之程度,故不得不予以退廢。但亦有由於意外,陳廢,及其他特殊情形,而提前退廢者。不論退廢原因為何,其會計處理方法,則無二致。退廢資產之成本或其他帳面價值,必須結清;是項資產在退廢時已發生之適當折舊額,應借記於備抵折舊帳戶;拆遷成本及殘料價值,應予適當承認。

如上所述，一個繼續營業之公司，設退廢其某項資產，常有新資產之獲得。此項新資產，多少總是用來替代已退廢之資產。但在許多情形下，退廢資產，或永無任何方式之換新，或在退廢相當時日之後，方重置一種性質迥異之資產，其使用場所亦或不同。此種澈底退廢之主要原因有三：(1)某一部份廠房設備之出售；(2)一處或數處業務之中止；(3)技術方法之根本改變。例如，某企業之經理當局鑒於某一部門之經營不利，或與主要業務缺少關聯，或其他原因，而決予停頓，以致該部門之原有資產不得不出售。資產亦可能由於個別業務單位或工場之關閉，而被閒置，永不再用，但尚未將其出售；此種情形，在開礦、採油、及他種採伐業中，尤為常見。生產技術之劇變，亦常使某種資產之退廢，完全而澈底；但在此種情形下，舊資產退廢之後，往往即須獲取新建築及新設備，以資抵補。

一種資產雖未破壞或廢棄，亦未用其他方式予以實質上之處置，仍得承認其為退廢。此點須特別重視；因現行廠房設備會計普遍弱點之一，即由此而生。例如，某鐵路局可能有數百輛客車呆置於支線之上，全未使用，且大致永不復用，但在帳面上却未為退廢之記錄。此種疏忽，實有不當。蓋一種資產如已停止使用，且縱尚能用，但絕無恢復使用之象徵，則係一種呆產，有如呆帳一般，應在帳面上予以銷記。至於該項資產之實際移動，或任何方式之變動，並非必要。在基地並不缺少時，若干建築物，往往任其留在原處歷有年所，而從未計劃予以使用。其所以不予拆除者，無非為節省勞費而已。但此種資產，不應留在帳面，與“活資產”“Live” assets 同樣看待。在繼續工作之工場中，偶有數種設備全不合用，亦從未派充用途，但仍留在原位，歷時甚久；此種設備，事實上已退廢，故仍應在帳面上加以承認。此種實際上已退廢之資產所以未經入帳者，每係由於缺乏“拆除工作通知單”。故定期檢查，亦為廠房設備會計

上必要之舉。此種檢查結果之一，即為將久已停止使用之各種廠房設備，列單通知會計部份，從帳面上銷記之。應銷記之資產，縱已折舊完畢，在帳面上無復淨值，仍不應任其成本及已提折舊準備留在帳上；因漏記退廢之結果，為虛張廠房設備成本，且可能使以後之折舊計算發生錯誤。

自另一面言，久未使用之資產，如有實際殘料淨值，則在作退廢記錄時，對此淨值，自應同時予以承認。其處理法，有將原來帳戶減記至於所估可收殘值之額者；但不如另立一特別帳戶，以記載此種退廢資產之殘值。且此項退廢資產，如確有相當數目之淨值可收，而經理當局延緩其實際處置，則歷時愈久，其失策愈不可恕已。

美國政府之課稅評價員 Tax assessor，對於一切有形改良，不問其經濟意義如何，皆有列入稅單之傾向。此種趨勢，對於已經停止使用之資產，頗有鼓勵企業當局加以銷記之效。

退廢損失 非常退廢損失之處理問題，爭辨已非一日；而在公用事業之管制上，尤為聚訟紛紜之點。通常退廢所發生之少數帳面損失，一般意見已歸一致，即公認為或歸營業費用吸收，或從本期或累積淨利中減去，皆可。但對於非常退廢損失，則仍有堅持下說者。此種說法認為，廠房設備如因不適用或其他特殊因素而提前退廢，其未提折舊之帳面價值，應轉為遞延借項，從以後各年營業收入中逐漸攤銷，或應作為“接替資產” Supersiding property 成本之一部份。在一羣力求“表示利益”之經理當局中，上述理論常受歡迎。此種理論，並獲權威方面之支持；是即美國州際商業管理委員會對於鐵路企業規定，將“直接由於改良工作以致退廢”資產之損失，借記一特別資產帳戶“應攤作營業費用之退廢資產”，曾予以公開同意也。亦常有人從定價方面支持是項損失之遞延；其理由為：祇有在經理當局預期其所定產品之售價，足以收回

一切因改良而發生之成本（包括因採用新資產較爲有利，而提前退廢之資產之未折舊價值在內）時，舊資產方被提前退廢。

所謂主要退廢損失應作資本支出之理論，在若干情形下雖似無不合，但吾人終難加以接受。對收益能力負責之當局不願承認此種損失，固可邀諒解。但此種當局之態度，不能作爲會計處理之正常基礎。會計應以事實爲重，而不問當局之希望及要求爲如何。退廢資產之原來價值，如未能在其使用期內折舊完畢，誠屬不幸；但多計以後各期之費用而少計其利益，對於既成事實並無補救。而且企業當局並無適當機會，容許其採取一種恢復損失之有效行動。經理當局勢必遭遇新開同業之競爭。此種新同業固能採用最新技術，而並無因改進所致損失之額外負荷。故該舊企業如將退廢資產之損失遞延下去，徒使以後各期之營業費用中平添一種重負，陷於競爭不利之地位，而毫無其他作用。因技術進步而發生損失之可能性，自係各種企業追求利益之一合理因素。但某生產家如在某一代資產之使用期間未能收回其投資並獲取利益，則彼何來特殊便利，足以擔保其在將來賺回已經損失之本金或利益？吾人更須指出，某一企業如能任意規定其產品之售價，則亦毋需藉口於已有退廢損失，以作提高售價之理由。

雖然，大量退廢損失固不必全作爲本期營業費用。其理想處理法，應將是項損失分爲兩部分；一部分根據本期一段時間在是項退廢資產整個服務壽命中所占比例，以計算本期應分攤之退廢損失，其餘額則應歸已往各期負擔。因此，每須開立一特別損失帳戶，以便作成調整記錄。此項損失之一部或全部，雖得視爲盈餘之減項，但在本期損益表內，仍應將此項目列示。

保險之調整 一種資產在保險後損壞或毀滅，其帳面價值須予調

整，並應向保險公司索獲賠償。依照標準保險單所訂條件，損失賠償之最高額，乃該資產之現款價值，或其修理或重置之成本，並參照損失發生時之年齡及情境而酌量減少。保險單亦可能包括共同保險條款，或他種特別規定，足以限制被保險人應收賠款之額。關於損失總額及賠款數目之決定，保險人與被保險人間每不能獲致協議，故保險單內亦常有仲裁之規定。無論如何，被保險人所收賠款，自決不致超過原來投保之總額。一種資產如經數家保險公司分別簽發保險單，則其損失賠償之總額，係照各家認保數目比例分配。在一般情形下，所收保險賠款，總不能與已毀資產之帳面總值或淨值相符。

例如，甲公司有一所房屋，其成本為十萬元，帳面淨值為七萬五千元，曾向乙公司投保火險八萬元。是時被焚全燬。該屋在着火日之現款價值，經雙方協議為八萬八千元，並無殘料價值。而清除火場餘燼，則約需成本一千元。保險公司承認照保險數目全賠現款，而不願代為重建房屋；旋即簽發八萬元支票一紙，送甲公司收訖。在此情形下，甲公司應作分錄如次：

(1)

房屋——備抵折舊	\$ 25,000	
房屋保險暫記	75,000	
房屋——成本		\$ 100,000
結清房屋帳戶及其折舊準備，其帳面淨值借入暫記帳戶以候保險賠款		

(2)

乙保險公司	80,000	
房屋保險暫記		75,000
保險調整之利益		5,000
將協議賠款額借記保險公司戶並承認所獲帳面利益		

(3)

現款	80,000	
乙保險公司		80,000
記錄收到賠款		

在火災損失中發現利益，乍看之似係不幸中之幸事；但事實上甲公司固未嘗真獲利益。假設所估現款價值確係適當，則甲公司因該屋焚燬，直接損失八千元，而清除火場之成本尚不在內；至於因此而感受工作上之停頓，及不便等無形損失，自更不在話下。其所獲五千元利益，全係該房屋帳面記錄之所致，或表示增漲的建築成本之部分實現，或係多提折舊之收回，或兼具此二種性質。

上例第一分錄中之暫記借項，得解釋為應收款之性質，惟其金額尚未必定能全收。而在上述情形下，則經後來事實證明其確係一種優良資產。

試再一變上例，假定甲公司之房屋着火後，僅略有損壞，據其估計，約損失一萬二千元。保險公司決定代為修理，而不現付賠款。此項修理工作，由一營造商包辦，工料各價共一萬元。完工之後，甲公司認為足以抵銷保險公司之賠償義務。假定是項被焚房屋，經修理後，確與火災發生前完全一樣（事實上當不會如此，因所用材料大致總有新舊之別，且火災所致損壞，通常總是無法完全修補），則為處理便利起見，當火災發生時，可將估計的應收賠款 \$ 12,000，借記保險公司帳戶，貸記房屋帳戶；迨修復工竣，再如數轉回。其比較細緻之處理法，則視此項事務為由保險公司供給資金之重建工作。準此，則已替換成分之估計的帳面價值，應貸記房屋帳戶，同時對折舊準備應為適當之調整。保險公司所付工料各價之一萬元，應減除清掃餘燼之成本，以其餘額作為資本支出。經此分別處理後，甲公司可能發生帳面利益或損失。惟無論如何，該項修復工作，必使房屋狀況發生相當變化，而有調整折舊率之必要。

不隨意之變換 *Involuntary conversion* 從美國所得稅行政立場言，因遭遇意外而毀滅，或其他不隨意變換之資產，如其全部補償收入，

重復投資於同樣資產，則並無可視為損失或利益之發生；但其收入如未全部重復投資，而有任何已實現利益，則其應稅額，不得超過收入中未重投資之部份。但無論在何種情形下，被變資產之可認價值 The recognizable value of the property converted, (當為成本減折舊) 減所收資金未用於獲得同樣資產之部份，加應稅利益，或減任何“可減損失” Deductible loss，其得數即為新資產日後課稅之基礎。惟吾人須知，此項規定，並不妨碍在新資產價值基礎中，吸收任何非來自變換而係另行投入之資金。例如，甲公司原有房屋，全燬於火，其成本為五萬元，帳面淨值為四萬元。嗣得保險賠款四萬五千元，全數用於重建一棟同樣房屋。此時顯已實現帳面利益五千元。但從美國所得稅立場言，則並無可稅之利益；且新房屋祇表示投資四萬元。為分別表示已實現之利益，及課稅基礎起見，應作如下分錄：

(1)

房屋——備抵折舊	\$ 10,000	
現款	45,000	
房屋——成本		\$ 50,000
保險調整之利益		5,000
結清被焚房屋之成本及折舊，並承認保險收入及所得利益		

(2)

房屋——成本	45,000	
現款		45,000
記錄新建房屋之成本		

(3)

房屋——成本(免稅部份)	5,000	
房屋——成本		5,000
將房屋成本中因不隨意變換所獲免稅利益之部份轉入特別帳戶		

免稅利益 Tax-free profit 額，亦得列示於一特別盈餘帳戶。此項帳戶在新房存在期間應始終保留。

假使上例之其他情形不變，祇是在保險賠款收入中，僅有三萬五千元用於新建築，則其全部已實現利益\$5,000，因較少於未經重復投資之\$10,000，即應課稅；而新屋在課稅觀點上之價值基礎，則為成本三萬五千元（舊屋帳面淨值四萬元，減保險賠款收入未重投資之一萬元，加應稅利益五千元）。再假設其他情形不變，祇是新屋成本為四萬二千元，則應稅利益限於三千元。此項數字即賠款收入未重投資之部份。而新屋之課稅基礎則為四萬元（舊屋帳面淨值四萬元，減賠款收入未重投資之三千元，加應稅利益三千元），適與已毀舊屋之帳面淨值相等。

從課稅觀點，以論不隨意的變換之處理，係一極複雜之技術問題。此處所提到者，祇欲喚起讀者注意此種關係，並略舉美國政府於此所訂制度之概要。揆其立法用意，似係認為納稅人對於此種變換既不能負責，故就課稅目的言，此種事項不應視為已成定局。

折舊與計價 各種廠房設備資產，均因使用及外力衝擊，而不免於折舊。故此種資產在會計上之最要問題，即係其已發生之折舊應如何計算及記錄。本章論及廠房設備帳戶時，均係假定其折舊政策為正當者。以下三章將再對此問題從長討論。

對於廠房設備之計價而言，當時市價比較不關重要。特別設計之建築及設備，如拆散零售，其所得現款價值，往往較殘料淨值所多無幾。例如，一副定着裝置於某特定場所之重型工場機器，除在特別裝置下可能服務外，幾無若何價值；且在許多情形下，此種資產，並不能從甲廠或甲企業移至乙廠或乙企業。可以移動之設備，如車輛、器具、計算機等，倘係標準貨色，則出售價格自較有利；但此種舊貨之現款價值，大致總較

依照該項設備整個服務壽命，比例分攤折舊後之帳面淨值爲少。位居衝要地段又可供多種使用之房屋，如假以充分論價之時間，自有鉅額出售價值。總之，一家繼續營業公司之廠房設備的使用價值，宜用實際成本減合理折舊之餘額表示，而不宜用所估立刻出售可能實現之市價表示。

廠房設備之價值，亦受購買及建築成本之變動以及貨幣本身價值不穩之影響。關於廠房設備計價之技術，及其在法律上與經濟上之效果，工程家、會計家及其他有關利害團體論述甚多。下文第五、六兩章當再討論之。

特種設備 維持、改良及重建等因素之正當會計處理問題，在房屋及機器上，特關重要；而在小型設備，如手工用具、容器、家具及模型等方面，則關係較少。在實務上，小件工具，每在發出前，列入材料及物料類中；一經發出，則逕作營業費用。尙有一種處理法，則將經常存備之工具視爲固定資產，至於隨時購買之重置品，則視爲營業費用。以上兩種辦法皆有不妥，因其記錄之結果不能正確表示在用及手存工具之成本。比較妥善處理法，應將所有獲得之工具借記資產帳戶，並定期檢查，以銷記其已退廢者。且進一步爲有系統之折舊，而將已退廢之工具借記折舊準備帳戶，似亦並不很難。如採此法，則爲便利計，當將工具分爲若干類，再按類計算折舊；而不逐件計算。當某件或某組工具退廢時，亦假定其已提存之折舊實屬恰當，以資簡便。至於此種分類折舊率，則須時常加以分析調整。務求合理。

由於生產方法及產品式樣變更之結果，若干資產，每在其本質尙堪使用時即予更換。例如，汽車業所用模型之成本，有時須視作各該模型所製新式汽車總產量之費用；而在專接客戶定單代爲配製設備之廠家，其所用特種模型之成本，得全歸某批定貨之收益負擔。印書所用之紙版

亦係此類資產之一，不問其本質壽命或能力如何，應依照該書之能銷數量，比例銷記之。

牛馬及他種牲畜，亦得視同設備，自成一組。此種資產，雖不能施以普通所謂“改良”，但在購進之後，至其精疲力竭之前，每有若干年，其生產力及價值均增。由於此種事實之存在，吾人似有理由對於此種牲畜按期審查，並比照公平市價，以估計其現值，作為調整資產帳戶及借記營業費用之基礎。但此種處理法，難免產生承認漲價之結果。

廠房設備分類帳 廠房設備資產，需要記入適當分類帳，其記錄程序，亦須有條不紊；此點在討論廠房設備帳戶及其調整時曾一再道及。此處須再特別申說一番。總分類帳所記廠房設備成本，應以提綱挈領為限，通常設置五個至十個帳戶，似已足用。每一主要帳戶均應有一補助分類帳。凡屬於本類之各單位，均在此項補助帳中佔一頁。分類之主要基礎，應為實物性質、使用年限、用途、及位置。大企業所用各種廠房設備，往往至為複雜；因此其所用基本記錄之帳頁，動輒數以千計。有時尚須設置一種中級分類帳 *Intermediate ledger*。此種中級分類帳一面受總分類帳之統制，同時又統制明細分類帳。各種小件設備之補助記錄，勢難為每件開一帳頁，故常用清單形式，以每件或每小組設備占一行。在可能情形下，每種廠房設備之明細記錄，應表示各該廠房設備每一重要構成因素之成本。對於各種繼續進行之建設，如電線、水管、等，其中級分類帳應按區段或線路而分類，並特別着重各種特殊裝置。此種中級分類帳內之每一項目，須依照其各種構成物件，例如桿、線、腕木、等，再予分類。房屋之基本單位，或為各種建築成本（粗木料、石工、鉛管、油漆等），或為各個構成部份（屋頂、地板、玻璃等），或兩種因素之適當合併。

關於廠房設備補助分類帳之式樣，茲列示一種於次頁，以示其大體。

性質。該項帳頁上自可再增數欄，以記錄估價結果及其他必需資料。其背面得用以記錄按月折舊，及維持成本等資料。如有必要，每一單位得用數頁以記錄之。如用穿孔卡片，以作廠房設備之記錄，有時特為適宜。須知凡與廠房設備有關之各種必要資料，勢難全數登入補助帳頁。故關於動作、動力消耗、加油、檢查、移轉、等記錄，尚須採用多種特別補助登記之格式。

廠房設備資產分類帳

種類 部別 購處 估計使用年限 保險	統制帳戶 位置 製造廠家號碼	折舊率 重量	殘料價值 馬力						
			借	貸	餘				
日期	摘要	參考	成 本			折 舊 準 備			帳 面
			借	貸	餘	借	貸	餘	淨 值

各種企業當局多未能及早認識廠房設備詳細記錄之重要性，以致迄今為止，其有適當記錄制度者仍甚鮮。此種現象，誠屬不幸。蓋廠房設備恆占投資之大部份，其應慎重管理，並不亞於材料及物料（雖然後者或較前者更易濫用）。廠房設備之記錄，誠不宜過於瑣碎，但一種適當程序之採用，往往並不十分勞費。事實上若干企業常在特別估價及調查上多所糜費，以應課稅及他種關係之需要。倘其平日已有滿意之記錄，則此種費用之大部份往往可以節省。

建築及退廢之程序 公用事業及許多他種企業，對其廠房設備之重置及擴充工作，往往自行辦理。在此情形下，為求管理及會計上之正

當起見，必須具備有系統之處理程序及詳明之記錄。定項程序之第一步，為工作通知單之核准及簽發。該單應明載工作性質，估計成本，估計所需工作時間，及其他必要項目；並留空白地位，或用另紙，以記載各種實際支出（包括拆卸費用），已退廢之資產，及已收回之殘料價值等資料。亦有專設一本“工作通知單分類帳”者。該帳受總分類帳“在建工程”帳戶之統制。當一批工作完畢時，其工作通知單應予結算，並將各種成本撮要轉入正式廠房設備帳戶。未完工及已完工之工作通知單，均應連同其附帶文件分類保存。

關於主要修理、改良及重建等工作通知單，必須為有關之退廢資產規定一記錄系統；否則後者之會計處理，易被忽略。一種資產之一部份退廢，其應貸記資產帳戶之數目，每難計算，已如上述。其所得根據之基本記錄，為工程計劃、營造細則、實際工作之明細記載、以及殘存舊料之報告等。廠房設備之純全退廢者，必須有負責當局之退廢通知單，方得入帳。每一會計期間終了時，必需舉行一次有系統之檢查，以確保一切已退廢之資產皆能及時入帳。

廠房設備費用之管制 廠房設備之維持、重置、及擴充，必須經過各期預算，以資嚴密管制。關於廠房設備之工程計劃，須由銷售、生產及財務各部份合作擬訂，以期對於長期及目前二方面之需要，皆能為合理之適應。在決定一種資產之特別重置及改良是否可行時，必須考慮各種條件；諸如現存資產之可用性，比較維持成本，生產能力，可用資金，影響業務，競爭情形，以及其他種適當因素，均須加以研究。廠房設備計劃，亦與他種預算相同，當環境變更，有修正之必要時，即須為適當之修正；不得因其性質特殊，未易伸縮而聽其一成不變。

廠房設備表 在編製決算表，納稅及註冊時所用報表，及估價報告等之前，對於廠房設備之增減及折舊等情形，須作成各種表，以備參考。此種表，在企業內部管理上，亦屬需要。下附第一表，係採自美國證券及貿易委員會 Securities and Exchange Commission 所收註冊報表中的一種固定資產表。該表包括土地在內，不僅限於應折舊資產 Depreciable assets；此應加以說明者也。下附第二表之來源，與第一表相同。

美 國 製 造 公 司

第一表 地產廠房及設備

1948年12月31日

種 類	期 初 餘 額	增 加	退 廢 或 售	轉 帳		期 末 餘 額
				借	貸	
營業用資產						
土地	\$ 719,517.40	\$ —	\$ —	\$ —	\$ —	\$ 719,517.40
房屋及其他建築	2,060,044.53	—	—	—	—	2,060,044.53
發電廠及輸電具	201,564.07	30.07	—	552.52	—	202,146.59
機器及基座	1,172,701.41	868.77	18,362.95	1,662.76	2,334.88	1,154,535.11
雜項營業設備	180,510.29	341.50	—	—	23.38	180,328.41
各種模型	1,259,580.79	19,017.31	3,687.63	16,103.98	9,147.70	1,281,566.70
軌道，車輛，天平	28,348.78	—	—	29.00	—	28,377.78
各種鑄造設備	51,926.39	—	—	159.84	—	52,086.23
汽車，運貨車，等	42,295.76	—	9,611.50	—	—	32,684.26
器具裝置	119,762.73	90.10	1,263.35	—	—	118,589.48
貨棧及碼頭設備	44,474.97	—	88.40	1,118.26	880.23	44,624.60
在製工作通知單	14,106.27	3,874.24*	—	—	—	10,232.03
	\$5,894,833.39	\$16,473.44	\$33,013.88	\$19,626.36	\$12,386.19	\$5,885,533.12
非營業用資產						
土地	\$ 214,684.03	\$ —	\$ —	\$ —	\$ —	\$ 214,684.03
房屋及其他建築	259,003.18	—	—	—	—	259,003.18
機器及各種設備	182,534.58	—	12.63	—	7,240.17	175,281.78
	\$ 656,221.79	\$ —	\$ 12.63	\$ —	\$ 7,240.17	\$ 648,968.99

* 此數係本期內已完成之工作通知單，應從期初餘額中減除。

美國製造公司
第二表 折舊準備

1918年12月31日

種 類	期初餘額	本年攤退額	合 計	應減退廢額	期末餘額
營業用資產					
房屋及其他建築	\$ 549,895.42	\$ 41,200.87	\$ 591,096.29	\$ —	\$ 591,096.29
發電廠及輸電具	106,777.92	10,273.64	117,051.56	169.83	116,881.73
機器及底座	716,396.55	79,605.02	796,001.57	18,838.40	777,163.17
雜項營業設備	129,361.09	9,871.51	139,232.60	23.38	139,209.22
各種模型	655,780.52	91,782.88	747,563.40	3,431.92	744,131.48
軌道,車輛,天平	15,840.38	2,029.80	17,870.18	—	17,870.18
各種鑄造設備	47,137.27	1,983.15	49,120.42	—	49,120.42
汽車,運貨車,等	37,803.90	1,927.57	39,731.57	9,611.50	30,120.07
器具裝置	49,511.89	11,646.91	61,158.80	949.13	60,209.67
貨棧及市場設備	20,883.39	2,901.37	23,784.76	479.80	23,304.96
	\$ 2,329,388.33	\$ 253,222.82	\$ 2,582,611.15	\$ 33,503.96	\$ 2,549,107.19
非營業用資產					
房屋及其他建築	\$ 56,537.44	\$ 5,180.07	\$ 61,717.51	\$ —	\$ 61,717.51
機器及各種設備	131,332.42	6,904.12	138,236.54	2,851.25	135,385.29
	\$ 187,869.86	\$ 12,084.19	\$ 199,954.05	\$ 2,851.25	\$ 197,102.80

廠房設備帳戶之審查 廠房設備帳戶之分析，已成為會計師應盡職務之一。在企業開辦、改組、或合併之情形下，各種廠房設備成本，或僅記一總數，並無明細附件。此種帳戶之審查工作，特為困難，其中每不免計價過高之弊。查帳會計師對於此種原始數字，無法分析，祇有說明實情，並向被查機關建議，另行詳細盤查。

會計師在審查廠房設備帳戶時，對於重置、增加、改良、及退廢等項，須予一併考慮，並測驗其所採程序是否正當。在分析退廢資產時，應注意：有關資產之貸方已為適當記載，折舊準備業予合理調整，拆卸成本及殘料價值之處理方法亦屬適當。對於有關維持之記錄，亦應特加注意；倘有分類不當之處，應予調整。對於資產之廢棄、火災損失、及他種調整之記錄，應加調查。資產之閒置不用，但尚未退廢者，應單獨列出，並注意其已提適當之折舊。整個折舊政策，亦應通盤審查，如發現某種資產之折舊太少或太多，應即主張加以合理調整。

查帳會計師對於固定資產之計價基礎，應在查帳報告內敘明，並加適當評語。

資產帳戶之名稱或有含義曖昧者；查帳會計師對於此種可能性，亦須隨時警覺。

第二章 折舊會計

折舊之意義 “折舊” Depreciation 一辭之真義，係指廠房設備成本在營業進行中之消逝而言。廠房設備經濟價值或效用之銷滅，雖或多或少由於實質上之變化，但純粹實質上之腐敗、及耗損等，不應與折舊混為一談。本辭對於煤礦、森林、等遞耗資產之耗減 Depletion，或土地價值之低落，通常均不適用。若干會計學家並不欲將無形資產、開辦費、租賃權、及他種預付項目之攤銷 Amortization 視同折舊。但美國所得稅法令則採取本辭之廣義用法。（即包括耗滅及攤銷而言。）商品及材料，在保管期間，常有耗損，致其價值亦不免低落；但一般認為，此係按期計價問題，不屬於折舊會計之範圍。

近年以來，折舊之重要性，及其應為有系統之帳面記錄，已漸為多數人所了解。但仍不免有人在損益表上，列示未減折舊前之“淨利”，在資產負債表上，將所提“折舊準備”與盈餘 Surplus 及盈餘準備 Surplus reserves 並列；或毫無理由，逐年變更其折舊政策：是皆為會計界不幸之現象也。至於公用事業在規定收費率方面所採折舊觀念及程序，尤急需加以澄清與修正。折舊會計之主要目的，在於用有秩序的方法分配廠房設備成本於營業收入；折舊之承認，與他種成本之承認相同，乃客觀而合理的損益會計之主要項目，其作用固不止於表示資產淨值而已。以上二點，本係常識，無如一般實務仍多將其忽略；故會計界必須繼續努力，求其普遍了解。

折舊之原因 各種廠房設備之服務壽命，皆有限制。此項限制之主

要因素，有二大類：第一、廠房設備，一經實際使用，必生耗損；且每由於處理不當，或意外變故，以致發生非常損壞；而歲月銷磨，亦足使其逐漸衰老：上述各種因素，即所謂“實質的”或“內部的”原因。第二類因素包括技術進步後原置設備之不適用、或其產品銷路之喪失、政府對於工廠設備之特別規定，以及其他足以影響有效服務壽命之外面情境：是即所謂“職能的”或“外部的”原因。實質的原因，常被一般人所重視，作為有系統的攤提折舊之基本理由。事實上，各種廠房設備，皆因使用及衰老關係，產生不利的實質變化；而且此種變化，多少可以看出及預計。但自另一面言，在現代產業經營狀況之下，一種資產之決定退廢，每非通常耗損之結果，而係其不適用或他種外部因素所致。吾人耳目所接，房屋及他種建築之耗損程度尚不嚴重，即已予以廢棄拆除，以及特種設備由於製造技術之改進及業務情形之變遷而提前退廢者，實屬屈指難數。因此，第二類限制折舊因素，在決定折舊政策時，亦殊不應忽視。

廠房設備之本質，常因摩擦、震動、過度使用、風雨侵蝕、化學反應、以及其他與使用有關之因素，而致毀傷。使用之強度，處理之疏忽與審慎，以及修理維持之標準，皆與資產服務壽命之長短大有關係。就設備而言，其耗損速度，大多因使用不慎及修理愆期而更加劇烈。實質上之損壞，亦有由於各種意外事故，以及風暴、洪水、地震、等天災而發生者。一種企業之廠房設備，如為數甚鉅，則其可能發生之少數輕微的意外損壞，幾與通常耗損相似，無可避免。惟各種可能發生之主要意外事變，應儘量利用保險方法，以期減輕或抵銷其損失。

所謂“不適用” *Obsolescence* 者，自其狹義言，係指各種發明及技術進步對於在用廠房設備所生之結果；而自其廣義言，則包括一切業務狀況變遷之影響。有人認為產業正常發展對於原有資產服務壽命之影響，應與技術革命之結果有別。因謂某種廠房設備之有效使用，倘因企

業本身營業性質及數量之變動，或他種發展過程之影響，以致不堪再用時，應用“不敷用” Inadequacy 或“作廢” Supersession 等辭表示之。

產品銷路之喪失，對於有關廠房設備經濟上之重要性，自有決定影響。其不易改充新用途之資產，所受打擊尤重。例如，製造某項槍礮彈藥之專門機器，縱尙完好如新，甚有效率，但此種槍礮彈藥因某項戰事之停止而驟無銷路，則其機器之服務壽命，即屆末日。若干廠房設備之使用期限，往往在其設置之初，即可預知。例如，專為某項定貨契約所置備之製造工具，其退廢之期，自即為該項定貨工作完竣之日無疑。又如，製造某種時髦衣飾之特別設備，轉瞬之間，衣飾式樣過時，設備即歸無用。若干圖書之紙型及電影拷貝，亦受圖書讀者及電影觀眾之影響，而驟失其價值。

折舊單位之擇定 折舊政策之基本問題，為選擇適當資產單位，以為計算基礎之問題。於此有兩種極端相反之意見：一種意見認為，企業之全部廠房設備，在功用上已凝為一體，故應視為一個單位，以計算其折舊。另有一種意見認為，凡須單獨銷除及換新之各項廠房設備部分，均應分別折舊。在實務上，每為便利起見，採取折衷辦法。惟近來趨勢，頗有偏重細分之傾向。大體言之，每棟房屋或他種主要建築及每項主要設備，如一輛汽車，一部機器之屬，均應視為一個獨立的折舊單位。機器或建築之某一構成部份，如在其總成本中所占成份甚鉅，且在其所屬本體之存在期間，約須單獨換新數次時，亦得作為另一單位，分別計算折舊。若干小型設備，如電線桿、鐵路枕木之屬，其使用數量甚多，得按設置先後及材料品質，分組計算折舊。

折舊與維持之區別，一部份決定於折舊單位之選擇。設將全部廠房設備視為一個單位，則所有部份重置及經常修理之支出，均應作為“維

持’，即爲保持是項資產使其能順利工作所必需之成本。（參看下文第四章關於退廢政策之討論。）一種複雜建築物，如一座大旅社之類，倘作爲一個不可再分之折舊單位，則所有外部油漆、內部裝飾、屋頂、地板、等之單獨換新，皆應作維持費用處理。反之，廠房設備成本之分類如較爲詳細，凡可單獨重置之部份，皆可能獨立成一小單位，以計算其折舊。則所謂維持，只限於日常發生之除垢、磨厲、整列等費用，及少數修理上應用之物料及零件而已。（參閱上章論維持一段。）

“估計服務壽命”之可靠性 估計各種建築物及特別設備之服務壽命，自有許多困難，不易準確。難怪若干工程師及其他利害關係人，對於會計人員所提倡，企業當局所普遍採用之攤提折舊制度，每懷疑其未必適當。一般人都承認，若干相同之廠房設備，在通常耗損情形下之平均壽命，可能爲相當準確之估計；但又謂，不適用等因素，雖常係決定實際退廢日期之有力因素，却不能預知；因此，認爲關於有效壽命之估計，及準此所作之會計紀錄，多不可靠。

吾人對於上述困難，儘可表示同情，但不必即承認，有系統而合理之折舊會計爲不可能之事。下面所引一段，係摘自美國州際商業管理委員會之一特別報告。此項報告，在發表之前，曾經過一番廣泛徵詢及仔細研究，其態度比較穩健。原文如下：

或謂，大多數資產，皆在耗損程度尙淺之時，即因不適用，不敷用，或因政府法令所加之限制，而須提前予以退廢。但新發明何時出現？業務發展何時使原有資產成爲不敷用？政府機關對於此等工業設備之使用，何時將加以限制？此類問題，皆絕對無法預答。因此，以估計服務壽命爲計算基礎之折舊會計，全係猜度，殊不可靠。此種見解，固亦言之成理；但資產之將來情形，亦非完全不可預料。大多數資產，固可預知其將於何時，因何事故，而致退廢。且過去經驗，如有適當記錄，亦可提供吾人作爲判斷之根據。關於機器設備之新發明問題，吾人應知，在其試驗成

功，及大量生產，供應市需之前，往往須歷甚長一段時間。此即謂，工業管理當局每可預先注意，何種現存設備將有提早退廢之可能。至於業務擴展，將使現存設備不敷用之可能情形時，管理當局更非無法預測。抑吾人即令承認資產之服務壽命不能預先確定，但祇須所作估計，相當準確，足供折舊會計之用，仍可認為滿意。

紐約電話公司之經驗，足為採用估計服務壽命以計折舊之主張作一有力之支援。該公司積三十餘年之經驗，對其數量甚大而性質又極複雜之資產，用有系統的方法，攤提其折舊，作為營業費用；並為各種資產之服務壽命，保持明細記錄。其負責人員之非正式報告稱，根據過去經驗，足徵合理估計確有可能，其所需統計工作，亦非不可為者。考電話業之廠房設備會計，特為煩難；該同業各公司對於攤提折舊政策，亦少有用之者。今紐約電話公司之經驗乃如此，誠不可加以忽視。

影響服務壽命之主要因素 在估計某件或某組設備之服務壽命時，第一步準備功夫，應考察其通常工作所生影響；對於外部因素，可暫置而不問。於此有一重要問題，應予考慮，即過度使用之可能性是。大體言之，某項資產以高速度而繼續使用，每較低速度之間歇使用，更易縮短該項資產之服務壽命。但以通常房屋而論，則屬例外。整日使用，或每日僅用數小時，對於房屋之整個服務壽命，並無何等顯著差異之影響。此外應予注意之點，乃是該項資產預期之修理標準。蓋對於某項資產細心修理，充分維持，大足以延長其服務壽命，已成盡人皆知之常識。不過標準過高之照料及修理，大致亦不需要。總之，一項資產維持工作之適當水準，應就其原成本、修理成本、重置成本、實質狀況，以及其他適當條件，通盤考慮後，方能作一最合理最經濟之決定。

第二步主要工作，即為初步估計之調整。在作此種調整時，所應考慮各點，為不適用、業務萎縮、及其他足以縮短服務壽命之外部因素。惟

此種因素，實少正確計算之可能；倘能根據過去經驗，默察目前發展，以作適當估計；亦可謂能事畢已。且未來情勢之變化，往往莫測，資產服務壽命之估計，自宜常採穩健態度。若干企業所用簡易辦法，係根據資產之實質及正常工作狀況，以估得其服務壽命，再行折半，作為其有效服務壽命 *Effective service life*。

在估計其服務壽命時，某種現存資產縱無不適用之特別徵象，然而此種可能性，仍不應加以忽視。估計之目的，在於擬定一種資產之合理服務期間，並在此期間內攤銷其成本。根據過去經驗，既知大多數資產皆在其實質壽命未屆終了之前，早已退廢；如仍假定現存資產得免於技術進步或特種發展之影響，其愚誠不可及。但以上所云，非欲建議，在不適用尚未成為事實之前，即應預為提存“準備”。折舊會計，不應視為預計此種或彼種影響因素之方法；而祇是在各種環境下所能合理預期之有用年限內，分攤資產之成本而已。

折舊總額，殘料價值，及拆卸成本 應行折舊之數額，常是廠房設備建置就緒之現款（或其等價物）總成本，減去所估退廢時殘料淨值之餘額。但在實務上，亦有假定殘料價值適被拆卸成本抵銷無餘者；故廠房設備總成本，須予折盡。此種假定，不應盲目採用。多數資產之殘料淨值，對其總成本而言，或係微末已極，固無需在折舊基礎上明白予以承認；且折舊之計算，必涉及許多不定因素，則些微殘值之預計與否，當無多大關係。但在許多其他情形下，一項資產在退廢時可以售得之淨殘值往往為數頗鉅；倘仍用總成本為折舊基礎，不予調整，自屬欠妥。故折舊基礎之決定，應隨時制宜，不可執一而論。假如殘料淨值既經估定，並將其作為計算各期折舊之一調整因素，則或從總成本中減去是項淨值，以求出折舊基礎，或變更折舊率，皆可得同樣結果。例如，一架機器之成

本為 \$ 2,500, 其估計服務壽命為十年, 殘料淨值為 \$ 250; 則其折舊率, 或為應折舊淨額 \$ 2,250 之 10%, 或為成本全額之 9%, 其每年所提折舊額均為 \$ 225。

所謂殘料淨值者, 即係所估殘料價值, 減去所估拆卸成本之淨額。減去此項拆卸成本之結果, 顯將尚未發生之拆卸成本, 包括於應折舊之廠房設備成本中。有人反對此種處理方法, 謂其視拆卸成本為折舊成本 Depreciation cost 之一部份, 而為預期費用提存準備, 並將此項準備作為廠房設備帳面價值之抵銷項目, 實不合理。但在實際上確有殘料淨值之事例中, 此種反對, 並無多大理由。雖然, 所估拆卸成本, 如超過預期殘料價值頗鉅, 則為估計資產退廢時之淨支出所提準備, 在記錄上最好開立一特別帳戶, 名之曰“拆卸成本準備”, 以表示其實際性質。嚴格言之, 此種準備帳戶, 既非某種資產之抵銷項目, 亦非實際負債, 祇表示在用廠房設備所應負擔之將來成本, 已從其服務期間之營業收入中, 提供若干, 為之準備而已。此種特殊性質之帳戶, 在資產負債表上之合理解釋, 或應視為一般可用資源之對銷項目; 即表示若干資金已在暗中指撥, 以應在用資產將來拆卸費用之需云。

折舊應以正確成本記錄為基礎 從折舊會計觀點言, 一企業如利用其所發股票或債券之“名義價值” Nominal value, 或他種方法, 以多計廠房設備成本, (指以祇有名義價值之股票或債券為代價, 購入資產而言) 殊屬不妥。蓋為此多計之成本計算折舊時, 營業費用當然不免多計, 而淨收益則相應而致少計。其結果為各期末計利益之暗中累積, 可使名義資本 (即名義價值之股本所代表之資本) 逐漸接近其實值 (假定營業收入足敷抵償多計之折舊)。反之, 倘用少計之成本為折舊基礎, 亦應予以反對。蓋某項廠房設備成本, 如直接作為發生年度之費

用，或借入盈餘帳戶，則其結果為對本期或已往收益增加不應有之負荷；因此項成本至少有一部份應分攤於其後各期也。今悉將其歸由本期或前期負擔，則以後各期利益不免多計（如為損失不免少計）。不論原始價值之少計，或其後任意予以減記，其結果皆為少計資本，以致多計將來之收益能力。此項實務，縱未見有人熱烈贊成，却常被認為“穩健”政策而加以默許。然一究其實際，則未免適得其反。

會計師在查帳時如發現廠房設備成本記錄顯有不合之處，自應主張加以適當調整，至少應在其查帳報告內，充分說明此一事實。

應行記入廠房設備帳戶及作為折舊基礎之成本，乃是項資產“現在所有人”之成本。此點在一公司為他公司所盤頂或合併時常被忽略，而在公用事業範圍內，忽略尤甚。在此種情形下，“過去所有人”之帳面價值及其已提折舊準備，往往繼續記於新業主之帳面。此種處理方法，不論在公用事業方面有何藉口，終非良好之會計實務。假設某項資產之所有權已經真正移轉，則不論過去所有人之記錄如何，新所有人應以其本身之實際成本記入帳內。是項資產在過去服務期間所提折舊，對於購買人之帳冊記載並無關係。但自另一面言，某企業僅在名義上改組，其所有權並無實際變更，則其資產帳戶之修正，並非必要。

於此尚有一點不可不知者：近年來美國公用事業會計之發展，顯與上述原則相抵觸；尤以美國聯邦電力委員會 Federal Power Commission 及聯邦交通委員會 Federal Communications Commission 所代表之政策為特著。各該委員會對於公用事業廠房設備之“原始成本”，嚴格解釋為最初將該項資產用於公用事業之所有人之成本，而不問現在所有人之實際投資為若干。

維持及折舊之聯合 某項廠房設備整個存在期間之使用成本，得

認為包括原始成本及維持成本兩項。因此，有人建議，所估維持成本，應與折舊合而為一，提存一種共同準備。茲設例說明如次：假定某項資產之成本為一萬元，其估計服務壽命為十年，殘料價值為一千五百元，拆卸成本為五百元。再假定在其存在期間之維持成本，包括部分換新在內，共為三千元。在上述各情下，此項資產服務十年之聯合淨成本 Combined net cost 為一萬二千元，其計算方式如下：

原始成本		\$ 10,000
估計維持及部份換新成本		3,000
		<u>\$ 13,000</u>
估計殘料價值	\$ 1,500	
估計拆卸成本	500	1,000
		<u>\$ 12,000</u>

如用直線法攤提折舊，則其應歸每年營業負擔之聯合成本及其分錄如次：

營業賬戶	\$ 1,200
備抵折舊及維持	\$ 1,200

嗣後凡是依照維持計劃而發生之維持成本，及該項資產退廢部份之帳面價值，悉借記於備抵帳戶。假如各部份之換新，皆與原樣相同，其成本亦與原始總成本中所包含各該部份之成本無異。而各種估計數字亦皆經證明有效，則在第十年終了之日，是項資產帳戶之餘額，仍為一萬元，備抵帳戶則結出貸差九千元。其退廢時之分錄應如次：

備抵折舊及維持	\$ 9,000
現款（或等價物）	1,500
廠房設備成本	\$ 10,000
現款（或等價物）	500

上述程序，在原則上，固可言之成理；但其實際效用似甚有限。預計若干年間之維持成本，顯係不易，而對於將來修理工作所用勞力及物料

價格之變動，尤無把握，故原始估計數字如無適當修正，則根據此項數字所計折舊，必難準確。對於維持及折舊之密切關係，可有一種比較滿意之承認辦法：即將主要部份之維持成本作為資本支出，攤提折舊；而各種日常照料及小修理之成本，則作為發生年度之費用；倘有必要，並得用年度中月份分配預算法以分攤之。例如，某項設備之成本為一萬元，其估計服務壽命為十年，最後殘料淨值為一千元。其中有一重要部份，每隔三年零四個月即須換新一次。此一部份之原始成本（包含在總成本中），估計為一千二百元；其重置成本，估計與此相同；其拆卸成本及殘料價值，估計適相抵銷。在此等情形下，折舊基礎為 \$ 11,400，分十年攤提，每年應提 \$ 1,140。其計算方式如下：

原始總成本	\$ 10,000	
估計最後殘料淨值	1,000	
	<hr/>	
應折舊之原始總成本	\$ 9,000	
	<hr/>	
一部份折舊30%	\$ 1,200	\$ 360
其餘折舊10%	7,800	780
	<hr/>	
	\$ 9,000	
	<hr/>	
估計部份換新成本	2,400	
	<hr/>	
	\$ 11,400	\$ 1,140
	<hr/>	

如前所述，在此情形下，每年折舊之計算法，可按總基礎10%計，亦可將應單獨換新部份之成本所提折舊30%，加在其餘原始總成本應提折舊之內；此二種算法雖不同，而其結果則一致。其每年攤提折舊時之分錄如次：

營業帳戶	\$ 1,140	
備抵折舊		\$ 1,140

至第一個三年零四個月之末，備抵帳戶餘額應為 \$ 3,800。假定其時將該項設備之某一部份退廢，並確照原來估計之成本重置，則其分錄應如次（殘料價值及拆卸成本姑從略）：

(1)

備抵折舊	\$ 1,200	
設備成本		\$ 1,200
記錄退廢部份成本		

(2)

設備成本	1,200	
現款(或等價物)		1,200
記錄重置部份成本		

經此分錄後，備抵帳戶餘額減為 \$ 2,600，適為原始成本應計折舊總額（單獨換新部份之成本在外）三分之一。

單位折舊法 Unit Procedure 廠房設備之折舊，如分別依照各個單位之成本計算，則任何時期備抵折舊帳戶餘額，必須依照原來提存計劃，適當分配於各個單位。此即謂，當某單位退廢時，備抵帳戶所應借記之額，必以該單位所已提存之部份為限。例如，甲公司於1945年1月1日購進式樣相同之運送設備凡五單位，每單位之成本為 \$ 2,000，估計可用四年，並假定最後“易新淨值” Net trade-in value (註) 各為 \$ 250。在此各情下，如用直線法為五單位攤提折舊，每年共應攤提 \$ 2,187.50，其分錄如次：

營業帳戶	\$ 2,187.50	
運送設備——備抵折舊		\$ 2,187.50

至1948年6月30日，其中一單位因曾受意外損壞而予以退廢；當收回殘值 \$ 200，並無拆卸成本。本年折舊尚未攤提。此時備抵帳戶餘額中應分配於此項退廢單位之一部份金額為 \$ 1,312.50；此即該單位應折舊之成本淨額 \$ 1,750.00 之 75%，亦即三年來已提存折舊之數。但

(註)按照美國當例，用舊之汽車，皆可作價，以抵付所換新車購價之一部份，故為舊車所作之價，可名“易新價值”。

該單位已再服務半年，應為加提折舊 \$ 218.75，其分錄如次：

營業帳戶	\$ 218.75	
運送設備——備抵折舊		\$ 218.75

至其退廢時應作之分錄則為：

運送設備——備抵折舊	\$ 1,531.25	
現款（或等價物）	200.00	
退廢損失	268.75	
運送設備——成本		\$ 2,000.00

上列備抵帳戶之借記金額，適為該一退廢單位在已提存折舊總額中所應派及之一部份，故此項退廢記錄之結果，對於備抵帳戶餘額，與其餘四單位原記成本間之正確關係，並不發生影響。該單位退廢時之記錄如屬正確，則為補提折舊所作之特別分錄可以暫省，而留待期末結帳時一併將其折舊額整理入帳。

臨時發生之退廢損失，在理論上，雖可謂應從淨收益或累積盈餘中減除，但在實務上，往往將其包括於本期營業費用內。有人建議，退廢資產之折舊，應予追溯計算，以決定是項外表損失 Apparent loss 若干應作營業費用，若干應由盈餘負擔。例如上文所假設之退廢單位，在三年半內之實際折舊，應為 \$ 1,800，或每六個月應折舊 \$ 257.14。根據此項基礎以修正上列分錄，其結果如次：

(1)

營業帳戶	\$ 257.14	
運送設備——備抵折舊		\$ 257.14

(2)

運送設備——備抵折舊	1,569.64	
現款（或等價物）	200.00	
退廢損失	230.36	
運送設備——成本		2,000.00

上述解釋，仍難免於批評。蓋退廢單位之損失，或係當時情況所致，

而非其整個使用期間應計折舊之實現。且從技術觀點而論，每年應計之折舊，如在一年之內分爲數次記錄及結算，則欲將相當長時期間借記營業帳戶數目，詳細修正，殆不可能。總之，關於退廢損失之處理，還以採用上述第一種方法爲佳。

某一單位之提前銷除並發生帳面損失，對於其他同樣單位原估服務壽命，固未即足以證明其錯誤而引起其修正問題；但自另一面言，不論提前或延後退廢之實例，究屬不可忽視；如其發生之次數較多，則原定折舊率殆有調整之必要。單位折舊法主要利益之一，即此法能在事實上查驗現在所用之折舊率，究竟正確到如何程度。

試再舉一“退廢利益”之例。假定其他各情悉與上例相同，僅退廢時之淨收入增爲五百元，則其分錄應如次：

(1)

營業帳戶	\$ 218.75	
運送設備——備抵折舊		\$ 218.75

(2)

運送設備——備抵折舊	1,531.25	
現款（或等價物）	500.00	
運送設備——成本		2,000.00
退廢利益		31.25

退廢時所實現之帳面利益，亦如原例中所實現之損失，可有一部份得作爲當年上半年應計折舊之調整數目。

折舊會計之單位法，乃在任何情形下之理想中的處理程序。就事實言，對於廠房設備中之各項較大部份，尤應採用此法，以計折舊。此法亦可適用於若干同樣單位之集合體，其構成份子之服務壽命並無顯著差異者，採用此法，尤爲適宜。

集團折舊法 (Group Procedure) 在集團折舊法下，吾人將若干性

質相同之廠房設備作為一個集團；並為每一集團，各別估計一平均服務壽命。依據此種估計所定之折舊率，對於實際服務壽命長短不一而同在一集團內之各單位之成本，一律適用，直至應折舊之總成本已完全提盡為止。此法着重於平均壽命，故對於任何時期備抵折舊帳戶之餘額，均認為適用於整個集團，而不適用於集團中之個別單位。因此，當退廢發生時，退廢資產之帳面總值，除應減其殘料淨值外，應悉借記備抵帳戶，而不承認有所謂退廢利益或損失。例如，乙公司於1946年1月1日購置一萬根電線桿，每根成本為五元，估計其平均壽命為十年，並無殘料淨值。在第一年內並無退廢，其應計折舊之分錄如次：

營業帳戶	\$ 5,000	
電線桿——備抵折舊		\$ 5,000

第二年底退廢一百根，如將拆卸成本及殘料價值略而不計，其分錄如次：

電線桿——備抵折舊	\$ 500	
電線桿——成本		\$ 500

第二年應計折舊之基礎，仍為一萬根電線桿之總成本，其分錄如次：

營業帳戶	\$ 5,000	
電線桿——備抵折舊		\$ 5,000

第三年底又退廢一百根時，仍借記備抵折舊及貸記電線桿成本各五百元。但該年之應計折舊，限於本年所用9,900根之成本之10%，即為\$4,950。

此種程序，顯然含有一種具備下述性質的退廢統計表之假定，即是項統計表所記數字行列之一端為不及平均壽命，提前退廢各單位之折舊少計額，另一端為超過平均壽命，繼續服務各單位之折舊多計額，而此一多一少，適相抵銷。為使此種假定能與事實相符，必須以電桿之平均壽命為中點，在其前後退廢者，適相一致，或為對稱的發展，或為不規則的抵銷。為說明一種理想情況起見，假定上述一萬根電線桿在裝好後

之折舊及退廢經過有如下表：

年序	退廢電線桿	備 抵 折 舊		
		借 額	貸 額	餘 額
1	—	\$ —	\$ 5,000	\$ 5,000
2	100	500	5,000	9,500
3	100	500	4,950	13,950
4	200	1,000	4,900	17,850
5	200	1,000	4,800	21,650
6	400	2,000	4,700	24,350
7	400	2,000	4,500	26,850
8	1,200	6,000	4,300	25,150
9	1,200	6,000	3,700	22,850
10	2,400	12,000	3,100	13,950
11	1,200	6,000	1,900	9,850
12	1,200	6,000	1,300	5,150
13	400	2,000	700	3,850
14	400	2,000	500	2,350
15	200	1,000	300	1,650
16	200	1,000	200	850
17	100	500	100	450
18	100	500	50	—
	<u>10,000</u>	<u>\$ 50,000</u>	<u>\$ 50,000</u>	

事實上，在最後一批電線桿退廢時，必發現相當數目之利益或損失，應予調整；因退廢經過，勢難與理想情況適相符合也。此外，是項程序，尚有可議之處，即其所提折舊，可能過多或過少，且非經相當年歲，此種過多過少情形，不能發現。換言之，在備抵折舊餘額足數抵銷一切退廢時，折舊率即或過低，亦將習而不察；反之，如折舊過多，亦非至廠房設備帳面淨值已無餘額時，不致發覺。

當集團內各單位之退廢，大量集中於平均壽命年之末日時，亦即在各集團中各單位之壽命，絕大多數都與平均壽命相接近之情形下，無論用單位法或集團法，其處理結果必甚為接近。

增加及退廢之影響 美國稅務局關於申報所得稅之規定，特別着重折舊計算之正確性。因此，廠房設備帳戶在一年之內所發生之增減變化，必須於計算折舊時加以考慮。如僅根據年終餘額以計折舊，則與該

局規定不符。凡當年增加及退廢之各部份，應悉比照其實際服務期間，分別計算折舊。惟有整年服務之各項資產之折舊，方以年計。

在廠房設備分類帳所記歷次小額增加及減少，筆數甚多之情形下，逐筆計算折舊，將不勝其煩；故在實務上，往往假定一切增減均在一年之“中”發生，以求簡便。會計學者亦多諱之。

折舊完畢的資產之處理 折舊之計算，有時為適應環境，須予修正，並須將過去已提之折舊予以追溯調整。當廠房設備成本已在帳面上折舊完畢，但是項資產仍在繼續服務之時，是項追溯調整，即有必要。多數會計人員一遇此種特殊情形，似不願在帳面上恢復適當數目之成本。但此種態度，殊難以穩健或其他理由為藉口，而被認為正當。假使廠房設備仍在實際服務，則不得以其成本早已折舊完畢為理由，而少計現時之折舊費用。且此種資產尚在服務，而在資產負債表上竟無淨值列示，亦非允當。其正當處理法，乃將應歸未來營業負擔之是項資產成本數額，借記備抵折舊帳戶，貸記盈餘帳戶。須知，此項調整，並無任意增記資產價值及盈餘之嫌，而係對於過去本屬忠實之記錄，經發現其錯誤後之單純修正。調整已提折舊，以恢復廠房設備之帳面成本，正與當發生資本支出時，誤為營業費用入帳，而後來將其轉回之情形相同，皆屬正誤性質。

此項因調整過去多計之折舊而增加之盈餘，在編製決算表時，必須明白列示，並加以說明。

折舊細數表 下列折舊細數表之格式，亦稱折舊“經過”表。此種性質之細數表，通常用以彙集若干年內資產之增加、退廢、及已提折舊等之詳細資料。

經過化學製煉之電線桿——每年折舊率5%

增加折舊及退廢細數表

1935年1月1日至1944年12月31日

	折 舊 額											合 計
增加 退廢 餘額	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944		
\$36,600 \$3,000	\$247.50	\$490.00	\$482.50	\$472.50	\$462.50	\$450.00	\$435.00	\$410.00	\$382.50	\$362.50	\$4,195.00	
1935 \$10,000	200	14,700	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	2,125.00	
1936 5,000	100	15,600	25.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	375.00	
1937 1,000	300	20,300	125.00	125.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	1,625.00	
1938 5,000	100	24,200		100.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	1,100.00	
1939 4,000	400	25,800			50.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00	450.00	
1940 2,000	200	27,600					50.00	100.00	100.00	100.00	350.00	
1941 2,000	800	32,800						150.00	300.00	300.00	750.00	
1942 6,000	300	33,500							25.00	50.00	75.00	
1943 1,000	500	33,600								15.00	15.00	
1944 600												
\$36,600 \$3,000	\$247.50	\$615.00	\$757.50	\$897.50	\$1,112.50	\$1,250.00	\$1,335.00	\$1,510.00	\$1,657.50	\$1,677.50	\$11,060.00	
每年折舊費用	247.50		862.50	1,620.00	2,517.50	3,630.00	4,880.00	6,215.40	7,725.00	9,382.50		
上年累積折舊												
本年累積折舊	\$247.50	\$862.50	\$1,620.00	\$2,517.50	\$3,630.00	\$4,880.00	\$6,215.00	\$7,725.00	\$9,382.50	\$11,060.00		
累積退廢	100.00	300.00	400.00	700.00	800.00	1,200.00	1,400.00	2,200.00	2,500.00	3,000.00		
備抵折舊餘額	\$147.50	\$562.50	\$1,220.00	\$1,817.50	\$2,830.00	\$3,630.00	\$4,515.00	\$5,525.00	\$6,382.50	\$8,060.00		

本表係依照集團折舊法編製。所有增加及退廢，均假定其發生於一年之“中”。拆卸成本及殘料價值，均略而未計。表中第一批資產，迄未退廢完畢；爲便利起見，所有各次退廢之結果，均在計算該批資產成本之折舊時，予以承認。

折舊會計之真義 關於折舊會計之許多討論，尤其在涉及公用事業之管制時，顯然對於若干要點，有思想混亂，了解錯誤之病。一種見解認爲，折舊費用乃一假定的，相當任意之項目，與通常“真掏腰包”之營業成本“Out-of-pocket” costs of operation 迥異。凡持此種見解者，再三暗示，應計折舊，非基於實際支出，而純仗估計，故其營業費用之地位殊屬可疑。因謂，折舊費用“僅係帳面記錄”。多數企業當局每在損益表上列示所謂“折舊前淨利”，卽爲此種態度之普遍反映。折舊似被認爲一種隨意取捨，可有可無之費用，顧客得承認或不承認其爲購買價格之一構成部份。此外另有一種傾向，亦甚普遍，卽將折舊會計與資產之重置混爲一談。此種思想上之混亂，卽在會計學界亦所不免。若干人之看法，似均以爲，承認折舊之主要目的，在於爲廠房設備之換新，累積基金。相傳有一故事，足以代表此種曲見。據謂，昔年曾有某公司董事會，在聽取會計專家說明折舊理論及應在帳面上承認折舊之重要性以後，立即按年息六厘借入一筆款項，以設置“折舊基金”，而此項基金之孳息，則僅得年息四厘。

鑒於上述情形，吾人實有強調下列二點之必要。第一、折舊與任何其他種營業支出之間，並無基本上之區別。任何業務之進行，固須應用勞力及原料，亦需應用廠房設備。故廠房設備成本（大部份亦係他人使用勞力及原料所構成）之應分配於營業收入，實與他種成本相同，毫無疑問。海德斐（Hatfield）先生有言：機車所需燃料之成本，及機車本身成

本之折舊，在作為營業費用一點上，二者之間並無基本差別。斯言可謂善譬而喻已。至謂折舊非“真掏腰包”之成本，直是無稽之談。事實上，折舊乃預付項目之極端表徵。勞力及原料成本，係按日或按月支付；廠房設備成本，動輒預付若干年。廠房設備成本既係實際成本，故其折舊亦為完全實在之營業費用。讀者於此幸勿誤解。此外，尚有一種觀念，亦欠根據。此種觀念認為，折舊似不如他種成本之得從營業收入取償。其實，在價格決定不出常軌之情形下，各種成本因素，總佔同等地位。

雖然，欲將廠房設備成本適當攤作各期營業費用，確係一特殊困難之問題。某段營業時間所用某件原料，總是整個用完；此種事實，即為承認原料成本之確鑿根據。反之，一項廠房設備，往往在若干年內繼續提供前後相同之服務，除含有逐漸耗損之意義外，其本體並未實際消失。且其服務壽命之長短，亦難預定。此即謂，某一期間之應提折舊，祇有出於估計；各種爭論遂由此而生。然吾人仍應堅決主張，廠房設備成本之適當分攤於各期營業收入，固有問題；但不應以此為理由，而認定折舊與他種營業支出之間，有實質上之差別。

第二、折舊之承認，對於資產之重置問題，並無重要關係。折舊會計之目的，在於按照一定秩序，將應折舊之廠房設備成本，適當分配為各期營業費用。一段電話路線之設備，須不斷換新，自應折舊。礦穴之豎坑，或林地之鋸木機，雖不預備重置，亦需折舊。換言之，為求各期損益計算之正確起見，已消逝之廠房設備成本，必需計入營業費用，並不受該項資產將來銷除時是否重置之影響。而且攤提折舊一事項之本身，並不能為重置或任何其他目的備措基金。一切營業支出之承認，對於淨益或淨損之準確計算，固屬必要；但對於業務上所收資金數量，可能並無影響。如以折舊為例，一企業之營業收入，不因折舊之計提而有加增，亦不因折舊之不提而有減少也。但自另一面言，當此種資金已可利用時，

其如何處理法，當與所計淨益數目大有關係。此點容於下文再詳論之。

折舊之“準備” 一般會計實務，幾乎都將“準備”一辭，連綴於“折舊”之後。此一事實，對於折舊會計之真義，實有易滋誤解之作用。多數人士一見本辭，輒以為必有一部份盈餘，甚至以為必有一筆流動資金可供重置資產之用。雖然，此種解釋，實屬離題太遠。折舊“準備”（或備抵折舊）帳戶餘額，其大小適與現存固定資產價值上之估計缺額相若，亦即等於是項資產之總成本，因使用及歲月之銷磨，而已經消逝之部份。設非估計過多，則毫無盈餘暗含在內。所提備抵數目，既非直接代表一種流動資金，亦非指示此種資金之已經累積。備抵或準備帳戶，實是廠房設備帳戶本身之一部份，專將是項資產之一種特別貸項，分別記錄而設者。

通常之折舊準備，僅是廠房設備成本之應計抵銷項目；吾人如認在折舊會計中，無設立準備帳戶之必要，則對此一觀念，更易明白。如將估計折舊，直接貸入廠房設備成本帳戶，應無不合理處。蓋此種處理法，正與將流動資產之抵銷項目直接貸記流動資產帳戶，及長期預付項目或無形資產之直接減記攤銷數額，適相符合。例如，一輛運貨車之成本為一千五百元，其估計退廢時之“易新價值”（見前註）為三百元，服務壽命為四年，在此情形下，如照直線法折舊，每年應提折舊三百元。此項估計消逝額，如直接從原始成本中減去，則其分錄如次：

營業帳戶	\$ 300	
運送設備		\$ 300

此種直截了當之會計處理，根本無可非議。其與習用程序不同之點，祇是一則帳面淨值（成本減折舊）見於單一帳戶，一則須比較成本及折舊二帳戶之餘額，方能知其淨值耳。

以上所云，非欲建議，記錄折舊之間接方法應予廢止。專設一備

抵帳戶，以記載折舊之一貸項，有着重表示此係估計數字之作用，並不致與代表退廢之貸項相混淆。其次，在廠房設備成本帳戶中保存其原記數額，對於應用直線折舊率，亦較方便。此種方法，亦使吾人在資產負債表上能將成本及應減備抵折舊之二項，分別列示。

討論至此，吾人應不忘，折舊紀錄之主要作用，乃分配已消逝成本於營業收入，而非為表示廠房設備價值之減記。

折舊與損益及資本之關係 為避免多計淨利（或少計損失）起見，攤提折舊，實有必要。此點前既言之。茲再設例說明如次：假定某年度營業收入總額為十萬元，估計應提折舊為一萬五千元，其他各種費用共計七萬五千元。在此各情下，如漏計折舊，則將結有淨利二萬五千元，其中一萬五千元顯係多計。其正確淨利數字，應為從營業收入中減去應配合之一切成本後之餘額，即一萬元。折舊會計，即在此種關係上，對於資金之“處置”發生影響。淨利之多計，將使股利分派不當，而產生表面上為分紅，實際上係減資之惡果。如不提存“備抵折舊”，而改採累積表面盈餘之政策，對於防止股利之濫付，誠可有相同作用；但淨利及盈餘之多計，顯非表示應計折舊之正當辦法；而且對於資本基金之繼續保持完整，並不能有所保障。

關於此點，折舊成本與其他各種成本，皆與一企業股利政策之決定，及資本基金之維持，具有同樣關係，而毫無特異之處。此點必須明白。假如在計算損益時，忽視任何一項勞力或原料之成本，其結果為多計收益，馴致有分派股利之名，而得攤還資本之實；正與漏計折舊之流弊相同。

從技術方面言之，吾人應知某期已發生之折舊額，未必全為該期營業收入所吸收。折舊成本之一部份，亦可能與他種成本相同，留存於在

製品及製成品盤存價值之內。在特殊情形下，已發生折舊之一部份，亦得作為非營業損失。故影響某期利益之折舊成本，乃應歸營業收入負擔之部份，加應認為直接損失之部份二者之和。

“未賺回”之折舊 “Unearned” depreciation 折舊會計，對於一企業分派盈利政策，雖有重要關係，但其本身並不會積提任何基金。此一事實，吾人試再注意，營業結果發生損失時之折舊情形，即更瞭如指掌。假定營業收入為十萬元，折舊成本計二萬元，其他應分配之成本共計九萬元。在此各情下，營業收入顯然不足抵償已消逝之成本，亦即源源而來之補充資金，不足維持營業所需之資本。而折舊之承認與否，對於營業收入可用資金之多寡，並無關係也。任何其他費用與所入資金數量之關係，自亦相同。（在若干特殊情形下，某項產物之售價亦可能受特殊成本記錄及計算之影響；因之，成本之承認與否，可能影響其營業所入之資金，如公用事業按照成本規定收費率，即一著例。但此種可能性，此處姑置不計。）

然而，吾人不能因為折舊成本未曾“賺回”，即在計算營業費用時，將此項成本因素任意減少或竟完全取消。利益或損失之正確報告，乃企業管理當局及其他利害關係人所共同需要者，假如折舊或其他任何成本之全部或一部竟被隱匿，則報告有欠正確，足致誤解。有人反對，在“徒增損失”之情形下列計折舊。上文所云，應可糾其謬矣。惟此處所採立場，對於在適當情形下採用產量法 Production method 以計算折舊，自仍當認為合理也。（參閱下章）

於此有應注意者：一般人在解釋營業不利之結果時，每集中注意力於折舊一點。其實此種看法，殊不合理。假如營業收入數額少於應負擔之費用數額，吾人不能謂若干支出已全賺回，另外若干支出僅賺回一部

份，或竟完全無着。全部營業收入，應視為對於一切適當之營業支出之比例補償。在上例中，倘謂“其他”成本九萬元已全部賺回，而估計折舊僅賺回一半，實欠允當。其比較合理之看法，乃視營業收入之十萬元，代表各種營業支出之賺回比例一律為 90.91%。

折舊與運用資本 當營業收入足以抵償其一切支出時，則在源源而來之補充資金中，誠有一部份得解釋為與本期所耗廠房設備成本之額相配合。在此情形下，固定投資已變為運用資本；故後者至少有暫時增加之象。例如，甲公司在開業時之財務狀況如下：

流動資產	\$ 50,000	流動負債	\$ 25,000
固定資產	150,000	股本	175,000
	<u>\$ 200,000</u>		<u>\$ 200,000</u>

其第一年之營業收入為十八萬元，各項費用（包括折舊 \$ 7,500 在內）共計 \$ 167,500。固定資產，無退廢亦無增加；流動負債增加五千元；並未支付股利。在此各情下，甲公司在年底決算時，經過各種調整及結帳記錄後，其總分類帳各戶餘額之彙總表當如下示：

流動資產	\$ 75,000	流動負債	\$ 30,000
固定資產(成本)	150,000	股本	175,000
備抵折舊(貸差)	7,500	盈餘	12,500
	<u>\$ 217,500</u>		<u>\$ 217,500</u>

此時備抵已消逝廠房設備成本之資金，係包含在流動資產之內。其情形有如下表：

流動資產之構成：

期初餘額	\$ 50,000
流動負債增加之結果	5,000
代表已變現廠房設備之資金	7,500
代表淨利之資金	12,500
	<u>\$ 75,000</u>

假定甲公司決定分派股利一萬元，並已用現款支付，則其流動資產減為六萬五千元，運用資本淨餘三萬五千元。此數較期初之運用資本額仍超出一萬元（淨利餘額 \$ 2,500，加已變現廠房設備成本 \$ 7,500）。假定流動比例 Current ratio 以二對一為適當，則在流動資產中須保留六萬元，以應運用資本之需。其餘五千元，如有現款，即可支用。此項流動資產之“盈餘”，得視為來自己變現廠房設備成本者計 \$ 3,750，及來自淨利者計 \$ 1,250。

代表已變現廠房設備之資金之處理 備抵已消逝廠房設備成本之流動資金，除可能保留為運用資本外，得用於下列各方面：(1)擴充廠房設備；(2)重置某項資產；(3)減少負債；(4)設置特種基金，以應他日維持、重置、或其他種工作之需；(5)收回或購回已發股票；(6)依照認股比例，攤還一部份股本於股東。第一、二兩種用途，乃是項資金之典型用法，而在欣欣向榮之企業，更有及時補充廠房設備之必要。且此種用法，常係財務政策上一貫例行之舉措，毋庸經過董事會或股東會逐期核准或指撥之手續。應用此種資金以減少流動負債，事實上即係增加運用資本之淨額。故在其他需要並不急切之時，實應考慮利用多餘流動資產以減少長期債務。企業提存現款或證券，以設置特種基金，而不將其合理之短期內支用者，亦往往有之；但此種辦法，對於“代表已變現廠房設備之資金”之利用，甚少實益。（參閱下文關於重置基金之討論。）用此種資金以收回若干普通股或優先股，亦未見其有利。至於攤還清算股款 Liquidating dividends 與折舊或耗減費用之關係，在礦業及其他採伐業，特為常見。

重置基金 各種企業鮮有為固定資產之重置，及早設立重置基金

者。吾人對於此種情形，固毋庸認為可異。蓋此種基金之累積，乃將資本置於與企業主要目的無關之方面，而在若干典型的基金資產，如銀行存款、信託存款及證券之屬，其收益率每相形見低。因此，一企業若有充分機會，利用已變現廠房設備之資源，以增加運用資本，或擴充及改良固定資產，自不願意將此項資源，提出另儲，作為一項長期基金也。

且重置基金之累積額，未必與日後資產實際重置所需資金，適相符合。當某項廠房設備應予退廢，並須重置時，購買新資產所需貨幣數量，似難與舊資產之折舊成本相接近。蓋新資產之式樣或與舊資產完全不同，即或相同，其購價亦必與舊資產之成本互有出入。

因之，工業界即有提存重置基金者，亦幾均限於短期換新及改造計劃下之暫時存款。但在公營企業及公用事業方面，亦有用契約或章程規定，有系統的從營業收入中提積一部份基金以彌補已發生之折舊者。（參閱下章論償債基金折舊法。）吾人於此尚有一點須加申說，即應計折舊之記錄，與提存基金及其收益之記錄，截然為兩件事，不應混為一談。

成本以外之他種折舊基礎 本章以上所論，始終認定，折舊會計應以廠房設備成本減殘料淨值後之餘額，為計算基礎。但吾人亦應承認，是項基礎之適用範圍非無限制。帳面成本，幾乎在任何事例中，皆係計算折舊之自然基礎；但此基礎之有效性，常受情況變遷之影響；尤其在廠房設備成本之水準，經新建或新購價格之對照，已有顯著之增高或降低時，如不顧時價，仍照原始成本計算折舊，則所得結果，大有問題。從企業管理人之立場言，真有意義之折舊數額，應為根據重置成本（非帳面成本）計算而得之數額。為規定公用事業之收費率，或作保險額之調整，而須將資產計價時，重置或重製成本，早被認為有重要關係。一般會計人員對此問題，多不願因時制宜，以考慮此一問題，自難認為允當。但

以成本爲計算折舊之基礎一點，固不因之而發生動搖也。（參閱下文第五、六兩章。）

美國所得稅法令所認爲應稅所得可減之折舊額，除特殊情形外，應以實際現款成本爲計算之基礎。至於在 1913 年 3 月 1 日美國所得稅法實施前所置之資產，經規定爲應比較其上述日期之公平市價與其原來成本，而以其較高之數，爲計算折舊之基礎。對於繼承所得之資產，大都承認被繼承人死亡日之公平市價爲其折舊基礎。至因捐贈、物物交換、及在他種特殊情事中所獲得之資產，亦各有特殊規定之折舊基礎；茲不具述。

第三章 折舊之按期分攤

分攤折舊之方法 以上二章祇對廠房設備成本應如何予以分類，其構成部份之服務壽命應如何予以估定，兩問題，作相當之論述；但對於折舊總額應如何在資產服務壽命所延亘之若干會計期間中，作合理之分配，尙未予以討論。茲因折舊之分配，包含不少有趣而困難之問題，故特立本章，作集中而有系統之研討。

統觀各方面所建議之折舊政策及方法，大別之可有四種：(1) 直線法 Straight line method；(2) 利息法 Interest methods；(3) 產量法 Production method 或營業收入法 Revenue method；(4) 遞減法 Decreasing charge method。直線法假定折舊之發生，前後一致，即應折舊之資產成本或其他折舊基礎，在資產存在期間，日復一日，按一定不變之率，逐漸消失。此法在上文論及折舊時，總認為當然可用，而在企業界之實際應用方面，確亦甚為普遍。利息法得再分為數種，其計算程序雖各異，而其結果則同為折舊比例之遞增。此法之主要目的，在於保持投資與收益間之正當關係（解說見下文）。惟在各種利息法中，尙無一法被各企業所廣泛採用。僅在公用事業範圍內，有不少人認為此法可行，而加以熱烈鼓吹耳。第三種折舊法，係按產品之生產單位或其價值，以攤提折舊，期使廠房設備成本之銷除，與業務活動量發生密切聯繫。近年以來，此法之應用頗有推廣之勢。遞減法強欲儘速攤銷廠房設備成本之大部份，未免太不自然；故在美國會計實務中，並不佔重要地位。

茲將上述各種分攤折舊之方法，作進一步之論述如次。

直線分攤法 觀於上兩章所述折舊之計算，可知用直線法以計提每期折舊，係以某項廠房設備服務壽命所含會計期數，除其成本而得。茲再設例說明如下：假如某架機器之成本為 \$ 1,800，估計可用 120 個月，並無殘料淨值；則其每月應計折舊額為以 120 除 \$ 1 800 所得之商，即 \$ 15。各期應計折舊額，大致以對於成本之年率或月率表示之。因此，在本例中，吾人稱該架機器之折舊年率為 $180/1800$ ，或 10%。假如應提折舊之基數，已較資產之原成本為少，吾人仍得沿用其原成本上之折舊百分率以計算其應提折舊額，惟在此情形下，資產之估計服務壽命，已非其原有服務壽命，故其壽命年數並非其原定折舊率之“反數” Reciprocal。（例如 10 為 $1/10$ 之反數， $10 \times 1/10 = 1$ ）

固定資產之折舊，係在時間經過中逐漸發生，且有使廠房設備變成衰老之若干因素，總在繼續發生作用，無時或息。此一事實，乃直線法之根本基礎。例如，銑鐵水管之耗損，所受輸送水量多寡之影響並不甚深，而是在一日廿四小時及一年四季中，均以同等速度發生損耗，初不因晝夜或寒暖而有所改變。反之，由於使用過度或使用情形之變更，以致耗損加劇之例，或更指不勝屈。例如，電動機之壽命，即大都繫於轉動時間之長短。至於不適用及其他相似因素對於資產折舊所生影響，可能使直線法之假定成為無效；但此等因素之影響，原屬不可捉摸，則除直線法而外，亦難覓得其他更適合之方法也。

直線法之所以被一般企業所普遍採用者，係因其觀念之簡單及計算之便利。且他種折舊方法，在普通應用上，並未能證明其更較直線法為合用。美國稅務局根據廣泛調查所得結論，認為直線折舊法“合乎管理需要”，且其計算結果，“與實際折舊情形之接近程度，並不亞於任何其他種所謂科學方法”。若干特種資產服務壽命在經驗上所得資料，普通都是依照直線法之比例編製者。

反對直線折舊法之理由 從理論上反對直線法者，謂直線折舊之結果，為遞減之投資額獲得遞增之報酬率。例如，一艘漁船之成本為二千元，船主估計，自購進日起可繼續使用五年，其退廢時之殘料淨值為四百元。並決定用直線法折舊，每年計提三百二十元。其營業收入及費用（折舊在外），經各別估計為一千一百元，及七百元，各年一律，毫無變化。在此假定各情形下，其投資報酬率有如下表所示。此種計算之結果，使漁船之各年報酬率從第一年之 4.35% 遞增至第五年之 14.29%。如將是項資產作為一種投資看待，則上述報酬率，顯與其實際過程之應有合理數字不符；因普通營業用資產，決無年代愈久，而其投資餘額之獲利能力反愈增高之現象。（假如有此趨勢，則用舊之廠房設備，將立呈供不應求之勢。）

年份	平均投資*	營業收入	費 用			淨收益	報酬率%
			折 舊	其 他	合 計		
1	\$ 1,840	\$ 1,100	\$ 320	\$ 700	\$ 1,020	\$ 80	4.35
2	1,520	1,100	320	700	1,020	80	5.26
3	1,200	1,100	320	700	1,020	80	6.67
4	880	1,100	320	700	1,020	80	9.09
5	560	1,100	320	700	1,020	80	14.29

* 期初及期末帳面淨值之平均。

從實務立場而言，各種企業所用廠房設備，多非僅一種，而係已用年數不等之許多單位所構成；此一事實，對於上述平均折舊之缺點，大有減輕作用。而且，上例中各年營業收入及費用恆久不變之情形，縱非完全虛構，亦必甚為少見。事實上，使用日久之資產往往由於總收益降低，或維持費遞增，或兩種情形同時發生之關係，以致淨收益逐步下降。例如，一棟舊房屋之租賃，為競爭起見，每較另一新建築之租費為廉，但前者之維持費，大致總較後者為高。甚至單位收費率雖未降低，但因修理所

占時間與日俱增，其總收入仍將遞減。例如，一輛出租汽車，在其使用之末年，雖可按鐘點與新車同樣收費，大抵將因修理時間遠較新車為多，而不得不提前退廢。此外尚有一點不應忘懷者，即普通工商業之投資，決非全投在應計折舊之資產中也。但在以使用一種應折舊之主要資產為中心業務者，如一艘輪船，或一道收過路費之橋樑，則上述批評仍屬中肯。

或者又謂，直線折舊法之流弊為累積多餘基金；此一問題，容俟下章再予討論。

各種利息法 主張採用各種複利法以分攤折舊者，其主要理由在於此法適可補救上述直線法之缺點。各種複利法，均視廠房設備為一宗在其預期壽命中之逐漸實現之服務。由此觀念而論，原始成本及其以後各期餘額，得視為代表一連串剩餘服務之各期現值；此項現值，係用適當利率所折合，而以貨幣數額表示者。於是一項資產各期折舊額之計算，能與其假定之計價程序相符。各方所建議之計算方式及程序，吾人可予歸納，成為三類，並為其分別定名如下：(1) 年金法；(2) 償債基金法；及(3) 複利法。如用第一法，每期營業所負擔之折舊費用，包括該期所獲廠房設備服務價值之全部。至於剩餘投資之內含利息收益，則作為業務收益。第二法之慣用方式，包括基金之累積及折舊之攤提。基金之累積法，係在若干年內每年存入等量款項，並按固定利率計算複利。至資產之估計壽命終了時，其本利二者之累積額，當適與資產成本或他種折舊基數相等。每期攤提折舊數目，如其記錄適當，應等於當期所提基金存款及累積基金所生利息之合計。第三種方法，可解釋為其他二種程序任何一種之變化。或稱其本身為複利分攤法之基本方式。此法為每期所提折舊額，應為某一數額，如將此等按期所提數額，依照一定利率投資生息。積

至資產服務壽命終了時，其本利和應等於計提折舊之資產原值。

各種利息法，在資產服務期間所提折舊，都有逐期遞增之淨效。此種特徵，在壽命較長之資產，尤為顯著。茲設例說明如左：假定一棟房屋之成本為 \$ 100,000，估計壽命為五十年，並無殘料淨值。如用複利法計算折舊，並假定利率 6%，每年複利一次，則其第一年所提折舊祇須 \$ 344.43，約為應銷記成本 $\frac{1}{3}\%$ ；但最後一年應提折舊，增至 \$ 5,985.31，幾合成本 6%，竟較第一年折舊額超出十七倍以上。從實際觀點而論，此種折舊方法殊難認為合理。蓋資產年齡日長，其生產力必日弱，而其維持費則遞增；如所提折舊再與年俱長，自更非遞減之營業收入所堪負荷。且資產所有人對於資產服務之前途並無把握；此種折舊法之有失穩健，似更不待贅言。

各種利息法之計算，至為複雜，亦為在實務方面不受歡迎之一因。且在若干企業，所置廠房設備，往往為數甚多，各種資產之服務壽命及其他性質，又往往甚為分歧。在此情形下，各種利息法尤難適用。

年金法例解 甲公司在某年初租進房屋一幢，其租期為廿五年，租金一次付清，計 \$ 127,833.56。甲公司旋將該屋轉租與乙公司，其租期相同，租金為每年 \$ 10,000.00，並定於每年底照收。乙公司並承允負擔一切維持、稅捐、保險、及其他因使用房屋而發生之費用。在此各情下，甲公司之租房成本，得視為在二十五年中每年收入一萬元，照年利 6% 計算之年金現值。第一年之原始投資 \$ 127,833.56，加 6% 利息 \$ 7,670.01，合計 \$ 135,503.57；迨收入轉租租金 \$ 10,000.00 後，其餘額為 \$ 125,503.57。第二年之計算法如下：

期初投資餘額	\$ 125,503.57
照 6 % 計, 所得利息	7,530.21
	<u>\$ 133,033.78</u>
年租收入	10,000.00
期末投資餘額	<u><u>\$ 123,033.78</u></u>

在第一年初及年底應作分錄如下：

(1)

租賃權投資	\$ 127,833.56	
現款(或等價物)		\$ 127,833.56
記錄房屋租賃權原始成本		

(2)

租賃權投資	7,670.01	
租賃收入		7,670.01
記錄投資內含利息		

(3)

現款	10,000.00	
租賃收入		10,000.00
記錄收到年租		

(4)

攤銷租賃權投資	10,000.00	
租賃權投資		10,000.00
記錄每年攤銷額		

在第二年底應作分錄如下：

(1)

租賃權投資	\$ 7,530.21	
租賃收入		\$ 7,530.21

(2)

現款	10,000.00	
租賃收入		10,000.00

(3)

攤銷租賃權投資	10,000.00	
租賃權投資		10,000.00

以後各年底應作之分錄，讀者當不難一隅三反。

該項資產之第一年總收入，在上述處理方法中，為 \$ 17,670.01，俟減除攤銷額 \$ 10,000.00 後（姑置應分配管理成本及其他可能發生之費用於不計），其淨報酬為 \$ 7,670.01，合原始投資之 6%。第二年之淨報酬為 \$ 7,530.21，仍合該年期初投資餘額之 6%。費用及收益兩方顯然皆被投資利息之額所虛張；因此表面上每年攤銷之成本，固定為一萬元，其實此數乃假定之年金也。此為年金分攤法之特徵。該項資產原始成本之第一年淨銷除額實僅 \$ 2,329.99；此數係從總攤銷額 \$ 10,000.00 減去所計利息 \$ 7,670.01 之差；又係廿五筆租賃收入一萬元，照 6% 折成開始日之現值 \$ 127,833.56，與廿四筆同樣收入，折成第二年開始日之現值 \$ 125,503.57 之差。準此計算，第二年之淨銷除額為 \$ 2,469.79，較第一年增加 \$ 139.80。此種分攤遞增之實況，係各種利息法所同具，無論其表面數字如何矯揉造作，終難加以掩飾。

在上例中，如改用直線法攤銷，則每年應攤銷資產成本廿五分之一，即 \$ 5,113.34；而其淨報酬則為此數與年租收入一萬元之差，計 \$ 4,866.66，投資餘額雖與年俱減，但此項淨報酬則在廿五年中始終不變。

嚴格言之，甲公司是項資產，係一種長期預付項目，與應折舊之廠房設備稍異，故在例解中用“攤銷”一辭。每年攤銷額之所以直接貸記投資帳戶，而不另立對銷帳戶者，蓋以是項資產之壽命及其存在期間之收益，均經契約規定，而非出於估計之故。於此尚有一問題，即關於稅捐、維持費等，究應如何處理？即令此種支出全由乙公司負擔，但仍有人主張，甲公司應在帳面上，承認此種支出為其營業成本，並同時表示等量收入之增加。（參看第一章關於在出租資產上所施改良之討論。）

年金法，即令應用於特殊情形，有如上例，仍不能使人滿意；因其每

年之攤銷額不僅包括資產成本，亦包括淨報酬在內。就通常之廠房設備言，此法完全不適用。蓋營業用之房屋及設備，並非代表契約規定之投資也。例如，一種工場機器之成本，實際上並非一連串預知的服務或效用之折現價值。物主固希望從營業收入中收回機器之成本，並獲得滿意之報酬，但彼對此二者都無把握。而且某項機器所生任何收益，總是包含在銷貨或其他種營業收入之內，在銷售未實現前，不得承認，且除非經過一番歸屬手續 Process of imputation，亦不能加以分離。

償債基金法例解 甲公司在1947年1月1日獲得一道取費橋 Toll Bridge，其成本為 \$ 127,833.56，估計其服務壽命為廿五年，並無殘料淨值。甲公司向乙信託公司存儲一筆另存整取的重置基金，其年利為 3%，並每年複利一次。每年底約需存入 \$ 3,506.20，方能在是項資產估計退廢之日，連本帶利，累積至與其成本相等之額。（讀者試查長期投資及固定負債編之償債基金表，可知照年利 3%，每年複利一次計算，如欲分廿五年每年存入一筆等量款項，至最後一年底之累積額為一元，其每次應存額為 2.742787 分；此數乘以 127,833.56，即得每年應存額為 \$ 3,506.20。）第一年折舊費用，等於當年應存之額；第二年折舊額，等於每年應存數加當年期初基金餘額所生利息之和，即 \$ 3,611.39；第三年折舊額仍係正規存額加該年期初累積基金餘額所生利息之合計，即 \$ 3,719.73；以後各年之應計折舊，可準此類推。茲將起初三年之適當分錄，列示如次：

第 一 年

(1)

營業帳戶	\$ 3,506.20
備抵折舊	\$ 3,506.20
記錄本年應計折舊	

	(2)	
重置基金——乙信託公司	3,506.20	
銀行往來		3,506.20
記錄存入信託公司之基金		
第 二 年		
	(1)	
營業帳戶	3,611.39	
備抵折舊		3,611.39
	(2)	
	(同上)	
	(3)	
重置基金——乙信託公司	105.19	
重置基金利息收入		105.19
承認基金所生利息		
第 三 年		
	(1)	
營業帳戶	3,719.73	
備抵折舊		3,719.73
	(2)	
	(同上)	
	(3)	
重置基金——乙信託公司	213.53	
重置基金利息收入		213.53

據於上列分錄，可知在償債基金法下，每年所提折舊，適等於當年基金之增加額，而折舊之累計，則與基金之累積完全平行。

下表略示在上述情形下各項資料之計算法：

年份	存款	利息	每年折舊	折舊累計*	資產帳面淨值
1	\$ 3,506.20	\$ —	\$ 3,506.20	\$ 3,506.20	\$ 124,327.36
2	3,506.20	105.19	3,611.39	7,117.59	120,715.97
3	3,506.20	213.53	3,719.73	10,837.32	116,996.24
.....
25	3,506.20	3,62.19	7,127.39	127,833.53	—
	<u>\$87,655.00</u>	<u>\$40,178.56</u>	<u>\$127,833.56</u>		

* 與重置基金之累積額相等。

上述各種利息法之通病，固為償債基金法所同具。且除在少數契約規定或其他特殊情形下，必須比照應計折舊數額，在來自營業收入之流動資源中撥出一部份，作為長期基金外，嚴格之償債基金法，在事實上多不適用。（參看上章關於重置基金之討論。）

應用償債基金法之效果 若干人士堅信，應用償債基金法以代直線法之結果，可使折舊費用有實際上之減少。其實此種見解全無根據。查其致誤之由，大致在其注意力集中於所存現款基金之上，而忘却應銷除之資產價值；混基金運用及折舊會計於一談，宜其誤也。為此論者，似亦忽視存款人收益帳上基金所生利息之影響。吾人必須堅決主張，折舊會計之主要作用，係在以有系統之方法，承認廠房設備成本或價值之消逝，而與基金之累積無關，且可用流動資源之任何處理程序，決不能影響在一定情形下之折舊總額。如用償債基金法，累積之基金，誠與所提折舊之累計額定相符合，但應歸各期營業負擔之廠房設備成本總額，決不受採用利息分攤法之影響，而有所增減。

償債基金法之被誤解，有時因分錄不當而加甚。為說明起見，假定上例中第二年以後之分錄採如下方式：

(1)

營業帳戶	\$ 3,506.20	
重置基金——乙信託公司	105.19	
備抵折舊		\$ 3,611.39

(2)

重置基金——乙信託公司	3,506.20	
銀行往來		3,506.20

在此種分錄法下，每年攤歸營業負擔之額，祇有 \$ 3,506.20。以致該橋服務期間所提折舊之總額僅為 \$ 87,655.00。但此種折舊費用之減

少，乃由於基金所生利息 \$ 40,178.53 略而未計所致。換言之，成本之少計，係消除一項重要收益因素之結果。此種辦法，顯有不當；充其極，將使損益會計止於表示淨利或損失。忽視償債基金所生利息之為收益，等於忘却為抵補廠房設備已消逝價值而在基金戶所存現款之為資產；其荒謬尙待言乎？

償債基金折舊法，與他種利息法相同，在起初幾年間所提折舊額，較用直線法分攤者為少。例如，在上例中，用償債基金法所提第一年折舊為 \$ 3,503.20，較用直線法分攤之 \$ 5,113.34，計少 \$ 1,607.14。但在最後一年，用償債基金法，須提折舊 \$ 7,127.39，則較直線法分攤之額超出 \$ 2,014.05。然不論採用何法，如其記錄得當，則在資產服務期間所提折舊總額，必歸一致。

償債基金法與債券之清償 對於償債基金法之另一錯誤觀念，認為基金之累積乃折舊之替身，如一面設置基金，一面再提折舊，是在業務收益上加以雙重負荷。此種印象，在重置基金及償債基金同時設置之情形下，似尤為普遍。例如，某市營自來水公司建築其濾水工場之成本為五十萬元，其資金來源，係藉發行一種廿年期，年利四厘之公司債券。公司對持券人約定，每年從業務收益項下撥出 \$ 16,790.88，存入信託機關，連同其累積利息，悉作清償債券準備。同時採納工程人員及會計人員之建議，用償債基金法將是項建築成本於二十年間攤提完畢。基金之年利率定為 4%，並估計是項建築之殘料淨值等於零。因此，第一年折舊及每年應存重置基金各為 \$ 16,790.88。（讀者試查長期投資及固定負債編第二章第三表，可知，照年利四厘，每年複利一次計，如欲分廿年，每年存入等量款項，迄最後一年底累積成一元，其每年應存額為 3.358175 分；此數乘以 500,000，則得 \$ 16,790.88。）假定此二種計

劃均付諸實施，償債基金及重置基金額亦各獲得年利 4%，並姑置債券利息及二種基金之投資或利用於不計，其最初二年之分錄應如次：

第 一 年

(1)

營業帳戶	\$ 16,790.88	
備抵折舊		\$ 16,790.88
記錄折舊之提存		

(2)

重置基金資產	16,790.88	
銀行往來		16,790.88
記錄每年應存之重置基金		

(3)

償債基金資產	16,790.88	
銀行往來		16,790.88
記錄每年應存之清償債券基金		

(4)

收益(或盈餘)	16,790.88	
償債基金準備		16,790.88
將淨收益之一部份撥作償債基金準備，其數目與償債基金資產相等。		

第 二 年

(1)

營業帳戶	17,462.51	
備抵折舊		17,462.51

(2)

(同 上)

(2甲)

重置基金資產	671.68	
重置基金利息收入		671.68
記錄利息收入		

(3)

(同上)

(3甲)

償債基金資產	671.63	
償債基金利息收入		671.63
記錄利息收入		

(4)

收益(或盈餘)	17,462.51	
償債基金準備		17,462.51

觀於上示分錄，可見重置基金及償債基金之同時設置，並未對營業加以過份或雙重負擔。但或者可謂，此一自來水公司所採政策，欲使其營業收入提高至既能提供重置基金，又能清償其所發債券，實予該公司所出水量之“第一代”用戶，以不合理之負荷。假如基金之設置，係備收回代表資產成本之債券，則雖祇存一筆基金，而在折舊政策應提之基金一方面，亦已可認為達成目的。換言之，重置基金，即可“投資”於公司本身所發之債券也。至是項資產必需重置時，新資產所需資金，仍可乞靈於借款。此時公司之資產負債仍然回復到公司借款置產之原狀。此項政策之採用，並不妨礙營業收入及費用會計之完整，且可使前後兩代用戶之負荷保持均平。然自另一面言，該公司為求安全起見，其收費率之規定，須可保證其獲得一筆營業淨收入，其數目應略超過債券利息之需要，使其基金所積數量，除足以抵償資產之成本外，可尚有相當餘額，以清償債券之一部份或作其他用途。

複利法例解 有甲公司者，其所建貨棧之成本為十萬元，估計其服務壽命為二十年，並無殘料淨值。其折舊決用複利法分攤，但不特設重置基金。利率定為6%，亦即整個營業平均收益力之估計率也。在此各情下，其開始一年應提折舊數字為\$2,718.46。(此即一種年金，照年利

6% 每年複利一次計，滿二十年得累積成十萬元。)其分錄如次：

營業帳戶	\$ 2,718.46
備抵折舊	\$ 2,718.46

第二年折舊額為原始數字，加上年提存數照6%計所生利息之和，即\$2,881.57。第三年折舊額，仍為原始數字加是年初備抵折舊帳戶餘額照6%計所生利息之和。以後各年準此類推。下表略示此法之計算方式：

年份	每 年 折 舊 費 用			折舊累計	資產帳面淨值
	年 金	利 息	合 計		
1	\$ 2,718.46	\$ —	\$ 2,718.46	\$ 2,718.46	\$ 97,281.54
2	2,718.46	168.11	2,881.57	5,600.03	94,399.97
3	2,718.46	336.00	3,054.46	8,654.49	91,345.51
.....
20	2,718.46	5,506.50	8,224.96	100,000.00	—
	\$ 54,369.12*	\$45,630.88	\$ 100,000.00		

* \$ 2,718.456 乘以 20 之積。

每期折舊總額內所包含之利息因素，係與折舊累計額相等之想像基金 Imaginary fund 乘以利率6%之積。〔第二十年初之折舊累計額為\$91,775.04，即為 $(\$100,000 - \$2,718.46) / 1.06$ ；此數乘以6%，得\$5,506.50〕。折舊費用，從第一一年之\$2,718.46，遞增至第二十年之\$8,224.96，其增加比例頗大；但一查其年代之長及所定利率之高，則此種顯著增加，亦無足怪。

上述簡易複利法，可視為未曾另設基金之償債基金法。在此法下，舉凡抵償廠房設備成本之所有收入，悉將其與其他資金混合，可充各種合理用途之需；此乃典型工商企業應有之措置也。此法亦得視為在原始成本淨銷除額之基礎上之年金法。蓋用複利法攤提之每年折舊額，正與用年金法從兼括收入及成本之年金中，減除剩餘投資內含利息之差額。

有殊途同歸之效。

產量分攤法 直線法及各種利息法，在分攤折舊時皆不考慮生產活動或產量之變化；此殆係二法之最大弱點。有人建議，廠房設備成本之銷除，應照其各期實際服務所得結果之比例分攤，而不應僅按期數分配。此說頗有理由。蓋廠房設備成本，主要係表示將來服務成本之預支；因此，在理想上，當收穫是項服務時，該項成本應即由營業負擔。舉例言之，在此觀點下，一輛運貨車，應按行駛里數折舊；飛機發動機，應按飛行時間折舊。再根據同一觀點，假如一項工場設備，每日以三班工人輪流使用，而另一同樣設備，則祇由一班工人使用，則在一定期間內，前者之折舊，自應較後者為高。

但亦有人對於普遍以工作程度或生產數量，為分攤廠房設備成本之惟一基礎，表示反對。此種人認為建築物及多種設備之耗損，大致均係時間問題，而與其實際使用之關係較輕。不適用等因素，對於資產之影響，亦不在業務清淡期間而稍見延緩。且在某一特定期間內，如未能收穫預期之服務，則在此期間以後，亦往往無增加收穫之把握。除上述理由外，產量折舊法在應用時尚有計算上之複雜及其他困難；故實際採用者甚少。

慣用之產量法，與直線法有同一缺點，即忽視利息因素，以致產生各期所結收益額與資產帳面淨值間之畸形關係。在理想上，產量法之此種缺點不難加以改進，即可視廠房設備成本為一連串依照某種假定形態而變動之服務，用適當利率折算之現值，並即據此以定各期折舊費用之多寡。惟此種改進方法，在實際上有一主要困難之點，即吾人無法覓得某項合理基礎，使吾人能預先測定某項資產在服務期間內生產活動之進程，故亦無法為之預作一種產量法之折舊計劃。

主張採用產量分攤法者，大多為成本會計員。蓋成本會計員慣於在短期內將各種成本分配於每一階段、每一部門、及每一種類之產品；故自彼觀之，在計算每期折舊總額時，如忽視整個廠房設備使用程度之變異，其不合理，正如在分配是項折舊總額時，忽視每一部門或其他成本中心所獲各種廠房設備服務之差別。雖然，成本會計員須知，業務活動，甚少能照理想情形進行。各種設備之生產能力，經常雖有若干未曾利用，但仍需照提折舊。此種折舊，按其性質，不能依照其他成本分類法將其分配於特定之生產工作，故祇能將其作為營業之普通成本。彼等亦應了解，當生產活動水準非常降低時，多種設備，或全閒置，或僅部份使用，但折舊仍須照提，而視為純粹損失。換言之，在營業十分蕭條期間，所提折舊不必全視為本期生產成本之一部份。

無論採用何種產量法以分攤折舊，資產之服務壽命終須出於估計。在作此估計時，對於不適用不敷用等項因素所生影響，必須加以考慮。例如，一架機器之壽命，若祇就其純粹實質而論，可有十年，但鑒於各種外來影響，祇得估計其有效壽命為五年，則在估計其生產力或服務單位之數量時，自亦應有相當限制。換言之，在估計某項資產可能供給服務之數量時，縱不完全根據其服務壽命，亦應使二者大致相合。惟吾人同時不可忽視，在若干情形下預期服務數量，乃基本之估計，然後根據是項服務數量完全收獲所需時間，以估計其服務壽命。

廠房設備之動作，得用其所提供之特種服務、工作時間、產量單位、或銷貨價值為標準以衡量之。每一企業當各視其情形，選用一種，或數種衡量標準，參互使用。就工場設備而言，以動作數量及工作時間為衡量標準，每較以產品之數量或價值為標準，更覺相宜。且在若干企業，其相當期間內之產量，殊難估計，其最後製成品，亦不易認為某項設備所製，則尤不得以其動作數量或工作時間為計提折舊之標準。但在採

礦、伐木等業務，其實際產量總額往往可以估計；如其所用建築物及設備之服務壽命，等於(或長於)是項自然資源採伐完畢所需時間，則此種建築物及設備之折舊，自可比照產量單位計算。為某批工作或定貨所置特種設備之折舊，應在該批工作進行期間攤提完畢。此種“分批折舊法”(Job method)，對於造船、修路、及其他建築設備之折舊，尤宜適用。

產量法例解 設有一架發動機，在裝置就緒之後，其總成本為 \$ 3,000，其估計殘料淨值為 \$ 300。該機活動壽命，估計為 3,600 個轉動小時 (Running hours)，約需歷時二年。在此各情下，其每一轉動小時之折舊成本當為 $2,700/3,600$ ，即七角五分。裝置後第一季之轉動時間記錄為 500 小時，因此，該機該季應計折舊 \$ 375。為作分錄如次：

營業帳戶	\$ 375
備抵折舊	\$ 375

以後各期該機折舊之計算，得依此類推。至其預期轉動小時之總數，是否真能在二年內利用完畢，本無關重要；但該機如受非實質因素之影響，以致在預期服務數量不能全數提供之前必須退廢，則其折舊計劃自有調整之必要。

以產量為基礎之短期分配 若干企業往往先用直線法計算每年之折舊，再用產量法將其作按月或按季之分配。產量法之作用，原屬有限，但此一用途，則頗為重要。例如，甲公司裝置抽水機一架，其成本為 \$ 1,100，並估計其服務壽命為十年，殘料淨值為 \$ 100。在此各情下，用直線法計，該機每年應提折舊 \$ 100。假定其第一年抽水量共為三十萬立方米，但其每月抽水量之波動頗大，因決定將每年折舊額，在月計表中，按各月抽水量之比例重行分配。查其一、二兩月抽水量之記錄，各為

15,000 及 30,000 立方米，因此，第一月應分配之折舊為全年折舊 \$ 100 之 5% ($15,000/300,000$)，即五元；第二月之折舊為全年折舊 10%，即十元。

折舊與收益之關係 工商業管理當局迄今仍多支持一種彈性折舊政策，即在營業收入較豐之年多提折舊，營業蕭條之年儘量少提。此種折舊政策，雖得自附於產量分攤法之列，但究屬不當。蓋隨收入多寡以增減每年折舊費用，無異任憑管理當局隨意調整其所欲報告之收益數目。吾人即承認某項資產之折舊進度，受其生產活動或使用程度之影響，但不能據以推論：整個企業之折舊額，得取決於營業收入之總額或淨額。會計員之職責，在於報告一營業之實際經過及狀況，並應儘其可能求其明確；如任意增減折舊或其他種成本數字，以期虛構一幅收益穩定之美景，則與事實相距過遠。吾人對此問題多加研究，則知整個廠房設備之實際折舊，在營業清淡期間，並無顯著之停頓；故在此種期間，如採取少計折舊政策，則其所為損益報告將有完全錯誤之危險。任何企業當局，均不願將其淨利劇降之情形，公開報告，尤不願坦白承認營業虧絀。然而為求粉飾表面成績，不惜少計費用，則係作偽行為，殊不可恕。

在營業欠旺年度，減少維持費用之支出，使其決算成績，表示比較優良之外貌，此種政策與根據財務狀況以上下其折舊率相同。設所謂“維持”尚包括零星片段之“換新”及“重置”在內，則將其某年度內此種支出，任意減少，尤為不妥。美國州際商業管理委員會在一特別報告中對於此種實務表示反對，有如下述：

“為保持信用地位，而任意減少維持費用之支出，以致發生歪曲事實之結果，實不經濟之政策，而可能危及投資人之利益。表面上之淨收益，如係犧牲應有之“維持”工作所致，則於投資人並無保障作用。將維持支

出遞延於一較短時期，或無嚴重關係；如延至相當長期，則必招致不利”。

雖然，在公用事業會計實務上，每照營業收入總額之一定比例，提存相當數目，以抵償折舊或折舊及維持之合計。此種處理法，並不因上述批評，即認為全不合理。蓋在公用事業範圍內，營業收入每較穩定，而其折舊成本與營業數量之正常關係，亦往往有過去事實為證。惟所用百分率，自須審慎抉擇，且在前後各年之間，不得隨意變動。然所用百分率雖選擇得當，此種根據營業收入所作之籠統估計，終非衡量折舊之理想方法。

遞減折舊法 此法亦有多種，其最習見者為“餘額遞減法。”如用此法，則所選定之折舊率，須能適用於每一期初之資產帳面淨值，並使資產成本逐漸減記，直至其服務壽命終了之日，帳面淨值適與殘料價值相等。在理論上，應用此法時，必須假定資產留有殘值；因採用一種固定比例，以計算各期遞減餘額之折舊，決不能銷除任何成本總額使至於零。此法所需百分率之計算公式如次：

$$\text{折舊率} = 1 - \sqrt[n]{\frac{S}{C}}$$

在此公式中，n 代表折舊期數，S 為殘料淨值，C 為成本或他種原始數字。例如，一架機器之成本為 \$ 10,000，估計可用四年，並有殘料淨值 \$ 256，則其每年折舊率應為 $1 - \sqrt[4]{\frac{256}{10,000}}$ ；此式化簡之結果，即為

6.10 或 6.0%。茲將其四年間折舊之計算情形，列表示之如下：

年份	帳面淨值餘額	折舊費用	折舊累計
1	10,000	\$ 6,000	\$ 6,000
2	4,000	2,400	8,400
3	1,600	860	9,360
4	640	334	9,744
殘值	256		

在殘值甚少而壽命較短之資產，如用遞減法折舊，其結果之不合理，一觀上表即可知已。

爲使折舊費用遞減起見，尙有一種不自然之計算法。是法以估計服務壽命之各年數字相加，作爲分母，而以剩餘年數（從每年初算起）爲分子，以計算每年應折舊之價值。假定某項資產之估計壽命爲五年，則其計算折舊所用分數公式之分母爲15（ $1+2+3+4+5$ ），第一年折舊費用爲應折舊總值之 $5/15$ ，第二年折舊爲總值之 $4/15$ ，以後各年折舊額，依此推算。

有人以爲折舊費用之遞減，適與維持成本之遞增相調節，可使廠房設備在使用上之總成本，得有公平之分期表示；並卽以此一事實作爲主張採用遞減折舊法之理由。然此種論調並無多大意義。蓋維持成本，誠有與資產年齡俱增之趨勢，但未能證明，此種增加適與任何遞減法所計折舊之減少相配合。且吾人對於維持成本之變動，在會計上之處理，儘可設法改善，卽一面將應折舊資產作精確之分類，同時將維持成本予以短期分攤是也。此點已在第一章有所論述，讀者可參閱之。

盤存折舊法 在盤存法 Inventory method 或估價法 Appraisal method 下之每期折舊費用，卽爲某項固定資產之期初盤存價值與期末盤存價值相較之差。此法如認真實施，則費時費力頗鉅。且其所得結果，大致不能使成本之銷除額前後各期一致。而且，有利用漲價以抵銷折舊之可能。因此遭整個會計學界之一致反對。然以上所論並非對於一切廠房設備加以按期檢查之重要性，有所否認。至於各種短命資產 Short-lived assets，如工具及模型等之合計價值，在計算其折舊前當有加以盤點彙總之必要。又在若干特殊情形下，廠房設備普遍計價之重要性，自亦應加以承認。（參閱下文第五章。）

折舊與資產實質狀況之關係 與盤存折舊法有聯帶關係之問題，為資產實質狀況及其作業效率對於應計折舊之關係。工程界中似有一種流行見解，認為合格技術人員察看判定之資產狀況即可直接用價值表示之；惟會計家對於此點，則有所不解。大體言之，是項意見並不合理。蓋各種資產，誠然須能服務方有價值，然不能遽謂，是項價值。在其有用期內逐日消逝之數額，能按其效率降低之程度，予以準確衡量也。如所週知，在妥善維持下之廠房設備，其工作效能之水準，並不因其初獲得或將退廢而有鉅大差別。例如一具飛機發動機，在其最後一次短航所表現之效能，或與其首次飛航時之效能相差無幾；一節水管，在其將臨退廢之頃所輸水量，或不弱於其服務期間任何時刻之輸水量。但企業當局如繼續使用耗損程度已深，需要特別照料，及工作效率不符正常標準之建築物或設備，必被人譏評為失策。此種事實，即在估價人員，亦多少加以承認。估價人員對於各種企業整個廠房設備，幾乎恆覺其實質狀況在85%以上；即對於已近退廢邊緣之各項資產，亦不願估定其實質狀況在50-60%之下，即其明證。且機械設備往往須至其耗損程度相當可觀之時，方最合於實用。蓋因使用日久，其工作效能逐漸與其環境更相協調之故，但無人主張，此種效能之增加，得作為增記資產價值之理由。

上文已經言及，正當折舊會計，應以有秩序之方法，將成本分歸各期營業負擔；此種分攤，祇須與已消逝之服務壽命及預期服務之收穫相差，即可認為滿意。至於資產實質狀況或作業效率之變遷經過，並不能作為計算折舊之適當基礎。

吾人試一考查各種典型式估價資料之編集方法，則對於工程人員將資產實質狀況之百分率直接換算為其價值之百分率，更易見其謬誤。此項百分率，有時係觀察者將在用資產某一特定期間之預期服務量，與一種同樣之新資產在同一期間可能供給之服務量比較計算而得者；因

對於服務壽命已大半消逝之資產，可能仍將其實質狀況之百分率定為90%以上。亦有從資產之帳面價值略為減去相當數目，以算出其百分率者；其目的祇在反映維持狀況可能予以改善之一項事實；而對其他應行考慮各點概予忽視。但亦有若干估價員所定之百分率，係經過相當謹慎之估計及實際測量之結果，而欲確定某一時期之真正耗損程度。自一而言，此種估計自係較為合理，因其至少已顧到在實質基礎之上剩餘壽命也。但自另一面言，此法對於“不適用”及其他各種非實質因素仍未置於考慮之列，故仍有缺憾。而且，實質上之耗損，殊難加以有意義之計算。例如，電線桿及枕木之腐壞數目，雖可憑調查而知之；鐵軌之耗蝕程度，雖可用測徑器加以測量；汽鍋之生銹或其他蝕壞，雖亦可加以觀察；但此種實際資料如何加以解釋，每係困難問題。何況多種建築物及設備之實質壽命究已消逝幾何，或尚剩餘幾何，根本無法調查；在此情形下，直接換算法自更無所施其技矣。

折舊率 估價工程師、會計師、同業公會之特種委員會、政府機關、以及個別企業，雖均曾收集許多關於各式廠房設備服務壽命之資料，但迄今為止，尚無各種現成資產壽命表，可使每一企業用之無疑。且在工業進化方興未艾之情形下，而欲累積完全滿意之資料，足為預期資產壽命之基礎者，殆甚少希望。尤有進者，根據多種企業在各種情形下所用各式資產之服務記錄所算出之平均壽命，在作為某一企業某項資產將來壽命之預期根據時，至多是一個不甚可靠之指數。但自另一面言，目前所有各種資料，已足使任何企業管理當局在決定其廠房設備之折舊率時，不必全仗臆測，亦可謂聊勝於無也。

在各種彙編折舊率中，以美國稅務局所編一種，最為完備。該局發表之資料（及其他方面發表資料之大多數）係照資產新成本按年以直

線法計提折舊之百分率；且其中大多數項目皆假定並不含有任何殘料淨值在內。

茲將數大類資產之折舊率，業經認為普遍適用者，摘錄如下，聊示一例：

資產種類	折舊率		表示服務年數
	變動範圍*	典型率	
房屋及其他建築物：			
木框構成者	$3\frac{1}{3}$ - $6\frac{2}{3}$	4	15-30
磚瓦水泥等構成者	$1\frac{1}{3}$ -4	2	25-75
設備：			
建築設備	10 - $33\frac{1}{3}$	20	3-10
採礦設備	5 - 20	10	5-20
石油及煤氣業設備	$6\frac{2}{3}$ - $33\frac{1}{3}$	$12\frac{1}{2}$	3-15
農場設備	5 - 20	$8\frac{1}{3}$	5-20
製造設備	5 - 20	$6\frac{2}{3}$	5-20
發電設備	$5\frac{1}{3}$ - $8\frac{1}{3}$	5	12-30
鐵路設備	$3\frac{1}{3}$ - $6\frac{2}{3}$	4	15-30
航空設備	20 - 50	$33\frac{1}{3}$	2-5
爲人服務之設備	5 - 20	10	5-20
汽車	$16\frac{2}{3}$ - $33\frac{1}{3}$	25	3-6
辦公用具	5 - $16\frac{2}{3}$	10	6-20
工具	10 - 50	$33\frac{1}{3}$	2-10

* 極端之例未包括在內。

資產在獲得時，如已係舊貨，其適當折舊率，自應較適用於新資產之率略高。一種主要資產及其增加物，或改良物，預計須同時退廢者，自應採用同一折舊率。在採礦，伐木及其他開採工業，其建築及設備之有用壽命，受礦物蘊藏量或他種自然資源開採完畢所需時間之限制。在決定此種企業之資產折舊率及其分攤方法時，對於上述事實，必須加以考慮。而其他企業所用折舊率，亦受有關企業性質、專營權、私人協定、補充資產情況、及其他各種限制因素之影響。廠房設備之繼續使用者，其折舊率，自應較同樣資產之間歇使用者爲高。

現在所用之折舊率，一俟情況變更，理應調整時，應即加以修正。惟美國稅務局關於在徵課所得稅時可減折舊之規定中，不承認折舊率之追溯調整為有效。例如，某項設備之成本為 \$ 10,000，原估計其服務壽命為十年，並已在此基礎上提存五年之折舊；但據最近情況觀察，此項設備之剩餘壽命祇有三年。在此各情下，如照該局規定，其帳面價值餘額 \$ 5,000（假定無殘料淨值），應分三年折舊完畢，或照原始成本年提折舊 $16\frac{2}{3}\%$ 。但從正確成本會計立場而論，折舊率應為追溯調整，以使剩餘之三年，每年負擔其在修正估計壽命中所應分攤之部份，亦即應修正其折舊率為 $12\frac{1}{2}\%$ 。

混合折舊率 若干企業管理當局至今尚採用一種總括的或混合的折舊率，即對於整個廠房設備，或多數資產之大集團，用一個折舊率，以計算其各年折舊。此種辦法，應予反對。蓋其所用混合折舊率，如僅憑大致估計所決定，則其計算結果必不可靠。而且採用此種折舊率，勢必對於個別重置及退廢之分析不復注意。但此種分析，實為決定現行折舊政策繼續有效抑應予修正之主要資料。

混合折舊率之計算（亦即計算所有應折舊資產每年折舊總額之折舊率），在指示整個折舊程序之意義，或適應某種特殊需要上，當不失為一種可採之方法；即令各期折舊，已對個別資產，或資產之小集團，各用不同折舊率加以計算，此法似仍有其用處。茲舉一簡例以說明之。假定某企業有四個資產集團，其折舊資料如次：

資產集團	折舊基礎	每年折舊率	每年折舊費用
1	\$ 10,000	20	\$ 2,000
2	5,000	50	2,500
3	5,000	25	5,000
4	15,000	$31\frac{1}{3}$	500
	<u>\$ 50,000</u>		<u>\$ 10,000</u>

在上述情形下，其混合折舊率，顯為 $10,000/50,000$ ，或 20%。

例題示範 爲使讀者能够把握本章及上章所論若干要點起見，特再舉一簡例如下：

資 料

愛夢敦運輸公司爲載運客貨往返於愛夢敦市及其北面之金鑛區起見，於 1948 年 4 月 1 日以現款購進五架用全金屬造成之飛機。每架飛機之總成本，包括一對發動機及一切設備在內，爲 \$ 18,000；爲計算折舊關係，將其分析爲發動機 \$ 6,000 及機身（包括機身、機翼等）\$ 12,000。每對發動機之估計壽命爲 4,000 飛行小時；每架機身之壽命估計爲三年。每年實際飛行時期爲四月一日至十一月三十日。

1948 年各機共飛行 15,000 小時，平均每機飛行 3,000 小時。是年十月一日，一機墜於市郊，雖未着火，但已無法修理，兩具發動機已全破碎。其可用殘料，估計尙值 \$ 750，當支出運費 \$ 300，將其運回，置於堆棧。查墜毀飛機之飛行記錄爲 2,500 小時。

應行處理事項

在日記帳上將飛機之購進，1948 年 12 月 31 日之應計折舊，及損壞飛機之退廢等事項，作成適當分錄。

各 項 分 錄

(1)

發動機——成本	\$ 30,000	
機身——成本	60,000	
銀行往來		\$ 90,000
記錄五架飛機之購進		

(2)

修理用零件	750	
發動機——備抵折舊	3,750	
機身——備抵折舊	3,000	
墜機損失	10,800	
發動機——成本		6,000
機身——成本		12,000
銀行往來		300

記錄墜機之退廢，殘料價值及其運回成本，以及所發生之損失。發動機折舊，係照成本之 2,500/4,000 計算。

(3)

營業帳戶	22,500	
發動機——備抵折舊		22,500

提存發動機之本期折舊：估計壽命為 20,000 飛行小時，實際飛行 15,000 小時，故其應計折舊為總成本 \$ 30,000 之 15,000/20,000。

營業帳戶	19,000	
機身——備抵折舊		19,000

提存飛機之本期折舊：四架全期飛行，其折舊為成本三分之一，計 \$ 16,000；一架僅飛行全期四分之三，照其成本三分之一，乘以 75%，計提折舊 \$ 3,000。

說 明

在記錄墜機退廢時借入備抵帳戶之額，係在“假定該戶期末貸記之額為適當”之前提下所決定者。

第四章 公用事業之折舊

退廢政策與攤提政策 在上文論及折舊時，吾人之一貫主張，係以爲一般根據各項廠房設備之估計服務壽命，以分攤其成本之政策，完全正當，並可適用於各種工商業。本章將論述另外一種方法。此種方法，或可稱爲“退廢政策”Retirement policy。此法，爲估價工程師及許多公用事業會計人員所竭力支持。凡主張此種政策者，亦多承認折舊爲營業上不可避免之成本，且在計算營業損益時必須設法計入，但又堅謂，一切攤提方法 Accrual methods 純係紙上理論，一經實用，幾乎必生不合理之結果，而將其應用於鐵路及他種公用事業之資產，其不合理之情形尤爲顯著。

退廢政策，歸根言之，實係將通常處理流動資產及其有關營業費用之方法，引申使用於固定資產方面而已。吾人對於此種方法之主要解釋，計有二種：第一種認爲，各項廠房設備成本，減殘料淨值之餘額，於各該資產銷除不用時，一次全數轉作營業費用。此種理論，根本不承認固定資產在已屆末日之前有所謂折舊。第二種解釋，認爲各種資產之開始獲得及裝置成本，除在“改良”及“擴充”時理當調整外，應始終保持不變；所有照原樣重置之成本皆應逕作營業費用。此種程序，至少是在暗中支持下一學說，即謂廠房設備投資，僅在其效用或生產能力有變動時方應予以增減。就上述兩種程序而論，第一種實較第二種爲佳；因其結果足以表示任何時期“在用資產”之實際成本。此種表示，乃資產會計之主要目的。在物價變動之情形下，上述第二種程序，不克達此目的也。

退廢政策，在實施上，自然尚有若干大同小異之處，茲不具述。美國州際商業管理委員會關於鐵軌逐漸片段換新及改良之規定，可謂係上述第二種程序之修正。（參閱上文第一章關於公用資產改良之討論）。同一公司，往往對某數種資產採用退廢政策，而對其他資產又採用攤提折舊辦法。工業界對於手工用具及其他體小壽短之設備，常用盤存法以計提折舊，與退廢政策頗有相似之點。

美國之公用事業現已成為採用退廢政策之大本營；此其故，亦不難明白。第一、公用事業所用設備，係由大量相互有關之成份如鐵軌、枕木、電桿、及水管之屬，繼續裝置而成。在此情形下，維持與折舊不易區別，而其服務壽命之估計尤為困難。第二、美國政府對於公用事業收費率之規定，特別重視其投資數額及資產價值，故此種企業之經理當局，自不願在其帳面上累積一種應從資產價值中減去之鉅額貸差。在美國各種公用事業中，僅有少數大型電話公司，一向對於採用攤提政策以決定每年折舊之會計實務，予以積極支持；但此種公司亦不贊成將備抵折舊餘額，視為在計算資產公平價值時之應減數目。此種態度，亦頗有趣。

觀於美國各種公用事業管制機關之意見，近來似有放棄退廢政策之趨勢；而在其各州之公用服務委員會中，此種傾向尤為顯著。美國州際商業管理委員會在上述換新及改良之原有規定中，雖似贊同退廢政策，但其近來之一般態度，亦顯然已有改變。

一般企業經理當局幾全採取攤提政策，惟所用攤提方法各有不同。美國稅務局關於折舊與所得稅關係之規定，亦完全接受攤提政策。至於會計師之絕大多數，皆贊成任何企業任何資產，悉用有系統之方法攤提折舊，自更無需贅述。

退廢政策之贊成論 贊成退廢政策者所持理由，得以下面所引美

國國際商業管理委員會爲此問題舉行特別調查後所發表報告中之一段文字爲其代表：

鐵路或其他公用資產，係多數個別單位或部份所合成之整體；故其折舊問題，必須爲整個考慮，其構成之各份子，固多不斷耗損，難再使用，或時常被改良物所代替，但在整個資產之服務能力上並無損失；因此，在適當維持之下，不致發生折舊。此種資產，在使用純熟後之價值，如由一個抱着希望之購買者觀之，可能較其新置時之價值爲高。故無需提存任何準備，以保障投資之完整。且當各項設備之整體，一齊服務已達某種年齡之時，其多種構成份子之退廢數量，大致各年相等；因此亦無需乎一種平均準備 Equalizing reserve。少數主要資產之須單獨退廢者，始有提存準備之必要，以免鉅額折舊費用，由任何一個營業時期獨自負擔。惟此種準備之各期提存，應以判斷爲根據，而不用算術計算或公式。折舊理論所根據之資產服務壽命，決不能預先確定。直線折舊法尤難令人滿意；因其結果爲累積鉅額而不必要之準備。經過相當時期累積之後，此種準備常在帳面投資百分之五十左右，對公用事業本身及顧客雙方，皆屬無益之負擔。各種設備，常因採用效率較高之改良品而提前退廢，以致發生退廢損失。但爲此種損失預提準備，亦無必要。因此種損失應歸日後享受此項改良利益之顧客負擔；故將其分攤於將來，實較分攤於過去爲合理。

贊成退廢政策者，更從技術方面強調下列二點：1. 各種折舊方法之繁複計算手續，實有加以廓清之必要。2. 根據實際退廢，以決定各期營業之負擔，實較根據估計及臆測，以攤提折舊費用，大爲便利。

退廢政策之反對論 上述理論，不能完全使人心折。第一、所謂廠房設備之整體，如獲適當維持，而能照常服務，則未曾發生折舊一節，實全無理由。如前文所述，廠房設備成本，原係表示各種技術服務之預支成本，應在其提供服務期間攤作營業費用。此種事實，在考慮某業所用設備祇有一項之情形下，尤易明白。茲設例說明如下：假定一種公用企業所行駛之汽車僅祇一輛，而每隔三年須換置一次。再假定該企業採損

益月計法。如該業採用退廢政策，則在第三十六個月之前毫無折舊費用（暫不計維持費），亦即就該車而論，過去三十五個月中載運客人，未費絲毫成本。此種處理之乖謬實至明顯。其正當處理法，應將第一輛車之成本，平均分攤於其服務之各月。以後每次換置之新車，亦應同樣處理。

但退廢政策之贊成者，於此又有其辨駁之理由。彼等認為上例情形過於簡單；事實上一企業所用廠房設備之種類往往甚為複雜。例如一家鐵路公司之廠房設備，包括許多站房、修理廠、橋樑、水塔、月台及其他建築物；而其漫長之軌道，係由無數鐵軌、枕木及其他材料所敷設；且包括很多客車、貨車、機車及修理所用設備等。彼等因之指出，如此龐大之廠房設備，係在若干年內逐漸建置，並不斷有片段之換新以資維持，而非每隔若干期間全部重置。此種複雜之廠房設備，豈能與上述一例相提並論？於是，問題乃在下述一點：攤提政策，是否用於單獨一項設備，即屬合適，而對於構成份子服務壽命不齊，及含有其他複雜情形之大宗廠房設備，則全不適用？此一問題之合理答覆，似應為“否”。人類思想之通病，每假定某項原則，若遇複雜情境足以掩晦其作用時，即歸無效。其實營業收入、成本及資產餘額之會計問題，初不因公用企業之僅營一輛街車，或綜攬一條橫貫大陸之鐵路，而有基本區別。兩種企業，均應視為繼續營業之機關；各有其在獲得後服務多年逐漸耗損之廠房設備；其通常維持與理應調整資產成本二種支出之間同有不易區分之困難；對於資產之增加、改良及退廢，同須慎重分析其效果。在簡單情形下，祇是其分析計算工作遠較在複雜情形下為輕而已，此外並無不同之處。

前章曾指出，吾人不能單獨以資產實質狀況及服務能力之變化，作其各期應計折舊之基礎。且不論整套廠房設備，或其中之某一單位，雖能照常服務，但此一事實，顯然不足以證明其並未發生折舊。各項資產，即已迫近退廢之日，亦仍能提供相當服務。且據業務上之普通經驗，皆知多

數資產之效用及生產力，在其整個有用期間，每無多大損傷。例如，一所老站房，在效用上可能與新站房完全相同（維持費大致較高）。同時吾人必須承認，任何企業之資產鮮有在已屆末日之時仍完善如新者。而且資產之實質能力，雖未衰弱，然其產生收益之力量却未必依舊完整。蓋資產之使用年數愈久，其維持費每漸增，其工作時數每漸減，且在競爭場中，舊資產之服務價格，無論如何必逐步下降。例如，又舊又慢的一艘渡船，其維持及燃料成本常較高，而其所能收取之渡資則常相形見低。

所謂在用資產之投資並無損傷，且其價值，在購買人觀之，或更高於同樣新資產一節，似無需多辨，即可知爲此說者，對於繼續經營企業之整個價值，與廠房設備應計折舊之問題，犯着思想不清之病。就整個企業而言，每有無形因素之存在，足使其舊資產之價值超過同樣資產之新置成本；但不能即謂廠房設備並未發生折舊。無形價值之增加，不能抵銷已消逝之資產成本。就廠房設備本身言，任何精明之購買人，自當選購新建築及新設備，決不看中已經用過之舊資產。再就作爲長期債務之擔保品而論，若干新機車，必較同等數目之舊機車，爲更能取得債權人之信任。

上述美國州際商業管理委員會報告中所謂採取退廢政策之結果，對於量多種雜之資產，在一齊服務相當時日後，其每年營業負擔之費用可得合理均平一點，該會旋即發覺其未有可靠統計資料足爲證明。假如對於任何公用事業資產之退廢過程加以考察，將可反證其說之不確。觀於重置資金之或裕或缺，以及何時退廢多憑經理當局決定之關係，退廢現象之不規則，即在資產種類繁多，富於自然調劑作用之企業，亦必不免。

關於服務壽命估計困難一問題，上文第二章已加討論，茲不復贅。至謂直線折舊法累積無用之準備，以及提前退廢之損失應作資本處理各點，容俟下文論之。

反對用攤提法以處理折舊者，特別強調，“維持”一項在防止廠房設

備發生折舊上之重要性。彼等對於維持之觀念，顯係採用廣義之解釋。於此有應加說明者：假如將逐漸片段換新，作為修理，直接借記營業帳戶，而仍為資產之原始成本，照提折舊，自有虛張費用之結果。此乃堅決反對攤提折舊政策者之一項主要理由。然其正當補救辦法，不在禁止折舊之攤提，而在賦予“維持”以狹義解釋，並在處理與廠房設備成本有影響之交易時，應有改良之程序。（參閱上文第一章關於維持成本之討論。）

在理想情形下之退廢政策 為進一步了解退廢政策實際適用之可能性起見，將若干宜於採用此種政策之理想情形，一一列舉，當不無小助。此種理想條件，大要如下：(1)各期獲得資產之數量及其相距時間均相等；(2)每年所增資產之服務壽命並無長短之別；(3)重置資產祇以性質及價格均與原資產相同者為限；(4)除在第(1)項規定下及重置外，資產並無增加或擴充；(5)除換新外並無退廢。此外尚有一項條件亦很需要，即每項資產之壽命須較短是也。例如，甲公司在1948年1月1日開始經營運輸業務，購車一輛，其成本為八百元。次年因業務發達，增購一輛，其成本仍為八百元。其後每年初各以同額成本增購新車一輛。1950年12月31日，及以後每年此日，均有一車退廢；每次淨收殘值五十元。在此假定情形下，五年之間，用退廢政策，或直線折舊法之結果，有如下表：

年 份	成 本*	折 舊 費 用		備抵帳戶餘額*	
		退 廢 法	直 線 法	退 廢 法	直 線 法
1948	\$ 800	\$ —	\$ 250	\$ —	\$ 250
1949	1,600	—	500	—	750
1950	1,600	750	750	—	750
1951	1,600	750	750	—	750
1952	1,600	750	750	—	750

* 係十二月卅一日記錄退廢後之餘額。

觀於上表，可見自第三年起，採用任何一法所得折舊費用，皆為 \$ 750。惟在退廢法，此數係表示年底退廢資產成本減殘值之淨額；在直線法，則係當年所用三車，各以估計壽命三年為準，所應計之折舊。至於帳面價值則從第一年底起，在兩種方法下之結果完全不同。退廢法忽視已發生之折舊，故在此法下之帳面價值總表示在用資產之原來成本。而應用直線法之結果，則在每年底均表示資產之帳面淨值，第一年為，\$ 550，以後各年均為 \$ 850。

退廢法即在理想情形下，仍不能在第一次重置日前銷除廠房設備成本之一部份；此種事實，足徵該法實有主要弱點。其結果顯為多計其初二年之淨益；無論從任何觀點言，此種表示皆不正當。

折舊與收費率之規定 美國許多公用事業經理當局，反對應用直線法或他種攤提法，以計提每年折舊費用。對於已提存之折舊準備，公用事業方面，更普遍反對，為決定收費率而估計固定資產之公平價值時作為其應減數。此種情形上文已詳述之。美國政府主管機關及法院，對於攤提方法及折舊準備之記錄，亦不甚重視。此種對攤提折舊之不友好態度，係因過於重視資產價值而起；此種價值本身，自始即為收費率爭論紛紜之點。正因興趣集中於特定日期之估價問題，以致祇靠估計，而不根據記錄，以為衡量之主要方法，因此又使再生產成本之估計，及“實際的”或“可觀察的”折舊，占據顯要地位。

為欲估計“實際的”折舊，估價員自易重視資產之實質狀況及工作效率，而比較不注意其已逝的或尚餘的服務壽命。因此，其所計折舊數目幾乎總較會計人員根據各種限制因素（包括不適用及其他外部影響），慎重估計資產之服務壽命，再將其成本按服務年數分攤之折舊額為少。若干公用事業之估價員甚至將估計折舊，限於所謂“遞延維持”，

即為保持資產之工作狀況於最高水準所必需之估計費用。因此，在渴望將資產價值為有利表示之企業當局心目中，估價法自最受歡迎，實無足怪。至於美國政府之公用事業管制當局所以亦頗受估價觀點之影響者。則半由於後者之熱心鼓吹，半由於折舊準備之是否合理，及其在估計公平價值上之地位，均難得有效之證明耳。

折舊準備在規定收費率時是否可從資產價值中減除？此一問題，爭執紛紜，應予從長討論。例如，某電力公司開始營業時，其廠房設備之真實投資為一百萬元，另有運用資本十萬元。該公司會計制度，規定所有廠房設備成本之調整（包括所謂維持計劃之支出），須完全表示於廠房設備帳戶。並根據廠房設備成本之詳細分類及其服務壽命之慎重估計，而用有系統之方法按年折舊。是項資產之估計壽命為二十年。為保持投資報酬率之各年一致，及公司與前後顧客關係之恆久均平起見，經決定採用複利法，以攤提折舊。照 6% 收益率計，第一年折舊費用為 \$ 27,184.56。物價水準，假定不變。在比各情下，理想之管制，應准該公司向其顧客收取適當之費率，以足以補償折舊及其他營業成本，並使公司獲得每年平均投資之公平報酬為度。假定在此基礎上應有之營業收入確已實際獲得，則廠房設備投資之一部分已經收回；如僅就廠房設備而論，其均平收費率計算基礎，已降為 \$ 972,815.44。然此不能遽謂，整個收費率基礎即已減低，或原訂收費表應予修正。假如該公司資產尚無重置及增加或擴充之必要，則廠房設備成本之收回部份，得用以設立重置基金，或退還投資人。如其設立基金，則此數自應包括於收費率計算基礎之內，而其原始數字一百十萬元仍無減少。其計算法如下：

廠房設備成本	\$ 1,000,000.00
已提折舊	27,184.56
廠房設備投資餘額	\$ 972,815.44
特種基金	27,184.56
	<hr/>
運用資本	\$ 1,000,000.00
	100,000.00
收費率基礎	\$ 1,100,000.00

考討論本問題者所常發生之錯誤，為假定此項已收回之廠房設備成本，經留存為一種基金之後，便不再為服務顧客之資產之一部份，因此不應將其包括於其公平價值之內。假如根據企業、顧客及管制機關三方面所已建立之關係，得認為投資人有永續服務，始終如一之責任，則為重置資產而累積之基金，顯係繼續營業所不可少之一部份投資。因此，在決定收費率基礎時，此項基金應與原始成本之未消逝部分，列於同等地位。

本例第二年應提之折舊費用為 \$ 28,815.63。(參看上章論利息法部分。)並假定公司營業收入總額(包括基金收益在內)仍足敷補償折舊及其他成本，並獲公平報酬。是年底發生小額退廢計 \$ 3,500，並無殘料淨值。而此項退廢資產，立即以 \$ 3,500 照原樣重置就緒。假定淨收益已經分配完畢，而投資並未增加，則其均平收費率之計算基礎仍為一百十萬元。其計算情形有如下表：

原始廠房設備成本	\$ 996,500.00
重置已退廢資產之成本	3,500.00
	<hr/>
	\$ 1,000,000.00
已提折舊之合計	\$ 56,000.19
退廢資產之成本	3,500.00
	<hr/>
	52,500.19
廠房設備投資餘額	\$ 947,499.81
特種基金	
期初餘額	\$ 27,184.56
本期增加額	28,815.63
	<hr/>
	\$ 56,000.19
擴用於廠房設備帳戶	3,500.00
	<hr/>
	52,500.19
	<hr/>
	\$ 1,000,000.00
運用資本	100,000.00
	<hr/>
收費率基礎	\$ 1,100,000.00

重置基金所獲收益，所以視為企業總收益之一部份者，係因基金本身應被解釋為公用事業資產之故。在上例中，特別基金所獲公平報酬率，係假定其與企業整個獲利率，同為 6 %；此亦應加說明者。

或謂，從上述計算本身，即足見在決定廠房設備之公平價值時，如不將重置基金餘額加入計算，則並無從資產成本中減去已提折舊之必要。吾人對於此種辨駁之主要答覆為：倘因已提折舊與代表已變現廠房設備之資源二種主要項目，在貨幣數量上適相符合，即予對銷，而不分別列計，實為不智。而且，在實際情形下，此二種數字決不能如在假定情形下之完全一致。

用利息法分攤折舊，並根據廠房設備成本之收回部份而累積重置基金之政策，就其本身而言，並不能保證，公用事業公司在一定收費率基礎之上，每年確能獲得預期之公平報酬。如欲確獲此種結果，則必須具備下述二種假定情形：一即整個資產獲取收益之能力始終不變（特別基金收益力未計）；二即折舊以外之各種營業費用總額每年相同。為更易明白起見，列表表示之如下：

年 次	業務收益*	基金收益	折舊費用	淨 收 益	收費率基礎	報酬率
第一年	\$93,184.56	\$ —	\$27,184.56	\$66,000.00	\$1,100,000.00	6 %
第二年	93,184.56	1,631.07	28,815.63	66,000.00	1,100,000.00	6 %

* 已減去折舊以外之各種費用。

第二年折舊費用之增加額，顯已由基金收益如數抵償，故整個資產收益力，並未因之有所變更。

假如廠房設備成本之收回部份無需用於資產之重置，而可每年將其退還於投資人，則收費率基礎自應比例降低。因此，在上述假設情形下，第一年底，該公司可以作為下期收益基礎之投資餘額，及其計算法如下：

原始廠房設備成本	\$ 1,000,000.00
已提折舊(亦即退還投資人之額)	27,184.56
	<u>\$ 972,815.44</u>
運用資本	100,000.00
收費率基礎	<u>\$ 1,072,815.44</u>

第二年底之收費率基礎亦得照此算法加以決定。假如業務收益及營業成本仍與上述情形相同，則為維持報酬率於既定水準，仍無需調整其收費率。此項事實，得從下表見之：

年次	業務收益*	折舊費用	淨收益	收費率基礎	報酬率
第一年	\$98,184.56	\$27,184.56	\$66,000.00	\$1,100,000.00	6%
第二年	98,184.56	28,815.63	64,368.93	1,072,815.44	6%

* 已減去折舊以外之各種費用。

(另一方法，得視退還投資人之款為一種預付項目或“放款”。在此種觀點下，是項放款，仍應計入收費率基礎之內，而其“利息”，亦應照6%計算，並包括於總收益中)。

此外尚可有第三種情形。假定該項代表已變現廠房設備成本之基金，無需用於資產之重置，而得在年底撥作增加及擴充資產之用，且此項增加投資之實際收益率亦為6%。更假定此項新增廠房設備，與原有資產壽命相等，並用同法折舊。在此各情下，第一年底，收費率基礎之決定法如下：

原始廠房設備成本	\$ 1,000,000.00
已提折舊	27,184.56
	<u>\$ 972,815.44</u>
新增資產成本	27,184.56
	<u>\$ 1,000,000.00</u>
運用資本	100,000.00
收費率基礎	<u>\$ 1,100,000.00</u>

第二年折舊費用，為原始廠房設備折舊 \$ 28,815.63 加新增資產，照二

十年壽命，6%收益率，算得之開始折舊 \$739.00，合計 \$29,554.63。第二年底收費率基礎之計算法如下：

期初廠房設備成本		\$ 1,027,184.56
期末新增資產成本	\$ 29,554.63	
期末退廢資產之成本	3,500.00	26,054.63
		<hr/>
已提折舊之合計	\$ 56,739.19	\$ 1,053,239.19
已退廢之資產	3,500.00	53,239.19
		<hr/>
廠房設備投資餘額		\$ 1,000,000.00
運用資本		100,000.00
		<hr/>
收費率基礎		\$ 1,100,000.00

至於公司業務收益及所獲報酬率之情形，可觀下表而悉。第二年業務收益之增加額適足抵償第一年底新增資產之折舊 \$ 739.00 及是項資產成本照 6% 計之淨報酬 \$ 1,631.07。

年次	業務收益*	折舊費用	淨收益	收費率基礎	報酬率
第一年	\$93,184.56	\$27,184.56	\$66,000.00	\$ 1,100,000.00	6%
第二年	95,554.63	29,554.63	66,000.00	1,100,000.00	6%

* 已減去折舊以外之各種費用。

此處為便於說明而假定之各種情形，如所有資產收益率各年一致；除折舊外各種費用始終不變；每期收益適足產生既定報酬率；原始廠房設備及其逐年增加物之壽命相同；重置資產與原來資產性質無異，其成本亦不變；以及淨利全部付出等等，顯係全屬虛構。事實上，廠房設備資產及重置基金，所產生之報酬率通常並不相等；各年營業收入及費用，在公用事業，亦如在其他企業，常有變動，即令管理情形極佳，亦所不免；廠房設備性質上及成本上之變動，多少總在繼續發生中。且大型公用企業之龐大廠房設備，種類至繁，如用複利法以攤提折舊，其計算之困難，較之上例何止十倍。但此簡單想像之例，已足證明，折舊準備，如係審慎決定者，則在估計收費率基礎時，將其從廠房設備總值中減去，

並無不正當或欠公平之處。

在直線法下所提存之準備是否過多？ 反對公用事業採攤提政策者，有時亦謂，此種政策之結果，為累積準備過多，而在直線法下為尤甚。彼輩指出，公用事業若有大量資產，其取得之時期頗長，其許多構成份子之服務壽命又不等，則如採用直線折舊法，將繼續產生“無用”之準備餘額，其數目之鉅，相當於在用資產成本百分之五十左右。因此遂謂，此種傾向，實足證明是項折舊會計之不當。

此種論調究竟有無意義，如有意義，其意義又為何？若欲答此問題，最好先設一簡例，以資考慮。假如永興汽車公司於年初開業時，有十項設備，每項成本為一千元。其估計壽命為四年，並假定其無殘料淨值。該公司每屆營業年終，即以同樣成本即每項一千元獲得十項新設備。第四年及以後各年之末，均各有十項設備之退廢。換言之，從第四年開始之日起，該公司所使用之設備共為四十單位，其中全新者，已用一年、二年或三年者，各占四分之一。此項企業每年營業收入及折舊以外之各項營業費用，與其所用設備之數量為正比之變動；此即謂，自第四年起，凡此各種因素皆成恆久不變之定數。至所收抵償已消逝設備成本之資金，則悉用於購買新設備。在此各情下，假定用直線法折舊，則其廠房設備帳戶及折舊準備之情形有如下表：

年 份	成本餘額 *	折 舊 費 用	準備餘額 *	帳面淨值 *
1	\$ 10,000	\$ 2,500	\$ 2,500	\$ 7,500
2	20,000	5,000	7,500	12,500
3	30,000	7,500	15,000	15,000
4	30,000	10,000	15,000	15,000
5	30,000	10,000	15,000	15,000

* 每屆年終，退廢之設備已入帳，但“年終增加”之設備尚未計入時之數字。

觀於上表，可見從第三年終了之日起，準備餘額，在未計入新增設

備前，似確相當於年終資產餘額 50%，且在上述假定情形下，此種關係之持續期間，靡有底止。（倘與次年初在用資產成本相比較，準備餘額相當於其 $37\frac{1}{2}\%$ 。）然不能因此遂認為準備過多或“無用”。須知，準備帳戶僅為衡量所估計之已消逝廠房設備成本，除非估計不合理，準備餘額不致過多。假定若干廠房設備構成份子之服務壽命平均已消逝一半，並無殘料淨值，則其所提折舊準備之合計等於成本 50%，並無不當。或者認為準備餘額，如總是超過退廢資產之成本，即係無用。此一觀念，實屬全無理由。假如在提存折舊時業經慎重考慮，則在任何情形下，祇須廠房設備成本帳戶含有已用舊資產之成份，其對銷帳戶即應有相當之貸差。換言之，除在已提折舊為數不足，或一切資產全部退廢之情形下，已銷除資產之成本，決不能“追上”所估計之已消逝成本。

吾人為求明辨起見，不妨假定為所謂“過多及無用準備”一辭，非指“貸記所提折舊，借記退廢資產成本”之對銷帳戶本身而言，乃指來自營業收入，而得視為廠房設備成本變現部份之資金而言。然自此種觀點，而反對直線折舊法之應用，實屬毫無意義。

考抵償折舊或任何他種成本之資金，其提存之多寡當取決於營業收入之數量，而不受折舊會計方法之影響，此點上文已有說明。假使營業收入足數抵償一切成本，則由此收入而增加之流動資產中，誠有一部份得視為已消逝廠房設備成本之補償。假如此一部份資金，毋需用以擴充運用資本、留作安全準備、收回長期負債、增加廠房設備、或應付其他業務上或財務上之急需，則亦誠然可用在特別基金之累積上，或即將其退還於投資人。然此項無用資金之存在；並非即係折舊費用過高之表徵。已經用舊之廠房設備，其所代表之投資額，恆較新資產為少；此乃企業經驗上之常識。故當一企業不能將其廠房設備成本之收回部份，在業務上加以利用時，其投資總額，顯然已有一部份可以減少。此種情形，乃

使用遞耗資產之企業之特色，而在其他方面亦偶有之。換言之，資本基金之存在，足為攤分清算股款之基礎，而不足以證明折舊政策之欠當。

作“折舊準備餘額，如常相當於在用資產成本百分之五十左右，即係過多及無需”之說者，若了解此項準備之存在，並非同時必有等量（或任何數量）資金可供處置時，必自知其說之謬。例如，永興汽車公司過去所已獲得及以後確可獲得之各年營業收入，適足抵補其各項費用（包括每年折舊一萬元在內），而其原來預備之運用資本甚為適當，其最有利之經營以四十項設備為限；則自第四年起，不必再增資本，以應增置廠房設備之需要，亦無需乎一種代表已變現廠房設備價值之基金。但分析該公司財務狀況，亦知在其整個過程中任何一年之末，事實上並無此項可用之基金。茲如予以分年列示，則有如下表。表中資料悉與上同，但略去其運用資本，並假定如有任何淨利，則已於每年底作為股利，全數付訖。

	第 一 年 初		
廠房設備成本	\$ 1,000	資本	\$ 10,000
	<hr/>		
	第 二 年 初		
廠房設備成本	\$ 20,000	資本	\$ 17,500
		折舊準備	2,500
	\$ 20,000		\$ 20,000
	<hr/>		
	第 三 年 初		
廠房設備成本	\$ 30,000	資本	\$ 22,500
		折舊準備	7,500
	\$ 30,000		\$ 30,000
	<hr/>		
	第 四 年 初		
廠房設備成本	\$ 40,000	資本	\$ 25,000
		折舊準備	15,000
	\$ 40,000		\$ 40,000
	<hr/>		
	第 五 年 初		
廠房設備成本	\$ 40,000	資本	\$ 25,000
		折舊準備	15,000
	\$ 40,000		\$ 40,000

總括言之，其初三年增加設備所需資金，共計 \$ 30,000；其中 \$ 15,000 係來自資本之增加，其餘則以代表廠房設備成本收回部份之全部資金充之。自第四年起，一切情形無復變化，亦無需再增新資本，而從營業收入中產生之廠房設備資金，則全數為重置資產所吸收。

直線折舊與均平收費率之關係 從公用事業管制立場言，尚有一重要問題，是即維持各年間此種“企業及其投資人”，與用戶，兩方面利益之衡平。由此觀點以論直線折舊，其利弊又何如？上文論折舊準備得從資產價值中減去時，係用複利法以計算折舊；此即暗示，在所假定之情形下，如用直線法，則得不到理想之結果。蓋直線分攤法有一基本弱點，即用此法攤提折舊，勢必致各年淨收益與廠房設備投資餘額間產生不合理之關係。為說明此點起見，假定永興汽車公司之每年業務收益，在未計折舊前為每十項營業設備共得 \$ 2,885.91。在此收益力及上節所述各情下，如用直線折舊法，則其初五年間投資報酬率之變動有如下表一所示。在同樣情形下，用 6% 複利率分攤之結果，則如下表二所示。（表中業務收益欄，所用之基本數字為 \$ 2,885.9149。）

(1)

年份	帳面淨值 *	業務收益 †	折舊費用	淨 收 益	報 酬 率 △
1	\$ 10,000	\$ 2,885.91	\$ 2,500	\$ 385.91	3.86%
2	17,500	5,771.83	5,000	771.83	4.41%
3	22,500	8,657.74	7,500	1,157.74	5.15%
4	25,000	11,543.66	10,000	1,543.66	6.17%
5	25,000	11,543.66	0,000	1,543.66	6.17%

(2)

年份	帳面淨值 *	業務收益 †	折舊費用	淨 收 益	報 酬 率 △
1	10,000.00	\$ 2,885.91	\$ 2,285.91	\$ 600.00	6%
2	17,714.69	5,771.83	4,708.98	1,062.85	6%
3	23,005.11	8,657.74	7,277.43	1,380.31	6%
4	25,727.68	11,543.66	10,000.00	1,543.66	6%
5	25,727.68	11,543.66	10,000.00	1,543.66	6%

* 期初數字

† 折舊以外之各項費用均已減除。

△ 照期初廠房設備淨值計，運用資本未計在內。

從第一表可見：在其初三年內，如欲於各年直線折舊全得補償之後，再求各年初廠房設備帳面淨值獲得6%之報酬，則必需提高收費率而後可；但從第三年起，為避免所獲報酬之率在6%以上，又有減低收費率之必要。假如前後用戶多已變易，則雖作如此調整，仍未見真正衡平。從第二表可見：假如各年營業收入及折舊以外之其他費用穩定不變，則用複利法計算折舊後，投資額所得報酬率始終一致。此外尚有二點須加注意：(1)從第四年起，不論採用直線法或複利法，其各年折舊費用及淨收益，初無二致；(2)在直線法下之報酬率，自同年起亦臻穩定。

討論至此，可作一般結論如次：在公用事業中澈底採用直線折舊法，則就一種特定資產而言，必須於其服務壽命之早年，向顧客收較高之費率，但及其晚年收費率須較低，方能使投資報酬率前後一致。但就用戶負擔言，則各年間之輕重不均。此種缺點，在廠房設備係由少數壽長之份子所構成，而其擴充可能性又極有限之情形下，特為顯著。反之，資產之構成份子，量多而壽短，其取得時間亦復先後參差，則上述不均情形不致嚴重。況在實際情形下各年營業收入，及折舊以外之其他費用，決無不變之可能；是則直線折舊之不良影響，亦可因此種變動而減輕已。再看上面假設之例，足見資產之增加及退廢，一達平衡點時，直線折舊之結果便與用複利法算出者相接近。總之，直線折舊之便利甚多，在規定收費率一問題上，亦足勝過反對採用此法者所指出之缺點也。

退廢損失之作爲資本支出 某派學說，堅持公用事業之資產，因不適用及其他特殊原因而提前退廢，所發生之非常損失，應作為資本支出，因而可向後來用戶索取補償。其立論之基本觀念為，公用企業，因收費率受限制，不能投機牟利，故為公平計，須保障其不受非常損失。對於被管制之企業而言，此種觀念，誠頗有理由。但在另一方面，美國公用事業

之管制史，却充分證明，公用企業中之投資並未受到保障。如所週知，美國之公用事業，與其他自由競爭之企業相同，不論在此種業務發展時或發展後，每遭嚴重損失。美國政府主管機關從未表露任何顯明意向，以採取有效步驟，轉嫁此種損失於用戶。此外吾人尚應承認，即令管制當局在特殊環境中，允許公用事業將其資產因提前退廢或他種原因而發生之損失，包括於合法之收費率之內，然此決不能保證企業在其未來營業收入中確能收回其損失原額。蓋規章之作用，僅限於釐訂收費率及限制競爭；但不能防止由於商業蕭條、代用品進步、及他種原因所引起之需要萎縮，及收入減少。然則，所謂退廢損失得解釋為“可配合於將來營業收入之成本”一說，即在收費率得以調整之情形下，亦難成立。

退廢損失不應作為資本支出之一見解，在自由競爭之企業方面，已占優勢。但亦有人倡議，當某項廠房設備本可繼續使用，却為另有改良而效高之設備，乃予以換置時，則其折舊未畢之成本，減去殘值後之餘額，應作為新資產成本之一部份。其理由為，尚可提供一務之現存資產，祇在新資產較舊資產之優越程度（能力較大，或產品單位成本較低，或二者兼具），達於足償舊資產折餘價值之上時，方有理由予以銷除；並謂，此種情形，即為是項折餘價值應歸改良資產所生營業收入負擔之合理基礎。惟此種辨論，並不能使人心服。當吾人考慮一種在用資產應否銷除時，是項資產在其可能繼續服務觀點下之有效現值（或多或少於折餘成本），自須顧到。但經理當局如已實行換置，則不論其決策之得失如何，其得為資本支出之額，顯然應限於新廠房設備之成本。此種成本，代表是項廠房設備所具整個服務能力之市價。被替代之舊資產及其能力均已消逝；新資產之生產力，並不因其代替不適用之舊廠房設備，而特別加大；其產品之單位成本，亦不因此項代替事實之存在，而特別經濟也。

第五章 廠房設備之估價

需要估價之事由 廠房設備之行將購買或出售，當係該項資產需要估價之最重要事由。資產之帳面餘額，即在其可以繼續使用，且其服務狀況並無重大變化之情形下，亦未必能為買方或賣方所接受，作為其時價之表徵。從會計政策之長期觀點而言，資產已攤提之折舊額，足以衡量其已消逝之成本；但在轉讓之頃，資產原值減備抵折舊後所餘金額，或與買賣兩方根據當時情況所作之估計及判斷不符。且帳面成本之本身，亦可能因“維持”“增加”及“退廢”等事項之會計處理，有欠精密，而有不正確之處。此外尚有一重要事實，即資產在使用若干期間後，其帳面成本，不論其記錄如何精密，常與同樣資產之現時成本有所差別。在上述各情下，考察及評估手續，實為決定合理的討價或還價所必要。故廠房設備之詳細估價手續，在企業轉讓、合併、改組、及其所有權發生重大變化之其他情形下，每須舉行。

公用事業之管制機關，常須尋求此等事業之公平價值，以作規定其收費率之基礎，故尤着重於資產之估價；而關於估價基礎及方法之爭執，亦多導源於此。在下述各情下，往往亦須為企業資產舉行估價：財產稅及遺產稅之徵課，有關應稅所得計算方面之若干事項，在“公平交易法”（“Fair-trade” Acts）下關於產品成本之測量，保險金額之決定及水火險損失之證明，以及估定退股或清算時所應支付之款額等皆是。

估價資料對企業管理人及投資人之重要 在廠房設備價值，經現時成本之反映，已有變動時，根據原始成本及估計折舊之帳面記錄，常

不能提供適當資料，以備企業管理當局之參考。例如，某項資產應如何予以維持，或應在何時予以重置等問題，非詳密調查市況，並據以估定現存資產之重要性後，不易作一適當決定。而且，根據帳面價值所計折舊，若欲用以測量某項工作、或某一部門或整個業務之營業費用，其作用或甚有限。申言之，欲求廠房設備有完善之管理及適當之使用，則對於企業資產，作多少具有連續性之估價及重估價手續，實有必要，而在若干環境下，或更需作“正式”之估價。

於此尚有一點亦應注意，即廠房設備之記錄價值，在作為投資或營業成績之分析基礎時，尤在計算其報酬率或收益力時，其用途亦甚有限。例如，廠房設備係在低價時所購取，則在後來市價上升甚高之年，根據其記錄價值以計算其收益率，與根據高價情況修正資產價值後所算得之收益率，自屬大相懸殊；而自企業之實際投資人、有意投資人、或管理當局觀之，後者當較前者為重要。事實上，吾人如忽視資產價值上漲之結果，則所算得之收益率，可能表示一種虛偽的優越收益能力及無形價值。反之，吾人如忽視資產價值下落之結果，則在營業收益實況並不較當時一般情形更為不利時，所算得之投資收益率，必將表示營業成績之不良。因此，認識資產價值之變動，在研究一企業經營成績之趨勢，及比較數個企業之財務資料時，均屬十分重要。

廠房設備估價之基礎

“在用廠房設備”之主要估價基礎有二：(1)實際貨幣成本減其估計折舊；(2)估計重置或再生產成本減其估計折舊。第一種，係廠房設備會計方面所習用之基礎，如保有適當之記錄，則毋庸舉行特別估價手續，即能供給所需資料。雖然，上文已經指明，帳面記錄，未必常能表示各項正在服務之廠房設備在某一特定時間之成本。即使會計記錄係在最順利之情形下所作成，並未遇有任何難以解決

之會計問題，但企業之利害關係人，在某種情形下，或仍須主張，將資產之原始成本記錄及已提折舊數額，作一度澈底之檢查。在另一方面言之，重置成本減折舊之觀念，乃工商業及公用事業之估價員所着重，並受到美國政府主管機關及法院在“決定收費率案件”(Rate cases)中之支持，而認為可以代表繼續營業之固定資產價值者。照一般估價員之見解，企業管理當局及其他有關各方所認為真正重要之資料，應為經時價證明之建築或購買成本，而非記錄成本。

對於資產之“公平市價”觀念，在所得稅法規、保險損失調整案件、不動產徵稅估價案件、以及其他情事方面，固占重要地位；但就資產估價問題言，此一觀念，並不代表一種獨立方法。公平市價之定義，如為買者賣者在兩相情願，並對市場知識，及論價地位均無軒輊之情形下，經過當面交涉所商定之價格，則是項公平市價，即可作為估價程序之最後結果，因吾人可以假定，買賣雙方洽定此項“公平市價”時，必已對於一切有關市價之情形，詳加考慮矣。在個別事例中，一經協議之公平市價，可能與“重置成本減折舊”之結果相近。公用事業管制當局所認為可作收費率基礎之估價，常係代表若干利害對立方面所提各種估計之折衷數字。

在估計行將退廢或將作最後處分之資產之價值時，一般人所接受之估價基礎，為其所含殘料之可靠市價，減預計退廢或處分費用後之餘額，或為是項資產歸由他人利用時所可規定之公平市價。

有人建議，廠房設備之估價，應將是項資產之預期收益力折成現值。是說究有意義否？吾人即或承認，資產之價值為其未來收益之現值，但業務收益之資本化 Capitalization，顯非估計廠房設備各別單位價值之通用基礎，請列舉其理由：第一、任何相當長期中之業務收益，至不易於估計，且其結果，即在最順利之情形下亦不可靠。第二、在大多數情形下，業務收益，應視為整個營業活動之混合結果，而難以分配於特種

建築或某項設備。第三、廠房設備收益之本身，即受其成本變動之影響，但在特殊狀況下，資產之眼前價值，多係反映當時成本，而非預期收益之現值。但自另一面言，對於最多尚可使用數年，且大致不照原樣重置之不適用資產，則此項與成本估價法處於對立地位之收益力法，便大有用處。

重置成本之重要性 若干人士寧用重置成本，而不用原始成本，以爲計算折舊費用之基礎及求出廠房設備現值之出發點，其主要理由，實建立於一種平凡理論之上。此種理論謂在經濟程序中有影響之成本，乃反映當時價格水準之成本。援用此說於工商業務上，則引申爲一種主張，即謂生產成本中之折舊因素，不應以帳面記錄之廠房設備投資，而應以在當時所能獲得同樣資產之成本衡量之。換言之，在用廠房設備對於各期生產之貢獻，有如勞力及原料成本，應按其通行市價計算。爲此論者更進一步稱，管理當局如不承認帳記廠房設備成本在物價上升或下降時之缺點，恐將導致現有資源之誤用，產品定價之欠當，以及修理及退廢政策之不合理。

此種論調之有理，固無疑問。蓋激發整個工商界之活動者，通常是現行有效之物價，而非早年已失效之價格也。但吾人不應逕由此點，一躍而作一種結論，即認爲廠房設備價值應予不斷重估，其帳面記錄應予不斷修正。此其故可得列述如下：第一、調整固定資產帳面價值及其各期折舊費用，使符合於各期次要及短暫之物價波動，在會計工作方面，勢將不勝其煩；祇在物價發生主要而持續之變動時，方有理由試行有系統之重估價計劃，及相應爲帳面記錄之修正。第二、吾人不應忘懷，各種物價並非一律隨時富於敏感，在相當期間內，每有若干種售價，不隨其物之生產成本而變動。而且一物之售價，並非全因某一企業之生產

成本而規定（不論是項成本之計算基礎為何）。第三、吾人儘可承認現時重置成本對業務管理之重要，亦可承認在作各項重大決策時，如其中含有廠房設備成本問題，應對重置成本加以考慮；但對於完全修正廠房設備帳戶及其有關折舊費用一點，仍不妨表示反對。再從美國所得稅法規及其他營業管制法令方面觀之，原始廠房設備成本及準此所計折舊費用，仍係會計人員必須繼續提供之資料。此即謂，自會計觀點言，重置成本雖可表示一種重要補充事實，但不能作為記錄成本之代用品。

重置成本減其估計折舊，在反映廠房設備之現在公平價值上，應較記錄成本減其已提折舊，為更接近；此一假定，當屬合理。茲假定某種新資產之成本為十萬元，則與其性質相同之現存廠房設備，其市價應為該數減適當折舊後之餘額。但自另一面言，某項廠房設備因不適用、位置不當、配合欠佳、或其他不利情況，不擬照式重置者，倘為計算其公平市價，則重置成本減折舊之餘額，未見其較折餘成本為更可靠。大體言之，此種資產之現在價值，應以其在特定裝置下，及估計剩餘壽命內可望提供之服務所折成之現值表示之。

在美國公用事業方面，欲調整其產物或服務之售價以適合變動之成本，必須經過政府管制當局之正式批准；因此，重置成本在其業務管理上，比較不見重要。公用事業資本之募集，多特發行債券及訂立其他貨幣契約 Dollar contracts；加以美國政府對於公用事業之管制政策，傾向於其投資利益之保護而同時又予以限制，遂使重置成本對於公用事業廠房設備之公平價值及其應計折舊，亦不克發生顯著之關係。但在美國政府主管機關及法院決定公用事業收費率各案件中，各方面仍多提供估計重置成本數字，望其採用為計算基礎；而各機關法院亦大多表示，願在確定資產之“公平”價值時，對其成本之變動予以考慮。

實物資本之維持 前章曾指出，按期攤提折舊，可能防止營業淨收益之多計，致企業不克在“賺得股利”之外表下，發生攤還資本金之流弊。此即謂，折舊之承認（連同其他各種費用），可使投入企業之資本，保持完整。例如，甲公司開業時之廠房設備共值十萬元，估計可用十年，並無殘料淨值。此項資產在其服務期間發生之折舊，使同期間之營業收入，增加十萬元之負擔。假定該期間內並無淨損，而所付股利亦未超出淨利之上，即有一筆資金全被保留於企業資源之中，其數足以抵補已消逝之廠房設備成本。此項資金，得用以添置設備，擴充運用資本，收回長期債務，或設立重置基金。

近年以來，根據記錄成本以計提折舊之方法，大受若干方面之批評。其攻擊理由為，此種折舊會計，在維持資本之意義上，僅限於所投貨幣數量。此等批評家並指出，在物價上漲時，比照原始成本而保留之資金數目，將不敷實際重置之需；而在物價下降期間，此項政策所累積之資金，又將超過原始資產之換新成本。而其所得結論則謂，在維持原投資額之目的下，作為廠房設備估價及折舊之正當基礎，應是重置成本，而非帳記貨幣成本。

此種論調，過於着重折舊會計與重置資金之關係。其實攤提折舊之目的，在於正確計算營業成本及利益，已如前述。此在經營有限期、資產不重置之企業，亦屬必要，固不限於繼續經營之廠商也。至於重置資產是否以與原有資產具有完全同一性質者為限，更與應計折舊無關。吾人尤須記取，重置資金之來源，在於營業收入，而不在於攤提折舊。因此，除非在成本之攤提方法，絕對可以影響售價之少數情形下，帳面上所承認之折舊費用之某種水準，對於資金之收入數量並無關係。

從營業立場而論，維持實際生產力量，顯係重要；故任何估價政策或承認折舊之方法，經公認為對於生產力量之維持確有助益者，固值得

加以慎重考驗。雖然，如即假定，祇須將成本基礎之會計，改為着重重置成本之估價及記帳方法，便可獲得所希望之結果，則未免推論過遠。（參閱下節。）且從美國法律觀點言，其傾向實在維持投資之貨幣成本，而非實物資本。在此種傾向下，會計人員自須以成本為固定資產之計價及折舊之基礎。

承認重置成本與累積重置基金之關係 除上述關於一般性之考慮外，即就保證廠房設備在退廢時照樣重置所需適當資金之累積一方面言，重置成本基礎之用處，亦有一定限度。茲設例說明如下：

假定上節所述甲公司之廠房設備，其全部重置成本，每年較原始成本增加 10%（依照其構成部份之個別市價計算），至其估計服務壽命之末年，增達二十萬元。在此情形下，如照其每年初之重置成本 10% 计提折舊，則其結果有如下表：

年份	重置成本 *	折舊費用	折舊準備累計
1	\$ 100,000	\$ 10,000	\$ 10,000
2	110,000	11,000	21,000
3	120,000	12,000	33,000
4	130,000	13,000	46,000
5	140,000	14,000	60,000
6	150,000	15,000	75,000
7	160,000	16,000	91,000
8	170,000	17,000	108,000
9	180,000	18,000	126,000
10	190,000	19,000	145,000

* 期初數字。

從此表中，顯見其與各年折舊費用總額相等之累積基金，當舊資產退廢時，較實際所需重置成本，短少五萬五千元。換言之，如欲營業收入供給全部廠房設備重置資金，必須在補償已提折舊成本之資金外，再加提一

筆代表淨利之資金，計五萬五千元。

倘欲使各年折舊費用之累計，在舊資產退廢之日，適等於該日之重置成本（該日重置成本事實上往往無法預先確定），必須將每年增加之重置成本，視為應在資產之服務餘年中折舊完畢。此即謂，重置成本之第一次增加額，應分九年銷除；等二次增加額，應分八年銷除；其餘依次類推；而最後一次增加之重置成本一萬元，則應在第十年末全部由當年負擔。如此處理，應可在資產服務期間，將全部重置成本分歸各年營業負擔。茲列示其計算結果如下表：

年份	重置成本 *	折舊費用	折舊準備累計
1	\$ 100,000	\$10,000.00	\$ 10,000.00
2	110,000	11,111.11	21,111.11
3	120,000	12,361.11	33,472.22
4	130,000	13,789.68	47,261.90
5	140,000	15,456.35	62,718.25
6	150,000	17,456.35	80,174.60
7	160,000	19,956.35	100,130.95
8	170,000	23,289.68	123,420.63
9	180,000	28,289.68	151,710.31
10	190,000	48,289.69**	200,000.00

* 期初數字。

** 包括第十年末所增重置成本 \$ 10,000 在內。

假如吾人承認，在資產整個服務期間之各年營業，應各負擔重置成本總額之適當部份，不使過與不及，方為合理，則上述攤提方法所得結果，顯使各年負擔至為不均。在成本增加總額十萬元中，38% 以上係在最後一年銷除，而在最後三年內銷除之成本，合計幾達 70%。吾人殊無理由可以假定，此三年之營業收入，足以抵補如此鉅額之折舊費用。

再假定原始廠房設備成本為十萬元，在其服務壽命之十年中，重置成本按年遞降五千元，則用每年初重置成本為折舊基礎之結果，有如下表：

年份	重置成本 *	折舊費用	折舊準備累計
1	\$ 100,000	\$ 10,000	\$ 10,000
2	95,000	9,500	19,500
3	90,000	9,000	28,500
4	85,000	8,500	37,000
5	80,000	8,000	45,000
6	75,000	7,500	52,500
7	70,000	7,000	59,500
8	65,000	6,500	66,000
9	60,000	6,000	72,000
10	55,000	,500	77,500

* 期初數字。

在此例中，與各年折舊費用總額相等之累積基金，較實際重置所需金額 \$ 50,000，超出 \$ 27,500。如欲限制所提折舊費用總額，使其等於資產退廢日之重置成本五萬元，必須將各年底已提折舊之合計數，從同日重置成本中減去，再用資產剩餘服務年數除上項差額，以算得次年之應提折舊數額。如依照此種程序，按年計提折舊，亦必產生各年負擔極不平均之結果。

討論至此，似可得一公平結論如次：以重置成本為折舊基礎之政策，對於維持廠房設備原有規模及力量所需基金之累積方面，並無多大幫助。從上舉各例中，可見即在理想情形下，欲將資產退廢時之重置成本，分歸各期營業平均負擔，仍有技術上之困難。而且事實上重置成本之或增或減，決不似假設事例之井然有序；其變動可能甚不規則，且在某項廠房設備服務期間，可能不遵循同一方向發展。退廢時之重置成本，或與原始成本甚為接近；但在中間一段經過時期，可能發生多次鉅大變動。假如重置成本在資產服務之早年增加甚劇，在其中年仍維持於較高水準，但在資產將屆退廢之時忽下降甚速，則依照各年重置成本所提折舊費用之合計，必超過最末一日之重置成本甚鉅。實際重置成

本究需若干，自非至資產換新之日不能確知；而某一特定時期之價格，如用爲估計該項成本之基礎，並不較任何其他時期之價格，更爲可靠。（至少在資產服務壽命未屆殘年之前是如此。）觀於上述各情，吾人實無適當方法，足以擔保，一面能將折舊費用公平分攤於資產服務壽命之各年，同時其累計額又能與原始資產退廢時重置同樣資產之成本相接近。

投資購買力之維持 廠房設備之記錄成本不能表示其重置成本一節，尙非成本基礎最嚴重之弱點。一般物價之漲落，卽爲貨幣本身價值變動之反映。此其結果，使原始貨幣成本，自經濟代價 *Economic sacrifice* 或約束購買力 *Committed purchasing power* 之意義言，已非實際成本之可靠表示。例如，當一般物價指數爲 100 時，某公司所獲廠房設備之成本爲十萬元，並估計其服務壽命爲十年。至五年後物價指數升爲 200 時，該項資產之實際成本究爲若干？其答數當視其所用衡量單位而異。用購買時貨幣計，其成本仍爲十萬元；用現時貨幣計，則其成本應正確列示爲二十萬元。

貨幣價值之變動，使會計人員在提供有意義及有用處之資料一方面，遭遇嚴重困難，而對於壽命較長之營業要素，如廠房設備一類，尤感棘手。當物價波動劇烈期間，廠房設備帳戶，以購買力不同之貨幣，記載先後各批資產之增加及退廢；在作爲投入資金之記錄上看，此種帳戶實難令人滿意。根據此種帳戶所計算之慣例折舊，*Conventional depreciation* 因其成本總額係由價值不等之貨幣所構成，自亦必引起誤解。但一般會計人員迄未把握此一問題，努力改進。此種會計人員之過失，可謂係美國之法律制度所造成；因法律爲一切企業所必須遵循者，會計人員亦難自外也。自美國法律觀之，一元終是一元，不問其所含購買力如何；於是負責報告應稅收益及其他法定帳目數字於各有關方面之會計

人員，自不得不採取與法律相符之觀點。但事實上會計人員對於企業管理當局及其投資人之責任，日趨重要；習用之會計報表，完全忽視所用衡量單位本身價值之變動，終有酌予改善之必要。

不少學者建議稱，投入資本最重要之意義，應以交付於所營企業之經濟力量（可以取得一般貨物及勞務之力量）為其界說。準此觀點，則具體表現為廠房設備之資本，既非帳記貨幣成本，亦非貨物分量或力量所能測度，毋寧應用本年（或選定之其他基期）之一元的公分母 Common denominator of the dollar 所表示之投資總額，予以衡量。如接受此種主張，則可引申為如次之學說：會計人員為向企業管理當局提供正確方針，使能善盡其維持實在資本之責任起見，應將廠房設備帳戶按期換算為“基元” Common or basic dollar，並用此已經調整之基數以計算其折舊。

此種政策，得仍用上例加以說明。假定物價指數在該項資產之起初五年，每年上升二十點，其後五年每年下降十五點。為方便起見，再假定此種幣值變動，皆在每年底發生。如照每年初已換算為時值貨幣之成本 (Converted cost)，計算應歸各年營業負擔之適當部份（顧及其整個服務壽命），則其結果如次：

年份	已換算為時值 貨幣之成本 *	折舊費用	折舊準備累計
1	\$ 100,000	\$ 10,000	\$ 10,000
2	120,000	12,000	22,000
3	140,000	14,000	36,000
4	160,000	16,000	52,000
5	180,000	18,000	70,000
6	200,000	20,000	90,000
7	185,000	18,500	103,500
8	170,000	17,000	125,500
9	155,000	15,500	141,000
10	140,000	14,000	155,000

* 期初數字；第一行數字係原始貨幣成本。

在上述完全人爲之情形下，資產服務期間所提折舊費用之總額，尚且不與其退廢時之已換算成本相合；則在多數實際事項中，用此種方法所計折舊之合計，更必與最後已換算爲時值貨幣之成本，有所出入。

用已換算貨幣成本爲計算折舊之基礎，其所受技術上之限制，實與用重置成本法之缺點相同。總之，任何一法，皆不能使所提資產折舊總額，適與資產退廢時爲維持資本完整所必需之資金相等。此處所謂資本之定義，在已換算貨幣成本法下，係指投入購買力而言；在重置成本法下，係指實物之分量或力量而言。

已換算貨幣成本與特定重置成本 已換算成本與特定重置成本之關係，應予明辨。吾人可以想象，某種廠房設備重置成本之或增或減，未必同時在貨幣本身價值方面亦有顯著變動。但在通常情形下，廠房設備成本之升降，與整個物價之漲跌，雖未必完全一致，亦總相差不遠。例如，某一企業之廠房設備，量多而種雜，倘其全部重置成本已上升百分之二十五，則在同一時期，一般物價水準，大致至少亦已上升百分之十五至二十。此種事實，足爲下述看法提供一部份理由。是項看法認爲，贊成以重置成本爲廠房設備估價及折舊之基礎者，實際上即係主張，應用實際經濟成本，亦即原投資之購買力，爲其估價及折舊之基礎。

但是，在某種廠房設備構成部份之市價已有變動時，如欲估量此種資產之現時價值，則與其用已換算貨幣成本爲計算基礎，實不如用估計重置成本算得結果之允當。

廠房設備之漲價及跌價 所謂廠房設備漲價，指估價員所認定之資產價值之淨增額而言，不包括成本之恢復，即多計折舊之調整之意義在內。跌價之定義，爲記錄成本減折舊，並經過任何必需的更正後之餘

額，超過估計價值之數目。(跌價一辭，乃實務上所不用；此處用之，僅為便於表示與漲價相反之情形。)"漲價毛額"(Gross appreciation)及"跌價毛額"(Gross declination)兩辭，即指估價員所決定之未折舊的重置成本(或其他原始計價基礎)，與原始建築或購買成本之差額而言。

廠房設備價值之估計增減變動，通常稱為"未實現"利益或損失。而許多會計人員之反對在帳面上承認估價結果者，均以"一切未實現因素不應包括於損益表中"之慣例，為其立論根據。依照普通解釋，漲價(或跌價)之實現，是在有關資產成本已轉入營業帳戶，並已由營業收入補償(或與營業收入相抵銷)之時。有人認為將資產成本之增加額攤歸營業收入負擔，即可云漲價業已實現，而不問其營業收入之能否相償，不免有誤。如將有關資產按照增價(或跌價)出售，則其漲價或跌價，亦可稱為已實現。

廠房設備價值之增記或減記 Write-up or Write-down，不應反映於本期損益計算中；此一結論可以認為正當。蓋資本資產 Capital assets 價值之估計增加額，顯非營業所獲致之收入，且無可供處理之資金以代表之。至於"在用資產"價值之估計跌減額(在已充分計提折舊之時)，亦非通常營業損失。此種資產之漲價或跌價，不論將其列示於損益表上之任何地位，似皆不甚適當。吾人對於此等漲價跌價所應作之合理觀念，大體言之，應視為資本及盈餘二項合計數字之特別調整額。

例如，甲公司帳面記錄表示下述各項數額：

流動資產	\$ 300,000	股本	\$ 850,000
廠房設備(帳面淨值)	700,000	盈餘	150,000
	<u>\$1,000,000</u>		<u>\$1,000,000</u>

此時估價員對於廠房設備作一估價，其結果為估計淨值九十萬元。在

此情形下，漲價二十萬元，得認為一面代表廠房設備之增值，另一面為整個股份衡平權一種附加數。應用此一觀念，則是項未實現之增值，完全不列於損益表上，而祇在資產負債表上作為“資本之補充項目” Supplementary proprietary item，予以列示，有如下式：

股本	\$ 850,000	
盈餘	150,000	\$ 1,000,000
估計廠房設備漲價		200,000
		<u>\$ 1,200,000</u>

增記廠房設備價值所發生之貸項，最後究應如何處理？關於此一問題，會計學界之意見頗為分歧。其最普通之意見，認為此種貸項，應以有系統之方法轉入收益或盈餘；因廠房設備之增值，終歸營業收入所負擔而吸收之故。另一主要意見，認為資產估價所生貸項，應作為股份衡平權方面股本部份之一項永久因素。此一問題，當於下章再詳論之。

漲價之分析 在編製決算表時，將資產漲價作為整個資本衡平權之附加項目，本是便利而“穩妥”。但吾人可能仍欲求悉廠房設備價值之變動，對於資本及盈餘兩項因素之個別關係，則上述處理方法，便不能使人滿意。假定必需依照股本衡平權二大主要部份之基本關係，以分析漲價金額，究應如何處理？如照公認而合法之解釋，資本一項應嚴格視為特定及不變之貨幣數量，而任何資產價值之增減，在初概應屬諸盈餘。在上節所舉一例中，額定資本 \$ 850,000，如照法律觀點，不因資產漲價之一事實而有所改變。反之，資本之定義，如建立於“經濟的約束” (Economic commitment)，或購買力之觀點上，則廠房設備估價變動之意義，必須在考慮一般物價水準變動，對於增記或減記價值之關係後，方能決定。假定上述甲公司現存廠房設備之全部，係在一一般物價指數為

100 時所購得者，估價之日，一般物價指數已升高 25%。更假定盈餘帳戶之餘額中並無在廠房設備上投資之成份。在此情形下，尙未消逝之廠房設備投資，用估價日貨幣表示，應為 \$ 875,000 (為帳記貨幣數額之 125%)。此即謂，在“名義漲價”之 \$ 200,000 中，應有 \$ 175,000 由重行計數之廠房設備投資所吸收；其餘 \$ 25,000，則表示一種未實現利益。換言之，此項因承認估計增值而發生之貸方金額 \$ 200,000，其中 87½% 應屬於股本衡平權之資本部份，其餘額屬於盈餘部份。

假如該項廠房設備投資，不僅代表資本，而且代表盈餘資金 Surplus funds，則分析漲價之結果，便與上述情形不同。例如，該項未消逝廠房設備貨幣成本 \$ 700,000，假定其係代表資本及盈餘二項，各按比例之投資，其中 15% 代表盈餘之部份，係在物價指數在 115 時購得者。其餘情形悉與上述相同。在此情形下，漲價對於資本衡平權所發生之效果，得分別為下列三部份：(1) 帳記貨幣成本之 85%，得視為屬於資本之成份，計 \$ 595,000，如將此數換算為現值貨幣，必須增加 \$ 148,750 (\$ 595,000 之 125/100 為 \$ 743,750，減 \$ 595,000，即得 \$ 148,750)；(2) 帳記貨幣成本之 15% 為屬於盈餘之成份，計 \$ 105,000，如欲將此數換算為現值貨幣，應增加 \$ 9,130.43 (\$ 105,000.00 之 125/115 為 \$ 114,130.43，減 \$ 105,000.00，即得 \$ 9,130.43)；(3) 估計漲價數，減以上二項調整金額之差，計 \$ 42,119.57，是為未實現利益。茲將其計算方式，列表表示之如次：

	資 本(85%)	盈 餘(15%)	合 計
已換算為現值貨幣之廠房設備成本	\$ 743,750.00	\$ 114,130.43	\$ 857,880.43
未消逝記錄成本	595,000.00	105,000.00	700,000.00
資本及盈餘調整額	\$ 148,750.00	\$ 9,130.43	\$ 157,880.43
未實現利益			42,119.57
估計漲價			\$ 200,000.00

關於廠房設備價值減記之分析，自亦因所用資本定義之不同，與夫原始廠房設備成本對資本及盈餘資金之關係有別，而其結果遂各異。

資產價值減記之特別事由 當 1930 年美國經濟正值衰落之時，各種企業之管理當局大量減記其廠房設備價值者，誠有風起雲湧之勢。其中一小部份，即為過去增記價值之轉銷；因物價水準及業務狀況之變動，已使此種增記不復有效。其大部份，表示管理當局急欲減低營業費用，及改善其收益之外貌（或防止損失之暴露），故利用減記資產價值之一種手段，以立即轉銷一部份各期應計之折舊費用。在大多數事例中，銷記金額之多寡，全憑當局隨意決定；而其銷除方法，更有可議之處。其通用程序，係減少額定資本，以設置所需要之“盈餘”數目，而後將“可疑資產價值”借記盈餘帳戶。例如，某大公司將其資本轉作盈餘之數約六千萬元，從廠房設備帳戶轉記於盈餘借方之金額約五千萬元，於是結帳結果，盈餘之增加約一千萬元。且因廠房設備價值大量減記之故，當年折舊費用亦大為減少，其減少額約與所計淨收益總數相等。換言之，該公司如未作此調整，是年營業結果，大致無所損益。對於廠房設備帳戶加以如此大刀闊斧之修正，未免過於任意。且此種變動之性質及結果，鮮有在其提供股東之後期報告中充分明白表示者，亦屬不當。

以上所論，非謂資產價值之大量減記概不合理。例如，當一項或數項廠房設備之服務壽命，顯受不適用等因素之嚴重影響，非已提折舊準備所能抵償時，則其估計損失，應即予以承認，毋需亦不應候至資產實際退廢之日，並不應將此項損失轉作遞延借項，而歸以後各期營業逐漸吸收。且當一項或數項設備未予繼續使用，並經一個最熟悉其情況之人仔細研究，認為似無恢復服務之可能時，則將帳面金額予以減記，使其成為殘料價值，乃極合理之措施。此項結論，並不因有關資產當時偶一使

用，或以後仍有恢復使用之萬一希望，而生動搖。吾人皆知，壞帳雖有全部或部份收回之可能，但此種可能性，不得作為疏於承認壞帳損失之理由。對於廠房設備，採此同一態度，自然亦屬正當。關於此點，美國所得稅局及財產稅評價員有時採取極不合理之態度。資產之經濟效用如已銷滅，則不得以其實物之仍然存在，或有少許揣測價值為理由，在物主在計納所得稅時，不許其將此種資產價值之減記認為可減損失。如置此項資產經濟價值之喪失於不顧，而仍強使其所有人照納財產稅，自亦有欠公允。

但在另一方面，資產之閒置如純屬暫時性質，則不足為減記其價值之理由。其使用之程度如富有伸縮性，則此種使用程度之差別，亦難作為重估價之基礎。使用程度之季節性波動，對於資產價值，顯然不生影響；甚至單憑長期間使用程度之差別一點，作為測量資產價值之標準，仍甚可疑。例如，某鋼鐵廠之設備，其使用程度，曾降至其估計服務力量之20%，數月之後又同升至85%，但此一事實，並不足為先銷除而後恢復其大部份記錄價值之理由。吾人於此須知，資產之利用程度，縱有時達於高峯，究屬罕見；更須知，各種企業，為適應補充工作或緊急工作之需，往往有適當數目之備用閒置資產也。

估計重置成本及折舊 在現時技術下，估計廠房設備價值之第一步工作為全部之調查與盤點。而後將查點結果，編成清單或明細表，務使在估價日有關企業各種資產完全包括在內。第二步之主要工作為計價。此所謂計價，普通都指估計其重置或再生產成本而言。估價員在估計各項標準設備時，普通都依賴製造廠家或其他正常供給處所提供之價目表，輔以關於運輸及裝置成本之估計。在估計房屋及其他建築物以及高度專門化之設備時，不論該項資產係企業自造或定造者，其最被公

認為可用之估價程序，應先分析每項資產所含勞力、原料及間接服務之基本數量，再照此各種成份之現時價格，合計其重置成本。另一較為省時節費之法，乃查明每種資產按面積、體積、馬力、或其他通用單位計算之分量或力量，而後應用有經驗之建築家或製造家所供給之各該單位現時成本，加以估計。最後一步，為估計已發生之折舊，並用適當分類方式，製成折餘淨值或“正確”價值表。關於折舊之估計，大多依據查點人員所察得之實體狀況百分率，換算為價值百分率，其正確性自屬可疑。

有資格之估價員對於某項廠房設備在建造上所需各種原料數量之估計，每不難與實際所用數量大致相符（其工作之繁重姑置不論）。此種原料在某一地方之現時成本，亦往往能有適當確度之估計數字。惟估計其所含各種勞力之單位數量，則較為煩雜；而在構造方法多歧，所用勞力不等之情形下，估計數字尤易有甚大之出入。相傳有專家數人同時估計某一電力公司安置若干電線桿所用工作隊之人數，最少之估計為三人，最多為十人；此一故事，足以說明關於勞力單位之估計，甚難準確。至於所謂間接成本，如折舊、設計、監工、保險、職工損害賠償、以及建造期間利息等因素，其估計數字，有時全係臆測，多不可靠。

若干房屋、設備、常因不適用或其他特殊情形，永不照樣重置；而估價員仍為之白費心力，作成其重置成本之精密估計。於茲有一極端之例。傳有工程師數人，因欲決定某項機器之價值，特攜帶其藍圖及明細製造計劃書全份，往訪製造廠家，以決定該項機器特別定造之再生產成本。此項老式機器，已全不適用，早已不再製造，如予重製，必須重製模型，故其原來成本雖不過十五萬元左右，但估計結果，其重製成本竟須逾一百萬元。亦有較為穩健之估價員，承認此種估計手續之欠當；而在估計不適用之設備或建築物時，不拘泥於應用重置成本之觀念。於是有人建議，有意義之重置成本，乃獲得一種與原資產生產力量或服務力

量至少相等之新式資產之成本，而非取得在用資產之現時成本。但此種見解，尙未得專業估價人員之普遍同意。

估價員在估計資產已發生之折舊時，特別着重資產之實體狀況；此點前已言之。因此，其估計結果，常較會計人員根據資產之總服務年數，用直線法或其他攤提法算得之折舊額爲少。此輩爲辨護其在估計折舊時重視資產實體狀況之合理起見，往往對於經常在維持中，並不斷有部份重置之資產，特予強調，謂此兩種方法，足以抵銷或延緩折舊；且謂不適用、不敷用等影響資產服務壽命之因素，在估價時多不顯著，故欲加以估計至爲困難；而資產之實體狀況，則爲可以觀察測量之事實。如必欲責成會計人員擬訂一套計劃，將估價資料容納於會計記錄之中，則其特別困難，正在折舊之估計方面；因會計員與估價員所用估計折舊之方法，不易覺得協調之意見也。

估價報告及其記錄 對於大型企業全部廠房設備所作估價之典型報告，動輒卷冊浩繁；其前面各卷爲詳細查點記錄，最後一卷則爲彙總表。關於房屋或其他建築物之詳細報告，常包括其重置成本之精密分析，即在破土、奠基、構架、屋頂、地板、鉛管、油漆、等主要標題下，分別彙集各該構成部份所用材料等成本。但對其應計折舊，多祇按每一建築物之整體，或其須單獨換新之主要部份，予以估計。至於設備之估價報告，通常係按放置地段、標誌號碼、及製造廠家，予以分類，編成明細表，並對每一項目，詳示其現時購價（如有市價表可據），估計運輸及裝置成本，以及估計折舊。在彙總表中，通常係將詳細報告內所載資料，按照房屋或地段，建造成本之大類，設備之類別等，分類彙編。在公用事業方面，因其資產之分類，已有法律予以硬性規定，故其估價資料，必須由熟諳此種分類情形之會計人員加以彙總，以期與法律規定相符。謹慎之估

價員，對於閒置不用，或具其他特殊情況之資產，每在其估價報告中予以分開列示。

估價報告所表示者，為每一建築物及每項設備，或其應單獨計算折舊之每一構成部份之“正確”價值（通常為重置成本減估計折舊）。有時亦包括可保險價值（Insurable values）之特別估計在內。

有人假定，估價員在估計資產價值時，毋需過問其所有權問題。但為避免嚴重混淆起見，負責主持估價人員應明定盤點範圍，務使凡屬有關企業所有，並在估價計劃內之一切資產不致遺漏，而其他資產不致混入。

假如須將估價結果作為有關企業廠房設備基本記錄之基礎，則必須採用特定格式之分類帳或活頁帳。如為兩組價值，各設獨立記錄，一組專載原始成本，一組專載估計價值，自屬可行；但總以兩種資料彙合記錄於一組帳冊之內為宜。

一件可以認為允當滿意之估價報告，確有助於廠房設備之管理，及記錄成本之考核。在作有系統之估價時，往往須對各項廠房設備詳細查看；其所得資料，對於調整原估資產服務壽命及折舊比例，以適合資產實質狀況之變動，尤有裨益。倘估價員不對資產之剩餘壽命作特別估計，則此種估價資料對於折舊會計當無十分補助。

會計人員對於資產估價之態度 自會計人員觀之，資產之估價，總是一樁足以引起紛擾之事項。蓋會計人員所作記錄，乃以成本為基礎，自不願將估計價值攙入其中；且彼所設計之會計制度，根本未為估計價值資料預留餘地也。吾人試思，實行估價之結果，對於會計人員所應根據原始成本而編製之各種報表，並未能有所減少，則會計人員之不願多此一舉，而對估價人員多少表示一種不歡迎之態度，亦自難怪。且大多

數估價員皆以高估成性著聞於世；此種作風，對於一般長久習染於穩健傳統之會計人員，亦易惹其反感。

不過會計人員亦漸覺察，廠房設備估價，在企業改組及合併，公用事業收費率之規定，生產成本之計算，以及其他事項方面，皆有重要關係，雖欲忽視估價資料對於廠房設備帳戶及財務報表之關係，亦不可能。換言之，會計人員已經自覺其職能更可有效發揮，即將估價結果，作適當之解釋，並改進估價資料之記錄及報告方法，使其不致掩蔽資產之原始成本及其適當之折舊，亦不致引起企業投資人、管理當局、及其他利害關係人之誤會。

同時估價員亦已發覺，有資格之會計員在計劃及監督估價工作方面（包括盤點實物、編製報告及分析結果之方法在內），亦能確有助益。

會計員對於估價事項雖無責任，但在將其結果併入會計記錄及報表之前，如環境許可，應就其重要之點，如估價範圍、盤查手續、不適用及閒置資產之處理、以及計算折舊之基礎等先加審核。

第六章 估價結果之記錄

成本及折舊之更正 固定資產之原始成本及折舊，有時並無記錄，或雖有之而欠正確，致其價值不得不出於估計。在作此種估價工作時，吾人應根據實地考察所得情形，各項書面及口頭憑證，以及可能保存之一切記錄，以估定該項資產之建造或裝置日期，並覓得或估計該項資產在各該日期之市價。且估價人員在辦理其通常估價工作時，往往能在固定資產記錄中，發現許多錯誤，如重要部份或甚至整個單位之重置漏未入帳，折舊攤提之有多有少等。在此種情形下，廠房設備帳目之改正，實所必需；否則現存資產之成本及折舊，均將不能有適當之表示，即此等會計記錄最低限度之職能，亦將不克達成矣。

例如，甲公司於1949年1月1日舉行廠房設備估價時，發現下列事項：

1. 1946年6月30日，增建一部份房屋，其成本\$5,000，已作為當年營業費用；此項增建部份之服務壽命，經估計為二十年，並無殘料淨值。

2. 1946年12月31日，某項設備停止使用，查其原始成本為\$2,500，已提折舊\$2,000；其恢復使用之可能性雖已甚微，但未遽承認其為退廢；在此項設備之實際退廢日（即1947年1月1日）至估價日之間，又曾加提折舊\$500；其殘料之估計淨值為\$100。

3. 1947年6月30日，新裝置一項設備，其實際成本為\$7,500，其所代舊設備之帳面損失\$3,000，經予作為資本支出，加入新設備之成本中；截至估價日止，新設備已照記錄價值攤提折舊\$1,575。

4. 1948年6月30日重置設備之支出計\$5,000，已逕借記於折

舊準備帳戶；但所銷除之舊資產，祇有成本 \$ 4,000，至其已實現之殘料淨值，計現款 \$ 100，則貸記於該準備帳戶；截至退廢日止，折舊準備帳戶中為該項退廢資產提存之折舊額，計 \$ 3,500；新舊二項設備之每年折舊率均為 10%；並假定新設備無殘料淨值。

5. 1945 年 1 月 1 日以成本 \$ 10,000 裝置之設備，在原估計中，可以使用五年，且無殘料淨值，並已準此計算折舊，記錄入帳；但由於情況之演變，其服務年數經重估計尚有六年，且有殘料淨值 \$ 1,000。

6. 1946 年 1 月 1 日，以成本 \$ 5,100 所置之設備，至估價日已提折舊 100%，但覺其尚可（自 1949 年 1 月 1 日起）再用一年，仍無殘料淨值。

在上述各情下，應作更正分錄如次：

(1)

房屋——成本	\$ 5,000	
盈餘		\$ 4,375
房屋——備抵折舊		625
將 1946 年 6 月 30 日運作營業費用之房屋成本轉回，並照每年 5% 補計二年半之折舊。		

(2)

設備——備抵折舊	2,500	
退廢設備——估計殘料淨值	100	
設備——成本		2,500
盈餘		100
記錄 1946 年 12 月 31 日停止使用的設備之退廢，並設一特別帳戶以記錄其估計殘值。		

(3)

盈餘	2,550	
設備——備抵折舊	450	
設備——成本		3,000
將 1947 年 6 月 30 日誤作資本支出之損失，自廠房設備帳戶轉銷，並將一年又半年間照每年 10% 對該項損失所計折舊，借記備抵帳戶。		

(4)

設備——成本	1,000	
盈餘	450	
設備——備抵折舊		1,450

將 1948 年 6 月 30 日處理不當之重置廠房設備成本及原提折舊之記錄予以調整，並包括當年餘額所計折舊之更正。

(5)

設備——備抵折舊	4,400	
盈餘		4,400

1945 年 1 月 1 日取得之設備，其估計壽命由五年變為十年，並增估殘值 \$1,000，因此調整其備抵帳戶。

(6)

設備——備抵折舊	1,275	
盈餘		1,275

因 1946 年 1 月 1 日取得之設備，尚可用一年，故修正其已提折舊。

關於上列各項分錄，並再附加解釋及說明如下：

1. 在上述情形下，營業盈餘顯係少計（或為虧損多計），其金額即為誤入營業費用之廠房設備成本減去是項資產自取得日至估價日已提折舊之差。在作此調整及其他調整時，得將調整額先記入一特別帳戶，而後轉入普通盈餘帳戶。但無論如何，此種盈餘調整項目，應在損益及盈餘年表中明白列示之。

2. 當該項資產不繼續使用時，其成本應即從該一廠房設備帳戶轉清，並在備抵帳戶借記 \$2,000，其損失 \$400（假定所估殘值 \$100 為適當）應予承認。因其加提折舊 \$500 已誤計入營業費用（鑒於是項資產大致永不再用之故），超出原始帳面損失 \$100，故貸記盈餘 \$100。估計殘料價值，應記入一特別帳戶，使其確與尚須續提折舊之資產餘額

分開。此項設備如無恢復使用之望，應即出售，使其估計殘料價值得以早日實現。

3. 帳面總值 \$ 10,500，在一年半內已提折舊 \$ 1,575，可見其每年折舊率為 10%（假定無殘料淨值）；因此，誤為資本支出之損失，從其入帳之日起至估價之日止，一段期間內，當已提存折舊 \$ 450。（關於退廢損失作為資本支出之討論，請閱以前數章。）

4. 當重置日所應作之完全分錄，及 1948 年餘額之應計折舊，有如下列：

設備——備抵折舊	\$ 3,500	
現款	100	
退廢損失	400	
設備——成本		\$ 4,000
記錄舊設備之退廢		
設備——成本	5,000	
現款（或等價物）		5,000
記錄新設備之購買及裝置		
營業帳戶	250	
設備——備抵折舊		250
提存新設備在 1948 年後半六個月內所應計之折舊		

但其帳面實際分錄却如次：

設備——備抵折舊	\$ 5,000	
現款（或等價物）		\$ 5,000
記錄新設備成本		
現款	100	
設備——備抵折舊		100
記錄現收殘值		
營業帳戶	200	
設備——備抵折舊		200
提存廠房設備舊成本餘額在 1948 年後半年所應計之折舊		

因此，上示更正分錄實有必要。至於 1948 年後半年發生折舊之一部份，可能仍包括在存貨價值之內，惟吾人對於此一事實，在作成盈餘調整分錄時，暫置不論。

5. 本項調整，係採追溯方式，亦即將備抵折舊餘額減至應提折舊之估計額 \$ 9,000 之 40 %。若干會計人員寧願保持原已提存之備抵餘額 \$ 8,000，而將所餘之應折舊額 \$ 1,000 在估計的服務餘年中攤銷之。在申報以後各年所得稅時，應照此項手續辦理。但從逐年成本及收益觀點而言，此種調整法，實屬大可非議，因其分配費用至為不均也。

6. 參閱本節說明 5。又上文第二章對於資產之已折舊完畢，而又發現其有剩餘壽命者之處理法，有所討論；讀者亦應一併參閱。

漲價毛額之記錄 例如，甲公司有一房屋，落成於1941年1月1日，當即開始使用，其總成本為十萬元，估計壽命為二十年，並無殘料淨值。至1948年12月31日，為查明其重置成本起見，舉行估價，估計結果為十二萬元，計有漲價二萬元。公司當局決將該項房屋帳戶，已提折舊及日後擬提折舊，一律改用此項重置成本為計價基礎；並決定從營業盈餘帳戶中，提出一項特別準備，其數額為重置成本增記額在已逝年期中所應比例增提之折舊額；而在以後各年分期實現之漲價，亦轉入此項準備戶內。下列分錄為調整資產估價，及在1949年內承認折舊，承認“已實現”漲價，以及轉撥準備等事項所應作之記錄：

(1)

房屋，重置成本增記額	\$ 20,000	
房屋，重置成本增記額——備抵折舊		\$ 8,000
“資本及盈餘”調整額——未實現漲價		12,000
調整房屋成本及其折舊，使合於重置成本基礎，並承認未實現漲價		

(2)

盈餘	8,000	
廠房設備成本增加之準備		\$ 8,000
提撥盈餘為重置成本增加之準備，其金額相當於是項增加成本在過去八年間之應計折舊部份		

(3)

營業帳戶	6,000	
房屋, 成本——備抵折舊		5,000
房屋, 重置成本增記額——備抵折舊		1,000
提存 1949 年之折舊		

(4)

“資本及盈餘”調整額——未實現漲價	1,000	
已實現漲價		1,000
承認已經營業支出所吸收之資產價值部份		

(5)

已實現漲價	1,000	
收益		1,000
將特別帳戶結轉於普通收入戶		

(6)

盈餘	1,000	
廠房設備成本增加之準備		1,000
由已實現漲價以增加特種準備		

照此種處理方法，廠房設備成本之增記及其已提折舊之調整，均分別記入特別帳戶，藉以保存資產之原始成本資料，而不使其埋沒。關於未實現漲價之記錄方法，與上章所強調之解釋相符。一部份盈餘所以撥入特別準備帳戶者，意在指明此一部份盈餘，應作為廠房設備重置成本增加之準備，不得作為股利分配，以期符合“用實物資產表示資本完整”之觀點。此種提撥之可能性，自有賴於盈餘之存在，而其實際意義，則有種種限制；此在上章討論藉折舊之攤提以維持資本時已論及之。依照美國法律規定，在決定納稅觀點上之淨收益額及一般法律意義上之最後淨利數字時，必須以成本為計算折舊之基礎。今改按重置成本增記額計提各年折舊，自較依成本基礎算得之額為多。而每年已實現漲價數目，實即此項多計折舊之抵銷也。至於收益之有效實現，則決於營業收入之數

量，而非決於折舊之記錄。為強調此點起見，用“已吸收漲價”(Absorbed appreciation)以代“已實現漲價”(Realized appreciation)，似較適宜。在上例(及以後各例)中，為便利計，假定各年之一切費用(包括折舊在內)，均已由當年營業收入之資金如數抵償。上列全部程序之最重要特徵，為折舊費用，係照估計重置成本，而非實際成本計算；此其結果為營業淨益數字之修正。至最終利益數字及營業盈餘之變化，則仍按嚴格成本基礎表示，不受估價之影響。

在損益表上，為避免誤解起見，已實現漲價一項，應予單獨列示，並將其併記於最後淨利之中，而用附注說明之。在資產負債表上，應明白表示估價調整之額及其對於應計折舊之影響，有如下列：

房屋——		
成本	\$ 100,000	
已提折舊	45,000	\$ 55,000
	<hr/>	
照重置成本計價之增記額	\$ 20,000	
增記額上已提折舊	9,000	11,000
	<hr/>	<hr/>
		\$ 66,000

此種表示方式，即在簡表中亦應用之。惟毋需將各種廠房設備照式作分類之列示耳。在衡平權一方，“重置成本增加之準備”，應表示為營業盈餘中已撥定用途之部份。未經營業吸收之“資本及盈餘調整額”，得列為原有股本衡平權總額之一加項。例示如次：

資本及盈餘——		
股本		\$ ××××
盈餘——		
投入廠房設備	\$ ××××	
重置成本增加之準備	9,000	
未撥定用途	××××	××××
	<hr/>	<hr/>
		\$ ××××
加：資本及盈餘調整額——未實現漲價		11,000
		<hr/>
		××××

漲價淨額之記錄 茲假定各項情形均與上述者相同，惟估價結果，認為已發生之折舊不過 \$ 24,000；而經理當局決採此估計折舊及估計重置成本，為其計價基礎。此時立即發生各項問題如次：在此折舊之估計中是否含有總服務年數之變更在內？其答覆為，按重置成本 \$120,000 計算其八年間之折舊，如為 \$ 24,000，可見該項資產在直線折舊基礎上之總服務年數，應為四十年。在此假定下，應為估價結果，1949 年度折舊，及其漲價之處理等事項，作分錄如次：

(1)

房屋，重置成本增記額	\$ 20,000	
房屋，重置成本增記額——備抵折舊		\$ 4,000
“資本及盈餘”調整額——未實現漲價		16,000
說明與上節(1)同		

(2)

房屋，成本——備抵折舊	20,000	
盈餘		20,000
• 估計總服務年數由20增為40，因之原提折舊會多計如數，故將備抵折舊一部份轉入盈餘。		

(3)

盈餘	4,000	
廠房設備成本增加之準備		4,000
說明與上節(2)同		

(4)

營業帳戶	3,000	
房屋，成本——備抵折舊		2,500
房屋，重置成本增記額——備抵折舊		500
提存 1949 年之折舊		

(5)

“資本及盈餘”調整額——未實現漲價	500	
已實現漲價		500
說明與上節(4)同		

(6)

已實現漲價	500	
收益		500
說明與上節(5)同		

(7)

溢餘	500	
廠房設備成本增加之準備		500
說明與上節(6)同		

假定估價員並未指明原估服務壽命有誤，但仍堅持其所估已發生折舊之結果應併入會計記錄之內，則會計人員勢須在資產剩餘壽命內多提折舊，以致造成估價前後折舊負擔不均之現象。此正是典型估價人員處理折舊方法所受攻擊之主要點；彼甚願置已消逝服務壽命（照可能服務之總年數而論）與在任何特殊時日已提折舊金額之關係於不顧。假如過去八年之折舊總額祇 \$ 24,000，而剩餘服務年數僅十二年，則其重置成本餘額 \$ 96,000，須在十二年內分攤完畢。在此情形下，其各項分錄應如次：

(1)

(與上同)

(2)

(與上同，祇改動其說明文字)

(3)

(與上同)

(4)

營業帳戶	\$ 8,000	
房屋，成本——備抵折舊		\$ 6,666.67
房屋，重置成本增記額——備抵折舊		1,333.33

提存未消逝成本(\$ 80,000)及未攤銷的增
加成本(\$ 16,000)之折舊，各為其數額之 1/12；

(5)

“資本及盈餘”調整額——未實現漲價	1,333.33
已實現漲價	1,333.33
說明與上節(4)同。	

(6)

(借貸科目及說明與上(6)同,祇金額有變動。)

(7)

(借貸科目與上(7)同,祇金額有變動。)

漲價之轉為資本 有人深覺,由於廠房設備價值增記而生之淨貸額,應作為資本盈餘之一因素,或應用“股票股利” Stock dividends 或其他適當手續,將其正式轉為資本。凡支持此種見解者,視重估價為“準改組”方式 Quasi-reorganization (一新開端),故須將股本衡平權及固定資產同時予以重計。(參閱上章關於資產漲價之討論。)此輩更力言,經理當局在資產負債表上列示資產之估計價值,而在損益表上則不表示其充分影響,實所不許。準此觀點,則上述處理法應予反對;因其一面根據估計價值計算折舊費用,同時又將一部份估價盈餘轉為收益及營業盈餘,以致二者適相抵銷。且準此觀點,則在資產服務期間,始終在估計價值之外,表現原始成本數字,亦無意義。

採用此種觀點以處理資產估價之增記,則上舉漲價毛額之分錄應如次述:

(1)

房屋	\$ 20,000
房屋——備抵折舊	\$ 8,000
資本盈餘(估價所生)	12,000

承認資產價值之增記包括已計折舊之調整。

(2)

營業帳戶	6,000
房屋——備抵折舊	6,000
提存 1949 年應計折舊	

若干會計人員可能提議，所承認之增記價值應以淨額 \$ 12,000 為限。但因折舊將以整個估價為基礎，則漲價毛額之記錄，及已計折舊之追溯調整，仍有其相當理由。

假如資產價值增記額，已經正式轉為資本，即已採股票股利方式，添發股份，則其分錄應如次：

資本盈餘 (估價所生)	\$ 12,000
股本	\$ 12,000

經此進一步處理後，則一切增記價值自成獨立因素之痕跡，皆已銷泯無餘。

此種處理法，在處理廠房設備帳戶及計算各期折舊費用上，完全承認估計價值，以代成本。因此毋需保留成本及估計價值之分界，而兩種成本之折舊，更無分別計算之必要。且估價所生之淨貸額，既經解釋為資本之永久調整，則亦毋需分為未實現漲價與已吸收漲價，或將已另行決定之淨收益予以按期更正；而營業盈餘之特別提撥，亦無復根據矣。

倘就處理手續之簡易而論，上述程序，洵無間然。但在另一觀點，吾人如果欲對於成本基礎，作適當之承認，並充分表示其有關資料，則立將漲價轉為資本，殊難令人滿意。蓋將漲價折舊攤歸營業負擔，而不將其所結利益及盈餘數字，作適當之調整，則其結果為業務收益之記錄，不能符合法律上之規定，且可能引起誤會，而妨礙特種投資人之權利。例如，在計算優先股利之可派收益時，漲價折舊即不得從營業收入中減除。漲價轉為資本之處理法，將估價數字從補助資料地位變為主要會計資料；此乃其最可非議之點。但在重要改組之情形下，當屬例外。估價員所

作之估計，常頗重要；但其重要性，尙未達於完全代替實際成本之程度。

不令漲價之影響入於損益計算 吾人對於資產估價之結果，可予以相當之承認，但同時仍可令其對於損益計算，發生任何影響，即將資產之估計價值與其原成本（或成本減已提折舊）間之差額，記入補充性之“資產負債表帳戶”Balance-sheet accounts，而在該資產之剩餘服務年期中，將原記分錄，作有系統之轉回，以自行銷除其借貸數額是也。設估計資產時價之作用，僅在適應企業當局理財方面之需要（如增股或加發公司債等事），則此種處理方法之採用，尤可予以考慮。茲假定資產漲價情形與上述漲價毛額之例相同，則用此法以分錄之，當如下示：

(1)

房屋——漲價	\$ 12,000	
“資本及盈餘”調整額——漲價		\$ 12,000
記錄漲價		

(2)

“資本及盈餘”調整額——漲價	1,000	
房屋——漲價		1,000
表示 1949 年廢攤銷之漲價		

此二補充帳戶之各期餘額，得分別列示於固定資產及股本衡平權之下，亦得作為資產負債表原結合計數字之加項。

考資產估價結果，有時僅在正式決算表之附注或說明中予以承認。上述處理方法，與此亦相距不遠矣。

跌價毛額之記錄 假定甲公司有房屋一所，其成本為十萬元，1939年1月1日落成，當即歸營業部分使用。預期其服務壽命為二十年，並無殘料淨值。1942年12月31日，為確定其重置成本起見，加以估價，其估計結果為八萬元。公司當局亦如前例，決改變帳面記錄，使合於重

置成本之基礎，並在剩餘壽命各年中，始終保持已攤銷及未攤銷跌價之記錄。依照上述計劃，其 1942 及 1943 兩年 12 月 31 日之分錄如次：

(1)

“資本及盈餘”調整額——未攤銷跌價	\$ 16,000	
房屋，重置成本減記額——備抵折舊	4,000	
房屋，重置成本減記額		\$ 20,000

(2)

廠房設備投資解放額(Plant Investment Released)——		
重置成本降低所致	4,000	
可撥用“資本及盈餘”		4,000
反映因重置成本降低而解放的原投資於廠房設備之資本及盈餘，其金額相當於已消滅估計壽命各年之應攤銷部份		

(3)

營業帳戶	4,000	
房屋，重置成本減記額——備抵折舊	1,000	
房屋，成本——備抵折舊		5,000
提存 1942 年應計之折舊		

(4)

已攤銷跌價	1,000	
“資本及盈餘”調整額——未攤銷跌價		1,000
承認依照重置成本基礎，減少應歸營業負擔之折舊，藉將跌價攤銷		

(5)

收益	1,000	
已攤銷跌價		1,000
將特別收益借項轉入普通收益帳戶		

(6)

廠房設備投資解放額——重置成本降低所致	1,000	
可撥用“資本及盈餘”		1,000
因本年已攤銷跌價而增加的已解放之“資本及盈餘”		

此種程序，與漲價毛額之處理相同，旨在保留原始成本及其應提折舊之記錄。每年已實現或已攤銷之跌價額，表示一種特別損失，或收益支出，而與當年營業所負擔之折舊費用，少於按原始成本基礎計提之額

相配合。表示“已解放投資”金額之帳戶，應解釋為資本及已撥定盈餘二者之對銷項目（假定有盈餘在，並能設想其投於廠房設備）。記載可撥用金額之帳戶，其所以標明“資本及盈餘”者，亦欲指示股本及盈餘二項皆有代表廠房設備投資之可能。從“投入”轉為“可用”淨值之意義，並不十分重要，因事實上法定資本，即在業務上不再需用時，亦非經股東依法議決，不能撥用或派作股利。且除此種困難外，欲將廠房設備重置成本跌價所暗含之股東衡平權的變動，在帳面上作正式之表示，就事實方面言之，終覺欠當，即使此項跌價已在資產帳戶及相關折舊費用方面予以承認，仍應作如是觀。吾人應知，任何會計制度，苟欲承認應折舊資產成本之變動，自必具有種種缺點；上述程序自亦不能例外也。

跌價資產計提折舊之基礎，及每期收益應予調整之數額，均應在損益表明白表示，其情形與漲價之處理相同。至於此種減記價值，在資產負債表中資產方面之一般表示方式，應如下列：

房屋——

成本	\$ 100,000	
已提折舊	25,000	\$ 75,000
重置成本降低部份	\$ 20,000	
已提折舊	5,000	15,000
		<u>\$ 60,000</u>

記錄跌價所用特別資本帳戶，在資產負債表資本項下，得照下式列示：

資本及盈餘——

股本	\$ ××××	
加：投入廠房設備之盈餘	××××	\$ ××××
減：廠房設備投資解放額（重置成本降低所致）		5,000
		<u>\$ ××××</u>
加：可撥用“資本及盈餘”盈餘（普通未撥用餘額）	\$ 5,000	
	××××	××××
		<u>\$ ××××</u>
減：資本及盈餘調整額——未攤銷跌價		15,000
		<u>\$ ××××</u>

此種表示法，可能遭受反對，謂其資本衡平權之股本及盈餘二部份，因此不克明白分開，且將一部份資本加入盈餘內，更是不當。如欲免於此種非議，惟有改變計劃，不作此記錄已解放的廠房設備投資之嘗試而後可。如上所述，用此種方式以記錄估計的已解放資本，並無合法理由，而從其他角度觀之，亦非十分允當。

跌價淨額之記錄 假定廠房設備估價結果，除估計已發生之折舊僅八千元，因此暗示資產服務壽命可為四十年外，其他各情均與上例同，則原列各分錄，得予更改如次：

(1)		
資本及盈餘調整額——未攤銷跌價	\$ 18,000	
房屋，重置成本減記額——備抵折舊	2,000	
房屋，重置成本減記額		\$ 20,000
(2)		
房屋，成本——備抵折舊	10,000	
盈餘		10,000
(3)		
廠房設備投資解放額（重置成本降低所致）	2,000	
可撥用“資本及盈餘”		2,000
(4)		
營業帳戶	2,000	
房屋，重置成本減記額——備抵折舊	500	
房屋，成本——備抵折舊		2,500
(5)		
已攤銷跌價	500	
“資本及盈餘”調整額——未攤銷跌價		500
(6)		
收益	500	
已攤銷跌價		500
(7)		
廠房設備投資解放額（重置成本降低所致）	500	
可撥用“資本及盈餘”		500

假如估價員所估計之已發生折舊，僅八千元，或為估計重置成本之10%，而預期總服務年數仍只餘十二年，則欲調整帳戶，使合於估價基礎，必須增加估價日以後各年之折舊費用。關於此點，可參閱上文論述漲價淨額之記錄時所舉例解。

跌價結果，亦可僅在資產負債表上列示，而並不牽動損益表。此種處理法，讀者祇須參閱上文關於漲價不入損益計算之討論，即不難隅反而知之。

跌價之立即銷除 凡主張漲價應立即轉為資本者；亦對跌價淨額由資本或資本盈餘即時銷除之政策，予以暗中支持。茲仍用上舉跌價毛額之例，作成下列分錄，以立即承認資產價值之減記，並攤提估價次年之折舊。

(1)

繳納盈餘(或股本)	\$ 16,000	
房屋		\$ 16,000

(2)

營業帳戶	4,900	
房屋——備抵折舊		4,900

如繳納盈餘不敷轉銷減記之價值，則須借記股本帳戶。設環境不許逕行借入股本帳戶；得先記入一對銷帳戶，以待正式減少額定資本或股票面值之適當數目。

上舉分錄，僅將價值減記之淨數入帳；如有必要，亦得貸記廠房設備帳戶二萬元，同時借記備抵折舊戶四千元。

此法除簡單易行是其長處而外，甚少其他理由。如上章所指出，此法實為企業當局大開方便之門，俾可大量轉銷廠房設備成本，而不經過收益或盈餘帳戶之記錄。其結果為，以後各年營業費用之少計，及業務

收益之虛張（或損失之少報）。換言之，此種程序，藉減記資本，以隱藏一部份成本，實即轉移一部份資本於將來收益帳戶。且此即時借記資本之政策，亦復忽視在若干情形下大部廠房設備投資係來自營業盈餘之一事實。討論至此，可得結論如次：惟在企業完全改組，其資產價值及資本金額均作為“重新開端”之時，降低的重置成本，方可照本節所示之紀錄方法承認之。

以上所論，在若干情形下，並不否認廠房設備成本亦得大量銷除之一事實。關於此一問題之討論，已見上章，讀者可參閱之。

追溯估價 美國確立現代所得稅法規之結果，使多數資產之估價須追溯至法定日期，即 1913 年 3 月 1 日。現在資產之轉移，由於贈與、繼承、及其他特殊事項者，往往仍為納稅問題不得不可追溯估價，且除納稅問題外，吾人對於工業及公用事業資產，亦常須估計其數月，甚至數年前某一日之價值。

例如，法院為某案涉及各特殊投資集團（例如某類優先股之股東）之權利，須對乙公司在其與乙亥公司合併時即五年前之廠房設備公平市價加以估定，並追查其合併後變動之跡。估價結果，發現下列各情：當合併時，有關資產係按其帳面淨值 \$ 800,000 讓受（原始成本 \$ 1,000,000 減已計折舊 \$ 200,000）。合併之後，乙部份廠房設備，已增加 \$ 500,000，退廢 \$ 240,000（係照原始資產，在取得時之淨值計），折舊 \$ 400,000。在估價時之備抵折舊餘額為 \$ 180,000。估價員並斷定乙公司廠房設備在合併時之公平市價為 \$ 950,000。此外尚獲得下述各種資料：(1) 合併後所增資產之實際成本為 \$ 520,000；(2) 退廢之原始資產，照其讓受日市價計應為 \$ 270,000；(3) 收回殘料淨值 \$ 20,000；(4) 合併後照原始資產公平市價及增加資產成本所計折舊之合計應為

\$ 380,000。乙亥公司當局鑒於此項估價之權威性，決遵照之以修正乙部份廠房設備帳戶。其總分類帳之更正分錄，如予以分步表示，則如次列：

(1)		
廠房設備帳戶——乙部份	\$ 150,000	
估價臨時結轉帳戶		\$ 150,000
更正廠房設備價值之原始少計		
(2)		
廠房設備帳戶——乙部份	20,000	
估價臨時結轉帳戶		20,000
調整在合併後所增資產之成本		
(3)		
估價臨時結轉帳戶	30,000	
廠房設備帳戶——乙部份		30,000
調整退廢資產之記錄		
(4)		
備抵折舊——乙部份	50,000	
估價臨時結轉帳戶		50,000
更正已計折舊		
(5)		
估價臨時結轉帳戶	190,000	
資本盈餘		150,000
營業盈餘		40,000
結清臨時帳戶		

經此更正後，乙部份廠房設備帳戶表示借差 \$ 1,200,000 (讓受資產之公平價值 \$ 950,000，加所增資產之成本 \$ 520,000，減退廢資產之讓受時市價 \$ 270,000)；其備抵折舊餘額為 \$ 130,000，(估價員所計折舊 \$ 380,000，減已由殘值抵銷一部份之退廢淨額 \$ 250,000，之差)。上述程序，係以退廢之承認，並無連帶發生之特別損失或利益，為其假

定之前提。在此情形下，乙公司原始資產成本無關重要，因假定該項資產已真實轉移於乙亥公司矣。結轉盈餘調整數額之一臨時帳戶，祇在此種調整項目及步驟甚為複雜之時，始有開立之必要。原始低估金額，最後將其貸記資本盈餘帳戶，意在指示此項因素之特殊性質。而在上述一般環境下，此項金額，可能是屬於某特殊投資集團之權利。

繼續估價 “估價事務所”不斷倡言，企業資產有繼續估價之必要；並謂此項工作，每年至少須舉行一次。如照此辦理，勢必按期修正帳面記錄，以承認估價結果。此項工作，顯係至為繁重；是否值得嘗試，殊成疑問。換言之，在此情形下，會計員之注意力最好限於記錄成本，退廢，及根據成本所計提之折舊；而估價員之報告，則作為獨立案件處理。雖然；吾人作此建議，並非否認繼續估價服務機關所編資料在多種關係下之重要性也。

存貨漲價 就製造業而言，攤歸營業或生產負擔之折舊，至少有一部份進入存貨帳戶。此即謂，計算折舊之基數如超過實際成本，則在按生產成本計價之各期在製品及製成品餘額中，包含一種未實現漲價之要素在內，實有不妥。為避免此種虛浮表示起見，必須估計存貨所含漲價成份，而作特殊之調整。茲仍用本章開首所舉漲價毛額記錄之例，以資說明。假定甲公司之房屋係供工場使用。更假定估價之次年，一切營業支出之分配於製造成本者，計 \$ 250,000，其中包括該屋折舊 \$ 6,000 在內，而期末存貨之製造成本總額為 \$ 50,000。在上述各情下，可得推論如次：存貨所含折舊成本，為全年折舊總額五分之一，即 \$ 1,200，其中又包括資產漲價 \$ 200 在內。依照原例之一般計劃，其適當分錄應如下示：

(1)		
製造成本	\$ 6,000	
工場房屋，成本——備抵折舊		\$ 5,000
工場房屋，重置成本增記額——備抵折舊		1,000
提存本年應計折舊		

(2)		
“資本及盈餘”調整項——未實現漲價	1,000	
已實現漲價		1,000
記錄已經營業攤銷之漲價		

(3)		
已實現漲價	1,000	
存貨漲價準備		200
收益		800
將已攤銷漲價20%轉作存貨漲價準備，其餘 額轉入收益		

(4)		
盈餘	800	
廠房設備成本增加之準備		800
將分配於本年收益之已攤銷漲價提作特種準備		

假定期末存貨按成本計價，則“存貨漲價準備”乃是主要存貨帳戶之對銷項目。此項存貨，大約在次年轉為銷貨成本，其時此種準備，則變為已實現漲價，而轉入收益帳戶之貸方。

當依照重置成本所計折舊費用，較依照實際成本算得之額為少時，期末存貨價值須予增高，使達於實際成本基礎。此時應作之調整分錄，讀者當不難隅反而得之。

估計價值與應稅收益可減之折舊 廠房設備估價，無論如何完備明確，但在美國稅制之下，不能作為計算應稅收益時可減折舊額之基礎。此種可減折舊額，業經假定為須在資產整個服務壽命中一貫依照實

際成本計算（少數特殊事例姑置不論），而不顧其間重置成本之變動。假如估計壽命有所變動，其應計折舊之成本餘額，得在或長或短之剩餘壽命內攤銷完畢，但不許變動所應銷除之總額。

如需一面記錄估價結果，同時在帳面上單獨表合於納稅法令之折舊額，則祇好將備抵折舊帳戶分開，而以其一專記此特殊部份。在上文所述甲公司房屋之漲價毛額記錄，其依照成本所計折舊之一部份，在納稅目的上，仍係可減之額（即當歸由營業收入負擔時）。但在同例漲價淨額之情形下，因加入一項估計服務壽命變動之因素，故自估價後，其每年折舊費用，為美國所得稅局所能認可者，僅 \$ 1,875（用新估計服務壽命之餘年32，除估價日按成本基礎計算之帳面淨值 \$ 60,000，所得商數）。在此例中，為納稅目的所計之折舊，得修正原例分錄，而為分開列示如次：

(1)

(與原例同)

(2)

房屋，成本（對銷）——備抵折舊	\$ 20,000	
為餘		\$ 20,000

(3)

(與原例同)

(4)

營業帳戶	3,000	
房屋，成本——備抵折舊		1,875
房屋，成本（對銷）——備抵折舊		625
房屋，重置成本增記額——備抵折舊		500

(5) (6) (7)

(均與原例相同)

第七章 土地

土地資產之性質 土地資產之主要型式爲：(1)營業用建築物之基地；(2)鐵路及電業等敷軌立桿之通行權 (Right-of-way)；(3)開鑛、伐木、及其他開採工業之用剩土地 (Residual land)；(4)住宅用土地，包括正在開發及待售之地區；(5)農地。至於湖沼、河流、及他種水面權利之有主者，以及河岸權利 (Riparian rights)，亦得視爲“土地”資產。

土地之顯著特性，爲其實質之恆在。土地之使用，通常無所謂耗減 (Depletion)，故有異於遞耗資源 (參閱下章)；又因其大都不爲使用或歲月消逝而有所耗損，故亦有異於廠房設備資產。此即謂，在會計方面，土地總應作爲不耗減不折舊之資源處理。

惟此種界劃，亦非堅定不移。農地不能免於浸蝕，其肥沃性可能有嚴重而永久之喪失。他種土地之實質狀況及用處，有時亦因洪水冲刷，山崩地裂，及其他自然變故，而受不利影響。

吾人不應假定，所謂實質恆在，含有價值穩定之意。各種土地價值都有變動，而在特定區域，其短期內市價波動往往甚烈。就土地會計之一般慣例而言，每將帳面所記成本數字保持不動；但爲每期編製試算表而重行估價之問題，仍值得從長討論。

土地使用權之獲得，或憑租賃權 Lease，地役權 Easement，及他種契約之訂立，或經過購買而獲得所有權。土地由租賃而得者，其成本常係分期支付之租金；且除預付租金外，並無可以承認之資產。租金偶有一次付清，而後在租借期內逐漸攤銷者。在此情形下，承租人所獲資產，即以是項預付租金衡量之，並應作爲租賃地產 (或用其他適當名稱)

以表示之，而不得列作實際土地資產。經典土地所有人約定而獲得之地役權、通行權、或其他特權，亦得認為一種資產；其價值自亦以換取此項權利所已支付之代價為限。

土地之成本 土地成本，除購價外，尚須包括其所應負擔之下列各項支出：(1)購買工作成本，包括佣金，調查費，法律費等；(2)測量、開關、排水、築堤，等費；(3)政府或自治團體所徵之特賦 (Special assessments)。在分配過程中經過開發之土地，所有排水管、人行道、樹木、及其他類似改良物之成本，有時亦包括於土地帳戶內。

為使原占住人搬出，並確定自己權利，而支出之法律費用，倘其情形在購買該項土地時即已明知，並已於購價中預留餘額者，亦得作為資本支出。清除一塊新獲得之土地，常須拆遷地面上原有建築，而不得不支付鉅款。假定此項支出係買主所預期者，亦得作為土地成本之增加額；倘係出乎預料，或超過預計數目甚鉅，則至少須將其一部份作為損失處理。在清除地面過程中，倘獲得任何殘值，應將其列為土地成本之貸項。

鑛井之挖掘成本，及一切可分配於建築物之支出，須注意勿濫作土地成本。倘因計劃中之建築物性質特殊，必須先將地面填平或填高挖低，則此種工作之成本，自宜歸屬於建築物，而不歸屬於土地。美國鐵路會計對於修平路基及鋪砂成本，係用一獨立帳戶記載之。

若干農地之開墾及改良成本，每在獲得其地後相當長期間內繼續發生。

當一宗改良的不動產係以一筆總價購入時，因其改良物通常須計折舊關係，故買主必需估計其所含改良物之成本，而將其從總價中分割出來。其法得根據改良物之重置成本，實體型式，使用狀況，及其他適當

因素，以估計改良物之價值，並將此種價值與總購價之差，列為土地成本；或先估計土地價值應占總價中之幾許，而後將其餘額分配與改良物；或將土地及改良物交由估價員各別估價，而用其所估價額為比例，以分攤總成本。假設改良物即將拆除，則其作為總成本一部份之價值，不得超過估計殘料淨值。可惜此點每被估價員所忽略。設買主希望在拆除前之一段有限期間內使用此項改良物，則其估計成本數字應反映該項預期服務之現值及任何最後實現的殘值之和。設買主預期改良物尚可使用一相當長時期，並準此以付購價，則不論以後實際使用期間，較之預期年數或長或短，土地成本應不受其影響。

林地，已開發鑛地，及其他類似資產之購價，普通多將其歸屬於木材、鑛砂、“或他種遞耗資源，而不作為土地成本。但其用剩土地，並非全無價值，故仍應以總成本中一適當部份歸屬於土地。此項用剩土地，如在採伐遞耗資源時，視為不生產及無用之資產，則其應分配之一部份購價，為預期遞耗資源耗盡時所剩一片光土之估計市價，按照適當利率折成之現值。但比較合理之看法，乃視用剩土地為營業所必需之資產，有如製造工場之基地一般。準此觀點，則其應分配成本部份之最適當尺度，為比照同一區域內不受森林或鑛藏影響的類似土地之價格，所估是項用剩土地之市價。在此項內含土地成本無法覓得確定之表徵時，則惟有分配一最低名義價值於土地帳戶。

土地代價之支付，常採發行證券或承擔債務之方式。在確定此種土地資產之實際成本時，所有各種代價物，均不宜逕照其名義價值計算，而須按現款基礎，予以估價。此點在實務上惜多被忽視。如其代價之全部或一部，係用他種不動產抵付，則在決定新得資產內含付現價格之前，必須估計用以相易的資產之公平收現價值。土地如係得自捐贈、承繼，或其他未付代價之事項，則取得時之估計市價，即為記錄基礎。美國

鐵路建設之初期，各鐵路公司常不費一文取得大量贈讓土地。各種製造業亦常在過去及現在接受個人或自治團體捐贈之土地。由捐贈而得之土地，如有還歸贈主之可能情形，在接受人方面應不認為資產，或祇為有條件之承認，而同時將一切承諾及責任，作為負債表示。

定金與取捨權 在簽訂合同與轉移實際權利之間，往往須經過一相當時期，買主每付一筆定金，以“釘住議價”。此種支出，乃資產購價之一部份，當交易完成時即可作為資產成本。在交易未完成前，此項定金，應作存款或預付款入帳，代表一種對賣主之權利；不得記錄為所有不動產之成本。（雖然，此項科目，在編製決算表時，得列示於固定資產之下。）

為確立取捨權（Options）所付之款，在取捨權有效期內實行購買時，得抵付約定價格之一部份，因此，與定金性質相似。但此項付款如被對方沒收，則須作損失出帳。惟可能有一例外，即買主在進行充分調查時，為確保其取捨機會起見，雖祇欲購一塊地，却設立幾塊地之取捨權。在此情形下，吾人可以主張，將其中預備放棄之取捨權代價，作為最後獲得土地之購買工作成本，或作為普通開辦成本。

購買不動產之分錄例解 例如，甲公司在六月一日以成本 \$ 500 取得一所製造工場為期三十天之取捨權。地面原有一木框舊屋，甲公司計劃在成交後即予拆除，另一較新防火房屋，則擬加以利用。所訂取捨權合同中規定，甲公司得在取捨權有效期內以 \$ 100,000 購此資產，其付款方法如次：（1）實行取捨權並簽訂確定購買契約之日，現付 \$ 4,500；（2）七月十五日再付現款 \$ 5,000；（3）購價餘額則於賣主交付地產官契及其他有關文件時全部付清。合同中並規定，買主在清付購價時，應承

擔此項地產之抵押借款 \$ 50,000, 其期限為十年, 利率為年息五厘; 甲公司並得以定期一年付息六厘之票據抵付一部份購價, 但其面額不得超過 \$ 20,000。賣主並允諾在甲公司確實購入此項資產時, 將其所付取捨權之款, 抵銷購價之一部份。至六月三十日, 甲公司果然實行此項取捨權, 並簽具購買契約。在此契約中, 除包括上列取捨權合同中之各項條件外, 又規定買主須付還賣主在本年一月一日預繳之全年財產稅 \$ 3,000 之半數。七月十五日, 甲公司將約定應付之款如數付訖。至七月三十一日, 是項交易即已結束。此時甲公司承擔抵押借款及其三個月之應計利息, 並以次年七月三十一日到期, 面額 \$ 20,000, 付息六厘之票據一紙付與賣主。購價餘額及應還賣主之預付稅款, 則開具即期支票, 如數付清。八月一日起, 甲公司即實行掌握此項資產, 並開始經營。當日即將上述舊木框房屋, 以現款 \$ 200 之代價, 售與某乙, 並言明須在八月十日前拆卸完畢, 並將場地打掃乾淨。該項場地之原抵押權人亦同意此項處置。此項木屋拆完之後, 甲公司將其原估地面, 平為花園, 計支出工價現款 \$ 100。至八月三十一日, 甲公司當局決將此項資產之淨成本, 除花園一筆支出外, 依照各半之比例, 轉入土地及房屋二個帳戶。

在上述各情下, 甲公司日記帳上之簡單分錄應如次述:

六 月 一 日

取捨權成本	\$ 500	
銀行往來		\$ 500
記錄一筆對於某處改良不動產設立卅天期取捨權之付款(不動產情形及各種條件須詳列)		

六 月 三 十 日

約購不動產定金	5,000	
銀行往來		4,500
取捨權成本		500
記錄取捨權之實行及簽定購買不動產契約所付定金 \$ 4,500.		

七月十五日

約購不動產定金	5,000	
銀行往來		5,000
記錄依照定購契約加付之定金		

七月三十一日

購入不動產	100,250	
預付稅捐	1,250	
銀行往來		20,875
約購不動產定金		10,000
應付押款		50,000
應計押款利息		625
應付票據		20,000

記錄不動產之如約購入，及付還賣主預付本年七至十二月份稅款，此項稅款六分之一作為不動產成本，其餘作為預付營業成本。

八月一日

現款	200	
購入不動產		200
記錄出售舊木框屋之收入		

八月十日以後

購入不動產	100	
銀行往來		100
記錄平整花園之成本		

八月三十一日

土地	50,125	
工場房屋	50,025	
購入不動產		100,150

將購入不動產臨時賬戶，分轉於土地及房屋賬戶；房屋應從開始掌握及使用之八月一日起計算折舊。

上述種種，顯係極端假設之例，旨在說明若干可能發生之複雜情形

耳。

持國支出 因持有土地而支付之稅捐及其他持國支出 (Carrying charges), 在會計上究應如何處理, 實一值得特別研討之問題。此項支出, 究在何種情況下, 方宜作為資本支出, 使其成為資產成本之一部份? 營業上使用之土地, 不論為實際在用, 抑為合理的準備資產, 其持國支出, 自應與其他營業成本, 同歸營業收入負擔。土地本在使用, 而因故暫時閒置者, 其持有上所發生之成本, 不能作為遞延費用; 此項成本, 實與閒置廠房設備之應計折舊, 性質相似, 應作損失處理。自另一面言, 在通常建築期間內所發生之稅捐及其他成本, 則顯係資產成本之一部份; 惟如何將其適當分配於土地及改良物, 頗係一不易解答之問題。又在土地開發及待售之合理期間所有各種支出, 似亦有理由將其累積, 作為資產成本之增加; 尤其從正當收益會計觀點而論, 是項支出之應作資產成本, 更無疑問。例如, 某不動產分租人, 對於某塊土地自購入至售出間之整個歷史, 必覺其應視為一椿延續事項, 並準此觀點, 以計算其成本及利益或損失, 方為便利而允當。至於未經改良之土地, 在持有人之目的僅為投機, 而其持有期間又復漫無限制之情形下, 如將其持國支出作為資本支出, 則礙難贊同。蓋此種資產之市價, 如有任何變動, 大致不受其持有人繼續支付成本之影響, 亦不以成本為計價之尺度也。

在作為資本支出之各項持國支出中, 應否包括投資利息在內? 從資本觀點而論, 凡在累積成本之適當期間內所有借入款項上之應計利息, 得有理由解釋為不動產投資之一部份。但將業主或股東供給資金之估計利息包括在內, 則不合理 (在公用事業方面, 以規定收費率為主要目的之計價問題, 姑置不論); 因如此處理, 無異承認一種純屬假定之業務收益也。假如借款利息決予作為資本支出, 則可借記主要資產帳戶, 亦不妨設立一特別資產帳戶以記載之。無論如何, 直接作為增加土地成本之利息數目, 應以與不動產之獲得或改良有顯著聯繫之抵押借款或

其他債務之應計利息爲限。

特賦 政府爲所謂“當地利益”，如修築人行道及陰溝等，而對不動產徵課之特賦 Special assessment，普通都將其作爲所稅土地之增加成本。此種特賦，如係買主在獲得其資產時所已明知，且在訂定購價時，已預計及之，則上述處理法，顯屬合理。且此種特賦，縱係在購買後相當時期新發展狀況下所徵課，祇須政府所施工事對於資產之經濟效用確有增益，且所課數額，亦與此項有益工程之適當成本相接近，則上述處理法仍屬正當。但自另一面言，某一納稅人或未能享受“改良”之利益，或受益甚少，與其所付代價大不相侔，甚至被課特賦資產之市價，因公共建築物之影響，反而低落，是則未蒙其利，却受其害，此種特賦支出，自不能代表資產之價值。

美國所得稅法令規定一切爲公共改良而繳納之特賦，在計算應稅所得時不得作爲減項。此種規定，使一般企業不得不將其爲當地利益所納之特賦，不論其有無資產價值，一律作爲資本支出，即計入被課稅之資產成本中。

吾人可以在許多情形下，主張將特賦作爲“應攤銷成本”，而不作爲無需折舊的土地成本之一部份。蓋人行道、水管、及其他類似設備，非可永久利用。且納稅額如適足以代替自造某種必需改良物之成本，則依照公共改良物之估計壽命，以攤銷所付特賦金額，似屬正當。於此有一困難，即某一納稅人對於公共改良物之重置情形或日期，幾無發言權；不過此一事實，仍不妨礙合理攤銷計劃之擬訂。

土地成本之劃分 用一筆總價而購入之大塊土地，在利用時，往往須將其分爲若干獨立之片段，因此，其總成本亦須用適當方法予以劃

分。此種成本之劃分，如以面積為基礎，每難令人滿意；因每一小塊土地之性質，可能互有差異，故其應佔總成本之幾許，不能以其面積為比例。吾人所應採用之辦法，乃分別估計每小塊土地之價值，再以此項估計價值之比例，作為分攤總成本之基礎。

在開發區域之土地，開發者未必將其全部留作自用，而常以分割出售為旨歸。此種土地成本之分割，最好以出售價目表為基礎；蓋當規定售價時，必已對於每塊土地之特點或優或劣，作過慎重之考慮矣。此外亦曾有人建議其他方法，但無一堪認為完善者。面積顯非適當分配基礎，而沿街闊度 Street frontage，則聊勝一籌。有人或就土地之位置、廣袤、環境、及所植樹木、等，加以統盤慎重之考慮及權衡，以為分配成本之條件；此其結果，倘不與規定出售價格時所作有系統之估計數字相近，便無多大意義。通常所定出售價格，自難免隨時變動。此種變動，如非為同一比例之增高或降低，而有顯著之分別，則以原定售價為基礎而分配之成本，亦應隨加調整。

茲舉一例，以說明依照所定出售價格，分攤土地原始成本之方法。假定甲公司以成本 \$ 500,000 購進土地 500 畝，而後將其分為 600 塊住宅基地及其應有之道路。每塊基地之幅員及其他性質頗有參差，經分為四等以定售價如次：

等級	塊數	每塊售價	售價總計
甲	50	\$ 4,000	\$ 200,000
乙	100	3,000	300,000
丙	200	1,500	300,000
丁	250	800	200,000
	<u>600</u>		<u>\$1,000,000</u>

以上述出售價值為基礎，而分配土地成本，其結果如下：

等級	塊數	每塊成本	成本總計
甲	50	\$ 2,000	\$ 100,000
乙	100	1,500	150,000
丙	200	750	150,000
丁	250	400	100,000
	600		\$ 500,000

(甲等土地之售價總計，為四種土地售價合計之 20%，因此，總成本 20%，應分配於甲等土地。其餘類推。)

分段出售土地之人，有時亦可將其所作各種改良工程，如排水、修路、開溝、植樹、等成本依照實際關係，分屬於各特定區段。某一區段之填土及挖平成本，亦得視為該區段所獨有。但自另一面言，各種改良工程，如馬路之類，大多為整塊土地全面利益而設，其成本不能以某一住宅基地所臨路面之長短，或其他實物基礎，予以分攤。即就人行道而論，亦常有多方面關係，未必因人行道與某一隅之地特別貼近，而即將人行道之成本解釋為此一隅土地成本之一部份。總之，就整個改良成本而言，以各段土地之出售價格為分配基礎，最能令人滿意。

在開發期間所繳整塊土地之各種捐稅，自應與其他支出，依照同一基礎，予以分配。但某項捐稅如係專對某小塊土地所課者，則為方便起見，祇好依照官方區劃，將此種捐稅作為某特定小塊土地之成本；即令此種區劃未見允當，亦所不顧。利息支出，如已包括在土地成本之內，自亦應以相關售價為比例加以分配；或依照已分配成本（利息及其他支出在外）之比例而為分配，亦可得同樣結果。應與成本互相抵銷之貨項或營業收入，除得明白歸屬於某特定區段之金額外，應依照聯合成本分配方法，予以分配。

以分期付款法購買之土地 土地之購取，亦與其他固定資產相同，

常用分期付款辦法。在此種交易之典型契約下，賣主立即將土地之占有權轉移與買主，惟其合法所有權，則須至買主付清全部購價後，方予過戶轉讓。

在買主方面之主要問題為：土地全部成本，應否自始即予記錄入帳，而將未付購價作為負債處理？抑僅認已付購價為一種資產，俟全部付清，正式取得所有權後，再行轉入土地成本帳戶？假定賣主仍保留所有權，第二種處理法，實更合乎法定條件。嚴格言之，地產在未經過戶取得合法所有權之前，不能認為已經購入；而分期付款所生資產，僅為“購買契約之定金”而已。但是自業務管理觀點而論，則上述第一種處理法又較為適當。假如有關土地已歸買主占有及管理，且已開始使用，則法律上轉讓手續雖未完備，但為管理方便起見，自宜承認全部成本為資產。且採用此種處理法，尚有一種利益，即不得不明白承認“未付約定購價”餘額為負債。

惟有一點必須申明者：占有及使用權之本身，不能作為承認有關土地為資產之合理條件。例如，佃戶在通常租賃契約下，對於所租土地，非無完全占有及管理之權；但除預付租金外，彼固無資產可言。故上述第一種處理法，祇在土地購買契約具有不得翻毀之約束力下，方可行之。

“在購土地”全部成本，雖已記錄入帳，但在編製資產負債表時，仍不妨將未付餘額，作為資產方面之對銷項目，而不列示為負債；是亦不失為折衷之道。（參閱下節關於用分期收款法出售土地之討論。）假如帳面所記資產限於已付購價之一部份，則關於購買約束之一事實，應在決算表上用底注說明之。

假如獲得之土地已即加以使用，則未付餘額所生利息，不得加入於成本之內，而應視同其他債務之利息，從業務收益中減除。在購地契約生效期內所納租稅及其他支出，除非有關土地尚在準備服務或留待其

他處置之階段，亦無理由將其包括於地產成本帳戶。有時依照購買契約規定，祇須按期付款，無庸負擔利息；在此情形下，地產真正成本，應以各筆分期付款之現值衡量之。此項現值與分期所付總額之差，即此項交易之內含利息。例如，購買契約價格為 \$ 20,000，分十季付清，每季付 \$ 2,000，並無明定利息；但如立即全部付清，祇需現款 \$ 18,500，便可購得此項地產，則地產帳戶，應祇借記 \$ 18,500。此數與契約價格之差，計 \$ 1,500，應作為利息處理。可惜一般實務對於此點多加忽略，以致地產成本往往不免虛張，是亦土地會計之缺點也。

以分期收款法出售之土地 就賣主觀點而言，在分期收款契約下出售不動產，問題頗多，尤其關於用“分期納稅法”，以決定其應稅所得一方面，更有許多複雜情形。大多數經營地產之公司，常開發一大塊土地，再行分割出售；則其所報收益，更需以實際收款，而非以出售總價，為計算基礎。在此種企業，出售數量，波動頗烈；收款分期，歷時較長；如須將每筆交易之全部收益，在發生交易之年度一次納稅，必感困難。至於其他企業偶在分期收款法下出售不動產，自更應以實收款項為衡量收益之基礎。

依照美國現行所得稅法令之規定，出售地產之收益，祇有在發生交易之納稅年度所收現款及其他資產（買主所欠價款在外），合計未超過出售價格 Selling price 30% 時，方得按分期納稅法申報所得。在同一年度收回買主所欠價款之一部份，或將此項債權加以其他處置後之任何收入，亦須併計在當年實際收款之內。賣主保留土地所有權一節，並非採用分期基礎申報所得之必要條件。在分期納稅法下，某納稅年度應稅所得（即收益）之毛額，據美國法律規定，即為以“約定總價 Total contract price 全部收清所能實現利益總額”對該“總價”之百

分率，乘該年度實際收款額而得之積。買主給予賣主之抵押權或所欠賣主價款之其他債務，被視為約定價格之一部份。但出售之地產如負有債務，例如，欠付地價稅，或原有抵押債務之屬，則應將此項債務從“規定售價” Stated selling price 中減除，以求出“約定總價”之實額，作為計算應稅所得之根據。雖然，在賣主按分期收款條件出售地產後，買主未將價款付清前，賣主對於此項地產固仍有衡平權；如該賣主以此項地產衡平權抵押於人，並預期買主在其所欠購地債務餘額，已減到與此項抵押債務相等時，必將代為承擔，則賣主須將買主對於此項債務之承擔，視作收入等量現款。申言之，依照美國政府規定，約定價格，不再受此種情形之影響。吾人亦可假定，如買主在立約時，欲於最後獲得一種毫無債累之地產，則在出售時地產所附帶之原來未了債務，對於計算賣主應稅收益，並無影響。地產“商人”所付佣金及其他銷售成本 Selling costs 依法須從出售年度（如帳簿記錄未用“發生基礎” Accrual basis，則為付款年度）收入中，全部減除。此種辦法，實難令人滿意。蓋收益如按各年實際收款申報，則一切適當支出，亦應照樣分攤也。於此尚有一點須加說明者，即美國政府對於非專營地產之企業出售地產時所生銷售成本，亦准其採用一種類於按期分攤之程序。

為說明地產商人如何應用分期納稅法，以衡量其出售土地之應稅收益起見，假定乙公司某年在分期收款條件下，出售 100 塊土地於若干人，每塊地價為 \$ 750。買主皆於成交時一次支付地價 10%，其餘分四十五個月付清，每月付 \$ 15，在未付價金餘額上，並須照付年率 6% 利息。每塊土地成本，包括一切應分攤之支出在內，計 \$ 500。在出售時，乙公司尚有以此項土地全部為抵押之債務，計 \$ 15,000 待償，惟保證在售價總額已收足 80% 時，自將上項抵押債務完全清償，以使每塊土地皆無糾葛。土地所有權，在售價未收清前，仍歸賣主保留，第一年實際收款，

除利息外，共 \$ 16,500；所付佣金及其他營業支出，合計 \$ 7,500。在此情形下，賣主所望收入之售價，乃全部售價，而非此項售價與抵押債務之差額；故就課稅觀點而言，其約定價格與規定售價相同。茲將該年應稅收益毛額之計算示如下表：

售價總額（亦即約定總價）	\$ 75,000
土地成本	50,000
可能實現收益毛額	<u>\$ 25,000</u>
本年實際收款	<u>\$ 16,500</u>
應稅收益毛額(\$ 16,500 之 25,000/75,000)	<u>\$ 5,500</u>

佣金及其他支出之合計額 \$ 7,500，如准其從本年應稅毛益中減除（仍姑置利息於不計），則其結果為淨損 \$ 2,000。由此可見分期納稅法之通行解釋，殊不合理。依照理想程序，一切應分配於該項銷售之支出，包括估計收帳成本在內，應在計算可能實現收益之前予以減除。如將此法用於上例，再假定外加成本 \$ 2,500，則其第一年之結果應如下表所示：

售價總額		\$ 75,000
土地成本	\$ 50,000	
佣金及其他支出	7,500	
估計再加成本	2,500	<u>60,000</u>
可能實現淨收益		<u>\$ 15,000</u>
本年實際收款		<u>\$ 16,500</u>
本年實現淨收益(\$ 16,500 之 15,000/75,000)		<u>\$ 3,300</u>

試再一變上例，假定丙公司非以經營地產為專業，曾於某年出售土地一塊，其成本為 \$ 50,000，並曾以之作抵押品，借入款項 \$ 20,000，茲將該地出售得價 \$ 75,000。所有權立即轉移。買主當付現款 \$ 16,500，並承擔該項抵押債務，此外又出具遠期票據五紙，每票面額各為 \$ 7,700，其期限則自成交日算起，一年至五年不等。所付佣金及其他直接有關之

支出，合計 \$ 4,000。在此各情下，依分期納稅法計算第一年應稅收益之結果，應如下表：

出售價格	\$ 75,000
佣金及其他支出	4,000
淨收入	\$ 71,000
土地成本	50,000
可能實現應利益	\$ 21,000
出售價格	\$ 75,000
買主承擔抵押債務	20,000
“約定總價”	\$ 55,000
買主分年付款票據	38,500
本年實際收款	\$ 16,500
本年應稅毛益(\$ 16,500 之 21,000/55,000)	\$ 6,300

售出土地之收回 在依照分期收款條件出售地產，而賣主又採用實際收款基礎向所得稅局申報收益之情形下，美國所得稅法令關於收回此種地產時應稅收益之規定，實與分期納稅程序之基本觀念不符。考售出土地之收回，每由於買主失約，不清償其應付價金。該項法令要求賣主在此種情形下重獲其土地時，承認利益或損失，而其數目則為所收回地產之公平市價，與“所取銷債務較全部收清時應稅收益之超過額”之差。地產所有權，不論係由賣主保留，抑已轉讓於買主，上述法令，同樣適用。假定收回時公平市價與原始出售價格無異，則上述法令實強使賣主視原始交易為已完成之出售行為，並須承認全部收益。其實除在買主爽約前所收價款超過各種銷售成本外，賣主應獲之收益，並未實現也。

例如，某塊土地之成本為 \$ 2,200，以 \$ 5,000 之代價出售。賣主並非地產商人，所支銷售成本計 \$ 100。買主當付 10%，其餘額出具遠期票據。嗣後未再付款，卒於次年毀約，原出票據，全數無效。是項土地，乃

由賣主收回，計支付各項費用 \$ 100，買主債務即告取銷。土地實質狀況並無損傷。在此各情下，出售年度依照分期納稅法所應申報之收益，試為計算如下：

出售價格	\$ 5,000
銷售成本	100
淨收入	<u>\$ 4,900</u>
土地成本	2,200
可能實現總利益	<u>\$ 2,700</u>
出售年度收益(\$ 500 之 2,700/5,000)	<u>\$ 270</u>

如依照上述法令，收回是項土地時之利益，應依下列算式決定：

土地收回時價值	\$ 5,000	
收回時各項支出	100	\$ 4,900
收回時取銷買主債務面額	\$ 4,500	
債務如全收清所應申報收益	2,430	2,070
收回時所獲利益		<u>\$ 2,830</u>

此項地產在以後決定納稅時，即以收回日公平市價為計算基礎。

出售之土地，亦有由買主延期付款，而非分期付款者，其所有權仍歸賣主保留。美國稅制關於賣主收回此種土地時所訂之處理法，則較為合理。依其規定，在此情形下收回之土地，其應稅利益或可減損失，乃截至收回日止已收價款淨額，減收回成本及過去申報收益以及任何恢復土地出售時原狀之估計成本之差。將此公式，用於上例，則收回時應稅利益僅 \$ 30；其計算法如下：

已收價款毛額	\$ 500
銷售及收回該地時所生成本	200
已收價款淨額	<u>\$ 300</u>
過去申報收益	270
收回時利益	<u>\$ 30</u>

不動產之交換 土地及各種改良不動產 Improved realty, 往往相互交換。在此種交換中, 現款或有價證券之“補貼” Boot, 或有或無。美國所得稅法令亦為解釋此種交易之主要根據, 正與上述以分期收款法出售土地之例相同。當換出資產“曾作商業或工業生利之用, 或為投資而保有”, 換進資產亦具同樣性質之時, 在美國一般稅制上規定, 除非外加現款或其他補貼, 則不生應稅收益。此項規定, 一經援用於不動產之交換上, 則被作成廣義解釋, 幾使一切土地之“平等”交換, 祇須交易兩造皆非地產商人, 即可免稅, 而不問兩塊土地之類似程度如何。於是, 一塊農場與一所公寓相交換, 如無附加補貼, 則從納稅觀點而言, 交易雙方無須承認利益或損失。會計記錄如以此項解釋為基礎, 則祇須換用新帳戶名稱, 並將摘要文字加以更改, 而毋庸變動原記價值。

在不動產交換中, 如含有現金, 證券, 或其他種資產之補貼在內, 則接受此種補貼之一方, 倘有實現利益, 其應稅收益額, 應不超過所收現款、證券等之和。而所獲資產之以後納稅基礎, 則與換出資產相同, 即在原資產基礎上, 減所收現款, 再加所獲交易利益之結果。例如, 乙公司以原有土地一方, 易得一塊新地, 前者之成本為 \$50,000, 後者之公平市價為 \$60,000, 並獲得補貼, 計證券 \$5,000 及現款 \$2,000。在此情形下, 乙公司所獲商業上之“利益”為 \$17,000; 但“應稅收益”祇限於 \$7,000。至於換入資產在繳納所得稅之計價基礎, 應為換出土地納稅基礎之 \$50,000, 減所收現款 \$2,000, 加已承認之利益 \$7,000, 合計 \$55,000。此數再減所收證券之公平市價, 則為新土地納稅基礎, 計 \$50,000, 正與換出土地之納稅基礎一致。

吾人必須記取, 除關於應納所得稅之考慮外, 交換不動產在會計方面之正當處理辦法, 實應承認換入資產在現購基礎上之公平市價 (較用換出資產之公平市價以作衡量為佳), 結清換出資產之帳面價值, 以

求出此二者之差額，再減去一切有關支出，將其餘額列示為收益或損失。此外尚有一點應加說明，即關於計納所得稅之必要資料，得登入補助記錄，而不可使其擾亂正式會計程序。

土地成本之攤銷 吾人通常不認土地亦能發生折舊或耗減。惟農地則係顯著之例外。蓋由於使用及浸蝕關係，農地之肥沃性可能逐漸喪失，終歸耗竭。惟在作物輪栽及利用有效肥料之情形下，大都假定毋需承認任何耗竭。（理想上或應視所用肥田粉及按期恢復地面原狀之成本為土地帳戶之調整因素。）但自另一面言，每年都栽同一作物，例如菸草或棉花，而又無適當支出以維持地力（假定有此可能），則為收益會計之正確起見，將土地成本作有系統之銷記，實屬必要。在為土地耗竭擬訂會計處理程序時，其主要步驟應將總成本分析為“應屬剩餘土地”及“應屬耗減因素”之二部份。

上文關於購買不動產之分錄例解中，曾將一項修整花園成本包括於土地總成本內。此種特殊成本因素，如其效用有一定限期，或預計因業務需要須反復發生，自亦應予以攤銷。

有一定限期之租地權或地役權成本，應在約定期限內作適當之攤銷。此種權利，如經契約規定，在滿期時得延長若干時間，則用最長期限，或用最短期限，以作攤銷基礎，皆無不可。但一般會計人員，多為方便起見，假定此項成本應在最短期限內吸收完畢。

例如，甲公司租借一塊土地，每半年租金為 \$ 1,000，租期計十五年，當將租金全部一次付清，祇支出現款 \$ 19,600。此項租約成本，如用直線法攤銷，每半年應攤銷 \$ 653.33。如用複利法（此法最合是項情形之用），並假定每半年利率為 3%，則第一個半年應攤銷 \$ 411.98。（讀者試查長期投資及固定負債編之償債基金表，即知按每期利率

3%計，欲在三十期內，每月底累積成\$1.00，其每期初應存之額為2.101926分。此數乘以19,600即得\$411.98。)在複利法下，第二個半年之攤銷額為\$424.34(第一次攤銷額加其3%利息)。以後各期，準此類推。惟在實務上，直線法之應用，仍為最廣。

土地之估價 在帳面上永遠保持土地之原始成本，雖被公認為良好會計實務，但在若干情形下亦有予以重估價之必要，並須據以修正帳記數額。土地估價，亦如其他資產之估價，常因買賣、交換、租借、企業改組、遺產清算、沒收充公、徵課稅捐，以及公用事業規定收費率等事項而起。在營業計劃及利用方法上須考慮重大變化時，亦每有重估土地價值之必要。

估計土地價值之主要借鏡，為同一地域類似土地之轉讓價格，及其本身之收益力。採用市價為估計根據，有其困難之點，即不易覓得各種適可相比的土地之時價。同一地域之農業土地，尚且因肥瘠、燥濕，及其他特別因素之差異，而其價值之高低不等可能頗為顯著。至於城市土地，更往往相距不遠，而價值懸殊，其位置在商業區者為尤甚。互相比較之土地，地面上如有改良物存在，自須將其影響除外，而不計入地價之內。此外還有一種困難，即地產交易之稀少。某一特定區域，往往歷時甚久，而無任何土地買賣之發生；在此情形下，自更無堪作比較之資料矣。

土地之收益力，在其估價方面至為重要，其大小則受自然條件之限制(商業區之土地收益力，多不甚受此限制)。換言之，在估計土地價值時，每視其收益如何，而不問生產成本。雖然，估計某塊土地之收益力，亦大非易事。蓋典型企業之收益，乃其各種設備及資源之集體報酬，故欲將此種收益之一部份，分配於一項特定資產，祇有完全出於人為。惟某項地產如有獨立收益，例如租企之屬，且經契約規定，在相當期間

內不致變動，則以此種收益為估價基礎，自較可靠。

為規定鐵路收費率，而估計其通行權資產之價值時，有人嘗試應用重置成本之一觀念。其普通估價程序，包括(1)估計鄰近土地之價值；及(2)參照上項價值，以計算通行權之取得成本，及在通過農地及其他地產時所佔狹長一片土地之應給報酬。

土地價值之跌落 任何土地之價值，都不免因人口移出，交通退化，及工商業搬遷等影響，以致跌落。惟地價之跌落，在長時期內，多以不規則之形態出現，故無法為之建立一個有系統的減記基礎。若干會計人員更指出土地跌價並非已實現損失，且在報稅時不得作為減項，以為辯護其不顧地價變動之理由。再有人辯稱，土地市價跌落，並非效用喪失之反映，至少在城市土地之情形是如此，故毋庸將其計入土地帳戶。但自另一面言，吾人即置損益計算於不論，單就資產負債表而觀之，土地價值如已劇烈下降，且能加以準確之衡量，而仍繼續列示其成本，終應反對。地價之跌落，大致係其商業效用衰落之表徵，如其原因在於本地情況之變動，尤有此種可能。經理當局在決定其土地之正當使用時，對於地價跌落，實屬不可忽視。

土地價值之估計跌落，如須記入帳冊，可貸記於一特別帳戶，使原來實際成本數字依舊保留。此一特別帳戶餘額，在決算表上得列示為對銷項目，有如下式：

土地成本	×××	
估計跌價	×××	
		<hr/>
淨持團價值(Net carrying value)		×××

此種調整之借項，亦應作為已另行算出的股本衡平權之特別抵銷項目，而不從收益中減除。(參閱前章關於廠房設備估價之討論。)

土地漲價 土地漲價，與其跌價相同，從會計立場而論，其地位不無可疑，理由具如上述。同時吾人亦須承認，在各種進步社會，土地價值之增漲，迭見不鮮。此種漲價如屬鉅數，則無論業主、經理人或其他利害關係人，皆礙難置而不顧。土地之利用，固常受特種改良物存在於其地面之限制；但地基價值之變動，亦能影響維持政策及重建計劃；在極端上漲之情形下，或有遷地爲良之必要。

在土地成本遠低於市價之情形下，如仍用成本爲衡量企業收益力之基礎，亦能引起嚴重誤會。

土地如作爲長期債務之擔保品，則其市價遠較成本爲重要，亦無疑義。

一般會計人員對於土地漲價之記錄入帳及列示於決算表，已公認爲應將其影響劃分另列，並用適當科目名稱，以免誤會。後期損益帳戶不受土地價值變動之影響，因土地常爲不折舊資產也。換言之，土地價值之增記（或減記），乃資產負債表中之調整事項。

除法定各項限制外，土地漲價所生“盈餘”，不得撥付現款股利；因此種漲價並非代表已實現或可處置之收益。惟可能有一例外，即當某公司爲投機目的，保持不生產之土地，歷時甚長，急欲實現漲價利益，而又不肯放棄絲毫地產權利之時，得借入現款，依照各股東認股比例分派於各股東，但以在地產現值下不損傷原投資本爲度。以漲價爲基礎分派股利，在美國法律上雖未必一律認爲不正當，惟吾人仍應予反對；因所謂“股利”，原含有營業盈餘之意，是與此間所述之實際情形不符也。

土地價值之增加，有時係支付若干排水、填土、施肥等成本所致。此種成本，在前如已歸由營業收入負擔，則此時所得漲價結果，亦應在土地成本及營業盈餘兩方面，同作調整，即借記土地資產帳戶，貸記營業盈餘是。

租地契約，間或亦有市價，甚至在此項租地權並未發生成本時亦然。此種價值通常無需承認，惟有關契約，被指定為特別考慮之對象，當屬例外。

土地帳戶及其記錄 土地會計必須設置相當補助記錄，以便將土地成本，依照財產稅稽徵清冊所列示之各種區段或部份，詳為分類記載。有時須再依照土地之職能或用途為進一步之分類。一俟原始成本累積完畢，多數企業之土地記錄便不大有變動；惟有時亦因特賦之徵收、轉讓、或估價之結果，而有所調整。但在另一方面，專以開發市郊土地，分段出售為業之公司，其影響土地帳戶之交易甚為繁多，故其記帳程序亦自成一套：即為每次購入之土地，各設一獨立帳戶；在開發工作進行時，再用補助記錄，以登載稅捐及其他持國支出、改良成本、及臨時零星收入等。俟分成區段後，再為每一區段立一帳戶，將總成本依照適當比例，分別轉記於此。此種手續，實為便於計算每一區段單獨出售時之利益或損失而設也。

第八章 遞耗資產

遞耗資產之性質 遞耗資產，亦係自然資源之一。但與上章所論土地不同。土地大都為永久資產。各種遞耗資源，則皆因採伐或使用，而終歸耗盡。遞耗資產之主要種類有四：(1)鑛藏；(2)石油及煤氣資源；(3)森林；(4)漁獵場所。在若干環境下，果園、苗圃等，亦得視為遞耗資產。農地之使用欠當，亦能使其生產力逐漸耗竭，具如上章所述。

遞耗資產尚有一基本特性，或較上述“取用有盡”一點更為重要，是即其無恢復或重置之可能也。各種房屋及設備，自其服務壽命有限之意義言，固亦具耗減性質；但此種資產在必要時皆可換新或重置。而煤、鐵、及其他一切鑛藏，則一經採盡，不能重置；石油及煤氣之情形亦同。森林雖可重植，但實際上某一林場之樹木，少有隨伐隨植新苗者，故茂密鬱鬱之區，不久即成牛山濯濯矣。漁獵資源，雖難維持，但非全無辦法。土地之肥沃性，如在有利環境，亦能維持或恢復；而苗圃果園之重植更有可能，假以歲月又可恢復生產也。

專以開發遞耗資源為業者，常能不斷發現及取得新資源，使其業務繼續經營，幾無限期。換言之，此一企業之存在，可能較某種遞耗資產特定單位採伐完盡之時間為長。

典型的遞耗資產，例如一處鑛藏，在其開採過程中，往往已有一部份實質上之利用或消耗，而此消耗之物質，又有一部份混合在最後產品本體之內。反之，一棟房屋或一項設備，則在其有用壽命中繼續以其整體服務，雖不免有所耗損，但從無實質上之變換。

遞減資產之成本 鑛產及其他遞耗資產之成本，特別容易多計；因經營此種業務之公司大都發行無確定價值之股票或債券，付予此項資產之原主或其承租人，作為取得該產之代價，而即以此名義代價借記於資產帳戶。此項證券，亦有發行不久，即產生正式市價者。此種市價，自足為實際成本之適當證據。原主投入之資本，亦足為新獲得此種資源者應有成本之指示；但原主所曾作之測勘開發工作，或足徵其目前市價遠在其當初取得成本之上。假如原主對於購取該鑛之公司有控制權，則該項遞耗資產之售於該公司，當非獨立兩造間所為純粹商業性之買賣行為，則吾人對其名義成本，尤不得不抱懷疑態度。

確定遞耗資產之真正成本，在求財務狀況原始報告之真實一點言之，自屬關係重要，但對於以後各期營業收益亦大有影響。蓋成本一經誤計，則在是項資產存在期間，攤歸營業收入負擔之耗減成本，亦將錯誤到底。美國稅務局對此問題所持態度為“虛構或誇張之成本或價格，不得作為計提耗減或折舊之基礎”。

鑛地或林地總成本之一部份，得分配於用剩土地；此點已在上章有所論述。假如在取得鑛產中包括有各種改良物，如碾石機、鑿坑、起重機之屬，則凡可分配於此種改良物之成本，應予估計及分析，而另立帳戶以記載之。

遞耗資源成本（亦即應計耗減之總額），有時須分配於數處鑛山，鑛井，或其他經營單位。在可能逐一估價之情形下，此種估價資料，即為適當的分配基礎；否則祇好全憑臆度，勉強加以分配。

開發成本 開發成本 Cost of Development 多係採鑛，伐木，及其他開採工業資產總成本之主要成份。例如在採鑛業，為尋覓鑛苗並估計其儲藏量起見，常需試行鑽探。在若干情形下，更需於實行開採之前，移

去廣而且深之一層碎石。挖掘鑛坑之工作，亦得視為開發；惟此種工作中所生成本之一部份，大致得歸屬於“應折舊設備”一類。開發成本，亦如資產原始成本，應在可能範圍內分配於有關各鑛山，鑛井，或其他經營單位，作為投資之一部份，而由以後產品收入，加以有系統之吸收。然此非謂，是項成本，在未有大量營業收入之前，必須繼續留存於帳面上。當某項開發工作業經證明為徒勞而毫無結果時，其所生成本及一切應分擔之支出，應在是項計劃之失敗已無疑問時，立即作為損失處理。

按照鑛業通行實務，一鑛在正式生產之前，多將各種開發支出，作為遞耗資源成本之增加，或記入特別遞延借項帳戶；而在正式開始生產以後，則將此類支出作為經常費用。此種方法，實仍多少可予反對；而在正式生產業務已經開始後，仍續有大量開發支出之情形下為尤然。就理想言，一切成本之確可歸屬於後期開採之資源者，即在該鑛正式開始生產後所發生，亦應予以遞延。至於鑽探新井等之全部成本，自更應作資本支出。但自另一面言，與正在生產之資源有關之開發成本，應將其一部份攤作本期營業費用。至於在邏輯上雖應分配於將來營業收入，但實際上難以分割之成本，而又為數無幾時，則將其立即併記於生產成本之內，實為最便利之方法。

持國支出 *Carrying charges*，與開發成本相近似，而在伐木業中，尤關重要。為防止森林之着火、生病、及被盜竊，須雇人巡邏，刈除矮樹，及從事其他保護工作；此種人工成本，連同保險及管理上之支出，自應記入資產帳戶，而不問其係在採伐前或採伐中發生也。且森林每須待其長成方可採伐；此一事實，更使持國時間必須延長，因此其持國支出之鉅額累積，亦屬合理。

在開發期間之一切支出，如悉記入資產帳戶，則在此期間內偶然實現之小額營業收入，得作為各種成本之抵銷項目。另外一種處理法，為

一面貸記營業收入，同時將各種成本予以適當配合；此法固較精密，但亦倍形困難。

遞耗資產成本及一切應分攤之開發及持回支出，應有全部記錄，固不待言。且此種記錄，即在計納所得稅或為其他特殊目的而採用市價為計價基礎時，仍應保留。

遞耗資產之估價 遞耗資源，在進行買賣或用供抵押等之情形下，必須將其估價；此種情形，正與廠房設備之需估價相同。惟在鑛山及油井等資產，尚有一種理應估價之特殊情形，是即此種資源之已知蘊藏量，經開發之結果，證明其確較原估數目為多也。蓋某一特定鑛區之市價，往往因新資源之發現，或早經發現之資源，嗣經確實證明，以致其價值上漲甚烈；在此種情形下，自有加以重估價之必要。按照美國所得稅法令，“在發現日或發現後三十日內”之公平市價，祇在某種特定環境下，方被認為可作計算耗減之基礎；此一事實，對於遞耗資產之重估價，亦頗有影響。

在遞耗資源估價程序中之基本對象，為煤層、石油、林木等可供商業上採伐之儲量 Commercial Content or Stock；換言之，須就資源位置及性質、現行開採技術、運輸是否便利、以及其他有關各因素，統盤考慮，以估計其開採單位之有利數量。此項可能產生之總量既經估定後，第二步工作為估計每單位之收益額（即指每單位產品之售價減成本之差額）。在作此估計時，對於產品售價及開採、運銷等成本，自須逐一加以考慮。於此尚有一項重要因素不可忽視，即有關資源究將於若干年內開採完畢之估計是也。設或開採時期頗長，則對於所採鑛質之單位時價，如假定為始終不變，殆欠理由。而鑛井深度之增加，或其他開採情況之變化，所加於開採成本之影響，自亦須計算在內。每單位收益額經確

定後，其末一步工作，為計算每年在提存耗減前之營業淨收入，並用適當利率，以計算一連串預期淨收入之現值。關於產量、成本及營業淨收入等，大多祇能為各年估計一平均數，但有時或須為較細密之估計；例如，成本遞增及產品遞減之情形，如能預先確定，則以分年估計為宜。在估計時所假定之報酬率，應隨有關業務之一般危險性及特別難有把握之情形，而妥為斟酌上下。

試設例說明如下：假定某一煤礦區域之試採工作，證明其可採作商品出售之總儲量為一百萬噸。開採成本，經估計為平均每噸 \$ 1.25；而產品售價，則預期為平均每噸 \$ 1.50。並估計開採進度為每年二十萬噸，即該礦總儲量將於五年內開採完畢。依照上述各種估計之結果，每年營業淨收入（耗減未計在內）為 \$ 50,000；而該礦區（用剩土地未計在內）價值遂等於依適當利率計算的五年期年金 \$ 50,000 之現值。

在鑛業方面，有幾種鑛物之可採藏量可能作相當準確之估計；但在另有若干種鑛物，此種估計不過一種揣測而已。例如，煤鐵之儲量及其性質，大都較貴金屬為易於估計準確。某一油井或某一特定產油區域之總產量，往往甚不一定，而在開採初期為尤甚。一片森林之可售木材，如經慎重考察而後估計，亦常能得其近似數字。

耗減之定義及其重要性 就物質而論，耗減一辭，表示鑛藏，油池及林地等資產之隨採伐而逐漸減少；就價值觀點而論，所謂耗減，意指遞耗資源成本（或在若干情況下，其估計價值）在生產過程中之消逝。耗減與折舊二辭，雖常被人混用，但除長期投放於固定資產之成本，在此二種情形下，均由營業逐期予以吸收一點外，二者並無相似之處。蓋遞耗資產，大都為天然蘊藏之原料，且多不因時間之過去，而有所敗壞或其他實質上之損失。此種資產之成本，實與存貨相似，一經取用，即須從

原來帳戶轉出。因此，耗減數額，直接隨產量而變；且就物質意義而言，開採工作一旦中輟，耗減亦即停止。但在另一方面，廠房設備一類資產，則在其有用壽命作繼續服務之整體使用，且其實質上之消耗，止限於損蝕及衰老之意義。尤有進者，促成廠房設備最後退廢之各種因素，大多自動發生作用而與生產水準之漲落無甚關係；此種事實，亦與計提耗減之情形不同。

就會計實務言之，計提耗減作為業務成本，直至最近幾年來始有所見，此種不進步情形實可非議。蓋欲求淨收益或淨損失有真實之表示，必須計及耗減；因此種耗減，固係生產上之實際成本也。過去經驗，足證某一鑛山、油井、及其他遞耗資源並非取之無盡，故吾人對於此種資產之投資人，不應聽任其作相反之假定。採伐業之不承認耗減，等於製造業之抹殺原料成本；後者當為不可想像之荒唐現象，然則前者又焉可恕乎？遞耗資源之儲量及性質，可能難以預定，然此一事實，在會計上並未暗示此項資源可以取用無盡。在含有投機冒險性質之採鑛業，與其視此項資源之取得成本為永久資產，實不如在其全部投資完全收回之前，不作淨收益之結算，反較合理。

此外另有一種流行見解，認為耗減乃一可任意增刪之“支出”，即在營業茂盛之年多予承認，而在生產不利之年應略而不計。其實此種態度全無理由。會計人員之職責，應不顧營業收入之數量如何，而正確計算及列示其各種成本；亦惟在成本計算正確後，方能適當決定營業結果之或利或不和。

自從營利事業須徵課所得稅以後，一般開採業方在計算應納稅款時，承認耗減之應提。但在損益表上，仍堅持在未除耗減之前，即結出“淨利”數字。又在計算每股“收益”時，亦常將耗減一因素忽略。此種程序，實無充分理由。遞耗企業如有無需重置之固定資產，則在確定退還

股東之攤分股款額時，自無庸將此種資產之已消逝成本先行減除。換言之，此種企業之“股利”，得從淨利指撥，亦得從“已被解放”之資本金 Liberated capital funds 中指撥。但此種情形，不可聽令會計報表發生掩蔽營業結果之弊端。蓋開採業經理當局及其投資人之欲獲悉其實際收益能力，固與其他企業之當局及投資人無殊也。且從股東觀點言，以淨收益為基礎之股利，須與退還投資之攤分額截然有別；而上述會計程序則不能符合此種條件。至於退還資本之處理法，容於下文再詳論之。

倘無任何基礎，足為估計耗減之根據，最好勿作憑空揣測，而祇在損益表上，以“未計耗減前淨收益”列作最後數字。但耗減之估計，如確有理由得包括於損益報告之內，則應將估計耗減額明白列示為生產成本。

茲將耗減成本在損益表之理想位置列示如下：

銷售總額			×××
營業支出：			
生產成本——			
耗減	×××		
其他（照應有分類詳列）	×××	×××	
普通管理及銷售成本		×××	×××
營業淨收入			×××

應用一個對銷的估價帳戶，以記載耗減之貨項，雖已成爲慣例，但無特別必要。如上所述，耗減與折舊無甚相似之處；耗減乃表示“基本原料存貨”之利用，因此，無須記作固定資產之抵銷項目。但自另一面言，耗減係以估計的可採獲之儲量爲其計算基礎，而此種估計之推測成份往往過多，故如應用特別備抵或“準備”帳戶，以記應計耗減之貨項，亦不無相當理由。

耗減之計算 以可採單位之估計總數，除遞耗資產之總成本（或其他估定價值），即得“單位耗減成本” Unit depletion cost。以此單位成本乘每期產品總額，即為應由本期生產量所負擔之耗減量。而各期營業收入所應負擔之耗減成本，則係以單位成本乘銷貨總量之積。通常用以計算之單位，多採用衡量最後產品或中間產品，而非原始物質之通用單位。因此，耗減之計算單位，為若干噸煤，若干磅銅，若干桶生石油，等。惟在產品不止一種而同出一源之情形下，則為方便起見，每按各期基本物質之總產量，算出其應計耗減之總額，而後再依照各種產品之市價或其他適當基礎，將此耗減總額予以比例分配。至應計耗減之成本，應包括測勘及開發成本在內一點，已詳上文。

茲再設例說明如下：假定一段煤鑛區係以成本 \$ 100,000 購進，其中 \$ 5,000 代表剩餘土地價值。開發成本，除應計折舊之建築物外，計 \$ 10,000。可採鑛藏量，經估計為品質一律之煤 400,000 噸。該鑛正式開始生產之第一年，實際產煤 50,000 噸，而已售出之噸數祇 45,000。在此各情下，每噸耗減成本為 26.25 分（煤鑛成本總額 \$ 105,000.00 除以估計可採獲總噸數之商）；第一年生產之應計耗減成本為 \$ 13,125.00，其中應分配於銷貨者為 \$ 11,812.50。

假使某種遞減資產之開發工作尚未完畢，而已有大量生產，則其耗減之計算頗為麻煩。一種方法，係估計以後將要發生之開發成本，而在計算單位耗減額時，將此估計成本併入該鑛應提耗減之總成本內。此種計算法，雖將尚未發生之成本攤歸現在營業負擔其一部份，然祇要開發成本總額對於可採鑛質之每一單位，得假定為一律平均分配，而各種尚待發生之開發成本亦能有相當準確之估計，則其計算結果仍屬正當。亦有將此法略予變通，以避免將估計的後來成本，直接加入本期應計耗減基礎之內者；其計算法，將估計可採鑛藏量分為數區，在每區開發工

作未畢前，將其有關開發之成本陸續記入各該區帳戶，並分別計算每區之耗減。此法對於正式採鑛前之搬除上層碎石等項工作之成本，尤為適用。另外一種方法，則與上述程序完全不同，此法在開發工作繼續期間，逐年重估每單位產品之耗減成本。倘照該鑛之採煤情形而觀，在繼續開發期內之產品，應隨開發工作之進行而負擔遞增的開發成本，或原估可採鑛藏量必需逐年重估，因而每期單位耗減成本，亦須予重新計算者，則此法之採用當可予以贊同。又如，一區森林之防火成本及其他持圍支出，就其每畝樹木之負擔言，固逐年在累積中，惟在此情形下，每單位材木所負擔之耗減成本非必遞增；因樹木亦在與年俱長也。

若干種遞耗資源可採伐之數量，甚難加以可靠估計，已如上述；故此種資源之耗減如何算法，亦大成問題。美國政府規定以營業收入之比例為衡量課稅時可除耗減之基礎，其部份原因當在於此。此項基礎，先施用於石油及煤氣資源，後再擴及數種鑛產。例如，開採石油及煤氣之公司，可從每年“收益毛額”中減去 27 $\frac{1}{2}$ %（附有若干限制），作為耗減費用，以代上述依照實物產量及估計單位耗減成本所算出之數額。

耗減之分錄及其算法之例解 茲有甲公司於 1947 年 1 月 1 日獲得一宗鑛產，其主要鑛質已經勘定，並已開發一部份，當時支出之總成本計 \$ 1,000,000，其分配情形如次：

用剩土地	\$ 50,000
建築物及設備	100,000
鑛藏	850,000
	<u>\$1,000,000</u>

1947 年間繼續發生之各種開發成本，除已由開發工作中零星收入抵銷一部份外，尚有 \$ 300,000；其中 \$ 175,000 應分配於鑛藏，其餘則

分屬於建築物及設備。此外，並估計各種建築物及設備已在本年發生折舊 \$ 5,000，應列作開發鑛藏成本之一部份。是年 12 月 31 日，估計此鑛之商業藏量為 15,000,000 單位。大規模生產，係自 1948 年初開始；全年採出鑛物計 1,000,000 單位，已售者 900,000 單位；年底存貨為製成品 25 000 單位，在製品 75,000 單位。是年新發生之開發成本，不能歸屬於已採鑛物者，計 \$ 60,000，至該年底重估其可採獲藏量，尚有 14,500 000 單位。至 1949 年度各種資料，則有如下列：

鑛物採出量	1,200,000 單位
全年銷售量	1,150,000 ,,
製成品存貨 12/31/'49	50,000 ,,
在製品存貨 12/31/'49	100,000 ,,
估計藏量 12/31/'49	14,300,000 ,,
新增開發成本	\$ 50,000

在上述各情下，是項鑛藏在開始大量採掘時之成本為 \$ 1,030,000（原始成本 \$ 850,000，加新增應分配之支出 \$ 180,000）。所估可採鑛藏量為 15,000,000 單位，故其單位耗減成本約 \$ 0.06867。假如承認此單位成本適用於 1948 年全年，則是年生產總量所應計之耗減成本，合計 \$ 68,670。其分錄應如次：

(1)

耗減（或產品原料成本）	\$ 68,670	
生鑛帳戶——備抵耗減		\$ 68,670
記錄 1948 年全年採掘結果所耗減之生鑛		

(2)

生產成本	68,670	
耗減		68,670
將本年耗減總額結轉於生產成本帳戶		

假定甲公司未採永續盤存制度，平時對於在製品及製成品並無記錄，則此種期末存貨，得一面借記存貨帳戶，同時貸記生產成本；而耗減成本

亦即與其他應分配之支出，一併包括於是項分錄之中。存貨中所包含之耗減成份，為全年應計耗減總額 10%，即 \$ 6,867；而應配合於 1948 年營業收入之耗減成本則為 \$ 61,803（銷售 900,000 乘以單位耗減成本之積）。

1949 年初，是項鑛藏成本尚待耗減之餘額為 \$ 1,021,330（1948 年初之餘額 \$ 1,050,000，加新生開發成本 \$ 60,000，減已提耗減 \$ 68,670），而所估可採鑛藏量，尚有 14,500,000 單位。故是年單位耗減成本，如以年初資料為計算基礎，應為 \$ 0.07044。此數乘以採出量 1,200,000 單位，即得應分配於生產之耗減成本為 \$ 84,528。其應作之分錄，與上示者相同，惟金額不同耳。至存貨中所含耗減成份，及營業收入所應吸收之耗減成本，各為若干，讀者當可根據上述資料，自行算出。

耗減之記錄，亦可以各年底之成本資料及估計商業上可採鑛藏量為計算基礎。在上例中，1948 年底應計耗減之總成本，包括當年開發成本 \$ 60,000 在內，為 \$ 1,090,000。同年底估計生鑛藏量，在已採出 1,000,000 單位後，尚有 14,500,000 單位，是即謂總成本所含蓋之總商業藏量為 15,500,000 單位。在此基礎上計算單位耗減成本，應為 \$ 0.07032；而該年採出總量 1,000,000 單位之應計耗減成本，則為 \$ 70,320。依照同樣算法，1949 年應計耗減之總成本，包括該年新發生之開發成本在內，應為 \$ 1,069,680；是即 1949 年初，生鑛帳面淨值 \$ 1,019,680（照適間所述方法計算 1948 年應提耗減之結果），與 1949 年新生開發成本 \$ 50,000 相加之和也。1949 年底估計生鑛藏量為 14,300,000 單位，加本年採出量 1,200,000 單位，又可見作為計算單位耗減成本之分母仍為 15,500,000 單位。在此基礎上所計單位耗減成本為 \$ 0.06901。此數乘以 1,200,000 單位，即得該年總採出量之應計耗減成本為 \$ 82,812。其應作分錄之方式，自與應用年初資料為計算基

礎者無異。

在上述情形下，吾人可能從 1949 年起，對已提耗減，加以追溯調整。蓋在大規模採掘之第二年底，應計耗減之鑛區總成本，已共發生至 \$ 1,140,000 (\$ 1,030,000 加開發成本 \$ 110,000)。此項成本所應歸屬之商業藏量，似為 16,500,000 單位 (14,300,000 加截至 1949 年底已採 2,200,000 單位)。因此，統算之單位耗減成本，應為 \$ 0.06909。如用此數乘 1948 年之 1,000,000 單位，則得該年應計耗減總額，為 \$ 69,090，而非上述第一種計算法之 \$ 68,670，計增加 \$ 420。如依照此項調整數字，以更正 1948 年已計提之耗減，應作分錄如次：

盈餘	\$ 378.00
在製品	31.50
製成品	10.50
生鑛賬戶——備抵耗減	\$ 420.00

1949 年之分錄，可即以修正單位成本之 \$ 0.06909 為計算基礎。

關於上述資料之處理，尚有一法，亦應加以敘述。1948 年底估計商業鑛藏量之增加額 500,000 單位 (1948 年初估計量減當年採出量後之餘額，與同年底估計量相較之差)，或可歸功於 1948 年所生開發成本 \$ 60,000。此即謂得將 500,000 單位劃分為獨立的一組，而計算其單位耗減成本為 \$ 0.12 (60,000 / 500,000)。1949 年底估計商業鑛藏量之增加額 1,000,000 單位，同樣亦得歸因於當年新增開發成本 \$ 50,000，而計算其單位耗減成本為 \$ 0.05 照此處理之結果，原始估計之 15,900,000 單位，得繼續用上述第一法所計單位耗減成本 \$ 0.06867 作為各期攤提之基礎。雖然，估計鑛藏量之增加額，設非新開發工作中所發現而自成一個別單位之物質，則上述解釋未免牽強。

租賃自然資源之耗減 土地所有人之地中如藏有鑛物、石油或其

他自然資源，亦常將其租與他人從事開發。在此情形下，為決定已實現之淨收益起見，仍須計算耗減，將其配合於營業收入（通常係採使用費 Royalties 方式）。此項單位耗減成本之計算法，在原主方面係將應分配於自然資源之總成本（在特殊情形下或為估定之價值），除以估計可採鑛藏量而得；至各期應計耗減，則用單位耗減成本，乘承租人所報告之實際採出量，以為決定。假如承租人在實際上無異已“購買”遞耗資源之全部或一部，即一次付清整個代價，而非按期繳付使用費，則在原主帳面上最便利之處理法，為將此交易視為出售，並比較有關資源之應分配成本與收入代價，以決定其已實現利益或損失。假如承租人除按期照採出量交付約定使用費外，並在訂約時付出一筆開業酬金 Initial bonus，則在原主應視此項酬金為預付之特殊使用費，而在租約有效期間，依照各期所收通常使用費比例分攤；或作為出租資源一部份之“出售”，立即在所估耗減總額中攤提一適當數目。

在承租人帳上，耗減一項亦得依照採伐量比例，將其所支開發成本，或一次付清之租借權代價按期攤銷，以表示之。美國稅務局關於徵課所得稅時可除耗減之規定，特別強調耗減費用在出租人與承租人間“公允分攤” Equitable apportionment 之必要。一般言之，此所謂公允程序，乃許兩方面在開發期間各依有系統之方法，分期減除其本身之適當成本。

耗減與投資利息 用採伐量法 Output method，以計算耗減，不免忽視利息因素，致其結果與最初決定遞耗資源價值之方法不相協調。故有人以此為反對此法之理由。蓋投入鑛藏、油井、或其他類似資產之資本，得視為預期在開發期間陸續獲得報酬之現值；則此項投資，自應依照此種觀點，予以攤銷，而投資利息之累積問題，在計算耗減時，亦不得

不予計及。

應用採伐量法以計耗減，係將物質耗減之過程，直接換算為價值消逝之進度，而置時間一因素於不計；此其結果，誠不免使資本之淨收益率發生歪曲現象。茲爲此一現象設例說明如下：假定甲公司購入一區林地之成本爲 \$ 500,000。全部樹木，定在五年內砍伐完畢；各年砍伐及銷售數額，均屬相等。如照計提耗減之慣例，每年應計耗減 \$ 100,000。再假定各年營業收入，及除耗減外之其他營業支出，皆無變動，而在未計耗減前之每年收益爲 \$ 118,700。在此種情形下，各年報酬率之不規則，有如下表：

年份	收 益 *	耗 減	淨 收 益	資產淨值 [∴]	報酬率%
1	\$ 118,700	\$ 100,000	\$ 18,700	\$ 500,000	3.74
2	118,700	100,000	18,700	400,000	4.68
3	118,700	100,000	18,700	300,000	6.23
4	118,700	100,000	18,700	200,000	9.35
5	118,700	100,000	18,700	100,000	18.70

* 未計耗減前

∴ 每年初林木帳面淨值。

固定資產投資在此五年之間所已實現之報酬率，從3.74%增至18.70%，幾達五倍。此種計算結果，顯與實際情形相悖；蓋遞耗資產之收益力，決不隨採伐進度而遞增也。採伐量法之弱點，要在於此。

雖然，欲使計提耗減之結果完全合理，非不可能；祇須依照一般所公認之計價程序之觀念，以攤銷遞耗資產成本，斯可矣。試仍用上例資料以說明之。吾人承認林木成本 \$ 500,000，乃預期的各年營業收入，減去各種成本（耗減在外）後之餘額，用適當利率折算而得之現值。觀於每年未計耗減前之收益爲 \$ 118,700，可知其中所含利率約爲 6%，而各年初成本餘額，亦即係剩餘預計收益按照此種利率折算而得之現值。茲將依照是項假定以攤銷固定資產投資額之結果，舉其整數，列示如次：

年份	收 益 *	耗 減	淨 收 益	資產淨值†:	報酬率%
1	\$ 118,700	\$ 88,700	\$ 30,000	\$ 500,000	6
2	118,700	94,022	24,678	411,300	6
3	118,700	99,663	19,037	317,278	6
4	118,700	105,643	13,057	217,615	6
5	118,700	111,982☆	6,718	111,972	6

* 未計耗減前。

†: 每年初林木帳面淨值

☆ 與淨值相差 \$ 10, 係用近似利率及略去小數之結果。

用生產量為計提耗減之基礎，其短處、顯與攤提折舊時應用直線法或產量法之缺點相同。（參閱上文第三章。）

上例中之各種假定情形，自係高度人為 Highly Artificial 之結果。事實上不論各年營業收入之數額或其繼續期間之預計，皆難十分可靠。至於產量更非固定不變，各種營業成本亦必常有波動。而在若干種鑛業，每因鑛層之日薄及掘度之遞深，以致成本有逐漸增多之勢。惟無論如何，上述計提耗減之採伐量法，仍在可以反對之列；因此法在實際上確有列示虛偽的淨收益及報酬率之弊，而在將其應用於單一鑛藏油井，或其他經營單位之情形下為尤甚。

承認耗減之慣用方法（即上述採伐量法），因其衡量基礎建立於可觀察的實物上，似尚堪滿意，不致為複利法所取代。同時遞耗資源之計價方法，則又將繼續着重於“預期營業收入折成現值”之一程序。其間雖不能無矛盾氣味，但一般人士，當不予措意也。

遞耗企業中之應計折舊 開發遞耗資源之企業，所用各種建築物及設備之成本，應單獨計提折舊，而不與遞耗資源之耗減混而為一。若干廠房設備之預計壽命，有較有關資源採伐完畢年期為短者，尤有單計折舊之必要。在決定此等資產之折舊率時，吾人必須記取，任何不易轉

用於他處之設備，應以遞耗資源之採伐期限，為其最高服務壽命。各種建築物之估計壽命，如與有關資源採伐期限相等，則照計提耗減之方法分攤折舊，亦無不可。

攤還投資額之會計處理法 遞耗企業之資本金，有時不待企業解散清算，即先分批攤還於股東，此種資本攤還額有時被認為“從耗減準備中付出”。此種表示，易啓嚴重誤會。正當之耗減會計，意在應用有系統而合理之方法，將遞耗資源成本分配於生產及營業收入；而此種成本之承認，並不要求特別基金之累積，亦不能保證一流營業收入之足償其各種成本。因此，耗減“準備”，實為資產帳戶因耗減而生之貸項，此外並無其他意義及作用。股利或股本攤還額之撥付不論源於本期淨利，累積盈餘，或原來投資，皆於耗減準備不生關係。其實，耗減準備帳戶，可無開立之必要，已如上述。

當可以支用之現款，超出淨收益額之上，而無需增支開發成本，添購資源，或累積基金，於是經理當局乃決定攤還資本時，此項攤還額，當可直接借記資本或股本帳戶。但公司股本帳戶，除非依照一定手續作正式之減資，或收回某種股份，多不便直接借記，則可應用一特別抵銷帳戶，以表示此項攤還額。例如，某鑛業公司營業之第一年，除抵償一切費用外，尚獲淨利 \$ 1,000,000；而從營業收入積成之可用基金，至該年底計達 \$ 1,500,000，且無需留作運用資本或充其他內部用途。管理當局因決支付現款股利 \$ 1,500,000。在決定撥付時，應作分錄如次：

收益（或盈餘）	\$ 1,000,000	
發還股本金	500,000	
應付股本攤還額		\$ 1,500,000

表示發還股本金之帳戶，乃股本帳戶之對銷科目，在決算表上亦應如此列示。在損益表上，此項由資本撥付之攤還額，得列示為補助項目，或用

底註表示之。

就一般情形而論，股本攤還額，如超過截至攤還日止已提存之耗減及折舊準備，則必不能不牽動運用資金。換言之，營業所需運用資本之減少，此時已不與遞耗資源之耗減程度相一致矣。

當有營業盈餘存在之時，能否從資本項下付出攤還額？在實務上雖有人認為“能”，但總以應之曰“否”為合理。從股本衡平權之定義及其沿用之解釋而言，資本一項，在本期發生損失，而有累積盈餘足敷抵償之情形下，總應認為完整無缺。此時即有分攤額之派付，亦應認為由盈餘項下所撥付之股利，而非股本之攤還額。即令董事會不將盈餘儘先轉銷，而逕依照比例攤分，以減少其正式資本，在美國法律上並無不合，吾人仍應堅持，此種措施易滋誤會，而非良好之業務會計政策。

適間所論一點，更可假設一極端之例，以資鄭重說明。某公司發行股份 \$ 1,000,000，即以此股款購得一處礦產。在其後五年間攤提耗減 \$300,000，又獲淨利 \$300,000。而在同一期間付出股利則達 \$500,000。公司當局囿於“保持盈餘數字為建樹卓著信用地位所必要”之一曲見，將所付全部“股利”，悉作攤還資本處理。因此，盈餘帳戶餘額迄未動用，而資本帳戶則被借記 \$ 500,000（於其對銷帳戶）。此項處理法，示人以原投資本 50% 已予攤還；其實，應認為全部淨利均已攤分完畢，外加攤還資本 \$200,000，而將原投資本基金示為尚餘 \$800,000，方更合理。

在遞耗企業，為攤還股份而累積之基金，不僅代表礦藏及其他類似資源之耗減成本，亦得代表各種無需重置之建築物及設備成本之已收回部份。

樹木孳長之處理 各種遞耗資源，亦有在逐漸孳長中者；其主要之例，吾人可於森林見之。經過相當年歲，樹木漸次長大之結果，能使可伐

木材有大量增加；假如價格未變，則森林資源之市價亦為等比例之增加。此種增長之影響，應否在帳面及報表上予以承認列示？多數會計人員認為此種增加之記錄入帳，既非必需，亦屬不智。但吾人不無理由，採取相反態度。蓋可伐木材由於樹木長大而有量的增加，其為“存貨”總額之真實及重要構成部份，固與任何其他林區，或新購一區森林之可伐木材，絲毫無異。因此，不在帳上承認此項“增加”，正如漏計一部份存貨，其結果顯為資產價值之少計。然此非謂，森林帳戶應不斷加以調整；祇在此種資源保存期間頗長，而其增長程度甚鉅之情形下，方有理由重作一次“盤存”。

雖然，以自然孳長為基礎之價值增加，無論如何，不得解釋為已實現收益。換言之，此種帳戶之任何增記額，其貸方記錄均應記入一特別資本帳戶。為求原來成本數字不致掩蔽，最好亦另立一特別森林帳戶，以記此增值之借方金額。俟樹木砍伐完畢時，該項孳長價值確已實現，應由營業予以吸收，即一面作為耗減成本之增加，另一面作為收益之調整，分別記錄入帳。

帳戶及其記錄 遞耗資源成本，應儘可能按照各別油井、鑛坑、或伐木區域、等生產單位，予以明細分類。有時尚須依照“原料”或產品種類再為細分。例如，某一特定林區之總帳戶，得按可採量中所含每種主要木材，分立補助帳戶，以記其估計數量及成本。遞耗資產成本在開發期間，繼續有所累積，即在已經正式開採之後，亦可能仍有增加；此種情形，前已言之。會計人員於此必須小心，勿使可歸屬於應計折舊之改良物之成本，濫入應計耗減之資源帳戶。各期估計耗減額，必需貸入資源帳戶，或其對銷帳戶。計算耗減時，應以資源成本之明細分類為基礎，加以有系統之攤提。

遞耗資產所需會計記錄之格式，隨有關資產之類別而各具特點，其內容之繁簡亦復互異。茲不贅述。