

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，先爲選譯付印，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 殘料易貨之記錄 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

其整體繼續爲同樣之服務，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，爲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，亦爲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，在各該資產帳戶爲適當之貸記。（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其他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，亦得列爲建築成本。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，而不作爲建築成本。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，不得視爲資本支出。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，如作爲實際收益處理，必須負擔一適當部份之成本。故不如作爲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