

鐵路貨運管理

許靖 著

商務印書館發行

鐵路貨運管理

許靖著

商務印書館發行

中華民國三十六年三月初版

◆(68620.1)

鐵路貨運管理一冊

定價國幣捌元

印刷地點外另加運費

著者 許 靖

發行人 河南中路農

印刷所 河南中路農

發行所 各地印刷館

* 版權翻 *
* 所有必印 *
* 究 *

序

一國之交通建設事業，當以鐵路爲首要，過去如斯，將來亦然，無論交通進步或落後之國家，概無例外。我國交通事業，無分鐵路、公路、水運、航空，其在物質建設與管理方法各方面，一與全國其他各種事業相同，較之世界進步國家，無非支離破碎，未入正軌。至於交通教育與交通學術，同一殘缺落伍，不能獨異。凡此胥由政治不良所致，其咎不在任何個人。余致力鐵路交通學術，先後凡二十六年，其間任教交通大學平院及滬院等校，計三十四年，課餘卽事著述，行住坐臥，無時或釋，甚至夢寐求之，嘗感中外社會情形懸殊，關於鐵路各項重要教材，均有自行編著之必要，不能純採外人著作，用爲教本，故此書與其他拙著，均本同一見解，期達同一目的。因此本書之內容及編制，頗多特異之處，姑就羣羣大者提述數端，以供讀者參考：（一）研究管理學者，必須同時涉及工程，尤以實用科學爲然，例如學工業管理者，如不明瞭工廠設備及生產技術，焉能了解工廠管理之祕訣，以言鐵路運輸管理，亦復如是。故本書之取材，不但重視貨運方面之管理制度方法，同時對於各項有關設備之應如何設計建築，及應如何分別運用，悉予詳爲論列，而將互有關係之管理與工程學識冶於一爐，此則求之英美著作，亦所罕覯，故本書不僅可供鐵路運輸管理學者之用，卽在鐵路工程方面，亦復大有參稽之價值。（二）任何學術，必須原理與方法並重，二者缺一不可。如無原理，則不知其所以然，馴至優劣莫辨，是非不分，若無方法，則流爲空論，難收致用之效。曠觀英美交通管理書籍，大都原理多而方法少，學校之教育情形，亦復如此，然以各項交通事業，在實際上既有合於原理之物質設備，又有合於原理之管理辦法，學者一旦離開學校，從事社會實際工作，卽可由經驗獲得實務之學識，並能隨實務之不斷改進日漸增長其學識，故在英美採取上述教育及學術研究方針，並無遺憾。反觀我國社會情形，則與英美迥異，一切實際設施，往往違反原理，以致學理與事實不符之現象，比比皆是，論者徒知學校教育與社會實際脫節，然其咎在實際錯誤，則不知也。由此可見吾國從事教育及學術研究者，必須負起學理與方法並重之雙重責任，不能完全

效法英美。余於交大畢業後，旋經派赴美國考察鐵路實務有年，故於各種設備及管理方法得窺堂奧，同時追索各項有關原理，詳加闡發，而令學理與實際融爲一體，故本書內容之充實，殊與英美著作異致。(三)鐵路管理學術，包括部門甚多，欲其博而且精，勢非分類各有專著不可，本書所言之貨運管理，則爲其中最重要又最繁難之部門，故其內容之專而詳，可謂尙無前例。且在編制上分爲三大部分：首論美國鐵路之貨運設備與管理，次言英國鐵路之貨運設備與管理，最後檢討我國鐵路之貨運設備情形及管理辦法，同時反覆比較申論，以顯人我之得失，一反中外混而不分之弊，或於讀者不無便利云爾。

中華民國三十六年歲次丁亥三月雲夢許靖達生序於南京國立政治大學

目次

第一編 美國鐵路貨運管理……………一

第一章 貨運終點起運貨棧之收貨與裝車制度……………一

第一節 起運貨棧之性質……………一

第二節 起運貨棧之組織及人事支配原則……………二

第三節 起運貨棧之設備……………五

第四節 起運貨棧之收貨與裝車制度……………七

第五節 各副監工或副領班之主要職掌……………一五

第二章 貨運終點起運貨棧之報告及統計辦法……………一八

第一節 副監工或副領班報告裝車人員工畢時刻日報……………一九

第二節 各車裝載貨物噸量日報……………一九

第三節 收貨司事日報……………二〇

第四節 貨棧通知起票處更改裝車號碼之格式……………二一

第五節 比較各副監工或副領班應負責任之裝車失當事故統計……………二二

第六節 比較各副監工或副領班應負責任之誤裝事故統計……………二三

第七節 少裝事故統計……………二三

第八節 全棧員工每日加班薪資統計……………二四

第九節 全棧運轉成本統計	二五
第十節 起運貨棧每日工作狀況統計	二九
第三章 零擔貨物裝車法則之剖解	三〇
第一節 零擔貨物裝車問題之重要與繁難	三〇
第二節 裝貨前車輛之查驗及預備	三一
第三節 零擔貨物之裝車原則	三三
第四節 零擔貨物之裝車細則	三四
第四章 路貨運終點起票處之組織與管理	四三
第一節 美國鐵路起運貨物單據制度之優點	四三
第二節 起票處算費填票之程序及分工辦法	四五
第三節 起票處之組織及計薪制度	五一
第五章 貨運終點到達貨運處之組織與管理	五四
第一節 到達貨運處之組織	五四
第二節 貨票之收集查對及分類	五五
第三節 分配貨票及辦理車輛處置之手續	五七
第四節 核算運費及貨票之編號登記	五九
第五節 由貨票填製六聯收費單據之作用與方法	五九
第六節 運費更正單之填發	六一
第七節 到達通知之送達方法	六二
第八節 其他管理方法	六五

第六章	貨運終點到達貨棧之卸車與交貨制度	六八
第一節	到達貨棧之性質	六八
第二節	到達貨棧之組織及員工支配原則	六九
第三節	到達貨棧劃分貨位之原理與辦法	七二
第四節	分班卸車制度	七四
第五節	點卸及交付貨物之辦法	七五
第七章	考核到達貨棧卸車效率與成本之統計辦法	八〇
第一節	三種主要運轉統計單位及其規定方法	八〇
第二節	美英兩國到達貨棧之運轉統計方法	八一
第八章	貨運終點整車貨場之組織與管理	八五
第一節	管理起運整車貨物之辦法	八五
第二節	管理到達整車貨物之辦法	八八
第三節	整車貨場之組織	九三
第四節	考核整車貨場日常成績狀況之統計辦法	九五
第九章	貨運終點會計處之組織與管理	九八
第一節	監理組	九八
第二節	到達貨物運費之會計程序	九八
第三節	本站起運貨物預付運費之會計程序	一〇三
第四節	起運聯運貨物代收及預付帳項之會計程序	一〇七
第五節	雜項收入站帳之會計程序	一〇九

第六節 雜務組	一一
第十章 貨運終點出納處之組織與管理	一一
第一節 出納處之職務	一三
第二節 到達零擔貨物運費之收款辦法	一三
第三節 到達整車貨物運費之收款辦法	一五
第四節 起運貨物運費之收款辦法	一六
第五節 整車聯運貨物運費之收款辦法	一七
第六節 出納處直接辦理收帳事務之程序與方法	一八
第七節 款項之結算與解報	一九
第八節 出納處之員司職稱及事務分配	二二
第十一章 貨運終點賠償處理貨物事故之辦法	二六
第一節 處理貨物事故之組織	二六
第二節 處理到達零擔貨物短少及多出事故之方法	二七
第三節 處理到達零擔貨物損壞事故之方法	二八
第四節 處理到達整車貨物事故之方法	三〇
第五節 查究貨物事故發生原因之方法與作用	三〇
第十二章 貨運終點賠償處理追查與改運事務之辦法	三三
第一節 起運零擔貨物之追查法	三三
第二節 到達零擔貨物之追查法	三七
第三節 無人認領或拒絕收受之貨物處理法	三七

第四節	起運零擔貨物改運事務之處理法	一四三
第五節	其他事務之管理	一四四
第六節	賠償處之組織	一四六
第十三章	貨運終點車場之設計與管理	一四八
第一節	車場與運輸之關係	一四八
第二節	車場之設計原則	一四八
第三節	車場之組織	一五二
第四節	處理編車事務之程序與辦法	一五四
第五節	調整系數與支配列車載重之關係	一五七
第六節	車場登記車輛之辦法與作用	一五八
第七節	車場日常編用之報告與統計	一五九
第十四章	鐵路整車貨場設計原則與吾國設施狀況之探討	一六五
第一節	整車貨場之性質及作用	一六五
第二節	我國鐵路對於貨場與貨棧之認識	一六九
第三節	建築整車貨場之重要設計問題及原則	一七〇
第四節	我國整車貨場狀況及其改良方法	一七三
第十五章	鐵路零擔貨棧設計原則與吾國設施狀況之探討	一七六
第一節	貨棧之位置問題	一七六
第二節	貨棧之形式問題	一七八
第三節	貨棧之寬窄問題	一七九

第四節	貨棧之分門問題·····	一七九
第五節	貨棧之軌道及馬路問題·····	一八〇
第六節	貨棧之聯絡問題·····	一八一
第七節	貨棧內部之斜面問題·····	一八二
第八節	貨棧月台之高度及門戶之距離問題·····	一八三
第九節	貨棧之長短問題·····	一八三
第十節	貨棧之磅秤問題·····	一八四
第十一節	貨棧之冷藏設備問題·····	一八四
第二編	英國鐵路貨運管理·····	一八七

第一章	終點貨站內勤組織及人事管理之概觀·····	一八七
第一節	貨票處之人事管理概況·····	一八八
第二節	交貨處之人事管理概況·····	一八九
第三節	會計處之人事管理概況·····	一九〇
第二章	管理貨運終點外勤人事之原則與辦法·····	一九二
第一節	生產員工與非生產員工之劃分·····	一九二
第二節	生產員工之分類·····	一九三
第三節	裝卸員工之分班辦法·····	一九四
第四節	支配外勤副監工之原則·····	一九六
第三章	承運零擔貨物之制度與辦法·····	一九八

第一節 管理接送業務之組織及人事	一九八
第二節 管理接送業務之辦法	一九九
第三節 貨物之卸裝及查對手續	二〇一
第四節 補填貨物標籤之辦法及作用	二〇二
第五節 考核接送貨物人員成績之辦法	二〇二
第六節 英美兩國承運零擔貨物辦法之同點	二〇四
第四章 零擔貨物裝車制度及裝車統計	二〇六
第一節 裝車人員之分析	二〇六
第二節 預定裝用車數之重要與方法	二〇六
第三節 裝車設備及裝車制度	二〇九
第四節 管理裝車事務之統計方式	二一一
第五章 裝車法則及其實施辦法	二一四
第一節 裝車通則	二一四
第二節 裝車細則	二一六
第三節 實施辦法	二一九
第六章 零擔貨物之卸車與交貨制度	二二〇
第一節 卸車人員及卸車制度	二二〇
第二節 送貨人員及送貨制度	二二一
第二節 保管貨物及交付商人自行提取之貨物	二二五
第四節 卸車時間及員工班次之規定	二二五

第五節	考核卸車人工成本及效率之統計	一二五
第七章	貨運中轉制度及其實施辦法	一二七
第一節	中轉制度之性質	一二七
第二節	中轉車站之類別及其各別作用	一二八
第三節	中轉站之人事	一二一
第四節	車站處理中轉貨物事務之程序與方法	一二二
第八章	貨運車場之設備與管理	一二四
第一節	車場設備狀況	一二四
第二節	重力車場	一二五
第三節	平地車場	一二六
第四節	駝峯車場	一二七
第五節	車場管理統計	一二七
第九章	管理貨物損失賠償事務之辦法	一二九
第一節	支配賠償人事之原則	一三九
第二節	處理賠償案件之步驟	一四〇
第三節	確定損失原因及應負過失責任員工之方法	一四二
第十章	管理貨站辦理公文事務之辦法與作用	一四四
第一節	比較公文數量與貨物運量之作用與方法	一四四
第二節	辦理公文事務之組織制度	一四五
第三節	考核辦理公文效率之統計方式	一四六

第四節	支配經辦公文事務員司之方法	二四七
第五節	保管貨運單據方法與辦理公文之關係	二四八

第三編 中國鐵路運貨管理 二四九

第一章	貨場貨棚及倉庫管理之檢討	二四九
第二章	管理起運貨物辦法之檢討	二五六
第一節	關於承運者	二五六
第二節	關於起票者	二六三
第三節	關於裝車者	二六八
第三章	管理到達貨物辦法之檢討	二八七
第一節	關於卸車者	二八七
第二節	關於收票者	二九四
第三節	關於交貨者	二九七
第四章	管理中轉貨物辦法之檢討	三〇〇
第五章	招人承辦裝卸貨物辦法之檢討	三〇七
第六章	路警看護貨物辦法之檢討	三一六
第七章	貨運站務人員分配及職掌之檢討	三二一

鐵路貨運管理

第一編 美國鐵路貨運管理

第一章 貨運終點起運貨棧之收貨與裝車制度

第一節 起運貨棧之性質

貨運之種類，分整車與零担。整車之裝卸，例由商人自理，而零担貨物之裝車與卸車，則爲鐵路之責任，二者之性質既殊，處理之場所亦異。大抵起運整車貨物，須由貨主直接送至整車貨場 (Team Tracks)，自行裝入車內，零担貨物則由貨主送至零担貨棧 (L. C. L. Freight House)，交由鐵路收下，爲之裝運。其在到達之整車貨物，亦由貨場直接卸走，零担貨物則須經過鐵路卸入貨棧，暫行保管，以待貨主提取。故貨棧者，實爲零担貨物必經之地，換言之，亦即鐵路辦理零担貨運之必要設備也。惟各站貨運情況不同，貨棧規模之大小，亦不一致，在貨運稀少車站，貨棧較小，中等站者較大，而在貨運極爲繁盛之地，則又不僅需要規模宏大之貨棧，方敷運用，且也一棧常感不足，必須建築多數貨棧，以便分開處理各種出進零担貨運。故就貨棧之種類而言，有出進物同用一棧者，亦有各用一二棧或四五棧者，一視各地貨運繁簡而定，前者通常稱爲混合或兩用貨棧 (Combination Type Freight House)，後者則一稱起運貨棧 (Out Freight House)，一爲到達貨棧 (In Freight House) 也。凡屬起運零担貨物之收貨與裝車事務，概由起運貨棧辦理，關於到達零担貨物之卸車

及交付事宜，則由到達貨棧負責。兩者功用各殊，故建築狀況亦復大有區別。吾國各路各地貨棧，大都規模狹隘，設計乖方，不但出進零担貨物同在一處裝車卸車，且以整車貨物亦由貨棧裝卸。似此情形，未免對於貨棧設備之性質太欠瞭解也。

考貨棧所以有起運與到達之分者，純適應事實上之需要。蓋在貨運極繁之終點，每日出進零担貨物之件數，常以數萬計，起運者如無敏捷之接收法與裝車法，則非獨直接減低鐵路之運輸效能，抑且妨礙工商各業之自然發展。到達者若無適當之卸車法與交付法，則不但卸貨工作不能活潑進行，貨主難得同時提貨之便利，而車輛之週轉運用，亦必大受其影響，大減其效能矣。蓋貨物之一裝一卸，一收一交，原各有其特殊辦法，若以性質各異之事務同在一處執行，不惟人事不便管理，且因相互牽制，設備亦難盡其利用。故為施行嚴密管理，及提高各項工作效率計，不得不將兩種貨運分開處理，其中專為便於接收及裝運零担貨物之設備，是曰起運貨棧，專為便於卸存及交付零担貨物之設備，是為到達貨棧。換言之，前者可稱起運零担貨棧，而後者則為到達零担貨棧也。

第二節 起運貨棧之組織及人事支配原則

起運零担貨棧之情況，一如偉大之工廠，事務繁瑣，員工衆多。以言裝運車數，日以數百輛計。言貨物數量，日以三四萬件計。論員工人數，則又多至二三百者。似此龐大複雜之貨棧，吾人如欲研究其管理方法，自當對於組織狀況及人事分配情形詳加探討。茲擇其要者申述如次：

(1) 監工或領班 (Foremen) —— 一人，監工或領班為全棧之主腦，負全部事務管理及計劃指揮之責。

(1) 副監工或副領班 (Asst. Foremen) —— 起運貨棧之主要事務在裝車，而實際負責監理及指揮裝車者，厥為副監工或副領班，故副監工並非一無實在職務之監督人員可比。至若任用名額，則視裝車事務之繁簡而定。平均計之，大約每人可以管轄二三十輛車之裝工。如某棧逐日裝運零担貨車三百輛，則是應有副監工十二

人方敷分配也。

(11) 主任辦事員 (Chief Clerk) —— 一人，是爲辦理貨棧內部事務之主要員司。一面代表監工處理對內對外一切公文事務，同時代理監工執行監督全棧員工事宜。

(12) 收貨司事 —— 收貨司事亦稱驗單司事，英名 Receiving clerks，又稱 check clerks。按美國商人託運貨物，照例先將提貨單及託運單填妥，連同貨物一併送交貨棧，貨物由唱對司事接收，而提貨單及託運單則交收貨司事，據以查點貨物，並按裝車表決定應裝入之車輛。此項收貨司事之人數，當視收貨門道 (Receiving Doors) 之多寡爲標準，大抵每人約可經管兩個收貨門道，此爲通常分配收貨司事之原則也。

(13) 唱對司事 (Callers) —— 唱對司事之職務有四：一曰接收貨物，二曰秤量貨物，三曰檢查貨物件數及標誌，四曰依照收貨司事人指示，在包裝上註明裝車號碼。當其檢驗貨物時，所有各項標誌情形，由其大聲報唱，同時收貨司事檢閱提貨單及託運單內開列事項，以視彼此是否相符。此項唱對司事之名額亦視收貨門道多寡爲轉移，至少每門一人。然在收貨踴躍時間，則又每門須用兩人，方足應付也。

(14) 裝車夫及助手 (Stowmen and Helpers) —— 貨物經過一定分類程序送達各車，即由各車內之主管裝車夫按照各種辦法，堆置妥貼。其分配之標準，大約每三輛平均派定裝夫一名。惟同屬一行車輛 (Car run) 之裝夫，彼此仍應通力合作，共同互助裝車，並非完全各行其是，彼此不相爲謀也。

(15) 搬貨工人 (Truckers) —— 貨物自接收以至正式裝入車內，其間必須經過搬轉分送之手續，專爲此事所用之人員，是謂搬運工人，爲數最多。

(16) 加算司事 (Adding Machine Operator) —— 一人，由各門收貨司事收進之託運單，每半小時有人收提一次，送交加算司事，據以計算每日承運貨物之噸量，及各收貨司事經手承運之平均噸數。

(17) 審核司事 (Revisor) —— 一人，各託運單內所填貨物之重量，既經加算司事加算之後，再交此人覆核，同時審核單內填具之事項有無錯誤，有則發還關係收貨司事查照更正，此爲審核司事之職務也。