

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

鐵路管理

王成森 沈達宏 著

商務印書館發行

鐵 路 管 理

王成森 沈達宏 著

編主五雲王
庫文有萬

種千一集一第

理管路鐵

著宏達沈 森成王

路南河海上
五雲王 人行發

路南河海上
館書印務商 所刷印

埠各及海上
館書印務商 所行發

版初月二十年二十二國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by
Y. W. WONG

RAILWAY MANAGEMENT
BY WANG CH'ENG SHÊN AND SHÊN TA HUNG
PUBLISHED BY Y. W. WONG
THE COMMERCIAL PRESS, LTD.
Shanghai, China
1933
All Rights Reserved

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者
王雲五

商務印書館發行

序

鐵路管理，乃新興之學科，包括鐵路之制度、組織、用人及行政，爲研究鐵路問題之基本知識。我國鐵路創辦五十餘年，而路政之進步極緩，最大原因，不外軍事破壞，財力不充與國際侵略。然其工作人員缺乏專門訓練，社會人士對鐵路無相當認識，實亦不容忽視之一端。

作者爲介紹我國鐵路管理之實況起見，本平昔服務鐵路之經歷，輯爲「鐵路管理」一書，以供鐵路工作人員及一般研究鐵路事業者之初步參考。書成倉促，紕繆之處，惟明達正之。

本書趨重事實，間涉理論，亦極淺明。舉例以國有鐵路中之一路——北寧——爲基礎，以期一貫。其他各路則附之以表，蓋各路組織，頗不一致，不能執一以概其餘；而逐一盡舉，又不免於重複也。

作者自序二二一，一。

目錄

序·····	一
第一章 中國鐵路之過去及現在·····	一
第二章 鐵路之種類·····	四
第三章 國有鐵路及私有鐵路制度·····	九
第四章 鐵路組織之方法·····	一二
第五章 國內鐵路組織概況·····	一五
第六章 鐵路之管理·····	五四
第七章 總務·····	五七
第八章 車務·····	六三
第九章 機務·····	六八
第十章 工務·····	七二

第十一章	會計	七六
第十二章	車站管理	八〇
第十三章	列車管理	八四
第十四章	車輛管理	八八
第十五章	號誌管理	九〇
第十六章	貨場管理	九三
第十七章	鐵路附屬營業之管理	九七
第十八章	鐵路管理上之特殊組織	一〇一
第十九章	軍事時期之鐵路管理	一〇五
第二十章	鐵路服務人員之精神	一〇八
附則		一一一

鐵路管理

第一章 中國鐵路之過去及現在

中國第一條鐵路，爲光緒二年英人所造之淞滬鐵路，自上海至吳淞，長十英里，因當時人民反對，乃由政府照價贖回，掘去鐵軌，並將鐵路一切物料，棄於臺灣。第二條爲光緒五年由唐山至胥各莊之唐胥鐵路，長六英里，亦爲英人所造，此路即現在北寧鐵路之初基。

光緒十四年，政府始正式創辦鐵路，展築唐胥至天津，稱唐津。復由唐山向東展築，經山海關，瀋陽而達吉林；並由瀋陽造支路至牛莊、營口，以完成關東鐵路。中日戰起，停工，僅至昌黎。

中日戰後，我國因國防及財政關係，大借外債築路，設鐵路總公司主其事；又因中日和約，引起俄法德之干涉，列強侵入要區，自築鐵路，我國主權，喪失甚鉅。

國人見於借債築路，利權外溢，乃拒債廢約，主張自辦，先後廢除及修改之成約甚多。各省官商

自辦公司，紛紛成立，惜紳商實力有限，築成之路無多；惟京漢之完全贖回，與京張之已款已辦，實爲當時之成績。

後因商路辦理不善，且弊病太多，於宣統三年由政府收歸國有。同年成立漢粵川借款合同，而各省人士，因力能自辦，反對借款，拒絕接收，未幾而滿清亡。

民國成立，路權集中，各省商路，仍歸國有；同時大舉借款，趕築各幹路，希望頗大。民國三年，歐戰發生，外款斷絕，借款築路之計劃，除漢粵川及隴海兩路外，幾於完全停頓。

歐戰期內，日本乘機經營滿蒙鐵路，壟斷借款，英美忌之，於民國七年，倡中國鐵路共管之說，設新銀行團以打破日人之勢力，國人知共管說及新銀團之成立，爲進一步之政治經濟侵略，極力否認，故始終未訂立借款。

自歐戰起至民國十二年，雖新路之建築停頓，然各路管理制度，日趨統一，中東、膠濟，亦於此時期內收回。京綏、京漢，募集內債，成績甚佳。各路營業，頗有進步。民國十三年以後，政治紛亂，軍閥專橫，全國鐵路，除東三省外，普遍受政治軍事之影響，摧殘破壞，損失極鉅。

民國十七年，北伐成功，路政漸有起色；惟前此元氣大傷，非短期間所能恢復，故進步仍緩。獨東北新路之添設，頗有可觀，而葫蘆島之開港，尤足爲發展東北鐵路之助。

民國二十年，九一八變起，東三省淪陷，東北鐵路被日人強佔，北寧路線中斷，此爲中國鐵路史上最痛心最可恥之一頁。歷年苦心經營，刻刻期其實現之東北鐵路網計畫，將成泡影，服務鐵路人員，尤應永誌勿忘。

第二章 鐵路之種類

鐵路之技術愈進步，其分類亦愈複雜。今就地形、動力、軌道、用途、經營、及法律上之不同，依次分述其種類於後：

(1) 地形

依地形高下，分鐵路爲平原、山區、登峯、市街、高架、地下及海底七種。在平地建築，工程輕易者，謂之平原鐵路。如北寧路之關內段是。經過山區，地形凹凸，工事較艱巨者，謂之山區鐵路。如平綏路之青龍橋段是。地勢險峻，須用特別設備，以登山者，謂之登峯鐵路。如美國落機山鐵路是。在市街以內修築鐵路，謂之市街鐵路。如北平天津之電車鐵路是。高架拱橋，以通過列車者，謂之高架鐵路。外國大都市多用之；我國坨清煤礦鐵路，即亦此類。至於都市因地面交通工具之不敷，而穿鑿地穴，修築鐵路者，謂之地下鐵路。海底鐵路，即建築於海底之鐵路。

(2) 動力

依動力可分鐵路爲獸力、氣力、汽力及電力四種。行車以騾馬力爲動力者，曰獸力鐵路；煤礦採礦尙用之。以壓榨空氣所生之氣力爲動力者，曰氣力鐵路；僅見於瑞士。以蒸汽力爲動力者，曰汽力鐵路；我國鐵路皆屬此類。以電氣力爲動者，曰電力鐵路；如前述之市街鐵路是。

(3) 軌道

依軌距之廣狹，別鐵路爲寬軌、狹軌及標準軌三種。我國以一·四三五公尺（即四呎八英寸半）爲標準軌距；如北寧卽其一例。寬於此者，謂之寬軌鐵路；如軌寬一·五二五公尺之中東鐵路是。狹於此者，謂之狹軌鐵路；如軌寬僅一公尺之正太鐵路是。

依軌道之多寡，分鐵路爲單線及雙線。僅築一線於兩地間者，爲單線鐵路。兩地間築二線平行者，爲雙線鐵路；如北寧之唐榆段是也。

依軌道之構造，別鐵路爲黏着力鐵路，如普通鐵路是。鋼鎖式及齒車式鐵路，如登峯鐵路是。

(4) 用途

依鐵路用途，別爲商業、實業、軍事、移民四種。因鐵路具有營利性質，故普通鐵路，均謂之商業鐵

路。實業鐵路，即實業機關自辦之鐵路；如中興之棗台是。軍事鐵路，爲行軍及國防而設。移民鐵路，則爲開墾荒地，移殖人民而設。

(5) 經營

依經營形式，別鐵路爲國有國營，國有私營，私有私營，私有官營，及官督私營五種。

(6) 法律

依法律之規定，別鐵路爲一等、二等及三等三種。如前交通部曾依路線之長短，規定京奉（北寧）、京漢（平漢）、津浦、隴海爲一等鐵路。京綏（平綏）、正太、滬寧（京滬）、道清爲二等鐵路。吉長、株萍、廣九、滬杭甬、漳廈爲三等鐵路。

附鐵路分類表

動力上之分類

獸力鐵路	汽力鐵路
氣力鐵路	電力鐵路

（國有國營鐵路）

鐵路之種類

經營上之分類

國有私營鐵路

私有私營鐵路

私有國營鐵路

官督私營鐵路

軌道上之分類

軌道
多寡

單線鐵路

雙線鐵路

軌距
寬狹

寬軌鐵路

標準鐵路

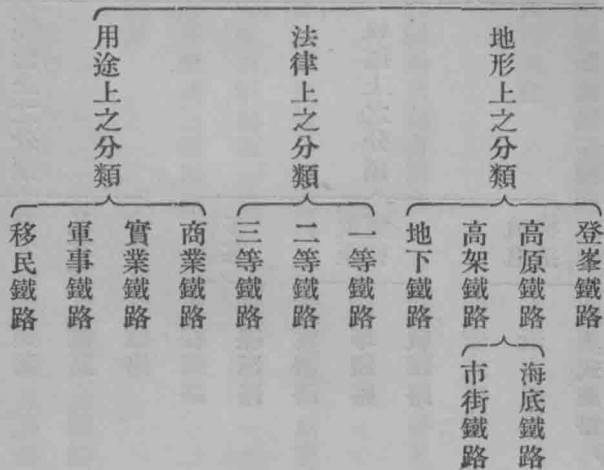
狹軌鐵路

軌道
構造

鋼索式鐵路

黏着力鐵路

齒車式鐵路



第三章 國有鐵路及私有鐵路制度

鐵路宜國有乎？宜私有乎？論者紛紜，莫衷一是。今將主張國有及私有之理由，分述如次：

（一）主張國有之理由

鐵路爲一國重要大道，其經營之得失，管理之成敗，小則影響於一地一域之民生，大則波及全國社會之公益；卽國家之行政，亦常受其牽連。此鐵路應爲國有之理由一。

鐵路爲公共事業之一，惟有由政府經營，方能充分發展其功用。此鐵路應爲國有之理由二。

鐵路具有獨占性質，如任私人承辦，難免引起相互之競爭，勢必減低運價，增進設備，結果勝者可以自由操縱，演成獨占；敗者則因而倒閉、破產，以至於消滅，影響一國之經濟，殊非淺鮮。此鐵路應歸國有之理由三。

私人往往爲個己利益，不顧國家政策，僅知選擇商業繁盛，物產富庶之區，修築鐵路，以期求得最高盈利，而對於國家爲政治、軍事、國防所需要之鐵路，則全然漠視。此鐵路應爲國有之理由四。

爲謀一國事業得平均之發展，必須有適當精密之鐵路系統。如鐵路任私人興築，勢難依照政府鐵路網計劃辦理，舍荒蕪不毛之區，就商業繁華之域，以致所成鐵路，破碎支離，彼此不相聯絡。此鐵路應爲國有之理由五。

(二)主張私有之理由

私人企業，大半側重個人之利益，惟其爲個人利益計，於是對於建築用費，務求縮減，營業用費，務期撙節，故私有鐵路之用度，較國有爲少。此鐵路應歸私有之第一理由。

私有鐵路爲獲得運輸，勢須以減低運價，改良設備，爲競爭之工具，結果能使運價低廉，設備完善。此鐵路應歸私有之第二理由。

由國家經營鐵路，往往受政黨之影響，故須隨一黨之進退，方能談鐵路行政之得失也。更有以派別關係，排斥有學識，富經驗之路員，而充以濫竽者。如此不僅危及鐵路發展，抑且破壞其固有組織。此鐵路國有之不若私有爲安全，亦即鐵路應歸私有之第三理由。

主張鐵路國有者，常謂私人趨重一己利益，忽視公家幸福。殊不知一察已往事實，則國有鐵路