

# 平漢鐵路營運狀況分析（一九〇六～一九三五）

——中國現代公營企業研究之一——

張 瑞 德

## 一、前 言

## 二、營運收支概況

## 三、影響營運之因素分析

(一)政治、社會環境的不安定

(甲)鐵路設施受戰爭破壞及軍事運輸之影響營運

(乙)路款挪用及鐵路上各種苛捐雜稅之影響營運

(二)經營不善

(甲)外國勢力的阻礙

(乙)紀律不良

(丙)營業方法失當

(丁)冗員過多

(1)各種政治、軍事勢力之干涉路政

(2)組織不良

## 四、結 論

## 一、前 言

光緒十五年正月（一八八九年二月）粵督張之洞奏請改修蘆漢路獲准，翌年二月直督李鴻章因東北防務緊急，奏准先辦關東，將蘆漢路款移之，此路遂擱。甲午戰敗後，朝野均感築路之爲要，直督王文韶、鄂督張之洞復奏請再辦蘆漢。光緒二十二年九月，王、張採盛宣懷官款、商股、洋債並用辦法，奏准設立總公司，然商股一文不名，官款毫無把握，最後不得不借比款。本路最早興工者爲二十四年竣工

之蘆保段，全線通車於三十二年四月，宣統元年自比利時收回自營<sup>①</sup>。

平漢鐵路為中國縱貫南北第一大幹線，亦為中國重要之公營企業。本文即試圖以此路為一個案，探討其營運狀況、與其他運輸工具競爭之情形，並對影響營運之因素加以分析，藉以瞭解二十世紀前半期中國公營企業所面臨之問題，並對其因應措施作一評估。

表一：平漢路歷年營業收支表（單位：銀元）

| 年 別   | 營業收入       | 營業支出       | 盈 餘        | 營業百分率 |
|-------|------------|------------|------------|-------|
| 光緒 32 | 7,283,074  | 2,233,957  | 5,049,123  | 30.7  |
| 33    | 8,177,560  | 2,740,885  | 5,436,675  | 33.5  |
| 34    | 9,693,358  | 3,330,181  | 6,363,177  | 34.4  |
| 宣統 1  | 11,026,412 | 3,459,041  | 7,587,371  | 31.4  |
| 2     | 12,134,476 | 3,609,999  | 8,524,477  | 29.7  |
| 3     | 11,311,536 | 3,642,043  | 7,669,493  | 32.2  |
| 民國 1  | 13,630,036 | 4,233,701  | 9,396,335  | 31.1  |
| 2     | 16,366,675 | 5,119,804  | 11,246,871 | 31.3  |
| 3     | 15,012,203 | 5,800,621  | 9,211,582  | 38.6  |
| 4     | 17,141,095 | 7,120,173  | 10,020,922 | 41.5  |
| 5     | 20,466,622 | 7,027,542  | 13,439,080 | 34.3  |
| 6     | 18,750,636 | 7,009,226  | 11,741,410 | 37.4  |
| 7     | 23,822,621 | 7,977,854  | 15,844,767 | 33.1  |
| 8     | 26,313,631 | 9,060,474  | 17,253,204 | 34.1  |
| 9     | 25,827,213 | 10,320,880 | 15,506,433 | 39.9  |
| 10    | 25,161,566 | 12,138,851 | 13,022,715 | 49.3  |
| 11    | 26,388,117 | 11,444,303 | 14,943,814 | 43.4  |
| 12    | 32,012,578 | 12,664,932 | 19,347,646 | 39.6  |
| 13    | 28,859,816 | 13,152,029 | 15,707,787 | 45.6  |
| 14    | 27,111,873 | 13,048,526 | 14,063,347 | 48.1  |
| 15    | 14,739,137 | 11,874,787 | 2,864,350  | 80.6  |
| 16    | 11,492,820 | 10,231,328 | 1,261,492  | 87.0  |
| 17    | 18,138,127 | 11,452,747 | 6,635,380  | 62.8  |
| 18    | 18,109,236 | 13,030,705 | 5,078,531  | 72.0  |
| 19    | 20,138,648 | 14,799,986 | 5,338,662  | 73.5  |
| 20    | 22,744,820 | 16,417,357 | 6,327,463  | 72.2  |
| 21    | 30,142,393 | 19,739,554 | 10,402,836 | 65.5  |
| 22    | 31,006,609 | 20,587,426 | 10,419,183 | 66.4  |
| 23    | 34,330,586 | 18,656,878 | 15,673,708 | 54.3  |
| 24    | 36,706,224 | 19,845,413 | 17,220,811 | 53.1  |

※營業百分率 = (營業支出 / 營業收入) × 100

資料來源：曾鯤化，中國鐵路史（北京：燕京印書局，民一三年），頁六九一；鐵道部總務司統計科編，民國二十二年份中華民國有鐵路統計總報告（出版時地未詳），統計說明，頁四二～四三；支那駐屯軍司令部乙囑託鐵道班，平漢鐵道調查報告——經理關係，頁二。

① 關於平漢鐵路之興築經過，可參閱：李國禎，中國早期的鐵路經營（臺北：中央研究院近代史研究所，民五一年），第四章；Richard H. Yang, "Chang Chih-Tung and Lu-Han Railway Construction: A Case Study of an Elite Reformer in the Late Ch'ing's Modernization Drive," *China Forum* (Taipei), 4:2 (July 1977), pp. 199~254. 何漢威，京漢鐵路初期史略（香港：中文大學出版社，一九七九年），第三章。關於郵傳部之贖回平漢路，可參閱：Lee En-han, *China's Quest for Railway Autonomy, 1904~1911: A Study of Chinese Railway-Rights Recovery Movement* (Singapore: Singapore Univ. Pr., 1977), pp. 211-223. 何漢威，前引書，第五章。

## 二、營運收支概況

現僅以平漢路歷年營業收支記錄（表一）略作分析：

晚清光宣之季，平漢路在工程時代，僅具雛形，營業收入為數有限，支出款項偏重工程，自民國一～十二各年間，客貨運輸逐漸進步，營業進款尤以民國十二年為最鉅，數達三千二百萬元，其餘各年雖間有低落，相差甚微。民國十三年以後，迭受軍事摧殘及天災變故，收入逐漸低微。民國十六年竟降至一千一百餘萬元，為二十年來進款之最少數，與十二年相較，僅達三分之一，足證受創之鉅。其後歷年漸有增加，民國二十年全路統一後，收入更是節節上升。

至於營業支出方面，民國元年時營業用款僅四百餘萬，至民國十二年時已達一千二百數十萬元，與民國元年相較，則支出已超過二倍，但營業用款本應隨營業進款為增減，故進款激增時，用款自當與之俱增，不得謂之損失。民國十三、十四年間進款遞減而出款激增，較民國十二年時尚超出數十萬元，乃受軍事損害所致，亦即本路積弱之由來。民國十七年而後，則戰火連年，支出遞增。二十年營業支出較以前各年又增，推其原因有幾：(一)戰亂、水災之發，工程用款浩大；(二)積極修理損壞車輛，購置配件；(三)南、北二局於是年始接收統一，路員薪資較增；(四)共黨擾路、護路、護車等用款亦增；(五)物價上漲。雖然如此，是年盈餘仍達六百八十餘萬元，實為民國十五年以後所僅見<sup>②</sup>。

表二：美國駐天津地區領事館調查華北平原貨物運輸費用表（民國十五年）

| 運輸方式 | 平均載重      | 平均每日<br>(哩) | 平均每哩1噸<br>(圓) |
|------|-----------|-------------|---------------|
| 鐵路   |           |             | 0.015         |
| 民船   | 40~100 噸  | 20~35       | 0.036         |
| 大車   | 1 噸       | 20~30       | 0.120         |
| 驢子   | 250~300 磅 | 25          | 0.298         |
| 小車   | 700 磅     | 20          | 0.151         |
| 腳夫   | 180 磅     | 20          | 0.313         |

資料來源：Julean Arnold, *China: A Commercial and Industrial Handbook* (Washington: Bureau of Foreign and Domestic Commerce, 1926), p. 533. 調查區域包括河北、山西之關內部分及河南之黃河以北部分。

② 參考：平漢鐵路管理委員會編，平漢年鑑（漢口：編者印行，民二一年），頁六二三～六二四、六三〇～六三一；章勃，「國有鐵路之概況與今後整理之計劃」，交通雜誌，第一卷第六期（民二二年四月），頁廿九。

鐵路在交通上之價值，尚可與其他取代物 (alternatives) 所需運費的比較 (表二、三) 中看出：

表三：整理運河討論會調查運河之河北段各種運輸工具運費表 (民國二十三年)

| 運輸方式 | 每公噸公里運費 (分) |
|------|-------------|
| 肩挑   | 34.0        |
| 公路汽車 | 30.0        |
| 獨輪車  | 19.2        |
| 驢車   | 18.0        |
| 輕便鐵路 | 2.4         |
| 鐵路   | 2.0         |
| 內河民船 | 1.2         |

資料來源：汪胡楨，「民船之運輸成本」，交通雜誌，第三卷第三期 (民二四年一月)，頁二二。

交通工具之競爭，除了運費的高低外，尚有其他因素決定商旅之選擇。如表二和表三所示，在運費上能與平漢鐵路競爭者唯有水運。本路北段河流甚多，如琉璃河站之拒馬河、保定南關站之府河、石家莊站之滹沱河、順德站之沙河、邯鄲站之滏陽河、彰德站之漳河、新鄉站之衛河等，其中尤以保定南關之府河輸出入貨物為最盛<sup>③</sup>。商貨經由水陸運送，運費雖較路運為廉，但日期延緩，常有延誤，而且河道深淺不定，每年通航期間甚短，不如鐵路之運行捷速，起卸簡便。在平漢鐵路未通時，由漢口至北平走官馬大道需近三十日，若遇風雨阻隔，四十日亦無法到達，但鐵路完成後僅需一天至二天即可到達<sup>④</sup>。並且，由於運輸時間縮短，存貨與堆棧之費用亦得以減少。因此在長期內戰開始前，雖有河運競爭，而商民拋棄舊習取道鐵路者仍日漸增多。表四根據各種資料列出各年經由各種交通工具進出天津貨物之比率：

民國二十年天津常關廢止，因此自該年以後即無數字性資料可供使用，但是據瞭解使用鐵路的比率仍繼續增大<sup>⑤</sup>。以上資料顯示出在正常情況下，鐵路由於迅速

③ 京漢鐵路管理局公報，第廿七期 (民一〇年八月中旬)，頁三三；第三期 (民一〇年一〇月上旬)，頁四四；第一〇六期 (民一二年一月上旬)，頁一〇六；平漢年鑑，頁一九九~二〇〇。

④ 「中華民國道路建設協會組織分會宣言」，京漢鐵路管理局公報，第一二三期 (民一三年四月下旬)，頁五三。

⑤ Julian Arnold, *China: A Commercial and Industrial Handbook* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1926), p. 530.

表四：光緒三十一年~民國十九年間內地進出天津貨物採用運輸工具噸數百分率

| 時 代    | 運 輸 工 具 |      |     |     |
|--------|---------|------|-----|-----|
|        | 鐵 路     | 水 運  | 大 車 | 總 計 |
| 光 緒 31 | 44      | 51   | 5   | 100 |
| 32     | 48      | 45   | 7   | 100 |
| 民 國 1  | 53      | 44   | 3   | 100 |
| 2      | 55      | 42   | 3   | 100 |
| 3      | 55      | 41   | 4   | 100 |
| 4      | 56      | 39   | 5   | 100 |
| 5      | 60      | 36   | 4   | 100 |
| 6      | 68      | 28   | 4   | 100 |
| 7      | 65      | 33   | 2   | 100 |
| 8      | 64      | 33   | 3   | 100 |
| 9      | 71      | 25   | 4   | 100 |
| 10     | 70.5    | 25.5 | 4   | 100 |
| 11     | 74      | 23   | 3   | 100 |
| 12     | 74      | 23   | 3   | 100 |
| 13     | 74      | 23   | 3   | 100 |
| 14     | 66      | 31   | 3   | 100 |
| 15     | 43      | 54   | 3   | 100 |
| 16     | 50      | 46   | 4   | 100 |
| 17     | 49      | 46   | 5   | 100 |
| 18     | 54      | 42   | 4   | 100 |
| 19     | 47      | 50   | 3   | 100 |

資料來源：清國駐屯軍司令部，天津誌（東京：博文館，明治四三年），頁四二七。  
 Imperial Maritime Customs (hereafter IMC), *Return of Trade at the Treaty Ports of China*, for the year 1905, Part II, vol. 1, p. 160.  
 MC, *Decennial Reports, 1912~1921*, vol. 1, p. 160.  
 MC, *Decennial Reports, 1922~1931*, vol. 1, p. 377.

可靠，以致於運費雖然較高，但是仍日漸較水運為佔優勢。但是這種優勢只能維持至北伐前。試以保定南關之府河為例，由於鐵路之興起，自民初以至十五、十六年間，最初帆檣往返，舳艫相接的情況已日漸減少；但是自軍興後，路線梗阻，加

以運價累積，較以往高出一倍有餘，以致於為河運製造吸收之機會，是以民國十九、二十兩年該河商貨雲集，計十九年份由該河運來之輸出各站貨品為三一，四八八噸，由各站輸入經該河運往天津貨品為一九一，六八五噸；二十年份由該河運來之輸出各站貨品為三五，〇六四噸，由各站輸入經該河運往天津貨品為一二八，〇八八噸<sup>⑥</sup>。

至於河北省棉花之運銷，亦有類似的情形。運送棉花運費每擔每公里大車為〇·〇一五五圓、火車為〇·〇〇八七圓、河船為〇·〇〇二六圓。就速度言，則船運遠不如火車。船運之緩慢，除去本身行動之原因，尚有外部之因素。第一、船行需順風，一遇逆風，則行動極慢；第二、河道水量需充足，否則易發生攔淺，耽誤時日；第三、河道需有空隙，河北省河流甚窄，同時無法併行二船，船貨裝卸需依次序，船貨擁擠時，往往連排百艘，貨物已到津，距卸貨碼頭不過六、七里，因

表五：天津常關棉花移入運輸工具百分比率及擔數表

| 年次    | 鐵路                | 民船                | 大車              | 總計                 |
|-------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 民國 10 | 496,544<br>(78.1) | 125,760<br>(19.8) | 13,076<br>(2.1) | 635,380<br>(100)   |
| 11    | 724,514<br>(76.7) | 215,185<br>(22.8) | 4,468<br>(0.4)  | 944,167<br>(100)   |
| 12    | 715,959<br>(74.0) | 230,165<br>(23.0) | 13,671<br>(1.3) | 959,795<br>(100)   |
| 13    | 381,616<br>(68.7) | 159,255<br>(29.2) | 13,815<br>(2.4) | 554,686<br>(100)   |
| 14    | 464,388<br>(43.0) | 574,845<br>(54.0) | 18,137<br>(1.7) | 1,057,370<br>(100) |
| 15    | 73,055<br>(7.7)   | 841,809<br>(89.1) | 30,283<br>(3.2) | 945,147<br>(100)   |
| 16    | 227,064<br>(18.4) | 956,669<br>(77.6) | 46,693<br>(4.0) | 1,232,426<br>(100) |
| 17    | 304,238<br>(25.1) | 846,465<br>(69.8) | 61,732<br>(5.1) | 1,212,435<br>(100) |
| 18    | 64,779<br>(12.5)  | 421,867<br>(81.7) | 29,909<br>(5.8) | 516,555<br>(100)   |
| 19    | 167,040<br>(18.8) | 682,812<br>(77.0) | 37,565<br>(4.2) | 887,417<br>(100)   |

※括弧內數字為運輸工具所佔之百分比

資料來源：曲直生，河北棉花之出產及販運（北平：社會調查所，民二〇年），頁一五二；南滿洲鐵道株式會社調查部編，北支棉花綜覽（東京：日本評論社，昭和一五年），頁三〇八。

⑥ 京漢鐵路管理局公報，第五一期（民一一年四月下旬），頁廿一；平漢年鑑，頁二〇〇。

碼頭無空隙，往往耽誤十天半月。火車雖然會遇有車輛擁塞之情形，但是一、二日內即可調動鬆開，不至耽誤如此長的時間。

假定河道水量充足，距目的地和火車相差無幾，則船運和火車運可說是利害參半，要利用何種運輸工具，得視環境情況而定。如希望迅速至天津趕市價，自以使用火車為宜，否則多採用船運。但實際上因地域的限制或河流水量之情形，有火車佔絕對優勢者，亦有船運佔絕對優勢者。但是在一般情況下，由內地運往天津之棉花仍以鐵路運輸居多，船運其次，此由常關記錄即可看出。

由表五可以看出，民國十年以前，火車運輸佔絕對多數，但此後則逐年減少，船運逐年增加，十五年火車竟落至百分之七點七，船運升至百分之八十九點一。其原因並非由於商人之樂於船運，乃因屢年戰爭，車路梗塞，商人不得已利用水運，如石家莊之利用滹沱河運輸，邯鄲則有將棉花發五百里旱腳至獻縣裝船運津之事實<sup>⑦</sup>。

再者如河南福中公司所產煤之運銷。該公司凡行銷河北東部、天津一帶之煤，均由公司自設煤船自道口鎮沿衛河而下，直至天津，每噸每公里運費約為六厘至一分，而平漢路之運費則需洋一分一厘<sup>⑧</sup>，但水運所需時日過多，據估計道口鎮由衛河至天津一千六百華里，下航需二週，上航需一月<sup>⑨</sup>，不如鐵路之朝發夕至，故一部分仍由鐵路運送<sup>⑩</sup>。

### 三、影響營運之因素分析

在此，僅就政治、社會環境的不安定和經營不善兩項有礙營運的因素，以及國民政府時期所作的改善工作略作討論。

#### (一)政治、社會環境的不安定

民國時期華北地區之軍閥混戰有一特色，即戰火大多集中於鐵路沿線地帶<sup>⑪</sup>。何以軍閥均熱中於鐵路的爭奪，其理由有三：首先，鐵路所提供的速度有利於運輸軍隊及裝備，大大的增廣了軍事力量所能影響的範圍。一如法國的觀察家於清末所

⑦ 曲直生，河北棉花之出產及販運（北平：社會調查所，民二〇年），頁一四九～一五二。

⑧ 胡榮銓，中國煤礦（上海：商務，民二四年），頁三三八。

⑨ 東亞同文會，支那省別全誌，第八輯河南省（上海：東亞同文會，大正七年），頁七八。

⑩ 丁文江，外資礦業史資料（出版地點不詳，民一八年），頁二〇。

⑪ 長野朗，支那三十年（東京：大和書店，昭和一七年），頁一一九。

指出的，平漢路的完工使華北和華中的軍事地理大為改觀。據估計，如利用平漢路和長江，近九萬人的軍隊能在四十天內由北洋和華中地區集中至長江下游<sup>⑫</sup>。鐵路增加了軍事力量平亂的速度與能力，因此在其他方面相似的情況下，軍閥所能支配的交通工具越佳，即越能控制較大的地區<sup>⑬</sup>。加以鐵路本身及其沿線地區也可充作榨取的對象，因此一個軍閥若控制了一條鐵路，即如經濟史家陶尼(R. H. Tawney)所形容的——就像是隻猴子帶着一隻手錶<sup>⑭</sup>。平漢路位居中原之心腹、扼南北之咽喉，北起北京，首為政治樞紐，南達武漢，向為商業巨埠，因此更為兵家必爭之地<sup>⑮</sup>。現試就鐵路設施受戰爭破壞及軍事運輸影響營運、軍費挪用及鐵路上各種苛捐雜稅二方面說明政局不安對於本路的影響。

#### (甲) 鐵路設施受戰爭破壞及軍事運輸之影響營運

民國以來之戰火連年，對鐵路最直接之影響即為鐵道、車輛等設施之遭受破壞，其次則為各政治勢力之軍事用車與扣車。試舉歷次重要戰爭說明之。

因軍事而毀路始於光緒二十六年之拳亂，當時蘆保一段業經通車，計被毀者自蘆溝橋至漕河凡一百二十公里，又周口店岔道十三公里<sup>⑯</sup>。宣統三年辛亥革命爆發，其時平漢路廣水以南為南軍所佔；對於所有車輛有事藉以行兵，無事視為房舍，幾於全供軍用，是為軍人佔據鐵路車輛之濫觴<sup>⑰</sup>。民國二年適值國民黨二次革命，本路車輛均供軍用，總計二年下半年至三年上半年期間，運兵之費高達一百四十萬元以上<sup>⑱</sup>。民國五年復辟之役，民國九年直皖之戰，雖然僅在北京、保定一段，而轟炸之烈、摧殘之酷，已足驚人。民國十一、十三兩年直奉交綏，則黃河以北盡入火

<sup>⑫</sup> Ralph L. Powell, *The Rise of Chinese Military Power, 1895~1912* (Princeton: Princeton Univ. Pr., 1955), pp. 241~242.

<sup>⑬</sup> 鐵路在後期的戰役中，甚至決定了戰役的規模和所使用的武器。參閱：Hsi-sheng Ch'ü, *Warlord Politics in China, 1916~1928* (Stanford: Stanford Univ. Pr., 1976), p. 128.

<sup>⑭</sup> R. H. Tawney, *Land and Labor in China* (Boston: Beacon Pr., 1932), p. 86.

<sup>⑮</sup> 自光緒三十二年平漢、宣統三年津浦二路相繼通車後，北京的安危即繫於由此二大幹線和隴海路所形成的「A」字形區域。此區域在現代戰略地理上成為中國的心臟，其中任何一部受到威脅即等於首都（北京或南京）受到威脅。詳見：Jerome Ch'en, "Defining Chinese Warlords and Their Factions," *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, 31:3 (1968), pp. 581~582. 一位日本學者則認為平津、廣州、上海、漢口四點形成一菱形區域，以上海、漢口間的長江下游為短對角線，平漢、粵漢二鐵路為長對角線。參閱：日比野丈夫，「中國に於ける都市の移動」，中國歷史地理研究（京都：同朋舍，昭和五二年），頁四六七。

<sup>⑯</sup> 交通部、鐵道部交通史編纂委員會編，交通史·路政篇，頁一四一〇。青雷，「我國鐵路受戰亂損失之估計」，太平導報，第一年第八期（民一五年三月），頁一七。平漢路工人因拳亂而輟業者數以萬計，參閱：陳善同等纂，重修信陽縣志，民二五年，卷一一，頁一五上。

<sup>⑰</sup> 曾鯤化，中國鐵路史（北平：燕京印書局，民一三年），頁三九九。

<sup>⑱</sup> 交通史·路政篇，頁一三四五。



線。十四、十五兩年國直交關，則全線騷動，交通中斷<sup>①</sup>。歷年軍運所佔比重如表六所示<sup>②</sup>：

表六：平漢路客運中軍運所佔比率表（民國八年～十四年）

| 年 份   | 載 客 總 數     | 軍 運 數       | 軍 運 佔 載 客<br>(%) |
|-------|-------------|-------------|------------------|
|       | (延人公里數)     |             |                  |
| 民 國 8 | 608,315,551 | 128,138,427 | 21.07            |
| 9     | 628,878,764 | 132,259,055 | 21.03            |
| 10    | 526,733,884 | 116,348,881 | 22.09            |
| 11    | 490,260,467 | 83,352,085  | 17.00            |
| 12    | 515,217,471 | 54,000,911  | 10.48            |
| 13    | 559,824,440 | 114,045,680 | 20.37            |
| 14    | 604,312,414 | 205,487,273 | 34.03            |

資料來源：嚴中平等編，中國近代經濟史統計資料選輯（北平：科學出版社，一九五五年），頁二一〇。本表係據歷年「京漢鐵路會計統計年報」計算製成。

軍事運輸最明顯的弊端即為妨礙正常營運。內戰期間，平漢路因常受軍運兵車延宕之影響，貨物為海運所奪者，每年為數不少<sup>③</sup>。鐵路沿線各站則商貨堆積如山，苦無車輛裝載，間有取巧商人勾結不良軍隊，私買車皮，以圖重利。至於客車往來，旅客擁擠不堪，苦無車輛可以多掛，甚至每次列車之客貨機車時有在中途被各軍隊強行摘留情事。旅客往往攀登車頂，長途風霜困苦已極，並且車輛震動，偶有疏忽即有生命危險。又所掛棚車甚至有軍人把門，非另索費不准旅客進入之事<sup>④</sup>。

軍運除了妨礙一般正常營運外，尚有以下幾種不良影響：第一，增加浪費。少數軍隊、軍需常佔用多輛車輛，裝不如量；軍隊預留車輛常積久空停；開到地點後

<sup>①</sup> 陳銘勳，經濟改造中之中國工業問題（上海：新時代教育社，民一七年），頁八五；「北支那に於ける諸線列車運轉狀況」，調查時報，第六卷第三期（大正一五年三月），頁五〇。北京所需糧食向由平綏路運輸，麵粉、米、麥等項則向由平漢、北寧兩路運輸。內戰時期，常因交通阻塞或沿線軍閥的有意攔截，而使得北京地區的米糧、燃料來源斷絕。參閱：「段祺瑞請拿辦曹吳文」，收於：瀕江濁物，吳佩孚正傳（上海：國史編輯社，出版時間不詳），頁一七二；交通公報，第四五期（民九年九月），公牘，頁九；第七六三期（民一三年一月九日），頁一一；第七六四期（民一三年一月一〇日），頁六；京漢鐵路管理局公報，第一八三期（民一四年一月下旬），頁四九～五〇。

<sup>②</sup> 據另一項記載，平漢路所載軍人人數，民國十年為二二八，四二六人，十一年為一九六，一三二人，十二年為一六一，二四二人，十三年為二七三，四一八人。參閱：Jean Chesneaux, Françoise Le Barbier, and Marie-Claire Bergère, *China from the 1911 Revolution to Liberation* (London: The Harvester Pr., 1977), p. 136. 作者並未註明資料來源。

<sup>③</sup> 京漢鐵路管理局公報，第六四期（民一一年九月中旬），頁三四。

<sup>④</sup> 京漢鐵路管理局公報，第一八八期（民一五年二月中旬），頁二〇；第一九〇期（民一五年三月上旬），頁四七。

卸載稽延，食宿其上；開駛專車過量，未能節省；機車久被軍隊佔用，鍋爐均欠刷洗，汽力不足，以致速率減小，這些情形均增加了不必要的損失。第二，軍閥不遵守交通規則，或數列軍車共用一路籤，導致路線壅塞；或車列過長，避讓困難；或強迫員司變更行車時刻，增加行車速率，凡此均影響行車安全，致使車禍時有所聞<sup>②</sup>。

對於軍閥的佔用車輛，平漢路局雖經竭力交涉，但是沿線軍事不息，致所佔車輛此放彼扣。雖由各軍事領袖再三嚴令催飭，但陽奉陰違，終鮮實效。總計至民國十四年二月止，共被佔用客、貨各車一，一二八輛、機車四四輛<sup>③</sup>。十五年春，國民二軍敗後，雖全線得以通車，但因南口軍事未了，北京、順德間軍隊扣留車輛數達一千三百餘輛、機車三十輛，加以沿線枕木腐敗，鋼軌、橋樑、站上設備因軍事破壞而應加以修理或更換者，共需一千萬元左右，全年有形、無形損失，總數約達五千萬元<sup>④</sup>。十六年北伐軍會師武漢，節節推進，平漢路除應徵調備輸送外，不幸遇鄆城、鄭州二次子彈車爆炸之禍，被燬車輛為數甚鉅，故十五、十六兩年營業狀況之低落為前所未有<sup>⑤</sup>。且致平漢路於十六年底時所有之車輛，客車比從前僅有三分之一，而三分之一中尚有十分之六亦不能用；貨車僅有從前四分之一，而此四分之一中亦僅有十分之五、六可用，有不能用者亦為各軍扣去<sup>⑥</sup>。

民國十七年武漢國民革命軍入豫北伐時，平漢路鄭縣、鄆城一帶破壞不堪，尤其以五月間奉軍潰退時，沿路敗壞更甚<sup>⑦</sup>。奉軍退出關外時，並扣去機車七十六輛、煤水車七十四輛、客貨車二千三百餘輛<sup>⑧</sup>。幾乎扣去中國所有車輛之半，以致平漢路中、北二段一空如洗。據報導平漢路原有車輛四千餘輛，除各車扣去之車輛外，尚有一千四百餘輛，其中僅四百餘輛可供使用<sup>⑨</sup>。機車之缺乏及其對鐵路營運之不

② 京漢鐵路管理局公報，第二期（民二年一月二〇日），頁三二～三五；第二五期（民一〇年八月八日），頁二四；第九三期（民一二年六月下旬），頁二一；交通公報，第七六〇期（民一三年一月六日），頁五；第八三四期（民一四年三月四日），頁八；Maritime Customs (hereafter MC), *Decennial Reports, 1912~1921* (Shanghai: Inspector General of Customs, 1924), vol. 1, p. 319.

③ 交通公報，第八七一期（民一四年四月二日），頁六。據另一項資料顯示，同年全路所有各項客車共計一九四輛，其中為他路所留用者九一輛，為各軍隊所扣者八〇輛，其餘作維持客運之用者，僅剩二〇餘輛。參閱：京漢鐵路管理局公報，第一五八期（民一四年四月中旬），頁二八。

④ 章勃，「內戰中鐵路的狀況」，現代評論，第四卷第八八期（民一五年八月），頁九。據另一項統計，民國十五年一至四月，平漢路所受軍事損失為一四，一九五，二八二元。參閱：「戰亂與鐵道的損失」，晨報（北京），民國十五年四月廿三日。

⑤ 平漢年鑑，頁六四〇。

⑥ 申報，民一六年一月二日。

⑦ 沿線程設施遭受破壞之情形可參閱：朱新繁，中國資本主義之發展（上海：聯合書店，民一八年），頁三六七～六八所附「一九二八年五月間奉軍潰退時京漢鐵路沿線破壞工程表」。

⑧ 平漢年鑑，頁六四〇。

⑨ 大公報，民一七年五月二日。

良影響，由交通部長王伯羣呈政府文中即可探知：

此次奉軍出關，預有計劃，京綏、京漢、津浦等路機、貨、客車被攜出關外者，計有數千輛之多，價值數千萬元之鉅。……查軍興以來，各路車輛或遭破壞，或被利用，深感缺乏，此次奉軍退卻，復將各路多數車輛携出關外，使關內各路客貨運輸一時無法恢復，國計民生關係非淺<sup>①</sup>。

又據民國十七年十二月二十日鐵道部長孫科咨軍政部請放還被扣車輛文中，附有各路軍隊佔用車輛數目報告表，茲附錄如下（見表七）。

表七：民國十七年底各路軍隊佔用平漢鐵路車輛數目表

|       | 機車 | 客貨車  |
|-------|----|------|
| 第一集團軍 | 1  | 13   |
| 第二集團軍 | 4  | 149  |
| 第三集團軍 | 1  | 110  |
| 第四集團軍 | 8  | 141  |
| 他項軍隊  |    | 貨車1輛 |
| 總計    | 14 | 414  |

資料來源：「各路軍隊佔用車輛數目報告表（民國十七年十二月）」，鐵道公報，第二期（民一八年一月），頁一一一～一一四；朱新繁，中國資本主義之發展（上海：聯合書店，民一八年），頁三七三～三七四。

表八：中原大戰期間平漢路損失車輛統計（民國十九年）

|       | 機車  | 客車  | 貨車    |
|-------|-----|-----|-------|
| 戰前車輛數 | 230 | 360 | 3,900 |
| 戰後車輛數 | 95  | 95  | 1,037 |
| 減少車輛數 | 135 | 265 | 2,863 |

資料來源：古棣，現代中國及其教育（上海：中華，民二三年），頁二二四。

民國十八年，馮玉祥與國民政府決裂，國民政府主席蔣中正率兵征討，主要戰場在河南，平漢路橋樑與建築物破壞之多，實以是年為最<sup>②</sup>。北京至順德一段僅存機車二十七輛、客車九十七輛、貨車五百七十三輛，貨車大多被軍方佔用，許多機、客車的狀況不良，結果造成無車可用的局面<sup>③</sup>。因此鐵道部顧問華德爾（J. A. L. Waddell）即認為整理平漢路為當時中國最急切的工作<sup>④</sup>。平漢路局則建議鐵道部募集五百萬元作為重建經費，並認為若非立即採取補救措施，則全路將立即陷於癱瘓狀態<sup>⑤</sup>。民國十九年中原大戰，戰區擴大，戰禍之烈為歷年所未有，政府曾概

① 交通公報，第二四期，轉引自：朱新繁，前引書，頁三六九。

② 平漢年鑑，頁六四〇。

③ "Kin Han Line Faces Bankruptcy", *The Chinese Economic Bulletin*, 15:2(July 13, 1929), p. 24.

④ 鐵道公報，第五期（民一八年四月），頁一五二。

⑤ "Five Million Loan Recommended for the Ping-Han Line," *The Chinese Economic Bulletin*, 15:4 (July 27, 1929), p. 50.

括其損失統計，謂達四億左右，而交通事業即佔四分之一<sup>⑧</sup>，而平漢路在此次戰爭中損失各種車輛則在三千輛以上（見表八）。

民國二十年彰德軍隊調遣頻繁，交通梗阻，受損亦頗為嚴重。總計民國十九、二十年南北大戰期間，平漢路機車、車輛被軍隊扣用者雖較隴海路為輕，但其車輛之損失則為空前（見表九）。

表九：南北大戰期間平漢、隴海路機車、車輛被軍隊扣用數目表

| 年 代    | 種 類   | 平 漢 | 隴 海   |
|--------|-------|-----|-------|
| 民國19年底 | 機 車   | 40  | 24    |
|        | 客 貨 車 | 738 | 1,039 |
| 民國20年底 | 機 車   | 20  | 19    |
|        | 客 貨 車 | 387 | 873   |

資料來源：陳暉，中國鐵路問題（上海：新知書店，民二五年），頁一〇。

據平漢路局之估計，該路於民國五——二十年間所受之軍事損失，其中以營業為最鉅，車輛次之，建築物與設備品又次之，共達一億元以上（見表一〇），其中建築一項且被學者評為過低<sup>⑨</sup>。其總數已超過本路積欠之全部債額，與原來建築幹

表一〇：民國五～二〇年平漢路所受軍事損失統計表（單位：圓）

|      | 建 築     | 車 輛        | 營 業           | 其 他          | 總 計            |
|------|---------|------------|---------------|--------------|----------------|
| 民國 5 |         |            | 8,867,162.61  |              | 8,867,162.61   |
| 9    |         |            | 3,570,228.91  |              | 3,570,228.91   |
| 11   |         |            | 6,563,823.17  |              | 6,563,823.17   |
| 13   | 50,140  |            | 2,574,495.70  |              | 2,624,635.70   |
| 14   |         |            | 4,740,339.53  |              | 4,740,339.53   |
| 15   | 24,050  | 135,060    | 14,817,125.53 |              | 14,976,235.53  |
| 16   | 27,830  |            | 17,862,180.38 |              | 17,890,010.38  |
| 17   | 17,700  | 4,763,900  | 11,171,900.15 | 276,862.00   | 16,230,362.15  |
| 18   | 125,250 |            | 11,237,320.36 |              | 11,362,570.36  |
| 19   | 45,912  | 11,264,600 | 9,222,414.70  | 3,655,984.00 | 24,188,910.70  |
| 20   | 23,795  |            | 6,153.44      |              | 29,948.44      |
| 總 計  | 314,677 | 16,163,560 | 90,633,145.95 | 3,932,846.00 | 111,044,228.95 |

資料來源：平漢鐵路管理委員會編，平漢年鑑（漢口：編者刊行，民二一年），頁六四一。

⑧ 樓祖詒，「整理郵政之我見」，交通雜誌，第一卷第九期（民二二年七月），頁一二。

⑨ 陳暉，中國鐵路問題（上海：新知書店，民二五年），頁一一。

支線之資金總額相較，亦不相上下。據一鐵路專家之估計，華北各鐵路歷年因軍事所受之損失，則在五億元左右<sup>③</sup>。此外，紅槍會、大刀會以及共黨、游勇散卒等，亦屢肇拆軌、毀橋、覆車、焚站諸禍，害亦非淺，此皆軍事之遺禍，至於增設護路警隊憲兵，所需給養與籌建防禦工程各耗費之間接損失，尤難估計<sup>④</sup>。

全國統一之後，鐵路狀況略為恢復正常，但是倖存之車輛、路軌卻仍處於殘破狀態。據鐵道部的估計，華北各路進行大規模之必要整修，需耗資六千萬元，其中平漢一路即需花費二分之一<sup>⑤</sup>。如平漢路於民國十二、三年時，有機車二二九輛、客車三六五輛、貨車三，九一九輛，北伐統一後，僅存機車一〇五輛、客車一一九輛、貨車三〇七輛，後竭力設法收回，以致民國二十三年前後時，增至機車二〇五輛、客車三〇三輛、貨車二，七一一輛，但可用之客貨車不超過三分之二，機車亦不超過五分之三，並且均已超過使用年齡，橋樑軌枕亦均破壞不堪，黃河鐵橋險狀環生<sup>⑥</sup>。經過國民政府的重整工作，至抗戰前，可用車輛之比率已有增加（見表一一）。

表一一：平漢路各種車輛分配狀況表（民國二十六年五月）  
（單位：輛）

|           | 機 車 | 客 車   | 貨 車   |
|-----------|-----|-------|-------|
| 客 運       | 52  | } 341 | 2,269 |
| 營 業 用 貨 運 | 76  |       |       |
| 調 車       | 25  |       |       |
| 軍 用       | 4   | 12    | 118   |
| 路 用       | 5   | 10    | 212   |
| 修 理       | 46  | 47    | 359   |
| 共 計       | 208 | 410   | 2,958 |
| 營業用佔現有百分率 | 74  | 83    | 77    |
| 修理佔現有百分率  | 22  | 11    | 12    |

資料來源：楊毅，「三十年來中國之鐵路機械事業」，收於：中國工程師學會主編，三十年來之中國工程（南京：編者印行，民二五年），頁六～一〇。

③ 馬札亞爾著，徐公達譯，中國經濟大綱（上海：新生命書局，民二二年），頁四〇六。

④ 平漢年鑑，頁六四〇。

⑤ MC, *Decennial Reports, 1922~1931*, vol. 1, p. 376. 「國民政府之鐵道整理統一計劃及北寧鐵道之中央移管」，調查時報，第九卷第九期（昭和四年九月），頁六三。

⑥ 石西民，「最近中國鐵道的整理問題」，收於：中國經濟情報社編，中國經濟論文集（上海：生活書店，民二五年），頁二七八。

平漢路由於位居多次戰火之中心，因此在商業運輸之損失上，居華北四路（平漢、北寧、平綏、津浦）之冠<sup>④②</sup>。與之相連者則為民國十五年以後運費率之增高亦為國有鐵路之冠<sup>④③</sup>。軍興之前，客運基本價每人每公里不過一·二分，貨運基本價每公里亦僅收二·〇二分，往後則屢次增加，客運增至一·七分，貨運增至三·五二分<sup>④④</sup>，商民不堪負擔。加以路運由於連年內戰，使路軌與黃河鐵橋失修，火車經常誤點，由北京到漢口也漸由一天延至二天<sup>④⑤</sup>。故商旅乃紛紛改採其他運輸工具。如漢口茶商運茶至蒙俄等處，原由平漢路裝運，內戰時期以路運中斷，不得已改由英輪裝運，損失甚鉅<sup>④⑥</sup>。原始而緩慢的水運隨著鐵路優勢的消失，所居地位亦相對的日益重要，此點已於上節中詳舉例證，在此不再贅言。

#### （乙）路款挪用及鐵路上各種苛捐雜稅對營運之影響

中國鐵路各線的出納總額雖自始即收支不能平衡，但分外的負擔數目極微<sup>④⑦</sup>。袁世凱雖強迫接濟政費之端，但是直至洪憲告終，數年間所用之款未超過四千萬餘元<sup>④⑧</sup>。元氣雖傷，恢復猶易，至其後竟沿襲成例，不再能有限制，移充政費之款於是超過一億元，幾全歸交通部擔負<sup>④⑨</sup>。其時交通部之收入固尚有郵、電二項，但與鐵路相較，所佔甚少，各軍閥向交通部勒索之款，基本上均來自鐵路。又如民國九年，安福系的平漢、平綏路局局長丁士源即挪用路款一千六百萬銀元充作安福俱樂部政費<sup>⑤①</sup>。至於各地軍閥，直魯豫巡閱使吳佩孚於民國九年竟不問財政部要素，首先於平漢路南段設監收處，劫取路款<sup>⑤②</sup>。此後各地軍閥即紛紛仿效。當時北洋政府撥給正規軍每月的經費，以銀十四萬兩為定額，對於非正規軍每月補助四萬兩，其不

④② MC, *Decennial Reports, 1922~1931*, vol. 1, p. 377.

④③ 支那駐屯軍司令部乙囑託鐵道班，平漢鐵道調查報告——車務、通信、保安關係（出版時地不詳），頁一〇七。

④④ 京報，民二三年六月一日，轉引自：石西民，前引文，頁二八一。

④⑤ 張忠絨，迷惘集——作者自傳（出版地點不詳，一九六八年），頁二二。

④⑥ 鐵道公報，第三期（民一八年二月），頁二七〇；葉恭綽，「代郵傳部擬咨稅務處度支部湖廣總督」，收於：俞誠之編，遐邇叢稿（出版地點不詳，民一九年），頁七二~七三。

④⑦ 但是宣統年間即已有人撰呼籲鐵路收入應實行特別會計。參閱：黃為基，「鐵道特別會計論」，交通官報，第二七期（宣統二年一月一日），頁一~三。民國初立時也有人明白的抨擊過：「政府今日欲千金，京漢即給千金，政府明日欲萬金，京奉又付萬金……鐵道營業之所入，盡政府充暗昧之揮霍，可傷哉！」華南圭，「中國鐵道改良述要」，鐵道，第一卷第二期（民元年一〇月），社論，頁三八。

④⑧ 葉恭綽，交通救國論（上海：商務，民一九年），頁二二。

④⑨ 葉恭綽，前引書，頁二二。

⑤① Andrew J. Nathan, *Peking Politics 1918~1923: Factionalism and the Failure of Constitutionalism* (Berkeley: Univ. of California Pr., 1976), pp. 110, 229. 安福系敗後，警察至住宅搜查，據報載丁士源動產有一百五十餘萬，不動產有八十餘萬，於安福系十鉅頭中為最富。參閱：西塘野史，安福部（出版地點不詳，民九年），下編，頁二四~二六；鴻隱生，安福通史（上海：宏文圖書館，民九年），頁八九。

⑤② 改造湖北同志會，民國十年之吳佩孚（出版地點不詳，民一〇年），頁一三；葉恭綽，前引書，頁二二；正華，「中國交通概況」，上海總商會月報，第四卷第一期（民一三年一月），調查，頁二。

足之數令統制官採自給自足制。吳佩孚所轄五個正規師及二個非正規師，合計每月經費七、八萬兩，非自籌不可。在變態財政規畫之下，大部分兵費以平漢南段（由黃河南岸至漢口大智門）的鐵路收入充之。據估計，吳佩孚自民國八年入洛陽至十三年之六年間，用變態方式支付軍費之總額，共達銀六百八十餘萬兩<sup>52</sup>。無怪吳佩孚要在漢口增設一漢口辦事處，並以其心腹馮灃擔任處長「管理」鐵路<sup>53</sup>。軍閥截留路款即意味著北洋政府的財源減少<sup>54</sup>。民國十四年二月，交通部在所提「交通行政權統一案」中抱怨交通收入之任意為軍閥所提取，平漢路每年提額即達千萬元之鉅<sup>55</sup>。軍閥任意提取路款的情形至北伐前一直存在，如民國十七年鐵道部於一次記者招待會中指出，平漢路在旺月收入不過一百五十萬元，而每月經費必需一百一十萬元，所餘已屬無幾，在該年四月以前，所供各軍協餉計第二集團軍五十萬元，三、四集團軍各三十五萬元，共計一百二十萬元，以致路局員司薪俸亦且無著，遑論整理<sup>56</sup>。又民國十七年八至十一的四個月之間，各集團軍自平漢路提用路款將

表一二：各集團軍提用各鐵路款項數目表（民國十七年八～十一月）

|     | 第二集團軍     | 第三集團軍   | 第四集團軍   | 總計        |
|-----|-----------|---------|---------|-----------|
| 平 漢 | 1,832,000 | 550,000 | 570,000 | 2,952,000 |
| 北 寧 |           | 50,000  | 500,000 | 550,000   |
| 平 綏 |           | 150,000 |         | 150,000   |
| 道 清 | 40,800    |         |         | 40,800    |

資料來源：「各集團軍提用各鐵路款項數目表（民國十七年八～十一月）」，鐵道公報，第二期（民一八年一月），頁八二～八三。

- <sup>52</sup> 吳佩孚先生集編輯委員會編，吳佩孚先生集（臺北：編者，民四九年），頁三一六～一七。
- <sup>53</sup> 京漢鐵路管理局公報，第五八期（民一一年七月上旬），頁三二。參閱：Odoric Y. K. Wou, *Militarism in Modern China: The Career of Wu P'ei-Fu, 1916~1939* (Dawson: Australian Univ. Pr., 1978), p. 71.
- <sup>54</sup> 如北京教育經費每月需二十二萬元，民國十年北京政府國務會議議決由交通部代財政部墊撥，但因交通部部款支絀，積欠三個月，教員紛紛向部索取，但部庫空虛，無著可籌，乃令平漢路局解部五萬元，但為路局所婉拒，見京漢鐵路管理局公報，第五四期（民一一年五月下旬），頁三三～三四。此事件頗能反映出北洋政府財政之困窘及軍閥之勢勝。
- <sup>55</sup> 俞誠之編，遐菴彙稿，頁三二。
- <sup>56</sup> 鐵道公報，第四期（民一八年三月），頁一〇八；「國民政府的鐵道整理統一計劃及北寧鐵道の中央移管」，調查時報，第九卷第九期（昭和四年九月），頁六二。據社會調查所於民國十八年所作調查，平漢路大約自十五年以後，各段工資每年有欠一、二月者，有欠五、六月者；至於獎金一項，則自民國十四年起即行拖欠。參閱：劉心銓，「華北鐵路人工工資統計」，社會科學雜誌（上海：社會調查所），第四卷第期（民二二年九月），頁三三九。平漢工人抗議未發薪水而罷工之事時有所聞。參閱：鐵道公報，第四期（民一八年三月），頁一〇一～一〇二；“Lightening Strike on Kin-Han,” *The Chinese Economic Bulletin*, 15:3 (July 20, 1929), p. 35.; Paul Arandt 著，藤澤久藏譯，中國勞動事情（東京：生活社，昭和一六年），頁三一九，吾孫子豐，支那鐵道史（東京：生活社，昭和一七年），頁一四八～四九。

近三百萬元（見表一二）<sup>57</sup>。

國民政府統一全國後，鐵路會計並未能獨立，仍需直接支付許多軍費及其他開支<sup>58</sup>。直至民國二十四年，鐵道部顧問漢猛德(Hammond)在一份調查報告中，還指出北寧、平綏、平漢、津浦、隴海等路每年協助軍事機關四百八十萬元。

民國十五、十六年間，兵連禍結，平漢路首當其衝，於是全線或斷或續。軍閥代興，形成割據，而苛捐雜稅層出不窮。十五年四月軍事當局依本路運價加收附加捐二成，同年十一月一等貨物每噸另捐四元，其後該項捐款加至每噸十元五角。十六年三月，又將每噸十元五角之捐取消，另訂新附加捐按運價收一成五，同年五月該附加捐增至二成五<sup>59</sup>。十七年馮玉祥又對平漢路的河南段徵收百分之四十的軍事附加捐，致使食鹽及絲、烟等貨物之捐稅佔運價的百分之一百五十，糧食、大豆則佔百分之七十。華北河道甚少，農民運輸貨物原多恃鐵路，由於捐稅的繁苛，使農民轉賴大車銷售農產，時間、費用浪費甚鉅<sup>60</sup>。據鐵道部的統計，第二、三、四集團軍於十七年八至十一的三個月內，在平漢路所征收的軍事附加捐即達一百二十餘萬元，遠超過其他各路（見表一三）。

平漢路鄂、豫二省貨捐局所徵鐵路貨物捐原極繁重，民國十七年十二月一日又修改捐則，增加稅率自三倍至十倍以上<sup>61</sup>。例如二十噸糖一車，由漢口至鄭州，原

<sup>57</sup> 據另一項資料報導，在北伐完成前，軍閥每月自平漢鐵路取走五十萬元。參閱：George Bronson Rea, "Sun Fo's Stupendous Task: China's Railway Rehabilitation," *The Far Eastern Review*, 19:11 (Nov. 1928), p. 492.

<sup>58</sup> 如民國二十一年一月至四月平漢路收支情形如下：

| 營業收入         | 每月支出經費        |
|--------------|---------------|
| 一月份營業收入一六〇萬元 | 職員薪金 四〇萬元     |
| 二月份營業收入一七〇萬元 | 鋼鐵材料費 五萬元     |
| 三月份營業收入二四〇萬元 | 護路軍費 一萬五千元    |
| 四月份營業收入二七〇萬元 | 教育費 四千八百元     |
|              | 國民黨部費 三千五百元   |
|              | 特別費 三千元       |
|              | 鹽業銀行借款利息 八百元  |
|              | 中央軍費 三〇萬元     |
|              | 北平綏靖公署軍費 四〇萬元 |
|              | 煤及諸雜費 二〇萬元    |
|              | 共計 一三七萬七千一百元  |

資料來源：情報係編，「支那鐵道」，滿鐵調查月報，第一三卷第七期（昭和八年七月），頁二〇〇。

<sup>59</sup> 京漢鐵路管理局公報，第二五二期（民一六年一月下旬），頁三三。

<sup>60</sup> 何漢文，中國政治經濟概況（黃埔：中央陸軍軍官學校政治訓練處，民一八年），頁一八一；James E. Sheridan, *Chinese Warlord: The Career of Feng Yü-hsiang* (Stanford: Stanford Univ. Pr., 1966), p. 248.

<sup>61</sup> 鐵道公報，第二期（民一八年一月），頁七七；鐵道公報，第三期（民一八年二月），頁二六〇。



表一三：各路徵收軍事附加捐數目表（民國十七年八～十一月）

| 路名 | 捐稅名目            | 所收數目<br>(元)  |
|----|-----------------|--------------|
| 平綏 | 軍事附加費           | 316,694.63   |
| 平綏 | 煤斤 }<br>軍事附加費 } | 54,066.25    |
| 平綏 | 軍事費             | 10,488.75    |
| 平綏 | 裁兵費             | 28,946.83    |
| 平漢 | 軍事附加費           | 1,285,546.58 |
| 隴海 | 軍事附加費           | 685,178.02   |
| 道清 | 軍事附加費           | 16,981.96    |
| 平奉 | 鹽運 }<br>軍事附加捐 } | 18,200.00    |
| 共計 |                 | 2,416,703.02 |

資料來源：鐵道公報，第二期（民一八年一月），頁八三。

征貨捐三十元，增至八十元，他如顏料、煙草，前征八十元及一百元，現增至一千四百元及二千元，商民不堪負擔，竟至停運，致路局大受影響，每月所進站款僅七、八千元<sup>②</sup>。後因多方陳情始恢復原狀。

更有進者，平漢路客車本已缺乏，不敷營業之用，各機關人員行動，又常要求掛包車，甚至各公署諮議顧問，以及中級人員亦復迫掛包車，如遇站上無車，則硬摘票車加掛。送到地點後，竟有不肯發還扣作回程之用者，亦有攜帶家眷留作旅舍用者，亦有長年扣留絕不准他處掛用，並拒絕入廠修理者。似此情形，不但浪費車輛，而且易於損壞。至於軍人之無票乘車、多佔座位、毆打路員夫役、攜帶貨物不完厘稅，更是司空見慣，影響正常營業<sup>③</sup>。甚至有軍隊於軍運車輛內夾帶違禁物品、販運煙土、金丹之情事<sup>④</sup>。因各軍欠餉過多，軍事領袖於是常假借軍用品，代商包運大宗貨物，收其現款以補助軍費。但派出人員乘機多攬，從中漁利，於軍費

② 鐵道公報，第二期（民一八年一月），頁一三一～三二。

③ 交通公報，第四四期（民九年八月），公牘，頁一～二；京漢鐵路管理局公報，第八期（民一〇年二月二〇日），頁二六；第一五期（民一〇年四月一日），頁一六；第三一期（民一〇年一〇月上旬），頁二九～三〇；第四三期（民一一年二月上旬），頁三〇；第五九期（民一一年七月中旬），頁一二～一三；第六九期（民一一年一〇月下旬），頁三八；交通公報，第二三〇期（民一二年五月二四日），頁一～二。奉軍在河南時，對於平漢路、隴海路的交通維持得較好，如查出有兵士坐在客車上，即處罰其團長、旅長。參閱：李泰炎，國民軍史稿（出版地點不詳，民一九年序），頁四〇六載馮玉祥民國十六年八月廿九日演講詞。

④ 京漢鐵路管理局公報，第六四期（民一一年九月中旬），頁四三；第一七八期（民一四年一月上旬），頁三九。

補助無多，卻使路款損失重大。甚至有下級軍人結成團體，在平漢、津浦、北寧等路兜攬貨物，按值百抽三辦法向商家攬載，關稅運費統括在內包運包送，商人趨之若鶩。據估計，若能禁絕包運，並限定各軍隊每月所需軍用品種類，除緊急軍運外概不代運，則每年可增收入二、三百萬元<sup>65</sup>。這項惡習直至鐵道部於民國十七、八年再抗議後才消失<sup>66</sup>。

## (二)經營不善

鐵路為公營企業中之最大事業（例如平漢路的規模即大於江南製造局和漢陽鐵廠），其特殊性質也與普通行政機關不同。路線綿長，恒達數千里；員工眾多，常至數萬人；資產之鉅，每有百、千萬元；業務之繁，輒有數十種。故鐵路機關必須有完善之組織，職責分明，既有高度蛻分（differentiated）之結構，復有圓融整合（integrated）之性質，方能收指臂運用之功效。但平漢路與中國其他官辦事業相同<sup>67</sup>，自始即充滿官僚氣息而不易以企業方式經營。在此僅由紀律不良、營業方法失當及冗員過多三方面探討之。至於外人干涉之問題，由於平漢路於清末即已贖回自營，影響較其他以外資修築的鐵路為小，故僅作簡略討論。

### (甲)外國勢力的阻礙

平漢路的借款是在法、比、俄三國的勾結下形成的<sup>68</sup>。在鐵路修築時，外國的資本和技術彌補了中國的不足，但是也由於借款之故致使鐵路最初之重要職位全操於外人之手。在鐵路修築期間，所雇用的洋員包括四十名法國人、三十名比利時人、二十五名義大利人，十二名他國人士，此外尚包括許多歐洲籍（主要為義大利）的包商<sup>69</sup>。完工後仍用洋工程師一員，歲薪六萬法郎，另駐比洋員十三人，經理撥款、購料等事項，又各段核算、文案、管料洋員數十人，薪俸亦頗不貲。光緒三十四年（一九〇八）贖回自營後，陸續將總工程師及駐比十三人全行裁撤，各處分派

<sup>65</sup> 京漢鐵路管理局公報，第三期（民九年一月三〇日），頁三三；第一〇八期（民一二年一月下旬），頁四四；曾鯤化，中國鐵路史，頁四〇二。如馬頭鎮站原有空車一百七十四輛，其中僅有二輛作為載運順德府煤之機車，其餘車輛均為駐彰德之毅軍馬團兵士等留裝商貨，由馬頭鎮至官莊。前項車輛卸空後復行裝載，往返不息，全由該兵士等押運商貨分往沿線各站，商人則另繳費用與該等兵士。參閱：交通公報，第八六〇期（民一四年三月三〇日），頁三。

<sup>66</sup> E-tu Zen Sun, "The Pattern of Railway Development in China, *The Far Eastern Quarterly*, 14:2 (Feb. 1955), p. 193.

<sup>67</sup> 江太新，「試談洋務派對企業的管理」，經濟研究，一九八〇年第一期，頁七一～七五。

<sup>68</sup> Percy Horace Kent, *Railway Enterprise in China: An Account of Its Origins and Development* (London: Edward Arnold, 1907), p. 97.；李國祁，中國早期的鐵路經營，頁一五二。

<sup>69</sup> IMC, *Decennial Reports, 1892~1901*, vol. 1, p. 307.

華人任總管。全路大段亦經併三爲二，又遣散洋員三十名，裁去監工、柵頭等員役一百餘名，據估計每年約可節省銀十萬元<sup>⑥</sup>。至宣統二年年底止，全路洋員尚存七十二名<sup>⑦</sup>。平漢路不同於膠濟、南滿、中東各路，依光緒二十三年（一八九七）借款合同之規定，所有權爲中國政府所有，所得贏利歸財政部。所雇用外籍工程師及其他專家，皆爲中國政府之雇員，沿線警務歸中國管理<sup>⑧</sup>。但是實際上，直至光緒三十三年清政府將鐵路贖回之前，鐵路一直是在比利時人控制之下<sup>⑨</sup>。光緒廿四年五月所訂合同，竟加上中國總公司與比公司或其他代表有爭執時，由比公使與總理衙門公斷，則中國已失雇主的地位。更有進者，同日另訂行車合同一紙，由中國鐵路總公司委託比公司行車大權，再由比公司選派妥人，將該路代爲調度，經理行車生利，因此有招雇外國員匠之權，中國總公司僅有稽核路款之權<sup>⑩</sup>。後來即使是贖回自營後，外人的影響仍未成爲過去。所用文字如客車上一切指示標牌等，多數仍僅用法文，來往旅客殊感不便<sup>⑪</sup>。民國九年平漢、平綏二路合併後，曾飭令各處公文應用文字以中文爲主，但不諳中文之洋員及電報與專門名詞仍得沿用法文，因此在改用文字之中，仍寓便利洋員之意<sup>⑫</sup>。至十六年始規定除行車電報得用法文外，所有來往文簿各件及與商行交接均需專用中文<sup>⑬</sup>。此外，路局於贖回自營後，仍於十一年前開設法文補習所，專爲員司及其子弟補習法文<sup>⑭</sup>，直至民國十六年始裁撤<sup>⑮</sup>。外國勢力對平漢路的營運所造成的損害，除雇用洋員需消耗大量薪俸外，尚有以下數項<sup>⑯</sup>：

- ⑥ 商務官報，第一八期（宣統一年六月一五日），頁六～七；關廣麟，京漢鐵路之現在及將來，頁一六五，原書未見，轉引自：汪桂馨，鐵路經營學綱要（上海：正中，民二四年），頁一九一～九二。
- ⑦ Henry G. W. Woodhead, ed., *The China Year Book 1914* (London: George Routledge & Sons, Ltd., 1914), p. 221.
- ⑧ 王景春等，中國鐵路借款合同全集（北京：交通部，民一一年），上册，頁四九～九四；「中國鐵路問題」，交通公報，第三八期（民九年二月），選錄，頁一～一二。
- ⑨ 鳳岡及門弟子編，三水梁燕孫先生年譜（出版地點不詳，民二八年）頁七一；Lee En-han, *China's Quest for Railway Autonomy, 1904~1911*, p. 24.
- ⑩ 王樹槐，近代中國鐵路發展（稿本）。
- ⑪ 京漢鐵路管理局公報，第四期（民一〇年一月一五日），頁四五。
- ⑫ 京漢鐵路管理局公報，第一六七期（民一四年七月中旬），頁三九。
- ⑬ 京漢鐵路管理局公報，第二二七期（民一六年三月中旬），頁五。
- ⑭ 京漢鐵路管理局公報，第一一〇期（民一二年一月中旬），頁四三。參閱：「京漢鐵路法文補習所章程（十五年九月一日）」，京漢鐵路管理局公報，第二二八期（民一六年三月下旬），頁八～一二。京漢鐵路管理局公報，第二四三期（民一六年八月下旬），頁一四。
- ⑮ 陳璧，「密陳近日籌贖京漢鐵路摺」，望嵩堂奏稿，卷八，頁一六下；涂恩澤，「論中國鐵道進行之計劃改革之要旨」，鐵道，第一卷第二期（民元年一〇月），社論，頁四；林傳甲，「易縣入京紀程」，地學雜誌，第八年第一期（民六年一月），頁一一；京漢鐵路管理局公報，第二五期（民一〇年八月上旬），頁三三；第一七五期（民一四年一〇月上旬），頁四〇～四一；第六〇期（民一六年八月下旬），頁六〇。

第一，工程方法失當。據估計平漢、滬寧等借洋款所築之鐵路，每里建築費多至四萬餘元，而糜費居十分之四。

第二，比公司管理行車，中國雖有稽查之權，但既委託外人調度，即非完全自有。

第三，比公司勻分二成餘利，該公司又為求多分餘利，往往工程用款推歸造路成本項下開支，致多爭論。

第四，以路抵押，本利一日未清，即一日受其牽制。

第五，華洋員待遇相差懸殊，如外人任查票者，薪水倍於華人，導致華人之營私舞弊。

第六，洋員不明瞭中國國情。外人對於鐵路沿線地理、水流之沿革多所隔膜，以致在修築時，建橋地點或有非宜，涵洞大小亦有未當。每遇山洪暴發，橋址路基常遭沖刷。此外，對於中國工商事業、社會狀況多不經心，尤為一般洋員之通病。

第七，部分洋員年事高後，學識已無法因應最新鐵路技術改良之需要，甚至驕恣自大，不服約束。

#### (乙) 紀律不良

平漢路和中國其他公營事業相同，自始即無法避免貪污。例如光緒二十三年（一八九七）漢陽鐵廠鄭觀應即密函漢廠和鐵路公司督辦盛宣懷，代購平漢沿線土地二百畝<sup>①</sup>。清末主持路政之盛宣懷即曾多次為御史所彈劾，後由唐紹儀接任督辦<sup>②</sup>。民國四年爆發之交通大參案，兼涉平漢路<sup>③</sup>，十四年度交通部長葉恭綽於上呈總統之正式報告中，亦指出整個系統均陷於貪污之罪惡<sup>④</sup>。據平漢路局之資料顯示，民國二十年十至十二的三個月內，即有近四百人被停職或撤差，其中尤以總務處人數

① 光緒二十三年五月廿二日（一八九七年六月廿一日）鄭觀應致盛宣懷密函，收於：盛宣懷檔案資料（上海圖書館藏），轉引自：汪熙，「論晚清的官督商辦」，歷史學，創刊號（一九七九年三月），頁一〇三。

② 盛宣懷，愚齋存稿，卷四五，頁二五～二六；卷四六，頁二六；東方雜誌，第二年第八期，財政，頁一三一～一四六。

③ 政府公報，第一二八六號（民四年一月二六日），頁五；政府公報，第一三〇八號（民四年一月二九日），頁三四～三六。

④ Henry G. W. Woodhead ed., *China Year Book 1925* (Tientsin: Tientsin Press, Ltd., 1925), pp. 291~302.

最眾<sup>85</sup>。採辦材料經手員司索取回扣之事也時有所聞<sup>86</sup>。各單位又多濫發因公用免票<sup>87</sup>。員役或因公乘車不守路章，越級乘坐；或乘車不購票，甚至私帶戚友，擅自乘坐<sup>88</sup>。此外，員司上班又每每遲到早散<sup>89</sup>，凡此種種均有礙正常營運。

下級單位之紀律不良則為各站站長、售票員司對於經收站款每多任意延擱，逾期始解，挪用、侵蝕及不實不盡之處，更是層見疊出<sup>90</sup>。各小站附收賬款時，也往往浮收<sup>91</sup>。至於車站運貨之種種陋規，也常令商旅無法負擔。如北平之豬肉賴城外各鄉鎮供應，肉商需將牲口運至城內屠宰。若未向站長致酬，則運豬貨車可於中途停滯數日，使牲口飲食斷絕而死。且有將載豬之車故意前後撞擊，使牲口相互擠壓致有死傷者，肉商為避免意外損失，不得不從優納賄<sup>92</sup>。據商民之抱怨，沿路各站自站長以下諸人，各公司每家每年饋送多至二千餘元，少至千餘元。每季饋送正站長多至二、三十元，少至十餘元，副站長多至二十元，少至十元或十串文，打旗、管車、吹笛諸人多至三、五元，少至一千或數百文不等。每節沿途各站共需送三、四百元，一年三次計千餘元。若不送此項規費，則必有種種刁難，於營業上損失甚大<sup>93</sup>。此外，鐵路每逢軍事之後，商貨擁擠，車輛缺乏，路員即藉端勒索規費<sup>94</sup>。如河南省臨漳縣所出產各物均賴火車運銷平、津各埠及鐵路沿線，商人除車價外，

85

| 單 位       | 停 職 | 撤 差 |
|-----------|-----|-----|
| 總 務 處     | 113 | 4   |
| 工 務 處     | 13  | 9   |
| 車 務 處     | 46  | 8   |
| 機 務 處     | 10  | 0   |
| 會 計 處     | 18  | 1   |
| 鐵 警 管 理 處 | 68  | 7   |
| 駐 平 辦 事 處 | 89  | 0   |
| 鄭 州 辦 事 處 | 0   | 0   |

總務處編譯課編，平漢鐵路管理委員會職員任免表（民國二十年十月起至十二月止）（出版時地不詳），頁一。

- 86 清末施肇基於平漢路總辦任內時，曾有英商來兜售鐵路器材，許以一成八之佣金。事見：施肇基，施肇基早年回憶錄（臺北：傳記文學出版社，民五六年），頁五五。參閱：京漢鐵路管理局公報，第二四九期（民一六年一〇月下旬），頁五。
- 87 京漢鐵路管理局公報，第五七期（民一一年六月下旬），頁三〇。據估計，各路因濫發免票所造成之損失，全年約在二千萬元以上。參閱：政府公報，第二三四一號（民一一年九月八日），頁二。
- 88 京漢鐵路管理局公報，第六一期（民一一年八月上旬），頁七；第六三期（民一一年九月上旬），頁一五。
- 89 京漢鐵路管理局公報，第四六期（民一一年三月上旬），頁九；第五六期（民一一年六月中旬），頁一一。
- 90 京漢鐵路管理局公報，第六八期（民一一年一〇月中旬）頁一三；第七四期（民一一年一二月月中旬），頁六。
- 91 京漢鐵路管理局公報第二期（民九年一月二〇日），頁九。
- 92 施肇基，施肇基早年回憶錄，頁五四。
- 93 政府公報第一三〇八號（民四年一月二十九日），頁三八。
- 94 京漢鐵路管理局公報，第一七四期（民一四年九月下旬），頁三一。

每二十噸車尚需付站長公費二十元、要車費三元五角、掛車費二元，因有此各項事情，致使商人多有棄火車而改就船運者<sup>95</sup>。又如河北省磁縣彭城鎮共有磁密二百數十座，其所產之粗磁若裝一車運至保定或北平，如要車、掛車、澆油、行車，並到達地點甩車，所花小費不下二百餘元，否則不但要車困難，即甩車時亦不能到裝貨便利地點，至裝妥後掛車時，若非得開車者之同意，依然不能掛走，且掛時之輕重，關係全車之安危，動輒猛力撞掛故意使磁貨破碎；又貨由客一人押車，若使車輛燒熱，必在中途甩下，勢需自行看車修理，即使完全帶至送貨地點，何時送入停車岔道亦有種種問題。加以運費奇重，捐稅繁重，據估計瓷器在產地之價格，每一組碗（二十個，約十斤）約值洋一角七、八分，若由磁縣運至北平，加上各種捐稅，其價格較在本地增加二倍。因此磁商為避免煩瑣苛擾，乃皆由滏陽河路裝船運出，鐵路營業遂致大受影響<sup>96</sup>。又如各種水產、林產商人受害尤甚，稍不滿足站上車上員役之意，雖使腐敗亦不裝掛，甚至沿途在貨包或貨筐上任意踐踏，或在中途捏故將車摘下，若一人押送二車，即失兼顧能力，其苦可知。甚至裝運國煤，除收運費外，亦有所謂調車費、額外費、枕木費等名目公然見諸路局之正式佈告，路局員司又索車皮費及運煤黑費，以作為撥車之酬報，此類黑費每年為數亦至足驚人<sup>97</sup>。

在票務方面，則常有售票人員與車上員役相互勾結作弊，故意縮短售票時間，致旅客不及購票直接登車補票，而車上員役不給收據，將票款吞沒<sup>98</sup>。此外，平漢路貫通三省，各地所用幣制不同，有些車站售票人員遂乘機從中牟利。有非本省銀元不用者，有專用站人洋元而不用造幣廠之銀元者，捐阻折勒，藉便私圖。並且，銀元找零本有定章，但各站陽奉陰違，故意勒索，甚至乘客以銅元購票，竟以銅元十三、四枚作銀元一角，以致客商嘖有煩言<sup>99</sup>。

<sup>95</sup> 鐵道部全國鐵路商運會議辦事處編，全國鐵路商運會議彙刊（南京：編者印行，民二〇年），頁六四～六五。

<sup>96</sup> 「河北省工業試驗所調查磁縣彭城鎮盜案報告」，河北工商月報，第一卷第一〇期（民一八年八月），頁八五；全國鐵路商運會議彙刊，頁六三。

<sup>97</sup> 吳半農，「日煤傾銷中之國煤問題」，社會科學雜誌（北平），第三卷第四期（民二一年一月），頁五二三。

<sup>98</sup> 京漢鐵路管理局公報，第六八期（民一一年一〇月中旬），頁四〇。

<sup>99</sup> 交通官報，第五期（宣統元年十一月十五日），頁一二～一三；京漢鐵路管理局公報，第二期（民九年二月二〇日），頁九。另一項資料則記載一實例：「光緒三十三年有友人二次由漢口晉京，第一次購票時用銀元，賣票者佯言銀元不真，壓不發票，賄以二圓始獲票。二次改用湖北紙幣，賣票者又云紙幣不足，尚少一張，友人與辯，賣票者怒而不顧，轉售他票，友人因開車在即，補添一圓始得乘車。」陳中諧，「改良中國鐵道利益叢談」，鐵道，第一卷第三期（民元年一月），社論，頁七一～八四，亦可參閱：IMC, *Decennial Reports, 1902~1911*, vol. 1, pp. 359~360.

平漢路局鑒於員役紀律不良，曾於重要各站設立駐站調查員，以糾察在路員司有無弊違法等事<sup>⑩</sup>，並鼓勵旅客檢舉不法情事<sup>⑪</sup>，但並未發生多大作用。

### （丙）營業方法失當

在建築之初，平漢路建築之穩固、管理之謹慎，頗受專家好評<sup>⑫</sup>，但是好景不常。民國元年，即已有人於撰文呼籲鐵道收入應審慎使用時，指出平漢、北寧二路已成多年而無擴充，且路上之工程、車輛亦極缺乏，管理上更有每況愈下之勢<sup>⑬</sup>。鐵路營業之成績，當憑收入與支出之比例為標準。據鐵路專家之考察，營業支出佔營業收入六成左右者，為不違營業健全之狀態。現以民國六年各國鐵路營業之成績而言，美國鐵路營業支出佔收入百分之六十九，德國為百分之七十，奧國為百分之七十六，日本為百分之五十二，中國為百分之四十七，平漢路則僅為百分之三十七點四，獲利之豐似為世界之冠。其理由除設備折舊一項未列入運輸成本，以及華北物博人稠，收入較厚外，尚有數項。如鐵路運費率較歐美為高、鐵路員工工資較歐美為低，但用於擴充發展、添置車輛之經費過少，亦應為重要因素<sup>⑭</sup>。

平漢路營業失當最重要者即為組織不良。中國早期鐵路興築由於外債因素，各路管理方式、財政出入、運價規定、材料購置、發展計畫等，均不一致，造成各自為政的局面，清末盛宣懷曾有意推行鐵路標準化<sup>⑮</sup>，但未見成效。平漢路和隴海路因債權關係而採比制。比國路線較少，而幅員尤狹，其制度實不適用於中國，故屢有人提議平漢路路線過長，在組織上不宜採分處制（departmental system），而應採分段制（divisional system）或分區制（regional system）<sup>⑯</sup>。另一方面，比國鐵道的管理組織本身即無善可陳。據專家以為，其車務兼司行車和營業，已不如德、美制度優良，且其車務進款之檢查，又由車務處辦理，致財務處之會計稽核科，僅司賬目之登記和稽核，而與進款檢查不生直接關係，此種制度實不完美；購料分款

⑩ 京漢鐵路管理局公報，第五期（民一〇年一月二〇日），頁一〇。

⑪ 京漢鐵路管理局公報，第九二期（民一二年六月中旬），頁三六。

⑫ IMC, *Tientsin Trade Report for the Year 1902*, p. 54.

⑬ 華南圭，「中國鐵道改良述要」，鐵道，第一卷第二期（民元年一〇月），社論，頁三八。民國初立時，另一項資料也指出平漢路自收回自營後，事故頻出，且不負賠償責任，但是由於陸路交通不便，故商旅只得忍痛利用鐵道。參閱：日清汽船株式會社編，漢口事情（東京：編者，大正三年），頁六三。

⑭ 參閱：表一；徐慶德，「國民對於鐵路問題應有之研究」，東方雜誌，第一七卷第九期（民九年五月），頁一一～一二；Margaret Mackprang Mackay, "China's Railways and the War Lords," *Asia*, 34 (Mar. 1934), p. 164.

⑮ "Sheng Hsuan Huai and His Railway Projects," *The Economist*, 123 (Oct. 28, 1911), p. 865.

⑯ 洪瑞濤，「鐵道管理與鐵道統制」，收於：羅敦偉編，中國統制經濟論（上海：新生命書局，民二三年），頁四〇一～四〇二。據漢猛德將軍的調查，國有各路如能作適當改組，每年可節省經費十四萬元。參閱：漢猛德將軍視察中國國有鐵路報告（出版地點不詳，民二六年）頁一二五。

機、工二處，各自為政，尚不如中國其他各路<sup>⑩</sup>。

由於營業方法失當所造成之損失，最明顯者即為材料之浪費。平漢路對於材料之管理，每多散漫無稽。同一物品甲方不敷，乙方有餘，而甲方無從知悉，至需用時又復另購，無形中虛糜路帑<sup>⑪</sup>。據民國十一年八月之統計，全路存料價值總額達五百餘萬，但其中多為鋼鐵及不適用之各種材料及經常用品，十缺五六，極為浪費<sup>⑫</sup>。鐵道部顧問門泰爾（Mantel）於民國十八年視察中國國有鐵路後估計，國有各路每年用煤浪費達百分之二十三、枕木浪費至百分之三十五以上（由於購買不適用之材料），合計營業用途約浪費百分之四十，致路軌、車身之設備大多腐壞不堪，影響運輸業務至大<sup>⑬</sup>。以下試以用煤之浪費為例說明之。

據門氏之估計，由於工人缺乏技巧，又無適當控制，致使全國國有鐵路所浪費之煤高達二百一十五萬銀元，而平漢路浪費之情形在國有鐵路中算是嚴重<sup>⑭</sup>。表一四顯示出，民國二十二年平漢路每列車公里消耗煤三九·四二公斤，而全國國有鐵路平均每列車公里僅耗煤三二·〇三公斤。雖然平漢路每列車公里所需煤之費用低於全國平均數，但其主因乃是由於平漢路沿線產煤豐富，平均每噸煤價低廉所致。

又平漢路局於民國十年間呈請訂購鋼軌數高達一萬一千條，曾被指為有浪費之嫌<sup>⑮</sup>。

表一四：民國二十二年平漢路及全國國有鐵路平均每列車公里煤費用、煤數量及平均每噸煤價

|               | 平 漢   | 全國國有鐵路 |
|---------------|-------|--------|
| 每列車公里煤費用（分）   | 19.01 | 24.11  |
| 每列車公里消耗數量（公斤） | 39.42 | 32.03  |
| 平均每噸煤價（元）     | 4.82  | 7.53   |

資料來源：鐵道部總務司統計課編，民國二十二年份中華國有鐵路統計總報告（出版時地不詳），統計說明，頁五四。

⑩ 麥健曾、朱祖英，「全國鐵道管理制度」，收於國立交通大學研究所北平分所編，鐵道問題研究集（北平：編者印行，民國二五年），第一冊，頁一二四—一二五。

⑪ 京漢鐵路管理局公報，第四六期（民一一年三月上旬），頁一三—一四。

⑫ 京漢鐵路管理局公報，第六四期（民一一年九月中旬），頁三一。

⑬ 門泰爾，調查中國國有鐵路總報告，頁一八—二七、一一三，原書未見，轉引自：陳暉，中國鐵路問題，頁一二。

⑭ Frederick Vincent de Fellner, *Communications in the Far East* (London: P.S. King & Son, Ltd., 1934) p. 119.

⑮ 交通公報，第一八八期（民一二年四月二日），頁二。



此外，由於營業方法之失當而造成之損失，又可由運費率之高昂看出，在此以平漢路和隴海路作一比較。此二路商運情形極相類似，均以秦、晉、豫西、豫南等地所產貨品為出口大宗，而其進口貨物亦均運銷此等地帶。在平漢方面，係以鄭州、漢口為起訖車站；在隴海方面，係以鄭州、大浦為起訖車站。就此二方面路線而論，由鄭至漢約五百一十四公里，由鄭至大浦約五百四十公里。論理由鄭至漢方面運價應較由鄭至大浦方面運價為低，但事實上卻不然。以三等貨物二十噸整車而論，由鄭至漢（由漢至鄭亦同）每車運價六百二十二元二角，由鄭至大浦（由大浦至鄭亦同）每車運價二百八十四元，兩相比較之下，平漢方面運價實較隴海方面高出三百三十餘元之多，貴至一倍以上。加以平漢運價又屢次增加，如民國十一年五月所刊運則彙覽，仍按上述三等貨物二十噸整車標準計算，每車運價已加為三百五十七元，至十二年又加價一次，十四年又加價一次、十六年又加價二次，而隴海方面則從無此加價之事。以平漢、隴海兩路商運情形相同，而運價相差若是，商人必然舍平漢而就隴海<sup>⑬</sup>。

車務方面，車務員司於服務期間所著制服多不完全，各站站臺污穢狼藉，車廂亦不潔淨，對於衛生設備諸多缺欠，旅客嘖有煩言<sup>⑭</sup>。更重要的是各轉轍器多不潔淨，甚至有生鏽者，以致行車往往發生危險<sup>⑮</sup>，如民國九年一年內行車事變即達五十六次<sup>⑯</sup>。每至事變發生，會勘結果，事務、機務、工務人員又互相推諉不負責任<sup>⑰</sup>。

此外，平漢路在營運技術上又多不知改進。如民國元年左右，來往天津、上海之各家公司輪船計有四十二艘，所開次數，每月以三次來回，總計即有一百三十六次，較之平漢路之常車每日一次已多數倍，因此平漢路旅客行李多者，由天津至漢口均喜乘船，貨物亦是如此，平漢路即受損失<sup>⑱</sup>。在理論上，火車應較民船為快，但是在內戰期間車輛缺乏，火車無法準時，並且負責上下貨轉運之轉運公司也常導致擔擱<sup>⑲</sup>。相反的，民船雖慢，但貨物易於裝卸轉運，往往反能較快運至目的

⑬ 鐵道部全國鐵路商運會議辦事處編，全國鐵路商運會議彙刊（南京：編者，民二〇年）。

⑭ 京漢鐵路管理局公報，第五期（民一〇年一月二〇日），頁七；第六期（民一〇年一月三〇日），頁七；第四一期（民一一年一月中旬），頁三五；第四六期（民一一年三月上旬），頁一二。

⑮ 京漢鐵路管理局公報，第五期（民一〇年一月二〇日），頁五二。

⑯ 「京漢鐵路民國九年路政大事紀」，京漢鐵路管理局公報，第四五期（民一一年二月下旬），頁一八。

⑰ 京漢鐵路管理局公報，第四六期（民一一年三月上旬），頁一二。

⑱ 陳中諧，「改良中國鐵道利益之叢談」，鐵道，第一卷第三期（民元年一二月），頁七二。

⑲ 京漢鐵路管理局公報，第六期（民一〇年元月三〇日），頁七。如鄭州站的情形：「車不一定什麼時候來，來了不一定可以買票，買了票不一定可以上車」、「每站必停，每停必久」。參閱：如志，「京漢車上」，現代評論，第三卷第六一期（民一五年二月六日），頁一一～一二。這篇文章對於在軍閥控制下的平漢路有生動的描寫。

地<sup>⑭</sup>。尤有進者，平漢路和滬寧路以外的中國其他鐵路相同，貨運運輸管理不善，被譏為「止有鐵軌，而無管理法」<sup>⑮</sup>。非但未能設立機構推動農工業，以培養運輸來源<sup>⑯</sup>，甚至搭客之行李貨物均任意推疊，聽其損失，所有運貨事宜概由客商自理，途中如有毀壞、遺落等事，無論大宗零件，路局向不負損失賠償之責<sup>⑰</sup>。民國十年元月曾遵奉交通部令，實行運貨負責辦法，但成效不彰<sup>⑱</sup>。又如沿站停車，管理員役多有保護不力之事。強有力之壯丁竟敢直由車上搬運偷竊，即無力之婦孺亦時由車底竊取散碎貨物，站員見之竟置不理<sup>⑲</sup>。貨車遭竊遭劫更為常有之事。沿路雖有駐站押車之軍警，但挑選不嚴，訓練不勤，大多委靡不振，秩序亦欠整齊。往往車到站時仍相聚閑談，不顧職務，槍枝亦多有銹壞者。押車警隊亦虛存其名，甚至扶同作弊，攜帶私貨及違禁物品<sup>⑳</sup>。

#### (丁) 冗員過多

交通為專門事業，與普通行政不同，因此不論其所任職務之大小，必注重其有無相當之學識與經驗，至於升擢尤須視其勞績與資格，不應有乘機倖進或無故斥黜者。據鐵路專家之觀察，我國鐵路在通常合理之管理情形下，每公里平均員工應不超過六至八人，而事實上歷年人數不斷增加。民國五年各路員工平均每公里極少有超過十人者<sup>㉑</sup>，至民國二十二年已達十七點七人，而平漢鐵路員工人數則與全國國有鐵路平均員工人數相近（見表一五）。

據門泰爾民國十八年視察全國國有鐵路後估計，國有各路之冗員常達百分之四

<sup>⑭</sup> Andrew Watson, tr., *Transport in Transition: The Evolution of Traditional Shipping in China* (Ann Arbor: Center for Chinese Studies, The Univ. of Michigan, 1972), p. 4.

<sup>⑮</sup> 楊蔭杭，「商業補助機關之不備」，商務官報，第一期（光緒三十二年六月一日），頁三下。

<sup>⑯</sup> 中國鐵路的組織與外國大部分相同，如分為車、工、機、會計、警務各處，其為他國所有而我國闕如者，僅有發展農工業之部門。參閱：梁矩章，鐵路發展農工業之方策及其組織（北平：國立交通大學研究所北平分所，民二五年），頁一〇六。

<sup>⑰</sup> 「平漢路載客及裝運行李車馬貨物價章」第五章甲第四條：「途次如有毀壞、遺落等事物與本路無涉，蓋本路所收之費只係運費，途中看管一切應由寄貨人自理。」京漢鐵路車務處編，京漢旅行指南（北京：京漢鐵路局，民二年），頁一七七。

<sup>⑱</sup> 「京漢鐵路民國十年分興革紀要」，京漢鐵路管理局公報，第六三期（民十一年八月下旬），頁三二。

<sup>⑲</sup> 交通官報，第七期（宣統二年元月一日），頁一三～一四、三三。

<sup>⑳</sup> 交通官報，第五期（宣統元年十一月一日），頁一三～一四；交通公報，第四〇一期（民九年四月），命令，頁一二；京漢鐵路管理局公報，第三〇期（民一〇年六月中旬），頁二〇～二一；第四六期（民十一年三月上旬），頁一四；第五三期（民十一年五月中旬）頁二二；第五九期（民十一年七月中旬），頁一三；第六一期（民十一年八月上旬），頁一八；第一一期（民十二年二月下旬），頁一〇；交通公報，第七七九期（民十三年一月二七日），頁七～八；鐵道部全國鐵路商運會議辦事處編，全國鐵路商運會議彙刊，頁六三。

<sup>㉑</sup> 邱光甫，中國鐵路及其發展的趨向（九龍：自由出版社，一九五〇），頁五六。

表一五：民國二十二年平漢路與全國國有鐵路平均每營業路線公里及每十萬列車公里員工人數比較表

|               | 平 漢       | 全 國 國 有 鐵 路 |
|---------------|-----------|-------------|
| 營業路線公里<br>(1) | 1,321,291 | 7,915,483   |
| 列車公里<br>(2)   | 6,174,734 | 37,482,445  |
| 員工人數<br>(3)   | 24,416    | 127,151     |
| (3)/(1)       | 18.5      | 17.7        |
| (3)/(2)       | 39.5      | 33.9        |

資料來源：鐵道部總務司統計科編，民國二十二年份中華民國有鐵路統計總報告，頁一二五。

十五<sup>⑫</sup>，則平漢路之冗員亦即應有類似比率。冗員之多，尚可由營業支出中總務費所佔比例之大看出。以下先以平漢路營業用款分配情形與全國、日本、美國作一比較：

表一六：中美日三國與平漢路營業用款分配比率表

|        | 平 漢   | 中 國   | 美 國   | 日 本   |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 總 務 費  | 32.37 | 24.82 | 3.99  | 2.55  |
| 車 務 費  | 15.74 | 14.57 | 4.37  | 32.50 |
| 運 務 費  | 15.53 | 21.88 | 47.09 | 27.60 |
| 設備品維持費 | 21.36 | 19.84 | 24.77 | 9.90  |
| 工務維持費  | 16.05 | 18.52 | 19.78 | 18.45 |
| 車輛互用   |       | 0.37  |       |       |
| 航 務    |       |       |       | 2.55  |
| 其 他    |       |       |       | 6.45  |
| 總 計    | 100   | 100   | 100   | 100   |

資料來源：陳暉，中國鐵路問題，頁一二一。其中平漢鐵路之數字係民國十六年之資料，中美日三國數字係十六～十八年平均數。

再以每列車公里營業用款數對平漢路與全國國有鐵路作一比較：

由表一六、一七所列資料顯示，中國各路之總務費大多較其他項費用為高，與

⑫ 陳暉，中國鐵路問題，頁一二二。

表一七：民國二十二年平漢路與全國國有鐵路平均每列車公里各項營業用款分配表（單位：元）

|             | 平 漢  | 全 國 國 有 鐵 路 |
|-------------|------|-------------|
| 總 務 費       | 0.95 | 0.76        |
| 車 務 費       | 0.45 | 0.39        |
| 運 務 費       | 0.58 | 0.56        |
| 設 備 品 維 務 費 | 0.59 | 0.59        |
| 工 務 維 務 費   | 0.77 | 0.53        |
| 總 計         | 3.34 | 2.83        |

資料來源：民國二十二年份中華國有鐵路統計總報告，統計說明，頁四八。

他國比較亦高。但計算方法之不同亦為重要因素之一。我國總務費中依他國辦法應列入他項費用，而不應由總務費下負擔者，幾達半數，此項用款在總務費下列為「特別費」，用以表示與「管理費」有所區別<sup>⑳</sup>。如依此加以修正，則平均每列車公里管理費用平漢路為〇·四九元，佔總營業支出百分之十一點三八，全國國有鐵路則為〇·三六元，佔總營業支出百分之十二點七二<sup>㉑</sup>。修正後之結果仍較他國為多。總務費之多，既然大多由於冗員過多之故，在此既先就現有史料對冗員之增多作一分析：

(1)各種政治、軍事勢力之干涉路政。清末平漢路任用私人的情形即已非常普遍，例如唐紹儀在郵傳部侍郎任內，即引用四百人，其中他的血親、姻親，或同宗即佔了三百五十人。光緒二十九年（一九〇六），唐紹儀又薦施肇基為郵傳部右參議兼京漢路總辦。施雖曾留學國外（曾獲美國康乃爾大學文學碩士學位），但對鐵路或鐵路管理一無所知，只因唐為其姻長，才得此職位<sup>㉒</sup>。據當時外人的觀察，平漢路自贖回自辦後，「全路委員皆總辦私親，人人坐食，其結果則一事不舉而已，

⑳ 據我國會計則例，特別費之主要部分為員工年終獎金、警務費與醫藥費等項，與鐵路事務之管理關係不甚密切。若在其他多數國家，其獎勵金乃列入薪工帳中，警務費乃由國家及地方所負擔，至於醫藥，則大多由鐵路本身負責。詳見：鐵道部總務司統計科編，民國二十二年份中華國有鐵路統計總報告，統計說明，三七~三八、五〇。另可參閱：張競立，「我國鐵路營業用款之概況及其整理之管見」，交通雜誌，第一卷第六期（民國二年四月），頁七八~八二。

㉑ 民國二十二年份中華國有鐵路統計總報告，統計說明，頁四八。

㉒ George Ernest Morrison's letter to Valentine Chirol, 14 May 1907, in Lo Hui-min, ed., *The Correspondence of G. E. Morrison*, vol. 1, 1895-1912 (Cambridge: Cambridge University Press, 1976), p. 408.

且上行下效如響斯應。」<sup>129</sup>民國四年，肅政使糾彈平漢路的參案爆發，調查結果顯示全路所用執事人員多係鐵路學堂出身，均習法文。局長關廣麟（與葉恭綽同年進學）巧立名目，安插各界閒人，引用私人，不知約束，經查核路局民國三年職員表，則總務處無資格者二十七人，車務處無資格者三百零四人（內有站長七十餘人）機務處無資格者三十八人，工務處無資格者五人，全案後經平政院判決，關廣麟乃被解職<sup>130</sup>。至於各軍閥，在和平時期則視鐵路為私產，掠奪其管理權，濫設管理機關，私自派毫無鐵路經驗學識之軍人充任局長、處長，以助其收刮路費，以致重要首長常隨政治勢力之轉移而更迭頻繁<sup>131</sup>。如吳佩孚為提取路款之便利，民國十一年增設一漢口辦事處，而以其心腹馮灃為處長<sup>132</sup>。初設時，處內辦事人員不過十五、六人，經費至多不逾二萬餘元，但二、三年後，員司竟增至三十七人，常年經費亦增至五萬五千餘元。交通部以該處所辦事務較前並未若何紛繁，而員額經費已超過一倍有餘，故於十三年十二月下令裁處設所<sup>133</sup>。但受到各方牽制而未能實行<sup>134</sup>，馮灃不但屹立不搖，甚至更昇為路局副局長兼領漢口辦事處處長<sup>135</sup>。

更有進者，每一局之之更易，即增添若干新人<sup>136</sup>。而各部門之中下級員司，亦以主管者監督不嚴，任意增用，故冗員積年遞增，如安福系的丁世源在平漢、平綏局長任內，增加員司共增至一千二十餘人，每年耗費薪金達五十五萬四千元之鉅<sup>137</sup>。據鐵道部顧問漢猛德之估計，平漢員工增加之比率，與總收入增加之比率，以民國二十三年與民國九年相較，超出幾達二倍<sup>138</sup>。此外，由於大家均視鐵路為富裕機構，因此許多無謂之機關均賴鐵路養活，亦增加路局負擔<sup>139</sup>。

路警數目之多過尤為明顯。民國十二年時，全國所雇用路警竟較實際操作鐵路

<sup>129</sup> 洛史著，朱維譯，「中國社會之研究」，東方雜誌，第一〇卷第二期（民二年八月），頁三二。

<sup>130</sup> 政府公報，第一二八六號（民四年一月六日），頁五；政府公報，第一三〇八號（民四年一月二十九日），頁三〇～三一；政府公報，第一九號（洪憲元年元月二四日），頁四。

<sup>131</sup> 石川順，支那の鐵道（東京：鐵道生活社，昭和三年），頁三一九。這種情形即使是在交通部內也是如洲。如民國十一年六月政府改組，交通總長葉恭綽去職，繼之者為高恩洪。高到部後，檢閱部職員錄，凡隸粵籍者全部免職。參閱：凌鴻勛，凌鴻勛自訂年譜（臺北：中國交通建設學會，民六二年），頁二七。

<sup>132</sup> 京漢鐵路管理局公報，第五八期（民一一年七月上旬），頁三二。

<sup>133</sup> 京漢鐵路管理局公報，第一四八期（民一四年一月上旬），頁一三。

<sup>134</sup> 京漢鐵路管理局公報，第一九〇期（民一五年三月上旬），頁三九。

<sup>135</sup> 京漢鐵路管理局公報，第二一四期（民一五年一月上旬），頁一。

<sup>136</sup> Margaret Mackprang Mackay, "China's Railways and the War Lords," p. 166.

<sup>137</sup> 京漢鐵路管理局公報，第四期（民一〇年元月一五），頁一五；西塘野史，安福部，下編，頁二八。

<sup>138</sup> 漢猛德將軍視察中國國有鐵路報告，頁七一～七六。

<sup>139</sup> 同前書，頁一二〇；邱光甫，中國鐵路及其發展的趨勢，頁五六。有些西方國家的鐵路則基於國家的雇用政策，必須雇用許多不必要的工人，參閱 A. R. Prest, *Transport Economics in Developing Countries* (N. Y.: Frederick A. Praeger, 1969), p. 57.

者爲多<sup>⑭</sup>。或謂人數之增加乃是由於社會秩序不安之故，但自民國二十年後國內治安已有顯著之進步，而路警人數卻仍繼續增加<sup>⑮</sup>。至抗戰爆發前，平漢路全路若將延長線列入計算，共有路警四千八百餘名，每年經費高達一百六十餘萬元<sup>⑯</sup>，實爲相當大之負擔。

(2)組織不良。組織不良所造成之冗員，其損失最爲鉅大。組織不良表現於鐵路部與政府其他部門的缺乏聯絡、各路局之各自爲政等方面。據漢猛德將軍的改革方案可以直接節省之經費數目如下<sup>⑰</sup>：

|            |             |
|------------|-------------|
| 減少路線之職員    | 一，一二五，〇〇〇元  |
| 燃料及機油消費之減少 | 一，〇〇〇，〇〇〇元  |
| 改組         | 一〇，〇〇〇，〇〇〇元 |

由此可見組織不良對營運影響之大。而平漢路與國內他路相較，又較爲嚴重，如鐵路工人工隊之組織，由於每隊人數過少（七人），而使總備用人數過多。據漢氏估計，若全國每公里所需工人由二點一六人減至一點五人，則每年可節省費用一百一十二萬以上<sup>⑱</sup>。

#### 四、結 論

由以上的分析，我們似可發現中國近代經濟發展之成敗，幾可由平漢路一企業的歷史看出，其成敗興衰也足以反映中國近代化之歷程。平漢路於北伐前的營運一直維持良好狀況，在全國國有鐵路中，盈餘之多僅次於北寧路而位居第二。其所以能夠維持相當程度之成功，乃是由於路線所經區域物富人稠<sup>⑲</sup>，煤產豐富價廉

<sup>⑭</sup> "Employees on China's Railways," *Far Eastern Review*, 16 (1920), p. 121. 轉引自: Wayne Altrec, "A Half-Century of the Administration of the State Railways of China," *Papers on China*, 3 (1949), p. 115.

<sup>⑮</sup> 漢猛德將軍視察中國國有鐵路報告，頁一一五。

<sup>⑯</sup> 鐵道運輸局，支那之鐵道（出版地點不詳，昭和一二年），頁一二三；馬場楸太郎，「支那鐵道警察制度之現狀」，支那，第二卷第一〇號（昭和九年一〇月），頁一八一。

<sup>⑰</sup> 漢猛德將軍視察中國國有鐵路報告，頁一二五。

<sup>⑱</sup> 同前書，頁一〇。

<sup>⑲</sup> 平漢路所行路線，在河北境內大抵依舊有之官馬大道，黃河以南，則約有二道可循。一由信陽越武勝關至漢口，一由襄陽沿漢水至漢口。此二路線清政府曾先派德、英二國工程師各勘查一次，均認爲取道襄陽繞道遠，需多耗造路、養路費用，且商利較小；加以由漢口至襄陽間常患水災，不如取道信陽有利。後因此款借定，清廷復令比國工程師再勘大略，最後決定取道信陽。參閱：倚劍生編，中外大事彙記，光緒二十四年，工藝彙，頁一上~二上；IMC, *Hankow Trade Report for the Year 1897*, p. 125.

⑭，加以又與其他運輸工具無嚴重競爭之故。平漢路雖提供了明顯的較為經濟而迅速之服務，但是由於內部經營不善及連年之動盪不安，致使在運輸費用上並無重大的突破，這可由仍有相當數量之貨物經由水運到達通商口岸之事實看出。

雖然如此，平漢路在管理上所遭遇到的困難也並非為它所獨有。如美國在發展鐵路之初，貪污舞弊之事件時有所聞，任用私人（鐵路公司的股東、金融鉅子，或政界要人命令鐵路的行政主管安插與他們有關者）也並未受到嚴格控制<sup>⑮</sup>，交通事故更是頻繁不斷<sup>⑯</sup>。至於員工由於缺乏工作誘因（incentive）而效率低落，則直至目前仍是各國公營事業面臨之難題。更有進者，平漢路的經營以現代西方的標準視之，自屬落後，但在長期的動亂中畢竟支持了下去，所提供的服務也未曾中斷；自國民政府統一全國後，除致力於重建工作外，業務亦有逐漸改良之傾向及實際行動——如軍事附加捐的廢止，運費之調整，貨物專價、特價制度之訂立，聯絡運輸之整備，負責運輸之實施（鐵道部所設之六大聯運站中有四站位於平漢路沿線）及鐵路從業人員之訓練等。與北洋時期鐵道腐敗情況相對照之下，國民政府於抗戰前對鐵路所作努力實不容忽視<sup>⑰</sup>。整理舊路的結果，使得在北洋時期遭受破壞最大的平漢路獲益最多<sup>⑱</sup>，其營業進款於二十年全路統一後亦因而有顯著的增加（見表一）。但是長久以來所擁有的弊病，如組織不良冗員過多、會計未能獨立、沿線各種捐稅過多等，仍無法有效的改進。故平漢路的發展經驗實足以反映中國現代公營事業理性化（企業的組織經由科學的管理原則和簡化的手續取得較大的效率）與專業化的過程以及所面臨的困難。

⑭ 據民國二十二年之統計，平漢路用煤，平均每噸價格為四點八二元，而全國國有鐵路每噸平均價格則為七點五三元。參閱：鐵道部總務司統計科編，民國二十二年份中華國有鐵路統計報告：統計說明，頁四。

⑮ Thomas C. Cochran, *Railroad Leaders, 1845~1890: The Business Mind in Action* (Cambridge, Mass.: Harvard Univ., Pr., 1953), p. 90.

⑯ John F. Stover, *Iron Road to the West: American Railroads in the 1850s* (N.Y.: Columbia University Press, 1978), p. 210.

⑰ 天野元之助，支那農業經濟論，第二冊（東京：改造社，昭和一七年），頁四五四；石西民，「最近中國鐵道的整理問題」，頁二七六～二八一。國民政府時期在交通和運輸上的顯著進步，即使是對國民政府最為苛責的學者也都承認，參閱：Douglas S. Paauw, "The Kuomintang and Economic Stagnation, 1928 ~ 1937," *Journal of Asian Studies*, 16 (1956~57), pp. 213~14.

⑱ 例如河北高陽所產棉布，原多以大車運至北平，而以火車裝運者較少。但是自國民政府改進鐵路運輸業務以後，尤其是民國十九年間始實行負責運輸，加以沿途苛捐雜稅的廢止，使得高陽布輸平多經由鐵路。如民國十八、十九年自保定以火車運至北平的布疋各為八萬三千餘公斤，二十年一躍而為二十七萬二千餘公斤，二十一年更增至四十六萬二千餘公斤。參閱：吳知，鄉村織布工業的一個研究（上海：商務，民二五年），頁二四五～二四六。

